TROMURA
Arkeologiske rapporter fra
Norges arktiske universitetsmuseum
2026



Undersökning av hus och avfallslager ifrån medeltid på fiskeläget i Mefjordvær

Övervakning och utgrävning i 2024 och 2025

Mikael Cerbing och Andreas Luneborg

UiT Norges arktiske universitetsmuseum

Tromura 2026

Arkeologiske rapporter fra Norges arktiske universitetsmuseum, UiT Norges arktiske universitet

ISSN: 2535-4248 (elektronisk utgave)

Utgiver: Septentrio Academic Publishing, Tromsø, Norway

Redaksjon: Anja Roth Niemi og Janne Oppvang

DOI: https://doi.org/10.7557/vhmqwt71

Foto: Norges arktiske universitetsmuseum - UiT Norges arktiske universitet

Kart og illustrasjoner: Mikael Cerbing, Andreas Luneborg

Gjenstandsfoto: Mikael Cerbing, Andreas Luneborg

Fotogrammetri: Andreas Luneborg

Prosjektet er bekostet av Riksantikvaren

Forsidefoto: Mefjordvær sett mot nordväst ifrån Kylet 504 möh, 04.06.2025, Mikael Cerbing. Samt kruka Ts16475.175

Rapporten er lisensiert under en Creative Commons Navngivelse-DelPåSammeVilkår (CC BY-SA). Lisensen tillater andre å tilpasse og bygge videre på arbeidet så lenge det krediteres og lisensieres videre på samme måte.

Undersökning av hus och avfallslager ifrån medeltid på fiskeläget i Mefjordvær

Övervakning och utgrävning i 2024 och 2025

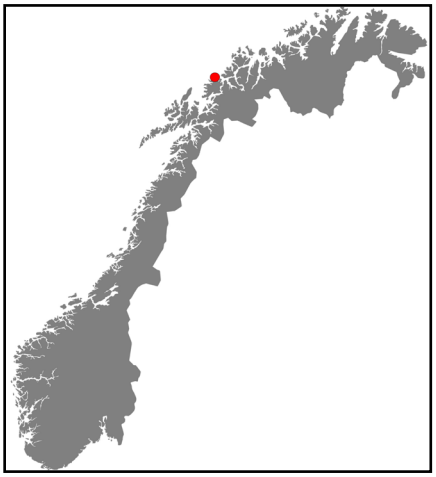
Mikael Cerbing och Andreas Luneborg

UiT Norges arktiske universitetsmuseum

Lokalitet: Mefjordvær
Id.nr.: 19216-1
Kulturminnetype: Gårdshaug
Undersøkelsesår: 2024 og 2025
Areal: 2024: 22,77m^2, 2025: 55,46 m^2.

Tiltakshaver: Tommy Schanke,
Mefjordvær (mindre privat tiltak)

Kommune: Senja
Fylke: Troms
Gnr/bnr: 303/80
Koordinater: UTM Sone 33 N: 7714029 Ø: 595149



Utgravningsleder: Andreas Luneborg (2024), Mikael Cerbing (2025)
Prosjektansvarlig: Anja Roth Niemi
Rapport: Mikael Cerbing, Andreas Luneborg
Kvalitetssikring: Anja Roth Niemi
Dato: 10.11.2026

Prosjektnr.: 101334101
Saksnr: 2024/9052
Aksesjonsnr.: 2024/46
Fotobase: TSAD138
Gjenstandsbase: Ts 16475

Nøkkelord: Arkeologi, arkeologisk utgrävning, fiskläge, medeltid, hus, avfallshög, Nordnorge, Troms, Senja.

Sammendrag

Undersökningen på Mefjordvær utfördes under två etapper. Dels en övervakning hösten 2024, samt en slutundersökning försommaren 2025.

Ytan som undersöktes visade sig innehålla delar av ett hus, möjligen en verkstad, vilken daterades till första halvan av 1400-talet. Samt en avfallshög vid sidan om, som daterades till mellan slutet av 1400-talet till och med 1500-talet.

Huset visade upp ett aktivt restaureringsarbete under hela dess existens och möjligen en reorganisering av huset under dess första fas. Varefter det så småningom revs.

Lokaliteten innehöll en mängd olika typer av fynd, däribland stora mängder läder, tyg, träverk, keramik och diverse andra typer av föremålsgrupper. Värt att nämna är att det identifierades ett flertal bitar av Böhmiskt glas daterat till 13-1400-talet.

Det osteologiska materialet visade entydigt på en ekonomi baserad på produktion och export av torrfisk, med ett mindre djurhushåll.

Några av de insamlade träföremålen har även dendroanalyserats.

INNEHÅLL

Inledning ... 1
Bakgrunden för undersökningarna ... 1
Belägenhet och kulturmiljö ... 2
Placering ... 2
Kultur och bosättningshistoria ... 3
Tidigare arkeologiska undersökningar ... 7
Målsättning ... 9
Prioriteringar och strategier ... 9
Gennomförning ... 10
Deltagare och förlopp ... 10
Undersöksförhållanden ... 10
Undersökningsmetod och dokumentation ... 11
Fältmetod ... 11
Dokumentation ... 12
Prover ... 12
Källkritiska förhållanden ... 13
Overvåkning 2024 ... 15
Overvåkning av graving for utbedring av kulvert ... 15
Overvåking av graving for dreneringsgrøfter ... 16
Drensgrøft øst (id732) ... 16
Drensgrøft vest (Id1155) ... 18
Funn ... 20
Utgrävning 2025 ... 23
Generell översikt av lokaliteten ... 23
Omrörda områden/senare tids aktivitet ... 24
Huset ... 26
Topplagerna ... 27
De mittersta lagerna ... 31
De lägre sammanhängande lagerna ... 34
Dateringar från huset ... 45
Fynd från huset ... 46
Under huset ... 54
Fynd från under huset ... 58
Avfallshögen ... 59
Fynd ifrån avfallshögen ... 60
Dateringar ifrån avfallshögen ... 67
Daterade prover ... 68
Osteologisk analys ... 69

Dendrokronologi och träartsanalys 70
Diskussion 72
Kronologi 73
Huset 75
Husets utseende 76
Husets konstruktion 77
En omstrukturering av huset? 80
Husets funktion 81
Lokalt – Regionalt – Nationalt 84
Litteratur 88
Vedlegg 1 – Osteologi .....
Vedlegg 2 – Datering .....
Vedlegg 3 – Isotopanalys .....
Vedlegg 4 – Dendroanalys .....
Vedlegg 5 – Organiska fynd, ej i katalog .....

INLEDNING

Följande rapport innehåller i princip två undersökningar. Huvuddelen är om slutundersökningen som utfördes under försommaren 2025 där Mikael Cerbing var utgrävningsledare. Samt ett kapitel som behandlar en övervakning som utfördes på senhösten 2024 av Andreas Luneborg, precis intill undersökningsområdet i 2025. Resultaten kommer i det mesta att behandlas separat, men kommer att sammanföras diskussionsdelen i slutet av rapporten.

Cerbing håller även med Reidar Bertelsen (2019, s 65–66) när det kommer till problematiken i användningen av begreppet ”gårdshög” som samlingsbegrepp för kulturminnen med en viss typ av utseende och sammansättning. De socioekonomiska skillnaderna mellan för exempel en gård som står på mer eller mindre samma plats under en längre period, och ett fiskeläge (*fiskevær*) som det är tal om i Mefjordværs fall, är väldigt stora. Även om de fysiska lämningarna kan ha stora likheter. Bertelsen vill införa begreppet ”boplatshög” för kulturminnetypen fram till att arkeologiska undersökningar kan påvisa det enskilda kulturminnets faktiska typ. Undertecknad kommer att använda begreppet boplatshög när det talas om kulturminnetypen som sådan, och fiskeläge när det är tal om Mefjordvær.

BAKGRUNDEN FÖR UNDERSÖKNINGARNA

Troms fylkeskommune mottog två ansökningar för tilltag på Mefjordveien 1954, gbnr 303/80, ifrån Tommy Schanke (daterade 27.05.24). Den ena ansökningen var för dränering under terrassen till huset på dess östsida. Den andra för dränering på nord och västsidan, samt uppförandet av ett tillbygg till huset. Egendomen är placerade på det automatiskt fredade bosättningshögen id 19216–1 i Mefjordvær. Eftersom tilltagen var av liknande art och gällde samma hus, så ber fylkeskommunen om att tilltagen skall behandlas samlat.

Den 18.07.24 tillråder Norges arktiske universitetsmuseum dispens utan övervakning för den östliga dräneringen, dispens för den nordliga och den västliga dräneringen med villkor om övervakning. Samt dispens för tillbygget med villkor om arkeologisk utgrävning.

Den 15.08.2024 stödjer Troms fylkeskommune museets råd, och ber museet att utarbeta projektplan och budget. Riksantikvaren bes fatta beslut om storlek och kostnad för övervakningen och utgrävningen. (Niemi 2024, s 2). 12.09.24 fattar Riksantivaren beslut om tillskott för arkeologisk övervakning och arkeologisk granskning efter §10, första led, tredje punkt. Och den 16.09.24 beviljar Troms FK undantag efter §8, första led, med villkor om övervakning för dräneringsdikena och arkeologisk utgrävning i relation till utbyggningen.

BELÄGENHET OCH KULTURMILJÖ

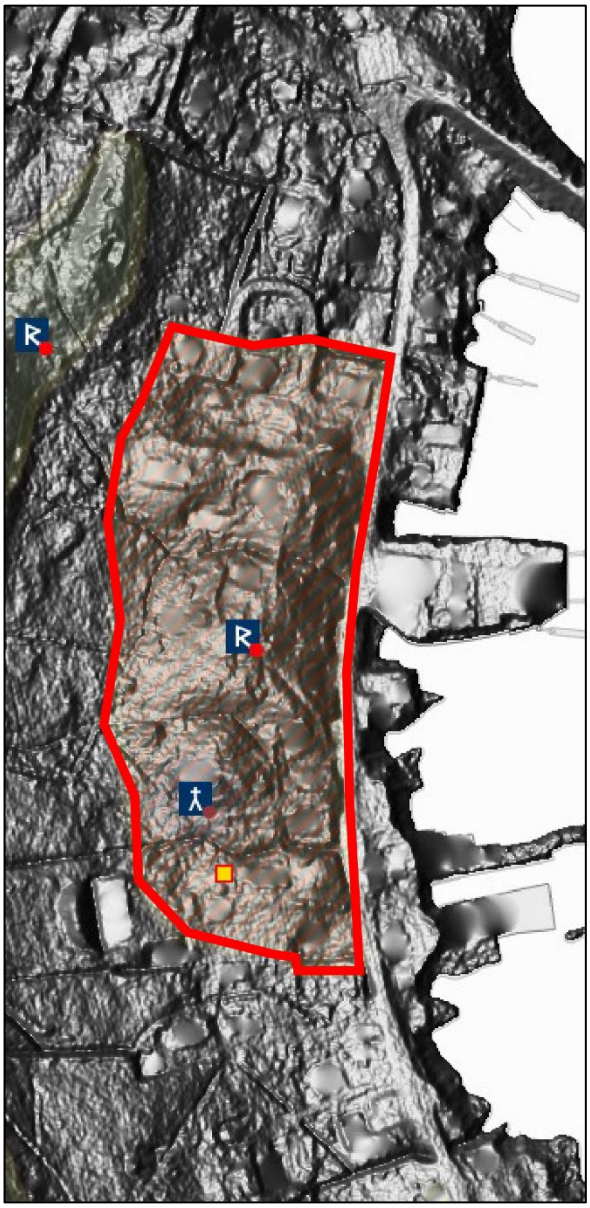


Figur 1: Lokaliseringskarta. Den lilla fyrkanten på flygfotot visar ungefär på placeringen av undersökningsområdet.

PLACERING

Mefjordvær är en mindre byggd med runt 150 innevånare på Senjas nordöstra yttersida. Namnet på platsen (vilken också har skrivits som Møffiord, Meieffiorden och Medefjorden) kommer troligen ifrån det äldre ordet Miðfjorð, vilket betyder den mittre fjorden, något som troligen hänvisar till att Medfjorden är den mittersta av de fem fjordarna på Senjas nordvästra yttersida (Brox 1965, s 64). Samhället ligger inte helt oväntat placerad i Medfjorden, närmare bestämt i en liten bukt i fjordens yttre nordvästra del. Precis nord om bygden sticker den lilla kullen Knuten (100 möh) ut i havet och en lägre höjdrygg (ca 30–40 meter hög) beskyddar Mefjordvær ifrån den nordvästra vinden. I sydväst är det småskog och myr, och sydöst om samhället ligger de spetsiga fjällen Kylet (504 möh) och Mykjetinden (606 möh). En mindre älv, Bjorelva, rinner genom den södra delen av Mefjordvær. Och en liten bäck vid namn Kalelva rinner ut i bukten ca 125 meter syd om undersökningsområdet.

Att fiskeläget blev placerat där det ligger beror på givetvis på de stora, goda fiskeområdena i Mefjordværs närhet. Medfjorden i sig har gott fiskevatten, men framför allt sandbankarna på utsidan av Senja som exempelvis Medfjordåsa vilka tidvis har varit väldigt fiskrika (Figur 7). Vädret här kan dock vara väldigt hårt, och bara mellan 1880 och 1940 så krävde havet livet på 35 fiskare som rodde ut ifrån Mefjordvær (Oterhals 1999, s 173). Större delen av det historiska fiskeläget är fortfarande bebyggt och bebott. Endast vissa delar av dess sydvästra del är för närvarande fritt från hus.



Figur 2: Lidar av fiskeläget i Mefjordvær, med lokalitetens avgränsning i rött och undersökningsområdet som en gul fyrkant.

Undersökningsområdet som sådant var placerat i lokalitetens södra ände. När vi ankom till platsen så var lokalitetsavgränsningen något längre mot nord, men då vi kunde se vad som troligen var medeltida keramik komma upp ur ett traktorspår precis syd om lokaliteten, så blev lokalitetens avgränsning något utökad åt syd. Det är en god chans att lokaliteten fortfarande sträcker sig något åt nord och syd om dess nuvarande avgränsning, bara inte lika tydligt. När vi ser på lidar över området så framstår fiskeläget tydligt som en förhöjning i det omgivande landskapet. Denna förhöjning är också relativt tydlig när man går i området. Undersökningsytan i 2024 och 2025 är med detta placerad på dess lägre södra del, och det var tydligt ifrån fält och på lidar hur kulturminnet blir högre nord om undersökningsområdet. Den djupaste delen som vi undersökte i 2025 var ca 0,9 meter under markytan, så det är en god möjlighet att de mer centrala delarna av fiskeläget kan vara av ett rätt betydligt djup.

KULTUR OCH BOSÄTTNINGSHISTORIA

Mefjordvær har varit bebott åtminstone sedan yngre stenåldern. På tapesvallen, vilken framkommer väldigt tydligt i landskapet, så är tre äldre boplatser registrerade. Boplatserna är (ifrån nord mot syd) Toften, Bedehusbakken och Kjerrgården (Figur 4). Ifrån Toften och Bedehusbakken så har kol blivit daterat, vilket placerade bruket av lokaliteterna till mellan 4500–3800 fvt. Troligen är Kjerrgården ungefär samtida med dessa två. Fynd ifrån de tre lokaliteterna pekar mot att de troligen varit bebodda under hela den yngre stenåldern. På Toften och på Bedehusbakken är det också bevarade nedgrävningar efter en större mängd hus. Åtminstone 14 rund-ovala nedgrävningar är registrerade på Toften och kanske upp mot 7 hus stod på Bedehusbakken. På Kjerrgården är det ännu inte registrerat några fornlämningar, men fynd ifrån yngre stenåldern gör det troligt att även denna yta i det minsta är ett aktivitetsområde (Svestad 1995, s 6–7).

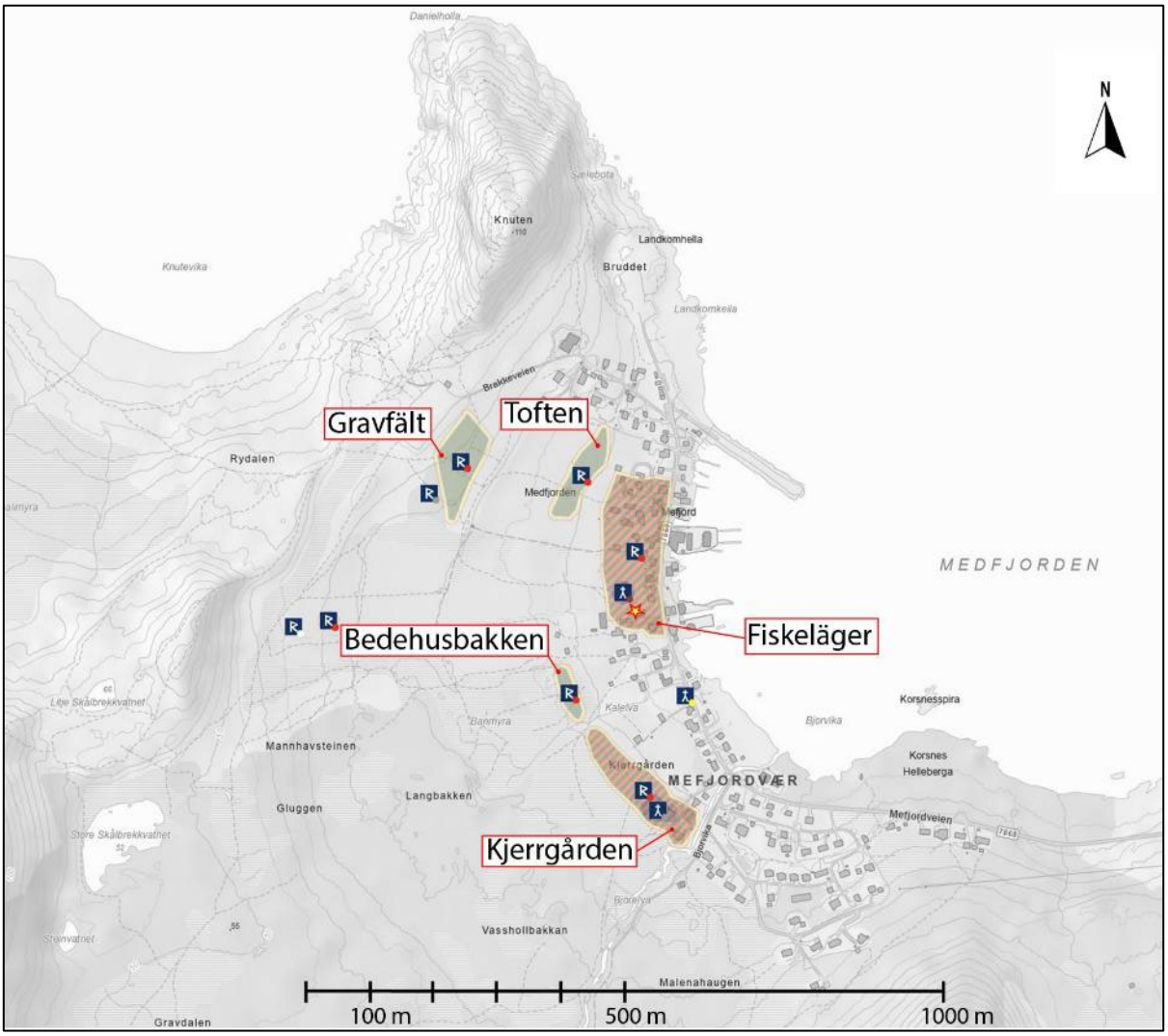


Figur 3: Det förgyllda bronsspännet ifrån Mefjordvær, Ts4421.

Under tiden ifrån den yngre

stenåldern slut fram till vikingatiden så känner vi ännu inte till några arkeologiska spår efter folk i Mefjordvær. I grannbygden Senjahopen samt innerst i fjorden i Mefjordbotn så sträcker sig den kända bosättningen in i bronsåldern. Men det är också registrerats gravhögar ifrån järnåldern på östsidan av Hopsvatnet där Senjahopen ligger. Gravplatsen i Mefjordvær med tillsammans 9 registrerade rösen som ligger väst om lokaliteten Toften skulle möjligen kunna vara av yngre datum, men troligen så är det samtida med stenålderslokaliteterna (Svestad 1995, s 10)

Det äldsta spåret vi har av folk i Mefjordvær efter yngre stenåldern är av ett förgyllt bronsspänne av typen Rygh 665 (Rygh 1885). Spännet (Ts4421, Figur 3) blev funnet på ca 2 meters djup i fiskläget när man skulle gräva ned en flaggstång, och sändes in till Tromsø museum av Søren Einarsen. Spännet bör dateras till tiden runt 900–1000 evt, och det framstår som troligt att Mefjordvær återigen kan ha blivit bebyggt runt denna tid.



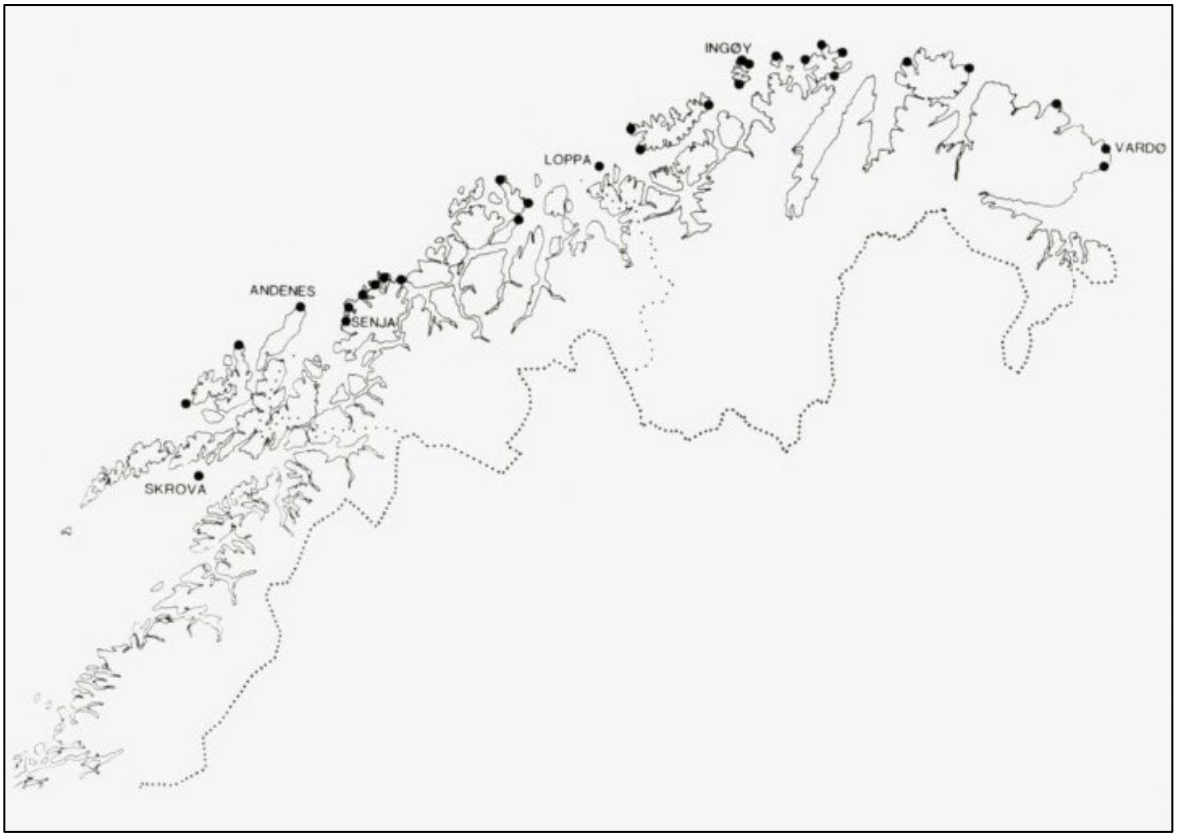
Figur 4: Registrerade kulturminnen i Mefjordvær. Stjärnan på botten av fiskeläget märker ut undersökningsområdet.

Eftersom det inte har skett några ordentliga utgrävningar i Mefjordvær innan undersökningen i 2025 (endast en del mindre övervakningar, se nedan), så vet vi egentligen väldigt lite om vad som skett på platsen. Närmare tvåhundra fyndposter var registrerade i Unimus innan våra undersökningar i 2024–2025, varav de flesta tycks ha kommit ifrån fiskeläget. Dessa har det inte varit möjligt att gå igenom i samband med denna rapport, men utifrån beskrivningarna i databasen så framstår dessa som den vanliga kompotten av fynd som kan knytas till medeltid – tidigmodern tid och därefter. Brox (1965, s 68) beskriver flera av fynden som säkra 1200–1300-tals fynd. Men förutom ett par dateringar till 1400-talet fram till 1600-talet så har vi egentligen endast de skriftliga källorna att luta oss mot. Ett skoj fynd som kan nämnas i detta sammanhang är ett så kallat Schnelle ölkrus av stengods (från början en del av Ts1833, nu överfört till TsK93) ifrån Siegburg precis nordväst om Bonn i nuvarande Tyskland. Siegburg producerade Schnellen



Figur 5: Schnelle kruset ifrån Mefjordvær TsK93. TV De tre olika bilderna i släpljus.

krus ifrån mitten av 1500-talet fram till precis innan år 1600, vilket passar bra då detta krus är märkt med 1588 på den mittersta panelen. Kruset har de tre klassiska tryckta panelerna på kroppen, vilka i detta fall avbildar tre historiska hjältar, från vänster till höger: *Hector von Troeen* (Hektor från Troja), *Caesar Karolus* (Kejsare Karl/Karl den Store (invid detta står det 1588)) och *Der Gros Alexander* (Alexander den store). Kruset har tolkats till att ha använts som vinkanna på altaret i kyrka i Mefjordvær (som skall ha blivit uppförd på 1400-talet) eller möjligen som mugg för dopvattnet. Vilket är möjligt, även om bilderna på kruset är något profana. I Tyskland så var Schnellen krusen populära ölkrus. Eftersom Schnellen krusen är något ömtåliga så exporterades de inte i samma mängd som för exempel Bartmannskrukorna, vilket gör dem mer ovanliga att finna utanför Tyskland (Brox 1965, s 102; Svestad 1995, s 24-25; Attard & Azzopardi 2014, s 111; Keller 2024a, s 7). Intressant nog så har ett fragment av vad som ser ut att vara en identisk Schnelle blivit funnet under utgrävningarna på

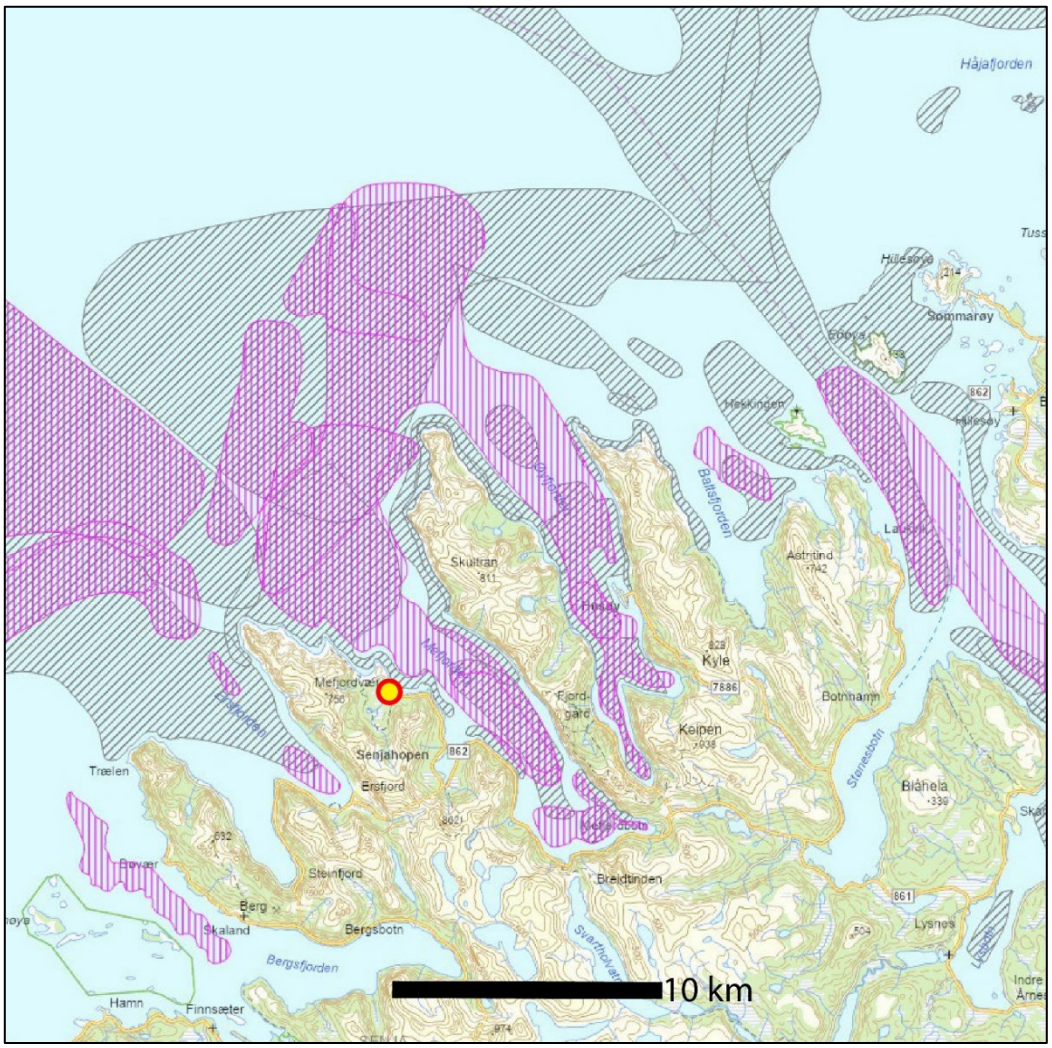


Figur 6: Fiskelägen i Nordnorge under 1500-talet med fler än 10 fastboende familjer av yrkesfiskare. Figur och bildtext ifrån Bratrein 1983, s 38. Lägg märke till ansamlingen på ytterkusten av Senja.

Bergen brygge (Demuth 2025, figur 72, s 79).

Mefjordvær skall ha tillhört Bjarkøyätten under medeltiden och så i 1490 gick det i arv till Ingegerd Erlandsdotter och därefter till Erik Rosenkrantz och hans ättlingar i Bergen (Brox 1959, s 43; Trædal 2008, s 93-94). De äldsta skattelistorna för området är ifrån 1521 och nämner 29 män som bör ha bott i Mefjordvær, samtidigt så verkar de flesta gårdar på yttersidan av Senja ligga öde under denna tid (Brox 1959, s 44; Brox 1965, s 73). Kyrkan i Mefjordvær nämns för första gången i 1589, även om det verkar troligt att den byggdes någon gång under andra halvan av 1400-talet (kanske tidigare). En präst skall även ha bott i fiskeläget fram till 1755 men först i 1812 så gick kyrkan ur bruk (Brox 1959, s 39; Oterhals 1999, s 173). Enligt muntliga berättelser så blev Mefjordvær även överfallet och bränt av ryska plundrare på 1300-talet, och platser som Russehula ca 1 km väst om Mefjordvær kan möjligen knytas upp mot dessa överfall. Vi har inga säkra bevis på att detta är sant, men det sker kända angrepp i regionen i 1323, 1349 och i 1444 (Brox 1965, s 74–75).

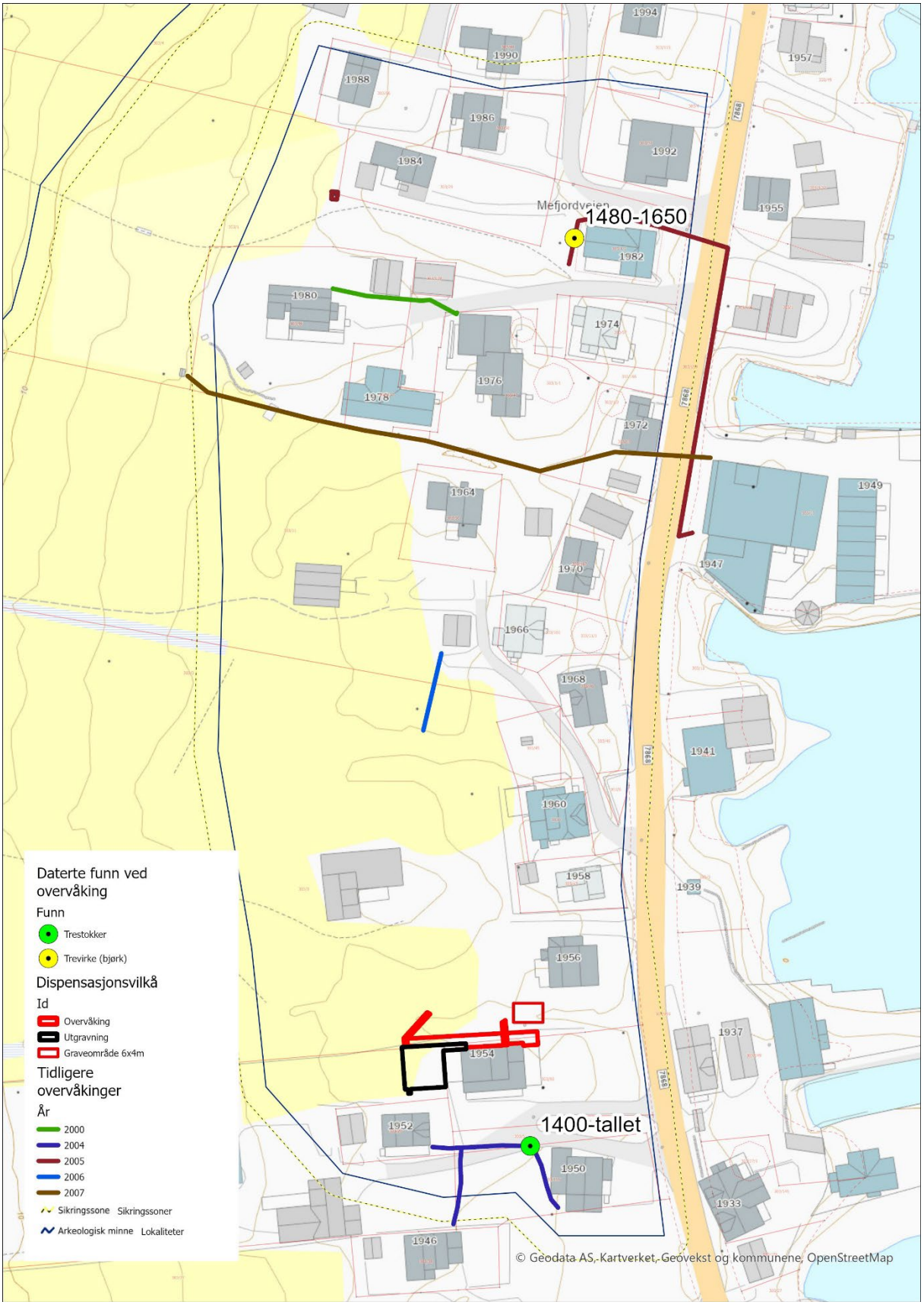
Till synes så hade fiskeläget i Mefjordvær en god period från åtminstone 1300-talet och fram till början av 1600-talet. Men på 1620-talet så startade en längre fiskefattig period då befolkningen sakta men säkert krympte. I 1666 skall det ha bott 18 familjer i bygden, men ca 100 år senare så bodde det bara 3 familjer kvar. På 1870-talet kom fisken tillbaka igen och Mefjordvær inledde en ny storhetsperiod. Befolkningen tredubblades under rätt kort tid och fiskeköpare bosatte sig i bygden. Runt år 1900 kan det ha varit så mycket som 700 till 1000 fiskare i Mefjordvær under säsongen. Bara fyra av gårdarna skall ha bedrivit jordbruk, medan resterande bruk var helt fokuserade upp mot havet. Först i 1978 brann det sista fiskebruket i Mefjordvær ned (Brox 1959, s 40–41; Hage 2008, s 145; Oterhals 1999, s 174–176).



Figur 7: Fiskeområden för aktiva redskap (lila) och passiva redskap (blått) ifrån fiskeridirektoratet (Mefjordvær märkt med cirkel). https://portal.fiskeridir.no/portal/apps/sites/#/yggdrasil

TIDIGARE ARKEOLOGISKA UNDERSÖKNINGAR

Fiskeläget på Mefjordvær har aldrig tidigare varit undersökt med en ordentlig arkeologisk utgrävning. Sedan 1930-talet har Norges arktiske universitetsmuseum regelbundet mottagit



Figur 8: Tidigare arkeologiska undersökningar i Mefjordvær. Den svarta fyrkanten i botten av kartan är undersöksområdet i 2024 och 2025. Karta av Anja Roth Niemi.

föremål som har blivit uppgrävda på lokaliteten (vilka fram till 2024 bestod av ungefär 270 föremål fördelat på 35 olika museumsnummer). Detta inkluderar bland annat en liten bronsstämpel insänd i 1936 för vilken insändaren fick en finnarlön på 3 kr (brev till H. Sørensen, 05.09.1936 UMs topografiska arkiv), men också diverse sporadiska observationer. I 1954 så blev det för exempel observerat ett ca 2 meter tjockt lager med fiskben, djurben, timmer med mera när det skulle grävas en källare på platsen (Simonsen, P. rapport 1954, UMs topografiska arkiv).

Under 2000-talet utfördes dock ett flertal övervakningar på lokaliteten vid olika tidpunkter, vilka gav en viss inblick i fiskelägets sammansättning. Det generella intrycket dessa övervakningar gav var att den övre delen av kulturminnet överlag var starkt omrört, men att det under de första 40 cm vanligtvis var gott bevarade kulturlager. Uppsummerat så beskrev övervakningarna det följande (summerat ifrån Niemi 2024, s 6-8, jmf med Figur 8).

2000 (Rapport av Dag Magnus Andreassen). Övervakning av dikesgrävning för telekabel. Kabeldiket grävdes till 40 cm djup. Kulturlager direkt under torven i den västliga delen av diket, men försvann djupare ned i öst. Stick med jordborr i diket visade på minst 80 cm tjocka kulturlager, men i själva diket var de mestadels omrörda.

2004 (Rapport av Keth Lind). Övervakning av dikesgrävningar för kablar. Dikena varierade i djup på mellan 40 och 50 cm. De översta 30 cm var genomgående omrörda men under detta så låg det intakta kulturlager. Ca 10 meter syd om ingreppen så fann man västsydvästligt-ostnordostligt liggande trästockar på ungefär 35 cm djup. En av dessa blev dendrokronologist daterad till att ha blivit nedhuggen troligen som tidigast 1396 evt. Om splintveden var borthuggen så kan stocken varit runt 75 år yngre (Kirchhefer 2004).

2005 (Rapport av Keth Lind). Övervakning av dikesgrävning för hög- och lågspändkabel, samt övervakning av grävning av stolpfäste. Fynd och kulturjord påträffades direkt i toppen, men var omrört de översta 40 cm av ytan. Datering från 43 cm djup kom tillbaka som 1480-1650 evt. Det tydliggörs att lämningarna efter fiskeläget har gått ända ned till havet i öst.

2006 (Rapport av Åse Sørgård). Övervakning av grävning av dräneringsdike. Diket gräves till ett djup av 50 cm, jordmassorna framstod hela vägen som omrörda. Det skall dock tidigare ha stått ett hus på denna plats.

2007 (Rapport av Rune Floor). Övervakning av öppning av äldre dike för högspänningsledning. Diket grävdes ned till 50 cm, endast till synes omrörda/moderna massor påträffades.

2024 (Rapport av Andreas Luneborg och Anja Roth Niemi). Övervakning för utskiftning av en kulvert. 30-40 cm tjocka kulturlager troligen från tidigmodern tid påträffades runt 40 cm under markytan. Området var dock kraftigt omrört av moderna ingrepp (Luneborg & Niemi 2025).

MÅLSÄTTNING

En relativt stor mängd med fynd har samlats in och ett flertal övervakningar har som vi sett utförts på fiskeläget i Mefjordvær. Dock så har ingen reguljär utgrävning utförts på lokaliteten. Detta betyder att vi i slutänden har en mycket begränsad kunskap om fiskelägets uppbyggning och sammansättning. Något som gör att även en förhållandevis begränsad undersökning har potentialen att ge betydlig ny kunskap om lokaliteten.

Projektet hade följande överordnade frågeställningar.

- Kartlägga gårdshögens (fiskläget) tillstånd och bevarandeförhållanden innanför undersökningsområdet.
- Kartlägga när boplatsen etablerades i denna del av Mefjordvær.
- Samla in data som kan belysa vilken typ av aktivitet som skett i området samt hur denna har förändrats över tid.

Eftersom de flesta senare tiders undersökningar i boplatshögar har varit övervakningar eller ”kikhålsundersökningar”, så var undersökningen på Mefjordvær en möjlighet att öppna en något större, sammanhängande yta. Undersökningen skulle i första hand utföras med hjälp av *single context* metoden, men samtidigt skulle det etableras profiler för att kunna förstå och dokumentera uppbyggnaden av området. Målsättningen var att få gjort en detaljerad undersökning av upp till 10 m^2 av den öppnade ytan.

PRIORITERINGAR OCH STRATEGIER

De stora dragen av utgrävningsstrategin för lokaliteten kom att efterföljas, men några omprioriteringar gjordes i fält.

1) Efter att den inledande öppningen av lokaliteten hade genomförts så visade det sig att stora delar av dess östra sida redan var helt söndergrävd. Samtidigt valde vi att gräva ett schakt igenom lokalitetens nordliga ände, vilket tillsammans minskade den potentiella yta som gick att detaljundersöka till ca 23 m^2. Efter första upprensning så visade det sig vidare att ca 2/3delar av ytan tycktes bestå av resterna av ett intakt, möjligen medeltida hus och resten av en avfallshög. Vi valde då att få försökt att detalj gräva hela huset (ca 15 m^2), samt en 2x2 meter stor yta av avfallshögen. Vi var tvungna till att inskränka båda dessa ytor något mot slutet av undersökningen, men sammanlagt så bottnades ca 11,5 m2 av den öppnade ytan. Resterande yta undersöktes till ca 75%.
2) Eftersom det inledande schaktet i den nordliga delen av ytan gav oss en första profil att jobba utifrån, så visade det sig väldigt fort och tydligt att väldigt lite av det som vi såg i plan var synligt i profil. Golvet till huset innehöll för exempel en stor mängd lager som var relativt lätta att följa och lätta att se i plan, men som var så pass tunna att de inte var synliga i profil. Endast två av alla de lag som identifierades i plan i huset var möjliga att påvisa i profilen. Något liknande var också tydligt i avfallshögen i syd. Lager som gick att identifiera genom att undersöka dem i plan flöt samman och var svåra att se i profilen som grävdes i fältets sydvästra hörn. Detta gjorde att vi kom att luta oss hårdare på *single context* och endast använda profiler i andra hand.

GENNOMFÖRNING

DELTAGARE OCH FÖRLOPP

Övervakningen av det västra schaktet utfördes av Andreas Luneborg mellan den 19-25 september 2024. Första och sista dagen inkluderar körning till och från fält.

Slutundersökning 2025 utfördes mellan den 19 maj och den 6 juni. Första och sista dagen gick åt till packning, körning till och från lokalitet och utlastning av utrustning när vi var tillbaka i Tromsø. I allt medverkade fem personer i fält: arkeologerna Kjersti Væge, Gøran Hálfdanarson Ellingsen och Nikola Kovačević, GIS-ansvarig Andreas Luneborg och utgrävningsledare Mikael Cerbing. Sammanlagt så hade vi 75 arbetsdagar i fält inkluderat kördagar. Anja Roth Niemi var projektledare och har skrivit projektplanen.

Efterarbetet utfördes under våren 2025 för övervakningen (sammanlagt 5 dagar) och under hösten 2025 till våren 2026 för slutundersökningen (sammanlagt 46,6 dagar). Andreas Luneborg har skrivit delarna om övervakningen samt om tidigare arkeologiska undersökningar på lokaliteten och medverkat med figurproduktion till slutundersökningen. Nikola Kovačević har analyserat benmaterialet och skrivit rapport för detta. Mikael Cerbing har haft huvudansvaret för slutrapporten.



Figur 9: Fältpersonal. Från vänster: Andreas Luneborg, Kjersti Væge, Mikael Cerbing, Gøran Hálfdanarson Ellingsen och Nikola Kovačević.

UNDERSÖKSFÖRHÅLLANDEN

Vädret i Nordnorge i slutet av maj – början av juni är och var rätt så varierande. Vi hade lite snö i början av projektet, en hel del regn vid ett antal tillfällen samt några riktigt fina försommardagar. På grund av projektets storlek, samt att vi bara bodde några minuter ifrån fältet, så kunde vi variera våra arbetsdagar utefter förhållanden. Vilket gjorde att vi arbetade lite längre när det var fina dagar och lite kortare när regnet började ösa ned.

Jordmånen på lokaliteten var dock väldigt dålig på att släppa igenom vatten, så efter regnrika nätter så gick det ofta åt några arbetstimmar för att få fältet tömt för vatten. Men förutom det så upplevdes undersökningsförhållandena för regionen och tidpunkten som tämligen goda.

Vi hade en hjulbarack stående en bit ifrån fält, men eftersom vi bodde så nära lokaliteten så användes denna främst för uppbevaring av fynd och verktyg. Tilltagshavare stod för vatten till sållning och hjälpte även till med diverse småting.

I samband med slutundersökningen så publicerades ett Facebook inlägg den 5 juni 2025 på

Arkeologi ved Norges arktiske universitetsmuseum (Facebook). En tidningsartikel blev också publicerat i Folkebladet i början av juni 2025. Cerbing höll vidare ett inlägg om lokaliteten på Norsk Arkeologmøte i november 2025.

UNDERSÖKNINGSMETOD OCH DOKUMENTATION

FÄLTMETOD

Lokaliteten öppnades upp under en arbetsdag med hjälp av en 3,7 tons grävmaskin till en samlad yta på 55,5 m². Då potentiella fynd träffades på endast 10–20 cm under ytan så skrapades denna mest av ifrån gräs och torv. På fältets östra sida så påträffades en sedan tidigare okänd modern nedgrävning (T6011), vilken var konkav i formen och ca 7 x 2 m stor och upp mot 70–80 cm djup. Denna tömdes för att se om det dolde sig intakta kulturlager under den, men inget tydligt kunde identifieras. Sammanlagt så påverkade denna nedgrävning ungefär 17 m² av den totala ytan på fältet.



Figur 10: Modern nedgrävning T6011 på den östra delen av fältet. Foto mot syd.

Eftersom projektplanen tillrättalagde för att vi skulle detaljerat undersöka runt 10 m2 av ytan så valde vi att lägga ett ca 1,6 m brett schakt längs fältets nordligaste del på sammanlagt ca 8,7 m². Syftet med detta var dels att få en översikt över kulturlagernas djup så vi kunde planera arbetet framöver, och dels att ge oss en idé om dess komplexitet. Under öppningen av detta schakt så påträffades dock en syllstock i schaktets lägre nordöstra del och ett flertal träföremål i dess nordvästra, vilket ledde till att vi stoppade upp på en något högre nivå än vad som var avsett. Men för att få fram den information som vi behövde så grävdes istället ett mindre schakt för hand längs det maskingrävda schaktets södra sida (C6110). I slutet av projektet rensades även den nordliga profilen av det maskingrävda schaktet upp för slutgiltig dokumentation (C7633).

Efter upprensning av ytan så var det tydligt att mer av den sydöstra delen av undersökningsområdet var omrörd än den moderna nedgrävningen. Förhållandevis moderna potatissäckar och diverse porslin och dylikt påträffades på ytan och till dels nedgrävt i marken. Något som gjorde att vi valde att avskriva ungefär halva den sydöstra tredjedelen av fältet.

Detta lämnade oss med ca 25 m² (samt ungefär 1 m² längst uppe i nordväst) att undersöka. Efter en andra, lite hårdare upprensning av fältet (den till stora delar omrörda kontexten A6050 som sträckte sig över större delen av fältet), så kunde vi grovt avgränsa aktiviteten på ytan till två

områden. Ett nordligt, som bestod av något mer homogena massor och ett sydligt som såg ut att bestå av avfall. Dessa områden avgränsades av en stenpackning, och det nordliga området avgränsas även av en stenpackning i öst.

Eftersom den kvarvarande ytan inte var särskilt stor och personalen bestod av fem personer, så valde vi att försöka oss på att totalgräva den återstående delen av lokaliteten. Detta gjordes med *single context* och var nivå dokumenterades med fotogrametri så gott som lät sig göras (mer om detta i *Kildekritiske forhold* nedan).

Ifrån 18 av de mer substantiella och till synes intakta kontexterna samlades det in 20 liter med jordmassa ifrån en fri grävenhet (GF). Denna massa vattensållades i en 2 mm såll och alla fynd samlades in. Fynden ifrån flera av dessa kontexter samlades in direkt ifrån sållen, men några kontexter torkades och plockades i fält. På grund av tidskläm så sköljdes endast några prover i fält och kördes sedan till Tromsø för torkning och plockning på museet under hösten 2025.

När den sista veckan av projektet påbörjades insåg vi att vi inte skulle ha tid att totalgräva alla 25 m^2 av ytan. Detta gjorde att vi inskränkte den sista delen av undersökningen till två kakstycken på ca 2 m^2 var i den nordliga delen av fältet, samt en ca 3 m^2 stor yta i avfallshögen i syd. Ett par mindre testschakt gjordes även mellan dessa två ytor, samt så bottnades hela det maskingrävda nordliga schaktet. I allt så undersöktes runt 12 m^2 ned till steril och resterande runt 11 m^2 till mellan 20 och 30 cm över sterilen.

DOKUMENTATION

Dokumentationen av lokaliteten följde rådande rutiner vid Norges arktiske universitetsmuseum. Alla kontexter, fynd, prover osv mättes in och importerades till Intrasis, tillsammans med tillhörande scheman. Fotogrammetri togs regelbundet i plan av ytan medan vi jobbade oss nedöver. Den mesta av denna togs med hjälp av fotostång då detta var mer effektivt och gav bättre resultat än att använda sig av drönare. Fotogrammetri togs även av profilerna varpå dessa tecknades på Ipad i fält i Adobe Illustrator. Detta visade sig dock vara både vara svårt, väldigt tidskrävande och frustrerande. De flesta ljusförhållanden och regn gör teckning på Ipad svårt, och när det som skall tecknas i största hand består av olika nyanser av brunt så går detta inte att se på nätbrättet. Detta ledde till att de tecknade profilerna som bäst ger ett överordnat intryck utav vad som identifierades i fält under utgrävning.

Det som i fält definierades som fritt liggande stenar, vilka inte var någon typ av fynd, mättes in som *Arkeologiskt objekt – Sten* för att vid behov kunna efterkontrolleras att de inte tillhörde någon mer sammanhängande kontext. I allt är 32 kontexter stenar. Detta till skillnad ifrån arkeologiska objekt som *Steinpakning*, *Steinlegging* och så vidare, vilka var sammanhängande kontexter som bestod av många stenar. Något liknande gjordes med fritt liggande plankor som blev funna i olika kontexter. Dessa mättes in som *Arkeologiskt objekt – Planke*, vanligtvis som en polyline, men när det kom till några av de större plankorna även som polygon. Detta gjordes för att det skulle vara enkelt att knyta ett provnummer till plankan, då vi sågade av en del av de flesta plankor för att ta med hem som dendro- och/eller dateringsprov. I allt 17 plankor och en del av en timmerstock som bör ha varit en syll till ett hus mättes in som arkeologiska objekt.

PROVER

Det var budgeterat med 10 C14 prover, 4 makrofossilprover och 5 mikrofossilprover. Detta gjorde att vi behövde förhålla oss något konservativt när det kom till provtagning. Detta följde överlag normal praxis med insamling och inmätning av dessa. Ett undantag var det osteologiska materialet som dels samlades in i de fria grävenheterna som har beskrivits ovan, men samtidigt så samlades det in ett mer generellt benmaterial vilket kommer ifrån hela den specifika kontexten men bara mättes in som en punkt. Materialet som kommer ifrån grävenheterna bör ses som mer representativa för kontexten, medan de övriga proverna mer ger ett intryck av hur det större (och vanligen mer intakta) benmaterialet såg ut.

I allt så togs det 19 direkta kolprover vid undersökningarna i 2024 och i 2025. 5 av dessa togs

ifrån övervakningsschaktet i 2024 och 14 ifrån slutundersökningen i 2025. Utöver detta så samlades det in en del kol ifrån sållning och plockning av diverse kontexter, samt ifrån ett par av de osteologiska proverna. Detta leder till att sammanlagt 31 kolprover är registrerade i Unimus och sedermera arkiverade.

I allt togs 5 makrofossilprover ifrån undersökningen. 4 i 2024 och 1 i 2025. Dessa kasserades.

Efter som det var så goda bevarandeförhållanden för trä på lokaliteten så togs det med en större mängd med träprover ifrån lokaliteten. I vissa fall plockades hela trästycket in, men i de flesta så sågade vi av en bit (av exempelvis en planka) som togs med in. I 2024 så togs det 1 dendroprov, och i 2025 så togs det 13 dendroprov och 1 träprov. Proverna ifrån 2025 avlevererades våren 2026 till Andreas Kirchhefer för analys, vilken utfördes under vår och höst 2026.

En bit textil (P25051/Ts .58) och två läderbitar (P25053/Ts .56 och 25055/Ts .57) sändes in för datering och analys.

KÄLLKRITISKA FÖRHÅLLANDEN

Det är i sakens natur att den här typen av lokaliteter som folk fortfarande bor på lider av en hel del modern omrörning. Detta var även mycket tydligt på den del av lokaliteten som vi undersökte i 2025. Detta har nämnts i *Feltmetode* ovan och kommer att diskuteras lite närmare i *Slutundersökning 2025* nedan.

Likaså är mängden med fynd på denna typ av lokaliteter så pass stor att det är omöjligt att samla in allt. Rätt kraftiga restriktioner på vad som kunde samlas in var tvungna till att implementeras tidigt i undersökningen, framför allt när det kom till ben, trä och lädermaterial. Det blev därför gjort ett försök på att använda en insamlingsteknik som skulle ge en representativ inblick av vad som förekom i de olika lagerna.

Detta är också värt att diskutera något närmare när det kommer till de 20 liters prover som vi samlade in ifrån 18 av kontexterna i fält. Detta gjordes som sagt för att försöka få en någotsånär representativ bild av vad var kontext innehöll. Redan från start är detta metodologiskt problematiskt då de 20 literna plockades ut ifrån en plats (grävenhet) av var kontext. Detta fungerar skapligt om kontexten är av en begränsad storlek, men exempelvis golvlager A7111 var på över 7.4 m^2, vilket gör det omöjligt att säga om den plats vi plockade 20 liter ifrån är representativt för hela det lagret. Prover ifrån större kontexter borde troligen ha spritts ut över hela kontexten (exempelvis 4 x 5 liter) för att ge en bättre bild av kontexten (jmf exempelvis med Campbell et.al 2002, s 8-11).

Inledningsvis så valde vi vidare att skölja och plocka dessa 20 liter i sållen vi hade uppsatt vid sidan av fältet. Efter ett par dagar så visade detta sig vara ohållbart, då det lätt tog ett par timmar att gå igenom massan i sållen. Det tog för lång tid vilket stoppade upp arbetet, samt att det är väldigt fysiskt slitsamt att stå böjd över ett såll i ett par timmar om det regnar, blåser och är 7-8 grader varmt. Detta gjorde att vi efterhand valde att endast skölja av massorna, för att sedan torka och plocka dem i barraken vid fältet. Detta fungerade bättre, men tog upp en fältarkeologs hela arbetstid för att gå igenom de prover som kom in. De sista proverna hade vi helt enkelt inte tid att plocka i fält, utan de sköljdes av i fält och togs sedan med till museet för tork och plockning.

I efterkant har det blivit tydligt att provernas (troliga) representativet är direkt korrelerad med hur kontrollerat de blev plockade. De kontexter som togs ifrån såll har en del fynd, de som plockades i barraken har fler, de som plockades på museet har flest. Om detta beror på att bevarandeförhållandena på fält blev bättre ju djupare ned vi kom → proverna är representativa för kontexterna. Eller om det beror på hur kontrollerade former som de plockades i → proverna är *inte* representativa för kontexten, går inte att säkert säga eftersom metodologin förändrades utöver undersökningen. Denna författare är dock förhållandevis säker på att formen av plockning direkt har påverkat mängden med fynd som samlats in. Och vid framtida undersökningar av boplatshögar så rekommenderas det att massor plockas i de mest kontrollerade former som tid och ekonomi tillåter, om man är ute efter att få en representativ bild av vad de olika kontexterna innehåller. Det hade också varit intressant att jämföra sköljning och plockning med flotering och plockning för att se vilken skillnad, om någon, detta skulle göra.

En annan utmaning som också bör påpekas är hur jordmassan påverkades av oxygen. I framför allt husdelen av lokaliteten tycks det ha lagts på upprepade lager med torv (vilket skall diskuteras närmare i resultatdelen nedan), och mellan dessa lager med torv så var det ett mörkare lager som ofta innehöll en hel del träflis, kvistar, fynd med mera. Dessa lager var av naturliga orsaker dock inte flata, utan hade ett lätt vågigt utseende i profil. När vi först rensade fram dessa torvlager så framkom de väldigt tydligt som mellanbruna, homogena lager vilka var generellt lätta att följa. Men efter att de varit utsatta för oxygen i bara några minuter (kanske ca 10), så skiftade de färg och blev väldigt mörkbruna/svarta, vilket gjorde att de var närmast omöjliga att skilja ifrån de lager som låg mellan dem (förutom när det kom till mängden med kvist, träflis etc). Detta gjorde det väldigt svårt att följa dessa lager över större ytor, samt att dokumentera dem i plan. Implikationerna av detta kommer att tas upp närmare i diskusjonsdelen i slutet av rapporten.

OVERVÅKNING 2024

Andreas Luneborg

OVERVÅKNING AV GRAVING FOR UTBEDRING AV KULVERT

Rett i forkant av dette prosjektet ble det i 2024 gjennomført et separat prosjekt, som omfattet overvåkning av graving i forbindelse med utbedring av kulvert i bekkefaret like nordøst for utgravningsområdet, hvor Senja kommune var tiltakshaver (Luneborg, 2025). Under denne overvåkningen ble det påvist det som er tolket som mulige rester etter intakte kulturlag i de dypere delene på begge sider av bekkefaret men hvor det hovedsakelig dreide seg om omrotede masser i de øverste lagene og over kulvert.

Bekkefaret ble også tolket til å dreie seg om å heller være en dreneringsgrøft trolig anlagt på begynnelsen av 1900-tallet som en del av rasjonaliseringen av jordbruket. Dette med bakgrunn i at flere av bekkefarene lengre sør og nord for tiltaksområdene følger teigene eller eiendomsgrensene og er nok så loddrette. For enkelthets skyld velges det å bruke ordet bekkefar i resten av teksten.

På nordsiden av bekkefaret ble det dokumentert et grusig sandlag lag med funn av enkelte rødgods. Laget minner svært om de nedre lagene som ble dokumentert i utgravningen. Også på nordsiden ble det i profil dokumentert liggende lag samt to funnførende lag noe høyere opp som antas å være mulige intakte lag.

Det var påført og utplanert masser over eksisterende kulvert. Disse massene var funnførende allerede fra første tak med grabben og det ble samlet inn en del funn av ulike slag og hvor de fleste nok faller godt innenfor vernegrensen. Dette gjelder bla. en teksel eller huløks, noen fragmenter



Figur 11 Kart

av steingods, et grovt bryne, en kniv, brent leiere eller leirklin, lærbiter, med mer.

Hvor disse utplanerte massene eventuelt stammer fra forblir uvisst, likevel er en rimelig antagelse at de ikke er fraktet langt. I rapport fra overvåkningen i 2024 foreslås disse utplanerte massene å kunne stamme fra gravingen av vannkummene i direkte nærhet til kulverten – etter utgravningen er evt. det tidligere nevnte inngrepet id. T6011 ved garasjen også aktuelt.

I etterkant av utgravningen i 2025 har disse tolkningene ikke endret seg nevneverdig annet enn at funnene innsamlet som løsfunn over kulvert som tilhørende eldre lag nok er styrket.

OVERVÅKING AV GRAVING FOR DRENERINGSGRØFTER

Overvåkningen av graving for dreneringsgrøfter innenfor dette prosjektet ble gjennomført i perioden 18.09 – 25.09.2024. Det dreide seg om en lengre grøft like vest for utgravningsområdet, og en mindre grøft omtrent 15 meter mot nordøst. Begge grøfter skulle lede vann fra eiendommen og mot det tidligere omtalte bekkefaret like mot nord. Det var budsjettert med 5 dagsverk for overvåkningen som inkluderte reise til og fra Tromsø og Mefjordvær ved start og slutt. Da arkeolog var på stedet i forbindelse med ovenfornevnte overvåking, ble det avklart med tiltakshaver at overvåkingen skulle gjennomføres i forlengelse av denne – blant annet fordi det da ville være mulig å benytte samme gravemaskin i begge oppdrag. Dog var det ikke mulig å utvide leien på leiebilen som var innleid for det første prosjektet, som måtte returneres til Tromsø. Det ble avtalt at Cerbing skulle kjøre med museumsbilen i møte med Luneborg, slik at disse kunne byttes. Det ble derfor ikke benyttet leiebil under overvåkningen, eller belastet arbeidstid for reise til Mefjordvær.

En god del regn vanskeliggjorde arbeidet. Drensgrøft øst bar spesielt preg av vannsig inn fra bekkefaret, som etter en regnskur fort økte vannstanden. Jordsmonnet var her svært vannmettet, slik at det piplet inn vann i grøfta. Grøftas vegger var ustabile, og det raste stadig ut deler av profilen som skulle renses fram dokumenteres. Det lyktes derfor ikke å uføre en mer detaljert dokumentasjon av denne grøfta, utover foto og beskrivelse.

For drensgrøft vest bærer de nordligste 5,5 – 6 lengdemeterne også mye preg av den høye vannstanden. Her ble det påtruffet store steiner og blokker, og når disse var fjernet var gjenstod det nærmest bare et «krater» som fort fyltes opp med vann.

En del av funnene karakteriseres som løsfunn, disse er enten plukket ut av grabben til maskin eller plukket opp med krafsen. Disse ble i etterkant gitt nummer og kartfestet som punkter utenfor grøftene, og er katalogisert kun med den omtrentlige dybde de er funnet på. Funnmengden var også såpass stor at det ble for tidskrevende å måle inn alle funn. Det ble innsamlet ca. 5 kg med lær av ymse slag bla. et belte, ganske mange sko o.l.

På grunn av manglende lab-fasiliteter ved Universitetsmuseet har det ikke vært mulig å gjennomgå og katalogisere funnene av organiske materialer (lær, tekstiler og trevirke). Disse funnene har heller ikke gjennomgått konservering. Det er derfor på nåværende tidspunkt ikke mulig å sikkert fastslå hva dette materialet representerer, og tolkningene som presenteres her er følgelig vedheftet en del usikkerhet.

Drensgrøft øst (id732)

Her skulle det graves en 50 cm bred og inntil 60 cm dyp grøft med en lengde på ca. 4,8 meter. Grøften skulle gå fra det nordøstlige hushjørnet ned mot den åpne grøfta / bekkefaret (Se Figur 11). Gressplenen på denne siden av huset besto av kunstgress som var lagt med en slak helning fra huset og ned mot bekkefaret.

Tiltakshaver har nevnt at det på denne siden av huset skal ha blitt gravd flere ganger tidligere og at eldre drenering kan ha blitt gravd «ganske bredt for 15-20 år siden». Og riktig nok allerede under overvåkningen av den tidligere nevnte kulverten ble det observert et rør stikkende ut på sørsiden av bekkefaret id. 700 og 738. Noe som viste seg å være et allerede nedlagt drensrør utrustet med varmekabel som førte ned til kulverten. Røret var gravd til en dybde på mellom 70 – 90 cm. Massene ovenfor røret var derfor allerede forstyrret og eventuelle intakte kulturlag ville

befinne seg langs kantene i profilen og under drensrøret.



Figur 12 Drensgrøft øst, foto tatt mot vest. 1 markerer et mørkere lag hvor intet beinmateriale kunne observeres i profil. 2 marker mulig bevart lag bestående av treflis, samt fiske- og dyrebein. 1 m målestokk på topp 50 cm t.v.

Åpningen av grøften (id. T732) startet med å skjære kunstgresset for deretter brette kantene bort fra grøften. Maskinen jobbet seg deretter fra husveggen og nordover mot bekkefaret. Det ble tidlig påtruffet en steinansamling (id. A25088), som sammen med at det var trangt og vanskelig for maskinen å jobbe, resulterte i at grøften ble bredere delen nærmest det eksisterende tilbygget. Ned mot bekkefaret og i den dypere nedre delen smalnet grøften seg noe til slik at mesteparten av antatte kulturlag samt den nevnte steinsamlingen id. A25088 ble i all hovedsak latt liggende igjen.

Drensrøret var lagt direkte over A742 som tolkes et mulig delvis intakt kulturlag. Grunnet noe mer innslag av sand er det også mulig at det er bunnen av samme lag markert som 1 i figur 12. Laget ble bare ble innmålt i plan der det kunne observeres, men det er mulig at det finnes mer av dette laget i grøften. Lag A746 kan trolig være samme lag som markert som 2 på figur 12 og strakk seg omentrent fra midten av grøften ut til bekkefaret. Målte opptil ca. 50 cm på sitt tykkeste på østsiden av sjakten. Besto av torvjordaktige masser med innslag av halm og kvist.

Den nordøstlige delen av grøften virker til å ha langt større innslag av stein.

Steinansamling A25088 målte ca. 120 cm i lengden og hadde en høye på ca. 50 cm i øst som skrånet nedover til ca. 20 - 25 cm i vest. På sitt største ca. 40 cm bred målt fra vest mot øst. Den bestod primært av steiner i knyttneve- til hodestørrelse, i ulike former. Det er usikkert om A25088 representerer en bevart kontekst eller om det representerer moderne forstyrrelser. Mye taler for sistnevnte bla. med at den ligger svært tett innpå husets yttervegg og kan f.eks. være en del av byggegropen til huset eller relatert til vann og avløp.

Et fiskesøkke Ts16475.46 ble funnet blant steinene ca. 50 cm under overflaten samt et bryne Ts16475.5 ble funnet på samme dybde innimellom steinene.



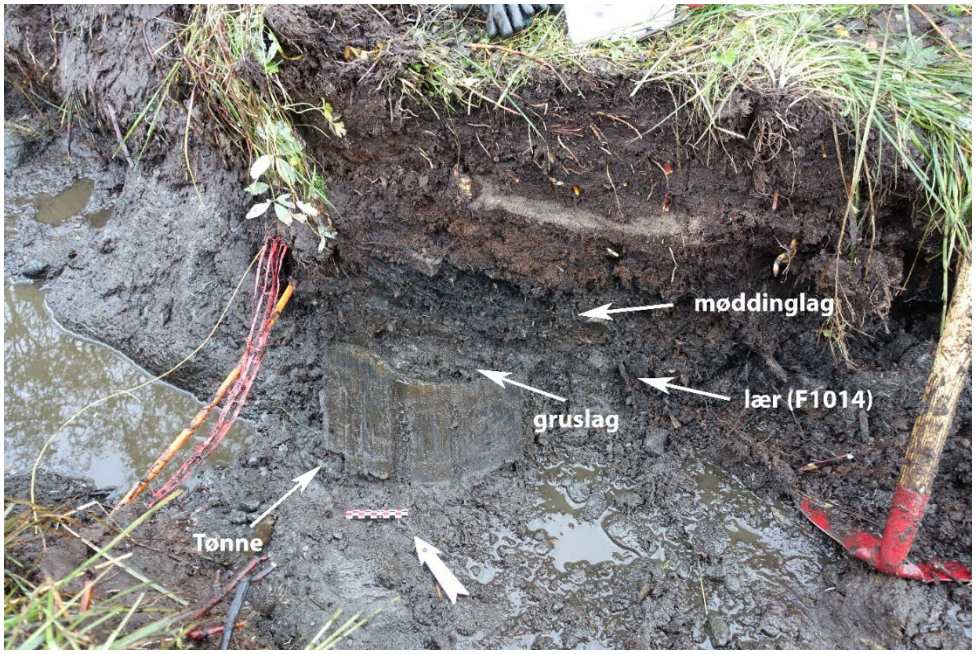
Figur 13 Drensgrøft øst, foto tatt mot sør. T.v. i forkant kan sees utbedret kulvert og kum, i grøften eksisterende drensrør, t.v. kan sess A746 som en "hylle" mot bunn, og lengst inne med to poser sees stenansamling.

Drensgrøft vest (Id1155)

Grøften var ca. 15 m lang og målte mellom 90 og 100 cm i bredden med et totalareal på ca. 17 m^2. Den ble gravd til en dybde på mellom 70 - 80 cm og var orientert i nord sørlig retning. Grøften ligger vest for huset, og det skal ha gått okser og dyr på innmark her på 50-tallet og framover.

I utgangspunktet var det ønskelig med en metode hvor hele strekket ble åpnet lagvis i to eller tre omganger, for å kunne gjøre plandokumentasjon på ulike nivå. Dette lot seg imidlertid bare gjennomføre i ca. 7,6 m av den sørligste delen. Grøftens nordligste seks meter var preget av mye blokkmateriale, hvor blant annet tre større blokker måtte tas bort, noe som også medførte at grøfta fikk noe ujevn bredde og dybde. Den største av blokkene ble av maskinfører anslått til å ha en vekt på rundt 1 - 1,2 tonn. Større blokkmateriale i den nordligste delen kunne også dokumenteres under den senere undersøkelsen i 2025. På grunn av størrelsen er blokkmaterialet i utgangspunktet vurdert til å være naturlig deponert, selv om det ikke kan fullstendig utelukkes at det kan ha inngått i en bygning eller lignende.

I den nordligste delen var det ikke mulig å få noen gode grep på stratigrafien. Den beste innsikten for nordsiden er den lille profilen C5088 hvor det kan sees et opptil 15 – 20 cm tykt avfallslag (A1142) mot bunnen. Selv om det ikke kunne lages en god profil i denne delen av grøften var det åpenbart at tykke lag av lignende masser var representert i hele det nordligste strekket. Det er tydelig er det at det kan være bevarte kulturlag både øst og vest for grøfta, selv om blokk- og steiner utgjorde en betydelig del. Av interesse på nordlig side var funn av det som trolig er en tønne A5076 (Figur 14).



Figur 14: Tønne A5076 nederst i profil C5088 nord i grøften. Profilen sess mot øst.

