

Marinarkeologi och järnhantering

– att rekonstruera historiska vägar

Anders Lagheim

I min forskning kring transportsystem för svenskt järn under tusen år har jag studerat hur metallen utvunnits, bearbetats och distribuerats. I arbetet har bruksbygderna i Upplands inland och transportvägarna längs landskapets kust ägnats störst intresse. Denna artikel avser att belysa den viktigaste aspekten i dessa studier – hur kan en historisk väg för tungt gods rekonstrueras?

Den ledande utgångspunkten jag hade när jag startade arbetet med detta var att vattnen utgjorde de viktigaste vägarna för långa och tunga transporter, vilket ju järntransporter i högsta grad är. Vattendragens utbredning och lokalisering, samt skogarnas storlek och terrängförhållanden, har styrts var kommunikationslederna mellan och inom olika regioner har lokaliserats. Utnyttjandet av vattenvägar har här varit av central betydelse, men även höjdsträckningar längs åsryggar och liknande höglänta stråk i landskapet har utnyttjats.

Det som styr mig i mitt arbete, och som utgjort en grund i de studier jag bedrivit, är intresset för att undersöka just landskapets utseende. Framst har detta skett genom kartstudier, men även egna fältstudier har utgjort en viktig del i arbetet. Men hur fungerade transportererna mer i detalj? Hur såg de farkoster ut som ombesörjde de tunga transportererna? Hur fungerade land- och vattentransporter tillsammans? Vilka arkeologiska lämningar återstår efter transportstrukturerna?

Att undersöka det maritima kulturlandskapet

Huvuddelen av mitt arbete har inriktats på att studera förutsättningarna för transporter av skilda slag, och att därefter skapa en struktur för hur transportererna fungerat. Genom kartor och beskrivningar, muntliga uppgiftslämnare, litteratur och källor så kan man med utgångspunkt i exempelvis ett bruk skissera var på kartan transportvägarna löpt. Man valde just *det* vattnet för sitt pråmsläp, sedan omlastade man till hästforor, och malmen forslades till masugnen. Därefter fördes det färdiga stångjärnet på pråmköl vidare till utskeppningshamnen vid havet. På

kartan kan man följa vägen, genom de skriftliga och muntliga källorna får hästar och forkarlar, slädforor och fartyg liv och gestalt.

Den maritima delen av de vägar jag studerat ägnade jag ursprungligen ett särskilt intresse. En utgångspunkt i mitt arbete var att både de inre vattenvägarna över åar, älvar sjöar med mera, och vägarna längs kuster och över hav varit viktigast vid långa och tunga transporter. Att undersöka distributionen av järn ur lokala, regionala och nationella aspekter blev det perspektiv jag valde för att kartlägga och rekonstruera de historiska vägarna och det förflutna landskapet.

Flera andra vetenskaper, främst historia, kulturgeografi, etnologi och ekonomisk historia, har i detta arbete fungerat som hjälpvetenskaper. Särskilt kulturgeografisk metod har använts i de fältstudier jag bedrivit (Lagheim 2001:21). På så sätt kan vad jag skulle vilja kalla "det inre maritima landskapet", ett sjölandskap i inlandet, återskapas. Förståelsen för detta landskap är nödvändig för att kunna rekonstruera ett historiskt vägsystem.

Transporter längs Upplands kuster

I en beskrivning från 1793 anges hur en storbåt gick till Utö gruvor i Stockholms södra skärgård med virke, och sedan tillbaka till Vätö med järnmalm. Transportsträckorna var alltså betydande. Ett annat exempel på sådan dubbelriktad trafik är transporter av järnprodukter från Upplands bruk söderut, och sedan tillbaka med sten för byggnation av masugnar. I en beskrivning från 1765 anges hur roslagssandsten fraktas från Uppland till nyanlagda masugnar i Norrland (Ekelund 1989:120).

Skärgårdsbygdernas folk och de små fartygen skötte frakterna med järnprodukter i norra Uppland. Den viktigaste fartygstypen under 1700-talet var storbåten. Under senare delen av seklet genomgår dessa en förändring; de byter namn från storbåtar till jaktbåtar och får gaffelsegel i stället för råsegel. Frakterna utgjordes mest av virke, men i avsevärd omfattning alltså även av bruksprodukter som malm och masugnsten.



