

Neolitiska Landskap vid Stora Le - en studie av neolitiseringsprocessen i värmländsk stenålder

Sammanläggningsuppsats
för fil lic-examen
i arkeologi

Curry Heimann

Seminarieupplaga 27 maj 2000
Institutionen för arkeologi, Göteborgs universitet

Neolitiska Landskap vid Stora Le - en studie av neolitiseringsprocessen i värmländsk stenålder.

Sammanläggningsuppsats för fil.lic. -examen. i arkeologi, Curry Heimann, 27 maj 2000

- Sammanfattning
- Neolitiska landskap vid Stora Le - en introduktion. 6 s.
- 1999. Places of rock art and settlements. The use of rock art in the transformation of a neolithic landscape.
(Tryckt i: *Glyfer och arkeologiska rum - en vänbok till Jarl Nordbladh.* Red. A. Gustafsson & H. Karlsson. Göteborg.) 13 s.
- 2000. The Landscapes of Gallery Graves in Sweden.
The use of gallery graves in the transformation of Neolithic landscapes.
(Planerad tryckning i: *One land: many landscapes.* Red.T. Darvill & M. Gøjda. BAR). 24 s.
- 2000. Neolitisering i Västvärmland. Boplatser, näringsfång och landskap.
(Planerad tryckning inom Kust- till kustprojektet. Göteborg/Uppsala.) 51 s.

BILAGOR

- A. 1998. Arkeologisk undersökning av hällkista i Blomma, RAÄ 26.
Blomskogs socken. Värmlands Museum, Forskningsrapport 1998:1.
- B 1999. Arkeologisk undersökning av stenåldersboplatser vid
Flötefjorden. Värmlands Museum, Forskningsrapport 1999:2. 31 s.
- C 2000. Hällmålningar i Värmland - ett dokumentationsprojekt.
Rapport. Värmlands Museum. (tillsammans med Runo Löfvendahl). 75 s.
- D Ekman, Sten. 2000. Kulturmarksutveckling under Neolitikum i Sydvästra
Värmland. Arkeologiskt Naturvetenskapligt Laboratorium, Göteborg universitet.

SAMMANFATTNING

Neolitiska Landskap vid Stora Le - en studie av neolitiseringsprocessen i värmländsk stenålder.

Sammanläggningsuppsats för fil.lic. -examen. i arkeologi, Curry Heimann, 27 maj 2000

Uppsatsen består av tre artiklar samt fyra bilagor som samtliga berör stenåldern i västra Värmland. Artiklarna fokuserar på skilda teman som hällmålningar, hällkistor och neolitiseringsprocessen. Gemensamt för alla texter är en betoning av rumsliga samband i ett landskapsperspektiv. Fyra bilagor består av rapporter från arkeologiska samt pollenanalytiska undersökningar i området.

I den första texten "Places of rock art and settlements. The use of rock art in the transformation of a neolithic landscape" fokuseras på förekomsten av hällmålningar i sydvästra Värmland. Efter en inledande beskrivande analys av hällmålningarnas läge och utförande argumenteras för deras samband med den neolitiska fornlämningsmiljön kring Flötefjorden vid sjön Stora Le. Landskapsrummet uppfattas som strukturerat i rituella och icke-rituella ytor utifrån en analys av den kända fornlämningsmiljön.

I den andra texten "The Landscapes of Gallery Graves in Sweden. The use of gallery graves in the transformation of Neolithic landscapes" fokuseras på hällkistornas roll och utformning under senneolitikum. Främst diskuteras hällkistornas placering i landskapet och graden av monumentalitet i skilda områden. Här betonas särskilt olikheter mellan hällkistor i Värmland med hög grad av anknytning till vatten och hällkistor i centrala Västergötland där hällkistorna i stället ofta relaterar till äldre megalitiska monument som gånggrifter.

Den tredje texten "Neolitisering i Västvärmland. Boplatser, näringsfång och landskap." är strukturerad i fyra avsnitt. En inledande del ger en översiktlig forskningshistoria för Värmlands neolitikum. Därefter presenteras och diskuteras de senare årens undersökningar av boplatser samt områdets vegetationshistoria genom pollenanalyser i Flötefjordsområdet i sydvästra Värmland. Avslutningsvis prövas om en landskapsteoretisk analys kan ge ökade insikter - och förbättrade frågeställningar - om den lokala neolitiseringsprocessen. I artikeln påvisas, främst genom pollenanalys men även genom boplatssfynd av brända ben från tamsvin, för att det senast under mellanneolitikum har förekommit odling och boskapsskötsel i området.

Neolitiska landskap vid Stora Le – en introduktion.

För ganska precis 10 år sedan kom jag genom mitt dåvarande arbete vid Värmlands museum¹ till Blomskogs hembygdsförening i västra Värmland för att diskutera frågor kring traktens tämligen okända förhistoria. Från mitt första besök i Blomskogs hembygdsgård fick jag värdefulla kontakter med ett antal aktiva och intresserade människor i Blomskog såväl som i grannsocknen Trankil. Med hjälp av dessa har jag successivt kunnat utforska trakten och efter hand börja lära känna ett komplext och spännande landskap där de talrika fornlämningarna laddar många olika tidsdjup till de visuella upplevelserna.²

I och omkring sjösystemen i västra Värmland och med förgreningar i såväl Dalsland som norska Østfold är idag hundratals stenåldersboplatser kända jämte ett stort antal andra fornlämningar där i det här sammanhanget främst hällkistorna och hällmålningarna kan omnämnas. I de här presenterade texterna betonas dessutom speciellt Flötefjordens betydelse, ett litet avgränsat område av sjön Stora Le strax norr om den lilla bruksorten Lennartsfors i Årjängs kommun.

Redan vid mina första möten med denna trakt blev jag fascinerad av landskapets omväxlande vilda och ombonade karaktär. Det fanns en rytm i landskapet med stora kuperade skogar, omfattande utsträckta sjöar och utspridda mänskliga boningar däremellan som gav det en alldeles egen stämning. För mig har möten med skilda landskap alltid haft stor betydelse under olika skeden av mitt liv även om kontrasterna har varit stora mellan till exempel uppväxtårens stadslandskap och de återkommande vistelserna i sensommarens fjälllandskap. I tidigare arbeten som arkeolog hade jag oftast rört mig inom jordbrukslandskapets välorganiserade och strukturerade fält. Mötet med Lelången och Stora Le's skogsinramade vatten var något annat och nytt för mig.

Fascinationen för västra Värmland blev än större när jag kände igen välbekanta megalitiska monument, de senneolitiska hällkistorna, i detta landskap som i så mycket annat var främmande för mig. Men även om gravarna som sådana var bekanta för mig

från mina år i Västergötland så blev jag förundrad över deras placering i landskapet. Dessa byggnadsverk som jag förknippade med stenålderns odling och boskapsskötsel låg här sällan i närheten av någon odlingsbar mark, istället nästan speglade de sig i sjöarnas vatten som förstenade farkoster. Men kanske var mötet med klippstupens hållmålningar invid vattenbrynet i Nedre Blomsjön och Stora Le än mer laddade. Dessa skenbart enkla figurativa avtryck i de monumentala klippsprången berörde mig direkt av någon outgrundlig och svårförklarad anledning. Vistelserna i detta sjölandskap har under åren som gått givit mig många minnesvärda upplevelser. Vid flera tillfällen har jag t.ex. tältat vid strandkanten och vaknat en vindstilla morgon intill den spegelblanka vattenytan där tunna dimbankar ligger som vit rök i luften. Ropen från en lom och ljuden från några gäss som lyfter från vattenytan fyller luften med en stämningsfull magi som jag tyvärr saknar ord för att fullt ut kunna beskriva.

Att jag inte är ensam om att ta intryck av detta landskap upptäckte jag vid läsningen av en skildring från förra sekelskiftet av Joh. A. Forslund som i sina minnen av sin barndoms landskap möjligen kanske överdramatiserar terrängens mäktighet en aning:

"Det är en klar sommardag. Den tidiga morgonens sol strålar ned på de glittrande vågorna, genom hvilka sjöns botten kan skönjas på många meters djup, och med sitt sken förgyller hon de norska fjällen i väster, som nu synas träda närmare i det bländande solljuset. I öster sväfvar en lätt dimma öfver de talrika tjärnen och myrarna i skogens djup; men töcknet skingrar sig snart och låter Ulfvefjäll, jätten bland alla berg i denna trakt af Värmland, blotta sin högburna, stormdigra hjässa." (Forsberg 1905:9f)

Kanske är det just dessa svårbeskrivbara upplevelser av olika platsers egenart som har intresserat mig för landskapet som en dynamisk process mellan människa och natur. Tydligt är också att landskapets särart inte fullt ut fångas av kartstudier och tillfälliga besök i terrängen utan att den även har andra och mer svårfångade dimensioner som är betydelsefulla. Dessa upplevelsemässiga dimensioner formas dock enligt min mening av varje mänsklig kultur vid en given tidsperiod och vad som återstår idag att beskriva är ens eget möte med detta landskaps fysiska lämningar. Mina intryck är ju förstås den moderna människans intryck präglad av kännedomen om de materiella spår i landskapet som arkeologer läser som om de vore människor. I sökandet efter olika landskaps läsbarhet har jag fått inspiration av bland andra den norske arkitekturteoretikern Christian Norberg-Schulz:

“Every landscape has a certain character and spatial structure which are denoted by names. Thus we say: ”valley”, ”basin” and ”plain”; that is, spaces which vary with the topography and the presence of rocks, vegetation and water. The orientation is also important, as it relates the site to natural light and to a particular microclimate. Landscapes possess a varying degree of complexity, comprising subordinate localities with a distinct character. In the past such differences determined the localization of sanctuaries which represented the natural ”forces”. Particularly significant are the centers suggested by the landscape itself, that is, those places where the world so to speak gathers itself. Natural centers obviously play a decisive role in determining the choice of a ”here” for human settlement, and therefore ought to be given some attention.” (Norberg-Schulz 1985:31)

Landskapet är ett centralt, om än svårfångat tema, som återkommer i de texter som här presenteras som en licentiat-uppsats. Men än så länge blir landskapet föga mer än relationer mellan platser av fynd eller fornlämningar i mina texter. Jag hoppas i mitt fortsatta arbete få möjlighet att fördjupa denna problematik som ligger i mötet mellan intuitionens förståelse och arkeologins fixering i det materiella.

Mötet med Västvärmlands stenålderslandskap förde mig med tiden in i ett givande arbete inom forskningsprojektet: ”Kust till kust - stenålderssamhällen i förändring”³. Här har jag fått de möjligheter till begrundan och analys som tidigare arbeten vid olika museiinstitutioner inte tillät. Kust till kust - projektet har som ett av sina huvudsyften att studera neolitiseringsprocessen:

”Skiftet från den äldre stenålderns rörliga fångstliv till den yngre stenålderns bofasthet och livsmedelsproduktion, den s.k. neolitiseringsen, inträffade i Sverige för cirka 6000 år sedan. Denna händelse kom på sikt att fullständigt ändra människors livsvillkor, föreställningar, sociala ordning och kultur. Projektet studerar denna neolitiseringsprocess ur olika aspekter inom ett område från Mellansveriges västra till dess östra kust.” (ur sammanfattningen av projektets ansökan till Riksbankens jubileumsfond 1999)

Ett syfte med mitt påbörjade arbete kring stenålderns samhällen i Västvärmland har sålunda varit att bidra till den samlade bild av neolitiserings som är ett av flera övergripande mål för Kust till kust - projektet.

Föreliggande arbete består av tre olika texter och är avsedda att betraktas som en introduktion till en fortsatt bearbetning av olika teman om Västvärmlands stenålder. I den första texten "Places of rock art and settlements. The use of rock art in the transformation of a neolithic landscape" fokuseras på förekomsten av hällmålningar i sydvästra Värmland. Efter en inledande beskrivande analys av hällmålningarnas läge och utförande försöker jag argumentera för deras samband med den neolitiska fornlämningsmiljön kring Flötefjorden. Argumentationen bygger såväl på att landskapsrummet uppfattas som strukturerat i vad som benämns som rituella och icke-rituella ytor (a.a. s.42) som försök till att finna kronologiska kontexter i jämförbara hällmålningsområden. Jag vill även framhäva att hällmålningarnas strukturering i zoomorfa respektive antropomorfa bildtyper huvudsakligen är separerade i olika landskapsrum.

I den andra texten "The Landscapes of Gallery Graves in Sweden. The use of gallery graves in the transformation of Neolithic landscapes" fokuseras på hällkistornas roll och utformning i de senneolitiska landskapen i Sverige. Framst diskuteras hällkistornas placering i landskapet och graden av monumentalitet i skilda områden. Här betonas särskilt olikheter mellan hällkistor i Värmland med hög grad av anknytning till vatten och hällkistor i centrala Västergötland där hällkistorna på olika sätt relaterar till äldre megalitiska monument som gånggrifter. En konklusion är att hällkistornas utformning i stor utsträckning styrs av den kontext där de inpassas. I megalitsgravstäta Falbygden underordnar sig hällkistorna de mer monumentala gånggrifterna och tjänar som komplement till dessa i landskapet. Utifrån en liknande anpassning till en lokal kontext placeras hällkistorna i västra Värmland in i landskapet på öar och uddar i sjösystemen utifrån värderingar präglade av ideal med rötter i en fångstkultur. Skillnader i storlek och placering av gravarna verkar dock inte nämnvärt påverka de rituella inslag som styr hällkistans utformning. Inslag som "ingångsparti", inre rumsindelning och kistans orientering i landskapet verkar förekomma oberoende hällkistans placering och graden av monumentalitet.

Den tredje texten "Neolitiserings i Västvärmland. Boplatser, näringsfång och landskap." är strukturerad i fyra avsnitt. En inledande del ger en översiktlig forskningshistoria för Värmlands neolitikum. Därefter presenteras och diskuteras de senare årens undersökningar av boplatser samt områdets vegetationshistoria genom pollenanalyser i Flötefjordsområdet i sydvästra Värmland. Avslutningsvis prövas om en landskapsteoretisk analys kan ge ökade insikter - och förbättrade frågeställningar - om den lokala neolitiseringsprocessen. I artikeln påvisas belägg, främst genom pollenanalys men även genom troliga ben från tamsvin, för att det under mellanneolitikum har förekommit odling och boskapsskötsel i området. Ett försök till översikt av påvisbara landskapsförändringar ger följande beskrivning. Under senmesolitisk tid är landskapsbilden präglad av samlande (jakt/fiske/fångst) näringar vilket avspeglas genom boplatser med stark vattenkontakt och i ekologiska gränzoner i landskapet. Neolitiserings förändrar inte denna bild, utan de neolitiska näringarna läggs till de befintliga som komplement, först genom betesdrift och sedan med odling av säd, samtidigt som neolitiska sakrala byggnadsverk (hällkistor) placeras i förhållande till befintliga betydelsebärande meningsstrukturer i landskapet. Neolitiska symboler (som t.ex. dekorerad keramik) integreras i kulturen. De kommunikativa dragens betydelse förstärks och accentueras inom den neolitiska perioden vilket visas genom placeringen av monument och rituella målningar längs kommunikationslinjer i landskapet. Odling och boskapsskötsel verkar förekomma kontinuerligt från mellanneolitisk tid och in i äldre bronsålder men i en förhållandevis blygsam omfattning. Under senare delen av äldre bronsålder undermineras denna samhällsbildning allt mer genom ett utvecklat kontaktnät söderut. Vid övergången till yngre bronsålder överges bosättningarna kring Flötefjorden och nya mer agrart inriktade bosättningar med helt andra landskapsrum etableras på jordar med sand- eller morängrus. Dessa och även flera gravar som rösen och stensättningar ligger nu ofta utan direkt anslutning till sjösystemen. I pollenanalysen syns en tydlig odlingsexpansion.

Till dessa artiklar har som bilagor bifogats några arbeten som till stor del består av olika arbetsrapporter och dokumentation. Dessa är här tänkta som underlag för en del av de påståenden som görs i huvudtexterna. Rapporterna gäller undersökningar av boplatser och en hällkista samt dokumentation av kända hällmålningar, dessutom har en rapport för de pollenanalytiska undersökningarna medtagits.

De texter som här presenteras i ett sammanhang har inte från början varit tänkta att ingå i en sammanläggningsuppsats men under arbetets gång föll det sig ändå på något sätt naturligt. Jag tror att de ganska väl kan tjäna som en introduktion till de problemområden som jag försöker täcka in. De är tänkta att utgöra en avstamp för mitt fortsatta arbete inom Kust till kust - projektet. Flera väsentliga källmaterial till studierna av områdets stenålder saknas i denna studie, främst gäller det en sammanställning och analys av lösfynden. Av olika skäl, främst praktiska, har detta fått sparas till kommande studie liksom flera fördjupade landskapsanalyser utifrån såväl hållkistorna som boplatserna kring Stora Le.

Referenser.

Forslund, J.A. 1905. *"Vid Stora Lees stränder. Kulturbilder från västra Värmland i medlet af förra århundradet."*. Stockholm.

Norberg-Schulz, C. 1985. *"The concept of dwelling"*. New York.

Noter.

1. Tack till dåvarande läns museichefen Agne Furingsten som initierade en utökad samverkan från Värmlands museums sida med hembygdsrörelsen i området och sålunda möjliggjorde och uppmuntrade flera av undersökningarna. I det fortsatta arbetet fick jag mycket stöd och uppmuntran från såväl läns museichefen Per-Olof Millberg som mina dåvarande arkeologkollegor vid museet Kjell-Åke Aronsson, Inga Kullgren, Hans Olsson och Pernilla Schedin.

2. Ett stort tack för all hjälp och trevligt samvaro till samtliga medverkande i Blomskogs hembygd förenings arkeologigrupp. Ett alldeles särskilt tack, för all hjälp och kunskap jag fått, till Stig Blom i Blomskogs hembygd förening och Börje Jonasson i Trankils hembygd förening

3. Inom Kust till kust arbetet tackas här främst Karl-Göran Sjögren och Tony Axelsson samt mina handledare prof. Kristian Kristiansen och prof. Einar Østmo som alla haft konstruktiva synpunkter på mina texter.



Neolitisering i Västvärmland

Boplatser, näringsfång och landskap

Curry Heimann

ABSTRACT.....	3
1. VÄRMLANDS NEOLITIKUM – EN FORSKNINGSHISTORIK.....	5
2 FLÖTEFJORDENS STENÅLDERSBOPLATSER	14
2.1 LÖVÖN.....	18
2.2 HÄSTHOLMEN	21
3 POLLENANALYTISKA UNDERSÖKNINGAR – VEGETATION OCH NÄRINGSFÅNG.....	25
4 EN ARKEOLOGISK LANDSKAPSANALYS.....	35
FIGURFÖRTECKNING	47
REFERENSER	48

ABSTRACT

Neolithisation in western Värmland. Settlements, subsistence and landscape.

The aim of this article is to analyze the Neolithisation process in a marginal area of the early farming cultures of Swedish Neolithic. As a method has been chosen a combination of pollen analysis and a close-up landscape perspective in a local context. A goal for the investigation is to try to understand the spatial organization of the landscape of the Stone Age society and to trace changes in the spatial relations over time. The chosen area of investigation is part of the Lake District of western Värmland in Central Sweden. The landscape structure has a high degree of legibility and seems to be very little influenced and spoiled by human interference at any larger scale.

The paper is structured in four parts. After a short introduction where the concept of Neolithisation is briefly discussed follows (1) an overview of the research on the Neolithic in the Värmland region, Sweden. The following parts present (2) some archaeological and (3) palynological investigations in the area of Flötefjorden in Southwest Värmland. In the end (4) an attempt is made to create models for the utilization and organization of the landscape in a micro area (Flötefjorden). The models combine an theoretical landscape analysis and the archaeological and palynological data.

Palynological evidence as well as archaeological data indicates a shift in subsistence from the Middle Neolithic onwards. The spatial organization of the Mesolithic settlements though seems to continue, but with new Neolithic symbols (e.g. gallery graves, decorated pottery and rock art) added to the landscape. The spatial organization does not change radically until a major shift in the importance of cultivation is indicated at the beginning of Late Bronze Age.

The article wants to discuss the palynological evidence, the archaeological finds as well as proposed ways of perceiving the landscape as three possible tools of understanding the process of Neolithisation in the area.

Artikeln syftar på att studera neolitiseringsförloppet i ett ytterområde för den mellansvenska jordbrukskulturen under yngre stenålder. Artikeln rymmer även en forskningshistorik för landskapet Värmland inom den aktuella tidsperioden. Som metod för studien i stort har valts att kombinera pollenanalytiska undersökningar med en arkeologisk landskapsanalys i en lokal kontext. Ett rimligt men kanske ouppnåeligt mål för en sådan analys är att försöka förstå stenålderssamhällets organisering av sitt landskap och spåra eventuella förändringar av rumsliga relationer under den aktuella perioden. Avslutningsvis kommer även göras ett första försök att applicera några landskapsteoretiska modeller på det sydvästvärmländska insjölandskapet med en kort diskussion kring möjliga fortsatta frågeställningar för ett landskapsteoretiskt studium av neolitiseringsprocessen.

Artikeln är strukturerad i fyra avsnitt. En inledande del (1) ger en översiktlig forskningshistoria för Värmlands neolitikum. Därefter presenteras och diskuteras de senare årens undersökningar av (2) boplatser samt (3) områdets vegetationshistoria genom pollenanalyser i Flötefjordsområdet i sydvästra Värmland. Avslutningsvis prövas (4) om en landskapsteoretisk analys kan ge ökade insikter - och förbättrade frågeställningar - om den lokala neolitiseringsprocessen.

Bortsett från den mer övergripande presentationen av vad som gjorts inom värmländsk neolitikum fokuserar artikeln medvetet på en diskussion rörande några enstaka undersökta boplatzlokaler och utförda pollenanalyser. Andra fornlämningskategorier som hällkistor och hällmålningar inom området har berörts tidigare i andra sammanhang (Heimann 1998 & 1999b). En analys av det neolitiska lösfyndsmaterialet samt övrigt boplatzmaterial planeras i en kommande artikel.

Med neolitisering avses den förändringsprocess av hushållsekonomin som mänskliga samhällen genomgår från insamling och fångst av växter och djur till en kontrollerad produktion av växt- och djurresurser. Denna process tar sig vitt skilda uttryck i olika delar av världen och utspelas vid olika tidpunkter. Att processen inte är enkelriktad är påvisat många gånger (Thomas 1993:390, Welinder 1998: 97f) även om det ändå hävdats att processen, väl påbörjad, nödvändigtvis har en irreversibel förändringsriktning från jakt/fångst till jordbrukande ekonomi på lång sikt (Johansson 1998:1).

Som en utgångspunkt för resonemangen i artikeln ligger övertygelsen att neolitiserings ingriper i och förändrar även förutsättningarna för de rumsliga relationerna i människors landskap. Neolitiserings innebar betydligt mycket mer än en förändring av samhällets försörjningsekonomi. Den innebar *“a revolution in everything: settlement and architecture, art craft, society, cosmology, whatever. To reduce it merely to food is to privilege the stomach”* (Sherratt 1995:7). Neolitiserings påverkar således på lång sikt de grundläggande värderingar människor har till sin fysiska omgivning. Nya förhållningssätt till kontroll och produktion av föda och förändrade kosmologiska föreställningar avsätter andra avtryck än tidigare i landskapet. Troligen väljs nya platser där förändrade ideologiska och funktionella behov kan materialiseras. Likaså ökar sannolikt behovet av att synliggöras i landskapet, kanske för att förstärka känslan av kontinuitet över tid. En målsättning med artikelns avslutande del är att genom en landskapsteoretisk analys påvisa dessa förändringar.

1. VÄRMLANDS NEOLITIKUM – EN FORSKNINGSHISTORIK

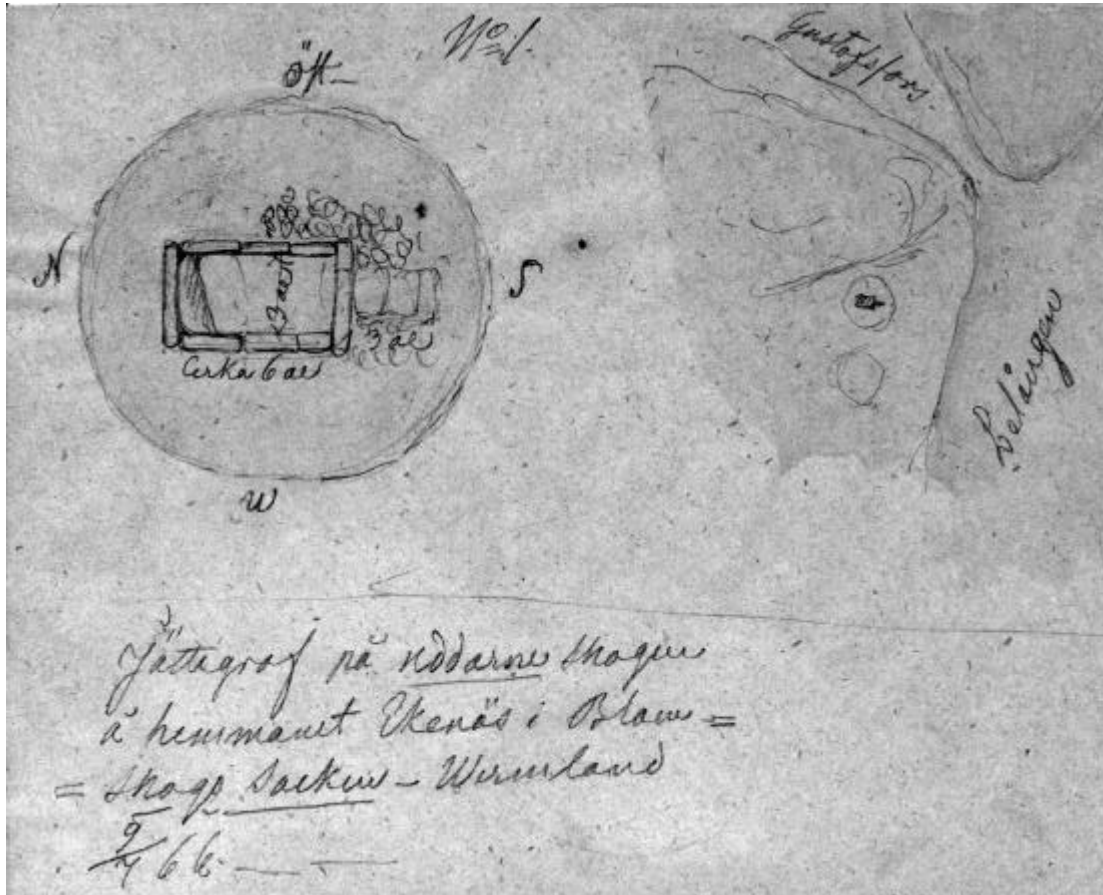
Detta avsnitt syftar till att ge en översiktlig presentation av undersökningar rörande yngre stenåldern i Värmland. Landskapet Värmland är ett relativt okänt studieobjekt inom arkeologin generellt och för den neolitiska perioden i synnerhet. Förhållandevis få undersökningar är gjorda av fornlämningar daterade till neolitikum, totalt gäller det endast 5% (eller 18 utav 356) av kända rapporterade undersökningar av fornlämningar från 1770 till 1998 (se bilaga 2 i Røjder et al 1999). Till stor del har tidigare arbeten mest behandlat hällkistor och registrerade lösfynd vilket även avspeglas i denna översikt, men även tidiga uppteckningar och bearbetningar med arkeologihistoriskt intresse har medtagits.

De neolitiska hällkistorna nämns först som ”ättegravar” i uppteckningarna av värmländska fornminnen av prästerskapet såsom t.ex. Erik Fernow på 1700-talet (Fernow 1977) och Johan Hammarins sockenbeskrivningar i Carlstads stifts Herdaminnen I – III 1846-1849 (Edestam 1965 – 1973). Fernow omnämner till exempel att i Sillerud socken ”på Lianeds utmark..., invid gården, finns en ättegrav

murad av flata stenhällar och av två sådana betäckt, fem och en halv aln lång samt tre och en fjärdedels aln bred. En av lika beskaffenhet finns på hemmanet Korsby ägor, en fjärdedels mil från Lianed, och en annan på Traneds ägor i Trankil” (Fernow 1977:53). Den tidigaste företagna undersökningen av en förhistorisk grav i Värmland skulle enligt Fernow (1977:309) ha skett 1675 i Älvdals härad och omnämns av Anders Rhyselius (1677-1761) i ”Vermia litterata”; *”då en grav av stora uppresta stenar öppnades på Ekesberget, (där) fanns ett stort benrangel av en människokropp med en stålbage på bröstet...”* (Fernow 1977:31 med fotnot). Fernow genomför själv 1770 undersökningar i Värmland, men troligen ej av hällkistor. Han nämner några troliga rösen vid sjön Fryken; *”1770 upptog jag...två av dessa kummel, då vi fann en grav, väl murad, 5½ aln lång och, och en annan 13 kvarter, dock endast med några ansenliga benknotor uti”* (Fernow 1977:31 och 309).

Anders Lignell, präst i Kila, samlade under 1800-talet in lösfynd såväl som uppgifter om fornlämningar. Han skänkte en större samling arkeologiska föremål till Karlstads gymnasium år 1839, en samling som kom att utgöra grunden till det nuvarande länsmuseumet Värmlands Museum. En stor del av samlingen består av stenyxor, främst skafthålsyxor, av neolitisk härkomst. Den första professionella uppteckningen sker när antikvitetsintendent Nils Gabriel Djurklou reste runt i Värmland på 1860-talet för Vitterhetsakademins räkning och dokumenterade fornlämningar, kyrkor och traditioner. Han samlade också in föremål för statens räkning och gjorde arkeologiska undersökningar. Han ger den första mer sakkunniga redogörelsen för de värmländska hällkistorna i sin reseberättelse från 1867. Han noterar hällkistornas storlek, läge och placering i landskapet och konstaterar att flertalet kistor är i mycket dåligt skick. *”Hällkistorna förefinnas i bergen och på skogsåsarna, ej sällan temligen långt från bygd och vatten, men vanligast på sådana ställen der man utan allför lång transport kunnat erhålla det svårforlade materialet. De äro alltid byggda i norr och söder, men med någon - stundom ganska stark dragning åt öster och väster. Deras längd är 12-18 fot (ca 3,5-5,3 m), bredd omkring 4 fot (ca 1,2 m) och höjden 1,2 à 3 fot (ca 0,3-0,9 m) öfver den stundom ättehögslika, men låga bädd af småsten och grus, eller blott det senare, hvaraf de omgifvas”* (Djurklou 1867, tryckt som bilaga i Nygren 1914:59f). Djurklou räknar till 56 hällkistor i landskapet och noterar att *”... alla (hällkistorna) äro ytterst illa medfarna...”* (a.a. s. 59). Även om detta material inte trycktes förrän senare kom det att användas t.ex. av Oskar

Montelius i hans översikter av megalitgravar (Montelius 1905:180ff). Även andra forntidsforskare berör Värmland såsom t.ex. N.M. Mandelgren, verksam under större delen av 1800-talet, som 1864 har dokumenterat en hällkista i Blomskog (figur 1).



Figur 1. Avbildning av hällkista från Blomskog (räi nr 12) av N M. Mandelgren 1864. Publicerad efter tillstånd av Folkminnesarkivet, Lunds universitet.

En större bearbetning av landskapets stenålder kom först att genomföras av Ernst Nygren. Hans genomgång från 1914 "Värmländsk stenålder" är ett verk i serien landskapsvisa översikter initierade av Uppsalaarkeologen Knut Stjerna fem år dessförinnan. Ernst Nygren är för eftervärlden mest förknippad med sin yrkeskarriär som arkivarie och expert på handskrifter från svensk medeltid. Hans insatser som arkeolog har dock fått stor betydelse för förståelsen av regionens stenålder.

Ernst Nygren föddes i Karlstad den 14 juni 1889 och tog studentexamen vid Karlstads högre allmänna läroverk den 6 juni 1907. Det var när Ernst Nygren under

höstterminen 1909 läste nordisk fornkunskap i Uppsala som han blev delaktig i sin lärare docent Knut Stjernas stora landskapsgeografiska projekt om Sveriges äldsta bebyggelse. Vid sitt sedermera så berömda seminarium tilldelades studenterna var sitt landskap som skulle kartläggas beträffande bland annat fornfynd, fasta fornlämningar och geografiska förhållanden under stenålderns tidsskede (Nerman 1965). Dessa landskapstäckande stenåldersstudier har möjligen haft som närmaste förebild den norske arkeologen A.W. Brøggers tidiga arbeten (Lindqvist 1952:84). För värmlänningen Ernst Nygren som redan under sin skoltid i Karlstad hade varit fascinerad av Värmlands historia var valet av landskap givet.

Arbetet blev genom Knut Stjernas för tidiga bortgång i november 1909 försenat och Nygren utgav sitt arbete om Värmlands stenålder omfattande 120 sidor först 1914. Nygrens handledare var då professor Oskar Almgren. Det är ett arbete som genom sin systematik och grundliga genomgång än idag är användbart vid stenåldersstudier i landskapet. Nygren går i princip igenom allt då känt material från landskapets stenålder i regionens museisamlingar såväl som i Statens Historiska Museum. Genom spridningskartor av fynden såväl som av fornlämningar tecknar han en översiktsbild av den första kolonisationen och övergången till odling och boskapsskötsel. I sitt arbete inkluderar och trycker han även N.G. Djurklous resebeskrivningar av värmländska fornfynd från 1867.

1917 ger Ernst Nygren återigen en landskapsöversikt för Värmland och nu för hela förhistorien. Antalet hällkistor beräknar han till 70 stycken och han anser hällkistorna som de "säkraste bevis på en fast bosatt och åkerbrukande befolkning" (Nygren 1917:127). Detta till trots så visar hans arbeten först och främst en bristande överensstämmelse mellan utbredningen av kända gravar och lösfynd. De senneolitiska lösfynden av t.ex. skafthålsyxor och dolkar har en vida större spridning i landskapet än hällkistorna som endast förekommer i de västra delarna. Lösfyndens utbredning följer tydligt sjösystemen och älvdalarna över hela landskapet (Nygren 1914:57).

Vid fältarbeten i Värmland sommaren 1915 antecknar antikvarien Ture J. Arne uppgifter om värmländska hällkistor. Han redogör kortfattat för tre nyupptäckta hällkistor i Södra Ny socken samt två i By socken. Han genomför även en

arkeologisk undersökning av en av de senare, hällkistan i Sund, By socken. Det är den första sakkunnigt utförda undersökningen i Värmland och genomförs av Arne tillsammans med Lennart von Post (Arne 1921:2f). Hällkistan var 4,5 x 1,5 m stor och omgavs av ett lågt röse på ca 8 m diameter. Fynden bestod av ett trettiotal keramikbitar av grått magrat och hårdbränt gods samt en "liten långsträckt hjärtformig pilspets av flinta" förutom några kvartsbitar och kol (Arne 1921:2f). Konstruktionsmässigt var hällkistan starkt skadad och flera hällar fattades men Arne kunde ändå konstatera att kistan hade en avsmalnande form. Arne noterar också att "den södra gavelhällen saknas i regel i de värmländska hällkistorna" vilket även gällde den undersökta graven (Arne 1921:4).

Uppsalaarkeologen Nils Åberg undersöker två hällkistor i Trankils socken i maj 1918 i samband med ett privat besök hos bruksdisponenten Nils Lennart Biesert i Lennartfors som Åberg lärt känna under studietiden i Uppsala. Åberg registrerar fem hällkistor varav han undersöker två av dem (raä nr 59 och 71) utan fynd. Åberg gör även ett besök på Gåsön i sjön Stora Le (raä nr 68) där han gör en uppmätning av hällkistan (Åberg 1918).

Ingemar Atterman genomförde åtskilliga undersökningar under mellankrigstiden av fornlämningar i Värmland. Han understryker hällkistan som exempel på kontakterna söder- och västerut och underströk även hällkistan som indikation på bofasthet (Atterman 1941:82). Han undersökte 1935 en 4,8 m lång hällkista i N Ed i Kila socken. Graven var enligt rapporten "helt fristående". Fynden utgöres bl.a. av "2 pilspetsar av kvartsit, urnupen bas; 2 små skivskrapor, utbuktade, litet retuscherat spån, 2 fragmentariska spån av limhamnsflinta", dessutom även flintavslag och en obränd benbit (Atterman 1935). Vid Hällsbäck, Gillberga socken, undersökte han 1942 en ca 3 m lång och av markarbete delvis förstörd hällkista. Fynden bestod bl.a. av 2 skifferhängen och 2 pilspetsar av flinta med urnupen bas, dessutom påträffades två skenben från människa i norra delen av kistan vilket tolkats som en gravläggning med huvudet i söder (Atterman 1942).

På initiativ av Arne (se Arne 1927) restaurerades en hällkista i Källås, Gillberga socken 1930 av riksantikvarieämbetets ombud T. Eriksson. En tjocknackig bergartsyxa påträffades i hällkistans röse (Eriksson 1934).

Redaktören Ivan Schyman beskriver kända hällkistor och lösfynd från Värmlandsnäs, i ett verk utgivet i två delar (Schyman 1954 och 1958). Han uppger att en "bladformig" pilspets av flinta ska ha påträffats i Krokstad, By socken (Schyman 1958:64f). Mer uppseväckande är ett nu förkommet fynd av en "dödska" på platsen för en borttagen hällkista i Västra Uggelsäter i Huggenäs socken. Från samma socken ska ett bränt "skaft till en flintdolk" ha påträffats i en hällkista i Östra Uggelsäter (Schyman 1958:68).

En tämligen välbevarad hällkista i Sillebotten, Silleruds socken undersöktes av Värmlands museum 1953 genom Gilbert Svensson. Hällkistan hade varit utsatt för rovgrävning varvid undersökningen fick karaktären av efterundersökning. Hällkistan var endast 2,8 m lång och omgiven av ett 0,5 m högt röse. Bland fynden kan nämnas en skafthålsyxa och två lancettformiga flintdolkar och dessutom ett 15-tal benskärvor (Svensson 1953). Enligt Svensson skulle fornsakernas läge tyda på minst två gravläggningar (Svensson 1957:20).

Fyndmaterialet från äldre undersökningar av hällkistor i Västsverige har översiktligt presenterats av Bengt O.H. Johansson 1961 där fynd från sex hällkistor i Värmland beskrivs (Johansson 1961:38-39). Någon närmare diskussion av de värmländska hällkistorna görs dock inte förrän 1973 då Hasse Olsson i en artikel knöt hällkistorna till "stenåldersbönder" från områden söderut och diskuterade om gravarna var uttryck för en invandrad folkgrupp och i så fall varför de senneolitiska lösfynden från samma tid hade en annan spridningsbild än hällkistorna (Olsson 1973:14-15). 15 år senare förs liknande tankegångar fram av Åke Hyenstrand i en översikt av landskapets förhistoria. Hällkistorna speglar enligt honom "en förhållandevis fast bosättning, kanske med inslag av jordbruksekonomi" (Hyenstrand 1988:76).

En hällkista i Blomma, Blomskogs socken, undersöktes under 1991-1992 (Heimann 1995). Hällkistan var 5x2 m stor och placerad i en oval stensättning med nord-sydlig orientering. Kistan som var starkt skadad sedan tidigare undersöktes främst med syfte att ge svar på frågor rörande datering och konstruktion. Avsikten var också att ge underlag för en viss restaurering av hällkistan. Undersökningen påvisade ett tydligt "ingångsparti" i hällkistans södra del markerat genom både en "tröskelsten" och genom en insvängning vid kortsidan av den omgivande stenpackningen.

Dessutom fanns en märklig vägglignande indelning av lera inuti i kistan. Indelningen verkar att ha fungerat på ett liknande sätt som rumsindelning i sten (exempelvis genom gavelhål) och var tydligt avgränsad från den omgivande fina sanden. Fynden bestod av oöverskådlig, lätt bränd ljusbrun grovt magrad keramik samt enstaka artefakter av olika bergarter. En flathuggen pilspets av kvartsit med urnupen bas kan dateras till senneolitikum. Keramiken har däremot erhållit en tveksam datering till 120 e.Kr. (+/- 100) genom termoluminiscens-datering, vilket antingen kan tolkas som ett resultat av sekundär användning av hällkistan under äldre järnålder eller som att dateringen kan ifrågasättas (för diskussion kring metodens bristande tillförlitlighet, se Segerberg 1999:130f).

Från senare år kan nämnas en uppsats av Mikaela Fristedt som behandlat ett urval av hällkistorna i Värmland, främst i syfte att analysera hällkistorna "kronologiskt och korologiskt" (Fristedt 1986:5). Fristedt beräknar antalet hällkistor till 173 stycken i Värmland till skillnad från tidigare uppgifter som varierat mellan 56 (Djurklou 1867/Nygren 1914) , 100 (Svensson 1957:20) och ca 130 vid 1960-talets fornminnesinventering. Fristedt utgår dock delvis från egna och vidare definitioner av hällkistbegreppet än t.ex. riksantikvarieämbetet, vilket försvårar jämförelser. Enligt senaste fornminnesinventeringen från slutet av 1980-talet och början av 1990-talet (inklusive några därefter upptäckta hällkistor) är antalet hällkistor i Värmland ca 155. De förekommer från Värmlandsnäs och Dalslandsgränsen upp mot Arvika längs båda sidor av Glafs fjorden. En hällkista har definierats som "ett fyrsidigt rum av stenhällar, som är avsett som gravplats för flera personer" (Weiler 1994:56). Hällkistor är vanligtvis byggda med större stenblock och är oftast omgivna av en hög eller stensättning. De värmländska hällkistorna är vanligen ca 3-6 m långa och är nästan uteslutande enrummiga, huvudsakligen riktade åt nord-syd med variationer åt nordväst-sydost och nordost-sydväst.

Värmland utgör på många sätt ett gränslandskap med t.ex. inslag av olika redskapstraditioner. En diskussion har under senare år förts kring tolkningen av boplatsspår med fynd huvudsakligen av kvartsavslag och skörbränd sten (Svensson 1998:45). De förekommer vid sjöar och vattendrag och tolkas som lämningar efter en jakt/fiske dominerad ekonomi även om deras kronologiska tidsbestämning ofta är oklar.

1987 påbörjade Riksantikvarieämbetet sin revideringsinventering i Värmland vilket innebar att ett stort antal stenåldersboplatser har registrerats. Längs sjöstränder i Värmlands norra och nordöstra delar påträffades långt över 100 boplatser vilka utan att vara daterade med typologisk metod eller vid undersökning, ändå uppvisar sådant material att de kan klassas som stenåldersboplatser. Fyndmaterialet består till största delen av kvartsavslag/-redskap och skörbränd sten, men även flinta förekommer. Flintan utgörs dels av sydiskandinavisk flinta, dels av kambrisk dito. Över 200 boplatser påträffades i västra Värmland, de flesta påträffade längs stränderna av Foxen/Stora Le. Här utgörs fynden nästan uteslutande av flintavslag/-redskap även om kvarts förekommer. Även något längre norrut vid sjöarna Töck, Östen och Sandsjön påträffades ett stort antal fyndplatser. Skillnaden gentemot Foxen/Stora Le var att fyndmaterialet till övervägande delen bestod av kvarts och inte flinta. Redskapsmaterialet som är påträffat längs med sjöstränderna representerar såväl senmesolitiska som neolitiska boplatser (se Olofsson & Olsson 1999, Svensson 1998:44f)).

Att fyndplatser vid sjöstränderna uppvisar spår efter såväl äldre som yngre stenålder är vanligt. En huvudsakligen senmesolitisk boplatser i södra Värmland med tydliga neolitiska inslag utgör Svenserud i Ölme socken (raä nr 15). Boplatser är anlagd invid ån Ölmans forna mynning på ca 75 m ö h intill en mindre höjd. Här har ett stort lösfyndsmaterial tillvaratagits med t.ex. 13 lihultyxor, 5 trindyxor och flera spetsnackiga och tunnackiga yxor. Ett annat tidsmässigt blandat fyndmaterial, med senmesolitisk dominans, kommer från Kroken i Holmedal socken. Förutom en lihultyxa av grönsten förekommer bland annat även föremålstyper som mikrospånkärnor, mikrospån, ordinära spån, kölskrapa och skrapor. Även på boplatser vid sjön Mögreven (raä nr 16 och 17) i Gåsborn socken i östra Värmland finns föremål från såväl äldre som yngre stenålder (bl.a. en lihultyxa, trindyxor, ett antal flathuggna spetsar samt skrapor, kärnor och avslag).

Det hittills framtagna boplatsermaterialet visar på en diagonal kulturgräns genom Värmland, åtminstone från senmesolitisk tid. Denna gräns samstämmer någorlunda väl med såväl den etnologiska fäbodgränsen som den naturgeografiska vegetationsgränsen *Limes Norrlandicus*. Gränsen kan påvisas i skillnader i redskapsinventariets materialval och i den rumsliga utbredningen av åtskilliga

artefakter. Användningen av kvarts, kvartsit, vulkaniter m.m. varit större på boplatserna i norr medan däremot Lihultyxorna förekommer huvudsakligen i söder, få har påträffats i norra Värmland (Olofsson & Olsson 1999:76). När tydliga neolitiska inslag påträffas i de södra delarna verkar fångstsamhället fortgå i de norra delarna. I detta avseende påminner norra Värmland mer om Norrland och nordöstra Svealand, medan de sydligare delarna ansluter sig till det västsvenska flintområdet (jmf med diskussion om kulturgränser i Mellansverige under stenåldern i Hulthén & Welinder 1981:172). Utbyte av råvaror över gränsen kan dock påvisas åt båda håll, sydsandinavisk flinta påträffas (fastän i förhållandevis allt mindre mängder) även i norr och spjut- och pilspetsar av skiffer från senmesolitisk och neolitisk tid av karakteristiska nordliga typer finns i södra Värmland såväl som ännu längre söderut (Weiler 1994:63, Taffinder 1998:133ff).

Södra Värmland utgör även en gräns för Trattbägarkulturens spridning mot norr vilket avspeglas främst i förekomsten av slipade flint- och bergartsyxor (såväl spets-, tunn- och tjocknackiga), speciellt frekventa är de på Värmlandsnäs (Nygren 1914:38, Welinder 1985:17f). 1994 påträffades dessutom ett enstaka fynd av snörörnerad trattbägarkeramisk från Töcksmarks socken (Rentzhog 1995:27). Ornerad neolitisk keramik är annars mycket sparsamt känd i landskapet. Enstaka ytplockade keramikfynd av gropkeramisk karaktär med gropornering är kända från bland annat Råglanda i Botilsäters socken på Värmlandsnäs. Strax väster om Karlstad i Mellerudstorp (nr 65) i Nors socken genomfördes 1972 genom Hasse Olsson en mindre undersökning av en förmodad senneolitisk boplatz från yngre stenåldern. Boplatsen låg vid sydsidan av en grusås. Tre härdar och några osäkra stolphål framkom. Av fynden kan nämnas en "parallellbearbetad" pilspets av flinta, en spånkrapa och ett keramikfragment (Olsson 1972). Från senneolitikum härrör troligen även ett boplatzfynd från Degerbyn i Värmskogs socken (Gunnarsson & Olsson 1996:54ff).