Den vannmettede undergrunnen oppviste gode bevaringsforhold for organisk materiale. Den sørlige delen av grøfta kan grovt beskrives som å bestå av en øvre del som var konsekvent



Figur 15: Forenklet profil C5072.

funnførende allerede fra 10 cm og videre nedover, et midtre lag som ble beskrevet som myrjord og et underliggende lag som ble tolket som et avfallsslag.

Steinsamling (A1134)

Framkom først sporadisk som mindre løse stein direkte under torven fra ca. 5 cm dybde og da med en flate på ca. 1,5 m. Noe dypere besto den primært av rullesteiner i 30 – 80 cm størrelsen samt virket til å bli mer konsentrert mot sør.

I den nedre delen ble steinene mer jordfaste, større og formen mer uregelmessig. I de øverste delene lå steinene i mørk matjord, lengre ned ble massene mer sandig og lysere i karakter.

Strukturen ble først vurdert som en mulig yngre dreneringsgrøft. Etter hvert ble det mer aktuelt å betrakte den som en ansamling steiner som var blitt samlet eller ryddet nært de større blokkene som lå direkte mot nord, men på dette tidspunktet var blitt fjernet. Det er usikkert og heller mindre trolig at disse øvre mer løse steinene tilhører sammen med de dypere jordfaste og det er mulig disse løse heller tilhører Ovn (A1051).

Siltig- sandlag / Ovn (A1051)

Ble målt inn som et lag av kompakt brent siltig sand, som ligger over treflislaget A1124. Laget var primært beige i fargen med noen sjatteringer i grått og oransje, dog mer inn mot midten. Kullspettetning over hele laget. Enkelte småstein spredt utover samt noen få større stein på sørlig side. I nord noe som kanskje kan indikere en mulig steinsetting.

Laget inneholdt mye trekull og framstod som varmepåvirket. Funn av ett jernfragment samt endel hardbrent leire satte tolkningen inn mot et mulig ovnsanlegg. Strukturen ble snittet (C1080) i nord-sørlig retning og hvor den østlige delen ble gravd ca. 5 cm ned. På sørlig side kom det betraktelig mer trekull, men også treflis, bein samt noen fragmenter av rødgods. Generelt mye av det samme møddinglignende materialet som ellers. Tolkningen som mulig ovn er derimot ganske sannsynlig da den brente leiren trolig har utgjort en del av oppbygningen, det nevnes også at under bearbeidingen av

prøvene fra strukturen var det en karakteristisk lukt av sur aske.

Det samme laget/ovnen ble også påvist like mot øst og innenfor utgravningsfeltet (A6314, jfr. side 23), og representerer trolig den østlige delen av strukturen som ble dokumentert i grøfta.

Treflislag (A1124)

Laget kom frem på rundt 20 cm dybde. Framsto først som bare kvister med bark i ulike lengder og størrelser uten noen sammenheng. Evt. flettverksgulv ble ikke vurdert som trolig. Etter hvert kom det fram mer type «øksehugg trefliser», skav og mer «finsnekkerarbeid». Svært mange små treplugger ble observert og etter hvert også noen utskårne tregjenstander. Som øvrige lag i sjakten inneholdt dette også både bein, lær og gjenstander som bryne (Ts16475.6) og brynefragment (Ts16475.2). Trebiter fra laget ble datert til 1528 – 1661 evt. (TRa-25768, 269±14 BP).



Figur 16 Ovn i plan før og etter snittingen.

Myrjord-lag

Lå under treflislaget og strakte seg stort sett over hele den sørlige delen av grøften og var opp til 20 cm i tykt i nord. Minnet svært om den øverste vekst- og matjorden i komposisjon, farge og kompakthet, og kan beskrives som myrjord med lysebrune fargetoner. En lærbit fra et belte funnet i laget ble datert til 1406 – 1435 evt. (TRa-25769, 515±14 BP).

Avfalls- eller møddinglag (A1142)

Kom fram under treflislaget (A1124) og var særlig markant helt nord i grøften

Laget var mørkere og fett, med en lukt av som minner om sur fisk. Det innehold lær, trefliser, kvist og halm, og en betydelig mengde fiskeben. Av bene var en stor andel fra fisk, noe som ikke var observert i slike mengder i de øvrige lagene i grøfta. Annet var det gjort funn av blant annet skall fra eikenøtt og en bøtenål. Trekull av bjørk daterer laget til 1437 – 1469 evt. (TRa-25767, 431±14 BP).

Funn

Av det store materiale som ble samlet inn ila. overvåkningen så er det noen ting som kanskje glimrer med sitt fravær. Det første som skal nevnes er at det ble funnet få moderne gjenstander som porselen, glassflasker eller koks. En annen ting er at det ble funnet mindre gjenstander av metall enn det som kanskje var forventet; og her kan de summeres som én mulig kniv, noen nagler og annet ymse smått.

Men det aller mest påfallende – om man da ikke tar brynene til inntekt – var at et enslig fiskesøkke er det eneste redskapet som åpenbart direkte kan knyttes til fiskeri.

Funnspredningen kan karakteriseres som ganske jevnt fordelt over hele den overvåkete grøfta.



Figur 17 Søkke (Ts.16475.46)

Søkke Ts.16475.46

Vekt ca. 1300 g lengden er 14,3 cm og bredden er 10,2 cm, furene er ca. 0,8 cm bred og ca. 6,3 cm lang på langsiden og ca. 5,5 cm på kortsiden. Søkke er av naturstein og den ovale formen er ikke bearbeidet. Snørefurene er noe underlig og går bare over halve kort- og langsiden slik at det ser ut som en "kvart" og kan minne om en mellomting mellom type 1A, 1B og den mer valseformede jarstein type III (Helberg, 1993:115-117).



Figur 18 Hengebryner. Venstre: Ts.16475.6, høyre: Ts.16475.1

Bryner

Det ble gjort funn av 7 bryner eller brynefragmenter av ulike bergarter og former. Brynesteiner lar seg vanskelig dateres typologisk da formene og bergartene stort sett går igjen i flere tidsepoker og kan ofte være lokalt råstoff.

Det kan virke som at Ts.16475.6 er av de såkalte «Eidsborgbrynene» av type bløtsteinog er et hengebryne.En studie på Island viser til en lavere frekvens av hengebryner i tiden etter middelalderen (Juel Hansen 2011:72-73).



Figur 19 Bryner. t.v.: Ts.16475.2, t.h. øverst 16475.27, t.h nederst: Ts.16475.5

Ts.16475.2 er et fragment av et større bryne, som kan være en stasjonær variant og kan minne om *hardstein* varianten av Eidsborgbrynene. Om proveniensen er riktigså peker disse imot å datere seg til før 1800-tallet etter hvor eksporten og formen av brynene ble mer standardisert (Falck-Muus, 1922). Det bør merkes at proveniens-bestemming av bryner tidvis kan være problematisk (Hegdal m.fl., 2025, Baug 2022)

Leir- og steingods

Hovedvekten av keramikkfunnene er av typen rødgods som ofte, men ikke alltids, tolkes som etterreformatoriske (Brun 1996, Johansson 2026). Av rødgodset var det skår av stjerneporter, fat og det ellers vanlige husgerådet man finner fra denne perioden. Flere av skårene er glaserte og det er åpenbart flere typer. Bla. var det et gulglasert randskår som var langt mer beige i godset og kan være engelsk.

Det ble også gjort funn av steingods, hvor to randskår som trolig tilhører tuten til salvekrukker kan trekkes fram.



Figur 20 Steingods. t.v. bukskår av Siegburg steingods Ts.16475.18. T.h. øverst randskår salvekrukke Ts.16475.54, nederst t.h. randskår av salvekrukke Ts.16475.39 begge fra Raeren.

Lær og tøy

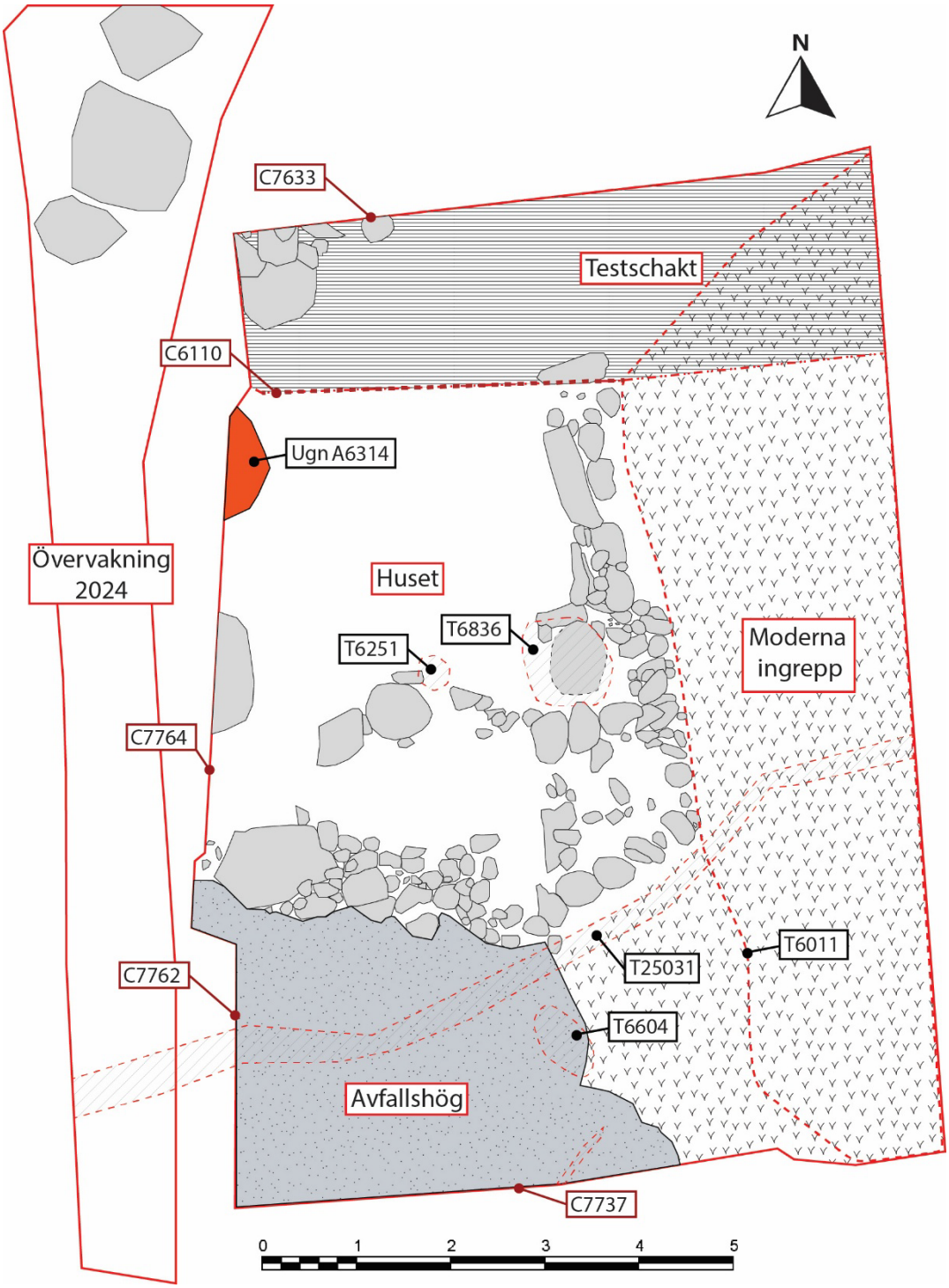
Det innsamlete lærmaterialet representerer belter, reimer, lisser, avkapp og en 15-16 sko. Skoene, som er i ulike størrelser og fasonger, har i hovedsak søm og / eller er sammensydde stykker. Sømmene er håndsydde (pers. med. Keth Lind, UM).

Et tøystykke som i utgangspunktet kunne minne om en gammel «gulvfille» ble også funnet. Stykket hadde ganske stor maskevidde og ved nærmere inspeksjon var noe grønlig eiret metall vevd inn i stykket. Hva det representerer er foreløpig usikkert.

UTGRÄVNING 2025

GENERELL ÖVERSIKT AV LOKALITETEN

Ytan som undersöktes kan grovt sett delas in i tre områden: omrörda ytor/senare tids aktivitet, huset samt avfallshögen. Dessa tre områden/faser kommer i det följande att i huvudsak behandlas åtskilt. Strukturella lämningar, fynd och dateringar kommer alla att tas upp i relation till det område som de tillhör. Först i den avslutande diskussionen kommer de så att diskuteras mer samlat. Men innan vi gör det så skall några generella betraktelser omnämnas.



Figur 21: De huvudsakliga områdena på lokaliteten, med ugn A6314 och de större moderna ingreppen utmärkta. Illustrationen visar på hur lokaliteten såg ut efter att det generellt omrörda topplag A6050 rensats bort. Övervakningsschaktet ifrån 2024 är också med TV på bilden, detta fortsatte vidare upp mot NNÖ. Jämför med Figur 11.

Den sammanlagda ytan som öppnades upp i 2025 var på 55.5 m^2 och dess maximala djup på runt 0,9 m. I all mättes 94 arkeologiska kontexter in, men som vi varit inne på så var många av dessa fritt liggande stenar och plankor vilka generellt inte kommer att tas upp i den övergripande beskrivningen av lokaliteten. Resterande kontexter bestod främst av olika typer av lager (avfall, golv, kulturlager) samt ett antal mer strukturella lämningar (väggar, stolpar, störar etc).

Bevarandeförhållandena på ytan som undersöktes på Mefjordvær var väldigt goda. Stora mängder med framför allt läder och träföremål dök upp på alla platser och nivåer av undersökningen. Så pass mycket att vi inte hade möjlighet att samla in mer än en liten del av alla de föremål och produktionsrester som uppdagades. Det som samlades in var framför allt de bäst bevarade och/eller till synes mest hela föremålen av dessa material. Merparten blev vi tvungna att lämna kvar. Likaså blev några större och flera små föremål av tyg funna och alla de som identifierades samlades in. Det är dock tydligt utifrån de 20 liters prover som sköljdes och plockades, att det troligen var mycket mer tyg i massorna på fältet än de som vi uppdagade under grävningen av fältet. Likaså identifierades det (främst i dessa 20 liters prover) en hel del av andra typer av organiskt material. Så som frön, nötter, fiskfjäll, musselskal, hår och avföring.

Dock så har det kulturhistoriska laboratoriet på Norges Arktiska universitetsmuseum i skrivande stund varit nedstängt i över två år, och med det våra möjligheter att konservera de föremål som samlats in. När det kommer till denna rapport så leder det till att de flesta av dessa insamlade organiska fynd fortfarande är vakuumförpackade och ligger nedkylda i väntan på konservering. Något som gör att dessa inte kan presenteras i föreliggande rapport. Vissa fynd kommer att nämnas i förbifarten, men då de saknar Ts-nr och då det inte varit möjligt att ta en närmare titt på dem så kan de inte beskrivas närmare. När dessa fynd så småningom blir konserverade så är förhoppningen att dessa skall kunna presenteras i en egen framtida rapport.

OMRÖRDA OMRÅDEN/SENARE TIDS AKTIVITET

Nästan en tredjedel av ytan som skulle undersökas var redan förstörd innan vi anlände till lokaliteten. Till stor del så bestod detta av en mycket modern nedgrävning som upptog större delen av lokalitetens östra del (T6011, Figur 10). Denna gick ifrån precis under den omrörda matjorden och mer eller mindre ned till sterilen, och upptog en yta på ca 17 m^2. Det är möjligt att fläckar av kulturlager kan ha varit bevarade i botten av detta schakt, men eftersom hålet efter T6011 fort fylldes med vatten när vi tömt det, så ansåg vi inte det vara mödan värt att undersöka det närmare.

Likaså uppfattades ytan längs i syd, precis väster om T6011 som förhållandevis omrörd. Diverse mer moderna fynd uppdagades under rensningen av detta område och inget direkt strukturellt kunde ses. Eftersom vi tidigt i undersökningen identifierade huset och avfallshögen, och med detta ansåg att vi hade mer än nog att undersöka på lokaliteten, så blev inte heller denna yta (ca 3 m^2) närmare granskad.

Utöver detta så identifierades ett antal andra mindre moderna ingrepp på ytan. Dessa bestod av några mindre gropar (varav en hade en potatissäck i sig), samt en elledning som var nedgrävd genom hela lokaliteten ifrån öst till väst. Ingen av dessa moderna nedgrävningar var dock särskilt djupa, så de påverkade överlag bara toppen av de arkeologiska lämningarna på fältet.

Det översta lagret på fältet under matjorden mättes in som A6050 och var ett generellt omrört lager utan synliga definitioner. Lagret hade en hel del fynd, varav vi plockade in ett fåtal som exempel. Främst rörde detta sig om olika sorters keramik, stengods och rödgods, men en stor fiskekrok, en nättyngd och ett väldigt fint bryne av röd skiffer samlades också in. Några av dessa fynd kommer i korthet att tas upp i samband med liknande fynd funnet i säkrare kontexter senare i rapporten. Ett annat intressant fynd ifrån lagret var A6326, en planka som låg ned mot botten av A6050. Detta var en kraftig, välbevarad 96 cm lång, 11,5 cm bred och 6 cm tjock planka av furu (första eller andra bord i stammen). Furan som plankan kom ifrån blev fälld vintern 1479/80 evt och dendrokronologin passar bäst uppemot fynd ifrån nordvestlandet. Det är gott möjligt att A6326 från början var änden av en planka till en fraktbåt av något slag, även om den framstår som rätt kraftig för detta (jmf Wickler 2016, s64 & s70). Möjligen kan plankan ha tillhört stommen på en båt. Dendro dateringen av plankan är måhända något tidig för den estimerade åldern på lagret.

Men om vi inkluderar en bruksperiod på den båten som plankan möjligen tillhörde på 20-30 år+, samt en god trolighet för sekundärbruk i efterhand så hamnar vi någonstans på 1500-talet. När vi samtidigt saknade kritpipor och Weser/Werra keramik i lagret så framstår en mitten av 1500-tals datering som rimlig för A6050.



Figur 22: Ugn A6314 i plan och profil.

Precis under A6050, men över de lager som definierats att tillhöra huset på lokaliteten, så registrerades lämningarna av vad som bör ha varit en rätt substantiell ugn. Anläggningen stack ut ur den nordvästra profilen och mättes in som A6314. De delar som låg inom undersökningsområdet var 110 cm lång (nord-syd) och 43 cm bred (öst-väst). Rester av denna ugn registrerades dock även i profil C6110 något nord om den i plan registrerade utsträckningen. Lagret framstod däremot här som väldigt tunt så det verkar troligt att vi endast hade att göra med utdragna rester av (möjligtvis) ugnens kupol, och inte av strukturen i sig. Anläggningen grävdes så helt bort och det visade sig att den hade ett djup på ca 20 cm, med några stenar som såg ut att ha varit placerade längs dess sidor, men även möjligen inkastade i ugnen. Några liknande stenar kunde också möjligen ses i C6110 (Figur 71). A6050 bestod främst av ett kompakt lager av bränd mellanbrun lera, vilken var mer rödaktig i den nordliga delen än i den djupare södra delen. En annan intressant iakttagelse som gjordes i profil C6110 var att det var en relativt tydlig missfärgning i marken under A6050 på denna plats. Denna framstod som mer mörkgråaktig i färgen än de omkringliggande mer mörkbruna lagerna som definierades till att tillhöra huset. I profil så framstår detta som en förhållandevis tydlig nedgrävning, vilken bör ha varit relaterad till ugnen på något vis. Efter att vi hade grävt bort det brända lagret av ugn A6050 så kunde vi dock aldrig igen identifiera detta mörkgrå lager i plan, vilken är anledningen till att den inte har ett nummer. Vad detta beror på är osäkert. Antingen så var detta möjliga lagers placering upp emot kanten på utgrävningsområdet ogynnsamt, vilket på grund av ljus och väderförhållanden gjorde det svårt att identifiera. Alternativt så kanske ugnslagret ovanpå gjorde något med jordens tafonomi under ugnen vilket ledde till detta utseende i profil. Dock framstår jordmassans sammansättning i profildokumentationen också något annorlunda än den omkringliggande, så det är svårt att helt komma i klarhet med vad som skett här. Lagret identifierades och tecknades av i profil, men kunde aldrig återfinnas i plan.

I den västvända profilen i övervakningsschaktet som grävdes i 2024 så påträffades också något liknande (A1051) på ungefär samma nivå (se Figur 15 & Figur 16), vilket troligen var den andra

änden av A6050. I så fall bör ugnen ha varit i minimum 110 cm lång (öst-väst), men troligen en del större än detta. A6050 låg dock så pass högt upp i stratigrafin att den troligen bör ha varit från åtminstone 1600-talet. Förutom grundläggande dokumentation så gjordes det inget vidare med den.

Det finns en liten, men inte icke-existerande chans att denna ugn ingår i ett större sammanhang. Den övre nivån av den nordvästliga delen av huset var inledningsvis svår att få full förståelse för under utgrävning. I fält så uppfattade vi detta som de normala inledande problemen som man har innan man börjar förstå sig på stratigrafin och tafonomin på ett nytt fält. Samt att vi möjligen hade spår av omrörda lager och liknande. Ett 10-tal cm lägre ned så fick vi mycket bättre kontroll på vad det var som vi grävde. Men det är några saker som retrospektivt är påfallande när man ser på denna yta. Dels så var det överlag fler mellanstora stenar i detta område än vad vi generellt påträffade på fältet förutom i botten och i väggarna till huset. Dels så var det en rätt skarp västlig avgränsning på trälagret A6721 (se Huset nedan). Samt så hade vi då ugnen och de underligheter som var under den. Så det är en viss möjlighet att denna yta hade de omrörda, sista resterna av en i övrigt oidentifierad yngre byggnad av något slag. Stenarna skulle kunna vara de omrörda resterna av en mindre sylstensvall, vilket också skulle kunna förklara vissa av de färgskillnader som går att se på en del av de översiktsfoton och fotogrammetrier som togs av ytan i inledningsfasen av utgrävningen. Samt då våra generella svårigheter att få grepp om denna del av fältet i starten av undersökningen. Det är inga tydliga tecken på att det kan ha stått ett hus här, men det är en del vaga spår som möjligen skulle kunna indikera detta. Man skulle kanske kunna se för sig att ett yngre hus borde ha tydligare spår efter sig, men det har i så fall också ha varit mer utsatt för modern påverkan. Och de få spår som möjligen var här, pekar också mot att det i så fall var en förhållandevis enkel och lätt struktur som kan ha stått här.

HUSET

Det huvudsakliga fokuset av undersökningen kom att läggas på husstrukturen som upptog något under halva den samlade ytan som öppnades upp. Huset var placerat i den nordvästra delen av lokaliteten, och vi fick med oss åtminstone delar av dess södra vägg och troligen merparten av dess östra vägg. Det är möjligt, och kommer här att argumenteras för, att vi precis också kan ha klippt husets nordliga vägg, men det kan inte helt säkerställas. Diverse tecken i övervakningsschaktet ifrån 2024 tyder på att huset också bör ha sträckt sig igenom det ifrån öst till väst, så vi har ingen kunskap om dess full längd i öst-västlig riktning. Sammanlagt så fick vi undersökt ungefär 23 m^2 av huset om man inkluderar dess väggar. Ca 4,5 m^2 av huset grävdes helt ut ned till sterilen.

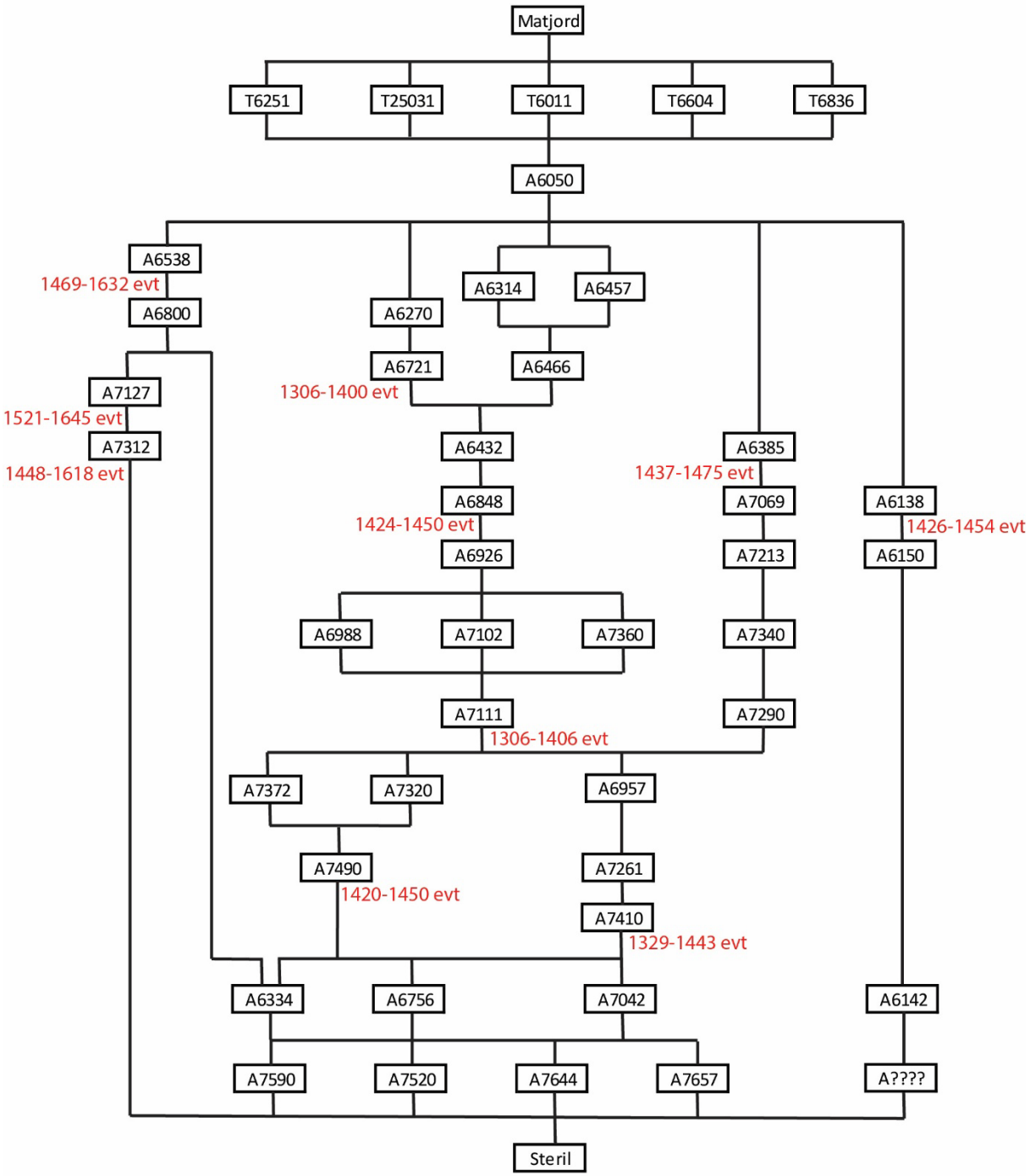
På grund av den tid som vi hade till förfogande, satt i relation till lokalitetens komplexitet och de fyndmängder som framkom till följd av de goda bevarandeförhållandena på platsen, så lyckades vi aldrig att få fullständig bild av husets konstruktion och kronologi. Det var under utgrävningen märkbart att huset hade en hel del nyanser i sin historia som det är osäkert att vi helt klarade av att fånga upp i dokumentationen. Och eftersom vi inte hann bottna hela ytan så måste vissa detaljer i dess konstruktion förbli osäkra.

Om tolkningen att vi precis träffade på husets nordliga vägg i den nordligaste änden av vårt schakt är riktig, så bör huset ha haft en minimal nord-sydlig längd på något över 6,9 m. Men eftersom grundmuren till husets väggar tycks ha varit på cirka eller precis något under 1 meter, så bör dess fulla nord-sydliga längd ha varit närmare 8 m. Som vi nämnt ovan så träffade vi aldrig på husets västra vägg varken i 2025 eller under övervakningen i 2024, så allt vi kan säga här är att husets minimala öst-västliga längd var på 5,4 m. Detta ger husets yta, inklusive dess väggar, en minimal yta på något över 36 m^2. Om vi endast inkluderar ytan innanför väggarna, så ger det en bo-yta på minimum något över 25 m^2.

Inledningsvis så framstod husets sydöstra hörn som något oregelmässigt, något som generellt fortfarande framstår i dokumentationen. Men detta beror troligen på att dess sydvästra hörn hade blivit mer kraftigt påverkat av moderna nedgrävningar (T6011, T25031, samt den generella men ej fullt dokumenterade omrörningen på fältets sydsydöstra del). På grund utav hur pass rak framförallt husets östra vägg framstår, men till del även dess sydliga, så kommer huset här att

tolkas som att den hade en kvadratiskt eller rektangulär form. Inga tydliga tecken på väggvall framkom i övervaktningsschaktet ifrån 2024, så utgångspunkten blir att huset från början hade en rektangulär form, och att dess västra vägg är placerad väst om övervakningsschaktet.

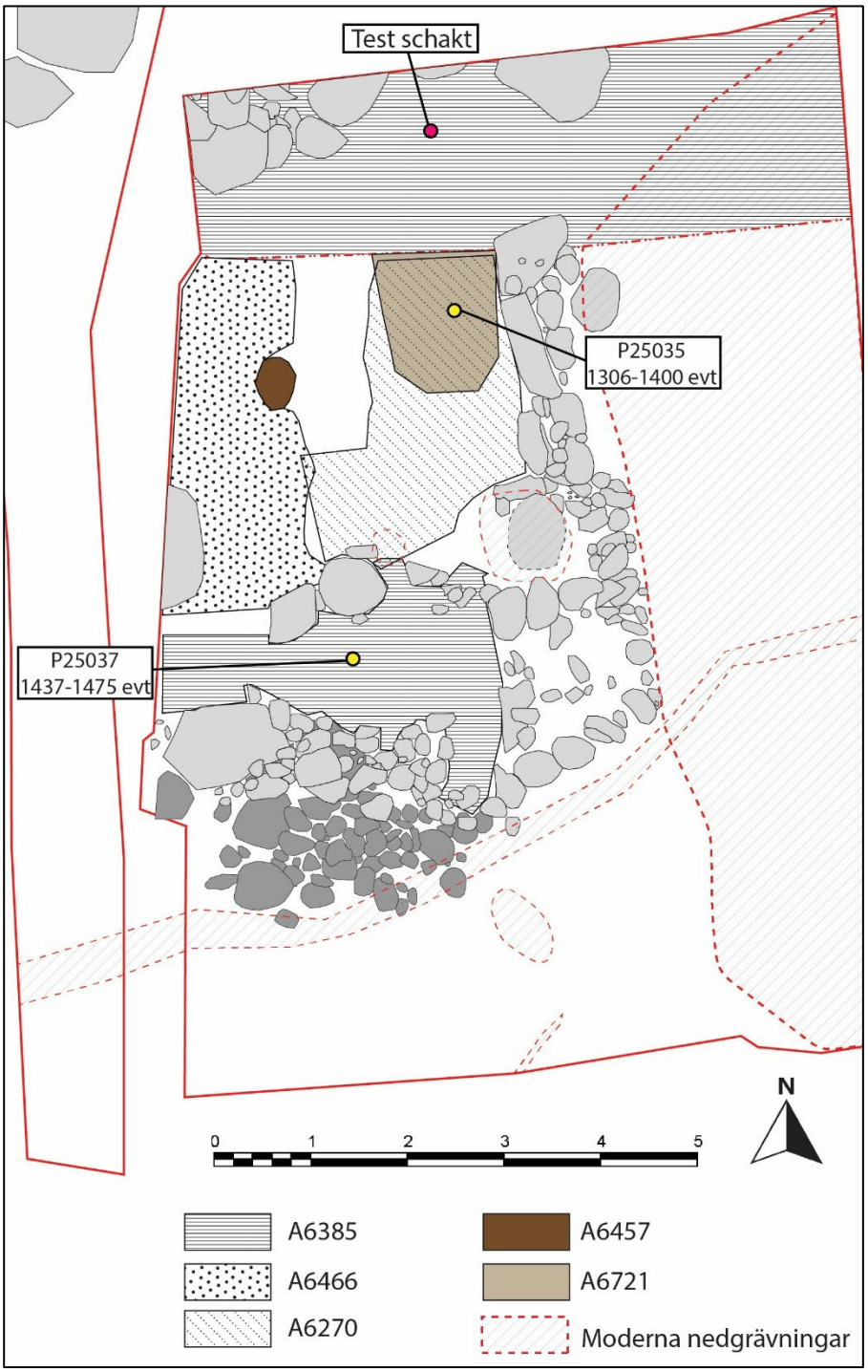
I det följande så skall vi ge en stratigrafisk tolkning av huset ifrån topp till botten.



Figur 23: stratigrafisk matris över alla inmätta lager från Mefjordvær i 2025. Denna inkluderar inte individuellt inmätta stenar och plankor, utan endast moderna nedgrävningar (T) och arkeologiska anläggningar och lager (A). När det kommer till de lager som är daterade så står dateringen snett under lagret som är daterat.

Topplagerna

Efter att det mer generellt omrörda lagret A6050 (som täckte så gott som hela lokaliteten efter att matjorden skavts av) rensats bort så framkom ett antal lager innanför husets avgränsningar.



Figur 24: De översta registrerade lagerna i huset.

”Innanför husets avgränsningar” förstås här som innanför de stenpackningar som tolkats som husets väggvallar. Då dessa väggvallar stratigrafiskt låg djupast och kronologiskt kom först, så kommer de här att behandlas sist, även om de påträffades tidigt i undersökningen på grund av dess höjd.

I allt definierades fem lager på denna översta nivå. A6270 i nordöst, vilket låg över A6721. A6466 i nordväst, vilket såg ut att ha blivit snittat av A6457. Samt A6385 som upptog husets södra del. Området mellan A6270 och A6466 på Figur 24 nedan var lager A6432 (vilket också låg under A6729) vilket tillhör en tidigare fas av aktiviteten i huset och kommer att behandlas nedan.

A6457 – Anläggning relaterad till ugn A6314

Det stratigrafiskt yngsta lagret på denna nivå var med detta A6457 vilken från början framstod som en något oval (60 x 30 cm) förhöjning i topografin. Anläggningen snittades och den visade sig inte vara mer än 10 cm djup och bestod av ett förhållandevis kompakt lager av siltig sand med några träkolbitar och några stenar som kan ha varit en del av en stenpackning. Det var aldrig möjligt att

Lager	Beskrivning	Tolkning	Relation
A6270	Mörkbrun silt som innehöll en hel del träflis, trä och näver.	Infallna väggar/tak, samma som A6466.	Nordöstlig del av hus, över A6721.
A6385	Mörkbrun silt som innehöll en hel del träflis, trä och näver.	Infallna väggar/tak.	Sydlig del av huset.
A6457	Homogen mörkbrun lätt förhöjning, Ca 10 cm djup. Lite kol och sten.	Relaterad till ugn A6314?	Nord i huset, grävd ned genom A6466.
A6466	Mörkbrun silt som innehöll en hel del träflis, trä och näver.	Infallna vägga/tak, samma som A6270.	Nordväst i huset, snittad av A6457.
A6721	Lager främst bestående av trävirke.	Inrasad vägg/tak.	Nordöst i huset, under A6270.

Tabell 2: Lager i den översta nivån av huset.

lista ut syftet till denna i övrigt tydliga anläggning/lager men på grund av dess höjd i stratigrafin så är det möjligt att den skall relateras till ugn A6314 och denna senare aktivitet. Ugnen låg placerad ca 40 cm väst om A6457, och A6457 skulle för exempel kunna ha varit del av en överbyggnad till ungen eller något liknande. Inget annat lager som påminde om A6457 identifierades på lokaliteten.

A6270 & A6466 – Infallna väggar/tak



Figur 25: Huset som det framstod innan de översta lagerna grävdes bort.

De två nordliga större lagerna, A6270 i nordöst och A6466 i nordväst framstod inledningsvis som två separata lager med lager A6432 som separerade dem. Efter närmare undersökningar så visade det sig att A6270 mer eller mindre hängde samman med A6466 i dess södra ände, samt att A6432 var ett lägre lager än de två andra lagerna. Detta gör att det nu framstår som troligt att A6270 och A6466 troligen kan ha varit mer eller mindre detsamma lager, eller i det minsta del av mer eller mindre densamma händelsen. Lagerna beskrivs båda som att innehålla en hel del trä, träflis och näver. Provgrop 6774 som grävdes i A6270 innehöll ca 3 liter med träflis/träverk och ca 0,54 liter med näver av de ca 20 literna med massa som sållades. A6466 beskrivs också som förhållandevis löst i sin konsistens. Lagerna innehöll även en del keramik (antingen sydskandinaviskt men mer troligt nederländskt rödgods samt stengods från troligen både Siegburg och Raeren), en del ben (mer i A6466 än i A6270), hasselnötter, samt örat till en koppargryta.

Dessa lager har tolkats som antingen infallna väggar och/eller tak eller någon typ av utplanering av huset efter att dess bruksfas var över. Möjligen en blandning av dessa två aktiviteter. Som skall diskuteras senare, så framstår det som troligt att huset efter sin bruksfas blev rivet, utjämnat och delvis återanvänt. En för övrigt vanlig aktivitet på boplatshögar och det som gjorde att de nu framstår som högar i landskapet (jmf Bertelsen 2001, s 113; Mikalsen 2008, s 63-67).



Figur 26: Foton av A6721 ifrån olika nivåer av upprensning.

A6270 – Infallen vägg/tak

Under A6270 nordliga del så påträffades A6721, ett lager som nästan helt bestod av trävirke. Delar av flera plankor och störar identifierades, samt stora mängder med träflis, näver och mer förmultnat trävirke. Lagret var förhållandevis tydligt avgränsat till husets nordöstra del och var ca 1,2 m i nord-sydlig riktning och 1,0 i öst-västlig. Det var helt tydligt att vi snittat lagret när vi grävde testschaktet i nord (då flera plankor stack ut av profil C6110), så det sträckte sig ursprungligen en bit längre mot nord. A6721 gick dock inte att identifiera i den nordliga profilen C7633, så lagret kan från början inte ha varit mer än maximalt 2,8 m nord-syd. En bit med björkkol daterades ifrån lagret, vilket kom tillbaka med en datering till mellan 1306-1400 evt, med 77,5% chans att denna datering skall knytas till mellan 1306-1364 evt. Detta är en intressant datering eftersom det är den äldsta som kom ifrån huset, och med det den äldsta ifrån hela undersökningen. Nästan samtida som det äldsta sammanhängande golvlagret i huset, A7111. Men det var samtidigt en av de stratigrafiskt översta sammanhängande lagerna som identifierades. Detta har lett till tolkningen att A6721 bör vara resterna av konstruktionselement antingen ifrån husets tak eller ifrån dess väggar, vilka har fallit in i huset när det revs och så blev isolerat under A6270. Träverkets goda bevaring kan också peka mot att A6270 var ett förhållandevis kompakt lager, vilket hållit undan syre och andra nedbrytande element ifrån träverket under, förexempel resterna av en torvvägg. Förutom träverket så påträffades väldigt lite fynd i lagret. Ett oidentifierat avlångt järnföremål, en bit med värmepåverkat rödgods (troligen ifrån ett sydskandinaviskt/nederländskt kok-kar), en bit med bränt ben samt en hasselnöt. Det är gott möjligt att dessa fynd kanske snarare skall knytas upp emot lager A6270 ovan.

A6385 – Infallet tak/vägg i södra delen av huset.

Under större delen av utgrävningen av huset på Mefjordvær så var det en viss skillnad på lagerna i den mest södra tredjedelen av huset, syd om stenraden inne i huset, gentemot de nordliga 2/3 delarna. Detta identifierades direkt efter att A6050 hade rensats bort och fortsatte mer eller mindre till botten av huset. Det översta lagret i den sydliga delen av huset mättes in som A6385. I dokumentationen av detta lager så framhävs likheterna mellan A6385 och A6466 nord om detta. Det består av liknande mörkbrun silt, har liknande konsistens och liknande innehåll när det kommer till fynd. Men efter att fynden i efterkant har gåtts igenom så framstår det en viss skillnad mellan lagerna, framför allt så har A6385 många fler fynd. Lagerna är båda ca 3,1 m2 i storlek och något över 10 cm tjocka. I A6466 samlades det in ca 0,4 kg med ben och sju bitar med keramik. I A6385 var det däremot precis över 1 kg med ben och i allt 21 bitar med keramik. Det var också fler järnföremål (i allt sju), vilka bestod av nitar (båtnitar?), spikar och ett par oidentifierbara föremål. Keramiken bestod främst av nederländskt/sydskandinaviskt rödgods, med ett par bitar av grågods samt tre bitar stengods. Stengodset framstår som en rätt blandad kompott. Men bit .207, ser identisk ut som de bitar av ansiktskrukan ifrån Raeren (.175) som blev funnen i A6050 och som pryder omslaget till denna rapport. .207 går inte att sätta samman med bitarna ifrån .175, men det framstår som troligt att de är delar av samma kanna. Utifrån fyndmängd så verkar det mer troligt att A6385 bör tolkas som det översta golvlagret i husets södra del, men möjligen delvis sammanblandat med infallen massa av samma typ som A6270 och A6466. En bit björkkol daterades ifrån A6385, detta kom tillbaka som 1437-1475 evt (95,4%).

De mittersta lagerna

Efter att de översta lagerna i huset hade rensats bort så påträffades en serie med liknande lager av liknande utseende och uppbyggnad. Dessa var i den nordliga delen av huset A6432, A6848 och A6926. Och i den sydliga A7069 och A7213. Som nämnt ovan så var möjligen också delar av A6385 en del av denna serie, troligen samtida med A7069. I relation till dessa lager undersöktes också ett lager längst i nordväst på lokaliteten vilket skall relateras till denna fas av huset, A6138, och den kommer också att diskuteras här.

Lager	Beskrivning	Tolkning	Relation
A6138	Mörkbrun silt med träflis och delar av en tunna.	Golvlager	Nord i hus. Samtida som någon av A6432/A6848/A6926.
A6150	Stör funnen i A6138.	Stör	Nord i hus. Nedtryckt i A6138.
A6432	Lager bestående av tre nivåer: homogen torv, träflis & kvist, träflis och fynd.	Golvlager	Nord i hus, över A6848.
A6848	Lager bestående av tre nivåer: homogen torv, träflis & kvist, träflis och fynd.	Golvlager	Nord i hus, över A6926.
A6926	Lager bestående av tre nivåer: homogen torv, träflis & kvist, träflis och fynd.	Golvlager	Nord i hus, över A7111.
A7069	Lager bestående av tre nivåer: homogen torv, träflis & kvist, träflis och fynd.	Golvlager	Syd i hus. Möjligen samma som A7213.
A7213	Lager bestående av tre nivåer: homogen torv, träflis & kvist, träflis och fynd.	Golvlager	Syd i hus. Möjligen samma som A7069.

Tabell 2: Lager i den mittre nivån av huset.

Dessa lager, som tolkats som olika golvlager, bestod egentligen alla av minst två till tre separata kontexter. Men då många av dessa var så pass tunna och svåra att avgränsa i både i plan och i djup när vi grävde, så valde vi att slå dessa två till tre kontexter samman till ett lager för att ha en chans att hålla reda på stratigrafin (Figur 28). Uppbyggnaden av dessa lager tolkades efter följande logik.

A) I botten av vart lager (alltså det som kronologiskt skedde först) var att ett lager med förhållandevis ren torv placerades i huset. Detta framkom väldigt tydligt när det först träffades på, då det var homogent ljusbrunt i färgen och i det närmaste saknade fynd av något slag (inklusive träflis och dylikt). De ”fynd” som i undantagsfall påträffades hade troligen tryckts ned ifrån nivån över eller varit en del av nivån under. Dessa torvlager varierade något i tjocklek, något som troligen berodde på att de dels fyllde igen försänkningar i nivån under men också trampades ojämna av aktivitetens som i efterkant skedd i huset. Ett problem som vi fann med dessa lager var att när de först rensades fram så var de som sagt mycket klart ljusbruna och väldigt enkla att följa. Men efter att varit

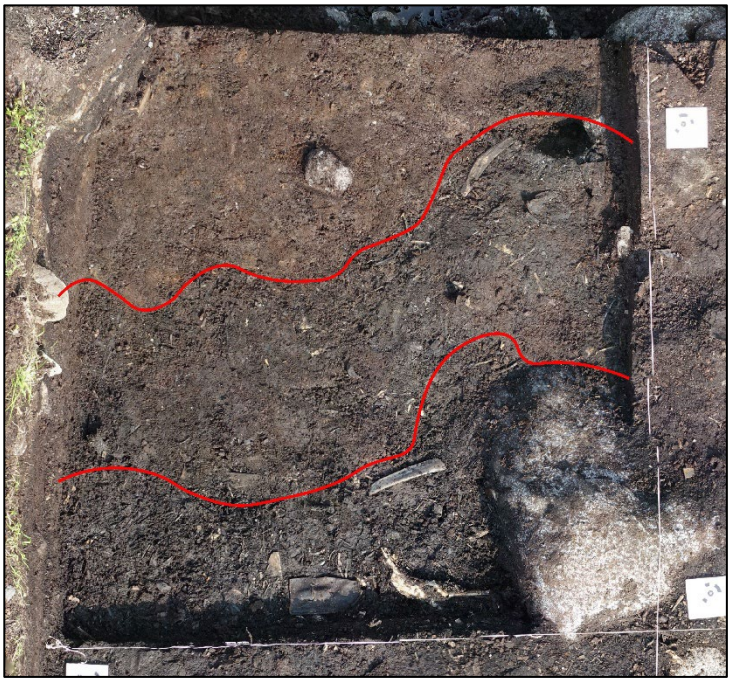
utsatt för luft i så lite som några minuter så skiftade de färg till samma mörkbruna nyans som de flesta andra lagerna på fältet. Detta gjorde att det snabbt blev osäkert om man följde rätt lager eller inte, och ledde till en hel del förvirring i fält. Eftersom lagerna också var så pass tunna som de var, så är det inte otänkbart att ett eller flera av dessa golvlager grävdes igenom utan att vi fångade upp dem i fält. Så det enda som vi säkert kan säga är att det var *minst* tre av dessa golvlager.

B) Ovanpå torvlagret så låg det ett lager med träflis, kvist och näver. Detta hade troligen lagts på torven för att göra den lite fastare, men kanske också för att absorbera en del väta ifrån torven.

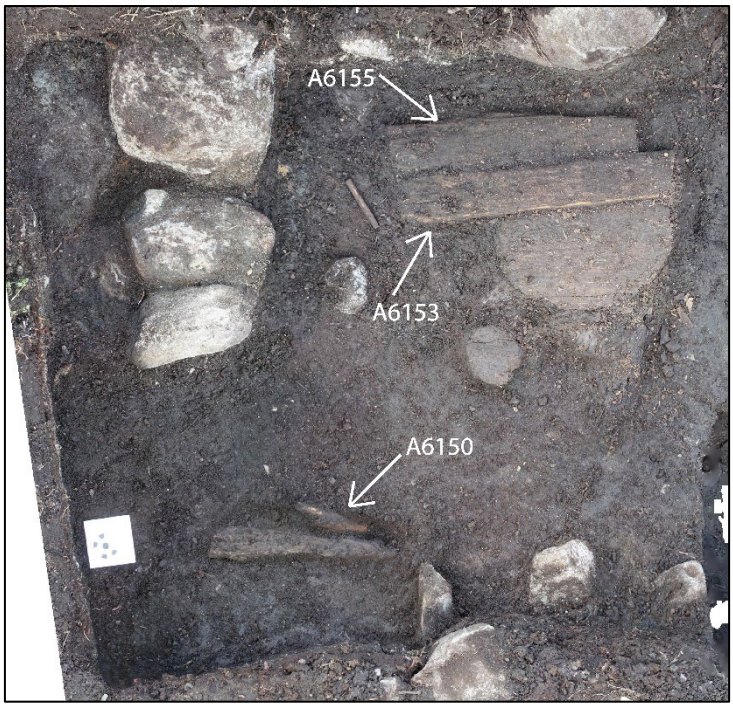
C) Detta träflislager var ofta, men inte alltid, omöjligt att skilja ifrån ”aktivitetskontexten”



Figur 27: De mittre sammanhängande lagerna relaterade till huset.



Figur 28: Eftersom vi valde att undersöka hela den nordliga ytan av huset när det kom till lagerna A6432, A6848 och A6926 så fick vi aldrig möjligheten att dokumentera de tre "kontextnivåerna" i dessa lager då färgnyanserna gick samman innan vi hade möjlighet att dokumentera dem. När vi i slutet av undersökningen valde att övergå till att gräva två kakstycken av den nordliga delen av huset så var det dock möjligt att få ett foto av de tre kontexterna. Ovanstående bild visar på ett lager i det nordvästra kakstycket, där vi högst upp kan se kontext A), i mitten horisonten av kontext B) och längst ned aktivitetsfas C). lägg märke till skillnaden på mängden föremål/avfall i de tre nivåerna och dess färgnyanser. Rutan är 1,5 x 1,5 meter stor.



Figur 29: Fotogrammetri av A6138 efter upprensning. I den nordöstra delen av rutan så kan man se två stavar och ett lock till en tunna. Samt en mindre, rund för närvarande oidentifierad träbit. Kolprov P6227 blev taget under denna träbit. Precis till vänster om de två stavarna kan man också se en träplugg. På den södra delen av ytan så kan man se en knäckt, liggande stör. Samt en knäckt, delvis fortfarande stående stör (A6150). Lägg också märke till stenarna i den nordliga profilen och stenpackningen i nordväst (A6142).

som skett på träflisen. Ibland (fläckvis) var det möjligt att se B) som en horisont mellan A) och C), men vanligtvis så flöt aktiviteten i C) ihop med träfliskontexten B). Denna aktivitetskontext var dock den del av var lager varur säkert 90% av dess fynd inte helt oväntat samlades in. Men eftersom de flesta av våra fynd är produktionsrester och förstörda föremål så hade de överlag trampats ned i golvet och hamnat någonstans i någon av dessa tre kontexter, även om dess ursprung troligen var i C) horisonten av vart lager.

Denna uppbyggnad var mycket tydligare i den nordliga delen av huset än i den sydliga, och det är mycket osäkert om den sydliga delen hade en lika stringent uppbyggnad. Överlag så framstod den sydliga delen som mer kaotisk i sin uppbyggnad än den nordliga och vi fick aldrig samma kontextuella kontroll över detta område. Men låt oss börja längst i nord.

A6138 – golvlager med relaterade anläggningar nordväst i huset

I den mest västliga delen av testschaktet som gjordes i inledningen av undersökningen så dök det dock upp en hel del sammanhängande träverk ca halvvägs ned i schaktet, och då det bara var tal om ca 1,4 m så valde vi att stoppa här för att få detta undersökt. Ytan mättes in som A6138 och var 1,4 m öst-väst och 1,3 m nord-syd. I profilen i nord så var det en hel del stenar, och hela dess nordvästra hörn var fyllt med vad som såg ut att vara en stenpackning (A6142). Lagret bestod av mörkbrun, fuktig relativt lös silt och påminner med det mycket om de andra golvlagerna som relaterades till huset. På lagret så låg det en del fynd. Mest intressant var ett lock och två stavar till en tunna. Locket väntar ännu på konservering, men de två stavarna (A6153 och A6155) sändes in till dendroanalys. Dessa visade sig vara av furu, troligtvis ifrån kusten någonstans i gränslandet mellan Troms och Nordland. Och på dess yta så var det en mörk substans som skulle kunna vara rester av innehållet till tunnan eller alternativt tjära för impregnering. Stavarna var så pass lika att de möjligen

kan komma från samma träd (men från olika höjd av det). Årsringarna på A6153 visade en växtperiod på mellan 1279-1368 evt och A6155 på mellan 1279-1333 evt. Om endast kärnveden är bevarad, så ger det ett estimerat huggår på 1437 (95% säkerhet på mellan 1410-1476 evt, se Vedlegg 4 och däri refererad litteratur).

På sydsidan av ytan blev även en eller möjligen två störar registrerade, där den ena (A6150) ännu var nedkörd i marken på ytans södra del. En del av A6150 sändes in för analys (PT6167/BER007). Den visade sig vara av furu, men hade bara 16 årsringar, så den gick inte att datera med hjälp av dendrokronologi.

Utöver detta samlades det in en del ben (fisk och däggdjur), lergods från (troligen) tre olika trefotsgrytor (*stjertepotte*) samt två bitar med stengods troligen ifrån Siegburg. En bit med kol ifrån björk som samlades in under en av träbitarna till tunnan sändes in till datering och kom tillbaka som 1426-1454 evt.

A6432, A6848 & A6926 – De tre nordliga golvlagerna

De tre lagerna i den nordliga delen av huset, A6432, A6848 och A6926 var som sagt väldigt lika varandra i uppbyggning, konsistens och utsträckning. Det samlades inte in någon större mängd med fynd ifrån något av lagerna, men de innehöll ben, trä, en del keramik, textil och läderavskärningar. 20 liters proverna ifrån dessa lager sållades och packades i fält, så de organiska fynden ifrån dessa har ännu inte öppnats. Detta betyder att detaljerna kring dessa fynd för närvarande är okända. En bit med kol av björk sändes in till datering ifrån det mittersta av de tre lagerna, A6848. Denna daterades till 1424-1450 evt, vilket gör den i det närmaste samtida med dateringen ifrån A6138.

A7069 & A7213 – De två sydliga golvlagerna

Exakt hur den stratigrafiska relationen är mellan A7069 och A7213 i den södra delen av huset är inte helt säker. A7213 i väst blev inmätt efter A7069 i öst, men om det ena låg över det andra eller om de är mer eller mindre samtidiga (eller samma lager) blev aldrig klart definierat. Vad som är säkert är att de skiljer sig en hel del ifrån huslagerna i nord, framför allt när det kommer till mängden med fynd. Ifrån A7069 samlades det för exempel in 1,4 kg med ben, där över 1,1 kg av dessa var fiskben. Men även läder (bland annat ett skosnöre), den vanliga uppsättningen med keramik och ett flertal järnföremål dök också upp. Lagret var också ett av de få där vi fann benföremål, dels ett ämne i valben, dels en liten bensyl. A7213 hade betydligt mindre fynd (mer likt lagerna i nord), men här gjorde vi även ett fynd av ett troligt skedhandtag vars ände var förgylld (Ts16475.344, Figur 42).

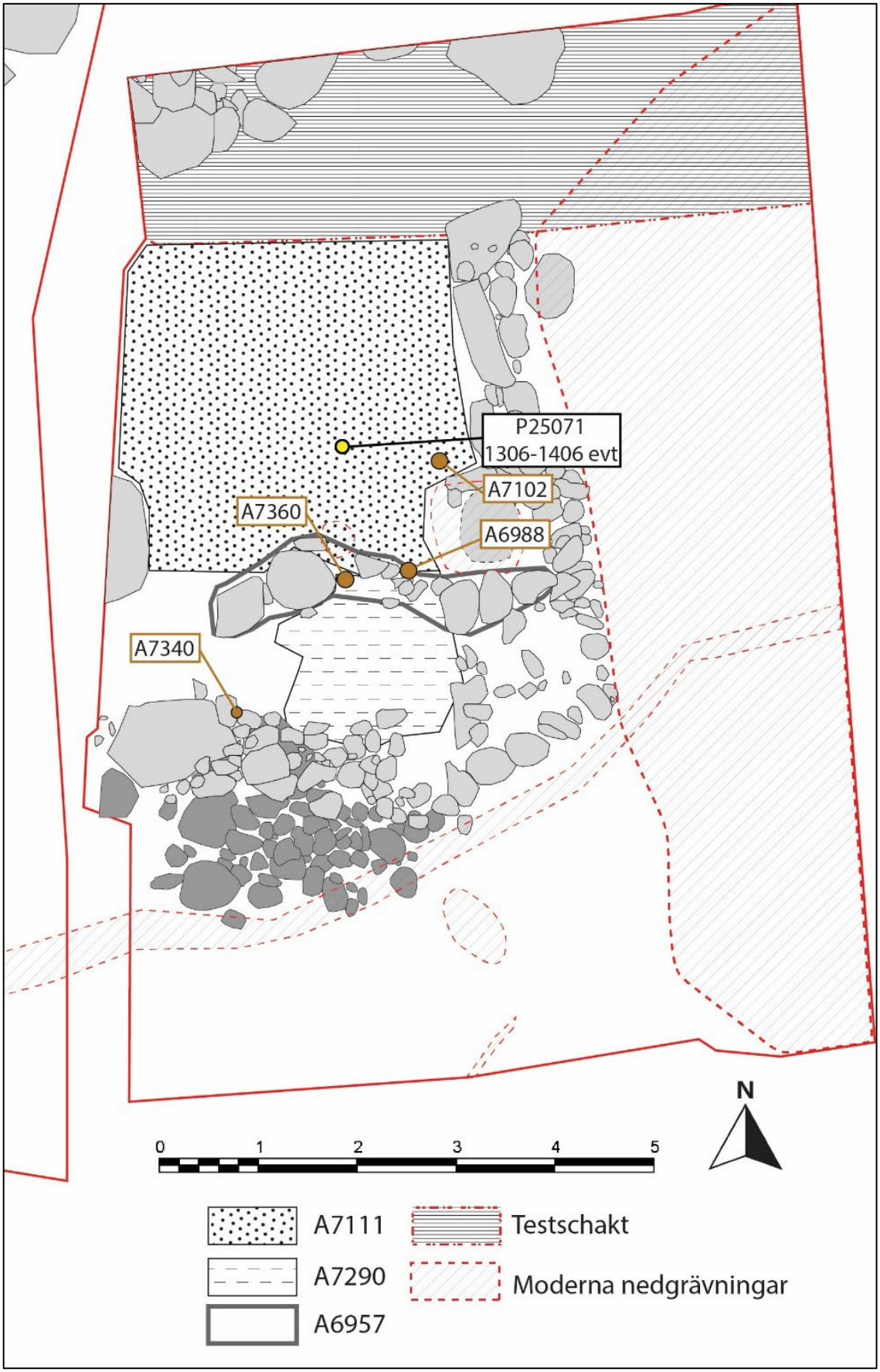
De lägre sammanhängande lagerna

Lager	Beskrivning	Tolkning	Relation
A6957	Ett antal stenar av varierande storlek.	Vägg/stenpackning inne i huset	Samma nivå som A7111 i nord och A7290 i syd.
A6988	Bevarad stolpe med stenpackning och bottensten.	Bevarad stolpe med stenpackning	Samma nivå som A7111 i nord och A7290 i syd.
A7102	Bevarad, men sned, stolpe med stenpackning.	Bevarad stolpe med stenpackning	Under A7111
A7111	Lager bestående av tre nivåer: homogen torv, träflis & kvist, träflis och fynd.	Golvlager	Nordlig del av hus.
A7290	Mörkbrunt lager med träflis och kvist.	Golvlager	Sydlig del av hus.
A7340	Välbevard, men knäckt/avhuggen stolpe/stör.	Bevarad stolpe/stor stör	Under A7290
A7360	Stolpe/stör, liknande storlek som A7340 men på/I A7111/A7290.	Nedfallen, bevarad stolpe	Samma nivå som A7111 i nord och A7290 i syd.

Tabell 3: De lägre lagerna i huset.

A7111 – Golvlager i den nordliga delen av huset

Det lägsta sammanhängande lagret som vi undersökte i den nordliga delen av huset var A7111. Efter detta så var vi tvungna att dela upp denna yta i fyra kakstycken och undersökte sedan endast den nordvästra och den sydöstra delen av resten av denna yta. Likaså var A7290 det sista lagret



Figur 30: De lägsta sammanhängande lagerna i huset. Med registrerade stolpar och stenpackning A6957.

som klart kunde avgränsas till endast den södra delen av huset. Till del så kan det framstå som att någon typ av omstrukturering skedde i huset under denna fas, vilken kvarstod i resterande övre faser av huset som vi sett ovan. Medan dess ursprungliga konstruktion var något enklare och skall



Figur 31: Avgränsningen mellan A7111 till vänster och A7290 till höger utmärkt. Stolpe A6988 ses överst på bilden med sin stenpackning fortfarande på plats.

tas upp i nästa del. Detta skall också diskuteras närmare i rapportens avslutning.

A7111 var ett sammanhängande lager som täckte hela husets nordliga del. Det bör troligen ses som den första versionen av A6432, A6848 och A6926 som vi diskuterat ovan. A7111 beskrivs dock som mer mångfärgat än lagerna ovan, med torvfläckar av olika nyanser (gulbrunt, rödbrunt, mörkbrunt). Men i övrigt så framstod det som rätt likt de övre lagerna. Det innehöll dock mer fynd än flera av de övre lagerna, och även något mer varierade fynd. Bland annat så påträffades det eldflint, en del av en bärnstenspärla (*ravperle*) och en möjlig stylos av trä. Samt den vanliga samlingen med ben och skår av lergods och stengods. Stengodset kan möjligen ha varit en del av foten till en Jacobakan. Lagret innehöll även en hel del organiska fynd som vi inte kan gå in närmare på här. En bit med trä som blev funnet i den nordliga delen av lagret sändes in för dendrokronologisk analys. Detta var en kvartskluven bit av furu som hade blivit huggen under en vinter. De 46 synliga årsringarna var dock för få för att kunna få den daterad. En kolbit av björk sändes in till datering ifrån detta lager och kom tillbaka som 1306-1406 evt, med 73,7% chans att vara mellan 1306-1365 evt.

A7290 – golvlager i södra delen av huset

A7290 fortsatte också att påminna om de övre lagerna i den södra delen av huset, med att det var svårt att få grepp om (de flesta) av dess avgränsningar och dess djup. Det var ett generellt mörkare lager med en god mängd med träflis och kvist, men inte så många (insamlade) fynd. En stor ansamling med fiskstjärtar låg samlat i lagrets mest södra del, till synes placerade upp mot insidan av väggvallen. Och en bit med snöre blev också funnen i samma område. Underligt nog är inga keramikfynd relaterade till detta lager. Det kanske mest intressanta med A7290 var dess nordliga relation till A7111. Vi hade som sagt under hela undersökningen sett en klar skillnad mellan vad som skedde i den nordliga delen av huset gentemot vad som skedde i den södra när det kom till lagerns tafonomi och till del dess fyndsammansättning. Men det hade aldrig varit möjligt att helt klart se vart gränsen gick mellan den södra och den nordliga delen av huset. Men på denna nivå så fann vi slutligen en väldigt tydlig avgränsning mellan de två delarna av huset, där den nordliga hade den klara rena torven och den sydliga var mörkbrun och full med trä och en del fynd. Det är i sammanhanget också intressant vart denna avgränsning gick, då den precis sammanföll med placeringen av stolpe A6988 och förhållandevis väl även med stolpe A7360 (denna är dock något mer osäker, se nedan).

A6957 – Vägg/stenpackning inne i huset

Stenpackningarna/väggvallarna till huset mättes in med ett antal olika nummer (mer om det i nästa del), främst för att kunna skilja på fynd som skulle relateras till olika delar av huset. De flesta av dessa stenkonstruktioner var inte helt oväntat direkt relaterade till husets konstruktionsfas,

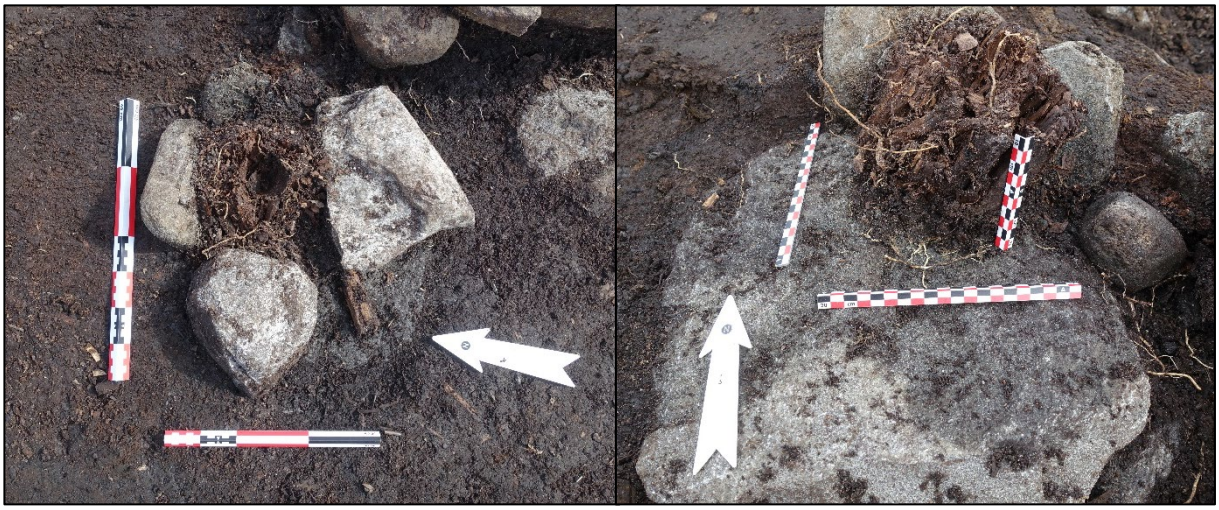
men A6957 som verkade vara en avgränsning mellan den södra och den nordliga delen av huset, såg ut att ha blivit konstruerad under denna fas utav huset. A6957 bestod av ett antal större stenar som låg i en förhållandevis rak linje från husets östra vägg till ungefär 4/5 delar in i huset (av den del som vi fick undersökt). Det är möjligt att den stora stenen i profilkanten i väst också skall ses som en del av denna konstruktion, men den stenen var jordfast och med det en del av husets uppföring, inte något som placerats i huset likt stenarna inom A6957 var. Men att en del av dem placerats precis i övergången mellan den nordliga och den sydliga delen av huset (och med det de lager som relaterades till dessa delar) var helt tydligt. En möjlighet skulle kanske vara att man placerat plank på dessa stenar över till den södra stenpackningen/väggvallen för att bygga upp ett något högre golv i huset. Men inga spår av detta gjordes. Likaså verkar stenarna allt för avrundade för att fungera som stöd för plankor. Samt att de ovanliggande och lägre lagerna i den södra delen av huset är svåra att förklara om det varit en annan typ av golvkonstruktion här. Men att åtminstone de större stenarna var placerade här på denna nivå, och att de bildade en avgränsning mellan den södra och norra delen av huset är bortom tvivel. Varför man gjort detta är dock mer osäkert.

A6988 & A7360 - Stolpar

I övergången mellan den nordliga delen A7111 och den södra A7290, samt innanför vad vi definierat som A6957 så blev även två stolpar registrerade. A6988 i öst och A7360 i väst. Båda dessa stolpar tyck ha varit placerade på denna nivå av huset och bör med det relateras till den möjliga omstrukturering som skett med huset vid denna tid. De andra två stolparna som blev funna i huset (A7102 och A7340) verkar dock ha varit placerade något lägre ned i stratigrafin och tas med det upp närmare stycket nedan.

Av A7360 så fann vi bara vaga, något osäkra spår av själva stolphålet. Men i utbyte så fann vi en liggande ca 30 cm lång stolpe vars bas var placerad där den är markerad på Figur 30 ovan, men den låg in mot A7111. Det framstår som troligt att den stora västra stenen i A6957 fungerat som stöd för denna stolpe, men kanske också några av de andra stenarna i denna anläggning. Hela A7360 togs in som dendroprov. A7360 var en halvklyvning (*halvkløving*) av björk, med 64 årsringar vilken dock inte gick att datera närmare.

Stolpe A6988 var däremot väldigt tydlig i utseende och konstruktion, även om inte själva stolpen var så välbevarad. Stolpen i sig var till stor del uppruttnad, men det var tydligt att den från början hade varit en rund timmerstock, ca 18 cm i diameter, vars ände hade blivit avkapad så att den var helt rak. Denna timmerstock hade placerats uppå en större flat sten, och sedan hade man placerat upp stenar runt stolpen. Dessa stenar blev så en del av A6957 tillsammans med A6988.



Figur 32: Stolpe A6988 med stenpackning (TH) och hur den var placerad uppå en flat sten (TV).



Figur 33: A7111 i plan (sett mot syd) med stolpe A7102 (nederst) och stolpe A6988 (överst) utmärkta med röda ringar. Lägg märke till hur flera av stenarna till A6957 tycks vara placerade på denna nivå av huset. Det är också möjligt att se färgskillnaden mellan den färdigt undersökta delen av A7111, dess A-fas (främst på den nedre högra delen av bilden), gentemot den mörkare B & C-fasen på främst den övre högra delen av bilden.

Bottenlagerna

De lägsta nivåerna i huset blev undersökta genom utgrävning av två diagonalt placerade ytor. Detta representerade ungefär 50% av den öppnade ytan av huset på denna nivå. Men samtidigt så framstod stratigrafin som mer ”fläckvis” än den mer sammanhängande stratigrafin som vi sett i de övre lagerna. Vad detta beror på är osäkert. Om det är metoden vi använde för undersökningen, eller om det beror på mer tillfälliga reparationer av golvlagerna.

I vilket fall så identifierades sammanlagt 6 golvlager i denna lägsta nivå. Tre lager i två nivåer i den nordvästra ytan. Och två lager i två nivåer i den sydöstra ytan. Samt ett lager i den södra delen av huset som även sträckte sig in i den nordliga.

Jag har också knutit husets mest sydöstra del (A7042), vilken möjligen kan tolkas som ett ingångsparti, till denna fas. Samt slutligen även husets väggar och två av de påträffade stolparna/störhålen.

Lager	Beskrivning	Tolkning	Relation
A6142	Stenpackning	Möjlig nordlig väggvall	Möjlig nordlig avgränsning av hus.
A6334	Stenpackning	Sydlig väggvall	Sydlig avgränsning av hus.
A6756	Stenpackning	Östlig väggvall	Östlig avgränsning av hus.
A7042	Stenpackningar omkring ett mörkbrunt siltlager med kvist och träflis.	Möjligt ingångsparti.	Sydöstra delen av huset.
A7102	Bevarad, men sned, stolpe med stenpackning.	Bevarad stolpe med stenpackning	Samma nivå som A7410?
A7261	Närmast svart silt med en grus, kvist och träflis.	Förstört golvlager	Mittre nordlig del av hus, över A7410.
A7320	Mörkbrun silt med kvist och träflis.	Golvlager	Nordväst i huset, troligen samma som A7372.
A7340	Välbevard, men knäckt/avhuggen stolpe/stör.	Bevarad stolpe/stor stör	Samma nivå som A7410.
A7372	Mörkbrun silt, ovanligt kompakt, med kvist och träflis.	Golvlager	Nordväst i huset, troligen samma som A7320.
A7410	Mörkbrun silt med kvist och träflis.	Golvlager	I både sydlig och nordlig del av huset. Under A7261.
A7490	Stenigt lager av mörkbrun silt.	Golvlager/prepareringslager för huset.	Nordväst I huset, under A7320 och A7372.