Bild 1 Rester av mindre fartyg vid Östernäs.

Dessa fartyg var inte bara viktiga för transportändamål, de utgjorde även en viktig förbindelselänk mellan Stockholm och Roslagens skärgård. Denna andra betydelse av kommunikationsleder till sjöss förbises ofta. Under en tid utan tekniska hjälpmedel för kommunikation förenades människor av fartyg och resande. Fartygen möjliggjorde transporter av gods, djur och människor och nyheter spreds med resandet. Fraktfarterna och den samfärdsel som blev en direkt följd av dessa blev i detta sjölandskap det som skapade civilisation.

Marinarkeologen Patrik Höglund har i en uppsats beskrivit hur fartygstyperna gick genom en utveckling under perioden 1500–1900 (Höglund 1995:3). Under äldre tid – fram till och med 1600-talet – är fartygen små, enmastade och klinkbyggda, ofta med råsegel och odäckade. De skiljer sig inte nämnvärt från de allmogetyper av fartyg som finns runt om i landet. Det var vanliga fartyg, med rötter i den lokala båtbyggartraditionen. Sålunda har de säkert också fraktat andra produkter såsom virke, spannmål, kol och tegel, såsom var fallet längs Upplandskusten. Distributionen av järnprodukter över köl i det förindustriella samhället var alltså en del av det distributionsnät som fanns för andra produkter.

I och med att de stora kanalerna tillkommer under 1700-talet så förändras fartygens utseende – de blir kravellbyggda, får två master, blir däckade, en seriebyggnation inleds, och mer specialiserade typer kan urskiljas. Längs Upplands kuster var kombinationen av olika fartygstyper och skilda aktörer vad gäller transporter till sjöss det mest signifikanta. Samtidigt som en utveckling sker mot större fartyg, stordrift och rationell transport, under 1800-talet även ångfartyg, så fanns vid sidan av detta allmogeseglationen som en betydelsefull faktor i transport-

sammanhang kvar långt in i 1900-talet. Liksom vad gäller så många andra aspekter i industrialiseringen av vårt land, så var kombinationen av gammalt och nytt kännetecknande – foror och allmogeskutor brukades vid sidan om tåg och ångbåtar.

Ett maritimt landskap i inlandet

Vid transporter på inlandets vatten använde man sig av små fartyg och farkoster. Dessa var en så naturlig del av människors vardag, att de ej på samma sätt som det stora och praktfulla avsatt spår i folks medvetande, i skriftligt källmaterial, eller i nutida forskningsintresse.

Genom kart- och arkivstudier kan vägarna i landskapet och längs olika vatten rekonstrueras i teorin.

Däremot är det betydligt svårare att lokalisera de farkoster och vägar som användes i landskapet. Än så länge har inga lämningar efter farkoster som direkt kan sättas i samband med transport av järnprodukter påträffats i Uppland (Lagheim 2000:5ff). Längs Kolarmoravägen skall transportererna ha skett med prämar, liknande dem som använts i Värmland. Enligt muntliga uppgifter finns inga rester av dessa (Wärdig, muntlig uppgift). Däremot har flera transportvägar kunnat konstateras. En av dessa är Kolarmoravägen, en sjöled mellan Bennebols bruk, cirka 25 kilometer öster om Uppsala, och Hargs bruk och hamn, belägna vid havet.

Även en transportled längs Dannemorasjön/Fyrisån har kunnat rekonstrueras (Lagheim 1997:10). I detta område fanns flera större och mindre bruk och gruvor. Vattenledens användande som transportled har beskrivits i flera källor, historiska arbeten om bruken, arkeologiska studier av landskapet runt Vendels socken och genom muntlig tradition (bl.a. Seiler 2001).

De transporter som skedde med hästfora ägde huvudsakligen rum under vinterhalvåret, då snön låg djup och isarna bredde ut sig över sjö och myr. Richard Ringmar (1999) har i ett avhandlingsarbete beskrivit hur dessa transporter kunde gestalta sig i Gästrikland. I sitt ekonomisk-historiska perspektiv fokuserar Ringmar på hur stora mängder malm som transporterades, sträckorna som produkterna transporterades, och vilka aktörer som ombesörjde dessa transporter.

