Industriarkeologi i norr

– globala och lokala perspektiv på 1600-talets gruvindustri och industriarkeologi som arkeologisk erfarenhet

Jonas Monié Nordin

Industrial Archaeology of the North: Global and Local Perspectives on the Seventeenth Century Mining Industry and Industrial Archaeology as an Archaeological Experience. In Sweden, industrial archaeology has been of limited distention and has played a modest role. Instead the disciplines of ethnology, history and art history has been dominating studies concerning industrial material heritage. Archaeological studies of metal production have been widely successful, but the focus has been set on early metal making rather than studies of industrialization, industrialism and modern society.
This paper sketches the background of Swedish industrial archaeology. Moreover, is an outline of a suggested revitalization of the sub-field suggested through a case study from the Torne River Valley copper extraction industry in the second half of the seventeenth century. Empirically the paper is founded on historical maps and field studies used to acknowledge the multitude of agents and voices of the early industrial break through.

En sökning på internet på ordet *Industriarkeologi* ger 2850 träffar (Sökning genomförd 14.1.2019 genom sökmotorn Google). Det kan förefalla mycket men är blygsamt jämfört med de miljontals träffar som *Historisk arkeologi* genererar. Flera sökord ger av naturliga skäl betydligt fler träffar än sammansatta ord, men både *samtidsarkeologi* och *medeltidsarkeologi* genererar dubbelt, respektive fyrdubbelt många nedslag som *industriarkeologi*. De flesta träffarna härrör från kulturmiljövården och rör genomförda undersökningar och tillgängliga tjänster. Enstaka träffar rör studentuppsatser, men inga avser kurser, scheman och kursinnehåll vid högre utbildningar eller vetenskapliga artiklar. Industriarkeologi förefaller inte ha någon position vid Sveriges eller övriga Skandinaviens universitet och högskolor.

På ett övergripande plan är detta förvånande. Industrialismen (och av-

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16

industrialiaseringen) är tillsammans med sin systerprocess kapitalismen, kanske den mest genomgripande förändring som mänskliga samhällen genomgått och genomgår. Åtminstone om vi till industrialismen också räknar den moderna kolonialismen och globaliseringen. De båda senare processerna är inte i alla avseenden avhängiga industrialismen, men de är så nära inbegripna och beroende av varandra att de svårligen kan åtskiljas (jfr Orser 1996). Industrialismens genombrott i Västeuropa och Nordamerika hade sannolikt inte varit möjligt utan det överskott som kolonialhandeln genererat (Williams 1944; Inikori 2002). Industrialismens olika aspekter borde alltså vara ett framträdande studieområde för arkeologin men så förefaller det inte vara i Sverige.

Kanhända det är den nära relationen till kolonialism, globalisering och modernitet som gör att industriarkeologi sedan länge varit framträdande i Belgien, Frankrike, Storbritannien och USA. Här ordnas årliga konferenser och symposier, här finns särskilda museer (jfr dock Arbetets museum, Norrköping), publikationsserier och tidskrifter. Industriarvet i Storbritannien intar en särställning på grund av sin höga ålder och globala betydelse. Från brittiskt håll har just industrialiseringen lyfts fram i världsarvsdiskussionerna (jfr Blair & Ramsay red. 1991; Symonds 2005, s. 33). Nordisk industrihistoria är både erkänt lång, omfattande och komplex, samt intar en central plats i det nationella medvetandet, särskilt så i Sverige (Hansen et al., red. 2015). Här fanns också tidigt en debatt om industriminnesvård och ett embryo till ett arkeologiskt intresse. Studiefältet har emellertid inte integrerats vid de arkeologiska universitetsinstitutionerna.

Föreliggande artikel utgör ett försök till vitalisering av det industriarkeologiska fältet baserat på två utgångspunkter: en kritisk diskussion av industriarkeologins bakgrund och förutsättningar utifrån en svensk horisont, samt en empirisk fallstudie av en industriarkeologisk miljö i nordvästra Tornedalen från 1600-talet. Syftet med artikeln är att visa på behovet av en utökad industriarkeologi inom den expanderande historiska arkeologin, och genom den empiriska fallstudien påvisa industriarkeologins potential för fördjupad förståelse för kolonialismens och globaliseringens framväxt på ett lokalt såväl som ett regionalt och globalt plan. Fokus ligger på metallindustri och gruvnäring vilken också utgjort den dominerande industriformen i Sverige.

Industriarkeologi: en bakgrund

Intresset för industrihistoria kan under 1900-talet sökas i både arbetar- och företagshistoria, två relaterade men ofta konkurrerande forskningsfält. Det akademiska intresset för industrisamhället har ofta intagit en hovsam attityd gentemot entreprenörer, företagsägare

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16

och innovatörer. Industrialismen betraktas inom populärvetenskap, generellt som ett positivt bidrag till mänsklighetens utveckling. Under påverkan av den stora vågen av avindustrialisering under 1960- och 1970-talet, uppstod en miljö för industriarkeologiska frågor i Västeuropa och även i Sverige vid universiteten, kulturmiljöförvaltning och lokalt intresse (Nisser 1996; Isacson 2003, s. 21–26). Engagemanget här, precis som i Storbritannien, hade en stark förankring i antikvariska utgångspunkter. Hur skulle det fysiska industriarvet räddas för framtiden? Hur skulle värdefull arkitektur utan samtida användningsområden och funktion, kunna erbjudas en plats i en annalkande postindustriell framtid? I den brittiska miljön fanns stark koppling till hembygdsföreningar och lokala engagemang. Fackförbund och arbetarföreningar, men även företag och företagsägare, engagerade sig i kartläggning, undersökningar och bevarande av industrialismens kulturarv (jfr Casella & Symonds 2005).

I Sverige var utvecklingen långsammare men intresset tog fart mot slutet av 1970-talet, genom den så kallade *gräv-där-du-står-rörelse,* vilken lyfte fram demokratiska och representativa aspekter på vem som varit eller kan ses som historiskt subjekt (jfr Lindqvist 1978). Kulturpolitikens breddning och inkluderande perspektiv under 1970- och 1980-talen medförde också ett stärkt intresse för, och fokus på, industriarvet (Jansson 1996). Energin riktades förutom mot en stor mängd studiecirklar och ett hittills osett folkligt engagemang, till grundande av arbetslivsmuseer, och föreningar. Någon egentlig industriarkeologi, i bemärkelsen användande av arkeologiska metoder i studiet av industrisamhällets spår, likt den i andra länder, uppstod dock inte.

År 1975 utkom det hittills enda (veterligt) bokverket med titeln industriarkeologi i Sverige: *Swedish Industrial Archaeology: Engelsberg Ironworks, A Pilot Project* (Holze et al. 1975). Antologins fem bidrag är, trots titeln, inte skrivna av arkeologer eller baserad i arkeologiska metoder eller perspektiv, men de kom att utgöra ett steg på vägen till stärkandet av industrihistoriska studier i landet. Publiceringen ingick i den process som kom att leda till införandet av Engelsbergs bruk på UNESCOs lista över materiella världsarv 1993. Engelsbergsboken kom också att bidra till fördjupandet av en nära relation mellan studieområdet (metall-industrihistoria), och företagsägare (kapital). Axelson-Johnson-koncernen, ägare till Engelsbergs bruk kom tidigt att få inflytande i uppbyggandet av industrihistoriska studier tillsammans med Jernkontoret (Svenska stålindustrins branschorganisation). I Sverige kom så industriarkeologi främst, och med några undantag, att bli en aktivitet för icke-arkeologer. År 1992 inrättades slutligen en professur i industriminnesvård, förlagd till KTH i Stockholm.

