

Fredrik Larsson
Handledare: prof Lars Larsson
Institutionen för arkeologi
och antikens kultur och samhällsliv
Ark 341
Ht 2007
Lunds Universitet



Handel – lycka eller olycka för nordborna i Grönland?



Utsikt från Putukkut Nuua (foto:författaren)

Abstract

Grönland är och har varit en mycket speciell plats. Nordborna kommer till Grönland cirka 985 e. Kr. De kommer dit som jordbrukare med boskap: kor, får och getter har de haft med sig från Island och Skandinavien. Nordborna upptäckte snart vilka rika naturresurser som fanns på vissa platser i Grönland såsom täljsten. En av anledningarna till att nordborna stannade kvar var handel. Handel har påverkat nordbornas liv till stor del då de periodvis verkat beroende av den. I början av bosättningsperioden, landnámafasen, fram till mitten av 1200-talet tycks bosättningen i Grönland blomstrat och nordborna har levt ett gott liv. Handeln har gått bra och stora mängder valrossprodukter och andra varor har exporterats till Europa. 1261 tar norske kungen kontroll över Grönland och etablerar ett handelsmonopol. Trots den norske kungens monopol har nordborna klarat sig väl i Grönland och handeln har fortsatt till viss del även om efterfrågan på valrossbetar i Europa sjönk. Handel var också ett sätt för nordborna att behålla den sociala kontakten med Skandinavien. Syftet med denna uppsats är att undersöka hur handel mellan Grönland och Skandinavien fungerat. Nordborna importerade bland annat järn från Skandinavien. Även att undersöka hur nordborna handlade internt mellan de två bygderna Väster- och Österbygden är ett syfte med uppsatsen. Inriktningen på uppsatsen är att granska framförallt järn, täljsten samt valrossprodukter och vilken roll dessa haft under handelns utveckling. Källmaterialet jag använt i uppsatsen har bestått av arkeologiskt material från utgrävningar som skett i Grönland. Även skriftliga källor, intervjuer samt diskussioner med deltagare i SOAP 2007 är en del av materialet. Jag har huvudsakligen använt komparativ samt kontextuella metoder för att se likheter och skillnader i artefaktmaterialet och mellan nordbogårdarna för att kunna avgöra hur handeln har skett.

Tackord

Jag skulle vilja rikta ett stort tack till Martin Appelt på Sila, Nationalmuseet i Köpenhamn, för ett mycket väl genomfört SOAP-projekt och hans stöd under uppsatsens skapande. Jag vill också tacka Hans Christian Gulløv och den övriga personalen på Sila samt deltagarna på SOAP 2007 för intressanta diskussioner och all hjälp. Jag vill också tacka min handledare professor Lars Larsson och min familj för det stöd som jag har fått under arbetet med uppsatsen.

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Syfte och målsättning	3
1.2 Frågeställningar	3
1.3 Avgränsning	4
1.4 Forskningshistorik	4
1.5 Material och metod	5
1.6 Källkritik	6
2. Hur nordborna kom till Grönland	8
3. Beskrivning av Väster- och Österbygden.....	10
4. Nordbogården Anavik	15
5. Täljsten.....	17
5.1 Brytning av täljsten	18
6. Betydelsen av valrossprodukter	22
7. Järn i Grönland	25
8. Handel mellan Grönland och Europa	27
9. Handel mellan Väster- och Österbygden	33
10. Diskussion och sammanfattning	35
Källförteckning.....	39
Appendix	44

1. Inledning

Nordbor har fascinerat människan i lång tid, redan under vikingatiden var nordborna välkända runt om i olika länder samt både fruktade och omtyckta. Mitt historieintresse väcktes till liv genom min första historiebok med bilder av nordborna som satt i ett långhus och åt en festmåltid. Nordbor har jag ända sedan dess varit fascinerad av, och att undersöka samt gräva lämningar i Grönland efter nordborna blev en dröm som gick i uppfyllelse.

Nordborna som kom till Grönland och stannade brukar omnämnas med namnet nordbor även om de själva efter några generationer kallar sig grönlänningar och skriver detta i de skriftliga källorna. De ”klassiska” nordborna är oftast kända som människor som åkte i viking, på handelsfärder och på krigståg. De som seglade till Grönland kom dit i slutet av vikingatiden och knappast i syfte att plundra. Det beskrivs i *Erik den Rödes saga* att nordborna seglade dit för att kolonisera landet. Erik den Röde var landsförvisad från Island och seglade till Grönland för att undersöka landet som var känt sedan tidigare, dock hade bara ett fåtal tidigare landstigit där. Den första fasen av Grönlands kolonisering kallas ofta landnámafasen. Först koloniserades södra delen av Grönland och fick senare namnet Österbygden. Ca 500 km norrut etablerades någon generation efter Österbygden, en bebyggelse vid nuvarande Nuuk som senare fick namnet Västerbygden. Detta stöds av arkeologiska lämningar på en av de mest välkända platserna nämligen ”Gården under Sanden”, 80 kilometer öster om Nuuk, som är daterad till början av 1000-talet. Österbygden och Västerbygden borde ha fått sina namn ungefär samtidigt men det är okänt när detta skedde exakt. Mellan Väster- och Österbygden låg Mellanbygden som dock inte tycks ha varit speciellt framträdande och inte omnämns i skriftliga källor utan är bara belagd genom arkeologiska fyndplatser. När nordborna kom till Grönland fann de spår av mänsklig aktivitet, antagligen från den paleoeskimåiska Dorsetkulturen, enligt *Íslendingabók* (Arneborg 2004:221ff; Hall 2007:156ff).

Nordborna kom från Skandinavien samt Island men också Storbritannien och det är möjligt att nordborna inte kände någon nationstillhörighet. Frågan är om nordborna såg sig själva fortfarande som nordbor eller som grönlänningar efter några generationer. Oavsett vilket försökte de upprätthålla kontakten med Skandinavien samt Island. Beräkningar som har gjorts på hur många nordbor det maximalt fanns i Grönland varierar från 2000 till 6000 personer. Idag har forskare påträffat cirka 500 ruingrupper i Österbygden samt 95 i Västerbygden vilket kan bero på att det varit en ganska stor kolonisation. Förklaringen kan också varit en kraftig

befolkningstillväxt vilket i så fall visar att nordborna hade det gott ställt i Grönland (Arneborg 2004:224, 234, 258).

Nordborna försökte till en början att leva som de gjort i Skandinavien och på Island med boskapsskötsel och odling. Kor, får och getter var viktiga i Grönland men även jakt och fiske blev betydelsefulla näringar. Analysen av de olika råmaterialen funna på "Gården under Sanden" visar att de är hämtade i närområdet med undantag för ett elddon i kalcedon, som antagligen är ifrån Diskobukten ca 800 km norrut vilket kan betyda att nordborna kommit till en övergiven Dorsetboplats och tagit med sig artefakten (Hall 2007:158f).

Vattentillgången var viktig för nordborna och alla hittills kända gårdar uppfördes i närheten av ett vattendrag med sötvatten. Anledningen till att nordborna slog sig ner i det nordligare Västerbygden kan ha varit att det här fanns relativt gott om drivved som framförallt kom från Sibirien. Möjligheten fanns också att bryta täljsten, något nordborna gjort under lång tid i Skandinavien. Täljstenen kunde användas till hushållsföremål och uppvärmning av husen. I Västerbygden är mer än 25 täljstensbrott dokumenterade. I Österbygden finns ett registrerat brott i Akia söder om Qaqortoq. Valrossprodukter kunde nordborna få genom jakt i Diskobukten 500 kilometer norr om Västerbygden. Nordbornas hus för tankarna till de skandinaviska långhusen under landnámafasen, men långhusen i Grönland fick under bosättningsperioden alltfler rum med specifika funktioner. Ett exempel på detta är "Gården under Sanden" som under sin sista brukningsfas bestod av över tio rum (Arneborg 2004:243-247).

Västerbygden tycks ha övergetts vid mitten av 1300-talet vilket kan ha flera orsaker. Ett sämre klimat vid denna tid och att jorden började bli utarmad kan vara ett par anledningar till att Västerbygden överges. Även ett minskat intresse för de grönländska varorna kan ha spelat in. För Österbygden upphör spåren av nordbor under mitten av 1400-talet, sista skriftliga belägget är gällande ett bröllop 1408. Nordborna kanske inte hade möjlighet att segla ifrån Grönland på grund av brist på virke för nya båtbyggen. Deras egna båtar kan ha använts till föremål eller som bränsle, eller helt enkelt var i för dåligt skick för att segla. Anledningarna till nordborna försvinner är troligen flera. Det kan bland annat vara att de dör ut eller väljer att segla till Island eller till andra platser och därmed lämna Grönland helt frivilligt (Hall 2007:212ff).

1.1 Syfte och målsättning

Syftet med min uppsats är att utifrån arkeologiskt material, skriftliga källor samt information inhämtad i samband med SOAP-projektet 2007, presentera Väster- och Österbygdens sociala och ekonomiska förutsättningar för nordborna och hur de har haft handelskontakter både internt mellan bygderna samt med Skandinavien och Europa. Detta görs genom fokus på tre olika sorters råmaterial: järn, täljsten samt valrossprodukter och hur dessa har förflyttat sig i de olika regionerna då de spelat en betydelsefull roll. Målsättningen är att försöka få svar på frågeställningarna om hur handeln har påverkat människorna i Grönland. Har handel varit en form av lycka för nordborna som gjorde att de kunde klara sig i Grönland eller har det varit en olycka då de fick börja betala skatt till kyrkan och den norske kungen?

Täljsten är en viktig del av uppsatsen då jag utreder hur täljstenen som handelsvara, berört nordborna och om den varit en viktig råvara för människorna i Västerbygden där de flesta brotten finns. Jag diskuterar också om någon kontrollerade handeln och vad syftet i så fall var med denna kontroll och vilken betydelse detta kan ha haft för nordborna. Frågan är om nordborna handlade med Skandinavien för att det var nödvändigt för att överleva, eller om det var för att behålla en del av sin ”skandinaviska identitet” och sociala kontakt.

Grävningen av täljstensbrott som genomfördes under SOAP 2007 ingår i ett av Silas projekt om Grönland under det Internationella Polaråret IPY. Silas syfte med undersökningarna är att ”förmedla, jämföra och förstå ekonomiska, kulturella och sociala strategier vilket dessa landskap av arktiska bönder och jägare visar” (min översättning, Silas hemsida 2007-03-12).

1.2 Frågeställningar

Jag ska försöka uppnå målsättningen med min uppsats genom att använda och försöka besvara följande frågeställningar:

- 1. Hur var Västerbygden samt Österbygdens sociala och ekonomiska förutsättningar utformade?**
- 2. Hur skedde handelsutbytet mellan Skandinavien och Grönland? Vem/vilka kontrollerade handeln och varför var den kontrollerad?**

3. Vilken betydelse hade järn, täljsten och valrossprodukter för handeln i Grönland?

4. Hur skedde den interna handeln mellan Väster- och Österbygden?

1.3 Avgränsning

Jag fokuserar framförallt på handelsutbytet då detta kan säga ganska mycket om hur och varför nordborna befann sig i Grönland. Jag gör en del jämförelser mellan Väster- samt Österbygden med inriktning på järn, täljsten samt valrossprodukter för att avgränsa uppsatsen samt med delar av Skandinavien. Norge har liknande natur och klimatförutsättningar som Grönland och till stor del tycks det varit framförallt norska och isländska nordbor som seglade till Grönland. Därför har jag valt att lägga tonvikten vid handel framförallt med tyngdpunkten på Norge.

1.4 Forskningshistorik

Människor har tidigt haft ett intresse för hur nordborna försvann då det fanns liten eller ingen kunskap om att nordborna försvunnit från Grönland. 1721 kom den norske missionären som också var dansk-norsk religionsminister, Hans Egede, till Grönland i förhoppning om att återföra nordborna till den kristna läran. Inga nordbor var kvar, dock kom Hans Egede i kontakt med inuiter och upptäckte ett flertal lämningar efter nordborna. Senare, 1723, seglade han söderut runt Kap Farvel och fortsatte upp längs östkusten. Egede trodde som de flesta att Österbygden låg på östsidan. Stormar och is förhindrade honom att ta sig runt Kap Farvel. Egede upptäckte då ruiner istället vid Qaqortoq fjorden nu känd som Hvalsø kyrka där han också utförde de första dokumenterade utgrävningarna av en nordboanläggning. 1792 kom H.P. von Eggers med tanken att Österbygden skulle ligga på västkusten. Första expeditionen som sökte systematiskt i sydvästra delen av Grönland efter Österbygden startade 1829 och ledaren för det hela var kapten W.A. Graah. Graah genomförde flera inventeringar samt utgrävningar på kyrkogårdar och kunde lokalisera ett flertal kyrkor (Lynnerup 1998:9f).

Från 1921 fram till Andra Världskrigets utbrott skedde flera expeditioner där framförallt de stora samt markanta ruingrupperna blev undersökta. Periodens huvudpersoner var historikern och arkeologen Poul Nørlund samt Aage Roussel. Aage Roussel började som assistent hos Nørlund 1926 (Arneborg 2005:163ff). 1921 grävde danska historikern Poul Nørlund vid Herjolfsnes i Österbygden (Ikigaat) vilket ledde till flera unika textilfynd och gravar. 1921

deltog forskare från Nationalmuseet i Köpenhamn för första gången i nordboarkeologiska undersökningar. Arkeologerna hade hittills varit utsända av *Kommissionen for Ledelsen af de geologiske og geografiske Undersøgelser i Grønland* men Nationalmuseets entré i den grönländska arkeologin markerar en ändring i forskningen. Sedan Kommissionen startade 1878 löd nordboarkeologin under geografi och ingick som en del av de kartläggningsuppgifter som expeditionerna hade ansvar att genomföra. Problemställningarna var rent kulturhistoriska och metoderna utgick från historievetenskap och arkeologi. 1931 startade *Kommissionen for videnskablige Undersøgelser i Grønland* (Arneborg 2005:163ff). 1945-1962 gjorde arkeologen C.L. Vebæk ett flertal arkeologiska undersökningar i Österbygden (Lynnerup 1998:9f; Arneborg & Seaver 2000:281ff).

Undersökningarna fortsatte in på 1970-talet under ledning av arkitekten Knud J. Krogh. Men först med Jørgen Meldgaards Inuit-Nordboprojekt 1976-77 i Ameralikfjorden i nordbornas Västerbygd hamnade fokus återigen på nordborna och dess historia. Nu berodde inte valet av platser för undersökningar på nutida bruk och ödeläggelse utan rent forskningsmässiga syften som avgjorde vilka ruiner som skulle undersökas (Arneborg 2005:169). Under 1991-96 genomfördes arkeologiska utgrävningar på Gården under Sanden i Ameralik i Västerbygden. Utgrävningarna leddes av Joel Berglund. Under 2001-2002 samt 2004 grävdes kyrkor vid Ö1, Ö23, Ö 33, Ö 39, Ö 48, Ö 83, Ö 83a, samtliga i Österbygden. Jette Arneborg var ansvarig för utgrävningarna (Arneborg 2005:171). Under 2007 inventerades samt dokumenterades V 516 i Västerbygden där ett flertal förmodade husstrukturer påträffades (SOAP 2007). Pågående nordboprojekt är bland annat att undersöka hur kristendomens införande i Grönland var, vad människorna hade för kost på nordbogårdarna och undersöka området Vatnahverfi i Österbygden och hur denna utvecklats (Silas hemsida: forskningsprojekt 2007-11-05). Österbygden består av dagens Nanortalik, Narsaq och Qaqortoq kommuner. Västerbygden är dagens Nuuk kommun. Idag finns det cirka 500 ruingrupper i Österbygden samt 95 i Västerbygden (Arneborg 2004:224). Inga tidigare studier rörande både nordbornas interna och externa handel vad gäller järn, täljsten samt valrossprodukter har gjorts.