I en not omtalas även hur bergsmansgårdar och bondgårdar längs vägen hade särskilda stall och övernattningsrum för forkarlarna. Om det i detta sammanhang är möjligt att identifiera lämningar efter byggnader som fungerat som stall och logi, så står vi inför en helt ny typ av forn-

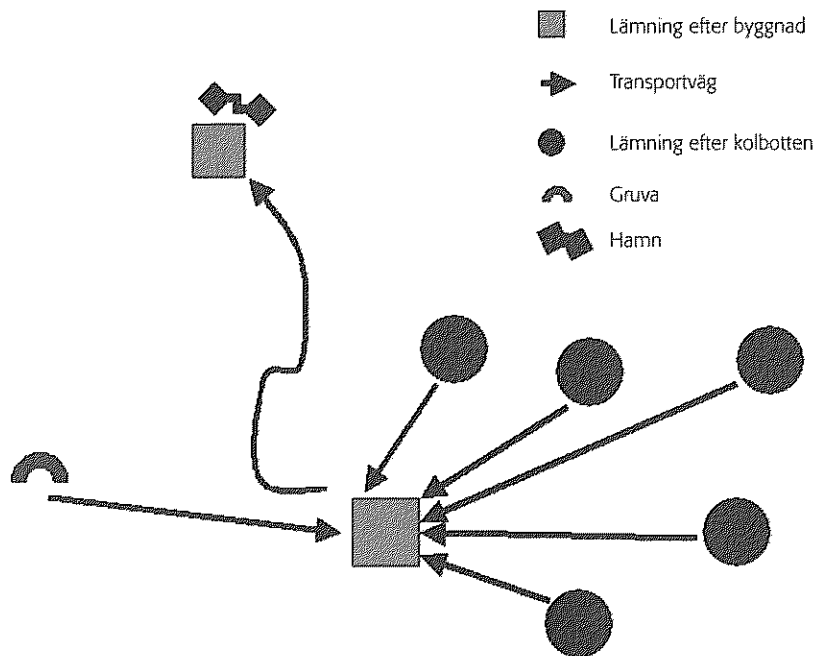


Bild 2 Modell för arkeologiska studier av transportstrukturer för järnprodukter, exemplet Bennebol.
Illustration: Anders Lagheim

lämning, som kan öka vår förståelse för järnbrukens transportapparat. Snarare än att söka efter transportmedlet i sig, så kan vi istället söka efter andra lämningar efter transportverksamheten som kan påträffas längs de leder som fanns.

Transportmodeller

För att kunna bedriva arkeologiska studier av transportförhållanden för järnprodukter kan den vidstående modellen användas (bild 2), där de olika fornlämningstyperna redovisas i sitt sammanhang. Det framgår här hur de olika delarna i transportstrukturen inordnas i en större helhet, och att flera olika fornlämningstyper måste studeras, inte bara dem som är knutna till transportverksamhet. I mitt arbete har lämningarna efter bergsbruk utgjort utgångspunkten då jag sökt rekonstruera transportsystemen. Gruvor, bruk och masugnsruiner är därför lika viktiga som lämningar efter lastageplatser, kajer och magasinsbyggnader.

Vid sidan av dessa lämningar, som så att säga inordnas indirekt i transportstrukturen, så ingår givetvis även de lämningar som direkt kan sättas i samband med transportverksamhet. En ambition i inledningen av mina fältstudier i området var att finna kajer, lastageplatser och dylikt, liknande dem som påträffats vid kusten, även vid de transportleder som jag kunde konstatera i inlandet. Detta var emellertid inte så lätt, eftersom transportstrukturen är mycket mer mångfacetterad i inlandet jämfört med i kustbandet. Oftast använde man sig av en kombination av hästföra och fartygstransport när det gäller de inre vägarna i Uppland.

