

Ivarsbråten

Arkeologisk undersökning av en medeltida ödegård i Norra Skasås
Stavnäs 310:1 (L2006:7778), Arvika kommun, Värmlands län
Slutrapport för undersökningarna 2013–2019





Ivarsbråten. Arkeologisk undersökning av en medeltida ödegård i Norra Skasås. Stavnäs 310:1 (L2006:7778), Arvika kommun, Värmlands län. Slutrapport för undersökningarna 2013–2019.
Geographica Antikva rapport 2021:1

Omslagsbild: Drönarfoto av husgrunderna på Ivarsbråten. Mitt i bild syns spisaröset. Foto Daniel Sundström EXO Photography. Godkänd för publicering.

Susanne Pettersson, Eva Svensson och Stefan Nilsson

© Författarna samt Geographica Antikva • www.geographica.se

Sammanfattning

Ivarsbråten, en ensamgård från 1300-talet, undersöktes arkeologiskt under åren 2013–2019. Arbetet ingår i ett forskningsprojekt med syfte att studera resiliens och riskhantering under den senmedeltida agrarkrisen. Undersökningen har omfattat arkeologisk utgrävning, kartering, inventering av närområde samt diverse naturvetenskapliga analyser.

Ivarsbråten var känd i muntlig tradition, men förekommer inte i skriftliga källor från medeltiden eller i historiskt kartmaterial. Platsen karterades 1991 i samband med fornminnesinventeringen av intilliggande områden. Karteringen visade att det fanns fossil åkermark och en husgrund på platsen.

De arkeologiska undersökningarna omfattade ett bostadshus, ett uthus och en stenlagd gårdsplan. Den stenlagda gårdsplanen var en del av en stenpackning som anlagts före uppförandet av husen för att skapa goda dräneringsförhållanden och jämna ut topografin. Bostadshuset, som anlagts i en sydsluttning, hade terrasserats och utrustats med en hög stensyll i söder för få en jämn golvnivå. I bostadshuset påträffades en kraftig eldstad och en mullbänk. Bränd lera indikerade att det varit fråga om ett knuttimrat hus som tätats med lera. Lämningarna efter uthuset var mindre tydliga, och bestod framför allt av en tämligen klen stensyll.

92 föremål tillvaratogs, såsom brynen, sländtrissor, ett par ringspännen, skärvor av täljstenskärl, en blosshållare, redskap, beslag, spikar och hästskosöm av järn samt små mängder bronslagg och en mindre mängd brända djurben. Det osteologiska materialet visade att man hade konsumerat, och troligen hållit, svin, nöt, samt får/get. Bränd lera och påförd sten dokumenterades, men tillvaratogs inte.

Makrofossil-, vedarts- och markpollenanalyser visar att det har varit fråga om ett tämligen öppet landskap, med ett stort inslag av lövträd. Man hade odlat korn, råg, havre och lin. Förekomsten av tre sädeslag samt lin indikerar att bönderna idkat riskspridning med både höst- och vårsådda grödor. Lin har förmodligen odlats för avsalu, ett antagande som stärks av förekomsten av ett relativt stort antal sländtrissor samt att en sländtrissa hade deponerats i bostadshusets syll som ett husoffer.

Dateringarna visar att Ivarsbråten varit i bruk under 1300-talet, alltså då den Lilla istiden brutit ut med ett kallare och blötare klimat. Bönderna på Ivarsbråten verkar ha rustat gården för att möta utmaningarna genom god dränering, en kraftig eldstad som utgjort ett gott värmemagasin, ett väl tätat hus med mullbänk och lertätning. Man har dessutom praktiserat riskspridning genom att odla flera grödor med olika skördesåsonger. Särskilt havre är väl lämpat att odla i blötare klimat. Trots detta förefaller det blöta klimatet ha lett till att parasiten mjöldryga angrep säden på Ivarsbråten.

Bosättningen på Ivarsbråten blev kortlivad, och gården övergavs på 1300-talet. Inga synbara skäl för övergivande, såsom brand, påträffades vid undersökningen. Mjöldrygan kan ha varit en orsak till övergivandet. En annan möjlighet är att gården drabbats av digerdöden.

Historiskt kartmaterial visar att åkrar och ängar i närheten av Ivarsbråten brukades i sen tid. Det är möjligt att uthusgrunden återanvänts i samband med detta, något som indikeras av en C14-datering till sen tid och fyndet av en kritpipa.

Tack!

Vi vill rikta ett stort tack till markägaren av Ivarsbråten för tillstånd att gräva under åren, och tack även till Skasåsborna för tålamod med trafiken genom byn.

Vidare tackar vi de fonder och institutioner som stött arbetet ekonomiskt: Värmlands Arkeologiska Sällskap, Helge Ax:son Johnsons stiftelse samt Lennart J. Häggglunds stiftelse för arkeologisk forskning och utbildning. Tack också till alla frivilliga som varit med och grävt under åren.

Utan detta stöd hade varken undersökningarna kunnat göras eller de spännande resultaten varit möjliga att få fram.

Projektgruppen

Innehållsförteckning

1. Inledning	7
1.1. Bakgrund	7
1.2. Ivarsbråten	7
1.3. Metod och genomförande	8
1.4. Undersökningsperiod och personal	8
1.5. Metodik för arkeologisk utgrävning, kartering, inventering och dokumentation	9
2. Årsvis redovisning av genomförda utgrävningsinsatser	11
2.1. 2013	11
2.2. 2014	11
2.3. 2015	11
2.4. 2016	12
2.5. 2017–2018	13
2.6. 2019	14
3. Resultat	15
3.1. Kartering	15
3.2. Inventering	16
3.3. Utgrävda bebyggelse lämningar och ett röjningsröse	17
3.4. Föremål, brända ben, bränd lera och påförd sten	21
3.5. Vedartsanalyser och C14-dateringar	23
3.6. Arkeobotaniska analyser	24
4. Resiliens och riskhantering på 1300-talet – en diskussion	26
5. Sammanfattande slutsatser	27
Referenser	28
Muntliga uppgifter	28
Historiska kartor	28
Publicerade och digitala källor	28
Bilaga 1: Ritningar	
Bilaga 2: Fyndlista	
Bilaga 3: Listor (sten och lera)	
Bilaga 4: Konserveringsrapport	
Bilaga 5: Vedartsanalyser	
Bilaga 6: Dateringar	
Bilaga 7: Arkeobotaniska analyser	
Bilaga 8: Projektbeskrivning	

1. Inledning

Föreliggande rapport är en slutrapport över de arkeologiska undersökningarna av den medeltida bebyggelse lämningen Ivarsbråten, Stavnäs socken, Arvika kommun, Värmlands län. Lämningen har beteckningen Stavnäs 310:1 / L2006:7778 i Kulturmiljöregistret (app.raa.se/open/fornsok/). Denna rapport inkluderar information från tidigare sammanställda delrapporter.

1.1. Bakgrund

De arkeologiska undersökningarna av Ivarsbråten startade som det huvudsakliga fältarbetet inom projektet *Senmedeltidens agrarkris ur ett resiliensperspektiv* (bilaga till 2013 års delrapport), senare vidareutvecklat till *Resilience and risk management in the forested and montane medieval countryside* (bilaga Projektbeskrivning). Projektet har därefter samordnats med ett större tvärvetenskapligt forskningsprojekt, *Utmanad marginalitet: Skogsbygderna i Skandinaviens inland och världen utanför, 0–1 500 e.Kr.* (UTMA), finansierat av Vetenskapsrådet (Dnr 2017–01483) från och med 2018.

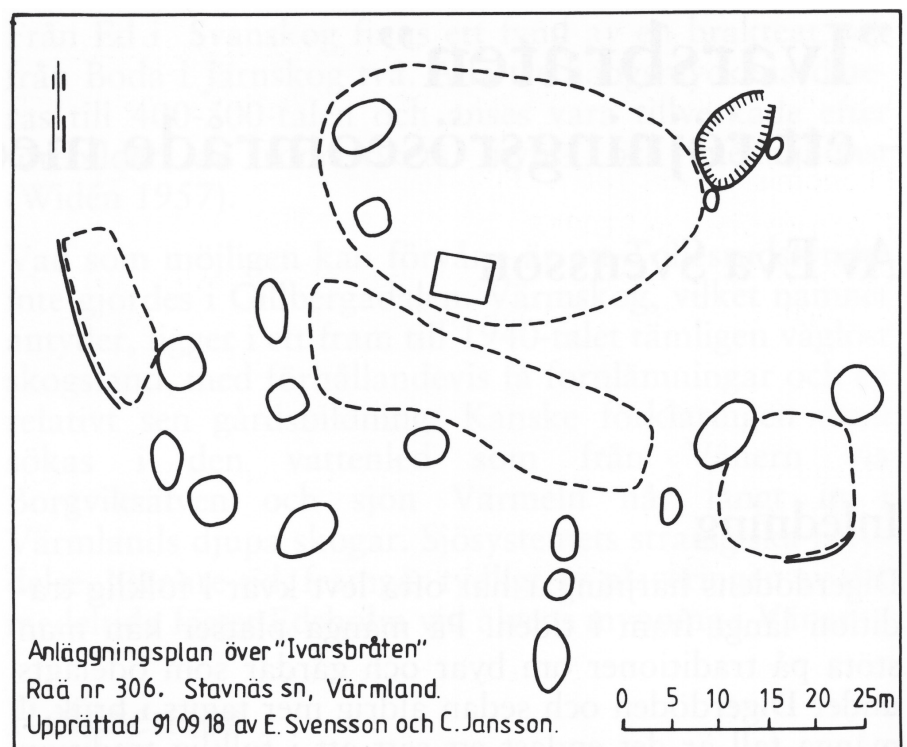
Det övergripande syftet med forskningsprojektet är att studera resiliens under den senmedeltida agrarkrisen i skogsbygder; hur bönderna har hanterat risker, och vilka strategier de har tillämpat för att skapa hållbara levnadsförhållanden. Särskilt för projektet betydelsefulla faktorer bakom den senmedeltida agrarkrisen är klimatförändring med kallare och blötare förhållanden (inledningen av Lilla istiden, LIA) och pestpandemin digerdöden.

Förutom det arkeologiska syftet har projektet en community-komponent i syfte att tillvarata lokal kunskap samt att engagera och informera en intresserad allmänhet. Projektet har därför haft ett samarbete med Värmlands Arkeologiska Sällskap (VAS), tagit emot skolklasser som fått "prova på" utgrävning, visat utgrävningen för besökande samt presenterat resultat löpande på några av VAS arrangerade sammankomster.

1.2. Ivarsbråten

Ivarsbråten valdes ut som undersökningslokal eftersom den framstod som en sannolik och välbevarad medeltida ödegård. Platsen förekommer i två muntliga traditioner. Enligt den muntliga tradition som var känd före undersökningen skulle Ivarsbråten ha varit en gård som ödelagts under digerdöden och inte tagits i bruk igen (KMR och Svensson 1992). Enligt den andra muntliga traditionen, förmedlad under pågående undersökning av Christer Jansson, lokalt boende och deltagare i de arkeologiska undersökningarna, skulle bönderna ha flyttat upp till Ivarsbråten för att undkomma digerdöden.

Denna bestämda plats, kallad Ivarsbråten, är kopplad till traditionen. Platsen karterades i samband med fornminnesinventeringen 1991 av Eva Svensson och Christer Jansson, även om lokalen låg strax utanför 1991 års inventeringsområde. Vid karteringstillfället rådde goda förhållanden såsom uppväxt, gles skog, låg markvegetation och god synbarhet. En husgrund, röjningsrösen och fossila åkerytor dokumenterades vid karteringen (Svensson 1992).



Figur 1. Kartering av Ivarsbråten 1991. Efter Svensson 1992.

Ivarsbråten, eller en gård under annat namn som skulle kunna motsvara Ivarsbråten förekommer inte i skriftliga källor under medeltiden eller i tidig postreformatorisk tid. Moderbyn Skasås omtalas i skatteboken 1503 och jordeboken 1540, som en skattegård och en landbogård under Stavnäs stom, alltså prästgodset i Stavnäs socken (Björklund 2018, s. 196).

Inte heller det historiska kartmaterialet ger någon tydlig information om att det ska ha funnits en gård vid Ivarsbråten. För Norra Skasås finns kartor från åren 1646, 1832 och 1880–1895 (Lantmäteriet), men den äldsta visar framför allt byn. Enligt protokollet till 1832 års laga skifteskarta ska det ha funnits en storskifteskarta från 1770-talet, men samtliga tre exemplar av denna är uppenbarligen förkomna. De historiska kartorna som visar området där Ivarsbråten är beläget är därför laga skifteskartan från 1832 och konceptbladet till häradsekonomiska kartan från cirka 1880–95. På båda är platsen för de arkeologiska undersökningarna karterade som skogsmark, med åker- och ängsmark som angränsar i söder och norr. I laga skifteshandlingarna nämns Ivarsbråtarna som ett ägonamn men verkar då avse inägora söder om den här undersökta lokalen.

