

Att koka soppa på en spik – Den tidigmedeltida stentransporten till Domkyrkobygget

Av Anders Ödman, docent i medeltidsarkeologi.

Under Industrihistoriska föreningens utflykt den 12 november 2011 stannade vi till vid Trollenäs. Invid Näs gamla kyrka började jag en berättelse om Höörsandstenen, som finns i kyrkans väggar, och stenens transport till Lund under Domkyrkobygget. Berättelsen återges här något mer strukturerad och utvecklad. Detta är en introduktion till en forskningsidé som ännu efter många år är i sin linda. Det här skrivna är en del samlade tankar som i en framtid kommer att bearbetas, fyllas med noter och illustrationer för att publiceras i pappersformat. Kommentarer mottas gärna.

anders.odman@ark.lu.se
0708-18 43 00

Trollenäs och Näs kyrka

Trollenäs hette fram till 1770 enbart Näs eftersom borgen ligger på näset mellan Gullåkersbäcken och Saxån i Näs socken som är annex till Gullarp. Trolle hade då förvärvat borgen från släkten Thott som hade sitt tidigaste kärnområde från Löddeköpinge, upp längs Kävlingeån och vidare mot Trollenäs och trakten kring det sent skapade Trolleholm, tidigare Eriksholm.

Kyrkan är byggd i kvader av Höörsandsten. Stenarna är ganska små, som större mansbördor, och relativt ojämna i sin form. Inga stenhuggarmärken går att se. Kyrkan har absid, kor och långhus. Stenhuggarmärken finns däremot på det gravkor som omkring 1600 byggdes på långhusets norra sida. Här är stenarna av distinkt kvaderform, väl formade och ytbehuggna. Kyrkans torn revs på 1860-talet och återuppbyggdes, som en förlängning av långhuset, till stor del av omhuggna kvarnstenar, också dessa av Höörsandsten. Interiört är kyrkan numera spartansk och utan inredning men kalkmålningarna finns kvar. Framme i koret, på dess norra vägg, finns fragment av ett måleri som för kyrkan tillbaks till 1100-talet och möjligen till seklets första hälft. Det är ett verk av den så kallade

Finjaskolan vilken enligt nyare forskning synes ha stått i ett feodalt förhållande till Hvidegruppen. Denna grupp hade sitt ursprung på Själland med stamfadern Skjalm Hvide som var verksam omkring 1100 och Hvidegruppen hade sin maktklimax från 1157 då Valdemar den store blev ensam kung av Danmark och hans fosterbroder Absalon 1177 blev ärkebiskop i Lund. Gruppens makt upphörde efter mordet på Erik Klipping 1285, vilket Hvidegruppen anklagades för.

Vi kan alltså på lösa grunder anta att Hvidegruppen hade ett ägande i Näs under 1100-talets första hälft. Gruppens ägande i Skåne är svårt att belägga på grund av bristen på källor, men vi finner dem vid ett par tillfällen som ägare till råvarutillgångar. Fars-torp i norra Skåne är en av Skånes mest intensiva järnproduktionssocknar och här finner vi Peder Ebbesen Hvide som ägare under tidigt 1200-tal. Likaså skriver han sig till Åkarp, troligen Norra Åkarp som har Skånes nordligaste kalkförekomst, vilken bör ha använts vid de nordskånska kyrkornas byggande under 1100-talet och in i 1200-talet. Likaså finner man ärkebiskop Absalon, också han Hvide, som ägare till Esperöd i Hallaröds socken. Esperöd bör ha varit en huvudgård i en domän, vilken av erfarenhet från samtida Själländskt ägande, har omfattat hela socknen. Detta ägande omnämns i Absalons testamente från 1201. I testamentet nämns också Rönnemölla och skogarna som hörde till domänen. Vi ska se närmare på Hallaröd med dess tillgångar.