Hålvägar är relativt lätta att lokalisera i landskapet och terrängen. Under 1997 års studier kunde jag konstatera lämningar efter vad som skulle kunna vara en tillfartsväg till ett antal mindre gruvhål vid Vattholma gård i Lena socken. Tidigare hade jag konstaterat Fyrisån/Dannemoraåns betydelse vid transporter vintertid på slädföra; denna mindre tillfartsväg skulle då utgöra en förbindelselänk mellan gruvorna och den större Fyrisleden (Lenavägen).

Under 2001 års kompletterande undersökningar runt Vattholma/Lenaberg, likaledes i Lena socken, kunde en liknande tillfartsväg till ett kalkbrott lokaliseras i terrängen. Historiska vägar är alltså ganska lätta att konstatera i terrängen. Genom en kombination av historiskt och etnologiskt material, samt

kulturgeografiska/arkeologiska fältstudier, så kan en rekonstruktion av ett forntida transportsystem göras.

Vad det gäller inre vattenvägar i Uppland så har alltså en sådan kunnat lokaliseras, Kolarmoraleden. Ett antal lämningar som skulle kunna sättas i samband med olika moment i transportapparaten påträffades i Vällnora, där vattentransporten med pråmsläp skulle ha inletts. Den modell som här redovisas (bild 3) kan utgöra grunden för en principmodell för hur transportarkeologiska studier kan bedrivas i inlandet.

De två modellerna jag har presenterat i denna artikel beskriver dels ett sätt att förstå hur transportstrukturen fungerat, och dels en arkeologisk modell för att beskriva lämningar efter transportsystem för järnprodukter. Tanken är att dessa modeller ska kunna vara användbara för studier av liknande förhållanden runt om i landet.

Den bärande idén i modellerna är tvådelad. För det första bygger den på förståelsen för relationen mellan detalj och helhet; hur de olika fornlämningstyperna tillsammans utgör lämningar efter en transportapparat. För det andra bygger den på en definition av vilka typer av fornlämningar som bör studeras för att skapa en förståelse för forna transportstrukturer.

Avslutande kommentarer

I denna artikel har jag sökt beskriva de viktigaste aspekterna man bör beakta när man ska rekonstruera historiska vägar efter järnhantering. De viktiga frågorna i detta sammanhang är: Vilka farkoster användes? Hur såg dessa ut? Finns det lämningar efter dessa? Vilka andra typer av lämningar bör studeras?