1.3. Metod och genomförande

Huvuddelen av fältarbetet har motsvarat en arkeologisk undersökning, dokumentation och provtagning. Valet av undersökningsyta utgick från 1991 års kartering. Karteringen har regelbundet

uppdaterats under fältarbetsåren. Dessutom har inventeringar av omgivande områden genomförts.

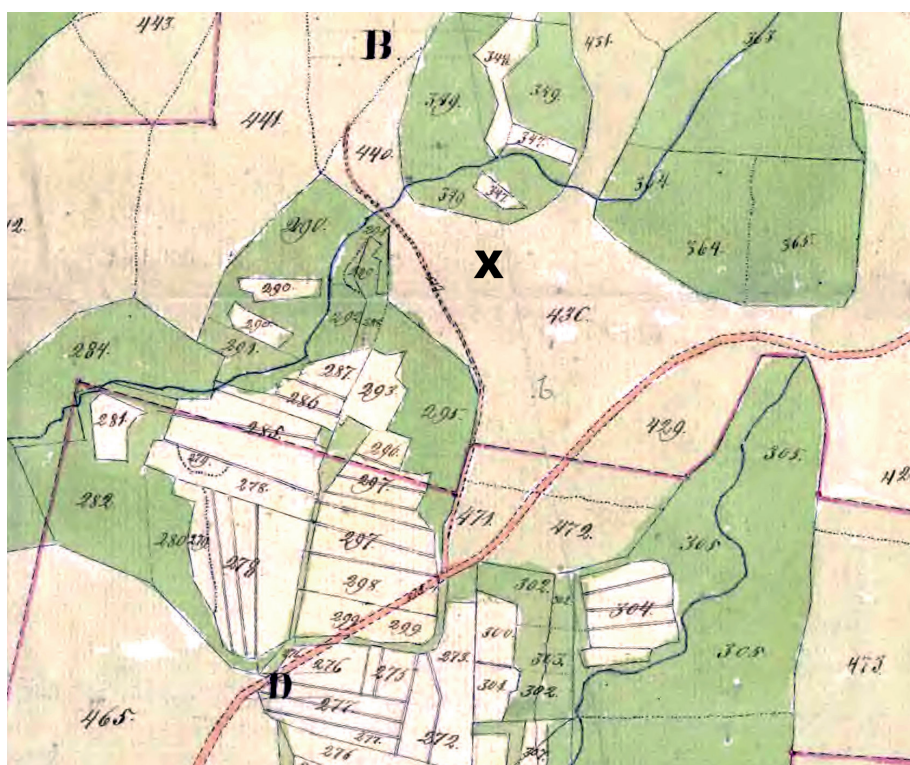
1.4. Undersökningsperiod och personal

Utgrävningarna vid Ivarsbråten har genomförts följande datum: 29–30 juni 2013, 29 juni–1 juli samt 23–24 augusti 2014, 10–17 maj 2015, 30 april–8 maj 2016, 20–28 maj 2017, 5–13 maj 2018 samt 25 maj–2 juni 2019. Den avslutande igenläggningen genomfördes den 23 juni 2019.

Den mest detaljerade inventeringen av intilliggande områden genomfördes den 21 april 2018.

Susanne Pettersson, Eva Svensson, Annie Johansson och Stefan Nilsson har varit ansvariga för den arkeologiska undersökningen med tillhörande dokumentation och inmätning. Då projektet har genomförts som ett community-projekt i samarbete med Värmlands Arkeologiska Sällskap har intresserade fått möjlighet till medverkan. Merparten av dessa, särskilt kärntruppen, har genomgått utbildning i arkeologi, och har dessutom rik erfarenhet av deltagande i arkeologiska undersökningar.

Susanne Pettersson, Eva Svensson, Annie Johansson, Stefan Nilsson, Christer Jansson, Margareta Nilars, Annika Haraldsson och Gunilla Wetter har medverkat vid merparten av utgrävningsdagarna under samtliga år. Magnus Lestelius, Carina Berg, Lovisa Wetter och Petter Vesterberg har deltagit ett flertal dagar. Därutöver har ett femtal personer medverkat enstaka dagar, samt att ett par skolklasser har fått ”prova på utgrävning” i icke-kulturlagerförande områden.



Figur 2. Detalj ur laga skifteskarta från 1832. X är platsen för den arkeologiska undersökningen. Ägora 270–280 samt 290–300 benämns ”Ivarsbråtarna”. Karta: Skasås norra nr 1, Laga skifte 1832 (1833), lm17_17-STA-155, Lantmäterimyndighetens arkiv. Redigering och markering av ”X”: Stefan Nilsson.

Fältarbetet har mestadels genomförts i soligt väder. Enstaka regniga dagar har förekommit, särskilt under 2019 års fältarbete.

1.5. Metodik för arkeologisk utgrävning, kartering, inventering och dokumentation

Kartering av synbara lämningar utgick från 1991 års kartering, vilken genomfördes under goda besiktningsförhållanden. Då inmätningarna vid karteringen 1991 gjordes med måttband, kompass och stegning behövde inmätningarna korrigeras med hjälp av GPS och överföras till digitalt format. Återbesiktning av lämningar från 1991 års kartering har gjorts i samband med att området besiktigades okulärt samt med provstick med jordsond på valda ställen. Uppdatering av karteringen gjordes regelbundet, dels genom tillägg av nyfunna lämningar och dels på grund av en omvärdering av tidigare karterade lämningar.

En mer översiktlig inventering av undersökningsplatsens omgivning gjordes 2013 med en uppföljning 2014. Det gällde då de från historiska kartor kända åker- och ängsmarker som varit belägna nordöst och norr om utgrävningsplatsen. Inventeringen gjordes av en person under relativt kort tid, och resulterade i princip i att bekräfta utbredningen av historiskt känd åker- och ängsmark.

Ivarsbråtens närområde inventerades mer nogsamt under en dag. Inventeringsmetoden var att ett tiotal personer, med fem till tio meters mellanrum, systematiskt gick över och okulärt besiktigade

området. Provstick med jordsond kompletterade den okulära besiktningen. Lämpliga lägen för olika typer av lämningar eftersöktes aktivt. De lämningar som påträffades dokumenterades med GPS och foto.

All grävning, inklusive avtorvning, genomfördes manuellt. Avtorvning gjordes med hjälp av hacka och spade. För övrig grävning i kulturlagren har skärslev, sekator och borste använts. Säll fanns tillgängliga, men användes sparsamt då det inte fanns möjlighet till vattensällning, och en försiktig grävning samt kontroll av de framgrävda massorna bedömdes ge tillräckligt hög noggrannhet. Den undersökta ytan har utvidgats successivt under undersökningsperioden, från små provschakt till större sammanhängande ytor (se under årsvisa redovisning nedan). Då det framför allt har varit fråga om ett sammanhängande, avsatt kulturlager har detta genomgrävts i två till tre nivåer för ökad noggrannhet. Övriga lager och specifika konstruktioner har grävts separat.

Undersökningsytorna delades in i meterrutor för insamling av bränd lera och brända (djur)ben samt för vägning av påförd sten. Samtliga fynd, utom brända ben som redovisas med ruttillhörighet, har registrerats med exakt fyndplats.

Undersökningen dokumenterades med plan- och profilritningar samt foto. Schakt har mätts in med GPS och merparten av ytan dokumenterades med drönarfoto av Daniel Sundström, EXO Photography i Arvika.

Kolprover för vedartsanalys och datering samt jordprover för makrofossilanalys har sam-



Figur 3. Rekonstruerad eldstad efter igenläggning. Foto: Eva Svensson.

lats in i bestämda kontexter. Jordprover för en markpollenanalys samlades in i en transekt över den fossila åkermarken. Vedartsanalyserna har gjorts av Ulf Strucke, Arkeologerna, Statens Historiska Museer i Hägersten (bilaga Vedart). C14-analyserna har gjorts av Beta Analytic Inc. i USA och av Ångströmlaboratoriet i Uppsala (bilaga Dateringar). Makrofossil och markpollenanalyserna har gjorts av Per Lagerås, Arkeologerna, Statens Historiska Museer i Lund (bilaga Arkeobotaniska analyser).

Föremålsfynd togs tillvara och dokumenterades med exakt fyndplats. De har rengjorts, mätts, vägts och fotograferats. Sju metallföremål har konserverats av Julia Lagerberg, Stiftelsen Föremålsvård i Kiruna (bilaga Konserveringsrapport).

Brända (djur)ben, mestadels bestående av små flisor, samlades in per ruta. De har rengjorts och vägts. Delar av materialet har bedömts av osteologerna Tone Bergland och Helene Russ vid Norsk institutt for kulturminneforskning i Oslo. Informationen förmedlades muntligt till Susanne Pettersson i maj 2018.

Bränd lera påträffades i olika kvantiteter över stora delar av den undersökta ytan. Den brända leran var sparsamt förekommande i schakt 1–3, och den saknades helt i schakt 5. Den brända leran i schakt 6 bestod främst av mindre bitar utan signifikanta drag, och dokumenterades därför endast avseende

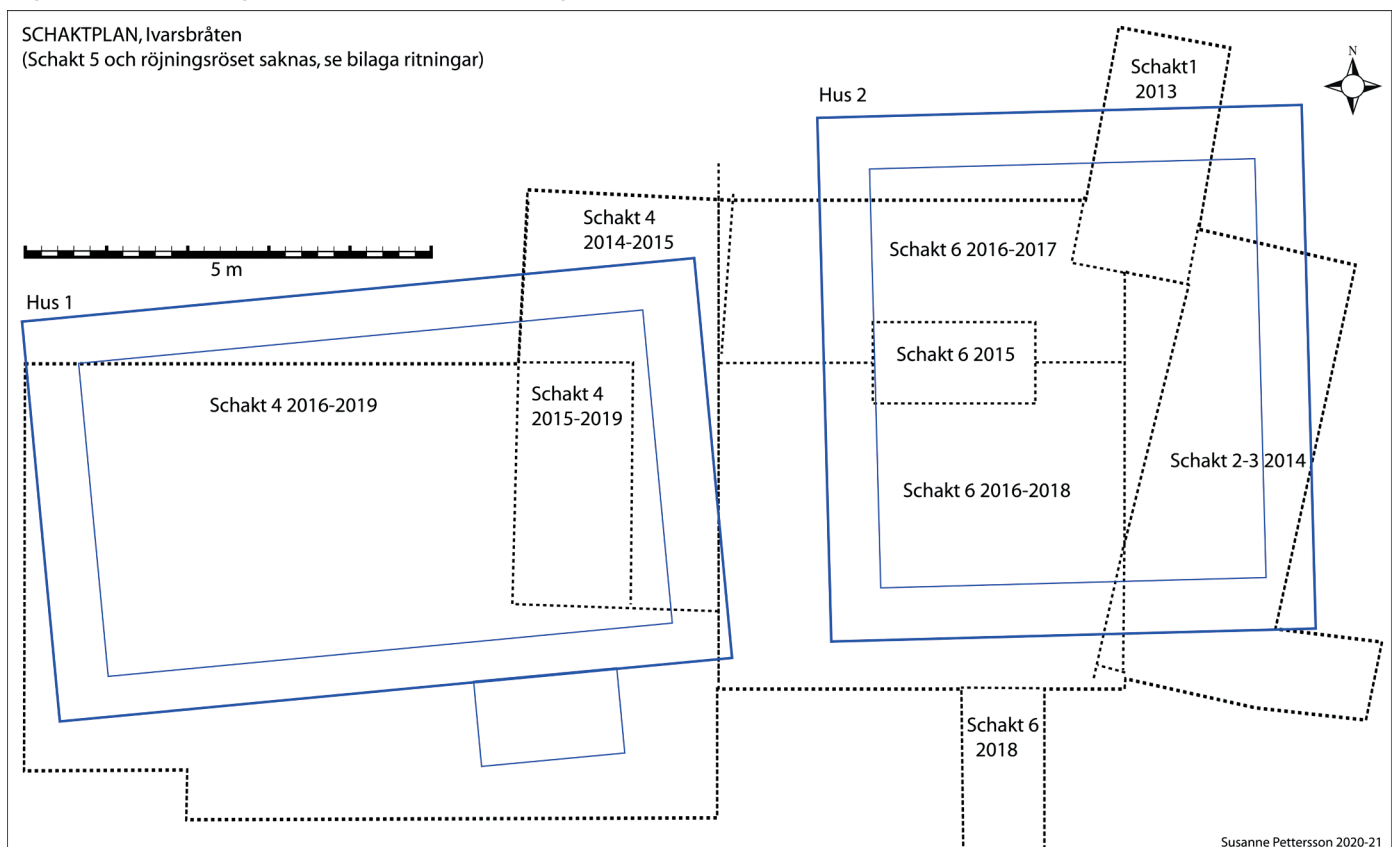
vikt per ruta. I schakt 4 påträffades däremot stora mängder bränd lera, ofta stora bitar och bitar med signifikanta drag så som pinnavtryck och släta ytor. Den brända leran i schakt 4 ger därmed information om byggnadens och eldstadens konstruktion. Den brända leran i schakt 4 har därför dokumenterats per ruta avseende vikt, antal bitar, bitarnas storlek och beskrivning av signifikanta drag (bilaga Listor). Endast ett litet representativt urval av den brända leran från schakt 4 har tillvaratagits som fynd. Övrig bränd lera har deponerats tillbaka på undersökningsytan vid igenläggning.