1.5 Material och metod

Tre metoder använder jag i uppsatsen: komparativ metod då jag jämför materiell kultur från Grönland och Skandinavien från 900-talets slut fram till mitten av 1400-talet. Jag använder även kontextuell metod för att analysera fyndsammanhanget och relationen mellan olika objekt för att se om de på något sätt varit inblandade i handel. Jag har också dragit nytta av de

arkeologiska metoder som brukades ute i fält. Jag använder mina erfarenheter från utgrävningen under perioden 20 augusti till 17 september 2007 i Grönland, där jag deltog i en utgrävning av ett täljstensbrott benämnt M 117. Jag använder skriftliga källor från vikingatid samt medeltid som beskriver resor till Grönland och hur nordborna levde på ön. Exempel på dessa är: *Erik den Rödes saga* och *Grönlänninga sagan*, *Vinlandssagan* samt andra av de isländska sagorna, påvliga brev och andra skriftliga källor som avhandlar perioden ca 980-1450. Det finns en del material gällande handel med järn, täljsten samt valrossbetar som jag nyttjat i uppsatsen bland annat *Hvalrostand elfenben og nordboerne i Grønland* av Else Roesdahl (1995). Litteratur som också är viktig för uppsatsen är bland annat *Grønlands Førhistorie* (2004) för att få en allmän överblick över Grönlands förhistoria samt även mer specifikt om nordbor. En annan viktig bok är *Vikings: The North Atlantic Saga* (2000) som täcker den nordatlantiska regionen på ett tvärvetenskapligt synsätt. Det finns även andra artiklar och böcker såsom *Nuuk-området fedtsten* (2006) men också böcker såsom *Meddelelser om Grønland: Brattahlid* (1934). Även planskisser, profilritningar samt teckningar av täljstensbrottet är en del av uppsatsen. Dessa har jag använt som material för att studera täljsten samt brytningen av den. Trä och kol kan användas för att ge dateringar av brottet genom C-14 prover. Avslagen kan användas för att ge en viss kunskap om hur brytningen av täljsten gått till genom refitting samt teknospår (Appelt muntligt 2007-02-20). Nordbogården Anavik i Västerbygden fungerar som ett exempel på vilka funktioner en nordbogård haft och hur avgörande placeringen kunde vara för gårdens ekonomi.

Under SOAP-projektet ritades planskisser, höjdprofiler, profilväggar samt även de olika spåren efter täljstensnegativen avbildades vilket varit till nytta för uppsatsen. Jag har fört en kontinuerlig diskussion med personal på Sila och deltagarna på utgrävningarna. Jag använder grävningsrapporter, artiklar, planskisser, kartor med mera från Sila och från grävningen. En del av mitt material fanns att få tag på i Sverige, men det huvudsakliga materialet fanns i Danmark framförallt på Sila som jag besökte ett antal gånger under uppsatsens gång. Jag har haft ett mycket gott samarbete med de anställda på Sila vilket gjort åtkomsten till litteratur lättare. Jag har också kunnat möta flera av de forskare som skrivit publikationer om nordborna i Grönland och diskutera mina tankar och teorier med dem.

1.6 Källkritik

Källkritik är en viktig del av uppsatsen precis som i all forskning speciellt när jag läst de skriftliga källorna då de i många fall är skrivna efter vikingatiden och medeltiden och med

syften ibland okända för oss idag. I vissa fall är de skriftliga källorna baserade på muntliga berättelser som gått i arv innan de nedtecknats. De skriftliga källorna är också ibland nertecknade av kristna författare som gav sin syn partiska syn på nordbor. Det är mycket sällan de skriftliga källorna är nedtecknade av nordbor i Grönland under tidsperioden de behandlar. Vissa tankesätt som finns i källorna kan vara främmande för oss idag. Ett exempel är att det ibland förekommer blodshämnder mellan släkter som ibland nästan slutat med att de hotade att utrota stora delar av befolkningen som i *Njals saga* (Lauring 2000).

Ett exempel på en skriftlig källa där jag fått använda källkritik är *Sturlubók Landnámu*. Under tiden den skrevs tog författaren hänsyn till rådande egendoms- och maktförhållande vilket sannolikt påverkat källan. Källan är präglad snarast av maktförhållande under 1200-talet då den skrevs istället för att objektivt visa hur det förhöll sig under landnámafasen i Grönland ett par hundra år innan. De isländska sagorna är inte alltid historiska dokument på det sätt vi tänker oss, de kan också vara litterära verk med innehåll av muntliga traditioner (Arneborg 2004: 227, 233). Vad gäller de skriftliga källorna är det ofta sagatexter som berör den tidiga delen av nordbornas vistelse i Grönland. Övriga skriftliga källor såsom påvliga brev och kungliga brev handlar ofta om den senare perioden efter mitten av 1200-talet. Arkeologiska materialet täcker hela perioden som nordborna var i Grönland dock med en tyngdpunkt på den yngre delen.

Det har skett en del utgrävningar och forskning om Grönland men det är fortfarande ett relativt nytt och till stora delar utforskat område. Många av de grönländska expeditionerna ägde rum under slutet av 1800-talet samt fram till mitten av 1900-talet. De hade till viss del ett annorlunda sätt att genomföra arkeologiska utgrävningar på vilket gör det tidiga arkeologiska källmaterialet annorlunda än vad som finns från idag. Jag är den första som tolkar grävningmaterialet av täljstensbrott M117 sedan grävningen slutfördes och använder det som ett källmaterial. Då jag tidigare inte arbetat med täljstensbrott har det ur källkritisk aspekt antagligen det svåraste varit att göra en korrekt tolkning av grävningmaterialet. Forskarna från Sila är mycket kunniga inom grönländsk arkeologi med mångåriga erfarenheter vilket gynnade grävningen i Grönland. Det fanns också en stor kunskapsbredd hos samtliga deltagare vilket ledde till ett internationellt utbyte av arkeologiska erfarenheter vilket varit till stor nytta för SOAP-projektet samt min uppsats. Analysen av grävningmaterialet har skett kort tid efter grävningen slutfördes. Det är därför jag använt mig av fackmän framförallt från Sila då de arbetat med den arktiska regionen ett antal år. Vi har

inte tillgång till alla dateringsprover och analyser av materialet innan uppsatsen blev klar då det helt enkelt tar för lång tid något jag fått ta i beaktande i uppsatsen.

Metoder inom den grönländska arkeologin utvecklas hela tiden och som alla arkeologier anpassas den efterhand beroende på vilka krav som ställs. Styrkan med projektet och min uppsats är att det är ett tvärvetenskapligt projekt med många olika vetenskaper och många vetenskapliga metoder som förhoppningsvis skapat en bra vetenskaplig grund och ett brett kunnande hos forskarna vilket jag dragit nytta av ur källkritisk synvinkel.

Vad gäller den facklitteratur som finns gällande nordbornas handel är många av böckerna präglade av ett slags ”domedagsperspektiv”. Detta beror på ett par faktorer. De arkeologiska utgrävningarna har oftast endast berört de yngre faserna av nordboperioden i Grönland vilket gör att vi ur arkeologiskt hänseende vet mest om det yngre materialet. Det andra är att vi vet att nordborna försvann från Grönland, dock inte hur. Mycket kraft i litteraturen har lagts för att förklara varför nordborna försvinner. Handel är en viktig faktor för nordborna men omnämns ofta i litteraturen när den börjar minska men inte hur handeln varit under den tidiga fasen. Ur källkritisk synvinkel är litteraturens inriktning ett viktigt faktum att komma ihåg då det är lätt att få en domedagsstämning vad gäller nordborna. Detta gäller hela perioden från ca 980-1450 då nordborna periodvis verkat levt ett mycket gott liv. I vissa fall får det yngre materialet tillämpas på de äldre perioderna med vissa modifieringar för att vi ska kunna få någon bild av de första tvåhundra åren.

2. Hur nordborna kom till Grönland

Nordborna tycks alltid ha drivits av en upptäckarlusta samt nyfikenhet. Ett par anledningar till att människor började kolonisera Island var att vissa människor i Skandinavien började bli mäktiga vilket inte uppskattades av deras fiender. Det började också bli överbefolkat, speciellt i västra Norge, och människor vill söka sig därifrån. För att kolonisera nya områden behövdes skepp samt människor som kunde bygga upp det nya landet. De som seglade iväg hade ofta släktingar eller bundsförvanter med sig på sina resor (Ólafsson 2000:144). Grönland ligger något närmare den amerikanska kontinenten än den europeiska (se appendix figur 1).

Hur började då kolonisationen av Grönland? Vad gäller nordbornas resor och bosättning i Grönland har vi både arkeologiskt material samt skriftliga källor. I början av 900-talet skådar Gunnbjörn Ulfsson från Norge, Gunbjörnsskjær och ser för första gången Grönlands bergsrika

kust. Omkring 970 seglar Snæbjörn samt Styrbjörn från Island, till Gunbjörnsskjær i Grönland och övervintrar där (Hain 1845:899). Enligt *Erik den Rödes saga* börjar den verkliga kolonisationen när nordborna seglade iväg till Grönland någon gång mellan 985 och 987, lite olika uppgifter förekommer. I sagan står det skrivit att nordborna kom till ön 15 år innan Island blev kristnat. Dagens forskare brukar räkna att detta skedde år 1000. Detta skulle betyda att nordborna landsteg i Grönland år 985 e. Kr. Det är troligtvis från nordvästra Island som 25 skepp seglade mot Grönland troligen både män, kvinnor och barn men också kor, får getter samt all den utrustning som behövdes för att starta en ny bosättning. Fjorton skepp nådde Grönland. De andra har troligen gått under eller återvänt till Island. Erik den Röde var ledaren för expeditionen och har valt plats för sin gård först. Det är inte fullständigt fastslaget men är ganska sannolikt att Erik den Rödes gård är Brattahlid i Eriksfjord, dagens Tunugdliarfik i södra Grönland. Erik den Röde var far till Leif den lycklige även känd som Leif den Helige som omkring år 1000 seglade till Vinland (Ingstad 1965:13). Erik den Röde fick sannolikt högre status i samhället efter att han börjat kolonisera Grönland. Hans marknadsföringsknep att kalla det för Grönland trots att det var betydligt mer istäckt än Island, fungerade väl (Schledermann 2000:189). Att kolonisera bygderna i Grönland var ett dyrt företag då Grönland låg långt iväg från Skandinavien samt Island. Målet med att resa till Grönland har sannolikt varit att samla ihop rikedomar genom jakt samt odling (Rafnsson 2001:118). De många antalet gårdar och att människorna bodde i Grönland i cirka 500 år visar ändå en mycket lyckad kolonisering.

När nordborna anlände till olika platser på sina upptäcktsfärder hade de olika åtgärder som gjordes för att upptäcka landet omkring sig. När de väl landstigit på en lämplig plats upprättade de búðir som var ett slags temporära läger. Dock kallas de olika på olika platser, i östra Grönland fick de namnet Finnsbúðir, Karlbúðir i nordvästra Grönland samt Leifsbúðir i Vinland. Upptäcktsresorna genomfördes under sommaren och under vintern stannade nordborna i sina läger (Rafnsson 2001:116).

Första gången Grönland nämns i skriftliga källor är i ett påvligt brev från 1053 (Rafnsson 2001:110). I *Historia Norwegie* (2003) beskrivs Grönland vara den västra gränsen av Europa och att ön nästan hänger samman med Afrika. Norr om nordborna i Grönland finns skrälningarna som använder valrosständer som spetsar samt sten som knivar (Ekrem & Mortensen 2003:55). Grönland nämns som ett eget land i skriften vilket kan bero på att

nordborna i Grönland vid tidpunkten då skriften skrevs inte betalade skatt till Norge (Ekrem & Mortensen 2003:176).

Mycket av livet i Grönland påminde om livet nordborna haft hemma i norra Skandinavien och på Island. Sjöfart var fortfarande viktigt på fjordarna, att ha kunskapen att bygga i sten samt torv och kunna anpassa sig till de villkor som den nya miljön ställde var också viktigt. Det gick inte att odla på samma sätt som i Skandinavien då klimatet var ett annat. Nordborna var tvungna att anpassa sin kost efter den artiska regionen med att exempelvis jaga ren samt säl. Det var ett något varmare klimat i Grönland när nordborna kommer dit än vad det är idag (Ingstad 1965:18).

3. Beskrivning av Väster- och Österbygden

Väster- och Österbygden var de två viktigaste områdena för nordborna i Grönland (se appendix fig 2 & 3). Väster- och Österbygden ligger mellan 60 och 65 breddgraden (Magnusson & Pálsson 1965:19).

I de skriftliga källorna exempelvis *Sturlubók Landnámu* beskrivs vilka delar av Väster- och Österbygden som befolkas redan under den första koloniseringen, landnámafasen. Dock framgår det inte av texten vilken del av Västerbygden som befolkas och de arkeologiska utgrävningarna pekar på att Västerbygden befolkades en generation senare (Arneborg 2004:227ff). Nordborna kallar själva sina bosättningsområden för Väster- och Österbygden exempelvis i *Grönlänninga sagan* (Roussell 1941:5). Efter några generationer kallas nordborna för grönlänningar bland annat av Adam av Bremen (Bremen 2000:193). De äldsta dateringarna från Västerbygden är cirka 1000-1050 i Amerallafjorden (Arneborg 2004:229). Tyvärr är det arkeologiska materialet relativt sparsamt vad gäller landnámafasen i Grönland. Detta på grund av att utgrävningarna ofta fokuserat på de yngre faserna (Arneborg 2004:263).

Naturen har varit annorlunda med mer växter och träd framförallt vad gäller Österbygden än idag. Det växte 4-6 meter höga björkar samt en relativt kraftig undervegetation när nordborna kom till Grönland. Vintrarna i Grönland är kallare än på Island beroende på inlandsisen som har en kylande verkan och som täcker stora delar av Grönland vilket den också gjorde under nordbornas tid (Roussell 1941:9). På Island skedde en kraftig skövling av träden och människorna brände undervegetationen för att få bra betesmarker till sina djur. Detta skedde också i Grönland när nordborna kom dit, då de behövde timmer för sina hus samt betesmarker

för sin boskap. Vid geologiska undersökningar samt pollenanalyser visade det sig att det inleddes en stor jorderosion ganska kort tid efter att Island befolkats av nordbor. Det mest sannolika är att detta även inträffade i Grönland då liknande utnyttjande av naturen skedde där (Rafnsson 2001:120; Arneborg 2004:229f).

Djur som fanns hemma i Skandinavien som kor, får, getter, katter, hundar, grisar etc importerade nordborna till Grönland och hade sannolikt en del med sig redan under landnámafasen. Det finns en berättelse om en ko vid namn Brynja som människorna tappade bort och när de påträffade henne igen hade hon 40 nya kor med sig (Rafnsson 2001:120). Även om uppgiften är överdriven tyder detta på att betet varit gott och att det fanns en relativt stor rikedom i Grönland under landnámafasen. Ibland framställs det i dagens facklitteratur som att nordborna svält och hade det mycket dåliga levnadsförhållanden men enligt legenden om Brynja tycks inte detta varit fallet. Nordborna hade möjligheten att hålla många djur för både kött samt mejeriprodukter. Boskap har varit en viktig del av den grönländska ekonomin dels för att ge viktiga produkter, dels för att föra ett mer skandinaviskt levnadssätt. Vegetationstillväxten varierade, det berodde på väderleken under året, kalla år var tillväxten liten och antalet djur fick minskas (Rafnsson 2001:124). Många av gårdarna har varit relativt välmående. Ett exempel är Erik den Rödes gård Brattahlid i Österbygden som hade plats för 40 kor vilket är relativt mycket (Magnusson & Pálsson 1965:19). 40 kor har kunnat ge mycket kött och mejeriprodukter till människorna som sannolikt varit mycket viktigt för dem under framförallt de första två hundra åren. I slutet av nordboperioden hade Gården under Sanden i Västerbygden en eller två kreatursplatser vilket kan jämföras med Brattahlids 40 under landnámafasen. På den rika biskopsgården Gardar som blev biskopssäte 1126 i Österbygden fanns det plats för 100 kreatur inte nödvändigtvis samtidigt. Österbygdens gårdar har varit mer fokuserade på och betesmarkerna mer lämpade för boskap. I Västerbygden var det istället får samt getter som dominerande i de fall nordborna hade djur på gården (Koch 1975:151; Arneborg 2004:240ff, 265). Stallbyggnader var ofta utmärkande genom att de hade ett stenlagt golv. Det var stenhällar som användes som en båsavgränsning i stallen. Stallen var byggda i en ganska solid konstruktion med tjocka väggar för att djuren skulle skyddas från kylan (Arneborg 2004:241). Dock blev jakt allt viktigare under årens lopp. Det fanns gott om ren och sälar i Grönland när nordborna kom dit (Arneborg 2004:263). Västerbygden var mer anpassat för att jaga bytesdjur på land samt i vattnet (Forster 2004:105).