Under 1997 undersöktes inför en exploatering en förhistorisk boplatz i Backa, Silbodals socken, strax norr om Årjäng (Axelsson & Olsson 1998). Boplatsen ligger på en åsrygg med sandiga jordar öster om Silbodälven. Här framkom bebyggelsepåsar från bland annat bronsålder och möjligen även neolitikum, bland annat spår efter långhus och grophus. I en avfallsgrop framkom grovt magrad

keramik som bedömdes vara av neolitisk karaktär. Av flera ofullständiga husrester tolkades ett som tvåskeppigt och i ett stolphål gjordes fynd av naket korn. En härd daterades med C14 till yngre bronsålder. Undersökarna uppger att ”utifrån fynden dateras bopplatsen till neolitikum” (Axelsson & Olsson 1998:15). Man grundar sig då på keramikfynden, det tvåskeppiga huset och fyndet av naket korn. Men åtskilliga spår efter senare förhistorisk och historisk verksamhet gör dock de eventuella neolitiska inslagen oklara och en summering av boplatsmaterialet gör enligt min uppfattning en datering till yngre bronsålder mer trolig. För en bättre förståelse av boplatsens rumsliga och kronologiska struktur krävs därför ytterligare dateringar av grophuset (A67) och keramiken (från avfallsgropen A70).

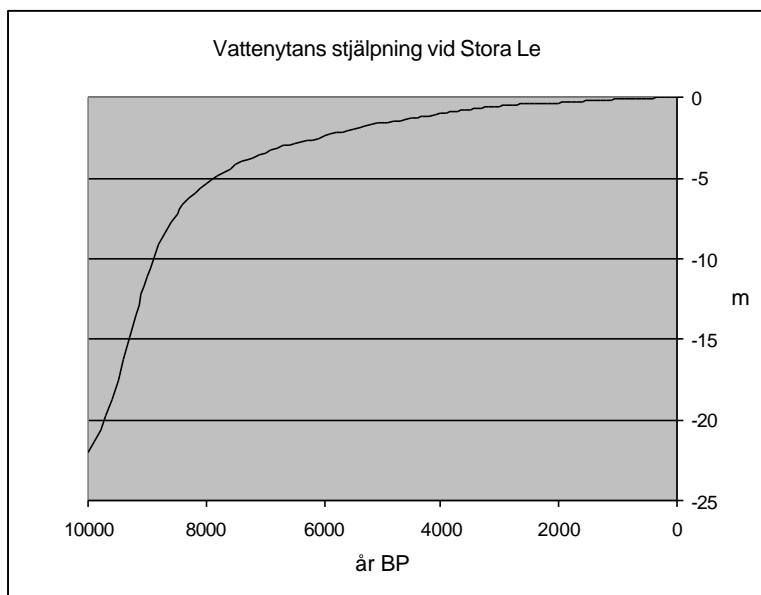
2 FLÖTEFJORDENS STENÅLDERSBOPLATSER

Sydvästvärmland är ett inlandsområde präglad av de nord-sydliga sprickdalarna med djupa sjösystem och relativt karga, branta och barrskogsbevuxna berg. Landskapet är topografiskt välavgränsat vilket också avspeglas i fornlämningsmiljön. Åtskilliga boplatser och även hållkistor är belägna på öar, uddar och med en visuell vattenkontakt som även idag i stort sett är oförändrad sedan deras tillkomst.

Det omfattande sjösystemen, som sprickdalgångarna givit förutsättningar för, har dominerat och konstituerat det naturtopografiska landskapet. Den största sjön, Stora Le, täcker en yta större än 138 km² och är mycket djup (upp till 106 meter) och näringsfattig, den sträcker sig 86 km från norr till söder. Dess södra del ligger i Dalsland, dess norra i Värmland, där den även kallas Foxen, och en inte obetydlig del sträcker sig västerut in i norska Østfold. Namnet Le kommer från fornvästnordiskans *hlér* i betydelsen ’sjö’ eller ’hav’.

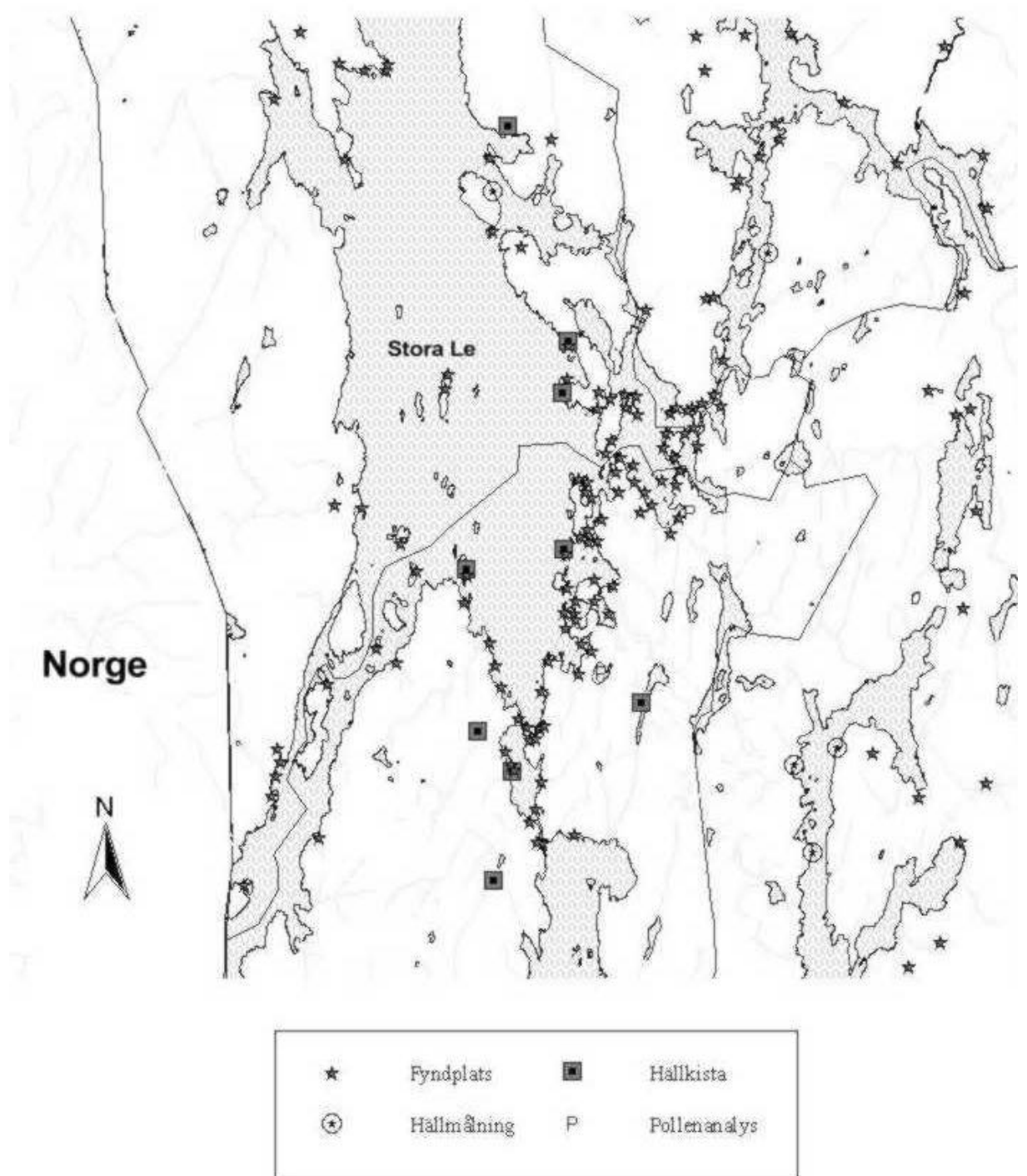
Under senoglacial tid utgjorde sjöarna Stora Le och Lelången delar av ett fjordsystem med utlopp genom Otteidsundet i norska Haldenvassdraget. Sjön Stora Le är ett exempel på sjöar med ishavsrelikter, d.v.s. djurarter som hörde hemma i det ishav som en gång täckte södra Värmland. Bland relikterna kan nämnas t.ex. röding, hornsimpa samt flera kräftdjur. Högsta kustlinjen, det vill säga den högsta forna gränsen mellan hav och land, ligger i det aktuella området kring 175 meter över

havet (Lundqvist 1958:134). Med utgångspunkt från en matematisk modell av landhöjningsförloppet (Påsse 1998 + muntlig kommunikation) har vattenytornas förändringar med avseende på tiden beräknats för Stora Le och Lelången. Beräkningarna visar att efter Otteidsundets isolering vid cirka 9300 BP har Stora Le sitt utlopp vid sjöns mittersta del vid Lennartsfors (den så kallade Ränkeforsen) där den tömmer sig i den lägre liggande sjön Lelången. Söder om detta utlopp sker en stigning av Stora Les vattenyta (transgression). Inledningsvis sker en snabb stjälpning som mer eller mindre avstannat efter cirka 6000 BP. Någon större förändring av sjöns vattenyta är alltså inte att räkna med efter den tidpunkten, se figur 2.



Figur 2. Landhöjningskurva för södra delen av Stora Le (från Påsse 1998 + muntlig kommunikation).

Idag är Stora Le reglerad med en medelvattennivå 102,2 meter över havet. Boplatser längs med sjöstränderna vid Stora Le har ofta lätt kunnat observeras vid lågvatten där hundratals och ibland tusentals avslag och redskap har samlats in. Stenåldersboplatserna är lokaliserade genom ytplockning mestadels av slagen flinta liggandes i närheten av strandlinjen. Lösfynd från stenåldern har varit kända i Lennartsforsområdet sedan tidigare och har även uppmärksamats på lokal nivå (Höglind 1963:171ff). Vid riksantikvarieämbetets revidering av fornminnesinventeringen i området 1994-1995 kunde en stor del av de lokalt kända



Figur 3. Karta över Flötefjorden med fyndplatser från stenåldern, hällkistor, hällmålningar och lokaler för pollenanalyser markerade.

boplatserna i området översiktligt dokumenteras varvid även ett antal nya boplatzlokaler upptäcktes (Rentzhog 1995:27).

Boplatzmaterialet som har framkommit genom inventeringsarbetet är inte homogent till sin karaktär och inte heller jämnt fördelat över området. Materialet kan dels indelas i olika typer av fyndplatser med enstaka respektive ansamlingar av fynd. Dels kan en viss fördelning av boplatser med senmesolitiskt respektive neolitiskt material skönjas. Några försök till kronologisk strukturering av fyndmaterial har tidigare gjorts (Andersen 1995 och Nyström 1996).

Den rumsliga lokaliseringen av boplatzmaterialet bör självfallet ha påverkats av olika mer eller mindre tillfälliga faktorer, såsom klimat och sikt vid inventeringstillfället och kunskap och erfarenhet hos inventeraren. I stort sett bör inte detta ha spelat någon större roll eftersom kombinationen av återkommande sökningar efter boplatser och fynd av lokala amatörer och en systematisk och professionell registrering av Riksantikvarieämbetet bör ha gett tämligen optimala förutsättningar för representativitet av antal platser och deras belägenhet. Detta gäller dock endast i förhållande till samtliga möjliga platser vid strandlinjen, inventeringarnas representativa problem ligger istället huvudsakligen i förhållande till boplatzsytor i nutida skogsterräng. Inventeringsresultatet av strandlinjen kan dock ha påverkats av den numera reglerade vattennivån i sjön. Erfarenheterna har visat att störst antal boplatzlokaler hittas vid lågvatten. Men sammantaget bör materialets representativitet ändå anses vara högre för strandanknutna boplatser än vid liknande boplatz rekognosceringar i åkermark där det mest fördelaktiga inventeringstillfället tidsmässigt är snävare.

Problemet med boplatzmaterial som framkommit vid strandinventeringar är snarare frågan vad de egentligen representerar. Undersökningarna visar att de strandbundna boplatzmaterialen inte kan representera någon egentlig boplatzsyta *på platsen* utan snarare variationer av olika aktiviteter. Eftersom sjöns vattennivå i stort sett har varit likartad (bortsett från de årstidsbundna variationerna) sedan senmesolitisk tid så bör en stor del av det ytplockade boplatzmaterialen vid lågvatteninventeringar troligen representera ett utkastmaterial av redskapsavfall från en boplatzsyta och/eller aktivitetsyta en bit från fyndplatsen. Resultatet av de företagna undersökningarna (se

nedan) stärker ett antagande att registrerade boplatstyr vid strandlinjen generellt påvisar aktivitetsstyr till skillnad från registrerade boplatstyr som inte är strandbundna.

Sjön Stora Le är som mest cirka 4 kilometer bred strax norr om Lennartsfors i Årjängs kommun. Sjön har här även namnet Foxen. På Stora Les östra sida sträcker sig en vik in mot nordöst. Denna vik har fått namnet Flötefjorden och utgörs av en avskild del mellan den öppna sjöytan i väster och den smala fjordliknande arm som fortsätter in mot nord-nordöst. Flötefjorden täcker en cirka 3 x 1,45 kilometer stor yta (4 km²), och utgörs av en ganska skyddad och fiskrik vik (se figur 3). Här har den utan jämförelse tätaste koncentrationen av boplatser påträffats. På några kilometers avstånd från Flötefjorden finns dessutom fem kända lokaler med hällmålningar. Lokalerna domineras av djurmotiv, oftast älg eller hjort, men även enstaka antropomorfa motiv förekommer. Samtliga lokaler ligger på branta lodräta klippvallar intill vatten. Rumsliga samband mellan hällmålningar och boplatserna i Flötefjorden har tidigare föreslagits (Heimann 1999b:42). I Flötefjordens ytterområden finns dessutom även tre hällkistor registrerade. Inom Flötefjorden finns ett stort antal öar och näs varav Lövön i Västra Fågelviks socken tillhör en av de större medan Hästholmen i Holmedals socken är en av de mindre öarna (figur 4). Öarna gränsar till varandra med ett ca 100 m smalt sund emellan som också markerar sockengränsen. Under 1991 och 1992 genomfördes mindre undersökningar på tre lokaler på dessa två öar. Syftet med undersökningarna var att undersöka boplatsernas karaktär som varaktiga boplatser eller tillfälliga aktivitetsstyr, dels att fastställa förekomsten av eventuella anläggningar och kulturlager.

2.1 LÖVÖN

Lövön i Västra Fågelvik socken är en av de större öarna inom Flötefjorden i Stora Le. Den är nästan 13 hektar (cirka 460 x 280 meter) stor och ganska kuperad med blandad vegetation, numera dock övervägande barrskog. Mellan Lövön och fastlandet ligger flera holmar och småöar, t.ex. Kråkholmen. Tre boplatser ligger på Lövöns norra (nr 82), södra (nr 80:1 och 2) och västra (nr 81) stränder har registrerats vid fornminnesinventeringen. Två av dessa boplatstyr, den norra (nr 82)

respektive södra (nr 80:1) valdes ut på grund av mängden ytplockade fynd för provundersökning med provgropar.

På den södra udden av Lövön har två boplatsytor registrerats, varav den ena (nr 80:2) ligger på en utstickande mindre halvö cirka 40 meter ost-syd-ost om nr 80:1. Ytan är 60 x 30 meter stor (nord-syd) och där har påträffats ett fåtal flintavslag. Boplatsen bedömdes enbart som spår efter aktivitetsytor och har inte undersökts. Den andra boplatsen (nr 80:1) på öns södra del ligger på en udde och de ytplockade fynden har gjorts inom ett cirka 90 x 60 meter (öst-väst) stort område. Det ytplockade materialet ligger på en 8-10 meter bred strandremsa där berghällar i dagen, sten och gräs möter vattenlinjen med ställvis rikliga vasspopulationer. Innanför strandremsan sluttar marken svagt upp mot skogsbrynet där det växer omväxlande tall, gran och lövträd. Ön är ganska kuperad och täckt med skog av tämligen blandad karaktär med inslag av såväl lövträd som gran och tall. Det totala antalet fynd av flinta och andra bergarter som är insamlat överstiger ett tusen i antal. Fynden har främst påträffats vid lågvatten på nivåer mellan 100-105 m.ö.h. (Stora Le's normalvattennivå är 102,2 m.ö.h.). Fynden består till övervägande delen av sydiskandinavisk flinta. Sedan tidigare kan nämnas fynd av knacksten, spån, tvärpil, skrapa, stickel och kärnor.

Undersökningen hade som huvudsyften att belägga förekomsten av eventuella kulturlager och/eller anläggningar, att kronologiskt kunna avgränsa boplatsytans användningstid samt att rumsligt försöka avgränsa boplatsytan. Undersökningens metod bestod i att lägga ut ett koordinatnät över boplatsytan med vars hjälp provgropar sedan i en första omgång kunde läggas ut glest för att därefter förtätas vid påträffande av indikationer av intresse. Provgropar grävdes även utanför den ytan där ytplockade fynd hade gjorts, speciellt då i högre terräng med tanke på sannolikheten för en boplatslokalisering på större avstånd från vattenlinjen. Provgroparna grävdes för hand, oftast i storlek av meterrutor. Visst material sållades beroende på både konsistensen av aktuellt jordlager och av fyndtätheten.

Den södra boplatsen hade vid ytplockning givit det hittills rikaste stenåldersmaterialet i området. Vid ytplockning av fyra personer under en halv dag i september 1992 tillvaratogs 272 föremål (607 gram) av flinta inom det 5400m² stora området. Tidigare hade hundratals avslag och övrigt redskapsavfall tillvaratagits vid

lokala inventeringar. Redskap och redskapsavfall är till övervägande delen av sydiskandinavisk flinta även om inslag av kvarts och andra bergarter förekommer. Identifierbara föremål är förhållandevis få och fragmentariska med spånspilspetsar med tånge (A/ B-typ), cylindriska kärnor, yxfragment, flathuggna pilspetsar, skrapor och avfall efter spån- och mikrospån-tillverkning. Några anläggningar eller konstruktioner framkom inte i de 17 provgroparna vid boplatsen.

Boplatsen på Lövöns norra del (nr 82) är lokaliserad till Lövöns nordvästra udde på en sandig moränavsats ställvis med berg i dagen. En 8-10 meter bred strandremsa med berghällar i dagen där sten och gräs möter vattenlinjen med ställvis rikliga vasspopulationer. Innanför strandremsan sluttar marken svagt upp mot skogsbrynet där skogsmark med blandskog tar vid. Genom ytplockning har avslag och splitter av flinta insamlats på uddens stränder vid lågvatten, varav ett avslag med retusch. Vid fornminnesinventeringen 1994 påträffades inga fynd men boplatsen avgränsades då på grundval av tidigare fynd till ett cirka 70 x 60 meter (öst-väst) stort område.

I ytlagret nära stranden framkom flinta och tre grovmagrade och gråaktiga keramikskärvor av neolitisk karaktär. Totalt framkom 180 flintor med total vikt av 488 gram. Utav dessa fanns ett mikrospån och en spånkrapa. I övrigt påträffades bränd lera, kol och enstaka bitar av bearbetad kvarts och annan bergart. Vid okulärbesiktning av boplatsen syntes ett antal anläggningar i markytan. Det var främst frågan om gropar och en vall-liknande formation. Ett första syfte med provundersökningen blev att med provgropar undersöka dessa anläggningars tidsskede och funktion. Den vallformade anläggningen påminde i viss mån om en norrländsk hyddgrund (eller skärvstensvall). Anläggningen hade en oval form, cirka 5 x 3,5 meter, och var övertorvad med en vall, cirka två decimeter bred, runt om med en grop innanför vällen. Markytan var gropig med spår efter tidigare ingrepp. Talrika stenblock och stubbar fanns inuti gropen som var beväxt med ung granskog och enstaka tallar. Ett rektangulärt schakt 170 x 40 cm med max djup 50 cm drogs genom vällen varvid kol och 526 gram bränd lera påträffades men inga ytterligare fynd. I en provgrop inuti vällen framkom ett tunt sotlager men inga fynd. Tolkningen av anläggningen är högst osäker och troligen finns inget direkt samband med ytplockade föremål.

2.2 HÄSTHOLMEN

Hästholmen i Holmedals socken ligger endast cirka hundra meter norr om Lövön (figur 3 och 4). Ön är endast cirka 150 x 100 meter (6710 m²) stor men är förhållandevis kuperad med en plåtå centralt placerad och med branta sluttningar ned mot sjön. Ön är högst belägen på norrsidan, cirka 10 meter ovan sjöns vattenlinje, och sluttar svagt mot söder.



Figur 4. Flygfoto från söder av Flötefjorden 1999. Öarna Lövön och Hästholmen syns centralt i bilden. Foto Leif Häggström.

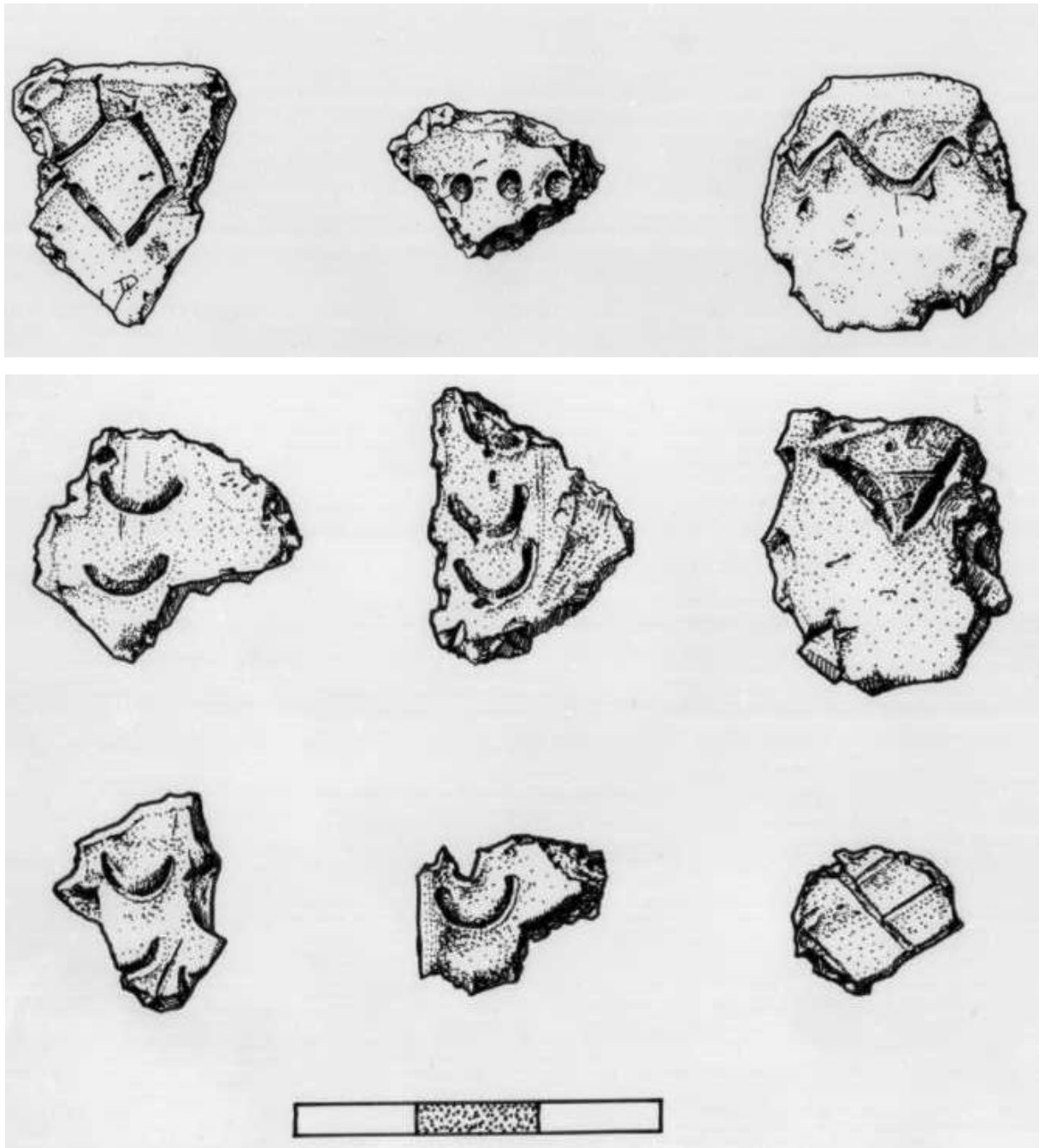
Västsidan har klipphöllar svagt sluttande ner mot vattnet, med ett antal större stenar liggande på höllarna. Stranden består här av sten. Cirka 50 meter från stranden ligger några kala kobbar. På norrsidan är klipporna brantare och väl välvda, ner mot en sten- och sandblandad smal strand. På öns nordöstra spets går berghöllarna ända ner till vattnet. Östsidan består av klippor som går ner i vattnet, avbrutna på flera ställen

av små sandvikar. Här är den längsta sandstranden cirka 50 meter lång. På öns sydsida sträcker sig en liten klippig udde ut i vattnet. Mellan klipporna finns sten i varierande storlek. Undervegetation på ön från strandremsan och till öns högst belägna platå består främst av ljung, blåbär och lingon. Träden växer glest och består mest av småvuxen tall, björk och asp. På södra delen av platån saknas nästan markvegetation (förmodligen på grund av slitage). Runt hela ön ser man land på alla sidor på cirka 200-500 meters avstånd.

I princip hela ön betecknas enligt fornminnesinventeringen som boplatsyta (nummer 197 Holmedals socken). Förutom enstaka ytplockade fynd av flinta huvudsakligen vid öns västra och östra stränder hade tidigare även gjorts fynd av bränd lera, keramik och flinta gjorts på öns platå. Keramiken och läget centralt på ön utan direkt strandkontakt gjorde ön extra intressant för en arkeologisk undersökning.

Undersökningsytan som omfattade 12 m² var centralt placerad på platån. I markprofilen (30 – 50 cm) syntes tre olika lager. Överst var ett tunt cirka 0 - 10 cm tjockt humuslager (lager 1) med rötter där få fynd framkom. Under detta en tydlig podsolhorisont med sandlager (lager 2), med mycket varierande tjocklek men ofta cirka 5 cm tjockt. Därunder ytterligare ett sandlager (lager 3), cirka 5 - 10 cm tjockt ("rostjord") ned till berggrunden. Under en stor del av undersökningsytan framkom en stenpackning strax under markytan, men främst i lager 2 - 3, av mindre (5 - 15 cm stora), av mer eller mindre tätt lagda stenar. Stenpackningen förekom med varierande täthet inom ytan och inkluderade enstaka större stenar. Någon klar avgränsning av stenpackningen kunde inte skönjas inom den undersökta ytan. Invid en större sten, närmare 0,5 meter stor, låg en koncentration av keramik. I och under stenpackningen förekom mer spritt dessutom relativt rikligt med fynd av flinta och keramik. I de två senare lagren förekom förutom avslag och övrigt slagen flinta och kvarts förekom flera hela eller delar av redskap av flinta som tångespilspetsar, skrapor och mikrospån. Dessutom framkom knackstensfragment, skörbränd eller eldpåverkad sten, tunna skifferplattor av varierande storlek oregelbundet utspridda samt enstaka fragment av brända ben.

Keramiken var starkt fragmentiserad och mestadels av ljust brunt (ibland nästan rödaktigt, ibland mer grått) fast lergods med storkornig bergartsmagring inte sällan



Figur 5 . Avbildning av hällkista från Bl 2 . Ornerad keramik från Hästholmen, (räi nr 197), Holmedal socken. Teckning av Andreas Åhman. Skala motsvarar ungefär 2:1 (utritad skalenhet motsvarar 1 cm).

med kvarts. På 11% av påträffade keramikbitar förekom stämpelintryck av gropar, pinnstick med raka och böjda streck ibland i sick-sack och vågformat mönster (figur 5). Totalt framkom 56 skärvor (112 gram) med ornerad och 432 skärvor (461 gram) ornerad keramik. Keramiken bör säkerligen kunna föras till mellanneolitikum även

om materialet är kvantitativt litet och med få större skärvor. Av de mer närbelägna jämförelsematerialen med likartad ornering, som till exempel den vågformade dekoren, kan hänvisas till den mellan-neolitiska keramiken från hällkistan på Björkö, i Skållerud socken, Dalsland (Stjernqvist 1950:20). Keramiken från den gropkeramiska boplatsen Korsnåset i Dalarna visar också likartade formelement (Ericson 1980:17 och 46). En jämförelse med klassiska östsvenska gropkeramiska materialet kan bli något långsökt och svårbedömbart på grund av stora skillnader i godstyp och magringsteknik. Likartade formelement med till exempel vinkelställd streckornamentik finns dock till exempel i Säter/Fagervik III (Segeberg 1999:76, Regionalt och interregionalt 1997:177). Ornamentik med dragna våglinjer finns till exempel representerad på den gropkeramiska boplatsen Sotmyra och troligen tillhörig skedet motsvarande Fagervik II (Segeberg 1999:89f).

Generellt för Mellansverige har den gropkeramiska livsstilen och dess bebyggelsemönster bestämts utifrån näringsekologiska faktorer. Den gropkeramiska kulturen har karakteriserats såsom en "grisekonomi", men där jakt och insamling var det centrala och med grishjordar som "en buffertresurs i hushållen" (Welinder 1998:183). *"Fisket och sälfångsten bestämde var och hur man bodde inom den gropkeramiska kulturen. ... Grishjorden, och kanske några får och en liten kornåker, fanns på en huvudplats, där alltid någon människa fanns och dit de flesta i hushållen regelbundet återvände"* (Welinder 1998:184-185).

En placering centralt i Flötefjorden leder tankarna på fiskets betydelse för en bosättning. Även idag anses fisket i Flötefjorden som rikare än i övriga delar av sjön Stora Le. Fisket under 1800-talets mitt i Stora Le i allmänhet och Flötefjorden i synnerhet är målande beskrivet av Johan Forslund (1905:19):

"Mycket fiskrik var ock sjön i forna dagar, då fiskvasar, dessa ovärderliga plantskolor för fiskodlingen, ännu funnos till, snart sagdt i hvarje vik. Stora Lees braxen, som i detta vida vatten uppnår en högst ansenlig storlek, är känd som en utsökt läckerhet; och utom andra, mera vanliga fisksorter hyser sjön i sina svala böljor både lax och ål samt därjämte, trots denna slingriga gynnares för dem så besvärliga kitslighet, äfven en riklig mängd af ypperliga kräftor."

Detta exempel kanske kan ge en föreställning om vilka försörjningsmässiga möjligheter boplatserna kring Flötefjorden erbjöd även om fisket i sig troligen inte på något sätt behöver ha utgjort någon huvudnäring. En preliminär analys av de fåtalet och fragmentariska brända benen som påträffades i lager 2 och 3 påvisar förekomst av älg och svin (troligen tamsvin) och inga fiskben (Jonson 2000). Att fiskben saknas beror dock sannolikt mest på den dåliga bevarandegraden för ben på platsen. Detta styrker bilden av en blandekonomi där svinben ingår som en viktig del av de neolitiska inslagen i en annars fångstdominerad ekonomi, ett mönster som känns igen från många groppkeramiska boplatser i Östsvetrike (Welinder 1998:102 och 183f).

3 POLLENANALYTISKA UNDERSÖKNINGAR – VEGETATION OCH NÄRINGSFÅNG

Till synes enkla begrepp har en tendens att ibland rymma komplexa och motstridiga innebörder. Med begreppet neolitisering förstås vanligen en förändringsprocess från en ekonomi präglad av jägar/fångst till en jordbruksekonomi med odling och boskapsskötsel. Jordbruk kan i sin mest elementära definition avse ”närhelst och varhelst det kan påvisas att människor hållit husdjur eller odlat växter” (Welinder 1998:44). Men den neolitiska introduktionen handlar inte endast om förekomst eller frånvaro av neolitiska ekofaktorer utan utgör en komplex social och kulturell förändringsprocess med markanta lokala och regionala särdrag (Regionalt och interregionalt 1997:85). De senaste århundradets debatt och förändrade syn på neolitiseringsprocessen kan möjligtvis även återspegla vår egen tids förändrade ideologier (Pettersson 1999:53). Ett tydligt skifte kan avläsas från storskaliga, processuella och ofta ekologiskt inriktade förändringsmodeller under 1970-talet (ex. Welinder 1977) till de senaste årtiondernas teoribildningar kring sociala och kulturella aktörer (ex. Jennbert 1984 och Welinder 1998:63).

Neolitiseringsprocessen kan i princip tolkas genom det arkeologiska fyndmaterialet, genom pollenanalytiska undersökningar eller genom kombinationer av bådadera. Diskussionen kring de principiella problem som tolkningen av olika källmaterial medför är omfattande och faller i huvudsak utanför denna artikels syften (se exempelvis B.E. Berglund och L. Larsson i Berglund 1991:34 respektive 41 samt

Persson 1999:45ff). Kortfattat kan ändå sägas att synen på pollenanalysen som redskap för att förklara och beskriva neolitiseringsprocessen har genomgått flera faser. Under 1940 och 50-talen betraktades pollenanalysen ofta som en ny och mer objektiv metod att avläsa vegetationshistorien och mänsklig påverkan på landskapet (Iversen 1941, Troels-Smith 1953). Genom pollenanalyser kunde introduktionen av jordbruk avläsas genom "oberoende" ekofakter, istället för att behöva tolkas genom arkeologiskt artefaktmaterial såsom keramikstilar och slipade flintyxor. Under 1970- och 80-talen blev pollenanalysen en viktig ingrediens i tämligen systemteoretiska och kulturekologiska modeller av samhällelig förändring där neolitiseringsprocessen i viss mån sågs som en reaktion på förändrade naturförutsättningar (ex. Welinder 1975 och Rowley-Conwy 1985). Möjligheten att genom pollenanalyser mer detaljerat avläsa neolitiseringsförloppet har dock ifrågasatts (Prescott 1996:82). Problem med dateringar och en allt för grov schematisering av händelseförloppet har sått tvivel om pollenanalysen kan användas för att förstå själva övergångsfasen mellan mesolitisk och neolitisk ekonomi (Persson 1999:74).

Man bör självfallet tolka pollenanalysen utifrån dess egna metodiska förutsättningar. Metoden har till exempel dateringsbaserade problem vid beskrivningar av detaljerade förlopp t.ex. under det relativt korta tidsskedet när introduktionen av jordbruksekonomi i Sydskandinavien skedde (Persson 1999:71ff). Metodproblem med att tolka så kallade kulturmarksindikerande växters roll i förhållande till mänsklig verksamhet har nyligen diskuterats (Segeberg 1999:156f). De kulturmarksindikerande växterna förekommer ju även ofta i naturliga biotoper likväl som i anslutning till mänsklig verksamhet. Nya metoder för att tolka markanvändningens påverkan på vegetationen utifrån jämförelser med pollenprov från nutida växtmiljöer har därför utarbetats (Hjelle 1999:20). Olika tolkningar av svedjandets förekomst, karaktär och omfattning har skett utifrån likartade pollenstratigrafier (Segeberg 1999:193).

Ovannämnda och andra metodproblem motsäger inte övertygelsen att metoden rätt använd i ett långtids perspektiv ger de bästa möjligheterna för att förstå vegetationsförändringar och människans aktiva omformning av naturlandskapet. Speciellt fördelaktig har metoden visat sig i de regionala studier av kulturlandskapets förändringar som gjorts (Berglund 1991:31, Welinder 1992:61, Andersen S.Th.

1995). Det förhållandet att människan som aktör ofta tenderade att försvinna i de paleoekologiska vegetationsbeskrivningarna försökte motverkas vid undersökningen av Ystad-områdets kulturlandskapsförändringar genom att integrera ett stort antal natur- och humanvetenskaper (Berglund 1991:16). Tyvärr så framstår slutpublikationen ändå i stor utsträckning som ett antal redovisningar av olika delprojekt. Att i egentlig mening integrera pollenanalysen med en arkeologisk analys har inte ofta förverkligats, allt för ofta blir resultatet av pollenanalysen endast ett appendix till en arkeologisk rapport.

Mellansverige har under neolitikum karakteriserats som ett gränsland mellan mesolitiska jägare/samlare och Trattbägarkulturens tidiga jordbrukargrupper (Welinder 1998:180, Segerberg 1999:18). Gränsen som enligt Welinder i stort följer vegetationsgränsen *Limes Norrlandicus* (t.ex. ekens naturliga nordgräns) går från Svealand och längs Vänerns norra kust och in i Østfold. Segerberg låter däremot gränsen gå söder om Väneren (a.a. 1999:18). Gränsen är konstruerad utifrån förekomsten av tunnackiga flintyxor, mångkantsyxor, trattbägar keramik och odlingsspår i pollenanalyser.

I en diskuterande artikel om mellan-neolitikum i Syd- och Mellansverige framhålls den varierade och mångfacetterade blandekonomin ”i vilken ingick såväl jakt, insamling som djurhållning och odling” (Regional och interregionalt 1997:200), som något gemensamt för hela området. Att pollendiagrammen visar på en minskning av kulturmarksindikerande pollen i delar av regionens mellan-neolitikum innebär inte nödvändigtvis en minskad odlingsintensitet utan ”kan tolkas som att nya brukningsmetoder har införts” (a.a. 1997:200). Ett gemensamt drag för hela regionen är även ”de gropkeramiska boplatsernas lokalisering till kustzonen och att det endast finns enstaka fyndlokaler i inlandet, vid insjöarna” (a.a. 1997:200). I övrigt ges dock en starkt divergerande bild av mellan-neolitikum och tre olika modeller för samhällsutvecklingen föreslås (a.a. 1997:202). Oenigheten gäller främst om det finns ett eller flera överregionala samhällssystem varvid den centrala frågan blir om stridsyxekulturen ska ses som del av eller skiljaktig från det övriga mellan-neolitiska samhället. För Västsveriges del beskrivs ett integrerat samhälle där stridsyxekulturen ses som ett uttryck för en social elit. För Öst- och Sydsverige argumenteras däremot för en ökad social instabilitet och flera parallella samhällen.

I Värmland har endast mycket få pollenanalyser utförts och de flesta som gjorts är antingen av äldre datum och saknar C14 dateringar eller så berör de främst senare skeden av förhistorisk tid eller historisk tid (se t.ex. Svensson 1998:110ff). Någon pollenanalys med målsättningen att studera neolitiseringsprocessen har tidigare inte gjorts i regionen. Allmänt sett har odling och boskapsskötsel betraktats som något som introducerades först under senneolitisk tid i samband med anläggandet av hällkistor. Neolitiseringsprocessen förutsattes ske under påverkan (och migration) från landskapen i söder och sydväst (Nygren 1914:55). Det övergripande syftet med de pollenanalytiska undersökningarna var att utröna vilka samband som fanns i området kring Stora Le mellan neolitiska fornlämningar och fyndmaterial å ena sidan och dåtida rådande näringsfång å andra sidan. I utgångsläget förväntades inga eller marginella odlingsindikationer under neolitisk tid.

Traditionellt har visserligen inom arkeologin hällkistans spridning till stora delar av Sydsverige bedömts vara uttryck för jordbrukets expansion till nya områden, framförallt vad gäller s.k. marginalområden som Värmland och Småland (Stenberger 1964:124, Larsson 1994:18). I Värmland och Dalsland ligger dock hällkistorna ofta placerade utanför odlingsbar mark, t.ex. på mindre öar eller i höglänt terräng. Detta har lett till ett ifrågasättande av ett enkelt samband mellan hällkistor och agrara näringar. Är hällkistorna i sig ett uttryck för en neolitisk ekonomi? Flera arkeologer har satt frågetecknen på sambandet odling och hällkistor belägna i terränglägen mindre gynnsamma för odling (se exempelvis Olsson 1973:15, Hyenstrand 1979:78 och Weiler 1994:56).

Det låg i utgångsläget nära till hands att betrakta Flötefjordsområdet utifrån resultatet av studier av neolitiseringsprocessen i det för området så näraliggande Norge. I norsk arkeologi har det under senaste decennierna varit en tämligen omfattande diskussion kring neolitiseringsprocessens karaktär, omfattning och regionala mönster (exempelvis Östmo 1988, 1998, Mikkelsen 1984 och 1989, Prescott 1991, 1995, 1996, diverse bidragsgivare i Sjøvold 1982 samt Berglund 1985 m.fl. i *Norwegian Archaeological Review* Vol. 18). Här har framkommit olika slags meningsskiljaktigheter hur neolitiseringsprocessen ska tolkas, men delvis framstår diskussionen bero på vilka delar av Norge som åsyftas. Mikkelsen som studerar hela östra Norge inklusive

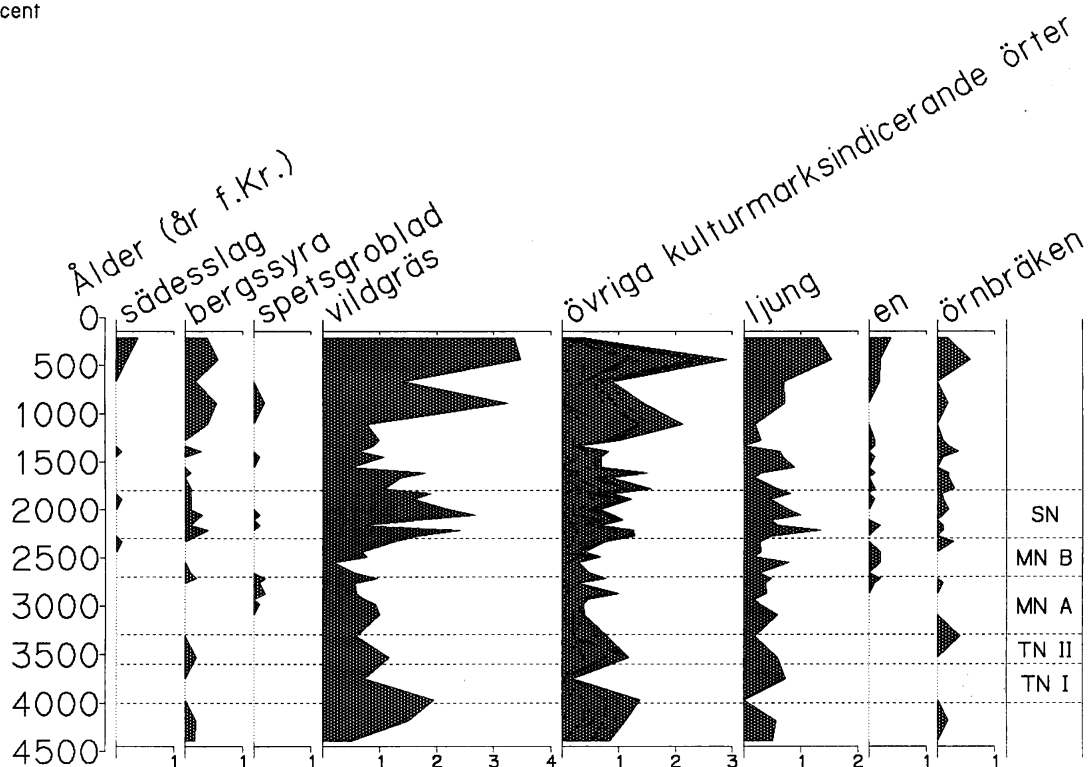
Telemark, Østfold och Hedmark har argumenterat för en befolkningsmässig kontinuitet och att senmesolitiska grupper successivt anammar neolitiska näringar som komplement till traditionella fångstnäringar (Mikkelsen 1984). Østmo å sin sida ser neolitiseringsfrämst utifrån Østfolds perspektiv där skiftet både är tydligare och med omfattande inslag av Trattbägarkulturen vilket ger en möjligen mer kontrastrik övergång från jägar/fångst-försörjning till en neolitisk ekonomi (Østmo 1988 och 1998). Utifrån periferins geografi kring inre Sognefjorden på Vestlandet ger Prescott en tredje bild med en mer genomgripande neolitisering först under senneolitikum och än mer intensifierat vid övergången till yngre bronsålder (Prescott 1995:178). Utifrån Andrew Sherratts teori om ”*secondary products revolution*” sätts neolitiseringsfrämst in i ett större perspektiv med en framväxande hierarkisk samhällsstruktur med centrum i Sydskandinavien och där inter-regionalt varuutbyte är av central betydelse (Prescott 1995:185). Uppkomsten av lokala eliter ökar behoven av specialisering av produktionen vilket i sin tur leder till intensifierad kreaturshållning i säterliknande produktionsmönster. Prescott beskriver generellt neolitiseringsfrämst i Norge, möjligtvis med undantag för Østfold, att en 'egentlig' neolitisering först sker under senneolitikum i och med införande av mer omfattande agro-pastoral produktion till skillnad från tidigare under neolitikum då inslag av keramik, sädeslag och husdjur endast förekommer som uttryck för rituella inslag i en jägar/fångst kontext och såsom ett resultat av utbyteskontakter med utomstående neolitiska grupper i Sydskandinavien (Prescott 1996:84f).

Med tanke på Flötefjordens geografiska närhet till Østfold är en närmare jämförelse med detta område mest naturligt. Østmos analys baseras främst på lösfynd med stöd av boplatzlokaler, megalitgravar och pollenanalyser. Han delar in neolitikum i fyra faser där den första faser motsvarar tidigneolitikum och period I och II av mellanneolitisk tid (tunnackiga yxor), fas 2 mellanneolitikum A period III-V (tjockackiga yxor) (Østmo 1988:39), fas 3 mellanneolitikum B (stridsyxekulturen) (Østmo 1988:53ff) och fas 4 senneolitikum och bronsålderns period I och II (flintdolkar) (Østmo 1988:74f). Eftersom Østmo baserar sin analys på funna storredskap så utelämnar han den gropkeramiska kulturen ur sitt schema eftersom han inte säkert kan identifiera några storredskap som enbart kan knytas till gropkeramisk kultur.