Det fanns stora mängder påförd sten i undersökningsytorna. Med undantag för schakt 1 och 5 har all sten från kulturlagret vägts per ruta. Efter avslutad undersökning har stenmaterialet redeponerats i samband med igenläggning av utgrävda ytor.

Färdiggrävda ytor lades igen successivt. En större återstående yta som omfattade bostadshuset lades igen efter avslutad undersökning 2019. Vid igenläggning fylldes schakten med uppgrävd sten och kulturjord samt grästorv. Vägglinjer för de medeltida husen markerades med större stenar i ytan, och en rekonstruerad eldstad uppfördes.

Delrapporter har sammanställts för åren 2013, 2014, 2015, 2016 samt 2017–18 och tillställts Länsstyrelsen Värmland. Den övergripande informationen från dessa redovisas nedan inklusive uppdaterade tolk-

Figur 4. Planritning med schakt och årtal. Figur: Susanne Pettersson.



ningar i förekommande fall. För undersökningen det avslutande året 2019 föreligger ingen separat delrapport. Relevanta plan- och profilritningar från samtliga år redovisas i bilaga Ritningar.

En tolkande sammanfattning av resultaten kommer att presenteras i skriftserien *Wermlandica* volym 1.

2. Årsvis redovisning av genomförda utgrävningsinsatser

2.1. 2013

2013 togs ett provschakt (schakt 1) på 3x1,5 m (NNÖ-SSV) upp. Avsikten var att undersöka om det fanns medeltida kulturlager på platsen. Ett kulturlager, en stenläggning och delar av en stensyll påträffades. Fyra kolprover insamlades varav två har daterats (KP1-4/2013). Dessa gav dateringar till 1300-tal e.Kr. resp. 1600-1900-tal e.Kr. Fyndet av ett medeltida ringspanne i en kopparlegering (F1) stärkte indikationen av ett medeltida kulturlager på platsen.

2.2. 2014

2014 togs fyra nya schakt upp, inledningsvis benämnda schakt 2-5. Schakt 2 och 3 slogs dock samman, dokumenterades och bottengrävdes som schakt 2-3.



Figur 5. Schakt 1 med stensyll och stenpackning. Foto mot SV av Susanne Pettersson.

Figur 7. Hörnprofil med stenpackning och kulturlager i schakt 2-3. Foto mot N av Susanne Pettersson.



Schakt 2-3, cirka 6x2 m (NNÖ-SSV), togs upp i anslutning till föregående års provschakt, och motsvarande en stenpackning och ett gråbrunt kulturlager av samma karaktär som i schakt 1. Mer kolbemängda områden framkom också, varav fem koncentrationer. Tre kolprover insamlades från två av mörkfärgningarna och två av dem har daterats (KP1-3/2014).

Schakt 4 (2014) var 2x1 m (N-S) och togs upp cirka 5 m V om schakt 2-3. Här framkom bränd lera med pinnavtryck och släta ytor samt en stenpackning. Då det föreföll sannolikt att det fanns en större anläggning, eventuellt en eldstad, bedömdes det bättre att avvakta med vidare undersökning till nästa säsong och då ta upp en större yta. Schakt 4 täcktes därvid över med fiberduk.

Schakt 5, 2x2 m (N-S), togs upp cirka 9 m nord-nordväst om schakt 2-3. I schaktet påträffades en stenlagd yta liknande den i schakt 1 och schakt 2-3. Stenpackningen täcktes över med fiberduk och sparades till fortsatta undersökning kommande år.

Fyndmaterialet från 2014 års undersökning bestod av ett bryne, en spik, två hästkosöm och en bit kvarts (F2-6).

2.3. 2015

2015 utökades schakt 4 till 5x2,5 m (N-S). En stenpackning och ett gråbrunt kulturlager påträffades i



Figur 6. Stenpackning i schakt 2-3. Foto mot NNÖ av Susanne Pettersson.

schaktet, och ett tjockt lerlager med större stenar från en hård grävdes fram. Nordöst om denna påträffades några platta stenar i ett lerlager, vilka tolkades som en golvyta i anslutning till eldstaden. Två kolprover togs, ett under en av de platta stenarna respektive från en mörkfärgning i anslutning till eldstaden (KP1-2/2015). Dessutom tillvaratogs två större kolbitar för vedartsanalys (kolbit S4:1 och kolbit S4:5). Schaktet täcktes över för fortsatt utgrävning kommande säsong.

Schakt 5 bottengrävdes. Det påträffades inget kulturlager, och stenpackningen visade sig inte vara en konstruktion utan en stenanhopning, troligen från markberedning eller annan yngre aktivitet. Schakt 5 fylldes igen och återställdes.

Schakt 6 på 2x1 m (Ö-V) togs upp i området mellan schakt 2-3 och schakt 4 för att försöka se om det gick att avgränsa den stenlagda yta som påträffats i tidigare schakt. Stenpackningen och motsvarande gråbruna kulturlager påträffades i schaktet. Vid grävningen dokumenterades en nedgrävning med ett mörkfärgat, kolblandat lager med rikligt med sten i det sydvästra hörnet och ett stolphål i den östra kanten. En större sten låg synlig i torvlagret över den större nedgrävningen och den delen av schaktet täcktes över och sparades till kommande undersökningar. Resten av schaktet bottengrävdes.

Fyndmaterialet från 2015 års undersökning bestod av fyra brynen, tre järnföremål, varav en hake, samt två små slaggbitar (F7-15).

2.4. 2016

2016 utökades schakt 4 med cirka 36 m² åt söder och väster i avsikt att fånga in husgrunden till eldstaden och en delvis synlig stensyll i söder. Föremål

Figur 8. Schakt 4 (2015) med spisröse längst ner till vänster och en stor platt sten i golvytan ca mitten av schaktet. Foto mot N av Susanne Pettersson.



påträffades redan i torvlagret. Schaktet rensades framför allt upp, och kulturlagret täcktes över och sparades till kommande undersökningar. En 1 m bred profilbänk genom eldstad och syll markerades. Två jordprover insamlades från korta profiler för makrofossilanalys (P1 och P2 2016).

Även schakt 6 utökades med cirka 20 m² i syfte att sammanfoga den grävda ytan och fånga in den husgrund som, utifrån förekomsten av en rad större stenar, bedömdes finnas i området. Schakt 6 kom därmed att ansluta till schakt 4 i väster, schakt 2-3 i öster och det inledande schakt 6 (2015) i norr. Motsvarande stenpackning och gråbruna kulturlager som dokumenterats tidigare fanns även i denna del av schaktet. Stenraden visade sig vara en stensyll, dock inte sammanhängande med stensyllen i Schakt 4, utan en egen konstruktion till ytterligare en byggnad.

Fyndet av en kritpipa (F35) i anslutning till syllan visade att den hade två brukningsfaser: en medeltida och en yngre. Ett hårt packat kulturlager mellan stensyllarna i schakt 4 och schakt 6 indikerade att det har funnits ett upp trampat område mellan byggnaderna. Området kring stensyllen och en mindre del i schaktets norra del rensades bara fram och täcktes över inför kommande undersökningar. Resterande del av schakt 6 bottengrävdes och lades igen. Tre kolprover (KPA-KPC) och två jordprover (P1-P2) samlades in. Båda jordproverna har analyserats och daterats (se avsnitt 3.5-3.6).

Fyndmaterialet från 2016 års undersökning omfattade en kritpipa, en blosshållare av järn, fem spikar, två knivblad, två brynen, ett oidentifierat föremål i en kopparlegering, ett ringspanne i en kopparlegering, en eldslagningsflinta, två sländtrissor av täljsten, två skärvor av ett eller två täljstenskärl och två hästkosömmar (F20-39).

Figur 9. Stensyll i södra delen av schakt 6, från höger till vänster 1 meter från nedre kanten. Foto mot Ö av Susanne Pettersson.



2.5. 2017–2018

2017 och 2018 utökades schakt 4 med cirka 0,5 m åt väster för att få med husgrundens västra begränsning, inklusive ett förhöjt lager av ett blandat stenmaterial av 0,03–0,15 m stora stenar, med inslag av sand och grus. Detta lager tolkades som en mullbänk, cirka 4,5x0,7–1,1 m (N–S) stor och 0,1 m hög. Två profilsnitt genom mullbänken visade på svaga indikationer för en konstruktion. Merparten av kulturlagret i västra delen av huset genomgrävdes, dock ej ned till botten.

Undersökningarna av eldstaden bedrevs intill profilbänken. Här påvisades en bottenkonstruktion av 0,2–0,3 m stora stenar i eller över ett kolhaltigt lager intill stensyllen. Åtta jordprover för makrofossilanalys insamlades (P3–P8 2017 och P9–P10 2018).

Även schakt 6 utvidgades, med cirka åtta enmetersrutor i norra delen. Här noterades en fortsättning på stenpackningen och det gråbruna kulturlagret, båda tämligen tunna. Några större stenar i västra delen av utvidgningen förmodades hänga samman med en klen stensyll.

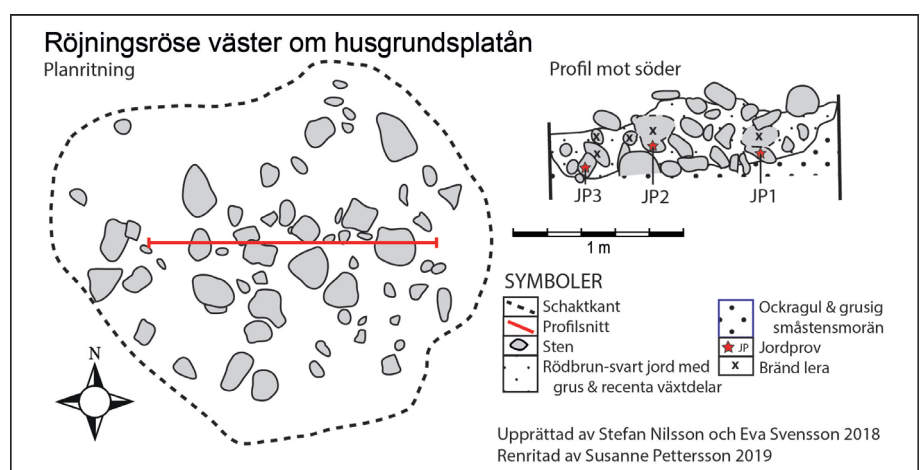
Utgrävningarna fortsatte också kring stensyllarna i schakt 4 och schakt 6. Dessa utgör tillsammans en omkring 15 m lång rad (Ö–V) av cirka 0,3–0,5 m stora stenar. Den är dock tydligt uppdelad mellan en 8,5 m lång syll i väster intill husets eldstad i schakt 4, och en uppskattningsvis 6 m lång stensyll i schakt 6 från en annan husgrund. De delas av ett mindre nästan stenfritt och hårt trampat område. Stensyllen i schakt 4 var kraftig och uppbyggd av flera stenar i bredd och höjd, alltså flera lager sten. Då syllan var anlagd i en sydsluttning har förhöjningen fungerat som en terrass för att plana ut golvet i huset. Den uppskattades mäta 8,5x0,3–0,5 m (Ö–V). I likhet med resterande schakt 4 täcktes den över för fortsatt utgrävning kommande år.

Stensyllen i schakt 6 var mindre markerad, och bestod i princip bara av ett lager sten. En liknande stenrad, drygt 2 m lång (N–S) i nordvästra delen av schakt 6 som delvis hade undersökts tidigare förefaller motsvara en vinkelrät stensyll till denna. Förmodligen ingår även några av de större stenarna

Figur 10. Stensyll i den södra delen av schakt 6. Foto mot Ö av Susanne Pettersson.



Figur 11. Plan och profil över röjningsröset. Upprättad av Stefan Nilsson och Eva Svensson, renritad av Susanne Pettersson.



i schakt 1 och schakt 2–3 i en gemensam syll till en byggnad. Den enkla syllen, och att det saknas en eldstad, indikerar att det har varit fråga om ett uthus. En 2x1 m (N–S) utvidgning av schakt 6 i södra delen visade att området troligen varit åkermark i äldre tid. Ett jordprov för makrofossilanalys insamlades från åkermarken (P10 2018) och ett jordprov för makrofossilanalys togs i ett förmodat stolphål öster om stensyllen. Med undantag av ett litet område i den nordvästra delen (intill syllen) bottengrävdes resterande delar av schakt 6.

Förutom fortsatta grävningar i schakt 4 och schakt 6 delundersöktes ett röjningsröse. Syftet var att klargöra den fossila åkermarkens relation till bebyggelseämningarna och samla in prover för analys av vad som odlats. Röjningsröset var cirka 2 m i diameter och intill 0,2 m högt bestående av 0,1–0,25 m stora stenar. Ett snitt placerades genom röjningsröset i Ö–V, och den norra delen av röjningsröset grävdes bort. Röjningsrösets fyllning bestod av en rödbrun till svart porös jord med inslag av grus och recenta växtdelar utan tydlig lagerindelning. I fyllningen påträffades också bränd lera av samma karaktär som i schakt 4, varvid röjningsröset kan bedömas ha varit i bruk samtidigt med hus 1. Tre jordprover samlades in för makrofossilanalys (P1–3 röjningsröse).