Relationen mellan ingenjörs-

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16



Figur 1. Engelsbergs bruk och masugn. Foto Lars Löthman, Riksantikvarieämbetet, 1960-tal

konst, arkitekturhistoria och industriarv betonades (Nisser 1996, s. 76–77). I samma skede, under tidigt 1990-tal, fick Riksantikvarieämbetet ett utökat ansvar för kunskapsuppbyggnad kring industriminnesvård (Isacson 2003). Efter en intensiv fas falnade intresset något i Sverige, medan den anglosaxiska industriarkeologin förefaller ha behållit sin position (Symonds 2005). Inflytande från neomarxism och poststrukturalism stärkte det akademiska intresset för industrialismen som produktionsform och studieobjekt i Storbritannien och i USA. En annan skillnad mellan Norden och Storbritannien är arkeologiämnets nära släktskap med antropologi men även socialhistoria (jfr Johnson 1996; Shackel 1996; Knapp et al., red, 1998). Stephen Mrozowskis och James Symonds studier om klassformeringsprocesser i Lowell Massachussetts, respektive Sheffields stålindustri, var två vägledande industriarkeologiska arbeten från början av 2000-talet. De bidrog till att föra in de industriarkeologiska erfarenheterna i en bredare arkeologisk diskussion (Symonds 2003; Mrozowski 2006).

Ett avgörande skäl till att utvecklingen i Norden skiljer sig från Storbritanniens och USA:s är naturligtvis storleken på publiken och mängden utövare. Men även civilsamhällets olika roll i den anglosaxiska och den nordiska världen är en avgörande skillnad. I Norden och Sverige är ett begränsat antal arkeologer och kulturmiljövårdare aktiva inom fältet eftermedeltida studier och industrisamhället har inte utgjort något stort undersökningsområde. Istället har andra frågor och intresseinriktningar lockat till fördjupade studier. Stads-, (kyr-

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16

kogårds-)grav-, och (militär-) konfliktarkeologi har skapat sig en stark ställning i studier av senare tidsperioder. Det intresse som funnits för arbetar- och industrihistoria har sällan kanaliserats till arkeologin.

Den framgångsrika och betydelsefulla *gräv-där-du-står-rörelsen* utgick delvis från den fysiska historien men arkeologin kom endast i begränsat utsträckning att involveras (jfr Burström 2007:38–44). Den industrihistoriska miljön vid KTH i Stockholm kom att utveckla en egen arkeologi-relaterad miljö genom ett stark fokus på materialitet och landskap (Avango 2005). Den internationella betydelsen av STS, *Science Technology and Society*, alltså den vetenskapliga strömning som betonar sociala och samhälleliga aspekter av teknologisk förändring och som studerar industrialismen som både teknologiskt och socialt system, fick här ett stort genomslag, vilket saknats inom övrig historisk arkeologi i Sverige. Här har även studierna gått utanför Sverige och Norden och involverat så disparata geografiska områden som Spetsbergen, Antarktis, Arktis och Sydgeorgien (jfr Avango 2005, 2013).

Intresset för, och studier av, industriell produktion och äldre metallindustri har emellertid haft avgörande betydelse både inom och utanför arkeologin. Intresset för äldre järnframställningstekniker inom Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering kom att få avgörande betydelse för kunskaper om förhistorisk och medeltida metallframställning. Intresset kom även att kanaliseras in i den akademiska forskningen genom arbeten av Inga Serning (1973) Åke Hyenstrand (1974) och Gert Magnusson (1986) och tvärvetenskapligt genom Georg Haggréns arbeten (2001; 2018; Haggrén et al. 2016). De stora mängderna fysiska spår efter blästbruk, tidigare så kallade lågteknisk järnframställning, runt om i Mellansverige, skapade ett behov av fördjupad kunskap. Upptäckten av järnproduktionens höga ålder, som till exempel dateringarna av röda jorden i Västmanland till förromersk järnålder, skapade ett ökat intresse (Englund 2002). Samtidigt hade industriarvet identifierats som eftersatt inom kulturmiljövården.

Parallellt med frågan om den förhistoriska järntillverkningens ålder hade en annan, historievetenskapligt betingad fråga lett till vidgat intresse. Frågan om masugnsteknikens ålder och de så kallade osmundarnas historia, form och användningsområde, hade gäckat historikerna under snart sagt hela 1900-talet. För att komma till rätta med dessa frågor, inleddes 1978, de arkeologiska undersökningarna av den medeltida masugnen Lapphyttan i Norbergs bergslag. Undersökningarna kom att skriva om svensk industrihistoria i och med att aktiviteterna kunde dateras till 1100-talets slut och på så sätt ge en annan och äldre bild än de skriftliga källorna (Magnusson 2003). Vid Lapphytteundersökningarna och de påföljande experimenten vid Nya

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16

Lapphyttan kom metoder och perspektiv signifikativa för brittisk och kontinental industriarkeologi att utvecklas (Magnusson red. 2014).

Nära band till hembygdsföreningar och lokalboende etablerades och lokal och regional kunskapsöverföring betonades i både Lapphytteundersökningarnas praktik och resultat. En rad betydelsefulla studier kom att emanera ur miljön kring Lapphyttan, som till exempel kartläggningen *Atlas över Sveriges bergslag*, där samtliga medeltida bergslager i landet inventerats, men även flera doktorsavhandlingar (Skyllberg 2001; Pettersson Jensen 2012). Fältet kom dock inte att betecknas industriarkeologi, vilket troligen berodde på definitionen av industri och industrialisering som ett tidigmodernt – modernt fenomen – industriarkeologin kom således implicit att definieras som en del av studiet av moderniteten. I det följande ska jag presentera några förslag på hur den historiska arkeologin kan arbeta med traditionella industriarkeologiska metoder i avsikt att skapa en djupare förståelse av den långa och genomgropande moderniteten.

En industriarkeologi för en global tid

Industri betyder flit (lat. *industria*) och syftar vanligen på förädling av råvaror. Det är således rimligt att tala om både glas-, keramik- metall-, och textilindustri från äldre tid och framåt. *Industrialism* syftar på de bredare förändringar som samhällen genomgår då agrarproduktion får stå tillbaka för industriell tillverkning. Industrialism är vanligen relaterad till vad som brukar kallas *Den industriella revolutionen,* de genomgripande förändringar som startade i Storbritannien under 1700-talets andra hälft. Ekonomhistorikern Arnold Toynbee myntade 1884, begreppet "Den industriella revolutionen", vilket kom att få stort genomslag i 1900-talets historieskrivning. Senare decenniers kritiska historieforskning har problematiserat det eurocentriska anslaget i föreställningen om den industriella revolutionen som en specifik västeuropeisk och nordamerikansk erfarenhet (Bhambra 2007; jfr även Nordin & Ojala 2017).

På liknande sätt har globalhistoriska studier kritiserat den ofta implicita metodologiska nationalismen som präglar mycket produktions- och konsumtionsinriktad historieskrivning. Metalltillverkningen i Norden under tidigmodern tid kan inte särkopplas från vare sig den transatlantiska slavhandeln eller metallindustrin i England (jfr Evans & Rydén 2007). Nordisk industriell produktion var tidig och ofta globalt inriktad. Makt och inflytande över malm och förädlingsprocesser lade grunden till politiska konflikter. Ett tydligt exempel på detta är konflikterna om koppargruvorna i Røros i Trøndelag, som Sverige återkommande försökte ta kontroll över 1658, 1676 och 1718, eller den svenska stångjärnsproduktionen

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16

längs Upplandskusten som härjades av ryska trupper under slutet av Det stora nordiska kriget. Likaså ingick den tidiga metalltillverkningen i Kongsberg och Røros i Norge, Falun och Nasajäll/Nasavárre (Sal, SaA), i Sverige eller Ojamo i Finland, i avancerade sociotekniska system och processer som är synliga redan före uppfinnandet av den mekaniska spinnrocken eller ångmaskinen.