Østmo analyserar dessutom boplatsernas närhet till resurser i landskapet som han räknar som attraktiva vid val av lokalisering. Dessa resurser är lättodlad sandig jord, närhet till fångstrika kustmarina miljöer och närhet till fiskerika sötvattensmiljöer vid insjöar. Østmo knyter neolitiseringsens första fas till en relativ snabb introduktion i tidigneolitikum av odling och boskapsskötsel i områden som är kustnära och med sandiga jordar, i första hand gäller det områden kring ändmoränen Raet. Under fas 2, i mellanneolitikum A, sker en tillbakagång

Hultetjärn

kulturmarksindikatorer
procent



Figur 6. Pollendiagram för Hultetjärn, Trankil socken, Värmland.
Kulturmarksindikerande pollen. Utarbetat av S. Ekman, Arkeologiska
Naturvetenskapliga Laboratoriet, Göteborg.

för odling och boskapsskötsel och fångst/fiske får större betydelse. Fas 3 representerar ett uppsving för jordbruket och åter med tydlig koppling till sandiga jordar i kustnära områden. Denna tendens förstärks ytterligare i senneolitikum i fas 4 och "inlandets innsjötrakter synes å ha vært uten betydning" (Østmo 1988:114). Även om denna schematiska bild mest baseras på lösfynd av storredskap så bekräftar

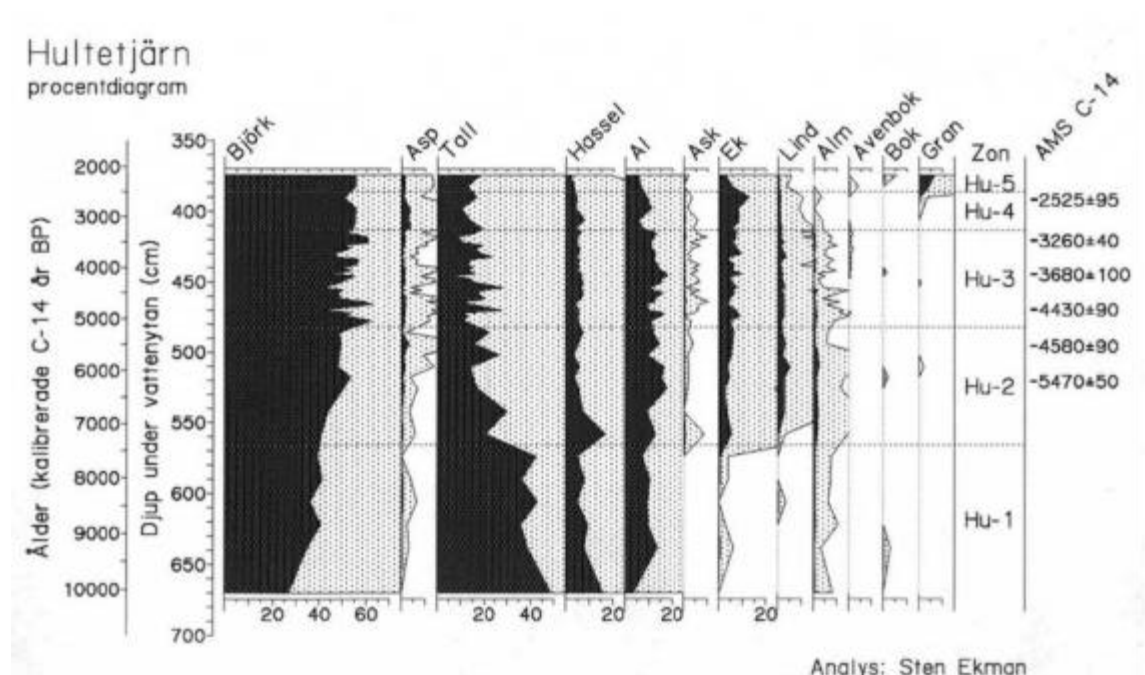
även en analys av boplatsmaterialet samma mönster. Här struktureras boplatserna även i ”basisboplasser” och ”specialiserade fangstboplasser” (Østmo 1988:205ff). Som komplement till denna analys integrerar Østmo även de pollenanalyser som gjorts i området, främst av Danielsen (1970) men även kompletterande analyser med C14 dateringar (Griffin, Høeg och Østmo 1980). Almfallet dateras till 5010±100 BP och i samma nivå finns pollen av *Plantago lanceolata* och något senare även *Cerealia* (Griffin et al 1980, Østmo 1988:233f). Danielsens pollenanalys från Mymosetjern i Aremark, cirka 15 kilometer västsydväst om Flötefjorden, bör vara av intresse även för Stora Le området men är tyvärr svårtolkat vad gäller graden av odling/kulturpåverkan och saknar C14-dateringar. Något tydligt almfall är till exempel inte påvisbart (Danielsen 1970:119).

För Västvärmlands del är det av intresse att notera att de talrika insjöarna i Østfolds inre verkar ha spelat en undanskymd roll i neolitiseringsprocessen. Med tanke på förekomsten av de senneolitiska hällkistorna just i detta område så borde ju man förvänta en annan bild åtminstone i fas 4. Kanske detta åskådliggör en källkritisk brist i Østmos material eftersom fyndbilden i stor utsträckning även återspeglar vilka områden av Østfold som har varit mest exploaterade och befolkade under sen historisk tid, något som ju bör ha haft inflytande på möjligheterna att påträffa både lösfynd och boplatser.

För att mäta omfattningen av neolitiskt näringsfång samt även att få en bättre kunskap om vegetationsförändringarna kring Flötefjorden har två provtagningar för pollenanalys företagits. Analyserna har utförts av Sten Ekman vid ANL i Göteborg (Ekman 2000). Ett prov togs vid en mindre sjö, Hultetjärn, drygt 2 km söder om Flötefjorden, det andra vid en mosse, Bastnäs mossen, i direkt anslutning till Flötefjorden (för lokalisering av provtagningsplatser, se figur 3). I dagsläget är endast Hultetjärnsprovet färdiganalyserat, preliminära resultat från Bastnäs mossen tyder på en liknande utveckling som vid Hultetjärn men eftersom analysarbetet inte är avslutat så diskuteras inte denna lokal närmare här.

Som primär provtagningslokal eftersöktes ett sedimentbäcken där en kontinuerlig lagerföljd med god upplösning och jämn ackumulationstakt avsatts under lugna förhållanden. Lokalen skulle också ligga i så nära anslutning som möjligt till

Flötefjorden och ej ligga för högt över Stora Les vattenyta. Hultetjärn valdes som provtagningslokal på grund av sin placering i landskapet med närhet till neolitiska fyndplatser och en hållkista, sitt mycket begränsade dräneringsområde samt sin runda form och begränsade yta (5 hektar). Sjön ligger 8 meter över vattennivån i Stora Le/Foxen där Hultetjärn även dräneras. Vegetationen runt sjön domineras idag av skog av främst björk och tall men även viss öppen betes- och ängsmark förekommer.



Figur 7. Pollendiagram för Hultetjärn, Trankil socken, Värmland. Trädpollen, zonindelning och C14 dateringar. Utarbetat av S. Ekman, Arkeologiska Naturvetenskapliga Laboratoriet, Göteborg.

En 460 cm lång lagerföljd upptogs i den centrala delen av sjön i september 1998. Vid arbetet med provet koncentrerades insatserna på att kartlägga vegetationsförändringar under perioden mesolitikum till bronsålder och då med särskild tonvikt på den neolitiska perioden. Eftersom halterna av NAP (=icke trädpollen) generellt är låga har över 1000 pollen räknats per nivå i detta mest intressanta tidsintervallet.

Pollenstratigrafien har indelats i fem lokala pollenzoner (beskrivningen av diagrammets zonindelning på denna och följande sida är hämtat från Ekman 2000, bilaga G). Zonindelningen är gjord med stöd av stratigrafiskt bunden klusteranalys (Ekman 2000:6). Äldsta zonen (Hu-1) är daterad till 9700-7400 cal BP. Vegetationen runt Hultetjärn dominerades av björk och tall med hassel och al som mycket vanliga

inslag. Alm förekom, men sparsamt. Zon 2 (Hu-2) är daterad till 7400-5300 cal BP visar på en för området maximal utbredning av ädellövskog. Nedre zongränsen avspeglar en viktig vegetationsförändring, främst beroende på ekskogens expansion i landskapet. Trädskiktet blev mer slutet och tallskogen minskade i utbredning. När lindskogen expanderade runt Hultetjärn kring 7000 cal BP inleddes en successiv minskning av hasselskogen. I intervallet 5900-5700 cal BP förekommer en reduktion av halten almpollen, väl överensstämmande med andra dateringar av almfallen i pollenstratigrafier från olika delar av nordvästra Europa och även med ovannämnda prov från Østfold (efter justering för kalibrering). Mycket låga halter almpollen förekommer efter almfallen fram till cirka 5200 cal BP, varefter en viss återhämtning sker. Svagt förhöjda halter av främst vildgräs och ljung förekommer mellan cirka 6100 och 5600 cal BP. Det är högst osäkert om denna ökning, vilken sammanfaller med tidigneolitikum I, reflekterar mänsklig vegetationspåverkan. Orsaken kan även bero på klimatförändringar.

Zon 3 (Hu-3) är daterad till 5300-3300 cal BP. En ökning av ljusälskande träd som ask och asp indikerar att skogarna var ljusare och öppnare än under zon 2. En viss öppning av landskapet antyds av de ökade halterna pollen från bland annat ljung och vildgräs från mitten av zonen. Avenbok växte i begränsad omfattning under detta tidskede, den kan ha gynnats av sin förmåga att kolonisera övergivna betesmarker.

Mycket låga NAP-halter (=icke trädpollen) förekommer från 5500-4500 cal BP. Dock förekommer pollen från den viktiga kulturmarksindikatorn *Plantago lanceolata* i fyra av fem nivåer i ett intervall, avsatt mellan 5100 och 4800 cal BP (mellanneolitikum A). Vid 4600 cal BP (cirka 2600 f.Kr) inträffade en andra drastisk minskning av almförekomsten runt Hultetjärn. Från och med denna nedgång ökar halten kulturmarksindikatorer i pollenstratigrafin. Förhöjda halter kulturmarksindikatorer förekommer därefter från cirka 4500 till 3700 cal BP. Detta cirka 800 år långa tidsintervall rymmer de första mer säkra indikationerna i lagerföljden på odling vilket sammanfaller med slutet av mellanneolitikum, hela senneolitikum och inledningen av äldre bronsålder. Pollen från Cerealia är påträffade på två nivåer med tolkade åldrar av cirka 4450 respektive 4000 cal BP. Från och med 3700 BP och framåt under äldre bronsålder förekommer mycket låga halter

kulturmarksindikatorer, vilket antyder en markant regression av det mänskliga inflytandet under denna tid.

Zon 4 (Hu-4) är daterad till 3300-2500 cal BP. Zonens pollensammansättning antyder förhållandevis drastiska förändringar, säkerligen delvis förknippade med mänsklig påverkan. I inledning av zonen minskade alens utbredning runt sjön betydligt samtidigt som pionjärträdet asp expanderade. Almen och linden minskade successivt i utbredning samtidigt som ekskogen ökade i betydelse. Hela yngre bronsålder karakteriseras av kraftigt stigande NAP-halter, vilket bör indikera en betydande expansion av kulturmarksinflytandet under denna tid.

I zon 5 (Hu-5) daterad till 2500-2150 cal BP expanderar granskogen samtidigt som det öppna landskapet ökade i betydelse. Zongränsen mellan zon 4 och zon 5 sammanfaller med granens introduktion i området.

Sammanfattningsvis ger pollendiagrammet tydligt stöd för någon form av mänsklig påverkan troligen genom boskapsskötsel och röjningar av landskapet under i varje fall mellan neolitikum A (3100-2500 f.Kr.) alltså motsvarande Østmos period 2, förekomst av *Plantago lanceolata* kan dock likaväl indikera odling eller trädesmark även om betesaktivitet är den vanligaste tolkningen (Ekman 2000:10). En mer påtaglig neolitisk ekonomi kan först tydligt avläsas med början under slutet av mellan neolitikum B (Østmo period 3) och pågår under 800 främst i senneolitikum år men även in i äldre bronsåldern (Østmo period 4). Fynd av *cerealia*-korn dyker upp i slutet av mellan neolitikum B (från cirka 2500 f.Kr.) och en fortsatt förekomst av *cerealia* visar på förekomst av odling i närområdet fram till början av äldre bronsålder. Det har inte varit möjligt att bestämma om det rör sig om vete eller korn, men det senare är troligare vid en jämförelse med samtida pollendiagram från övriga Mellansverige (Welinder 1998:184). I nuläget är det svårt att uttala sig om omfattningen av de agrar-pastorala inslagen i ekonomin även om förekomsterna från i varje fall mellan neolitikums slut är såpass tydliga att de bör indikera något annat än enbart rituella element i samhället (jämför Prescott 1996:84f).

Hällkistor, boplatser och hällmålningar i Flötefjordsområdet är alla orienterade i förhållande till sjösystem eller vattendrag. Detta har föranlett en hypotes att

hällkistorna skulle vara uttryck för en ideologisk/kulturell neolitisering och med en försörjningsstrategi med fortsatt betoning på jakt/fångst näringar men tolkningen av pollenanalysen visar entydigt att hällkistorna i Flötefjorden är uppförda under tid då odling och betesdrift förekom. De senneolitiska hällkistorna representerar alltså inte någon introduktion av agrara näringar till området, utan denna förändring av näringsfång sker senast under mellanneolitisk tid. Möjligen är till exempel boplatsen på Hästholmen en sådan plats där fångstsamhället börjar transformeras in i en neolitisk föreställningsvärld och erhåller tillskott i försörjningen av domesticerade husdjur (svin och får/get?) och odlade grödor (korn?).

4 EN ARKEOLOGISK LANDSKAPSANALYS

”We talk about landscape spaces and think of the landscape as a house: the mountains are the walls, the bottom of the valley is the floor, the rivers the ways, the coast the thresholds, and where the mountain becomes low is the gate” (Rudolf Schwarz citerad av Norberg-Schulz 1988:32). ”The humans choose these spaces for their dwelling, and their history becomes an interaction with the landscape” (Norberg-Schulz 1988:32).

Begreppet perception betecknar hur vi uppfattar omgivningarna med våra sinnen. Landskapsuppfattning är ett vidare och tolkande begrepp som är styrt av den som uppfattar landskapet. Människans förmåga att orientera sig i den fysiska tillvaron utgör en utgångspunkt i människans förhållande till den naturmiljö som hon uppehåller sig i. Orienteringen innebär att strukturera och känna igen omgivningarna. Människan orienterar sig genom att använda minne och kombinationsförmåga, men hennes förmåga att orientera sig är också till stor del beroende av en kulturellt överförd kunskap/förståelse.

Landskapet omfattar i princip allt som befinner sig inom ett geografiskt område. Att se ”allt” är dock en både teoretisk och praktisk omöjlighet. Det som människan ”ser” är styrt av den bakgrundsförståelse människan besitter vilket i sin tur i hög grad är styrt av vilka kulturella koder hon har internaliserat.

Begreppet 'landskap' går inte att reducera till markytans landmassa med omgivande himmel och vatten. Det är inte heller något färdigt som vi "går ut" för att upptäcka och beskriva. Enligt min mening är landskapet alltså inte en slags bakgrundsrelief till vår dagliga aktivitet i rummet. Inte heller är landskapet något som kan betraktas och avläsas en innebörd och mening giltig för alla och envar. Det så kallade naturlandskapets morfologi är partikularistiskt formad, det vill säga det beskriver enbart de olika byggelementen (jord, sten, vatten) i en fysisk omgivning. Landskap i vår mening blir det först när vi sätter samman delarna till en för oss begriplig helhet, en social konstruktion i en historisk kontext. En av de mer välbekanta namnen inom landskapsarkeologin, Christopher Tilley, betecknar i landskapet som "*the physical and visual form of the earth as an environment and as a setting in which locales occur and in dialectical relation to which meanings are created, reproduced and transformed*" (1994:25).

Termen landskap är sålunda mångfacetterad och laddad med olika betydelser som är kulturellt bestämda och konstruerade. Medvetet eller omedvetet formar vi så gott vi kan våra egna landskap i vår vardagliga tillvaro. Vi ser och upplever vår egen fysiska existens och mentala närvaro i samspel och dialog med vår fysiska omgivning så som vi uppfattar den. Ur denna omgivning skapar vi begripliga strukturer som hjälper oss att röra oss mellan våra olika dagliga aktiviteter. De flesta platser i vår omgivning är redan laddade med innebörder genom det samhälle vi föds in i. Utan att vi själva (på något enkelt sätt) kan påverka det så är landskapet laddat med vissa grupperns makt och andras vanmakt. Andra platser uttrycker rituella eller olika sociala innebörder. Detta utesluter inte att vi samtidigt kan konstituera våra helt egna privata landskap där vi på egen hand kan forma jagets vandring i rummet, så länge som inte vår landskapskonstruktion materialiseras i konflikt med andra grupperns landskapsuppfattningar. Parallella landskap existerar sida vid sida utan att det behöver leda till konflikter om de inte leder till konkurrerande materiella uttryck. De materiella uttrycken i landskapet är alltid hierarkiskt ordnade utifrån befintliga maktstrukturer i samhället. Maktaspekterna kan uttryckas i privat ägande av marken eller andra former av social kontroll av den fysiska miljön. Landskapet är så sätt något mycket personligt och privat samtidigt som det är socialt konstituerat och bestämt. Förändringar av landskapets materiella uttryck är ständigt föremål för förhandlingar inom och mellan grupper av människor.

Att begreppen plats och rum kan vara av stor betydelse (och kanske helt nödvändiga?) vid tolkningen av ett arkeologiskt material är uppenbart. Dessa begrepp blir centrala vid en förståelse av relationen mellan individ, plats och rum i en förhistorisk kontext såväl som under historiska epoker. Begreppen är också flitigt använda inom senare års landskapsarkeologi. Det avgörande problemet är som ofta annars inom arkeologin att kulturella uttryck och betydelser kopplade till plats och rum inte endast ges materiella uttryck utan lika ofta endast finns som immateriella spår i människors tankar och handlingar. Även när de kulturella uttrycken ges materiella spår så kan deras innebörd vara metaforisk vilket gör det än svårare att skapa en ökad förståelse av förhistoriska samhällen. Som exempel har t.ex. Hodder anfört de tidiga jordbrukarkulturernas förhållande till koncept som hus och grav och den materiella kulturens olika betydelser över tid. (Hodder 1994:75ff). Han försöker visa att den linjebandkeramiska kulturen använde husen som förebilder när de skapade långhögar och gravar formade i likhet med husen (långhus). Husen har ibland övergivits och omformats till gravar. Kontinuitet och förstörelse har växlat. Minnet av en grupp människor knyts till platsen genom huset och minnet av huset, alternativt genom att huset "mumifieras" genom en husliknande gravbyggnad. Husen och gravhusen objektifierar enligt Hodder relationen mellan människor i en särskild produktionsenhet men de objektifierar och synliggör även de sociala relationerna i landskapet. En kulturs samhälleliga och sociala innebörder gestaltas genom arkitekturen, mer eller mindre tydligt för oss, men alltid tydligt (men inte nödvändigtvis medvetet) för människor inom den egna kulturen.

Även om den arkitekturteoretiska diskussionen om begrepp som plats och rum ingår som en del i en mycket större diskussion inom flera angränsande ämnen som filosofi, kulturgeografi, psykologi m.m. så kan just den specifika litteraturen inom arkitekturteori vara användbar för arkeologin genom dess fokusering på handfasta, konkreta och materiella uttryck. Här kan det finnas både begrepp och synsätt som borde kunna tillföra arkeologin nya perspektiv.

När det gäller platsbegreppets betydelse så tvingas man enligt min mening skilja mellan den individuella upplevelsen av en plats som är både kulturellt och existentiellt betingad och de arkeologiska möjligheterna att identifiera platser av

betydelse. Genom arkeologin kan vi i många fall påvisa att fysiska miljöer har omformats av människor under förhistorien, ibland kan vi också påvisa vilka ställen i landskapet som av människor vid ett visst kulturellt skede har givits specifika betydelser. Vi kan också genom analogier med skriftliga källor, antropologiska exempel och t.ex. folkloristiska uppteckningar ge exempel på hur människan har givit platser specifika betydelser utifrån hennes egen kontext. Att därifrån dra slutsatser hur människan under förhistorien själva tolkade platsernas betydelser är självklart svårt eller omöjligt, ett mål kan däremot vara att utvidga arkeologens egna tolkningsramar och ge exempel på kulturell variation i hur landskapet och dess olika platser har kunnat upplevas.

Av ovanstående rader framgår att landskapet som analysobjekt inte är något helt enkelt studieobjekt. Speciellt vanskligt blir det vid studier av landskap som formats av nu döda människor. Det säger sig självt att vi idag inte har några egentliga möjligheter att bilda oss en uppfattning om förhistoriska människors landskap utifrån deras egna upplevelser i en bestämd historisk situation. Men ändå är det kanske just detta senare års landskapsarkeologi har försökt åstadkomma. I upptäckten av de otillräckliga och mekaniska beskrivningarna av dåtidens landskap utifrån funktionalistiska eller ekologiska modeller har arkeologer så som så många andra human- och samhällsvetenskaper försökt ”lyfta sig själva i håret” och uppnå det ouppnåeliga. Arkeologer har genom att sätta in sitt eget ego i landskap med förhistoriska materiella lämningar försökt erhålla en förståelse eller känsla av hur saker och ting en gång kunde ha uppfattats. Detta är en på många sätt begriplig och lovvärd utveckling, problemet uppstår när och om arkeologin i slutänden endast säger något om oss själva som arkeologer och ingenting om det ämne som vi förväntas förmedla.

En väg ut ur dilemmat är att helt bortse från detta perspektiv med att försöka rekonstruera den forntida synen på landskap och istället fokusera på en analys av landskapets visuella strukturer. Visserligen kan detta ses om ett steg tillbaka i ambitionsnivå men metodmässigt skapas en större tydlighet. Vid gynnsamma förutsättningar (vad gäller källmaterial och landskapets läsbarhet) går det troligen också att med visuell landskapsanalys göra förhistoriska förhållanden mer begripliga för nutidsmänniskan. Här kommer därför i det följande att redovisas en konkret

arbetsmodell för hur sådana analyser kan genomföras efter en under senare år framarbetad modell (Gansum, Jerpåsen & Keller 1997).

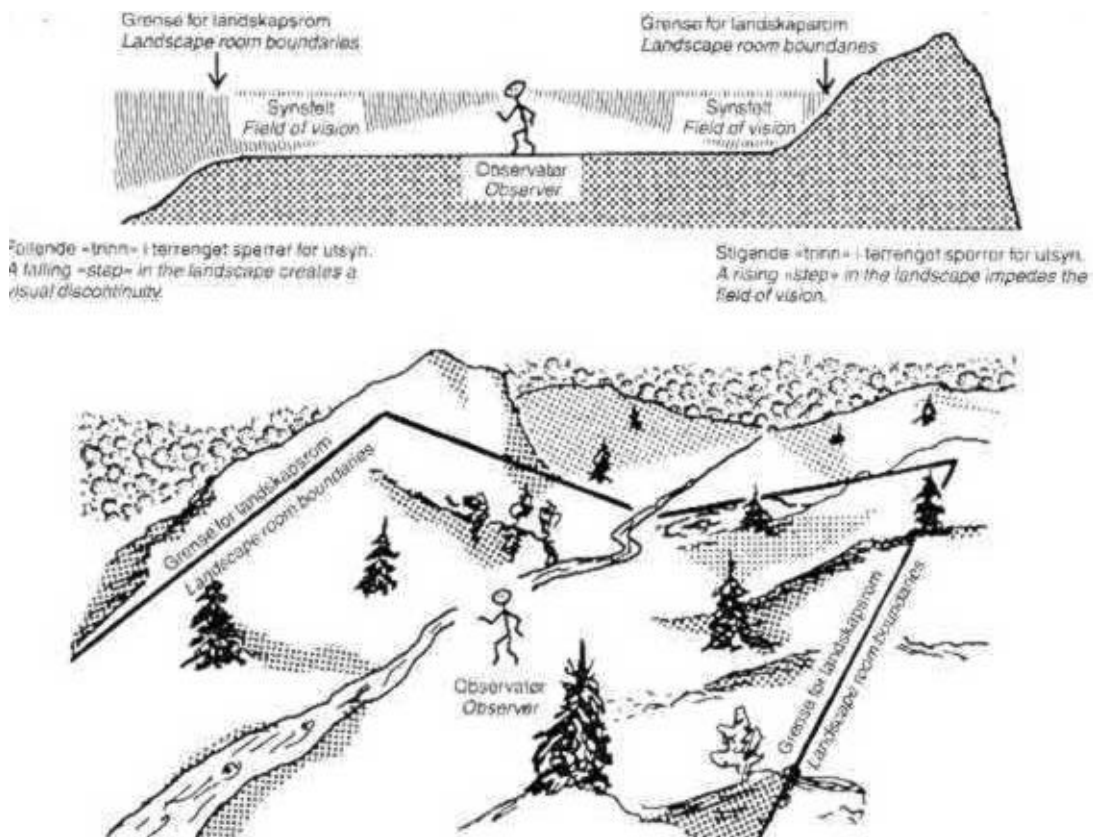
Genom att tillämpa landskapsarkitektonisk metodik och begrepp på arkeologiska problem nås förhoppningsvis nya sätt att förstå landskapet på. En svaghet med landskapsarkitektur i allmänhet är avsaknaden av tidsdjup och en tonvikt mer på visuell beskrivning än förklaringar. Gansum et al försöker delvis att komma förbi denna brist genom att utgå från landskapsarkitekturens begreppsapparat och foga samman den med det arkeologiska källmaterialet samtidigt som en tidsdimension läggs till analysen.

Utöver ambitionen att rent allmänt utveckla landskapsarkeologin så gör Gansum et al ett försök att applicera den arkitekturteoretiska analysen inom arkeologisk kontext med speciellt hänseende till kulturmiljövårdens behov av att kunna redovisa bevarandevärden i ett landskapssammanhang (a.a. 1997:13). En utgångspunkt för vidare resonemang är att landskap som varit bebodda av människor både har en visuell struktur, kulturell struktur och till sist en arkeologisk struktur (a.a. 1997:10). Utifrån de visuella och arkeologiska strukturerna kan den kulturella strukturen försöka rekonstrueras.

Ett viktigt syfte med den arkeologiska landskapsanalysen är att analysera sammanhanget mellan fornlämningar och den visuella strukturen i landskapet. Enklast är då att bortse från nutida vegetation och bebyggelse och koncentrera sig på landskapets huvudformer. Landskapet betraktas som en yta och med människan som måttstock.

Begreppet landskapsrum blir av central betydelse i en landskapsanalys utan att det kan sägas existera någon entydig definition. Landskapsrummet är sammansatt av golv, väggar och tak (jämför ovan citat på sid 32 efter Schwarz). Flata områden utgör golv, medan landskapselement som åsar och bergväggar utgör väggar. Himmeln är taket. Landskapsrum är enligt Gansum et al (1997:13) ett fenomen som finns i landskapet och som är en del av landskapets topografi. Frågan blir i vilken grad människorna har förhållit sig till denna topografi – och landskapsrummen därunder – i sin strukturering av landskapet.

Ett landskapsrum har sammanhängande golvelement (yta). Landskapsrummet kan avgränsas mot ett annat landskapsrum av att golvytan blir bruten genom t.ex. ett näs eller bergsrygg. Inom landskapsarkitekturen utgör vegetationen ofta väggar och avgränsning i rummet, något som sällan är möjligt att tillämpa i arkeologisk kontext.



Figur 8. Ett landskapsrum består av en sammanhängande yta som bildar golv, och av väggar i form av åsar eller vegetationskanter (från Gansum, Jerpåsen & Keller 1997:14).

I en arkeologisk landskapsanalys utgör fornlämningar viktiga studieobjekt i landskapet. Det blir därmed viktigt att studera om, på vilket sätt och åt vilket håll fornlämningsobjekten kan anses rikta¹ sig mot ett bestämt område. Det kan till exempel vara utsikt åt ett bestämt håll och ett objekt kan rikta sig både till ett närliggande eller ett mer fjärran område. Insyn och utsikt till/från en fornlämning kan dock inte alltid direkt kopplas till det geografiskt närmast liggande landskapsrummet utan detta är beroende på fornlämningens placering, utseende och siluettverkan. Ett

röse i krönläge kan till exempel vara avsett att ses från långt håll och ingå i en visuell kommunikationslinje över stora avstånd, dess placering kan vara irrelevant för upplevelsen av det närliggande landskapsrummet.

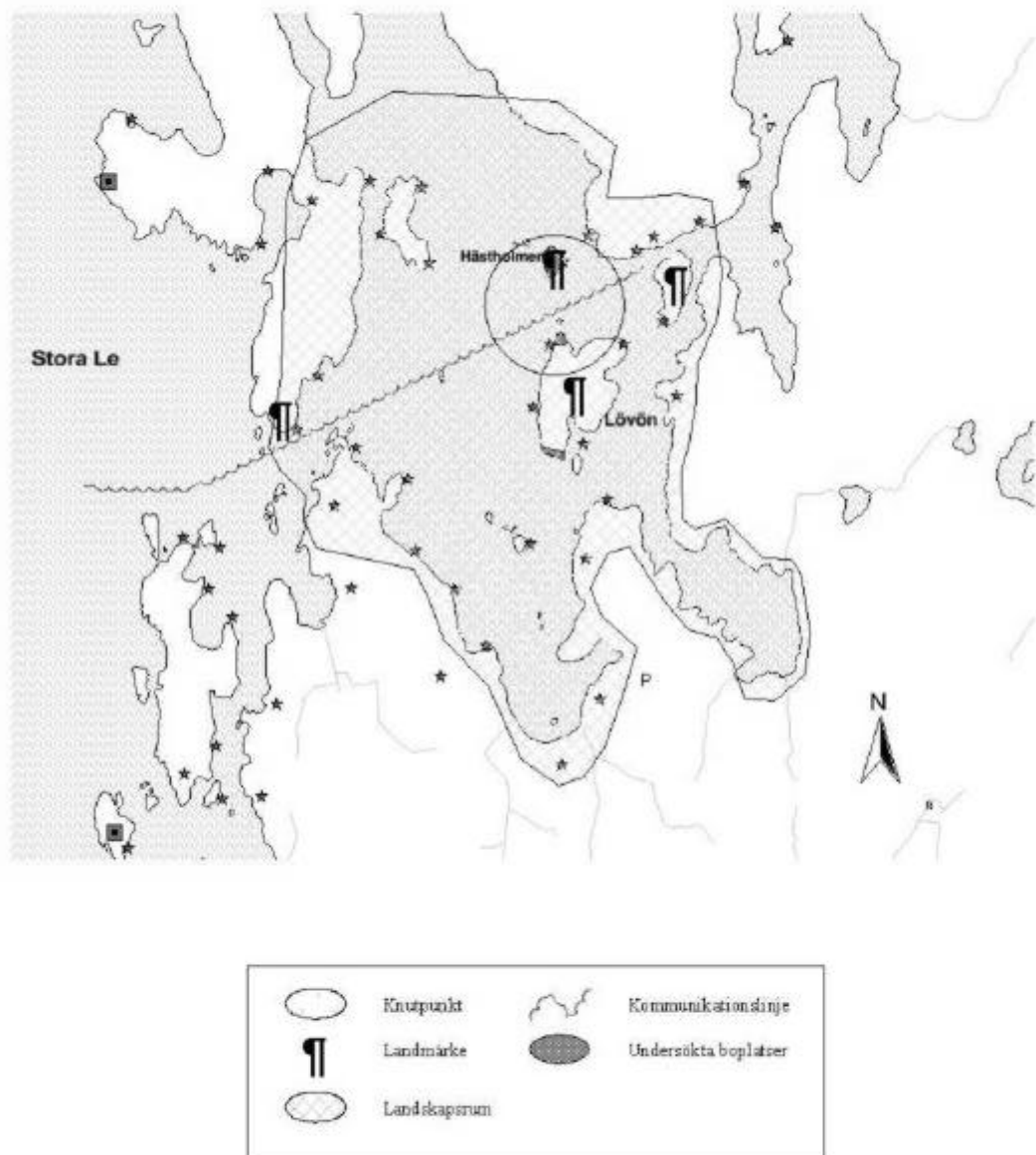
Ett storskaligt landskap har grova landskapselement och stora sammanhängande ytor med stora dominerande landskapsrum. Ett småskaligt landskap har en mer uppbruten prägel och mer omväxlande inom korta avstånd. Det är präglad av små landskapsrum. Ett stort landskapsrum kan vara sammansatt av flera mindre landskapsrum. Ett landskap kan alltså bestå av en hierarki av landskapsrum från stora, överordnade rum till små lokala enheter (Gansum et al 1997:13).

STRUKTURERINGSELEMENT I LANDSKAPET	
- kanter/gränslinjer.....	avgränsande element i landskapet med linjär karaktär.
- kommunikationslinjer/passager	linjära element i landskapet som ger naturliga möjligheter för rörelser och kommunikation och därmed grund för visuella passager.
- distrikt.....	naturligt avgränsade områden som har enhetlig prägel, jmf landskapsområde.
- knutpunkt.....	punkter i landskapet där olika kommunikationslinjer möts eller platser av central betydelse i landskapet.
- landmärken.....	markerade punkter i terrängen, t.ex. som orienteringspunkt i landskapet

(Schema efter Gansum, Jerpåsen & Keller 1997:16)

Landskapsrummet i stor skala är oftast omedelbart begriplig (fattbar) och mer framträdande från en högt belägen observationspunkt i terrängen. Begreppsparet över- och underordnade landskapsrum är användbart för att beskriva avgränsningen av rum i varierande skalor. ”Den fysiska omformningen av landskapet är ett led i en process som vi kan kalla inredning. Inredningen av landskapet betecknar inte enbart den fysiska omformningen av landskapet, utan omfattar i lika stor grad de kognitiva och sociala processer som är utgångspunkt för organiseringen av landskapet.” (a.a. 1997:18).

”Inredningen av landskap betecknar den process att människor gör ett landskap till sitt eget. Inredningen består av både materiella uttryck som boplatser, produktionsytor, kommunikationslinjer och sakrala anläggningar, och av



Figur 9. Förslag till indelning av landskapsrum i Flötefjorden med platser av signifikant betydelse och kommunikationsstråk markerade.

immateriella uttryck som rättigheter, namn, traditioner och uppfattningar om landskapet. Inredning är uttryck för en bakomliggande kulturell struktur” (av mig översatt citat från ”Nasjonale verdier og vern av kulturmiljøer 1993” i Gansum et al 1997:18).

Flötefjorden utgör enligt min mening ett exempel på landskap med hög grad av läsbarhet². Det går att urskilja olika landskapsrum angränsande till varandra och det går att ana omvälvande förändringar i nya landskapsrum vid vissa tidsskeden. Analysen av Flötefjorden tar sin utgångspunkt i boplatstilljön på Hästholmen/Lövön, hällkistan på Gåsön och hällmålningarna i Flötefjordens närområde. Analysen här är endast att betrakta som ett försök till en grov strukturering av landskapets visuella uttryck och kommer förhoppningsvis bli föremål för ytterligare studier och fördjupning i framtiden. Begreppen (1) landskapsrum, (2) kanter, (3) kommunikationslinjer, (4) knutpunkter och (5) landmärken används som element i den visuella strukturen.

Landskapet kring Flötefjorden har naturgeografiskt karakteriserats ovan (se s. 13ff). Här kan tillfogas att terrängen är tydligt avläsbar var gäller avgränsningar mellan högre liggande stråk, vatten och mellanliggande sand- och moränbildningar. Såsom överordnat landskapsrum betecknas landskapspartiet i anslutning till Stora Le/Foxens östra sida, norr om nuvarande Lennartsfors. I norr avgränsas landskapsrummet genom att sjön smalnar av med utskjutande skogsklädda näs, i väster och öster avgränsas landskapsrummet av skogsåsar på sjöns båda sidor och i söder utgör den kuperade och kilformiga viken in mot Lennartsfors ett visuellt hinder. Sjön utgör rummets gemensamma nämnare och sammanbindande element. Den utgör också den visuella golvytan i rummet och skogsåsarna utgör rummets kanter. Den ”skärgård” av öar som ligger som stråk i sjön och då särskilt längs med den östra sidan utgör samtidigt kommunikationsstråk och siktlinjer i landskapet. Hällmålningen i Holmedal ligger i ett öst-västligt kommunikationsstråk vid Stora Les smala, fjordarmsliknande vik som skär in i terrängen nordost om Flötefjorden. Denna hällmålningen riktas ut mot vattnet och är komponerad strax intill en tydlig klippskreva i berget som syns från relativt stort avstånd och kan sägas utgöra ett landmärke i landskapet. Centralt placerade i Flötefjorden ligger boplatstilljön Hästholmen och Lövön. De utgör en knutpunkt i landskapsrummet, med visuell

kontakt ut mot Stora Le genom ett smalt sund i väster och med den trånga viken av Stora Le åt nordost. Speciellt den nästan ”toppig” formade ön Hästholmen verkar ha utgjort ett landmärke och en plats med särskild betydelse ifall man önskade att utöva någon form av kontroll över området i Flötefjorden.

Enligt denna visuella landskapsanalys bildas åtminstone flera skilda landskapsrum. I figur 9 (s. 42) visas endast ett utkast till illustration för det centrala Flötefjordsområdet. Utanför detta område åt sydväst bildar ett smalt format stråk av uddar och öar längs Stora Le/Foxens östra sida ett eget underordnat landskapsrum. Här är den visuella kontakten riktad ut mot vattenytan som här är som störst och flera fornlämningar riktar sig tydligt ut mot sjön. Av registrerade fornlämningar här märks flera aktivitetsytor, platser för lösfynd och en hällmålning (Västra Fågelvik nr 76). Flera hällkistor i området visar på denna typ av exponering mot vattenytor, mest tydligt kanske när det gäller hällkistan på Gåsön (Trankil socken nr 12) och Kistenäset (Västra Fågelvik socken nr 54). Dessa lokaler ligger i kanten av ett smalt landskapsrum, ofta med ryggen mot ett höjdståk. Flera hällkistor verkar att vara placerade med tydlig vy över vatten, de riktar ut mot vattnet medan hällmålningen exponeras mot ett sund och fastlandet (för illustration av de rumsliga strukturerna i stora drag, se figur 3). De kan tolkas som delar av kommunikationslinjer längs med sjösystemet i det överordnade landskapsrummet.

Boplatsmiljön utgör kärnan i det underordnade landskapsrummet (figur 9). Avgränsningen av detta rum var visuellt det enklaste utifrån en placering på Hästholmen. Flötefjorden kan sägas omgärda och inrama denna boplatz. Hällmålningens lokalen (Holmedal raä nr. 33) placerad på den östra sidan av den smala viken av Stora Le som sträcker sig mot norr verkar markera ett kommunikationsstråk längs med de branta sjösidorna.

Även det överordnade landskapsrummet kan sägas vara mångtydigt och innefatta ett antal både kommunikationslinjer och siktlinjer, intressant att notera är att många fornlämningstyper (mestadels gravar) verkar medvetet placerade både utifrån närhet till vatten och i anslutning till de kommunikativa stråken genom landskapet. Exempelvis verkar många hällkistor ligga på en bestämd sida (kant) av sjön.

Utifrån den ovan skisserade visuella strukturen och den arkeologiska strukturen såsom den beskrivits i artikelns tidigare delar kan vissa försök göras att skapa (eller rekonstruera) en kulturell struktur (Gansum et al 1997:10). Det ska då snabbt påpekas att det saknas viktiga delar av det nödvändiga analysmaterialet för att kunna dra mer långtgående slutsatser. Till exempel är ännu inte varken det inventerade boplatsmaterialet eller lösfyndsmaterialet tillräckligt analyserade för att kunna redovisas här (i figur 3 redovisas samtliga lösfyndslokaler med förhistorisk kontext som en enhetlig kategori). Inte heller har här någon hänsyn tagits till kronologiska skiktningar av boplatsmaterialet. Att döma av de mindre studier som gjorts verkar i alla fall inte några omfattande spatiala förändringar vara synliga från senmesolitisk till neolitisk tid (Andersen 1995, Nyström 1996).

Avslutningsvis följer ett förslag till en sammantagen beskrivning av områdets rumsliga strukturer och förändringar för de här aktuella tidsskedena. Beskrivningen kan förhoppningsvis också tjäna som en utgångshypotes för mitt planerade fortsatta arbete i området. Det behövs troligen såväl analyser av lösfynds-material som en punktvisa provundersökningar för att erhålla en bättre utgångspunkt för en ny landskapsanalys.

Under senmesolitisk tid är landskapsbilden präglad av samlande (jakt/fiske/fångst) näringar vilket avspeglas genom boplatsslokaler med stark vattenkontakt och i ekologiska gränzoner i landskapet. Neolitiseringsen verkar inte förändra denna bild, utan de neolitiska näringarna läggs till de befintliga som komplement eller som inslag av rituell betydelse, först genom betesdrift och sedan med odling av säd, varefter neolitiska sakrala byggnadsverk (hällkistor) placeras i förhållande till redan befintliga betydelsebärande meningsstrukturer i landskapet. Neolitiska symboler (som t.ex. dekorerad keramik) integreras i kulturen. De kommunikativa dragens betydelse förstärks och accentueras inom den neolitiska perioden vilket visas genom placeringen av monument och rituella målningar längs kommunikationslinjer i landskapet.

Odling och boskapsskötsel verkar utifrån pollenanalysen förekomma kontinuerligt men i en förhållandevis blygsam omfattning från mellanneolitisk tid och in i äldre bronsålder.

Under senare delen av äldre bronsålder försvagas denna sjöanknutna samhällsstruktur allt mer möjligen accentuerat genom utökade kontakter söderut och inom ramen för en allt mer hierarkiskt samhällsstruktur. Vid övergången till yngre bronsålder överges bosättningarna kring Flötefjorden och nya mer agrart inriktade bosättningar i helt andra landskapsrum etableras på jordar med sand- eller morängrus. I pollenanalysen syns detta genom en tydlig odlingsexpansion. Dessa nya landskapsrum verkar mer betona jord- och betesresurser än närhet till sjön och direkta vattenkontakter. Många gravar som rösen och stensättningar ligger nu ofta utan direkt anslutning till sjösystemen vilket motsäger sambandet mellan vattenleder och rösen som ofta betonas i andra områden (t.ex. Glafs fjorden i Värmland och längs med Bohuskusten).

NOTER

1. Rikta används här i samma betydelse som norska "henvendelse" och engelska "addresses".
2. Begreppet fattbarhet (eller läsbarhet, engelska "legibility") analyserar hur lätt eller svårt det är att uppfatta och orientera sig i ett landskap. Fattbarhet är ett graderande begrepp, som beskriver hur lätt eller svårt det är att skaffa sig en översikt över elementen i landskapet, och deras inbördes sammanhang. (Gansum et al 1997:23) Arkeologisk fattbarhet är ett graderande begrepp som beskriver hur lätt eller svårt det är att skaffa sig en översikt över den arkeologiska strukturen i ett landskap; det vill säga fornlämningarnas inbördes sammanhang, och relationerna mellan fornlämningar och specifika landskapselement. (a.a 1997:24)

FIGURFÖRTECKNING

FIGUR 1. AVBILDNING AV HÄLLKISTA FRÅN BLOMSKOG (RAÄ NR 12) AV N M. MANDELGREN 1864. PUBLICERAD EFTER TILLSTÅND AV FOLKMINNESARKIVET, LUNDS UNIVERSITET.....	7
FIGUR 2. LANDHÖJNINGSKURVA FÖR SÖDRA DELEN AV STORA LE (FRÅN PÅSSE 1998 + MUNT KOMMUNIKATION).....	15
FIGUR 3. KARTA ÖVER FLÖTEFJORDEN MED FYNDPLATSER FRÅN STENÅLDERN, HÄLLKISTOR, HÄLLMÅLNINGAR OCH LOKALER FÖR POLLENANALYSER MARKERADE.	16
FIGUR 4. FLYGFOTO FRÅN SÖDER AV FLÖTEFJORDEN 1999. ÖARNA LÖVÖN OCH HÄSTHOLMEN SYNS CENTRALT I BILDEN. FOTO LEIF HÄGGSTRÖM.	21
FIGUR 5 . AVBILDNING AV HÄLLKISTA FRÅN BL 2 . ORNERAD KERAMIK FRÅN HÄSTHOLMEN, (RAÄ NR 197), HOLMEDAL SOCKEN. TECKNING AV ANDREAS ÅHMAN. SKALA MOTSVARAR UNGEFÄR 2:1 (UTRITAD SKALENHET MOTSVARAR 1 CM).....	23
FIGUR 6. POLLENDIAGRAM FÖR HULTETJÄRN, TRANKIL SOCKEN, VÄRMLAND. KULTURMARKSINDIKERANDE POLLEN. UTARBETAT AV S. EKMAN, ARKEOLOGISKA NATURVETENSKAPLIGA LABORATORIET, GÖTEBORG.....	30
FIGUR 7. POLLENDIAGRAM FÖR HULTETJÄRN, TRANKIL SOCKEN, VÄRMLAND. TRÄDPOLLEN, ZONINDELNING OCH C14 DATERINGAR. UTARBETAT AV S. EKMAN, ARKEOLOGISKA NATURVETENSKAPLIGA LABORATORIET, GÖTEBORG.....	32
FIGUR 8. ETT LANDSKAPSRUM BESTÅR AV EN SAMMANHÄNGANDE YTA SOM BILDAR GOLV, OCH AV VÄGGAR I FORM AV ÅSAR ELLER VEGETATIONSKANTER (FRÅN GANSUM, JERPÅSEN & KELLER 1997:14).....	40
FIGUR 9. FÖRSLAG TILL INDELNING AV LANDSKAPSRUM I FLÖTEFJORDEN MED PLATSER AV SIGNIFIKANT BETYDELSE OCH KOMMUNIKATIONSSTRÅK MARKERADE.....	42

REFERENSER

- Andersen, E.** 1995. *Sydvästra Värmlands mesolitikum*. Ekonomiskt utnyttjande av en skogsbygd. C-uppsats i arkeologi. Högskolan i Karlstad. VT 1995.
- Andersen, S. Th.** 1995. History of Vegetation and agriculture at Hassing huse mose, Thy, northwest Denmark, since the Ice Age. *Journal of Danish Archaeology* 11, 1992-93.
- Arne, T.J.** 1921. Bidrag till Värmlands förhistoria. *Fornvännen* 1917, s. 1-35.
- Arne, T.J.** 1927. *Rapport angående föreslagen restaurering av hällkista i Källås, Gillberga socken*. Rapport i ATA, dnr. 2693/27.
- Atterman, I.** 1935. Undersökning av hällkista i Norra Ed, Kila socken. Rapport i A.T.A., raä nr 15 Kila sn, dnr. 2707/35.
- Atterman, I.** 1941. Från Värmlands forntid, s 75-99. Furuskog, J. (red) *Värmland*. Stockholm.
- Atterman, I.** 1942. Undersökning av hällkista i Hällsbäck, Gillberga socken. Rapport i A.T.A., dnr. 2836/42.
- Axelsson, S. & Olsson, H.** 1998. *Boplats vid Backegården i Årjöng*. RAÄ 301, Silbodals socken, Årjöngs kommun, Värmlands län. Internrapport 1998:2. Värmlands museum. Karlstad.
- Berglund, B. E.** 1985. Early agriculture in Scandinavia: research problems related to pollenanalytical studies. *Norwegian Archaeological review* 18:77-105.
- Berglund, B.E.** (red.) 1991. The cultural landscape during 6000 years in southern Sweden – the Ystad Project. Ecological Bulletins No. 41. Copenhagen.
- Danielsen, A.** 1970. Pollen-analytical late quaternary studies in the Ra district of Østfold, Southeast Norway. *Årbok for Universitetet i Bergen*. Mat.-Naturv. Serie 1969. No 14. Bergen.
- Djurklou, N.G.** 1867. Sammanfattande beskrivning av de värmländska hällkistorna. (från reseberättelse från 1867), se Nygren 1914:59f. *Värmland Förr och Nu*.
- Edestam, A** (red.). 1965-1973. Carlstads stifts herdaminnen I-III. Karlstad.
- Ekman, S.** 2000. *Kulturmarksutveckling under Neolitikum i Sydvästra Värmland*. Arkeologiskt Naturvetenskapligt Laboratorium, Göteborg universitet.
- Ericson, P.** 1980. *Korsnäset. En gropperamisk inlandsboplats i Dalarna*. C-uppsats. Stockholms universitet.
- Eriksson, T.** 1934. *Rapport över utförd restaurering av hällkista i Källås, Gillberga socken*. Brev i A.T.A., Stockholm.
- Fernow, E.** 1977. *Beskrivning över Värmland (1773-79)*. Ny utgåva med kommentarer av A. Ernvik. Del I-II. Karlstad.
- Forslund, J.A.** 1905. *Vid Stora Lees stränder*. Kulturbilder från Västra Värmland i medlet af förra århundradet. Stockholm.
- Fristedt, M.** 1986. Hällkistor i Värmland. C-uppsats. Stockholm.
- Gansum, T., Jerpåsen, G.B. & Keller, C.** 1997. Arkeologisk landskapsanalys med visuella metoder. AmS-Varia 28. Arkeologisk museum i Stavanger. Stavanger.
- Griffin, K., Høeg, H. och Østmo, E.** 1980. Postglacial vegetation changes and early agriculture in South-East Norway. 5. *International Palynological Conference*. Abstracts. Cambridge.