För att få ytterligare information om vad som odlats på Ivarsbråten insamlades prover för en markpollenanalys. Detta gjordes genom att två transekter placerades ut i fossil åkermark väster respektive norr om utgrävningsområdet. Proverna insamlades på varannan meter längs de båda transekterna. Totalt sju prover samlades in. Då den

fossila åkermarken söder om utgrävningsområdet kan ha varit brukad under senare perioder valdes att inte ta några prover där.

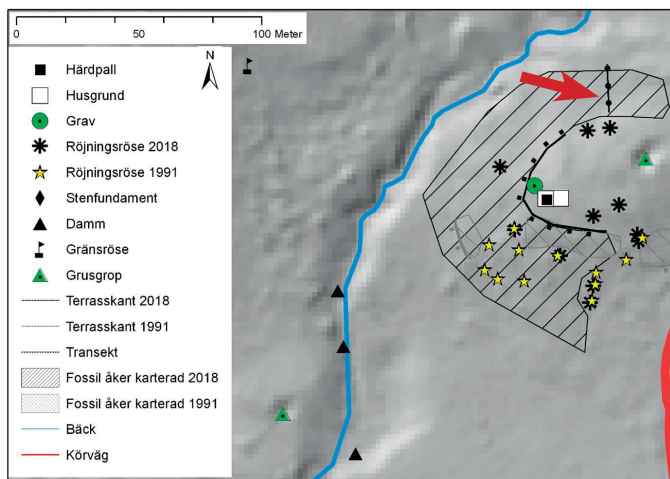
Fyndmaterialet från undersökningarna 2017–2018 motsvarade fyra sländtrissor, fem skärvor från ett eller flera täljstenskärl, sex eldslagningsflintor och fyra flintor av mer obestämd karaktär, elva brynen, fem hästkosömmar, ett redskap av järn, två beslag av järn samt två bitar bränd lera med tydliga träavtryck (F41–109, inklusive 25 fyndposter med brända ben). Alla jordproverna från 2017–2018 års undersökningar, P2–10, P1–3 röjningsröset och sju pollenprover, har analyserats. Sädeskorn från två av de arkeobotaniska proverna (P6–7) har daterats (se kapitel 3.5–3.6).

2.6. 2019

2019 bottengrävdes de resterande delarna av schakt 4 och schakt 6. Då endast mindre delar av kulturlagret återstod, utom i profilbänken över eldstaden i schakt 4, nåddes botten tämligen snabbt över stora delar av grävytan. Merparten av undersökningarna koncentrerades därför till den södra, uppbyggda, syllen och eldstaden i schakt 4.

Syllen, som anlagts i en sydsluttning, var uppbyggd av flera lager sten och fungerade som en terrass för att jämna ut husets golvnivå. Den mätte 8,5x0,3–0,5 m (Ö–V) och var 0,2–0,5 m hög. Det hade påförts material, sten och jord, över stora delar av bebyggelseområdet för att jämna ut marken, men detta arbete var mest påtagligt i södra delen av schakt 4. I anslutning till, S om och delvis under, syllen strax väster om eldstaden dokumenterades en nedgrävning (?) på cirka 1,8x1 m

Figur 12. Placering av transekt för pollenprovtagning (vid pilen). Karta: Stefan Nilsson.



Figur 13. Profilbänken grävd till konstruktionsnivå. Stensyllen närmast i bild, därefter följer kantstenar, eldningsyta och nästa kant. Foto mot N av Susanne Pettersson.



(Ö-V) fylld med ett kulturlager och sten. Gropen kan antingen ha grävts och fyllts igen i samband med uppförandet av huset, eller så har en äldre grop blivit igenfylld. Nedgrävningar (gropar?) dokumenterades även under spisröset och andra delar av stensyllen.

De inledande undersökningarna i form av en lagergrävning intill spisröset (2015–2016) visade hur svårt det var att tolka spisrösets uppbyggnad enbart med den metoden. För att underlätta tolkningen och kunna kombinera lagergrävningen med en profil placerades en meterbred profilbänk ut över spisröset 2017. Undersökningen fortsatte med lagergrävning på ömse sidor om profilbänken, ner till orörd markyta. Efter dokumentation av båda profilerna 2019 lagergrävdes även profilbänken.

Undersökningen visade att eldstaden har varit uppbyggd av lera och 0,4–0,8 meter stora stenar. Konstruktionen har även varit förstärkt med trä, men spår av detta kunde inte identifieras med någon av grävmetoderna. Enda indikationen på en träkonstruktion i eldstaden var i form av träavtryck i den brända leran; en av dessa bitar omfattade även förkolnade trärester och den togs in som ett kolprov (KP5 2017, analys saknas). Lagergrävningen visade att leran hade blandats upp med vatten och runnit ut vid olika tillfällen till svåravgränsade lager. Spisröset bestod därmed av en blandning av ljusgrå till grå lera, värmepåverkad röd-orange lera och brända bitar. Samtliga återstående ytor färdiggrävdes 2019. Schakten lades igen tre veckor efter avslutad grävning.

21 fyndposter registrerades från 2019 års grävning varav tio motsvarade brända ben. Fyndmaterialet bestod i övrigt av en bit flinta, en glättsten

och en hästkosöm, samt tre sländtrissor, tre täljstensfragment, ett ringformat beslag (kedjelänk?) och ett fynd med kopparslagg som kommer att presenteras under resultat.

3. Resultat

3.1. Kartering

Karteringen av synbara lämningar utgick från 1991 års kartering. Då denna genomfördes med måttband, kompass och stegning behövde inmätningarna korrigeras med hjälp av GPS. Korrigeringen visade dock att det endast varit fråga om några mindre mätfel. Fördelen med 1991 års kartering var att besiktningsförhållandena vid det tillfället var synnerligen goda. Sedan 1991 års kartering hade skogen avverkats, ny skog planterats och denna hade också hunnit växa upp. Området på och kring Ivarsbråten var därför bevuxet med tät, ung granskog och högväxande, ställvis tät undervegetation. Besiktningsförhållandena var därför besvärliga. Markberedning och plantering av skog har också skadat vissa lämningar.

Uppdatering av karteringen gjordes regelbundet, dels genom tillägg av nyfunna lämningar, dels genom en omvärdering av karterade lämningar. Ett röjningsröse karterat 1991 har visat sig vara en eldstad (i schakt 4), och ett annat röjningsröse har omtolkats vara en möjlig stensättning, alltså en grav med förmodad datering till järnåldern.

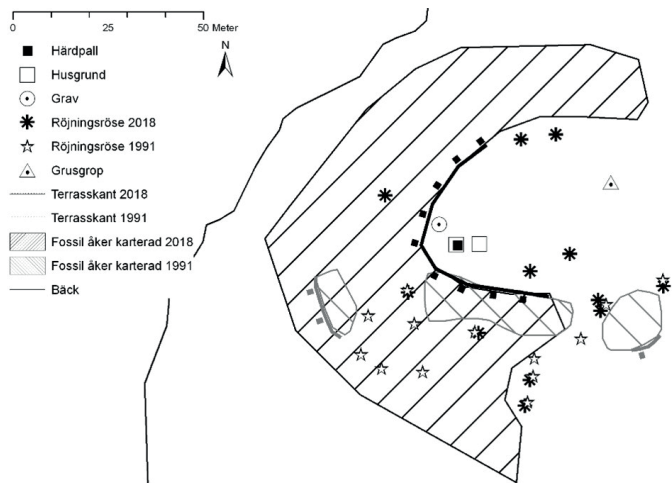
Totalt har 19 röjningsrösen identifierats. Sju röjningsrösen som dokumenterades 1991 har

*Figur 14. Förmodad stensättning.
Foto mot SV av Eva Svensson.*



inte gått att återfinna senare till följd av rådande besiktningsförhållanden och skador till följd av skogsbruket. Fem röjningsrösen, eller sex då ett röjningsröse har omtolkats till att vara två, har lagts till genom den regelbundna uppdateringen av karteringen.

Några identifierade avgränsningar som terrasser i den fossila åkermarken från 1991 års kartering gick inte heller att återfinna till följd av rådande

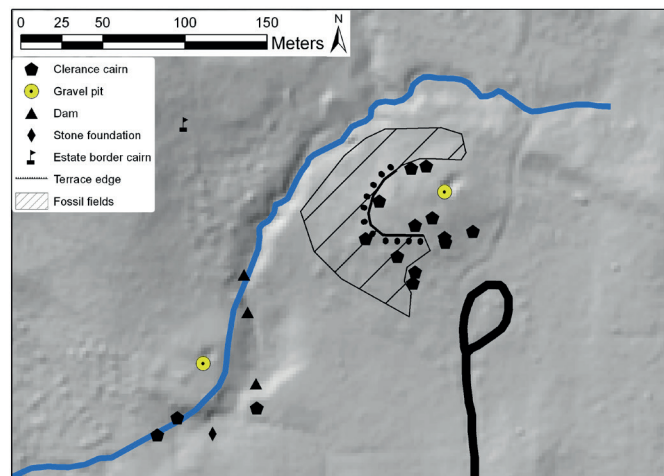


Figur 15. Kartering av Ivarsbråten. Inmätning och karta av Stefan Nilsson.

besiktningsförhållanden och skador från skogsbruket. Den sammantagna utbredningen av den fossila åkermarken är därför markerad i figur 16.

3.2. Inventering

Den 21 april 2018 genomfördes en inventering av Ivarsbråtens närområde i syfte att identifiera lämningar efter böndernas bruk av markerna utanför tomt och åkermark. Framför allt eftersöktes



Figur 16. Ivarsbråten med närområde, resultat av inventeringen 2018. Bakgrundskarta: Terrängskuggning © Lantmäteriet. Inmätning och karta: Stefan Nilsson.

Figur 17. Till vänster: Förmodat dämme. Till höger: Fall i bäcken intill Ivarsbråten. Foto: Eva Svensson.



lämningar som kunde kopplas till linhantering till följd av fynd av lin i makrofossilanalysen (se nedan).

Inga lämningar av distinkt medeltida karaktär påträffades utanför Ivarsbråtens bebyggelse- och åkerområde vid inventeringen. En husgrund och en stenrad sydöst om Ivarsbråten, några röjningsrösen i anslutning till bäcken väster om Ivarsbråten och ett gränsröse väster om Ivarsbråten är av sentida karaktär. I eller intill bäcken påträffades tre mindre dämmen och ett stenfundament med svårbestämd funktion. Dessa gav ett visst ålderdomligt intryck, men det krävs vidare undersökningar för att kunna fastställa deras ålder. Oavsett datering visar dämmena och stenfundamentet att bäcken intill Ivarsbråten har använts för olika ändamål i förfluten tid.

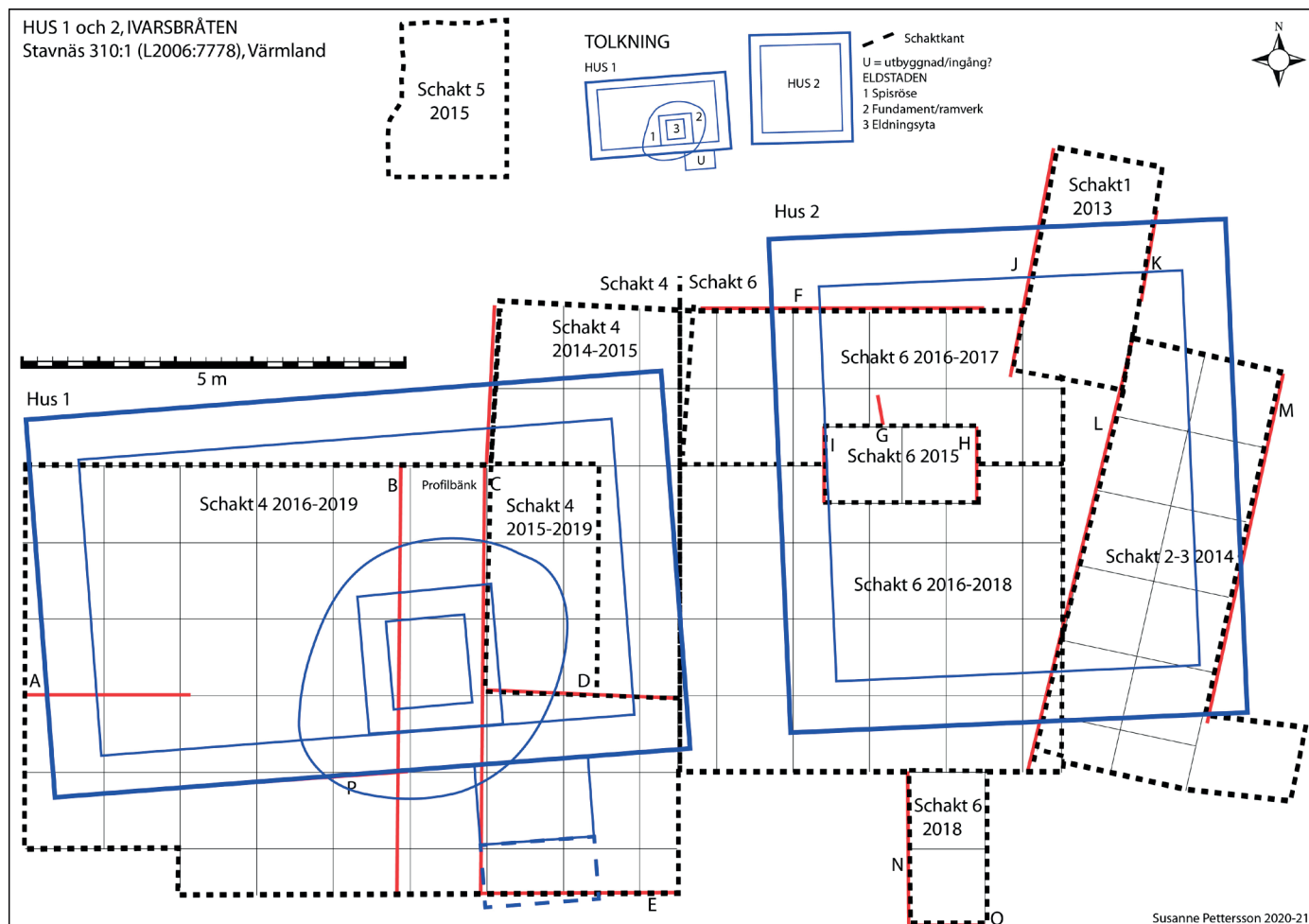
3.3. Utgrävda bebyggelselämningar och ett röjningsröse