Metallframställningen var en integrerad del av det tidigmoderna samhällets politiska ekonomi och antog i Sverige tidigt industriella former (Nordin 2018a). Omfattning, produktionsvolymer och specialisering i förädlingen av mineraler till osmundjärn, stångjärn, garkoppar, kopparplåt, mässingstråd fick under 1600-talets första hälft en betydande omfattning. Mötet mellan inhemska resurser, utländskt kapital och globala marknader lade grunden för en stark industrialiseringsvåg som kom att medföra en veritabel industrialisering av det svenska samhället med globala återverkningar. Bland annat kom metaller från Skandinavien att få avgörande betydelse för den atlantiska ekonomin och den industriella utvecklingen i England och Skottland.

Albin Lindmark och lokal industriarkeologi i övre Tornedalen

En person som tidigt uppmärksammade denna kedja av relationer och som i sann industriarkeologisk anda lokalt karterade och studerade en annars bortglömd historia var gruvarbetaren Albin Lindmark (1905–1986), från Svappavaara (jfr Nylén 1970). Lindmark engagerade sig på fritiden, efter arbetet i gruvan Kiruna, i den lokala historien som också var hans egen och hans släkts. Arbetskamraternas och egna arbetsmiljörelaterade sjukdomar och umbäranden, väckte tidigt Lindmarks intresse kring hur gruvindustrin etablerats i Tornedalen och exploaterat människor och natur. Ett tydligt rättvisepatos ger sig tillkänna i de fåtaliga intervjuer som publicerades i *Norrbottenskuriren* mot slutet av Lindmarks liv (NK 1964, 1975, 1985).

I Norrbottens museums arkiv i Luleå finns två arkivmappar med handlingar och korrespondens relaterade till Lindmarks amatörforskargärning (NBMA A417:1–2). Under 1960-talets början hade han kontaktat museet angående fynd av bergsbrukslämningar i Jukkasjärvi socken, vilka visade sig vara ruinerna efter Vittangi kopparbruk (Leppäkoski hytta). Detta är en industri som är i det närmaste okänd i skriftliga källor, förutom ett samtida omnämnande i Johannes Schefferus *Lapponia* från 1673 (1956 [1673]:393). Lindmark genomförde tillsammans med kamraten Folke Ohlson en kartering över hyttområdet vid Leppäkoski och det närliggande Pahtavaara gruvområde. Samtidigt hade han färdigställt ett omfattande excerperingsarbete kring Torneverken och Svappavaara gruva, vilket senare gavs ut på eget

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16

förlag och till stora delar bekostat av honom själv (Lindmark 1963). I arkivet finns brevväxling som visar att Lindmark bekostat översättningar av nederländska handskrifter ur Momma-Reenstiernasamlingen i Riksarkivet samtidigt som han lärde sig själv att behärska 1600-talshandstilar och uttryck på flera språk. *Torneå lappmarks kopparbruk anno 1655–1780* utgör en värdefull och överskådlig källa till kunskap om de arbetande, deras bakgrund och liv i Svappavaara, Junosuando Masugnsby och Kengis bruk under 1600- och 1700-talen.

Lindmarks brev till museet ledde till att det nyupptäckta hytt- och gruvområdet kunde röjas, karteras och omvandlas till ett besöksmål. En provundersökning under ledning av Thomas Wallerström av husgrunder vid Pahtvaara gruva kunde bekräfta att lämningarna var från 1600-talet och orörda av senare aktiviteter (Wallerström rapport u.å.). Lindmarks arbeten väckte också intresset för andra lämningar inom Torneverken som Svappavaara hyttområde, mitt i dagens samhälle med samma namn. Även lämningarna efter gruvbyn på Gruvberget i Svappavaara uppmärksammades. Brytningen återupptogs 1965 efter knappt 300 år, för att stänga igen under gruvkrisen 1983. Idag har de ökande malmpriserna gjort att gruvan på nytt öppnats.

Innan Lindmarks studier hade en del bergverk dragit till sig vetenskapligt och populärt intresse. Nasafjäll i Arjeplogsfjällen, Boliden, Gällivare/Jiellevárri/Jellivaara (Sv, SaN, Me), Kvikkjokk/Huhttán (Sv. SaL), hade genererat flera studier (jfr Bromé 1923; Norberg 1958; Brännman



Figur 2. Leppäkoski hytta, rostugnar, Jukkasjärvi socken, RAÄ 1931 foto Jonas Monié Nordin.

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16

1940 Ahlström 1966; Awebro 1983). Även Tornedalens metallindustri hade uppmärksammats. Inte sällan skrevs historien utifrån perspektivet att metallfyndigheterna lagt grunden till historien: metallerna hade brutit bygd. Norra Sveriges inland kunde ses som en region med en relativt kort, egen historia och dess invånare därmed som en befolkning utan historia (jfr Wolf 1982). I denna historia fick den samiska och finska befolkningen också begränsad plats till förmån för svenska och nederländska investerare. Albin Lindmark skrev på ett lågmält sätt en mothistoria och han tillägnar bokens innehåll "…främst minnet av de kvinnor och män av skilda folk och språk…" (Lindmark 1963:3). Just genusaspekter var något som Lindmark uppmärksammade, dels genom att visa på den roll kvinnorna spelat i gruvbrytningen i Svappavaara, dels i malmtransporterna (Lindmark 1963, s. 55– 63; NK, 14.7.1964; jfr även Tagesson denna volym).

På sin lediga tid hade alltså Albin Lindmark lockat fram en mångspråkig och materiell lokalhistoria med internationella kopplingar. Vad han även gjorde var att skriva fram den tidiga globaliseringen underifrån, från Leppäkoski till Stockholm och Amsterdam genom att knyta samen Olof Bolak och nederländaren Baltsar Franssoir till Svappavaara gruva 1661 respektive 1665. Vad Lindmark säkert inte visste var att han bidragit till en global industriarkeologi med kopplingar till Nordamerika, Västafrika, Nederländerna, Storbritannien, Mellansverige och Sápmi. Grunden i Lindmarks studier var de första dynamiska decennierna när nederländskt kapital, arbetskraft och kunskap mötte samisk och finsk kunskap om berggrund, lokal geografi och handelsvägar. Genom mötet mellan det nederländska, finska, samiska och svenska, uppstod en mångnationell industri med betydande återverkning utanför Torne älvdal långt fram i tiden. Hur de hamnade där och vad deras funktion var ska närmare diskuteras i det följande.

Torneverken: en global industri i periferin

År 1642 hittades järn vid ån Saivijock nära byn Junosuando i mellersta Tornedalen; ett område som sedan förhistorisk tid utgör en mötesplats för grupper från skilda språkområden och bakgrund. Platsen kom att ges det svenska namnet Junosuando Masugnsby, snart förkortat till Masugsnbyn (Me. Masuni), efter den hytta som anlades vid den nya gruvan. Bäcken kom snart att byta namn till Rautajoki (Me), järnbäcken. Det ursprungligan namnet Saivijock (SaN) antyder att bäcken ansetts helig och/eller att sjön uppströms Saivijaure betecknats som helig av samerna i området (jfr Lybeckers karta över Tornedalen 1643; Schefferus 1956 [1673], s. 402; Bäckman 1975). Själva malmfyndigheten gjordes i en trång och djup ravin urgrävd av den

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16



Figur 3. Karta över Tornedalen av Hans Lybecker 1643, Riksarkivet, Bergskollegii gruvkartor.

strida bäcken; ett spektakulärt landskapsrum som kan ha haft betydelse för den samiska rituella praktiken. Fyndet av malmkroppen gjordes av en Lars Larsson Lasu, en finskspråkig bonde i Junosuando (Awebro 1993).