Ett av de första boningshusen i Västerbygden är från Gården under Sanden där väggarna är byggda med endast torvblock i något som kallas hnausteknik. Huset har haft upp till 1,5 m tjocka murar och varit av treskeppig konstruktion. I mitten av huset har ett område varit försänkt 15-20 cm och med bänkar längs väggarna. Vardagslivet i huset har framförallt haft sin utgångspunkt från de väggfasta bänkarna, det var här de satt och arbetade, berättade berättelser och livet runt härden har varit en viktig del av nordbornas samhälle (Arneborg 2004:238f). Nordborna placerade sina gårdar i närheten av vattendrag för att relativt enkelt alltid ha tillgång till färskvatten. Exempel på detta är Anavik i Västerbygden som ligger invid en älv. På biskopsgården Gardar i Österbygden ledde en stensatt kanal vatten till en övertäckt brunn där vatten kunde hämtas (Arneborg 2004:246).

Utgrävningarna på Gården under Sanden i Västerbygden 1991-1996 gjorde det möjligt för arkeologerna att i Västerbygden se en gårds utveckling från landnámafasen till att Västerbygden upphörde i mitten av 1300-talet. Det ursprungliga huset försvann samt nya byggdes och togs i bruk (Arneborg 2004:240ff). Nordboanläggningar är ofta komplexa och äldre tiders arkeologiska utgrävningar har ibland sett byggnader och rum från olika faser som att de var i bruk samtidigt.

Under 1100-talet förändrades byggnadstekniken och en kombination av ett lager sten och ett lager torv började att användas. De olika funktionerna som krävdes på en gård började också alltmer samlas under ett och samma hus. Dessa gårdar kallas centraliserade och var mycket vanliga i Västerbygden. Andra gårdstypen som nordborna använde var långhusgården även benämnd den utspridda gården. Arkeologen och arkitekten Aage Roussell menade att det fanns en kronologisk skillnad mellan den centraliserade gården samt den utspridda. C-14 dateringarna av gårdar både i Väster- och Österbygden visar att båda gårdstyperna existerade samtidigt. Arkeologernas teori idag är att det berott mer på ekonomiska förhållanden på gården som avgjort om den varit centraliserad eller utspridd men debatten om de utspridda och centraliserade gårdarna pågår. De utspridda gårdarna tyder på en högre ekonomisk status. Ett exempel på detta är Anavik som är en utspridd gård trots sin närhet till inlandsisen, men genom närheten till täljstensbrott sannolikt varit en dominerande gård i Västerbygden (Arneborg 2004:240ff). Byggnaderna under senare delen av bosättningstiden var framförallt byggda av sten samt torv. Väggarna fungerade som takbärare och nordborna använde så lite trä i takkonstruktionen som möjligt. De rum som var omsorgsfullt inredda hade ibland träpaneler på väggarna (Arneborg 2000:305). En byggnad som arkeologerna tolkar som en

indikation på hög ekonomisk status är hallbyggnaden som enligt sagatexter exempelvis *Laxedala saga*, var förknippade med högtider samt gästbud. I Grönland finns det idag tre byggnader som tolkats som hallbyggnader och dessa finns på Herjolfsnes, Hvalsø fjords kyrka samt Gardar (Arneborg 2004:242).

Det finns stora förrådshus på en del av dagens ruiner som är en indikation på att gården haft en betydande handel. Förrådshusen var gjorda av tillhuggna stenar och hade eventuellt tätning i

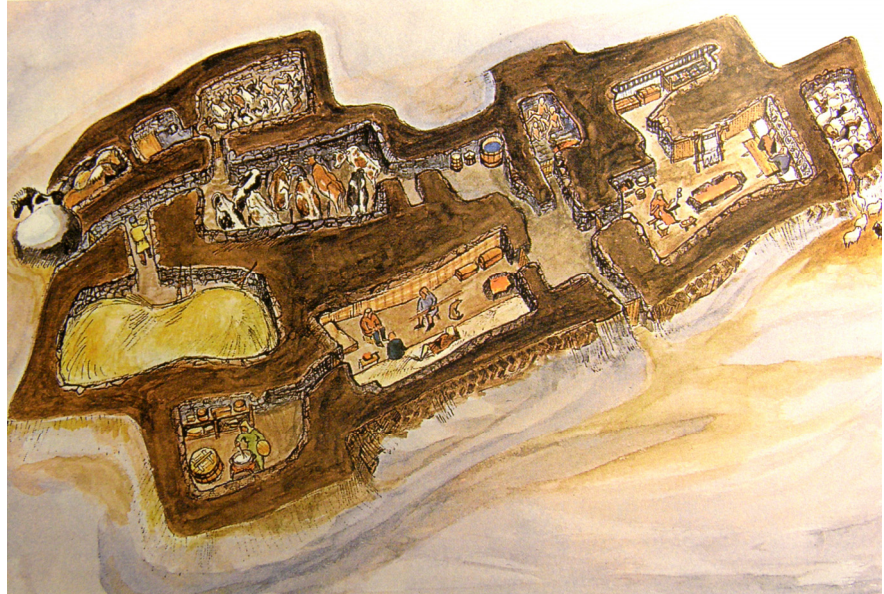


Fig 4. Centraliserad gård (Arneborg 2004:240).

väggarna. I Grönland användes en naturhushållning där nordborna bytte varor med varandra. Detta har också gällt utbyte av varor med människorna som kom från Skandinavien. Klimatet i Grönland har gjort att vissa varor kan ha lagrats bättre och haft längre hållbarhet. Förrådshusen är ofta de byggnader som ligger närmast fjorden då det skulle vara lättare att kunna lasta i och ur handelskeppen som kom både från Skandinavien men också när det skedde handel mellan Väster- och Österbygden. På många av gårdarna fanns också andra mindre stenhus som också fungerade som förråd men sannolikt åt gårdens egna behov där matvaror, drivved etc kunde förvaras (Arneborg 2004:243). I slutet av bosättningsperioden hade bosättarna på vissa gårdar gått ifrån att ha få stora rum i sina gårdar till att ha många mindre rum eller flera hus, ett tiotal hus på en gård är inte ovanligt som exempelvis är fallet med Anavik (Arneborg 2004:243). Dock skedde detta redan tidigt, kort tid efter landnámafasen på vissa gårdar. Det är effektivt att värma upp små rum vilket kan vara en orsak till att gårdarna delas upp i fler rum samt hus, denna utveckling skedde samtidigt i Skandinavien vilket kan bero på lilla istiden försämrar klimatet över Europa (Arneborg 2004:243).

Nordborna försökte till viss del att leva som de gjort i Skandinavien och på Island. I den norska *Konungs skuggsía* från mitten av 1200-talet står det att några av storbönderna som fanns i Grönland försökte att odla korn. Dock tycks det inte gått speciellt bra. Författaren har

nämligen också skrivit att de flesta nordborna inte vet vad bröd är. Däremot var det vanligt med mejeriprodukter, mycket mjölk samt ost användes. I *Konungs skuggsía* berättas att nordborna jagade ren, val, säl samt björn. Framförallt tycks ren och säl varit de dominerande djuren nordborna jagade. Valben tycks ha använts till en del föremål såsom spadar. På en av gårdarna Niaquusat i södra Västerbygden består det osteologiska materialet till 80 % av sälben (Arneborg 2004:263f).

Under tiden som nordborna bodde i Grönland anpassade de sig alltmer till ett grönländskt sätt att leva på med att hämta föda från havet och jaga på land (Forster 2004:107). Under senare delen av bosättningsperioden flyttade eldstäderna till ett hörn av huset. Analyser av askan visar att de både eldade med kol och torv. I en gård i Västerbygden har det sannolikt också eldats med stallgödsel som låg staplade i block vid eldstaden. Det var framförallt vid området runt Gardar samt Brattahlid som gjorde det möjligt att leva som på Island. Framförallt det mer isolerade Västerbygden var annorlunda (Ólafsson 2000:145). Trots att klimatet var bättre än idag under landnámafasen för att gradvis försämrades var uppvärmning samt ljus något centralt för nordborna under hela perioden. Sedan människan kunde börja använda elden har vi blivit relativt beroende av den samt att vi flyttat oss till trakter där det inte skulle vara möjligt att leva utan uppvärmning. Detta kan också vara en anledning till varför nordborna använder mycket täljsten i Grönland för att få ljus samt värme (Arneborg 2004:22, 245, 275).

Skeppen har varit viktiga för nordborna. Islänningen Björn Jónsson gör avskrifter av nu försvunna texter på 1600-talet. Enligt en källa är det en sex dagars rodd med en båt med sex åror från Österbygden till Västerbygden vilket varit en ganska betydande resa. Norske kungen lade monopol på handeln från och med 1261 och förbjöd utländska köpmän att handla i kungens ”skatteländer” de områden han tog skatt av. När skeppen av någon anledning inte kunnat fortsätta användas återanvändes de istället, exempelvis som golvplankor på Gården under Sanden (Koch 1975:153; Arneborg 2004:245).

Västerbygden räknar arkeologerna med försvann ungefär 1360 och Österbygden ungefär 100 år senare (Roussell 1941:5). Ivar Bardsson kommer till Grönland 1341 och stannar där till 1364. Under sin tid där besöker han den då avfolkade Västerbygden (Hain 1845:907; Koch 1975:153). ”*Nu haffuer Skrellinge all Vesterbygden ud; da der noch Heste, Geder, Nød, Faar, alt villdt och ingen Follch, christenn eller hedenn*” (Hain 1845:259). Att nordborna lämnat kvar djuren tyder på att de lämnat Västerbygden på ett planerat sätt. Dessutom har de haft

tillräckliga resurser att ta med sig vilket gjorde att djuren kunde lämnas. Det är starka indikationer på att nordborna även i mitten av 1300-talet haft det relativt gott ställt i Grönland även om viss försämring sannolikt skett.

4. Nordbogården Anavik

Längst in i Ujarassuitfjorden ligger nordbogården Anavik som varit en betydelsefull plats i Västerbygden. Anavik ligger på en plåtå ca 50 m över havet i stort sett omgivet av berg på tre sidor samt vatten på den fjärde och hela området med ruingruppen är över 5 hektar stort. Klimatet i Västerbygden nära inlandsisen har varit relativt behagligt med mindre vind och regn jämfört med kustregionen vilket beror på närheten till inlandsisen (Roussell 1941:6; Kapel 1982:20). Vid Anavik har inlandsisen påverkat nordbornas möjlighet att ta sig fram i fjorden. Smältvattnet från isen för med sig sediment och lera ut i fjorden vilket kan skapa delta i vattnet vid framförallt lågvatten och det är inte alltid möjligt att ta sig fram med båt (Anavik 2007-09-04). Platsen som Anavik ligger på har varit använd innan nordborna började bruka den. Det har hittats avslag av angmaq och kalcedon under kyrkogolvet (Kapel 1982:24).

Anavik V 7 har varit en känd nordbolämning ända sedan Hans Egede. Platsen har blivit inventerad ett flertal gånger. Första utgrävningen utfördes av Aage Roussell 1932. Han påträffade en rektangulär kyrka som var omgiven av en kyrkogård. Utgrävningarna fortsatte 1982 av Kapel och Arneborg (Lynnerup 1998:23). En anledning till att gården och kyrkan byggdes är att Anavik hade ett bra läge gällande täljsten. Sannolikt bröts mycket av den täljstenen vid brotten andra sidan fjorden från Anavik sett som användes till kärl och skålar som finns i både Väster- och Österbygden (Appelt 2006:325). Brytningen av täljsten har nästan skett i

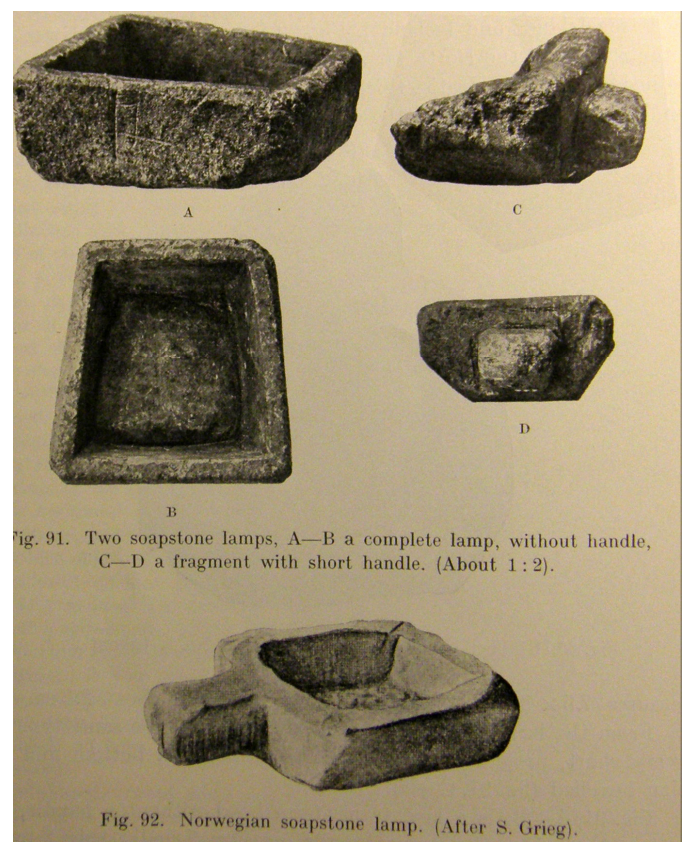


Fig. 91. Two soapstone lamps, A—B a complete lamp, without handle, C—D a fragment with short handle. (About 1 : 2).

Fig. 92. Norwegian soapstone lamp. (After S. Grieg).

Fig 5. Täljstenslampor från Grönland, den nedre är från Norge (Nörlund & Stenberger 1934:128).

industriell skala (Appelt 2006:323; SOAP 2007).

Fyndlistor från 1940-talet gällande gården Anavik, V 7, och Austmannadal 5, V 53d, visar att på Austmannadal bestod fynden till 14 % av täljstensföremål och fragment av täljsten. På Anavik var 68 % av de arkeologiska fynden täljstensföremål eller bitar av täljsten, vilket kan ge en viss indikation på att Anavik haft en stor roll i täljstensbrytningen i Västerbygden (Roussell 1941:250-256; 269-287). Att studera fynd från arkeologiska utgrävningar kan ge information för att se vilka gårdar som varit centrala i nordbornas handel.

Roussel föreslog att kyrkan skulle vara från 1300-talet. C-14 dateringarna från utgrävningen 1982 visade på en begravningsperiod under 1300-talet (Lynnerup 1998:23). Kyrkan tycks ha fungerat som i det tidigmedeltida Skandinavien. Det är privatpersoner som äger kyrkan och för att använda den så har man fått erlägga en betalning i naturprodukter eller gentjänster hos kyrkoägaren. Kyrkan tycks inte ha haft någon föregångare utan är den enda kyrkan som byggdes vid Anavik. Boningshuset tycks vara ombyggt i tre gånger (Kapel 1982:27). Ett av de vanligaste samt viktigaste betalningsmedlen var valrossbetar som var en viktig valuta i handeln med utlandet men också i den interna handeln. Vanliga kännetecken för en rik nordbogård i Grönland är att det fanns ett förrådshus, kyrka och ofta hittas också valrossbetar på de arkeologiska undersökningarna exempelvis har detta gjorts på Anavik. Anavik är en imponerande gård med flera hus i sten och mycket pekar på att det varit en rik samt betydelsefull gård i Västerbygden. Det grönländska samhället var till viss del likt det isländska och det skandinaviska då det var storbönderna som styrde handeln. Både den interna och den externa med Norge samt övriga Europa (Roussell 1941:256; Arneborg 2004:258). Trots att Anavik är en stor samt rik gård är inte fyndmaterialet speciellt rikt. Ganska mycket bitar av täljstensföremål såsom lampor och andra kärl har hittats vid Anavik. Det har också hittats Igalikosandsten och olika järnföremål där bara ett järnföremål var möjligt att se vad det brukats som vilket var en järnkrok (Kapel 1982:60f). Där förekommer också artefakter som kan ha fungerat som vävtyngder eller möjligen sänken till fiskenät. Igalikosandstenen kommer från Eriksfjorden nere i Österbygden (Nörlund & Stenberger 1934:134). Detta kan tyda på intern handel mellan Väster- och Österbygden gällande Igalikosandsten, som uppenbarligen har varit efterfrågad i Västerbygden.

Anavik är en av de bättre bevarade nordbogårdarna i Västerbygden med en kyrka och ett packhus där väggarna står kvar till 2,5 meters höjd. Anaviks boningshus är dock inte i bra



Fig 6. Förrådshus vid Anavik (SOAP 2007-09-04, fotograf: författaren).

skick på grund av arkeologiska

undersökningar som ägde rum på

1930-talet. Under utgrävningarna flyttades mycket jord samt sten vilket försvagade husstrukturen och detta material lade arkeologerna inte heller tillbaka på ursprunglig plats (Kapel 1982:14).