Den arkeologiska undersökningen omfattade cirka 120 m² som grävdes under olika år (figur 18). De huvudsakligt undersökta lämningarna består av två byggnader, ett bostadshus (Hus 1) och ett förmodat uthus (Hus 2). Därtill har ett röjningsröse snittats. En huvudsaklig brukningsfas har daterats till 1300-talet

(se nedan C14-analyser och bilaga Dateringar). Ett visst återbruk av platsen kunde dock identifierats i form av en fragmentarisk kritpipa (F35), samt att matjord från en åker tryckts upp mot Hus 2. Att närområdet har brukats för åker och äng är även känt från det historiska kartmaterialet (se ovan 1.1. Bakgrund och figur 2).

En stenpackning anlades i samband med uppförandet av bebyggelsen på Ivarsbråten. Den varierade i tjocklek, men återfanns över hela undersökningsområdet med undantag för ett område mellan Hus 1 och 2, samt under den södra syllan i Hus 2. Stenarna var 0,1–0,15 meter stora, med inslag av något större och mindre stenar. De låg i två till tre lager och syftet med stenläggningen var att skapa en välldränerad och jämn yta som skulle kompensera för ojämnheter i den naturliga topografin och för att bebyggelseområdet delvis låg i en naturlig sluttning. Stenpackningen låg i ett gråbrunt kulturlager över en rödbrun-gulbrun, sandig småstensmorän. Förekomsten av mer kolbemängda områden i stenpackningen indikerar att en viss röjningsbränning föregått anläggandet av den stenlagda ytan.

Figur 18. Planritning, Schakt 1–6 med undersöksperiod och tolkningen av hus 1 och 2 (se även bilaga Ritningar). Figur: Susanne Pettersson.





Figur 19. Husoffer i form av en sländtrissa i täljsten, in situ under stensyllen (F123 cirka 3 cm i diameter). Foto av Annika Haraldsson.

Hus 1, bostadshuset, var 8,4x5 m (i ungefär Ö-V). Det hade placerats på kanten av en sydsluttning, och därför terrasserats med hjälp av stenpackningen i delar av huset och en förhöjd syll i söder. Huset avgränsades i söder av den uppbyggda stensyllen, 8,4x0,3–0,5 m (Ö-V) och 0,2–0,5 m hög av 0,3–0,5 m stora stenar. Under en av stenarna i syllen påträffades en sländtrissa av täljsten (F123), vilken placerats i syllen som ett husoffer.

Den västra väggen markerades av en mullbänk, 0,5–1 m bred (N-S) och 0,1–0,15 m hög i form av ett förhöjt lager av ett blandat stenmaterial av 0,05–0,15 m stora stenar, med inslag av sand och grus. En stenrad på 2–3 m (i ungefär N-S) av 0,1–0,15 m stora stenar dokumenterades utan tolkning redan 2015–



Figur 20. Den västra delen av stensyll i Hus 1 innan bottengrävning. Profilbänken över eldstaden synlig till vänster. Foto mot söder av Susanne Pettersson.

Figur 21. Del av mullbänken i Hus 1 till vänster (foto mot S av Eva Svensson) och stenraden i den östra väggen till höger (foto mot S av Susanne Pettersson 2016).



2016, men utifrån stensyllen i söder och mullbänken i väster kan den tolkas som en del av den östra väggen. Den norra väggen kunde inte identifieras, men den låg troligen direkt norr om, och i kanten av, den undersökta ytan. En större sten, uppskattad till cirka 0,4 m noterades under grästorven cirka 0,4 m norr om det nordvästra hörnet av schakt 4 (2019). Den kan motsvara en hörnsten men blev aldrig undersökt.

En nedgrävning (grop?) under den södra stensyllen dokumenterades i plan och profil (markerad med X i plan och profil, bilaga Ritningar). Den noterades söder om, och under stensyllen, men inte invändigt. Nedgrävningen har dokumenterats som en närmast trekantig nedgrävning på cirka 2x1 meter med ett djup av intill 0,4 m under stensyllen. En naturlig grop kan inte uteslutas, men den var fylld med stenar och samma typ av kulturlager som i stenpackningen i övrigt. Liknande, men mindre, nedgrävningar noterades även på flera platser under syllen och under spisröset. Ett par av dem dokumenterades delvis i plan men de var tydligare i profil invid eldstaden (se bilaga Ritningar).

Som redovisat under 2015–2019 års undersökningar påträffades en eldstad i Hus 1. Den bestod av ett spisröse cirka 3 m i diameter och 0,3–0,5 m högt, av lera och stenar. Under flera lager av sten och lera kunde en stenkonstruktion på cirka 2x2 m med en höjd av 0,2–0,4 m identifieras. Stenkonstruktionen motsvarade ett ramverk av 0,3–0,6 m stora stenar runt en eldningsyta på cirka 1x1 m med platta stenar över naturligt runda stenar av varierande storlek (0,1–0,3 m).

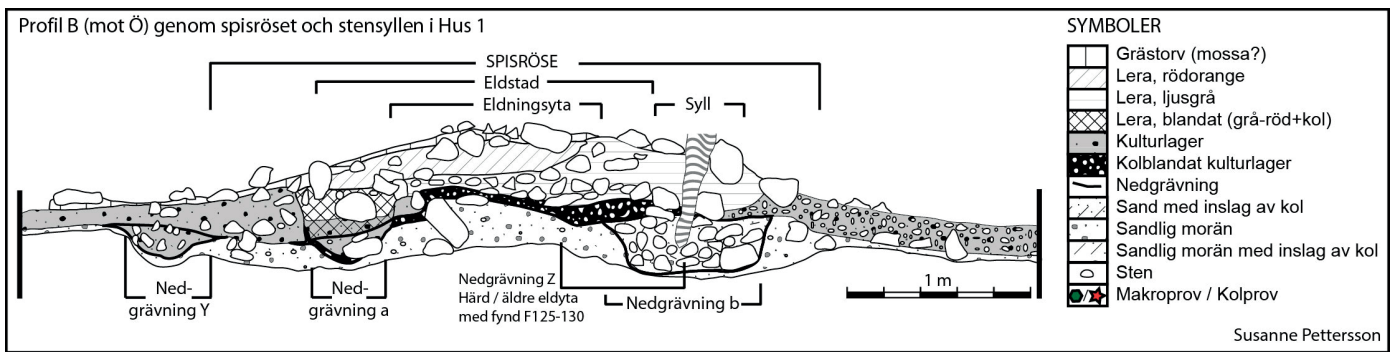
Konstruktionen har troligen varit förstärkt med trä, men det gick inte att bekräfta i plan eller profil. Däremot fanns det indikationer i form av träavtryck i den brända leran. En av dessa bitar omfattade även förkolnade trärester och den togs in som ett kolprov (KP5 2017). Lagergrävningen visade att leran hade blandats upp med vatten och runnit ut vid olika tillfällen till svåravgränsade lager och utan någon säker stratigrafisk relation. Spisröset bestod därmed av en blandning av ljusgrå till mörkgrå lera, värmepåverkad röd-orange lera, bränd lera och stenar.

Figur 22. Nedgrävning X (grop) under stensyllen i Hus 1. Foto mot NV av Susanne Pettersson.



Figur 23. Till vänster: Eldningsyta med kantstenar bevarade på tre sidor i profilbänken. Till höger: Detalj över den stensatta yta under de platta stenarna enligt utsnitt. Foto mot S respektive i plan av Susanne Pettersson.





Figur 24. Profil B (mot Ö) genom spisaröset, stensyllen och diverse nedgrävningar. Se även bilaga Ritningar.

Figur 25. Del av profil J (schakt 1 2013) med stenpackning till vänster och den norra väggen under stubben. Foto mot NV av Susanne Pettersson.



I likhet med nedgrävning X under stensyllen noterades flera, mer eller mindre stenfyllda, nedgrävningar. Två av dem (nedgrävning Y och Z) uppmärksammades redan i plan medan de övriga (nedgrävning a–e) var svåravgränsade i plan men tydliga i profil. Nedgrävning Y, b och c noterades norr om respektive under spisaröset utan att de kunde knytas direkt till någon av de dokumenterade konstruktionerna. Nedgrävning a och d kunde i likhet med nedgrävning X relateras till tydliga konstruktioner som eldstaden och/eller stensyllen (se även bilaga Ritningar). De ingår därmed i ett inledande byggnadsskede till Hus 1 medan nedgrävning Z och b motsvarar en äldre aktivitet.

Nedgrävning Z dokumenterades under eldningsytan i eldstaden. Den var cirka 0,7x0,7 m och intill 0,2 m djup, och har tolkats som en första fas av härden och verksamheten på Ivarsbråten. I fyllningen noterades rikligt med kol, och samtliga fynd som hittades i nedgrävningen var eldpåverkade. De motsvarar sex fyndposter (F125–130) med sju delar till ett eller flera täljstenskär, tio små slaggbitar från en kopparlegering samt ett beslag eller länk i järn (se bilaga Fyndlista och Konserveringsrapport). Slaggen och de hårt brända delarna till ett eller flera täljstenskär indikerar någon form av metallhantverk.

Ett kolhaltigt lager dokumenterades under hela eldstaden, från härden till nedgrävninga. Förekomsten av kol i kanterna och mot botten av den senare tyder på att man grävt sig ner genom kollagret. Fyllningen i nedgrävningen a bestod i övrigt av sten och ett

kulturlager som liknar det mörkbruna kulturlagret som återfanns över nästan hela undersökningsytan från bruksfasen till bebyggelseområdet. Nedgrävning c tillhör en äldre fas. Stratigrafiskt ligger den under härden men det utesluter inte att de kan vara etablerade samtidigt.

Ett tiotal 0,3–0,6 m stora stenar och ett 0,1 m tjockt lager med kol och eldpåverkad röd-orange lera norr om eldstaden har tolkats som rester efter en låg vägg till eldstaden. De ligger över kulturlagret och nedgrävning c, vilket tyder på en händelse efter övergivandet.

Sammanfattar man resultatet från undersökningen av Hus 1 går det att dela in händelserna i fyra faser, då bebyggelseetableringen kan bedömas omfatta två faser. Den äldsta fasen motsvarar härden (nedgrävning Z), nedgrävning b och ett flertal mörkfärgningar/kolfläckar från en röjningsbränning inför anläggandet av stenpackningen. Byggnadsetableringen stämmer med nedgrävning a och d, samt delar av den stenlagda ytan. Därefter följer mer sten till stenpackningen, färdigbyggda konstruktioner och hela eller delar av kulturlagret som var intill 0,2 meter tjockt i och över den stensatta ytan. Den yngsta fasen motsvarar perioden efter övergivandet som har resulterat i raseringslager kring eldstaden och stensyllarna.

Byggnaden i utgrävningsområdets östra del, Hus 2, var inte lika tydligt och det har tolkats som ett uthus. Byggnaden saknade eldstad och andra säkra invändiga konstruktioner. Även denna byggnad låg över stenpackningen, vilken var relativt gles i de centrala delarna och norr om Hus 2 (figur 25). Uthuset bedömdes vara cirka 6x6 m, men avgränsningen är ställvis otydlig, särskilt i norr där endast 1,5 m av syllan ingick i den undersökta ytan. Den södra stensyllen bestod till största delen av ett lager stenar, ställvis tämligen små (0,15–0,25 m), som indikerar en klenare byggnad. Uthuset kan möjligen ha fungerat som fähus, men det fanns inga tydliga indikationer på att så har varit fallet.