- Gunnarsson, P. & Olsson, H.** 1996. Mycket kunskap gömmer sig i samlingarna. *Värmland förr och nu*, årsbok för Värmlands museum. Karlstad.
- Gyllenius, P. M.** 1662 (1622-1667). *Diarum Gyllerianum eller Petrus Magni Gylenii Dagbok*. Särtryck ur *Värmland förr och nu* 1962. Karlstad.
- Heimann, C.** 1995. Hällkistor och stenåldersöar. *Värmland förr och nu*. Karlstad.
- Heimann, C.** 1998. Hällkistorna i Värmland - fynd och landskap. *In Situ* 1998: 43-50.
- Heimann, C.** 1999a. Arkeologisk undersökning av stenåldersboplatser vid Flötefjorden. Forskningsrapport 1999:2. Värmlands Museum, Karlstad.
- Heimann, C.** 1999b. Places of rock art and settlements. The use of rock art in the transformation of a neolithic landscape. A. Gustafsson & H. Karlsson (red.) *Glyfer och arkeologiska rum - en vänbok till Jarl Nordbladh*, Arkeologiska institutionen, Göteborg, s. 31-44.
- Heimann, C.** (in press) 2000. The Landscapes of Gallery graves in Sweden. T. Darvill & M. Gojda (red.) *One land; many landscapes*. British Archaeological Reports. (Även tryckt i *Halvvägs*. Kust till kust, särtrycksamling. Kust till kust böcker, Uppsala, 2000.)
- Hjelle, K.L.** 1999. Use of Modern Pollen Samples and Estimated Pollen Representation Factors as Aids in the Interpretation of Cultural Activity in Local Pollen Diagrams. *Norwegian Archaeological Review*, Vol. 32, No. 1, s. 19-39.
- Hodder, I.** 1994. Architecture and Meaning: The Example of Neolithic Houses and Tombs. I: Pearson, M. & Richards, C. (eds.). 1994. "Architecture and Order. Approaches to Social space", s. 73-86. London & New York.
- Hulthén, B. & Welinder, S.** 1981. *A Stone Age Economy*. Theses and papers in North-European Archaeology 11. Stockholms universitet. Lund.
- Hyenstrand, Å.** 1979. *Arkeologisk regionindelning av Sverige*. Riksantikvarieämbetet.
- Hyenstrand, Å.** 1988. Värmland i den arkeologiska världen. *Ditt Värmland*, s. 72-92. Länsstyrelsen i Värmland, Karlstad.
- Höglind, G.** 1963. *I sydväst : Trankils kyrka och socken samt Lennartsfors bruk*. Stockholm.
- Iversen, J.** 1941. *Landnam i Danmarks Stenalder*. Vol. 66. *Danmarks Geologiske Undersøgelse. II. Række*.
- Jennbert, K.** 1984. *Den produktiva gåvan*. Tradition och innovation i Sydsandinavien för omkring 5300 år sedan. AAL. Ser. 4. Nr 16. Lund.
- Johansson, B.O.H.** 1961. Stenåldershällkistor från svensk-norska gränslandskap. *TOR* vol. XII.
- Johansson, P-A.** 1998. On the Nature of Artifacts. A Darwinian and Hermeneutic Approach to the Neolithization of Sweden. Manuscript. Human Ecology Division, Lund University. 1-19. Hämtat från Kust- till Kust projektets hemsida: <http://www.arkeologi.uu.se/kust> 2000-04-03
- Jonsson, L.** 2000. Rapport över brända djurben från stenåldersboplatser raä 197, Hästholmen, Holmedal socken, Värmland. Arkeologiskt Naturvetenskapligt Laboratorium. Göteborg.
- Larsson, M.** 1994. Stenåldersbönder. *Kulturminnen och kulturmiljövård*. *Sveriges Nationalatlas*, s. 16-19. Red. KG Selinge. Sveriges nationalatlas förlag.
- Lindqvist, S.** 1952. A.W. Brøgger. Nekrolog i *Vitterhetsakademins årsbok*. Stockholm.
- Lundqvist, J.** 1958. Beskrivning till jordartskarta över Värmlands län. Stockholm.

- Mikkelsen, E.** 1984. Neolitiseringen i Øst-Norge. *Universitetets Oldsaksamling. Årbok 1982/1983*. Oslo.
- Mikkelsen, E.** 1989. *Fra jeger til bonde. Utviklingen av jordbruksamfunn i Telemark i steinalder og bronsealder*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling.
- Montelius, O.** 1905. Orienten och Europa. *Antikvarisk tidskrift för Sverige*. Del XIII, Nr.1, s.1-252.
- Nerman, B.** 1965. Knut Stjerna och hans seminarium för utforskningen av Sveriges stenålder. *Lychnos*, 1963/64.
- Norberg-Schulz, C.** 1988. *Architecture: Meaning and Place*. New York.
- Nygren, E.** 1914. Värmlands stenålder. *Värmland förr och nu XII*, s. 13-121. Karlstad.
- Nygren, E.** 1917. Värmlands fornminnen. *En bok om Värmland av värmlänningar*. Red. Hildebrandsson & Samuelsson. Del 1, s. 113-176. Uppsala.
- Nyström, A.** 1996. *Stenåldersboplatser vid Foxen och Stora Le*. C-uppsats i arkeologi. Högskolan Karlstad.
- Olofsson, A. & Olsson, H.** 1999. The Mesolithic in Värmland: Research Status. *The Mesolithic of Central Scandinavia*. Red. J. Boaz. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter. Ny rekke, Nr. 22, s. 73-86.
- Olsson, H.** 1972. *Undersökning av trolig senneolitisk boplatz i Mellerudstorp, raä nr 65, Nors socken, Värmland*. Otryckt rapport i Värmlands museums arkiv. Karlstad.
- Olsson, H.** 1973. Frågetecken i värmländsk stenålder. *Värmland förr och nu 1972*, s. 9-28. Värmlands Museum, Karlstad.
- Persson, P.** 1999. *Neolitikums början*. Undersökningar kring jordbrukets introduktion i Nordeuropa. Coast to coast-book 1/GOTARC serie B, 1. Uppsala/Göteborg.
- Pettersson, H.** 1999. *Några anmärkningar kring nittioåttio år av tidigneolitisk forskning*. Källkritiska resonemang och teoretiska analyser. Fil.lic. uppsats. Göteborg.
- Prescott, C.** 1991. Late Neolithic and Bronze Age Developments on the Periphery of Southern Scandinavia. *Norwegian Archaeological Review*, Vol. 24, No. 1, pp. 35-48.
- Prescott, C.** 1995. Aspects of Early Pastoralism in Sogn, Norway. *Acta Archaeologica* vol 66, s. 163-190.
- Prescott, C.** 1996. Was there really a Neolithic in Norway? *Antiquity* 70, s. 77-85.
- Påsse, T.** 1998. A mathematical model of past, present and future shore level displacement in Fennoscandia. SKB (=Svensk kärnbränslehantering AB) technical report 1997:28. Stockholm.
- Regionalt och interregionalt. Stenåldersundersökningar i Syd- och Mellansverige.** 1997. Red. M. Larsson & E. Olsson. Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska undersökningar, Skrifter 23. Stockholm.
- Rentzhog, S.** 1995. Fornminnesinventeringen i Värmland. *Värmland Förr och Nu*, vol. 92, s. 23-39. Karlstad.
- Röjder, H. & Schedin, P (red)** 1999. *Värmländsk arkeologi förr och nu – ett kunskapsprogram*. Forskningsrapport 1999:3. Värmlands museum. Karlstad.
- Rowley-Conwy P.** 1985. The origin of agriculture. A review of some theories. *Journal of Danish Archaeology*, vol. 4, s 188-195.
- Schyman, I.** 1954. *Värmlandsnäs från forntid till nutid I. Södra delen*. Säffle.
- Schyman, I.** 1958. *Värmlandsnäs från forntid till nutid II. Norra delen*. Säffle.

- Segberg, A.** 1999. Bälunge mossar. Kustbor i Uppland under yngre stenåldern. *Aun* 26. Uppsala.
- Sherratt, A.** 1995. Reviving the grand narrative: Archeology and long-term change. *Journal of European Archaeology*, 3.1. 1-32.
- Sjøvold, T.** (red.) 1982. *Introduksjonen av jordbruk i Norden* : foredrag holdt ved fellesnordisk symposium i Oslo april 1980. Oslo.
- Stenberger, M.** 1964. *Det forntida Sverige*. Uppsala.
- Stjernquist, B.** 1950. En hällkista på Björkön, Skållerud socken, Dalsland. *Hembygden*. Dalslands fornminnes- och hembygdsförbund, s. 5-38.
- Svensson, G.** 1953. Rapport över undersökt hällkista från Sillebotten, Sillerud socken. Rapport i ATA, (raä 101) dnr 2414/53.
- Svensson, G.** 1957. Fynden från Sillerudskistan. I: *Värmland Förr och Nu* 1957. Karlstad.
- Svensson, E.** 1988. *Människor i utmark*. Lund Studies in Medieval Archaeology 21. Lund.
- Taffinder, J.** 1998. The Allure of the Exotic. The social use of non-local raw materials during the Stone Age in Sweden. *Aun* 25. Uppsala.
- Thomas, J.** 1993. Discourse, Totalization and "the Neolithic". *Interpretative Archaeology*. C. Tilley (red.). Oxford.
- Tilley, C.** 1994. *The Phenomenology of Landscape*. Places, Paths and Monuments. Bridgend.
- Troels-Smith, J.** 1953. Ertebøllekultur-Bondekultur. Resultater af de sidste 10 aars undersøgelser i Aamosen, Vestsjælland. *Aabøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 1953:5-62.
- Weiler, E.** 1994. *Innovationsmiljöer i bronsålderns samhälle och idévärld*. Kring ny teknologi och begravningsritual i Västergötland. Vol. 5. Studia Archaeologica Universitatis Umensis.
- Welinder, S.** 1975. *Prehistoric agriculture in eastern middle Sweden*. Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8° Minore, No. 4. Lund.
- Welinder, S.** 1977. *Ekonomiska processer i förhistorisk expansion*. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8° Minore, No. 7. Lund.
- Welinder, S.** 1985. *Tunnackiga stenyxor och samhälle i Mellansverige 5000 B.P.* Varia 11. Universitetets Oldsaksamling Oslo.
- Welinder, S.** 1992. *Det arkeologiska perspektivet*. Lund.
- Welinder, S.** 1998. Neolithicum-bronsålder, s.11-236. *Det svenska jordbrukets historia*, del 1: Jordbrukets första femtusen år, red. J.Myrdal. Borås.
- Åberg, N.** 1918. *Hällkistor från trakten af Lennartsfors Bruk i Vermland*. Rapport i A.T.A. Riksantikvarieämbetet Stockholm.
- Østmo, E.** 1988. Etableringen av jordbrukskulturen i Østfold i steinalderen. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter nr. 10. Oslo.
- Østmo, E.** 1998. Da jordbruket kom til Norge. Funn fra TN A-fasen i Østfold. *Fra Østfolds oldtid*, red. E. Østmo. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter. Ny rekke. Nr. 21, s 83-108. Oslo

THE LANDSCAPES OF GALLERY GRAVES IN SWEDEN.

THE USE OF GALLERY GRAVES IN THE TRANSFORMATION OF NEOLITHIC LANDSCAPES.

CURRY HEIMANN

ABSTRACT

Gallery graves constitute an important and vital part of the Late Neolithic society in many parts of Sweden. The architectural designs of the gallery graves of different regions in Sweden show both similarities and differences. The gallery graves were given different expressions in the different landscapes, by the use of monumentality, the selection of place or by means of different ritualized architecture. The varying constructions may reflect that they have been used differently in the landscapes where they occur. My aim is to discuss the relation between rituals, place and gallery-graves in Sweden and more briefly to present the “Flötefjorden”-project in West Sweden, an archaeological project dealing with the neolithisation process in a landscape perspective.

1 INTRODUCTION

"The European Neolithic" apparently halted in central Sweden. To the North of an approximate line between Stockholm and Oslo there is a shift in many aspects of material culture. Many examples can be given of this cultural border, regarding how the Neolithisation process evolved and the impact of Neolithic ideology and subsistence in general; but the emphasis in Swedish Stone Age research, during the last decades, has focused not so much on this area, but mainly in regions far south or far north (Holm 1995, 33f).

The aim of this article is to present the “Flötefjorden” project, an archaeological project dealing with the neolithisation process in a landscape perspective [1]. The

study will be viewed from an angle close to the cultural border mentioned earlier, in between what can be labeled the Northern and the Southern regions of Scandinavia. By using the small-scale landscape as a starting-point, the purpose is to reveal the power of transformation in the Neolithic transition. How, and in what way, did this major change take place? To be able to discuss these major issues the project will include palynological studies as well as a spectrum of different archaeological methods. Even if a few settlement sites have been excavated, the major focus will be in extensive surveys, pollen-analytical samples and the use of GIS-mapping. Taken together this can hopefully uncover and visualize connections between land-use and the conceptions of landscape of the Neolithic culture. The discussion here will therefore not focus on any kind of “take-over” by particular groups of people or cultures, since my purpose is to discuss possible ways of identifying how the landscape as a cultural construction was transformed in the neolithisation process. In this paper though, the main focus is only to present the research area and to discuss how the construction and ritual function of the gallery graves interact with the landscape context.

2.1 LANDSCAPE ARCHAEOLOGY

The subject of Landscape archaeology has gone through a radical reorientation during the last decade. Even if the same label has been used a long time, the meaning of the word “landscape” has changed in a radical way. Somewhat simplified the concept earlier only meant the distribution of finds in an area whereas today a more holistic approach of the concept of landscape is preferred. In Sweden the archaeology of landscapes can be traced to the beginning of the 20th century and the seminars of Knut Stjerna in Uppsala (Nerman 1965, 223). It gave birth to the long tradition of regional studies in Swedish archaeology, often labeled as 'landscape archaeology'. These studies can often be characterized as 'settlement archaeology', and focus mainly on the actual prehistorical sites and less on a more holistic approach towards the landscape (Nygren 1914, Sarauw & Alin 1923). Still these studies are very useful, even today in works on landscape archaeology, by giving an overview of large material remains from a specific region. During the time-period between the 1930's and 1960's very little of a landscape perspective could be noticed in Swedish archaeology, with the possible

exception of the state antiquarian records of monuments and sites which started in 1938 (Hyenstrand 1979, 28). In-between 1960-1990 a number of studies in a new tradition of settlement archaeology emerged. Strongly influenced by the human geographical tradition they were often focusing on subsistence and the spatial organization of visible prehistoric remains or ecological determinants (Welinder 1995, 134).

In more recent years landscape studies have become much more complex and diverse. The greatest change is that people are accepted as a vital part of the landscape. Christopher Tilley refers to the landscape as “the physical and visual form of the earth as an environment and as a setting in which locales occur and in dialectical relation to which meanings are created, reproduced and transformed” (1994, 25). The perception of the landscape becomes as important to study as what is considered the "real" landscape (Johnston 1998, 317). The difference between early and modern landscape archaeology is the changed attitude towards culture, which is now considered as “an active and far more complex entity in relation to human lives” (Knapp & Ashmore 1999, 2). In Sweden as well, there are new methods of analyzing the landscape. Michael Olausson for example, stresses the political dimensions in his study on Bronze Age enclosures and their landscapes (1999, 365). At the same time large multidisciplinary landscape projects as “the Ystad Project” in the southern part of Sweden have focused more on the interaction between society and environment in a long-term perspective (Berglund 1991, 13) reducing the concept of landscape, in my opinion, to a question of mapping land use. In Norway Gansum, Jerpåsen and Keller (1997) have developed a promising method of analyzing and understanding different elements of the landscape. By modifying methods and terminology employed in landscape architecture they analyze archaeological sites and landscapes in a visual perspective. As an example they use the term “legibility” in order to describe “the ease with which the landscape’s parts can be recognized and organized in a coherent pattern” (quotation of Kevin Lynch in Gansum 1997, 23). The archaeological landscape analysis is combined with a visual approach in order of a better understanding of the location of prehistoric sites and monuments.

2.2 THE GALLERY GRAVES IN SWEDEN

In Western Europe megalithic monuments often constitute an important and vital part of the Neolithic society. They refer to the past, as memories or memorials of the ancestors, and house the dead; they also define and make up important places of different ritual activities (Tilley 1996, 213). I will, later on, try to discuss in what way the construction of the megalithic late Neolithic gallery grave was related to its topographical setting, or more precisely, to the local context where it was built. Similar types of megaliths were given different expressions in the landscape, in my opinion, depending on what ritual function the grave was supposed to have. If two or more graves of the same type were erected close to each other, probably only one was given certain ritual functions. This can be seen, for example, by the way the megalith builders use monumentality to underline certain ritual places in the landscape. Where two or more megaliths correspond with each other in the landscape, one megalith will often express a higher degree of monumentality than the rest.



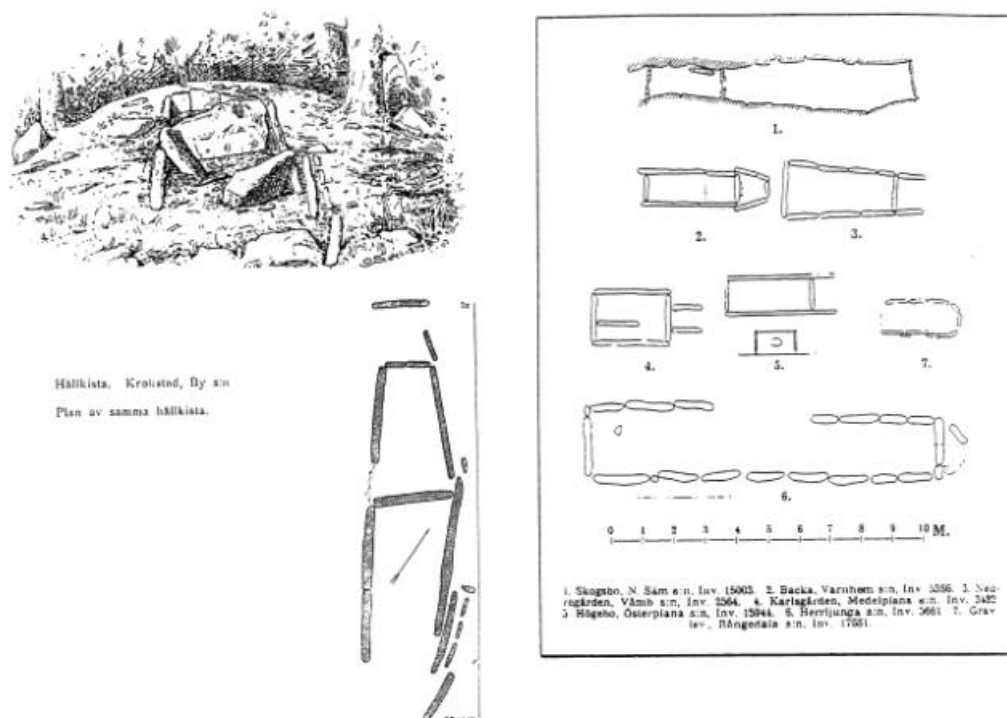
Figur 1. The general distribution of gallery graves in Sweden. Areas of importance mentioned in the article pointed out.

In Sweden three main groups of megaliths occur. The megalithic concept has sometimes been reserved for stone-built monuments connected to the Funnel-Beaker culture (TRB-culture) (Blomqvist 1989, 38, Skaarup 1993, 104). But a more general definition including all Neolithic stone-built monuments is preferable (Anderbjörk 1932, 5, Daniel 1963, 27, Hyenstrand 1979, 19). Many gallery graves of western Sweden do in fact show as many megalithic characteristics as for instance the passage graves do; regarding size, ritual complexity and the use of large stones as building material. The radiocarbon dates from Scandinavian megaliths also suggest that there was no substantial time gap in the utilization of the different types of megaliths (Persson & Sjögren 1996, 73). The Swedish Dolmens and passage-graves are more homogenous as groups and are relatively rare and restricted to small and limited areas (Blomqvist 1989, 32). The third megalithic group, the late Neolithic gallery grave or stone cist, can be found in large numbers (Figure 1), approximately 850 in western Sweden and more than 1500 totally, more or less occurring all over south Sweden (Johansson 1961, Hyenstrand 1979, 77f). Apart from the greater quantity the gallery graves also display a much broader variety than the previous megaliths.

In the textbooks concerning the prehistory of Sweden, the gallery grave has been looked upon as a symbol of the final spread of Neolithic culture (and subsistence) to more remote parts of Sweden (Stenberger 1971, 72, Burenhult 1983, 11-13). At the same time they have been considered as a homogenous group of graves, being a collective type of grave (Weiler 1994, 56). But the occurrence, design and location of gallery graves show very different patterns in various Swedish landscapes. The locations of the graves differ from the settlements in many parts of Sweden, which indicates that there is no simple connection between land-use, graves and settlements. Instead the complexity and variation may indicate that gallery graves were used differently and must be discussed in the context of their own Neolithic landscapes (Johansson 1961, Strömberg 1984, Ryberg 1990, Apel 1991, Larsson 1998, 21, Granath Zillén 1999, 321).

The gallery grave represents (as other chambered tombs) a "durable architectural setting for a series of acts, probably often complex, associated with the burial of

the dead" (Piggott 1973, 13). The classification of gallery graves in different types considering the number of chambers, the existence of portholes or if there was an open or closed burial chamber, indicates that very different sets of rituals can be related to gallery graves (Daniel 1963, 44f). In my opinion this may also indicate that certain types of gallery graves had special ritual purposes which possibly was demonstrated by their size, location or by the way they were constructed. But the discussion of ritual aspects of gallery graves has often focused mainly on the existence of a hole (or "porthole") in the gable wall of the cist (Jansson 1938, Kaelas 1962, Daniel 1963, Sundelius 1992).



Figur 2. The gallery grave from Krokstad, By parish, Värmland (Nygren 1914) and 7 examples of gallery graves from Västergötland (Anderbjörk 1932).

The distribution of the gallery graves shows clear regional differences. The majority of the more monumental cists can be found in the central areas of western Sweden (Västergötland). A much larger group, consisting of cists usually of a more modest size, can be found mostly in what probably were more remote areas during the late Neolithic (Småland, Dalsland and Värmland). Many scholars

have proposed chronological divisions based on the size of the cist or whether the chamber was closed or not (Montelius 1905, 184, Anderbjörk 1932, 28). The bigger graves, often with an open end, were regarded typologically as older than the smaller, closed ones (Figure 2). But recent radiocarbon dates to the Middle Neolithic of small gallery graves, indicates that this kind of typological dating is incorrect (Algotsson 1996). Nowadays these differences may better be explained by architectural diversity in various regions. But it may as well reflect differences concerning what type of ritual the individual gallery grave was meant for.

The gallery graves in Sweden make up one of the northernmost group of megalithic graves in Europe (Daniel 1963, 52). Even if they in general may be linked to Neolithic subsistence, their placing in the landscape does not always reflect this. In many parts of western Sweden they seem to be more linked to lakes and watercourses than to arable land (Kaelas 1962, 34, Frembäck 1983, 76, Weiler 1994, 84, Ryberg 1990, 77). In western Värmland the gallery graves are situated in close connection to the long and narrow lakes. Sometimes they are even placed on small islands, which excludes any possibility of a close proximity to arable land. In more fertile parts of western Sweden, the connection between arable land and graves is more obvious, as shown for example by numerous impressions of grain in late Neolithic ceramics in gallery graves (Weiler 1994, 61) and by pollen analysis (Nordström 1987, 21).

If we want to discuss the ritual function of the gallery graves, it is important, in my opinion, not to over-emphasize any more generalized interpretation regarding this type of grave. Instead, I believe, the construction of the grave as well as its ritual function strongly will depend on the specific context. Different ritual functions are clearly reflected in the architectural design of the graves. This can be seen for example, when it comes to monumental aspects as well as the existence of port-holes. But most of all the open versus closed design of the chamber indicates ritual diversity. By comparing place and construction of the gallery graves in two very different contexts of western Sweden we may be able to recognize some differences in ritual activities. The regions I have chosen may also reflect the differences between a more central megalithic area and a more remote area. The area of Västergötland, representing a central area of megalithic

tradition, will be only briefly presented here since it has been presented elsewhere quite recently (Weiler 1994, Holm, Olsson and Weiler 1997). Instead more emphasis will be given the gallery graves of Värmland in general, and the lake district in the western part of the province in particular.

3.1 THE LANDSCAPES OF GALLERY GRAVES IN VÄRMLAND

The province of Värmland is situated in west-central Sweden, extending north from the lake Vänern and northwest to the Norwegian frontier, covering more than 17,000 square km. Much of its area forms a plateau, reaching a maximum height of 691 m at Brånberget in the north. The well-forested region is deeply cut by several rivers and long, narrow lakes. Farmlands are nowadays restricted to the valleys and the southern lake-dotted lowland.

In the province 155 gallery graves have been recorded, all in the south-western part of the region. These graves are built of natural stone slabs often in a small cairn. Their size measures approximately 3 - 6 m length and 1½ - 2 m width. In the south-western part of the region they are often placed on small islands or very close to a lake. Only 7 gallery graves have so far been excavated in the region and among the finds there are shaft-hole axes, dagger blades and arrowheads of flint and quartzite (Heimann 1998a).

The antiquarian Nils Gustaf Djurklou already in 1867 gave a brief account on the construction and placing of the 56 gallery graves in the province he knew of. He noted the most common direction, North to South, of the chambers and that they sometimes were located far from arable land (Djurklou 1914, 59f). His work was used by Nygren to give the first more detailed description of the gallery graves in Värmland (Nygren 1914). T.J. Arne carried out the first professional excavation of a gallery grave in the province in 1915. He was also the first to notice the phenomenon of an open gable in the southern part of the chamber. He registered this feature in many of the gallery graves in the province, as well as in the one he excavated himself (Arne 1921, 4).

3.2 THE FLÖTEFJORDEN AREA

To visualize the landscape setting of the gallery graves I have chosen to focus on a small segment of the western part of the province, named the "Flötefjord" area. It is situated in the lake district and characterized by deep fissure valleys, mainly extending North-South. Deep lakes today occupy the most extensive valleys. The biggest lake, Lake Stora Le, reaching over 65 kilometers from south to north and covering more than 138 square kilometers, has a maximum depth of 106 meters and an average depth of 50 meters. The lake is situated approximately 102 meters above sea level. Flötefjorden is a small part of Lake Stora Le and consists of shallow and rich fishing-waters with a lot of small islands (Figure 3).



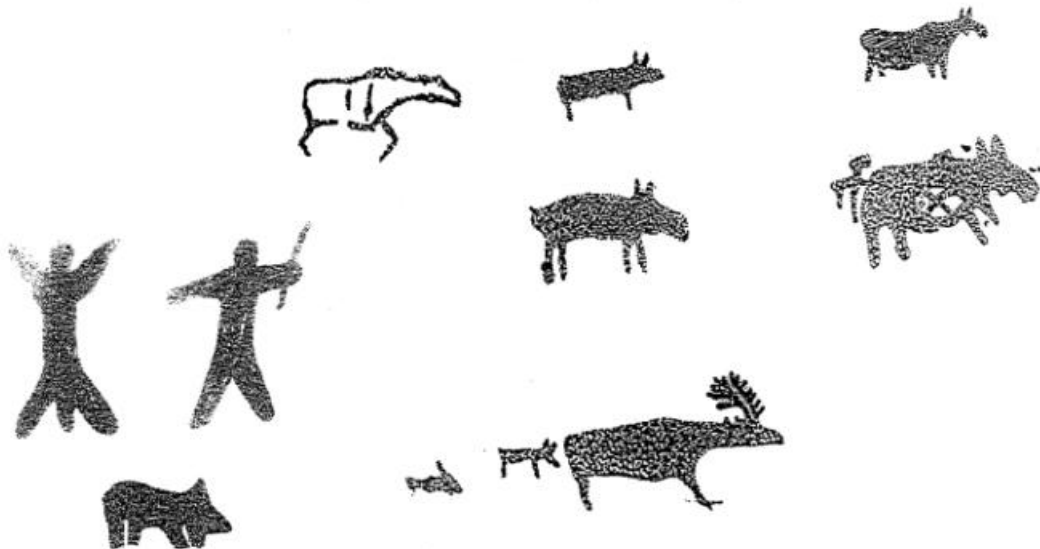
Figur 3. Aerial view of the Flötefjorden area (photograph by Leif Häggström 1999).

The highest elevations in the area reach 350 meters. The bedrock is dominated in the area by grey and red granites. High and steep cliffs can be found in great numbers, many in direct connection with the lakes. The cover of Quaternary deposits is thin, especially in high areas, where the bedrock is frequently exposed. Fine-grained sediments, mostly silty clays, occur in the valley bottoms. Quite hilly and dense forests with areas of small land clearances nowadays surround the

lakes. As a whole, the area today is very sparsely populated, and it can be characterized as a well preserved natural landscape with few modern disturbances.

In the area of Flötefjorden we find a great number of different prehistoric sites (Figure 4). Most of them have been recorded only recently. Extensive surveys by the National Board of Antiquities, the regional museum and local amateurs have given a new insight in, for example, settlement patterns in the area. To understand the landscape of gallery graves, it is necessary to present relevant parts of the total archaeological context.

Within a short distance, 1 – 5 kilometers away from the settlement area in Flötefjorden, we find five rock art sites. They are situated on steep cliff-faces abruptly descending into the water and all the figures are painted with the use of red ochre paint as colouring pigments. They all seem to be either zoomorphic or anthropomorphic (Figure 5). The rock art is hard to date more accurately, but should belong to the time period somewhere between the Late Mesolithic and Early Bronze Age. Previously it has been argued in favour of a general date to the Neolithic (Heimann 1999) and to the Bronze Age regarding the anthropomorphic figures only (Weiler 1999).



Figur 4. Examples of rock art images from Flötefjorden area (from Nordbladh 1987 and Rentzhog 1995).

The paintings around Lake Nedre Blomsjön are mostly zoomorphic and dominate in a remarkable way the landscape of the lake. They are situated at the most breathtaking precipices to be found around the lake. As a contrast, the mostly anthropomorphic paintings to be found at Lake Stora Le, may be characterized as very modest in size and not at all placed in such remarkable natural settings. The anthropomorphic images are small, each approximately 0,22 x 0,29 meters, in contrast to pictures of elks, of which the largest figure covers 0,68 x 0,40 meters. The elk is the most common motif, but deer and other undefinable animal figures occur as well (Heimann 1999, 35).

The great number of settlement sites and stray finds cover a long time-span, most likely from the late Mesolithic to early Bronze Age. Many of them can be found in the center of the Flötefjord area. On the small island of Hästholmen, finds of decorated pottery and flint artifacts indicate a settlement belonging to the Pitted ware culture from the Middle Neolithic Period. Other settlement sites, presumably in some cases from the Late Neolithic period, have been recorded on favourable places nearby.

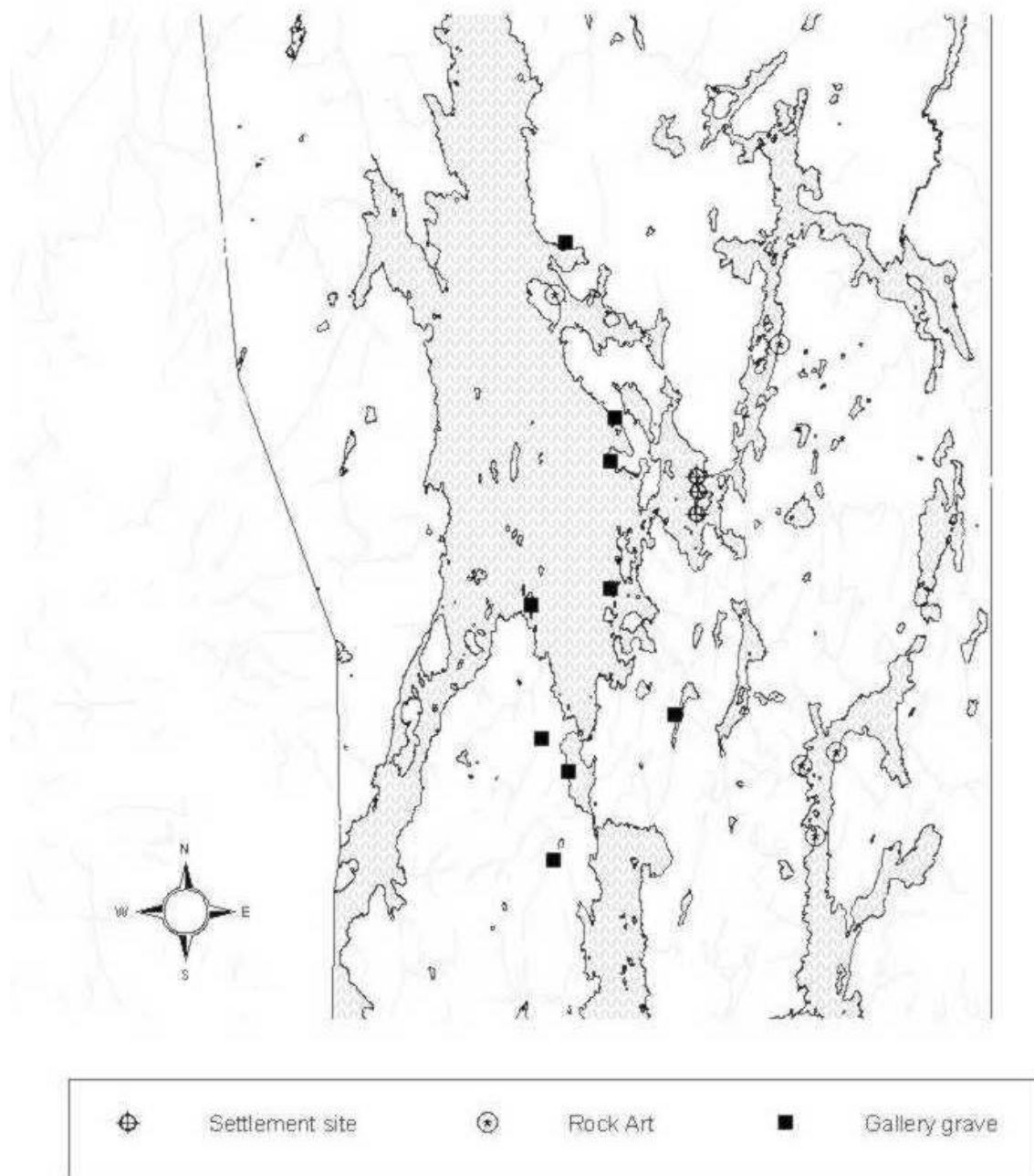
The gallery graves in Värmland are often situated in rather remote, but not unspectacular, places in the landscape, for example close to water on small islands or peninsular formations. Another location can be at hillslopes far from areas with arable land. A total number of 19 gallery graves have been recorded in the Flötefjorden area, many placed on the fringe of the recorded settlement area. An example is the gallery grave on the tiny island Gåsön. Lying within a stone's throw from the shore, a visitor has an unobstructed view from the grave towards the west, across the lake Stora Le at its broadest passage. It was partly excavated in the early 20th century but without any recorded finds. It is today in a very bad condition, which makes it difficult to say if it originally had an open or closed chamber.

Another gallery grave, a few kilometers to the south was excavated by the author 1991-1992 (Heimann 1998b). The grave was placed on a hill slope a few hundred meters from the lake and far from any known settlement site (Figure 6).



Figur 5. The gallery grave in Blomma, Blomskog parish, Värmland, partly reconstructed after excavation 1991-1992 (photograph Curry Heimann 1997).

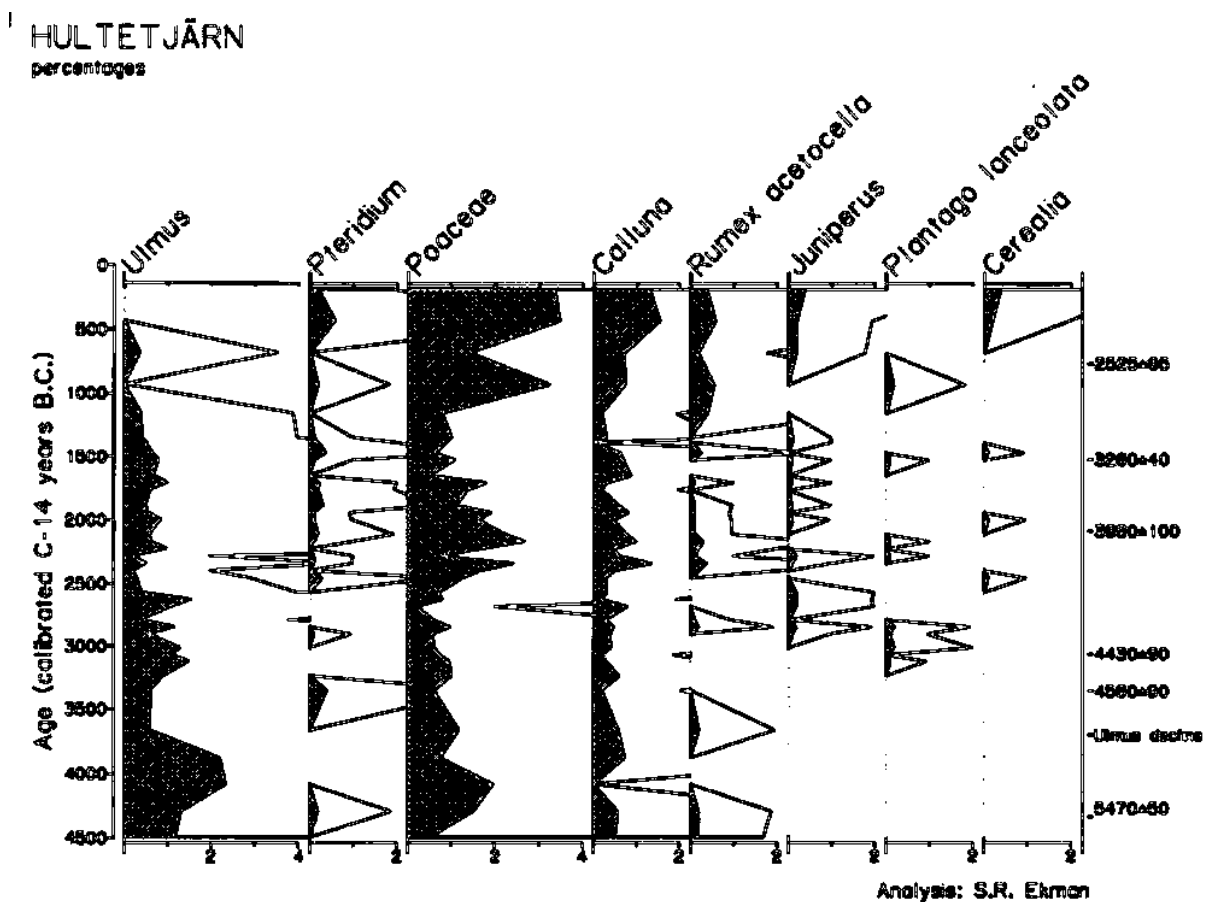
Nowadays dense woodlands surround it, but originally it very likely had visual water contact. The chamber was medium sized, 5 x 2 meters large (North-South) and was situated in an oval stone setting. The excavation showed for the first time in the province, the occurrence of an entrance section in the southern part of the grave. A low stone in the entrance was interpreted as a threshold stone. The chamber was divided into two rooms by a wall made of clay with an opening in the center. The finds were few and consisted mainly of undecorated pottery and an arrowhead made of quartzite. Interestingly enough, traces of flint scatters of Late Mesolithic origin were found under the stone-packing and adjacent to the cist. This may indicate that the place in itself had certain importance, even before the erection of the grave.



Figur 6. The distribution of gallery graves, rock art sites and some settlement sites in Flötefjorden, Värmland.

In Sweden the gallery graves in general have been associated with an agricultural society (Stenberger 1971, 71). But this has been questioned by many in recent years (Hyenstrand 1979, 78, Weiler 1994, 56) who points out that numerous

gallery graves are placed far from arable land. In order to determine the occurrence of any Neolithic subsistence in the Flötefjord area, two pollen samples were taken during 1998. So far preliminary results (Figure 7) give clear evidence of human impact on vegetation in the Neolithic. Farming (cereal) and herding (plantago lanceolata) activities were observed from the Middle Neolithic to the Late Neolithic (Ekman 1999). The pollen analysis indicates that the Late Neolithic gallery graves do not represent the arrival of farming or herding to the area. The Neolithic subsistence was introduced earlier, probably in the Middle Neolithic, most likely through the Pitted ware culture.



Figur 7. Human impact diagram of the representation of anthropogenic indicators in the Lake District of western Värmland (Hultetjärn). The representation of Cerealia and Plantago lanceolata is separately shown. (Ekman 1999).

It can also be noted that agriculture and herding dropped during the early Bronze Age, to expand again at the end of Bronze Age and beginning of Iron Age. This reflects certainly the establishment of more permanent farming in the area, but now in different locations of the landscape.

The well concentrated settlements in the Flötefjord area is in my opinion indicating that this area as a whole was considered as one single area of residence. Taking in account the number of surveys done in recent years and the very limited influence from modern exploitation, we have reasons to believe that the recorded prehistoric sites very well reflect the actual situation in the Neolithic. Rock art sites as well as gallery graves seem to be clearly separated and far away from the settlement sites. Perhaps this may indicate a materialized division of ritual and non-ritual places. A division of the landscape into the sacred and non-sacred can easily be criticized however. It may be illusory and, to some extent, a product of western thought (van Dommeln 1999, 281). If we, instead, consider the settlement area in Flötefjorden as a “core zone” of the constructed Neolithic landscape, we can as well regard the gallery graves, and possibly also the rock-art, as “outer zones” which had ritual importance and also were some sort of markers, perhaps between land perceived as well-known and areas less familiar to the group. The point here is only to demonstrate patterns of the noticeable prehistoric traces, which are legible as argued by Gansum et al (1997, 23), and to propose some, more or less, reliable explanations.

Tilley has proposed that “the tombs presenced and marked out the bones of the ancestral dead in the landscape” (1994, 202) and that “they stabilized both cultural memory of place and connections between places” (1994, 204). Clearly the gallery graves were given places of importance in the construction of a landscape, irrespective of if they were placed on islands or on hill-slopes. They are always, in some sense, made visible in the landscape, sometimes also giving opportunities of viewing chosen scenery. Even if the gallery-graves do not always express monumentality, the grave seems to memorialize the place itself, perhaps by embodying sacred values of the place. The gallery graves in the area are certainly expressing messages through their existence, and they are probably placed in locations of already vital ritual importance. The placing of the gallery grave is not

only a part of the continuing recreation of the cultural landscape but does also signalize an irrevocable alteration and transformation of the meaning of the landscape (Bradley 1993, 23).

3.3 THE LANDSCAPES OF GALLERY GRAVES IN VÄSTERGÖTLAND

The province of Västergötland covers 16,675 square kilometers in an area between the lakes Vättern and Vänern. It is mainly an inland province whose scenery varies from wooded uplands in the southern area to ridges in the central and northern parts that rise to elevations of more than 300 meters as well as large fertile plains in the northern part.

In Västergötland approximately 630 gallery graves have been recorded. The construction of the graves is here more diverse and complex than elsewhere in Sweden. Nowhere else do we find so many multi-chambered graves and graves of such a large and, in every sense, megalithic dimensions. The largest gallery grave placed in Södra Härene parish measures more than 14 meters in length (Figure 8). Through excavations we know of rich burial finds, pointing towards growing importance of individual and prestigious objects as grave-gifts (Weiler 1994). Objects of gold, copper and amber as well as fine worked flint daggers expose a community in transformation towards the more ranked Bronze Age society.

Even if the gallery graves of Västergötland in general give an impression of abundance and monumentality, this does in fact vary much between different parts of the province. An interesting division has been put forward by Weiler between a south-western and a north-eastern group of gallery graves indicating that different objects, made by metal or flint, were chosen to indicate prestige of an individual (1994, 87). Here I will instead underline the difference between gallery graves lying in proximity of old megalithic graves in the Falbygden area and those who are placed elsewhere. The interesting result of a study executed on gallery graves, recorded by the Central Board of National Antiquities, shows that the gallery graves built in areas with no older megaliths are generally larger than gallery graves constructed in old megalithic areas. The average length of the chamber

outside the old megalithic area was 5.3 meters and inside the area 4.4 meters (Ödlund 1996, 20).



Figur 8. The largest gallery grave in Sweden (Jättakullen, Södra Härene parish, Västergötland) is more than 14 m long and is a good example of the large, megalithic type of gallery grave situated outside the old megalithic areas (photograph by Tony Axelsson 1999).

In the small but important megalithic area of Falbygden, known for its 250 passage graves in an area of 25 x 40 kilometers, there are 151 gallery graves recorded. The gallery graves in Falbygden are generally quite small. The few known bigger gallery graves are mostly lying at the edge of the old megalithic landscape, often without being able to communicate with any passage grave nearby. But in general they do relate to existing megaliths by both their size and location. Built mostly by easily accessible limestone, the graves often lack any monumental status what so ever. Their almost invisible constructions can not be explained by damage made by modern agriculture, instead it must be considered as a conscious building strategy.

A more detailed example can be studied in Backabo, Torbjörntorp parish, in the very central part of Falbygden (Figure 9). Here we find a group of at least 7

gallery graves, all very small and not at all monumental, lying quite close to a passage-grave placed higher up on a small hill. The passage-grave consists of a chamber measuring 8,5 x 2 meters and a 11 meter long passage. It is placed in a cairn, circa 25 meter diameter which reaches a maximum height of 1 meter. It seems that the passage-grave has inherited all the monumental power of the territory. The length of the gallery graves measures 2 - 8,5 meters, but they are



Figur 9. The spatial relation between non-monumental gallery graves (square) and a passage grave (dot) in Backabo, Torbjörntorp parish, Västergötland.

only visible 0,3 meter above the ground and thus very hard to observe. These graves are built in a closed architectural design with no visible port-holes. They are placed almost in a line, up towards the passage-grave, something, which may

be associated with other rows of standing lime-stone constructions in the area. They have an unclear function and might perhaps also be regarded as remains of damaged gallery graves.

4 CONCLUSIONS

The gallery graves of western Sweden do not represent a coherent and uniform set of ideological or ritual intentions. Since, as I stated before, the gallery graves were given different expressions in the landscapes mentioned, by the use of monumentality, the selection of place or by means of different ritualized architecture, the ritual functions of the gallery graves were probably not the same everywhere. In old megalithic areas some common ritual functions of the gallery graves were performed using the passage graves. Since they already occupied places of ritual importance in the landscape and expressed links to the ancestral past, there was presumably no need to abandon their function as memorial sites. Instead, a lot of effort was made to reinforce the power of the monuments by using them for new burials. In the chambers of the passage graves at least 15 cases of late Neolithic burials have been recorded in Falbygden (Sjögren 1999).