Drygt tio år senare påträffades koppar i Svappavaara, denna gång av en same, Olof Anundsson, med tillnamnet tålk (tolk), vilket avser yrket. Berget Svappavaara reser sig monumentalt, även om det nu är kraftigt minskat i storlek genom de

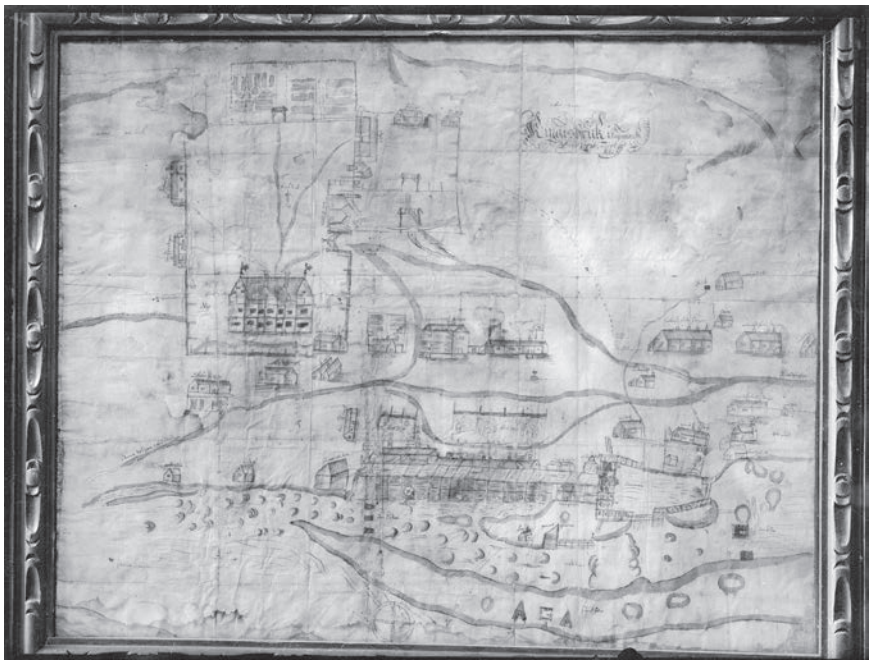
Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16

senaste decenniernas gruvbrytning, och dominerar det flackt böljande landskapet. Det har sannolikt betraktats som bärare av särskild kraft och av stark betydelse av den samiska befolkningen. Uppgifter av Henric Forbus från början av 1700-talet beskriver berget som *passe-*, heligt (Manker 1957, s. 39). Kopparfyndigheterna vid Pahtavaara, norr om Jukkasjärvi, påträffades också av en samisk metalletare omkring 1668 (Schefferus 1956 [1673], s. 393).

Fynden av koppar och järnmalm ledde till en snabb utbyggnad av en industriell infrastruktur men kom också att påskynda andra processer som kyrklig mission med uppförande av kyrkor och sockenbildning, införandet av särskilda marknadsplatser, ökad cirkulation på varor och människor. Vid gruvor och hyttor uppstod en tät bebyggelse med vissa urbana funktioner. Bruket Kengis, som kom att bli centrum tillsammans med Jukkasjärvi kyrka, anlades vid den stora forsen Geavŋŋis (SaN), präglat av sitt goda fiske och strategiska läge invid mötet mellan Mounio- och Torneälv. Här förädlades järnet i den vallonska smedjan och kopparen som redan förädlats i ett första steg i hyttorna i Masugnsbyn och Svappavaara (jfr Awebro 1993). I Kengis omvandlades råkopparen till kopparplåt och koppartråd. Här bedrevs också handel, hit flyttade en präst och här uppförde ägarna, bröderna Momma, en omfattande herrgårdsmiljö (Brännman 1940). Herrgården finns avbildad på en teckning över bruket från 1660 och var ett trevånings corps-de-logi med frontespiser, blyinfattade fönster och vindflöjlar. Bland Lindmarks excerpter finns en tecknad plan över Kengis herrgård, handstilen visar att den sannolikt är av samma hand som teckningen över bruket, av bruksskrivaren Denis Joris.[1] Planen över herrgården visar en spatiös representativ herrgård med kakelugnar. Här tiotals mil norr om polcirkeln uppfördes alltså en fullt modern bruksherrgård i nederländsk stil

Det tidiga bergsbruket i Sápmi beskrivs ofta i motsatsställning till den samiska befolkningens intresse vilket är naturligt då gruvorna och bruken innebar ökad mission, ökat tryck på mark och vattenresurser, och framförallt genom återverkningarna längre fram i historien. 1600-talets metallutvinning sågs emellertid av den dåtida samiska befolkningen både som ett hot och som en möjlighet. Det går att föreställa sig att det fanns individuella intressen som visste att utnyttja nya möjligheter (jfr t.ex. Hansen 2018). Malmletare som ovannämnde Olof Anundsson eller Peder Olsson och Jon Persson i Nasafjäll 1634, respektive Kedkavare/Gierggevárre (Sv, SaL) i Kvikkjokksfjällen 1660, var alla samer som sannolikt både eftersträvade belöningar för rapporterade fynd, och de kommersiella fördelar som en industrietablering innebar. Kronans snabba utbyggnad av gruvor och bruk i Arjeplogs- och Kvikkjokksfjällen kom likväl att få brutala konsekvenser och i förläng-

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16



Figur 4. Teckning över Kengis bruk 1660 av Denis Joris, foto Jernkontorets bruksbildskatalog

ningen inskränkningar i det samiska självbestämmandet (jfr Bromé 1923, s. 157–158; Nordin 2012, 2015). Det är också viktigt att komma ihåg att kronan visste att tvinga fram uppgifter om metallfyndigheter som i fallet med Sjangeli, invid Torneträsk, 1696 där fyndplatsen avslöjades efter hot om gatlopp (Wallerström 1996).

Även anläggandet av kyrko- och marknadsplatserna under 1600-talet spelade en roll i den tidiga industrialiseringen. Vid mitten av 1600-talet hade invånarna i Siggevaara och Tingevaara samebyar i Torneälvdal önskat få kortare avstånd till kyrk- och marknadsplatsen (jfr Bergling 1964, s. 148–149, 156). Under 1600-talets början var de hänvisade till Enontekis (Enontekiö Markkinna) cirka 20 mil österut, i nuvarande Finland. Påverkat av det intensifierade bergsbruket gav kronan, tillstånd att uppföra kyrka och införa marknad i Jukkasjärvi vid mitten av seklet (Bergling 1964). Lokalisering och fornlämningar i området indikerar att platsen sedan länge haft en stor betydelse för den samiska befolkningen. Jukkasjärvi är beläget invid en breddning i älven i mötet mellan skogs- och fjälland, mellan vinter och sommarbeten. Området har varit befolkat under mycket lång tid och upptäckten av järnframställningsplatsen i Vivungi, mellan Vittangi och Lainio älvar från övergången äldre – yngre järnålder, visar att även metallproduktion har en lång historia i området (https://kulturmiljonorrbotten.

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16



Figur 5. Karta över Kengis bruk av lantmätare Olof Simonsson Nauclér 1660, foto Riksarkivet, Bergskollegii gruvkartor.

com/2018/10/19/arkeologiska-experiment-2019-jarnframstallning-i-vivungi/).