Stenen

På Buhrmans skånekarta från 1684 finns en omfattande markering öster om landsvägen som går norrut från Hasslebro genom Hallaröds socken mot kyrkbyn och Esperöd. Markeringen visar utbredningen av det stenbrott som var beläget där fram till modern tid. Här bröts Höörsandsten. Den sedimentära bergarten var delad i två skikt. Överst låg "Skälstenen" vilken skiljdes av, därav namnet. Detta var en lättbearbetad byggnadssten som kunde finnas i metertjocka lager. Därunder finns

en avsevärt tätare sandsten som användes till kvarnstenar. Stenarten kallas därför "kvarnsten". Besöker man i dag stenbrottsområdet finns skälsten kvar endast på någon enstaka plats. En del förarbetade byggnadskvadrar ligger kvar liksom stora mängder kvarnsten i olika produktionsstadier som ligger ner eller står på högkant i hela stenbrottsområdet. Man får uppfattningen av att skälstenen tagits ner till en plan nivå som kom att omfatta stora arealer. Dessa plana ytor är omgivna av skrotsten. Rester av en smedja med en intilliggande kolningsgrop har påträffats men i övrigt inga byggnadslämningar.

På kartan finns en liknande markering söderut mot Ormanäs i Munkarp socken och detta är möjligen ett senare upptaget stenbrottsområde, Stenskogen, vilket utnyttjats in i modern tid för täkt av byggnadssten och kvarnsten. Till och med så sent som på 1950-talet tog stenhuggare Johansson sten i detta område, i Stanstorsgravnen, för Domkyrkans restaurering.

Kvarnstenstillverkningen, som var mycket omfattande, tog slut då de konstgjutna stenarna lanserades vid mitten av 1800-talet. De sista brukarna av kvarnstenar av Höörsandsten var danska bönder, vilka av denna anledning tillmättes en konservativ läggning. En senare användning var som trappstenar framför ytterdörren och senare som trädgårdsprydnader. Nu är de alla lysta i fornfrid.

Då Lunds Domkyrka (rättare Laurentiikirkan) började uppföras på 1080-talet användes först en sandsten från Laröd norr om Helsingborg. Men av någon anledning revs vad som uppförts och bygget började om, nu med Höörsandsten. Larödstenen är mera porös och därmed vattengenomsläpplig och spröd. Detta kan vara anledningen till att den byttes ut. Denna sten kan ännu ses i de högre väggpartierna i kryptan och likaså i de lägre partierna av Kärnan i Helsingborg. Under mer än 60 år fortgick domkyrkobygget innan tornen slutligen var på plats.

Så långt är historien känd sedan tidigare. Kopplingen mellan stenbrottsområdet i Hallaröd och domkyrkan stärks förutom av de geologiska indikationerna också av namnet "Lunnagraven" på en del av stenbrottet i Hallaröd. Namnet "Funtagraven" finner man märkligt nog i Hjälmars by i Billinge socken väster om Rönne å där ingen sand-

sten ska finnas. Men hur kom stenen till Lund? Vem administrerade arbetarna i stenbrotten och vem arrangerade transporten? Det har sagts att stenen ska ha transporterats på vinterföre, men då hade inte många dagar kunnat utnyttjas till transporter, för tiden omkring 1100 var lika varm som i dag. Det har krävt en omfattande organisation och en stor mängd människor. Transporten av Larödstenen har sannolikt skett på vatten ända upp i Höje Å, men detta behandlas inte i detta sammanhang.

Kyrkans volym dagemur utgörs av cirka 25 000 m³ sten och kalkbruk. Detta ger 67 500 ton material som ska till byggnadsplatsen vilket innebär att 1 125 ton per år hanteras. Arbetsåret under medeltiden innehöll en stor mängd helgdagar då inget arbete skedde (broar fick dock byggas under helgdagar och huruvida det var med kyrkor är inte utrett ännu). Man kan räkna med drygt 250 arbetsdagar per år vilket innebär att råhuggna stenar, som skulle finhuggas till 4,5 ton byggnadsmaterial, skulle levereras varje dag. Stenen råhögs i stenbrottet och de tjocka och omfattande sandstensflislagren omkring Domkyrkan visar var finhuggningen skedde. Under Historiska museet påträffades tjocka lager sandstensflis och likaså stenhuggarnas timrade arbetsbänkar, när huset byggdes vid 1800-talets mitt. Söder om kyrkan finns likaså djupa lager av sandstensflis.