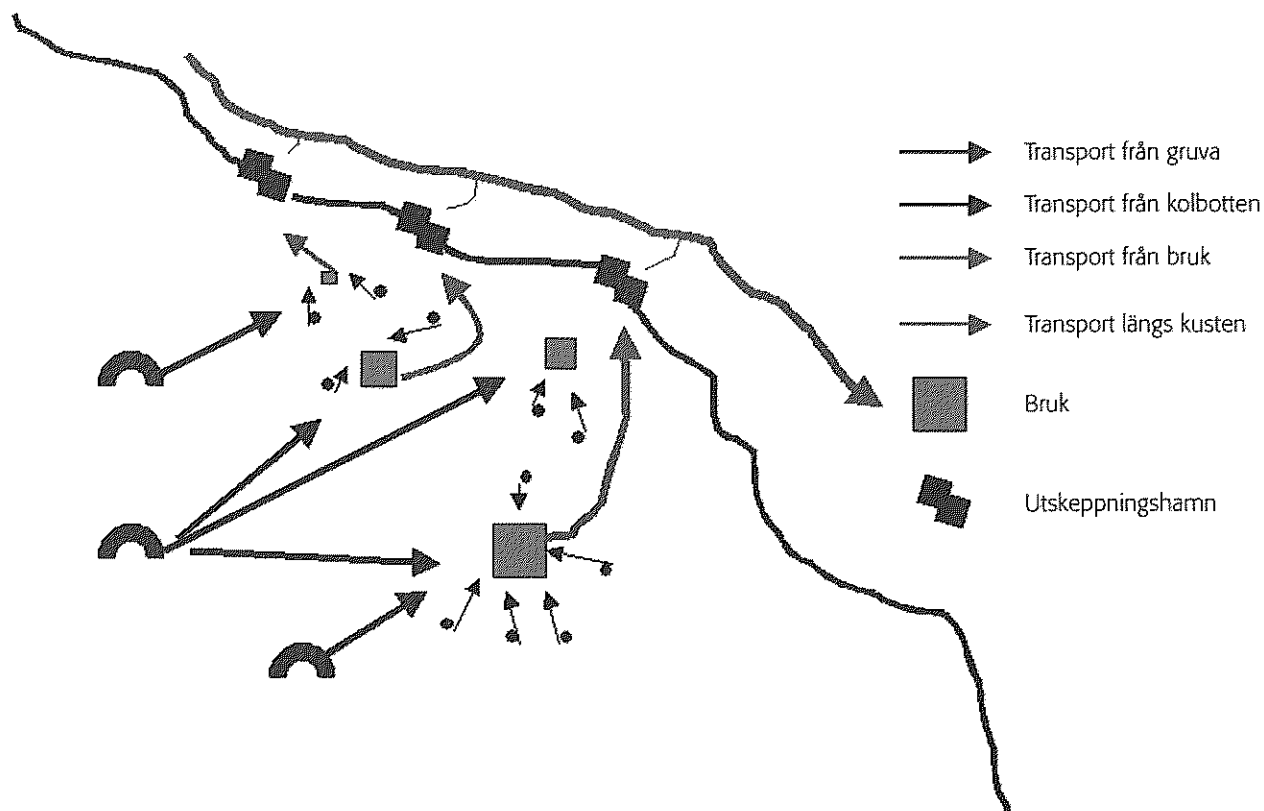


Bild 3 Principmodell över transportstruktur vid järnhantering.
Illustration: Anders Lagheim

För att få svar på dessa frågor, och för att visa hur man kan gå tillväga vid transporter i anslutning till järntransporter, har två modeller presenterats. Den första åskådliggör schematiskt den fornlämningsbild som finns runt Bennebols bruk i Uppland, när det gäller lämningar efter transportsystem. Den andra modellen visar hur transportflödena vid järnhantering kan se ut, och vilka arkeologiska lämningar som bör studeras för att bygga upp kunskap om transportsystemen.

Som svar på de inledande frågorna kan vi konstatera följande:

1. Vid tolkningen av historiska transportsystem måste vi skapa en förståelse för forna tiders förutsättningar vid tunga transporter.

2. Vi måste göra klart för oss själva vilka spår dessa transporter har avsatt i landskapet.

Spåren efter transportsystem kan utgöras dels av lämningarna efter vägarna, dels av lämningarna efter farkosterna och dels av lämningarna efter produktionsplatserna. För att skapa en helhetsförståelse för hur de historiska vägarna gestaltade sig så måste vi återskapa det förflutna landskapet med alla dessa fornlämningstyper.

Anders Lagheim är lärare och arkeolog och driver på sin fritid projektet Järntransportvägar i Uppland

Referenser

Otryckta

- Höglund, P. 1995. *Transportsystem och farkoster inom äldre svensk bergshantering. Studier i Sjöhistoriska museets samlingar i Stockholm*. Uppsats i fördjupningskurs i arkeologi, Stockholms universitet.
- Lagheim, A. 2000. *Järntransportvägar – rapport om forskningen rörande arkeologiska lämningar för transportsystem av järnprodukter*. Förarbete till seminarium vid Södertörns högskola, Stockholm.
- Wärdig, G. 2000. Muntlig uppgift.

Litteratur

- Ekelund, H. 1989. *Roslagens skutor*. Stockholm.
- Ericsson, C.H. 1993. Med malm och järn över Ålands hav. *Maritima kontakter mellan Sverige och Finland: sjöhistoriskt forskarseminarium i Väddö 1–3 augusti 1993*.
- Lagheim, A. 2001. Limnearkeologi – marinarkeologi? *Marinarkeologisk tidskrift* nr 4/2001.
- Ringmar, R. 1999. *Gästriklands bergsmän, kronan och handelskapitalet – aktörer och institutionella spelregler i bergsmansbruket 1650–1870*. Stockholm.
- Seiler, A. 2001. *I skuggan av båtgravarna: landskap och samhälle i Vendels socken under yngre järnålder*. Avhandling vid Stockholms universitet.