Under 1650- och framförallt 1660-talet, expanderade bruken i Torneverkskonsortiet. Bröderna Abraham och Jakob Momma hade 1653 köpt två tredjedelar av Kengis och Masugnsbyn av Arent Grape, en tyskättad borgare i Torneå, som tillsammans med en grupp andra borgare i staden investerat i metallframställning (jfr Brännman 1940). Företaget hade gått trögt, var dyrt i drift och mer kapital kom att behövas. Bröderna Momma kom från en kopparslagarsläkt i Aachen med förgreningar i Amsterdam, London och Nyköping (Day 1984; Morton 1985; Müller 1998). Efter samarbeten med familjen De Geer och investeringar i järnhandeln lockades bröderna över till koppar- och mässingshandeln. Under loppet av ett par decennier kom Mommorna att skapa ett veritabelt monopol över svensk mässingsproduktion med bruk som Gusum, Nacka, Nyköping, Norrköping, Kengis och Skultuna.

Mommorna rekryterade också utländsk arbetskraft och genom sitt internationella konsortium kunde de locka nederländska och svenska specialister till Tornedalen (jfr även Haggrén 2018). Det var nu som den ovannämnde Baltsar Franssoir och flera andra nederländare kom att bosätta sig i övre Tornedalen och det var nu som den stora herrgår-

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16



Figur 6. Jukkasjärvi kyrka, uppförd under 1600-talet. Foto Jonas Monié Nordin

den uppfördes. Genom koppar-och mässingshandeln och den monopolliknande positionen hade bröderna också kontroll över en av den atlantiska ekonomins mer eftertraktade varor. Mässingen såldes ofta som tråd till Nederländerna och senare till England där den blev till nålar, hyskor och hakar till korsetter och andra spännen. Fyndet av det så kallade Læsø-vraket i Öresund på 1950-talet gav en direkt bild av mässingsexporten. Stora mängder mässingstråd stämplade med familjerna De Geers och Momma-Reenstiernas vapen påträffades ombord. Skeppet hade uppenbarligen förlist på sin väg från Norrköping till Amsterdam (Helmfrid 1959; Nilhamn 2012; jfr även Zahedieh 2013).

Mässing användes för att göra ljusstakar och ljusplåtar – dåtidens mest effektiva ljuskällor. Tillsammans med både brons och ren koppar användes mässing också till att göra kittlar, kar och behållare för sockersjudning, valspäckkokning, ölbryggning och spritdestillering. Kopparen från Falun och Svappavaara påträffades snart i Nordamerikas plantager, i elfenbens-, guld- och slavhandeln på Guld- och Slavkusten, och i valkokerierna i Arktis.

Mångkulturell metallproduktion

Järnet utmålas ofta som Sveriges främsta tidigmoderna exportvara. Historiskt har också järnet spelat en enorm roll för svensk internationell handel (jfr Evans & Rydén 2007). Kopparen och mässingen kom att ha motsvarande betydelse under just 1600-talet. Järnet hade inte en given marknad i Västafrika,

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16



Figur 7. Dansk valfångsstation i Smeerenburg, Spetsbergen, målning av Abraham Speeck 1634 Skokloster slott, inv nr 11865. Nedanför skorstenarna i mitten och till höger i bild, syns de stora kopparkaren där valspäcket kokades. Foto Skokloster slott.

som hade en egen järnframställning, under 1600-talet, men den europeiska kolonialismen med intensifierad slavhandel kom att skapa en ökad efterfrågan på europeiskt järn (Evans & Rydén 2018). På ett liknande sätt förhöll det sig i Nordamerika där järnföremål visserligen kunde betinga högt pris men inte i närheten av vad en koppar/mässingskittel ansågs vara värd (jfr Immonen 2013; Nordin & Ojala 2017). Den svensktillverkade kopparen och mässingen kom att utgöra instegsvaror för många handelsprojekt, vilka i förlängningen kom att få omvälvande sociala och demografiska konsekvenser för Amerikas och Afrikas ursprungliga befolkning.

En del av den koppar som förädlades i Mommornas mässingsbruk kom alltså från Tornedalen och var framställd i en mångkulturell miljö av människor från både finskspråkigt, samiskt, nederländskt och svenskspråkigt håll, av både lutheraner, katoliker och av utövare av samisk traditionell religion. När resenärer som Johan Ferdinand Körningh, 1659–60, eller Jean François Regnard, 1681, reste längs Torne älv beskrev de möten med människor från en rad språkområden (Regnard 1877; Körningh 1956). De båda resenärerna beskrev också i ord vad som presenterats i bild av lantmätaren (markscheideren) Olof Simonsson Nauclér som skickades av Bergskollegium till Torneälvdal för att kartera bergsbruken 1660. Nauclér tillhörde sin tids främsta kartografer, och var specialiserad på gruvindustri (Lindroth 1955). Under 1658 hade han verkat i det av Sverige nyligen erövrade Trondheims län och karterat Trondheim samt Røros stad och industrier (Mo 2010).

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16

Vid samma tid, under sin resa från Kengis till Svappavaara i november 1660, ritade Nauclér fyra gruv- och hyttkartor över Kengis bruk, Masugsnbyn, Svappavaara hyttby och Svappavaara gruvområde. Kartorna förvaras idag i Bergskollegii kartsamling vid Riksarkivet. Nauclér gjorde också två storskaliga kartor över Torne- och Lule- älvdalar. Båda kartorna är inriktade på forsar, transportvägar och metallindustrier kring Torneverken och Kvikkjokksfälten. De båda storskaliga kartorna förvaras sedan 1700-talets andra hälft i London dit de kommit genom Carl von Linnés kvarlåtenskap och därför närmast försvunnit ur svensk kännedom (jfr Iter Lapponicum; http://linnean-online.org/165368/). De finns numera tillgängliga digitalt (http://linnean-online.org/157064/). Kartorna tillhörde knappast Linné utan hade lånats av honom ur Bergskollegii samlingar för den lappländska resan.

Nauclérs kartor ger en tekniskt detaljerad och kunnig bild av industrimiljöerna i Tornedalen. Med hans avbildningar är det möjligt att i detalj förstå lämningarna i Kengis, Masugnsbyn och Svappavara. Till skillnad från många andra industrimiljöer från tidigmodern tid i Sverige, har senare verksamhet kring Kengiskonsortiet varit mycket begränsad. Svappavara gruvby är till exempel närmast helt bevarad, mitt på gruvberget och omgiven av dagens växande dagbrott. Även hyttbyn, mitt i dagens Svappavara samhälle, är ovanligt väl bevarad. Husgrunder, vägar, dammar och kanaler är tämligen lätta att återfinna som spår i landskapet. Det socialt stränga reglerade rum som är synligt på kartorna från Masugnsbyn, Kengis och Svappavaara kan återfinnas i landskapet men också ges en fördjupad innebörd och förståelse genom hur det anpassats till topografin, något som inte är möjligt att studera utan fältdokumentation.

På Nauclérs karta över Masugnsbyn har bebyggelsen placerats i tre öst– västliga rader med gruvstugan i väster, bäcken och dammen i söder som avgränsningar. Vid fältstudier har det visat sig att gruvstugan är bevarad, i stort orörd i sin 1600-talsskepnad, precis som den lokala traditionen anger (Lindgren et al. 2019). Gruvstugans förlängda parstugeform kan i likhet med herrgården på Kengis bruk och en grund efter en parstuga med höga grundmurar och markerad fritrappa vid Pahtavaara gruvor, ses som de fysiska manifestationerna av ägandet och makten i respektive industrimiljö. Lämningar efter liknande byggnader har även påträffats vid Silbojokk/Silbajåhkhå bruk och kan fortfarande iakttas vid Kvikkjokks bruk.