Tabell 4: Bottenlagerna i huset.

A7320, A7372 & A7490 – Golvlager nordväst i huset.

De översta två av dessa var A7372 på ytans nordliga del och A7320 på dess södra. Båda lagerna framstod i grund som ”normala” golvlager, och det är gott möjligt att det från början var samma lager. Den nordliga delen var något mer kompakt och verkade inledningsvis som något annorlunda, det luftades tankar om det kunde vara en väggvall, men i slutänden så visade det sig att vara ytterligare en golvnivå. Anledningen till att det framstod som annorlunda beror troligen på dess närhet till det nordliga maskingrävda schaktet och att det stått öppet eller under vatten under stora delar av utgrävningsperioden. Det understa lagret relaterat till huset i det nordvästra kakstycket mättes in som A7490 och tolkades i fält inledningsvis som ett möjligt stensatt golvlager. Detta fungerar dock inte stratigrafiskt med senare inmätningar och vad vi troligen har att göra med här är en horisont mellan golvet på huset och de delvis upprensade avfallslagerna under huset. Den upprensning som gjordes innan huset konstruerades bör ha inkluderat att man rensade bort en del större sten och möjligen jämnade ut området något. Samt rensade bort en del avfall. Detta kan ha lett till att den överlag naturliga stenen i botten framstod som ett konstruerat golv. Detta stenlagda ”golv” påträffades inte heller någon annan stans än i delar av det nordvästra kakstycket, så det tolkas här som en artefakt av undersökningen och möjligen den ursprungliga konstruktionen av huset, snarare än som ett stensatt golvlager. En bit av en möjlig stolpe (A7541) ifrån den sydvästra delen av lagret sändes till dendrokronologisk analys. Denna visade sig vara en halvklyvning av lärk, med spår som kan tyda på att den från början var drivved. Trots att dess 158 årsringar jämfördes upp mot 180 lärkkronologier så gick det inte att få den daterad. En liten bit med ulltextil ifrån A7490 sändes dock in för datering, och resultatet blev 1420-1450 evt.

A7261 & A7410 – golvlager i husets södra och sydöstra del

Två lager identifierades i den sydöstra ytan. Det översta mättes in som A7261 och beskrivs som ett närmast svart lager som innehöll mycket kvist, träflis och näver, samt ben och grus i större delen av ytan. Medan det var mer rödaktigt och homogent på ytans nordöstra del. Detta påminner mycket om de flesta andra golvlager som grävts ovanför A7261, men att olika horisonter av lagret påträffats på olika platser under utgrävningen. Detta är inte så underligt, då man kan förvänta sig att lägre golvlager, som har gåtts på mer, kan vara mer söndertrampade.

Under A7261 påträffades A7410. Detta lager identifierades först i det sydöstra kakstycket, men senare så verkade det som att samma lager även fortsatte i husets sydligaste del. Detta var tydligast i området precis syd om stenpackning A6957 (”väggen” som gick in i huset, se avsnittet ovan), men det framstod som att A7261 även fortsatte längre västerut i de mindre undersökningsytor som grävdes i husets mest sydvästra del. Det skall dock understrykas att den lägsta nivån av husets sydligaste del endast delvis undersöktes, så det är inte helt säkert att A7261 sträckte sig ut hela vägen så som det är framställt. Men det framstår som troligt. En bit med ko/kalv läder ifrån A7410 i det sydöstra kakstycket blev daterat till 1329-1443 evt, med 93,8%

trolighet att dateringen skall placeras till perioden 1396-1443 evt.



Figur 32: De lägsta registrerade lagerna i huset inklusive dess väggvallar.

A7042 – ingångsparti?

I husets mest sydöstra del så var det en avgränsad yta som mättes in som A7042. Detta område märkte sig ut rätt tidigt i undersökningen som annorlunda ifrån husets nordliga och sydliga del, både när det kom till utseende och konsistens på lagerna. Området framstod dock som något omrört av båda de moderna ingreppen T6011 i öst och kabeln T25031 som gick igenom fältet från öst till väst. Detta gjorde att denna yta kom att nedprioriteras i förhållande till de mer välbevarade

delarna av huset och kom aldrig att helt undersökas. A7042 var dock troligtvis en specifik del av huset, och olika hypoteser om detta lades fram under utgrävningens gång. En möjlighet är att detta var ingångspartiet till huset. Det framstod som något högre placerat gentemot de andra delarna av huset, och tycktes vara något uppbyggt med sten. En andra möjlighet är att eftersom detta kan ha varit en del av husets hörn så är det annorlunda utseendet här en typ av konstruktionsdetalj som vi inte helt kunde få grepp om när vi undersökte det. Poängen är att A7042 må ses som en specifik del av huset som inte var en direkt del av den östra eller den sydliga väggvallen. Exakt vad detta var kunde vi dock inte lista ut i fält men skall diskuteras vidare i avslutningen av rapporten.

A7102 & A7340 - Stolpar



Figur 35: Stolpe A7102 med textil runtomkring.

Två stolpar identifierades vilka bör ha tillhört husets äldsta fas. Detta var A7102 vid den östra väggen och A7340 vi den sydliga väggen. A7102 var en hel stock, ca 16 cm i diameter, med barken ännu sittande kvar på stocken. Detta var en stock av björk och hela den bevarade biten togs in som ett dendroprov (P7656). Stocken gick dock inte att datera eftersom den var äldre än 1698 evt, vilket är det tidigaste datumet för björkkronologi i regionen. Som den påträffades så lutade stolpen kraftigt in i huset, ca 45 grader och såg ut att vara rätt genomrutten. Stolpen var dock helt omgiven av två större stycken med textil (F7670 och F7691) vilka prioriterades att få insamlade i förkant av stolpen, vilket gjorde att A7102s finare konstruktionsdetaljer översågs. Utifrån de foton som tagits av stolpen så ser det dock ut som om packningsstenar placerats runt den på samma vis som runt A6988 på nivån över. Om även A7102 hade en bottensten är dock okänt.

Stolpe A7340 påträffades först stående intill två större stenar vid den södra väggen A6334. Stolpen var lös och plockades ut och sparades som ett dendroprov (P7345). Stolpen var ca 10 cm i diameter och av snabbväxande furu med 11 årsringar vilket gör att den inte gick att dendrodateras. Stolpen såg ut att vara grovt tillhuggen i ena änden och flathuggen i den andra. När vi något senare grävde ett mindre schakt igenom detta område så påträffades dock det som bör ha varit botten på stolphålet till A7340. Detta var det enda säkra hålet efter en stolpe som uppdagades på lokaliteten och det såg ut som om A7340 snarare blivit nedtryckt i marken än nedgrävd. Placeringen av stolpen gör det också troligt att denna har tryckts ned här efter att vägg A6334 blivit byggd, och att man medvetet använt några av de större stenarna som stöd till stolpe A7340.

A6142, A6334 & A6756 - väggvallar

Två säkra och en möjlig del av husets väggar identifierades i fält. Dessa mättes in separat för att bättre kunna relatera fynd och prover till de olika delarna av huset. Det var A6334 i syd, A6756 i öst och stenpackning A6142 som mättes in i samband med undersökningen av den mest nordvästra delen av fältet, A6138 (se Husets mittre lager). Till väggarna bör även de östra och sydliga delarna av A7042 räknas, som vi skall komma in på.

Både den sydliga och den östliga väggen, samt stenarna som relaterats till A7042, framkom tidigt



Figur 36: TV stolpe A7340 som den var placerad när den blev funnen (men har den först blivit upplockad och sköljd av). TH stolphålet under stolpe A7340.

och tydligt efter att det omrörda topplagret A6050 rensats bort. De hade dock alla en del problem som gör att vi inte helt säkert kan säga vad dess dimensioner var eller hur de konstruerats. Framför allt beror detta på de olika moderna nedgrävningarna som påträffades i relation till väggarna. Det samma kan delvis sägas om A6142 i nord, men den är än mer osäker eftersom vi här valde att gräva ett testschakt igenom vad som kan ha varit delar av denna vägg.

A6334 var husets sydliga vägg. Den framkom tidigt i undersökningen som en tydlig avgränsning mellan avfallshögen i syd och aktiviteten som kom att visa sig vara huset i nord. Eftersom avfallshögen delvis låg över den sydligaste delen av A6334 så framkom dock inte dess fulla avgränsning för i slutet av undersökningen. Detta är på Figur 34 och de resterande kartorna över huset avbildat genom att de ljusgrå stenarna är den övre nivån av A6334 och de mörkgrå är de som låg lägre ned. Det är främst den västra delen av A6334 som vi mer tydligt kan se avgränsningarna på, då dess östra del var förstörd av diverse mer modern aktivitet. Framför allt



Figur 33: Väggvall A6334 sedd mot öst.

kabeldike T25031 som gick på tvärs genom hela ytan och som tycks ha grävt sig igenom husets sydvästra hörn. Men även annan mer otydlig modern aktivitet som tycktes ha påverkat stora delar av lokalitetens sydöstra del. Väggvallen bör i det minsta ha varit 1 m bred och bestod i sin lägre nivå främst av uppstaplade stenar som var mellan 20-30 cm i längd eller diameter. Några större stenar på över 40 cm påträffades också, och det ser ut som om man även använt sig av större jordfasta stenar som en del av väggkonstruktionen där det var möjligt. På den avslutande dokumentationen av fältet så är väggens södra avgränsning i den västra delen av fältet förhållandevis tydlig men exakt hur dess inre avgränsning såg ut och vart den gick är mer osäkert. Hela väggens östra avgränsning är än mer osäker, men går möjligtvis att estimera utifrån dess relation till den västra väggen A6756. Detta kommer att tas upp vidare i avslutningen. Den övre nivån av stenar som tolkats som att tillhöra A6334 låg alla något längre mot nord än vad den lägre nivån gjorde. Men dessa ”nordliga” stenar inkluderar även de större övre stenarna som tidigt var synliga längst i väst av A6334. En möjlighet är att dessa rasat in i huset som en del av husets rivning, men eftersom stolpe A7340 tycks ha använt två av dessa stenar som en sorts packningsstenar så verkar det mer troligt att de faktiskt låg *in situ*. Om detta är riktigt så bör den sydliga väggen uppskaleras till närmare 2 meters bredd. Den säkert identifierade längden (öst-väst) av väggen var 4,2 meter. Men den estimerade längden innanför fältavgränsningen bör ha varit närmare 4,6 meter. Dess fulla längd är dock som sagt okänd, då den försvann vidare in i den västra fältavgränsningen och ingen säker avgränsning gjordes under övervakningen i 2024.

I likhet med A6334 så framkom den östra väggen A6756 tidigt och tydligt i undersökningen. De inre delarna av A6756 framstod som bättre bevarade än den sydliga väggen, dock så hade hela A6756s östra/yttre del (troligen) blivit förstörd av den moderna nedgrävningen T6011. Likaså grävde vi själva bort ett stenblock (block T6033 i modern nedgrävning T6836) som med all

säkerhet var en del av vägg A6756. Detta block är ungefärligt tecknat in med streckad linje på Figur 34. Den överlevande delen av A6756 varierade i bredd på mellan ca 0,7 och ca 1,1 meter i bredd. Likt den södra väggen bestod i det minsta väggens kärna av uppstaplade mellanstora stenar, vanligen mellan 15 och 35 cm i längd. Men flera större stenar tycks också ha använts för att bygga upp väggen (däribland T6033), och dessa kunde vara upp till 80 cm i diameter. Eftersom den västra väggvallen aldrig rensade fram lika ordentligt som den södra är det dock inte möjligt att säga huruvida dessa större stenar var jordfasta stenar som använts som en del av väggen eller om de var placerade som en del av väggen. På den mittre inre delen av vägg A6756 så hade även två större stenar placerats på skrå mot väggen. Den största av dessa var 96 cm lång och runt 30 cm tjock, medan den mindre var 56 cm lång och närmare 20 cm tjock. Dessa var de tydligaste placerade stenarna i någon av väggarna och de bildade en klar inre avgränsning av väggen. Eftersom husets sydöstra hörn var förstört av modern påverkan så är det i likhet med A6334 inte möjligt att säga hur lång vägg A6756 var. Dessa säkra minimala längd var 3,2 meter, ifrån vårt testschakt i nord till område A7042 i syd. Men en möjlig estimerad längd bör ha varit något över 7 meter, vilket motsvarar en estimerad bredd på hela huset.

Den nordliga väggvallen A6142 är den mest osäkra. Den består av två ting, dels en rätt tydlig stenpackning i det nordvästra hörnet av huset (det som mätts in som A6142), dels ett antal större



Figur 34: Fotogrammetri av profil C7633 med A6142 (TV) och den troliga nord-sydliga placeringen av den östra väggvallen A6756 (TH). Profilen är i det närmaste 5,3 meter lång och är riktad mot syd.

stenar som stack ut ifrån den nordliga profilen (C7633) till undersökningsområdet. Det gjordes sista dagen i fält ett försök att få tecknat denna nordliga profil, men dess storlek tillsammans med vädret vi hade, gjorde inte detta möjligt att utföra på Ipad. Så den primärdokumentation som vi har att utgå ifrån är fotogrammetrin av profilen.

Det är ett antal saker som är påfallande när man ser denna profil. För det första så är det den sista stora stenen till höger i profilen (som mestadels är bortklippt på fotogrammetrin ovan). Denna framstod i fält som en jordfast sten, men dess placering överrenstämmer mycket väl med vart vägg A6756 bör ha gått in i den nordliga profilen. Som den minimala bredden av A6756 såg ut så bör den ha gått ungefär halvvägs in på denna sten, men då skall vi komma ihåg att till synes hela A6756s östra del var förstörd av moderna nedgrävningar. Om dess bredd skall sammanliknas med den södra väggen, så skulle hela denna stora sten i C7633 kunnat vara en del av den västra väggen. För det andra så är det en iögonfallande skillnad på mängden av stora stenar väst om (till höger på Figur 38) denna stora jordfasta sten i förhållande till öst om den. Jordmassorna i den östra tredjedelen av profilen är nästan tom på sten om man jämför med den västra. För det tredje så var det endast i väggvallarna som så pass stora stenar som detta påträffades så högt upp i stratigrafin (med ett möjligt undantag av lokalitetens sydöstra hörn). Den inre delen av huset var i stort fri ifrån sten förutom den möjliga inre väggen A6957 och några stora jordfasta stenar som man valt att inte flytta på. Avslutningsvis så hade vi även då den rätt tydliga stenpackningen A6142 i profilens västra ände.

Sett samlat så är det en klar skillnad på den delen av profilen som befinner sig ”inne” i huset gentemot den som befinner sig utanför. Och storleken på de stenar som påträffades i den inre delen påminner om de som vi i övrigt främst påträffade i husets väggvallar. De två andra väggvallarna var dock till stor del även uppbyggda av stora mängder med mellanstora stenar, någonting som förutom vid A6142 saknades i den nordliga profilen. Det som dock också saknades i den nordliga profilen var golvlager av den typ som det identifierats ett flertal av i husets nordliga del, och som också vagt kunde ses i testschaktets södra profil (C6110). Det är möjligt att vaga spår av golvlager kan ses mellan den stora östliga stenen i profilen och den stora stenen öst om A6142.

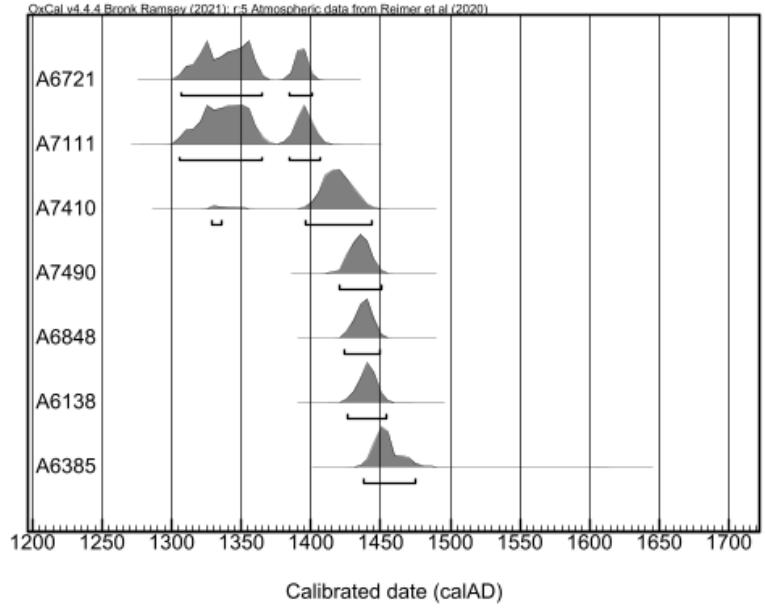
I det minsta är det några ljusare, mer homogena lager här som ligger under den stora stenen som sticker ut en bit upp i mitten av profilen. Hade en stenpackning av det slag som A6142, A6334 och A6756 bestod av påträffats under grävningen av det nordliga testschaktet så hade detta också uppmärksammats och grävningen av detta hade stoppats. Avslutningsvis så är det påfallande att det på ungefär samma plats mot nord som dessa stora stenar och A6142 påträffades, också blev registrerat ett antal stora stenar i övervakningsschaktet ifrån 2024. Detta skall diskuteras vidare i avslutningen av rapporten.

Dateringar från huset

I allt så blev det taget sju dateringar ifrån olika lager i huset. Om vi ser på dateringarna samlat så visar de på en rätt jämn kurva ifrån början av 1300-talet fram till mitten av 1400-taltet, med en övervikt av dateringar från perioden 1400-1450 evt. Fyra av dateringarna är rätt säkert från första halvan till mitten av 1400-talet. Medan två har en statistisk övervikt mot början av 1300-talet och den sista (ifrån A7410) möjligen kan vara ifrån 1300-talet (1,6% chans) men troligen är ifrån början av 1400-talet (93,8% chans).

Att huset skall ha stått ifrån början av 1300-talet till mitten av 1400-talet framstår inte som särskilt troligt. Estimeringar av hur länge en torvvägg kan stå ligger vanligen på mellan 20 och 50 år även om de i vissa tillfällen kan vara i över 100 år i ett tort klimat (Zoëga, Sigurðardóttir & Zoëga, 2023, s. 6). Det skall här dock understrykas att Mefjordvær inte har ett tort klimat. Dateringar ger överlag en god framställning av husets bruksperiod. Att det byggdes någon gång runt 1400-talets början och sedan revs någon gång på 1450-talet.

Detta gör dock att vi behöver förklara de två äldre dateringarna ifrån huset, de ifrån lager A6721 och A7111. Dessa två dateringar är de två äldsta ifrån undersökningen och kommer ifrån två rätt olika lager. A6721 var ett av de tydligaste och klarast definierade lagerna i den översta delen av huset medan A7111 var det understa sammanhängande golvlagret i den nordliga delen av huset. Trots detta så är dess dateringar i det närmaste identiska och kommer också båda ifrån björk. Det är ca 1/5 dels chans att de båda dateringarna är ifrån slutet av 1300-talet, men ca ¾ delar att de är från första halvan av 1300-talet, vilket vi får utgå ifrån. Prov 25035 (TRa-26957) kom som sagt ifrån lager A6721. Detta lager har tolkats som ett möjligt infallet tak eller vägg på grund av mängden med välbevarat trä som blev funnet i det. Det som daterades var dock fortfarande en kolbit, så retrospektivt så är det osäkert om denna är kontextuellt relaterad till resten av lagret då detta inte såg ut att ha varit bränt. Lager A6721 var en sluten kontext tydlig kontext som låg under A6270 (se Figur 24). Men tolkningen av detta överliggande lager A6270 är något osäkert. Om kolbiten i prov P25035 kommer ifrån lager A6270, så är det möjligt att det är någon typ av redeponerat lager ifrån något som grävts upp i närheten av huset efter att dess aktivitetsfas var över. I slutändan så är denna datering något osäker, och kanske visar på att äldre aktivitet som skett i närområdet av lokaliteten.



Figur 35: Alla dateringar ifrån huset.

P25071 (TRa-26953) ifrån A7111 är ännu mer osäker. Igen så kom kolbiten från en säker sluten kontext vari vi inte påträffade några senare ingrepp. Så provet är kontextuellt säkert, även om dateringen inte framstår som särskilt trolig i relation till resterande dateringar. Den troligaste förklaringen här är

att vi helt enkelt har att göra med problematiken kring gammalt trä, alltså att det förkolnade träet helt enkelt är en god bit äldre än kontexten som det hamnat i. För exempel så kan man ha återanvänt trä ifrån en äldre konstruktion, eller så kan man ha använt sig av drivved. Detsamma är för övrigt möjligt även med P25035 ifrån A6721.

Detta gör att vi kommer att hålla fast vid att den mest troliga bruksperioden för huset utifrån C^{14} dateringarna var mellan ungefär 1420- till något efter 1450 evt. Men detta skall diskuteras vidare i stycket under, samt i det överordnade kapitlet om dateringar.

Fynd från huset

Då husets bruksfas troligen inte överstiger 50 år, och kan vara så kort som 20-30 år, så kommer inte fynden ifrån huset att här sorteras upp efter kontext. Huset bör snarare ses som en längre aktivitetsfas, och fynden som gjordes kan knytas upp emot denna aktivitet.

Sten

Det gjordes väldigt få fynd av sten ifrån huset, endast fyra poster har blivit registrerade. Dessa är två bitar av bakstenshällar av skiffer. Den ena (.164) blev funnen i en av de övre golvlagerna, A6432. Medan den andre (.163) kom ifrån den östra väggvallen A6756. .164 hör med detta troligen till huset, men .163 är mer osäker om den skall knytas till huset eller om den har hamnat i/på väggen i efterhand.

De andra två stenfynden gjordes i golvlager A7111, en av de lägre mer sammanhängande golvlagerna i den nordliga delen av huset. Dessa var en bit med eldflinta (.166) samt ca 1/5-del av en bärnstenspärla (.104). När den var hel så bör pärlan ha varit något över 1 cm i diameter.

Ben

Det blev funnet ben i de flesta av husets kontexter och dessa inkluderade både fågel, fisk och däggdjursben. Nästan allt var dock matavfall och skall behandlas osteologiskt. Men fyra föremål av ben blev också registrerade. Intressant nog så blev tre av dess fynd gjorda i husets södra del, och ett i stenpackningen som skilde den södra från den nordliga delen av huset.



Figur 36: En vabeinsplatte och ett möjligt kamfodral.

Fyndet som kom ifrån stenpackningen A6957 var en sidoplatta av valben till ett *vadbein* (.89).

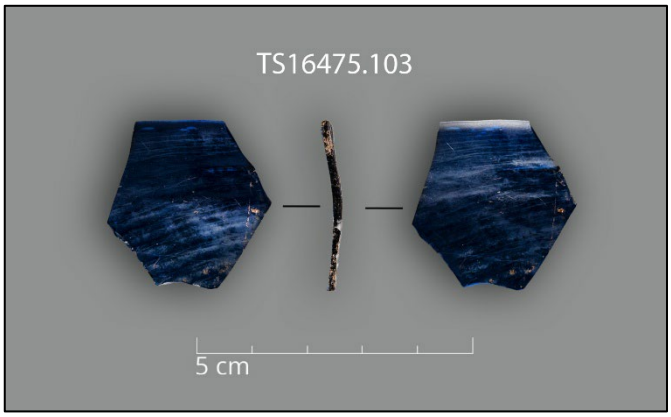
I det översta golvlagret i den södra delen av huset (A6385) så blev ett benföremål funnet (.90). Föremålet är rektangulärt och troligen knäckt i ena kortändan och två tredjedelar av den ena långänden har också knäckt av. I den andra kortändan så är det ett nu knäckt hål i föremålet, vilket betyder att det skall ha varit möjligt att hänga upp den. Det är fyra små hål igenom föremålet, vari två fortfarande har rester efter tunna (ca 1 mm i diameter) stilkar efter nitar. Den ena stilken ser ut att vara gjord av koppar/brons, den andra av järn. På grund av upphängningsanordningen så har föremålet preliminärt tolkats som ett kamfodral, men det kan lika väl ha varit ett handtag till något annat föremål. Det är dock inte möjligt att se korrosionsspår efter något på vad som bör vara föremålets insida, och det ser inte heller ut att vara formad för att något skall få plats på insidan.

I det lägre östra golvlagret i den södra delen av huset, A7069, blev de sista två föremålen funna.

Den ena (.85) var ett nästan fyrkantigt ämne av valben. Den andra (.88) såg ut att vara en ad hoc syl, gjord utav rörbenet till ett däggdjur. Sylen ser ut att vara enkelt tillspetsad och spetsen är nu trubbig och ser något sliten ut. Två liknande sylar blev även funna i avfallshögen syd om huset (se Figur 58)

Glas

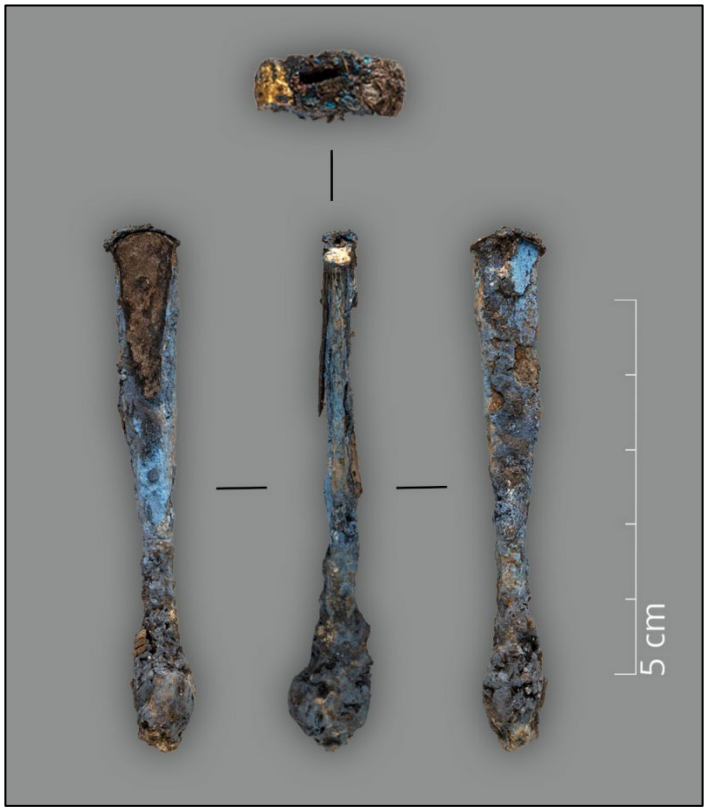
Endast en glasbit blev funnen i huset. Denna framkom ur lager A6385, det översta lagret i den södra delen av huset, vilket daterades till 1437-1475 evt. Glasbiten är en trolig mynningsbit av en koboltblå glasbägare. Biten har svagt vågformad optisk dekor och är av fin kvalité, bara 0,2 cm i tjocklek. Det har inte varit möjligt att finna en god parallell till denna glasbit i den litteratur som undertecknad har haft tillgång till. Men eftersom det i avfallshögen identifierades ett antal glasbitar av böhmisk typ (se nedan), så framstår det som troligt att också denna glasbit bör hänvisas till denna region. Det är i det minsta dokumenterade spår efter blått glas ifrån denna region redan i deras första glasverkstäder från 1200-talet (Cílová, Gelnar & Randáková 2021).



Figur 37: Glasbit Ts16475.103

Metall

Sammanlagt 27 föremål av metall registrerades ifrån lager inne i huset. Detta inkluderade 13 spikar, 4 (båt?) nitar, 1 krampa samt 7 mer sönderrostade föremål som inte har varit möjliga att identifiera innan konservering.



Figur 38: Skedskaft Ts 16475.344. Lägg märke till att knoppen överst på bild är i dubbel skala gentemot resterande bilder av skeden.

Utöver detta så påträffades ett öra av kopparlegering (.323), troligen tillhörande en kittel, i lager A6466. Samt skaftet till vad som tolkats som en sked (.344) i lager A7213. Skaftet är 7,1 cm långt och 1 cm brett på sitt bredaste i toppen. Skaftets tjocklek är inte mer än 0,4 cm. Dess undre del, ned mot vart skedbladet bör ha suttit, så har den rostat ihop till en klump så det är inte möjligt att få fram några detaljer på denna sida. Men dess övre del är relativt välbevarad. Åtminstone på den ena sidan av skaftet, men troligen på båda, så har det suttit en väldigt tunn utdraget triangulär träbit vars övre del var något avrundad mot skedens knopp. Träbiten har varit fastsatt i skedskaftet med två väldigt små nitar, en i toppen av skaftet och en i botten. Det mest intressanta med skeden är dock dess knopp. Denna ser ut att vara pålagd på skaftänden och är något konvex utifrån skaftet. Den är också både något bredare än skaftet på alla sidor, möjligen så att trädelen av skaftet jämnt skulle gå ihop med

knoppen. Knoppens övre del var även förgylld. För närvarande är guldet bara synligt på dess ena ände, men det är möjligt att den fortfarande sträcker sig över hela knoppen då det är en del rost på knoppens resterande 2/3-delar. På knoppen är det också ett litet (ca 0,5 x 0,1 cm) rektangulärt hål, något ocentrerat placerat. Syftet med detta hål är osäkert. Det kan vara för att få fästat knoppen på skeden och att den nu endast håller samman på grund av rost.

Keramik

Efter osteologiska benrester så var keramik den största fyndgruppen som blev insamlat ifrån huset. I allt 72 keramikbitar fördelade på 70 fyndposter har registrerats i Unimus. Alla keramikbitar kan delas in i tre huvudgrupper: grågods, rödgods och stengods. Av dessa var rödgods definitivt vanligast med sammanlagt 48 bitar, därefter stengods med 15 och slutligen 9 bitar med grågods. Undertecknad är ingen expert på keramik, så det är möjligt att relationen mellan grå och rödgods kan behöva korrigeras något, men tendensen bör inte förändras allt för mycket.

De flesta bitar av rödgods och grågods är för små för att kunna tydligt klassificeras men troligen tillhör de flesta bitarna diverse matlagningsgrytor. I det minsta så blev sex fötter (fem av rödgods, en av grågods) till trefotsgrytor (*stjertepotter*) funna i fyra olika lager i huset. Många utav röd och grågodsbitarna är också synligt värmepåverkade och har sot på utsidan. De flesta, men inte alla, bitar är även glaserade, men nästan alltid endast på insidan och möjligen upp längs mynningen. Det är en intressant detalj att det inte blev funnet något tydligt serveringskärl eller serveringsfat bland materialet som är knutet till huset. Dessa kan skiljas ut ifrån graden av dekor (Lahti 2021, s 46-47), men all keramik av lergods funnet i huset var mycket enkelt till sin utformning. Och de få som hade någon sorts dekor på utsidan var alla nedsotade, vilket visar på att de använts till kokning. Det är också värt att nämna att det inte blev påträffat några matskorpor på någon av keramiken.



Figur 39: Keramik ifrån fyra av de olika daterade lagerna i huset.

Utifrån dateringarna ifrån huset så bör alla dessa röd och grågodsbitar dateras till ungefär första halvan av 1400-talet, vilket i sin tur innebär att all denna keramik var importerad till Mefjordvær (Reed 1994, s 59-60). Den sydskandinaviska keramikexporten tycks ha haft en nedgång under början av 1300-talet, möjligen i samband med klimatförsämringarna (Reed 1994, s 61-62;



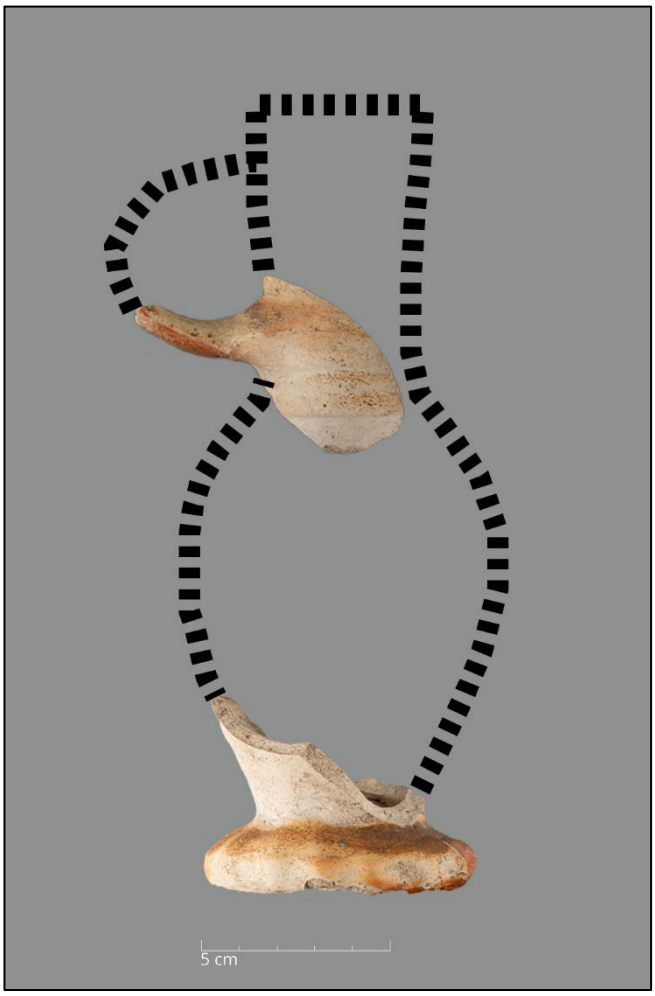


Figur 40: Keramik från två av de daterade lagerna ifrån huset. Topp: A7490, 1420-1450 evt. Botten: A7410, 1329-1443 evt.

Johansson 2026, s 251), vilket gör det osäkert om lergodset på Mefjordvær kan knytas upp emot denna produktion. Reed (1994, s 62-63) nämner att enkelt rödgods är den vanligast importerade keramiktypen ifrån Nederländerna under 1400-talet, men att denna främst verkar vara koncentrerad kring Oslo och Tønsbergområdet, med endast mindre mängder som har blivit funna i Bergen och Trondheim. Trots detta så kan det framstå som troligast att åtminstone rödgodset kan ha sin proveniens ifrån Nederländerna. Möjligen uppblandat med en mindre del av sydskandinaviskt gods.

En annan sak som är slående när det kommer till lergodskeramiken är bristen på identifierade skärvor från Storbritannien. Några bitar som .223 och .214 från A6385 och .264 ifrån A7410 skulle möjligen kunna vara keramik ifrån exempelvis Scarborough, men i stort så saknades det på Mefjordvær keramik med den mer typiska brittiska gröna glasyren. Detta står i skarp kontrast till vad Reed identifierade när han såg på de Sydnorska medeltidsstäderna där den brittiska (framför allt Grimstone) keramiken varierar på mellan 20 och nästan 60% av det samlade keramikmaterialet (Reed 1994). Men en liknande brist på brittisk keramik i nord tycks i vissa fall inte vara ovanlig (jmf Karoliussen 2008; Lahti 2021, s 38, 51-52), medan de i andra påminner mer om det Sydnorska (Brun 1996, s 55-56).

Sammanlagt 15 bitar med stengods samlades in ifrån huset och dessa kunde knytas till åtta av husets kontexter. 11 av dessa bitar blev dock funna i olika topplager till huset: 2 bitar i A6138 i längst upp i nordväst, 3 bitar i A6270 i den östra delen av den nordliga delen av huset, 3 bitar i den västra delen av den nordliga delen av huset och 3 bitar i den södra delen av huset (se Figur 24 & Figur 27). Alla dessa fyra kontexter bör ses som något osäkra när det kommer till om de var en aktivitetsfas av huset, eller en övergivningsfas. Eller alternativt att de till del inkluderade en horisont mellan dessa två faser. 1 bit blev slutligen också funnen i A7042 längst sydöst i huset, vilket igen inte är et helt säkert lager när det kommer till dess kontextuella relation till resten av huset (se Figur 34). Detta gör att det egentligen bara är 3 bitar som helt säkert kan knytas till husets direkta aktivitet, 1 bit från A7096, 1 ifrån A7111 och 1 bit från A7490.



Figur 41: Jacobakan. Foten kommer ifrån lager A7490 i huset vilket daterades till 1420-1450 evt. Handtaget kommer ifrån lager A7127 i avfallshögen, vilket daterades till 1521-1645 evt, men troligen till mitten av 1500-talet. Bitarna tillhör på så viss två olika Jacobakan men har här förts samman för att visa på hur de ursprungligen kan ha sett ut.

De tre helt säkra bitarna var alla stengods från Siegburg. Den bäst bevarade av dessa är .290 ifrån A7490, bottenlagret i huset. Detta var en hel bevarad fot till vad som bör ha varit en Jacobakan kanna. Bränningen utav den indikerar att den bör vara från 1400-talet och liknande fynd har myntdaterats till 1403-1410 i Danmark (Liebgott 1978, s 86-87). Jacobakan var ett väldigt vanligt dryckeskärl under denna period och mängder av dem exporterades till Nord och Västeuropa. Det är intressant att vi fann en bit av närmast identisk typ av Jacobakan i lager A7127 i avfallshögen. Dessa är så pass lika att vi först trodde de var ifrån samma kar, men det är omöjligt ur både stratigrafisk och kronologisk hänsyn. Snarare visar detta på att denna typ av kanna behöll sin popularitet i Mefjordvær i närmare hundra år.

De 11 bitar som blev funna i topplagerna är en mer blandad kompott med stengods. Dessa inkluderar stengods från Siegburg, Raeren, Frechen, samt en bit som troligen är så kallad tysk blyglaserad vitvara av mer osäker härkomst. Flera av bitarna var också så pass små att undertecknad inte säkert kunde klassificera dem. Den kanske mest intressanta av dessa bitar var .207 ifrån A6385. Detta var en bit beige/ljusgrått stengods från Raeren vilken var närmast identisk med .175 vilket blev funnet i planeringslagret A6050 över huset och avfallshögen. Det har dock inte varit möjligt att sätta dem samman, så det är osäkert om de kommer ifrån samma kar, eller om de är ifrån två kar av samma typ. Troligen så är dock båda dessa kar från 1400-talet eller tidigt 1500-tal (Keller 2024b, s 66-67).

Läder

När det kommer till fynden av läder som gjordes i relation till huset så måste det mest intressanta vänta på en framtida rapport, då dessa fynd är nedpackade i väntan på konservering. Vi fann som sagt väldigt stora mängder med läderavskärningar samt väldigt många skor, delar av skor och skosulor. Dessa var i ett så pass stort antal att vi inte hade möjlighet att samla in dem alla, men förhoppningsvis så fick vi i det minsta med en representativ samling av dessa skor. Dessa må dock tills vidare lämnas med endast ett par bilder ifrån fält.



Figur 42: Exempelbild på den mängd med läderavskärningar som påträffades i de flesta aktivitetsfaser av de olika golvlagerna. I detta fall avbildar fotot en del av A7111. Var träpinne pekar på en bit med läderavskärning.

Sammanlagt 40 läderbitar samlades dock in ifrån testrutorna som gjordes i de olika lagerna. Något som är lite underligt med detta är att 37 av dessa kommer ifrån endast två lager, A7410 och A7490, vilka var två av bottenlagerna i huset. Detta kan möjligen bero på att

dessa 20 litersprover blev plockade i efterkant av projektet under mer kontrollerade former på museet. Men det kan också bero på en real skillnad mellan lagerna. Inte helt oväntat så är de flesta läderfynd som samlades in i proverna läderavskärningar (32 bitar). Men de inkluderar också 3 snörstycken, 2 skosnören och 1 del av en skosula.



Figur 43: Tre exempel på olika typer av skor i olika storlekar som påträffades och samlades in ifrån huset. Till vänster en mycket stor sko med träpluggar igenom hela sulan. I mitten en välbevarad möjlig hög remsko. Till höger sulan till en liten barnsko.

Andra organiska fynd

En god blandning av organiska fynd samlades också in ifrån de olika kontexterna i huset. Förutom träflis (som återfanns överallt och som inte samlades in) och läder (se ovan) så var nötskal det vanligaste fyndet och blev funnet i sju av kontexterna. De flesta nötter var hasselnötter. Men en halv valnöt blev också funnen (.137), samt kärnan till vad som antingen var ett körsbär eller ett sötkörsbär (*morell*). Vidare så blev det funnet 11 bitar med textil ifrån tre olika kontexter. 9 av dem ifrån A7490 i botten av husets nordvästra del. En av dem (.58) sändes in till datering och den var av ull och daterades till 1420-1450 evt.

Skalet till två blåmusslor återfanns i två olika bottenlager (A7410 och A7490), och i A7111 blev det även återfunnet fiskskal.

A7490 var utan tvekan det lager med flest olika typer av organiska fynd. Förutom textil, läder, nötter och skal från en blåmussla, så blev det även plockat ut en liten bit med rep, lite hår (möjligen från människa) samt en halv träplatta som ser ut som en sidoplatta till ett *vadbein*.

Liksom med lädret så blev det funnet en hel del träföremål under utgrävningens gång. De flesta av dessa väntar för närvarande på konservering och kan här endast presenteras i grova drag. Detta inkluderar bland annat en stor mängd föremål som definierats som tränitar, varav vi samlade in en del av de finare exemplen. Troligen så är de flesta till alla tränitar av olika slag, men innan de har konserverats och studerats närmre så är det inte möjligt att säga om det för exempel gömmer sig någon låspinne till tunnor, eller ett tinder till ett *styrgreip* (Færden et.al 1990, s 35) bland dessa nitar. Utöver detta så samlades det bland annat in en toftplanka, delar av en tunna, en möjlig ”verkstadsbänk” (Jmf Figur 48 nedan, botten höger och Figur 76 samt Færden et.al 1990, s 18-19) alternativt en garvare bjälke, trästycken med bomärke, en spelpjäs och andra ting som behöver studeras närmare.

Förutom stora mängder med träflis så var det inte så många träföremål i proverna som togs av de olika kontexterna. Den möjliga *vadbeinsplatten* har nämnts ovan och i provet till A7111 så blev en fin tränit funnen. I samma lager (A7111) så dök det dock också upp två mindre trästickor (.371) vilka är väldigt lika de som definierats som stylus ifrån stadsgrävningarna i Trondheim (Christophersen & Hojem 2022, s 44-47). Så länge det inte blir funnen någon skrivtavla på Mefjordvær så är denna tolkning väldigt presumtiv. Men trästickorna stack så pass mycket ut ifrån det mesta annat trämaterial som blev funnet att hypotesen i det minsta är värd att luftas.



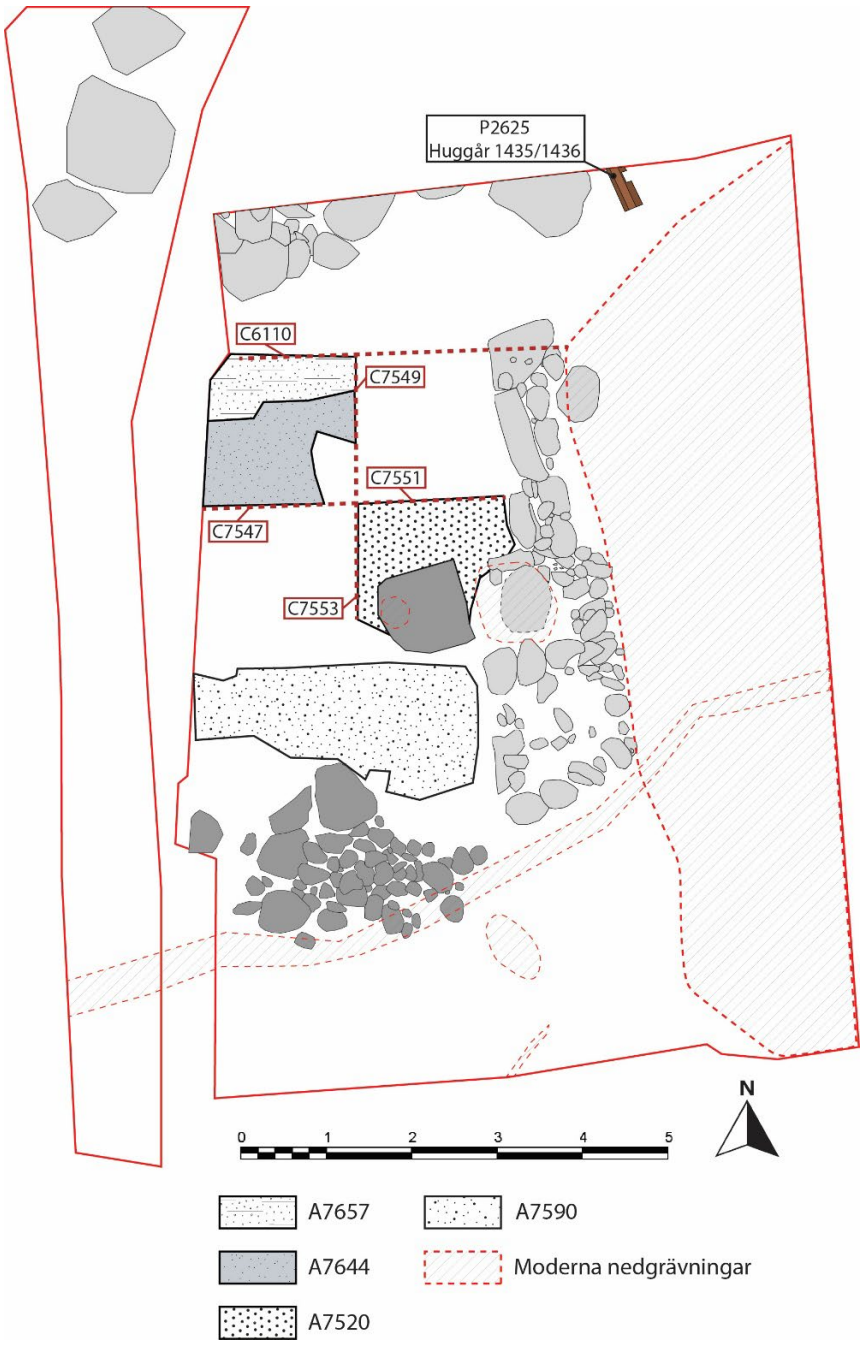
*Figur 44: Diverse exempel på fynd av trä som gjordes i relation till huset. Topp vänster: trästycke med bomärke. Topp höger: del av tunnan från A6138 samt vad som skulle kunna vara en karvsticka (*tellepinne*). Nederst till vänster: toftplanka. Nederst i mitten: spelpjäs. Nederst till höger: möjlig verktygsbänk alternativt en så kallad garvare bjälke.*

UNDER HUSET

Under de understa golvlagerna i huset så identifierades det sammanlagt fyra lager som tolkades som äldre avfallslager. Detta var två lager i det nordvästra kakstycket, A7657 och A7644. Ett i det sydöstra kakstycket, A7520. Samt ett i den sydliga delen av huset, A7590. Då dessa undersöktes under de sista timmarna den sista dagen i fält så blev de endast ytligt dokumenterade, men överlag var de förhållandevis lika och de påminde i sammansättning mycket mer om avfallslagerna syd om huset än om några av lagerna i huset. Det generella intrycket som dessa lägsta lager gav, var att ytan hade rensats upp i förkant av husbygget, men att fläckar av avfallslager låg kvar när man placerade in det första golvlagret i huset.

Lager	Beskrivning	Tolkning	Relation
A7520	Något stenigt lager med silt och en hel del tyg.	Avfallslager	Botten, under mitten av huset, öst.
A7590	Silt och torv med lite avfall.	Avfallslager	Botten, under södra delen av huset.
A7644	Tunt lager med silt och torv.	Avfallslager	Botten, under mitten av hustet, väst.
A7657	Tunt lager med silt och torv med läder.	Avfallslager	Botten, under nordliga delen av huset.

Tabell 5: Lager under huset.



Figur 45: Registrerade lager som tolkats som liggande under huset.

De fyra lagerna under huset

Lagerna A7657 och A7520 i nord var förhållandevis lika. Båda var väldigt tunna och sällan som mest mer än några cm tjocka. Möjligen var A7657 mer torvig än A7520, vilket kan bero på att det var mer av en övergång ifrån golvlager A6110 ovan. Det som annars mest skilde A7657 ifrån A7644 var att det i botten av detta av A7657, mer eller mindre på sterilen, låg flera stora läderstycken (Figur 50). Dessa ligger i skrivande stund på vänt inför konservering, men på fotona ifrån fält så kan det se ut som om det är åtminstone en men kanske två högar remskor. I A7644 gjordes det däremot inga specifika fynd som ansågs vara värda att samla in.

Lager A7520 blev fick endast en väldigt förenklad undersökning. Detta eftersom lagret till stor del bestod av en större jordfast sten i sin sydliga del och två stora stycken med tyg i resten av lagret (Figur 51). Det ena



Figur 46: Möjlig hög remsko ifrån A7657.

stycket (F7670) låg runt om stolpe A7102, och det kan se ut som att stolpen delvis var placerad på tyget. Det andra stycket (F7691) täckte stora delar av A7520 och fortsatte även en bit in under profil C7551. Tygstyckena samlades in och väntar på konservering.

Avgränsningen av lager A7590 i den södra delen av huset skall ses mer som en estimering än en säker avgränsning. I denna del av huset så grävdes endast ett par smala testschakt och en testgrop för att ge ett intryck av vad som skett här. I flera av dessa testschakt så påträffades detta avfallslager, vilket gjorde att vi tolkade det som att detta lager hade sträckt sig under större delen av den södra delen av huset. Men det skall påpekas att det även nämns i beskrivelsen ifrån fält att golvlager A7410 på vissa platser gick rakt ned till sterilen. Om detta beror på att avfallslager A7590 var väldigt tunt på vissa platser, eller att det delvis rensats bort i samband med byggandet av huset, går inte att svara på.



Figur 47: TV F7670 runt stolpe A7102. TH 7691 i botten av lokaliteten.

Ett väldigt intressant, men kronologiskt problematiskt fynd gjordes också i A7590. Detta var en ekstav från en tunna (FO7471). Den dendrokronologiska analysen av denna stav är något osäker, men den pekar mot att staven är ifrån Schleswig regionen runt Lübeck och att den troligen är huggen runt åren 1453-1459 evt (se Vedlegg 4 för närmare diskussion). Denna härkomst är intressant, och är ytterligare en tråd i det nätverk som Mefjordvær var en del av. Lübeck var som känt den Hanseatiska huvudaktören i Bergen under lång tid (Harrison 2024, s 129). Men dess datering är problematisk i relation till den stratigrafiska kronologin i huset. Med en datering till mitten av 1400-talet så sammanfaller denna med den absoluta slutfasen av huset och är troligtvis åtminstone runt 50 år yngre än byggandet av huset. Att denna bräda då skall knytas till ett lager

som är stratigrafiskt äldre än huset fungerar inte. Inte minst när resten av husets kronologi framstår som förhållandevis bastant. Det finns ett par förklaringar som på rak arm framstår som möjliga. Ett alternativ är att det är något med den dendrokronologiska analysen. Kirchhefer framhäver själv (Vedlegg 4, s 16-17) att det är en del osäkerhet kring analysen och att dateringen är *trolig*. Ett andra alternativ är att det i denna del av huset var någon typ av senare nedgrävning vari tunnstaven blev lämnad. Tyvärr har vi ingen närmare dokumentation av staven än en polyline där den mättes in vilket gör det svårt att säga säkert. Polylinen stämmer dock i längd överens med staven, så det framstår som om denna blev funnen liggande. Staven var placerad i den södra delen av A7590, mer eller mindre upp emot den södra väggvallen A6334 och under några av väggvallens (troligen vid ett senare tillfälle infallna) övre stenar. Stratigrafin i det södra rummet av huset var generellt svårare att följa än i det nordliga rummet, och det är möjligt att något blev missat precis i övergången mellan vägg och golvlager. Detta må dock i så fall missats i både golvlagerna A7213 och i A7410. Denna hypotetiska nedgrävning går inte heller att spåra i någon av alla de ortofoton som vi tog över denna del av fältet.

I slutänden så finner jag det dock underligt att en nedgrävning av denna typ blivit missad under flera dagar av utgrävningen. Närheten till väggvallen och den problematiska stratigrafin i området höjer möjligheten en del, men den framstår fortfarande som tvivelaktig. Och även om FO7471 blev felrelaterad i fält och att den istället borde relateras till lagret över A7410, så är även dateringen på detta lager (1329-1443 evt) för tidig för dateringen av staven. Undertecknad är därför av åsikten stavens korrekta dendrokurva ännu inte identifierats.

Troligtvis så bör alla dessa fyra lager tolkas som mer eller mindre samma händelsehorisont. Kanske densamma som den lägsta delen av A7312 i avfallshögen (även om dateringen av detta lager inte passar med åldern som dessa fyra lager bör ha).

A6221/P2625 – Knuttimrad stock

I samband med det som sker under huset så skall även timmerstocken A6221 (P2625) som blev funnen nordöst om huset nämnas. Stocken påträffades under öppningen av det nordliga testschaktet och grävdes fram något senare under utgrävningen. Inledningsvis så såg den ut som en större knuttimrad stock (*laftestokk*) som stack ut ifrån den nordliga profilen, men då vi skulle såga av den (för att ta den med in som dendroprov) så föll den ur profilen då det visade sig att den bara stack in några cm. Stocken var änden av ett liggtimmer av tall (*furu*) till ett knuttimmerhus. Den var lätt fyrkantig i tvärsnittet (17 cm i diameter), där över och undersidan var tydligt



Figur 48: Timmerstock A6221 som den framkom i fält. Lägg märke till hur djupt ned den låg i stratigrafin.

utplanade medan sidorna fortfarande var rundade. Stockens samlade längd var på 34 cm. Eftersom den endast hade inhugg efter knutning (*stavlegjens underhugg*) på den ena sidan så bör denna stock ha varit antingen den översta stocken på ett knuttimmerhus eller en syll. Inga spår efter drag[1] kunde ses på stocken, men då hus i nord traditionellt byggdes med torvväggar så var detta kanske inte nödvändigt. Stocken togs in för dendrodatering (P6225) och är för närvarande daterad till 1254-1435, det vill säga att den höggs ned under vintern 1435/1436. Troligen så kommer den ifrån någon av kustskogarna i Troms. Vilket gör stocken väldigt tidigt, då knuttimrade hus inte blev vanliga i Nordnorge förrän på 1500-1600-talet (Henriksen 2016, s 359-360)

Det är flera ting som är intressanta med den här stocken. Stocken låg i det närmaste i botten av stratigrafin i nordsidan av lokaliteten, ungefär på samma nivå som det vi har definierat som ”under huset”. Detta gör det inte särskilt troligt att det föregick någon större mängd med aktivitet i den sydligaste delen av fiskläget på Mefjordvær innan huset byggdes här. Stocken är som sagt tydligt en del av ett knuttimrat hus. Och det ligger inom rimlighetens gränser att se för sig att denna kan ha varit en syl till huset intill, även om detta är väldigt osäkert, något som skulle skjuta fram byggandet av huset till som tidigast 1436. Vad stocken än från början tillhörde, så är det också tydligt att den troligtvis blev återanvänd. Själva knutdelen av stocken har tydligen inte varit användbar, så den sågades av och dumpades där vi återfann den, medan resten av stocken fraktades vidare till någon annan plats. En sista intressant detalj är att träet som stocken kom ifrån genomgick en krisperiod mellan 1344-1418 evt. Detta är något som också kunnat spåras till en del av stockarna som använts för att bygga takryttarna till kyrkan på Trondenes. Träd som också blev huggna mer eller mindre samtidigt som denna stock ifrån Mefjordvær. Likheten är tydligen så pass stor att det är möjligt att dessa stockar kommer ifrån samma skog (e-post från Andreas Kirchhefer 20/6-26. Jmf Kirchhefer 2020; Gullbrandson 2025).

[1] Ett drag är att man gör en något konkav inskärning längs hela stockens ena långsida. Draget placeras så mot den underliggande stockens något mindre utjämnade sida (som då är något konvex). När fler stockar och så taket placeras på huset så gör tyngdkraften att draget sjunker in något på stocken under, vilket leder till att väggen blir tätare. Jmf Andersson, 2016, s 37-38.

Fynd från under huset

På grund av tidspress så samlades det inte in så mycket fynd ifrån de lägsta lagerna under huset. Vi fokuserade främst på att få med oss de större organiska fynden som nämnts ovan, och dessa väntar som sagt under skivande stund på konservering. Endast ifrån lager A7520 i det sydöstra kakstycket så blev det samlat in 20 liter för genomgång. Men i denna massa så gjordes det en del intressanta fynd.



Figur 49: Bryne .158 ifrån A7520 och hängbryne .159 från A6050.

Sammanlagt 10 Ts.nr är knutna till A7520. Dessa består av ett kolprov och två poster med obrända ben (tre däggdjur och en samling med fiskben) som inte skall tas upp vidare. Intressant nog så gjordes det bara ett fynd som var av oorganisk art, vilket var ett större Eidsborgsbryne (.158). Detta är lite intressant då det endast blev funnet två brynen under utgrävningen, dels hängbryne .159 vilket låg i topplagret A6050, samt detta Eidsborgsbryne som låg under huset. Utifrån fyndsammansättningen i huset så skulle man kunna ha förväntat sig fler brynen, men de enda som samlades in under utgrävningen i 2025 kom ifrån lager som låg över huset och under huset. Vid övervakningen i 2024 påträffades det dock ett flertal brynen (se Övervåkning 2024, denna rapport, s 21). Kontexten på dessa är dock osäker, men det är möjligt att husets brynen förvarades i dess västra del.

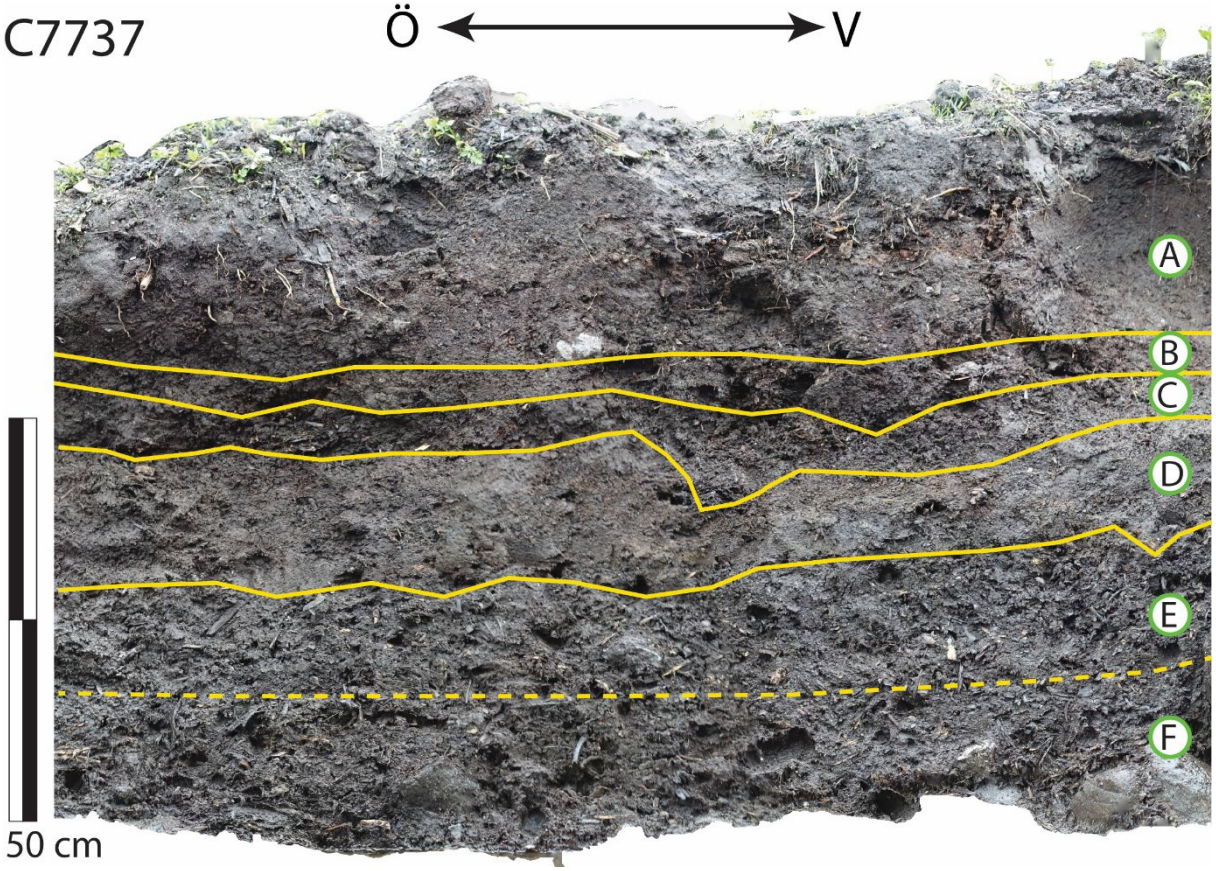


Figur 50: Garnnystan Ts16475.424

Resterande fynd som samlades in ifrån A7520 var alla organiska. De mest intressanta är de två store tygstyckena som väntar på konservering, men även om vi bortser ifrån dessa så dök det upp en del intressant. Detta inkluderar en del spillningar (troligen från mus/råtta, .121), 7 fragment av hasselnöttskal (.154) samt en del möjligt människohår (.365). Vidare så blev det funnet en bit med läder (.380) vilken möjligen kan ha varit en del av ett lädersnöre. Samt i allt fyra bitar med textil. .423 var tre bitar som möjligen kan ha varit något upplöst snöre/garn. Medan .424 såg ut som en del av ett garnnystan. Möjligen kan de tre fynden från början hängt samman.

AVFALLSHÖGEN

I det sydvästra hörnet av lokaliteten identifierades ett flertal tjockare lager vilka har tolkats som delar av en avfallshög. Denna upptog en yta på ungefär 8,4 m² och sammanlagt fyra lager definierades och mättes in. Högen avgränsades i nord av den sydliga väggvallen till huset, i öst av det omrörda området av lokaliteten (även om det är möjligt att delar av högen kan ha varit bevarade under denna omrörning), och i syd och i väst så försvann högen utanför lokalitetsavgränsningen (Figur 21).



Figur 51: Del av profil C7737 vid den sydvästra avgränsningen av lokaliteten. Profilen är riktad mot nord. A) Matjord. B) A6050. C) A6538. D) A6800. E) A7127. F) A7312. Den streckade linjen som avgränsar A7127 och A7312 indikerar att det var svårt att se avgränsningen mellan dessa lager i profilen och att denna avgränsning är ungefärlig.

A6538 var det översta lagret i högen och påträffades under det generellt omrörda lagret A6050. Detta var ett mörkbrunt, förhållandevis mjukt och blött lager som upptog hela den översta ytan av avfallshögen, ca 8,4 m². Det var i minimum 3,9 meter långt (öst-väst), 2,7 meter brett (nord-syd) och dess bevarade djup varierade på mellan 5 och 10 cm. Likt alla de olika lagerna i högen så framkom det en större mängd med fynd och ben ifrån lagret, vilka tas närmare upp nedan. Ifrån grävenhet GF6573 i A6538 så samlades det in och såldes ca 20 liter med jordmassor. Av dessa 20 liter bestod ca 10% av träflis. En bit med läder ifrån grävenheten daterades till 1448-1618 evt, med en högre trolighet (83,3%) till andra halvan av 1400-talet.

A6800 var ett lager som var mer gulbrunt i färgen än det ovanliggande lagret, och med det så var det relativt lätt att se skillnaden på de två lagerna. Lagret beskrivs som att ha en hel del näver och mer torv i sig en det övre lagret, och främst i den nordöstra delen av lagret så påträffades flera större flak med näver. Det bemärks också att A6800 hade betydligt mindre fiskben än A6538, och att benmaterialet här också har en större mängd med ben av främst får och ko. En bit med möjligen bearbetat valben påträffades också. Lagret blev inte daterat.

En möjlig tolkning av detta lager är att det kan vara resterna av ett rivet hus som sedan jämnats ut över avfallshögen. Lagrets sammansättning av torv och näver skulle kunna vara spår av antingen en vägg och/eller ett tak, vilket också skulle förklara den minskade mängden av framför allt fiskben. En annan möjlighet är att man helt enkelt valt att isolera de äldre avfallslagerna för

att stoppa dålig lukt och få en bättre yta att gå på.

A7127 var ett gråaktigt till mellanbrunt lager som innehöll mycket småkvist, näver och träflis. Alla lagerna i avfallshögen hade varit förhållandevis fuktiga, men nere på A7127 så började det bli märkbart blötare. Massorna innehöll även klumpar med torv och rester av vad som skulle kunna vara hö eller gräs. Samt i god ordning stora mängder med ben av olika slag. Den osteologiska analysen av benen ifrån avfallshögen visade även på att det var en långt högre andel däggdjursben i detta lager än i de andra tre, framför allt av gris (se Vedlegg 1). I god ordning så var det också en hel del fynd. Framför allt mängden med läder påpekas. En bit ben ifrån lagret daterades till 1521-1645 evt, med en ca 74% stor chans att vara från mellan 1521-1585 evt. Vidare blev en bit av en bräda av furu insamlad och sänd till dendrokronologisk analys. Denna var minst 13 cm bred och mellan 15-35 mm tjock och hade två tränaglar placerat 116 mm ifrån varandra. Brädan kan ha tillhört en båt eller ett hus, det var inte tillräckligt mycket bevarat för att kunna definiera detta. Troligen blev furan som brädan kom ifrån nedhuggen runt mitten av 1500-talet (95% 1533-1593 evt, median 1561 evt), vilket passar väl med C^{14} dateringen.

A7312 var det lägsta lagret i avfallshögen och beskrivs överlag som rätt likt A7127 som låg över det. Det var ett mellan till mörkbrunt lager fullt med träflis, kvist, läder samt diverse fynd av olika slag. Lagret innehöll även något fler postkraniala delar av fisk än de övriga lagerna, men det var en synlig nyans i materialet snarare än en ekonomisk differentiering av kontexten. Det gjordes i fält inte någon estimering av mängden av trärester (flis, kvist, näver etc.) ifrån lagret, men när man ser på bilderna så är det tydligt att detta troligen bestod av mellan 20-50 % av massorna. På denna nivå slet vi också med att ytan vi undersökta hade en tendens att fyllas upp med vatten, så den trängde konstant tömning. En bit med björkkol ifrån lagret daterades till mellan 1469-1632 evt (1469-1525 evt (45,1%), 1557-1632 evt (50,4%)).

Fynd ifrån avfallshögen

En persons skräp är en annan persons skatt, och det var mycket att finna i avfallshögen på Mefjordvær.

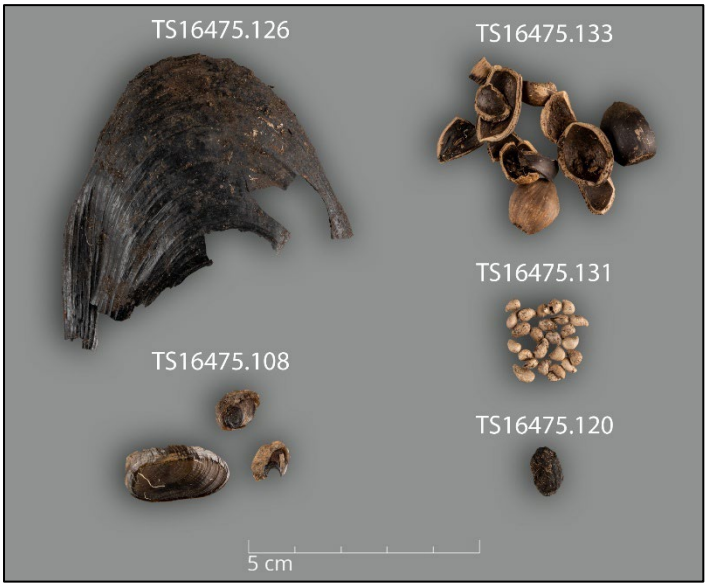
A6538 (1448-1618 evt) Sammanlagt 28 Ts.nr. är relaterade till topplagret i avfallshögen. Av dessa är 2 träkolsprover och 3 osteologiska prover som behandlas på annan plats.

Sammanlagt 9 järnföremål samlades in ifrån lagret. Detta inkluderar 2 båtnitar, 2 (än så länge) oidentifierbara föremål, samt 1 föremål som ser ut att vara ett handtag av något slag. De mer intressanta föremålen inkluderade en väldigt liten knappnål (.410) som inte var mer än 1,7 cm lång, men som såg ut att vara hel (Figur 65). En trolig kniv (.298) som såg ut att ha delar av trähandtaget bevarat, samt delar av två skänkelsaxar (*kryssaks*). Den ena saxen (.303) hade både greppöglan och skänkeln bevarad, men eggen tycks ha gått av. Medan på den andra (.304) var hela skänkeln bevarad, men själva öglan till greppöglan ser ut att ha gått av. Det är möjligt att .304 är en kniv, men utseendet påminner mer om en sax. Utformningen på skänkeln på de båda föremålen är också så pass olika att de bör tillhöra två olika saxar.



Figur 52: Exempel på järnföremål funna i A6538. Överst: kniv. Mitten sax. Underst: Sax

Endast ett stenfynd och en keramikbit är relaterat till A6538. Stenen (.162) är ett fragment av glimmerskiffer som troligen har tillhört en bakstenshäll. Keramikbiten är ett litet tunt fragment av vad som ser ut att vara grågods. Biten är inte mer än 0,3 cm tjock men ser ut att vara av rätt hög kvalité. Biten är troligen ett bukskår och både in och utsidan ser ut att vara rödmålad. Insidan är dock täckt av ett svart lager som skulle kunna vara en matskorpa.



Figur 53: Diverse organiska fynd som samlades in. Ts16475.126 blåmussla från avfallslager A7490. Ts16475.108 fiskfjäll ifrån golvlager A7111. Ts16475.133 hasselnötskal ifrån golvlager A7213. Ts16475.131 Hjortronfrön ifrån avfallslager A7312. Och Ts16475.120 troligen avföring från råtta i avfallslager A7312.

En rätt eklektisk blandning av olika organiska fynd blev också insamlade ifrån A6538, i allt 12 fyndposter. Det mesta kom in som en del av provet PO6614 knutet till den fria grävenheten GF6573, och är ett prov som sköljdes i sållen varpå det plockades. Detta inkluderar 13 bitar med läder, varav 10 läderavskärningar av olika storlekar och 3 möjligen är delar av lädersnören. Materialet innehåller även en del skal av hasselnötter (.139 & .406), hjortronfrön (*moltefrøn*) (.405), 3 möjliga körsbärskärnor (407) samt två bitar med avföringar (.404), möjligen från råttor. 2 hårstrån samlades också in (.415). Dessa var rätt korta, så det gick inte att okulärt bestämma om de härstammat från en människa eller en katt eller möjligen från något annat djur. Avslutningsvis så samlades det också in fyra små bitar med textil.