By the use of the passage graves, the gallery graves became less important in the need of visible memorial sites in the landscape. The gallery graves became subordinated in the landscape and were given significance only in combination with other megaliths.

Outside the established megalithic area the gallery graves were given different expressions, depending of the context. In certain areas the need of complex ritual ceremonials evolved more elaborate architectural devices as seen in multi-chambered graves with port-holes. In other areas it was of greater importance to put emphasis on other characteristics of the graves, as the use of openness or closure in the stone cist. In western Värmland it seems as if the chosen place of the grave was of equal importance as any architectural detail. Parallel to what has been suggested by Tilley in regard of some British megaliths (1994, 207), symbolic significance of the natural topography was reinforced by the erection of

gallery graves in Värmland too. Different types of places with natural markers, often in connection to water and scenery, were used a long time before the erection of the megaliths which sometimes can be indicated also by stray finds. By building the gallery graves here, the existing “cultural markers are being used to create a new sense of place” (Tilley 1994, 208).

In this paper I have focused mainly on the relation between gallery graves and landscape in Sweden. I have tried to reveal the complexity and diversity of this relation. The main point should be not to neglect the specific context of each group of gallery graves. Even if certain cosmological features may have been in common to all gallery graves, other features like location and monumentality seem to be specific to each area. In the near future I hope to be able to better reveal the complexity of the landscape in the Flötefjorden Area and incorporate other elements of human origin as well as remarkable natural formations in a more holistic approach.

NOTES

[1]. This article is written as a part of a work on the neolithisation of western Värmland, named the Flötefjord-project, in itself a part of the "Coast to coast" project which started in 1998. The latter is a joint project from the departments of Archaeology in Uppsala and Göteborg, with the main purpose to interpret the Neolithic transition in Central Middle Sweden. The project has been funded by the Bank of Sweden Tercentenary Foundation (Riksbankens Jubileumsfond) and is planned to run to the end of 2002.

ACKNOWLEDGEMENTS

I would like to thank Einar Östmo, Karl-Göran Sjögren and Tony Axelsson for useful comments to an earlier draft of this paper.

BIBLIOGRAPHY

- Algotsson, Å**, 1996, En mellanneolitisk hällkista? Rapport 1996:10. Skara. Skaraborgs länsmuseum
- Anderbjörk, J E**, 1932, Västergötlands megalitgravar. Västergötlands fornminnesförenings tidskrift IV (5-6). Skara. 5-38
- Apel, J**, 1991, Hällkistor i östra Mellansverige. Seminar paper. Department of Archaeology. Uppsala university
- Arne, T J**, 1921, Bidrag till Värmlands förhistoria. Fornvännen (Journal of Swedish Antiquarian Research) 1917, årgång 12. 1-35
- Berglund, B E**, (ed.) 1991, The cultural landscape during 6000 years in southern Sweden – the Ystad project”. Ecological Bulletins No 41. Copenhagen
- Blomqvist, L**, 1989, Neolitikum. Typindelningar, tid, rum och social miljö. En studie med inriktning på västra Götaland. Falköping
- Bradley, R**, 1993, Altering the Earth: The Origins of Monuments in Britain and Continental Europe. Society of Antiquaries of Scotland. Edinburgh
- Burenhult, G**, 1983, Arkeologi i Sverige II. Höganäs. Wiken
- Daniel, G**, 1963, The Megalith Builders of Western Europe. London
- Djurklou, N G**, 1914, Sammanfattande beskrivning av de värmländska hällkistorna. Originally written 1867, published as an appendix to Nygren, E, 1914, Värmländsk stenålder in Värmland Förr och Nu. Värmlands museum. Karlstad. 59-61
- Dommelen, P v**, 1999, Exploring Everyday Places and Cosmologies. In Ashmore and Knapp (eds.), Archaeologies of landscape : contemporary perspectives. Oxford. Blackwell. 277-285
- Ekman, S**, 1999, Pollenanalytisk undersökning av sedimentära lagerföljder från Sydvästra Värmland. Unpublished manuscript. Arkeologiskt Naturvetenskapligt Laboratorium. Department of Archaeology. Göteborg University. Göteborg
- Frembäck, T**, 1983, Morfometri och megalitgravar. En kartläggning av förhistoriska gravanläggningar i dalsländsk terräng. Seminar paper. Department of Human Geography. Forskningsrapporter nr 81. Uppsala
- Gansum, T, Jerpåsen, G B, and Keller, C**, 1997, Archaeological Landscape Analysis by Visual Methods. Arkeologisk museum i Stavanger. AmS-Varia vol. 28. Stavanger
- Granath Zillén, G**, 1999, En deposition i ett senneolitiskt landskap. In M Olausson (ed.), Spiralens öga. Tjugo artiklar kring aktuell bronsåldersforskning. Stockholm. Riksantikvarieämbetet. 321-346
- Heimann, C**, 1998a, Hällkistorna i Värmland - fynd och landskap. In Situ. Västsvensk Arkeologisk Tidskrift. Department of Archaeology. Göteborg University. Göteborg. 43-50
- Heimann, C**, 1998b, Arkeologisk undersökning av hällkista i Blomma. Forskningsrapport 1998:1. Värmlands Museum, Karlstad
- Heimann, C**, 1999, Places of Rock Art and Settlements. The use of Rock Art in the transformation of a Neolithic Landscape. In A Gustafsson and H Karlsson (eds.), Glyfer och arkeologiska rum - en vänbok till Jarl Nordbladh. Department of Archaeology. Göteborg University. Göteborg. 31-44

- Holm, J, Olsson, E, and Weiler, E, 1997, Kontinuitet och förändring i senneolitikum.** In Larsson and Olsson (eds.), *Regionalt och interregionalt. Stenåldersundersökningar i Syd- och Mellansverige.* Stockholm. Riksantikvarieämbetet. 215-264
- Holm, L, 1995, The Neolithic. Current Swedish Archaeology. Volume 3, 1995.** The Swedish Archaeological Society. Stockholm. 29-43
- Hyenstrand, Å, 1979, Arkeologisk regionindelning av Sverige.** Riksantikvarieämbetet. Stockholm
- Jansson, S, 1938, Västsvenska och västeuropeiska stenkammargravar med gavelhål. Fornvännen** (Journal of Swedish Antiquarian Research). Stockholm. 321-342
- Johansson, B O H, 1961, Stenåldershällkistor från svensk-norska gränslandskap. TOR.** Meddelanden från Institutionen för Nordisk Fornkunskap vid Uppsala universitet. Volume XII. Uppsala. 5-52
- Johnston, R, 1998, The Paradox of Landscape. European Journal of Archaeology. Volume 1.** Number 3. December 1998. 313-325
- Kaelas, L, 1962, Stenkammargravar i Sverige och deras europeiska bakgrund.** In P G Hamberg (ed.), *Proxima Thule, Sverige och Europa under forntid och medeltid.* Stockholm. Svenska arkeologiska samfundet. 26-40
- Larsson, M, 1998, Från senneolitikum till yngre järnålder i Östergötland.** In Borna-Ahlkvist, Lindgren-Hertz and Stålbom (eds.), *Pryssgården. Från stenålder till medeltid. Rapport UV Linköping 1998:13.* Riksantikvarieämbetet. Linköping. 20-27
- Montelius, O, 1905, Orienten och Europa. Antiquarisk tidskrift för Sverige XIII. Number 1.** 1-252
- Nerman, B, 1965, Knut Stjerna och hans seminarium för utforskningen av Sveriges stenålder.** *Lychnos. Lärdomshistoriska samfundets årsbok.* Almqvist & Wiksell. Uppsala. Volume 1963/64. 222-228
- Nordbladh, J, 1987, Bird, fish or somewhere in between? The case of the Rock Paintings of the Swedish West Coast.** In G. Burenhult, A. Carlsson, Å. Hyenstrand and T. Sjøvold (eds.), *Theoretical Approaches to Artefacts, Settlement and Society. Studies in honour of Mats P. Malmer.* (= British Archaeological Reports International Series 366 (ii)). Oxford. British Archaeological Reports. 305-320
- Nordström, K, 1987, Senneolitiska hällkistor i Västergötlands kambrosilurområde - sedda ur socio-ekonomiskt perspektiv.** Seminar Paper. Department of Archaeology. Göteborg University. Göteborg
- Nygren, E, 1914, Värmlands stenålder. Värmland förr och nu. Värmlands museum. Karlstad.** 15-149
- Ödlund, F, 1996, Megalitiska hällkistor i Skaraborgs län.** Seminar Paper. Högskolan i Karlstad. Karlstad
- Olausson, M, 1999, Om vallanläggningar och boplatser i ett bronsålderslandskap.** In M Olausson (ed.), *Spiralens öga. Tjugo artiklar kring aktuell bronsåldersforskning.* Stockholm. Riksantikvarieämbetet. 365-392
- Persson, P, and Sjögren, K-G, 1996, Radiocarbon and the chronology of Scandinavian megalithic graves.** *Journal of European Archaeology. Volume 3.2 1995.* 59-88

- Piggott, S**, 1973, Problems in the interpretation of chambered tombs. In Daniel and Kjaerum (eds.), Megalithic graves and ritual. Papers presented at the III Atlantic Colloquium. Moesgård 1969. København. 9-15
- Rentzhog, S**, 1995, Fornminnesinventeringen i Värmland. Värmland förr och nu. Värmlands Museum. Karlstad. 23-39
- Ryberg, E**, 1990, The Phenomenon of Gallery-graves - A Region's Identity. Meddelande från Lunds universitets historiska museum 1989-1990. New Series. Volume 8. Lund. 73-82
- Saraauw, G**, and Alin, J, 1923, Götaälvsområdets fornminnen. Göteborg
- Sjögren, K-G**, 1999, Megaliter och samhälle. Ett exempel från Västsverige. Unpublished manuscript. Department of Archaeology. Göteborg university. Göteborg
- Skaarup, J**, 1993, Megalitgrave. In Hvass and Storgaard (eds.), Da klinger i muld... 25 års arkaeologi i Danmark. Århus. Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab. 104-109
- Stenberger, M**, 1971, Sten brons järn. Second edition. Stockholm
- Strömberg, M**, 1984, Burial Traditions in Late Neolithic Society. Models and Results in the Hagestad Project. Meddelanden från Lunds universitets historiska museum. New Series Volume 5. 47-71
- Sundelius, M**, 1992, Kropp eller själ? Varför är vissa senneolitiska hällkistor utrustade med gavelhål? Seminar Paper. Department of Archaeology. Göteborg University. Göteborg
- Tilley, C**, 1994, The Phenomenology of Landscape. Places, Paths and Monuments. Oxford. Berg
- Tilley, C**, 1996, An ethnography of the Neolithic: early prehistoric societies in southern Scandinavia. Cambridge.
- Welinder, S**, 1995, Swedish Society, Swedish Archaeology, and the Public Debate. Current Swedish Archaeology. Volume 3, 1995. The Swedish Archaeological Society. Stockholm. 129-137
- Weiler, E**, 1994, Innovationsmiljöer i bronsålderns samhälle och idevärld. Kring ny teknologi och begravningsritual i Västergötland. Volume 5. Studia Archaeologica Universitatis Umensis. Umeå
- Weiler, E**, 1999, Bortom makteliten? - Vänerområdets bronsålder: en idéinventering. In M Olausson (ed.), Spiralens öga. Tjugo artiklar kring aktuell bronsåldersforskning. Stockholm. Riksantikvarieämbetet. 229-246

LIST OF FIGURES

FIGUR 1. THE GENERAL DISTRIBUTION OF GALLERY GRAVES IN SWEDEN. AREAS OF IMPORTANCE MENTIONED IN THE ARTICLE POINTED OUT.....	4
FIGUR 2. THE GALLERY GRAVE FROM KROKSTAD, BY PARISH, VÄRMLAND (NYGREN 1914) AND 7 EXAMPLES OF GALLERY GRAVES FROM VÄSTERGÖTLAND (ANDERBJÖRK 1932).....	6
FIGUR 3. AERIAL VIEW OF THE FLÖTEFJORDEN AREA (PHOTOGRAPH BY LEIF HÄGGSTRÖM 1999).....	9
FIGUR 4. EXAMPLES OF ROCK ART IMAGES FROM FLÖTEFJORDEN AREA (FROM NORDBLADH 1987 AND RENTZHOG 1995).....	10
FIGUR 5. THE GALLERY GRAVE IN BLOMMA, BLOMSKOG PARISH, VÄRMLAND, PARTLY RECONSTRUCTED AFTER EXCAVATION 1991-1992 (PHOTOGRAPH CURRY HEIMANN 1997).....	12
FIGUR 6. THE DISTRIBUTION OF GALLERY GRAVES, ROCK ART SITES AND SOME SETTLEMENT SITES IN FLÖTEFJORDEN, VÄRMLAND.	13
FIGUR 7. HUMAN IMPACT DIAGRAM OF THE REPRESENTATION OF ANTHROPOGENIC INDICATORS IN THE LAKE DISTRICT OF WESTERN VÄRMLAND (HULTETJÄRN). THE REPRESENTATION OF CEREALIA AND PLANTAGO LANCEOLATA IS SEPARATELY SHOWN. (EKMAN 1999).....	14
FIGUR 8. THE LARGEST GALLERY GRAVE IN SWEDEN (JÄTTAKULLEN, SÖDRA HÄRENE PARISH, VÄSTERGÖTLAND) IS MORE THAN 14 M LONG AND IS A GOOD EXAMPLE OF THE LARGE, MEGALITHIC TYPE OF GALLERY GRAVE SITUATED OUTSIDE THE OLD MEGALITHIC AREAS (PHOTOGRAPH BY TONY AXELSSON 1999).....	17
FIGUR 9. THE SPATIAL RELATION BETWEEN NON-MONUMENTAL GALLERY GRAVES (SQUARE) AND A PASSAGE GRAVE (DOT) IN BACKABO, TORBJÖRNTORP PARISH, VÄSTERGÖTLAND.	18



HÄLLMÅLNINGAR I VÄRMLAND- ett dokumentationsprojekt



Curry Heimann & Runo Löfvendahl

med bidrag av

Bengt A. Lundberg, foto
Lars-Erik Muhr, lichenologi

INNEHÅLL

1. INLEDNING	3
2. BAKGRUND	3
3. SYFTE OCH METOD	5
4. VÄRMLANDS HÄLLMÅLNINGAR - EN INTRODUKTION	5
5. HÄLLMÅLNINGSLOKAL BLOMSKOG, RAÄ NR. 100	9
6. HÄLLMÅLNINGSLOKAL BLOMSKOG, RAÄ NR. 146	11
7. HÄLLMÅLNINGSLOKAL BLOMSKOG, RAÄ NR. 147	14
8. HÄLLMÅLNINGSLOKAL HOLMEDAL, RAÄ NR. 33	16
9. HÄLLMÅLNINGSLOKAL VÄSTRA FÅGELVIK, RAÄ NR. 76	18
10. DISKUSSION	19
11. REFERENSER	21
12. BILAGOR, FIGURFÖRTECKNING OCH FOTOGRAFIER	22
BILAGA 1. LAVINVENTERING PÅ VÄRMLÄNDSKA HÄLLMÅLNINGAR AV LARS-ERIK MUHR	23
BILAGA 2. FOTODOKUMENTATION AV HÄLLMÅLNINGAR AV BENGT A. LUNDBERG.....	33
BILAGA 3. DOKUMENTATIONSPROCESSEN.	34
BILAGA 4. REGISTERBLANKETTER	36
BILAGA 5. FOTOGRAFIER.....	61

1. INLEDNING

I Värmland är för närvarande fyra bevarade hällmålningar kända. På initiativ från Värmlands museum har Länsstyrelsen i Värmlands län ekonomiskt stöttat en dokumentation av hällmålningarna som Värmlands museum och Riksantikvarieämbetet genomfört under åren 1998 och 1999. Resultatet av denna dokumentation redovisas här.

Projektet "Hällmålningar i Värmland" initierades 1997 sedan det uppmärksammats att vissa hällmålningar var utsatta för vittring vilket ansågs medföra en risk för hällmålningarnas fortbestånd.

Projektet har genomförts i samverkan mellan Länsstyrelsen i Värmlands län, Riksantikvarieämbetet och Värmlands Museum. Dokumentationsarbetet har utförts av geolog Runo Löfvendahl, Riksantikvarieämbetet, och arkeolog Curry Heimann, Värmlands museum/Institutionen för arkeologi vid Göteborgs universitet. Lichenolog Lars-Erik Muhr, Karlskoga har utfört en specialinventering av lavbeståndet på de aktuella hällytorna. Fotograf Bengt A. Lundberg, Riksantikvarieämbetet har ansvarat för den fotografiska dokumentationen. Dessutom har synpunkter inhämtats från professor Jarl Nordbladh, Institutionen för arkeologi vid Göteborgs universitet. Leif Granlund, Årjängs kommun har varit till ovärderlig hjälp vid bl.a. båttransporter under dokumentationsarbetet.

Rapporten består av en nulägesbeskrivning med en redogörelse för den arkeologiska kontexten, en bedömning av hotbild samt ett bild- och dokumentationsmaterial.

2. BAKGRUND

Hällmålningar är en ganska sällsynt fornlämningskategori. I Norden har antalet hällmålningar beräknats till minst 145 stycken, utspridda framför allt i Nordskandinavien och med en ganska tydlig östlig tyngdpunkt. Målningarna förknippas oftast med jägar- och fångstkulturer i allmänhet även om de försök till dateringar som gjorts snarare pekar mer åt den senare delen av stenåldern som trolig tillkomstperiod för flertalet hällmålningar.

I Sverige känner vi idag till cirka 35 hällmålningar varav majoriteten finns i Jämtland, Härjedalen och Medelpad. Många av dessa är kända sedan lång tid tillbaka, t.ex. Flatruet i Härjedalen. Under 1970-talet ändrades den kända spridningsbilden för de svenska hällmålningarna markant genom upptäckten av målningar i Bohuslän och Värmland. Tidigare hade hällmålningar ansetts som ett uteslutande nordsvenskt fenomen och upptäckten av hällmålningen i Tumlehed i Torslanda 1974 blev därför en sensation.

Två år senare uppmärksammades en hällmålning i Blomskog, Värmland av Ola Nerman, då arkeologistuderande vid arkeologiska institutionen i Göteborg. Nerman upptäckte målningen i samband med kanotpaddling under helgen 21–23 maj 1976, sedan han tidigare hade besökt målningen i Tumlehed. Den 19 juni 1976 dokumenterades målningen av Jarl Nordbladh. Att hällmålningar förekom i såpass sydliga landskap hade tidigare inte ansetts som troligt. Hällmålningar förknippades med mer nordliga breddgrader där också huvuddelen av de kända nordiska hällmålningarna är belägna. Trots detta var några av målningarna i Värmland kända sedan länge av lokalbefolkningen (muntlig uppgift från Gösta Bergström, Storfors).

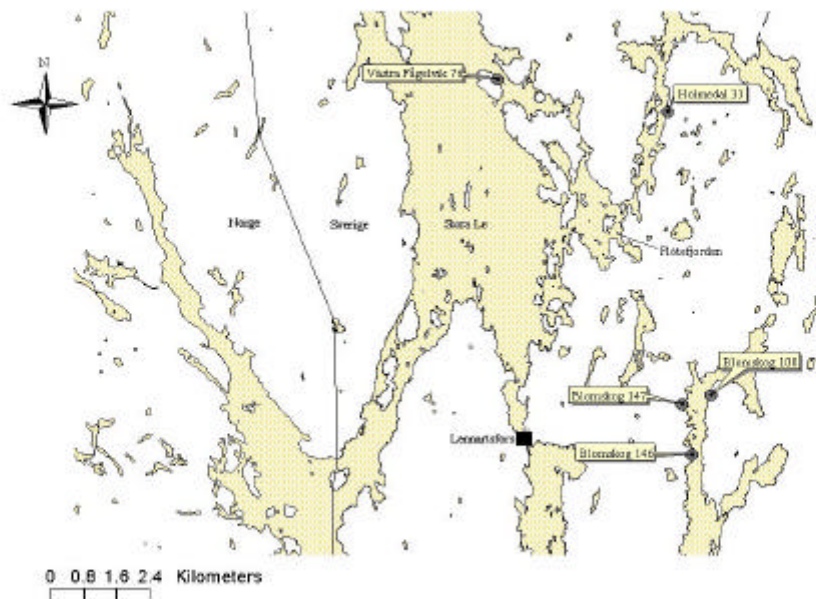
Hällmålningen vid Brattbergen, på Nedre Blomsjöns östra sida, i Blomskog socken (Blomskog socken, raä nr 100) utgörs av en ensam konturmålad älgfigur. 1976 års upptäckt ledde i sin tur till nya upptäckter i augusti samma år. Jarl Nordbladh hade vid inspektion av hällmålningen på Brattbergen även uppmärksammats på en annan hällmålningssokal, också vid Nedre Blomsjön men på västra sidan, genom Gösta Bergström, sommarboende i Björnvik intill Nedre Blomsjön. Således blev hällmålningen vid Brureberget, (Blomskog socken, raä nr 146) registrerad 1976-08-09. Målningen består av minst 8 figurer samt flera fragmentariska färgfält fördelade på fyra grupper över ett 13,5 x 3 m stort område på ett bergsstup. De identifierbara djurfigurerna består av älgar och en hjortliknande figur, samtliga ifyllda med röd färg. Hällmålningen dokumenterades med hjälp av foto samt avritning efter borttagande av lavar från berghällen.

Gösta Bergström kunde även informera om ytterligare en målningslokal (Blomskog socken, raä nr 147) som omkring 1952 hade förstörts i samband med ett vägbygge intill Björnvik på västra sidan av Nedre Blomsjön. Denna målning skall, enligt Bergström, ha bestått av tre människofigurer och en "solskiva".

Genom avsiktlig hällmålningensinventering 24–28 juli 1978 i området lyckades det för Jarl Nordbladh att upptäcka ytterligare en målning 1978-07-27 i den närbelägna sjön Stora Le. Denna målning är belägen vid Sundsbyn på ett bergstup vid östra stranden av Stora Le (Holmedal socken, raä nr 33) och föreställer troligen 4 människofigurer. I samband med riksantikvarieämbetets revidering av fornminnesinventeringen för den ekonomiska kartan 1994 gjordes nya försök att lokalisera hällmålningenslokaler kring sjösystemen i västra Värmland. Därigenom upptäckte Sven Rentzhog från riksantikvarieämbetet en ny lokal belägen på Bärön i Västra Fågelviks socken. Målningen ligger på ett bergstup på öns östra sida (Västra Fågelviks socken, raä nr 76). Den föreställer fyra människofigurer och en djurfigur fördelade på två grupper.

Allt som allt består de idag kända förekomsterna av hällmålningar i Värmland av fem lokaler varav en numera är förstörd. Hällmålningarna ligger inom ett begränsat område i och kring sjösystemet Stora Le inom Årjängs kommun. Alla målningar ligger på bergstup vid sjöar.

För fyra lokaler (utom Blomskog nr 147) finns en översiktlig dokumentation genom fornminnesinventeringen 1994. För lokalerna nr 100 och nr 146 i Blomskog socken samt nr 33 i Holmedal socken gjordes en dokumentation i form av kalkering på plastfilm samt fotografering av Jarl Nordbladh 1976-78.



FIGUR 1. KARTA ÖVER KÄNDA HÄLLMÅLNINGSLOKALER I ÅRJÄNGS KOMMUN, VÄRMLAND.

3. SYFTE OCH METOD

Projektets syfte är att kartlägga vittringsskador och att dokumentera samtliga kända värmländska hällmålningar med hänsyn till bildmotiv, komposition, placering i landskapet samt berggrund och vegetation. I möjligaste mån kommer förslag ges för hur hällmålningarna bäst kan skyddas samt hur en förbättrad kunskap om hällmålningarna kan göras mer tillgänglig.

Enda sättet att följa förändring och naturlig nedbrytning av olika föremål är genom noggrann upprepad dokumentation. Inom naturvården har man sedan länge insett att kontinuerlig och återkommande registrering är viktig. Inom kulturmiljövården har dock denna princip inte alls slagit genom. Detta är ett första försök att genomföra en standardiserad dokumentation. Genom det fortsatta arbetet med de så kallade miljömålen, vari även kulturmiljön ingår, har man möjlighet att rätta till detta missförhållande. Hällmålningarna kan förväntas vara mycket känsliga för yttre påverkan, och betydligt obeständigare än hällristningar. De finns i allmänhet bara bevarade på lodytor skyddade för regn. Regn med åtföljande kolonisering av lavar döljer och utplånar på sikt målningarna, då det applicerade pigmentet löses upp och försvinner. Den dokumentationen som görs behöver därför vara både deskriptiv och fotografisk. Det är riktigt att definiera både figurernas och hälllytans status, inte minst figurernas färg. Mätning av färgen på en bestämd yta med spektrofotometer (färgkamera) kan därför vara av stort värde. Detta görs genom att noga definiera den yta som mäts genom avfotografering av kamerans läge vid uppmätningen. Svårigheten är att definiera ytans läge (mätytan med Minolta spektrofotometer är 8 mm i diameter). Enbart figurer fyllda med färg kan mätas med någon precision, dvs. själva färgytan bör vara större än färgkamerans mätdiameter. Först vid ommätning av ytan kan man yttra sig om eventuell förändring i färg. I detta fall har bara fyra deltytor på Blomskog 146 (Brureberget) mätts upp. Förändringar i lavtäckle mellan olika mättillfällen ser man bäst genom att jämföra foton. Fältmikroskop med belysningstillägg bör användas för att definiera målningens finstruktur. Detta har dock ej utnyttjats i Värmland.

Den genomförda dokumentationen är tänkt att utgöra modell för dokumentation av de svenska hällmålningarna. De flesta ligger i de centrala och inre delarna av Norrland, vanligen på mer eller mindre lodräta sjöbranter. Det är troligt att bara en liten del av våra hällmålningar är kända, eftersom metodisk inventering efter hällmålningar aldrig genomförts. I Finland, där bara en hällmålning var kända fram till 1963 känner man nu, sedan mera metodiska undersökningar genomförts, till mer än 70 målningar (Kivikäs 1995). I Finland har man noggrant dokumenterat hällmålningarna med foton, medan skade- och statusdokumentation saknas där liksom i Sverige. I Norge känner man till ett 30-tal hällmålningar (Norstad 1999), varav 10 i grottor (grottmålningar).

Dokumentation av de värmländska hällmålningarnas lokalerna har sedan tidigare funnits på det nationella fornminnesregistret. Den har nu även lagts in på RAÄ:s nationella register HRIST. Dessutom har ett speciellt hällmålningregister HMÅL skapats för att komplettera detta. Det senare finns ännu bara lokalt på RAÄ och omfattar enbart de fyra värmländska lokalerna. Dessutom har en mer omfattande fotografisk dokumentation genomförts av RAÄ (Bengt A Lundberg). Ett urval av bilderna har lagts in på foto-CD (bilaga 5).

4. VÄRMLANDS HÄLLMÅLNINGAR - EN INTRODUKTION

I Värmland är endast ett fåtal förekomster av förhistoriska hällbilder kända. Förutom de här aktuella hällmålningarna i Årjängs kommun finns endast två kända hällristningslokaler med figurristningar belägna i Eskilsäters socken på Värmlandsnäs. Dessutom förekommer ett dussintal hällristningslokaler med uteslutande skålgropar i Vänerregionen. Hällristningar har bara påträffats i närheten av sjön Väneren, synbarligen i samband med omgivande fornlämningar från bronsålder och äldre järnålder. Värmlandsnäs hällristningar visar dessutom på nära kontakter söderut genom de likartade hällristningslokalerna på Kållandsö på södra sidan av Väneren.

Att döma av motiv, läge och omgivande fornlämningar verkar inte hällmålningarna i Lennartsforsområdet, cirka 80 km väster om Värmlandsnäs, ha något direkt samband med hällristningstraditionen på Värmlandsnäs. Närmaste område med jämförbara målningar i motsvarande läge finns i Telemark, Norge, även om vissa målningar i Bohuslän också uppvisar likheter.

Den av människor tämligen opåverkade naturen i Västvärmland bildar en imponerande scen för hällmålningarna. Området kring Stora Le karaktäriseras av djupa sprickdalar, huvudsakligen i N-S

riktning. Stora Le, sträcker sig över 65 km från söder till norr och täcker över 138 km². Den har ett maximalt djup av 106 m och i övrigt ett genomsnittligt djup på cirka 50 m (Henriksson et al 1980). Sjön, som idag är reglerad, ligger ungefär 101 meter över havsytan. Omgivningarna reser sig som mest 350 m.ö.h. Berggrunden består generellt av grå och röda graniter och gnejs (Lundegårdh et al.1995-98). Många höga och branta klippor reser sig ur vattenlinjen på åtskilliga ställen runt om sjön. Jordmånen består av podsol med finare lersediment i dalgångar (Lundqvist 1958). Det kuperade och skogklädda landskapet som omger sjöarna rymmer än så länge även en del öppen åker- och betesmark. Bortsett från kulturmarken och att vegetationens artsammansättning har förändrats, främst genom granens invandring före vår tideräknings början, bör inte hällmålarnas landskap ha varit så väldigt olik dagens.

Sedan Jarl Nordbladh som den förste uppmärksammade hällmålningarna har omfattande fynd av arkeologiska lämningar gjorts i området. Genom fornminnesinventeringen och lokala hembygdsföreningar har rika boplatsspår från främst stenåldern kunnat beläggas. Flera områden kring sjöar har visat på koncentrationer av lösfynd som indikerar bosättningar under lång tid. Det område som är av störst intresse med hänsyn till hällmålningarna är Flötefjorden, ganska centralt placerat i förhållande till samtliga kända hällmålningsslokaler. Här har vid en arkeologisk undersökning för första gången i Värmland kunnat beläggas bl.a. boplatser med fynd av mellanneolitisk keramik (cirka 2700-2300 f.Kr.). Inom området finns även ett stort antal hällkistor, kollektiva gravkammare, från slutet av stenåldern varav några ligger inom hällmålningarnas närområde. Hällkistorna ligger påfallande ofta i närheten av sjösystemet, inte sällan inom synhåll från vatten.

Problemen att datera hällmålningar har länge diskuterats inom forskningen. Några oberoende naturvetenskapliga dateringar har inte kunnat göras på de nordiska hällbildernas färginnehåll men en rad olika dateringsmetoder utifrån t.ex. typologi, landhöjning och motiv har övervägande givit dateringsförslag i Norden från mesolitikum till bronsålder även om exempel på avvikande dateringar förekommer. I Norge har flera forskare velat datera norska hällmålningar till bronsålder (t.ex. Sognes 1983 och Mikkelsen 1989) utifrån vissa förekommande motiv och målningarnas läge över havet till skillnad från s.k. veideristningar (hällristningar utförda i en jägar/fångstkultur) vilka de anser utgöra en äldre ristningstradition. I Sverige har hällmålningar ofta knutits till stenåldern, i Bohuslän t.ex. har Nordbladh velat se dem såsom en tradition som föregår bronsålderns hällristningar (Nordbladh 1987:309). I Norge har båtliknande motiv på hällmålningarna använts som argument för deras datering till bronsålder (Mikkelsen 1989:67) medan bland annat en avbildad fiskekrok på en bohusländsk hällmålning påminnande om ett senmesolitiskt fynd från Rottjärnslid, Bohuslän har använts för en datering av hällmålningar (Nordbladh 1987:309). En sannolik datering av hällmålningarna i Bohuslän till senmesolitikum stöds även av andra (t.ex. Tilley 1996:48). Men också dateringar till mellanneolitisk tid har hävdats genom närliggande fynd av rödockra vid målningen i Allestorp, Bohuslän (Nordbladh 1987:308). Sannolikt har hällmålningstraditionen i Norden förekommit på olika platser under skilda skeden under stenålder/bronsålder. Detta har av vissa forskare ansetts ske vid skeden då samhället var utsatt för en förändringsstress (Sognes 1994:47).

De värmländska hällmålningarna är kända från fem olika platser. Tre är placerade vid sjön Nedre Blomsjön och två vid sjön Stora Le. Alla målningar ligger på branta bergsstup ned mot vattenytan utan möjlighet att nås från annat håll än från sjön. Samtliga målningar är utförda i olika rödaktiga färgnyanser. I princip samtliga bilder är "fyllda" utom den ensamma älgfiguren Blomskog 100 som är konturmålad. Figurmotiven är av allt att döma främst zoomorfa eller antropomorfa, dvs. de föreställer synbarligen djur eller människor. Undantag utgör de "tillbehör" vissa figurer är utstyrda med, t.ex. ett "spjut" på Västra Fågelvik 76 eller någon slags "trumma" på Holmedal 33. Den nu bortsprängda målningen Blomskog 147 lär också ha innehållit en "solskiva" som såtillvida avviker från mönstret. I övrigt dominerar älgfigurerna även om artbestämningen av djurfigurerna ofta är vanskelig. En iakttagelse är att djurfigurerna uteslutande är avbildade sedda från sidan och med huvudet åt höger utifrån betraktaren. Människofigurerna är däremot avbildade framifrån eller snett framifrån riktade åt olika håll. De bevarade antropomorfa bilderna ligger samtliga vid Stora Le medan de zoomorfa figurerna med få undantag finns vid Nedre Blomsjön. Kanske kan detta på något sätt återspegla bildernas funktion vid deras tillkomst även om den vid Nedre Blomsjön bortsprängda målningens antropomorfa motiv motsäger en sådan indelning.

Brurebergets hällmålningsskomplex (Blomskog 146) vid Nedre Blomsjön är den ojämförligen största och mest komplexa lokalen. Målningarna är uppdelade i fyra fält på en 13,6 x 2,5 m stor bergsyta. Figurerna består av åtminstone fem älgar, en hjort och två mer obestämbara djurfigurer. Dessutom

finns flera ytor med färg vars motiv idag inte går att tolka. Samtliga figurer är fyllda med röd färg, undantaget en älg som uppvisar ett geometriskt nätmönster inuti bålen. Figureernas storlek varierar från 10x7 till 67x35 cm. Medan alla figurer är riktade åt samma håll (mot norr) och på en horisontell linje så är en grupp figurer med hjorten målade betydligt högre upp på klipphällen, cirka fyra meter över nuvarande vattenyta. Hjortfiguren verkar vara den mest dominerande av samtliga figurer på lokalen både genom sin storlek, sin väl avbildade krona och genom sin höga placering. En liknande komposition med en dominerande hjortfigur uppträder på hällmålningenslokalen Tumlehed i Bohuslän (Nordbladh 1987:305).

Brattbergets ensam älgfigur (Blomskog 100) är målad på motsatta sidan av samma sjö, cirka 1700 meter åt NNÖ. Älgen är konturmålad med huvudet riktad å söder på en cirka 15 meter hög klippvägg. Figuren är 49x28,5 cm stor och ligger idag cirka 1,9 meter över vattenlinjen. Naturliga sprickor i bergväggen ser till synes ut att inrama målningen. Älgen är målad med 1,1-3 cm breda streck, utan örön och med benen böjda så att den verkar vara avbildad i en rörelse. Inuti bålen syns två streck (varav det ena mycket otydligt) som har tolkats som "livslinje och ett hjärta" (Nordbladh 1987:305).

600 meter åt väster, på motsatta sida av sjön, från Brattberget har en tidigare hällmålning noterats av boende vid sjön. Målningen har haft motsvarande läge och färgnyanser som övriga målningar och har bestått av tre människoliknande figurer och ett runt ifyllt fält tolkat som "solskiva". Målningen sprängdes bort i samband med ett vägbygge 1952 och är idag helt demolerad.

De senast upptäckta hällmålningarna ligger vid sjön Stora Le. De kännetecknas huvudsakligen av streckmålade människofigurer. I juli 1978 upptäckte Jarl Nordbladh en målning vid Sundsbyn (Holmedal 33). Den är placerad vid ett 10 meter högt stup, 1,45 meter över vattenytan (1978-07-27) (Nordbladh 1978). Målningen består av fyra människoliknande figurer varav tre är tätt komponerade och den fjärde är placerad något för sig själv åt söder med vad som verkar vara böjda ben. Mittenfiguren i gruppen med tre figurer (den andra figuren räknat från norr) har ett tydligt streck mellan sina ben, som kan tolkas som en könsmarkering. Målningen har tolkats som en dansritual med en trumspelar vid sidan av gruppen av dansare (muntlig uppgift från musikantikvarie Mats Berglund, Värmlands museum) även om någon trumma svårigen kan identifieras i det diffusa färgfält som finns framför figuren längst åt söder. Figureerna är ganska små med en höjd av 12–16,5 cm och bredd mellan 8–10 cm. Målningen är belägen precis ovanför en större horisontell spricka i berget vilket ger målningen ett intryck av att synas bättre från sjön trots dess litenhet.

1994 upptäcktes ytterligare en hällmålning i samband med Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering i området. Lokalen (Västra Fågelvik 76) ligger på östra sidan av en ö, Bärön, cirka 2 km från målningen i Holmedal (Rentzhog 1995). Målningen är uppdelad i två små grupper på en sex meter hög klippa. Figureerna, i form av människoliknande streckfigurer, påminner mycket om Holmedalsmålningen. Den södra gruppen består av en 14 cm hög människofigur, målad framifrån, med händerna uppsträckta ("adorant") och med könsstreck mellan benen och en obestämbar djurfigur cirka 10 cm åt norr. Målningssytan är endast 35x14 cm stor och belägen 2,2 m över nuvarande vattenlinje vid normalvattenstånd (102 m ö h). Ungefär 3 meter åt norr är den andra gruppen figurer, målad något lägre på klippan, cirka 1,55 meter över nuvarande vattenlinje vid normalvattenstånd. Tre människofigurer, från 10x14 till 6,5x19 cm stora, står upp framifrån varav en med en "pinne" eller "spjut" i sin vänstra hand. En märklig omständighet är att det mellan de båda målningssytorna fast något närmare vattenlinjen finns ett årtal "1872" och ett horisontellt streck, målat med en från hällmålningen avvikande rödbrun färg. Årtalet är med all sannolikhet ett vattenståndsmärke från samma år. Det är tankeväckande att notera att den som målade årtalet inte kan ha undgått att se hällmålningensfigurer. Trots det finns inga uppteckningar eller traditioner kända idag om några målade figurer i området.

Hällmålningarnas placering bör säga något om deras betydelse och sammanhang. Ett intensivt inventeringsarbete har givit ett ganska tydligt mönster vad gäller boplatsspår från stenåldern i området. Boplatserna är i princip uteslutande placerade i och kring Flötefjorden medan hällmålningarna ligger i en yttre randzon på 1–2 kilometers avstånd. I direkt anslutning till hällmålningarna finns förutom målningarna i sig själva inga kända spår efter förhistorisk vistelse eller aktivitet. Detta mönster går igen på flera andra grupper med hällmålningar i Norden med det närmaste och kanske mest slående exemplet från Telemark i Norge (Mikkelsen 1989:67).

Boplatsernas koncentration till Flötefjorden kan kanske delvis förklaras genom ett närmast strategiskt läge och resursrikedom. Även idag utgör Flötefjorden en fiskrik och relativt grund vik av den osedvanligt djupa och tämligen fiskfattiga sjön Stora Le. Det finns inget som motsäger att tillgången på fisk eller andra bytesdjur har haft en viss betydelse för placeringen av boplatser i området. Flötefjordens öar verkar också ha en gynnsam placering ifall man önskar att ha kontroll över sjöns färdvägar i landskapet. Flötefjorden ligger ju som en ”ingång” till den vik av Stora Le där hällmålningen Holmedal 33 är placerad.

De undersökta boplatssfunden består främst av redskap och redskapsavfall av flinta samt för ön Hästholmens del även av keramik. På vissa boplatssytor har 1000-talet fynd ytplockats, något som är anmärkningsvärt i ett relativt flintfattigt landskap som Värmland. Även redskap av kvarts och kvartsit förekommer. Bland bestämbara redskap av flinta kan nämnas fynd av skrapor, spån (även mikrospån) och tångepilspetsar (C-typ). I dateringshänseende avspeglar stenmaterialet en lång period under stenålderns slutskede. Keramikmaterialet, rikligt ornerat, avspeglar däremot tydligare en mellan-neolitisk datering (Heimann 1998 och 1999a).

Utifrån nuvarande kunskap om områdets fynd bör hällmålningarna med viss sannolikhet kunna sammanlänkas med de rika boplatsspåren i Flötefjorden. Ett systematiskt utnyttjande av stora landskapspartier med en radie från Flötefjorden på upp till 5 kilometer är inte osannolikt. Utifrån en sådan modell bör hällmålningarna ha signalerat viktiga punkter i landskapet av rituell och mytologisk betydelse, men även vara viktiga genom att indikera grupptillhörighet. Målningarnas enhetliga komposition och brist på överlappningar tyder också på att de avspeglar ett visst tidsskede av inte alltför lång spännvidd. Som hypotetisk datering av målningarna kan den mellan-neolitiska perioden föreslås, som ju i övriga Norden har visat på användande av rödockra och av olika plastiska djurfigurer inom den gropperamiska traditionen. Perioden var också av avgörande betydelse för neolitiseringsprocessen där samhällets ekonomi och ideologi under flera hundra år inte helt verkade överensstämma. Jakt och fiske dominerade fortfarande även om boskapsskötsel och ett marginellt jordbruk förekom. I en marginalbygd som Flötefjorden fortlevde dock det mesolitiska bosättningsmönstret ute i sjön under neolitikum även om den neolitiska ideologin gjorde sig påmind i den materiella kulturen (exempelvis ornerad keramik och sedermera även i form av hällkistor). Kanske är hällmålningarna uttryck för det spänningsfält neolitiserings utsatte människor och samhälle för ? (Ett liknande synsätt har uttryckts av Sognnes 1994:47). Ett samhälle och ett bosättningsmönster format efter ett liv i symbios med sjön blev ersatt med samhälle mer inriktat på kontroll och produktion av livsnödvändigheter.

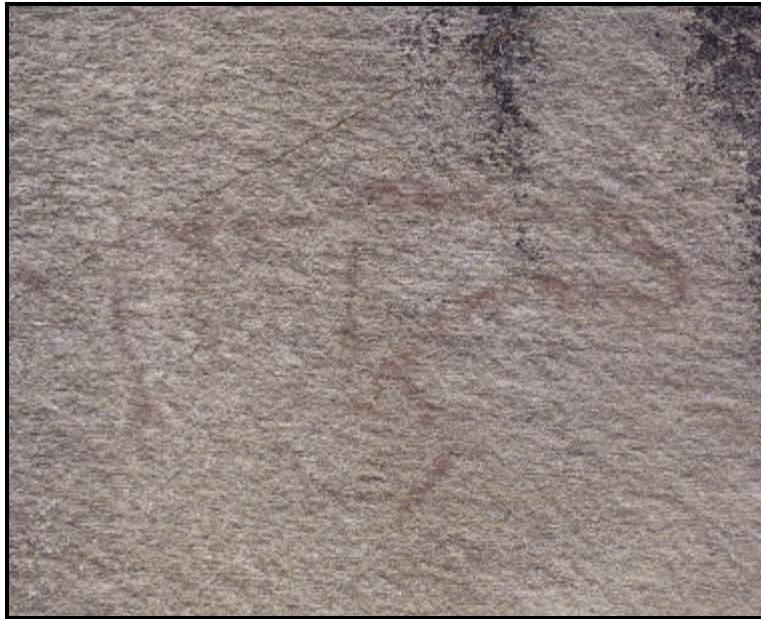
Utifrån detta resonemang blir avståndet mellan kända boplatssytor och hällmålningar en poäng i sig. Såsom belagts på flera andra nordiska hällmålningsslokaler så är det ett vanligt fenomen att hällmålningar inte ligger i direkt närhet till boplatssytor (se t.ex. Mikkelsen 1989:249 f, Sognnes 1983:114-115). Så även i Flötefjorden där hällmålningarna ligger 1–5 km från boplatssytorna och utan t.ex. något visuellt samband. Att även hällkistor ofta är placerade på avstånd från boplatssytor kan ses som ett stöd för åsikten att landskapet ges en ideologisk indelning där man medvetet verkar separera platser av rituell och icke-rituell betydelse.



FIGUR 2. FOTODOKUMENTATION FRÅN ISEN AV BLOMSKOG 146, 1999-02-26.

5. HÄLLMÅLNINGSLOKAL BLOMSKOG, RAÄ nr. 100

(bilaga 4:registerblankett 1, bilaga 5:foto 1-2)



FIGUR 3. KONTURMÅLAD ÄLGFIGUR. HÄLLMÅLNINGSLOKAL BLOMSKOG 100, 1998.

Brattbergen, Blomskog socken raä nr 100.

Ekonomiskt kartblad: 10B7g Ängbäck SV

Nivå: 108,14 m ö h

Koordinater: y 6585,260
x 1282,210

Fastighet: Näs.

Terräng: cirka 15 m hög lodrät klippvägg svagt inåtlutande mot VNV och sjö. Skogsmark. Blandskog.

Beskrivning: Hällmålning, 49x28,5 cm (NNÖ-SSV) bestående av en älgfigur. Målningen är placerad på en lodrät klippvägg 1,44 m över medelvattennivån (=106,7 m ö h). Klippväggen är cirka 60 m l (NNÖ-SSV) i rät vinkel mot Ö-V gående klippa. Målningen består av en konturmålning, 49x28,5 cm (NNÖ-SSV). Linjernas bredd är 1,1-3 cm. Älgen saknar synliga horn och öron.

På huvudet, halsen och ryggen är linjerna bredare vilket kan vara markeringar för öron, hakskägg och ragg. Älgens framben är böjda och i älgens mage är två tvärgående streck målade, varav det ena endast svagt synligt. 25-30 cm ovanför figuren är sprickor i berget och intill bakbenen går en tvärgående spricka. Figuren är svagt röd.

Tidigare anteckningar: S. Rentzhog, Fornminnesinventeringen, Riksantikvarieämbetet 1994-09-01

Referenser: Nordbladh 1987, 1989

Rentzhog 1995

Heimann 1999b

Denna hällmålning, en konturmålning, finns på en brant i Nedre Blomsjön. Den upptäcktes av arkeologistuderande Ola Nerman den 22:e maj 1976 vid kanotpaddling i Nedre Blomsjön. Fyndet rapporterades till Jarl Nordbladh. Denne besökte och dokumenterade målningen den 18:e juni 1976 samt från isen i februari 1977. Dokumentationen omfattade ritning, foton och beskrivning. Vid fornminnesinventering den 1:e september 1994 dokumenterades fyndet skriftligt (Sven Rentzhog). Lokalen fotodokumenterades den 20:e augusti 1998 (B A Lundberg och C. Heimann) samt från isen den 26:e februari 1999 (B A Lundberg, R. Löfvendahl, L-E. Muhr samt C. Heimann).

Hällmålningen består av en enda konturmålad älg (figur 4, foto nr 2) cirka 1,9 m över normalvattenytan. Den är 50 x 29 cm med en ganska svagt röd 1–3 cm bred konturlinje. Älgen är målad med huvudet åt höger (söder) sett från betraktaren. Inget direkt överhäng skyddar målningen, men branten, ungefär 60 x 15 m, lutar med cirka 80° vinkel åt väster mot horisontalplanet. Branten finns på Nedre Blomsjöns ostsida.