Masugnsbyns övriga bebyggelse har legat längs tre naturliga terrasser som avskilt bebyggelsen från varandra med uthus, bodar och bruksarbetarnas lägenheter markerade. Men bostadshusen har också angivits på andra sätt. Längst i söder har en rad husgrunder med flacka

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16

spisrösen kunnat identifieras och efter beskrivningen på kartan som *pörten*, har de kunnat tolkas som spår av finska rökstugor. På den övre, nordligaste bebyggelseraden, i anslutning till uthus och fähus, finns på kartan angivet en *kåtta*, en sexkantig byggnad, sannolikt en *goahte*, en samisk timmerkåta. Spåren efter goahten är inte entydiga men andra avbildningar av samisk bosättning vid både Kengis bruk och Kvikkjokk/Huhttán silverbruk, från samma år, visar på ett tydligt mönster av samisk närvaro (jfr 1661 års karta över Kvikkjokk; tryckt i Abrahamsson 2009). Vid Kengis bruk, på teckningen från 1660 finns exempelvis två goahte markerade.

Fynden från de arkeologiska undersökningarna i Silbojokk och Kvikkjokk har visat på en stark samisk närvaro genom tämligen riklig förekomst av samiska horn- och kopparföremål (Awebro et al. 1989; Nordin 2015). Spåren av rökstugor visar samtidigt på den finska närvaron (jfr Welinder red. 2014). En rökstuga har också undersökts arkeologiskt vid Kalix Kopparbruk. Bruket ägdes av bröderna Momma och var aktivt under 1660–1670-talen (Awebro 1986). Undersökningen gav ett begränsat fyndmaterial men byggnaden med kombination av rödgodskeramik och en skiss över bruket från 1661, kunde dateras till samma tid som Torneverken (Bäärnhielm 1986). Den finska och samiska närvaron på bruken är känd genom historiska källor, inte minst genom Albin Lindmarks arbeten, men det är en vida spridd föreställning att bergsbruket varit en angelägenhet för de svenskspråkiga. Att många samer arbetade med transporter av malm och kol, och att många finskspråkiga också varit involverade, uppmärksammas ibland, men i regel ses industriprojekten om externa företag, särkopplade från de samiska och finska erfarenheterna.

Mässings- och skinnhandel

Bilden av Torneverken på 1650–1670-talen är emellertid mer komplex. Samer arbetade i gruvorna och vid bruken, där de även bodde. Flest arbetare verkade inom transportsektorn och den samiska rennäringen var helt avgörande för ett fungerande transportsystem (Hoppe 1945). Överlappningen av samiska heliga platser och fyndplatser för malm och det faktum att det var samer som oftast inrapporterade malmfynd till bruksägarna och kronan, pekar på ett starkt intresse i metallframställning. Just koppar och mässing hade en mycket stark ställning och särskild roll i de samiska samhällena. Ceremonitrummor (NaS, Goávddis) var vanligen sammanfogade med kopparnitar och kopparbleck (jfr Manker 1938, 1950). Visaren till trumman var ofta av koppar och den ring som användes att se igenom efter den rituella björnjakten var traditionellt av mässing (jfr Edsman 1994; Immonen 2013).

Det samiska intresset för den tidiga kopparutvinningen i Tornedalen får dock inte skymma det

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16

faktum att industrietableringen gick hand i hand med kristen mission, monopolisering av handel och appropriering av samisk identitet och kultur. Bröderna Momma, adlade Reenstierna år 1669, är ett tydligt exempel på detta. De verkade aktivt för att bjuda in samer att arbeta vid bruken och gruvorna och deras affärskonsortium var helt beroende av samiska kunskaper och näringar, samtidigt som det är tydligt att de exploaterade samer och det samiska landet. Torneverken handlade inte bara med metaller utan även skinnprodukter. Avsevärda mängder handskar, mössor och kängor av samisk tillverkning lämnade årligen Kengis bruk och Torneå för vidare transport ned till Mellansverige och vidare ut på kontinenten. Det bistra vinterklimatet under 1600-talet skapade en stor marknad för skinnpersedlar och samiska stövlar, vantar och mössor utgjorde basen för den karolinska armén (jfr Nordin 2018b). Samtidigt bidrog bröderna Momma aktivt till en exotisering av allt samiskt och renekipaget kom att bli en symbol för bröderna och deras företag. Det samiska kom att bli en symbol för det föreställt exotiska norr, ett Ultima Thule mellan Europa och världens ände.

Bröderna Momma Reenstierna var viktiga aktörer i denna exotiseringsprocess genom att tjäna både ekonomiskt och socialt på handeln med samerna i Tornedalen och en kommodifiering av samisk identitet. Bland annat genom att omge sig med en mångfald symboler för det samiska kunde bröderna förstärka positionen som två av samtidens mest inflytelserika industrialister. Efter förlusten av Finland och delningen av Tornedalen i svensk och finsk/rysk del efter freden i Fredrikshamn 1809, inleddes en lång period av försvenskning av Tornedalen. Finskan trycktes tillbaka och när Kirunavaara och Luossavaara gruvor öppnades under slutet av 1800-talet stärktes försvenskningsprocesserna, vilka hade inletts över tvåhundra år tidigare

Sammanfattning

Industriarkeologi har bedrivits med växlande framgång i Sverige. Sällan har dock arkeologin styrt, utan det har varit vanligare att företrädare för andra discipliner använt sig av arkeologi som metafor och tankefigur i studier av materiella aspekter av industrihistorien. Trots detta har goda förutsättningar för en industriarkeologi av ”klassiskt” brittiskt slag länge funnits i Sverige. Arkeologerna har under lång tid byggt upp kompetens kring metallframställning som ett industriarkeologiskt forskningsfält. Kulturmiljövården har fått direktiv att verka för ett arbete med industrisamhällets materiella arv. Här finns också globala kopplingar, välbevarade lämningar från tidiga industriella processer och inte minst lokal kompetens och lokala insatser som i fallet med Albin Lindmarks hembygdsforskargärning.

I den här artikeln har jag velat problematisera bristen på industri-

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16

arkeologi i Sverige och ge exempel på hur en samtida sådan kan se ut genom att studera hur handeln med metaller och legeringar på den globala marknaden fick återverkningar i Tornedalen under 1600-talets andra hälft. Undersökningen visar att den tidiga industrialiseringen kom att få betydande konsekvenser för dagens samhälle, för rätten till land, vatten, arbete och bostad i en värld där makten flyttat mellan Stockholm, Amsterdam och London. I denna historia har de samiska och finska erfarenheterna suddats bort från en industrihistoria som anses ha skapats av andra aktörer. Genom sitt breda perspektiv, materiella och rumsliga fokus har industriarkeologin potential att vidga denna berättelse och visa på den mångfald av aktörer som deltagit i den tidiga industrialiseringen i Tornedalen och som gjorde den möjlig.

Förkortningar
Me., Meänkieli
SaA., arjeplogsamiska
SaL., lulesamiska
SaN., nordsamiska
Sv., Svenska

Jonas Monié Nordin, docent i historisk arkeologi och forskare vid Statens historiska museer.
Föreliggande artikel är skriven som ett resultat av det Vetenskapsrådsfinansierade projektet *En kolonial arena: landskap, människor och globalisering i norra Sveriges inland under tidigmodern tid.*
E-post:jonas.nordin@shm.se

Fotnot
1. Teckningens ursprung har inte gått att lokalisera men sannolikt har Lindmark haft tillgång till ett original som han låtit kopiera.