Figur 54: De olika bensylarna som blev funna under utgrävningen. Ts16475.86 ifrån avfallshögen A6800. Ts16475.87 ifrån avfallshögen A7127 och Ts16475.88 ifrån golvlager A7109 i huset.

A6800. Sammanlagt 26 Ts.nr. är knutna till lager A6800 i avfallshögen. Dessa inkluderar 3 träkolsprover och 4 osteologiska prover som behandlas på annan plats.

Till skillnad ifrån lagret ovan så blev 2 stycken benföremål funna i A6800. Den ena var ett stycka med valben som ser ut att delvis vara manipulerad av människor (.511). Den har ännu dock inte nått nivån av att vara ett praktiskt ting, så den blev definierad som ett möjligt ämne. .86 var dock en rätt fin, men sliten bensyl. Den är skapad av ett rörben till ett däggdjur men har inte varit möjlig att närmare definiera osteologiskt. Den är en av tre bensylar som blev funna på lokaliteten, där de

andra två är .87 som blev funnen i lagret under i avfallshögen, samt .88 som kommer ifrån golvlager A7109 i huset. .86 var den minsta och den mest nedslitna av de tre sylarna och såg närmast ut som en droppe i formen. Sylen ligger väldigt fint i handen.



Figur 55: Hänglås Ts16475.313

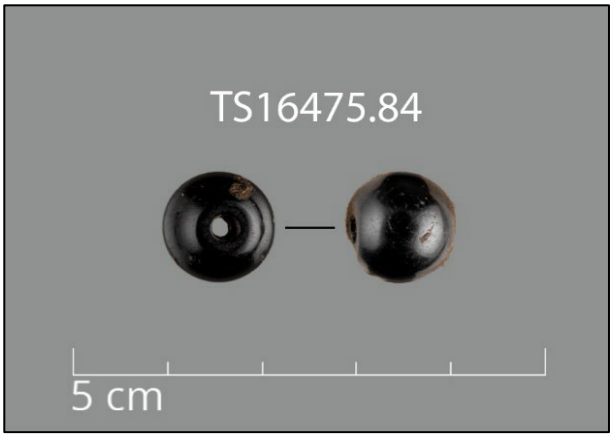
I allt 6 järnföremål fördelat på 6 ts.nr samlades in ifrån lagret. Två av dessa har inte varit möjliga att identifiera (.311 och .315), en var en båtnit (.312) samt en möjlig syl (.310). De andra två järnfynden bestod dels av en väldigt fin knappnål (.314, se Figur 65). Nålen är 3,7 cm lång och har ett väldigt fint och fortfarande blankt huvud. Det framstår som troligt att åtminstone huvudet på denna nål är av silver, men det har inte kunnat bevisas ännu. Det sista järnföremålet var ett litet hänglås (.313), 4,1 cm högt och 1,6 cm djupt. Tyvärr så var låset ”tomt” när vi fann det, till synes har botten och låsmekanismen fallit ut, så det går inte att säga exakt hur denna fungerade. Själva nyckelhålet till låset såg efter en lite noggrannare rensning ut att var förhållandevis enkelt, ovalt eller möjligen något droppeformat (detta bör gå att se tydligare efter konservering). Nyckelhålet är placerad på en cylindrisk upphävning på själva låset, något jag inte kunnat identifiera på andra lås av liknande typ.

Sammanlagt 7 fynd av keramik gjordes ifrån A6800. Dessa består av två mynningsbitar av rödgods, tre bukskår av rödgods, ett bukskår av grågods samt ett bukskår av stengods. De flesta av skåren av röd- och grågods är glaserade på insidan och flera är sotiga på utsidan. Troligen är de flesta av dessa skår ifrån *stjertepotter* som kan ha använts till matlagning. Skåret av stengods (.238) är av hög kvalitet, mellangrå i färgen med en jämn mellanbrun glasyr på insidan och en något ljusare sprättad saltglasyr på utsidan. Bukskåret kommer från en från början rätt rund kanna med förhöjda nästan trappstegsliknande linjer på utsidan. .238 kommer troligen ifrån Raeren eller möjligen ifrån Frechen.

Två bitar med glas blev funna i lagret. .91 (se Figur 64) är en bit av dekoren till ett *Stangenglas* av så kallad *Nuppenbecher* typ. Ibland kallas de helt enkelt för bohemiska bägare på grund av sin proveniens. Dessa var populära ölglas i framför allt den östra delen av dåvarande tyska riket, men de påträffas också runt om i Nordeuropa. Denna typ av bägare var framför allt vanliga under 1300 och 1400-talen men påträffas ibland också i senare kontexter (Egan 1998, s 229–223; Haggrén 2015, s 321–323). Under slutet av medeltiden så startas det dock upp alltmer glasproduktion även i norra Tyskland, så utan kemiska analyser så kan det vara svårt att vara helt säker på vart ett glas har producerats (Haggrén & Sedláčková 2007, s 192–194). Den andra biten (.102) har varit svårare att identifiera. Men troligen är även denna en bit med glas ifrån Böhmen. Biten är i det närmaste flat och har en något mer gulgrön ton än de bitar som kommit från mer väldefinierade *Stangenglas* (.91, .92 & .96). På den ena sidan av glasbiten är en liten kant bevarad, men den är för



Figur 56: Fältfoto av hornsked F6999 funnen i A7127. Troligen av sydsamisk härkomst.



Figur 58: Jetpärla Ts16478.84 ifrån A7127.



Figur 57: De två mest välbevarade fiskekrokarna som blev funna på lokaliteten. Ts16475.291 kom ifrån A6050 och Ts16475.336 ifrån A7127.

liten för att kunna säga något om den ursprungliga formen på biten. Bitar som är väldigt lika har blivit funna i för exempel Mankby i södra Finland och blev där definierad som av böhmisk härkomst (Haggrén 2015, s 334). Liknande glas har även blivit funnet i ett glasbruk från 1300–1400-talet i Moldava i Böhmen (Cílová & Woitsch 2013, s 374). Vad biten från början har tillhört är svårt att säga, men den kan för exempel ha varit en del av en fot till en bägare.

A7127 (1521-1645 evt). I allt 60 Ts.nr är relaterade till lager A7127, det näst understa i avfallshögen. Detta inkluderar ett kolprov (.82) och en daterad bit med ben från ett mellanstort landlevande däggdjur, troligen ett får (.60, 1521–1645 evt). Samt i allt 7 ts.nr med benrester med en samlad vikt på lite över 2,9 kg. Av dessa blev .483 (ca 1,1 kg) osteologiskt analyserade. Dessa kommer här inte att tas upp vidare.

Även i A7127 så dök det upp en enkel bensyl, den tidigare nämnda .87 (Figur 55). Detta var den största av de tre bensylar som påträffades under utgrävningen, i allt 7,6 cm lång, och också den var gjord av rörbenet till ett däggdjur. Den ena änden på benet har en enkel tillskärning som skapar en spets och denna ser ut som om den antingen nötts ned eller gått av. Föremålet ger intryck av att vara ett enkelt ad hoc verktyg som hantverkaren snabbt kan ha skurit till och sedan förkastat när det gick ur bruk. I detta lager blev även den samiska hornskeden F6999 funnen. Denna väntar dock på konservering och kan på grund av detta inte tas upp i detalj här. Men troligen är det en vad Marianne Skandfer definierar som typ III sked. Denna typ är som oftast funnen ifrån ungefär Tromsø och sydöver, medan de flesta andra typer av hornskedar blir funna ifrån Nordtroms och nordöver (Skandfer 1996). F6999 hade ett kort, förhållandevis enkelt skaft och ett droppformat mitt motiv av flätbandsmönster, samt ett något enklare inskuret mönster längs bladets kanter. Detta är den andra hornskeden som är



Figur 59: De flesta keramikbitar funna i A7127.

funnen på Mefjordvær. Den första blev funnen och insänd till Tromsø museum av Søren Einarsen i 1957 (Ts8556c).

En fin pärla av jet dök också upp i lagret (.84), en av två pärlor som blev funna (den andra var bärnstenspärla .104 i golvlager A7111 i huset) och det enda föremålet av detta material som påträffades på lokaliteten. Pärlan är kulformad med något nedslipade ändar där hålet har blivit borrat. På den ena sidan tycks slipningen ha gått lite hårt för sig och bildar en liten läpp under hålet. Pärlan är inte oväntat svart, med några mörkbruna orenheter som inte har kunnat slipas bort helt. Den är 1 cm i längdsnitt och 1,2 cm i diameter. Hålet är något över 2 mm i diameter. Denna typ av pärla är inte helt ovanliga som en del av radband som användes i samband med rosenkransbönen. Det är möjligt att denna pärla kan ha varit en del av ett sådant band.

Fyra föremål av sten framkom i lagret. Detta var två bitar med eldflinta (.165 & .167), ett fragment av en bakstenshäll (.161) samt en kraftigt förstörd del av ett från början rätt stort bryne av beigeaktigt mellangrå bergart.

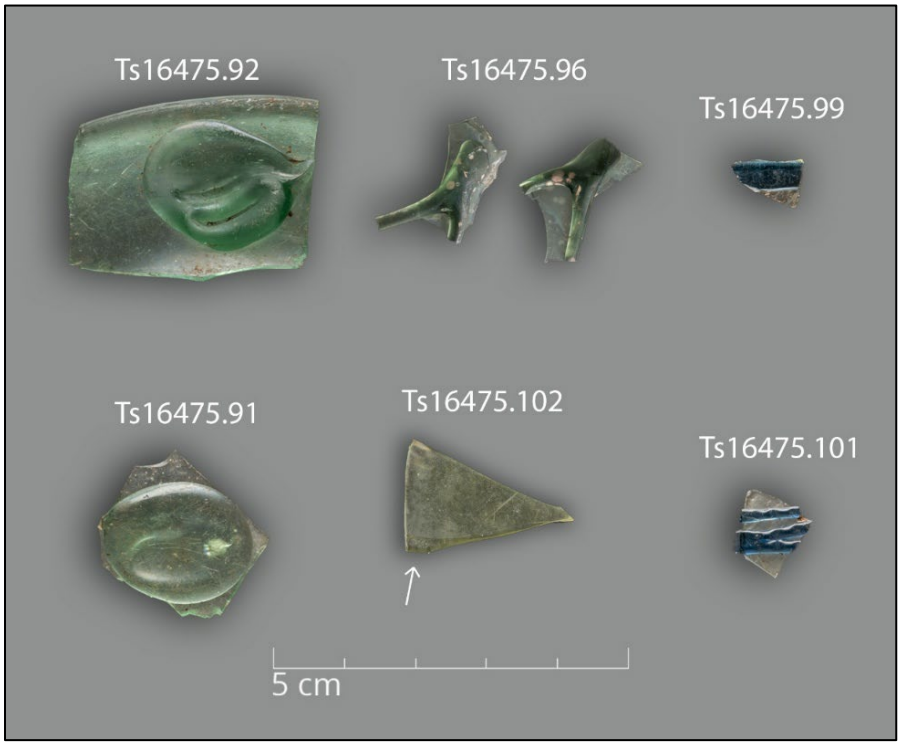
I allt 15 ts.nr med 16 föremål av järn registrerades till A7127. Dessa var 6 spikar på 5 ts.nr. 7 nitar, troligen båtnitar. 1 möjligt beslag och 1 bit av ihoprullad järntråd. Avslutningsvis så återfanns även två möjliga krokar. Den ena av dessa (.361) var till stor del förstörd och kan endast definieras som möjlig krok. Den andra (.336) var rätt välbevarad och alla krokens delar var kvar. Kroken hade ett runt öga som var mittcentrerat gentemot skaftet och ett rakt skaft. Själva krokdelen hade en hulling och var böjd ca 45 grader utifrån skaftet, men rakt framifrån så var kroken rak gentemot skaftet. Kroken är väldigt lik Hellberg typ IV A. Det intressanta här är dock att de krokar som han definierat som IV A är daterade till vikingatid/tidig medeltid (Hellberg 1993, s 111–112, s 129, s 133)

Sammanlagt 16 bitar med keramik samlades in ifrån lagret. Detta var 5

bitar med stengods, 7 bitar rödgods, 3 bitar grågods och 1 bit av ett beige gods. Stengodset bestod av två bitar med Raerengods (.246 & .247), en bukskärva och en del av en fot. Bitarna är rätt lika och kan komma ifrån samma föremål, vilket troligen är en kanna av något slag. Möjligen en Jacobakan. En bit (.271) har en mer osäker proveniens, men på grund av hur mörkt godset är lutar jag åt att den också är Raeren och inte Siegburg, men det är osäkert. De två andra bitarna med stengods är av mer klassisk Siegburgtyp. Dessa inkluderar en bukskärva och en större hank, vilka är rätt lika i utseende men osäkert om de tillhör samma föremål. Igen så är de troligen ifrån en Jacobakan (Figur 43). Den tredje biten är en bukskärva från ett annat kärl av en annan typ. Keramiken av lergods (röd och grå) var generellt allt för fragmenterad för att kunna här kunna säga särskilt mycket om den. Flera av bitarna ser dock ut att ha kommit ifrån kokkärl, troligen ifrån de trebenta kärlen som kallas *stjertepotte*. Detta inkluderar bland annat en fot och ett handtag ifrån två olika kokkärl. Flera av bitarna var också synbart värmepåverkade på utsidan och/eller hade sot eller sotskorpa. Den sista biten (.275) som var av ett beige gods, var glaserad med gulaktigt olivgrön glasyr på både ut och insidan. Klart ljusare glasyr på insidan och längs mynningen på karet än på utsidan. Biten ser något annorlunda ut både i typ av lera som använts, des magring men framför allt när det kommer till dess typ av glasyr än de flesta andra bitar vi fann på Mefjordvær. Det är möjligt att detta kan vara en engelsk typ av keramik, Lincon eller Taynton framstår som mest troligt.

7 Ts.nr. bestod av organiska fynd av olika typer. Detta var två fynd av hasselnöt, ett fiskfjäll, tre fyndposter med sammanlagt sju läderbitar samt en tränit.

Fyra av läderbitarna (.396) ser helt enkelt ut att vara läderspill med skurna kanter som inte går att definiera närmare. .397 består av två avlånga bitar läder (den ena ca 15 cm lång och den andra ca 22 cm lång, båda ca 1 cm breda) med tydliga sömhål. Den längre biten har en rad med sömhål, den kortare två parallella rader. Möjligen är dessa de bitar av läder som sys fast för att förstärka kopplingen mellan sulan och huvudläderbiten till en sko (jmf Schia (red) fig 53, s 391), en så kallad bes. Den sista biten (.509) ser ut att vara en avskärning av huvudlädret vid sulan av en sko.



Figur 60: Alla glasbitar funna i avfallshögen. Pilen på Ts16475.102 indikerar en liten bit av mynning.

En bit glas blev funnet i A7127. Detta var en liten bit av ett genomskinligt glas med pålagda dekorstripor av blått glas (.101). Två glasbitar av denna typ blev funna på Mefjordvær. Den andra var .99, vilken blev funnen i lagret under (A7312) och var av liknande typ, men med bara en något tjockare dekorstripa. Då dessa två bitar dock är mer eller mindre av samma typ så kommer de här att behandlas samlat. Båda bitarna är väldigt små, så det är svårt att säkert identifiera vad det är för en typ av glas. Men utifrån utseende och datering på kontexten, så är en möjlig tolkning att de är delar av (troligen två) så kallade Passglas, också kallade *Stangenglas*. Vilket var ett väldigt populärt ölglas i Nordeuropa. Dessa glas var ibland runda men vanligare är det med kantiga typer, ofta med åtta sidor. De har fått namnet ifrån de vertikala pålagda striporna på glaset, vilka var ett ”pass”. Enligt



Figur 61: De fyra nålarna som blev funna i avfallshögen.



Figur 62: De flesta keramikbitar funna i A7312.

seden så drack man ett pass ur glaset, varpå det sändes vidare. Dessa glas var förhållandevis vanliga under både 1500 och 1600-talen. De passglas som producerades i Norden var vanligen ljusgröna, så det är möjligt att dessa glas är producerade i Tyskland eller Böhmen (Haggrén 2010, 127–129). Det finns dock ett antal andra typer av Böhmiska *Stangenglas* med pålagda blå stripor som inte är av Passglas typ (Hejdova 1975; Haggrén & Sedláčková 2007; Haggrén 2023) vilket det inte går att bortse ifrån att detta kan vara.

En tränit (.368) var del av provet som togs ifrån grävenheten i detta lager. Niten var kvadratisk i tvärsnittet och något tillspetsad i ena änden. Det såg dock ut som om båda ändarna hade gått av. I de flesta fall så kommer fynd av denna typ att definieras som ”tränit” om de inte uppenbart kan ha haft en mer specifik funktion. Som nämnt tidigare så påträffades det en väldigt stor mängd med tränitar i Mefjordvær, både i avfallshögen och i huset. Och på grund av resursbrist så samlades endast ett fåtal av in. De flesta av de bäst bevarade och insamlade tränitarna väntar vidare på konservering. Med ett konsekvent insamlande av dessa hade det kanske varit möjligt att få klassificerat nitarna efter potentiella användningsområden (jmf Færden et.al. 1990, s 160–163), och nitarna kommer i korthet att diskuteras i slutet av denna rapport. Men överlag så kan de här endast definieras som tränit.

A7312 (1469-1632 evt). I allt 65 ts.nr. relaterades till det understa lagret i avfallshögen, A7312. Dessa inkluderar 3 kolprover samt 5 ts.nr. för benavfall (se den osteologiska rapporten), dock inga benföremål. En bit läder daterades ifrån detta lager (1448-1618 evt (83,3% 1448-1506 evt)) men biten var för nedsliten för att kunna bestämma vad den tillhörde för art.

I allt 10 järnföremål på lika många Ts. poster samlades in ifrån A7312. Dessa bestod av 3 spikar, 2 nitar, 2 små järnplattor (där den ena kan ha en del kopparlegering) samt 1 järnfragment som inte har varit möjligt att identifiera. De sista två föremålen var två små nålar. Den större av dem (.352) var närmare 5 cm lång och

den största nålen som blev funnen. Dess huvud tyck bestå av två ringar av pålagt järn. Den mindre (.350) var bara 2 cm lång och såg ut som en liten knappnål vars topp var böjd i ca 45 grader. Till formen påminner den en del av en scarfnål, men den verkar för liten för att kunna vara det.

12 bitar med keramik påträffades i lagret. Detta var 4 bitar med stengods, 7 bitar rödgods och 1 bit av grågods. Stengodset är troligen alla av Siegburg typ, men det är möjligt att .282 är ifrån Frechen. Lergodset är en blandad kompott men förhållandevis lika de som blev funnet i lagret ovan. Åtminstone 4 av bitarna kommer ifrån troliga trebenta kokkärl, men det är en god chans att alla ursprungligen kom ifrån kokkärl. Endast .283 hade tydlig glasyr på både in och utsida, resterande hade endast invändig glasyr om de ens hade det.

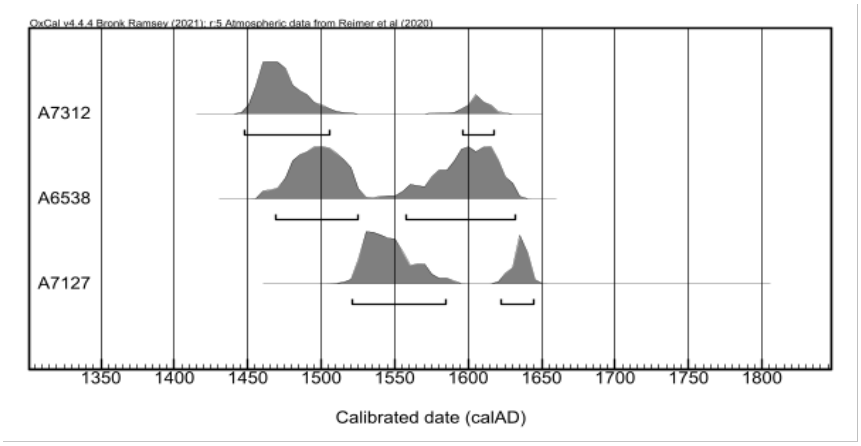
Diverse organiska fynd gjordes också i lagret. Detta inkluderar 5 hasselnötter, 1 valnöt, hår (troligen ifrån människor) samt 6 stycken fiskfjäll.

Fyra små bitar med textil dök upp i proverna ifrån lagret. Detta var två troliga trådar, samt två små (den största var 2,5 cm i dm) bitar vävd textil. Dessa har ännu inte blivit analyserade närmare.

En stor mängd med läderbitar samlades in ifrån de två grävenheterna (G7316 och G7336) som grävdes i A7312. I allt är det tal om 98 läderbitar, fördelade på 11 ts.nr. En av dessa sändes som sagt in för datering (.57). 67 av dessa läderbitar är avskärningar i olika storlekar (de flesta rätt små), men resterande bitar innehåller lite gott och blandat. Detta inkluderar vad som kan vara lädertråd (.377 & .384), skosnöre (.378 & .387) och en del bitar med hål igenom som antingen kan vara en bes eller ett snörstycke (.379 & .386). Det är intressant att det var påfallande mer läderrester i bottenlagret än i de tre ovanliggande lagerna i avfallshögen.

Dateringar ifrån avfallshögen

Tre av de fyra lagerna i avfallshögen blev daterade. Det översta lagret A6538, samt de två understa A7127 och A7312.



Figur 63: Dateringarna ifrån avfallshögen.

Vid en första överblick så ser det lite underligt ut att det näst understa lagret i högen (A7127) har en yngre datering än det översta lagret (A6538). Men när man ser närmare på statistiken och vad det är som daterats så blir det mindre problematiskt.

För det första så daterades en bit björkkol ifrån A6538, vilket alltid kommer med möjligheten till en viss egenålder, vilket kan göra att dateringen blir något äldre än den faktiska depositionen. A7127 daterades däremot med en bit ben från ett däggdjur, vilket troligen gör dateringen mer korrekt.

För det andra så kan vi se närmare på probabiliteten av de olika dateringarna. Här ser vi att A6538 har en större chans att dateras mot 1557-1632 evt (50,4% chans av 95,4%). A7127 skall dock troligen dateras till perioden 1521-1585 evt (74,3% chans av 95,4%). Så även om A6538 samlat sett har en större statistisk chans att vara äldre, så finns det samtidigt en god chans att den faktiskt är yngre. Här kan vi även lägga till att träbiten FT7231 som dendrokronologiskt daterades ifrån A7127 hade ett troligt huggår mellan 1533-1593 evt (median 1561), något som också vagt pekar

mot den äldre probabiliteten i dateringen av A7127.

I slutänden så betyder detta dock inte allt för mycket då alla dateringar ligger inom ett spänn på precis under 200 år (1448-1645 evt) och de kommer ifrån en avfallshög. Även om kontexterna i högen vid utgrävning såg förhållandevis oberörda ut av modern omrörning, så må vi utgå ifrån att de troligen rördes om en hel del då de var i aktivt bruk. Både grisar, råttor, hundar och människor vände troligen runt på dessa kontexter och dess daterbara material. Vilket gör att vi i det närmaste måste utgå ifrån att vissa diskrepanser mellan stratigrafi och dateringar kommer att uppstå.

Utifrån dateringarna som togs av avfallshögen i 2025 så framstår det som att högen började att byggas upp någon gång i slutet av 1400-talet och processen fortsatte till åtminstone mitten av 1500-talet. Dateringarna ifrån övervakningen i 2024 skulle möjligen kunna pressa tillbaka högen något, till mitten av 1400-talet men också att den fortfarande kan ha varit i bruk en bit in i 1600-talet. Relationerna mellan 2024 och 2025 års undersökningar är dock inte säkra, så detta må förbli mer av en spekulation.

DATERADE PROVER

Lab.nr.	Ts.Nr	Prov nr.	Kontext	Daterat material	Kalibrerad ålder
TRa-26949	Ts16475.56	P25053	A7410 - Bottenlager I husets södra del.	Läder, ko/kalv	68.3% probability 1406AD (68.3%) 1430AD 95.4% probability 1329AD (1.6%) 1336AD 1396AD (93.8%) 1443AD
TRa-26950	Ts16475.57	P25055	A7312 - Bottenlager i avfallshög	Läder, ej möjligt att identifiera	68.3% probability 1454AD (68.3%) 1487AD 95.4% probability 1448AD (83.3%) 1506AD 1596AD (12.2%) 1618AD
TRa-26951	Ts16475.58	P25051	A7490 - Bottenlager I husets nordvästra del.	Textil, ull	68.3% probability 1427AD (68.3%) 1443AD 95.4% probability 1420AD (95.4%) 1450AD
TRa-26952	Ts16475.60	P25067	A7127 - Näst nedersta lagret i avfallshögen	Ben, landlevande mellanstort däggdjur	68.3% probability 1526AD (55.1%) 1556AD 1632AD (13.2%) 1641AD 95.4% probability 1521AD (74.3%) 1585AD 1622AD (21.1%) 1645AD
TRa-26953	Ts16475.61	P25043	A7111 - nedersta sammanhängande golvlagret i husets nordliga del.	Björk	68.3% probability 1321AD (56.3%) 1358AD 1390AD (12.0%) 1399AD 95.4% probability 1306AD (73.7%) 1365AD 1384AD (21.8%) 1406AD
TRa-26954	Ts16475.62	P25041	A6848 - Mittre lager i husets nordliga del.	Björk	68.3% probability 1431AD (68.3%) 1445AD 95.4% probability 1424AD (95.4%) 1450AD
TRa-26955	Ts16475.63	P25037	A6385 - Topplager i husets södra del.	Björk	68.3% probability 1442AD (68.3%) 1460AD 95.4% probability 1437AD (95.4%) 1475AD
TRa-26956	Ts16475.64	P6227	A6138 - Mittlager i husets nordvästra del.	Björk	68.3% probability 1434AD (68.3%) 1448AD 95.4% probability 1426AD (95.4%) 1454AD
TRa-26957	Ts16475.65	P25035	A6721 - Inrasat tak/vägg med stora mängder med trävirke.	Björk	68.3% probability 1320AD (16.6%) 1329AD 1336AD (39.7%) 1359AD 1389AD (12.0%) 1397AD 95.4% probability 1306AD (77.5%) 1364AD 1385AD (18.0%) 1400AD
TRa-26958	Ts16475.66	P6617	A6538 - Topplager i avfallshög	Björk	68.3% probability 1480AD (36.4%) 1516AD 1590AD (31.8%) 1620AD 95.4% probability 1469AD (45.1%) 1525AD 1557AD (50.4%) 1632AD

Tabell 6: Alla daterade prover ifrån slutundersökningen.

OSTEOLOGISK ANALYS

Sammanlagt 35 osteologiprover togs under slutundersökningen i 2025 ifrån i allt 18 lager. Under efterarbetet så analyserades materialet från de fyra lagerna i avfallshögen (A6538, A6800, A7127 och A7312) samt ifrån fem lager i huset (A6385, A6848, A7111, A7410 och A7490). Analysen utfördes av Nikola i Kovačević på Norges arktiske universitetsmuseum under februari/mars 2026. Osteologiproverna arkiverades i efterkant under sammanlagt 62 ts.nr. Osteologirapporten kan återfinnas som Vedlegg 1 i slutet av denna rapport, men dess huvudpunkter skall presenteras här.

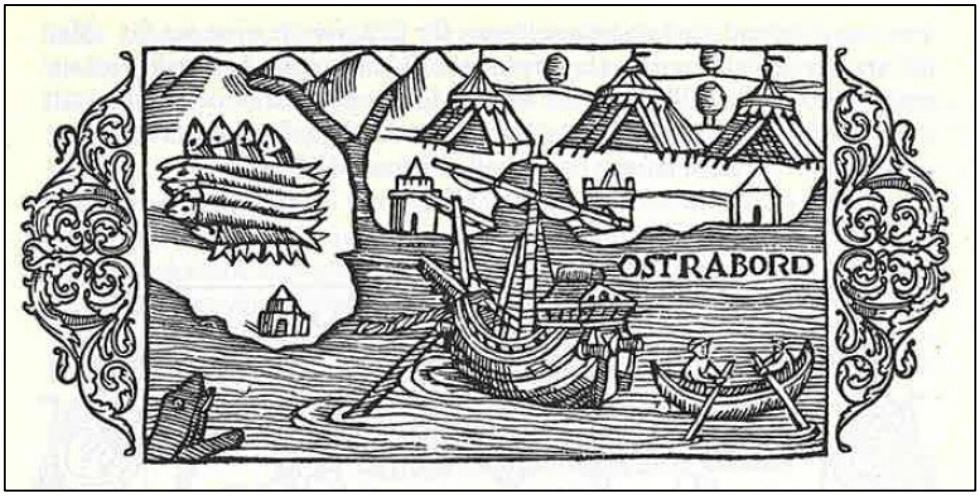
Inte helt oväntat för platsen så domineras benmaterialet helt av fisk. Nästan 97% av det genomgångna materialet bestod av fiskben och av dessa var torsk klart dominerande. Men det var även märkbara mängder med kolja (*hysa*) och lubb (*brosme*). Den andra saken som inte heller var särskilt förvånande var att det var en klar övervikt av kraniala delar i fiskmaterialet. Ifrån över 90% i avfallshögen, till något över 80% i huset och till ca 70% i det lägsta lagret i avfallshögen. Detta är ett klart tecken på av näringen på platsen var fiskbearbetning, och då med all säkerhet för att producera torrfisk för export.

Endast 3 % av benmaterialet kom ifrån däggdjur. Av de identifierbara benen så var det en övervikt av gris (23,7%), ko (15,4%,) och småboskap (får och get; 14,3%). 3 sälben blev funna, varav en identifierades som en storsäl (*storkobbe*). Om man lägger till de ben som bara kunde identifieras ned till storlek och utgår ifrån att dessa tillhör de vanligast förekommande arterna på lokaliteten så skulle statistiken se ut som följande: får/get 36%, kor 33,2%, gris 26,3%. Vilket utgår 95,5% av de insamlade däggdjursbenen. Kor och får/get tycks ha använts både för primärprodukter (kött) och sekundärprodukter (mjölk, ull etc). Medan grisbenen hade en större mängd ben från ungdjur något som visar på att de främst avlades för konsumtion, men kanske också fettproduktion. Slaktmärken på benen antyder att de slaktats lokalt, men materialet i stort visar på att det inte skedde på den utgrävda delen av lokaliteten.

Under 0,1% av benen kom ifrån fåglar (6 bitar). Två av dessa kunde identifieras till art och en kom ifrån en kråka och den andra från en havsörn.

Samlat så visar detta på att den huvudsakliga aktiviteten på lokaliteten handlade om produktion av torrfisk. Man hade en del djur för eget bruk, kött, mjölk, ull osv. Men spenderade ingen tid på aktiv jakt (men om en säl råkade dyka upp så kunde man ta den).

Om vi tar en titt på skillnaden mellan huset och avfallshögen så var det en betydligt större mängd ben i avfallshögen, ca 79% gentemot 21% i huset. Medan fördelningen av fisk i relation mot däggdjur var närmast identiskt i de båda anläggningarna (ca 96% fisk gentemot ca 4% däggdjur). En intressant detalj är dock att av de 11 identifierade fiskarterna från lokaliteten så var bara de 5 vanligaste representerade i huset.



Figur 64: "Den fångade fisken torkas i den kalla blåsten, hvarefter den i sinom tid lägges upp i staplar som ved på öppna fältet och till sist säljes efter storalnmått eller efter ett längdmått, som italienarna kalla canna *(stång), ända till många tusen åt gången, till tyska köpmän eller också lämnas i utbyte mot säd, öl, tyg o.d." Olaus Magnus (1982 [1555]) Historia om de Nordiska folken. Tjugoförsta boken. Tredje kapitlet –* Om Islandsfisk*. S 985.*

DENDROKRONOLOGI OCH TRÄARTSANALYS

Sammanlagt 12 större träprover och 16 tränitar sändes in för dendrokronologisk och träartsanalys (Vedlegg 4). Av dessa var hade 6 stycken tillräckligt många årsringar för att kunna datera gentemot existerande kurvor. Ett prov (BER012/FO7471) hade vad som trängdes för en datering, men ingen kurva kunde uppdagas som träringarna kunde jämföras med.

BER-Nr	Anläggning	Prov/Fynd	Från - Till	Huggår	Träart	Typ
BER001	A6221	PT6225	1254-1435	Vinter 1435/36	Furu	Syllstock
BER002	A7307	PD7311	-	-	Furu	Stör
BER003	A6326	PD6330	1348-1477	Vinter 1479/80	Furu	Plank
BER004	A7340	PD7345	-	-	Furu	Stör
BER005	A7360	PD7362	-	-	Björk	Stör
BER006	A7102	PD7656	-	-	Björk	Stolpe
BER007	A6150	PT6333	-	-	Furu	Stör
BER008	A7590	FO7471	1384-1452	Ca 1454-1459	Ek	Tunnestav
BER009	A6153	PT6167	1279-1368	1413-1482	Furu	Tunnestav
BER010	A6155	PT6168	1279-1333	1371-1430	Furu	Tunnestav
BER011	A7127	FT7231	1454-1539	1533-1593	Furu	Bord
BER012	A7541	PD7639	-	-	Lärk	Stolpe

Tabell 7: Översikt över alla dendrokronologiska prover. ´Typ´ är tolkningen ifrån den Dendrokronologiska rapporten.

Om vi ser på de dendrokronologiska dateringarna samlat så underbygger de i stora drag det som vi sett i dateringarna av de två huvudsakliga strukturerna på fältet. Huggåren för trävirket i huset ligger samlat innanför 1400-talet, med en tendens mot mitten av århundradet. Den enda som ligger mot slutet av 1400-talet (BER003/PD6330) blev även funnen i det omrörda topplagret på fältet A6050 och kan med det inte säkert knytas upp mot huset. Den mest problematiska dateringen är ifrån tunnstaven BER008/FO7471 som återfanns i A7590, ett lager som tolkats som resterna av ett avfallslager som låg på platsen innan huset byggdes. Detta borde göra lagrets ålder till 1300-tal, eller som tidigast precis i starten av 1400-talet. Men (den måhända något osäkra) dateringen på tunnstaven ger den ett huggår till mitten av 1400-talet. Detta diskuteras närmare i samband med A7590 ovan, men i korthet så kunde ingen säker förklaring ges för denna diskrepans.

Träbiten ifrån avfallshögen (BER011/FT7231) följer även den tendensen för dateringarna ifrån denna anläggning, även om huggåret här är mer osäkert. Lager A7127 som FT7231 blev funnen i daterades till 1521-1645 evt med en något större probabilitet mot den tidigare delen av denna datering.

Avslutningsvis så har vi den avkapade syllstocken i den nordöstra delen av lokaliteten. Dess proveniens är mer osäker, och vi kan inte knyta upp den mot vare sig huset eller avfallshögen förutom med dess närliggande placering. Huggåret på den möjliggör dock att den kan ha varit en del av huset eller aktiviteten som föregått i huset.

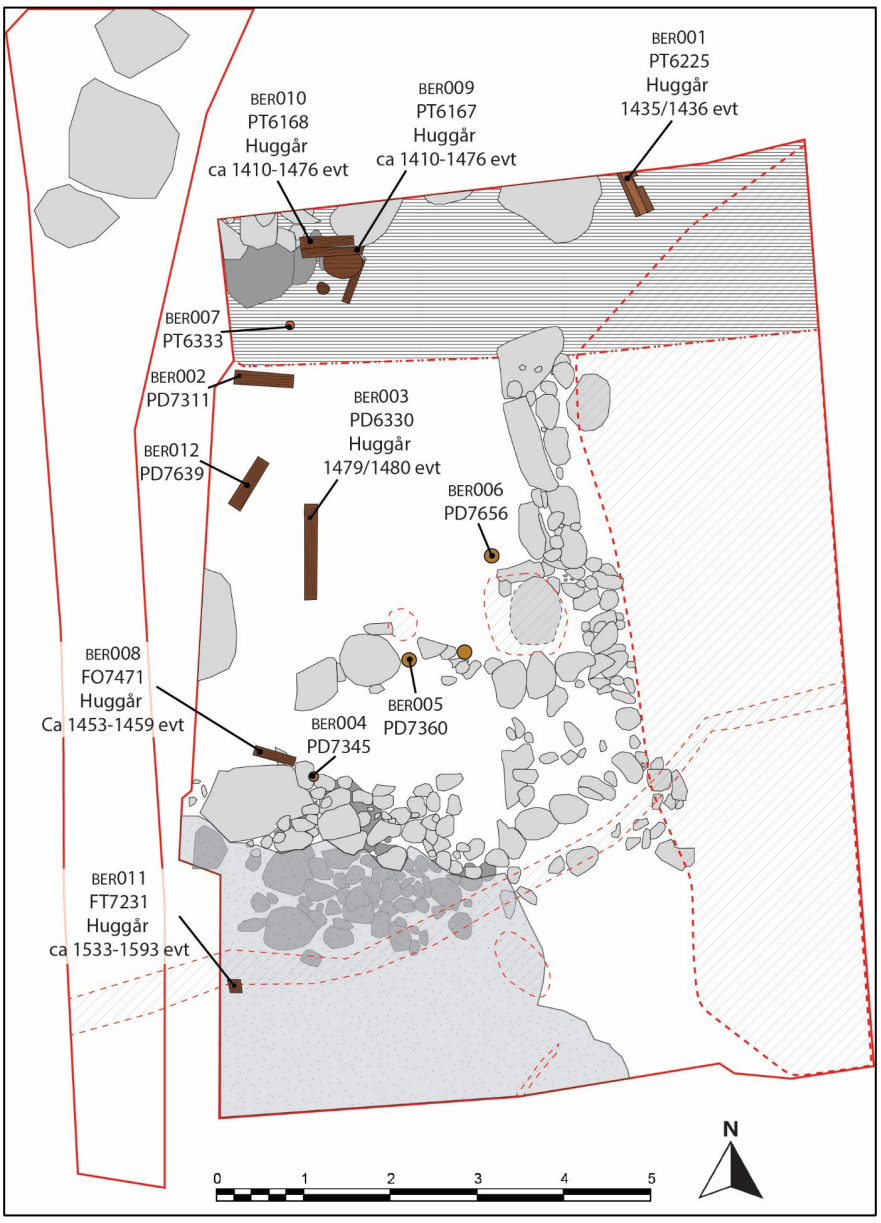
Det är dock värt att understryka att vi här talar om huggår av trävirket, och att vi med det missar perioden som gått ifrån huggning, till produktion föremålet som träet varit en del av samt bruksperiod. Och det är en god chans att flera av dessa träföremål har haft fler än en bruksfas. För exempel är det inte ovanligt att träbord från båtar återanvänds i husbygge. Och flera andra brukssyften bör ses som möjliga för gott trävirke. Poängen här är att huggåret ger ett absolut tidigaste datum, och vi bör se för oss från 1-2 upp till 30 år+ med bruk av träet (beroende på föremålstyp) innan det deponeras.

När vi ser på träartsanalysen så är de flesta föremål gjorda av furu (8 st), med två föremål av björk (BER006/PD7656 och BER005/PD7362), ett av lärk (BER012/PD7639) samt en av ek (BER008/FO7471). De flesta föremålen tycks vara lokala och träet kommer troligen ifrån kustskogar i Troms eller möjligen nordliga Nordland. Två av proverna passar dock inte in i detta mönster. Det är dels BER003/PD6330, vilket är furuplankan som återfanns i A6050 vilken troligen kom ifrån Nordvestlandet. Kanske som en del av en båt. Den andra biten är tunnstaven

BER008/FO7471 som var av ek och vars härkomsts troligen skall knytas upp mot regionen runt Lübeck i nordligaste nuvarande Tyskland. Dessa två bitar är istället ytterligare tecken på Mefjordværs nätverk av kontakter.

Om vi avslutningsvis ser på syftet med föremålen som analyserats så är 7 utav dem byggnadsmaterial, 2 bitar som möjligen i det minsta kan ha startat som delar av båtar (BER003/PD6330 & BER011/FT7231), samt 3 delar som tolkats som delar av två olika tunnor. Detta säger i sig inte så mycket då bitarna som valdes ut för analys valdes just för att de inte var redskap av ett större intresse. De träföremål som mer tydligt var faktiska föremål väntar ännu på konservering och kommer inte att i första hand analyseras med dendrokronologi. Det är dock intressant att bitar från två olika (troliga) tunnor uppdagades i materialet. Detta gör att i allt tre tunnor identifierats på ett förhållandevis litet område på denna del av lokaliteten. Den tredje dokumenterades vid grävandet av dräneringsdiket väst om lokaliteten i 2024 (se Figur 14).

16 slumpvis utvalda träpluggar blev också sänt in för analys och dessa visade sig vara av en rätt blandad kompott, något som påminner om intrycket vi hade i fält av föremålen (se Tabell 9 och Figur 17 i vedlegg 4). De flesta blev definierade som tränitar, men det är också en hake, några möjliga nålar, vad som kan vara en plugg samt åtminstone en möjlig plugg.



Figur 65: Placeringen av de olika trästyckena som analyserades dendrokronologiskt.

Det är också intressant att även i denna kategori av föremål så finner vi föremål av träslag från andra platser, som ek och lärk. Det är utifrån fyndkontexten inte möjligt att säga om dessa har blivit omformade från andra föremål som kommit upp till Mefjordvær, eller om de var delar av föremål som vi ännu inte identifierat eller funnit. Om de för exempel importerade möbler, eller om de är delar av båtar som gått ur bruk. Men närvaron av dessa typer av föremål ifrån dessa typer av kontexter visar på potentialen i materialet.

DISKUSSION

I denna avslutande del så skall undersökningsområdet diskuteras mer generellt. Det skall knytas upp mot frågeställningarna för undersökningen. Vi skall se på platsens kronologi. Vi skall se på husets uppbyggnad och vad för aktivitet som kan ha skett där, för att avsluta med att försöka sätta utgrävningen i relation till lokaliteten och regionens historia.

Om vi börjar med projektets frågeställningar så var dessa som vi såg i inledningen:

1) Kartlägga gårdshögens (fiskläges) tillstånd och bevarandeförhållanden innanför undersökningsområdet.
2) Kartlägga när boplatsen etablerades i denna del av Mefjordvær.
3) Samla in data som kan belysa vilken typ av aktivitet som skett i området samt hur denna har förändrats över tid.

Och för enkelhets skull så kan vi starta med den första frågan, fiskelägets tillstånd.

Som vi sett så kan man säga att ytan som undersöktes var antingen dåligt bevarad eller väldigt gott bevarad, helt beroende på vart man undersökte den (jmf med Figur 21). Större delen av den östra tredjedelen av lokaliteten var fullständigt förstörd av ett mycket modernt ingrepp (T6011), troligen relaterat till utbyggning av huset i öst.

Den mest sydöstra delen av lokaliteten framstod också som omrörd och delvis söndergrävd. Dessa ingrepp verkade dock en god bit äldre än T6011, och i exempelvis T6604 påträffades en äldre potatissäck. På grund av dess omrörda karaktär gentemot de västra 2/3 delarna av den öppnade ytan så bortprioriterades detta område från starten av utgrävningen. Detta gör att vi inte säkert kan säga hur djupa dessa omrörningar var, och det är gott möjligt att det ännu var bevarade kulturlager en bit ned i marken.

Utöver dessa mer sammanhängande ytor så påträffades ett antal mindre moderna nedgrävningar. Några möjliga stolpar, en elledning (T25031) som gick över fältet från öst till väst samt ett par andra oidentifierade nedgrävningar. Alla dessa var dock relativt ytliga och påverkade varken kulturlagerna eller förståelsen av dessa till någon större grad.

På större delen av ytan som inte var förstörd av moderna ingrepp eller som vi grävde bort med vårt nordliga testschakt, så identifierades vad vi kallade ett planeringslager, A6050. Detta lager saknade i stort synliga kontexter, även om man i efterhand kan identifiera den översta delen av både den östra (A6756) och den södra (A6334) väggvallen, samt vaga spår av den inre stensättningen A6957. A6050 var runt 20 cm djupt men innehöll en hel del fynd som bör ha varit relaterade till den tidigare aktiviteten på lokaliteten, så som en hel del keramik som i mycket påminde om och i vissa fall var identisk med keramik som också blev funna i säkra kontexter.

Den översta definierbara kontexten som mättes in på fältet var ugn A6314 i den nordöstra delen av lokaliteten. Denna låg precis under toppen av A6050 och är troligen samma anläggning som definierades som A1051 i profil C5072 under övervakningen i 2024 (se Figur 15). Dateringen ifrån lagret under i 2024 kom tillbaka som 1528-1661 evt, med en 81% trolighet att vara mellan 1633-1661 evt. Detta daterar troligen ugnen till 1700-talet, men det visar också på åtminstone delvis välbevarade kulturlager högt upp i stratigrafin och högt upp i tid.

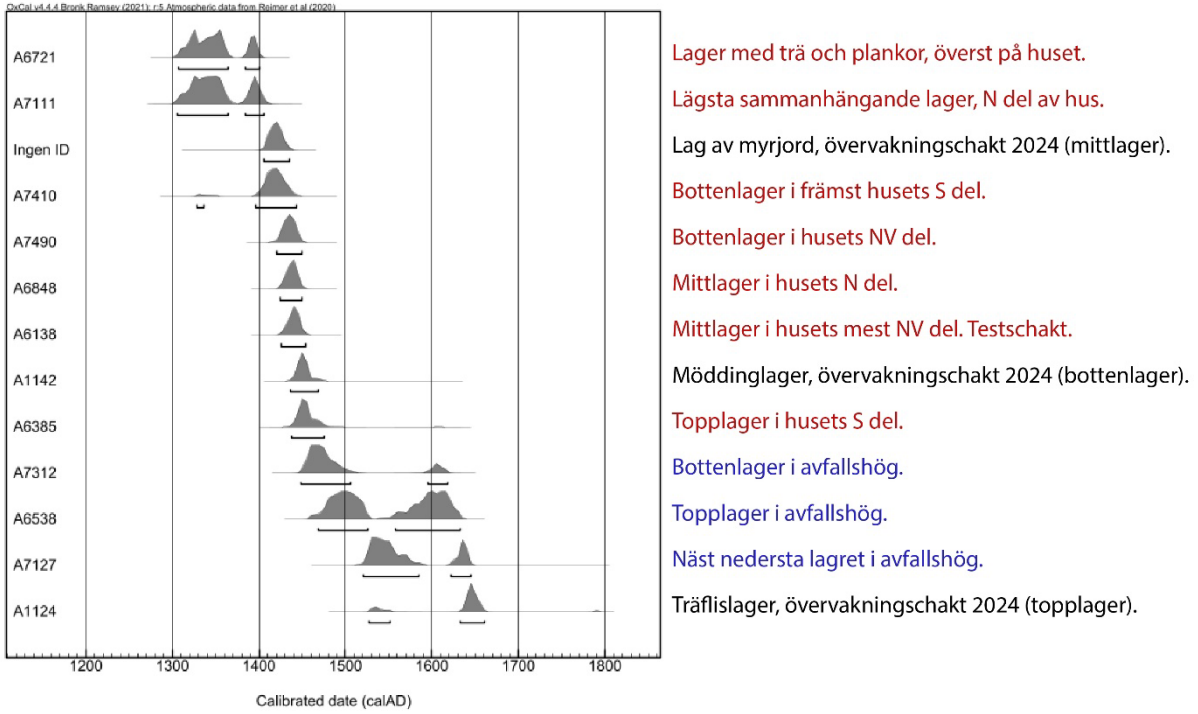
Det är i samband med detta också påfallande att vi nästan inte fann några fynd ifrån tidigmodern tid. Den lilla porslin som vi såg kom nästan uteslutande ifrån matjorden i toppen eller i horisonten mellan denna och A6050. Vidare så blev endast en bit av en kritpipa funnen, och det gjordes under övervakningen i 2024 i en okänd kontext.

Sett samlat så framstår tillståndet av fiskeläget i denna del av lokaliteten som väldigt bra, där det inte skett moderna tilltag. Nästan direkt under matjorden så påträffas de första bevarade kulturlagerna (ugn 6314) och inte långt under detta så kom toppen av avfallslagret upp (daterat till troligt 1500-tal) och översta något omrörda lagret i den södra delen av huset (daterat till 1437-1475 evt). Detta betyder att vi i denna del av lokaliteten redan ca 50 cm under markytan kan träffa på bevarade kulturlager ifrån medeltiden. Detta överrenstämmer med en del av de tidigare övervakningarna som skett på Mefjordvær (2000, 2004 och 2005). Och som de fynd som vi gjorde

under utgrävningen har visat på: så länge som kulturlagerna inte har blivit omrörda, så är bevarandeförhållandena i lagerna väldigt bra.

KRONOLOGI

I denna del skall vi se på de samlade dateringsresultaten ifrån 2024 och 2025, för att med dessa skapa en kronologi över vad som skett på den undersökta delen av lokaliteten. Detta tangerar frågeställning 2 och till del frågeställning 3.



Figur 66: Alla dateringar ifrån Mefjordvær ifrån förundersökningen i 2024 och slutundersökningen i 2025. Dateringar med röd text är relaterade till huset. De med blå text är relaterade till avfallshögen och de med svart text till övervakningen i 2024.

Trots att undersökningsområdet som vi hade på fiskläget i Mefjordvær var rätt komplicerad både när det kommer till stratigrafi och fyndsammansättning, så var dess kronologi förhållandevis rak på sak. I korthet så kan den beskrivas som följande.

1) Kanske så tidigt som i slutet av 1200-talet till mitten av 1300-talet så hamnade det en mindre mängd avfall i området som bör relateras till bosättningen som stod något nord om undersökningsområdet.
2) I början av 1400-talet så byggdes det ett hus här. Det stod i ca 50 år var på det revs.
3) Därefter användes delar av ytan som avfallsområde, Åtminstone från slutet av 1400-talet och in på 1500-talet. Men troligen även en bit in på 1600-talet.
4) Antingen i slutet av 1600-talet eller någon gång under 1700-talet så byggdes det så en större ugn på delar av ytan. Om denna hade andra relaterade anläggningar är okänt.

Detta är den breda kronologin över området som undersöktes, när denna synas i sömmarna så är det dock en del som behöver diskuteras närmare.

Det som är bra när vi ser på alla dateringarna på kurvan är att de hänger väldigt gott samman. Vi har ingen datering som är mycket äldre än de andra, och inte heller någon som är mycket yngre. Detta gör att vi bör kunna vara relativt säkra på den generella kronologin som framförts här. Det är dock några dateringar som är lite svårare att förklara, framför allt de två äldsta dateringarna från fältet, tillhörande kontexterna A6721 och A7111.

Av dessa kan A7111 enklast förklaras med att vi har att göra med ”gammalt trä” problematiken. Kolprovet P25071 (TRa-26953) var en bit med björkkol som plockades ifrån ett sköljt 20 liters

prov. Kolprovet som sändes in vägde sammanlagt precis över 4 gram, men om detta var en eller flera bitar minns jag inte. Om det var en stor bit som daterades, så bör den ha kommit från ett stort träd, vilket gör att kolet kan ha haft en högre egenålder än många av de andra bitarna som samlades in. Något som kan ha lett till att dateringen blev en god bit äldre än lagret i sig självt. Det hjälper inte heller att dateringskurvan planar ut något under 1300-talet vilket gör att vi får en än längre probabilitet på dateringen, något som i sig självt kan vara förklaringen till den äldre dateringen.

Den enkla förklaringen till vår äldsta datering (1306-1400 evt), P25035 i A6721, är densamma som dateringen till A7111. Men här har vi ett större stratigrafiskt förklaringsproblem då A6721 var det näst översta klart definierade lagret som kunde relateras till husets avgränsningar (Figur 24). Det befann sig i det minsta fyra stratigrafiska nivåer högre upp än A7111. Det är en viss statistisk chans (18%) att denna skall placeras mellan 1385-1400 evt, vilket fortfarande gör den till den äldsta dateringen ifrån utgrävningen, men får den dock att passa mycket bättre ihop med resterande dateringar. Men det är 77,5% chans att den tillhör första halvan av 1300-talet, vilket är besvärligare att tolka. Mängden med trä, näver och plankor i laget gjorde det unikt även på en plats med mycket bevarat trävirke och näver. Detta gjorde att det tolkades som en del av en infallen vägg eller nedrasat tak. Detta förklarar dock inte varför detta lager endast var bevarat i en liten del av husets nordöstra del. Men om denna tolkning skulle vara korrekt, så finns det en möjlighet att kolet kan ha hamnat här som en del av detta tak eller vägg, eller snarare av den torv som kan ha använts som del i byggandet av detta tak eller vägg. (Hur huset möjligen var konstruerat skall diskuteras närmare i nästa del.) Det enda vi säkert kan säga är att dateringen av A6721 inte passar stratigrafiskt med resterande dateringar, vilket gör det troligt att den hamnat här antingen som en del av konstruktionen av huset eller som en senare påförd aktivitet. Men dateringen är heller inte så ”fel” att den inte bör ses som en del av den generella aktivitet som skedde på denna del av fiskläget.

Förutom dessa två dateringar så fungerar resterande dateringar förvånansvärt bra med stratigrafin ifrån huset, vilken tyder på en etablering av huset i början av 1400-talet och en rivning av det någon gång runt mitten av 1400-talet.

Det som möjligtvis problematiserar denna datering något är dock de dendrokronologiska analyserna. Tre stycken träbitar med direkt relation till huset analyserades, samt två med närliggande relation (Figur 65). BER003 som blev funnet i A6050, lagret ovanför den oberörda arkeologin, säger oss inte så mycket. Träet som stycket kom ifrån blev nedhugget vintern 1479/1480, men då det möjligen är ett bord till en båt så bör vi kunna lägga på säkert 30 års brukstid och så möjlig (för att inte säga trolig) återanvändning. Det placerar oss åtminstone en bit in i 1500-talet, gott utanför bruksperioden till huset. De två tunnstavarna i den nordliga delen av huset (BER009 och BER010) blev huggna någon gång mellan 1410-1476 evt, plus brukstid, men den bör inte ha varit allt för lång. Dateringen ifrån lagret (P6227) placerar det till 1426-1454 evt, något som passar rätt bra överens med dateringen av tunnan.

Den problematiska biten är tunnstaven ifrån Lübeck (BER008) som har en allt för sen datering för kontexten den kommer ifrån. Denna har tagits upp ett par gånger tidigare och vi skall inte gå över det igen. Men om vi missade något stratigrafiskt när vi grävde denna yta, vilket är möjligt då den södra delen av huset var mer stratigrafiskt utmanande än den nordliga, så skulle denna datering till huggår ca 1453-1459 evt plus brukstid passa relativt väl med det framförda rivningsdatumet för huset.

Den sista möjligen relevanta träbiten är delen av syllstocken som samlades in ostnordost om huset (BER001). Dess huggår till vintern 1432/1436 gör att den passar gott samman med huvuddelen av dateringarna ifrån huset. Den är dock för sen för de dateringar som är knutna till husets etablering, men det är möjligt att den kan sättas i samband med den möjliga reorganiseringen av huset som bör ha skett rätt tidigt/en bit in i husets bruksperiod (mer om denna nedan). Dock så framstår det som troligt att det har stått fler hus runt om ytan vi öppnade upp i 2025. Vid testschaktningen i 2004, som utfördes bara en liten bit SÖ om vår lokalitet, så påträffades det som sagt botten av ett annat hus ifrån 1400-talet. Så denna syllstock kan lika väl tillhöra ett för närvarande okänt hus, som att den varit en del av huset som undersöktes i 2025.

Två av dateringarna ifrån övervakningen i 2024 faller innanför dateringarna från huset i 2025

(jmf Figur 15 & Figur 68). Det är dels dateringen ifrån lagret med torvig jord (1406-1435 evt), dels en bottendatering ifrån vad som definierades som ett avfallslager (A1142, 1437-1469 evt). Igen så har vi problemen med en till synes intakt stratigrafi, med ”omvända” dateringar. Den äldre dateringen ligger högre i stratigrafin än den yngre. Lagret som definierats som torvig jord påminner väldigt mycket om det vi definierade som golvlager i 2025, vilket också passar gott med dateringen. Dateringen ifrån avfallslagret A1142 är svårare att förstå, både stratigrafiskt och kronologiskt. Som vi skall återkomma till när vi diskuterar husets konstruktion, så framstår det som mest troligt att detta avfallslager är ett lager inne i huset. Utifrån fotona som togs i 2024 så ser det inte ut som om schaktet de grävde nådde ned till den sterila marken under fiskläget. Och de spår som vi i 2025 fann av avfallslager under huset var generellt rätt tunna. Om inte huset hade en grundare konstruktion i väst än det hade i öst, vilket är möjligt då vi fann spår av ombyggnad av huset. Kanske var detta en kraftigare version av en av dessa aktivitetsfaser som vi fann en mängd av i 2025, kanske mer avfall inemot en möjlig västvägg i huset. Dateringen som sådan passar annars väldigt gott in i den senare fasen av huset, men varför den ligger så pass djupt ned är igen svårt att besvara. Kanske har någon aktivitet som vi inte haft möjlighet att identifiera lett till att denna björkkolbit som daterades hamnat en bit längre ned i jorden. Kanske på grund av människor, kanske på grund av djur. Kanske är det igen egenåldern på kolet som spelar oss ett spratt.

När det kommer till avfallshögen så blir dock kronologin igen lätt att förhålla sig till. Dateringarna ifrån topplagret (A6538, 1469-1632 evt) och det mittre lagret (A7127, 1521-1645 evt) är måhända stratigrafiskt omvända, men detta kan enklast förklaras med att grisar och råttor varit och rotat runt i massorna. Dateringarna har också rätt stora överlapp eftersom C14 kurvan igen planar ut något från slutet av 1400-talet till början av 1600-talet, så denna stratigrafiskt omvända datering kan mycket väl också bara vara en artefakt av metoden.

Den yngsta dateringen ifrån fältet kommer från A1124 i övervakningsschaktet från 2024. Dateringen är ifrån 1528-1661 evt och är tagen från en bit av förkolnad tall (*furu*). Lagret definierades i fält som ett träflislager, vilket i det närmaste skulle kunna sammanliknas med aktivitetsfaserna ifrån golvlagren i huset, men dateringen är allt för ung för att kunna vara det. Och lagret ligger även allt för högt. Troligen är A1124 i 2024 detsamma som A6050 i 2025, det generella omrörda lagret som definierades som en horisont mellan matjorden över och den mer intakta stratigrafin under. Det brända lerlagret A1051 tycks dock här vara nedgrävt igenom A1124, något som inte helt passar med det vi såg i relation till ugnen i 2025. Men det är möjligt att ugn A6314 var delvis nedgrävd igenom A6050 även på ytan från 2025, men att vi inte identifierade det då.

Det kan som avslutning här vara värt att vi inte kunde identifiera några bitar av Weser/Werra keramik, en typ av engobekeramik som i övrigt är väldigt vanlig att påträffa vid undersökningar av boplatshögar. Produktionen av engobekeramik i Weser och i Werra sker under andra halvan av 1500-talet (Stephan 1987, s 179 och s 375) och blir fort en stor exportvara. Den troliga frånvaron av denna keramik i våra kulturlager pekar mot att de tre yngsta dateringarna vi har (ifrån A6538, A7127 och A1124) troligen bör tolkas mot sina tidigare troligheter än sina senare.

HUSET

För att kunna förstå husets konstruktion så måste vi först få ett grepp om vad som skett med det efter att dess aktivitetsfas var över.

Det är en del ting som tyder på att huset blev rivet, i motsättning till att det fick stå och förfalla. Främst så har detta att göra med de olika stolpar och störar som blev undersökta. Sammanlagt så fann vi två säkra stolpar (A6988 och A7102), en möjlig stolpe men kanske snarare en stör (A7360) och två störar (A6150 och A7340). Både stolpe A6988 och stolpe A7102 såg ut som om de kunde ha blivit nedhuggna. Stolpe A7102 stod också i en underlig vinkel, nästan 45 grader gentemot golvet, vilket skulle kunna tyda på att den antingen kollapsat eller blivit puttad ned. Stolpe/stör A7360 blev funnen liggande och detsamma gällde stör A6150. Det är också gott möjligt att båda blivit kapade. Stör A7340 blev funnen fortfarande stående i sitt hål, som var rakt tillhuggen i ena (nedre) änden och grovt tillhuggen i den andra (e-post från Andreas Kirchhefer 22/6-26). Något

som får det att se ut som om den blivit nedhuggen.

Ett annat intressant lager i relation till detta är en av topplagerna, A6721. Detta lager bestod av (delar av?) ett flertal plankor, flera (delar av?) störar (var av ett par såg ut att ha så kallade *stavlegjenshode* och *stavlegjens underhugg*[2], alltså tillhuggningen som sätter samman hörnet i ett taklås), samt diverse annat träflis/näver/uppruttnat trä. Detta lager har tolkats som rester av ett tak och/eller rester av en inre trävägg till huset. Detta lager skall tas upp närmare längre ned, men poängen här är att alla dessa träbitar och plankor var allt för korta till att ha kunnat använts till någon typ av konstruktion. Men flera av dem ser antingen knäckta eller avhuggna ut. Detta har här tolkats som att men har huggit av och slängt de bitar av träet som man inte längre hade något bruk för, medan resten återanvändes. Om det endast skulle återanvändas som ved till eld så ser jag för mig att man inte skulle haft något behov för att hugga av delar av trävirket.

Om huset blivit rivet så överrenstämmer det med den generella tanken på hur boplatshögar (och med det fisklägen) ackumulerats (Bertelsen 1995, s 139; Bertelsen 2001, s 113). Om huset rivits och jämnats ut så skulle vi också kunna förvänta oss en vis omrörning av stenväggarna till huset, något som möjligen kan ses i den södra väggvallen A6334. Det kan vara att den delvis har fallit in i huset, kanske främst på dess mittre och västra del, då flera kulturlager påträffades under stenar som bör ha tillhört denna väggvall.

Så aktivitet i direkt relation till husets nedläggning har troligen rört runt en del i de strukturella detaljerna som huset hade. Likaså har moderna och i vissa fall väldigt moderna ingrepp på ytan rört om än mer. Det östra ingreppet T6011 har troligen förstört större delen av den östra väggvallen A6756s östra del, så att vi här endast har delar av denna väggvall bevarad. T25031 var inte ett lika stort eller djupt ingrepp i marken, men det ser ut som om den fortfarande kan ha rört runt en del av husets sydöstra hörn och med det A7042. Eftersom vi i fält uppfattade att stora delar av lokalitetens sydöstra del framstod som omrörd så kom vi heller aldrig att undersöka denna del närmare. Det framstår dock i efterhand som möjligt att den lägre delen av husets sydöstra hörn möjligen till del kan ha varit bevarat under T25031.

Husets utseende

Det som vi säkert kan säga att vi återfann av huset är delar av dess östra vägg, delar av dess södra vägg och (troligen) en god del av dess golv. Utifrån detta kan vi säga att huset var som minst 7,2 meter i nord-sydlig riktning och 3,6 meter i öst-västlig räknat ifrån ytterkanten av de (bevarade delarna av) väggvallarna.

Vid övervakningen i 2024 så påträffades det inget som kunde ses som en väggvall i ytan som låg väst om vart golvet definierades i 2025. Däremot kan man på fotogrammetrin se att densamma yta i 2024 ser mer sammanhängande ut än området precis nord och syd om detta, något som är en stark indikation på att detta golvlager fortsatte över 2024 års schakt i öst-västlig riktning. Detta gör att vi med rätt stor säkerhet kan säga att huset var minst 5,3 meter i öst-västlig riktning och troligen en bit större.

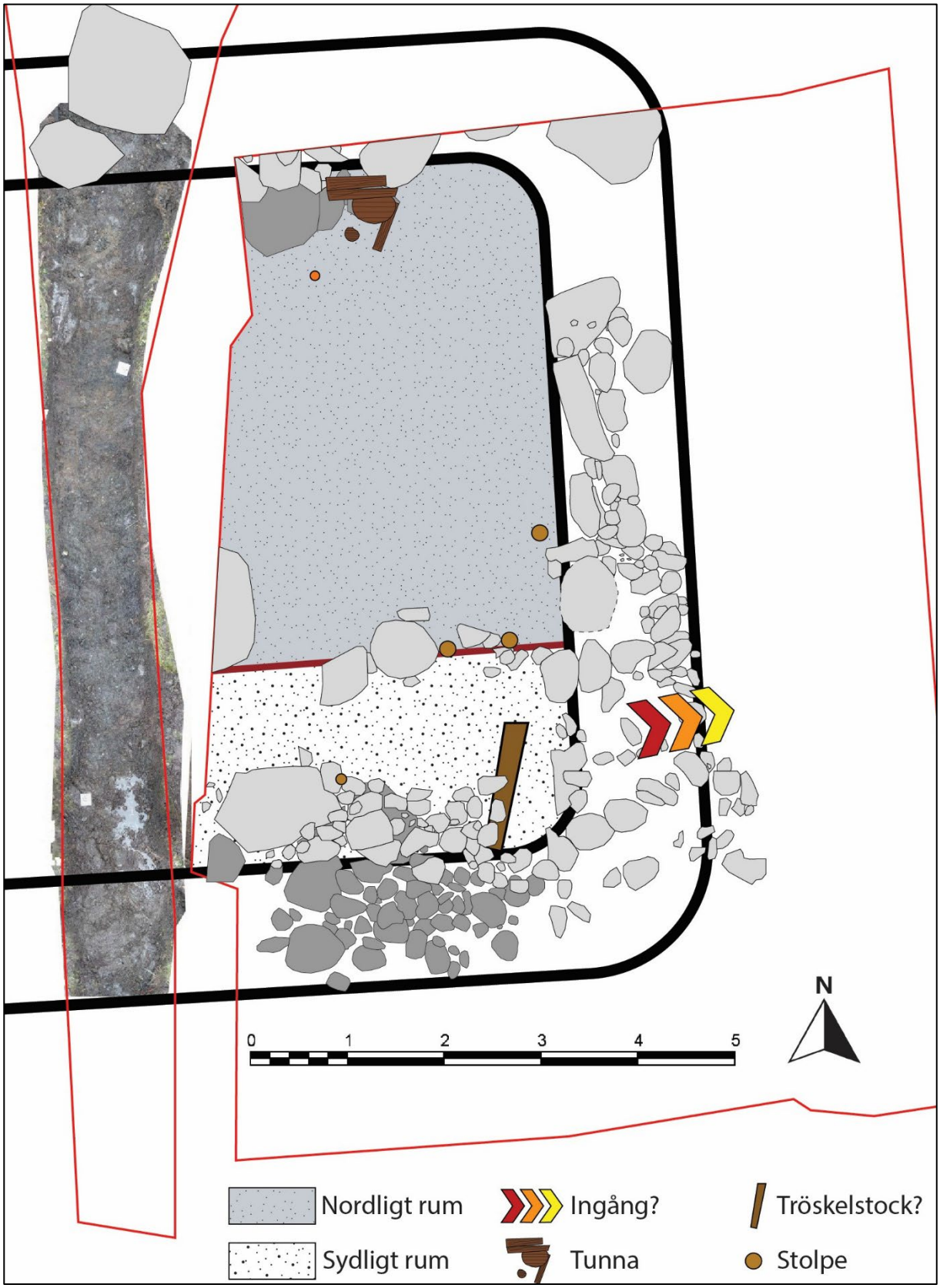
Som det har argumenterats för ovan så framstår det som troligt att stenpackning A6142 i fältets nordvästra hörn är en del av husets nordliga vägg. Den nordliga profilen C7633 skiftar karaktär på samma plats som huset bör ha gått. Denna typ av större stenar som man kan se i C7633 återfann vi endast i denna mängd i väggvallarna. Och vid övervakningen i 2024 påträffades en större mängd med stenar i schaktet parallellt väst om C7633. Endast A6142 var dock en sammanhängande mängd med sten som helt såg ut som den västra och den sydliga väggvallen, men detta kan förklaras med att delar av den nordliga väggvallen rasat in, och det är dessa som vi påträffade i profilen. Med detta framstår det som troligt att vi fann precis den inre avgränsningen av husets nordliga väggvall i vår nordliga profil. Så om vi lägger till en nordlig väggvall av samma storlek som den sydliga, ungefär 1-1,1 m bred, så skulle husets fulla nord-sydliga längd vara på ungefär 8,3 m.

---

[2] Har ej kunnat finna dessa termer på svenska, se " *Hjørnelås* (*stavverk*)" i *Nomina rerum mediævalium* (1983).

Beroende på den västliga väggens placering så kan huset ha varit något rektangulärt med långsidan ut mot havet, kvadratiskt, eller rektangulärt med kortsidan ut mot havet. Likaså kan vi inte säga något säkert om dess boyta, mer än att den må ha varit över 24 m².

Husets konstruktion

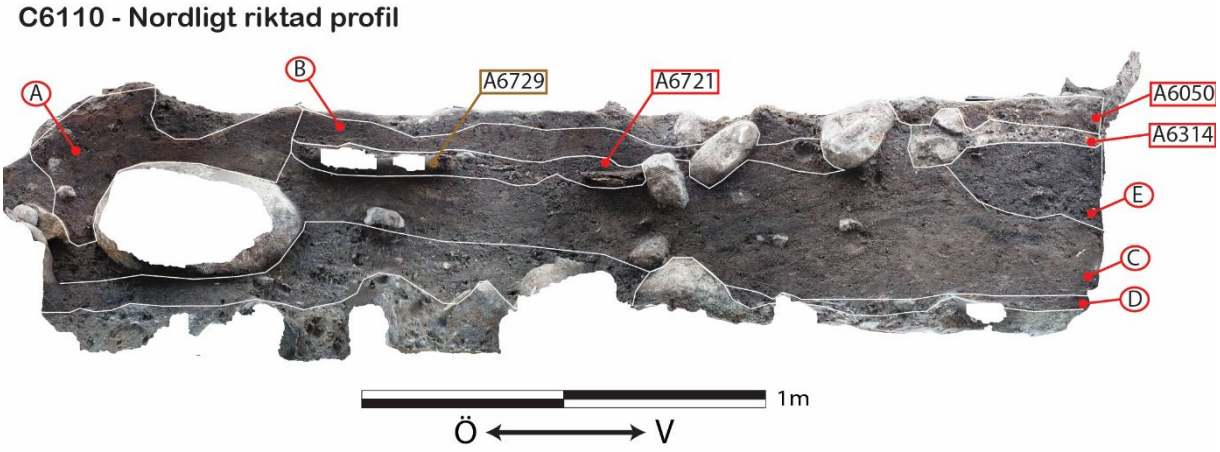


Figur 67: Tolkning av huset på Mefjordvær. Med förslag till väggarnas placering, ingång och rumsindelning. I väst är även övervakningsschaktet ifrån 2024 inklippt.