Bergarten är en grå finkornig gnejs, som är relativt slät och saknar isskulptur. Diagonalt just ovanför älgens bak går en tunn spricka i samma riktning som en ovanför liggande ca 5 cm bred aplitgång (foto 1). Figurytan saknar beväxning förutom i en rinning som slutar strax ovanför älgens huvud. Lavbålarna i denna rinning är för små för identifiering. Ett korpbo ligger i en skreva ca 10 m snett ovanför och söder om målningen, men påverkar ej denna.

Inga speciella hot finns för målningen. Rinnranden med små lavbålar når nästan ned till älgens huvud. Målningen kan endast nås med båt eller vintertid på isen. Den besöks sällan av människor.



FIGUR 4. ÖVERSIKT AV HÄLLMÅLNINGSLOKAL BLOMSKOG 100, MED ÄLGFIGUREN I BILDENS MITT, 1998.

6. HÄLLMÅLNINGSLOKAL BLOMSKOG, RAÄ nr. 146

(bilaga 4:registerblankett 2, bilaga 5:foto 3-9)



FIGUR 5. HÄLLMÅLNINGSLOKAL BLOMSKOG 146 VID BRUREBERGET
FOTOGRAFERAD FRÅN ISEN 1999-02-26.

Brureberget, Blomskog socken raä nr 146

Ekonomiskt kartblad: 10B6g Ingebyn NV

Nivå: 107,99 m ö h

Koordinater: y 6583,715
x 1281,795

Fastighet: Lilla Boda

Terräng: Bergstup, NNÖ-SSV, mot Ö och sjö. Skogsmark. Blandskog.

Beskrivning: Hällmålning, ca 13,6x2,5 m (NNÖ-SSV) bestående av 8 djurfigurer, färgfält och färgfragment. (Fördelade på fyra grupper med 5 älgar, 1 hjort och 2 djurfigurer.)

Grupp 1, (78x53 cm) i SSV, 1,29 m över medelvattennivån (=106,7 m ö h)

fig. 1a älg

fig. 1a, bestående av en älg, 47x31 cm, helt ifylld. Runt magen är älgen 15 cm tj. Benen är 10 cm l. Älgens mule är 16x3,5 cm st. I SSV delen kraftigt överväxt av lavar, under älgen är enstaka färgfragment.

fig. 1b färgfält

3 cm ovanför fig. 1 är ett färgfält, fig. 1b, ca 25x33 cm st. (tidigare ca 53x21 cm). Färgfältet kan vara rester av en figur som blivit söndervittrad. Intill är enstaka färgfält och fläckar.

fig. 2 älg

8 cm ovanför färgfältet är fig. 2, bestående av en älg, 32x19 cm. Älgens nos är 5 cm l och öronen 5x5 cm st.

10 cm NNÖ om fig. 2 är 0,5-1cm st. naturlig färgliknande fläck (troligen kalifätspatkristall).

Grupp 2, 4,05 m NNÖ om grupp 1 är grupp 2 belägen 1,6 m ovan vattennivån.

fig. 3 älg

I SSÖ är fig. 3 bestående av en älg, 34x15 cm (tidigare 39x20 cm). Älgen är helt ifylld. Älgens bakdel är nästan helt bortvittrad och nos och bål är vittringsskadade.

Grupp 3, 5,5 m NNÖ om grupp 2 är grupp 3.

fig. 4 älg

I S är fig. 4 bestående av en älg, 67x35 cm (NNÖ-SSV) helt ifylld. Älgen har fyra ben samt en figurliknande "svans" ca 10 cm br. Inuti älgkroppen finns antydning till geometriskt mönster.

fig. 5a djurfigur

95cm NNÖ om fig. 4 är fig. 5 belägen 1,5 m över vattennivån. Fig. 5a består av en djurfigur, närmast 21x7 cm st. (tidigare 34x21 cm). Figuren är mycket otydlig men djurets hornkrona är urskiljningsbar.

Grupp 4	2 m ovanför fig.5 är fig. 6 i grupp 4, ca 115x40 cm st. Denna grupp ligger ca 4 m ovanför vattennivån.
fig.6a djurfigur	Grupp 4 består av från S fig.6a en djurfigur (närmast lik en hare) 18x12 cm st..
fig.6b färgfläck	23 cm nedanför fig.6a är fig. 6b en färgfläck formad närmast som stående rektangel 1,5(bredd)x6(höjd) cm st.
fig.6c färgfläck	22 cm nedanför fig.6b är fig.6c en färgfläck ca 1,5 cm st.
fig.7 älg	13 cm NNÖ om fig.6 är fig.7 en älg, 10x7 cm st..
fig.8 hjort	3 cm NNÖ om fig.7 är fig.8 en hjort med tydlig krona, 37x14 cm st. 20cm ovanför fig.8 är en 2cm st. färgfläck.
Kommentar:	Färgen är ställvis intensivt röd.
Tidigare anteckningar:	Figureerna är ställvis övervuxna med lavar och berget har på vissa ställen vittringsskador.
Referenser:	S. Rentzhog, Fornminnesinventeringen, RAÄ 1994-09-01 Nordbladh 1987, 1989 Rentzhog 1995 Heimann 1999b

Hällmålningen består av 8 säkra figurer fördelade på fyra grupper (se foto 3). Grupperna, räknat från söder är:

- Grupp 1 – Två säkra älgfigurer (samt minst ett ytterligare diffust färgfält; foto 4,5)
- Grupp 2 – En djurfigur, som tolkats vara en älg (men skulle kunna vara en räv; foto 6)
- Grupp 3 – En älg och en djurfigur (foto 7,8)
- Grupp 4 – En hjort med stor hornkrona, en älg och ytterligare en djurfigur ("hare"?; foto 9)

Målningen upptäcktes av Jarl Nordbladh den 9:e augusti 1976 från motorbåt. Den hade dock lokalt varit känd sedan tidigare (enligt Gösta Bergström, sommarboende i Björnvik invid Nedre Blomsjön). Nordbladh dokumenterade målningarna ytterligare från isen i februari 1977. Han gjorde både ritning, tog foton (foto 5,8) samt gjorde skriftlig dokumentation. Vid fornminnesinventeringen den 1:e september 1994 gjordes skriftlig dokumentation och ritning av Sven Rentzhog. Den 20:e augusti 1998 genomfördes en fotografisk dokumentation av B A Lundberg RAÄ och C Heimann GU. Foto- skade- och naturvetenskaplig dokumentation utfördes från isen av L.-E. Muhr Karlskoga, C Heimann GU samt B A Lundberg och R Löfvendahl vid RAÄ den 26:e februari 1999.

Målningarna sitter 1,5 – 4 m över Blomsjöns medelvattenyta på en 400 m lång och upp till 20 m hög bergbrant, som på sjöns västsida stupar ned i vattnet. Branten har längdutsträckningen NNO-SSV. Målningarna skyddas av ett ca 3 meter brett överhäng ca 10 m ovanför sjöytan; just ovanför grupp 3 finns dessutom ett knapp halvmeter brett överhäng (se foto 3). Ytan under detta stora överhänget är i sin övre del helt ren, medan undre hälften delvis täckts av lavar, eftersom vatten/nederbörd träffar dessa ytor. Efter några vertikala sprickor rinner dessutom vatten efter regn, t.ex. alldeles söder om figurgrupp 1 (foto 4,5). Det stora överhängets innerkontakt med underliggande hållyta är en delvis öppen spricka, ur vilken grundvatten sipprar ut. I dessa fuktzoner finns vita utfällningar samt lavar, troligen främst murlav? (foto 3). De vita utfällningarna är troligen mineralet kalcit, vilket både utfällningens färg och förekomsten av trolig murlav indikerar. Hällytan upp till 4–5 meter över vattenytan är delvis täckt av lavar, främst släktena *Aspicilia*, *Leproloma*, *Melanelia*, *Miriquidica*, *Neofuscelia*, *Rhizocarpon* och *Umbilicaria* (se bilaga 1).

Bergarten är en granitisk gnejs med gångar och band av granit, med huvudmineralen kalifältspat, kvarts och plagioklas. Ytan med målningarna är naturligt slät, och har troligen varit en glidyta, då delar, speciellt vid figurgrupp 1, täcks av siskegrön epidot. Hällytan är delvis färskslipad, med släta ytor och räfflor från den senaste nedisningen. Ytorna med hällmålningarna har dock en blekt rödgrå färg och är uppspruckna i ett fint ytligt sprickmönster. Ytorna är vittrade och har helt annan färg än de färska blågrå ytorna med isbearbetning (foto 3). Speciellt figuren i grupp 2 har en kraftigt uppsprucken yta (foto 6). De ytliga sprickorna bildar ett mer eller mindre rektangulärt mönster, där de övre 1–2 millimetrarna är vittrade. På denna figur har 3 delytor, omfattande ca 5% av figurytan fallit bort efter imålningen (foto 6). Redan före målningstillfället hade en mindre delyta fallit bort, vilket visar att sprickorna/vittringen är gammal. Det är i själva verket högst troligt att dessa vittrade ytor aldrig kommit i direkt kontakt med isen under den senaste istiden, då de ligger skyddade och insänkta. De torde därför vara preglaciala, från tiden före den senaste nedisningen dvs. i storleksordningen 100 000 år.



FIGUR 6. BLOMSKOG 146, GRUPP 1, 1998.

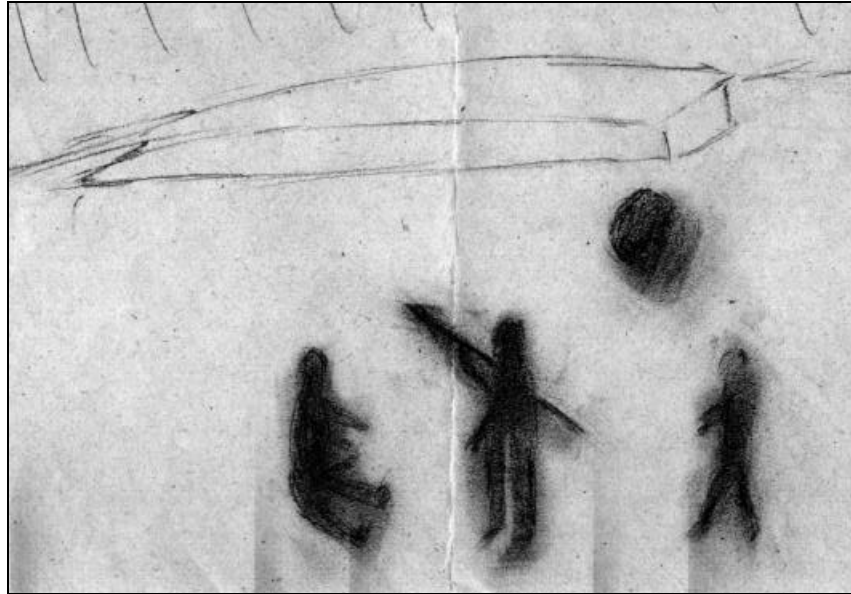
Förutom avflagning utgör lavar ett hot mot målningarna. Muhr har studerat och identifierat lavarna runt de målade figurerna (bilaga 1). Det är främst den nedre figuren i grupp 1 samt älgen i grupp 3 som hotas av lavar. Södra (bakre) delen av den nedre älgen i grupp 1 befinner sig nära en större vertikal tidvis vattenförande spricka. Vintertid är älgfigurens södra parti därigenom ofta istäckt. På denna del av figuren växer silikatlavarna mörk gråstenslav och svedskivlav. Nordbladhs avlägsnade också en del av lavarna från denna figur (foto 5) i februari 1977. Vid jämförelse mellan Nordbladhs foto från 1977 och situationen idag (Lundberg 1998; foto 4) har några mindre lavbålar (av en *Neofuscelia*-art) koloniserat älgen. Även benen på älgen i grupp 3 (foto 7) täcks nu delvis av lavar, främst släktena *Melanelia* och *Neofuscelia*. Nordbladhs vinterbild visar en helt lavfri älg med kritade begränsningslinjer. Lundbergs bild från augusti 1998 (foto 4) visar däremot att figuren täcks till knappt 10% av lavar. Älgens rygg täcks av relativt små individer av glatt navellav, kartlav och nacken av murlav. Det lilla överhänget ovanför älgen i grupp 3 förmår ej skydda den mot nederbörd. De lavbålar som täcker benen, främst *Melanelia*-arter togs delvis bort av Nordbladhs. Hyfer och delar av bålen synes dock som svaga "skuggor" 1977, och har växt ut till kraftiga lavbålar 1998. Över frambenen växer några större individer av *Melanelia fuliginosa* (glänsande sköldlav). Detta visar tydligt svårigheten att eliminera lavar. Om inte tillgången på vatten stryps, växer lavarna bara ut på nytt. Sköldlavar är ganska snabbväxande (se Muhr: bilaga 1). Figurgrupperna 2 och 4 (foto 6 och 9) är däremot i stort sett lavfria, med ett fåtal små lavbålar.

Det tycks för närvarande finnas två huvudhot mot hällmålningen Blomskog nr. 146. Det första hotet är att delar av ytorna fuktas av vattenrinningar, vilket ger kolonisering av lavar. Lavarna, främst skorpo- och bladlavar fäster sig på ytorna och utsöndrar lavsyror, som etsar ytan och löser ut en del av de ämnen lavarna kan ta upp från hällytan. Den röda färgen i målningarna, i samtliga fall troligen oxiderat järn, kan därvid troligen lösas och tas upp, varvid färgen med tiden försvinner. Speciellt bakdelen av nedre älgen i grupp 1 har nu mycket svag pigmentering. Lavväxt är troligen huvudorsaken till att man inte finner hällmålningar på ytor utsatta för regn. Förutom att lavarna döljer eventuella målningar har de troligen också löst upp den röda färgen. På lite längre sikt kan även bortfall av målningarnas ytskikt leda till ökade skador. Speciellt figuren i grupp 2 hotas av detta.

Lokalen är för närvarande ej skyltad, och besöks troligen av relativt få intresserade. Lokalen kan bara nås med båt samt vintertid från isen. Möjliga åtgärder att skydda målningarna är viss avledning av vattenrinning (gäller speciellt figurerna i grupp 1 och 3). Dessutom bör utvecklingen följas, t.ex. inom ett framtida program för miljömålsregistrering. Registreringsintervall på 5–10 år kan vara lämpliga. Bergbranten är även mycket intressant ur kvartärgeologisk och lichenologisk synpunkt. Inga liknande lokaler där man kan finna bevarade preglaciala hälltytor är kända av oss. Vidare är miljön ur lavsynpunkt mycket intressant, med en artrik och specifik lavflora. Hällmålningenslokalen bör ingå i ett eventuellt framtida nationellt övervakningsprogram för hällkonst.

7. HÄLLMÅLNINGSLOKAL BLOMSKOG, RAÄ nr. 147

(bilaga 4:registerblankett 3)



FIGUR 7. TECKNING AV BLOMSKOG 147 AV GÖSTA BERGSTRÖM 1999.

Björnvik, Blomskog socken raä nr 147

Ekonomiskt kartblad: 10B7g Ängbäck SV

Nivå: ca 108,3 m ö h

Koordinater (uppskattade) y 6584, 997

x 1281,524

Fastighet: Näs.

Terräng: Cirka 12–15 m h lodrät klippvägg svagt inåtlutande åt V och sjö. Skogsmark. Blandskog.

Beskrivning: Hällmålning, uppgift om; enligt sagesman Gösta Bergström, Brobygatan 3, 688 31 Storfors, tel. 0550-610 95, sommarboende i Björnvik har det på platsen funnits en hällmålning. Målningen skall ha blivit bortsprängd i samband med att man byggde en väg på 1950-talet. På platsen är den ursprungliga klippväggen bortsprängd med synlig sprängsten i vägbanans kant och i vattnet.

Tidigare anteckningar: S. Rentzhog, Fornminnesinventeringen, RAÄ 1994-09-01

Kommentar: Enligt sagesman Gösta Bergström, sommarboende i Björnvik sedan 1940-talet, bestod målningen av 3 människofigurer och en ifylld cirkelformad figur ("solskiva"). Bergström, såg målningen första gången 1948 och den togs bort senast 1952 i samband med vägbygget. Målningen är beskriven av Bergström: "De stående gubbarna var cirka 1/2 m höga. Solskivan? mellan 2–3 dm i diameter. ... Den högra gubben och 1/3 av "solskivan" var färgen mycket svagare orsakad av att den skyddande hyllan ovanför dessa var avbruten. Färgen på dessa figurer var röda. Samma nyans som vid Brurberget" (Bergström 1999).

Beskrivning nedan har gjorts utifrån uppgifter i brevet, muntliga uppgifter vid besök på platsen 1999-06-18 samt utifrån den skiss Bergström har gjort.

Figureerna var målade inom ett 1,2x1 m st. område (uppskattningsvis NNÖ-SSV) strax under en "skyddande hylla" i berget ovanför. Av beskrivningen att döma utgör målningen en grupp med 3 människofigurer under en "solskiva".

människofigur

Figur 1, längst åt S, består av en människofigur, uppskattad till ca 0,4 m h och 0,2 m br närmast sittande sedd snett framifrån, nästan i profil, med könsmarkeringsstreck mellan benen och två armar utsträckta från bålen. Figur 1 är vänd åt N. Cirka 0,2 m N om figur 1 är figur 2.

människofigur

Figur 2, i mitten, består av en stående människofigur, 0,55 m h och 0,2 m br (0,45 m br inberäknat föremålet) sedd från sidan med ett långsmalt

- människofigur* spjutliknande föremål, 0,55 m l och 0,02 m tj, över höger axel och stödd av höger hand. Figur 2 är vänd åt S mot figur 1. Ca 0,3 m N om figur 2 är figur 3. Figur 3, längst åt N, består av en stående människofigur, 0,5 m h och 0,15 m br. Figuren är sedd från sidan i profil, vänd åt S mot figur 1 och 2. Figurens vänsterarm sticker ut från bålen och benen är åtskiljda vilket ger figuren ett intryck av rörelse åt S.
- skivformad figur* Ovanför figurerna 2 och 3, ca 0,2 m åt N från huvudet och 0,1 m ovanför figur 2, är figur 4 en närmast rund ifylld figur, tolkad som "solskiva". Figur 4 är ca 0,2-0,3 m diam.
Hällmålningens färg beskrivs som röd med "samma nyans som vid Brurberget" (Blomskog nr 146).

Denna numera borttagna hällmålningenslokal vid Nedre Blomsjön, Blomskog, RAÄ nr. 147 har varit känd lokalt sedan tidigare, och finns upptagen i fornminnesregistret sedan dokumentationen den 1:e september 1994 (Sven Rentzhog). Målningen sprängdes bort vid ett vägbygge år 1952 (uppgifter från G. Bergström till C. Heimann). Denna målning har bestått av tre halvmeterstora människofigurer med en "solskiva". Det är möjligt, men inte troligt, att delar av dessa figurer kan återfinnas i sprängmassorna vid vägen.



FIGUR 8. VINTERBILD AV NEDRE BLOMSJÖN.
FOTOGRAFERAD FRÅN BLOMSKOG 146 ÅT SÖDER, 1999-02-26.

8. HÄLLMÅLNINGSLOKAL HOLMEDAL, RAÄ nr. 33

(bilaga 4:registerblankett 4, bilaga 5:foto 10-11)



FIGUR 9. HÄLLMÅLNINGSLOKAL HOLMEDAL 33, 1998.

Sundsbyn, Holmedal socken raä nr 33.

Ekonomiskt kartblad: 10B8g Bocklerud 1

Nivå: 103,45 m ö h

Koordinater: y 6592, 690

x 1281,160

Fastighet: Sundsbyn 1:14

Orienteringsuppgifter: Ö stranden av Stora Le. Rakt Ö om östligaste udden på Kalvnäset.

Terräng: Brant klippvägg, ca 10 m hög, med överhäng och med obetydlig avsats vid vattenlinjen.

Beskrivning: Hällmålning, 30x21 cm (NNÖ-SSV), på häll, ca 10 m h och 80 m l, bestående av 4 streckmålade människofigurer, 12–16,5 cm h och 8–10 cm br.

4 människofigurer

Figur 1 (från norr till söder) är 7x16 cm (hänger ihop med figur 2); figur 2 är 9x16 cm; figur 3 är 8x16,5 cm och figur 4 är 10x12 cm. Två av figurerna är otydliga och svaga i färgen. På de två mittersta figurerna är färgen intensivt röd. En av dessa människofigurer har ett vertikalt könsmarkeringsstreck mellan benen. Figurerna är uppradade intill varandra och sammanfaller delvis. Ett par av figurerna är delvis beväxta med lavar. Målningen var 1978 delvis täckt med mossa enligt Nordbladh. Belägen på en inåtlutande lodrät bergsvägg som störtar brant ned i vattnet. Målningens nedersta del är placerad ca 1,45 m över medelvattennivån (=102 m ö h).

Tidigare anteckningar: Nordbladh A.T.A. Dnr 3619/79

S. Rentzhog, Fornminnesinventeringen, RAÄ 1994-06-01

Referenser: Nordbladh.1987, 1989

Rentzhog 1995

Heimann 1999b

Denna hällmålning består av fyra streckmålade människofigurer uppradade horisontellt, som täcker en yta av 30x21 cm (foto 10). Målningen upptäcktes av Jarl Nordbladh den 23:e juli 1978 och finns dokumenterad i fornminnesregistret sedan den 1:e juni 1994 (S Rentzhog). Den täcktes delvis av lav vid upptäckten. Den fotograferades den 19:e augusti 1998 (Lundberg och Heimann) och skadedokumenterades den 10:e maj 1999 (Heimann, Muhr och Löfvendahl).

Målningen finns på en ca 80 x 10 meter stor bergbrant med riktningen NNO-SSV i Stora Le. Branten bildar ett överhäng med lutningen 75° åt VNV. Den målade figurgruppen befinner sig ca 1,5 m över medelvattenytan. Bergarten i branten är en ojämnkornig ljusröd granit, s.k. Blomskogsgranit

(Lundegårdh m.fl. 1995-8). Den sydligaste figuren är otydlig och till 10 % täckt med 10 bålar av små obestämbara skorplavar (foto 11 och bil.1). En liten steril lavbål finns även på den andra figuren från söder. Enligt Nordbladh var målningen delvis täckt med mossor vid hans första besök 1978. Lavbålarnas storlek 1999 tyder på att de är unga. Figurerna 1 och 2 från söder räknat skiljs åt av en nästan vertikal spricka (foto 11). Den södra figuren, vilken delvis täcks av lavar är svagare och otydligare än de tre andra. Det är mycket troligt att lavarna bär skulden till denna figurs sämre tillstånd. Färgen på de två södra figurerna är roströd, medan de två norra figurerna har en vinröd färg. Orsaken till det senare tycks vara att de delvis täcks av vita rinningar, förmodligen bestående av kalcit. Dessa rinningar tränger fram ur sprickor i berget, och torde bestå av grundvatten. Kalkrinningar i granit- och gnejsterräng förekommer inte sällan, t.ex. i både Norge och Finland, och ger rödoxiderat järn en mera mättad nyans (t.ex. Årsanden söder om Bergen; se Michelsen 1992:127).

En del sprickor finns i branten, men inga i närheten av målningarna. Sprickorna är delvis fyllda med lav och mossor. Hällytan är relativt jämn och har inga tydliga spår av isbearbetning.

För närvarande finns inga allvarigare hot mot målningen. Nederbörd och lavväxt är troligen orsaken till att den södra figuren syns dåligt och har fått något udda form. Målningarna kan nås med båt samt vintertid från isen. Några skyddsåtgärder tycks inte nödvändiga för närvarande, men man bör hålla ett öga på de vita utfällningarna och lavarna.



FIGUR 10. HÄLLMÅLNINGSLOKAL HOLMEDAL 33, 1998.

9. HÄLLMÅLNINGSLOKAL VÄSTRA FÅGELVIK, RAÄ nr. 76

(bilaga 4:registerblankett 5, bilaga 5:foto 12-14)



FIGUR 11. VÄSTRA FÅGELVIK NR 76, GRUPP 1, 1998.

Bärön, Västra Fågelvik socken raä nr 76	
Ekonomiskt kartblad:	10B8f Viker NV
Nivå:	103,55 m ö h
Koordinater:	y 6593, 544 x 1277,100
Fastighet:	V.Viker
Terräng:	Bergstup N-S mot Ö och sjö. Skogsmark och tallskog.
Beskrivning:	Hällmålning, 3,6x0,7 m (N-S) bestående av 4 människofigurer och 1 djurfigur. Målningen är placerad på en ca 6 m h klippa som stupar rakt ned i vattnet. Målningen som består av två grupper är målad med mörkröd färg.
<i>Grupp 1</i>	Grupp 1, 35x14 cm (N-S), är belägen 2,2 m över medelvattenyta (=102 m ö h).
<i>människofigur</i>	I S är en människofigur med uppsträckta händer, och med könsmarkeringsstreck mellan benen, sedd framifrån, 9x14 cm st.
<i>djurfigur</i>	10 cm N om denna figur är en djurfigur sedd i profil, 14x6 cm st. 2,6 m N om grupp 1 är
<i>Grupp 2</i>	Grupp 2, 42x20 cm (N-S) belägen under ett överhäng 1,55 m
<i>människofigur</i>	över medelvattenytan. Figuren längst i S föreställer en människa sedd framifrån, 10x14 cm st, med ett långsmalt föremål i vänster hand. 4
<i>människofigur</i>	cm N om denna är en människofigur, 6x12,5 cm st, sedd framifrån. Figuren är relativt otydlig. 12 cm N om denna figur är en tredje
<i>människofigur</i>	människofigur sedd framifrån, 6,5x19 cm st. Även denna figur är relativt otydlig.
	60 cm S om grupp 2 är en sentida vattenståndsmätare målad med brunröd färg, 33x23 cm st, med texten 1872.
	Färgen i hällmålningen är delvis svag och delar av målningen är avflagnad, pga vittringsskador i berggrunden
Tidigare anteckningar:	S. Rentzhog, Fornminnesinventeringen, RAÄ 1994-07-05
Referenser:	Rentzhog, S. 1995 Heimann, C. 1999b

Den ursprungliga hällmålningen består av två figurgrupper inom en yta av 3,6 x 0,7 m. Grupp 1 längst i söder består av en fylld människo- och en fylld djurfigur i profil på en yta av 35x14 cm (foto 12,13). Cirka 2,8 meter norr om denna finns grupp 2, med 3 människofigurer (foto 12,14). Alla figurerna är ganska otydliga. Emellan dessa, ca 0,6 m söder om och något nedanför grupp 2 finns en målning med siffrorna "1872" (foto 12), troligen ett vattenståndsmärke målat detta år. Det är alltså uppenbart att hällmålningen varit känd lokalt redan på 1800-talet, eftersom vattenståndsmärket knappast målats av en ren tillfällighet just där. Före återupptäckten 1994 var den emellertid okänd lokalt. Grupp 1

befinner sig ca 2,2 m över, grupp 2 ca 1,55 m över och årtalet ca 1,4 m över medelvattenytan. Nu är sjön reglerad.

Målningarna återupptäcktes vid fornminnesinventeringen den 5:e juli 1994 (S Rentzhog). De fotodokumenterades den 19:e augusti 1998 (B A Lundberg, C. Heimann) och skadedokumenterades den 10:e maj 1999 (C. Heimann, L.-E. Muhr och R. Löfvendahl).

Denna bergbrant orienterad i riktningen N-S, är ca 50 x 6 meter och praktiskt taget vertikal. Den finns på Bäröns ostsida i sjön Stora Le (här även benämnd Foxen). Ovanför grupp 2 finns ett nästan 50 cm brett överhäng (foto 12), medan grupp 1 saknar överhäng. Bergarten är en rätt finkornig granodioritisk gnejs, tydligt bandad med kvarts- och granitådror. Grövre förtjockningar och körtlar av kvarts är vanliga. I grupp 1 (foto 13) täcks den mänskliga figuren av en centimeterstor lavbål med kartlav (*Rhizocarpon geographicum*), medan den nordligare djurfiguren saknar lavar. Runt och mellan figurerna finns dock mindre bålar med kartlavar (*Rhizocarpon*). Alla figurerna i grupp 2 (foto 14) täcks med små bålar av kartlav. Runt figurerna finns ett rikare lavtäckte med bl.a. mjöllav (*Leproloma*). Av vattenståndsmärket "1872" täcks 7:an delvis av en liten kartlavbål, medan en smal spricka tvärs över alla siffrorna är bevuxen med mjöllav (foto 12). Nedanför målningarna är kartlav vanlig.

Alla figurerna är svaga i färgen. Själva den ursprungliga hällmålningen – grupperna 1 och 2 – är svagt roströda, medan vattenståndssiffrorna är något starkare och mera brunröda. Hällbranten är bara svagt isskulpterad, men nedanför målningarna är isslipningen delvis bevarad. Smärre sprickor förekommer och är vertikala eller diagonala.

Hotbilden är begränsad. Regn/nederbörd med åtföljande lavkolonisering torde vara det största hotet. Målningarna är svårtillgängliga och kan bara nås med båt eller vintertid från isen. De besöks endast av passerande intresserade kanotpaddlare. Inga åtgärder kan anses behövliga.

10. DISKUSSION

En fråga som naturligtvis bör ställas är om en hällmålning kan betecknas såsom äkta (här i betydelsen att den är skapad i en förindustriell kontext), och i så fall hur gammal den är. Inga svenska eller skandinaviska hällmålningar har direkt kunnat dateras med naturvetenskapliga metoder. Av hävd (se kapitel 4) anses de vara gjorda under bronsålder eller tidigare. Möjligheten att datera hällmålningar i Skandinavien med fysikaliska metoder får för närvarande anses vara små (jmf Rosenfeld, A & Smith, C. 1997), möjligen med undantag för målningar i norska grottor. Spekulationer och misstankar om nygjorda hällmålningar i efterhärmande förindustriell stil har skapat osäkerhet om vissa hällmålningars autenticitet. Det kan med andra ord vara svårt att säkert bevisa en hällmålningens äkthet. Denna diskussion måste dock betraktas i ett internationellt perspektiv. Hällmålningar ingår som en del i den komplexa och artrika flora av hällbilder som förekommer i samtliga världsdelar och som i många fall har kunnat dateras från cirka 40000 år tillbaka till idag, i princip alltid skapade i en preindustriell kontext där en animalistisk religion har bildat utgångspunkten för målningarna. De första upptäckterna av skandinaviska hällmålningar gjordes redan under tidigt 1800-tal och de visar uppenbara likheter vad gäller motiv, läge och målningsteknik. Ifall någon eller några av målningarna skulle betraktas såsom "falsa" i den meningen att de skulle ha gjorts under modern tid i avsikt att försöka efterlikna "äkta" hällmålningar så bör detta med säkerhet kunna betraktas såsom unika undantag inom gruppen nordiska hällmålningar. För Värmlands del så utgör historien om hur målningarna blev kända under modern tid från olika sagesmän i sig tillräckliga argument för att påvisa deras "äkthet".

Hur skall man då avgöra om en hällmålning är falsk? Det finns flera vägar att gå. En möjlighet är att studera själva motivet. De olika motiv som avbildats tycks relativt begränsade. Vidare kan det vara möjligt att studera om det finns några skador eller någon påväxt av lavar eller liknande på den målade ytan. Dessutom kan det vara möjligt att kemiskt klargöra pigmentets kemiska sammansättning, dvs. om det har en naturlig kemisk sammansättning eller ej. Vidare kan man studera målningens finstruktur i fältmikroskop, främst hur färgen applicerats. Ett eller flera av dessa indicier kan med större eller mindre sannolikhet falsifiera en hällmålning. Ingen av indicierna är absolut, så en gråzon med osäkra målningar kommer alltid finnas. Alla hällmålningarna i Värmland måste anses vara äkta.

De skandinaviska hällmålningar som undersökts har röd färg, dvs. är hämatitfärgade. Järn kan fällas ut naturligt, men då bildas vanligen rost, FeOOH , som är brunaktigt och ofta har jordig struktur. Hämatit bildas aldrig direkt ur en vattenlösning, utan bara när rost, ofta bestående av göthit, åldrats.

En viktig fråga är om, och i så fall hur, vi kan skydda och förlänga målningarnas existens. Naturlagarna leder till att alla ordnade döda strukturer bryts ner. Om vi skall skydda värdefulla föremål eller ej blir därför en principiell frågeställning. Vi kan emellertid söka bibehålla en så skonsam och stabil miljö som möjligt för objekten. I fallet hällmålningar kan detta innebära att vi söker skydda målningen mot vatten/nederbörd med åtföljande biologisk aktivitet, i första hand lavar.

Skandinaviska hällmålningar finns vanligen på branta bergpartier, som sällan eller aldrig träffas av nederbörd. Antingen skyddas ytorna genom att de lutar inåt eller skyddas de av utstickande överhäng. Förändringar i vegetationstäckelse eller annat kan omdirigera vatten till tidigare skyddade ytor. Det är vanligen rinnande vatten, såväl ytvatten som grundvatten från sprickor som kan hota målningarnas fortbestånd. Ytvatten är vanligen mycket rent, men kan ha lågt pH. Det ger inga utfällningar, men utgör grogrund för alger och lavar. Regnvatten kan också kemiskt lösa pigmentet, eftersom nederbörden är ganska sur, dvs. har lågt pH-värde. Grundvatten från sprickzoner i berggrunden kan däremot innehålla höga halter av lösta komponenter. Vanliga komponenter är kalcium och karbonat. Det verkar vanligt att vatten från sprickor i bergsbranter ger vita utfällningar, som torde vara kalcit (CaCO_3). Kalciten fälls ut i kontakt med atmosfären, när karbonatet jämviktas med denna. Vita utfällningar från sprickor är vanliga även i graniterräng i Skandinavien (Kivikäs 1995; Michelsen 1992; lokalerna Holmedal 33 och Blomskog 146 i Värmland). Dessa utfällningar kan täcka och förstöra en hällmålning. En annan typ av utfällning är oxiderat järn, som bildar rostutfällningar på hälltytor. Denna typ av utfällning är mycket vanlig i graniterräng.

Den mest besvärande följden av rinnande vatten är dock biologisk kolonisering. Det är främst olika lavar som kan skada målningen. En central fråga är därför om man skall dränera vattenrinningar åt sidan eller ej. Dessa ingrepp kan förfula en lokal, vilket alltid måste vägas mot nyttan. I kombination med dränering av vatten eller som ensam metod kan lavar avlägsnas mekaniskt, vilket skett i några av de värmländska fallen. Hänsyn måste tas till om delar av målningssytan skadas vid borttagning av lavar. Generellt kan man säga att bladlavar och i synnerhet navellavar vanligen är lätta att avlägsna, medan vissa skorplavar ej kan avlägsnas utan att skada ytan. Speciellt besvärliga är s.k. endolitiska lavar, som växer in under ytan. Det är också klart att om man inte förändrar miljön, återkommer de avlägsnade lavarna. Speciellt skorplavar är nästan omöjliga att helt eliminera genom skrapning. Delar av bålen och dess hyfer sitter nämligen kvar i ytsprickor, och gör att laven kan växa ut igen. Det finns naturligtvis möjlighet att bekämpa lavarna kemiskt med olika lösningsmedel; formalin och alkohol dödar effektivt. Temporär övertäckning som förhindrar ljustillträde kan vara mycket effektiv kombinerad med fukt, vilket ger mikrobiologisk nedbrytning. Alla sådana behandlingar kan dock leda till att även målningen med sina pigment förstörs.

Exfoliering, dvs. att tunna ytor, blad eller fjäll faller av ytan, är en mycket besvärlig skadetyper. Det förekommer bl.a. på Blomskog nr. 146. Denna typ av nedbrytning kan man i princip inte åtgärda. Att gå in med aktiva lagningsmetoder är direkt olämpligt. I svåra fall kan noggrann dokumentation vara den enda möjligheten att till eftervärlden bevara en bild av objektet.

En annan fråga man måste ta ställning till är om information om målningarna bör spridas. Risken för åverkan, inte minst målning eller klotter ökar då kraftigt. Möjligheterna att utan att skada en målning avlägsna klotter kräver förarbete och tester. Genom att målningarna och deras läge förblir känt för ett fåtal, är risken för förstörelse mindre. Det är länsorganisationernas uppgift att hantera dessa frågor.

11. REFERENSER

- Bergström, G. 1999. Brev till C Heimann, Arkeologiska institutionen, Göteborgs universitet, daterat 1999-01-08.
- Heimann, C. 1995. "Hällkistor och stenåldersöar". I: *Värmland förr och nu*. Värmlands Museum, Karlstad.
- Heimann, C. 1999. *Arkeologisk undersökning av stenåldersboplatser vid Flötefjorden*.
Värmlands Museum Forskningsrapport 1999:2.
- Heimann, C. 1999b. "Places of rock art and settlements. The use of rock art in the transformation of a neolithic landscape.," i *Glyfer och arkeologiska rum - en vänbok till Jarl Nordbladh*.
Red. Gustafsson, A. & Karlsson, H., pp. 31-44. Arkeologiska institutionen, Göteborg.
- Henrikson, L., Larsson, P., Nyman, H.G. och Oscarson, H.G. 1980. "Stora Le i Dalsland – en limnologisk undersökning 1979". Länsstyrelsen i Älvsborgs län. Vänersborg.
- Kivikäs, P. 1995. *Kalliomaalaukset: muinainen kuva-arkisto*. (Paintings on rock – an ancient picture archive)
Atena. Jyväskylä
- Lundegårdh, P.H., Lindh, A. & Gorbatshev, R. 1995-98. *Berggrundskartan över Värmlands län med beskrivningar*. SGU Ba nr. 45:1-2
- Lundqvist, J. 1958. *Beskrivning till jordartskarta över Värmlands län*. Edited by Sveriges
Geologiska Undersökning. 1 vols. Vol. Ser Ca Nr 38, *Sveriges Geologiska Undersökning*.
- Löfvendahl, R. 1997. Förslag till dokumentation av svenska hällmålningar.
Manuskript riksantikvarieämbetet.
- Michelsen, K. 1992. Some remarks on the use of colour in Norwegian Rock Art, s. 121–130 I: *Arkeologiska skrifter fra Historisk museum, Universitetet i Bergen*, nr. 6.
- Mikkelsen, E 1989. *Fra jeger til bonde*. Utviklingen av jordbruksamfunn i Telemark i steinalder og bronsealder.
Universitetets Oldsaksamlings Skrifter, nr 11. Oslo.
- Nordbladh, J. 1976. Hällmålningen i Nedre Blomsjön, Blomskogs sn, Årjängs kommun, Värmland. Otryckt rapport. A.T.A.
- Nordbladh, J. 1978. Kort rapport över nyfynd av hällmålning i Årjängs kommun, Stora Le. Otryckt rapport. daterad 1978-08-30. A.T.A.
- Nordbladh, J. 1987. Bird, fish or somewhere in between? The case of the Rock Paintings of the Swedish West Coast. I: *Theoretical Approaches to Artefacts, Settlement and Society*. Studies in honour of Mats P. Malmer. Eds. Burenhult, Carlsson & Hyenstrand. Oxford.
- Nordbladh, J. 1989. Hällmålningar i Västsverige. I: *Hällristningar och hällmålningar i Sverige*. Red.
Janson, Lundberg & Bertilsson. Helsingborg.
- Norsted, T. 1999. Muntlig information.
- Rentzhog, S. 1995. Fornminnesinventeringen i Värmland. I: *Värmland förr och nu*. Årsbok för Värmlands
Museum. Red. Aronsson & Insulander. Karlstad.
- Rosenfeld, A & Smith, C. 1997. Recent developments in radiocarbon and stylistic methods of dating rock-art.
In: *Antiquity* vol. 71 no 272, June 1997.
- Sognnes, K. 1983. "Prehistoric Cave Paintings in Norway". *Acta Archaeologica* vol. 53, 1982, pp 101–118.
København
- Sognnes, K. 1994. "Ritual Landscapes. Toward a Reinterpretation of Stone Age Rock Art in Trøndelag,
Norway". In: *Norwegian Archaeological Review*, Vol. 27, No. 1.
- Tilley, C. 1996. *An ethnography of the Neolithic*. Early prehistoric societies in southern Scandinavia.
New studies in Archaeology. Cambridge.
- Wettergren, G. 1998. Statsbidrag till projekt kring dokumentation av hällmålningar i Värmland. Beslut
Länsstyrelsen Värmland, kulturmiljöenheten, 1998-06-30. Dnr 223-5288-98.

Sagesman:

Gösta Bergström, Brobygatan 3, 688 31 Storfors. Tel. 0550-610 95. Sommarboende i Björnvik, Blomskogs socken, sedan 1940-talet.

12. BILAGOR, FIGURFÖRTECKNING OCH FOTOGRAFIER

Bilaga 1 Lars-Erik Muhr: Lavinventering på värmländska hällmålningar.

Bilaga 2 Bengt A. Lundberg: Fotodokumentation av hällmålningar

Bilaga 3 Dokumentationsprocessen

Bilaga 4 Registerblanketter

Bilaga 5 Fotografier

FIGURFÖRTECKNING

FIGUR 1. DOKUMENTATION AV HÄLLMÅLNINGEN BLOMSKOG 146 DEN 26 FEBRUARI 1999.....	FRAMSIDA
FIGUR 2. KARTA ÖVER KÄNDA HÄLLMÅLNINGSLOKALER I ÅRJÄNGS KOMMUN, VÄRMLAND.....	4
FIGUR 3. FOTODOKUMENTATION FRÅN ISEN AV BLOMSKOG 146, 1999-02.26.....	8
FIGUR 4. KONTURMÅLAD ÄLGFIGUR. HÄLLMÅLNINGSLOKAL BLOMSKOG 100, 1998.....	9
FIGUR 5. ÖVERSIKT AV HÄLLMÅLNINGSLOKAL BLOMSKOG 100.....	10
FIGUR 6. HÄLLMÅLNINGSLOKAL BLOMSKOG 146 VID BRUREBERGET.....	11
FIGUR 7. BLOMSKOG 146, GRUPP 1, 1998.....	13
FIGUR 8. TECKNING AV BLOMSKOG 147 AV GÖSTA BERGSTRÖM 1999.....	14
FIGUR 9. VINTERBILD AV NEDRE BLOMSJÖN.....	15
FIGUR 10. HÄLLMÅLNING HOLMEDAL 33, 1998.....	16
FIGUR 11. HÄLLMÅLNINGSLOKAL HOLMEDAL 33, 1998.....	17
FIGUR 12. VÄSTRA FÅGELVIK NR 76, GRUPP 1, 1998.....	18

Obs ! Figurförteckningens fotografier är avsedda som illustrationer. Hänvisningar till fotografier i texten (ex. "foto 1") avser dokumentationsfoton i bilaga 5.

BILAGA 1. Lavinventering på värmländska hällmålningar av Lars-Erik Muhr

Inventeringarna har gjorts inom dokumentationsprojektet "Hällmålningar i Värmland" på uppdrag av Värmlands museum och länsstyrelsen i Värmland och utfördes den 26 februari i Blomskog (nr 146 och nr 100) och den 10 maj i Västra Fågelvik (nr 76) och Holmedal (nr 33).

För att undvika skador på målningarna har jag i vissa fall fått avstå från insamling. Dessutom har en del lavbålar varit så små, att ingen säker identifiering har kunnat göras. Detta innebär att inventeringen inte är hundra procentigt heltäckande.

Eftersom kommande nyetableringar i första hand kan förväntas från lavsamhällen i anslutning till målningarna, har exempel på arter inom ca 1 m från målningarna redovisats.

Antecknade lavararter

Ett tjugotal lavararter noterades på målningarna. Artsammansättningen är ungefär den man kan förvänta sig på en värmländsk lodyta. Åtta av arterna växer med förkärlek just på branter (= B i tabellen). Lodytor och synnerhet överhäng har ofta en sparsam lavvegetation och lavflora, så även de undersökta ytorna.

Arctoparmelia centrifuga	vinterlav	
Aspicilia caesiocinerea	mörk gråstenslav	
Bryoria fuscescens	manlav	
Caloplaca saxicola	murlav	
Cetraria chlorophylla	brämlav	
Fuscidea maculosa		B
Hypocenomyce scalaris	flarnlav	
Lasallia pustulata	tuschlav	B
Lepraria neglecta		
Leprocaulon microscopicum	buskmjöllav	B
Leproloma diffusum		B
L. membranaceum	mjöllav	B
Melanelia fuliginosa	glänsande sköldlav	
M. stygia	svart sköldlav	
Miriquidica deusta	svedskivlav	B
Physcia caesia	stofflav	
Rhizocarpon geographicum	kartlav	
R. lecanorinum	kragkartlav	
Rinodina confragosa		B
Umbilicaria polyphylla	glatt navellav	B

Förväntad succession

Det finns få undersökningar av lavvegetationens påverkan på sura bergarter, och tydligen endast en (Haugan 1994) som gäller vår klimatzon. Haugans arbete omfattar en lavundersökning på hällristningar i Östfold i sydöstra Norge. I sin redogörelse är Haugan mycket försiktig att dra slutsatser. Han efterlyser fler studier som kan ge svar på frågorna om hur snabbt stenytorna koloniserar, vilka arter som är pionjärer, vilka som är mest aggressiva, hur nedbrytningen sker och hur ett skötsel förslag bör se ut.

Med stöd av Haugans arbete kan följande synpunkter ges på lavarnas påverkan på målningarna:

- 1 Av de arter som betraktas som aggressiva pionjärer är endast en med säkerhet noterad, nämligen skorplaven **kragkartlav**, *Rhizocarpon lecanorinum*, och då endast på 1 målning (Västra Fågelvik 76 fig. 1). Pionjärarterna uppträder på blottade ytor och är kortlivade. Koloniseringen sker troligen redan första året men blir inte synlig förrän 2-3 år efter det stenytan blottlagts.
- 2 En mera stabil fas efterträder *R. lecanorinum*. Ett annat och mindre aggressivt skorplavsamhälle, med t.ex. **kartlav**, *Rhizocarpon geographicum* och **gråstenslavar**, *Aspicilia* spp., tar

över. Denna typ av samhälle kunde noteras på ungefär hälften av målningarna, som bäst utvecklat på Blomskog 146 fig. 1: B2. Dessa skorplavar har i regel en långsam tillväxt, som kan mätas i millimeter eller delar av millimeter per år.

- 3 Nästa steg i successionen är ett bladlavsamhälle, ibland med inslag av busklavar, med arter från t.ex. sköldlavsläktena *Neofuscelia*, *Melanelia* (båda ingående i släktet *Parmelia* vid tiden för Haugans rapport) och navellavsläktet *Umbilicaria*. Denna typ av samhälle är väl utvecklat på tre av målningarna i Blomskog 146: grupp 1: B2, grupp 2: B6 och grupp 2:B12. Bladlavar är i regel snabbväxande. Stora arter har en tillväxt av upp till en centimeter per år. Förmodligen kan en fortsatt etablering på målningarna förväntas av bladlavarna på och invid dessa.