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16

Referenser

• Abrahamsson, Tore 2009. Drömmar av silver: Silververket i Kvikkjojkk 1661–1702. Fritt efter verkligheten. Malmö, Arena

• Ahlström, Gunnar 1966. De mörka Bergen. En krönika om de lapländska malmfälten. Stockholm, P.A. Norstedt & söner förlag

• Avango, Dag 2005. Sveagruvan: svensk gruvhantering mellan industri, diplomati och geovetenskap 1910–1934. Stockholm, Jernkontoret

• Avango, Dag 2013. Arktiska framtider och resurser: det industriella kulturarvet som källa. Bebyggelsehistorisk tidskrift 65, s. 52–71.

• Awebro, Kenneth 1983. Luleå silververk: Ett norrländskt silververks historia. Luleå, Luleå kommun

• Awebro, Kenneth 1993. Kring bruksrörelsen i Tornedalen. Tornedalens historia II: Från 1600-talet till 1809, Hederyd, Olof & Alamäk, Yrjö. Haparanda: Tornedalskommunernas historiebokskommitté, s. 361–80

• Awebro, Kenneth, et al. 1989. Silvret från Nasafjäll: Arkeologi vid Silbojokk. Stockholm, Riksantikvarieämbetet

• Bergling, Ragnar 1964. Kyrkstaden i övre Norrland: kyrkliga, merkantila och judiciella funktioner under 1600- och 1700-talen. Umeå, Skytteanska samfundet

• Bhambra, Gurminder K. 2007. Rethinking Modernity: Postcolonialism and the Sociological Imagination. Basingstoke, Palgrave Macmillan

• Blair, John & Ramsay, Nigel (red.) 1991, English Medieval Industries: Craftsmen, Techniques, Products. London, The Hambledon Press

• Bromé, Janrik 1923. Nasafjäll. Ett norrländskt silververks historia. Stockholm, AB Nordiska bokhandeln

• Brännman, Erik Torsten 1940. "Hur världens nordligaste järnbruk kom till: Kengis bruks grundläggningsperiod 1642–1652." Norrbotten 1940, s. 45–64

• Burström, Mats 2007. Samtidsarkeologi: Introduktion till ett forskningsfält. Lund, Studentlitteratur.

• Bäärnhielm, Göran 1986. Arkeologisk provundersökning vid Kalix kopparbruk. Kalix kopparbruk: ett projektprogram II, Awebro, Kenneth (red.). Studia Laplandica 7. Institutet för Lappmarksforskning, Stockholm, s. 50–60

• Bäckman, Louise 1975. Sájva: föreställningar om hjälp- och skyddsväsen i heliga fjäll bland samerna. Stockholm Studies in Comparative Religion 13. Stockholm, Almqvist & Wiksell International

• Casella, Eleanora, C. & Symonds, James 2005. Introduction. Industrial Archaeology: Future Directions. Casella, Eleanora, C. & Symonds, James (red.). New York, Springer International, s. xi–xiii

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16

• Day, Joan 1984. The Continental Origins of Bristol Brass, Industrial Archaeology Review, 7:1, s. 32–56

• Edsman, Carl-Martin 1994. Jägaren och makterna: samiska och finska björnceremonier. Uppsala, Dialekt och folkminnesarkivet

• Englund, Lars-Erik 2002. Blästbruk: myrjärnshanteringens förändringar i ett långtidsperspektiv. Stockholm, Jernkontoret

• Evans, Chris & Rydén, Göran 2007. Baltic Iron in the Atlantic World in the Eighteenth Century. Leiden, Brill

• Evans, Chris & Rydén, Göran 2018. Voyage Iron': An Atlantic Slave Trade Currency, its European Origins, and West African Impact, Past & Present 239:1, s. 41–70

• Haggrén, Georg 2001. Hammarsmeder, masugnsfolk och kolare: tidigindustriella yrkesarbetare vid provinsbruk i 1600-talets Sverige. Stockholm, Jernkontoret

• Haggrén, Georg 2018. Julita styckebruk 1630–1660. Med hammare och fackla 46, s. 51–76.

• Haggrén, Georg, et al. 2016. Svensk järnhantering och det 30-åriga kriget 1618–1648: Öllösa bruk och de sörmländska järnindustriernas tidiga blomstringstid.' Hammare och Fackla 42, s. 85–124

• Hansen, Gitte; Ashby, Stephen & Baug, Iren (red.), 2015, Everyday Products in the Middle Ages: Crafts, Cosnumption and Individual in Northern Europe c. AD 800–1600. Oxford, Oxford Books

• Hansen, Lars Ivar 2018. The Sámi, State Subjugation and Strategic Interaction: Individual Mobility within Multicultural Networks. The Institute for Comparative Research in Human Culture, Oslo, Novus Press.

• Helmfrid, Björn 1959, De på stenhuset: studier från Holmens bruks första storhetstid tillägnade Christian von Sydow 5/6 1959 av Holmens bruks och fabriks aktiebolag. Norrköping

• Holze, Bengt; Nisser, Marie 1975. Swedish Industrial Archaeology: Engelsberg Ironworks, A Pilot Project. Jernkontorets Bergshistoriska skriftserie 18. Jernkontoret, Stockholm

• Hoppe, Gunnar 1945. Vägarna inom Norrbottens län, från 1500-talet till våra dagar. Geographica nr. 16. Uppsala, Uppsala universitet

• Immonen, Visa 2013. "Intercontinental Flows of Desire: Brass Kettles in Lapland and in the Colony of New Sweden." In Archaeologies of Mobility and Movement, Mary C Beaudry, and Travis G. Parno (red.). New York, Springer, s. 17–30

• Inikori, Joseph 2002. Africans and the Industrial Revolution in England. A Study in International Trade and Economic Development. Cambridge, Cambridge University Press

• Isacson, Maths 2003. Industrisamhällets faser och industriminnesforskningens uppgifter. Industrins avtryck: Perspektiv på ett forskningsfält. Avango, Dag & Lundström, Brita (red.). Stockholm/Stehag 2003, s. 21–47.

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16

• Jansson, Bertil 1996. Arbetarrörelsen och museerna. Museet som makt och motstånd: Festskrift till Erik Hofrén 10 april 1996, Norrköping, Arbetets Museum, s. 167–182

• Johnson, Matthew 1996. An Archaeology of Capitalism. Blackwell, Oxford

• Knapp, Bernard, A; Piggot, Vincent, C. & Herbert, Eugenia, W. (red.) 1998. Social Approaches to an Industrial Past: The Archaeology and Anthropology of Mining. London, Routledge.

• Körningh, Johannes Ferdinand 1956. Berättelse om en missionsresa till Lappland 1659–60. Stockholm, Gebers.

• Lindmark, Albin 1963. Torneå Lappmarks Kopparbruk anno 1655–1780. Svappavaara, Albin Lindmark.

• Lindroth, Sten 1955. Gruvbrytning och kopparhantering vid Stora Kopparberget intill 1800-talets början. I–II, Uppsala, Almqvist & Wiksell

• Lindqvist, Sven 1978. Gräv där du står: hur man utforskar ett jobb. Stockholm, Bonniers

• Magnusson, Gert 1986. Lågteknisk järnhantering i Jämtlands län, Stockholm, Jernkontoret

• Magnusson, Gert 2003. Att gräva en industrilämning. Industrins avtryck: Perspektiv på ett forskningsfält. Avango, Dag & Lundström, Brita (red.). Stockholm/Stehag 2003, s. 207–227

• Magnusson, Gert (red.) 2014. Nya Lapphyttan: Medeltida bergsmanskunskap rekonstruerad. Jernkontorets bergshistoriska utskott H80. Stockholm, Jernkontoret.