På platsen där man bestämde sig för att bygga huset så hade man slängt ut en del avfall. Detta var tydligt i profilen, och några lager kunde också definieras i plan. Ytan innehöll även minsta tre stora jordfasta stenar som man tydligen inte klarat av att flytta på/valt att inte flytta på, vilka helt enkelt inkorporerats som en del av husets första faser. Några större stenar fick man dock till at flytta på och dessa inkorporerades som delar av husets väggvall. Det kan det se ut som om man valt att placera större stenar innerst och ha fler mellanstora stenar som den yttre delen av vallen. På några platser så är det en del jord/torv som en del av väggen, igen så var det dock svårt att se om detta var en konstruktionsdetalj för väggens uppbyggnad eller en senare tafonomisk process. Det är för exempel möjligt att väggarna var uppbyggda med växlande lager av sten och torv. Detta är ett konstruktionssätt som på Island främst använts till byggnader som skall inhysa djur (Zoëga, Sigurðardóttir & Zoëga 2023, s 11), men som kanske skulle vara funktionell när mycket av stenen som man har att använda sig av är rätt avrundad.

Det framstår som troligt att väggarna i huvudsak bestod utav torv, något som vi både har skriftliga källor på (ex Henriksen 2008; 2016, s 359) och många arkeologiska spår (se ex Mikalsen 2008 och Spangen & Arntzen 2020 för en genomgång). I testschaktprofilen som gick igenom huset i nord (C6110) så kunde man dels se en rätt tydlig tjockare torvmassa som låg över stenarna i den östra väggvallen (A6756). En tunnare stripa av liknande massa gick även att följa ca ¾ delar av profilen mot väst, tills den försvinner där ugn A6314 startar. Detta lager låg även över trälager A6721 i den östra delen av huset och bör överlag vara detsamma som det undersökta lager A6270. Likheterna mellan A6270 i öst och A6466 i väst var också rätt stora, så det är en god chans att detta var mer eller mindre samma lager som vi inte lyckades identifiera i den nordliga mitten av undersökningsytan. Här låg det dock ett flertal halvstora stenar (vilka möjligen kan vara rester av utplanerad väggvall, i det minsta så var storleken och utseendet på dessa stenar rätt lika de i de yttre/undre delarna av väggvallarna), vilka förvirrade stratigrafin i plan. Så det är möjligt att dessa lager (A6270 och A6466) är spår efter infallna och utplanerade väggvallar.

Lager A6721 har nämnts ett antal gånger, och av en god orsak. De flesta lager som undersöktes och dokumenterades på Mefjordvær hade många likheter med många andra lager, om det så var sten, avfall eller torv. A6721 var ett unikt lager som inte hade någon parallell på ytan som vi undersökt. Lagret bestod som sagt av diverse träplankor, störar och annat mer eller mindre uppruttnat trä. Det är flera saker som är intressant med detta lager; dess komposition, att det är unikt för ytan, samt dess innehåll. De flesta av de större bevarade träbitar hade ännu synliga



Figur 68: Fotogrammetri av C6110 med inmätta lager numrerade och mer generella iakttagelser bokstaverade. (A) är området som identifierats som möjlig rest av bevarad torvvägg. Den stora stenen i botten av lagret är den nordligaste intecknade stenen i A6756. (B) Mer homogent torvlager som sträcker sig över en stor del av profilen. Troligen A6270 i öst och A6466 i väst. (C) golvlager till huset. Dessa var klart möjliga att differentiera mellan när ytan grävdes i plan, men gick inte att se i profil. C inkluderar A6432, A6848, A6926 och A7111. (D) Avfallslager under huset. Tydligt tjockare i husets östra del än i den västra. (E) troligen en del av konstruktionen av ugnen A6314. Denna nedgrävning klarade vi dock inte av att avgränsa i plan.

manipulationer eller konstruktionsdetaljer. För exempel den ovan nämnda stören för ett möjligt taklås, att de var tillspetsade som botten av en stör, eller att de såg ut att vara kapade till ett specifikt syfte. Ett exempel är planka A6729, som blev funnen i lagret. Dess ena ände var avbruten med ett rakt brott i relation till plankans sidor, men den andra var kapad i närmast 45 gradig

vinkel. Plankan skulle kunna vara en del av husets kortsida för att jämnt gå upp mot ett sluttande tak. Att ha någon typ av inre konstruktion mellan själva aktivitetsdelen av huset och torvväggen är känt från historiska källor (Henriksen 2008, s 170-171) och arkeologiska utgrävningar (Urbańczyk 1992, s 96-97). Ibland inkluderar det även ett visst mellanrum mellan den inre träväggen och den yttre torvväggen, så att luften däremellan kan fungera som ytterligare ett isolerande lager.

När det kommer till hur taket såg ut och hur det var konstruerat så är det väldigt lite som går att säga om det. Om hypotesen att planka A6729 i A6721 var en planka som skall ha suttit på kortsidan (?) av huset är riktig, så bör taket ha haft sadeltak. Tjocklekarna på väggarna pekar mot att taket kan ha varit rätt tungt, vilket kan betyda att det var ett torvtak. Endast de två mittre östra stolparna (A6988 och A7102) var stora nog att kunna ha en takbärande funktion, men deras placering som takbärare var i så fall något ovanlig. Och eftersom vi aldrig hade tid att gräva oss ned till botten i större delen av huset så vet vi inte heller hur många stolpar vi kan ha missat. I samband med detta så är det dock värt att påpeka att både stolpe A6988 och A7102 var tydligt framkomna redan innan vi grävde bort lager A7111. Så skulle det varit fler liknande stolpar på ytan som undersöktes så är det en god chans att dessa skulle ha blivit uppdagade.

I relation till väggarna så kan det också vara värt att nämna de båtnitar som blev funna i lager relaterade till huset. Det nämns av och till i litteraturen att den inte sällan rätt stora mängd med båtnitar som påträffas i vad som bör vara bostadshus, kan förklaras med att båtar och delar av båtar ska ha återanvänts som byggmaterial till hus. Detta framstår som en rimlig förklaring som vi har historiska och mer eller mindre samtida exempel på (ex Hage 2008, s 156).

Golvet bestod av ett lager med torv som var täckt småkvist, näver och träflis. Kanske för att göra det något kompaktare och lättare att gå på, men troligen också något torrare. Även om torven fick torka ett tag innan den placerades i huset så måste tillvarelsen i huset varit rätt fuktig. Det är en möjlighet för att denna träflis är naturligt avfall från aktivitet i huset, men då måste huset närmast ha varit en träverkstad. Det framstår dock som mer troligt att träflis som blivit till som avfall från primär aktivitet (möjligen från båt och husbygge) samlats in och använts för att beströ golvet till huset med. När detta var gjort så utfördes den aktivitet som var husets primära syfte fram till att golvet troligen var så nedgått, ojämnt och utslitet att det var dags att lägga på ett nytt lager med torv på golvet.



Figur 69: Den möjliga dörrstockens placering i huset och i relation till den möjliga ingången. Foto mot öst.

Ingången till huset kan ha varit placerad i dess sydöstra hörn. A7042 var ett område med en märkbar förminskning av mängden med sten i väggvallen. Både den södra väggvallen A6334 och den östra A6756 hade en betydligt större procent med sten i relation till mängden med jord än vad A7042 hade. Likaså var det en god del mer fynd i detta lager än i väggvallarna. Både stengods, rödgods, läder och trä blev funnet på ytan. Om denna tolkning är riktig så blir en ingång i denna del av huset snarare en rätt normal placering om vi jämför med tolkningen av andra hus ifrån liknande och något senare tid. För exempel så har det undersökts ett flertal hus på Mjelvik Kirkevær som tycks ha haft en liknande placering av ingångspartier, och som också i övrigt har flera likheter med huset i Mefjordvær (jmf Simonsen 1980, s 27-67).

I samband med den möjliga ingången kan trästock A7476 ha fungerat som dörrstock in till huset. Detta var en 1,12 meter lång och 0,2 m bred halvkluven stock som först blev relaterad till avfallslager A7590, men som troligen hellre bör relateras till åtminstone till det lägre golvlagret A7410, men kanske till det överliggande golvlagret A7290 (jmf Figur 30 och Figur 34). Om tolkningen är riktig att A7042 i den sydöstra delen av huset skall föreställa någon typ av ingångsparti till huset, så skulle placeringen av stock A7476 passa rätt gott som dörrstock in till huset.

En strukturdetaljs som vi dock inte fann något spår utav, var en eldstad. Inget som var uppbyggt, ingen mindre konstruktion, inga skörbrända stenar eller ens något som kunde tolkas som ett kol eller askelager.

Om vi igen ser på de hus som Povl Simonsen beskriver ifrån Helgøyprojektet, så finner vi att i de flesta (men inte alla) hus där det identifierades en eldstad, så vad denna eller dessa placerade i mitten eller längst bak i huset (Simonsen 1980). Vi kan troligen frångå att det kan ha varit en hörneldstad i huset, då dessa är ovanliga i Nordnorge innan tidig modern tid (Henriksen 2016, s 362). Så utifrån det som vi fann i fält så kan vi inte säkert säga om huset i Mefjordvær hade en eldstad, även om detta framstår som troligt när man ser på regionens generella klimat. Det är dock kuriöst att vi endast fann en bit med eldflint i huset (.166 i A7111) och inget (identifierat) eldstål. Men om det var en eldstad i huset så må den ha varit placerad längre till väst än de ytor som vi undersökte i 2024-25. Om eldstaden var placerad mot det som blir den västra väggen av huset, så måste huset som minst ha varit 7,5 meter öst-väst. Detta om vi placerar eldstaden precis väst om schaktet i 2024, estimerar eldstaden till att ta upp ca 1 meter och lägger till en meter med västlig vägg. En estimering som intressant nog skulle göra huset i det närmaste fyrkantigt. Om huset istället hade en mitteldstad av samma storlek, som igen låg precis väst om 2024 års schakt, så får vi ett hus som är rektangulärt och mellan 12 och 13 meter långt. Men eftersom vi inte vet, så må detta förbli rena spekulationer.

En omstrukturering av huset?

Det framstår som möjligt att någon typ av omstrukturering av den inre husplanen sker relativt tidigt under dess bruksperiod. De lägsta golvlagerna ser möjligen ut att kunna sträcka sig över hela/stora delar av den del av golvet som undersöktes. Men på nivån över botten och sedan alla nivåer däröver så var det en tydlig skillnad mellan golvlagret utseende i de nordliga 2/3 delarna av huset. På de översta nivåerna så var detta ofta en något flytande avgränsning som inte var helt tydlig vart den gick, men när vi nådde det understa nordliga golvlagret A7111 så fann vi en nästan helt rak avgränsning mellan detta lager i nord och lager A7290 i syd (Figur 31). Avgränsningen ser ut till att sammanfalla med placeringen av stolpe A6988 och kanske även stolpe A7360 i husets östra del. Det framstår också som troligt att stenpackning A7360 byggdes upp vid denna tid, även om den kontextuella avgränsningen på denna nog mättes in något för långt åt öst i fält (Figur 30). Lagerna i syd framstod som mer kaotiska eller slumpmässiga gentemot den väldigt organiserade lagerföljden i nord med regelbundna lager av torv, kvist och träflis, aktivitetsspår.

Den tydliga lageravgränsningen mellan A7111 och A7290, samt att stenen som stolpe A6988 stod på var helt tydligt placerat uppå ett tidigare golvlager, är tydliga spår efter att någon typ av reorganisering av huset sker tidigt under dess bruksfas. Där ett nytt rum konstruerades i huset något efter att det tagits i bruk. Stolpe A6988 och troligen stolpe A7360 tillsammans med denna skarpa avgränsning i stratigrafin pekar antagligen på att en fysisk barriär har konstruerats, där en vägg framstår som mest sannolik. Stolpe A6988 var också så pass kraftig att den åtminstone

kan ha varit takbärande. Den mest västra stenen i stenpackning A6957 låg också den relativ vattenrätt på golvlagret under, så också den är en möjlig lägre packningssten till en stolpe. A6988 står dock rätt nära den östra väggen, så det kan också vara att man helt enkelt valde att slå två flugor i en smäll. Så att när man ändå skulle sätta in en ny (mindre) vägg i huset, så förankrade man den stadigt i den östra väggen och såg till att stötta upp taket samtidigt.

Husets funktion

För att kunna säga något om husets funktion så må vi se på dels vad som blev funnet. Men i detta fall är det också viktigt att se på vad som inte blev funnet, så låt oss börja med det.

Den mest slående bristen på föremål som vi saknar är vardagliga bruksföremål som man skulle kunna se för sig borde vara en del av ett hushåll hos en fiskebonde/fiskare. Vi saknar kammar, sländtrissor, eldstål, brynen, saxar och knivar. Med de bevarandeförhållanden för trä som var på lokaliteten så skulle man också förvänta sig att något träfat eller träskål att äta ur skulle dyka upp i lagerna. Det är möjligt att detta fortfarande gömmer sig bland något av de trädfynd som samlades in men ej har behandlats, men det är inget som dök upp under primärdokumentationen. Likaså fann vi bara två fragment av bakstenshällar i lager som kan knytas upp mot huset. Kanske ännu mer förvånande när vi ser på det osteologiska materialet och när det kommer till vad för en typ av lokalitet det är tal om, är att vi endast fann två fiskkrokar och två nätsänken. Och ingen av dem relaterades till huset. Det närmaste vi kommer fiskerelaterade redskap som vi fann i relation till huset är en vabeinplatta av ben i den möjliga inre väggen A7279. Samt en möjlig vabeinplatta av trä i bottengolvlagret A7490. Det är också möjligt att en hel del av de snörstumpar som vi fann kan vara relaterat till fiske.

Om vi så går över till det som vi fann mycket utav, så är det framför allt mängden av fynd i läder och trä som sticker sig ut.

Först och främst så var det de stora mängderna med läderavskärningar. Dessa var av alla möjliga typer och storlekar och blev funna på så gott som alla nivåer. Figur 46 ger ett intryck av mängden med läderavskärningar som de olika lagerna innehöll. Och som fyndgenomgången har visat på så är det också varierande typer med avskärningar, även om många kan relateras mot skor.



Figur 70: Exempel på en ansamling med funna träpluggar.

Den andra gruppen med fynd som vi fann mycket av var just skor. Igen så dök de upp på alla nivåer och i olika nivåer av fragmentering. Av vissa skor så var det endast sulan och besen som dök upp, medan i andra fall så såg det ut som om stora delar av skon kan ha varit bevarad. Eftersom materialet väntar på konservering så är det dock tyvärr inte möjligt att här ge en samlad översikt över det. Intrycket ifrån fält är dock att det var en stor mängd med skor, av olika storlekar och typer (men se Figur 47 för några olika exempel). Skor och läder är intressanta föremålstyper i relation till gårdshögar. Redan i 1966 skriver Gerd Stamsø Munch ”vi hører stadig om store mengder med såler som er funnet ved tilfeldige gravninger i gårdshauger, men som ikke tatt vare på […]” (Munch 1966, s 32) och vid en mindre utgrävning på en gårdshög i Hadsel så påträffades det i ett lager också stora mängder med läderavskärningar (Kvalheim 2025, s 11). Medan en snabb översikt av fynden ifrån Helgøyprosjektet (Simonsen 1980) inte tycks visa på någon större mängd med läder. Om detta beror på frånvaro av materialet, metodologi eller bevarandeförhållanden är dock svårt att veta. En mer systematisk genomgång av läderfynd från boplatshögar skulle möjligen kunna ge indikationer till hur Mefjordværs fyndsammansättning är i jämförelse med andra platser, men det är undertecknads intryck att det var mycket läder och många skor, av många olika typer, i huset (och avfallshögen) på Mefjordvær.



Figur 72: En man skrapar rent en hud, i detta fall för att skapa pergament, ifrån Stadtbibliothek im Bildungscampus Nürnberg, Amb. 317.2°, folio 34 verso. Lägg märke till hur huden är uppsatt med träpluggar på stativet.



Figur 72: En man som skrapar bort håret ifrån en hud på en garvningsstock. Stadtbibliothek im Bildungscampus Nürnberg, Amb. 317b.2°, folio 77 recto.

Den tredje typen av fynd som stack ut på hela ytan som undersöktes var träpluggarna. De blev funna stort sett överallt och på alla nivåer, utom möjligtvis i de understa lagerna. Dessa pluggar kom i alla möjliga olika former och storlekar, även om de vanligen var något tillspetsade och vanligen mellan 10 och 15 cm i längd. 16 slumpvisa exemplar blev träartsbestämda (Vedlegg 4) och visade sig främst bestå av furu (8 st.) och björk (4 st.), men även av rönn (2 st.) och ett exemplar var av ek och gran/lärk.

Utöver detta så hade vi då en god del keramik, en del textiler, en del träföremål och järn. Men inget av detta i de mängder som de tre ovanstående fyndkategorierna tycktes ha. Detta sett samman med den begränsade mängden av fiskerelaterade föremål och de vanliga bruksföremålen som man skulle se för sig i ett normalt hushåll borde ha (med undantag av trefotskärl, vilka det var en hel del av), gör att det blir svårt att tolka huset vi

undersökte som ett vanligt bostadshus. Hypotesen som skall föras här är att huset troligen kan ha varit en verkstad, möjligen en skomakare/läderverkstad.

Det starkaste beviset för att huset använts som läderverkstad är givetvis mängden med fynd av läder, framför allt då mängden med avskärningar. Läderavskärningar kommer ifrån både primärpreparering av hudar, som sekundäravfall då mönster skärs ut av huden och som tertiäravfall vilken kommer från trimningen av föremålet då det sätts samman (Mould, Carlisle & Cameron 2003, s 3245). I de läderexempel som kommer ifrån Mefjordvær så är det rätt tydliga sekundäravskärningar insamlade, men utifrån de beskrivningar som finns av tertiäravfall så kan det framstå som att även detta är en del av materialet. Om vi även har spår av primäravfall i materialet må en specialist undersöka.

Läderarbete är också en möjlig förklaring till alla de träpluggar som dök upp. Att hänga upp hudar, antingen för tork eller för olika delar av preparering är något som är viktigt i många delar av arbetet med läder. Och detta är inte sällan något som görs med träpluggar då dessa ger mindre risk för skada på huden än föremål av järn. I *Hausbücher der Nürnberger Zwölfbrüderstiftungen*,[3] en serie med manuskript ifrån början av 1400-talet till starten på 1800-talet så finns det bland annat ett antal med avbildningar av folk som arbetar med läder. Och på många av dem så kan man se hur hudarna tycks vara upphängda eller uppsatta på olika vis med hjälp av träpluggar. Vid en undersökning av en relativt modern läderverkstad på Svalbard för några år sedan så framkom det också en stor mängd med träpluggar (muntlig uppgift av Mikael Amadeusen Bjerkestrand 14/11-2025). Men det finns givetvis mängder med andra bruksmöjligheter för träpluggar, så som till trähantverk, husbygge, tunnmakeri osv.





Figur 73: Överst: trästock A7476 som den blev funnen. Underst: Arbetsfoto av undersidan av stocken när den lyftes.

Ett annat intressant föremål som dock möjligen kan knytas upp mot läderhantverk är trästocken A7476 som diskuterats ovan som en möjlig dörrstock (Figur 74). Det är fullt möjligt att denna stock avslutade sitt verk som dörrstock, men den framstod som alltför avancerad för att endast ha varit en dörrstock. A7476 var som sagt en 1,12 meter lång och 0,2 m bred halvkluven stock, men den hade även flera intressanta detaljer. I var ände så hade den två något till varandra snedställda hål på ca 6 cm i diameter, vari det i flera fortfarande satt fast träpluggar. På mitten av stocken så var det vidare två hål till, ca 3 cm i diameter, som också hade träpluggar i sig. Hela överdelen av stocken hade också mängder med märken på sig av olika slag som vi dock inte har kunnat se närmare på ännu.

Under stadsgrävningarna i Oslo under början av 1970-talet påträffat en ca hälften så stor men till utseendet mycket lik trästock. Trästocken ifrån Oslo tolkades som en del av ett inventarium till en verkstad och skall ha haft spår ifrån stämjärn på

[3] The Housebooks - Hausbücher

översidan (Schia & Molaug (red) 1990, s 18-19). I relation till mängden av läderavfall som blev funnet runt om på ytan som undersöktes framförs här förslaget att dessa stockar möjligen kan ha varit någon sorts garvare balk (*tanners beam)*. Som en del av processen att mjuka upp läder var att ”bryta” det över en halvrund träbjälke med en oskarp kniv (O´Sullivan & Downey 2024, s 30). Något liknande använde ibland också som en del av att få loss håret ifrån huden. Summa summarum så bör denna stock ha haft ett annat bruksområde än endast som dörrstock, även om den avslutningsvis kan ha blivit använd som detta.

En sista möjlig indikation på att huset har använts som läderverkstad är närvaron av en hel del hasselnötter. Bruksområdena för dessa är givetvis många; till matlagning, till foder för gris osv. Men ett av dess användningsområden är just till garvning av hudar (Hannah 2021, s 99).

Sett samlat så är det kanske främst två saker som antyder att huset som undersöktes på Mefjordvær var något annat än ett vanligt bostadshus. Det första är frånvaron av identifierade strukturdetaljer och flera typer av vanliga föremål som kan knytas till ett vanligt hus. Det andra är mängden med läderavfall och läderföremål. Utöver detta så har vi en del sekundära föremål som träpluggarna och bjälken som kan tolkas som en del av en läderverkstad, men som på inget vis inte kan tolkas som något annat. Samt diverse föremål som kan ses som en del av både en verkstad och ett vanligt hushåll.

Ett förklaringsproblem som vi dock har med denna tolkning av huset är mängden med fiskben som blev funna inne i det. I likhet med avfallshögen bestod dessa främst av delar av fiskens kranium, alltså avfallet som blir över för preparering av torrfisk. Det var betydligt mindre fiskben i huset än i avfallshögen, ca 1/5del av det genomgångna materialet kom ifrån huset även om 5 av de 9 osteologiskt analyserade kontexterna var i huset. Men ”betydligt mindre” betyder i detta fall fortfarande 2000 bitar ben i de 5 analyserade kontexterna.

Varför det är denna mängd med fiskben i huset efter rådande tolkning av dess användningsområde är okänt. Men undertecknad skall våga sig på en ren hypotes. Ekonomin på dessa fisklägen bör nästan uteslutande ha skett genom byteshandel. Detta skedde mellan nordnorska köpmän/fiskare och handelsmän från Hansan i Bergen (Brekke 2024, s 106-108) och det var så man betalade skatt (*landskyld*/*landvaren*). Vi fann inte heller några mynt under utgrävningen i 2025, och inga mynt ifrån Mefjordvær är registrerade i UNIMUS. Kapten Querini från Venedig som förliste på Røst i 1432 skriver också att det inte var någon på den ön som hade pengar (Brekke 2024, s 107-108) Så vi bör kunna utgå ifrån att all handelsverksamhet som fördes lokalt på fiskläget också var byteshandel. Så om tolkningen att huset var någon typ av mer specialiserad hantverksbostad är riktig, så bör de som arbetade där ha fått betalt med varor. Och som den osteologiska analysen visat, så bör detta till stor del ha varit i fisk. Det är en intressant detalj i benmaterialet ifrån huset att det endast var de fem vanligaste (populäraste?) fiskarterna som identifierades i huset. Medan avfallshögen också innehöll sex andra arter. Hypotesen som läggs fram här är helt enkelt att de som bodde i huset blev betalda med fisk för sitt arbete, och att de så preparerade denna till torrfisk som de sedan fick fraktat ned till Bergen i utbyte mot andra varor.

LOKALT – REGIONALT – NATIONALT

Ytan som vi undersökte i 2025 var ca 0,25% av fiskägets i Mefjordværs totala registrerade yta på ca 20 041 m^2. Denna yta vidgades också med ca 300 m^2 i sin södra del när vi var där, då vi påträffade en del förreformatorisk keramik sydöst om lokaliteten lokalitetens dåvarande utsträckning. Utvidgad schaktning och provgropsgrävning runt lokaliteten skulle troligen utöka den ytterligare i omfång. Undersökningsområdet var också placerat i den södra utkanten av lokaliteten, där tjockleken på kulturlagerna tycks vara en bit mindre än i dess mer centrala delar (jmf Figur 2). Så vi bör vara något försiktiga med att dra allt för långtgående slutsatser av denna undersökning. Men något kan vi säga.

Om vi jämför storleken Mefjordvær med ett av de mer undersökta fisklägena i Nordnorge, Vágar

(Storvågan) i Lofoten[4] så är Mefjordvær ca hälften så stor. Den delen av Vågar som är registrerad på land är ca 41 000 m^2 (hela minnet inklusive det som ligger under vatten är något över 112 000 m^2), varav ca 20 000 m^2 klassas som bebyggt område. På Vågar så kunde de se att det etableras hus med rätt så fast placering redan på 1200-talet, vilka fortsätter att stå på samma platser upp till 1600-talet (Bertelsen 2009, s 202). Något liknande kunde inte vi se på den lilla del av Mefjordvær som vi undersökte. Här finner vi ett hus som troligen etableras i början av 1400-talet och som sedan troligen rivs runt 50 år senare, varpå inget identifierat hus byggs på platsen. Snarare så övergår den till att bli ett generellt utkastområde. Men det är inget som säger att det inte kan ha blivit rest andra hus efter detta utanför vårt undersökningsområde, snarare bör det framstå som troligt. För exempel så fann Keth Lind som vi sett trästockar vilka dateras till ungefär samma tid som vårt hus bara 20-30 meter sydöst om vår undersökningsyta. Dessa antogs att tillhöra en äldre konstruktion och stocken låg i västnordvästlig-ostsydostlig riktning, vilket är rätt likt hur huset på vår yta låg (Kirchhefer 2004; Niemi 2024). Så det är möjligt att det även var en strukturerad placering av husen på Mefjordvær under åtminstone 1400-talet, men att den inte hade samma långvarighet som på Vågar.

Placeringen av huset som vi undersökte, sett samman med dess möjliga syfte och dess dateringar kan ge oss en idé om Mefjordvær i början av 1400-talet. Och hur denna plats kan knytas uppemot Europa.

I perioden innan digerdöden så var priset för torrfisk förhållandevis lågt. Man fick precis över 2 kg med råg för 1 kg med torrfisk. Men efter digerdöden och igenom hela 1400-talet så sköt priset på torrfisk i vädret, som mest så kunde kan få runt 7,3 kg med råg för 1 kg med torrfisk (Nedkvitne 2016, s 53, jmf också med sifforna i Lunden 1967). Så fiskeriet blev med andra ord väldigt lönsamt i tiden efter 1350. Detta går också att spåra i den inkomst som Bjarkøygodset fick ifrån fiskelägena. Vi har inte dessa siffror ifrån Mefjordvær, men de bör vara liknande som de som vi har siffror ifrån (Øyfjord, Gryllefjord och Torsken). Skatten som togs ifrån fiskelägena kallades *landvaren*, och var en fast avgift ifrån var båt från vart säsongsfiske. Man har räknat på att denna *landvaren* gav upp till 7,5 gånger mer intäkter till adeln på Bjarkøy i 1490 än vad *landskylden* (det fiskebönderna betalte) gav. Detta ekonomiska intresse som Bjarkøyätten hade i fiskelägena kan också ses indirekt i vad de gav som gåvor till kyrkan av olika anledningar. När detta skedde kom gåvorna aldrig ifrån fisklägena. Vidar Trædal argumenterar också utifrån detta att de ekonomiska intressena kan ha varit anledningen till att småkyrkor byggdes på flera av dessa fisklägen under medeltiden. Att detta var ett sätt för de som ägde fiskelägena att dra till sig mer folk. Kyrka och kyrkogård var helt enkelt ett av de få ”infrastruktur” projekt som adeln kunde göra för att locka folk till lägena (Trædal 2008, s 143-147).

Medan gårdarna tycks fortsätta att stå öde efter digerdödsperioden (Brox 1965, s 72-74) så har vi efter 1350 ett ökat ekonomiskt intresse för torrfisk, både ifrån fiskarna själva och ifrån de som äger fisklägena. Och vi har vad som kan ses som socioekonomiska investeringar i form av kyrkor i flera av fiskelägen på Senja troligen under 1400-talet. Hur kan vi knyta detta uppemot vår undersökning i 2025?

Såsom fiskeläget på Mefjordvær nu är registrerat (som gårdshög) så placerar sig huset vi undersökte i dess mest södra del. Lidar över lokaliteten (Figur 2) visar också rätt tydligt att kulturlagerna på fiskeläget med all säkerhet är tjockare längre nordöver på lokaliteten. Så som vi varit inne på tidigare så kommer troligen mycket av denna tjocklek ifrån hus som rests, varit i bruk och sedan rivits för att ge plats till nya hus (Bertelsen 2001, s 113; Mikalsen 2008, s 63-67). Vi vet inte exakt vart spännet (Ts4421, Figur 3) blev funnet (mer än att det var på Smibakken vid nedgrävandet av en flaggstång), men i UNIMUS står det att det var på bnr. 11, vilket är väst om den numera största piren på Mefjordvær. Ungefär på gränsen mellan dess nordliga och mittre tredjedel. Spännet blev vidare funnet på runt 2 meters djup, och det är tydligt på lidar att detta är en av de tjockaste delarna av fiskläget. Utifrån detta kan vi se för oss att detta kan ha varit området för själva uppstarten av (kanske) den första gården som så småningom kom att utvecklas till

[4] Vågar definieras dock ibland som mer av en liten stad än som ett fiskeläge, så det blir en något problematisk jämförelse.

fiskläget.[5] Vi har så en uppbyggnad av kulturminnet under de nästa 300 åren som är koncentrerad till de två nordligaste tredjedelarna av lokaliteten. Så sker digerdöden och det ekonomiska uppsvinget för fiskeriet. Något som med all säkerhet även ledde till en ökning av både fast, men framför allt säsongsbaserad bosättning på platsen. Och det är här vi finner huset ifrån 2025, i utkanten (?) av fiskläget. Priset på torrfisk går sedan ned under 1500-talet, även om Mefjordvær fortsätter att vara utroddplats för flera bygder även under 1600-talet (Svestad 1995; Nedkvitne 2016, s 53).

På detta vis så kan vi tolka huset ifrån 2025 som en del av Mefjordværs första storhetstid (den andra startar på 1870-talet då fisket tog sig upp igen). Detta passar även gott med den generella fyndsammansättningen som vi hade i området som vi undersökte. Fynden ifrån huset pekar som vi sett på att detta troligen inte var ett vanligt hus till en av fiskarna som bodde här, utan snarare till en möjlig hantverkare eller i det minsta en deltidshantverkare. Om denne var fast bosatt eller var här i säsonger går inte att säga, men att ha en (möjligen) specialiserad hantverkare på platsen tyder på en viss ekonomisk nivå. Detsamma gör troligen kyrkan som byggdes här under samma tid. Träskulpturer som antagligen kommer ifrån kyrkan på Mefjordvær har daterats till 1435-1440 och till slutet av 1400-talet (Trædal 2008, s 421). Det är i detta sammanhang intressant att syllstocken som vi fann i den nordliga profilen också kan dendrodateras till 1435/1436 och som passar väldigt gott samman med trävirke ifrån taket till Trondenes kyrka. Som ett extra skoj sammanträffande så befann sig timmermannen Magnus Jonsson, som hade utfört arbete på Trondenes kyrka, i juli 1442 i Øyfjord (Gullbrandson 2025, s 234). Den nästa fjorden nordöst om Medfjorden.

Slutligen så har vi ett brett keramiskt importmaterial som blev funnet både i huset och i avfallshögen på lokaliteten. Vi har stengods från minst tre olika keramikproduktionsområden, kanske fler. Lite intressant här är den stora mängd med Raerengods som identifierats. Siegburg är som vanligt den största mängden med 12 bitar, men av Raeren har sammanlagt 10 bitar. Om vi jämför med hur det såg ut på Bryggan så var det först på slutet av 1400-talet som Raerengodset blir populärt i Bergen, men även då gick det ungefär 2 bitar Siegburg på 1 bit Raeren (Lüdtke 1989, s 30-31). Samt röd- och grågods som kan vara sydskandinaviskt, men mer troligen hör hemma i områdena runt Nederländerna. Det är dock intressant att vi knappt hade någon bit av identifierad engelsk keramik (jmf Reed 1994, s 60-61) och ingen (identifierad) Weser eller Werra keramik. Det hade varit intressant att se om detta är något generellt för keramiksammansättningen i Nordnorge under 1400-talet, eller om det är specifikt för (denna del av?) Mefjordvær. 1400-talet är också perioden där det generellt sker en ökning av keramikmängden i Nordnorge (Henriksen 2017, s 241; Lahti 2021, s 82).

Det enligt undertecknad dock mest intressanta importmaterialet är det Böhmiska glaset som blev funnet i avfallshögen och möjligen (.103) även i huset. Denna typ av glas är vad jag vet inte sedan tidigare identifierat så långt upp i nord som detta, men jag har svårt att se för mig att det inte för exempel gömmer sig Böhmiskt glas i materialet från Vågar. Det tidigaste Böhmiska glaset var endast för den värdsliga och den andliga aristokratin, men från sent 1300-tal så har man även funnit en del böhmiskt glas bland både borgare och bönder i exempelvis Finland (Haggrén 2015, s 335-336). Tydligen så kan vi nu säga att detsamma även skedde i Nordnorge.

Avslutningsvis så skall bara några korta ord sägas om handeln som skedde mellan Mefjordvær och Hansan i Bergen (med eller utan mellanhänder). Att det var torrfisk som exporterades ifrån Mefjordvær är det väl lite tvivel om, och underbyggs väl av de osteologiska analyserna ifrån vår undersökning. Det är också möjligt att en del mindre specialföremål fann sin väg sydöver tillsammans med torrfisken. Det var exempelvis en viss handel med samiska hornskedar som skeppades till de större städerna i syd för att gjutas i silver (Christophersen & Hojem 2022, s 116-119). Kanske det var det som var syftet med skeden vi fann i avfallshögen (Figur 60)? Men vad var det som kom nordöver?

---

[5] Kanske detta också kan kopplas upp mot en äldre fas av torrfiskexport som var mer riktad mot England och utan så många mellanhänder, innan Hansan kom och tog över efter år 1285. Jmf Nielssen 2016, s 45 och Harrison 2024, s 109-111. En liknande konklusion kommer även Trude Aga Brun (1996, s 78) fram till i sin genomgång av Vågar materialet.

Det klassiska svaret var länge att det är kornet. Fortfarande på 1960-talet skrev Thorolf Rafto saker som ”Tørrfiskeksporten skapte levevilkår i kyststrøk som uten fiskeavsetning og varetilførsel ikke ga eksistensgrunnlag for mennesker” (citerat ifrån Lunden 1967, s 100). Något som får en att undra över hur folk överlevde i minst 10 000 år i Nordnorge innan Hansan började exportera korn. Denna syn har som tur var nyanserat en hel del sedan dess. Kornet framstår fortfarande som den viktigaste importvaran till Norge, vilket bråket med Hansan i 1283-1285 visade på (Harrison 2024, s 109-111). Men även textiler, öl och diverse lyxprodukter framhävs numera som en allt viktigare del av importen (Brekke 2025, s 107). Reidar Bertelsen funderar om detta ”kornsug” som vi titt som tätt ser i de skriftliga källorna främst kan ha beskrivit ett överklassproblem. Att detta var en grupp av befolkningen som hade ett sociokulturellt behov för korn utifrån ett klassmedvetande, medan den vanliga fiskarbonden klarade sig fint med det som gården producerade tillsammans med de regionala distributionsnätverken (2011, s 84-85).

Om vi ser på hur den praktiska produktionen av torrfisk såg ut, så var detta något som utfördes under vinter till och med försommaren. I perioden på året innan jordbruket krävde folk. Detta gjorde att extra arbetskraft, som drängar men kanske också fiskarbonden själv hade möjlighet att delta i torrfiskproduktionen under denna period. Detta inkluderar då både den norröna och markasamiska befolkningen. Vilket lämnade fru och barn att ta hand om gården under stora delar av året (Nielssen 2016, s 45). Detta leder till att fisklägena var en sorts pulserande byar som hade en viss fast befolkning men som under delar av året blev mycket större.

De hade också en stor socioekonomisk betydelse, både för indrivning av skatt men också som små nordliga punkter i ett export/import nätverk som sträckte sig över större delen av det nordliga Europa. Och även om det främst är de fysiska lämningarna av detta nätverk som vi kan se i det arkeologiska materialet, så må vi också vara medvetna om att fisklägena bör ha varit huvudimportplatser för nya idéer och kulturell inflytelse. Inte minst när fiskelägena även började dra till sig utlänningar som bosatte sig permanent på dessa platser (Nielssen 2016, s 47).

Detta inflyttande av folk från syd är intressant, då det pekar på de rejäla ekonomiska möjligheterna som fanns i fisklägena. Torrfisken är här själva navet i denna ekonomi som skapas på dessa platser, men för att få ut värdet ur fisken så krävs det en logistisk apparat runt den. Fisken måste fraktas ned till där den kan bytas in mot varor av intresse.[6] ”Gästfiskare” under vinter/vår måste ha någonstans att bo, ha plats för sina båtar, ha plats för att hänga upp fisken på tork osv. Och de må ha det som de tränger för att leva och jobba under den rätt långa period som de inte är hemma på gården. Här kunde de säkert också beställa och/eller byta till sig importvaror, något som all den importkeramik (och det som denna keramik innehöll) som dyker upp på alla boplatshögsundersökningar visar på. Allt detta leder utifrån en marknadsekonomisk synpunkt till hundra möjligheter att få ut lite pengar (eller i detta fall då troligen torrfisk) ifrån de som var på fisklägena under kortare perioder. Det gav kanske möjligheten att skapa en mindre fast befolkning på dessa platser som blev en typ av tidiga små fiskebaroner. En liten klick i samhället där tillgången på korn var ett sätt att visa klasstillhörighet (Bertelsen 2011, s 84-85). Som kunde vara med och bygga kyrka i bygden (Trædal 2008, s 146). Som kunde dricka tyskt öl kanske ifrån Bremen ur böhmiska *Nuppenbecher* (Demuth 2025, s 27). Och som kanske också var intresserade i att följa med i tidens mode när det kom till kläder och skor (Lind 1991), och med det hade behov för en läderverkstad?

[6] Vi vet att Mefjordvær åtminstone från 1500-talet hade en egen jekt (eller fraktfartyg utifrån hur man tolkar begreppet jekt) för att frakta fisk sydöver (Svestad 1994, s 16).

LITTERATUR

Andrerson, G. (2016) *Timmerbyggnader. Tematiska undersökningar av traditionella timringsmetoder*. Göteborgs universitet. Göteborg.

Attard, R. & Azzopardi, R. (2014) *Early German stoneware*. Shiffer publishing limited. Atglen.

Bertelsen, R. (2001) "Medieval civilization in arctic earthen huts" i Brandt, J.R. & Karlsson, L. (red) *From huts to houses. Transformation of ancient societies*. Stockholm.

Bertelsen, R. (1995) "Norweigan settlement mounds. The development of stratigraphical excavation methods" i Urbańczyk, P. (red) *Theory and practice of archaeological research. Vol II. Acquisition of field data at multi-strata sites.* Warszawa.

Bertelsen, R. (2001). "Medieval civilization in arctic earthen huts" i Brandt, J.R. & Karlsson, L. (red) *From huts to houses. Transformation of ancient societies. Proceedings of an international seminar organizes by the Norwegian and Swedish institute in Rome. 21-21 September 1997*. Skrifter utgivna av Svenska institutet i Rom. No 4. LVI. Stockholm

Bertelsen, R. (2009) "Vágar, en kortlevd by eller et urbant fiskevær? " i Brendalsmo, J., Eliassen, F-E. & Gansum, T. (red) *Den urbane underskog. Strandsteder, utvekslingssteder og småbyer i vikingtid, middelalder og tidig nytid*. Novus forlag, Oslo.

Bertelsen, R. (2011) "Tilkomsten av fiskevær, med særlig blikk på kysten mellom vestfjorden og lopphavet" i Hansen, L.I., Holt, R. & Imsen, S. (red) *Nordens plass i middelalderens nye Europa. Samfunnsomdanning, sentralmakt og periferier*. Orkana akademisk, Stamsund.

Bertelsen, R. (2019) "Om tilkomsten av boplasshauger fra jernalder og mellomalder. Et essay om forskningshistorie og endring i fortolkning av en karakteristisk kulturminnetype i det nordlige kystlandskapet" i Berge, R. & Henriksen, M. (red) *Arkeologi og kulturhistorie fra norskekysten til Østersjøen. Festskrift til professor Birgitta Berglund*. VITARC 11, Trondheim.

Bratrein, H.D. (1983) "Storfiske og fiskehandel i Nord-Norge i middelalderen" i *Ottar*, nr 6-83, Tromsø museum/Universitetet i Tromsø.

Brekke, Ø.H. (2024) *Kontoret. Hanseatenes historie.* Bonnier norsk forlag, Oslo.

Brox, A, (1959) *Berg og Torsken bygdebok, bind 1, Gardshistorie*. Utgitt av Berg og Torsken kommunar.

Brox, A. (1965) *Berg og Torsken bygdebok. Bind II. Bygdehistoria*. Berg och Torsken kommunar, Tromsø.

Brun, T.A. (1996) *Middelalderkeramikk. Et perifert materiale i det sentrale Nord-Norge*. Opublicerad hovedfagsoppgave i arkeologi, Universitetet i Tromsø, Tromsø.

Campell, G., Moffette, L & Straker, V. (2002) *Environmental archaeology. A guide to the theory and practice of methods, from sampling and recovery to post-excavation (2 ed)*. English heritage, Swindon.

Christophersen, A. & Hojem, Å. (2022) *Tingenes tale*. Museumsforlaget, Trondheim.

Cílová, Z. & Woitsch, J. (2012) "Potash – a key raw material of glass batch for Bohemian glasses from 14th – 17th centuries? " i *Journal of archaeological science*. Vol 39.

Clíová, Z.Z., Gelnar, M. & Randáková, S. (2021) "Trends in colouring blue glass in central Europe in relation to changes in chemical composition of glass from the middle ages to modern age" i *Minerals* ,11, 1001. https://doi.org/10.3390/min11091001

Demuth, V. (2025) *Stoneware in Norway. Finds from Bergen and vicinity AD 1250-1700*. The Bryggen papers. Main series No. 11. University of Bergen.

Egan, G. (1998) *The medieval household. Daily living c. 1150-1450.* Medieval finds from the excavations in London. Vol 6. Museum of London. London.

Flack-Muus, R. (1922) *Avhandlinger og karter utgit av Norges geologiske undersøkelser*.

Småskrifter (NGU) nr 2. Kristiania.

Færden, G., Færden, A., Schia, E. & Weber, B. (1990). *De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo. Bind 7. Dagliglivets gjenstander – del 1.* Riksantikvaren/Universitetets oldsaksamling. Oslo.

Gullbrandson, R. (2025) "Taklagen I Trondenes kyrka" i Stige, M., Hauglid, K. & Johansen, T.E., *Trondenes Kirke – Verdens nordligeste middelalderkirke I stein*. Instituttet for sammenlignende kulturforskning, serie B. Oslo.

Hage, I. (2008) "Kystens bosetting og bebyggelse" i Hage, I., Haugdal, E., Ruud, B. & Hegstad, S. (red) *Arkitektur i Nord-Norge*. Fagbokforlaget, Bergen.

Haggrén, G. (2003) "Sirpaleita Hansan Kulttuuripiiristä – keskiaikaiset lasiastialöydöt" i Seppänen, L (red) *Kaupunkia pintaa syvemmältä – Arkeologisia näkökulmia turun historiaan.* Suomen keskiajan arkeologian seura, Turko.

Haggrén, G. (2010) "Bordskultur och glashandel i renässansens Nordeuropa" *Hikuin,* vol 37.

Haggrén, G & Sedláčková, H. (2006) "Ribbed beakers with applied glass threads in Europe" i *Památky archeologické*, XCVIII.

Haggrén, G. (2015) "Bohemian glass in the north. Producers, distributors and consumers of late medieval vessel glass" i Hansen, G., Ashby, S.P. & Baug, I. *Everyday products in the medieval ages. Crafts consumption and the individual in Northern Europe* c. *AD 800-1600*. Oxbow books, Oxford.

Hannah, E. (2021) *Craft activity and settlement in early medieval Ireland in the fifth to twelfth centuries AD: chronology and society.* Queen´s University, Belfast.

Harrison, D. (2024) *Hansan. Ett handelsinperiums uppgång och fall*. Historiska media, Lund.

Hegdal, H. & Engen, T. (2025) "Brynematerialet fra middelalderbyen Oslo" i Rorgermoen, D. (red) *Eidsborgbryne: kontroll og råderett over utmarksressurser i mellomalder og nytid*. Vikingvegen 4. Museumsforlaget, Trondheim.

Hejdová, D. (1975) "Types of medieval glass vessels in Bohemia" i *Journal of glass studies*, Vol 17.

Hellberg, B.H. (1993) *Fiskeriteknologi som uttrykk for sosial tilhørighet. En studie av nordnorsk fiske i perioden 400-1700 e.Kr*. Opublicerad magisteravhandling, Universitetet i Tromsø, Tromsø.

Henriksen, J. (2008) "Mangeromstufter på Finnmarkskysten" i Hage, I., Haugdal, E., Ruud, B. & Hegstad, S. (red) *Arkitektur i Nord-Norge*. Fagbokforlaget, Bergen.

Henriksen, J. (2016) *Kulturmøte og identitet på Finnmarkskysten i tidig historisk tid. Tolkninger basert på arkeologiske analyser av mangeromstufter.* Universitetet i Tromsø, Tromsø.

Johansson, E. (2026) *Earthenware Change in Southern Scandinavia: The Case of Lund, 1150–1350*. Department of Archaeology and Ancient History, Lund University.

Juel Hansen, S.C. (2011) "The Icelandic whetstone material – an overview of recent research" i *Archaeologia Islandica*, Vol 9.

Karoliussen, Y.N. (2008) *Europeisk importkeramikk i nordnorsk kontekst. Keramikkens bruk og betydning innenfor det nordnorske samfunnet i perioden 1400-1800 e.Kr.* Opublicerad mastergradsoppgave, Universitetet i Tromsø, Tromsø.

Keller, C. (2024a). *A short guide to Rhenish stoneware of the 16th and 17th century* (1.0) [Publication/working paper]. Zenodo. https://doi.org/10.5281/ zeno-do.14142292

Keller, C. (2024b) "The production of Bartmann jugs in 16th century Rhineland and beyond". I Keller, C., Mehler, M., Röser, C. & Schmauder, M. (red) *From the wheel to the world. The journey of Rhenish stoneware.* Vor- und frühgeschichtliche archäologie Rheinische Friedrich-Wilhelms-universität. Bonn.

Kirchhefer, A. (2004) *Dendrokronologisk datering av en furustokk fra en gårdshaug i Mefjord, Senja.* Opublicerad dendrokronologisk rapport 12/2004.

Kirchhefer, A. (2020). *Dendrokronologiske analyser av takkonstruksjonen i Trondenes Kirke, Harstad.* Opublicerad dendrokronologisk rapport 09/2020.

Kvalheim, A.S. (2025) *Undersøkning av gardshaug på Vassvik i Hadsel.* Tromura, arkeologiska rapporter frå Norges arktiske universitetsmuseum. Tromsø.

Lahti, M. (2021) *Vardø i middelalder – fiskevær, by eller strategisk utpost? Vardøs rolle undersøkt gjennom middelalderkeramikk.* Opublicerad mastergradsoppgave, Universitetet i Tromsø, Tromsø.

Liebgott, N-K. (1978) *Danske fund af møntdateret keramik ca 950-1450.* Nationalmuseets skrifter, Arkæologisk-historisk række, Bd. XVIII.

Lind, K.E. (1991) *Sko som matriell kultur. Vágarsamfunnet i middelalderen.* Opublicerad magistergradsavhandling i arkeologi, universitetet i Tromsø, Tromsø.

Luneborg, A. & Niemi, A.R. (2025*) Mefjordvær Gårdshaug. Overvåking av utskifting av kulvert*. Tromura. Norges arktiske universitetsmuseum, Tromsø.

Lunden, K. (1967) "Hanseatane og norsk økonomi i seinmellomalderen" i *Historisk tidskrift*, No 2. Universitetsforlaget, Oslo.

Lüdtke, H. (1989) *The Bryggen papers, Supplementary series No 4. The Bryggen pottery I. Introduction and Pingsdorf ware*. University of Bergen. Bergen.

Magnus, O. (1982 (1555)) *Historia om de nordiska folken.* Gidlunds, Malmö.

Mikalsen, R. (2008) *Byggeskikken i middelalderens Nord-Norge. Frå bruk av torv, jord, og stein som byggemateriale til trehuset.* Opublicerad mastergradsoppgave, Universitetet i Tromsø, Tromsø.

Mould, Q., Carlisle, I. & Cameron, E. (2003) *Leather and leatherworking in Anglo-Scandinavian and medieval York*. *The archaeology of York. Volume 17: the small finds*. Council for British archaeology. York.

Munch, G.S. (1966) "Gårdshauger i Nord-Norge". I *Viking*, Bind XXX, Norsk arkeologisk selskap. Oslo.

Nedkvitne, A. (2016) "The development of the Norwegian long-distance stockfish trade" i Barrett, J.H. & Orton, D.C. (red) *Cod & herring. The archaeology and history of medieval sea fishing*. Oxbow books, Oxford.

Nielsen, A.R. (2016) "Early commercial fisheries and the interplay among farm, fishing station and fishing village in north Norway" i Barrett, J.H. & Orton, D.C. (red) *Cod & herring. The archaeology and history of medieval sea fishing*. Oxbow books, Oxford.

Niemi, A.R. (2024) *Prosjektplan, Mefjordvær, Gbnr 303/80, Senja Kommune, Troms Fylke*. Opublicerad rapport. Norges Arktiske universitetsmuseum.

Nomina Rerum Mediævalium (1983). Statens historiska museum. Stockholm.

Oterhals, L. (1999) *Havet og havnene – om utvær og værfolk*. Lagunen/P.R. Consult. Molde

O´Sullivan, M. & Downey, L. (2024) "Leather-making: from cottage industry to industrial manufacture" i *Archaeology Ireland*, vol 38, No 4. Wordwell Ltd.

Reed, I. (1994) "Late medieval ceramics in Norway" i *Medieval ceramics,* vol 18.

Rygh, O. (1885) *Norske oldsager, ordnede og forklarede*. Alb. Cammermeyer, Christiania.

Schia, E. & Molaug, P.B. (1990) *De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo. Bind 7 – Dagliglivets gjenstander – del 1*. Riksantikvaren/Universitetets oldsaksamling. Oslo.

Schia, E. (red) (1987) *De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo. Bind 3 "Søndre felt". Stratigrafi, bebyggelserester og daterade funngrupper*. Riksantikvaren/Universitetets oldsaksamling. Oslo.

Simonsen, P. (1980) *Fiskerbonden i Nord-Troms 1300-1700. Belyst ved tuftegravinger.* Publikasjon nr. 1 fra Helgøyprosjektet. Universitetet I Tromsø, Tromsø.

Skandfer, M. (1996) *Čoarverbasttet*. *Samiske hornskjeer frå middelalder til modern tid*.

Universitetet i Tromsø, Stencilserie B, Nr 47. Tromsø.

Spangen, M. & Arntzen, J. (2020) ”Sticky structures and opportunistic builders – The construction and social role of the longhouses in northern Norway” i Hillerdal, C. & Ilves, K. (red) *Re-imagining periphery. Archaeology and text in northern Europe from iron age to viking and early medieval periods*. Oxbow, Oxford.

Stephan, H-G. (1987) *Die bemalte Irdenware der Renaissance in Mitteleuropa,* Deutscher Kunstverlag, Muenchen

Svestad, A. (1995) *I fangstfolk og fiskeres fotefar*. *Mefjordvær.* Fotefar mot nord. Troms fylkeskommune, kulturetaten. Tromsø.

Trædal, V. (2008) *Kirkesteder og kirkebygninger i Troms og Finnmark før 1800*. Avhandling levert for graden philosophiae doctor, Universitetet i Tromsø, Tromsø.

Urbańczyk, P. (1992) *Medieval arctic Norway.* Institute of the History of Material Culture, Polish Academy of Sciences. Warszawa.

Wickler, S. (2016) “Medieval shipwrecks from northern Norway and their contribution to understanding maritime interaction and trade” i *International journal of nautical archaeology*. 45:1

Zoëga, G., Sigurðardóttir, S. & Zoëga, B. (2023) ”Turf buildings in Iceland – Past, present, and future” i *Open archaeology*, 2023. De Gruyter. https://doi.org/10.1515/opar-2022-0345

UiT Norges arktiske universitet

Norges arktiske universitetsmuseum
2026

Analyse av animalosteologisk materiale fra fiskevær på Mefjordvær (id 19216-1) – rapport

Nikola Kovačević



Innhold

1. Introduksjon 1
2. Materiale og metode 1
3. Taksonomisk oversikt 3
3.1. Fisk 3
3.2. Pattedyr 4
3.3. Fugl 5
4. Kontekstuell fordeling av osteologisk materiale 6
5. Tafonomi 7
5.1. Beinmodifikasjoner 7
5.2. Skjelettrepresentasjon 8
5.2.1. Fisk 9
5.2.2. Småfe 10
5.2.3. Storfe 10
5.2.4. Gris 11
6. Dyrebruk på lokaliteten 12
6.1. Fiske 12
6.2. Husdyrhold 15
6.2.1. Småfe 15
6.2.2. Storfe 17
6.2.3. Gris 19
6.3. Jakt 21
7. Diskusjon og tolkning 23
Referanser 26
Appendiks 29

Tabelliste

Tabell 1. Oversikt over innsamlede fiskefragmenter. 4
Tabell 2. Oversikt over innsamlede pattedyrfragmenter. 5
Tabell 3. Oversikt over innsamlede fuglefragmenter. 5
Tabell 4. Oversikt over beinmodifikasjoner. 8

Figurliste

Figur 1. Eksempler på gnagemerker fra rovdyr observert i materialet: A – gnagemerker på den proksimale enden (til venstre) av et skulderbladfragment av storfe; B – gnagemerker på cleithrum av hyse, lateralt (til venstre) og medialt (til høyre); C – gnagemerker på en bakre abdominal ryggvirvel av ubestemt torskefisk, anteriort (til venstre) og posteriort (til høyre).. 7
Figur 2. Skjelettrepresentasjon for fisk. 9
Figur 3. Oversikt over inndelingen av fiskeelementer i kraniale og postkraniale kategorier. . 10
Figur 4. Skjelettrepresentasjon for småfe (inkl. pattedyr str. 2). 10
Figur 5. Skjelettrepresentasjon for storfe (inkl. pattedyr str. 4). 11
Figur 6. Skjelettrepresentasjon for gris (inkl. pattedyr str. 3). 11
Figur 7. Oversikt over identifiserte fragmenter med hensyn til relatert aktivitet. 12
Figur 8. Oversikt over identifiserte fiskearter. 13
Figur 9. Eksempler på slaktemerker observert på fiskefragmentene: A – posttemporale fra torsk med avkuttet distal del; B – posttemporale fra hyse med avkuttet distal del; C – supracleithrum fra torsk med to parallelle kuttemerker; D – bakre abdominal ryggvirvel fra ubestembar torskefisk (sannsynligvis torsk) med avhakket tverrtagg; E – ubestembar abdominal ryggvirvel fra ubestembar fiskeart, hakket på tvers. 14
Figur 10. Oversikt over identifiserte husdyrgrupper (inkl. taksonomisk uidentifiserte fragmenter fordelt etter passende takson). 15
Figur 11. Oversikt over slaktealder for småfe (inkl. pattedyr str. 2). 16
Figur 12. Bekkenfragment (tarmbein/ilium; medialt) fra en nyfødt sau eller geit med avhakket fremre del. 17
Figur 13. Oversikt over slaktealder for storfe (inkl. pattedyr str. 4). 18
Figur 14. Hakkemerker på den distale enden av et overarmsbein fra storfe: A (medialt sett) – tverrhakk i anterior–posterior retning; B (anteriort sett) – tverrhakk i medial–lateral retning. 19
Figur 15. Oversikt over slaktealder for gris (inkl. pattedyr str. 3). 20
Figur 16. Slaktemerker på rester av gris: A – skinnebein (tibia; anteriort) med hakkemerke på den proksimale enden; B – vristbein (astragalus/talus; medialt) med kuttemerke; C – lårbein (femur; anteriort), avhakket proksimal ende. 21
Figur 17. Gevirfragment (tagg/spiss) fra et ubestembart hjortedyr med ulike bearbeidingsspor. 22

Figur 18. Selrester med slaktemerker: A – bekkenfragment (tarmbein/ilium; lateralt) fra steinkobbe med flere kuttemerker; B – fragment av skinnebeindiafyse (tibia; anteriort) fra en ubestemt selart, sannsynligvis også steinkobbe, avhakket proksimalt og distalt. 22

1. Introduksjon

I denne rapporten presenteres resultatene av analysen av animalosteologisk materiale fra forvaltningsundersøkelsen av gårdshaugen i Mefjordvær, Senja kommune (id 19216-1), gjennomført i mai–juni 2025. Lokaliteten er datert til middelalder og tidlig nytid, ca. 1300–1650 evt. På grunn av tidsbegrensninger ble det i samråd med utgravningsleder besluttet at analysen skulle avgrenses til osteologisk materiale fra avfallshaugen (lagene 6538, 6800, 7127 og 7312) og husområdet (strukturene 6385, 6848, 7111, 7410 og 7490). Materialet ble samlet inn ved håndinnsamling og våtsålding gjennom 3 mm netting. Rapportens formål er å bidra til forståelsen av ressursutnyttelse, dyrehold og matvaner på lokaliteten.

2. Materiale og metode

De innsamlede beinfragmentene ble først delt inn i bestembare (eller identifiserbare – termene har vært brukt synonymt i teksten) og ubestembare (eller uidentifiserbare). De ubestembare fragmentene ble telt, veid, sortert som brente og ubrente, og deretter utelatt fra videre analyser.

De bestembare fragmentene omfatter alt som kunne bestemmes anatomisk og/eller taksonomisk, og disse fragmentene ble undersøkt i detalj. Kategorien «bestembar» inkluderer alle fragmenter som oppfylte følgende kriterier:

Pattedyr: fragmenter av tenner; fragmenter med artikulasjonsoverflate (inkludert ryggvirvler); fragmenter av rørknokkelskafter med næringsforamen og/eller tydelige muskelfester; proksimale ender av ribbein; fragmenter av skulderblad samt rørknokkel- og ribbeinskafter med tilstrekkelig morfologi til å kunne bestemmes minst til størrelsesgruppen (f.eks. liten, mellomstor, stor); alle fragmenter med menneskeskapte modifikasjoner (f.eks. kuttmerker, støtarr, polering); samt alle kraniale fragmenter som kan bestemmes til et spesifikt kraniebein.

Fisk: på grunn av den store mengden fiskebein som ble samlet inn, og tidsbegrensninger, ble følgende ti diagnostiske knokkeltyper valgt som utgangspunkt for artsbestemmelse: dentale, maxillare, premaxillare, anguloarticulare, quadratum, operculum, cleithrum, posttemporale, hyomandibulare samt caudale ryggvirvler (terminologien for fiskeknokler følger Kryvi og Poppe 2021). Unntaksvis ble knokler artsbestemt dersom de av en eller annen grunn var spesielle. De øvrige morfologisk identifiserbare knoklene ble kun sortert som kraniale og postkraniale knokler i en felles fiskekategori for å muliggjøre tolkning av fiskebruk, mens de resterende fragmentene ble ansett som uidentifiserbare.

Fugl: alle fragmenter med morfologi som kan bestemmes til en spesifikk knokkel.

Følgende informasjon ble registrert for de bestembare fragmentene: knokkeltype og del derav; taksonomisk ID (f.eks. art, slekt, familie); vekt; artikulasjon (med andre bestembare fragmenter); side (f.eks. venstre, høyre, medialt); kompletthetsnivå (f.eks. 10%, 50%, 75%); relativ alder (f.eks. neonatal, infantil, subadult); aldersestimat hvor det var mulig (f.eks. 6-12

måneder); relevans for MNE; bruddmønster (f.eks. kantet, spiralt, ubestembart); type og grad av brenning (f.eks. rødlig, forkullet, kalsinert); type og grad av gnaging (f.eks. gnager, rovdyr, menneske); antall, type og plassering av kuttmerker (f.eks. hakkemerker på hælbein posteriort medialt); type av spesiell behandling (f.eks. støtarr, bearbeiding, splitting); diverse kommentarer dersom det var vesentlig informasjon som ikke passet inn i de nevnte kategoriene.

Taksonomisk kvantifisering var basert på antall bestemte fragmenter (eng. Number of Identified Specimens – NISP), minimum antall spesifikke knokkeltyper (eng. Minimum Number of Elements – MNE), samt minimum antall dyreenheter (eng. Minimum Number of Animal Units – MAU) (Lyman 1994: 97-110).

NISP inkluderer alle de ovenfor beskrevne anatomisk og/eller taksonomisk bestembare fragmentene. Tennene innenfor en enkelt kjeve, samt artikulerte eller sammenvokste knokler, ble telt individuelt.

MNE ble bestemt ved bruk av den hyppigste diagnostiske sonen for hver knokkeltype med hensyn til side og alder. Beregningen var primært basert på knokler bestemt til artsnivå, men inkluderte også knokler bestemt til bredere kategorier (f.eks. stort pattedyr) der dette var hensiktsmessig. MNE ble bestemt for individuelle knokler i lemmene, samt bekken og skulderblad, mens den ble bestemt for grupper av knokler i hodeskallen og kroppsstammen (virvler og ribbein). Alle knokler i hodeskallen (inkludert både kranie- og ansiktsbein) ble ansett som én knokkeltype. Underkjeven, tennene, tungebeinet og hornene ble ansett som individuelle, selvstendige knokkeltyper. Alle ribbein ble ansett som én knokkeltype. Atlas og axis ble ansett som selvstendige knokkeltyper, mens de andre ryggvirvlene ble gruppert etter posisjon i kroppen i hals-, bryst-, lende-, korsbeins-, og halebeinsvirvler.

MAU ble bestemt ved å dele minimum antall selvstendige knokkeltyper (MNE) på det faktiske antallet av disse knoklene i dyrets kropp.

Relativ alder ved slakting/død av dyr ble bestemt basert på følgende kriterier: størrelse og tekstur av knoklene (Prummel 1987, 1988, 1989), sammenvoksingsmønstre til forskjellige knokkeldeler (Habermehl 1975; Noddle 1974; Schmid 1972; Silver 1969), tannslitasje (Habermehl 1975; Grant 1982; Payne 1973; Silver 1969) og generelle tannegenskaper (Hillson 2005). Fragmentene fra pattedyr ble fordelt i følgende relative aldersgrupper: føtal (ufødt), neonatal (nyfødt), infantil, juvenil, subadult, adult, senil samt ubestembar (fragmenter som ikke kunne aldersbestemmes). De ubestembare fragmentene ble til slutt lagt til i (sub)adult-kategorien, da størrelse, tekstur og/eller sammenvoksingsstadium indikerte at de ikke stammet fra unge dyr. Aldersfordelingene må imidlertid tolkes med forsiktighet, ettersom NISP-baserte fragmentantall ikke representerer antall individuelle dyr, og flere fragmenter kan stamme fra samme individ. I tillegg omfatter kategorien (sub)adult både fragmenter som ikke kunne bestemmes nærmere til subadult eller adult, men som på grunnlag av størrelse, tekstur og/eller sammenvoksingsstadium ble vurdert som ikke-juvenile. Denne brede kategorien kan derfor bidra til å forsterke inntrykket av dominans av eldre individer i materialet.

Artsbestemmelser og tilhørende analyser ble gjennomført ved UiT Norges arktiske universitetsmuseum. Skjeletter fra museets zoologiske samling ble brukt som referansemateriale for artsbestemmelsene sammen med ulike identifikasjonshåndbøker (Camphuysen and Henderson 2017; Cannon 1987; Cohen and Serjeantson 1996; Conroy et al. 2005; Davis et al. 2024; Dierickx and Wouters 2025; Härkönen 1986; Hillson 2005; IVM, n.d.; Lepiksaar 1994; Perdikaris et al. 2004; Schmid 1972; Svetocheva et al. 2007; Watt et al. 1997). Der det var mulig, ble knokler fra sau og geit skilt basert på morfologiske trekk (Balasse and Ambrose 2005; Boessneck 1969; Halstead et al. 2002; Hildebrand 1955; Payne 1985; Prummel and Frisch 1986; Zeder and Lapham 2010; Zeder and Pilaar 2010). Fragmenter som ikke kunne identifiseres taksonomisk, ble tilskrevet bredere dyreklasser (pattedyr/fisk/fugl) og størrelseskategorier hvor det var mulig.

Kunstig intelligens – ChatUiT[1], med den underliggende GPT-5 Large Language Model, ble brukt til språkvask. Forfatteren har gjennomgått, redigert og tatt ansvar for alle utdata som verktøyet har produsert til dette arbeidet.

3. Taksonomisk oversikt

Totalt ble det innsamlet 9760 beinfragmenter i de analyserte kontekstene, med en samlet vekt på 8487,2 g. Av disse ble 5312 fragmenter (54,4 %) anatomisk og/eller taksonomisk identifisert. Blant de 4448 uidentifiserbare fragmentene var det kun 15 brente fragmenter (0,3 %), hvorav tolv stammet fra fisk og tre fra pattedyr. En taksonomisk oversikt fordelt etter kontekst finnes i Appendiks, mens den kontekstuelle fordelingen av materialet diskuteres i kapittel 4.

3.1. Fisk

Den klart største andelen av det innsamlede materialet stammer fra fisk, med 9458 fragmenter (96,9 % av alle innsamlede beinfragmenter). Av disse ble 5054 fragmenter (53,4 %) anatomisk og/eller taksonomisk identifisert (Tabell 1). Blant fiskefragmentene ble ni arter fra fem familier identifisert: torskefamilien (Gadidae), representert ved torsk (*Gadus morhua*), hyse (*Melanogrammus aeglefinus*), sei (*Pollachius virens*) og hvitting (*Merlangius merlangus*); brosmefamilien (Lotidae), representert ved brosme (*Brosme brosme*) og lange (*Molva molva*); flyndrefamilien (Pleuronectidae), representert ved kveite (*Hippoglossus hippoglossus*); sildefamilien (Clupeidae), representert ved sild (*Clupea harengus*); samt uerfamilien (Scorpaenidae), representert ved uer (*Sebastes norvegicus*). Torskefamilien utgjør den klart største andelen av de fiskefragmentene identifisert til familienivå, med 982 fragmenter (92,6 %), brosmefamilien utgjør 67 fragmenter (6,3 %), mens de øvrige fiskefamiliene utgjør svært lave andeler. På artsnivå er torsk den klart mest representerte arten, med 830 fragmenter (78,4 %), etterfulgt av hyse med 135 fragmenter (12,8 %) og brosme med 62 fragmenter (5,9 %). De øvrige artene er representert ved kun et fåtall fragmenter.

[1] https://chat.uit.no/

Tabell 1. Oversikt over innsamlede fiskefragmenter.

Art	N	%
Torskefisker (Gadiformes)	310	6,1
Torsk (*Gadus morhua*)	830	16,4
Hyse (*Melanogrammus aeglefinus*)	135	2,7
Sei (*Pollachius virens*)	16	0,3
Hvitting (*Merlangius merlangus*)	1	<0,1
Brosme (*Brosme brosme*)	62	1,2
Lange (*Molva molva*)	5	0,1
Flyndrefamilien (Pleuronectidae)	2	<0,1
Kveite (*Hippoglossus hippoglossus*)	1	<0,1
Sild (*Clupea harengus*)	4	0,1
Uer (*Sebastes norvegicus*)	4	0,1
Fisk	3684	72,9
Fisk NISP	**5054**	**53,4**
Fisk ubestembart	4404	46,6
Fisk totalt	**9458**	**100,0**

3.2. Pattedyr

Pattedyr er representert ved 296 fragmenter (3,0 % av alle innsamlede beinfragmenter), hvorav 253 fragmenter (85,5 %) ble identifisert anatomisk og/eller taksonomisk (Tabell 2). Blant pattedyrfragmentene ble det identifisert sau (*Ovis aries*), geit (*Capra hircus*), storfe (*Bos taurus*), gris (*Sus scrofa*), steinkobbe (*Phoca vitulina*) samt ubestemt hjortedyr (Cervidae). Av de identifiserte fragmentene kunne 113 (44,7 %) bare identifiseres anatomisk, men ikke taksonomisk. Disse ble fordelt i grupper etter kroppsstørrelse: 1 (lite pattedyr), 2 (småfestørrelse), 3 (grisestørrelse) og 4 (storfestørrelse).

Dersom man kun vurderer de taksonomisk identifiserte husdyrfragmentene, utgjør gris den største andelen med 60 fragmenter, etterfulgt av storfe med 39 fragmenter, mens småfe er representert ved 36 fragmenter. Småfe omfatter fragmenter av sau og geit, som ellers er vanskelige å skille morfologisk, og de fleste fragmentene ble derfor plassert i en felles småfe-kategori. Det var imidlertid mulig å artsbestemme fem av småfefragmentene – tre av disse tilhørte geit og to sau.

Dersom de taksonomisk uidentifiserbare fragmentene fordeles på tilsvarende grupper ut fra størrelse, blir småfe (inkludert størrelse 2) den mest tallrike gruppen med 91 fragmenter, etterfulgt av storfe (inkludert størrelse 4) med 84 fragmenter, mens gris (inkludert størrelse 3) er minst tallrik med 67 fragmenter. At gris utgjør en større andel blant de taksonomisk identifiserte fragmentene, kan skyldes at griseknokler i noen grad var lettere å identifisere til gris på grunnlag av spesifikk morfologi, sammenlignet med de øvrige husdyrartene.

Tabell 2. Oversikt over innsamlede pattedyrfragmenter.

Art	N	%
Småfe (*Ovis/Capra*)	31	12,3
Sau (*Ovis aries*)	2	0,8
Geit (*Capra hircus*)	3	1,2
Storfe (*Bos taurus*)	39	15,4
Gris (*Sus scrofa*)	60	23,7
Selfamilien (Phocidae)	1	0,4
Steinkobbe (*Phoca vitulina*)	2	0,8
Kvegfamilien (Bovidae)	1	0,4
Hjortedyrfamilien (Cervidae)	1	0,4
Str. 1 (lite pattedyr)	1	0,4
Str. 2 (småfestørrelse)	55	21,7
Str. 3 (grisestørrelse)	7	2,8
Str. 4 (storfestørrelse)	45	17,8
Str. 3/4	3	1,2
Pattedyr	2	0,8
Pattedyr NISP	**253**	**85,5**
Pattedyr ubestembart	43	14,5
Pattedyr totalt	**296**	**100,0**

Steinkobbe er representert ved to fragmenter, mens ett fragment fra selfamilien ikke kunne identifiseres nærmere til art, selv om det er sannsynlig at også dette stammet fra steinkobbe.