Även på Anavik har det visat sig att nordborna anpassat sig till Grönland. Genom C-13 prover på skelett från Anavik har det visat sig att nordborna på 1300-talet åt ca 75 % marin föda. I Danmark åt man motsvarande 25 % marin föda vid samma tidpunkt. Inuiterna från Qilakitsoq i sydvästra Grönland från 1400-talet har också ca 75 % marin föda precis som nordborna från 1300-talet, vilket stödjer antagandet att nordborna blev en form av ”arktiska bönder” men också att de gått ytterligare längre och anpassat sig till Grönland fullt ut (Kapel 1982: bilaga 2f).

5. Täljsten

Täljsten är en grå till grönaktig bergart som framförallt består av talkmineraler samt ett flertal andra ämnen. Täljsten är en mycket mjuk bergart som med lätthet går att bearbeta med kniv vilket gör det möjligt att göra föremål utan större problem. Täljsten finns bland annat i norra Sverige, Nordnorge och i Grönland men varierar en hel del i kvalité (Bøe nr 2 1999:10). I dagens Nuukområde, nordbornas Västerbygd finns täljsten av hög kvalité och de många täljstensbrotten i området visar på omfattande brytning under lång tid fram till idag. Stenen förekommer ofta tillsammans med andra bergarter som asbest samt glimmer (Bøe nr 2 1999:9; SOAP 2007). Under medeltiden var täljsten ett viktigt material bland annat till kyrkor i Skandinavien. Enligt traditionen skulle Herøy kyrka i norra Norge vara gjort av täljsten från Esøya i Norge. Ibland har täljstenen använts som ren byggnadssten men ibland även som

delar av exempelvis en kyrkoportal, statyer men också dopfuntar framförallt i norra Sverige. I skulpturer gjorda av täljsten visas både hantverksskickligheten hos den som gjort skulpturen men också kvalitén på själva stenen (Bøe nr 2 1999:24).

5.1 Brytning av täljsten

Det finns ett tjugotal täljstensbrott i Västerbygden samt några få i Akia söder om Qaqortoq i Österbygden (Arneborg 2004:247). Brytningen av täljsten brukar ske i två steg. Steg ett består av att med verktyg exempelvis hackor, mejslar samt hammare hugga ut en form i täljstenen. Steg två är att ta loss den önskade formen från berget utan att formen knäcks. Vid studier av spår på föremål på Shetlandsöarna har forskare konstaterat att både en järnhacka samt mejsel använts för att få fram täljstenen ur berget (Forster 2004:137ff).

Under 1000-talet tycks det varit Grönland som varit dominerande gällande brukandet av täljsten. Det har inte påträffats några typiska grönländska käriformer och föremål utanför Grönland (Forster 2004:326). Nordborna har påträffat täljsten ganska snabbt sedan de kommit till Grönland. C-14 dateringar från täljstensbrottet vid Narssatsiaq formation 2 är 1020-1050 (32,3 % sannolikhet), 1090-1120 (28,7 % sannolikhet) samt 1140-1150 (7,2 % sannolikhet). Sannolikt har kunskapen att nordborna funnit täljsten spridit sig ganska snabbt till Island samt Skandinavien med handelsskepp. Nordborna har brutit täljsten i stort sett i industriell skala i Västerbygden. När inuiterna från Thule-kulturen kommer till Västerbygden och söker efter täljsten får de söka sig in i grottor samt andra svåråtkomliga platser för att hitta täljsten då nordborna tömt stora områden.

Att nordborna har brutit täljsten är ganska uppenbart då det finns många täljstensbrott i Grönland och i Skandinavien, en del har använts av nordbor. Då brytning av täljsten skett i nordbornas brott in i modern tid har mycket av deras spår försvunnit då de helt enkelt blivit borthuggna från berget. Täljsten har använts i Skandinavien under lång tid och från vikingatiden påträffades täljsten bland annat i Hedeby. Mycket av stenen i Hedeby är hämtad från östra Norge och från Sverige enligt de analyser som genomförts. Genom försök i experimentell arkeologi har det visat sig att framförallt flata mejslar och kilar har använts för att bryta stenen. Täljstenen är en bergart som är mycket mjuk och är lätt att bearbeta vilket inneburit både för- och nackdelar för nordborna. Fördelen var att det gjorde den lättare att få loss från berget men också svårare då den hade större benägenhet att spricka då de skulle hugga loss sitt käril, lampa, block från berget och den kunde i värsta fall gå av och lämna kvar

en bit i berget (Bøe nr 2 1999:13, 23). I brott i norra Norge är det ofta runda grytor men också rektangulära grytor som tillverkats av täljsten. De runda grytorna utvecklas och får senare raka väggar. Det blir också alltmer vanligt under medeltiden med grytor med öron eller handtag (Bøe nr 2 1999:14).

När Ivar Bardsson befann sig i Grönland i mitten av 1300-talet nämner han täljsten. Han beskriver Renøoe utanför Einarsfjord. ”Och paa den Øe ehr (de) bedste Talgesteen, som paa Grönland sees, sa naturlig gode att de gjöre deraff Gryder och Kander, och er sa stadig Steen, att Ilden kand den iche fortere, och gjøres der saa store Kander aff een Steen, som x eller xij Tønner ganger udi (Hain 1845:256).” *Item udi Grönland ehr noch Sølffbjerrig, hvide Björne, havffendis røde Fleche udi Hovedett, hvide Falche, Hvalstendr, Röstungsvörde, allehande Fischekjönn mere end udi nogen andre Land; der er och Malmersten allehande Lyder; ther er Thoeligesten, som aldrigh schader Ild, och aff de Stene hugge de Grönlender Potter, Gryder, Schoelle och saa store Kar, att udi edt Kar ma ligge x eller xii Thønner*” (Hain 1845:260). Detta visar att Ivar Bardsson var väl medveten om täljsten och vad nordborna använt den till. Exakt hur stora kar han menar är okänt, men de verkar vara av betydande storlek när 10-12 tunnor ryms i karet.

Täljsten är lämpligt att använda för exempelvis matlagningskärl då stenen håller värmen bra. Den är också lämplig för att göra sniderier och föremål med relativt avancerad ornamentik som exempelvis pärlor och figuriner (Forster 2004:126).



Fig 7. Ornamenterade täljstensföremål. Till höger en Torshammare. (Nörlund & Stenberger 1934:131).

Anledningen till att täljstensartefakterna är rikligt ornamenterade i Grönland kan ha att göra med att människorna från Island var vana vid att göra ornamentik på trä något som i stort sett går lika lätt att göra i täljsten (Forster 2004:310).

På Brattahlid i Österbygden hittades flera föremål samt bitar av föremål av täljsten under utgrävningar på 1930-talet. Det mest speciella fyndet var ett fragment av en liten skål där handtaget var format som ett djurhuvud, daterad till 1100-talet (Nörlund & Stenberger 1934:122ff). Det påträffades också lampor gjorda i täljsten med handtag. Dessa har sannolikt eldats med hjälp av tran, då sälspäck var vanligt på nordbogårdarna. Typen av oljelampa är ungefär samma som också påträffats på Island, Färöarna samt i Norge som också är gjorda i täljsten (Nörlund & Stenberger 1934:127).



Fig 8. Täljstensskålar som fungerat som lampor (Arneborg 2004:247).

Roussell ansåg på 1940-talet att nordborna i Grönland varit mer

lyckosamma än sina europeiska föregångare på att arbeta med täljsten och att de lånade ornamentik från träföremål till täljstensartefakterna. Täljstensföremål som hittades på gården Gardar i Österbygden daterades från 1000-talet till 1400-talet. Föremålen som var ett antal olika kärl hade likheter med vikingatida täljstenskärl från Norge. Roussell lyckades konstatera att det fanns en grupp med fyra sidor med svagt sluttande eller upprättstående väggar. Han kunde också identifiera andra grupper med relativt grunda bottenar, och andra fragment av föremål som kan ha fungerat som lampor, dock gick det inte att avgöra om de använts till detta (Forster 2004:199ff).

En liknande studie gjordes av Jette Arneborg på 1980-talet med artefaktmaterial från Nipaitsoq samt Niaquusat i Västerbygden med liknande former av täljstenskärl som Roussell hade i sina studier på 1940-talet. Det finns dock inga direkta skillnader i former samt storlekar gällande täljstenskärl från Väster- och Österbygden (Forster 2004:204). En tredje studie har gjorts av Nationalmuseet i Köpenhamn där kärl jämfördes från Puilassoq Västerbygden, Brattahlid och Tingimuit båda i Österbygden där runda, ovala samt fyrkantiga kärlformer förekom. Vissa av kärnen hade tämligen typiska norska drag vilket gjorde att några forskare

anser att vissa kärll i täljsten importerats från Norge trots att nordborna kände till täljstenförekomster tidigt i Grönland (Forster 2004:204f). Det är inte sannolikt att nordborna importerat täljsten till Grönland då det funnits fullt tillräckligt med bra täljsten i Grönland (Gulløv 2007-11-06). Relativt tunna skivor av täljsten ett par centimeter tjocka och 7-8 cm i diameter, har också påträffats både i Väster- och Österbygden. Dessa har en okänd funktion. De kan ha använts som någon form av värmeplattor. Något som är speciellt med många av de grönländska täljstensföremålen är dess ornamentik som ofta består av linjer samt olika geometriska mönster (Forster 2004:210).

Analysen av täljsten för att se var täljstenen kommer ifrån har inte alltid varit helt lyckad. Försök har gjorts att mäta strontiumhalten i täljstenen vilket fungerar till viss del. Dock ändras halten av strontium när stenen upphettas. Upphettning av täljsten är en av egenskaperna som använts under stenens brukningstid. Det har också gjorts analyser av neutroner i täljstenen vilket också fungerat till viss del. Ett av problemen är också att täljstenen inom samma brott har olika sammansättning. Fram till år 2004 fanns det inga publicerade studier där det förekom jämförelser med täljstensmaterial från Grönland, Shetlandsöarna samt Norge. Grönland är också ett av de minst utforskade områdena när det gäller täljstensanvändande under nordbotid, trots att ett stort antal artefakter påträffats vid utgrävningar i Väster- och Österbygden. Den bästa metoden som skulle kunna användas idag är att studera tillverkningsteknik och morfologi av täljstensföremålen samt brotten (Forster 2004:141ff). Genom experimentell arkeologi skulle ytterligare kunskap ges till forskningen om täljsten (SOAP 2007).

Under SOAP-projektet 2007 grävdes ett täljstensbrott M 117 där människor tagit stora fyrkantiga stenblock cirka 1 m² vid basen, av täljsten för att användas

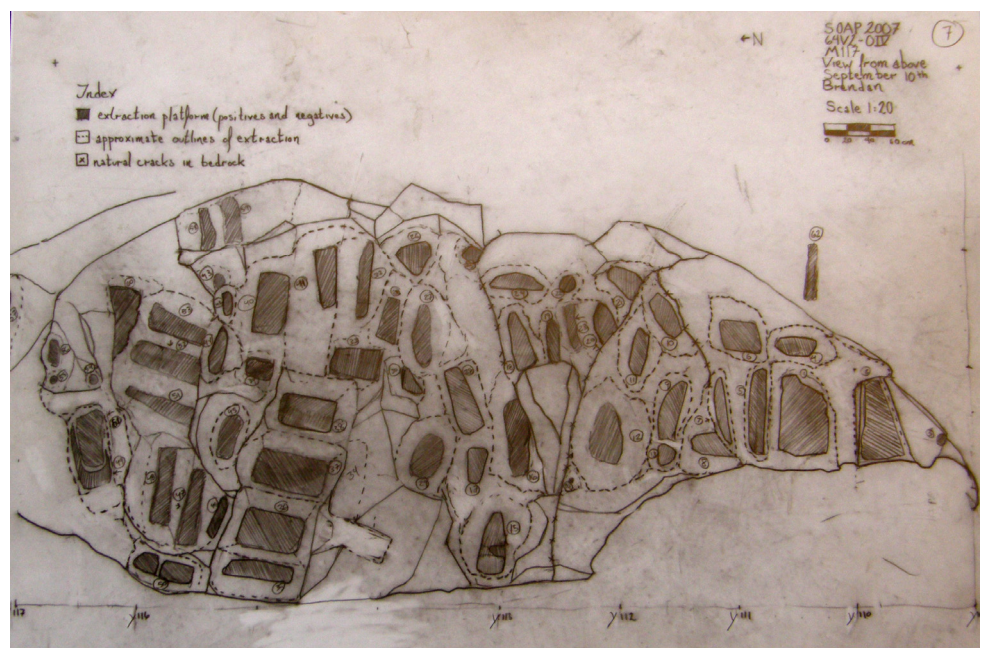


Fig 9. Planskiss över täljstensbrott M 117 i Västerbygden (SOAP 2007).

till exempelvis byggnader. I brottet var det framförallt en brytningsteknik som dominerade. Den bestod av stora ytor som täcktes av enhetliga hugg, vilka sannolikt kommer från nordbornas brytning av täljsten. Brytningen har skett med mejsel och/eller hacka (Sjöström 2007:10, 35). Ett av blocknegativen skärs av en oval käriform som är ett typiskt negativ för inuiterna från Thulekulturen (se appendix fig 10, 11 och 12). De fyrkantiga stenblocken är äldre än det ovala negativet och de enda som kunde bryta så mycket täljsten var nordborna. Thulekulturen existerar inte heller i området när de fyrkantiga blocken brutits. Nordbornas brytning i industriell skala samt de många täljstenföremålen på gårdar både i Väster- samt Österbygden visar vilken enorm betydelse täljstenen haft för nordborna. Troligen har det inte skett en export av täljsten från Grönland då det funnits rika förekomster av täljsten i Skandinavien. Den mesta av täljsten på Island kommer från Norge (Appelt muntligt 2007-10-24, 2007-11-06, Gulløv 2007-11-06).

6. Betydelsen av valrossprodukter

Grönland kan tyckas ha varit isolerat under vikingatid och medeltid, men så var inte fallet. Precis som Skandinavien exporterade nordborna från Grönland olika varor till övriga Europa i form av pälsar, valrossbetar men också levande djur. I den isländska biskopskrönikan *Hungervækker* från 1200-talet beskrivs hur en isbjörn skänks till den tyske kejsaren Henrik III.

Valrossprodukter var en viktig exportvara för nordborna i Grönland, både valrossbetar samt valrossrep. Valrossständer hos hanarna kan bli upp till ca 60 cm stora och honornas tänder blir inte fullt så stora. De är mindre än elefanternas elfenben men har i stort sett samma kvalitet som elfenben samt en vit, mjuk glatt ovansida som är lämplig för avancerade sniderier. Kärnan inuti tanden är dock oregelbunden och inte lika bra som i elfenben (Roesdahl 1995:7ff).

Den norske hövdingen Ottar var själv med eller fick berättat av andra om valrossjakt cirka 890 i Vita Havet. Valrossjakt var därmed känt hos nordborna innan de kom till Grönland. Redan under Ottars tid kände människorna till att betarna var lämpliga för vackra sniderier samt att av huden var det möjligt att göra starka samt bra rep (Bately & Englert 2007:45). Valrossar fanns vid Island under sen vikingatid och jagades för framförallt betar och hudens skull. Det finns en stor halvö på sydvästra Island där valrossarna höll till och där jaktmöjligheterna var mycket goda. Bevis för jakten, bland annat ben av valross, har påträffats

i Reykjavik (Rafnsson 2001:119). Ottar gav valrossbetar till kung Alfred i England då han berättade om sina resor långt norrut för kungen (Roesdahl 1995:14). Valrossarna har sannolikt varit utrotningshotade vid Island när nordborna når Grönland. Nordborna reste norr om Västerbygden till ett område de kallade Nordsetur vilket är trakterna kring Diskobukten ca 500 km norr om Västerbygden för att jaga valrossar. Hade valrossar funnits kvar vid Island hade det varit lättare att jaga dem än att ta sig hela vägen till Grönland för att jaga. Antagligen har valrosständer använts i områden där elfenben var mycket svårt att få tag på. I västra Europa tycks efterfrågan på valrosständer varit som störst under 800-talet fram till och med 1200-talet. Kyrkan uppskattade valrossbetar mycket högt och använde de ofta tillsammans med guld och silver. Betarna användes till exempel som bokband för de heliga skrifterna som kyrkan använde (Roesdahl 1995:8ff). Den katolska kyrkan var en framväxande samt mycket mäktig institutionen som efterfrågade valrossprodukter från Grönland. Detta har sannolikt skapat en relativt stor rikedom både i Väster- samt Österbygden vilket kan ses på de relativt många kyrkorna och stora gårdarna. Valrossprodukterna var status- samt lyxföremål vilket borde ha inbringat mycket varor i utbyte till nordborna i Grönland.