En kompletterande synpunkt är att successionen inte alltid följer nämnda mönster. Som pionjär-arter kan ibland bladlavar som t.ex. **navellavar**, *Umbilicaria* spp., uppträda (Henssen - Jahns sid. 233; Hawksworth sid. 87). Vidare kan nykolonisering ske där bladlavarna p.g.a. av ålder dör och bålbitar ramlar bort, med blottläggning av stenen som följd. Fragmenteringen brukar ske med början i centrum av bålen. Hale (1974 sid. 97) refererar till en amerikansk undersökning, som visar att **kaklav**, *Xanthoparmelia conspersa*, har en livscykel av 20 - 30 år. Arter ur släktena **kantlavar**, *Lecanora* spp, **kartlavar**, *Rhizocarpon* spp. och **groplavar**, *Diploschistes* spp., hörde till dem som etablerade sig på de blottade ytorna. Denna typ av nykolonisering bör alltså ses som en naturlig del av successionen.

En intressant iakttagelse i den amerikanska undersökningen är att s.k. leprösa lavararter, t.ex. **mjöllavar**, *Lepraria* och *Lepruloma* spp., verkar ha en hämmande inverkan på nykoloniseringen. De många och relativt stora bålarna av mjöllavar på eller vid målningarna bör alltså ha en gynnsam effekt genom att de försenar nyetableringarna.

Källor:

Hale, M. E. 1974: The Biology of Lichens

Haugan, R. 1994: Tilstandsregistrering, konservering og skjøtsel av helleristninger i Östfold

Hawksworth, D. L. 1984: The Lichenforming Fungi

Jenssen, A./ Jahns H. M. 1974: Lichenes. Eine Einführung in die Flechtenkunde

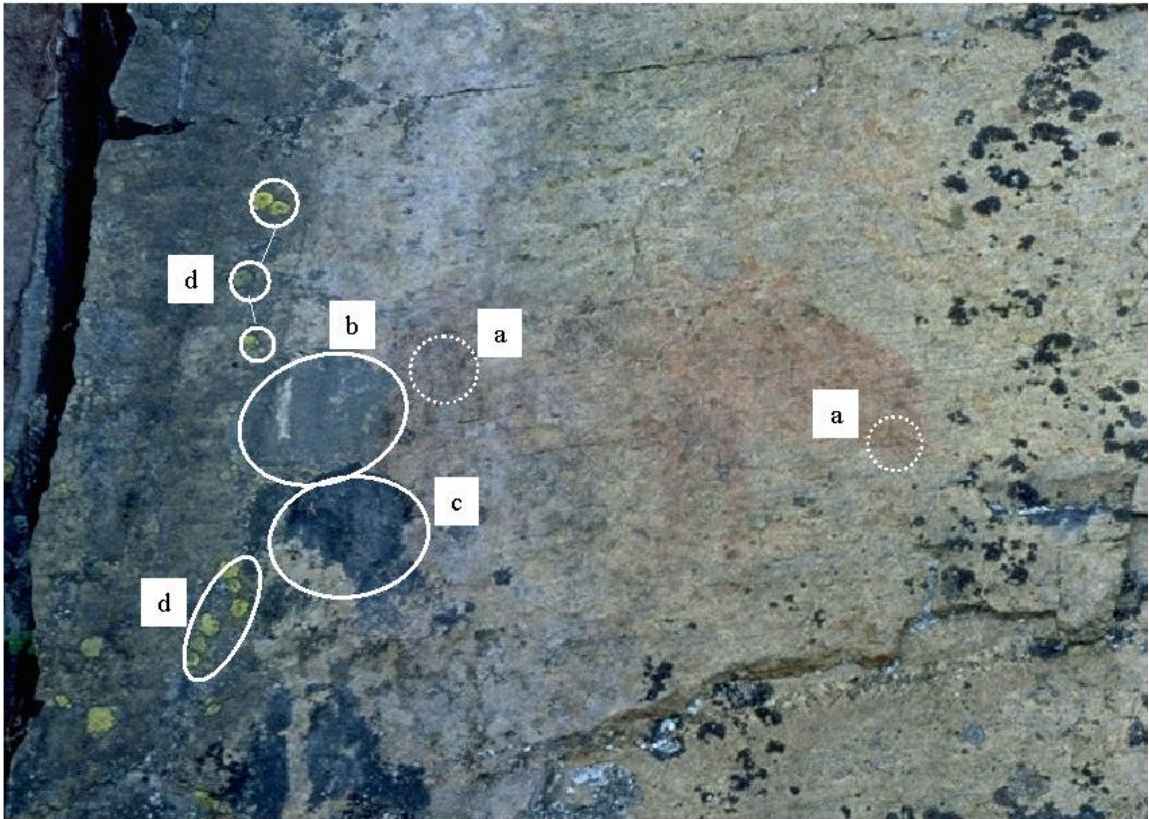
Förslag till skötsel

Eftersom varje nykolonisering av en blottad stenyta innebär risk för skador, bör följaktligen målningarna lämnas orörda. Ingen rengöring, t.ex. genom borstning eller tvättning, bör göras. Överväxning av lavar bör få ske som tidigare.

Karlskoga den 15 augusti 1999

Lars-Erik Muhr

Blomskog nr 146 grupp 1: B2



Fotografiet är taget 1976/1977 (Nordbladh). Tillkomna lavbålar 1999 vid jämförelse med detta fotografi är markerade med streckade linjer.

Bålar av en oidentifierad *Neofuscelia*-art (a).

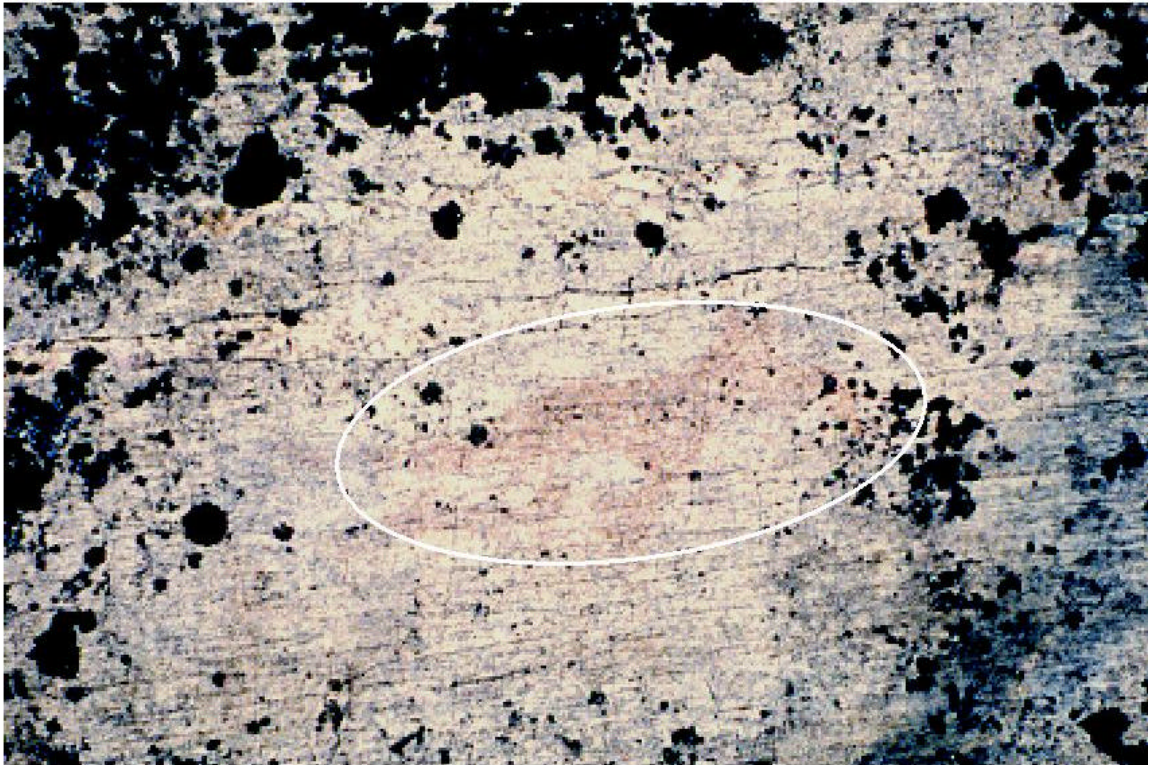
Mörk gråstenslav, *Aspicilia caesiocinerea* (b).

Svedskivlav, *Miriquidica deusta* (c).

Kartlav, *Rhizocarpon geographicum* (d).

Här och var småbålar av *Neofuscelia*- och *Melanelia*-arter samt *Lepraria neglecta*.

Blomskog nr 146 grupp 2: B6

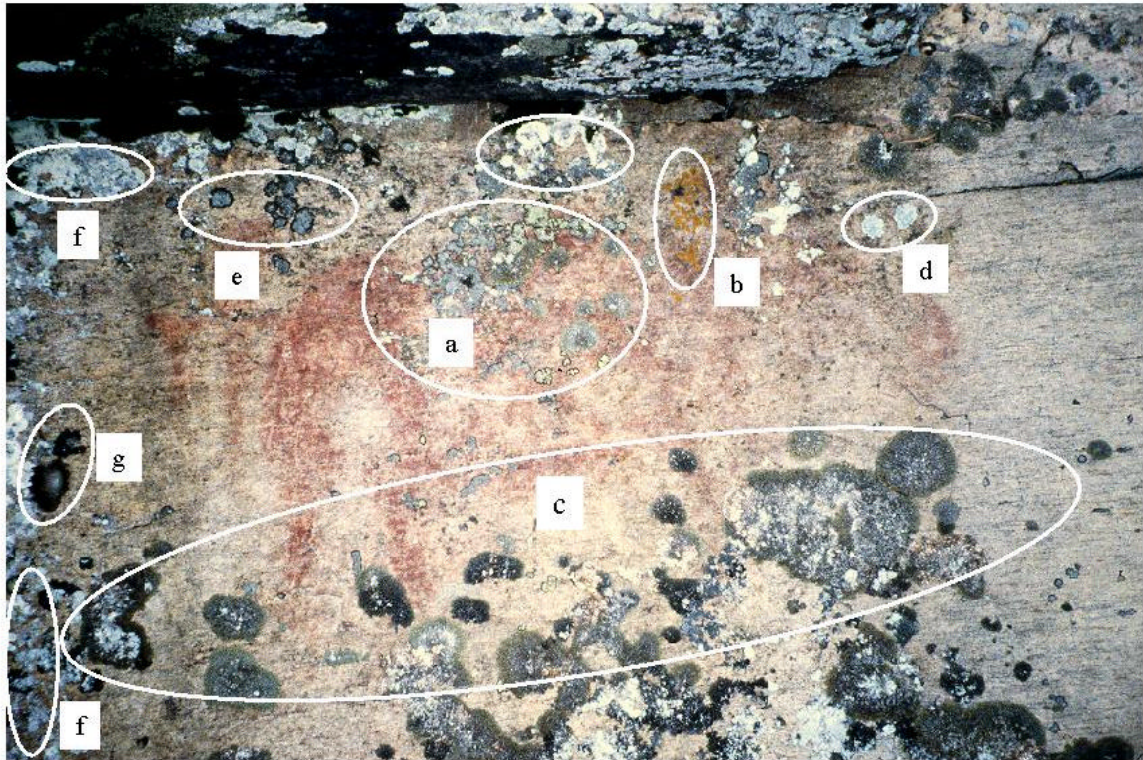


Målningen har ett femtiotal småbålar (< 1,5 cm) av en obestämd **navellav**, *Umbilicaria* sp.

Exempel på angränsande arter:

svart sköldlav, *Melanelia stygia*, **glänsande sköldlav**, *M. fuliginosa*, **svedskivlav**, *Miriquidica deusta*, **kartlav**, *Rhizocarpon geographicum* och **mjöllav**, *Leproloma membranaceum*.

Blomskog nr 146 grupp 3: B12



De inre delarna av figuren har småbålar av **glatt navellav**, *Umbilicaria polyphylla*, **murlav**, *Caloplaca saxicola*, och **kartlav**, *Rhizocarpon geographicum* (a).

Ett mera sammanhängande bestånd av **murlav** finns vid (b).

Ett större bestånd av *Melanelia*- och *Neofuscelia*-arter sträcker sig in över djurets ben (c).

Vid djurets panna växer två bålar av **stofflav**, *Physcia caesia* (d).

Bakom och snett ovanför djurets bak finns några småbålar av *Rinodina confragosa* (e).

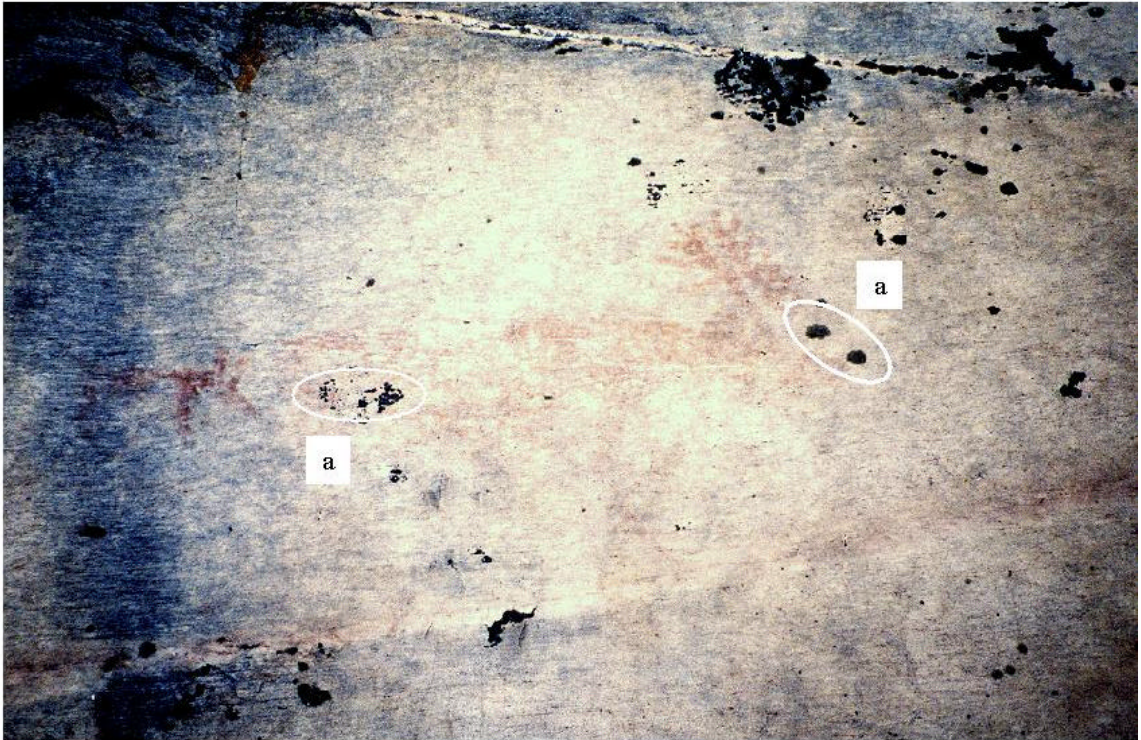
Exempel på angränsande arter:

Ovanför och bakom figuren växer ganska rikligt med **mjöllav**, *Leproloma membranaceum* (f).

Bakom figuren finns även några enstaka exemplar av **tuschlav**, *Lasallia pustulata* (g).

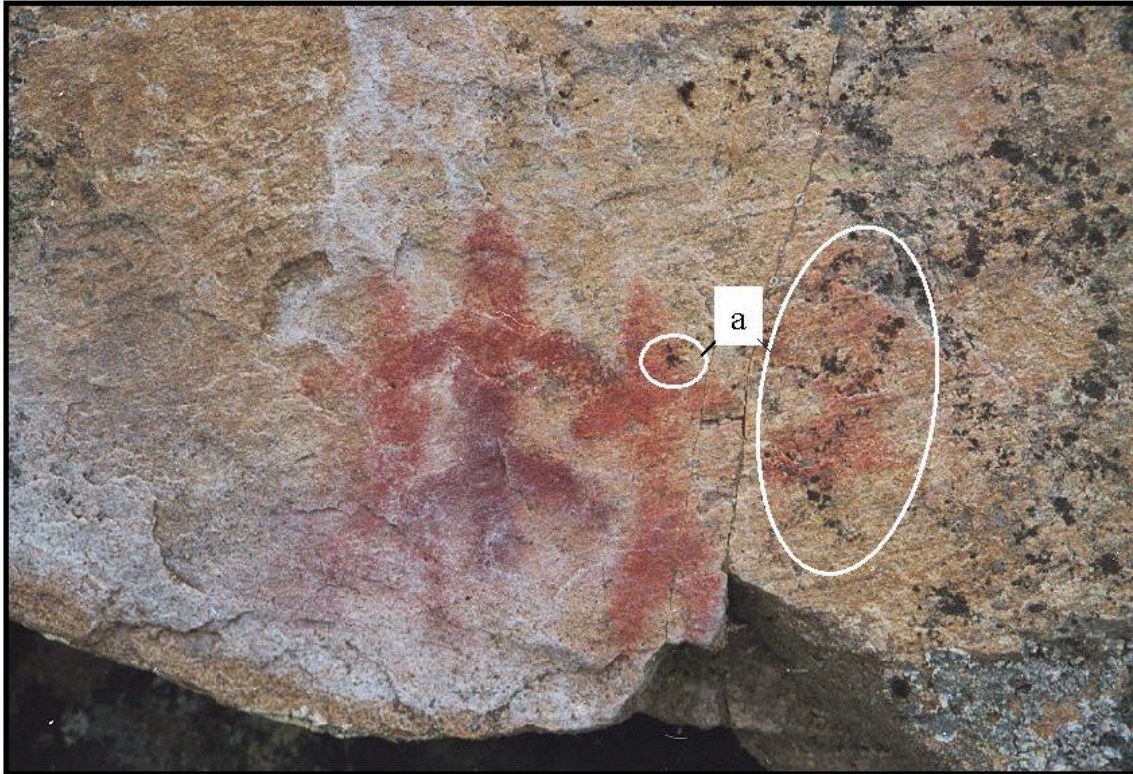
Här och var på mossan finns småbålar av *Lepraria neglecta*.

Blomskog nr 146 grupp 4: D 14



Målningen har endast några småbålar av **svedskivlav**, *Miriqidica deusta* (a)

Holmedal nr 33



Vänstra figuren: ingen lavpåväxt

Figuren i mitten: En liten steril bål av oidentifierad art (a)

Högra figuren: några tiotal småbålar av en oidentifierad art (a)

Exempel på angränsande arter:

flarnlav, *Hypocenomyce scalaris*, *Fuscidea maculosa* och *Leproloma diffusum* var. *chrysodetoides* (på mossor).

Västra Fågelvik nr 76: fig 1



Vänstra figuren: en ca 1 cm stor bål av **kartlav**, *Rhizocarpon geographicum* (a).

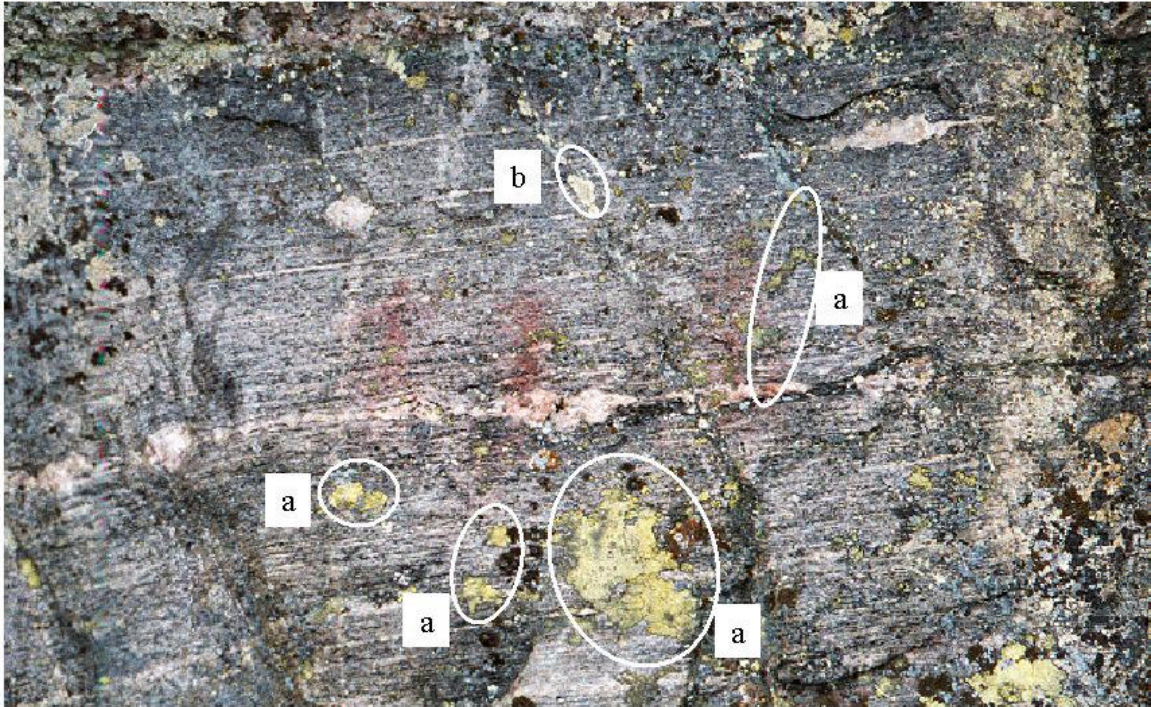
Högra figuren: utan lavpåväxt.

Mellan de båda figurerna: en liten bål (ca 1.5 cm) av **kragkantlav**, *Rhizocarpon lecanorinum* (b), samt flera bålar av **kartlav** (a).

Exempel på angränsande arter:

manlav, *Bryoria fuscescens*, **brämlav**, *Cetraria chlorophylla*, **vinterlav** *Arctoparmelia centrifuga* och *Lepraria neglecta* (mossa)

Västra Fågelvik nr 76: fig 2



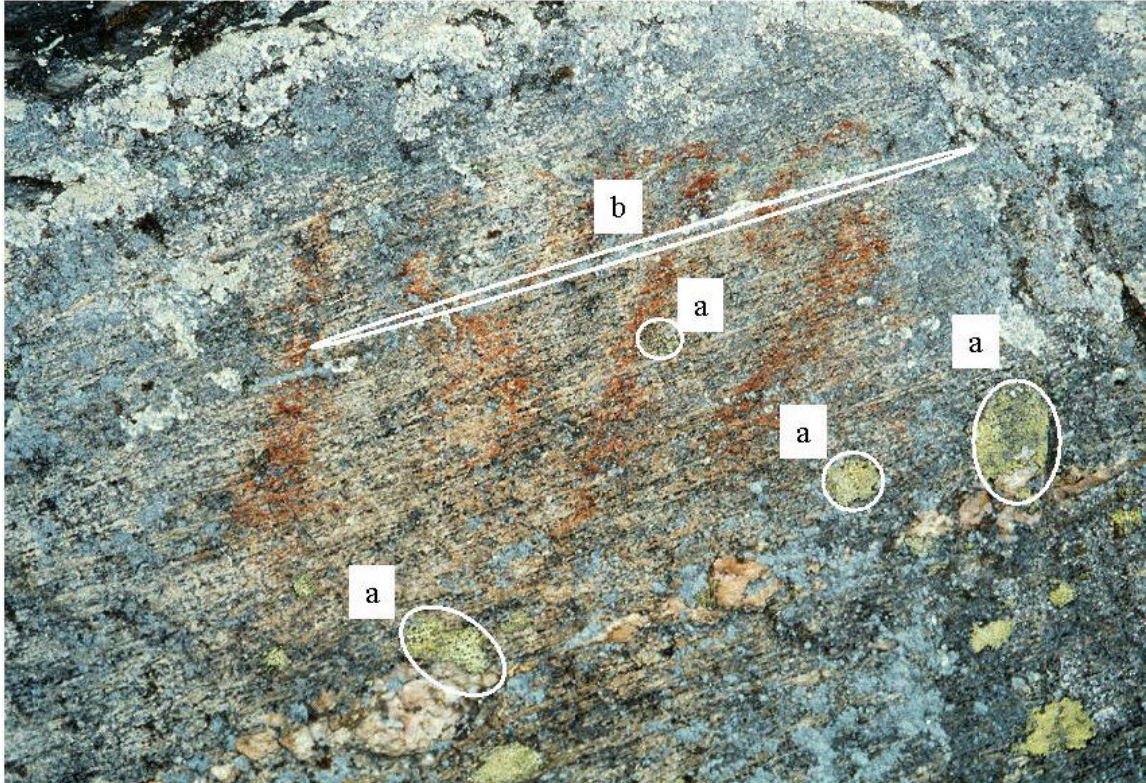
Samtliga tre figurer är beväxta med småbålar av **kartlav**, *Rhizocarpon geograpicum* (a).

På den överhängande klippan växer rikligt med **mjöllav**, *Leproloma membranaceum*. En mindre bål finns även nära figuren i mitten (b).

Exempel på angränsande arter:

manlav, *Bryoria fuscescens*, småbålar av *Melanelia*-arter, **buskmjöllav**, *Leprocaulon microscopicum*, *Rinodina confragosa* och *Leproloma diffusum* var. *chrysodetoides*.

Västra Fågelvik nr 76 fig 3



En liten bål av **kartlav**, *Rhizocarpon geographicum* på siffran "7" (a) .

Här och var småbålar av **mjöllav**, *Leproloma membranaceum*, utmed en spricka tvärs över samtliga siffror (b).

Lepraria neglecta är spridd med småbålar på andra lavar samt på mossa.

BILAGA 2. Fotodokumentation av hällmålningar av Bengt A. Lundberg

Rapport över fotograferingarna av hällmålningar vid Nedre Blomsjön i Värmland 1999-02-26.

Som en följd av målsättningen att göra en rikstäckande dokumentering av Sveriges c:a 30 hällmålningar år 2000 eller 2001 uppstod ett behov av att i förväg pröva förutsättningarna för en optimal fotodokumentation med modernast och bästa möjliga teknik.

PROBLEMSTÄLLNINGAR

Det avgörande problemet vid fotografering av hällmålningar är att få fram tydliga bilder av de ofta mycket fragmentariska och bleknade färgspåren. De redan svaga kontrasterna mellan berg och färg försämras oftast ytterligare av mikroreflexer i stenmaterialet från det infallande ljuset. Vad beträffar den aktuella målningen tillkom även svårigheten att ett antal av figurerna är målade på en lodrätt bergvägg c:a 4m. över sjöytan. Att fotografera från isen under vintertid med hjälp av stegar visade sig vara den bästa metoden för att möta detta lokala problem.

De bilder som togs 26 februari är sannolikt de första professionella tagningarna som gjorts på nära håll till skillnad från tidigare bilder som tagits med underperspektiv och teleobjektiv från båt.

UTRUSTNINGSVÅL

För att optimera bildernas informationsinnehåll användes elektronblixhtar av studiotyp som slog ut det svårkontrollerade dagsljuset. På reflektorn monterades ett polarisationsfilter. På kamerorna monterades ytterligare ett filter av samma typ. Filtren justerades så att effekten adderades maximalt. På marknaden finns ett stort utbud av negativa färgfilmer med varierande färgmättnad. Med ledning av tidigare försök valdes Fujicolor Superia 400 med förhöjd färgmättnad för rullfilmsbilderna och Agfa Ultra 50 med hög kontrast/färgmättnad till småbildstagningarna. För några av miljö- och arbetsbilderna användes en konventionell Kodak Gold 200.

FOTOGRAFERINGEN

Omständigheterna för fotograferingen bedömdes som ganska gynnsamma. Isen på sjön hade tillräcklig bärlighet för att man skulle kunna köra bil fram till platsen med den omfattande utrustningen. Vädret var vid tagningen disigt (och till en början) med duggregn. Hällarna var i det närmaste torra men kylan gjorde det svårt att fästa gråskalor och annan hjälpinformation intill motiven.

Varje motivgrupp (4 st.) fotograferades som helhet och i delar. I vissa fall togs makrobilder för att visa sprickstruktur, materialbortfall och färgspår etc. så tydligt som möjligt. Belysningen för helgruppsbilderna arrangerades med c:a 60° vinkel mot basplanet från höger och något ovanifrån räknat från motiven. (Djurmotiven belystes alltså "framifrån-uppifrån".)

Vid närbildstagningarna (efter geologens anvisningar) gavs belysningen en mer uttalad släpljuskarakter (30-45°) för att understryka strukturen och skadorna på motiven. De dubbla polarisationsfiltren förorsakade ett sammanlagt ljusbortfall motsvarande c:a 4,5 bländarsteg. Tagningarna gjordes på fri hand med korta exponeringstider. I fotograferingens slutskede skedde en väderförbättring och den högt belägna bildgruppen fotograferades även i dagsljus.

FOTOGRAFENS SLUTSATSER

Resultatet motsvarade eller överträffade förväntningarna. Alla färgspår som kan urskiljas på platsen registrerades också på bilderna. Fotograferingsmetoden är utrustningskrävande med bl.a. krav på elektrisk ström med nätspänning (mobilt elverk). Vid högre lufttemperatur kan Polaroidtagningar i färg ge direkt vägledning vid fotograferingen. Försök med en digital kamera kopplad till en bärbar dator förefaller också motiverade.

BILAGA 3. Dokumentationsprocessen

Projektmedverkan

Runo Löfvendahl, geolog, Riksantikvarieämbetet, Stockholm.

Curry Heimann, arkeolog, Värmlands museum, Karlstad/arkeologiska inst., Göteborgs universitet.

Bengt A. Lundberg, fotograf, Riksantikvarieämbetet, Stockholm.

Lars-Erik Muhr, lichenolog, Karlskoga

Övriga:

Leif Granlund, tillsyningsman, Nordmarkens kanotland

Jarl Nordbladh, arkeolog, arkeologiska institutionen, Göteborgs universitet

Jan Magnusson, geolog, länsstyrelsen i Västra Götalands län

Jan O.H. Svantesson, geograf, Karlstad universitet

Göran Wettergren, t.f. länsantikvarie, länsstyrelsen i Värmlands län, Karlstad.

I projektets initieringsfas genomfördes ett möte hos länsantikvarien vid länsstyrelsen i Värmland 1997-09-23 för att diskutera möjligheterna till ett dokumentationsprojekt för värmländska hållbilder. Tanken var då att även inkludera kända lokaler med hållristningar i projektet. I samband med mötet besöktes då de två kända lokalerna med bildristningar i Värmland belägna på Värmlandsnäs (Eskilsäter socken, raä nr 7 och 39). Närvarande var Göran Wettergren länsstyrelsen, Runo Löfvendahl riksantikvarieämbetet, Jan Magnusson länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län (nuv. länsstyrelsen i Västra Götalands län), Jan O.H. Swantesson Högskolan i Karlstad (nuv. Karlstad universitet) samt Per-Olof Millberg och Curry Heimann från Värmlands museum.

Vid mötet konstaterades att hållristningarna inte verkade vara utsatta för någon akut hotbild. Hållristningarna är dokumenterade genom foto vid flera tillfällen, bland annat av Värmlands museum. Istället borde uppmärksamheten riktas mot Västvärmlands hållmålningar. Utifrån observationer gjorda vid flera tidigare besiktningar och att döma av då tagna bilder verkar dessa vara utsatta för vittring. Speciellt hade vittringsskador påträffats på hållmålningens lokalen Blomskog nr 146. Projektets inriktning beslöts därför i första hand vara att dokumentera och skadeinventera hållmålningens lokaler i Västvärmland.

1997-10-23 gjordes en första besiktning av hållmålningens lokaler vid Nedre Blomsjön av Heimann, Magnusson och Löfvendahl som ett led i projektplaneringen. Det kunde då konstateras att hållbranten vid Blomskog 146 var utsatt för vittring och att behovet var stort av närmare dokumentation och skadeinventering av samtliga kända hållmålningens lokaler.

I en projektbeskrivning som är sammanställd av Runo Löfvendahl 1997-12-04 föreslås en "systematisk och noggrann dokumentation" av samtliga svenska hållmålningar. Som ett första led i en utveckling av dokumentationsmetoder och dylikt skulle de värmländska målningarna dokumenteras. Med hänvisning till bland annat dokumentationsarbeten utförda i Finland förespråkas användandet av kvantitativa metoder. I Sverige bör den dokumentationsstandard för hållbilder (främst hållristningar) som upprättats i anslutning till interregionala EU-projekt i Bohuslän/Østfold följas. För hållmålningar bör en kompletterande dokumentation ske för att definiera färg och struktur på berghällen, lämpligen med färgkamera och fältmikroskop. I Löfvendahls förslag ingår fyra delmoment i projektet:

1. sammanställning av befintlig dokumentation,
2. fotodokumentation,
3. specialistdokumentation,
4. bearbetning och rapportarbete.

Arbetsuppgifterna under punkt 1 och 4 beräknades kunna utföras inom ordinarie tjänster vilket innebar att de kostnadsmissigt kunde täckas av ordinarie löne-medel på riksantikvarieämbetet och Värmlands museum. För punkt 2, fotodokumentationen, beräknades en kostnad på 15 000 kr. och för punkt 3 en kostnad på 23 000 kr. Totalt beräknades projektet kosta 40 000 kr. (inberäknat 2000 kr. för oförutsedda kostnader).

Utifrån Löfvendahls projektplan tilldelades projektet 15 000 kr. av länsstyrelsen i Värmland i ett beslut daterat 1998-06-30 (dnr 223-5288-98) för genomförandet av en fullständig fotodokumentation av hållmålningarna. Övriga kostnader för projektet ansågs kunna täckas av riksantikvarieämbetet.

Det fotografiska fältarbetet genomfördes den 19-20/8 1998 av Bengt A. Lundberg med assistans av Curry Heimann och båtförare Leif Granlund.

En fotografisk dokumentation gjordes av hällmålningarna i socknarna Blomskog (nr 100 och 146), Holmedal (nr 33) och Västra Fågelvik (nr 76). Dokumentationen blev lyckad även om väderförutsättningarna skiftade markant. Ena dagen, den 19/8, var en fin sommardag i solsken medan den andra hade regnigt gråväder. Den första dagen dokumenterades hällmålningarna i Stora Le (Holmedal nr 33 och Västra Fågelvik nr 76). Den andra dagen dokumenterades hällmålningarna kring Nedre Blomsjön. Genom användande av elaggat, blixtar och artificiell ljussättning lyckades dokumentationen bra. Ett problem blev dock dokumentationen av hällmålningarna "grupp 4" på lokalen Blomskog nr 146. Den är belägen cirka 4 m över vattenytan vilket omöjliggjorde bilder tagna i nivå rakt framifrån. Enda rimliga möjligheten här är att fotografera målningen på stege från isen om vintern.

Under hösten 1998 har bilderna sammanställts på en cd-rom skiva. Dessutom har arkivmaterial sammanställts. Speciellt värdefullt är att dokumentationsmaterial från professor Jarl Nordbladhs dokumentation på 1970-talet har ställts till projektets förfogande. Därigenom har det gått att ta fram diabilder på hällmålningarna från perioden 1976-78 vilket medger möjligheter för jämförelser av bevarandestatus över ett tidsspänn på minst 20 år.

En kompletterande fotografering av hällmålningen Blomskog 146 gjordes den 26 februari 1999. Fotografering och uppmätning skedde från isen, bland annat från stege. En första geologisk beskrivning av bergarter gjordes med dokumentation av bergytans utseende, sprickmönster och skador samt eventuella naturliga mineralomvandlingar. Dessutom bestämdes färgen med hjälp av färgkamera. Kompletterande uppmätning av hällbilderna gjordes. Dessutom inventerades lavförekomsten på Blomskog nr 146 och nr 100 av Lars-Erk Muhr. Han konstaterade en riklig lavvegetation av såväl busk- och bladlav som skorplavar av vilka en del samlades in för artbestämning i mikroskop.

Den 10 maj 1999 gjordes en dokumentation av berggrund och lavar av hällmålningarna vid Stora Le, Västra Fågelvik nr 75 och Holmedal nr 33.

Den 18 juni 1999 gjordes ett besök på platsen för den nu borttagna hällmålningaren Blomskog 147 tillsammans med sagesmannen Gösta Bergström.

BILAGA 4. Registerblanketter

Registerblankett 1	Blomskog 100
Registerblankett 2	Blomskog 146
Registerblankett 3	Blomskog 147*
Registerblankett 4	Holmedal 33
Registerblankett 5	Västra Fågelvik 76

Registerblanketterna är utarbetade av Runo Löfvendahl, riksantikvarieämbetet. Blanketterna redovisas här något förkortade utan att något informationsinnehåll har tagits bort.

*För den nu borttagna hällmålningen Blomskog 147 redovisas en förkortad och reviderad blankett.

Registerblankett 1(H-mål) Blomskog 100

A Riksantikvarieämbetet

Hällmålningar

Kompletterande registreringsblankett

Landskap: Värmland	Socken: Blomskog
Sockenkod: 2118	Län: Värmland
Länsbokstav: S	Kommun: Årjäng
Traktnamn:	Hällmålningens namn: Brattbergen
Fastighet: Näs	Äldre fastighet:
Fornlämningsnummer: 100	Undernummer: 1
Topografisk karta: 10B NO Årjäng	Ekonomisk karta: 10B 7g Ångebäck SV
Koord (rikets nät) Y: 65 85 260	X: 12 82 210
Z (möh): 108	

Fornlämningens ID-nummer (sockenkod:RAÄ-nr:undernr.): 2118:100:1

Upptäckt:

Tidpunkt: 1976-05-22 Person/inst: Ola Nerman (arkeologistud, Göteborg)
 Typ av dokumentation: Muntligt meddelande till Jarl Nordbladh
 Förvaringsplats:

1. Tidpunkt: 1976-06-19 Person/inst: Jarl Nordbladh, Göteborgs univ.
 Typ av dokumentation: Foton, skriftlig dokumentation
 Förvaringsplats: Arkeol. Inst. Göteborgs univ.

2. Tidpunkt: 1977-02-XX Person/inst: Jarl Nordbladh, Göteborgs univ.
 Typ av dokumentation: Ritning, foton m.m.
 Förvaringsplats: Arkeol. Inst. Göteborgs univ.

3. Tidpunkt: 1994-09-01 Person/inst: S. Rentzhog, RAÄ
 Typ av dokumentation: Skriftlig, fornminnesregistret
 Förvaringsplats: Fornminnesregistret

4. Tidpunkt: 1998-08-20 Person/inst: B A Lundberg, RAÄ
 Typ av dokumentation: Fotodokumentation, 4 digitaliserade bilder
 Förvaringsplats: RAÄ, "Digbild", www.raa.se/foto. CD 852932012669:017-018; 37.
 CD 784931214083:029.

Senaste fotodokumentation:

Tidpunkt(-er) inkl. klockslag: 1999-02-26:14.30-15.30
Inst/person(-er): RAÄ (B A Lundberg foto, R. Löfvendahl skador); Göteborgs univ. (C. Heimann); L-E Muhr, Karlskoga (lavar).
Syfte med dokumentationen: Foto- och skadedokumentation.
Yttre omständigheter: Dagtid, svag vind.
Väder: Delvis uppklarnande och några plusgrader.
Optimal fototid (år; dygn): Från kl. 15.30 (sol). Fotograf: B A Lundberg, RAÄ
Fototid (på dygn): 14.30-15.30 Ytans status (våt, fuktig, torr): Fuktig
Belysning: Dagsljus
Förvaring/medium, bilder: RAÄ:s bilddatabas "Digbild"; www.raa.se/foto
Identifikation, antalet bilder (digitaliserade eller annat): CD 784931214083:30-31; 38-39.
Annat: Ytterligare ej digitaliserade bilder förvaras på RAÄ

Senaste dokumentationstillfälle:

Tidpunkt: Se ovan
Inst/person(-er):
Typ av dokumentation:
Yttre omständigheter:
Ytans status (våt, fuktig, torr):
Andra kommentarer:

Teknisk dokumentation:

Mikroytmätning/laserscanning:
Ytor: Storlek:
Tidpunkt: Ansvarig:
Övrig info:
Förvaring/identifikation:

Färgmätning:
Typ av instrument:
Ytor:

Tidpunkt:
Ansvarig:
Förvaring/identifikation:

Annan teknisk dokumentation:

Figuryta(or):

Fast håll/grotta/block/annat: Fast håll
Antal figurer: 1 Figurtyper: Älg

Komposition/gruppering/antal delytor: Ensam figur

Figurernas storlek (längd/höjd, bredd): 49 x 28,5 cm
Målningens storlek: 49 x 28,5 cm

Terrängläge:

Överhäng/lutning: Inåtlutande yta, 80° åt V

Brantens storlek (yta) och lutning: Ca 60 x 15 m. Inåtlutande yta

Sjö/vattendrag: Branten stupar ned i Nedre Blomsjöns ostsida.

Höjd över sjö/vattendrag (sjöytan 106,7 m ö h):

1,44 m (=108,14 möh) över normalvattenytan

Bergart:

Referens(-er): Lundegårdh, P.H. m.fl. 1995-98 Berggrundskarta, Värmlands län med beskrivning. SGU Ba 45:1-2.

Granit: Gnejs: Ja Gnejsgranit:

Skiffer: Kvartsit: Sandsten:

Kalksten: Marmor: Diabas/gabbro:

Amfibolit: Blandbergart: Annat:

Obestämd bergart (beskriv): Bergarten rubriceras Åmålsgranitoid med granodioritisk sammansättning. Den är migmatiserad med gnejsigt utseende.

Gångar (bergart; antal; bredd; riktning): Ja, yngre cm-breda pegmatitgångar

Ålder, bergart: Drygt 1600 miljoner år

Dateringsmetod: U-Pb på

zirkoner.

Referens: Lundegårdh m.fl. 1995-98, del 2 s. 45.

Kornstorlek:

Tät: Finkornig: Ja

Medelkornig: Grovkornig:

Ojämnkornig: Annat:

Mineralogi:

Ingående primära mineral: Kvarts, plagioklas, biotit

Sekundära mineral/utfällning (typ och färg): Nej

Figurer:

Helfyllda: Konturmålade: Ja

Annat: I älgens bål två tvärgående streck (det ena mycket svagt).

Struktur, färgfält:

Färg:

Röd: Svagt mörkt röd

Svart:

Vit:

Brun/gul:

Annan:

Färgtyp:

Pigment: _____ Identifikationssätt: _____
 Andra komponenter i färgen: _____
 Identifikationssätt: _____
 Referens: _____

Figurernas status:

Mycket tydliga: _____ Tydliga: _____
 Ganska otydliga: Ja _____ Mycket otydliga: _____
 Anas bara vid visst ljus: _____ Försvunnena: _____

Målningens(-arnas) ålder:

Ålder: _____
 Dateringsmetod: _____

Miljö, figurer:

Väderstreck: Exponerad åt väster _____
 Solexponering (tid): Ja, från ca 15.30 till solnedgång. _____
 Regnexponering: Nej (bara vid slagregn från väster). _____
 Beskuggning; typ och tidslängd: Nej _____
 Vattenrinning (typ och frekvens): Ja, en rinnrand slutar strax ovanför figuren. _____
 Annat: _____

Arkeologisk kontext:

Andra arkeologiska fynd: Inga kända relevanta fynd kring Nedre Blomsjön, i övrigt se Heimann 1999b. _____
 Dokumentation/referenser: _____

Isbearbetning:

Isskulptur med räfflor m.m.: Ja, men bara på brantens övre delar. _____
 Svag isbearbetning: _____ Ingen isbearbetning: Ingen runt älgen. _____
 Annat: _____
 Kvartära riktningselement: _____

Sprickor, figuryta (or):

Vinkel mot ytan: _____ Ytparallella: _____
 Spricksystem/diverse: _____
 Slutna sprickor: _____
 Öppna sprickor: Ja, diagonal spricka snett ovanför älgen _____

Beväxning (% täckningsgrad):

Träd, buskar: _____ Gröna växter: _____ Mossor: _____
 Busklavar: _____ Bladlavar: Ja, små _____ Skorplavar: _____
 Alger: _____ Annat: _____
 Arter av ovanstående: Inga arter identifierade, då bålarna för små. _____

Nedbrytning/skador/färg (typ och omfattning i %):

Intakt/ovittrad: Ja, välbevarad yta.

Mineral-/reliefvittring:

Sandning/grusvittring:

Bomparti:

Flagning/avbladning:

Ren materialförlust:

Sprickrelaterad vittring: En spricka tangerar älgens bakdel upptill.

Beläggning/utfällning:

Mänsklig interferens/vandalism:

Annat:

Tillgänglighet/skyltning, information:

Lokalen kan bara nås med båt eller vintertid från isen. Lokalen saknar skylt.

Slutbedömning, målningarnas ålder, äkthet och status:

Målningen bedöms vara äkta, men dess ålder är oviss. Dess status är god.

Hotbild:

Inga speciella hot finns mot denna målning.

Möjliga skyddsåtgärder:

Övriga kommentarer:

Ett korpbo fanns ca 6 m snett ovanför hällmålningen, men har inga konsekvenser för älgfiguren.

Målningen har beskrivits av J. Nordbladh (1987 i "Studies in honour of Mats P. Malmer" och 1989 i "Hällristningar och hällmålningar i Sverige").

Ritning/figur:



(Blomskog 100, avbildning från Nordblad 1987)

Dokumentationsdatum: 99-02-26

Dokumentatör (-er) : R. Löfvendahl och B A Lundberg RAÄ, C. Heimann Göteborgs univ., L-E. Muhr Karlskoga.

Registerblankett 2 (H-mål) Blomskog 146

A Riksantikvarieämbetet

Hällmålningar

Kompletterande registreringsblankett

Landskap: Värmland	Socken: Blomskog
Sockenkod: 2118	Län: Värmland
Länsbokstav: S	Kommun: Årjäng
Traktnamn:	Hällmålningens namn: Brureberget
Fastighet: Lilla Boda	Äldre fastighet:
Fornlämningsnummer: 146	Undernummer: 1
Topografisk karta: 10B NO Årjäng	Ekonomisk karta: 10B 6g Ingibyn
Koord (rikets nät) Y: 65 83 715	X: 12 81 795
Z (möh): 108	

Fornlämningens ID-nummer (sockenkod:RAÄ-nr:undernr.): 2118:146:1

Upptäckt:

Tidpunkt: 1976-08-09 Person/inst: Jarl Nordbladh, Göteborgs univ.
 Typ av dokumentation: Foton och skriftlig rapport
 Förvaringsplats: Arkeol. Inst., Göteborgs univ.

1. Tidpunkt: 1977-02-XX Person/inst: Jarl Nordbladh, Göteborgs univ.
 Typ av dokumentation: Ritning, foton och skriftlig rapport
 Förvaringsplats: Arkeol. Inst., Göteborgs univ.

2. Tidpunkt: 1994-09-01 Person/inst: S. Rentzhog, RAÄ
 Typ av dokumentation: Skriftlig, fornminnesinventering
 Förvaringsplats: Fornminnesregistret

3. Tidpunkt: 1998-08-20 Person/inst: B A Lundberg, RAÄ; C. Heimann, GU
 Typ av dokumentation: Fotodokumentation, 16 digitala bilder.
 Förvaringsplats: RAÄ, "Digbild", www.raa.se/foto. CD 852932012669:019-034.

Senaste fotodokumentation:

Tidpunkt(-er) inkl. klockslag: 1999-02-26:09.30-14 (foto och skadedokumentation)
 Inst/person(-er): RAÄ (B A Lundberg foto, R. Löfvendahl skador), Göteborgs univ. (C. Heimann), L-E Muhr (lavar).