Et lite hornfragment kunne ikke identifiseres nærmere enn til kvegfamilien, det vil si at det kan ha tilhørt enten småfe eller storfe. Det samme gjelder et gevirfragment, som kan ha stammet fra en av tre mulige hjortedyrarter: reinsdyr, elg eller hjort.

3.3. Fugl

Det ble kun samlet inn seks fuglefragmenter (<0,1 % av alle innsamlede beinfragmenter), og av disse ble fem identifisert anatomisk og/eller taksonomisk (Tabell 3). To fragmenter ble identifisert til art: et fragment av furcula fra havørn (*Haliaeetus albicilla*) og et fragment av humerus (overarmsbein) fra kråke (*Corvus cornix*). Tre fragmenter – av brystbein (sternum), synsacrum og ribbein – kunne identifiseres som mellomstor fugl.

Tabell 3. Oversikt over innsamlede fuglefragmenter.

Art	N	%
Havørn (*Haliaeetus albicilla*)	1	20,0
Kråke (*Corvus cornix*)	1	20,0
Mellomstor fugl	3	60,0
Fugl NISP	**5**	**83,3**
Fugl ubestembart	1	16,7
Fugl totalt	**6**	**100,0**

4. Kontekstuell fordeling av osteologisk materiale

Fordelingen av materialet mellom avfallshaugen og huset viser at det ble samlet inn vesentlig mer materiale fra avfallshaugen (N=7677) enn fra huset (N=2083). Begge hovedstrukturene er sterkt dominert av fisk, og andelene fisk (ca. 96 %) og pattedyr (ca. 4 %) er nær identiske. Når det gjelder fiskearter, er begge hovedstrukturene tydelig dominert av torsk. I avfallshaugen er brosme den nest best representerte arten, mens hyse er den tredje mest representerte og den eneste andre arten som utgjør en vesentlig andel. De øvrige identifiserte artene er kun representert ved et fåtall fragmenter. I huset er det bare hyse, i tillegg til torsk, som utgjør en vesentlig andel, mens de øvrige artene forekommer i svært lave antall. Det er også verdt å merke seg at alle fiskearter identifisert på lokaliteten er representert i avfallshaugen, mens huset kun inneholder de fem mest tallrike artene: torsk, hyse, brosme, sei og lange. For de viktigste pattedyrgruppene – småfe, storfe og gris – er fordelingen i avfallshaugen nærmest jevn, idet alle tre utgjør om lag en tredjedel hver. I huset er småfe noe bedre representert (43 %) enn storfe (38 %), mens gris utgjør en klart lavere andel (19 %).

Fordelingen av materialet mellom de fire lagene i avfallshaugen viser at det nederste laget, 7312, inneholder over halvparten av fragmentene (N=4162). Det overliggende laget, 7127, inneholder klart færrest fragmenter (N=223), mens de to øverste lagene, 6538 og 6800, inneholder omtrent samme mengde materiale (ca. 1600 fragmenter hver). Alle lagene er sterkt dominert av fisk, og fiskesammensetningen i de tre beinrike lagene – 6538, 6800 og 7312 – samsvarer i hovedsak med mønsteret for lokaliteten som helhet. Lag 7127 skiller seg imidlertid klart ut ved en betydelig høyere andel pattedyr, som her utgjør omtrent en tredjedel av det identifiserte materialet. Når det gjelder fiskearter, er alle lagene tydelig dominert av torsk. I de tre øverste lagene er dette den eneste arten som utgjør en vesentlig andel, mens det nederste laget, 7312, i tillegg har et markert innslag av brosme og hyse. Pattedyrene viser større intern variasjon. Det mest påfallende trekket er at gris er helt fraværende i det øverste laget, 6538, mens arten er klart best representert i lag 7127, som også har den høyeste andelen pattedyr.

Blant strukturene tilknyttet huset er det tre som inneholder et vesentlig antall bein: 6385 (N=450), 7111 (N=814) og 7410 (N=801). Alle tre er, i likhet med resten av lokaliteten, sterkt dominert av fisk. Det er likevel tydelige forskjeller i fiskesammensetningen mellom strukturene. I struktur 6385 er torsk den eneste arten som utgjør en vesentlig andel. I 7111 utgjør torsk om lag tre firedeler av de artsbestemte fiskefragmentene, mens hyse utgjør omtrent en firedel. I 7410 er torsk fortsatt den mest tallrike arten, men her utgjør hyse nesten en like stor andel. Pattedyrfragmentene er generelt langt svakere representert i husstrukturene, og flere enn ti taksonomisk identifiserte fragmenter ble kun registrert i 6385 og 7111. Også her varierer fordelingen mellom artene noe: småfe er best representert i 6385, mens storfe dominerer i 7111. I begge strukturene er gris den minst representerte gruppen.

5. Tafonomi

Beinmaterialet var generelt svært godt bevart. Her ble beinmodifikasjoner som følge av menneskelig aktivitet (brenningsmerker, diverse slaktemerker og ferske bruddmønstre hos pattedyrfragmenter) og/eller dyreaktivitet (gnagemerker) analysert i detalj for de identifiserte fragmentene. For de uidentifiserte fragmentene ble det kun registrert om de var brent eller ubrent. I tillegg ble skjelettrepresentasjonen for de viktigste identifiserte pattedyrartene (småfe, storfe og gris) undersøkt.

5.1. Beinmodifikasjoner

En oversikt over de observerte beinmodifikasjonene er presentert i Tabell 4. Generelt er beinmodifikasjoner sjeldne i materialet: kun 103 av 5312 (1,9 %) bestembare beinfragmenter viste spor etter de undersøkte modifikasjonene. Den vanligste modifikasjonen er slaktemerker (N=81), etterfulgt av ferske brudd (N=24) og gnagemerker fra rovdyr (N=21; Figur 1), mens brenningsmerker nærmest er fraværende (N=1). Ettersom enkelte fragmenter kan ha flere modifikasjoner, overstiger summen av de registrerte modifikasjonene antallet modifiserte fragmenter. Modifikasjonene forekommer hovedsakelig på pattedyrbein, særlig småfe, storfe, gris og taksonomisk ubestembare pattedyrfragmenter, mens fiskebein i all hovedsak er umodifiserte og bare unntaksvis viser slaktemerker eller gnaging. Fuglefragmentene viste ingen modifikasjoner.



Figur 1. Eksempler på gnagemerker fra rovdyr observert i materialet: A – gnagemerker på den proksimale enden (til venstre) av et skulderbladfragment av storfe; B – gnagemerker på cleithrum av hyse, lateralt (til venstre) og medialt (til høyre); C – gnagemerker på en bakre abdominal ryggvirvel av ubestemt torskefisk, anteriort (til venstre) og posteriort (til høyre).

Tabell 4. Oversikt over beinmodifikasjoner.

	Brenning		Slakting		Gnaging		Ferskt brudd		Total modifisert		Total NISP
	NISP	%	NISP	%	NISP	%	NISP	%	NISP	%	
Småfe			8	25,8	5	16,1	3	9,7	15	48,4	31
Sau					1	50,0			1	50,0	2
Geit					1	33,3			1	33,3	3
Storfe			12	30,8	3	7,7	3	7,7	15	38,5	39
Gris			8	13,3	3	5,0	1	1,7	11	18,3	60
Selfamilien			1	100,0					1	100,0	1
Steinkobbe			1	50,0					1	50,0	2
Kvegfamilien			1	100,0					1	100,0	1
Hjortedyrfamilien			1	100,0					1	100,0	1
Str. 1			1	100,0					1	100,0	1
Str. 2	1	1,8	13	23,6	2	3,6	10	18,2	15	27,3	55
Str. 3			2	28,6			2	28,6	2	28,6	7
Str. 4			16	35,6	4	8,9	5	11,1	19	42,2	45
Str. 3/4			2	66,7					2	66,7	3
Pattedyr									0	0,0	2
Torskefisker			6	1,9	1	0,3	-	-	7	2,3	310
Torsk			4	0,5			-	-	4	0,5	830
Hyse			1	0,7	1	0,7	-	-	2	1,5	135
Sei			1	6,3			-	-	1	6,3	16
Hvitting							-	-	0	0,0	1
Brosme							-	-	0	0,0	62
Lange							-	-	0	0,0	5
Flyndrefamilien							-	-	0	0,0	2
Kveite							-	-	0	0,0	1
Sild							-	-	0	0,0	4
Uer							-	-	0	0,0	4
Fisk			3	0,1			-	-	3	0,1	3684
Havørn							-	-	0	0,0	1
Kråke							-	-	0	0,0	1
Mellomstor fugl							-	-	0	0,0	3
Total	**1**	**<0,1**	**81**	**1,5**	**21**	**0,4**	**24**	**9,5[2]**	**103**	**1,9**	**5312**

5.2. Skjelettrepresentasjon

Her presenteres skjelettrepresentasjonen for fisk og de viktigste pattedyrtaksonene: småfe, storfe og gris. Alle fiskearter er behandlet som én felles kategori, der det kun skilles mellom kraniale og postkraniale elementer basert på antall identifiserte fragmenter (NISP), for å kunne se den generelle trenden i utnyttelsen av fisk på lokaliteten. Skjelettrepresentasjonen presenteres både på lokalitetsnivå og for de individuelle hovedkontekstene. Skjelettrepresentasjonene for pattedyr er utarbeidet på lokalitetsnivå, ettersom antallet

[2] Ferske bruddmønstre ble kun vurdert for pattedyr; prosentandelen er beregnet av NISP=253.

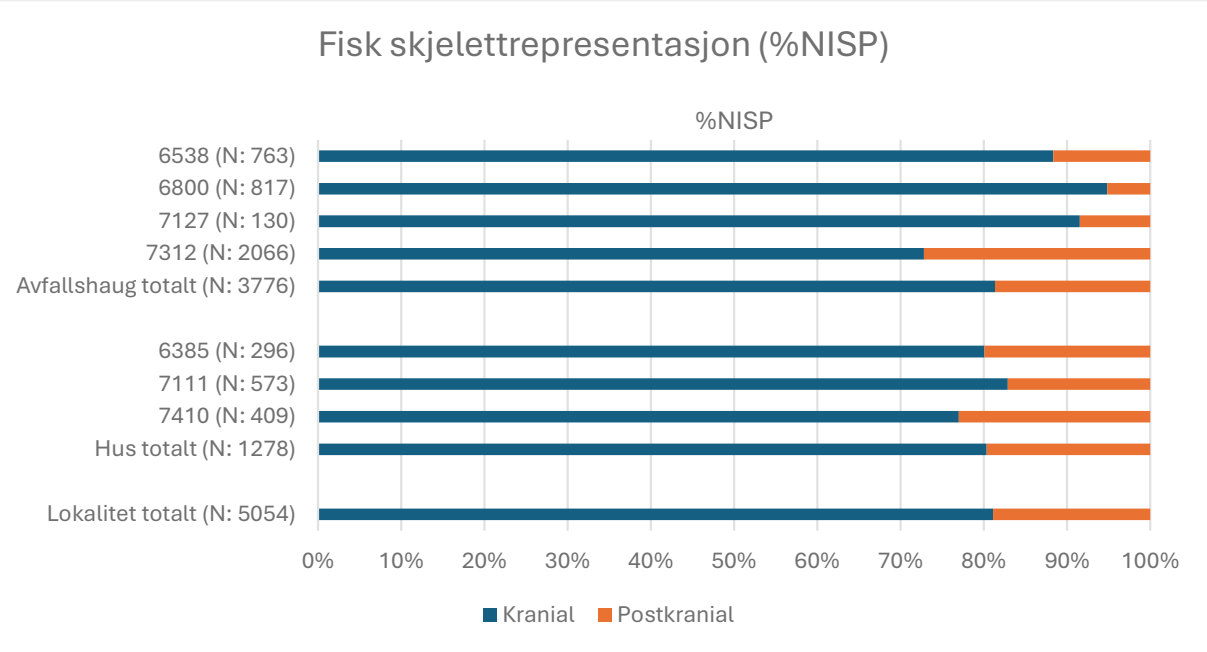
fragmenter i de individuelle kontekstene generelt er lavt. Minimum antall dyreenheter (MAU) ble beregnet og brukt som hovedmål, da dette gir et mer pålitelig grunnlag enn NISP-verdier alene. For å oppnå et større datagrunnlag ble det heller ikke skilt mellom beinfragmenter fra ulike aldersgrupper.

5.2.1. Fisk

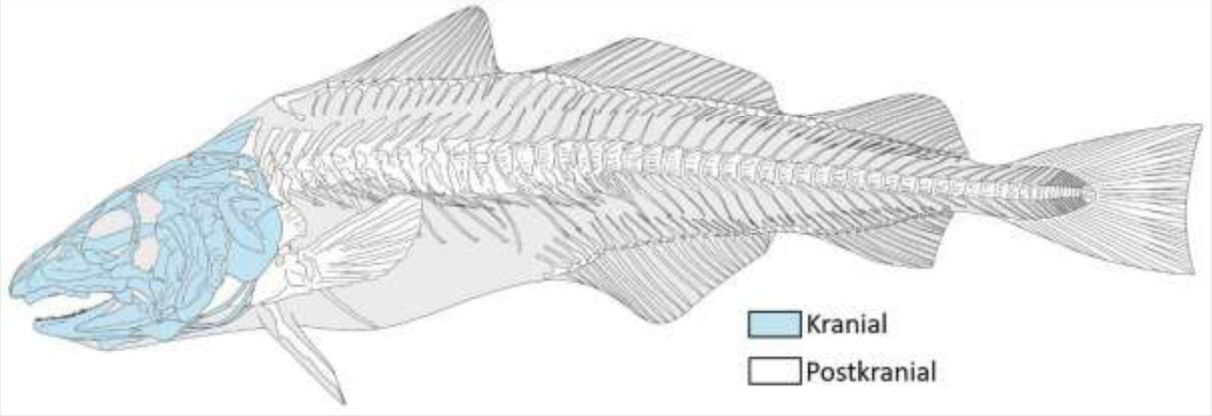
Skjelettrepresentasjonen for fisk i de analyserte kontekstene som inneholdt fisk, er presentert i Figur 2. I alle kontekster dominerer de kraniale elementene klart. I huskontekstene utgjør kraniale elementer ca. 80 %, mens postkraniale elementer utgjør ca. 20 % (se Figur 3 for en oversikt over hvilke skjelettelementer som inngår i de kraniale og postkraniale kategoriene). I avfallshaugen er dominansen av kraniale elementer enda tydeligere i de tre øverste lagene, med ca. 90 % kraniale elementer mot ca. 10 % postkraniale elementer. I det nederste laget er det derimot en klart høyere andel postkraniale elementer, som her utgjør ca. 30 %.

Fordelingen må imidlertid tolkes med en viss forsiktighet, ettersom forholdet mellom kraniale og postkraniale elementer er basert på NISP og kan påvirkes av fragmentering, bevaringsforhold, innsamlingsmetode og identifiserbarhet. Skjelettrepresentasjonen bør derfor først og fremst forstås som uttrykk for en generell trend i materialet.

Den klare dominansen av kraniale elementer i alle kontekster er forenlig med at de utgravde kontekstene i stor grad kan ha vært relatert til sløying og prosessering av fisk, mens den høyere andelen postkraniale elementer i det nederste laget kan reflektere en noe annerledes deponeringspraksis og muligens også en høyere andel konsumavfall.



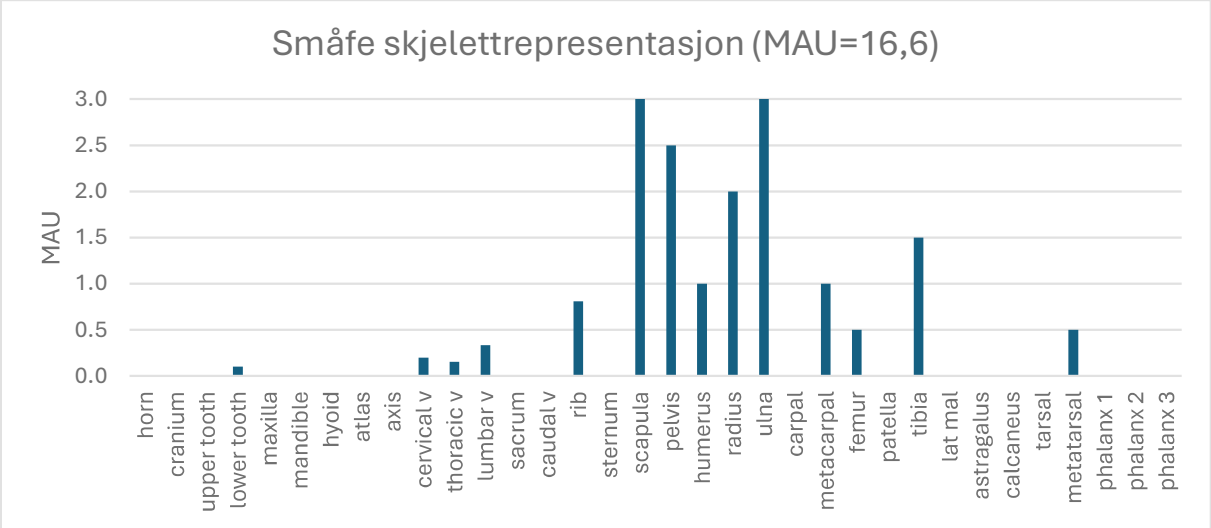
Figur 2. Skjelettrepresentasjon for fisk.



Figur 3. Oversikt over inndelingen av fiskeelementer i kraniale og postkraniale kategorier.

5.2.2. Småfe

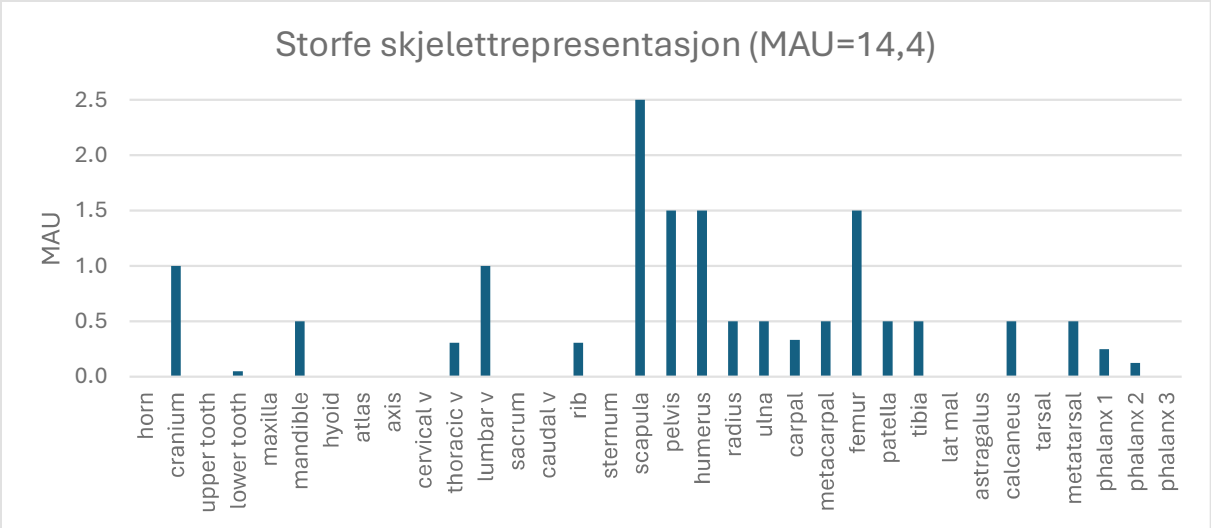
Figur 4 viser en tydelig ujevn skjelettrepresentasjon for småfe. De best representerte elementene er skulderblad (scapula) og albuebein (ulna), etterfulgt av bekken (pelvis) og spolebein (radius), mens kraniale elementer, ryggvirvler og de fleste distale fotknokler forekommer i svært lave antall eller mangler helt. Småfematerialet domineres dermed først og fremst av elementer fra lemmene og skulder-/bekkenregion. Dette peker sannsynligvis mot en selektiv bruk av nokså kjøttrike kroppsdeler i forbindelse med de utgravde kontekstene.



Figur 4. Skjelettrepresentasjon for småfe (inkl. pattedyr str. 2).

5.2.3. Storfe

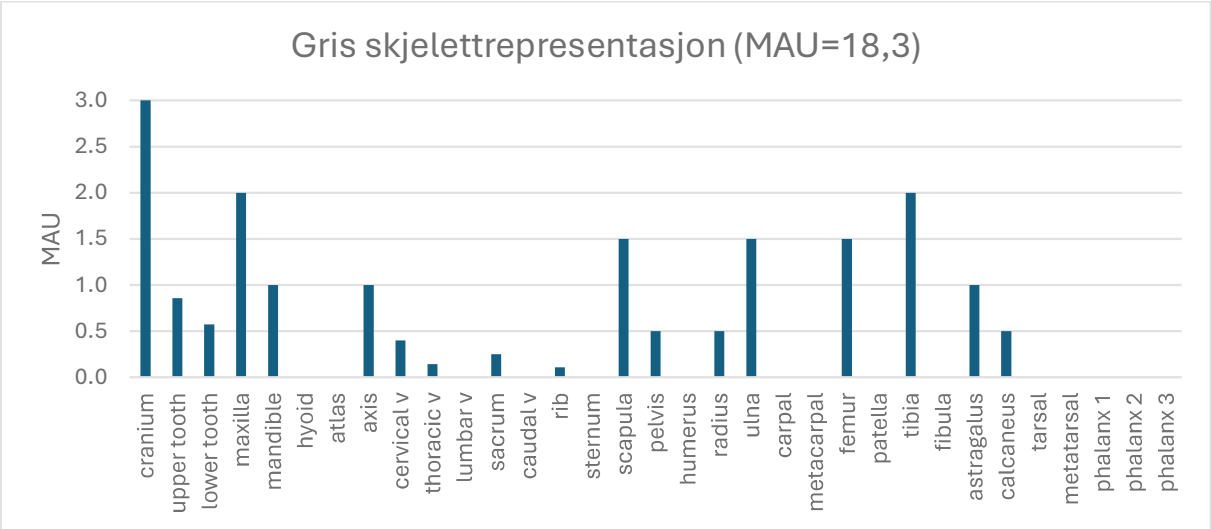
Skjelettrepresentasjon for storfe i Figur 5 er også ujevn. Skulderblad (scapula) er klart best representert, etterfulgt av bekken (pelvis), overarmsbein (humerus) og lårbein (femur), mens kraniale elementer, ryggvirvler (vertebrae) og mange av de distale elementene forekommer i lave antall eller mangler helt. Storfematerialet domineres dermed først og fremst av proksimale lembein og elementer fra skulder-/bekkenregion. Dette kan tyde på en selektiv representasjon av mer kjøttrike kroppsdeler i de utgravde kontekstene.



Figur 5. Skjelettrepresentasjon for storfe (inkl. pattedyr str. 4).

5.2.4. Gris

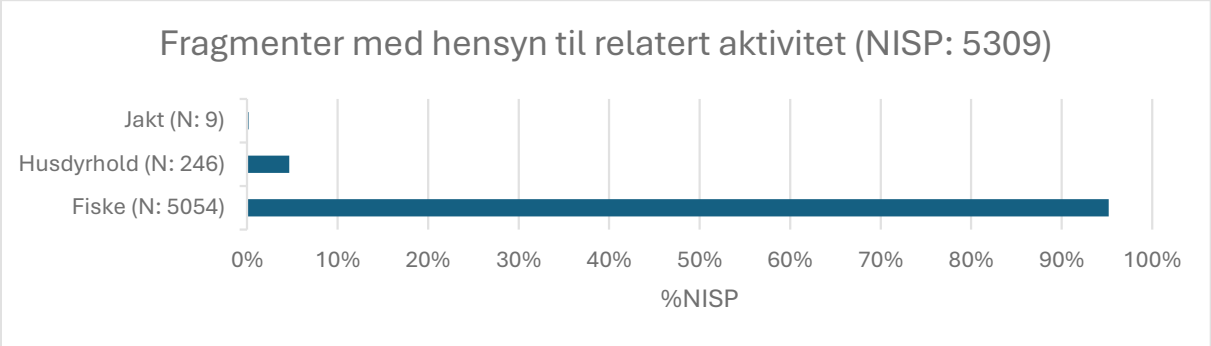
Skjelettrepresentasjonen for gris i Figur 6 skiller seg klart fra den for småfe og storfe. Hos gris er de kraniale elementene, særlig kranium og overkjeve (maxilla), svært godt representert. Samtidig er også enkelte lembein, særlig skinnebein (tibia), samt skulderblad (scapula), albuebein (ulna) og lårbein (femur), forholdsvis godt representert, mens flere andre elementer forekommer i lave antall eller mangler helt. Materialet framstår dermed som dominert av både hodeelementer og utvalgte lembein, noe som kan tyde på en annen deponerings- eller bearbeidingspraksis enn for småfe og storfe.



Figur 6. Skjelettrepresentasjon for gris (inkl. pattedyr str. 3).

6. Dyrebruk på lokaliteten

De identifiserte fragmentene kan fordeles etter relaterte aktiviteter – fiske, husdyrhold og jakt – for å gi en grov indikasjon på hvilken rolle disse spilte for livsoppholdet på lokaliteten. Forholdet mellom beinfragmenter fra ulike dyreklasser, det vil si pattedyr, fisk og fugl, samt mellom arter innenfor samme klasse, må imidlertid tolkes med forbehold. Dette skyldes forskjeller i antall skjelettelementer, bentetthet og dermed bevaringsgrad, kroppsmasse, samt hvordan dyrene ble slaktet, behandlet og utnyttet. Forholdet mellom de ulike fragmentgruppene bør derfor forstås som uttrykk for generelle, relative trender. Som Figur 7[3] viser, er det likevel klart at fiske var den viktigste aktiviteten, ettersom fiskefragmenter utgjør over 95 % av alle innsamlede fragmenter. Husdyrhold synes også å ha vært av betydning, mens jakt framstår som en marginal aktivitet.

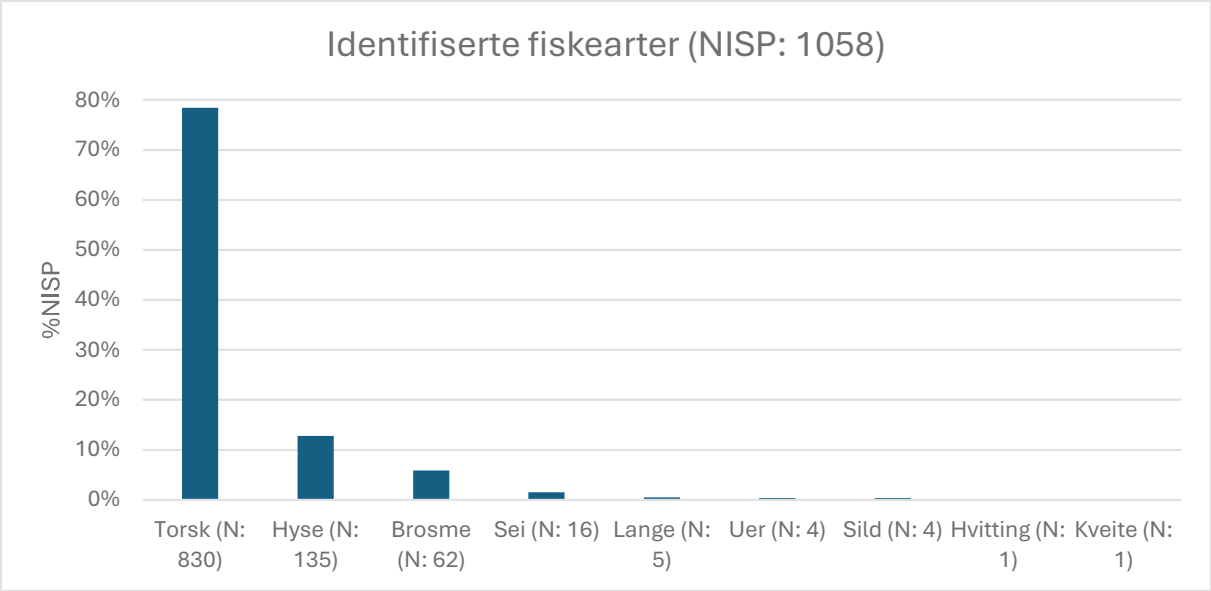


Figur 7. Oversikt over identifiserte fragmenter med hensyn til relatert aktivitet.

6.1. Fiske

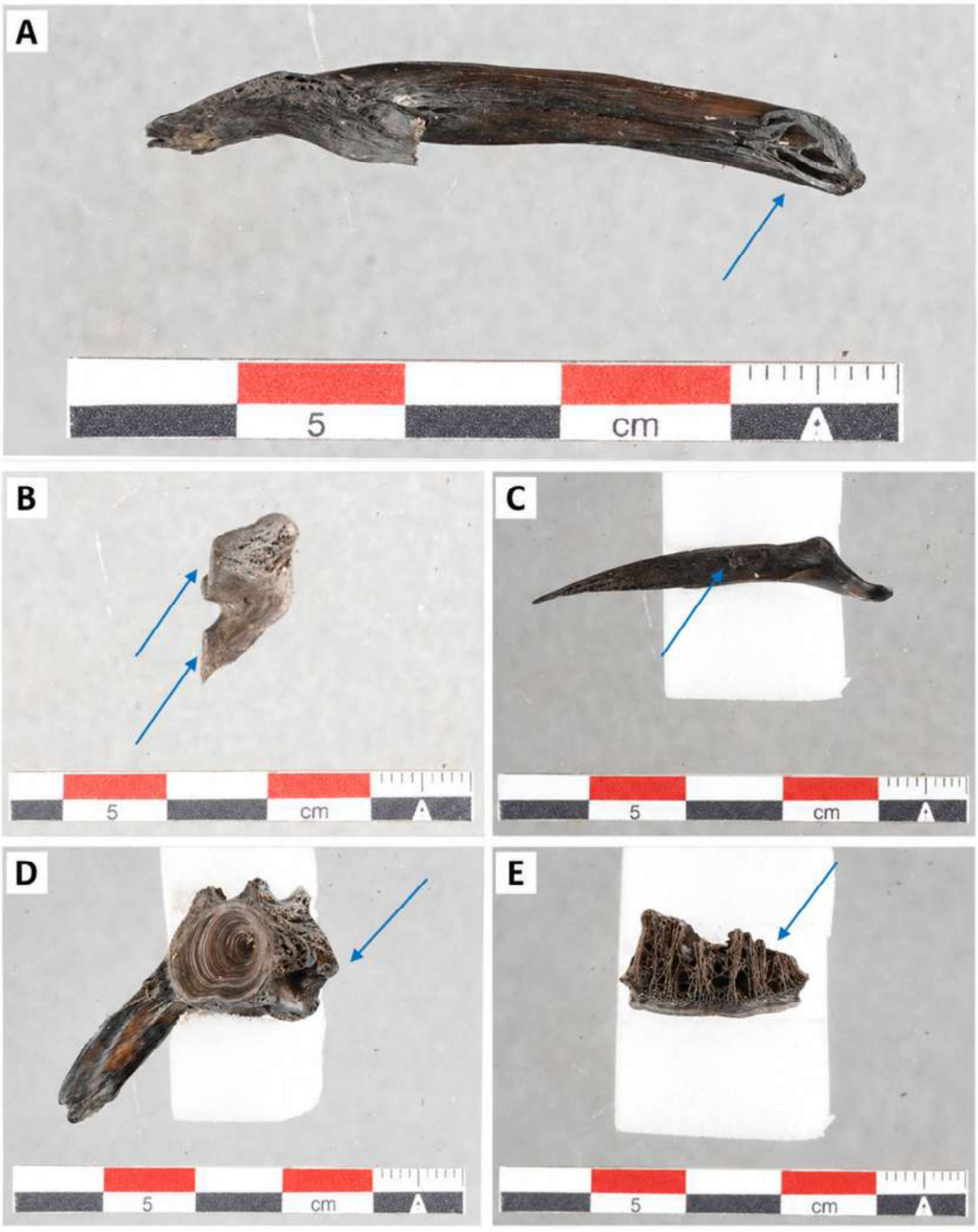
Den svært høye andelen fiskefragmenter som ble innsamlet på lokaliteten, viser tydelig at fiske var en sentral del av ressursutnyttelsen. Torsk utgjør nær 80 % av alle artsbestemte fiskefragmenter, mens hyse (ca. 13 %) og brosme (ca. 6 %) er de eneste øvrige artene som forekommer i vesentlig omfang. Dette peker mot en klart spesialisert utnyttelse av lokalt tilgjengelige torskefisker, særlig torsk. Den tidligere presenterte skjelettrepresentasjonen for fisk (Figur 2) viser dessuten en sterk dominans av kraniale elementer, noe som er forenlig med lokal sløying og bearbeiding av fisk samt deponering av hodeelementer. Sett i sammenheng med den sterke dominansen av torsk kan dette mønsteret indikere produksjon av tørrfisk (jf. Hufthammer 2016), men skjelettrepresentasjonen alene gir ikke sikkert belegg for en slik tolkning. Tilstedeværelsen av dypvannsfiskarter – brosme, lange, uer og kveite – indikerer at fisket omfattet ulike marine habitater og trolig også var rettet mot fangst på større dyp.

[3] Tre identifiserte fragmenter som ikke kunne knyttes til noen av aktivitetskategoriene, er utelatt.



Figur 8. Oversikt over identifiserte fiskearter.

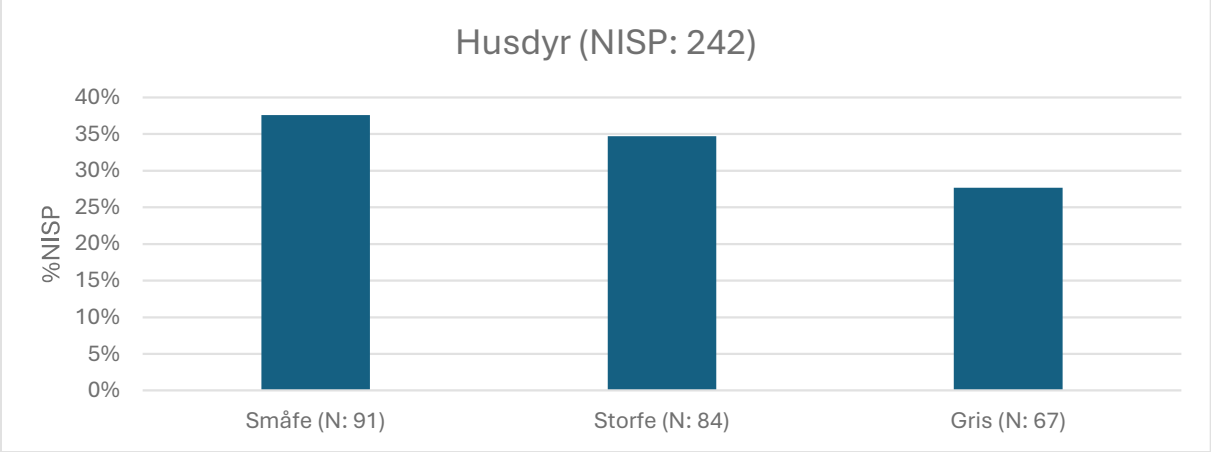
Det er observert slaktemerker på flere deler av fiskeskjelettet, både på kraniale elementer, skulderregionen og ryggsøylen. Merkene forekommer særlig på posttemporale (N=4; Figur 9A-B), supracleithrum (N=3; Figur 9C) og cleithrum (N=2), men er også registrert på fremre abdominale ryggvirvler (N=2), samt på enkeltfragmenter av maxillare, bakre abdominal ryggvirvel (Figur 9D), ubestembar abdominal ryggvirvel (Figur 9E) samt ubestemt kranialelement. Konsentrasjonen av slaktemerker på elementer i overgangen mellom hode og kropp, nemlig skulderregionen, kan særlig knyttes til separasjon av hodet, mens merkene på ryggvirvlene kan være resultat av videre oppdeling og prosessering av fisken. De kraniale slaktemerkene kan i tillegg tyde på bearbeiding av hoderegionen.



Figur 9. Eksempler på slaktemerker observert på fiskefragmentene: A – posttemporale fra torsk med avkuttet distal del; B – posttemporale fra hyse med avkuttet distal del; C – supracleithrum fra torsk med to parallelle kuttemerker; D – bakre abdominal ryggvirvel fra ubestembar torskefisk (sannsynligvis torsk) med avhakket tverrtagg; E – ubestembar abdominal ryggvirvel fra ubestembar fiskeart, hakket på tvers.

6.2. Husdyrhold

Selv om fiske klart framstår som den viktigste aktiviteten på lokaliteten, viser den mindre andelen fragmenter fra husdyr at husdyr også var til stede og ble utnyttet. Husdyr representerte viktige ressurser, blant annet som kilder til kjøtt, skinn, ull, melk og gjødsel, og utgjorde et viktig supplement i en husholdningsøkonomi dominert av fiske. Rester av småfe, storfe og gris forekommer i omtrent like store mengder (Figur 10 – inkludert taksonomisk uidentifiserte fragmenter fordelt etter passende takson), noe som antyder at alle tre artene hadde viktige roller, om enn på ulike måter. Siden figuren er basert på antall fragmenter, må forholdet mellom artene tolkes med forsiktighet. Dette skyldes ikke bare forskjeller i kroppsstørrelse, kjøttutbytte, skjelettoppbygning, bentetthet, fragmentering, bevaring og identifiserbarhet, men også at artene hadde ulike økonomiske funksjoner. Småfe kunne utnyttes for kjøtt, melk, ull/hår og skinn, storfe for kjøtt, melk, gjødsel, trekkraft og skinn, mens gris hovedsakelig var knyttet til kjøtt- og fettproduksjon, men også kunne gi ressurser som bust/hår, smult og skinn/lær. Artene kan dessuten ha blitt slaktet, bearbeidet og deponert på ulike måter. Utnyttelsen av de enkelte artene drøftes nærmere nedenfor.



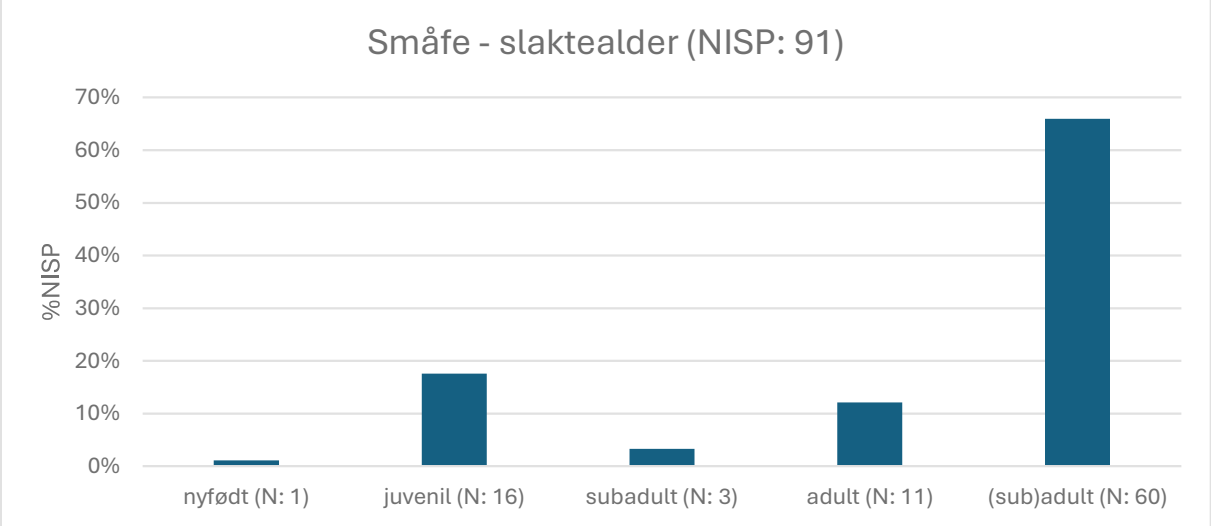
Figur 10. Oversikt over identifiserte husdyrgrupper (inkl. taksonomisk uidentifiserte fragmenter fordelt etter passende takson).

6.2.1. Småfe

Småfe utgjør den største enkeltgruppen blant husdyrene, men bare marginalt mer enn storfe. Dette antyder at småfe hadde en viktig rolle i husdyrholdet på lokaliteten, men ikke at småfe dominerte husdyrøkonomien alene. Snarere peker fordelingen mot et blandet husdyrhold der småfe, storfe og gris alle spilte nokså viktige roller, med småfe som en noe mer fremtredende komponent.

Ser man på slaktealderen for småfe (Figur 11), er materialet klart dominert av fragmenter fra eldre individer. Kategorien (sub)adult (fragmenter fra ungvoksne og voksne dyr) utgjør alene 65,9 % av fragmentene (N=60), og når denne ses sammen med de sikkert bestemte adulte (12,1 %, N=11) og subadulte fragmentene (3,3 %, N=3), utgjør individer som ikke lenger er juvenile til sammen 81,3 % av materialet. De yngre aldersgruppene er langt svakere representert, men juvenile individer utgjør likevel en ikke ubetydelig andel (17,6 %, N=16),

mens nyfødte individer bare er representert ved ett fragment (1,1 %; Figur 12). Aldersprofilen må tolkes med de metodiske forbeholdene omtalt i kapittel 2, og med en viss varsomhet ettersom bevaring, fragmentering og identifiserbarhet kan påvirke hvilke aldersgrupper som lar seg bestemme osteologisk, og fordi rester fra yngre individer ofte er mer skjøre enn rester fra eldre dyr. Likevel peker materialet samlet mot at småfeholdet ikke primært var rettet mot slakting av svært unge dyr, men mot individer som ble holdt i live til de hadde nådd en viss alder. En slik alderssammensetning kan indikere et blandet produksjonsfokus, der småfe både ble utnyttet for kjøtt og for sekundære produkter som melk, ull og hår. Dominansen av subadulte og adulte individer tyder på at dyrene i mange tilfeller fikk leve lenge nok til at slike ressurser kunne utnyttes før slakt. Samtidig viser den relativt tydelige andelen juvenile individer at kjøttproduksjon også har vært viktig. Det ene fragmentet fra et nyfødt individ er vanskelig å tolke isolert, men kan i prinsippet reflektere enten naturlig dødelighet i besetningen eller slakting av svært unge dyr. Fraværet av en tydelig representasjon av de aller yngste aldersgruppene antyder imidlertid at dette ikke var et dominerende trekk ved småfeholdet på lokaliteten, selv om det ikke kan utelukkes at rester etter disse aldersgruppene ble deponert andre steder i fiskeværet.



Figur 11. Oversikt over slaktealder for småfe (inkl. pattedyr str. 2).

Skjelettrepresentasjonen, som omfatter rester fra alle hovedkroppsregioner, indikerer at småfe trolig ble slaktet lokalt i fiskeværet. Samtidig tyder fordelingen på at hele dyrekroppen ikke ble deponert i de utgravde kontekstene. Her er det funnet et selektivt utvalg av skjelettelementer, blant annet fra kroppen og den øvre delen av forlemmene, som forekommer hyppigst. Flere av disse representerer relativt kjøttrike kroppsdeler og kan derfor sannsynligvis knyttes til konsumavfall. De øvrige kroppsdelenes svake representasjon antyder at disse trolig ble deponert andre steder i fiskeværet.

Det er observert slaktemerker på flere deler av småfekroppen, både i det aksiale skjelettet og i ekstremitetene. Merkene forekommer særlig på ribbein (N=12) og bekken (N=4; Figur 12), men er også registrert på enkeltfragmenter av halsvirvel, proksimalt overarmsbein, skaft av skinnebein og distalt mellomfotsbein, samt på skulderblad. De fleste slaktemerkene kan

knyttes til kjøttfjerning og dermed til konsumrelatert prosessering, mens enkelte også peker mot partering og deling i ledd, muligens også flåing.

Det ble registrert ett brent fragment i størrelsesgruppe 2 (småfestørrelse), men ingen blant de sikkert taksonomisk bestemte småfefragmentene. Materialet gir derfor bare et svært begrenset osteologisk holdepunkt for varmeeksponering.



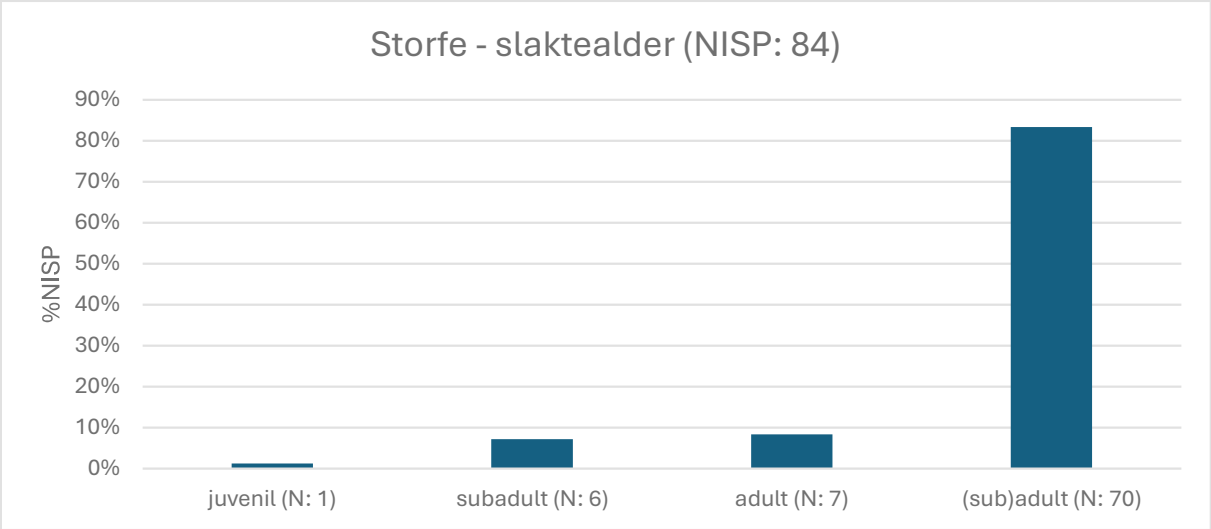
Figur 12. Bekkenfragment (tarmbein/ilium; medialt) fra en nyfødt sau eller geit med avhakket fremre del.

6.2.2. Storfe

Storfe utgjør den nest største enkeltgruppen blant husdyrene, bare marginalt mindre enn småfe, men tydeligere representert enn gris, noe som antyder at storfe hadde en viktig rolle i husdyrholdet.

Aldersfordelingen for storfe (Figur 13) viser en enda tydeligere dominans av eldre individer enn det som er tilfelle for småfe. Kategorien (sub)adult utgjør alene 83,3 % av fragmentene (N=70), og når denne ses sammen med de sikkert bestemte adulte (8,3 %, N=7) og subadulte fragmentene (7,1 %, N=6), utgjør dyr som har passert juvenil alder hele 98,8 % av materialet. Juvenile individer er bare representert ved ett fragment (1,2 %, N=1), og det forekommer ingen nyfødte eller infantile individer i materialet. Som for de øvrige husdyrene må aldersprofilen tolkes med en viss forsiktighet, av de grunnene som er nevnt ovenfor. Alderssammensetningen gir et klart inntrykk av at storfe, i likhet med småfe, vanligvis ikke ble slaktet som unge dyr, men først etter at de hadde nådd en mer moden alder. Alderssammensetningen er forenlig med en utnyttelsesstrategi der storfe også kan ha blitt holdt for sekundære ressurser som melk, gjødsel og muligens trekkraft, samt for avl. Den sterke dominansen av voksne og nesten voksne individer er forenlig med at dyrene i mange tilfeller ble holdt i live lenge nok til at slike ressurser

kunne utnyttes før slakt. Samtidig kan den lave representasjonen av unge dyr tyde på at målrettet kalveslakting ikke var vanlig praksis på lokaliteten.

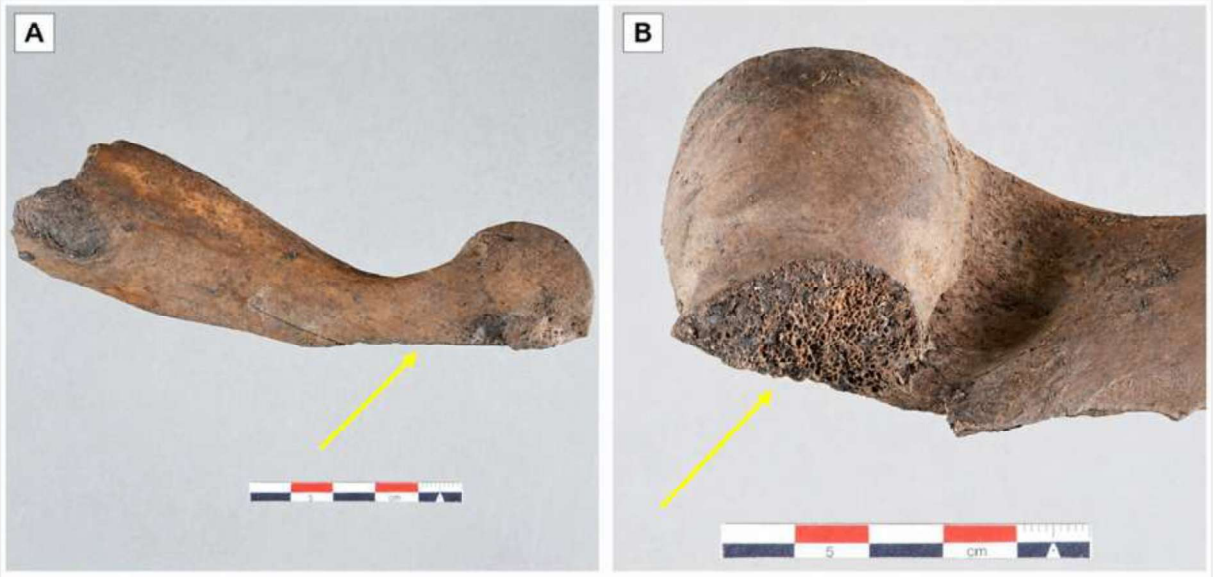


Figur 13. Oversikt over slaktealder for storfe (inkl. pattedyr str. 4).

Skjelettrepresentasjonen for storfe indikerer at storfe trolig ble slaktet lokalt i fiskeværet, ettersom alle hovedkroppsregioner er representert i materialet. Samtidig viser fordelingen et mønster som ligner det som er observert for småfe, med særlig høy forekomst av skulderblad og bekkenbein, samt elementer fra øvre deler av for- og baklemmer, representert ved overarmsbein og lårbein. Dette tyder på at de utgravde kontekstene i stor grad inneholder relativt kjøttrike kroppsdeler, og dermed først og fremst kan knyttes til konsumavfall snarere enn primært slakteavfall. De øvrige kroppsdelene kan ha blitt deponert andre steder i fiskeværet.

Det er observert slaktemerker på flere deler av storfekroppen, både i det aksiale skjelettet og i ekstremitetene. Merkene forekommer særlig på ribbein (N=11), skulderblad (N=3), bekkenbein (N=2) og lendevirvler (N=2), men er også registrert på brystvirvler, underkjeve, distalt overarmsbein (Figur 14), proksimalt og distalt lårbein, håndrotsbein og distalt mellomhåndsbein. De fleste slaktemerkene kan knyttes til kjøttfjerning og dermed til konsumrelatert prosessering, mens enkelte også peker mot partering og deling i ledd, muligens også flåing.

Det ble heller ikke registrert brente storfefragmenter, og materialet gir dermed ingen direkte osteologiske holdepunkter for varmeeksponering av storfebeina.



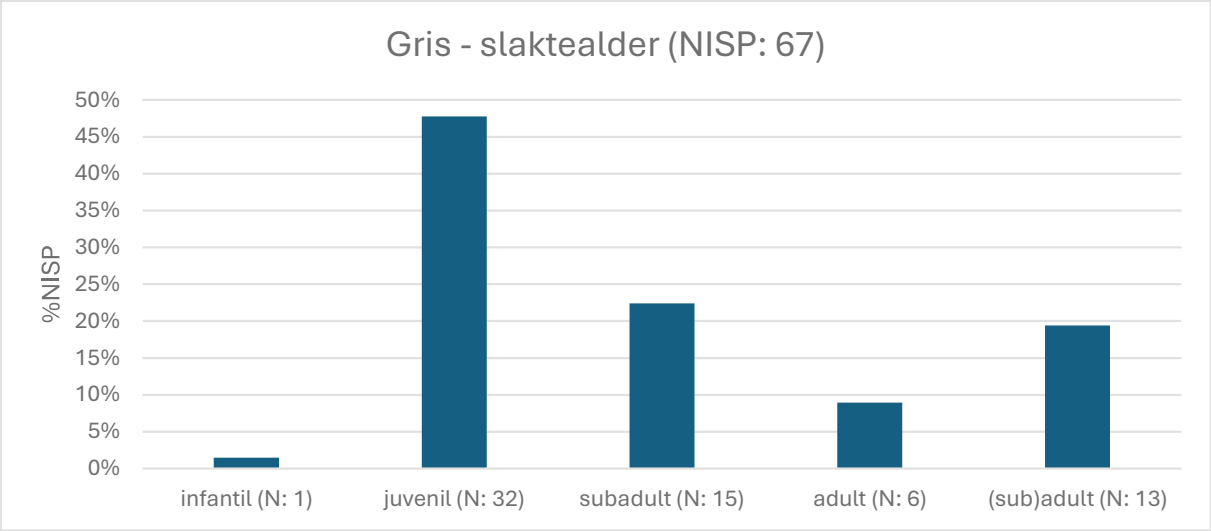
Figur 14. Hakkemerker på den distale enden av et overarmsbein fra storfe: A (medialt sett) – tverrhakk i anterior–posterior retning; B (anteriort sett) – tverrhakk i medial–lateral retning.

6.2.3. Gris

Gris utgjør den minste av de tre hovedgruppene blant husdyrene, men forekommer likevel i omtrent samme størrelsesorden som småfe og storfe. Dette antyder at gris også hadde en viktig rolle i husdyrholdet på lokaliteten.

Ser man på slaktealderen for gris (Figur 15), skiller materialet seg tydelig fra både småfe og storfe ved at juvenile individer dominerer. Kategorien juvenil utgjør 47,8 % av fragmentene (N=32) og er dermed den klart største aldersgruppen. I tillegg kommer subadulte individer med 22,4 % (N=15), mens kategorien (sub)adult utgjør 19,4 % (N=13). Sikkert adulte individer er relativt få (9,0 %, N=6), og infantile individer er bare representert ved ett fragment (1,5 %, N=1).

Alderssammensetningen er forenlig med at gris først og fremst ble holdt med tanke på kjøtt- og fettproduksjon. Den høye andelen juvenile og subadulte dyr tyder på at mange ble slaktet før de nådde full voksen alder, noe som passer godt med en strategi der gris hovedsakelig ble utnyttet som slaktedyr for kjøtt, fett og skinn snarere enn for langvarig utnyttelse. Den mer begrensede andelen adulte dyr kan indikere at bare en mindre del av bestanden ble holdt lenger, trolig som avlsdyr eller for utnyttelse av andre ressurser, som gjødsel og bust/hår. Det ene infantile fragmentet er vanskelig å tolke nærmere, men kan reflektere enten naturlig dødelighet eller svært tidlig slakting. Samlet gir aldersprofilen derfor inntrykk av et grisehold med tydelig vekt på produksjon av kjøtt og fett, og i mindre grad på langvarig hold av dyrene.

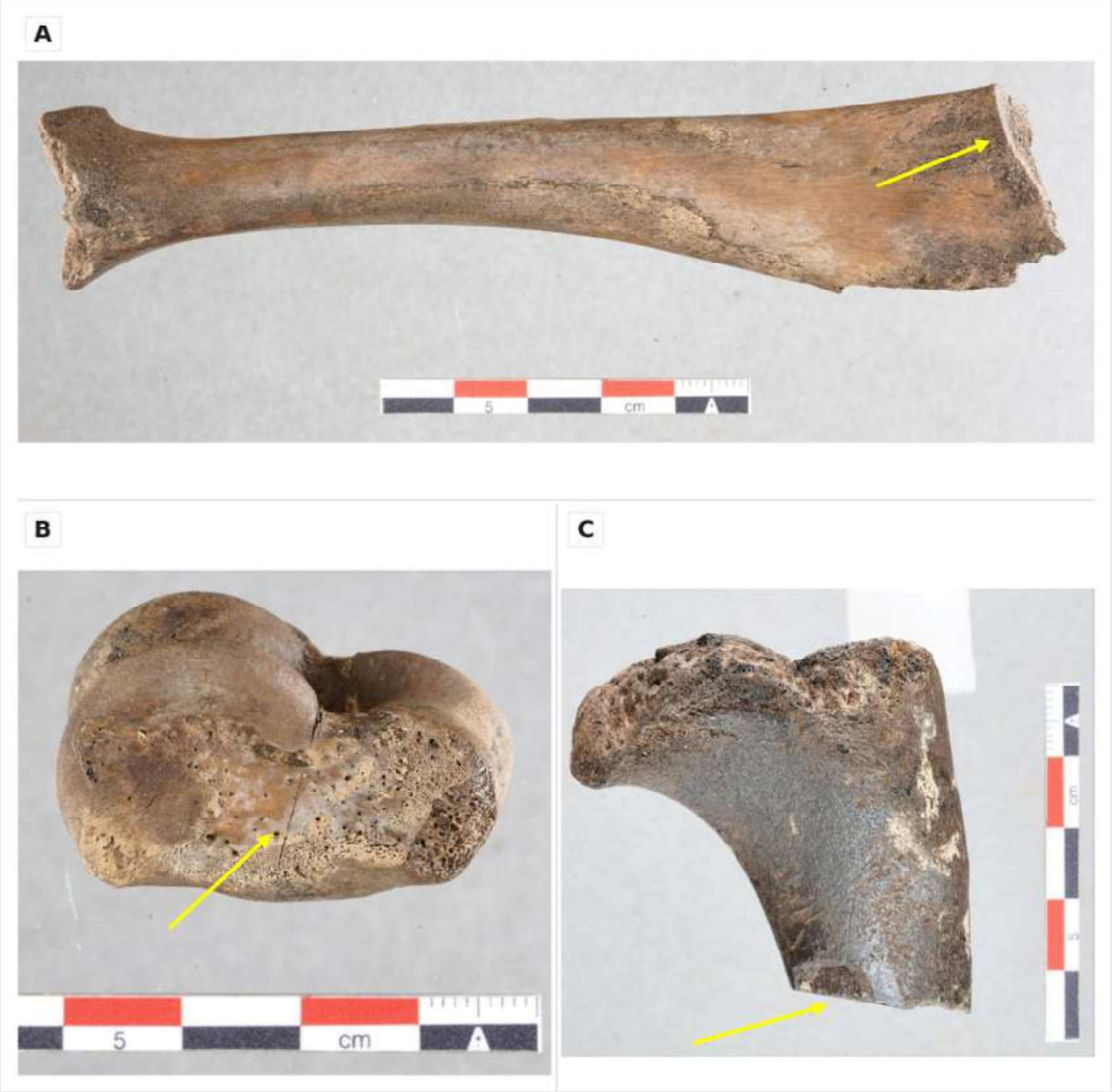


Figur 15. Oversikt over slaktealder for gris (inkl. pattedyr str. 3).

Skjelettrepresentasjonen for gris skiller seg tydelig fra mønsteret som er observert for småfe og storfe. Hos gris er alle hovedkroppsregioner jevnere representert, samtidig som hodeelementer utgjør en særlig fremtredende del av materialet. Dette peker mot at materialet omfatter både slakte- og konsumavfall, og antyder at grisene både ble slaktet, bearbeidet og konsumert lokalt. I motsetning til småfe og storfe synes bearbeidingsaktivitetene i større grad å være direkte knyttet til de utgravde kontekstene.

Det er også observert slaktemerker på flere deler av grisekroppen, både i det aksiale skjelettet og i ekstremitetene. Merkene forekommer på ribbein (N=2), brystvirvler (N=1) og tappvirvel (N=1), samt på skulderblad (N=1), proksimalt lårbein (N=1; Figur 16C), lårbeinskaft (N=1), proksimalt skinnebein (N=1; Figur 16A), vristbein (N=1; Figur 16B) og hælbein (N=1). Selv om antallet fragmenter med slaktemerker er begrenset, viser den anatomiske spredningen at slakte- og bearbeidingssporene dekker alle hovedregioner bortsett fra fremre lem. Slaktemerkene kan derfor knyttes til konsumrelatert prosessering (f.eks. ribbein, brystvirvler, skulderblad, lårbeinskaft), men peker også mot partering og deling i ledd (f.eks. tappvirvel, proksimalt lårbein, proksimalt skinnebein, rullebein og hælbein).

Det ble heller ikke registrert brente grisefragmenter, og materialet gir dermed ingen direkte osteologiske holdepunkter for varmeeksponering av beina.



Figur 16. Slaktemerker på rester av gris: A – skinnebein (tibia; anteriort) med hakkemerke på den proksimale enden; B – vristbein (astragalus/talus; medialt) med kuttemerke; C – lårbein (femur; anteriort), avhakket proksimal ende.

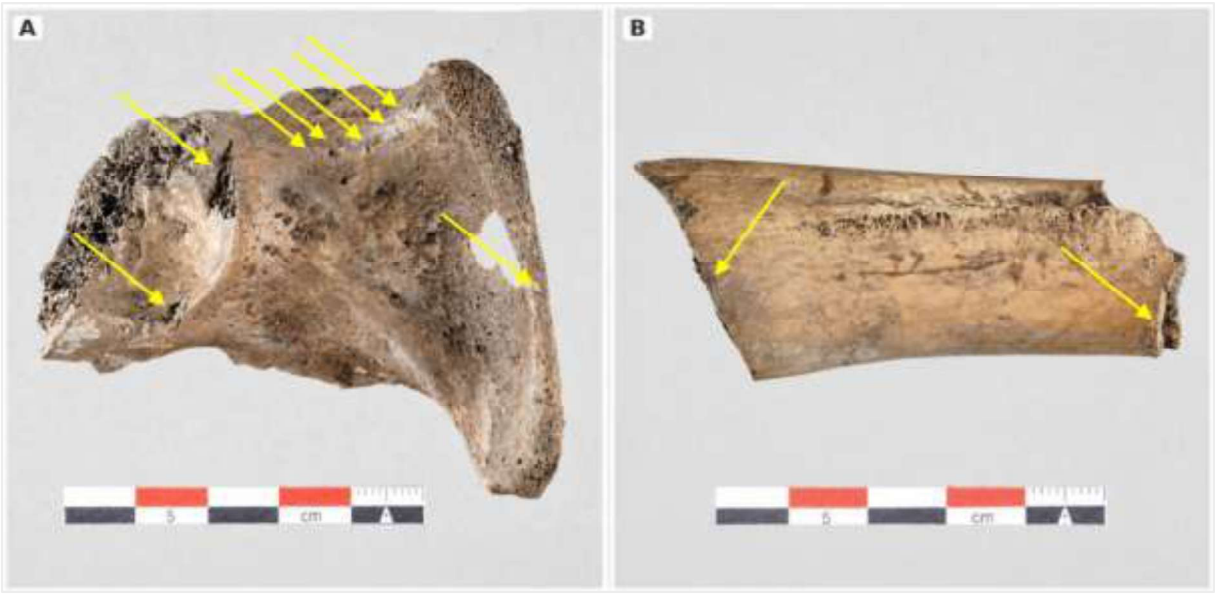
6.3. Jakt

Jakt framstår som en klart underordnet aktivitet på lokaliteten sammenlignet med fiske og husdyrhold. Materialet viser likevel at ville dyr ble utnyttet, om enn i svært begrenset omfang. Blant pattedyrene er kun sel sikkert representert, ved to fragmenter av steinkobbe samt ett fragment fra selfamilien som trolig også stammer fra steinkobbe. Blant fuglene er det identifisert ett fragment av havørn og ett fragment av kråke, i tillegg til noen få fragmenter fra ubestemt mellomstor fugl. Det lave antallet fragmenter av jaktbare arter viser at jakt neppe har hatt noen vesentlig betydning for livsoppholdet på lokaliteten. I tillegg ble det registrert et bearbeidet gevirfragment fra et ubestemt dyr innen hjortedyrfamilien. Dette kan stamme fra et jaktet hjortedyr, men geviret kan også ha blitt samlet inn etter naturlig felling (Figur 17).



Figur 17. Gevirfragment (tagg/spiss) fra et ubestembart hjortedyr med ulike bearbeidingsspor.

Selrestene gir likevel en viss indikasjon på aktiv utnyttelse. De omfatter et tinningbein (temporale) fra steinkobbe uten noen spor etter bearbeiding, et bekkenfragment (tarmbein/ilium) fra steinkobbe med flere kuttemerker på både medial og lateral side (Figur 18A), samt et skaftfragment av skinnebein (tibia) fra sel som er avhakket både proksimalt og distalt (Figur 18B). Kuttemerkene på bekkenfragmentet og avhakkingen av skinnebeinfragmentet tyder på at sel ble partert og prosessert på lokaliteten. Dette peker mot at sel i det minste sporadisk ble fanget og utnyttet, sannsynligvis både som matressurs og for spekk og skinn. Materialet er imidlertid for lite til å si noe sikkert om omfanget eller organiseringen av selfangsten.



Figur 18. Selrester med slaktemerker: A – bekkenfragment (tarmbein/ilium; lateralt) fra steinkobbe med flere kuttemerker; B – fragment av skinnebeindiafyse (tibia; anteriort) fra en ubestemt selart, sannsynligvis også steinkobbe, avhakket proksimalt og distalt.

Fuglematerialet er enda mer sparsomt og gir også et svakt grunnlag for tolkning. Uten tydelige spor etter menneskelig bearbeiding er det usikkert om disse fragmentene representerer jakt, tilfeldig deponering eller naturlig tilførsel.

Samlet viser materialet derfor at jakt forekom, men i et svært begrenset omfang og uten å ha hatt noen sentral rolle på lokaliteten.

7. Diskusjon og tolkning

Det osteologiske materialet fra de utgravde kontekstene viser en lokalitet med en svært tydelig maritim orientering. Fisk utgjør over 95 % av de innsamlede beinfragmentene, og materialet peker derfor klart mot at fiske og fiskebearbeiding var den dominerende aktiviteten. Dette bør likevel ikke forstås som et direkte mål på kosthold eller økonomisk verdi alene, ettersom ulike dyregrupper har ulik skjelettoppbygning, fragmenteringsgrad, bevaringsgrad og identifiserbarhet. Fiskematerialets sterke dominans viser først og fremst at de undersøkte kontekstene i særlig grad ble preget av fiskerelatert avfall. Samtidig viser pattedyrene og de få fuglefragmentene at ressursgrunnlaget ikke var ensidig, men at fiske inngikk sammen med husdyrressurser og sporadisk utnyttelse av ville dyr.

Det viktigste trekket ved fiskematerialet er at det ikke bare peker mot vanlig husholdskonsum, men mot spesialisert prosessering av fisk, særlig torsk. Torsk dominerer klart blant de artsbestemte fiskefragmentene, mens hyse og brosme er de eneste øvrige artene som forekommer i noe større omfang. Dette antyder at fisket i stor grad var rettet mot de mest tilgjengelige og økonomisk viktige torskefiskene. Skjelettrepresentasjonen styrker denne tolkningen. Den tydelige dominansen av kraniale elementer i alle kontekster tyder på at fisk ble hodekappet, sløyd og bearbeidet på lokaliteten, og at hoder og annet prosesseringsavfall ble deponert der. Samtidig kan fiskekroppene i større grad ha blitt fjernet fra de undersøkte kontekstene, enten for tørking, konsum eller videre distribusjon. Dette mønsteret passer godt med at lokaliteten deltok i produksjon av tørrfisk. Den sterke dominansen av torsk, kombinert med overrepresentasjonen av hodeelementer, er forenlig med en produksjonsprosess der fisken ble bearbeidet lokalt, mens de mer verdifulle delene av fisken ble tatt videre i prosessen. Materialet kan derfor tolkes som spor etter en spesialisert økonomi der fiskeaktiviteten sannsynligvis hadde betydning utover lokalt husholdskonsum. Selv om beinmaterialet i seg selv ikke direkte dokumenterer handel eller eksport, er det rimelig å se lokaliteten i sammenheng med bredere regionale og europeiske handelsnettverk for tørrfisk, særlig i lys av datering og lokalitetens karakter som fiskevær (jf. Perdikaris 1999; Wickler og Narmo 2014; Hufthammer 2016; Nedkvitne 2016; Nielssen 2016).

Den kontekstuelle fordelingen viser samtidig at lokaliteten ikke representerer én enkel eller homogen avfallssituasjon. Både avfallshaugen og husområdet er sterkt dominert av fisk, og det er derfor ingen markant forskjell mellom disse hovedstrukturene når det gjelder forholdet mellom fisk og pattedyr. Forskjellene ligger i stedet i den interne sammensetningen. Avfallshaugen har større variasjon i fiskeartene og et tydeligere innslag av brosme, mens huskontekstene i større grad er preget av torsk og hyse. Dette kan tyde på at avfallshaugen mottok et bredere spekter av produksjons- og konsumavfall, mens huskontekstene representerer mer avgrensede aktiviteter.

Også internt i avfallshaugen finnes det viktige forskjeller. De tre beinrike lagene følger i hovedsak lokalitetens generelle fiskedominans, mens lag 7127 skiller seg ut ved en langt høyere andel pattedyr og et tydeligere innslag av gris. Det nederste laget, 7312, har dessuten en høyere andel postkraniale fiskeelementer enn de øvrige kontekstene. Dette kan tyde på variasjon i aktivitetsmønster, deponeringspraksis eller avfallets sammensetning gjennom tid. Avfallshaugen bør derfor ikke forstås som én samlet og ensartet avsetning, men som et resultat av flere episoder eller faser med noe ulik avfallshåndtering.

Husdyrmaterialet viser at småfe, storfe og gris alle var en del av lokalitetens ressursgrunnlag, men trolig med ulike økonomiske funksjoner. Når taksonomisk ubestembare fragmenter fordeles etter størrelse, framstår småfe som den mest tallrike gruppen, tett fulgt av storfe, mens gris er minst tallrik. Samtidig er gris den arten som oftest lot seg identifisere sikkert til art, noe som trolig delvis skyldes metodiske forhold og griseknoklenes mer karakteristiske morfologi. Det er derfor rimelig å tolke utnyttelsen av husdyrressurser som mer balansert enn de rene artsbestemmelsene alene kunne antyde.