Valrossar kan ha funnits vid Västerbygden när nordborna kom dit men dessa tycks ha försvunnit ganska snart. De flesta av valrossbenen som är funna är endast små fragment i Österbygden. Är det större delar är det ofta delar av kraniet eller betarna som påträffas i Västerbygden. Att valrossbetar påträffas i Österbygden stödjer att det skulle ha funnits en intern handel mellan bygderna. Det kan ha förekommit att någon från Österbygden tagit sig till Nordsetur för jakt tillsammans med människor från Västerbygden. Sannolikt har människorna i Västerbygden försökt skydda sina jakträttigheter i Nordsetur på valrossar. De kan ha förhindrat eller avgiftsbelagt jakt på valrossar för människor från Österbygden. I Västerbygden är det vanligare att också hitta ben förutom kranier samt betar. Detta är en indikation på att människorna i Västerbygden tagit med sig en del köttrika delar tillsammans med valrossprodukter tillbaka till sin bosättning från jakten vilket inte är fallet i Österbygden. Största antalet valrosskallar hittas ofta på de rikare gårdarna som exempelvis biskopsgården Gardar, Brattahlid i Österbygden samt gården Sandnäs i Västerbygden. På Gardar har arkeologer funnit 20-30 valrosskallar på kyrkogården men också i själva kyrkan. Forskare presenterade teorin att de kanske varit någon slags jakttrofé vilket kan vara en anledning till varför de är begravda i kyrkan. Människor som begravdes i kyrkan var ofta de som bekostat byggandet av kyrkan eller varit framstående på något sätt. Så valrosskallarna har sannolikt blivit begravda i kyrkan av en speciell anledning som idag är okänd för oss (Roesdahl

1995:14; Arneborg 2000:306f). Antalet skullar och rika fynd av valross i Österbygden kan bero på att dessa gårdar fungerat som uppsamlingsgårdar och handelscentrum för valrossprodukter. Läget för gårdarna där människor varit på valrossjakt är mycket skiftande. De är både stora och små, ligger både i inlandet och kusten samt finns både i Väster- och Österbygden (McGovern 1989:33).

Ett flertal gårdar har sannolikt varit inblandade i jakten av valrossar men när det gällde att handla med skandinaviska köpmän tycks det som att det är ett färre antal gårdar som haft huvudansvaret. Ett exempel på detta är Gardar med sina stora förrådshus där valrossprodukter skulle kunnat förvarats i stora mängder i väntan på handelsskepp. Den isländska *Hauksbók* beskriver att det var framförallt storbönderna som var ansvariga för jakten av valrossar. De ägde inte bara skeppen som användes under jakten utan även de fångstredskap samt utrustningen som användes. Under sommaren åkte nordborna till sitt jaktområde Nordsetur för att jaga valross samt isbjörn. Hur nordborna jagade valross vet vi idag inte. En teori som presenterats är att nordborna använde järnspjut för att döda valrossarna när de kom upp på land för att byta päls. Valrossar är ganska klumpiga djur på land men kan ändå vara farliga om människan kommer för nära (Arneborg 2004:269). Det är på storgårdarna som arkeologer har hittat mest ben samt betar av valrossar vilket ger stöd åt teorin att det var storgårdarna som kontrollerade handeln med valrossbetar (Arneborg 2004:268). Det har påträffats spelpjäser av både valrossbetar samt täljsten på ett antal olika nordbogårdar bland annat i Austmannadal 4 i Västerbygden samt gårdarna 64 A och C i Österbygden (Nörlund & Stenberger 1934:137; Vebæk 1943:99). Olika beräkningar gällande hur mycket valrossbetar som nordborna i Grönland skulle betala är mellan 668-802 kg vilket motsvarar 373-520 valrossständer till kyrkans tionde under sex år (Roesdahl 1995:33). Ivar Bardsson skriver i mitten av 1300-talet: ”*Item udi Grönland ehr noch Sølffbjerrig, hvide Björne, havffendis røde Fleche udi Hovedett, hvide Falche, Hvalstendr, Röstungsvörde, allehande Fischekjönn mere end udi nogen andre Land...*” (Hain 1845:260). Detta tyder på att Grönland varit mycket rikt på valrossar, isbjörnar och falkar.

Elfenbenet hade framförallt kommit från Asien samt Afrika men blev alltmer sällsynt från mitten av 800-talet. Marknaden för elfenben existerade fortfarande och människorna försökte finna en ersättning. Djurben fungerade i viss mån men för lyxföremålen användes istället valrossbetar. I Norden använde människorna betarna för att göra vackra föremål exempelvis Gunhildskorset som gjordes av mitten av 1100-talet tillägnat den danska prinsessan Gunhild.

Italienarna använde under hela perioden elfenben istället likaså spanjorerna då de kunde importera elfenben. Engelsmännen var ofta i kontakt med Skandinavien mycket beroende på Danalagen i England och använde en del valrossbetar till kyrkliga samt kungliga föremål. Även handelsmän från Dublin på Irland hade goda kontakter med Skandinavien och använde valrossbetar. I andra germanska länder var bristen på elfenben inte lika stor utan blev det först under 1100-talet. I Frankrike användes betarna till föremål speciellt i nordvästra och västra delarna dock inte i Normandie samt sydvästra delen av Frankrike (Gaborit-Chopin 1992:204f; Roesdahl 1995:14; Arneborg 2000:310).

Under mitten av 1200-talet efter korstågen började exporten av elfenben öka igen vilket ledde till att efterfrågan på valrossbetar minskade. Stora mängder elfenben importerades från Afrika till verkstäder i Paris och härifrån spreds elfenbenet över övriga Europa. Exempel hur utvecklingen gått från användande av valrossbetar till elfenben kan vi idag se i en Kristusfigur i ett kloster Herlufsholm i Danmark i senare delen av 1200-talet som är gjord i stort sett helt i elfenben med undantag för armarna som är valrossbetar (Gaborit-Chopin 1992:205).

Det kom också mer pälsverk från Ryssland vilket minskade behovet av att åka till Grönland. Båda faktorerna gjorde att behovet av handel från Grönland minskade kraftigt från 1200-talet och framåt, nordborna fick alltmer inrikta sig på att handla med sin kung i Norge som 1261 lagt begränsningar i handeln med Grönland. Detta gav ofta gav sämre prislägen än på den öppna marknaden. Den norske kungen tycks också ha brytt sig allt mindre om nordborna eftersom handelskeppen från Norge upphör att komma under sent 1300-tal (Arneborg 2000:310).

7. Järn i Grönland

Då nordborna kom till Grönland var de vana att använda järn i många olika sorters föremål och i sin vardag. Med de järnföremål såsom knivar, pilspetsar med flera som hittats i Grönland har forskare genomfört kemiska analyser för att se var järnet kommer ifrån. Det isländska materialet var mycket litet vilket innebar att det inte gick att avgöra om järnet kom från Island eller Grönland. Dock bör anföras att handeln mellan Grönland och Island var ganska begränsad under medeltiden. I analyserna visade sig att det mesta av de grönländska järnföremålen från nordbornas tid kommer från Norge. De grönländska järnartefakterna skiljer sig från det danska materialet. Detta stämmer också ganska väl då de stora handelslederna gick från Bergen och Trondheim till Grönland, framförallt till Österbygd.

På 1930-talet framfördes teorier av dr Niels Nielsen att nordborna hade kunskapen och till viss del hade tillverkat eget järn av egen lokal myrmalm vid analyser av slagg från Brattahlid samt Gardar. Vid senare analyser visade det sig att järnet sannolikt varit importerade järnluppar. Lupporna väger ca 5-15 kg och har antagligen kunnat användas som barlast på de norska handelsskeppen. Det är möjligt att nordborna också importerade stångjärn som de bearbetade till föremål. Om järnet inte kommit till Grönland i form av föremål bör det hittas små mängder slagg från bearbetningen av järnet. Järnföremål från Brattahlid är ganska dåligt smidda, dock finns det undantag exempelvis en hank till en korg (Buchwald 2001:82; Nörlund & Stenberger 1934:131f).

Det tycks som att järn trots att det importerades till Grönland, var ganska ovanligt då det närmast verkar vara brist på järn vilket dock är förståeligt. I *Sturlunga saga* berättas det om en nordbo, Asmund Kastanraste som 1189 kom till Island från Grönland i ett skepp som var sammansatt helt utan järnspikar och med hjälp av träplugg och sälskinn. Året efter gick skeppet under. Analyser som gjorts av forskare tyder på att järnet kommit till Grönland i form av färdiga verktyg, järnitar samt andra föremål som behövdes för att klara sig på ön. De få bevis som finns på att järnsmide förekommit i Grönland tyder på att det varit relativt oskickliga smeder och ganska dålig kvalitet på järnet (Buchwald 2001:83).

I *Kungaspegeln* från ca 1250 står det att: ”*All what is necessary in supporting the Norse population must be purchased in ohter countries, both iron and construction wood for house building*” (Buchwald 2001:83). Detta stödjer analyserna av järnet och teorierna att järn fick importeras till Grönland. Det finns en del järn i Grönland men knappast

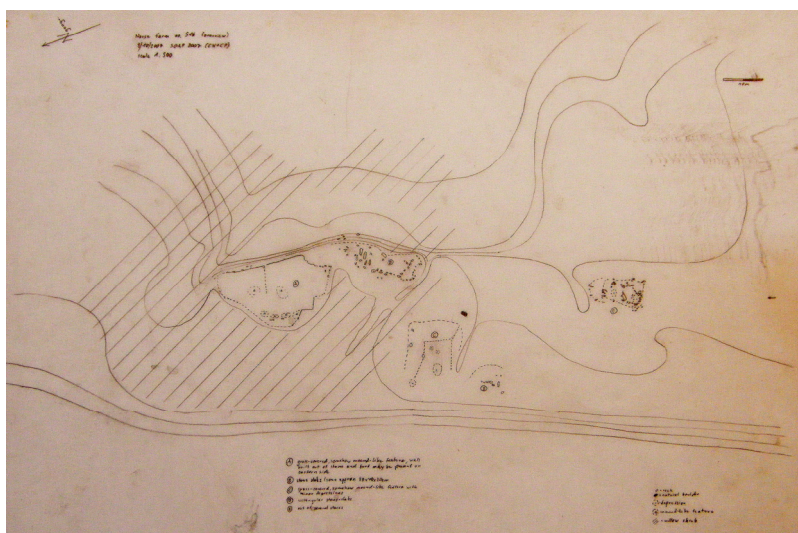


Fig 13. Planskiss över V 516 i Västerbygden (SOAP 2007).

i större mängder, både på Thulehalvön och i Isua nära Nuuk. Förutom i *Sturlunga sagan* berättas det om andra skepp som endast hålls ihop av träplugg och inga järnitar. Detta behöver dock inte vara en nackdel då trä är ett starkt och segt material samt om rep av

exempelvis valrosshud användes kunde detta vara ett ganska bra skepp. Däremot har tillgången på bränsle sannolikt också varit ett problem. Det kom en del drivved till Grönland framförallt från Sibirien men det har knappast varit tillräckligt. I dagens Nuukområde kommer det en del drivved men inte speciellt mycket och framförallt inte längst in i Ujarassuit där till exempel V 516 och Anavik ligger. Att producera järn har krävt stora mängder trä något som fanns när nordborna kommer dit på 900-talet. Men en hög förbrukning av trä har lett till att det varit mer eller mindre bristvara i Grönland under medeltiden. Trä var en väldigt användbar produkt till att värma samt bygga bostäder med, göra föremål av men också att använda för att malmen skulle rostas och att göra träkol av som behövdes för att göra järnet. Även om det fanns skog har denna växt relativt långsamt vilket antagligen gjort att tillgången var mindre än efterfrågan.

Enligt Vagn Fabritius Buchwald och Gert Mosdal var den bristande tekniska kunskapen samt bristen på bränsle som gjorde att järnproduktion knappt förekom hos nordborna. Personligen anser jag att avsaknaden av kunskap, i alla fall i början av koloniseringstiden i Grönland vad gäller järnsmide samt kolmilning varit lika stor som i Skandinavien då det var skandinaver samt islänningar som kom till Grönland. Däremot efter några generationer är det möjligt att kunskapen minskat efterhand då järn fick importeras. Dock kunde en smed följa med handelsskeppet till Grönland och smida om det skulle behövas där (Buchwald & Mosdal 1985:26; SOAP 2007). Järn har varit viktigt för nordborna och det var ett material som inte direkt kunde ersättas med inhemska material i Grönland.

8. Handel mellan Grönland och Europa

Det finns en del arkeologiska belägg för att handel har förekommit mellan Grönland och Europa. Täljsten har haft en mycket viktig betydelse för nordborna i Grönland då den till stor del varit en ersättare för keramik. Keramiken börjar först importeras på 1300-talet till Grönland. Exempelvis kan skärvor av rhenskt stengods från 1400-talet som hittades vid nordbogården Herjolfsnes hall nämnas. Liknande keramik påträffades också vid Hvalsö kyrka. Rhenskt stengods var en keramik av mycket hög kvalitet (Gulløv 2007-11-06). Vid utgrävningar på Brattahlid på 1930-talet hittades ”bellied earthenware” sannolikt kommit ifrån västra Europa på 1300-talet (Nörlund & Stenberger 1934:119). I Västerbygden fann arkeologer också skärvor av stengods som daterats till 1300-talet. Det har även hittats några få bronsfragment dock utan ornamentik och det var inte möjligt att datera dessa (Roussell

1941:243). Många av de arkeologiska utgrävningarna har bara berört de yngsta lagren på nordbogårdarna vilket gör att vi inte vet så mycket om den äldre delen.

Ytterligare bevis för handel mellan Grönland samt Skandinavien var nordbornas klädedräkt som inte skiljde sig speciellt mycket från vad människorna bar i till exempel Bergen. På en liten gård vid Niaquusat i Västerbygden har arkeologer funnit ett litet textilfragment färgat med indigoblått från plantan vejde som sannolikt är importerad. På klädesplagg från Herjolfsnes fanns det en röd kant som var färgad med den sydeuropeiska sköldlusen (Arneborg 2004:260).

Det har hittats fragment av kyrkklockor vid arkeologiska utgrävningar i Österbygden vid Amitsuarsuk, dock har inga hittats i Västerbygden. Kyrkklockorna blev importerade från Europa till Grönland. På biskopsgården Gardar i dagens Igaliku har det funnits en väldigt rik kyrka som troligen också har med att göra att den fungerat som biskopssäte i Grönland. Kyrkan har bland annat haft glasrutor vilka har importerats från Europa (Arneborg 2004:253). Guld och silver har använts i Grönland antagligen som statusföremål. Ett exempel är en guldring funnen på Gardar och ett silverspänne från Qorlortup Itinnera (Arneborg 2004:262).

Nordborna i Grönland var beroende av att importera en del nödvändiga varor, exempelvis korn som användes till bröd och ölbrygging men också varor som järn samt timmer vilket var viktiga resurser att få tag på. Järn och timmer var mycket viktiga för att nordborna skulle kunna leva i Grönland. Nordborna exporterade en hel del varor till Skandinavien och övriga Europa som valrossbetar, oxhudar, getskinn, sälskinn, päls, rep gjorda av valrosshud samt antagligen också täljsten (Magnusson & Pálsson 1965:19; Arneborg 2000:305). Narvalständer exporterades från Grönland till Europa där tänderna bland annat användes till biskopsstavar, en sådan fanns i Roskilde domkyrka (Roesdahl 1995:8).

Både under vikingatid och medeltid användes mycket skinn och hudar till skor, bälten och andra relativt vardagliga föremål vilket gjorde att efterfrågan var stor. Detta var lämpligt att handla med för nordborna då de kunde jaga säl, ren, valross och andra djur för att få hudar. Valrossrepen var bland det starkaste som fanns och användes som rep till skeppen. Det exporterades också jaktfalkar och isbjörnpälsar till Europa. Nordsetur var viktigt område för nordborna och när nordborna kom att tillhöra den norska kronan 1261, går de med på att betala böter för mord både i bosättningsområden men också i de norra sommarlagren vilket

forskare idag ska tolkas som Nordsetur. Nordsetur tolkades som en del av bosättningen i Grönland och inte enbart som ett jaktområde. Från Nordsetur hämtades inte bara valrossprodukter utan också isbjörn samt säl (Christensen 1989:8; Arneborg 2000:306f).