I området mellan Hus 1 och 2, cirka 1,5 m brett, fanns det ett hårt packat kulturlager, i eller utan

stenpackning, som indikerande att området trampats av människor och kanske även djur. Då inga fädrov har påträffats är det oklart hur boskapen letts ut på bete. Det är också möjligt att ett fåhus funnits utanför de utgrävda ytorna.

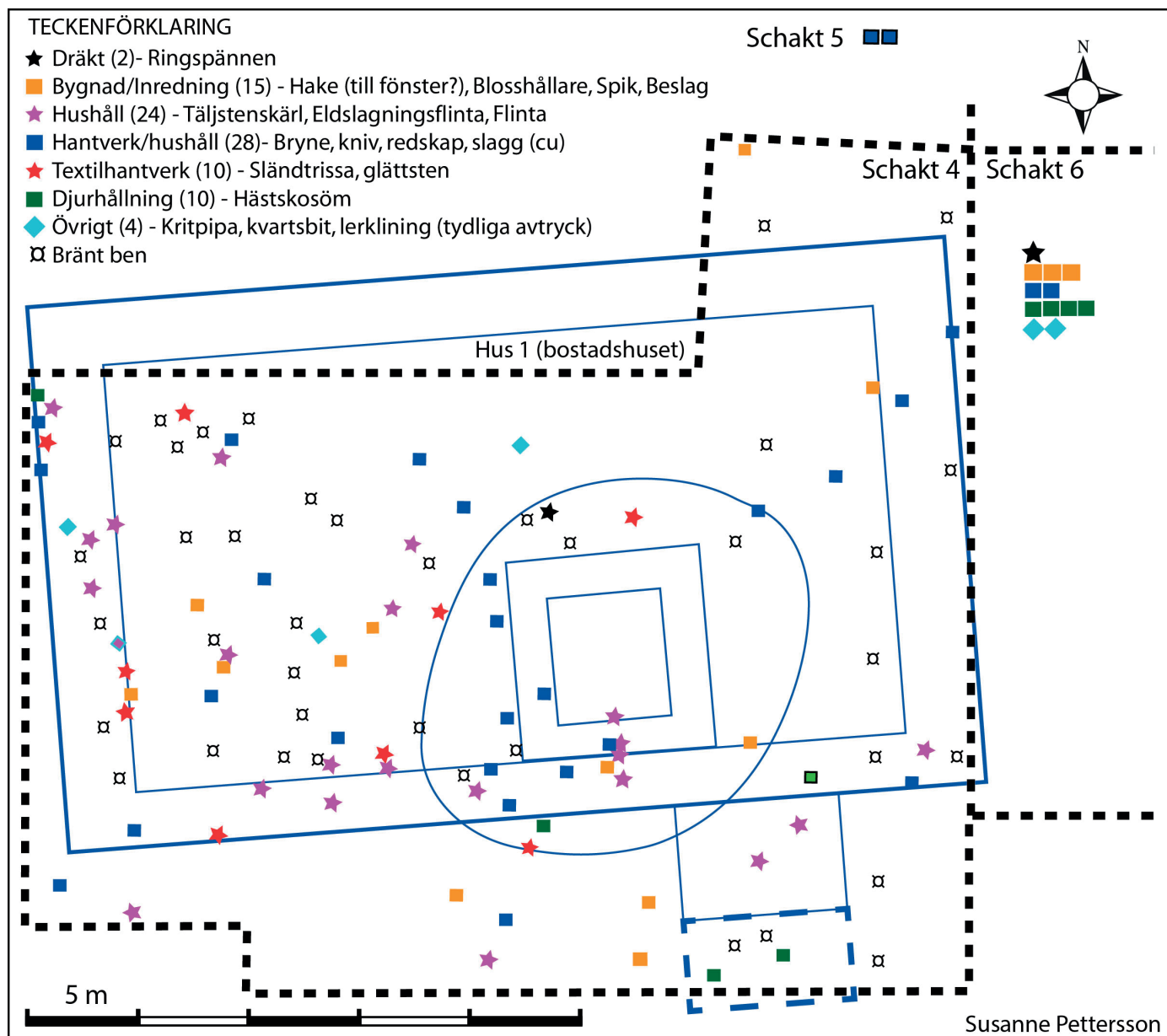
Förutom lämningar efter bebyggelse och stenpackning undersöktes delar av ett röjningsröse för att klarlägga relationen mellan den fossila åkermarken och bebyggelselämningarna. I tillägg samlades prover in för en analys av odlade grödor. Röjningsröset var cirka 2 m i diameter och intill 0,2 m högt bestående av 0,1–0,25 m stora stenar. Ett snitt placerades genom röjningsröset i öst–västlig riktning, och den norra delen av röjningsröset grävdes bort. Endast ett lager kunde identifieras. I lagret påträffades bränd lera av samma karaktär som i bostadshuset, varvid röjningsröset kan bedömas ha varit i bruk samtidigt med detta hus.

3.4. Föremål, brända ben, bränd lera och påford sten

Fyndmaterialet har registrerats i 135 fyndposter som omfattar 92 föremål och 43 poster med brända ben (se bilaga Fyndlista). Föremålen inkluderar knivar, en blossomhållare, byggnadsdetaljer som spikar, hakar och beslag, hästkosömmar, ett relativt stort antal (19) brynen i olika stenmaterial, eldslagingsflintor, en glättsten, ett par ringspännen, några mindre droppar bronsslag, några skärivor av täljstenskärl (grytor) och förhållandevis många (nio) sländtrissor av täljsten. Sju metallföremål har konserverats av Julia Lagerberg, Stiftelsen Föremålsvård i Kiruna (se bilaga Konserveringsrapport).

De flesta fynden tillvaratogs i eller i anslutning till bostadshuset. Fyndsammanställningen speglar det dagliga livet på gården och har delats in i sju grupper enligt figur 26. Förutom diverse järnföremål och

Figur 26. Fyndplan, spridningsbild i hus 1 (se även bilaga Ritningar). Figur: Susanne Pettersson.



brynen, som kan knytas till byggnaden, djurhållning och hantverk, kan två ringspännan (kopparlegering), tolv fyndposter med skärvor till olika täljstenskål och nio sländtrissor lyftas fram. Skärvorna från täljstenskål som hittades i den äldre härden är redovisade som hushållsföremål, men är sannolikt spår efter hantverk. Till hantverk räknas även de nio sländtrissor. Att så många sländtrissor hittats i anslutning till en byggnad tyder på en betydande textilproduktion. Det textila hantverkets betydelse bidrog troligen till att man valde en sländtrissa som husoffer (F123).

Fyndspridningen speglar inte några specifika aktivitetsområden mer än den förväntade bilden med fler fynd intill mullbänken och eldstaden. Detsamma

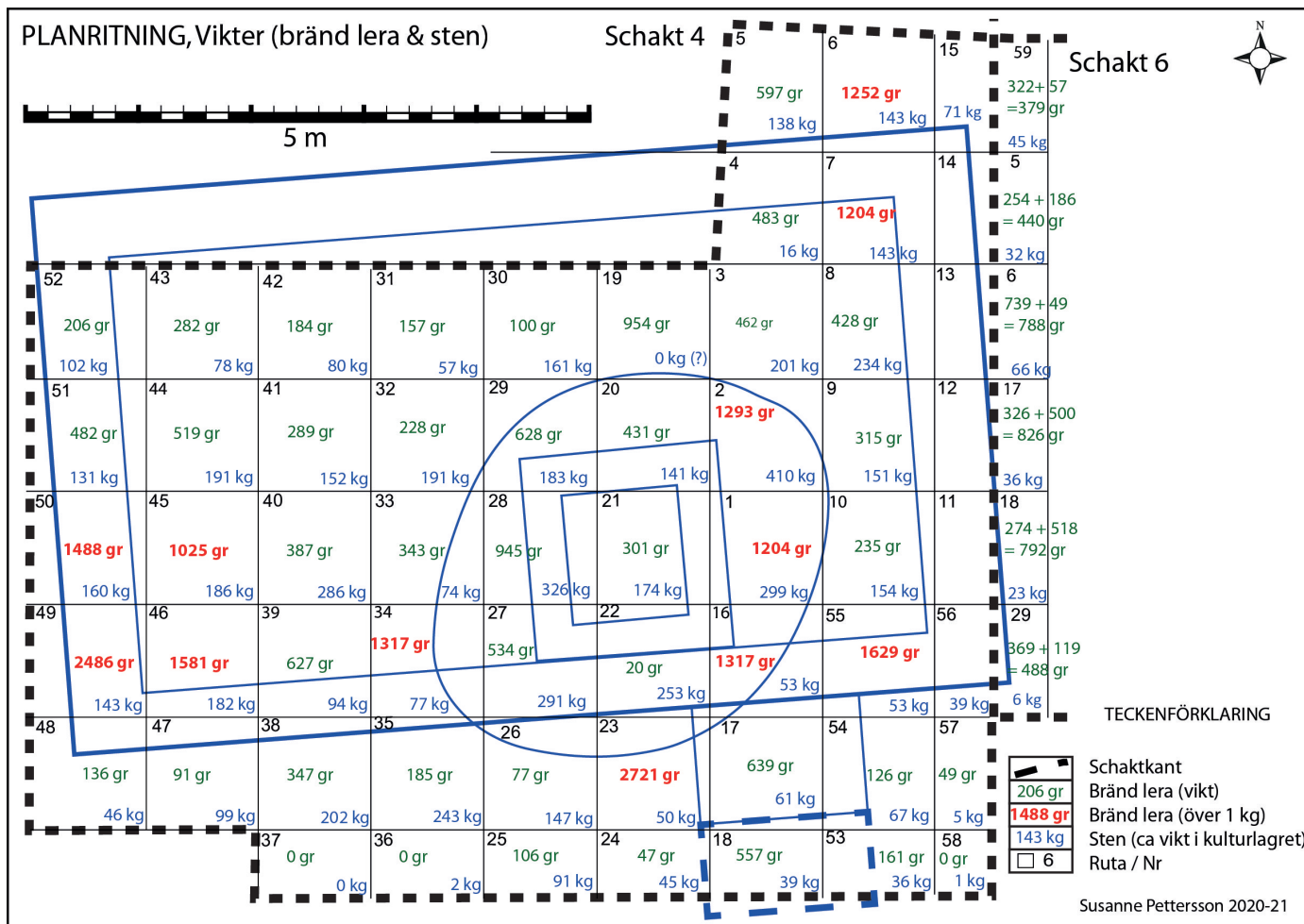
gäller för de brända benen, 43 fyndposter med matavfall, som hittades över nästan hela bostadsytan i Hus 1, men saknades i Hus 2. Det handlar om mycket små mängder och materialet består främst av små flisor som inte kan artbestämmas. En osteologisk besiktning av de bestämbara benen visade att svin, nöt, samt får/get har konsumerats och troligen även ingått i djurbeståndet på Ivarsbråten (Bergland & Russ, muntlig uppgift).

En systematisk insamling av bränd lera har gjort det möjligt att studera den rumsliga utbredningen. Endast små mängder påträffades i Hus 2, medan det var fråga om en allmän spridning i Hus 1 med koncentrationer till eldstaden och den västra väggen (figur 27 och bilaga Ritningar). Många bitar uppvisar

Tabell 1. Sammanlagda vikter, sten och bränd lera med medelvärde per ruta. Tabell: Susanne Pettersson.

Sten & lera	Totalt (kg)	Medel/Ruta (kg)	Antal delar
Bränd lera schakt 4	35,854	0,618	8295
Bränd lera schakt 6	4,408	0,119	336 (minsta möjligt antal)
Bränd lera diverse	0,326	—	29
Sten schakt 4	7196	124	
Sten schakt 6 (inkl. S1-3)	2234	57,3	

Figur 27. Planritning, vikter- sten och bränd lera i Hus 1. Fullständig ritning finns i bilaga Ritningar. Figur: Susanne Pettersson.



avtryck efter pinnar, trä och släta ytor som visar att leran har applicerats på ett organiskt material. Lerans funktion som ett omfattande byggnadsmaterial i eldstaden har redan beskrivits, medan den brända lera som påträffades intill väggarna var rester efter en väggtätning. Träavtryck och kilformade bitar indikerar en knuttimrad byggnad som har tätats med lera.

Den totala mängden bränd lera vägde cirka 41 kg varav cirka 36 kg påträffades i schakt 4. Den brända leran från Hus 1 omfattade även flera större bitar med avtryck. Endast ett urval av den brända leran har tillvaratagits (bilaga Listor). Resten har redeponerats på undersökningsområdet. Med tanke på att schakt 4 och 6 var olika stora redovisas vikterna både med den sammanlagda vikten, ett medelvärde per ruta och antal delar enligt tabell 1. Medelvärdet visar att det fanns fem gånger så mycket bränd lera per ruta i Schakt 4 vilket speglar skillnaden i byggnadernas konstruktioner.