Aldersprofilene viser at de ulike husdyrene ble utnyttet på forskjellige måter. Småfe og storfe domineres klart av subadulte (ungvoksne) og adulte (voksne) individer. Dette peker mot at disse dyrene ikke først og fremst ble slaktet svært unge, men ofte ble holdt lenge nok til at de kunne utnyttes til flere formål. For småfe kan dette omfatte kjøtt, melk, ull, hår, skinn og avl, mens storfe kan ha bidratt med kjøtt, melk, gjødsel, trekkraft, skinn og avl. Gris skiller seg derimot tydelig ut ved en høy andel juvenile (unge) og subadulte (ungvoksne) individer. Dette passer best med en strategi der gris primært ble utnyttet for kjøtt- og fettproduksjon. De fleste ble slaktet før full voksen alder, mens en mindre andel kan ha blitt holdt lenger enten som avlsdyr eller for å oppnå større kroppsmasse og fettutbytte.

Skjelettrepresentasjonen og slaktemerkene viser at slakting, partering og bearbeiding av husdyr foregikk lokalt, men de utgravde kontekstene ser ikke nødvendigvis ut til å inneholde hele skrotter. For småfe og storfe antyder skjelettrepresentasjonen at relativt kjøttrike kroppsdeler er særlig godt representert, mens andre deler av kroppen forekommer i lave antall eller mangler. Dette tyder på at kontekstene inneholder et selektivt utsnitt av både slakte- og konsumavfall, og at deler av avfallet trolig ble håndtert eller deponert andre steder i fiskeværet. Grisematerialet skiller seg noe fra småfe og storfe. Her er hodeelementer godt representert, sammen med enkelte lembein. Dette kan tyde på at griser i større grad ble slaktet, partert og konsumert i nær tilknytning til de undersøkte kontekstene, eller at griseavfallet ble deponert på en annen måte enn avfallet fra småfe og storfe. Lag 7127, med sin høyere andel pattedyr og tydeligere innslag av gris, kan derfor representere en avfallsepisode eller aktivitetsfase der husdyrressurser, og særlig gris, hadde større betydning enn i de øvrige lagene.

Ville ressurser er påvist, men i svært begrenset omfang. Selmaterialet gir det sikreste belegget for aktiv utnyttelse av ville dyr, ettersom enkelte selbein har klare spor etter partering og bearbeiding. Dette viser at sel ble utnyttet sporadisk, sannsynligvis som kilde til kjøtt, spekk og

skinn. Fuglematerialet er derimot svært sparsomt og uten sikre bearbeidingsspor. Det gir derfor ikke grunnlag for å argumentere for systematisk fuglejakt. Samlet sett framstår jakt og fangst som marginale aktiviteter sammenlignet med fiske og bruk av husdyrressurser.

Tafonomisk sett er materialet preget av få registrerte beinmodifikasjoner og nærmest fravær av brenning. Dette tyder på at avfallshåndteringen i liten grad innebar systematisk destruksjon av bein ved ild. Deponeringen ser i stedet hovedsakelig ut til å bestå av uforbrente produksjons- og konsumrester. Forekomsten av slaktemerker, ferske brudd og noe gnaging viser samtidig at materialet i hovedsak representerer ordinære prosesser knyttet til slakting, matbearbeiding, avfallskasting og etterfølgende påvirkning fra dyr. Materialet synes derfor å gi et forholdsvis direkte bilde av ressursutnyttelsen i de undersøkte kontekstene, selv om det fortsatt må tolkes som et selektivt utsnitt av aktivitetene på lokaliteten.

Samlet peker materialet mot en lokalitet der marin ressursutnyttelse, og særlig prosessering av torsk, var den klart dominerende aktiviteten. Den sterke dominansen av fiskefragmenter og overrepresentasjonen av kraniale fiskeelementer er forenlig med lokal sløying og bearbeiding av fisk, mens fiskekroppene i større grad kan ha blitt fjernet for tørking, konsum eller videre distribusjon. Sett i sammenheng med lokalitetens karakter som fiskevær og den sterke dominansen av torsk kan dette indikere at lokaliteten ikke bare var knyttet til lokalt husholdskonsum, men også inngikk i en spesialisert kystøkonomi der tørrfiskproduksjon kan ha spilt en viktig rolle. Husdyrressursene utgjorde et viktig supplement, med småfe og storfe knyttet til både kjøtt og mulig utnyttelse av sekundære produkter, mens gris særlig synes å ha vært knyttet til kjøtt- og fettproduksjon. Jakt og fangst var til stede, men i så begrenset omfang at de neppe hadde større betydning for livsgrunnlaget. Det osteologiske materialet gir dermed et bilde av en fiskebasert lokalitet med tydelige spor etter produksjon, avfallshåndtering og husholdsaktiviteter, som trolig må forstås i sammenheng med bredere regionale og europeiske nettverk for tørrfisk.

8. Sammenfatning

Denne rapporten presenterer analysen av 9760 beinfragmenter fra et fiskevær ved Mefjordvær, hvorav 5312 fragmenter (>54 %) ble anatomisk og/eller taksonomisk identifisert. Materialet er sterkt dominert av fisk (>95 %), med torsk som klart viktigste art, etterfulgt av hyse og brosme. Skjelettrepresentasjonen viser en tydelig dominans av kraniale elementer, noe som tyder på lokal sløying og bearbeiding av fisk. Dette peker mot at lokaliteten ikke bare var knyttet til lokalt konsum, men sannsynligvis også inngikk i tørrfiskproduksjon. Pattedyrmaterialet viser at småfe, storfe og gris inngikk i ressursgrunnlaget, der småfe og storfe trolig ble utnyttet både for kjøtt og sekundære produkter, mens gris hovedsakelig var en kjøtt- og fettressurs. Jakt og fangst hadde svært begrenset betydning. Samlet peker materialet mot en klart fiskebasert økonomi der marin ressursutnyttelse var det bærende elementet, supplert av husdyrressurser og sporadisk utnyttelse av ville dyr.

Referanser

Balasse, M. and Ambrose, S.H. (2005). Distinguishing sheep and goats using dental morphology and stable carbon isotopes in C4 grassland environments. *Journal of Archaeological Science*, 32(5), pp. 691–702.

Boessneck, J. (1969). Osteological differences between sheep (*Ovis aries* Linné) and goat (*Capra hircus* Linné). In D.R. Brothwell and E.S. Higgs (Eds.), *Science in Archaeology: A Survey of Progress and Research* (pp. 311–358). London: Thames and Hudson.

Camphuysen, C. J., & Henderson, P. A. (2017). *North Sea fish and their remains* (1st ed.). Pisces Conservation Ltd.

Cannon, D.Y. (1987). *Marine Fish Osteology: A Manual for Archaeologists*. Burnaby, BC: Archaeology Press, Simon Fraser University.

Cohen, A. and Serjeantson, D. (1996). *A Manual for the Identification of Bird Bones from Archaeological Sites*. London: Archetype Publications.

Conroy, J. W. H., Watt, J., Webb, J. B., & Jones, A. (2005). *A guide to the identification of prey remains in otter spraints* (3rd ed.). The Mammal Society.

Davis, I., Sykes, N., Hochmuth, M., Outram, A., & Roffet-Salque, M. (2024). A photographic atlas for European freshwater and migratory fish remains and key considerations for their analysis. *International Journal of Osteoarchaeology, 34*(2), e3284. https://doi.org/10.1002/oa.3284

Dierickx, K., & Wouters, W. (2025). Comparative osteology of the North Sea flatfishes (Teleostei; Pleuronectiformes). *Cybium, 49*(1), 29–64.

Grant, A. (1982). The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates. In Wilson, B., Grigson, C., & Payne, S. (Eds.), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites* (pp. 91–108). Oxford: British Archaeological Reports (BAR) British Series 109.

Habermehl, K.-H. (1975). *Die Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren: Methoden und Ergebnisse* (2nd rev. ed.). Berlin & Hamburg: Paul Parey.

Halstead, P., Collins, P. and Isaakidou, V. (2002). Sorting the sheep from the goats: morphological distinctions between the mandibles and mandibular teeth of adult *Ovis* and *Capra*. *Journal of Archaeological Science*, 29(5), pp. 545–553.

Hildebrand, M. (1955). Skeletal differences between deer, sheep, and goats. *California Fish and Game*, 41(4), pp. 327–346.

Hillson, S. (2005). *Teeth*. 2nd edition. Cambridge: Cambridge University Press.

Hufthammer, A. K. (2016). Fish trade in Norway AD 800–1400: Zooarchaeological evidence. In J. H. Barrett & D. C. Orton (Eds.), *Cod & herring: The archaeology and history of medieval sea fishing* (pp. 221–237). Oxbow Books.

Härkönen, T. (1986). *Guide to the otoliths of the bony fishes of the Northeast Atlantic.* Hellerup, Denmark: Danbiu ApS Biological Consultants.

Idaho Virtual Museum (IVM) (n.d.). *Osteology*. Available at: https://virtual.imnh.iri.isu.edu/Osteo [Accessed 05 Apr. 2025].

Kryvi, H., & Poppe, T. (2021). *Fiskeanatomi* (2nd ed.). Bergen, Norway: Fagbokforlaget.

Lepiksaar, J. (1994). *Introduction to Osteology of Fishes for Paleozoologists*. Göteborg: Unpublished manuscript.

Lyman, R.L. (1994) *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge: Cambridge University Press (Cambridge Manuals in Archaeology).

Nedkvitne, A. (2016). The development of the Norwegian long-distance stockfish trade. In J. H. Barrett & D. C. Orton (Eds.), *Cod & herring: The archaeology and history of medieval sea fishing* (pp. 50–59). Oxbow Book.

Nielssen, A. R. (2016). Early commercial fisheries and the interplay among farm, fishing station and fishing village in North Norway. In J. H. Barrett & D. C. Orton (Eds.), *Cod & herring: The archaeology and history of medieval sea fishing* (pp. 57–70). Oxbow Books.

Noddle, B. (1974) Ages of epiphyseal closure in feral and domestic goats and ages of dental eruption. *Journal of archaeological science*. [Online] 1 (2), 195–204.

Payne, S. (1973). Kill-off patterns in sheep and goats: The mandibles from Aşvan Kale. *Anatolian Studies*, 23, 281–303.

Payne, S. (1985). Morphological distinctions between the mandibular teeth of young sheep (*Ovis*) and goats (*Capra*). *Journal of Archaeological Science*, 12(2), pp. 139–147.

Perdikaris, S. (1999). From chiefly provisioning to commercial fishery: Long-term economic change in Arctic Norway. *World Archaeology*, 30(3), 388–402.

Perdikaris, S., Krivogorskaya, Y., McGovern, T. and Lahtiperä, P. (2004). *FISHBONE 1.1 CD Identification manual for Gadid fish in the North Atlantic*. A product of the NABO cooperative. Available at: https://www.nabohome.org/wp-content/uploads/nabo-products/fishbone/fish/fish.html [Accessed 05 Apr. 2025].

Prummel, W. (1987). Atlas for identification of foetal skeletal elements of cattle, horse, sheep and pig. Part 2. ArchaeoZoologia, 1(2), 11–41.

Prummel, W. (1988). Atlas for identification of foetal skeletal elements of cattle, horse, sheep and pig: Part 3. ArchaeoZoologia, 2(2), 13–26.

Prummel, W. (1989). Appendix to Atlas for identification of foetal skeletal elements of cattle, horse, sheep and pig. ArchaeoZoologia, 3(1.2), 71–78.

Prummel, W. and Frisch, H.-J. (1986). A guide for the distinction of species, sex, and body side in bones of sheep and goat. Journal of Archaeological Science, 13(6), pp. 567–577.

Schmid, E. (1972). *Atlas of Animal Bones: For Prehistorians, Archaeologists, and Quaternary Geologists*. Amsterdam: Elsevier Publishing Company.

Silver, I.A. (1969). The ageing of domestic animals. In Brothwell, D.R. and Higgs, E.S. (Eds.), *Science in Archaeology: A Survey of Progress and Research* (pp. 283–302). London: Thames and Hudson.

Svetocheva, O., Stasenkova, N., & Fuks, G. V. (2007). *Guide to the bony fishes otoliths of the White Sea.* IMR/PINRO Joint Report Series No. 3/2007. Arkhangelsk, Russia: The Northern Branch of the Polar Research Institute of Marine Fisheries and Oceanography (SevPINRO).

Watt, J., Pierce, G.J. and Boyle, P.R. (1997). *Guide to the identification of North Sea fish using premaxillae and vertebrae*. ICES Cooperative Research Report No. 220. Copenhagen: International Council for the Exploration of the Sea.

Wickler, S., & Narmo, L. E. (2014). Tracing the development of fishing settlement from the Iron Age to the modern period in northern Norway: A case study from Borgvær in the Lofoten Islands. *Journal of Island and Coastal Archaeology*, 9(1), 72–87. https://doi.org/10.1080/15564894.2013.810678

Zeder, M.A. and Lapham, H.A. (2010). Assessing the reliability of criteria used to identify post-cranial bones in sheep (*Ovis*) and goats (*Capra*). *Journal of Archaeological Science*, 37(11), pp. 2887–2905.

Zeder, M.A. and Pilaar, S.E. (2010). Assessing the reliability of criteria used to identify mandibles and mandibular teeth in sheep (*Ovis*) and goats (*Capra*). *Journal of Archaeological Science*, 37(1), pp. 225–242.

Appendiks

Avfallshaug – pattedyr										
Strukturnummer	6538		6800		7127		7312		**Avfallshaug totalt**	
Strukturype	Lag 1 (øverst)		Lag 2		Lag 3		Lag 4 (nederst)			
Datering	1469-1632 AD		-		1521-1645 AD		1448-1618 AD			
	N	%	N	%	N	%	N	%	**N**	**%**
Småfe	5	35,7	5	22,7	4	7,1	5	5,4	**19**	**10,3**
Sau							2	2,2	**2**	**1,1**
Geit	2	14,3					1	1,1	**3**	**1,6**
Storfe			1	4,5	4	7,1	21	22,6	**26**	**14,1**
Gris			5	22,7	22	39,3	21	22,6	**48**	**25,9**
Selfamilien							1	1,1	**1**	**0,5**
Steinkobbe					1	1,8			**1**	**0,5**
Hjortedyrfamilien							1	1,1	**1**	**0,5**
Str. 1							1	1,1	**1**	**0,5**
Str. 2	3	21,4	5	22,7	9	16,1	23	24,7	**40**	**21,6**
Str. 3					3	5,4	4	4,3	**7**	**3,8**
Str. 4	3	21,4	6	27,3	13	23,2	12	12,9	**34**	**18,4**
Str. 3/4	1	7,1					1	1,1	**2**	**1,1**
Pattedyr NISP	**14**	**93,3**	**22**	**95,7**	**56**	**96,6**	**93**	**76,9**	**185**	**85,3**
Pattedyr, ubest.	1	6,7	1	4,3	2	3,4	28	23,1	**32**	**14,7**
Pattedyr totalt	**15**	**6,9**	**23**	**10,6**	**58**	**26,7**	**121**	**55,8**	**217**	**100,0**

Hus – pattedyr											
Strukturnummer	6385		6848		7111		7410		7490		**Hus totalt**	
Strukturtype	Lag, S		Lag, N		Lag, N		Lag, S		Lag, NV			
Datering	1437-1475 AD		1424-1450 AD		1306-1406 AD		1329-1443 AD		1420-1450 AD			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	**N**	**%**
Småfe	6	18,8	1	100,0	4	17,4	1	12,5			**12**	**17,6**
Storfe	5	15,6			5	21,7			3	75,0	**13**	**19,1**
Gris	6	18,8			3	13,0	3	37,5			**12**	**17,6**
Steinkobbe	1	3,1									**1**	**1,5**
Kvegfamilien					1	4,3					**1**	**1,5**
Str. 2	8	25,0			2	8,7	4	50,0	1	25,0	**15**	**22,1**
Str. 4	5	15,6			6	26,1					**11**	**16,2**
Str. 3/4	1	3,1									**1**	**1,5**
Pattedyr					2	8,7					**2**	**2,9**
Pattedyr NISP	**32**	**100,0**	**1**	**33,3**	**23**	**85,2**	**8**	**61,5**	**4**	**100,0**	**68**	**86,1**
Pattedyr, ubest.	0	0,0	2	66,7	4	14,8	5	38,5	0	0,0	**11**	**13,9**
Pattedyr totalt	**32**	**40,5**	**3**	**3,8**	**27**	**34,2**	**13**	**16,5**	**4**	**5,1**	**79**	**100,0**

Avfallshaug – fisk										
Strukturnummer	6538		6800		7127		7312		**Avfallshaug totalt**	
Strukturype	Lag 1 (øverst)		Lag 2		Lag 3		Lag 4 (nederst)			
Datering	1469-1632 AD		-		1521-1645 AD		1448-1618 AD			
	N	%	N	%	N	%	N	%	**N**	**%**
Torskefisker	22	2,9	16	2,0	8	6,2	174	8,4	**220**	**5,8**
Torsk	153	20,1	140	17,1	41	31,5	258	12,5	**592**	**15,7**
Hyse	1	0,1	5	0,6	4	3,1	40	1,9	**50**	**1,3**
Sei	1	0,1					12	0,6	**13**	**0,3**
Hvitting							1	<0,1	**1**	**<0,1**
Brosme	1	0,1	1	0,1			58	2,8	**60**	**1,6**
Lange	1	0,1	1	0,1					**2**	**0,1**
Flyndrefamilien	1	0,1			1	0,8			**2**	**0,1**
Kveite							1	<0,1	**1**	**<0,1**
Sild							4	0,2	**4**	**0,1**
Uer							4	0,2	**4**	**0,1**
Fisk	583	76,4	654	80,0	76	58,5	1514	73,3	**2827**	**74,9**
Fisk NISP	**763**	**50,7**	**817**	**46,7**	**130**	**78,8**	**2066**	**51,1**	**3776**	**50,6**
Fisk, ubest.	742	49,3	931	53,3	35	21,2	1974	48,9	**3682**	**49,4**
Fisk totalt	**1505**	**20,2**	**1748**	**23,4**	**165**	**2,2**	**4040**	**54,2**	**7458**	**100,0**

Hus – fisk											
Strukturnummer	6385		6848		7111		7410		7490		**Hus totalt**	
Strukturtype	Lag, S		Lag, N		Lag, N		Lag, S		Lag, NV			
Datering	1437-1475 AD		1424-1450 AD		1306-1406 AD		1329-1443 AD		1420-1450 AD			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	**N**	**%**
Torskefisker	30	10,1			39	6,8	21	5,1			**90**	**7,0**
Torsk	70	23,6			109	19,0	59	14,4			**238**	**18,6**
Hyse					36	6,3	49	12,0			**85**	**6,7**
Sei	1	0,3			1	0,2	1	0,2			**3**	**0,2**
Brosme	1	0,3			1	0,2					**2**	**0,2**
Lange	1	0,3			1	0,2	1	0,2			**3**	**0,2**
Fisk	193	65,2			386	67,4	278	68,0			**857**	**67,1**
Fisk NISP	**296**	**70,8**	**0**	**0,0**	**573**	**72,9**	**409**	**52,1**	**0**	**0,0**	**1278**	**63,9**
Fisk, ubest.	122	29,2	11	100,0	213	27,1	376	47,9	0	0,0	**722**	**36,1**
Fisk totalt	**418**	**20,9**	**11**	**0,6**	**786**	**39,3**	**785**	**39,3**	**0**	**0,0**	**2000**	**100,0**

Fugl												
	Avfallshaug						Hus					
Strukturnummer	6538		7312		Avfallshaug totalt		7111		7410		Hus totalt	
Strukturtype	Lag 1 (øverst)		Lag 4 (nederst)									
Datering	1469-1632 AD		1448-1618 AD				1306-1406 AD		1329-1443 AD			
	N	%	N	%	**N**	**%**	N	%	N	%	**N**	**%**
Havørn			1		**1**						**0**	
Kråke					**0**		1				**1**	
Mellomstor fugl	1				**1**				2		**2**	
Fugl NISP	**1**	**100,0**	**1**	**100,0**	**2**	**100,0**	**1**	**100,0**	**2**	**66,7**	**3**	**75,0**
Fugl, ubest.	0	0,0	0	0	**0**	**0,0**	0	0,0	1	33,3	**1**	**25,0**
Fugl totalt	**1**	**50,0**	**1**	**50,0**	**2**	**100,0**	**1**	**25,0**	**3**	**75,0**	**4**	**100,0**

National Laboratory for Age Determination
14C Result Report

Andreas Luneborg
Norges arktiske universitetsmuseum - Norges arktiske universitet
Lars Thøringsvei 10, 9006 Tromsø
PB. 6050 Langnes, 9037 Tromsø Tromsø

andreas.luneborg@uit.no

Measurement references:
Seiler et al., Radiocarbon 61(6), 2019

Calibration references:
OxCal v4.4.4 Bronk Ramsey (2021); r:5
Atmospheric data from Reimer et al (2020)

	Sample Name	Fraction	14C content (pMC)	14C Age (rounded)	d13C (from AMS system)	Calibrated Age Ranges	Wood species	% C	mgC	Fraction Yield(%)	C content % by weight	N Content % by weight	C:N ratio by weight	% Current	14C Age (not rounded)
TRa-25767	Ts.16475.51	Betula sp. -1p. - a twig, Alkali residue	94.78 ± 0.16	430 ± 15 BP	-26.3 ± 1.6 ‰	68.3% probability 1445AD (68.3%) 1456AD 95.4% probability 1437AD (95.4%) 1469AD	Betula sp. - 1 piece - a young twig;	69	1,79	90	69	1,74	39,4	109	431 ± 14 BP
TRa-25768	Ts.16475.55	Pinus sp., Alkali residue	96.71 ± 0.16	270 ± 15 BP	-20.2 ± 2.1 ‰	68.3% probability 1637AD (68.3%) 1656AD 95.4% probability 1528AD (14.4%) 1551AD 1633AD (81.0%) 1661AD	Pinus sp.	56	2,2	78	56	1,15	48,6	117,6	269 ± 14 BP
TRa-25769	Ts.16475.54	Leather, wet weight, Alkali residue	93.79 ± 0.16	515 ± 15 BP	-21.4 ± 1.9 ‰	68.3% probability 1411AD (68.3%) 1427AD 95.4% probability 1406AD (95.4%) 1435AD		53	2,2	26	53	12	4,6	113,5	515 ± 14 BP

Dateringsresultat overvåking

National Laboratory for Age Determination
14C Result Report

Mikael Cerbing
UiT Norges arktiske universitet
Lars Thøringsvei 10
9006 Tromsø

mikael.cerbing@uit.no

Measurement references:
Seiler et al., Radiocarbon 61(6), 2019

Calibration references:
OxCal v4.4.4 Bronk Ramsey (2021); r:5
Atmospheric data from Reimer et al (2020)

Sample Name	Fraction	14C content (pMC)	14C Age (rounded)	d13C (from AMS system)	Calibrated Age Ranges	Wood species	% C	mgC	Fraction Yield(%)	C content % by weight	N Content % by weight	C:N ratio by weight	14C Age (not rounded)
TRa-26949 Ts16475.56	Lær, Alkali residue	93.74 ± 0.28	520 ± 25 BP	-26.0 ± 2.0 ‰	68.3% probability 1406AD (68.3%) 1430AD 95.4% probability 1329AD (1.6%) 1336AD 1396AD (93.8%) 1443AD		57	1,98	47	56	9,1	6,2	519 ± 25 BP
TRa-26950 Ts16475.57	Lær, Alkali residue	95.23 ± 0.19	395 ± 15 BP	-24.6 ± 2.5 ‰	68.3% probability 1454AD (68.3%) 1487AD 95.4% probability 1448AD (83.3%) 1506AD 1596AD (12.2%) 1618AD		56	1,69	49	56	9,6	5,9	393 ± 17 BP
TRa-26951 Ts16475.58	Tekstil, Alkali residue	94.25 ± 0.19	475 ± 15 BP	-22.4 ± 1.1 ‰	68.3% probability 1427AD (68.3%) 1443AD 95.4% probability 1420AD (95.4%) 1450AD		51	1,63	69	51	16	3,2	475 ± 17 BP
TRa-26952 Ts16475.60	Bone, Collagen	96.31 ± 0.13	300 ± 10 BP	-21.0 ± 0.5 ‰	68.3% probability 1526AD (55.1%) 1556AD 1632AD (13.2%) 1641AD 95.4% probability 1521AD (74.3%) 1585AD 1622AD (21.1%) 1645AD		46	1,81	15	46	17	2,7	302 ± 12 BP
TRa-26953 Ts16475.61	Betula sp. -1p., Alkali residue	92.88 ± 0.24	595 ± 20 BP	-22.6 ± 2.9 ‰	68.3% probability 1321AD (56.3%) 1358AD 1390AD (12.0%) 1399AD 95.4% probability 1306AD (73.7%) 1365AD 1384AD (21.8%) 1406AD	Betula sp. - 1 piece;	90	2,4	89	90	0,79	113,2	593 ± 21 BP
TRa-26954 Ts16475.62	Betula sp. -1p., Alkali residue	94.35 ± 0.16	465 ± 15 BP	-22.4 ± 3.0 ‰	68.3% probability 1431AD (68.3%) 1445AD 95.4% probability 1424AD (95.4%) 1450AD	Betula sp. - 1 piece;	84	2,1	80	84	0,56	151,0	467 ± 14 BP
TRa-26955 Ts16475.63	Betula sp. -1p., Alkali residue	94.84 ± 0.19	425 ± 15 BP	-23.7 ± 3.1 ‰	68.3% probability 1442AD (68.3%) 1460AD 95.4% probability 1437AD (95.4%) 1475AD	Betula sp. - 1 piece;	84	2,2	95	84	0,48	175,3	426 ± 17 BP
TRa-26956 Ts16475.64	Betula sp. -1p., Alkali residue	94.43 ± 0.17	460 ± 15 BP	-27.0 ± 2.3 ‰	68.3% probability 1434AD (68.3%) 1448AD 95.4% probability 1426AD (95.4%) 1454AD	Betula sp. - 1 piece;	87	2,2	86	87	0,64	136,6	460 ± 15 BP
TRa-26957 Ts16475.65	Betula sp. -1p., Alkali residue	92.79 ± 0.16	600 ± 15 BP	-25.4 ± 2.9 ‰	68.3% probability 1320AD (16.6%) 1329AD 1336AD (39.7%) 1359AD 1389AD (12.0%) 1397AD 95.4% probability 1306AD (77.5%) 1364AD 1385AD (18.0%) 1400AD	Betula sp. - 1 piece;	75	1,88	63	75	0,64	118,6	601 ± 14 BP
TRa-26958 Ts16475.66	Betula sp. -1p., Alkali residue	95.67 ± 0.20	355 ± 15 BP	-22.1 ± 3.2 ‰	68.3% probability 1480AD (36.4%) 1516AD 1590AD (31.8%) 1620AD 95.4% probability 1469AD (45.1%) 1525AD 1557AD (50.4%) 1632AD	Betula sp. - 1 piece;	71	1,91	80	71	0,62	114,7	356 ± 17 BP

Dateringsresultat utgravning

Isotopanalyse

IRMS Result Report

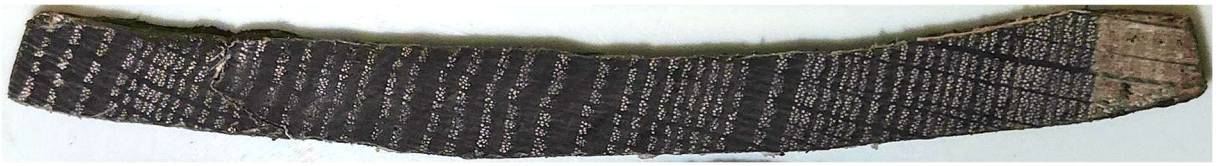
Name: Luneborg, Andreas

Project: Mefjordvær Bit av lær

Sample name	Measurement name	Amount / mg					C/N atomic ratio	
SID 25769 FID 20812	SID 25769 FID 20812	359	6,52	-25,15	9,2	49,1	5,36	6,25
SID 25769 FID 20812	SID 25769 FID 20812 (#2)	294	5,01	-24,66	10,1	48,8	4,82	5,62
SID 25769 FID 20812	SID 25769 FID 20812 (#3)	291	6,18	-25,08	8,9	46,8	5,27	6,15
SID 25769 FID 20812	**Average (n=3):**		**5,90**	**-24,96**	**9,4**	**48,2**	**5,14**	**5,99**

Isotopic ratios measured against in-house reference gases (N_2, CO_2) calibrated against the IAEA-600 standard.

Carbon and nitrogen contents are given as mass percentage.



Dendrokronologisk datering og treslagsbestemmelse av arkeologisk ved fra gårdshaugen Mefjordvær, Senja kommune

Oppdragsgiver: Norges arktiske universitetsmuseum, UiT Norges arktiske universitet, 9037 Tromsø
Kontakt: Mikael Cerbing, utgravningsleder
Rapport dato: 30.10.2026, med rettelser 04.11.2026
Utarbeidet ved: Andreas J. Kirchhefer, dr.scient., Skogåsvegen 6, 9011 Tromsø
E-post: post@dendro.no, mobil: 995 30 332, org.-nr.: 994 482 181 MVA

SAMMENDRAG: Av treobjektene som kom fram under gravingen i gårdshaugen Mefjordvær, Senja kommune (kulturminne-ID 19216-1; Norges arktiske universitetsmuseum 2025), ble det valgt 12 stokker og bord til dendrokronologisk datering samt 16 trenagler o.l. til treslagsbestemmelse. Blant treslag var det furu (16), bjørk (6), rogn (2), eik (2), lerk (1) og gran/lerk (1).

Seks gjenstander kunne dateres ved hjelp av dendrokronologi. Årstallene for de ytterste registrerte årringene er hhv. 1333, 1368, 1435, 1452, 1477 og 1539 e.Kr. Fem av disse ble tilvirket av furu fra kystregionen i den søndre delen av Troms eller det nordligste Nordland: A–B) To tønnestaver av furu med sine ytterste årringer i hhv. 1333 og 1368 er trolig tilvirket av samme tre. De mangler barkkant og geitved, og det tidligst mulige hogståret ble anslått til ca. 1437 (1410–1476). C) En tømmerstokk, tolket som ende av en syllstokk, ble felt på vinterhalvåret 1435/36. D) Et bord med nagler, trolig enden av et subord eller ev. et båtbord, er hogd etter 1540 og trolig rundt 1561 (senest ca. 1593).

To daterte prøver har sin opprinnelse utenfor Nord-Norge: E) En furuplanke med intakt barkkant ble tilvirket av et tre som ble felt på vinteren 1479/80 på Nordvestlandet. Sannsynligvis dreier det seg om en del av et fartøy. F) Den ytterste årringen på en tønnestav av eik ble datert til 1452. Årringmønsteret tyder på at staven er tilvirket av et tre ved Lübeck i Tyskland. Overflaten er bearbeidet, men noe geitved står igjen. Geitvedstatistikk tilsier at eika er felt ca. 1454–1460 e.Kr.

To staurer var av bjørk. Ingen av disse kunne dateres, hovedsakelig pga. mangel på en grunnkurve for bjørk for tida før 1700. Hos begge var veksten påvirket av lauvmakkutbrudd.

En staur var kløvd av drivved av lerk. Denne forble udatert, enten fordi årringene var nokså smale (dvs. fare for manglende ringer) eller fordi det mangler lerkekronologier for det aktuelle opprinnelsesområdet eller vekstmiljøet i Nordvest-Russland eller Sibir.

Funnmaterialet dokumenterer bruk av ulike lokale og regionale treslag, inkl. drivtømmer, og at materialer ble ombrukt. Videre forteller båtbord og eikefat om at fiskeværet var tilknyttet et handelsnettverk som strakte seg langs norskekysten og ned til Tyskland. Ifølge dateringene var det aktivitet i sørenden av gårdshaugen, nær det gamle kirkestedet, fra senest 1436 og iallfall til midten av 1500-tallet.

Tabell 1: Lokalitet og prøvetaking.

Objekt:	**Gårdshaug Mefjordvær**		
Adresse:	Mefjordveien 1954/1956, 9386 Senjahopen	**Koordinater:**	UTM 33 N: 595170 Ø: 7714040
		Høyde o.h.:	5 m
Kommune, fylke:	Senja, Troms	**Prøvetaker:**	Norges arktiske universitetsmuseum
Knr.-gnr./bnr.:	5530-303/80, 5530-303/3	**Prøvetaking, dato:**	2025
SEFRAK:	–	**Prøvetaking, redskap:**	sag
Kulturminne-ID:	19216-1 Mefjordvær	**Prøver, treslag:**	8 Furu, 2 bjørk, 1 eik, 1 lerk (dendroprøver)

MATERIALE OG PRØVETAKING

Tregjenstandene kom fram i 2025 under en forvaltningsgravning i gårdshaugen Mefjordvær i sammenheng med et mindre byggetiltak. Resultatene fra en innledende undersøkelse i 2024 er rapportert ved Luneborg og Niemi (2025). Det forelå 12 prøver til dendrokronologisk analyse og 16 mindre objekter til treslagsbestemmlse.

Blant dendroprøvene var sekst stolper eller staur av ulik diameter, fem bord (båtbord, tønnestav mm.) og enden av en tømmerstokk. Lengden av disse prøvene lå mellom 9 og 55 cm. Trolig var samtlige gjenstander allerede i utgangspunkt kappet eller knekt. Diametrene av stolper og staurer varierte mellom 3,9 og 11,5 cm. Bredden av bord lå ved 10–20 cm og tykkelsen ved 1–6 cm.

Alle de 16 mindre objektene var tydelig bearbeidet, dvs. kappet på lengde og barket eller formet med kniv. Noen ligner på trenagler eller dømlinger, noen mer på nåler, plugger eller rivtenner. Èn har en hake i enden og èn kan ligne på en trekniv. Lengden på disse gjenstander er 3,6–17,0 cm; de fleste knekt, kappet eller nedbrutt i enden.

TRESLAGSBESTEMMELSE OG DENDROKRONOLOGISK ANALYSE

Større prøver som åpenbart var av furu (*Pinus sylvestris* L.) eller eik (*Quercus* ssp. L.) ble artsbestemt under stereolupe. Staurer av løvtrær (bjørk, *Betula* ssp. L.) og lerk (*Larix* spp.), samt de mindre objektene ble tatt tynnsnitt av og studert under mikroskop (Mork, 1966).

For dendrokronologisk analyse ble prøvene sagd over og preparert med industriblad og kritt. Årringbreddene ble målt halvmanuelt ved hjelp av en stereolupe (Wild M5A, 8–80× forstørrelse), et målebord (Velmex «TA», oppløsning 0,001 mm) og programvaren TSAPWin 4.90 (www.rinntech.de).

Der årringene kunne måles på begge sider av margen eller det var tatt flere prøver av samme stokk/bord (tønnestav BER008), ble måleseriene slått sammen til en middelkurve for gjenstanden. Seriene av samme treslag



Figur 1: Kart med posisjon av lokaliteten. Kartgrunnlag © Kartverket (CC BY 4.0).

Tabell 2: Prøvene. Overflate: makroskopisk vurdering av tilstanden.

Kontekst	Prøve-/ funn-nr	Gjenstand	Treslag	Lengde [mm]	Diam [mm]	Bredde [mm]	Tykkelse [mm]	Overflate	Dendro-kode
A6150	PT6333	staur, rund	furu	100	39–40			barkkant	BER007
A6153	1PT6167	tønnestav	furu	120		94–103	14–15	bearbeidet	BER009
A6155	1PT6168	tønnestav	furu	90		98–101	10–16	bearbeidet	BER010
A6221	PT6225	tømmerstokk	furu	380		160	180	barkkant	BER001
A6326	PD6330	plank	furu	140		115	60	vankant	BER003
A7102	PD7656	stolpe, rund, knekt/kappet	bjørk	340	105–115			bark	BER006
A7127	FT7231	bord	furu	205		128	15–35	bearbeidet	BER011
A7307	PD7311	staur, tilspisset kvartkløving	furu	550	(170)	80	85	barkkant	BER002
A7340	PD7345	staur, tilspisset(?) og kappet	furu	175	65–60			bastrester	BER004
A7360	PD7362	staur, tilspisset halvkløving	bjørk	385		63		barkkant	BER005
A7541	PD7639	staur, tilspisset halvkløving	lerk	>500		100		slitt	BER012
A7590	FO7471	tønnestav	eik	345		113–128	10–17	bearbeidet	BER008

ble forsøkt kryssdatert innbyrdes og eventuelt slått sammen til en middelkurve. Der måleserien slutter med en ufullstendig årring, dvs. bare vårved, ble denne ringen utelatt fra analysene og serien merket x, her BER008^{x} og BER011^{x}.

Måle- og middelseriene ble forsøkt absolutt tidfestet mot egne eller på annen måte tilgjengelige regionale grunnkurver, lokale kronologier fra skog samt middelkurver for daterte objekter.

Redigeringen og kryssdateringen av seriene ble støttet av TSAPWin 4.90 (www rinntech de) og COFECHA 6.06P (Holmes, 1983; Speer, 2010). TSAP beregner blant annet Gleichläufigkeit Glk (Eckstein & Bauch, 1969; Eidem, 1953) og t-verdiene t_{BP} (Baillie & Pilcher, 1973) og t_H (Hollstein, 1980) og rapporterer de statistisk beste synkronposisjonene.[1]

NB! En datering kan ikke støtte seg utelukkende på statistikk. Det er vesentlig at resultatene blir kontrollert visuelt ved sammenligning av veden, målekurvene og kronologiene. Stor vekt legges på dokumentasjon av den ytterste ringen på prøven eller objektet som indikator for hogst-/dødsåret og ev. årstid.

RESULTATER

A6150, staur PT6333 – furu (BER007)

Dette er en 4 cm tykk rund staur av furu. Overflaten virker helt fersk; bare barken er falt av (Figur 2). Prøven viser bare 16 årringer og lar seg derfor ikke datere ved ordinær dendrokronologi.

[1] Glk forteller hvor ofte to kurver har samme trend fra ett år til neste, det vil si går samtidig oppover eller samtidig nedover. Glk uttrykkes i prosent av antall år overlapp mellom to serier og bør være f.eks. minst 55 % for 300-år lange serier og 65 % for 30 år lange serier. Eidem (1953) betegnet denne størrelsen som retningskoeffisient. For middelkurver beregnes Signatur-Glk (_SG, S_G, SSG; Tabell 4) etter samme prinsipp, men basert på bare de årene hvor flertallet (f.eks. 80 %) av seriene som inngår i en eller flere middelkurver, har samme årviss veksttrend.

T-verdiene beregnes av korrelasjonskoeffisienten r og antall år overlapp mellom to serier etter framheving av den årvisse årringvariasjonen. T-verdiene øker med antall år overlapp. T_{BP} er den mest brukte. Verdier rundt t_{BP} 4,0 anses ofte som en indikator for en korrekt datering, men bør i praksis være høyere. I tillegg beregner TSAP kryssdateringsindeksen CDI som integrerer Glk- og t-verdiene.

COFECHA beregner korrelasjonskoeffisienter mellom årringserier innenfor kortere tidsvinduer (f.eks. bredde 50 år, overlapp 25 år), også dette etter framheving av den årvisse variasjonen i ringbredden. Dette bidrar til å peke ut manglende eller falske ringer, målefeil eller perioder med uregelmessig vekst (f.eks. tennar).

Tabell 3: Dateringsresultatene. Fra–til = årstall for første og siste målte årring. Marg = anslått avstand til stammens senterpunkt. Min. alder = anslått minste levealder (høyde over rota ukjent). mm = midlere årringbredde. Yte = bredde og antall ringer i geitveden hos furu og eik (i parentes beregnet antall). Overflate = prøvens avslutning sett under lupen. V/S = ytterste ring avslutter med *V*år- eller *S*ommerved. Hogd, i parentes: 95% sannsynlighet ifølge kjernevedformel.

Kode	Fra–til	Målte ringer	Marg [mm]	Marg [år]	Min alder	mm	Yte [mm]	Yte [år]	Overflate	V/S	Hogd [e.Kr.]
BER001	1254–1435	182	2,35	1	183	0,53	utydelig		barkkant	S	vinter 1435/36
BER002	–	46		1	47	1,76	55?	≤36	barkkant	S	–
BER003	1348–1477	130	15–25	7–11	137	0,79	ikke synlig		barkkant	S	vinter 1479/80
BER004	–	11	3,16	1	12	2,81	31	11	bastrester	S	–
BER005	–	132	1,42	1	133	0,48	ikke synlig		noe nedbrutt?	(S)	–
BER006	–	117	1,06	1	118	0,44	ikke synlig		bark	S	–
BER007	–	16	2,62	1	17	1,08	11	12	barkkant	S	–
BER008	1384–1452	68	usikker		>70	1,78	12	8	bearbeidet	(V)	Ca. 1454–1459
BER009	1279–1368	90	50	65	155(228)	0,74	0	(71)	bearbeidet	(S)	e. 1441 (1413–1482)
BER010	1279–1333	55	40	55	110(172)	0,72	0	(46)	bearbeidet	(S)	e. 1395 (1371–1430)
BER011	1454–1539	87	75	65	152(174)	1,08	50	46(62)	bearbeidet	(S)	e. 1561 (1533–1593)
BER012	–	158	24	84	242	0,22	ikke synlig		usikker	(S)	–



Figur 2: Staur PT6333, furu. Middelserien for prøven til venstre (årringbredder I 0,001 mm).

A6153, 1PT6167 (BER009) og A6155, 1PT6168 (BER010) – bord av furu

Dette er to ca. 10 cm brede og 15 mm tykke bord som ble funnet liggende tett ved siden av hverandre (Figur 3). Fordi de lå ved siden av et tønnelokk, kan de tolkes som tønnestaver. Overflaten glinser flekkvis av tjære eller en annen mørk substans, mest på margsida av bordene. Dette kan være rester av innhold eller impregnering av ei tønne. Stor likhet av måleseriene tyder på at prøvene tilhører samme bord eller tre. Den innerste årringen er datert til samme år, og med utgangspunkt i årringmønsteret kan man være fristet å legge prøvene sammen til et ca. 20 cm bredt bord som er delt på langs, men da må prøvene være tatt ut i ulik høyde i stammen.

Korrelasjonen mellom måleseriene BER009 og BER010 er meget sterk (Glk 85 %***; t_{BP} 9,4). De to ble derfor slått sammen til en 90 år lang middelkurve, BER_0910 (Figur 3). Middelkurven kunne tidfestes til perioden 1279–1368 e.Kr. Ifølge kryssdateringsindeksen CDI er samsvaret best med grunnkurven for Troms (Glk 74 %***; t_{BP} 8,9; CDI 78), etterfulgt av grunnkurven for Nordland (Glk 78 %***; t_{BP} 9,0; CDI 72; Tabell 4). Det er åpenbart t-verdien etter Holstein t_H som trekker CDI-en mot Troms. Blant furukronologier for skogslokaliteter kommer Forfjorddalen nordvest på Hinnøya, altså i Nordland fylke, med avstand best ut (Glk 77 %***; t_{BP} 8,9; CDI 71). Det er også denne kronologien som dominerer grunnkurven for Nordland i denne perioden. Ifølge COFECHA er BER_0910 stabilt datert; korrelasjonskoeffisientene for de fem overlappende 40-års sekvensene er signifikante (Tabell 5).



Figur 3: Furubordene PT6167 og PT6168. Nederst til venstre: Sammenligning av årringkurvene BER009 og BER010, middelkurven BER_0910 og grunnkurven for Troms (årringbredder i 0,001 mm). Nederst til høyre: Kart med t_{BP}-verdier. Uthevet = skogslokaliteter, kursivt = daterte objekter, hevet skrivt = antall år overlapp hvis mindre enn 90 år.

Enkeltvis viser bordene de samme tendensene. Igjen er samsvaret sterkt med Forfjorddalen (nå lokalitene fra begge dalsidene), de lengste kronologiene på Senja (dødved i skog og tjern) samt tømmer fra Trondenes kirke. At Dividalen og Tauskjerringa i hhv. indre og midtre Målselv oppnår solide statistiske verdier, skyldes bl.a. at

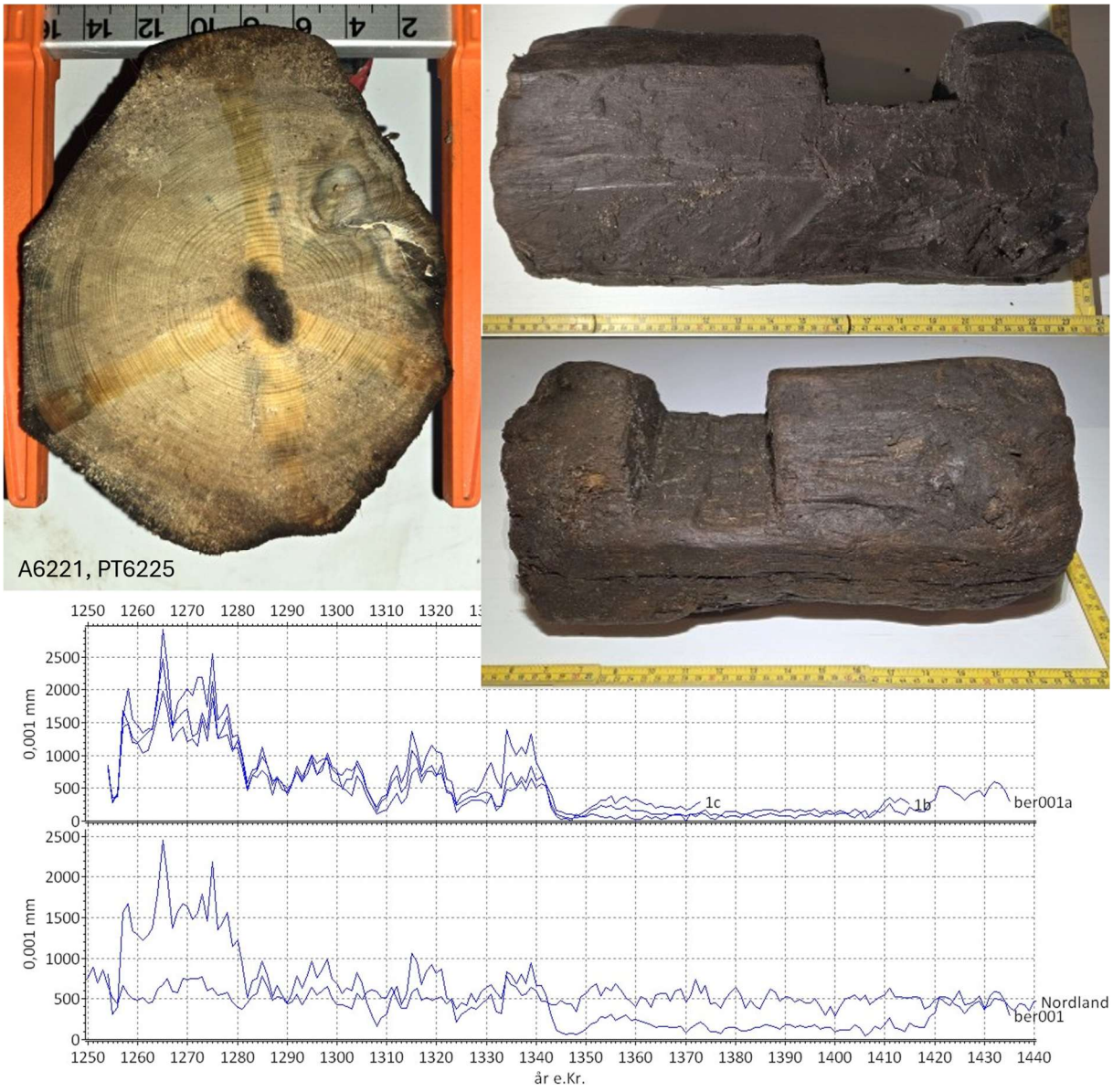
Tabell 4: Dateringsstatistikk (TSAP). For hver prøve unntatt BER008 vises de to beste dateringsalternativene mot en regional grunnkurve (forkastet datering streket ut), etterfulgt av statistikken for de fem best korrelerte kronologier fra skog eller middelkurver av daterte objekter, rangert jfr. kryssdateringsindeksen CDI. Ovl = antall år overlapp mellom seriene.

Serie	ovl	Glk	_SG	S_G	SSG	t_{BP}	t_H	CDI	år e.Kr.	Referanseserie	år e.Kr.
BER001	182	73 ***	74	0	0	8,2	6,9	55	1254–1435	Nordland, grunnkurve furu [1)]	536–2018
	182	56 *	63	0	0	3,1	3,4	19	~~1514–1695~~		
	182	68 ***	75	0	0	8,6	7,1	56	1254–1435	Nordland, Andøy, Forfjorddalen, skog [2)]	812–2007
	182	69 ***	67	0	0	7,1	7,4	49		Troms, Målselv, Tauskjerringa, skog [3)]	882–2016
	182	62 ***	78	0	0	6,3	6,1	44		Troms, Målselv, Dividalen, skog og tjern [4)]	125–2010
	146	61 **	75	0	0	6,8	5,8	39		Troms, Harstad, Trondenes kirke, takverk kor [5)]	1213–1399
	182	65 ***	67	0	0	5,8	5,5	37		Troms, Senja, subfossil [6)]	1110–1577
BER003	130	63 ***	79	0	0	5,7	5,0	38	1345–1479	Midt–Norge, grunnkurve furu, resent del [7)]	1297–2017
	130	57 *	68	0	0	3,3	3,1	20	~~1377–1511~~		
	135	65 ***	75	0	0	5,4	5,5	38	1345–1479	Møre og Romsdal, Averøya, Kvernes stavkirke [8)]	1332–1629
	135	63 **	68	0	0	5,1	4,6	32		Oslo, Barcode 11–12, båtvrak [9)]	1337–1589
	135	60 *	0	0	0	5,4	4,7	30		Møre og Romsdal, Rauma, Måndalen [10)]	1300–1598
	47	70 **	0	0	0	5,1	4,2	28		Nordland, Træna, Husøyvraket [11)]	1321–1391
	135	60 **	70	0	0	4,1	3,6	25		Innland, Ringebu stavkirke, støpul [12)]	1287–1606
BER008	68	73 ***	0	0	0	4,3	4,4	32	1384–1451	DE, Lübeck, grunnkurve [13)]	457–1723
	68	67 **	61	0	0	3,5	2,9	21		DE, Oldenburg, grunnkurve germ6 [14)]	1376–1972
	68	57	52	0	0	2,5	2,7	14		DE, Hamburg, grunnkurve germ011 [15)]	1338–1967
	68	59	56	0	0	2,2	2,6	14		PL, Bak-Pommern, grunnkurve pola006 [16)]	996–1985
	68	61 *	0	0	0	2,0	2,6	14		DE, Göttingen, grunnkurve [17)]	1004–1970
BER_0910	90	74 ***	89	0	0	8,9	10,3	78	1279–1368	Troms, grunnkurve furu [18)]	125–2020
	90	73 ***	67	0	0	4,5	3,9	29	1205–1294		
	90	77 ***	84	0	0	8,9	8,9	71	1279–1368	Nordland, Andøy, Forfjorddalen, skog [2)]	812–2007
	90	70 ***	87	0	0	6,5	7,9	56		Troms, Målselv, Dividalen, skog og tjern [4)]	125–2010
	90	70 ***	77	0	0	6,4	7,4	51		Troms, Senja, Stonglandseidet, skog [19)]	1161–2001
	90	69 ***	78	0	0	6,2	6,8	48		Troms, Harstad, Trondenes kirke, takverk kor [5)]	1213–1399
	90	69 ***	100	0	0	5,1	6,1	47		Troms, Målselv, Tauskjerringa, skog [3)]	882–2016
BER009	90	76 ***	75	0	0	8,4	10,0	70	1279–1368	Troms, grunnkurve furu [18)]	125–2020
	90	71 ***	64	0	0	3,9	3,5	25	1205–1294		
	90	81 ***	85	0	0	8,5	8,5	71	1279–1368	Troms, Senja, subfossil [6)]	1110–1577
	90	79 ***	82	0	0	8,5	8,5	69		Nordland, Andøy, Forfjorddalen, skog [2)]	812–2007
	90	72 ***	87	0	0	6,2	7,7	55		Troms, Målselv, Dividalen, skog og tjern [4)]	125–2010
	90	71 ***	81	0	0	6,1	6,9	49		Troms, Harstad, Trondenes kirke, takverk kor [5)]	1213–1399
	90	70 ***	74	0	0	6,1	7,2	48		Troms, Senja, Stonglandseidet, skog [19)]	1161–2001
BER010	55	80 ***	79	0	0	7,4	7,3	58	1279–1333	Nordland, grunnkurve furu [1)]	536–2018
	55	74 ***	74	0	0	3,3	2,8	23	592–646		
	55	79 ***	87	0	0	8,2	7,6	66	1279–1333	Nordland, Sortland, Forfjorddalen, skog [20)]	1058–2001
	55	74 ***	76	0	0	6,1	5,3	42		Troms, Senja, subfossil [6)]	1110–1577
	55	69 **	100	0	0	4,5	5,1	41		Troms, Målselv, Tauskjerringa, skog [3)]	882–2016
	55	70 **	84	0	0	4,6	4,7	36		Troms, Målselv, Dividalen, skog og tjern [4)]	125–2010
	55	68 **	73	0	0	3,6	4,2	27		Troms, Senja, Stonglandseidet, skog [19)]	1161–2001
BER011[x]	86	75 ***	76	0	0	5,4	5,3	40	1454–1539	Nordland, grunnkurve furu [1)]	536–2018
	86	71 ***	72	0	0	2,9	2,8	20	915–1000		
	86	76 ***	75	0	0	6,0	6,2	46	1454–1539	Nordland, Andøy, Forfjorddalen, skog [2)]	812–2007
	86	65 **	76	0	0	4,9	5,0	35		Troms, Senja, Ånderdalen [21)]	1447–1994
	86	67 ***	100	0	0	3,4	4,5	33		Troms, Senja, Hofsøy Gammelstua, stua [22)]	1382–1792
	86	68 ***	75	0	0	4,2	4,5	31		Troms, Senja, subfossil [6)]	1110–1577
	86	61 *	0	0	0	4,5	4,9	28		Troms, Målselv, Fleskmo, subfossil [23)]	1423–1549

[1)] Middelkurve for furu i Nordland basert på skog og daterte objekter, status 18.05.2022 (Kirchhefer, upublisert); [2)] Kirchhefer (2001); McCarroll et al. (2013); [3)] Kirchhefer (2000); [4)] Kirchhefer (2005), oppdatert; [5)] Bartholin (1993); Kirchhefer (2020); [6)] furustokker i tjern (upublisert); [7)] grunnkurve for Midt-Norge, middelkurve av skog og daterte objekter, status 19.05.2022 (Kirchhefer, upublisert); [8)] Kirchhefer (2018); [9)] Kirchhefer (2015); [10)] Kirchhefer (2021); [11)] Kirchhefer (2013); [12)] Kirchhefer (2024); [13)] Wrobel og Eckstein (1993); [14)] Eckstein (2002-04-26b); [15)] Eckstein (2002-04-26a); [16)] Wazny (2017-02-17); [17)] grunnkurve H.H. Leuschner, Universität Göttingen (datakilde usikker); [18)] middelkurve for furu i Troms basert på skog og daterte objekter, status 18.05.2022; [19)] Kirchhefer (2001), oppdatert; [20)] Kirchhefer og Vorren (1995), oppdatert; [21)] Kirchhefer (upublisert); [22)] Kirchhefer (2017a); [23)] furustokk i elvegrus (Kirchhefer, upublisert).

Tabell 5: COFECHA-analyse av BER001 og BER_0910 med referanseseriene som er ført opp i Tabell 4b. Seriene er delt opp i 40-årssekvenser med 20 års overlapp. Tabellen viser samsvaret mellom årringseriene i disse 40-årsvinduene. Korrelasjonskoeffisientene er statistisk signifikante hvis r < 0,367. Verdier merket B: Bedre korrelasjon ved flytting av sekvensen med opptil 10 år.

Serie	Periode	1240 1279	1260 1299	1280 1319	1300 1339	1320 1359	1340 1379	1360 1399	1380 1419	1400 1439	1420 1459
1 ber001	1254 1435	55	61	53	55	62	39	40	40	42	
2 ber_0910	1279 1368		66	68	77	86	81				
3 Harstad, Trondenes	1240 1399	64	55	56	71	71	72	75			
4 Senja, Stonglandseidet	1240 1449	42	58	63	54	61	60	17B	12B	44	48
5 Senja subfossil	1240 1449	48	53	62	79	83	56	45	48	61	60
6 Sortland, Forfjorddalen	1240 1449	61	60	69	66	63	68	68	68	76	72
7 Målselv, Tauskjerring	1240 1449	62	55	55	62	76	67	60	70	77	74
8 Andøy, Forfjorddalen	1240 1449	80	87	84	76	73	76	74	66	67	65
9 Målselv, Dividalen	1240 1449	70	64	66	73	73	52	52	73	62	54
Gjennomsnittlig korrelasjon		60	62	64	68	72	63	54	54	61	62



Figur 4: Foto av tømmerstokk PT6225 med tilhørende årringkurver. Sammenligning av måleseriene BER001a–c, middelkurven BER001 og grunnkurven for Nordland. Årringbredder i 0,001 mm.

dette er stabile kronologier som er bygd opp av målinger på mange trær. Voksestedet av treet som ble brukt til å tilvirke bordene, må ha vært i kyststrøkene av søndre delen av Troms eller det nordligste Nordland.

Bordene er sterkt bearbeidet, slik at det mangler 45 mm tilsvarende ca. 60 årringer inn mot margen. Under forutsetning at bordene utelukkende består av kjerneved (hhv. 55 og 90 ringer) og at bare geitveden er økset bort, vil hogståret ifølge kjernevedformelen etter Gjerdrum (2013) være 1437 (median; 95 % konfidensintervall 1410-1476). Her finnes usikkerheter i alle ledd. Er for eksempel kjerneved fjernet også på barksida, kan furua være hogd noe senere.

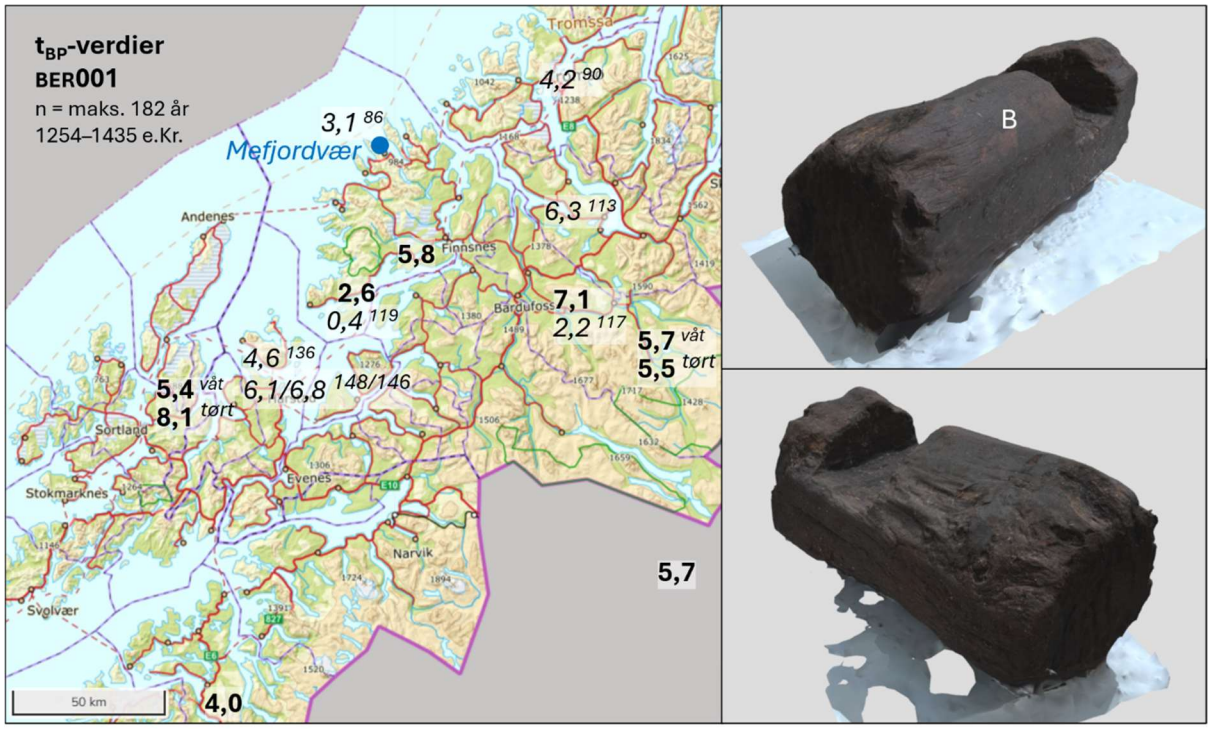
A6221, tømmerstokk PT6225 – furu (BER001)

PT6225 er en avsagd ende av en tømmerstokk (Figurer 4–5). Stokken er sidehogd med et noe skjevt, tilnærmet åttekantet tverrsnitt. Den har et 20–22 cm langt novhode og et 9–9,5 cm bredt og 6 cm dypt innhogg (overhogg?) der stokken har vært føyd sammen med en annen bygningsdel. Fordi det mangler både innhogg på motsatt side og mosegrop, kan stokken tolkes som ende av en syllstokk.

Middelserien for stokken, BER001, er tidfestet til 1254–1435 e.Kr. Samsvaret er best med grunnkurven for Nordland (Glk 73 %***; t_{BP} 8,2) og kronologien fra Forfjorddalen i Vesterålen (Glk 68 %***; t_{BP} 8,6; Tabell 4). Det statistisk nest beste, teoretiske dateringsalternativet står med avstand svakere og kunne trygd forkastes. Ifølge COFECHA er BER001 stabilt datert (Tabell 5). Visuelt er samsvaret med grunnkurven for Nordland overbevisende, selv om årringkurven viser en sterk, varig vekstreduksjon etter 1342 e.Kr. (Figur 4).

Stokken har barkkant og veksten sluttet med sommerved. Dette betyr at furua ble felt på vinterhalvåret 1435/36 e.Kr.

BER001 korrelerer godt med BER_0910 (Glk 66 %***; t_{BP} 6,3). Man kan ikke være sikker på at tømmerstokken og bordene stammer fra samme skog. Seriene ble derfor ikke slått sammen til en felles kurve. Fordi de samme referansekurvene går igjen på topp-fem-lista (Tabell 4), kan man likevel si at trærne har stått i samme region, dvs. i kyst- og fjordstrøkene mellom det nordligste Nordland og Malangen



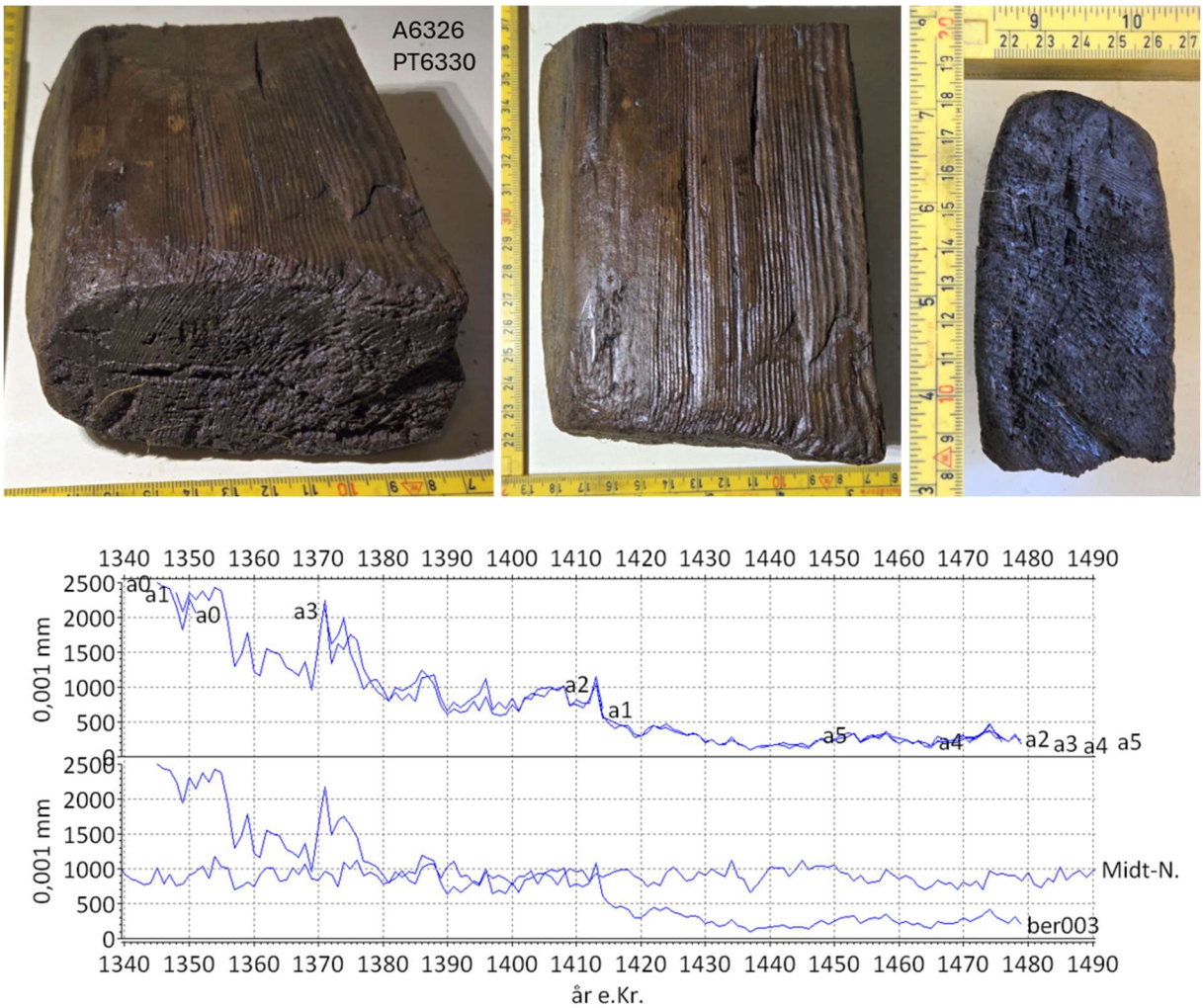
Figur 5: Tømmersporing. Kart med t_{BP}-verdier. Uthevet = skogslokaliteter, kursivt = daterte objekter, hevet skrivt = antall år overlapp hvis mindre enn 182 år. Til høyre: Forsøk av 3d-modellering av novhodet (SketchFab). B = Barkkant.

A6326, plank PD6330 – furu (BER003)

Prøven PD6330 er av furu, er 6,0 cm tykt og 11,5 cm bredt (Figur 6). Den har nok vært bredere og kan derfor betegnes som bit av en plank. Den 130 år lange måleserien ble tidfestet til 1345–1479 e.Kr. Av regionale referanseserier er samsvaret best med grunnkurven for Midt-Norge (Glk 63 %***; t_{BP} 5,7). Blant egne middelkurver for daterte bygninger er likheten størst med Kvernes stavkirke på Averøya og et stabbur i Rauma (Figur 7). Man kan derfor konkludere med at planken stammer fra Nordvestlandet. I tillegg er årringseriene på vrakdeler fra hhv. Oslo (Barcode 11–12) og Træna (kjølen av Husøyvraket) godt korrelert med planken. Også disse er tidligere blitt sporet til Nordvestlandet. Synkroniteten mellom de seks seriene som inngår i COFECHA-analysen, er noe uryddig, men BER003 kan dog godkjennes som stabilt datert (Tabell 6).

Planken har barkkant med sommerved. Furua ble altså felt på vinterhalvåret 1479/80 e.Kr.

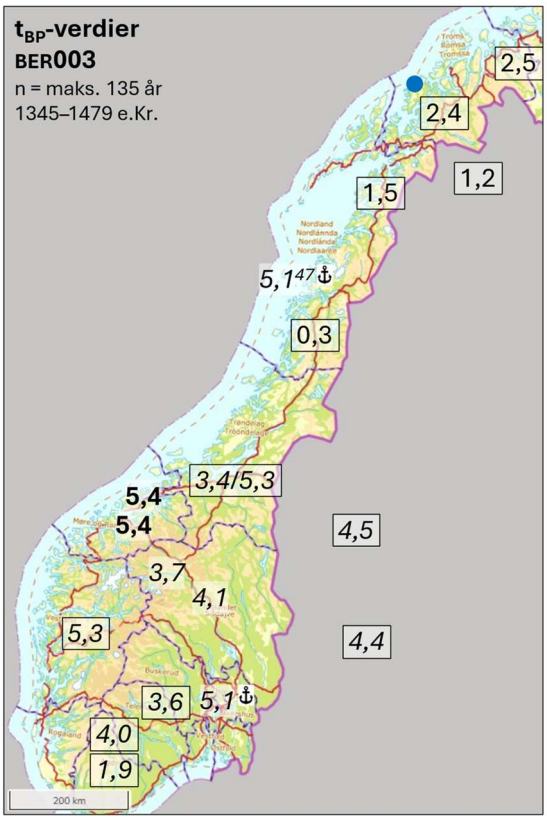
På grunnlag av plankens tykkelse og antatt voksested på Nordvestlandet kan det tenkes at PD6330 er rest av en grovere båtdel, f.eks. etter ei jekt. Årringenes krumming forteller at planken ble kløvd ut som førstebord i stammen og at margen er hogd bort. Årstallet til margen ble anslått til 15–25 år før den innerste bevarte årringen. Furua spirte altså senest på 1320-tallet. Forholdsvis breie årringer i ungdomsfasen er typisk for trær som fikk gode vekstvilkår på ødegårder etter en antatt krise på ca. 1320-tallet, noen tiår før Svartedauden.



Figur 6: Foto av planke PT6330 med tilhørende årringkurver. Sammenligning av måleseriene BER003a0–a6, middelkurven BER003 og grunnkurven for Midt-Norge. Årringbredder i 0,001 mm.

Tabell 6: COFECHA-analyse av BER003 sammen med referanseseriene som er ført opp i Tabell 4. Forklaring se Tabell 5.