Nordborna betalade även tionde (tithe) till kyrkan. 1282 skriver påven Martin IV till den norske ärkebiskopen Jon i Nidaros att den grönländska skatten som betalats i oxhudar, sälskinn, valrossbetar samt rep gjorda av valrosshudar skulle göras om till guld eller silver. Dock skriver han också att det inte var valrossbetarna utan repen gjorda av valrosshud som var det mest dyrbara. Ett annat omnämnande om kyrkoskatten är år 1327 då en påvlig skatteinsamlare nedtecknat att det kommit en stor mängd valrossbetar från Grönland (Arneborg 2000:305f). Att nordborna skulle ha betalat i guld samt silver hade gjort att de fått byta betar mot guld och silver för att sedan skicka metallerna till kyrkan. Detta var onödigt komplicerat då betarna kunde användas av kyrkan. Dock kunde det vara kyrkan som hade ansvar för guld samt silver och tjänat en del vid en eventuell växling. I *Kungaspejeln* från 1260 omnämns att valrossrepen är så starka att inte ens 60 man kan dra i sönder dem (Roesdahl 1995:12). Brevet från påven är en stark indikation på att valrossrepen har varit en viktigare exportvara än betarna. Valrossbetarna syns fortfarande ganska ofta i det arkeologiska materialet något som inte är fallet med repen. De naturliga formationsprocesserna gör det svårare att se repens omfattning då de förmultnat. Valrossrepen hade ingen direkt motsvarighet i styrka och hållbarhet utan var uppenbarligen efterfrågad på många platser. Till och med påven i Rom kände till valrossrepen trots de avlägsna platser valrossar kunde jagas på. Det framväxande tyska handelsförbundet Hansan har sannolikt också haft ett stort behov av rep till sin framväxande flotta. Repen exporterades till Europa då det funnits en stor efterfrågan vilket också det påvliga brevet visar. Dock har sannolikt inte exporten av repen kunnat upprätthålla den grönländska ekonomin. Det har varit farligt samt dyrt att ta sig de oerhört långa sträckorna på flera hundra mil från jaktområdet Nordsetur till Europa med endast valrossrep som handelsvara. Det finns ganska många små konstverk kvar i Europa på museum och i kyrkor som är gjorda av valrossbetar. Dock är Europas samlingar av valrossbetar inte systematiskt undersökta vilket sannolikt gör att antalet artefakter är större än vad vi känner till idag (Roesdahl 1995:12). Fragment av valrosskranier är hittade i Bergen, Oslo, Gamla Uppsala, Sigtuna, Lund, Slesvig samt Dublin vilket tyder på att även hela kranier exporterades till Europa. Ett av de mest berömda föremålen av valrossbetar är Bambergskrinet från senare delen av 900-talet med förgylld koppar i Mammenstil som förvarats i en kyrka i Bamberg (Roesdahl 1995:16ff).

Enligt dagens teorier kom handelsmän ibland direkt till Västerbygden men det var relativt sällan de gjorde det. Ofta kom skandinaver samt européer till Österbygden för att handla och stannade där. I Österbygden skedde den största delen av handeln gällande den stora exporten samt importen av varor. Gården Herjolfsnes har fungerat som en port för handelsmännen och vid biskopsgården Gardar finns det stora förrådshus som sannolikt varit handelslager men också Brattahlid har fungerat som en viktig handelsplats. Trots att inte så många handelskepp kom till Västerbygden var bygden ändå viktig för nordborna. Det var härifrån de tog sig upp till jaktområdet Nordsetur för att jaga valrossar och bröt stora mängder täljsten (Roussell 1941:12; McGovern 1989:33). Mellanbygden kan ha fungerat som en transithamn för varuflöde mellan Väster- och Österbygden där människor kunde komma från de olika trakterna och lasta om eller idka handel. Avståndet mellan Väster- och Österbygden är ändå ca 500 kilometer vilket tagit ett tag att segla för nordborna.

När sjöfararna kom till Grönland brukade gården Herjolfsnes i Österbygden vara den första bebyggelse de såg. Gården hade också en kyrka som de sjöfarande samt människor från Västerbygden kom till och bad för en lycklig resa (Roussell 1941:12).

1261 skedde en tämligen stor förändring som kom att påverka både export- och importhandeln för nordborna enormt mycket. Nordborna gav Grönland åt den norske kungen och kom att tillhöra Norge. Handeln blev nu monopolstyrd av den norske kungen. En av anledningarna att nordborna går med på att lyda den norske kungen kan vara att de inte längre har några egna stora handelskepp och då var beroende av utländska köpmän som tog sig till Grönland. Norske kungen lovade att skicka ett eller två skepp till Grönland varje år och förbjöd all annan handel med Grönland. Detta kan tyckas något märkligt då dels nordborna frivilligt valde att den norske kungen skulle styra dels att den norske kungen begränsade handeln så kraftigt. Nordbornas handel var i hög grad viktigt för deras samhällen i Grönland. Även om efterfrågan på valrossbetar minskade under 1200-talet behövde de importera produkter såsom järn från Skandinavien. Det tycks nästan som att norske kungen av någon anledning ville minska storleken på bosättningarna. Ett eller två skepp om året kan knappast ha kunnat förse cirka 3000 människor med de förnödenheter som de behövde i form av korn, järn samt trä. Behovet av trä har varit mycket stort till föremål, men också huskonstruktioner och skepp. Det finns dessutom inga tecken på att de kungliga skeppen kom till Grönland efter 1367 (Arneborg 2004:268; Magnusson & Pálsson 1965:21). Analyser av träföremål som

hittats i Grönland visar att det är framförallt drivved från Sibirien men också Amerika, möjligen från området som nordborna kallade Markland. Därför är det möjligt att det inte skedde så stor import av trä från Skandinavien (Arneborg 2000:304).

De isländska sagorna ger en indikation på att utländska handelsmän kom till Grönland och handlade direkt med nordborna. Det har hittats räknestickor som kan ha använts just vid denna typ av handel. Detta betyder att många av framförallt de större gårdarna som exempelvis Anavik borde ha någon form av hamn eller ankringsplats som också tog hänsyn till ebb och flod. Vid Anavik syns idag en samling stenar i närheten av flodmynningen som eventuellt skulle ha kunnat fungera som en ankringsplats. En del handelsmän tycks ha haft gårdar själva eller varit inneboende hos någon under längre perioder. Detta gjorde att vissa gårdar har haft en central position i handeln där varor sedan spridits utifrån (SOAP 2007).

I de skriftliga källorna omnämns handel mellan Grönland och Europa. 1022 seglar Einarsfjordens hövding Thorgrim Trolle från Grönland till Norge, Danmark, England eller Irland där han köper vackra kläder och andra dyrbarheter (Hain 1845:902). 1034 läggs Grönland av påven under Adalbert av Bremens ärkebiskopsdöme och det är sannolikt nu som Grönland får börja betala tionde till kyrkan (Hain 1845:902).

I *Thorfinn Karlsefnes saga* samt *Grönlänningasagan* omtalas att en man vid namn Thorfinn Karlsefne seglade tillsammans med Snorre Thorbrandsön, Thorhal Gamlesön samt Bjarne Grimolfsön med två skepp och 40 man till Grönland. De nådde Eriksfjorden där Brattahlid låg på hösten för att idka handel. De stannade också under hela vintern och deras varor lades i förrådshus på Brattahlid. De seglade också till Vinland för att hämta trä som de skulle ta tillbaka till Grönland (Hain 1838:405, 407; Magnusson & Pálsson 1965:64f; Arneborg 2000:307). Det står också om Thorfinns resa när han återvänder till Norge: ”*it is said that no richer ship has sailed from Greenland than the one he steered*” (Rafnsson 2001:117). Nordborna hade valrossbetar som var en lyxprodukt och som måste ha inbringat stora mängder pengar eller varor. Handel var attraktivt för nordborna men också nödvändigt periodvis. Skuldelev skepp 1 som påträffades vid Roskilde kunde ta en last på hela 24 ton. De flesta handelsmän har knappast kunnat ensamma fylla ett sådant skepp. Detta löstes genom att handelsmän fick hyra in sig på skeppet tillsammans med sina varor och fungerade då också som en man i besättningen (Christensen 2000:93).

Med lite tur kunde handelsmännen bli relativt rika på de långa samt farliga resorna till Grönland samt Vinland. Det finns en skriftlig källa som omnämner nordborna som seglar till Skandinavien från början av 1190-talet där nordborna från Grönland omnämns att de kommer till en handelsplats i Bergen i Norge. Det ska vara möjligt att följa 60:e breddgraden från Bergen ända fram till sydspetsen till Grönland, något nordborna sannolikt gjort. Enligt dagens facklitteratur anser forskare att de seglade nonstop från Norge till Grönland utan att mellanlanda på Island. Personligen tror jag att skeppen ibland lagt till vid Island och sedan efter någon dags proviantering fortsatt segla vidare till Grönland. Det var en lång och farlig resa som människorna gjorde. Kom en storm kunde provianten vara slut och de var tvungna att gå i land var de kunde. Studier gjorda av isländsk handelsutveckling under landnámmafasen visar att de isländska köpmännen efterhand tappade alltmer kontrollen över handeln på Island och utländska handelsmän tog över. Det är sannolikt att situationen var liknande i Grönland då Grönland också hamnade under den norske kungens krona (Arneborg 2000:307f).

Att vara handelsman förändras från landnámmafasen till att nordborna lämnar sina bosättningar. Att vara en handelsman blev alltmer ett specialiserat yrke. Handelsmän som fanns på gårdarna eller som kom från Skandinavien och stannade ett tag på en gård som Thorfinn Karlsefne blev alltmer ovanliga ju längre in i medeltiden man kommer. Det blev istället i stort sett professionella handelsmän ofta som var styrda från någon större gård, kungen eller kyrkan som tog över och styrde handeln.

Detta berodde inte enbart på att makten över nordborna övergick till norske kungen, utan också i hela Europa skedde en specialisering från och med högmedeltid då exempelvis tyska handelsförbundet Hansan kom att dominera mer och mer. De norska kungarna kunde tjäna på handeln med Grönland genom att lägga på skatter på varor som exporterades och importerades, men också att nordborna då skulle få kungens beskydd, vilket var fallet på Island och sannolikt också i Grönland. Skeppen som norske kungen skickade har sannolikt varit till för att hämta kungens skatt och möjligen också kyrkans tionde. Skeppen har fört med sig varor nordborna behövde för att fortsätta leva, vilket gjorde att kungen kunde fortsätta samla in skatt i Grönland. Kungen delade ibland ut vissa handelsrättigheter till andra personer som ärkebiskopen eller kungens närmaste män (Arneborg 2000:308f).

1348 förbjuder kung Magnus av Sverige och Norge alla utländska köpmän att segla till hans skatteländer Island, Grönland etc (Hain 1845:907). Den norske kungen hade inte stora jordinnehav i Grönland utan endast ett par gårdar: *Foss* samt *Thiødhjillestad*. Kungen har haft en ombudsman i Grönland vars främsta uppgifter sannolikt varit dels att se till att kungens gårdar fungerade, dels att se till att kungen fick de skatter och avgifter som han krävde. Den norske kungen kontrollerade framförallt hamnarna i Skandinavien och nordatlantiska regionen vilket gjorde att även han kunde styra handeln (Arneborg 2004:257).

Delar vi upp varuflödet i olika regioner blir det följande: från Nordsetur hämtades valrossprodukter, isbjörnsskinn samt drivtimmer. Från Helluland, Markland samt Vinland hämtades timmer, sannolikt också vindruvor och korn om vi utgår från *Vinlandssagan*. Till Skandinavien samt Europa exporterades valrossprodukter i form av betar samt rep, päls, skinn, kläder och sannolikt också en del täljsten. Från Europa och Skandinavien importerade nordborna järn, brons, timmer samt lyxvaror såsom färgmedel till textil, guld silver med mera (Christensen 1989:8). Vad gäller handel mellan Grönland och Europa kommer de flesta beläggen från skriftliga källor då en del av det arkeologiska materialet försvunnit genom formationsprocesser eller inte har kunnat bevisas komma från Grönland till Europa.

9. Handel mellan Väster- och Österbygden

Det har förekommit handel mellan Väster- och Österbygden och de arkeologiska beläggen är framförallt ben av valross samt täljsten. Täljsten var relativt vanligt i Västerbygden samt ganska ovanligt i Österbygden. Detta gör att människorna fått transportera täljsten från Västerbygden till Österbygden sannolikt genom handel. Det har påträffats relativt mycket täljsten i Österbygden och stenen tycks ha varit den största kategorin av handelsvara i den interna handeln mellan bygderna. Detta kan bero på formationsprocesserna då täljsten bevaras mycket bra och vilka gårdar som har grävts. Österbygden har sannolikt haft den bästa kontakten med Skandinavien och tagit emot varor som exempelvis järn som kan ha bytts mot valrossbetar. Eventuellt kan Mellanbygden ha fungerat som någon form av transithamn för varuflöde mellan Väster- och Österbygden, men då borde Mellanbygden ha varit rikare då de kunde ha tagit ut någon form av transportkostnad vilket dock norske kungen kunde sätta stopp för.

Då boskapen varit en del av födan samt varit viktigt för produktion av mejeriprodukter skulle man kunna tänka sig att det funnits en intern handel med boskapsprodukter mellan Väster-

och Österbygden. Tittar vi på det osteologiska materialet verkar det inte vara så. På de mindre gårdarna finns hela djurskelett bevarade, vilket tyder på att de köttrika delarna som kunde vara användbara i handel stannade kvar på gårdarna. Personligen anser jag att det har skett en handel med boskap, men dock i så fall levande sådan. Boskap har nordborna hämtat i Skandinavien och sedan har den kommit till Väster- och Österbygden. Då Österbygden sannolikt varit det dominerande centrat i direktkontakt med Skandinavien har boskapen tagits emot här. Antingen för att stanna i Österbygden eller för att bytas bort till Västerbygden (Arneborg 2004:264).

Nordborna var tvungna att anpassa sig till de arktiska förutsättningarna som fanns och bli ”arktiska bönder”. De blev beroende av handel med Skandinavien och var tvungna att hitta varor i Grönland som var attraktiva på den europeiska marknaden. I det äldsta huset från början av 1000-talet på Gården under Sanden har arkeologerna hittat en eldslagningssten som kommer från Diskobukten norr om Västerbygden. Nordborna skulle dock kunna ha hittat denna på en övergiven Dorsetboplats. På en ö Kingittorsuaq i Upernavik kommun hittade en grönländare i början av 1800-talet en platta av lerskiffer med runinskriftioner daterad till mitten av 1200-talet. Detta visar att nordborna rört sig ganska långt norrut. Även uppe i Thuleområdet, på Thulekulturens boplatser har det hittats flera nordboföremål. Dessa kan ha kommit dit på flera olika sätt, genom handel med nordbor, plundring eller genomsökande av nordbornas ruiner. Nordborna seglade också en bit upp längs Grönlands östkust enligt beskrivningarna av Ivar Bardarson. Han omtalar en ö vid namn *Kaarsøø* där nordborna jagade isbjörn, dock med biskopens tillåtelse vilket uppenbarligen krävdes (Arneborg 2004:266f; Hall 2007:158f).

Jakten på varor som sedan kunde importeras gick även västerut. I de isländska årsböckerna från 1347 omtalas ett skepp som drivit från Markland till Island. Man kan ifrågasätta om besättningen haft tillräckligt med resurser att klara en sådan resa utan att komma iland för att samla förnödenheter. Det finns mycket få skepp bevarade från nordborna men material som använts är bland annat gran och lärk som kan vara importerat men kan också komma från Grönland eller vara hämtat i Markland. Små modeller som hittats av grönländska skepp visar att de varit i stort sett samma som de skandinaviska med segel, sidoåror och klinkbyggda (Arneborg 2004:267f). Nordborna kan också ha riktat en del av sina färder västerut, speciellt från Västerbygden. Det fanns rika resurser i Markland av timmer som nordborna behövde för sina skepp, byggnader och sina artefakter. Beskrivningarna av Vinland visar också på rika

områden, något som nordborna sannolikt dragit nytta av. Varor från Skandinavien som kommit till Österbygden har fått transporterats vidare upp till Västerbygden. Det verkar som att det är framförallt täljsten och valrossprodukter samt skandinaviska varor som varit dominerande i den interna handeln.

10. Diskussion och sammanfattning

Under uppsatsens gång har det visat sig att nordborna har klarat sig relativt bra i Grönland speciellt under den tidiga fasen då klimatet har varit varmare än idag. Nordborna hade med sig boskap och annat som de behövde för den första bosättningen. Det verkar som nordborna kunde leva på ett liknande sätt med ett visst jordbruk som de gjort hemma i Skandinavien samt på Island. Kontrollen över vad människor gjorde bestämde de själva. Handel har varit otroligt viktigt för nordborna, för deras överlevnad under vissa perioder. Nordborna var beroende av att importera framförallt järn från Skandinavien. I utbyte exporterade nordborna valrossprodukter i form av betar samt rep gjorda av valrosshud.