För att kunna utröna stenpackningens omfattning vägdes även stenarna från kulturlagret i respektive ruta, stora stenar i konstruktionerna undantagna. Även här redovisas den totala vikten per schakt med ett medelvärde per ruta i tabell 1. Skillnaden mellan

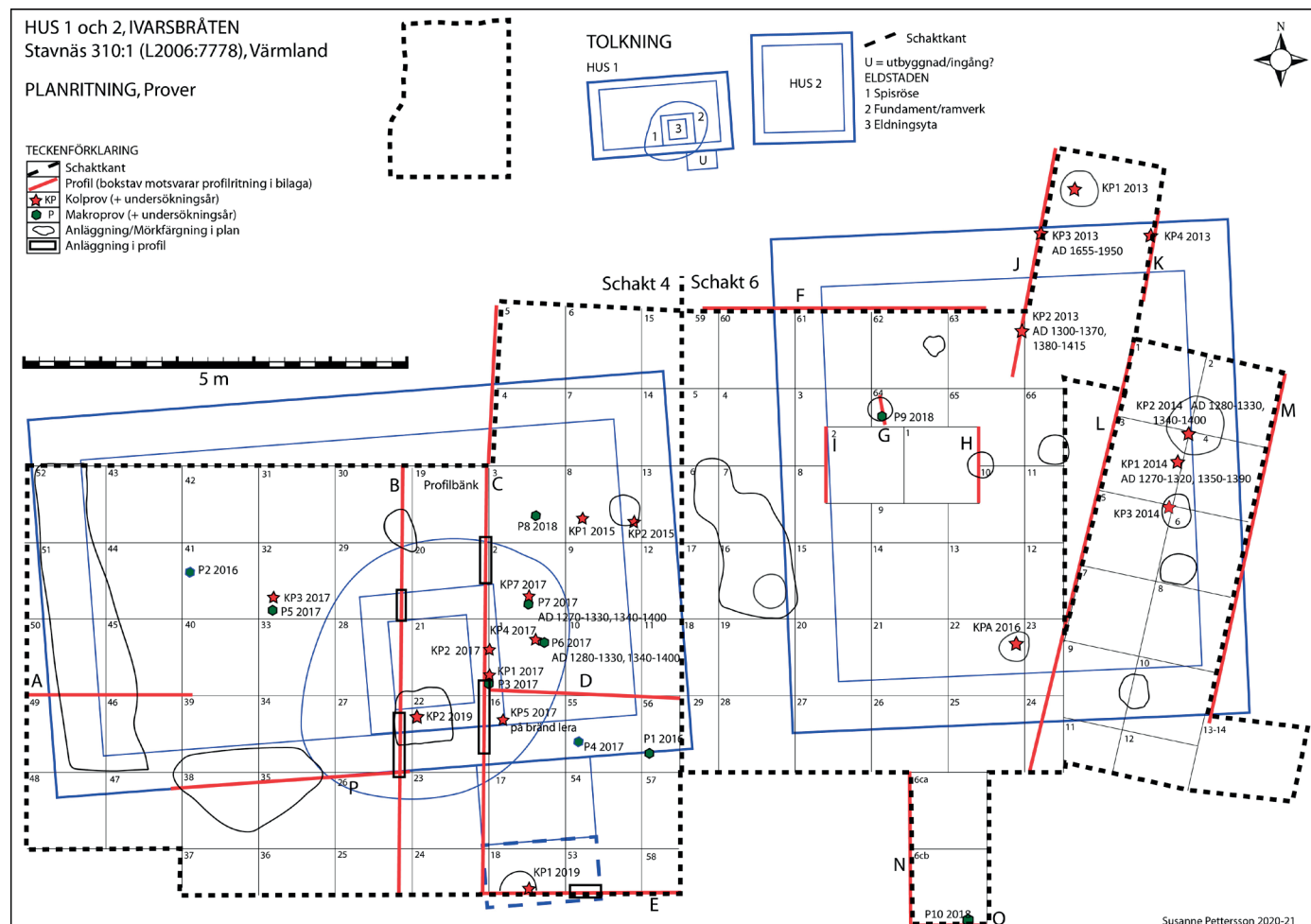
husen är inte lika stor som för den brända leran, men medelvärdet visar en dubbling av vikten i schakt 4. De beror bland annat på placeringen av Hus 1 i en svag sydsluttning, och behovet av att stabilisera konstruktioner som stensylen och eldstaden.

3.5. Vedartsanalyser och C14-dateringar

Av sammanlagt 23 insamlade kolprover har elva skickats iväg för vedartsanalys och fem har daterats. I tillägg har sädeskorn från två makroprover daterats (tabell 2–4). Vedartsanalyserna har gjorts av Ulf Strucke, Arkeologerna, Staten Historiska Museer i Hägersten (bilaga Vedartsanalyser). Tre kolprover som efter vedartsanalysen skickades till laboratorium för C14-analys kom aldrig fram och ett av de daterade ersättningsproverna kommer från en yngre kontext. Fyra prover med större kolbitar plockades i plan för vedartsbestämning men bara två av dem har analyserats.

C14-analyserna har gjorts av Beta Analytic Inc. i USA (KP1 och KP3 2013) och Ångströmlaboratoriet, Uppsala (KP1 och KP2 2014, P6 och P7 2017). Då samstämmigheten i dateringarna, och förhållandet att två sädeskorn har använts för datering, det vill säga

Figur 28. Planritning, prover. Figur: Susanne Pettersson.



ett material som bör ha deponerats på lokalen inom något år från skörd, bedömdes antalet dateringar vara tillräckliga. Tolv kolprover har inte analyserats avseende vedart eller datering (tabell 2).

Vedartsanalyserna visar ett öppnare, mer lövskogsbetonat landskap med inslag av lönn, lind, björk, gran, hassel (skal), örter, buskar och gräs (tabell 3).

Sammanlagt har sju prover daterats, fem kolprover och två sädeskorn tillvaratagna i den arkeobotaniska analysen. Fem av dateringarna ligger inom intervallet 1270–1415 AD (2 sigma, 95% säkerhet), och det daterar den medeltida gården till 1300-talet. Två dateringar ligger inom intervallet 1655–1950

(2 sigma, 95% säkerhet), och vittnar i likhet med kritpipan (F35) om att senare aktiviteter ägt rum på platsen (tabell 4).

3.6. Arkeobotaniska analyser

Sammanlagt har tretton jordprover analyserats avseende makrofossil (tabell 5), och sju jordprover för markpollen. Analyserna har gjorts av Per Lagerås, Arkeologerna, Staten Historiska Museer i Lund (bilaga Arkeobotaniska analyser).

Makrofossilanalyserna visar att man har odlat korn, råg, havre och lin. I tillägg har hasselnötter, hallon och eventuellt enbär samlats in, samtidigt

Tabell 2. Insamlade kolprover utan analys. Tabell: Susanne Pettersson.

Prov	År	Schakt:ruta
KP4	2013	S1
KPA	2016	S6:22
KPB Kolbitar	2016	S4:1 ej platsmarkerad
KPC Kolbitar	2016	S4:10 ej platsmarkerad
KP1	2017	S4:1
KP2	2017	S4:1

Prov	År	Schakt:ruta
KP3	2017	S4:32
KP4	2017	S4:1
KP5	2017	S4:16
KP7	2017	S4:2
KP1	2019	S4:18
KP2	2019	S4:22

Tabell 3. Sammanställning av vedartsanalyser från Ivarsbråten. Tabell: Susanne Pettersson.

Provnummer år	Schakt:ruta	Analys ID	Vedart
KP1 2013	S1	11670	Gran
KP2 2013	S1	11672	Björk (tall)
KP3 2013	S1	11671	Gran
Kolbit S4:5 2014	S4:5	13065	Lönn
Kolbit S4:1 2014	S4:1	13066	Lönn
KP1 2014	S2-3:3	13937	Björk
KP2 2014	S2-3:374	13936	Björk, Salix sp (sälg?)
KP1 2015	S4:8	13064	Lönn, björk, gran, växtdelar (ört, örtstam, grässtrå)
KP2 2015	S4:8	13062	Björk, gran
KP3 2015	S2-3:3/5	13063	Björk, gran, lind, maloideae, hasselskal, växtdelar (träd/buske, örtstam, grässtrå)
KP 2015	S4 N1-2	13938	Björk, gran

Tabell 4. Sammanställning av C-14 dateringar från Ivarsbråten. Tabell: Susanne Pettersson.

Prov	Vedart	Analys Nr	BP	Cal 1 Sigma (68%)	Cal 2 Sigma (95%)
KP2 2013	Björk (tall)	Beta-375248	580±30	AD 1315–1355, 1390–1410	AD 1300–1370, 1380–1415
KP3 2013	Gran	Beta-375249	230±30	AD 1665–1685, 1735–1785, 1795–1805, 1930–1950	1655–1695, 1725–1815, 1835–1840, 1855–1865, 1920–1950
KP1 2014	Björk	Ua-55486	665±26	AD 1280–1310, 1360–1390	AD 1270–1320, 1350–1390
KP2 2014	Björk, sälg	Ua-55487	643±27	AD 1290–1315, 1355–1390	AD 1280–1330, 1340–1400
2015, S4 N 1–2	Björk, gran 13938	Ua-55488	170±26	AD 1660–1690, 1730–1780, 1790–1810, 1920–1950	AD 1660–1700, 1720–1780, 1830–1880, 1900–1960
P6 2017	(Sädeskorn)	Ua-57475	642±30	AD 1290–1315, 1355–1390	AD 1280–1330, 1340–1400
P7 2017	(Sädeskorn)	Ua-57475	663±30	AD 1280–1310, 1360–1390	AD 1270–1330, 1340–1400

som en del växter av ogräskaraktär kan ha ingått i kosten eller fungerat som djurfoder. Det gäller bland annat svinmålla som kan användas som spenat samtidigt som fröna under nödår kunde malas till mjöl. Det fanns även åkerspärgel som är ett begärligt kreatursfoder och som ger en god och ymnig mjölk samt ett gott smör. Fröerna kan ätas av höns och under nödår malas till mjöl.

I ett av proverna identifierades även andra saker. Dels visade en förkolnad muslort att det funnits möss i huset, men mest intressant var förekomsten av ett förkolnat fragment av ett sklerotium av mjöldryga. Mjöldryga är en svamp som angriper säd och kan leda till en allvarlig förgiftning. Fynd av mjöldryga i arkeobotaniskt material är mycket sällsynt, men har noterats bland annat i medeltida material från Lund. I likhet med andra svampar trivs mjöldryga bäst i ett svalt och fuktigt klimat.

De innehållsrika proverna kommer alla från området kring eldstaden i bostadshuset, Hus 1. Proverna från den fossila åkermarken var fattigare och provet från åkerprofilen intill husgrundsplatån innehöll inga identifierbara makrofossil. De tre proverna från röjningsröset innehöll enstaka förkolnade kärnor av enbär, samt måttligt med förkolnade granbarr.

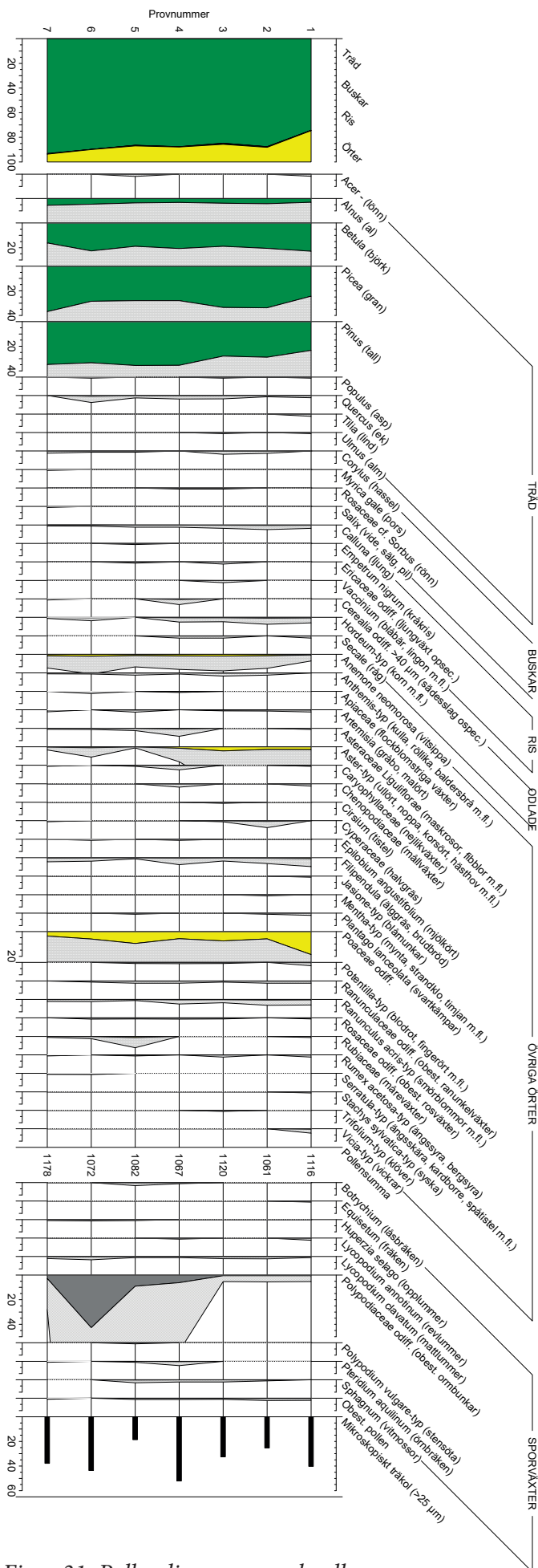
Pollenanalysen ger en bild av en betespåverkad skog med framför allt tall, gran och björk och ett fältskikt av gräs och örter. Den bekräftar att korn och råg har odlats i området, även om pollenanalysen kan ha fångat upp en senare period. Mikroskopiskt träkol förekom rikligt i pollenproverna, vilket skulle kunna tyda på ett svedjebruk. Men trots att råg är en betydligt starkare pollenproducent än korn dominerade kornpollen vilket talar emot ett klassiskt

Figur 30. Ett förkolnat fragment av sklerotium av mjöldryga omgivet av sklerotium av recent mjöldryga som jämförelse. Foto: Per Lagerås.