Serie	Periode	1320 1359	1340 1379	1360 1399	1380 1419	1400 1439	1420 1459	1440 1479	1460 1499
1 ber003	1345 1479		61	63	33A	41	47	29B	
2 Barcode vrak	1337 1589	45	46	67	40	41	63	45	10B
3 Kvernes stavkirke	1332 1629	38	46	36A	28B	42	50	34A	38
4 Træna vrak	1321 1391	65	65	59					
5 Rauma	1300 1598	37	46	54	39	31A	26B	19B	21B
6 Ringebu støpul	1287 1606	56	50	48	65	39	19A	14B	04B
Gjennomsnittlig korrelasjon		48	52	55	41	39	41	28	18



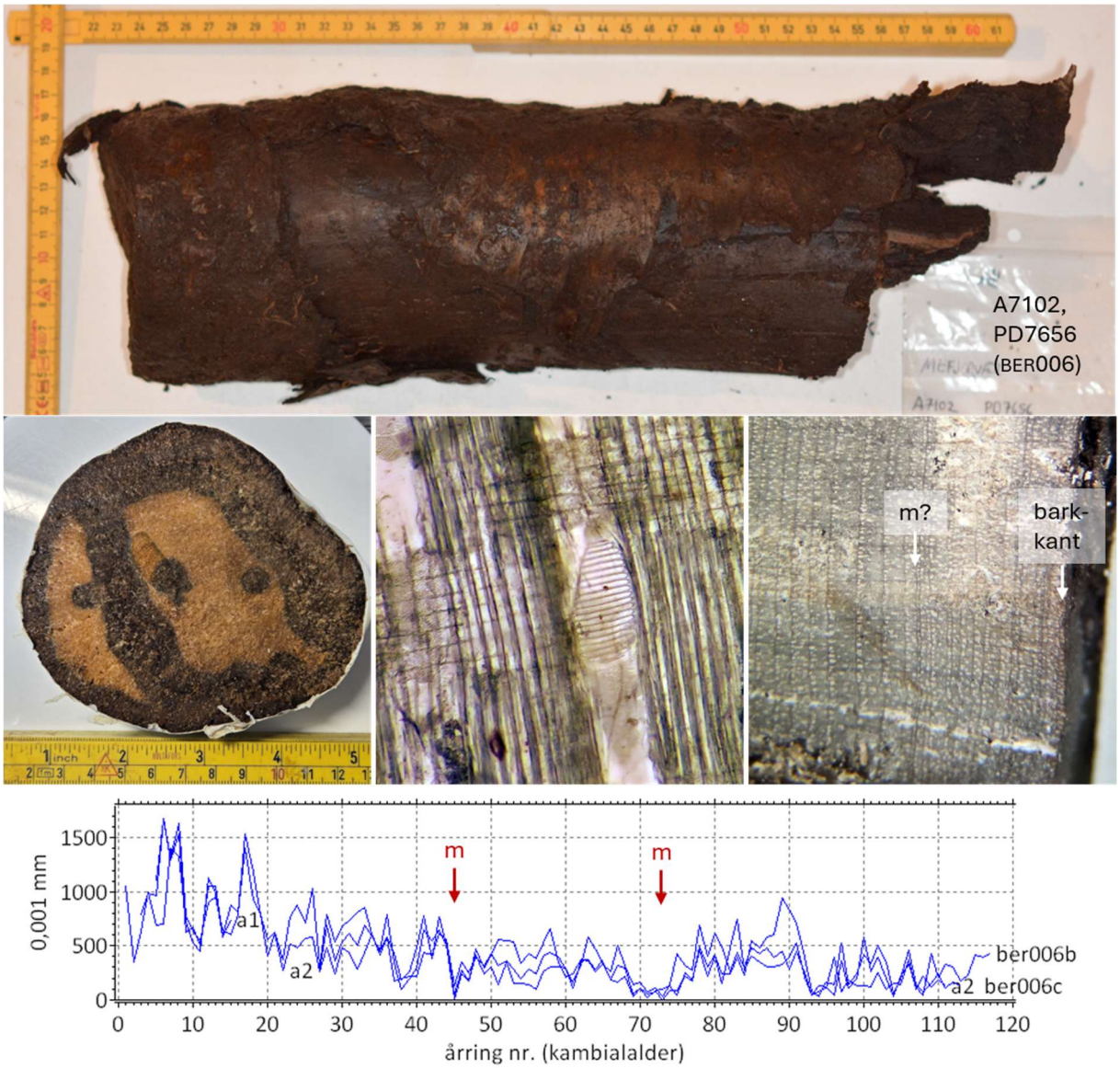
Figur 7: *Dendroprovenancing* (tømmersporing) av BER003 på grunnlag av t_{BP}-verdier. Uthevet = Kvernes og Rauma; kursivt = daterte objekter (vrakdeler merket med anker); innrammet = regionale grunnkurver, hevet skrivt = antall år overlapp hvis mindre enn 135 år.

A7102, stolpe PD7656 – bjørk (BER006)

PD7656 er en rund, ubarket staur av bjørk (Figur 8). Diameteren uten bark er på ca. 11 cm. Endene er hhv. knekt og kappet. Det ble funnet 117 årringer. Sammenligning av årringkurvene på de tre oppmålte radiene avslørte to partielle årringer (nr. 45 og 73), dvs. at ringene mangler på én av de tre oppmålte radiene (Figur 8).

Manglende årringer hos bjørk er oftest forårsaket av utbrudd av lauvmakk som fjellbjørkemåleren (*Epirrita autumnata*), høstmålere (*Operophtera* spp) eller gul frostmåler (*Agriopis aurantiaria*) (Kirchhefer, 1996). I tillegg til de to sikre tilfellene av partielle årringer kan det være årringer som mangler på alle tre oppmålte radier. Også den noe krokete vekstformen av stolpen kan føre til eksentriske og i ekstremtilfeller partielle årringer.

Stokken lot seg ikke datere. Hovedgrunnen må være at bjørkekronologien for regionen per i dag bare strekker seg tilbake til 1698 e.Kr. (Kirchhefer, 2019). Muligheten å datere bjørk ved hjelp av furukronologier er begrenset ved at årringmønstrene av treslagene er noe ulike (Kirchhefer, 1996, 2017b). BER004, som altså i tillegg viser tegn på lauvmakkutbrudd, vil være nokså umulig å datere på denne måten.

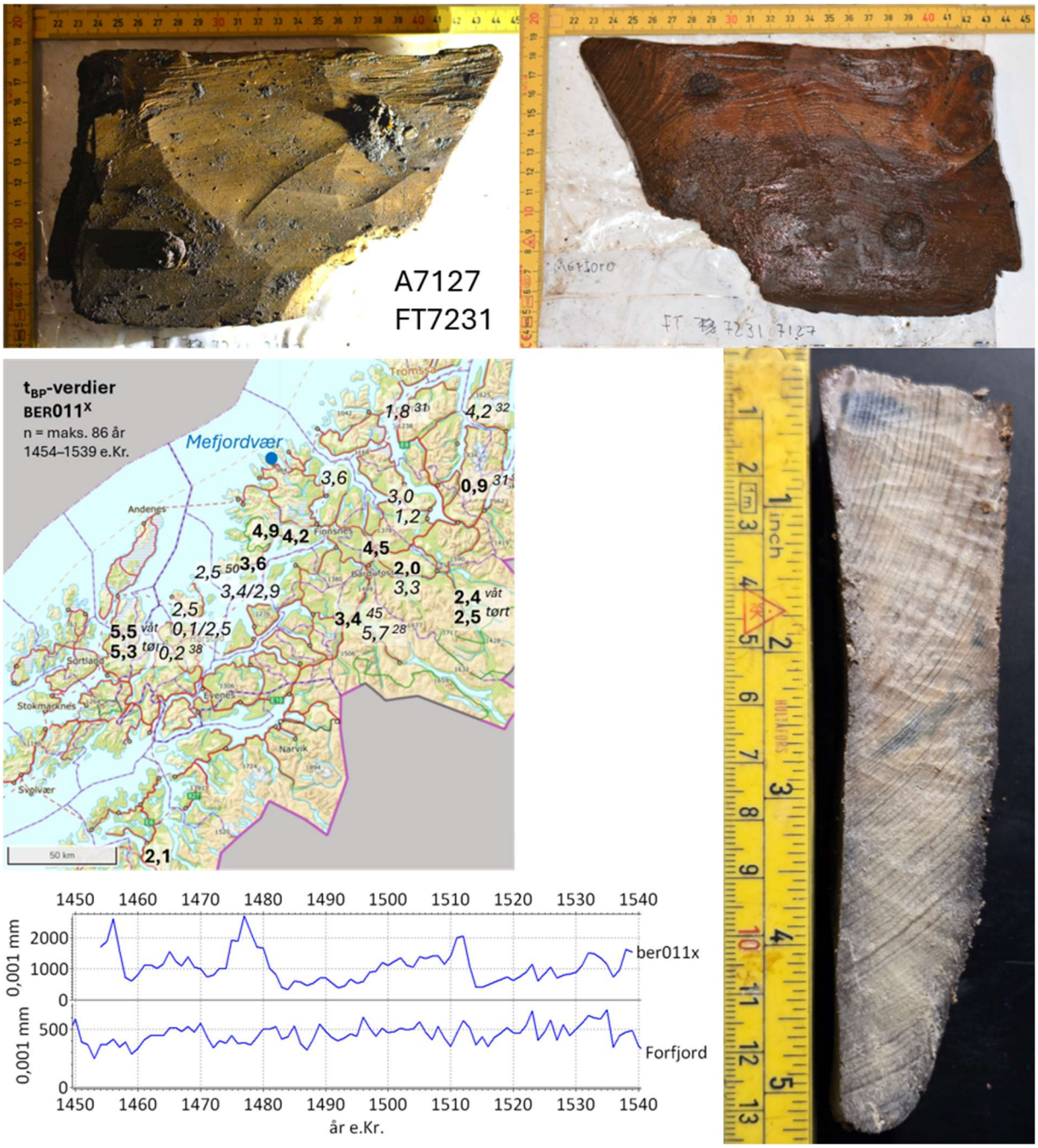


Figur 8: Bjørkestolpen PD7656. Midtre bilderad: Sagd tverrsnitt, vedanatomi med stigeperforasjon og nærbilde av den ytre veden. Nederst: Måleserier med markering av manglende årringer (m). Årringbredder i 0,001 mm.

A7127, bord FT7231 – furu (BER011)

FT7231 er kapp av et ca. 15 og opptil 35 mm tykt furubord (Figur 9). Bordet kan ha vært bredere enn 13 cm; den tykke langsida har en tydelig bruddflate parallelt med margstrålene, altså der sprekker vil oppstå. Det kan ha tilhørt et fartøy, men også vært et subord på et tak eller en vegg. Enden har vært skråhogd mot en skjøt eller et tak. Bordet har vært festet med to trenagler, plassert med en avstand av ca. 116 mm på skrått til hverandre. Det tynnere hjørnet av skråenden har vært utsatt for råte og er knekt av.

Måleserien BER011 består av 87 årringer, som kunne tidfestes til årene 1454–1540 e.Kr. Bordet mangler barkkant, men det ser ut til å være 46 ringer geitved. Ifølge kjernevedformelen (Gjerdrum, 2013) skal furua da være felt rundt 1561 (median) og med 95 % sannsynlighet før 1593 (95 % konfidensintervall 1533–1593 e.Kr.; Figur 15).



Figur 9: Furubordet FT7231, sammenligningen av måleserien BER011 og furukronologien fra Forfjorddalen i Andøy kommune (årringbredder i 0,001 mm) samt kart med t-verdier (tømmersporing). Uthevet = skogslokaliteter, kursivt = daterte objekter, hevet skrivt = antall år overlapp hvis mindre enn 86 år.

BER011^{x} er igjen best korrelert med grunnkurven for Nordland (Glk 75 %***; t_{BP} 5,4) og kronologien fra østsida av Forfjorddalen (Glk 76 %***; t_{BP} 6,2). Også dette treet har altså vokst i kystskog i søndre del av Troms eller det nordlige Nordland.

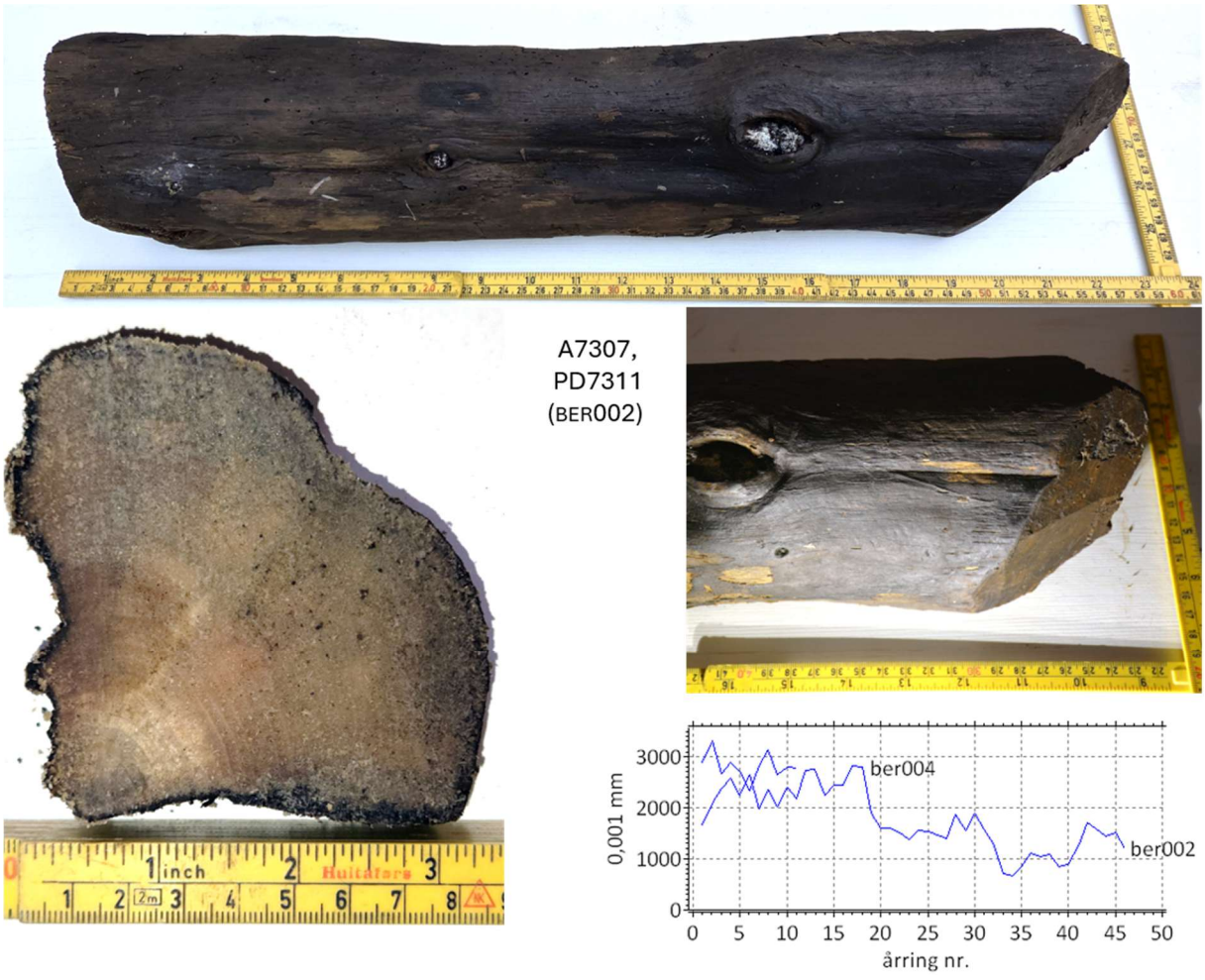
Ifølge COFECHA er dateringa stabil i hele seriens lengde ved korrelering mot skog og datert tømmer i regionen (Tabell 7). Årringkurven domineres av noen sekvenser med breie ringer på 1450- og 1470-tallet og en vekstøkning mot 1511–1512, men den årvisse variasjonen (tilsvarende Glk 76 %) er ellers meget likt kronologien fra Forfjorddalen (Figur 9).

Tabell 7: COFECHA-analyse av BER011[x] sammen med ni referanseserier. Forklaring se Tabell 5.

	Serie	Periode	1420 1459	1440 1479	1460 1499	1480 1519	1500 1539	1520 1559
1	ber011x	1454 1539		43	39	49	73	
2	Hamarøy, Kilvasskogen	1500 1599					54	57
3	Senja, Nyborg, sjøbu	1490 1599				42	59	63
4	Senja, Ånderdalen, skog	1447 1599		73	62	66	81	71
5	Senja, Hofsøy, Gammelstua	1430 1599	59	57	61	75	84	74
6	Harstad, Alvestad, kaipæler	1430 1572	82	71	50	58	41	30B
7	Harstad, Trondenes kirke, bord	1430 1539	77	68	43	44	54	
8	Senja, Stonglandseidet, skog	1430 1599	70	60	31A	59	78	63
9	Senja, subfossil furu, tjern	1430 1577	73	64	58	73	85	85
10	Andøy, Forfjorddalen, skog	1430 1599	72	88	71	75	92	82
	Gjennomsnitt korrelasjon		72	66	52	60	70	66

A7307, staur PD7311 – furu (BER002)

PD7311 er en kvartkløyving av furu der enden er tilspisset i ca. 45° vinkel (Figur 10). De to radiene er 8,0–8,5 cm lange, slik at stammediameteren uten bark var ca. 17 cm. Stauren har barkkant med sommerved, er altså vinterhogd. Måleserien er med 46 årringer nokså kort, preget av hurtigvokst ungdomsved og kunne ikke dateres.



Figur 10: Staur PD7307 og de to udaterte måleseriene BER002 (PD7307) og BER004 (PD7345). Årringbreddene i 0,001 mm.



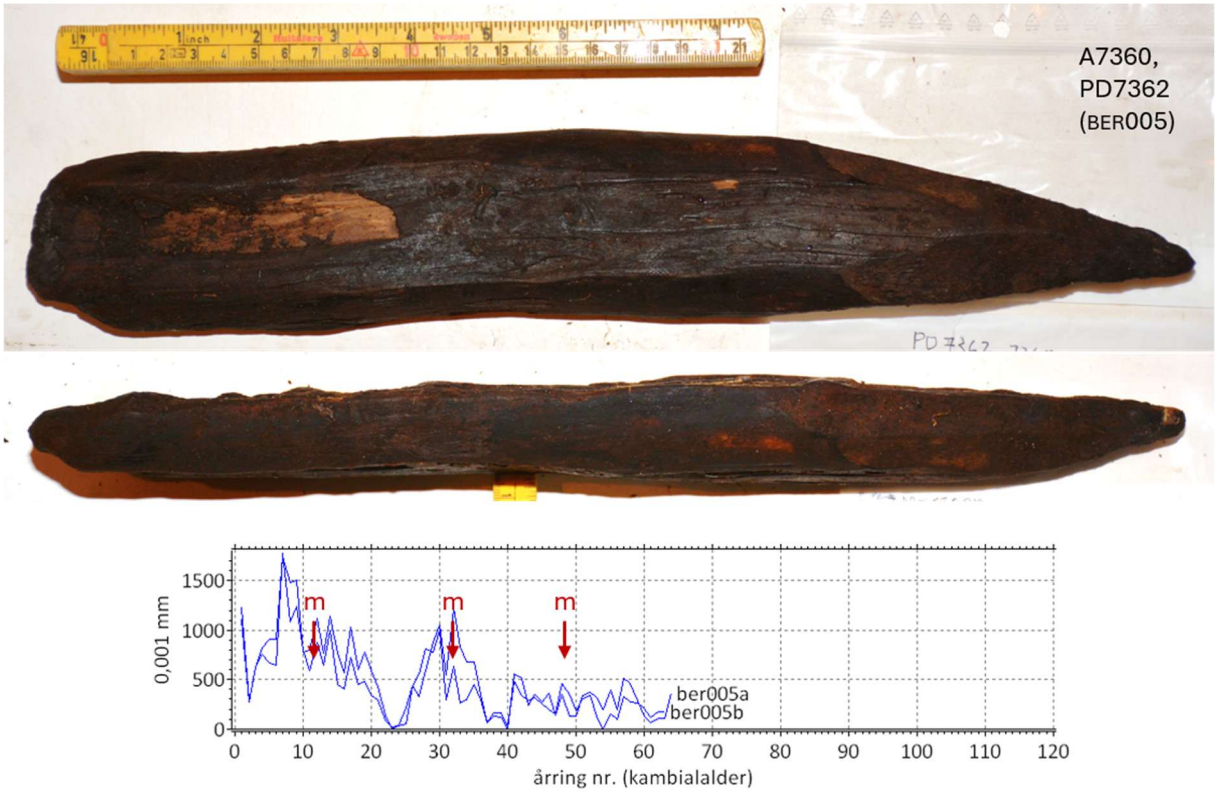
Figur 11: Staur PD7345. Tilhørende måleserie BER004 se Figur 10.

A7340, staur PD7345 – furu (BER004)

PD7345 er et kort stykke av en ca. 6,5 cm tykk staur (Figur 11). Den ene enden virker grovt kappet og knekt, mens den andre er hogd rett over. Prøven kan være resten av et emne som ble kappet på lengde. Stauren er vinterhogd og har en tynn hinne av bast. Den har bare 11, i nordnorsk målestokk brede ringer (3 mm) og er ikke mulig å datere med konvensjonell dendrokronologi.

A7360, staur PD7362 – bjørk (BER005)

PD7362 er en bortimot 40 cm lang halvkløving av bjørk som er hogd flat på barksida og forsynt med en ca. 13 cm lang spiss (Figur 12).

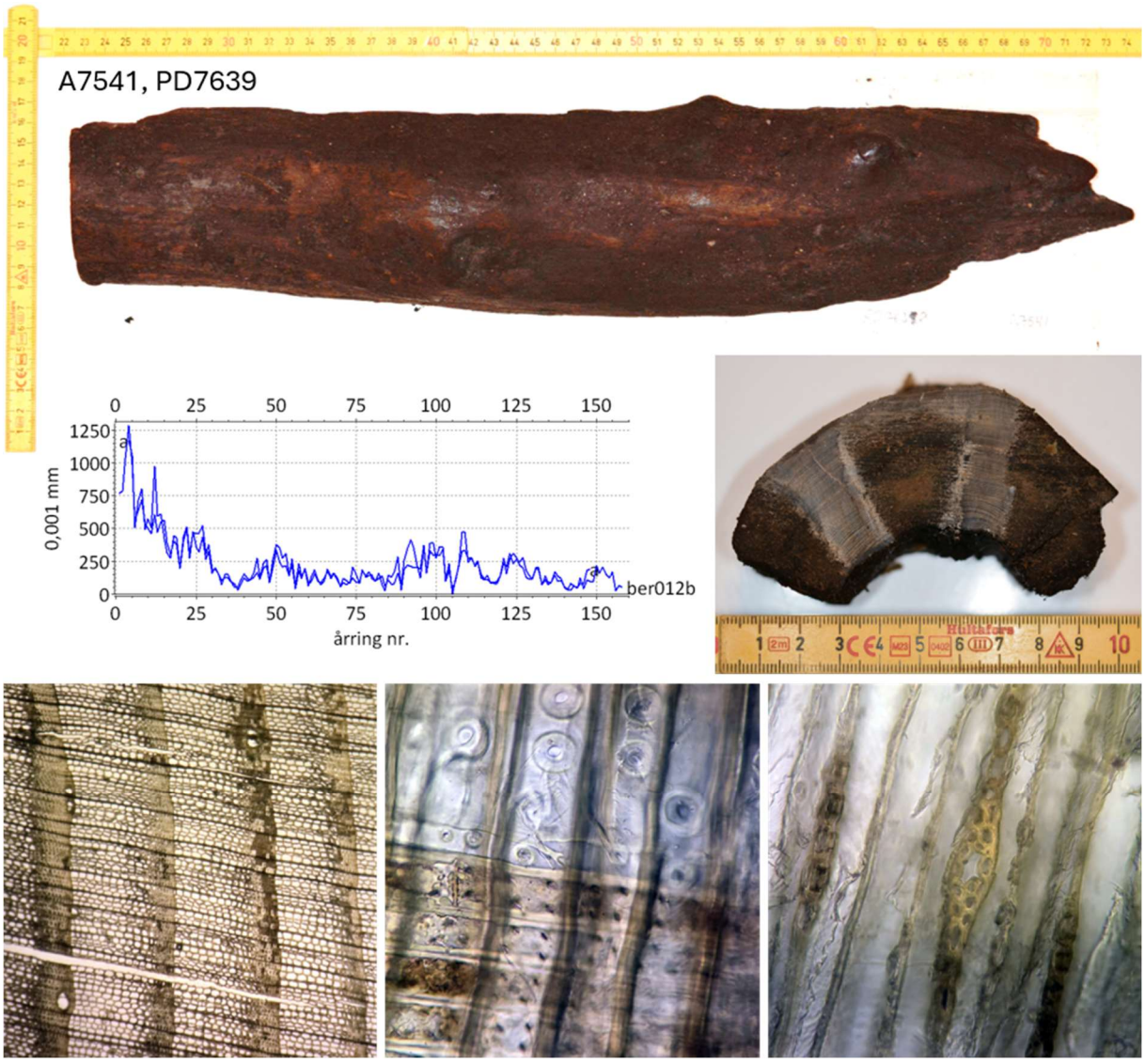


Figur 12: Bjørkestaur PD7362. Måleserier med markering av manglende årringer (m). Årringbredder i 0,001 mm.

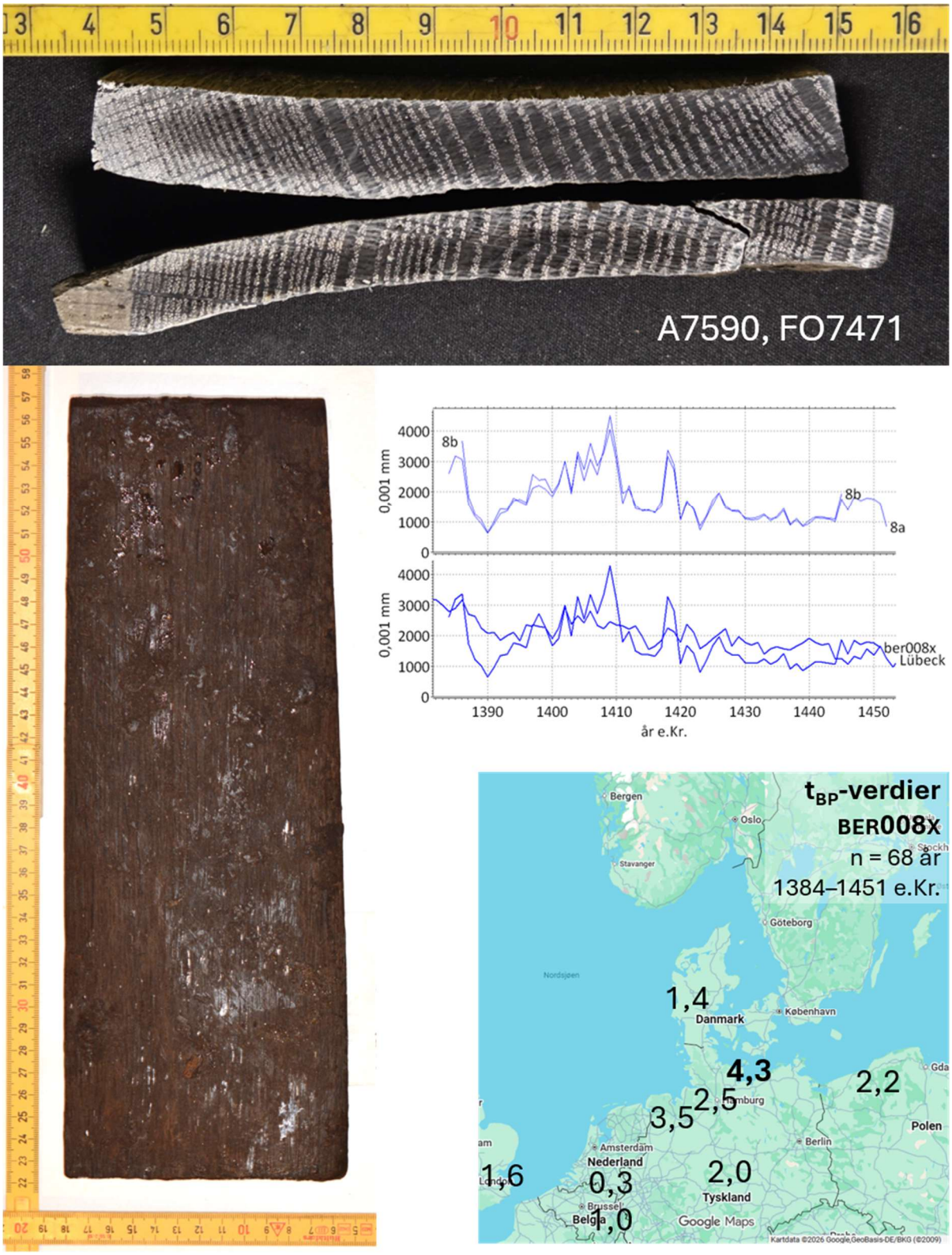
Margen er til stede, mens overflaten er noe nedbrutt, men trolig nær barkkanten. Det ble målt 64 årringer. Kryssdatering av de to måleseriene, BER005a og b, avslørte 3 partielle årringer (ring 23, 40 og 54; Figur 12). Dette tyder på at også denne bjørka var utsatt for utbrudd av lauvmakk. Heller ikke denne stauren kunne dateres. Det ble heller ikke funnet overlapp mellom de to bjørkeprøvene BER005 og BER006. Dette kan bety at stokkene ikke er samtidig, men også at overlappet ikke trer fram fordi årringmønsteret er preget av partielle, og eventuelt helt manglende, årringer.

A7541, stolpe PD7639 – lerk (BER012)

Stolpen PD7639 viste seg å være av lerk (*Larix* ssp.; Figur 13). Slitasjespor med baser av kvister som står noe ut fra overflaten, er typisk for drivved. Stolpen har nok vært en tilspisset halvkløving, der de innerste ca. 24 mm nå er råtnet bort. På den gjenstående veden ble det målt 158 årringer. Den midlere årringbredden er bare 0,22 mm. Dateringsforsøk mot 180 lerkekronologier fra Nordvest-Russland, Sibir og Mongolia, derav 56 kronologier med årringer fra før 1500 e.Kr., førte ikke fram (Paleo Data Search | National Centers for Environmental Information - NCEI).



Figur 13: Stolpe PD7639 av lerk, med tverrsnitt og to udaterte måleserier. Nederst tverrsnitt (skarp overgang fra vår- til sommerved), radialsnitt (med øvre del av margstråle) og tangentialsnitt (margstråle med kvaekanal).



Figur 14: Tønnestav FO7471 av eik. Bilde av de to tverrsnittene (geitved nederst til venstre). Målekurvene og sammenliging av middelkurven BER008^{x} og grunnkurven for Lübeck. Nederst til høyre kart over t_{BP}-verdier.

A7590, tønnestav FO7471 – eik (BER008)

Tønnestaven FO7471 viste seg å være av eik (*Quercus* spp.; Figur 14). I et forsøk å registrere flest årringer, ble staven sagd over på to steder. Måleseriene ble slått sammen til en 69 år lang middelkurve, BER008. Det beste

dateringsalternativet som ble funnet mot tilgjengelige eikekronologier, er 1452 mot en grunnkurve for Lübeck (Wrobel & Eckstein, 1993). T_{BP}-verdien er med 4,3 heller lav, mens Glk er med 73 % høyst signifikant (Tabell 4). Likheten med andre grunnkurver minker rask med økende avstand til Lübeck. Den visuelle likheten mellom BER008 og Lübeck er noe variabel. I COFECHA står BER008 og Lübeck fram som eneste serier uten anmerkning (Tabell 8).

Ifølge dendrokronologen Alexander Müller ved Deutsches Archäologisches Institut i Berlin er dateringa og sporinga til Lübeck, dvs. regionen Schleßwig, plausibel selv om heller ikke han fant statistisk sterkere verdier (Glk 76 %, t_{BP} 4,0). Den svake statistikken kunne eventuelt forklares ved utbrudd av oldenborre (*Melolontha* spp., Fabricius). Denne har en 5-årig syklus som det skal finnes antydninger på i BER008.

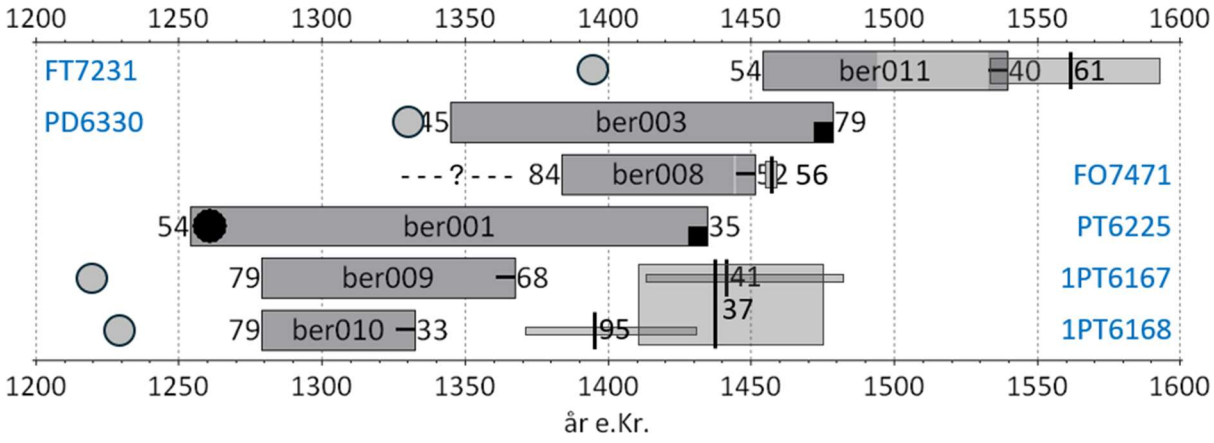
Staven er noe bearbeidet, men ikke all geitved er fjernet. Den siste ringen i kjerneveden er fra året 1443. På en prøve som BER008 fra Schleßwig kan man ifølge A. Müller forvente 10-15 årringer i geitveden. Dermed er eiketreet trolig felt i årene 1453–1459 e.Kr.

Tabell 8: COFECHA-analyse av BER008^x med fem referanseserier. Forklaring se Tabell 5.

Serie	Periode	1360 1380 1400 1420 1440 1460 1399 1419 1439 1459 1479 1499
1 ber008x	1384 1451	57 47 44
2 DE, Hamburg	1360 1499	12A 33B 53 66 66 75
3 DE, Oldenburg	1376 1499	28B 36B 32B 50 51 62
4 DE, Göttingen	1360 1499	47 19B 47 64 41 41
5 DE, Lübeck	1360 1499	54 38 40 63 78 75
6 PL, Bak-Pommern	1360 1499	32A 34B 41 43 46 50
Gjennomsnitt korrelasjon		35 36 43 55 56 60

Sammendrag av dateringene

De seks daterte prøvene dokumenterer en 200-årig aktivitetsperiode som begynte tidligst i 1410 e.Kr. (A6153/A6155, tønnestavene PT6167/PT6168) og senest i 1436 e.Kr. (A6221, tømmerstokk PT6225; Figur 15). Hogsten av en tømmerstokk er en konkret hendelse, selv om også hus og tømmer kan ha blitt flyttet på. Hos eikefatet fra Lübeck (ca. 1454 e.Kr.; A7590, FO7471) og hos den antatte båtplanken fra Nordvestlandet (1479/80 e.Kr.; A6326, PD6330) derimot må det legges til en viss bruksperiode før de havnet i Mefjordvær. Den yngste prøven (A7127, bord FT7231) indikerer at det var aktivitet på stedet iallfall så lengre som til andre halvdel av 1500-tallet – enten man tolker bordet som en bygningsdel som er tilvirket så tidlig som 1540 e.Kr. eller et bord etter et fartøy som ble bygd så sent som på 1590-tallet og kanskje fortsatt vært i bruk tidlig på 1600-tallet.



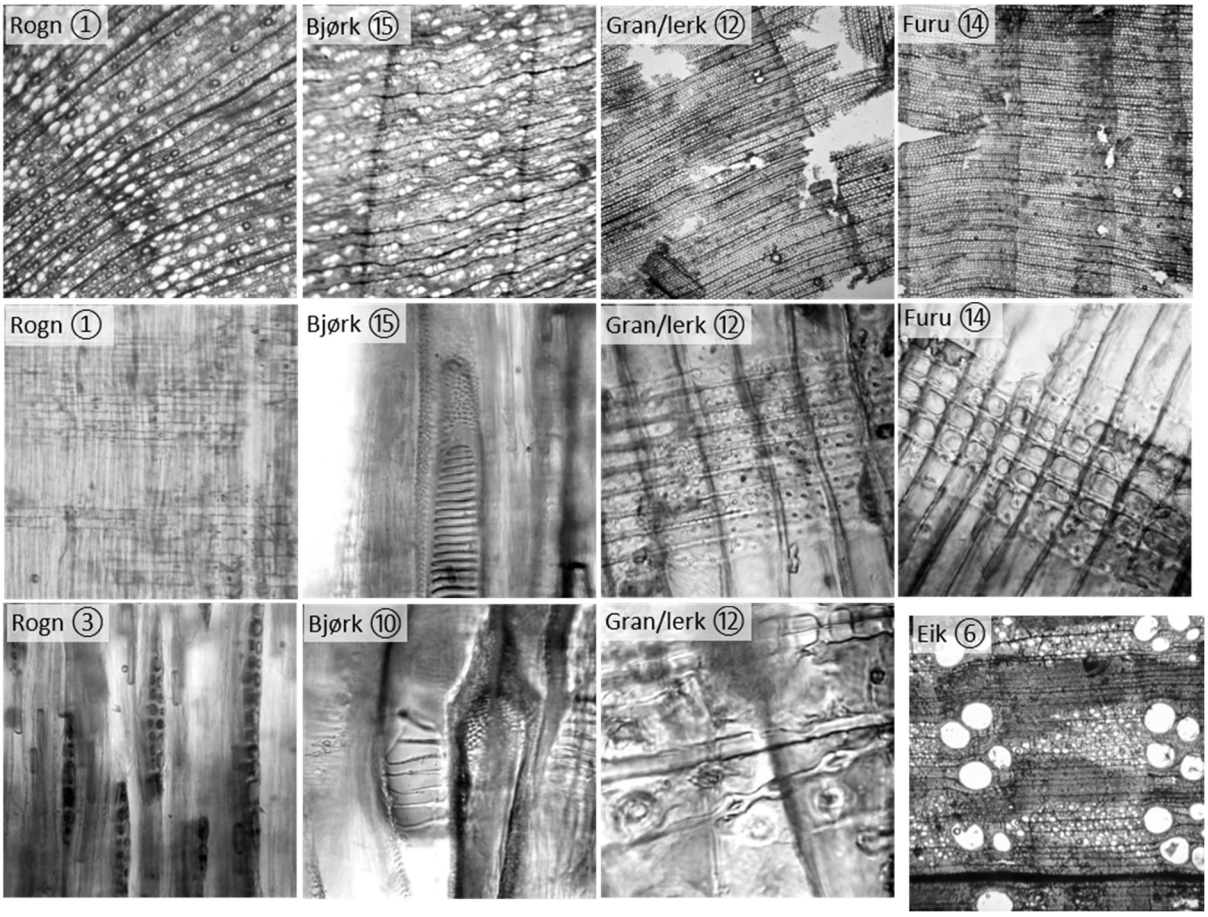
Figur 15: Prøvene. Stolpene: målte årringer med kortdato for første og siste årring (lys grå = geitved). Marg: ● = på prøven, ◯ = posisjon anslått, ? = posisjon usikker. Overflate: firkant = barkkant med sommerved, – = barkkant mangler.

Treslagsbestemmelse av nagler m.m.

De 16 trenaglene og lignende mindre gjenstandene ble nummerert *ad hoc*, avfotografert og målt opp (Tabell 9, Figurer 16–17). Objektene hadde nok ulike formål, og kategoriseringa kan nok diskuteres. Gjenstandene ble sagd over. Deretter ble det tatt tynnsnitt med mikrotom for å kunne studere tverr-, radial- og tangentialsnitt. Det ble funnet både furu (8), bjørk (4), rogn (2), eik (1) og ett eksemplar av gruppa gran/lerk.

Tabell 9: Beskrivelse av de mindre treobjektene som ble arsbestemt.

Nr	Formål	Tverrsnitt	Topp	Bunn	L [mm]	Diameter [mm]	Treslag	kommentar
1	?	rund	skrå	knekt	170	15–16	rogn	barka, kvist m/marg
2	nagle	rund	flat/nedbrutt	flat	115	15–18	bjørk	grovt runda
3	nagle?	rund	skrå	knekt	132	12–13	rogn	hel m/marg
4	«nål»	rund	kappet	tynn spiss	122	8–18	furu	konisk
5	nagle	åttekant	skrå kapp	4-kant, spiss 45°	96	12–13,5×15	furu	8 årringer
6	nagle	firkant	rett	rundet flat spiss	107	(5,5) 11×12	eik	6 årringer
7	knivaktig	firkant	lett skrå	lang ensidig spiss	113	8–10×22	furu	svidd
8	?	uregelm	knekt?	lang ensidig spiss	80	9–11	bjørk	krympende
9	?	oval?	rett	knekt	75	13×17	furu	
10	hake	firkant	krok	knekt	51	7×>13/12×>11	bjørk	opprinnnelig bredere
11	nål	oval	noe skrått	knekt	67	4×5, 8,5×11	furu	konisk
12	plugg?	rund	hogd rett	knekt?	63	8×9/16×20	gran/lerk	9 år, stått i et bord
13	«nål»	firkant	4 skrå flater	spiss	105	5×6/9×10	furu	
14	nagle	rund	3 skråflater	knekt	57	13×15	furu	ca. 25 årringer
15	nagle	rest	skrå kanter	knekt	36	(7) ×13	bjørk	ca. 12 årrringer
16	nagle	kvadrat	hode	knekt	60	17×22/13×14	furu	9 år, hode 15 mm, skrå kant



Figur 16: Vedanatomi sett under mikroskop. Eksempler av rogn, bjørk, gran/lerk, furu og eik. Ulike målestokk.



Figur 17: Foto av gjenstandene til treslagsbestemmelse i på- og skrålys.

Tabell 10: Måleverdiene. Årringbredder i 0,001 mm, 10 ringer per rad. Kodering av måleseriene: *abc123d4*, der *abc* står for objekt/kommune, *123* for boreprøven, *d* for målt radius og *4* for delradius. «1» = partiell/manglende årring. «-9999» = sluttkode for serie (Tucson decadal format «L» <* rwl>; punkter er føyd inn som plassholder for mellomrom).

Prøve	dekade	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ber001a	1254	780	363	366	1570	2026	1559				
ber001a	1260	1468	1343	1410	1390	1962	2471	1929	1423	1802	1910
ber001a	1270	2017	1909	2187	2189	1741	2557	1544	1619	1784	1277
ber001a	1280	1320	1006	587	781	796	1130	838	616	656	589
ber001a	1290	405	564	836	666	826	984	701	857	973	626
ber001a	1300	565	509	467	392	693	576	385	236	106	149
ber001a	1310	169	306	420	264	357	735	817	586	751	751
ber001a	1320	681	845	437	407	131	229	264	322	318	320
ber001a	1330	264	379	222	224	480	462	511	606	463	656
ber001a	1340	500	576	531	272	103	85	52	39	49	64
ber001a	1350	99	171	183	234	219	245	190	182	227	160
ber001a	1360	162	155	143	112	103	100	118	77	110	112
ber001a	1370	1	107	105	139	169	95	100	79	141	145
ber001a	1380	148	104	108	120	155	154	178	167	154	130
ber001a	1390	179	177	151	174	145	156	180	126	145	154
ber001a	1400	95	119	122	115	181	136	45	87	161	128
ber001a	1410	182	271	141	129	98	207	164	151	145	283
ber001a	1420	330	529	529	506	431	402	323	393	435	468
ber001a	1430	368	536	593	576	482	292	-9999			
ber001b	1254	781	289	426	1683	1491	1274				
ber001b	1260	1196	1275	1360	1422	1858	2927	2390	1465	1564	1667
ber001b	1270	1709	1284	1343	1644	1394	2125	1264	1274	1319	1064
ber001b	1280	1240	959	509	702	662	773	692	403	648	477
ber001b	1290	433	575	755	597	848	1005	871	937	947	801
ber001b	1300	712	699	791	765	862	710	492	325	217	358
ber001b	1310	401	704	846	587	781	1367	1085	751	1013	1152
ber001b	1320	1067	1040	633	592	267	400	445	492	440	577
ber001b	1330	772	891	641	509	1395	1170	1004	1127	1017	1328
ber001b	1340	890	749	552	204	84	33	44	1	103	67
ber001b	1350	67	100	90	67	51	67	25	67	99	42
ber001b	1360	29	31	76	45	65	22	46	96	87	97
ber001b	1370	85	112	67	122	102	42	31	97	58	81
ber001b	1380	86	49	102	83	50	77	88	114	93	78
ber001b	1390	77	82	40	90	88	114	82	73	121	111
ber001b	1400	123	160	137	80	59	125	158	56	106	202
ber001b	1410	295	363	278	346	323	254	-9999			
ber001c	1254	847	281	407	1427	1491	1195				
ber001c	1260	1186	1037	1075	1306	1596	1977	1715	1221	1352	1436
ber001c	1270	1204	1247	1142	1549	1220	1878	1258	1381	1589	1098
ber001c	1280	1116	857	459	702	776	980	848	548	681	577
ber001c	1290	507	552	752	621	715	914	707	769	1039	835
ber001c	1300	769	498	633	640	911	771	507	350	146	308
ber001c	1310	358	593	692	436	539	1070	962	682	781	857
ber001c	1320	700	726	469	426	239	297	348	370	374	431
ber001c	1330	443	415	154	234	647	739	546	684	587	835
ber001c	1340	610	677	571	408	156	151	110	101	81	109
ber001c	1350	154	211	247	314	314	381	272	352	369	302
ber001c	1360	332	297	255	260	201	220	206	215	183	220
ber001c	1370	167	181	248	287	-9999					
ber002a	1	1640	2055	2557	2791	2534	2787	2079	2470	2199	
ber002a	10	2577	2198	3315	2924	2469	2774	2611	3038	3063	2038
ber002a	20	1772	1822	1786	1481	1662	1510	1412	1238	1842	1426
ber002a	30	2096	1865	1523	722	678	796	1163	1097	1150	977
ber002a	40	979	1268	1716	1478	1407	1494	1498	-9999		
ber002b	1	1699	2107	2204	2343	1929	2514	1884	2241	1821	
ber002b	10	2197	2134	2162	2588	2009	2114	2274	2601	2527	1715
ber002b	20	1428	1384	1233	1252	1459	1569	1529	1561	1878	1687
ber002b	30	1670	1292	1097	682	648	905	1050	999	1033	699
ber002b	40	787	1232	1699	1689	1456	1519	914	-9999		
ber003a01345		2502	2434	2422	2159	1826					
ber003a01350		2267	2055	-9999							
ber003a11348		2349	2078								
ber003a11350		2354	2256	2381	2241	2436	2377	1919	1298	1462	1789
ber003a11360		1220	1168	1550	1495	1469	1279	1225	1161	1368	964
ber003a11370		1602	2245	1345	1621	1542	1761	1673	1252	1091	1104
ber003a11380		957	811	913	813	910	792	1137	1146	1181	844
ber003a11390		661	790	697	788	857	905	1123	678	789	690
ber003a11400		843	663	824	911	888	864	978	969	1017	736
ber003a11410		807	767	769	1147	691	-9999				
ber003a21413		1057	592	483	405	459	401	281			
ber003a21420		291	358	447	405	424	359	344	306	326	311
ber003a21430		218	245	174	194	243	191	156	94	143	142
ber003a21440		163	177	169	116	161	152	125	228	241	208
ber003a21450		233	268	284	341	214	265	286	278	338	255
ber003a21460		188	239	201	213	149	139	225	195	201	203
ber003a21470		263	287	263	333	368	266	275	-9999		
ber003a31371		2107	1623	1748	1986	1493	1257	971	1085	946	
ber003a31380		863	793	1004	950	1000	1066	1238	1145	1046	741
ber003a31390		602	688	635	663	798	658	868	626	589	605
ber003a31400		743	648	853	825	976	991	1006	949	1021	740
ber003a31410		763	710	826	1041	549	546	485	452	440	326
ber003a31420		293	410	445	413	470	398	361	317	336	309
ber003a31430		203	248	171	173	289	173	162	93	144	161
ber003a31440		169	170	198	178	171	185	146	206	266	208
ber003a31450		249	317	337	326	200	263	297	306	335	248
ber003a31460		186	245	196	227	150	159	221	222	229	228
ber003a31470		302	274	296	334	375	322	204	-9999		
ber003a41471		235	280	330	465	337	274	214	319	176	
ber003a41480		-9999									
ber003a51453		322	222	292	312	251	369	278			
ber003a51460		270	246	208	216	199	165	296	240	232	264
ber003a51470		316	205	281	350	471	328	255	218	303	236
ber003a51480		-9999									
ber004a	1	2833	3244	2851	2793	2665	2549	3002	3213	2336	
ber004a	10	2436	2156	-9999							

Prøve	dekade	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ber004b	1	2940	3377	2483	2960	2743	2120	2644	3060	2960	
ber004b	10	3171	3373	-9999							
ber005a	1	1110	269	624	826	907	915	1740	1481	1500	
ber005a	10	774	797	1121	770	1138	771	573	1029	606	777
ber005a	20	593	431	145	1	35	59	444	328	591	881
ber005a	30	1056	547	1223	832	683	675	346	66	131	125
ber005a	40	1	560	517	236	349	269	358	142	353	131
ber005a	50	131	335	373	314	199	400	202	515	465	280
ber005a	60	135	68	109	107	359	-9999				
ber005b	1	1224	285	631	758	671	653	1774	1089	1240	
ber005b	10	805	596	877	643	1002	455	407	724	451	486
ber005b	20	343	296	91	20	36	221	444	555	807	775
ber005b	30	996	291	640	265	300	453	298	63	162	161
ber005b	40	33	485	338	282	322	248	197	152	462	347
ber005b	50	189	304	342	129	1	156	94	330	269	258
ber005b	60	206	116	176	179	-9999					
ber006a1	1	1057	349	632	1002	694	703	1401	1331	719	
ber006a1	10	530	447	1131	992	585	749	-9999			
ber006a2	27	273	693	364							
ber006a2	30	538	620	506	691	596	460	792	339	95	193
ber006a2	40	298	646	554	648	516	10	244	181	419	243
ber006a2	50	311	145	348	159	158	139	100	263	306	302
ber006a2	60	301	108	364	374	283	366	188	319	296	53
ber006a2	70	113	20	91	96	134	41	253	185	458	216
ber006a2	80	410	158	478	750	270	408	355	311	305	327
ber006a2	90	399	527	207	43	82	110	390	82	189	128
ber006a2	100	134	124	250	99	155	138	373	100	220	121
ber006a2	110	186	128	-9999							
ber006b	5	1112	1665	1319	1636	778					
ber006b	10	632	552	903	950	649	602	793	1537	1184	785
ber006b	20	559	622	372	764	877	712	1034	317	789	536
ber006b	30	683	739	817	860	618	413	584	429	184	260
ber006b	40	483	782	389	767	519	58	271	171	476	299
ber006b	50	420	563	551	535	339	432	387	524	654	350
ber006b	60	209	240	377	359	263	332	262	506	320	141
ber006b	70	164	78	114	34	147	429	317	273	691	407
ber006b	80	611	498	264	443	310	478	425	479	396	445
ber006b	90	281	446	248	46	132	117	45	361	105	194
ber006b	100	578	263	399	196	36	220	332	125	43	428
ber006b	110	206	333	311	172	232	415	398	427	-9999	
ber006c	3	791	990	968	1679	1300	1536	631			
ber006c	10	672	508	1058	1049	588	878	813	1406	919	804
ber006c	20	409	612	278	518	481	568	585	258	482	245
ber006c	30	481	435	282	442	599	450	583	177	199	222
ber006c	40	223	441	419	615	562	137	348	257	400	315
ber006c	50	428	315	362	280	198	290	246	407	437	400
ber006c	60	289	163	334	585	472	351	186	169	216	30
ber006c	70	110	52	77	1	92	87	215	174	491	302
ber006c	80	419	237	243	398	231	547	478	578	600	947
ber006c	90	838	717	394	81	38	170	148	523	147	241
ber006c	100	420	338	502	349	54	199	464	145	81	154
ber006c	110	241	113	160	129	-9999					
ber007a	1	1165	1190	1325	1808	1569	1220	1311	1184	773	
ber007a	10	796	1107	943	736	1063	912	659	-9999		
ber007b	1	1165	1178	1235	1704	1317	1181	1221	1103	971	
ber007b	10	807	1062	804	597	841	943	700	-9999		
ber008a	1384	2604	3181	3061	1604	1192	942				
ber008a	1390	633	922	1268	1355	1700	1734	1635	2573	2378	2428
ber008a	1400	1969	2277	2987	2056	3209	2360	3086	2567	3395	4514
ber008a	1410	3298	1946	2081	1550	1365	1388	1306	1686	3384	2888
ber008a	1420	1080	1699	1410	736	1155	1584	1969	1466	1367	1376
ber008a	1430	1098	1065	1078	1219	1100	1139	1379	895	1061	853
ber008a	1440	941	1128	1107	1091	1017	1758	1396	1837	1705	1791
ber008a	1450	1750	1611	838	-9999						
ber008b	1386	3672	1851	1247	1085						
ber008b	1390	647	1007	1428	1414	1799	1663	1558	2132	2215	2083
ber008b	1400	1842	2230	3006	1928	3324	2740	3599	2861	3267	4062
ber008b	1410	3033	1627	2206	1451	1392	1373	1326	1508	3175	2721
ber008b	1420	1070	1654	1450	870	1201	1747	1963	1544	1366	1332
ber008b	1430	1127	1114	1156	1248	1029	1191	1440	929	1112	866
ber008b	1440	1036	1158	1165	1110	1094	1958	-9999			
ber009a	1279	1082									
ber009a	1280	1017	985	845	955	757	894	967	802	880	727
ber009a	1290	558	694	783	493	617	753	569	755	593	525
ber009a	1300	615	779	705	616	1167	837	657	718	583	567
ber009a	1310	703	826	602	403	434	665	836	521	647	763
ber009a	1320	873	945	622	893	752	707	584	685	612	855
ber009a	1330	802	971	593	424	948	922	761	622	568	939
ber009a	1340	934	871	521	442	479	598	508	562	352	662
ber009a	1350	612	1002	1263	947	1218	968	1007	585	913	925
ber009a	1360	720	696	618	553	506	816	791	521	568	-9999
ber010a	1279	1275									
ber010a	1280	1184	1090	869	1017	981	1143	1289	998	902	696
ber010a	1290	592	693	852	572	783	1015	757	692	693	583
ber010a	1300	552	726	647	527	975	712	496	580	447	497
ber010a	1310	592	774	652	443	376	505	637	466	573	621
ber010a	1320	642	890	708	806	538	599	516	711	541	632
ber010a	1330	631	835	617	627	-9999					
ber011a	1454	1716	1894	2627	1585	718	617				
ber011a	1460	825	1108	1139	1029	1148	1565	1245	1099	1388	1068
ber011a	1470	1000	739	798	1029	996	1933	1900	2715	2189	1708
ber011a	1480	1678	1019	811	403	326	614	583	472	544	714
ber011a	1490	698	561	386	453	661	541	588	890	923	1206
ber011a	1500	1111	1245	1359	1111	1059	1399	1341	1415	1426	1149
ber011a	1510	1420	2013	2062	1102	412	417	483	578	655	735

Prøve	dekade	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ber011a.	1520	629	735	894	1151	615	836	1064	702	806	835
ber011a.	1530	887	1115	1528	1488	1360	1156	741	969	1631	1543
ber011a.	1540	928	-9999								
ber012a.	4	1168	1059	506	714	805	493				
ber012a.	10	576	506	976	598	610	424	314	276	448	428
ber012a.	20	197	397	504	276	477	359	321	437	263	324
ber012a.	30	160	202	160	75	148	156	95	53	57	108
ber012a.	40	153	117	109	130	164	115	197	219	87	203
ber012a.	50	336	244	208	220	140	271	69	234	134	190
ber012a.	60	63	131	187	111	75	100	194	133	158	132
ber012a.	70	55	86	75	95	125	89	89	180	142	173
ber012a.	80	119	104	121	140	61	109	72	81	159	63
ber012a.	90	253	346	415	357	223	124	359	163	389	391
ber012a.	100	273	360	359	102	235	1	104	208	469	478
ber012a.	110	241	272	221	255	122	108	114	88	86	99
ber012a.	120	142	275	157	271	311	279	221	200	132	114
ber012a.	130	120	201	203	75	141	88	93	146	96	104

Prøve	dekade	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ber012a.	140	56	37	84	61	53	84	78	179	193	-9999
ber012b.	1	769	789	1035	1285	989	559	639	718	532	
ber012b.	10	503	460	606	469	550	562	394	303	404	378
ber012b.	20	195	434	511	302	473	462	466	524	305	380
ber012b.	30	193	188	161	104	132	124	93	80	33	70
ber012b.	40	123	96	114	159	273	125	234	263	90	263
ber012b.	50	379	350	276	311	144	227	41	182	117	197
ber012b.	60	88	95	155	99	90	119	176	117	156	114
ber012b.	70	58	117	103	81	206	150	84	185	129	145
ber012b.	80	146	99	163	71	27	147	131	171	287	33
ber012b.	90	186	223	211	200	208	192	374	165	331	296
ber012b.	100	304	293	340	99	182	44	92	215	324	339
ber012b.	110	267	279	210	243	151	112	145	81	83	78
ber012b.	120	138	240	206	311	234	269	246	279	180	145
ber012b.	130	114	198	187	73	109	75	93	169	139	120
ber012b.	140	53	31	29	64	47	126	44	109	100	92
ber012b.	150	215	160	207	151	125	173	28	68	53	-9999

REFERANSER

Baillie, M. G. L. & Pilcher, J. R. (1973). A simple crossdating program for tree-ring research. *Tree-Ring Bulletin*, *33*, 7-14.

Bartholin, T. S. (1993). *Dendrokronologisk analyse af prøver fra Trondenes kirke*. Lunds universitet, Kvartärgeologiska Avdelningen.

Eckstein, D. (2002-04-26a). *NOAA/WDS Paleoclimatology - Eckstein - Hamburg - QURO - ITRDB GERM011. Tree-ring width. NOAA National Centers for Environmental Information. https://doi.org/10.25921/zjmb-jv68. Accessed 14.10.2026.*

Eckstein, D. (2002-04-26b). *NOAA/WDS Paleoclimatology - Eckstein - Oldenburg - QURO - ITRDB GERM6. Tree-ring width. NOAA National Centers for Environmental Information. https://doi.org/10.25921/tntt-q680. Accessed 14.10.2026.*

Eckstein, D. & Bauch, J. (1969). Beitrag zur Rationalisierung eines dendrochronologischen Verfahrens und zur Analyse seiner Aussagesicherheit. *Forstwissenschaftliches Centralblatt*, *88*, 230-250.

Eidem, P. (1953). Om svingninger i tykkelsesveksten hos gran (*Picea abies*) og furu (*Pinus sylvestris*) i Trøndelag (On variations in the annual ring widths in Norway spruce (*Picea abies*) and Scots pine (*Pinus sylvestris*) in Trøndelag). *Meddelelser fra Det Norske Skogforsøksvesen*, *41 (XXI.1)*, 1-153.

Gjerdrum, P. (2013). Estimating missing sapwood rings in three European gymnosperm species by the heartwood age rule. *Dendrochronologia*, *31*(3), 228-231. https://doi.org/10.1016/j.dendro.2013.03.001

Hollstein, E. (1980). *Mitteleuropäische Eichenchronologie* (Bd. 11). Verlag Philipp von Zabern.

Holmes, R. L. (1983). Computer-assisted quality control in tree-ring dating and measurement. *Tree-Ring Bulletin*, *43*, 69-78. http://hdl.handle.net/10150/261223

Kirchhefer, A. J. (1996). A dendrochronological study on the effect of climate, site, and insect outbreaks on the growth of *Betula pubescens* coll. in northern Norway. I B. Frenzel, H. H. Birks, T. Alm & K.-D. Vorren (Red.), *Holocene treeline oscillations, dendrochronology and palaeoclimate* (Bd. 20, s. 93-106) (Paläoklimaforschung / Palaeoclimate Research). Gustav Fischer Verlag.

Kirchhefer, A. J. (2000). The influence of slope aspect on tree-ring growth of *Pinus sylvestris* L. in northern Norway and its implications for climate reconstruction. *Dendrochronologia*, *18*, 27-40.

Kirchhefer, A. J. (2001). Reconstruction of summer temperature from tree-rings of Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) in coastal northern Norway. *The Holocene*, *11*(1), 41-52.

Kirchhefer, A. J. (2005). A discontinuous tree-ring record AD 320-1994 from Dividalen, Norway: inferences on climate and treeline history. I G. Broll & B. Keplin (Red.), *Mountain and Northern Ecosystems - Studies in Treeline Ecology* (s. 219-235). Springer. http://www.springer.com/us/book/9783540243250

Kirchhefer, A. J. (2013). *Dendrokronologisk datering av spantet fra Husøyvraket, Træna kommune. Rapport døk 10/2013*. Dendroøkologen.

Kirchhefer, A. J. (2015). *Dendrokronologisk datering av deler av et skipsvrak fra Bjørvika i Oslo, Barcode 11-12. Rapport døk 16/2015*. Dendroøkologen.

Kirchhefer, A. J. (2017a). *Dendrokronologisk datering av Gammelstua på Hofsøya Bygdemuseum, Tranøy kommune, Troms. Rapport døk 11/2017*. Dendroøkologen.

Kirchhefer, A. J. (2017b). *Dendrokronologisk datering av tømmer etter bua på Nordgård i Vassdalen, Narvik kommune, Nordland. Rapport døk 17/2017*. Dendroøkologen.

Kirchhefer, A. J. (2018). *Dendrokronologisk analyse av veggtiler i Kvernes stavkirke i Averøy kommune, Møre og Romsdal. Rapport døk 14/2018*. Dendroøkologen.

Kirchhefer, A. J. (2019). *Dendrokronologisk datering av gamlefjøset og stabburet, Fjelltun på Flåget i Salangen*

kommune, Troms. Rapport døk 07/2019. Dendroøkologen.

Kirchhefer, A. J. (2020). *Dendrokronologiske analyser av takkonstruksjonen i Trondenes kirke, Harstad. Rapport døk 09/2020*. Dendroøkologen.

Kirchhefer, A. J. (2021). *Dendrokronologisk datering av stabburet på Megarden, Voll, Møre og Romsdal. Rapport døk 13/2021*. Dendroøkologen.

Kirchhefer, A. J. (2024). *Dendrokronologisk datering av støpulen ved Ringebu stavkirke. Rapport døk 07/2024*. Dendroøkologen.

Kirchhefer, A. J. & Vorren, K.-D. (1995). Årringer på furu, *Pinus sylvestris* L., som kilde for klimainformasjon i Vesterålen, Nord-Norge (Tree rings of Scots pine, *Pinus sylvestris* L., a source of climate information in Vesterålen, northern Norway). I L. Selsing (Red.), *Kilder for klimadata i Norden, fortrinnsvis i perioden 1860-1993 (Sources for climatic data in Norden, mainly in the period 1860-1993)* (Bd. 24, s. 79-85) (AmS-Varia). Arkeologisk museum i Stavanger (Museum of Archaeology).

Luneborg, A. & Niemi, A. R. (2025). Mefjordvær gårdshaug: Overvåkning av utskifting av kulvert. *Tromura*, (1). https://doi.org/10.7557/trm.8050

McCarroll, D., Loader, N. J., Jalkanen, R., Gagen, M. H., Grudd, H., Gunnarson, B. E., Kirchhefer, A. J., Friedrich, M., Linderholm, H. W., Lindholm, M., Boettger, T., Los, S. O., Remmele, S., Kononov, Y. M., Yamazaki, Y. H., Young, G. H. & Zorita, E. (2013). A 1200-year multiproxy record of tree growth and summer temperature at the northern pine forest limit of Europe. *The Holocene*, *23*(4), 471-484. https://doi.org/10.1177/0959683612467483

Mork, E. (1966). *Vedantomi. With an identification key for microscopic wood-sections* (2. utg.). Johan Grundt Tanum.

Speer, J. H. (2010). *Fundamentals of tree-ring research*. University of Arizona Press. http://www.uapress.arizona.edu/Books/bid2216.htm

Wazny, T. (2017-02-17). *NOAA/WDS Paleoclimatology - Wazny - East Pomerania - QURO - ITRDB POLA006. Tree-ring width. NOAA National Centers for Environmental Information. https://doi.org/10.25921/hmy4-n833. Accessed 14.10.2026.*

Wrobel, S. & Eckstein, D. (1993). Die Bauholzversorgung in Lübeck vom 12.–16. Jahrhundert. *Archäologie des Mittelalters un Bauforschung im Hanseraum. Eine Festschrift für Günter P. Fehring, ed. M. Gläser (Rostock: Konrad Reich Verlag)*, 531-535.

Organiska fynd, ej i katalog

IntrasisId	Name	Class	Subclass
522		Funnenhet	Lær
1027		Funnenhet	Lær
1116	1406-1435 AD	Funnenhet	Lær

IntrasisId	Name	Class	Subclass
6109		Funnenhet	Organisk
6125		Funnenhet	Organisk
6245		Funnenhet	Organisk
6296		Funnenhet	Organisk
6297		Funnenhet	Organisk
6298		Funnenhet	Organisk
6299		Funnenhet	Organisk
6301		Funnenhet	Organisk
6332		Funnenhet	Organisk
6491		Funnenhet	Organisk
6495		Funnenhet	Organisk
6496		Funnenhet	Organisk
6502		Funnenhet	Organisk
6504		Funnenhet	Organisk
6509		Funnenhet	Organisk
6510		Funnenhet	Organisk
6513		Funnenhet	Organisk
6514		Funnenhet	Organisk
6515		Funnenhet	Organisk
6516		Funnenhet	Organisk
6517		Funnenhet	Organisk
6519		Funnenhet	Organisk
6525		Funnenhet	Organisk
6530		Funnenhet	Organisk
6536		Funnenhet	Organisk
6577		Funnenhet	Organisk
6578		Funnenhet	Organisk
6590		Funnenhet	Organisk
6595		Funnenhet	Organisk
6615		Funnenhet	Organisk
6624		Funnenhet	Organisk
6625		Funnenhet	Organisk
6628		Funnenhet	Organisk
6672		Funnenhet	Organisk
6676		Funnenhet	Organisk
6679		Funnenhet	Organisk
6731		Funnenhet	Organisk
6739		Funnenhet	Organisk
6740		Funnenhet	Organisk
6746		Funnenhet	Organisk
6754		Funnenhet	Organisk
6789		Funnenhet	Organisk

IntrasisId	Name	Class	Subclass
1028		Funnenhet	Tre
1029		Funnenhet	Tre
1030		Funnenhet	Tre
1095		Funnenhet	Tre
1096		Funnenhet	Tre
1109		Funnenhet	Tre
1117		Funnenhet	Tre
6123		Funnenhet	Tre
6124		Funnenhet	Tre
6133		Funnenhet	Tre
6157		Funnenhet	Tre
6166		Funnenhet	Tre
6180		Funnenhet	Tre
6203		Funnenhet	Tre
6226		Funnenhet	Tre
6239		Funnenhet	Tre
6240		Funnenhet	Tre
6241		Funnenhet	Tre
6295		Funnenhet	Tre
6499		Funnenhet	Tre
6522		Funnenhet	Tre
6524		Funnenhet	Tre
6529		Funnenhet	Tre
6534		Funnenhet	Tre
6537		Funnenhet	Tre
6618		Funnenhet	Tre
6629		Funnenhet	Tre
6669		Funnenhet	Tre
6675		Funnenhet	Tre
6678		Funnenhet	Tre
6713		Funnenhet	Tre
6742		Funnenhet	Tre
6752		Funnenhet	Tre
6790		Funnenhet	Tre
6826		Funnenhet	Tre
6831		Funnenhet	Tre
6880		Funnenhet	Tre
6891		Funnenhet	Tre
6904		Funnenhet	Tre
6906		Funnenhet	Tre
6907		Funnenhet	Tre
6910		Funnenhet	Tre
6915		Funnenhet	Tre
6917		Funnenhet	Tre
6987		Funnenhet	Tre
7039		Funnenhet	Tre
7041		Funnenhet	Tre

6881	Funnenhet	Organisk
6889	Funnenhet	Organisk
6890	Funnenhet	Organisk
6896	Funnenhet	Organisk
6897	Funnenhet	Organisk
6901	Funnenhet	Organisk
6908	Funnenhet	Organisk
6920	Funnenhet	Organisk
6950	Funnenhet	Organisk
7062	Funnenhet	Organisk
7067	Funnenhet	Organisk
7096	Funnenhet	Organisk
7146	Funnenhet	Organisk
7152	Funnenhet	Organisk
7163	Funnenhet	Organisk
7172	Funnenhet	Organisk
7175	Funnenhet	Organisk
7194	Funnenhet	Organisk
7195	Funnenhet	Organisk
7197	Funnenhet	Organisk
7199	Funnenhet	Organisk
7201	Funnenhet	Organisk
7202	Funnenhet	Organisk
7203	Funnenhet	Organisk
7236	Funnenhet	Organisk
7256	Funnenhet	Organisk
7274	Funnenhet	Organisk
7275	Funnenhet	Organisk
7277	Funnenhet	Organisk
7278	Funnenhet	Organisk
7280	Funnenhet	Organisk
7281	Funnenhet	Organisk
7329	Funnenhet	Organisk
7332	Funnenhet	Organisk
7333	Funnenhet	Organisk
7398	Funnenhet	Organisk
7452	Funnenhet	Organisk
7454	Funnenhet	Organisk
7457	Funnenhet	Organisk
7471	Funnenhet	Organisk
7473	Funnenhet	Organisk
7475	Funnenhet	Organisk
7480	Funnenhet	Organisk
7482	Funnenhet	Organisk
7483	Funnenhet	Organisk
7503	Funnenhet	Organisk
7515	Funnenhet	Organisk
7517	Funnenhet	Organisk
7518	Funnenhet	Organisk
7519	Funnenhet	Organisk

7066	Funnenhet	Tre
7092	Funnenhet	Tre
7093	Funnenhet	Tre
7171	Funnenhet	Tre
7174	Funnenhet	Tre
7196	Funnenhet	Tre
7231	Funnenhet	Tre
7237	Funnenhet	Tre
7239	Funnenhet	Tre
7249	Mulig "plikt	Funnenhet	Tre
7273	Funnenhet	Tre
7276	Funnenhet	Tre
7396	Funnenhet	Tre
7397	Funnenhet	Tre
7469	Funnenhet	Tre
7470	Funnenhet	Tre
7509	Funnenhet	Tre
7510	Funnenhet	Tre
7511	Funnenhet	Tre
7516	Funnenhet	Tre
7720	Funnenhet	Tre

7616	Funnenhet	Organisk
7670	Funnenhet	Organisk
7691	Funnenhet	Organisk
7721	Funnenhet	Organisk
7722	Funnenhet	Organisk
7723	Funnenhet	Organisk
7724	Funnenhet	Organisk
7767	Funnenhet	Organisk