Sandstensvolym för Domkyrkobygget är avsevärd. Men dessutom uppfördes ett antal större byggnadskomplex omkring kyrkan såsom Biskopspalatset, Kapitelhuset, Korsgång mm. Höörsandsten har förutom som kvader använts i murfyllningen tillsammans med kalkbruk och en viss inblandning av annan sten. Avrundar man uträkningen kan det approximativt ha levererats minst 5 ton sandsten per arbetsdag under de 60 år då arbetet var som mest intensivt. Enligt sägner ska ju kyrkan aldrig bli klar och så har det varit. Reparationer och ombyggnader har pågått fram i nutid.

Ekipaget

Som dragdjur får man tänka sig oxar då hästar var mycket dyrare under den tidiga medeltiden. Körde man med en eller två oxar? Troligen två då de flesta bevarade oxdragredskap är anpassade för två oxar - paroxar. Hästar var dyrare och svagare och oxens ok och vagn var mycket billigare än hästutrustningen. Man säger generellt att fyra

hästar motsvarar två oxar men oxen är långsam. Den är å andra sidan mycket lugnare och mer trägen än hästen. Oxen är dessutom mindre kräsen vad gäller foder än hästen. Oxen kan beta på natten medan hästen ska ha havre för att få krafter. När tjurkalven var tre år kastrerades den och kördes in som dragoxe. Efter 5-6 år som dragare göddes den och såldes med god förtjänst som slakt-oxe, ofta till Flandern eller Nordtyskland. Denna omfattande och lönsamma oxdrift är väl beskriven i källor och litteratur. Hästen var efter slakt värdelös eftersom västeruropeer traditionellt inte åt häst.

Vagnsdelar finns det fynd av från såväl sen järnålder som tidig medeltid. Hjulen kunde vara skivhjul av exempelvis bok eller ekerhjul med nav och lötar. Inga hjulringar eller skoningsringar på naven av järn finns från denna tid. Hjulaxlar av järn omnämns först under sen medeltid. Den metall som behövdes för vagnskonstruktionen kunde inskränka sig till de 8-formade öglor som draglinorna var fästa i vid hjulaxeln utanför naven, bulten som höll fast tistelstången, vändbulten i framvagnen, enklare glidlager och kedjorna för att fästa lasten med. I övrigt kunde allt vara av trä och vagnarna har därför slutat sina dagar i en eld för matlagning och uppvärmning.

Hur man försörjde organisationen med vagnar kan man bara spekulera i men i Lunds stifts Paltebok från cirka 1500 finner man ett hemman i Billinge socken, Bäringe invid Stockamöllan, som årligen ska leverera sex "hjul" till Domkapitlet. Denna hjulskatt är unik för Skåne. De sex hjulen var naturligtvis inte hela årsproduktionen utan indikerar en "fabrik" för hjultillverkning i närheten av transiteringsvägarna. På 1500-talet har skatten troligen omräknats till penningar. Men vanligtvis finns de ursprungliga skattepersedlarna kvar i skattskrivningen vilken därför är retrospektiv. Att ha hjul och vagn-tillverkning i skogsbygden bör vara det lämpligaste då råvarorna fanns där. För en vagn med hjul gick det åt flera olika träslag.

På Kronborg fanns Jörgen Hiulmand i slutet av 1500-talet. För att få material till sitt arbete fick han bege sig över Sundet till Skåne och Hjelmshult skog. Där högg han 34 ekar, 2 askar, 10 avenbokar och 10 björkar vilka skickades till Kronborg som vagnsvirke åt Hans Majestäts vagnar. Bättre är då att ha verkstaden mitt bland råvaran.