Handelsmännen från Europa kom till framförallt Österbygden för att handla och de stora förrådsbyggnaderna vid Gardar tycks ha kunnat fungera som förvaringsplats. Sedan 1261 kom Grönland att tillhöra den norska kronan och detta kom att påverka handeln enormt mycket. Under samma period minskade efterfrågan på valrossbetar vilket kan ha varit ett hårt slag för nordborna i Grönland. Valrossrepen har dock sannolikt varit efterfrågade längre då dessa var mycket starka och inte hade någon direkt motsvarighet som betarna hade i elfenben. Det tyska handelsförbundet Hansan växer fram under samma tidsperiod och bör ha efterfrågat valrossrep till sina skepp då dessa var slitstarka. Dessutom betonar också påven i Rom att det är repen som är mest dyrbara. De norska handelsskeppen slutar komma 1367 men ändå överlever nordborna ytterligare i cirka 100 år till. Detta visar att trots handelns betydelse var kanske inte varorna så viktiga som det ibland kan tyckas. Handeln med Europa kunde också vara viktigt för den sociala kontakten med omvärlden, då framförallt Skandinavien.

Det har också skett en intern handel mellan Väster- och Österbygden i Grönland. Människorna i Västerbygden hade närmare ca 800 kilometer till Nordsetur jaktområdet vid Diskobukten för att jaga valross. Västerbygden hade också de flesta täljstensbrotten där de i flera fall kunde bryta täljsten av hög kvalitet för eventuellt vidare export till Skandinavien. Nordborna bröt täljsten närmast i en industriell skala. Inuiterna från Thulekulturen får söka sig in i grottor och klippskrevor för att hitta täljsten då nordborna tömt stora områden på

täljsten. Hade nordborna kämpat för sin överlevnad hade det inte varit möjligt att bryta täljsten i sådan skala, då varken krafter eller resurser funnits för detta. Österbygden saknade valrossprodukter och hade endast lite täljsten, dock fick de importvarorna från Skandinavien samt hade bättre möjlighet att ha stora mängder boskap som gav kött samt mejeriprodukter. Detta borde betyda att Västerbygden borde ha varit en rikare bygd men så är inte fallet. Detta kan bero på Västerbygdens mer isolerade läge men också de arkeologiska formationsprocesserna. I Österbygden tycks boskap varit relativt dominerande och kan ha varit mycket viktigt för alla nordbor i Grönland. Ben bryts dock ner och djurens kött och päls bryts ner ännu snabbare vilket gör att mycket osteologiskt material försvunnit.

Västerbygden ligger ca 500 km längre norrut och gårdarna är närmare placerade inlandsisen än vad de är i Österbygden. När klimatet så sakteliga började bli kallare påverkade det Västerbygden först. Likadant gällande den minskade exporten av valrossprodukter till Europa vilken måste ha slagit hårt mot Västerbygden. Det är sannolikt därför Västerbygden började avfolkas före Österbygden. Det är också sannolikt att nordborna träffade på inuiter från Thulekulturen alltmer. Detta kan ha lett till handel men också ökade konflikter då det kunde bli kamp om resurserna. Nordborna dör nödvändigtvis inte ut utan kan ha seglat till Island, eller västerut till exempelvis Vinland eller Markland. Västerbygden skulle ha varit en mycket rik trakt då de både hade tillgång till valrossprodukter som var lyxvaror i Europa, men också till bra täljsten som kunde brytas och brukas. Dock har Österbygden, om vi ser till antalet gårdar, varit den rikaste bygden vilket kan ha att göra med boskap. Österbygden var mer anpassat för boskap med bättre betesmarker. I början av landnámafasen har sannolikt detta inte spelat någon större roll, men när förutsättningarna förändrats kan detta gjort att bygderna alltmer skiljt sig åt. Människorna i Västerbygden verkar bli alltmer inriktade på jakt och fiske om vi ser till de C-13 analyser som gjorts och boskapen har fått en minskad betydelse (Harrison 2002:293). Hur det har förändrats i Österbygden är svårare att veta då inga C-13 analyser är gjorda. Det har helt klart pågått en intern handel av exempelvis Igalikosandsten som påträffats på Anavik. Framförallt har dock den interna handeln gällt täljsten. Intern handel med varor från Skandinavien pågick mellan Väster- och Österbygden. Varuflödet både internt och externt tycks ha pågått mer eller mindre under hela tiden då nordborna befann sig på Grönland, möjligen med undantag för de sista 100 åren då de norska handelskeppen slutade att komma och Västerbygden var avfolkad.

Under landnámafasen och in i 1200-talet har nordborna kunnat handla med vilka de så önskade. De har kunnat få varor från Skandinavien såsom järn och korn samt andra varor som var betydelsefulla för människornas levnadssätt. Nordborna har försökt upprätthålla en viss materiell status under tiden de fanns i Grönland. Den sociala kontakten med Skandinavien har sannolikt varit lika viktig som utbytet av varor. Under de första två hundra åren kan Grönland ha varit en blomstrande bygd för nordborna. Det fanns gott om betesmarker, jaktbyten men också naturresurser som kunde användas. Naturresurser såsom täljsten kunde brytas i riklig mängd och fungerade som en ersättare under flera hundra år innan keramik importerades. Västerbygden har varit mycket lämpligt placerat och haft tillgång till många av de inhemska resurserna som var viktiga för nordborna. Österbygden har haft en större kontakt med Skandinavien vilket till viss del återspeglas i artefaktmaterialet. När Grönland kommer under norske kungens kontroll sker det flera förändringar. Handelsmonopolet gör att handeln minskar. Människorna i Västerbygden har anpassat sig till ett annat sätt att leva, Österbygden har sannolikt försökt upprätthålla kontakten med Skandinavien för att ha lite av en skandinavisk identitet kvar och känna en viss social samhörighet. Järn, täljsten och valrossprodukter hade stor betydelse för både den interna handeln samt handeln med Skandinavien. Norske kungen ville dra in skatt till landet vilket gick mycket bra och han har haft ganska stor kontroll på varuflödet till och från Grönland sedan 1261. Detta blev svårt i slutet av 1300-talet då de norska handelskeppen slutade komma till Grönland. Trots detta kunde nordborna överleva cirka 100 år till vilket visar att de måste haft det relativt gott ställt och inte varit fullt så beroende av Skandinavien som det kan tyckas. De kan också ha sökt sig västerut till Vinland och Markland som var rika på timmer och andra resurser som nordborna använde och varit ett lämpligt område att flytta till när Grönland lämnas. Dock är de arkeologiska spåren i Vinland och i Markland sparsamma. Generellt verkar nordborna haft det bättre i Grönland än vad det brukar lyftas fram i en del facklitteratur och det gäller hela perioden.

Handel var både lycka och olycka för nordborna i Grönland. Handel var positivt för människorna på det sätt att det gjorde det möjligt att klara sig i Grönland och gjorde det möjligt att behålla sin sociala kontakt med Skandinavien men också för att få nödvändiga varor såsom järn. En olycka eller åtminstone olyckligt för människorna var det också på vissa sätt. Nordborna hamnade under handelsmonopol under den norske kungen och både kyrka och kung krävde skatt av människorna. När det norska handelskeppet upphörde att komma i slutet av 1300-talet försvann också en del av de sociala kontakterna och handeln med

Skandinavien och Europa. Både Väster- och Österbygden avfolkades och nordborna lämnade Grönland. Det mesta troliga är dock att handel var både positivt och negativt för människorna. För vissa var handel med Skandinavien bra, de kunde få en ökad materiell rikedom och kunde ha en del social kontakt med Skandinavien, livet var bra. Andra nordbor ansåg antagligen att handel med Skandinavien och Europa inte var så bra, norske kungen och kyrkan skulle ha kontroll över Grönland och samla in sin skatt. Precis som idag fanns det sannolikt människor som hellre skötte sig själv utan andras inblandning. Ser vi till hela tidsperioden när nordborna befann sig i Grönland har handel med järn, täljsten och valrossprodukter varit betydelsefullt för nordborna.

Källförteckning

Litteratur

Appelt, M. 2006. *Nuuk-området fedtsten Første afsnit*. Tidsskriftet Grønland nr 6.

Arneborg, J. 2000. Greenland and Europe. I *Vikings the North Atlantic Saga*. Red Fithugh, W & Ward, E. I. Smitshonian Books: Washington.

Arneborg, J. & Seaver K.A. 2000. From Vikings to Norseman. I *Vikings the North Atlantic Saga*. Red Fithugh, W & Ward, E. I. Smitshonian Books: Washington.

Arneborg, J. 2004. *Grønlands Forhistorie*. Red Gulløv, H.C. Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag A/S: Köpenhamn.

Arneborg, J. 2005. Historievidenskaberne: Arkæologi og historie. I *Grønlandsforskning: Historie og perspektiver*. Red Thisted, K. Det Grønlandske Selskabs Skrifter XXXVIII: Charlottenlund.

Bremen, A. 2000. *Adam af Bremens krønike*. Wormianum: Højbjerg.

Buchwald, V. F. 2001. Ancient Iron and Slags in Greenland. I *Meddelser om Grønland: Man & Society* 26. Danish Polar Center: Köpenhamn.

Buchwald, V. F. & Mosdal, G. 1985. Meteoritic iron, telluric iron and wrought iron in Greenland. I *Meddelser om Grønland: Man & Society* 9. Danish Polar Center: Köpenhamn.

Bøe, P. 1999. Stein som råstoff. I *Ottar: Råstoff til redskap nr 2, 99*. Universitetsmuseet nr 225: Tromsø.

Christensen, A. E. 2000. Ships and Navigation. I *Vikings the North Atlantic Saga*. Red Fithugh, W & Ward, E. I. Smitshonian Books: Washington.

Christensen, K.M.B. 1989. En undersøgelse af den norrøne areal- og ressourceudnyttelse i Vesterbygden i Grønland. I *Hikuin 15*. Red Christensen, K. M. B. & Vilhjálmsón, V. Ö. Hikuin: Højbjerg.

Ekrem, I. & Mortensen, L.B. 2003. *Historia Norwegie*. Museum Tusulanum Press, University of Copenhagen: Köpenhamn.

Fithugh, W & Ward, E. I. 2000. *Vikings the North Atlantic Saga*. Red Fithugh, W & Ward, E. I. Smithsonian Books: Washington.

Forster, A. K. 2004. *Shetland and the trade of steatite goods in the North Atlantic region during the Viking and Early Medieval period*. Department of Archaeological Sciences, University of Bradford: Bradford.

Gaborit-Chopin, D. 1992. Brugen af hvalrostand i Vesteuropa. I *Viking og Hvidekrist: Norden og Europa 800-1200*. Red Roesdahl, E. Nordisk Ministerråd: Köpenhamn.

Hain, A. K.G. 1845. *Grönlands Historiske Mindesmærker band 1*. Kongelige Nordiske Oldskrift-Selskab: Köpenhamn.

Hain, A. K.G. 1845. *Grönlands Historiske Mindesmærker band 3*. Kongelige Nordiske Oldskrift-Selskab: Köpenhamn.

Hall, R. 2007. *Stora Boken om Vikingarna*. Lind & Co: Stockholm.

Harrison, D. 2002. *Jarlens Sekel: En berättelse om 1200-talets Sverige*. Ordfront: Stockholm.

Ingstad, H. 1965. *Västervägen till Vinland*. Forum: Stockholm.

Koch, P. 1975. *Grönland*. Gyldendal: Köpenhamn.

Lauring, P. 2000. Njals saga. I *Islandske Sagaer*. Sesam: Köpenhamn.

Lynnerup, N. 1998. The Greenland Norse Skeletal Material. I *The Greenland Norse: A biological-anthropological Study*. Meddelser om Grønland Man & Society 24: Köpenhamn.

Magnusson, M. & Pálsson, H. 1965. *The Vinland Sagas: The Norse Discovery of America*. Penguin Classics: London.

McGovern, T.H. 1989. A Comparison of the Greenlandic Eastern and Western Settlements. I *Hikuin 15*. Red Christensen K. M. B. & Vilhjálmsson, V. Ö. Hikuin: Højbjerg.

Nörlund, P & Stenberger, M. 1934. *Brattahlid*. C.A. Reitzels Forlag: Köpenhamn.

Ólafsson, H. 2000. Sagas of Western Expansion. I *Vikings the North Atlantic Saga*. Red Fithugh, W & Ward, E. I. Smitshonian Books: Washington.

Rafnsson, S. 2001. The Atlantic Islands. I *The Oxford Illustrated History of the Vikings*. Red Sawyer, P. Oxford University Press: Oxford.

Roesdahl, E. 1995. *Hvalrostand elfenben og nordboerne i Grønland*. Odense Universitetsforlag: Odense.

Roussell, A. 1936. *Sandnes and the Neighbouring Farms*. C.A. Reitzels Forlag: Köpenhamn.

Roussell, A. 1941 Farms and churches in the mediaeval Norse Settlements of Greenland. I *Meddelelser om Grønland band 89*, C.A Reitzels Forlag: Köpenhamn.

Schledermann, P. 2000. 1000 A.D. East meets West. I *Vikings the North Atlantic Saga*. Red Fithugh, W & Ward, E. I. Smitshonian Books: Washington.

Vebæk, C.L. 1943. *Inland farms in the Norse East Settlement*. C.A. Reitzels Forlag: Köpenhamn.

Opublicerade källor

Kapel, H. 1982. *Landsmuseets fältundersökningar i Godthåbsfjorden sommaren 1982: Anavik*. Opubl. Nationalmuseet: Köpenhamn.

Sjöström, A. *Fältdagbok: SOAP 2007. 64V2-0IV M117*. Opubl. Nationalmuseet: Köpenhamn.

Muntliga Källor

Appelt, M. Sila, Nationalmuseet Köpenhamn 2007-02-20

Appelt, M. Sila, Nationalmuseet Köpenhamn 2007-10-24

Appelt, M. Sila, Nationalmuseet Köpenhamn 2007-11-06

Gulløv H.C. Sila, Nationalmuseet Köpenhamn 2007-11-06

Internet

Silas hemsida: Nordbor 2007-03-12, 2007-03-19

<http://www.natmus.dk/sw18655.asp>

Silas hemsida: forskningsprojekt 2007-11-05

<http://www.natmus.dk/sw22450.asp>

<http://www.natmus.dk/sw18722.asp>

<http://www.natmus.dk/sw18708.asp>

Övrigt

Anavik 2007-09-04 besök under SOAP 2007.

SOAP 2007-08-20-2007-09-17

Bilder

Figur 1. Fitzhugh, W.W. 2000. Puffins, Ringed Pins and Runestones: The Viking Passage to America. I *Vikings the North Atlantic Saga* s 13. Red Fitzhugh, W & Ward, E. I. Smithsonian Books: Washington.

Figur 2. Arneborg, J. 2004. *Grønlands Forhistorie*, s 227. Red Gulløv, H.C. Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag A/S: Köpenhamn.

Fig 3. Arneborg, J. 2004. *Grønlands Forhistorie*, s 227. Red Gulløv, H.C. Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag A/S: Köpenhamn.

Fig 4. Arneborg, J. 2004. *Grønlands Forhistorie*, s 240. Red Gulløv, H.C. Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag A/S: Köpenhamn.

Fig 5. Nörlund, P & Stenberger, M. 1934. *Brattahlid*, s 128. C.A. Reitzels Forlag: Köpenhamn.

Fig 6. SOAP 2007-08-20-2007-09-17, fotograf: författaren.

Fig 7. Nörlund, P & Stenberger, M. 1934. *Brattahlid*, s 131. C.A. Reitzels Forlag: Köpenhamn.

Fig 8. Arneborg, J. 2004. *Grønlands Forhistorie*, s 247. Red Gulløv, H.C. Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag A/S: Köpenhamn.

Fig 9. SOAP 2007-08-20-2007-09-17.

.