• Manker, Ernst 1938. Die lappische Zaubertrommel: Eine ethnologische Monographie. 1, Die Tromme als Denkmal materieller Kultur. Stockholm, Thule

• Manker, Ernst 1950. Die lappische Zaubertrommel: Eine ethnologische Monographie. 2, Die Trommel als Urkunde geistigen Lebens. Stockholm, Thule

• Manker, Ernst 1957. Lapparnas heliga ställen: kultplatser och offerkult i belysning av Nordiska museets och landsantikvariernas fältundersökningar. Nordiska museet, Acta Lapponica XIII. Stockholm, Gebers

• Mo, Kristen 2010. Kart over Røros 1658. Fjell-folk, 35, s. 31–33

• Morton, John 1985. The Rise of the Modern Copper and Brass Industry in Britain 1690–1750. Unpublished PhD thesis, University of Birmingham.

• Mrozowski, Stephen A. 2006. The Archaeology of Class in Urban America. Cambridge: Cambridge University Press.

• Müller, Leos 1998. The Merchant Houses of Stockholm, c. 1640–1800: A Comparative Study of Early-Modern Entrepreneurial Behaviour. Studia historica Upsaliensia 188. Uppsala, Uppsala University

• Nilhamn, Bonnie 2012. Messing uit Holmens Mässingbruk, Norrköping, Zweden. Putten uit het Bossche verleden – Vriendenbundel voor Hans Janssen ter gelegenheid van zijn afscheid als stadsarcheoloog van 's-Hertogenbosch, edited by Ronald van Genabeek and Eddie Nijhof,. Alphen aan de Maas: Uitgeverij Veerhuis, s. 162–173

• Nisser, Marie 1996, Industriminnen under 100 år. Museet som makt och motstånd: Festskrift till Erik Hofrén 10 april 1996, Norrköping: Arbetets Museum, s. 73–82

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16

• NK, Norrbottenskuriren 1964, 14.8. Kirunabo kartlägger åldrig transportled

• NK, Norrbottenskuriren 1975, 21.1. 70 år

• NK, Norrbottenskuriren 1985, 21.1. Historieforskaren Albin Lindmark 80 år på tisdag.

• Norberg, Petrus 1958. Forna tiders järnbruk i Norr- och Västerbotten. Stockholm, Almqvist & Wiksell

• Nordin, Jonas M. 2012. Embodied Colonialism: The Cultural Meaning of Silver in a Swedish Colonial Context in the 17th Century. Post-Medieval Archaeology 46 (1), s. 143–65

• Nordin, Jonas M. 2015. Metals of Metabolism: The Construction of Industrial Space and the Commodification of Early Modern Sápmi. Historical Archaeologies of Capitalism (revised edition), edited by Leone, Mark P &. Knauf Jocelyn E., New York, Springer, s. 249–72

• Nordin, Jonas M. 2018a. Political economy and global repercussions: Reflections on past and present in global historical archaeology. Journal of Post-Medieval Archaeology 52, s. 134–145

• Nordin, Jonas M. 2018b. Center of Diversity: Sámi in Early Modern Stockholm in the Light of European Colonial Expansion. A Historical Archaeological Approach". International Journal of Historical Archaeology. 22:4, s. 663–685

• Nordin, Jonas. M. & Ojala, Carl-Gösta 2017. Copper Worlds: A Historical Archaeology of Abraham and Jakob Momma-Reenstierna and their Industrial Enterprise in the Torne River Valley, c. 1650–1680. Acta Borealia 2:2017, s. 103–133

• Nylén, Anna-Maja 1970. Investigations of a Village in Norrbotten 1963–4, Erixon; S.; Arwidsson, G. & Hvarfner, H. (eds). The Possibilities of Charting Modern Life: A Symposium for Ethnological Research about Modern Time in Stockholm March 1967. Oxford, Pergamon Press, s. 53–56

• Orser, Charles 1996, A Historical Archaeology of the modern World. New York, Plenum Press

• Pettersson Jensen, Ing-Marie 2012. Norberg och järnet: bergsmännen och den medeltida industrialiseringen. Stockholm, Jernkontoret

• Regnard, Jean François 1877. Voyage de Laponie, voyage de Flandre et de Hollande, du Danemark, de la Suède. Paris: Bureaux de la publication. http://www.bouquineux.com/pdf/Regnard-Voyage_de_Laponie.pdf

• Schefferus, Johannes (1673) 1956. Lappland. Uppsala, Gebers

• Serning, Inga 1973. Förhistorisk järnhantering i Dalarna: fältundersökningar och tekniska undersökningar. Stockholm, Jernkontoret

• Shackel, Paul, A. 1996. Culture Change and New Technology: An Archaeology of the Early American Industrial Era. New York, Plenum Press

• Skyllberg, Eva 2001. Södermanlands medeltida bergsbruk: en feodal angelägenhet. Nyköping, Södermanlands museum

• Symonds, James 2003. Beyond the Industrial Revolution. British Archaeology 72 (September): s. 18–24

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16

• Symonds, James 2005. Experiencing Industry: Beyond Machines and the History of Technology. Industrial Archaeology: Future Directions. Casella, Eleanora, C. & Symonds, James (red.). New York, Springer International, s. 33–57

• Tagesson, Göran 2019. Stolt men inte nöjd – historisk arkeologi mellan generalister, specialister och soloartister. Meta-Historisk-arkeologisk tidskrift 2019

• Toynbee, Arnold 1884. Lectures on the industrial revolution of the 18th century in England; popular addresses, notes and other fragments, by the late Arnold Toynbee. New York, The Humboldt Publishing Co

• Wallerström, Thomas 1996, Sjangeli 1696–1945 : historisk-arkeologiska perspektiv på en koppargruva i Abiskofjällen. Norrbottens årsbok, s. 171–185

• Welinder, Stig (red.) 2014. Skogsfinskarkeologi: etnicitet i det materiella. Falun, Finnbygdens förlag

• Williams, Eric 1944. Capitalism and Slavery. London, A. Deutsch

• Wolf, Eric 1982. Europe and the People without History. Berkeley, University of California Press

• Zahedieh, Nuala 2013. Colonies, copper, and the market for inventive activity in England and Wales, 1680–1730. The Economic History Review 66:3, 805 – 825.

Opublicerade källor

• Lindgren; Åsa; Nordin, Jonas M., & Ojala, Carl-Gösta 2019. Tornedalens bergsbruk under 1600-talet: Rapport över specialinventering och kartering hösten 2017. Leppäskoski hytta/Pahtavaara gruvområde, Jukkasjärvi 1, 1931, Svappavaara hyttby, Jukkasjärvi 256, Svappavaara gruvby, Jukkasjärvi 2636, Masugnsbys bruksområde, Jukkasjärvi 44, Kalix kopparbruk, Nederkalix 36. Norrbottens museum & Uppsala Universitet.

• NBMA, Norrbottens museums arkiv, 417:1–2, ser. F, Albin Lindmarks personarkiv.

• Karta över Tornedalen av Hans Lybecker 1643, Riksarkivet, Bergskollegii gruvkartor.

• Wallerström, Tomas u.å. Rapport Norrbottens museum: Dokumentationsarbeten och arkeologiska undersökningar vid Pahtavaara gruva och Leppäkoski hytta, Sevojoki 1.1, Jukkasjärvi sn, La, BD-län. ATA, Jukkasjärvi socken.

• Riksarkivet, Bergskollegii kartarkiv: Olof Simonsson Nauclér: Kartor över Masugnsbyn, Kengis bruk, Svappavaara hyttby, Svappavaara gruva, 1660. Hans Lybecker karta över Tornedalen 1643.

Downloaded by 216.73.217.143 2026-11-04 08:43:16