Den stora källan till kunskap inom detta område är den danske forskaren Per Ole Schovsbo som under lång tid arbetat med vagnens utveckling från de äldsta kärrorna och fram till de modernare res- och arbetsvagnarna.

Vägen

I det medeltida Centraleuropa användes de gamla romerska vägarna vid liknande tunga och omfattande transporter. Där var matjorden utskiftad mot ett bärlager. I Norden hittar man exempel på detta inom samhällen och i anslutning till körvad över vattendrag men inte i övrigt. En på medeltiden anlagd väg finns invid Skeingeborg i norra Skåne där en 200 meter lång vägbank anlades över sankmark i anslutning till Helge Å i slutet av 1100-talet på Ärkebiskop Absalons initiativ. I Palteboken anges som ett gränsmärke för den omtalade byn Bäringe där "hjulfabriken" låg – Höjesteenbro – vilket möjligen är en indikation på en högre vägstandard i transiteringsområdet. En av de "halvbra" härvägarna på Buhrmans karta (se nedan) går från Billinge söderut genom Bäringe och vidare över en å i byns södra gräns mot Hjälmaröd. Kan namnet betyda "Den höga stenbron" över ån eller anger namnet en stenlagd körbana ner mot vadet över ån? Vidare forskning får visa vad det rör sig om. Det vanliga var emellertid att vägbanan utgjordes av traktens jordmån, sand, lera, pinnmo eller berg i dagen (se SGU:s jordartskarta). Fina beskrivningar av vägbanor finns i koncepten till den Skånska Rekognosceringskartan från 1812. Beskrivningarna kunde lika gärna vara från 1200-talet.

Det var vägarna och väderleken som avgjorde lastkapaciteten. Under Skånska Kriget berättas av kågerödsprästen Steen Jacobsen att då danskt infanteri skulle ut från Landskrona den 22 mars 1677 fick infanteriet sitta till häst eftersom vägarna var så "djupa". Så var det inte bara i krigstider då tunga transporter förstörde vägarna. Känd är ju den lustiga teckningen från 1850-tal med den i leran körandes vagnen där passageraren frågar kusken – "Hur långt har vi fram?" – "3 fjäringsvej liadant som ditta, å en halv mil litta värre", svarar kusken. Nils Lovén mera känd som Nicolovius beskriver 1847 i boken *Folklivet i Skytts härad*...sin barndoms dramatiska resor på de skånska vägarna där olyckan lurar och där vagn och hästar ständigt riskerar att falla omkull, köra fast eller gå i diket. Från medeltiden fram till 1920-talet var vägarna i stort sett

av samma standard. Åkdonen var de samma och redskapen för vägunderhållet likaså. Vägsynen stadgas i Magnus Erikssons landslag och finns kvar fram till 1920-talet. I den dansk/skånska lagskrivningen stadgas likaså den enskilde bondens skyldighet att själv hålla vägen i skick förutom häradsangelägna broar.

Stenbrotten ligger öster om Rönne Å, om den närmaste vägen till Lund ska väljas. Hasslebro är ett namn som dyker upp först efter medeltiden i arkivmaterialet. Hur man tog sig över ån får utredas. Skulle man ta sig den längre vägen förbi Bosjö-kloster var man hänvisad till en 400 meter lång båt/pråmfärd över Ringsjön. Så kanske var 20 meters sjöfärd över Rönneå inget problem.