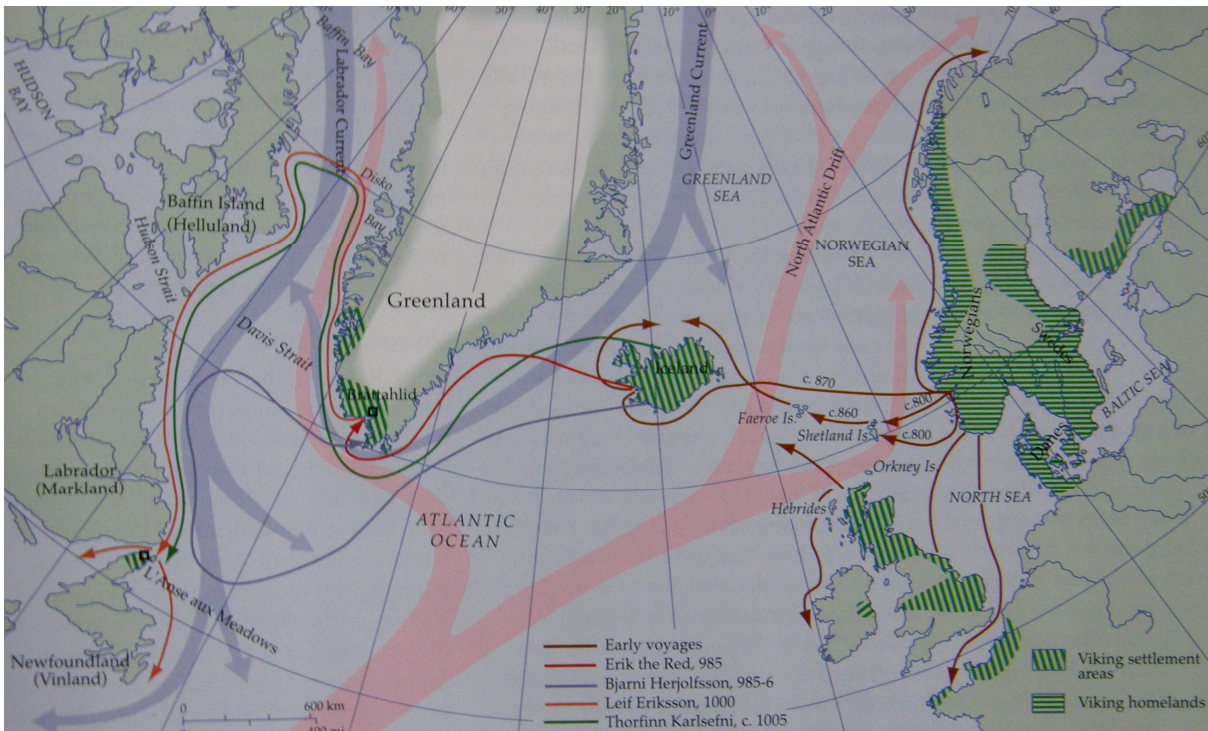
Fig 10. SOAP 2007-08-20-2007-09-17.

Fig 11. SOAP 2007-08-20-2007-09-17.

Fig 12. SOAP 2007-08-20-2007-09-17.

Fig 13. SOAP 2007-08-20-2007-09-17.

Appendix



Figur 1. Nordbornas resor över Atlanten (Fitzhugh 2000:13).



Figur 2. Västerbygden med några gårdar markerade (Arneborg 2004:227).

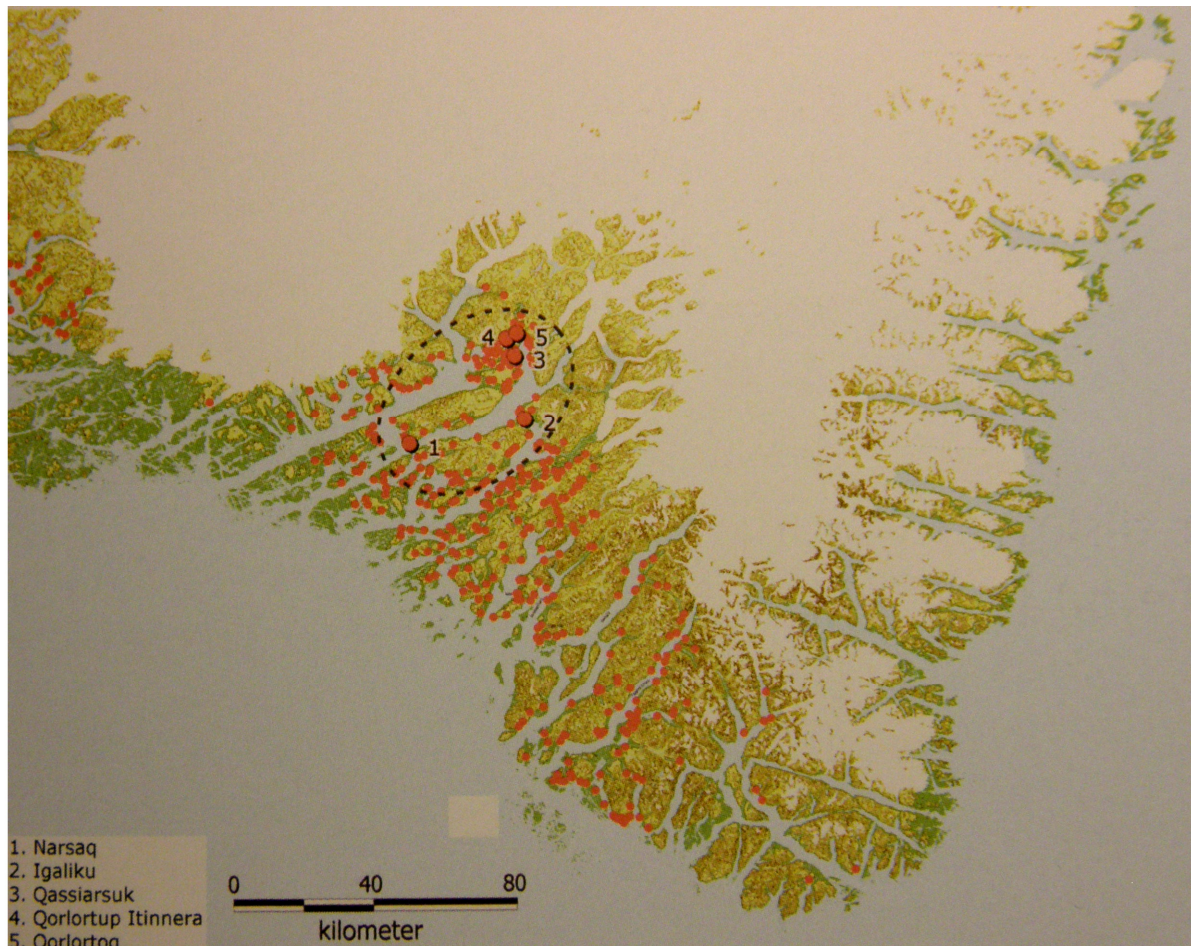


Fig 3. Österbygdén med några gårdar markerade (Arneborg 2004:227).

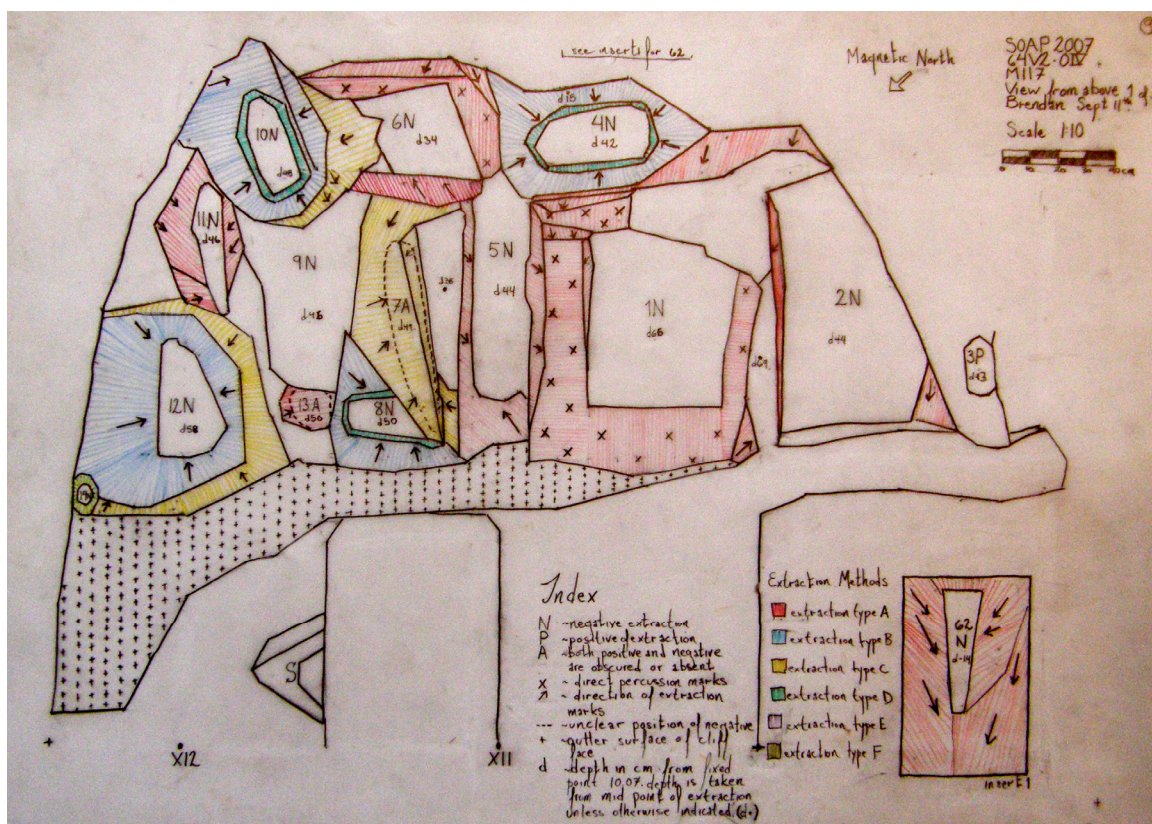


Fig 10. Skiss över de olika tekniker som använts i södra delen av brott M117, röd teknik är framförallt nordbotid (SOAP 2007).

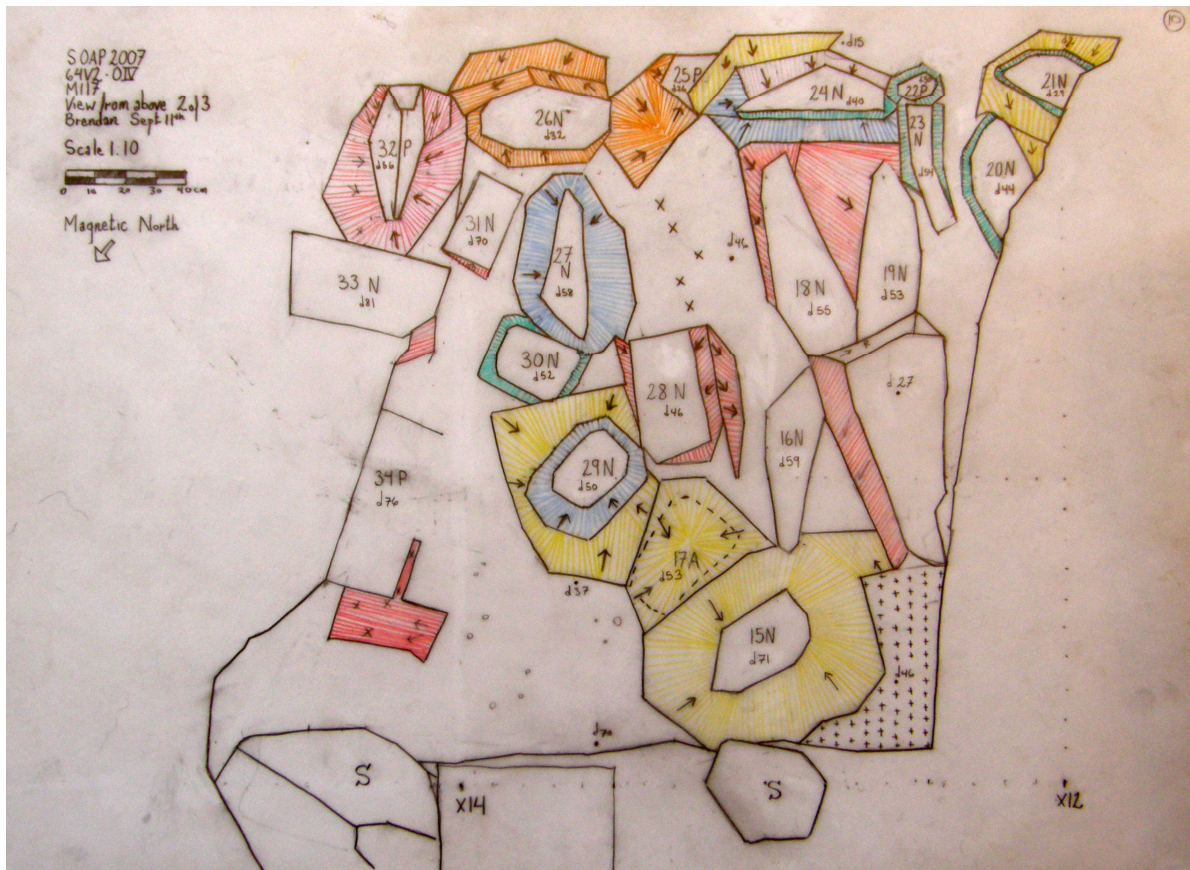


Fig 11. Skiss över de olika tekniker som använts i mellersta delen av brott M117, röd teknik är framförallt nordbotid (SOAP 2007).

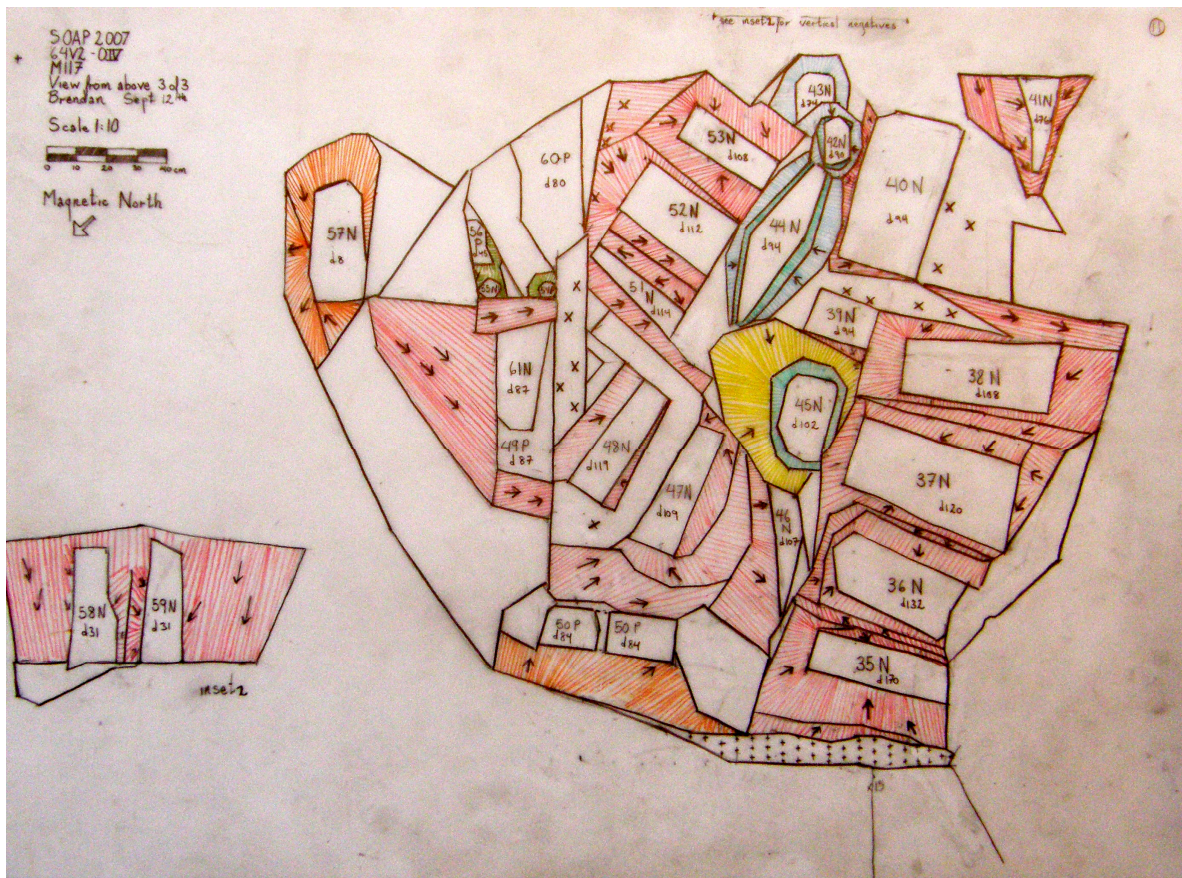


Fig 12. Skiss över de olika tekniker som använts i norra delen av brott M117, röd teknik är framförallt nordbotid (SOAP 2007).