Syfte med dokumentationen: Skade- och fotodok. samt biologi (lavar).

Yttre omständigheter: Dagtid, svag vind, nollgradigt.

Väder: Mulet efter regn med gradvis uppkylning och övergång till plusgrader.

Optimal fototid (år; dygn): Till kl. 13 (sol) **Fotograf: B A Lundberg, RAÄ**
Fototid (på dygn): 09.30-14 Ytans status (våt, fuktig, torr): Fuktig
Belysning: Dags- och blandljus
Förvaring/medium, bilder: RAÄ:s bilddatabas "Digbild"; www.raa.se/foto.
Identifikation, antalet bilder (digitaliserade eller annat): 38 bilder.CD 784931214083:-
001-028; 032-037; 040-043.
Annat: Ytterligare ej digitaliserade bilder förvaras på RAÄ.

Senaste dokumentationstillfälle:

Tidpunkt: Se ovan
Inst/person(-er):
Typ av dokumentation:
Yttre omständigheter:
Ytans status (våt, fuktig, torr):
Andra kommentarer:

Teknisk dokumentation:

Mikroytmätning/laserscanning:
Ytor: Storlek:
Tidpunkt: Ansvarig:
Övrig info:
Förvaring/identifikation:

Färgmätning:
Typ av instrument: Minolta spektrofotometer
Ytor: Fyra ytor (fotodokumenterade), FM 45(T)/T 67 figurgrupp 1; FM 46(T)/T 69
figurgrupp 2; FM 47(T)/T 71 figurgrupp3; FM (T)/T 72 figurgrupp 4.
Tidpunkt: 1999.02.26:13.30-14
Ansvarig: R. Löfvendahl
Förvaring/identifikation: I dator, RAÄ (H-E Hansson).

Annan teknisk dokumentation:

Figuryta(-or):

Fast håll/grotta/block/annat: Fast håll
Antal figurer: 8 säkra Figurtyper: Älgar – 5 st; hjort/ren – 1 st; obestämda
djurfigurer – 2 st.
Komposition/gruppering/antal delytor: Fyra delytor (från söder): Grupp 1 – 2 älgar;
grupp 2 – 1 älg; grupp 3 – 1 älg, 1 djurfigur; grupp 4 – 1 djurfigur, 1 älg, 1 hjort.
Figurernas storlek (längd x höjd): Fig 1 älg 47x31 cm, fig 2 älg 32x19 cm, fig 3
älg 39x20 cm, fig 4 djurfigur 67x35 cm, fig 5 älg 34x21cm fig 6 djurfigur 10x7 cm,
fig 7 älg 12x7 cm, fig 8 hjort 37x14 cm.
Målningens storlek: Alla figurerna ryms inom en yta av 13,6 x 2,5 m.

Terrängläge:

Överhäng/lutning: Ca 3 m brett överhäng 10 m över vattenytan. Dessutom litet överhäng ovan grupp 3. Brantens riktning NNO-SSV.

Brantens storlek (yta) och lutning: Ca 400x20 m. Figurytorna lutar 80° åt OSO

Sjö/vattendrag: Branten stupar ned på Nedre Blomsjöns västsida.

Höjd över sjö/vattendrag (sjöytan 106,7 m ö h): Grupp 1-3 1,5 – 1,7 m; grupp 4 ca 4 m.

Bergart:

Referens(-er): Lundegårdh, P.H. m.fl. 1995-98. Berggrundskartan, Värmlands län med beskrivningar. SGU Ba 45:1-2.

Granit: Gnejs: Ja Gnejsgranit:

Skiffer: Kvartsit: Sandsten:

Kalksten: Marmor: Diabas/gabbro:

Amfibolit: Blandbergart: Annat:

Obestämnd bergart (beskriv): Bergarten rubriceras som Åmålsgranitoider med granodioritisk sammansättning. De är migmatiserade och har gnejsigt utseende.

Gångar (bergart; antal; bredd; riktning): Granitiska-pegmatitiska gångar och ådror, företrädesvis horisontella, cm-tjocka.

Ålder, bergart: Drygt 1600 miljoner år. Dateringsmetod: U-Pb på zirkon.

Referens: Lundegårdh m.fl. del 2 s. 45.

Kornstorlek:

Tät: Finkornig: Ja

Medelkornig: Grovkornig:

Ojämnkornig: Annat: Delvis finkornig-tät, gångarna grovkorniga.

Mineralogi:

Ingående primära mineral: Kvarts, kalifältspat, plagioklas

Sekundära mineral/utfällning (typ och färg): Glidytor med siskegröna epidotfläckar nära grupp 1. Vit utfällning i rinningar från sprickor ovan målningarna troligen kalcit.

Figurer:

Helfyllda: Ja Konturmålade:

Annat:

Struktur, färgfält:

Färg:

Röd: Ja Svart: Vit:

Brun/gul: Annan:

Färgtyp:

Pigment: Hämatitrott Identifikationssätt: Visuellt

Andra komponenter i färgen:

Identifikationssätt:

Referens:

Figurernas status:

Mycket tydliga: Tydliga: Ja, 6 st
Ganska otydliga: 2 st Mycket otydliga: Ja, några färgfält
Anas bara vid visst ljus: Försvunna:

Målningens(-arnas) ålder:

Ålder: Gamla, eftersom delar av ytan flagat av efter imålningen.

Dateringsmetod: Visuell

Miljö, figurer:

Väderstreck: Exponerade åt OSO

Solexponering (tid): Soluppgången till kl. 13

Regnexponering: Nej (utom slagregn från öster). Daggbildning kan förekomma.

Beskuggning; typ och tidslängd: Nej

Vattenrinning (typ och frekvens): Vid kraftigare regn rinning över södra delen av figur 1 (indicium på detta kraftig lavbeklädnad).

Annat:

Arkeologisk kontext:

Andra arkeologiska fynd: Inga kända relevanta fynd kring Nedre Blomsjön, i övrigt se Heimann 1999b.

Dokumentation/referenser:

Isbearbetning:

Isskulptur med räfflor m.m.: Ja, övre delen av branten.

Svag isbearbetning: Ingen isbearbetning: Ytorna med målningar, speciellt grupp 2.

Annat:

Kvartära riktningselement: Främst isräfflor.

Sprickor, figuryta (or):

Vinkel mot ytan: Ofta 90°, ytliga. Ytparallella:

Spricksystem/diverse: Ytliga. Korsande vertikala och horisontella.

Slutna sprickor:

Öppna sprickor: Ja, de ytliga ovan.

Beväxning (% täckningsgrad):

Träd, buskar: Gröna växter: Mossor: Ja, i sprickor

Busklavar: Bladlavar: Ja Skorplavar: Ja

Alger: Annat:

Arter av ovanstående: Grupp 1, undre älgen täcks till 15% av mörk gråstenslav och svedskivlav baktill samt av några små nykoloniserade blålar av en Neofusceliaart. Figuren grupp 2 täcks till ca 5% av småblålar av obest. navellav. Älgen, grupp 3 täcks till 25% av lavar, främst Melanelia- och Neofusceliaarter nedtill och kartlav och murlav upptill. Figurerna, grupp 4 har endast små blålar av svedskivlavar (se Muhrs bilaga).

Nedbrytning/skador/färg (typ och omfattning i %):

Intakt/ovittrad: Ja, stora delar av branten blåaktig (speciellt ovan målningarna).
Mineral-/reliefvittring: Alla målade figurer ligger på ytor med sprickig, porös ljusröd vittrings-hud.
Sandning/grusvittring:
Bomparti:
Flagning/avbladning: Ja, tre partier av figur 3, grupp 2, som flagning av vittrade partier.
Ren materialförlust:
Sprickrelaterad vittring:
Beläggning/utfällning: Ja, mörka och vita utfällningar av vatten från sprickor på innerkanten av överhänget ca 10 m ovanför vattenytan.
Mänsklig interferens/vandalism:
Annat: Bakdelen av älgfigur 1 är mycket svag liksom bakre delen av figur 5. Figur 6 har starkt röd färg.

Tillgänglighet/skytning, information:

Lokalen kan bara nås med båt eller vintertid från isen. Lokalen saknar skylt.

Slutbedömning, målningarnas ålder, äkthet och status:

Målningarna bedöms som äkta, och torde vara av hög ålder, eftersom tre mindre partier av älgfiguren, grupp 2 flagat av sedan den målades. Målningarnas status är något osäker, och utvecklingen behöver följas noga.

Hotbild:

Ytterligare partier riskerar på lite sikt falla av pga. de ytliga sprickorna. Speciellt gäller detta älggruppen 2. Även den sydligaste älggruppen 1 hotas, då dess bakre del är mycket otydlig; i detta fall främst orsakad av vattenrinning med åtföljande lavkolonisering. Även älgfiguren, grupp 3 hotas av flera typer av lavar.

Möjliga skyddsåtgärder:

Avleda vattenrinning, södra delen av grupp 1 och grupp 3. Detta skulle troligen även förhindra ytterligare lavkolonisering.

Övriga kommentarer:

Lavar avlägsnades på och runt älgfiguren, grupp 3 vintern 1977 (Jarl Nordbladh; foto). De borttagna lavarna hade dock återkoloniserat ytan 1999 och täckte ca 25% av figuren. Hällmålningen dokumenterades med ritning från isen vintern 1976-77 (februari 1977) av Jarl Nordbladh, samt noggrant skriftligt 1994.09.01 av Sten Rentzhog vid RAÄ (fornminnesinventeringen).

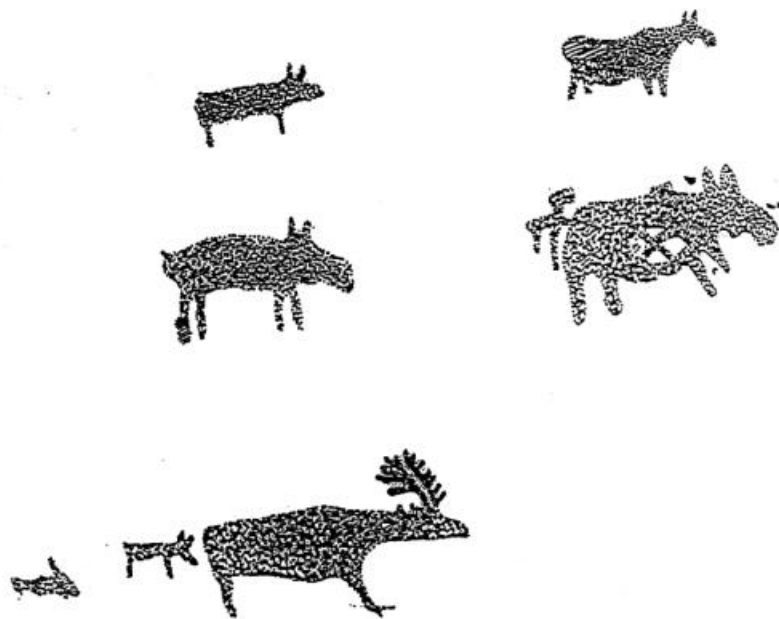
Det kan ha funnits ytterligare figurer på ytan, men dessa är nu så otydliga att det är osäkert om de är naturliga utfällningar eller målningar. De otydliga färgfälten finns vid grupp 1 samt mellan grupp 3 och 4.

Bergbranten är kvartärgeologiskt intressant. Medan övre delarna är kraftigt isslipade och har färsk, blåaktiga ytor uppvisar den nedre delen med målningarna en tydlig ljus

uppsprucken vittringsskorpa. Det synes rimligt att anta att brantens nedre del aldrig slipats under den senaste nedisningen utan dess yta är en relik från preglacial tid, dvs. från tiden före den senaste istiden.

Målningarna har beskrivits av Jarl Nordbladh (1987 i "Studies in honour of Mats P. Malmer" och 1989 i "Hällristningar och hällmålningar i Sverige".

Ritning/figur:



(Blomskog 146, avbildning från Nordblad 1987,
bilderna avbildade här utan inbördes ordning)

Dokumentationsdatum: 99-02-26

**Dokumentatör (-er) : R. Löfvendahl och B A Lundberg (RAÄ), C. Heimann
(Göteborgs univ.) och L-E Muhr (lavar).**

Registerblankett 3 Blomskog 147

A Riksantikvarieämbetet

Hällmålningar

Kompletterande registreringsblankett

Landskap: Värmland Socken: Blomskog
 Sockenkod: 2118 Län: Värmland
 Länsbokstav: S Kommun: Årjäng
 Traktnamn: Hällmålningens namn: Björnvikskullen
 Fastighet: Näs Äldre fastighet:
 Fornlämningsnummer: 147 Undernummer:
 Topografisk karta: 10B NO Årjäng Ekonomisk karta: 10B7g Ångebäck SV
 Koord (rikets nät) Y: 65 84 997 X: 12 81 524
 Z (möh): 108

Fornlämningens ID-nummer (sockenkod:RAÄ-nr:undernr.) 2118:147:1

Upptäckt och dokumentationstillfällen:

Tidpunkt: cirka 1948 Person/inst: Gösta Bergström
 Typ av dokumentation: Minnesteckning 1999
 Förvaringsplats: Arkeologiska institutionen, Göteborgs universitet

1. Tidpunkt: 1994-09-01 Person/inst: Sven Rentzhog, RAÄ
 Typ av dokumentation: Skriftlig, fornminnesinventering
 Förvaringsplats: Fornminnesregistret

Senaste dokumentationstillfälle:

Tidpunkt: 1999-06-18
 Inst/person(-er): C Heimann (ark.inst Göteborg) och Gösta Bergström
 Typ av dokumentation: Foto av platsen samt nedteckning av minnesbild
 Yttre omständigheter: Berget med hällmålning söndersprängd av vägbygge 1952
 Andra kommentarer: Kvarvarande berg ger intryck av liknande läge som övriga hällmålningar. Troligen har här funnits ett överhäng i direkt anslutning till vatten.

Figuryta(-or):

Fast håll/grotta/block/annat: Fast håll
 Antal figurer: 4 Figuryper: 3 människoliknande figurer samt en ifylld cirkelformad figur.
 Komposition/gruppering/antal delar: Av beskrivningen att döma utgjorde målningen en grupp med 3 människofigurer under en "solskiva". Figurerna var målade inom ett 1,2x1 m st. område (uppskattningsvis NNÖ-SSV) strax under en "skyddande hylla" i berget ovanför.

Figurernas storlek (längd/höjd, bredd): Figur 1, längst åt S, utgjordes av en människofigur, uppskattad till ca 0,4 m h och 0,2 m br närmast sittande sedd snett framifrån, nästan i profil, med könsmarkeringsstreck mellan benen och två armar utsträckta från bålen. Figur 1 är vänd åt N. Cirka 0,2 m N om figur 1 var figur 2. Figur 2, i mitten, utgjordes av en stående människofigur, 0,55 m h och 0,2 m br (0,45 m br inberäknat föremålet) sedd från sidan med ett långsmalt spjutliknande föremål, 0,55 m l och 0,02 m tj, över höger axel och stödd av höger hand. Figur 2 var vänd åt S mot figur 1. Ca 0,3 m N om figur 2 var figur 3. Figur 3, längst åt N, utgjordes av en stående människofigur, 0,5 m h och 0,15 m br. Figuren var avbildad från sidan i profil, vänd åt S mot figur 1 och 2. Figurens vänsterarm stack ut från bålen och benen var åtskiljda vilket gav figuren ett intryck av rörelse åt S.

Ovanför figurerna 2 och 3, ca 0,2 m åt N från huvudet och 0,1 m ovanför figur 2, var figur 4, en närmast rund ifylld figur, tolkad som "solskiva". Figur 4 var ca 0,2-0,3 m diam.

Hällmålningens färg beskrivs som röd med "samma nyans som vid Brurberget" (Blomskog nr 146).

Målningens storlek: Målade på en uppskattningsvis 1,2x1 m stor yta

Terränkläge:

Överhäng: Branten lutade "inåt" åt V men med utskjutande klipphylla över målningssytan.

Brantens storlek och lutning: Branten uppskattad till 50 x 15 m, idag är ursprunglig brant mot sjön bortsprängd. Lutningsgrad okänd.

Sjö/vattendrag: Bergsbrant vid Nedre Blomsjön

Höjd över sjö/vattendrag (sjöytan 106,7 m ö h): cirka 2 m ?

Bergart:

Referens(-er):

<u>Granit:</u>	<u>Gnejs: ja, troligen</u>	<u>Gnejsgranit:</u>
<u>Skiffer:</u>	<u>Kvartsit:</u>	<u>Sandsten:</u>
<u>Kalksten:</u>	<u>Marmor:</u>	<u>Diabas/gabbro:</u>
<u>Amfibolit:</u>	<u>Blandbergart:</u>	<u>Annat:</u>
<u>Obestämd bergart (beskriv):</u>		

Gångar (bergart; antal; bredd; riktning):

Ålder, bergart: Dateringsmetod:

Referens:

Figurer:

Helfyllda: ja Konturmålade:

Annat:

Struktur, färgfält:

Färg:

Röd: ja Svart: Vit:

Brun/gul: Annan:

Färgtyp:

Pigment: troligen hämatittrött Identifikationssätt: efter beskrivning

Andra komponenter i färgen: _____

Identifikationssätt: _____

Referens: _____

Figurernas status:

Mycket tydliga: _____ Tydliga: _____

Ganska otydliga: _____

Anas bara vid visst ljus: _____ Försvunna: Ja, samtliga _____

Målningens(-arnas) ålder:

Ålder: yngre stenålder - bronsålder ? _____

Dateringsmetod: komperativ _____

Miljö, figurer:

Väderstreck: bergsbranten exponerad åt Ö _____

Solexponering (tid): _____

Regnexponering: _____

Beskuggning: typ och tidslängd: _____

Vattenrinning (typ och frekvens): _____

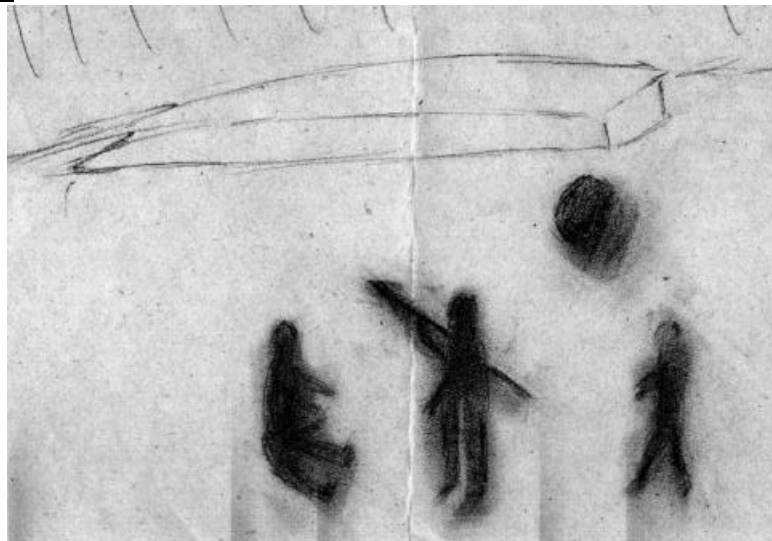
Annat: _____

Arkeologisk kontext:

Andra arkeologiska fynd: Ligger i närheten av hällmålningarna Blomskog 100 (på motsatta sidan av Nedre Blomsjön) samt Blomskog 146 (cirka 500 m åt S längs med sjökanten). Inga kända fornlämningar i direkt närhet till hällmålningenslokalen.

Dokumentation/referenser: Bergström, G. 1999. Brev till C Heimann, Arkeologiska institutionen, Göteborgs universitet, daterat 1999-01-08.

Ritning/figur:



Avbildning av Blomskog 147 (Bergström 1999)

Dokumentationsdatum: 1999-06-18 _____

Dokumentatör: C Heimann _____

Registerblankett 4 (H-mål) Holmedal 33

A Riksantikvarieämbetet

Hällmålningar

Kompletterande registreringsblankett

Landskap: Värmland	Socken: Holmedal
Sockenkod: 2148	Län: Värmland
Länsbokstav: S	Kommun: Årjäng
Traktnamn:	Hällmålningens namn: Sundsbyn
Fastighet: Sundsbyn 1:14	Äldre fastighet:
Fornlämningsnummer: 33	Undernummer: 1
Topografisk karta: 10B NO Årjäng	Ekonomisk karta: 10B 8g Bocklerud
Koord (rikets nät) Y: 65 92 690	X: 12 81 160
Z (möh): 103,45	

Fornlämningens ID-nummer (sockenkod:RAÄ-nr:undernr.): 2148:33:1

Upptäckt:

Tidpunkt: 1978-07-27 Person/inst: Jarl Nordbladh, Göteborgs univ.
 Typ av dokumentation: Ritning, foton
 Förvaringsplats: Arkeol. Inst., Göteborgs univ.

1. Tidpunkt: 1994-06-01 Person/inst: S. Rentzhog, Fornminnesregistret
 Typ av dokumentation: Skriftlig, fornminnesregistret
 Förvaringsplats: Fornminnesregistret

2. Tidpunkt: Person/inst:
 Typ av dokumentation:
 Förvaringsplats:

Senaste fotodokumentation:

Tidpunkt(-er) inkl. klockslag: 1998-08-19 (foto).
 Inst/person(-er): RAÄ (B A Lundberg, foto), Göteborgs univ (C. Heimann).
 Syfte med dokumentationen: Fotodokumentation.
 Yttre omständigheter: Dagfotografering, vackert väder. Solsken.
Optimal fototid (år; dygn): Kl. 12-solnedgång Fotograf: **B A Lundberg, RAÄ**
 Fototid (på dygn): 15.30-17.00 Ytans status (våt, fuktig, torr): Torr
 Belysning: Dagsljus
 Förvaring/medium, bilder: RAÄ:s bilddatabas "Digitalbild"; www.raa.se/foto
 Identifikation, antalet bilder (digitaliserade eller annat): 8 bilder. CD 852932012669:-010-016; 36.
 Annat: Ytterligare ej digitaliserade bilder förvaras på RAÄ.

Senaste dokumentationstillfälle:

Tidpunkt: 1999-05-10

Inst/person(-er): R. Löfvendahl, RAÄ; C. Heimann, Göteborgs univ.; L.-E. Muhr, Karlskoga.

Typ av dokumentation: Status- och skadedok. samt biologisk dok. (lavar).

Yttre omständigheter: Mulet och grått samt ca +5°C, på morgonen lätt snöfall.

Ytans status (våt, fuktig, torr): Fuktig.

Andra kommentarer:

Teknisk dokumentation:

Mikroytmätning/laserscanning:

Ytor: Storlek:

Tidpunkt: Ansvarig:

Övrig info:

Förvaring/identifikation:

Färgmätning:

Typ av instrument:

Ytor:

Tidpunkt:

Ansvarig:

Förvaring/identifikation:

Annan teknisk dokumentation:

Figuryta(or):

Fast håll/grotta/block/annat: Fast håll

Antal figurer: Fyra Figurtyper: Människor.

Komposition/gruppering/antal delytor: Figurerna samlade i en rad, figur 1 och 2 hopväxta.

Figurernas storlek (längd/höjd, bredd): Figurerna från norr: Figur 1- 5x16 cm (hänger ihop med figur 2); figur 2 – 9x16 cm; figur 3 – 8x16,5 cm; figur 4 – 10x12 cm.

Målningens storlek: 32x21 cm totalt.

Terränkläge:

Överhäng/lutning: Hela branten lutar 75° åt VNV

Brantens storlek (yta) och lutning: 80x10 m. Stupar inåt 75° åt VNV

Sjö/vattendrag: Östra stranden av sjösystemet Stora Le-Foxen.

Höjd över sjö/vattendrag (sjöytan 102 m ö h): Normalt drygt 1,5 m över vattenytan, 99.05.10 ca 1,0 m.

Bergart:

Referens(-er): Lundegårdh, P.H. m.fl. 1995-98 Berggrundskartan, Värmlands län med beskrivning. SGU, Ba 45:1-2.

Granit: Ja, Blomskogsgranit Gnejs: Gnejsgranit:

Skiffer: Kvartsit: Sandsten:

Kalksten: _____ Marmor: _____ Diabas/gabbro: _____
Amfibolit: _____ Blandbergart: _____ Annat: _____
Obestämd bergart (beskriv): _____

Gångar (bergart; antal; bredd; riktning): _____

Ålder, bergart: Ca 900 miljoner år. _____ Dateringsmetod: Ej _____
direktdaterad. _____
Referens: Lundegårdh m.fl. del 45:2, s.69. _____

Kornstorlek:

Tät: _____ Finkornig: Ja _____
Medelkornig: _____ Grovkornig: Ja _____
Ojämnkornig: _____ Annat: Grov granit med finare restpartier _____

Mineralogi:

Ingående primära mineral: Kalifältspat, plagioklas, kvarts _____

Sekundära mineral/utfällning (typ och färg): Vit utfällning på de två vänstra figurerna från rinning ur sprickor, uppenbarligen kalcit. _____

Figurer:

Helfyllda: Ja _____ Konturmålade: _____
Annat: Streckgubbar _____
Struktur, färgfält: _____

Färg:

Röd: Ja _____ Svart: _____ Vit: _____
Brun/gul: _____ Annan: I området med kalkrinningar blir den röda färgen mörkare, vinröd. _____

Färgtyp:

Pigment: Hämatit _____ Identifikationssätt: Visuellt _____
Andra komponenter i färgen: _____
Identifikationssätt: _____
Referens: _____

Målningens(-arnas) ålder:

Ålder: _____
Dateringsmetod: _____

Miljö, figurer:

Väderstreck: Exponerad mot VNV _____
Solexponering (tid): Eftermiddagen _____
Regnexponering: Nej, bara vid slagregn från väster. _____
Beskuggning; typ och tidslängd: Nej _____
Vattenrinning (typ och frekvens): Rinning av grundvatten tidvis över fig. 1 och 2. _____

Annat:

Arkeologisk kontext:

Andra arkeologiska fynd: Område med stenåldersboplatser m.m. i Flötefjorden, Stora Le, ca 4 km söder ut.

Dokumentation/referenser:

Heimann, C. 1999b. "Places of rock art and settlements. The use of rock art in the transformation of a neolithic landscape," i "*Glyfer och arkeologiska rum - en vänbok till Jarl Nordbladh*". Red. Gustafsson, A. & Karlsson, H., pp. 31-44. Arkeologiska institutionen, Göteborg.

Isbearbetning:

Isskulptur med räfflor m.m.: Föga.

Svag isbearbetning:

Ingen isbearbetning:

Annat:

Kvartära riktningsselement:

Sprickor, figuryta(-or):

Vinkel mot ytan:

Ytparallella:

Spricksystem/diverse: Horisontella öppna delvis fyllda med mossor.

Slutna sprickor: Små, vertikala, slutna.

Öppna sprickor:

Beväxning (% täckningsgrad):

Träd, buskar:

Gröna växter:

Mossor:

Busklavar:

Bladlavar:

Skorplavar: Ja

Alger:

Annat:

Arter av ovanstående: Alla figurerna utom de två sydligaste är fria från växning. Den sydligaste täcks till ca 10% av små oidentifierade lavbålarlav; en oidentifierad lavbål finns även på den näst sydligaste figuren (se Muhrs rapport, bilaga 1).

Nedbrytning/skador/färg (typ och omfattning i %):

Intakt/ovittrad: Ja, i stort sett.

Mineral-/reliefvittring:

Sandning/grusvittring:

Bomparti:

Flagnings/avbladning:

Ren materialförlust:

Sprickrelaterad vittring:

Beläggning/utfällning: De två norra figurerna täcks nedtill med vit utfällning, uppenbarligen kalcit.

Mänsklig interferens/vandalism:

Annat:

Tillgänglighet/skyltning, information:

Målningen är bara tillgänglig med båt eller vintertid från isen. Ingen skyltning.

Slutbedömning, målningarnas ålder, äkthet och status:

Målningarna bedöms vara äkta, men ingen datering gjord.

Hotbild:

Naturliga rinningar som ger vita utfällningar på de två nordligaste figurerna, lavkolonisering på de två sydligaste.

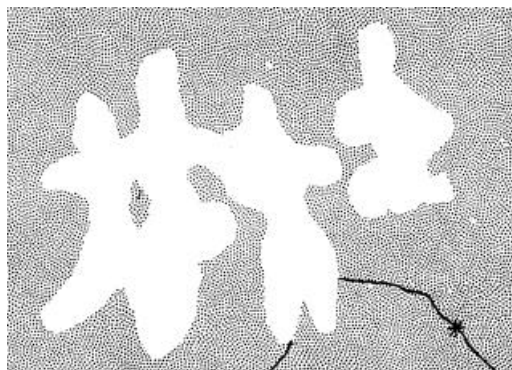
Möjliga skyddsåtgärder:

Övriga kommentarer:

Vita utfällningar från rinningar ur horisontella sprickor täcker de nedre delarna av figurerna 1 och 2. Dessa har därför fått en mörkare vinröd färg.

Målningarna har beskrivits av Nordbladh, J. 1987. Bird, fish or somewhere in between? The case of the Rock Paintings of the Swedish West Coast. I: *Theoretical Approaches to Artefacts, Settlement and Society*. Studies in honour of Mats P. Malmer. Eds. Burenhult, Carlsson, Hyenstrand. Oxford. samt Nordbladh, J. 1989. Hällmålningar i Västsverige. I: *Hällristningar och hällmålningar i Sverige*. Red. Janson, Lundberg & Bertilsson. Helsingborg.

Ritning/figur:



Avbildning efter Nordbladh 1978

Dokumentationsdatum: 99.05.10

Dokumentatör: R. Löfvendahl, RAÄ och C. Heimann, Göteborgs univ.

Registerblankett 5 (H-mål) Västra Fågelvik 76

A Riksantikvarieämbetet

Hällmålningar

Kompletterande registreringsblankett

Landskap: Värmland Socken: Västra Fågelvik
 Sockenkod: 2201 Län: Värmland
 Länsbokstav: S Kommun: Årjäng
 Traktnamn: Hällmålningens namn: Bärön
 Fastighet: Västra Viken Äldre fastighet:
 Fornlämningsnummer: 76 Undernummer: 1
 Topografisk karta: 10B NO Årjäng Ekonomisk karta: 10B 8f Viken
 Koord (rikets nät) Y: X:
 Z (möh): 103,55

Fornlämningens ID-nummer (sockenkod:RAÄ-nr:undernr.): 2201:76:1

Upptäckt:

Tidpunkt: 1994-07-05 Person/inst: S. Rentzhog, Fornminnesinvent.
 Typ av dokumentation: Skriftlig, fornminnesregistret
 Förvaringsplats: Fornminnesregistret

1. Tidpunkt: Person/inst:
 Typ av dokumentation:
 Förvaringsplats:

Senaste fotodokumentation:

Tidpunkt(-er) inkl. klockslag: 1998-08-19 (foto).
 Inst/person(-er): RAÄ (B A Lundberg, foto), Göteborgs univ. (C. Heimann).
 Syfte med dokumentationen: Registrering, skadedokumentation.
 Yttre omständigheter: Dagfotografering, vackert väder.
 Väder: Solsken.
 Optimal fototid (år; dygn): Kl. 07-13 Fotograf: B A Lundberg, RAÄ
 Fototid (på dygn): 12.30-14.00 Ytans status (våt, fuktig, torr): Torr.
 Belysning: Dagsljus
 Förvaring, medium, bilder: RAÄ:s bilddatabas "Digitalbild"; www.raa.se/foto.
 Identifikation, antal digitaliserade bilder: 10 bilder.CD 852932012669:001-009; 035.
 Annat: Ytterligare ej digitaliserade bilder förvaras på RAÄ.

Senaste dokumentationstillfälle:

Tidpunkt: 1999-05-10

Inst/person(-er): R. Löfvendahl, RAÄ; C. Heimann, GU; L.-E. Muhr, Karlskoga.

Typ av dokumentation: Skade- och statusdokumentation samt biologi (lavar).

Yttre omständigheter: Helmulet, svag vind, ca +5°C, lätt snöfall på morgonen.

Ytans status (våt, fuktig, torr): Fuktig.

Andra kommentarer:

Teknisk dokumentation:

Mikroytmätning/laserscanning:

Ytor: Storlek:

Tidpunkt: Ansvarig:

Övrig info:

Förvaring/identifikation:

Färgmätning:

Typ av instrument:

Ytor:

Tidpunkt:

Ansvarig:

Förvaring/identifikation:

Annan teknisk dokumentation:

Figuryta(or):

Fast håll/grotta/block/annat: Fast håll

Antal figurer: Fem Figurtyper: Fyra människofigurer, en djurfigur

Komposition/gruppering/antal delytor: Två grupper – från vänster grupp 1 en människa, ett djur; grupp 2 tre människor

Figurernas storlek (längd, bredd, höjd): Grupp 1: människa 8x14 cm, djur 7x12 cm.

Grupp 2 (från vänster): människa 1 med spjut, 14x10 cm; människa 2, 6x12,5 cm, människa 3, 7x16 cm

Målningens storlek: Målningssytan 3,6x0,7 m; grupp 1 0,35x0,14 cm, grupp 2 0,42x0,18 cm

Terrängläge:

Överhäng/lutning: Ja, ca 50 cm överhäng ca 50 cm över grupp 2. Grupp 1 utan överhäng.

Brantens storlek (yta) och lutning: 50x6 m, nästan vertikal yta (90°) med inåtlutning

Sjö/vattendrag: Sjön Foxen

Höjd över sjö/vattendrag (sjöytan 102 m ö h): Vid normalvattenstånd: grupp 1 2,2 m över vattenytan, grupp 2 1,55 m. Vid dok. 99.05.10 stod vattnet 65 cm högre

Bergart:

Referens(-er): Lundegårdh, P.H. m.fl.1995-98. Berggrundskartan, Värmlands län med beskrivning. SGU, Ba 45:1-2.

Granit: _____ Gnejs: Ja _____ Gnejsgranit: _____
 Skiffer: _____ Kvartsit: _____ Sandsten: _____
 Kalksten: _____ Marmor: _____ Diabas/gabbro: _____
 Amfibolit: _____ Blandbergart: _____ Annat: _____
 Obestämd bergart (beskriv): Bergarten kallas på länskartan Åmålsgranitoid av
 granodioritisk sammansättning. De är migmatiserade, med gnejsutseende.
 Gångar (bergart; antal; bredd; riktning): Rikligt med dm-breda gångar av pegmatit-
 /granit och cm-smala kvartsådror/körtlar _____

 Ålder, bergart: Ca 1600 miljoner år. _____ Dateringsmetod: U-Pb på
 zirkoner. _____
 Referens: Lundegårdh m.fl. 1995-98, del 2 s. 45. _____

Kornstorlek:

Tät: _____ Finkornig: Ja _____
 Medelkornig: _____ Grovkornig: _____
 Ojämnkornig: _____ Annat: Grövre körtlar av kvarts _____

Mineralogi:

Ingående primära mineral: Kvarts, plagioklas, kalifältspat _____

Sekundära mineral/utfällning (typ och färg): Nej _____

Figurer:

Helfyllda: Ja _____ Konturmålade: _____
 Annat: Streckgubbar _____
 Struktur, färgfält: _____

Färg:

Röd: Ja _____ Svart: _____ Vit: _____
 Brun/gul: _____ Annan: _____

Färgtyp:

Pigment: Hämatitrött _____ Identifikationssätt: Visuellt _____
 Andra komponenter i färgen: _____
 Identifikationssätt: _____
 Referens: _____

Målningens(-arnas) ålder:

Ålder: Osäker, men troligen bronsålder _____
 Dateringsmetod: _____

Miljö, figurer:

Väderstreck: Målningarna vetter åt öster _____
 Solexponering (tid): Ja, förmiddag _____
 Regnexponering: Nej, utom slagregn från öster _____

Beskuggning; typ och tidslängd: Nej

Vattenrinning (typ och frekvens): Ingen

Annat: Vattennivåmålningen "1872" mellan och något under målningarna har roströd färg.

Arkeologisk kontext:

Andra arkeologiska fynd: Boplatsfynd från stenålder samt en hällkista inom ett 2 km stort område. På Bärön har fynd av flinta gjorts på stränder. Hällkistan ligger cirka 1,5 km åt öster på motsatta sidan av Stora Le.

Dokumentation/referenser: Heimann, C. 1999b. "Places of rock art and settlements. The use of rock art in the transformation of a neolithic landscape.," i "Glyfer och arkeologiska rum - en vänbok till Jarl Nordblad". Red. Gustafsson, A. & Karlsson, H., pp. 31-44. Arkeologiska institutionen, Göteborg.

Isbearbetning:

Isskulptur med räfflor m.m.: Nej, saknas.

Svag isbearbetning:

Ingen isbearbetning:

Annat:

Kvartära riktningselement:

Sprickor, figuryta (or):

Vinkel mot ytan: Ytparallella:

Spricksystem/diverse: Ja, mer eller mindre vertikala

Slutna sprickor:

Öppna sprickor: Ja, delvis

Beväxning (% täckningsgrad):

Träd, buskar:

Gröna växter:

Mossor:

Busklavar:

Bladlavar:

Skorplavar: Ja

Alger:

Annat:

Arter av ovanstående: På grupp 1 finns kartlav (*Rhizocarpon*) i liten omfattning och grupp 2 tre figurer täcks av små kartlavar (*Rhizocarpon geographicum*). Över vattenståndsmärkets övre del går en spricka fylld med mjöllav. En liten bål med kartlav finns över siffran "7" (Muhr, bilaga).

Nedbrytning/skador/färg (typ och omfattning i %):

Intakt/ovittrad: Ja, nästan ovittrad

Mineral-/reliefvittring:

Sandning/grusvittring:

Bomparti:

Flagning/avbladning: Ca 2 m norr om grupp 2 kvarsittande vittringshud med viss avflagning.

Ren materialförlust:

Sprickrelaterad vittring:

Beläggning/utfällning:

Mänsklig interferens/vandalism:

Annat:

Tillgänglighet/skyltning, information:

Målningen kan bara nås med båt eller vintertid från isen. Målningen ligger på ön Bärön i sjön Foxen (ingår i sjösystemet Stora Le – Foxen). Ingen skyltning finns.

Slutbedömning, målningarnas ålder, äkthet och status:

Målningen bedöms vara äkta, men den har ej daterats.

Hotbild:

Det allvarligaste hotet förefaller vara lavar.

Möjliga skyddsåtgärder:

Övriga kommentarer:

Det målade årtalet "1872" täcker en yta av 40x23 cm. Båten som begagnades vid dokumentationen 99.05.10 lämnade några blå färgflagor på berget söder om årtalet. Det var extremt hög-vatten vid dokumentationstillfället 1999-05-10, ca 65 cm över det normala.

Ritning/figur:



Avbildning av figurer från Västra Fågelvik 76 (efter Rentzhog 1995)

Dokumentationsdatum: 99.05.10

Dokumentatör (-er) : R. Löfvendahl, RAÄ och C. Heimann, Göteborgs univ.

BILAGA 5. Fotografier

Fotografier av Bengt A. Lundberg 1998-1999 där ej annat angivits.

Foto 1	Blomskog socken, raä nr 100, översikt.
Foto 2	Blomskog socken, raä nr 100, detalj.
Foto 3	Blomskog socken, raä nr 146, översikt.
Foto 4	Blomskog socken, raä nr 146, detalj figur 146:1.
Foto 5	Blomskog socken, raä nr 146, detalj figur 146:1, foto av Jarl Nordbladh 1977.
Foto 6	Blomskog socken, raä nr 146, detalj figur 146:2.
Foto 7	Blomskog socken, raä nr 146, detalj figur 146:3.
Foto 8	Blomskog socken, raä nr 146, detalj figur 146:3, foto av Jarl Nordbladh 1977.
Foto 9	Blomskog socken, raä nr 146, detalj figur 146:4.
Foto 10	Holmedal socken, raä nr 33, översikt.
Foto 11	Holmedal socken, raä nr 33, detalj.
Foto 12	Västra Fågelvik socken, raä nr 76, översikt.
Foto 13	Västra Fågelvik socken, raä nr 76:1, detalj.
Foto 14	Västra Fågelvik socken, raä nr 76:2, detalj.



Foto 1. Blomskog socken, raä nr 100, översikt.

Översikt åt öster över berghäll vid Nedre Blomsjön med målad konturmålad älgfigur (i bildens mitt).

Fotograferad 1998-08-20, kl. 10.00.

Fotograf Bengt A. Lundberg, RAÄ.



Foto 2. Blomskog socken, raä nr 100, detalj.

Detalj av konturmålad älgfigur.

Fotograferad 1999-02-27, förmiddag klockan 10.00-11.00.

Fotograf Bengt A. Lundberg, RAÄ.



Foto 3. Blomskog socken, räa nr 146, översikt.

Översikt åt väster över berghäll vid Nedre Blomsjön med samtliga kända figurer.
Bildgrupperna 1-4 markerade.

Fotograferad 1998-08-20 kl 9.00.

Fotograf Bengt A. Lundberg, riksantikvarieämbetet.



Foto 4. Blomskog socken, raä nr 146, detalj figur 146:1.

Detalj av målad ifylld djurfigur (älg ?), 146:1 (grupp 1).

Fotograferad 1998-08-20, förmiddag kl. 9.00-10.00.

Fotograf Bengt A. Lundberg, riksantikvarieämbetet.



Foto 5. Blomskog socken, raä nr 146, detalj figur 146:1, 1977.

Detalj av målad ifylld djurfigur (älg ?), 146:1 (grupp 1).

Fotograferad 1977.

Fotograf Jarl Nordbladh, Institutionen för arkeologi, Göteborgs universitet.



Foto 6. Blomskog socken, raä nr 146, detalj figur 146:2.

Detalj av målad ifylld djurfigur (älg ?), 146:2 (grupp 2).

Fotograferad 1998-08-20, kl. 9.00.

Fotograf Bengt A. Lundberg, riksantikvarieämbetet.



Foto 7. Blomskog socken, raä nr 146, detalj figur 146:3.

Detalj av målad ifylld djurfigur (älg ?), 146:3 (grupp 3).

Fotograferad 1999-02-27, kl. 9.00.

Fotograf Bengt A. Lundberg, riksantikvarieämbetet.



Foto 8. Blomskog socken, räa nr 146, detalj figur 146:3, 1977.

Detalj av målad ifylld djurfigur (älg ?), 146:3 (grupp 3).

Fotograferad 1977.

Fotograf Jarl Nordbladh, Institutionen för arkeologi, Göteborgs universitet.



Foto 9. Blomskog socken, raä nr 146, detalj figur 146:4.

Detalj av målade ifyllda djurfigurer (3 älgar ? och 1 hjort), 146:4 (grupp 4).

Fotograferad 1999-02-27, kl. 9.00-10.00.

Fotograf Bengt A. Lundberg, riksantikvarieämbetet.



Foto 10. Holmedal socken, räa nr 33, översikt.

Översikt över berghäll vid Stora Le med samtliga kända figurer.

Fotograferad 1998-08-19, eftermiddag.

Fotograf Bengt A. Lundberg, riksantikvarieämbetet.



Foto 11. Holmedal socken, räa nr 33, detalj.

Detalj av fyra streckmålade människoliknande figurer.

Fotograferad 1998-08-19, eftermiddag.

Fotograf Bengt A. Lundberg, riksantikvarieämbetet.

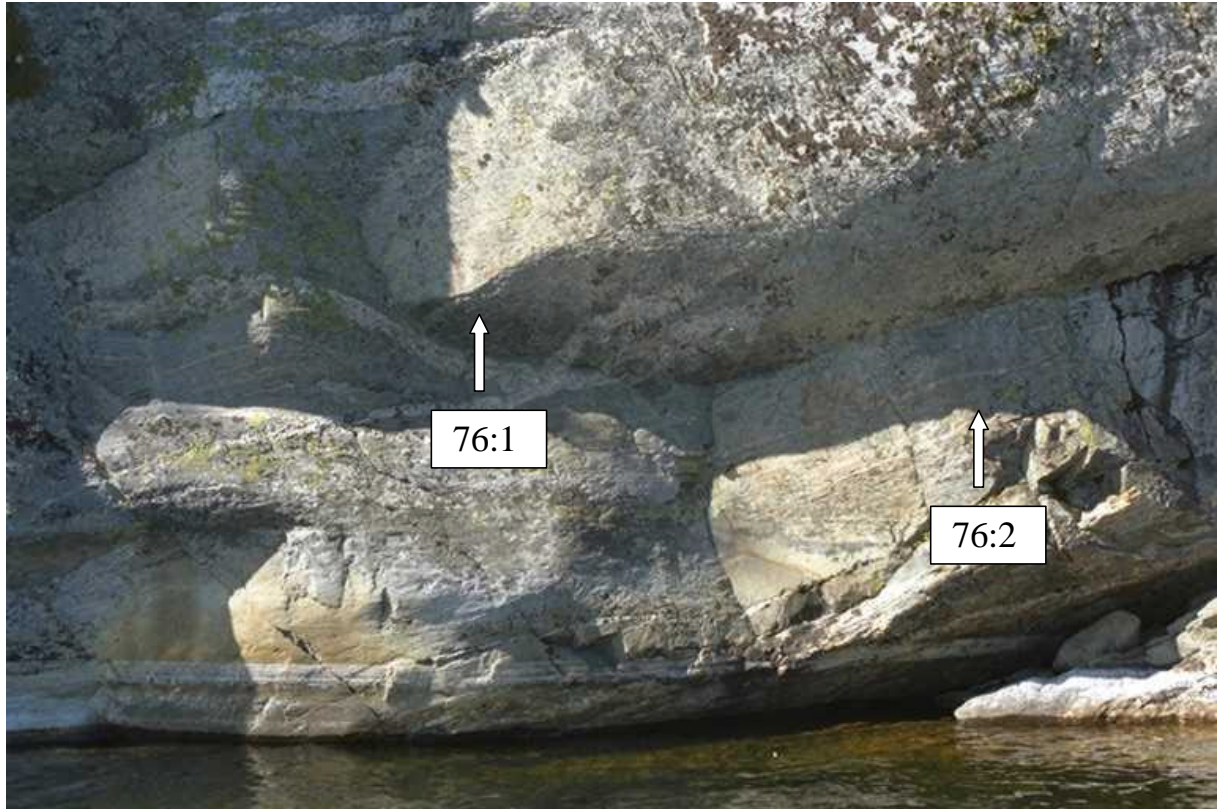


Foto 12. Västra Fågelvik socken, raä nr 76, översikt.

Översikt över berghäll vid Stora Le med målningsytorna 76:1 och 76:2 markerade.

Fotograferad 1998-08-19, förmiddag.

Fotograf Bengt A. Lundberg, riksantikvarieämbetet.



Foto 13. Västra Fågelvik socken, raä nr 76:1, detalj.

Detalj av målad ifylld människoliknande figur samt målad ifylld djurfigur, raä 76:1.

Fotograferad 1998-08-19, förmiddag.

Fotograf Bengt A. Lundberg, riksantikvarieämbetet.



Foto 14. Västra Fågelvik socken, raä nr 76:2, detalj.

Detalj av 3 målade ifyllda människoliknande figurer, raä 76:2.

Fotograferad 1998-08-19, förmiddag.

Fotograf Bengt A. Lundberg, riksantikvarieämbetet.