Den äldsta användbara kartan av Skåne var presenterad av Gerhard von Buhrman 1684. På den finns vissa vägar markerade. De bästa är lämpliga för härens tunga marscher med artilleri och tross. En sådan väg går över Hasslebro till V. Strö. Vidare till Reslöv och rakt mot Lund över Kävlingeån vid Fladmansvad öster om Lilla Harrie. Namnet kommer av *Flottmansvadet* - vilket indikerar en båt- eller pråmöverfart. Den stora vägen från Lund till Helsingborg korsade Kävlingeån vid Löddköpinge med hjälp av en pråm ända fram i 1800-talet. Broar var svåra att hålla i skick en pråm avsevärt lättare. Längs vägen passerade man några runstenar vilka indikerar en ursprunglig och åldrig sträckning. Detta är en möjlig sträckning för stentransporterna till Domkyrkan. Eller har transporterna över Kävlingeån gått över Getinge bro som är belagd 1200 eller över Kävlinge bro? När den nu är byggd. Frågan är om broar var byggda över de stora åarna redan i slutet av 1000-talet? Troligen inte.

Kan det till och med ha varit så avancerat att en väg har utnyttjats för den tunga transporten söderut medan en annan väg tagit med tomma vagnar norrut mot stenbrotten för att inte slita på vägen och skapa trängsel? Hypotetiskt kan man då tänka sig en sträckning från Lund över Getinge bro förbi Ellinge, Östra Strö, Stehag, över Hasslebro och vidare upp till stenbrotten. Denna sträcka blir drygt 38 km, ett par kilometer längre än den västra leden. I detta landskapsutsnitt har Buhrman inte markerat härvägar förutom en sträcka från söder upp till Skarhult. Norr därom upphör det norrut gående vägsystemet i det äldsta kartmaterialet, vil-

ket är Rekognosceringskartan från 1812. Man kan även tänka sig att leden passerat Borlunda, beläget liksom Ellinge och Skarhult längs Braån som skulle korsas. Att tung transport av Höörsandsten tagit sig till Ellinge är ovedersägligt. Utanför Ellinges patronatskyrka, Västra Sallerup, står en sandstenssarkofag med lock. Vikten kan uppskattas till cirka 1 400 kg för kistan och 1 100 kg för locket.

Kusken och stenbrottsarbetaren

En väsentlig fråga är - vem satt på kuskbocken? I området kring Domkyrkan finns ett svart avsatt lager som grävdes igenom vid grundläggningen. Lagret är relativt mäktigt och innehåller tusentals krukskärvor av så kallad Östersjökeramik. Detta är den keramiktradition som de infångade trälarerna har med sig från områdena på andra sidan Östersjön. Den inhemska keramiktraditionen upphörde och i stället användes den av trälarerna tillverkade keramiken. Lantbruket i slättområdena byggde på storgårdsdrift med upp till 30 % trälar som arbetade på fält, i stallar och i hushållet. Detta var den arbetsdelning som storbönderna - den blivande frälseklassen - var vana vid och därför kan man tänka sig att arbetarna i stenbrotten och kuskarerna på vagnarna tillhörde denna ofria grupp. Till och med i Absalons testamente från 1201 omnämns trälar.

Den slaviska keramiken tog helt över i Skåne och utplånade den inhemska vikingatida pottemakertraditionen. I Polen var vagnarna i europeisk toppklass redan under tidig medeltid. Transittrafiken mellan Västeuropa och Ryssland och leden ner till Svarta havet och Konstantinopel gick genom Polen. Längs vägarna växte reparationsverkstäder upp i form av hela byar och vagnar förbrukades i stora mängder. Trälarna tog över keramiktillverkningen. Tog de över vagnstillverkningen också?

Lasten

Hur mycket lastade en vagn? ”Med tio ton på karran gitarren i min hand.....” diktade Taube och så kan det ha varit om vägarna var av optimal kvalitet. Vagnarna var kraftiga och höll för stora laster. Från stadens tegelbruk ner till hamnen kan man i Norden finna exempel på extrema laster där vägen var väl skött, jämn och hård. Men ger man sig ut på landsbygdens sämre vägnät minskar lastkapaciteten. Med en kraftig transportvagn var ett ton

en maximal tänkbar last för längre transporter men på vägen från Hallaröd till Lund om och om igen har lasten kanske varit ett halvt ton – två grovhuggna kvaderstenar. I Polen räknade man med att en dagverkares vagn tog cirka 400 kilo på 1500-talet vilket skulle motsvara ungefär två kvaderstenar till Domkyrkan. Naturligtvis kunde man köra betydligt större laster också. Vid exceptionella tillfällen kan man nog ha transporterat både 2 och 3 ton på specialvagnar från Hallaröd till Lund. Kistan i Västra Sallerup är exempel på en sådan specialtransport.