Tabell 5. Sammanställning av makrofossilanalyser. Tabell: Eva Svensson.

Prov	Makrofossil
P1. Under stensyll i minisnitt	1 fragment sädeskorn och en agnbas, troligen korn, 1 fragment hasselnötskal, 1 frö måra.
P2. Botten av kulturlager i minisnitt	Ca 25 fragment av granbarr, 1 rotknöl, troligen brudbröd, 1 frö trampört, 3 fröer svinmålla.
P3. Övre lerlager eldstaden	1 rågkärna, 1 skalfragment av hassel, 1 frö svinmålla.
P4. Under syllsten	Enstaka ogräsfröer (skräppa, åkerspärgel).
P5. Golvyta V om eldstad	1 obestämt sädeskorn, 2 skalfragment av hassel, 2 fragment av granbarr samt fröer av revsuga och igelknopp.
P6. Raseringslager, kol, lera, bränd lera, Ö om eldstaden	12 kärnor av korn, 2 av havre och 2 av råg. 2 linfröer och 1 frö av lindådra (ogräs i linåkrar). 1 hallonkärna. Diverse ogräsfröer (svinmålla, åkerspärgel, småsnärjmåra). Dessutom 5 förkolnade muslortar och ett sklerotium av mjöldryga.
P7. Under sten på golvytan Ö om eldstaden.	143 kärnor av havre och 32 av korn, samt ganska rikligt med ogräsfröer (åkerpilört, svinmålla, åkerspärgel, stjärnblomma/ arv, småsnärjmåra) och 1 frö av starr.
P8. Lerlager/ golvnivå NV om eldstaden	3 sädeskorn av skalkorn, 2 sädeskorn av ospecificerat korn (troligen skalkorn), 2 sädeskorn av råg och 2 sädeskorn av ospecificerat sädesslag. Dessutom enstaka fröer av mållor, småsnärjmåra och hallon samt ett granbarr.
P9. S6:64 Stolphål	1 kärna av skalkorn.
P10. S6cb, åkerprofil	Inga makrofossil
Röjningsröse P1	2 enkärnor.
Röjningsröse P2	1 enkärna, 9 granbarr
Röjningsröse P3	19 granbarr, 1 kottefjäll av tall



Figur 31. Pollendiagram, markpollen.
Diagram: Per Lagerås.

svedjebruk där råg var den vanligaste grödan. Havre, som är rikligt förekommande i makrofossilanalysen påträffades ej, och har sannolikt odlats på en annan åker.

4. Resiliens och riskhantering på 1300-talet – en diskussion

De arkeologiska undersökningarna visar att Ivarsbråten var en ensamgård som etablerades på platsen under 1300-talet. Två byggnader, ett bostadshus och ett (förmodat) uthus, en stenlagd gårdsplan samt fossil åkermark tillhörande 1300-talsgården har identifierats genom utgrävningar och karteringar. Gården övergavs på 1300-talet efter en kort bruksperiod. Till följd av att C14-metoden ger tämligen vida tidsspänn vid kalibrering för 1300-talet, är det svårt att bedöma hur länge platsen var bebodd. Det finns inget i de arkeologiskt undersökta konstruktionerna som talar för att det var fråga om en temporär bebyggelseexpansion. Tvärtom förfaller stor möda ha lagts ned på att skapa en gård för framtiden, i en besvärlig tid.

Den Lilla istiden tog fart på allvar under 1300-talet med kallare, blötare och mer instabilt väder. Framför allt ökad nederbörd förefaller ha varit ett problem (Charpentier Ljungqvist 2017; Cook et al. 2015). Detta förändrade förutsättningarna för bebyggelse och ekonomi, inte minst jordbruksförutsättningarna. Vi vill här föra fram hypotesen att valet att flytta ut ur moderbyn Skasås och anlägga en gård på en moränhöjd långt från det stora vattendraget Byälven, där de medeltida byarna i området annars var belägna, var en anpassning till de nya klimatologiska förhållandena. Jordarna kring Byälven kan ha blivit mer tungbrukade, och det kan ha funnits en översvänningsrisk. På moränmarken var avrinningsförhållandena goda, något som var tydligt också under regniga utgrävningsdagar på Ivarsbråten.

Bönderna hade ytterligare skyddat sig mot risken för blöta genom att inledningsvis anlägga en stenpackning som grund under husen och gårdsplanen. Detta bidrog till goda dräneringsförhållanden, samtidigt som ojämnheter i topografin utjämnades. Bostadshus och åkrar hade lagts vid slutningar, vilket också underlättade avrinning.

Bostadshuset, Hus 1, som anlagts på kanten av en sydsluttning, hade terrasserats och utrustats med en högre syll i söder för få en jämn golvnivå. I bostadshuset påträffades även en kraftig eldstad, vilken utgjort ett gott värmemagasin, och en mullbänk. Bränd lera indikerade att det varit

fråga om ett knuttimrat hus som tätats med lera. Bostadshuset hade alltså rustats för att kunna möta de nya klimatologiska förhållandena. Lämningarna efter uthuset var mindre tydliga, och bestod framför allt av tämligen klena stensyllar.

Man hade odlat korn, råg, havre och lin. Lin har förmodligen odlats för avsalu, ett antagande som stärks av förekomsten av ett relativt stort antal sländtrissor samt att en sländtrissa hade deponerats i bostadshusets syll som ett husoffer. Förekomsten av tre sädeslag samt lin indikerar att bönderna hade idkat riskspridning med både höst- och vårsådda grödor. Trots strategisk riskspridning, och anläggandet av åkrar på mark med goda avrinningsförhållanden, förefaller det blöta klimatet ha lett till att parasiten mjöldryga angrep säden. Det är möjligt att problemet med mjöldryga låg bakom övergivandet av Ivarsbråten. En annan förklaring kan vara att gården drabbats av digerdöden vid 1300-talets mitt, eller någon av de senare pestvågorna.

5. Sammanfattande slutsatser

Gården Ivarsbråten etablerades och var i bruk under 1300-talet, alltså då den Lilla istiden brutit ut med kallare och blötare klimat. Förmodligen var det mer regn än kyla som präglade det lokala klimatet. Makrofossil-, vedarts- och markpollenanalyser visar att det varit fråga om ett tämligen öppet landskap, med ett stort inslag av lövträd.


De arkeologiskt påvisade lämningarna efter gården utgörs av ett bostadshus (Hus 1), ett förmodat uthus (Hus 2), en stenlagd gård samt fossil åkermark. En möjlig järnåldersgrav (ej undersökt) indikerar att äldre aktiviteter kan ha förekommit på platsen, men

några spår av detta påträffades inte vid de arkeologiska undersökningarna.

Bönderna på Ivarsbråten verkar ha rustat gården för att möta tidens utmaningar genom god dränering, en kraftig eldstad som utgjort ett gott värmemagasin, ett väl tätat hus med mullbänk och lertätning. Man har dessutom praktiserat riskspridning genom att odla flera grödor, korn, råg, havre och lin, med olika skördesäsonger. Särskilt havre är väl lämpat att odla i blötare klimat. Trots detta förefaller det blöta klimatet ha lett till att parasiten mjöldryga angrep säden på Ivarsbråten. Förutom sädesodling har man även idkat boskapsskötsel och konsumerat, och sannolikt hållit, svin, nöt, samt får/get.

Förmodligen var textilhantverk ett viktigt näringsfång, med produktion av varor för avsalu. Odling av lin har påvisats i makrofossilanalyser, och förhållandevis många sländtrissor påträffades vid utgrävningarna. En sländtrissa hade också deponerats under syllan som husoffer. Övrigt fyndmaterial utgörs av brynen, ett par ringspännen, skärvor av täljstenskärl, en blossomållare, redskap och beslag av järn, små mängder bronsslag, spikar och hästkosöm.

Bosättningen på Ivarsbråten blev kortlivad, och gården övergavs på 1300-talet. Några synbara skäl för övergivande, såsom brand, påträffades inte vid undersökningen. Mjöldrygan kan ha varit en orsak till övergivandet. En annan möjlighet är att gården drabbats av digerdöden.

Historiskt kartmaterial visar att åkrar och ängar i närheten av Ivarsbråten brukades i sen tid. Det är möjligt att uthusgrunden återanvänts i samband med detta, något som indikeras av en C14-datering till sen tid och fyndet av en kritpipa. 

Referenser

Muntliga uppgifter

Tone Bergland & Helena Russ. Norsk institut for kulturminneforskning, Oslo (osteologer) 2018-05-20.

Historiska kartor

Norra Skasås, geometrisk avmätning 1646, R2 63, Lantmäteristyrelsens arkiv.

Norra Skasås, laga skifte 1832, R67-26:2, Lantmäteristyrelsens arkiv.

Norra Skasås, laga skifte 1832 (1833), lm17_17-STA-155, Lantmäterimyndighetens arkiv.

Konceptblad till häradsökonomiska kartan 1880–95, rak2_J112-70-14, Rikets allmänna kartverks arkiv.

Publicerade och digitala källor

Björklund, A. 2018. *Det medeltida Sverige 1 Värmland Första delen*. Stockholm: Riksarkivet.

Charpentier Ljungqvist, F. 2017. *Klimatet och människan under 12 000 år*. Stockholm: Dialogos.

Den virtuella floran. Svinmälla. www.linnaeus.nrm.se/flora/di/chenopodia/cheno/chenalb.html

Den virtuella floran. Åkerspegel. www.linnaeus.nrm.se/flora/di/caryophylla/sperg/sperarv.html

Cook E. R. et al. 2015. *Old world megadroughts and pluvials during the common era*. *Science Advances* 1:10, 1–9.

KMR, Kulturmiljöregistret, Fornsök, app.raa.se/open/fornsok/ (2020-07-21 m.fl).

Svensson, E. 1992. ”Ivarsbråten’ – ett röjningsröseområde med folklig tradition.” I: Englund, L-E. (red.). *Fornminnesinventeringen 1991. Säffle, Grums, Kils och Arvika kommuner*. Arkeologi i Värmland. Stockholm: Riksantikvarieämbetet, s. 105–107.

Opublicerade rapporter är tillställda Länsstyrelsen i Värmland.

**Tidigare utgivna arbetsrapporter i Geographica
Antikvas rapportserie:**

2018:1 • Inventering av Kårebolssättern

2020:1 • Provtagningar av täljsten i nio värmländska
stenbrott

2020:2 • Arkeologisk undersökning av en husgrund
på Kårebolssättern

Rapporterna kan laddas ner från hemsidan:

www.geographica.se

Ivarsbråten. Arkeologisk undersökning av en medeltida ödegård i Norra Skasås. Stavnäs 310:1 (L2006:7778), Arvika kommun, Värmlands län. Slutrapport för undersökningarna 2013–2019.

Geographica Antikva rapport 2021:1

Susanne Pettersson, Eva Svensson och Stefan Nilsson

Ivarsbråten, en ensamgård från 1300-talet, undersöktes arkeologiskt under åren 2013–19. Arbetet ingår i ett forskningsprojekt med syfte att studera resiliens och riskhantering under den senmedeltida agrarkrisen.

De arkeologiska undersökningarna omfattade ett bostadshus, ett uthus och en stenlagd gårdsplan. Dateringarna visar att Ivarsbråten varit i bruk under 1300-talet, alltså då den Lilla istiden brutit ut med ett kallare och blötare klimat. Bönderna på Ivarsbråten verkar ha rustat gården för att möta utmaningarna genom god dränering, en kraftig eldstad som utgjort ett gott värmemagasin samt ett väl tätat hus med mullbänk och lertätning. Man har dessutom praktiserat riskspridning genom att odla flera grödor med olika skördesäsonger. Trots detta förefaller det blöta klimatet ha lett till att parasiten mjöldryga angrep säden på Ivarsbråten.

Bosättningen på Ivarsbråten blev kortlivad, och gården övergavs på 1300-talet. Inga synbara skäl för övergivande, såsom brand, påträffades vid undersökningen. Mjöldrygan kan ha varit en orsak till övergivandet. En annan möjlighet är att gården drabbats av digerdöden.

© Författarna samt Geographica Antikva • www.geographica.se