Restiden

Hur lång tid tog transporten? Den förstnämnda vägen över Trollenäs/Strö är cirka 35 km och vägen över Ellinge var 38 km. Enligt kontinentala uppgifter plägar dragoxar färdas drygt 15 km på en dag. Polska dagsverkare tog sig på 1500-talet fram 20-25 km med hästvagn och 400 kg på vagnen. Detta skulle innebära att ekipaget fick bo över halvvägs, någonstans där det fanns stall, åtminstone vintertid, foder/bete för djuren och härbärge med mat för kuskarna. Vi kommer då tillbaka till Trollenäs, där berättelsen började, som ligger ungefär halvvägs mellan stenbrotten och Lund och där vi haft en närvaro av "de mäktiga allt" sedan 1000-talet, vilket Västra Strö-monumentet och Finjamästarens målningar i kyrkan visar. Kan Trollenäs och/eller Ellinge ha uppstått som replipunkter längs transitvägen mellan stenbrotten och byggnadshyttan i Lund?

Alla vagnarna och alla människorna

Summerar vi det hela och målar upp en hypotetisk scen så ska minst 10 vagnar per arbetsdag lasta av 5 ton sten på byggnadsplatsen i Lund där de också får bo över natten. Samtidigt körs 10 tomma vagnar upp mot övernattningsplatsen halvvägs och 10 andra vagnar är på väg upp till stenbrotten för

att lasta. Där får de stanna över natten tills de dagen därpå kan fortsätta till övernattningen halvvägs och 10 vagnar är på väg från nattvilan till Lund. Vi har nu kommit upp i cirka 50 vagnar som dras av 100 oxar och körs av 50 kuskar. Vagnar havererar längs vägen varför man får tänka sig en eller ett par grupper som kan rycka ut för att reparera och lasta om. Tunga specialtransporter kan ständigt ha funnits längs vägen. "Flottmansvadet" kan antyda att pråmar fraktat vagnarna över Kävlingeån och likadant kan förhållandet ha varit över Rönne Å. Detta innebär att ett antal färjekarlar dagligen har dragit över minst 20 vagnar med dragare och hälften av dem med stenlast. Uppe i stenbrotten har ett lag stenarbetare arbetat med såväl avancerade arbeten som med tungt släpande och lastning. Smeder har det varit behov av och kanske intendenturpersonal för att ta hand om övernattande kuskar och den permanenta arbetsstyrkan. Förnödenheter till stenbrotten har kunnat lastas på vagnarna som gick på "lätten" norrut. De som var praktiskt engagerade i stenbrytning och stentransport samt arrangemangen kring detta har varit att räkna i hundratal.

Kan hela denna entreprenad ha varit lagd på en stormannakollektiv/släkt som senare under medeltiden träder fram som Hvidegruppen. Såväl Ellinge, Trollenäs som Hallaröd har anknytning till denna grupp. Då de träder fram i historien är de med i händelsernas centrum som en maktfaktor lika stark och ibland starkare än kungaslakten. De hade möjlighet att köpa in och ta slavar vid den Baltiska, Polska och Tyska kusten. De hade kontakt med den högsta administrationen i Europa och kunde skaffa sig kunskap eller kunskapare så att entreprenaden kunde genomföras.

Det framtida arbetet med stentransporterna får visa om teserna är riktiga. Oomrunkeligt är dock att all stenen från Hallaröd på ett ännu oförklarligt sätt kommit till Lund.