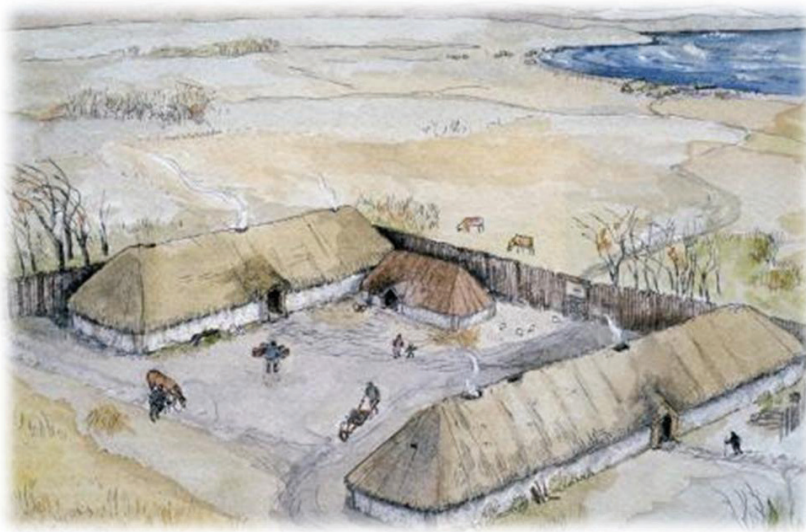


Eirin Husby Frey

## Byggeskikk i Trøndelag gjennom eldre jernalder – belyst ved materiale fra moderne flategravinger

---



Masteroppgave i arkeologi

Det historisk- filosofiske fakultet

Institutt for arkeologi og religionsvitenskap

Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet (NTNU)

Våren 2010

Veileder: Preben Rønne

Forsidebilde: Gårdsanlegget på Hovde i fase 1. Tegning: Kari Støren Binns. Hentet fra (Grønnesby 1999: 43).

## FORORD

Aller først, en stor takk til min veileder Preben Rønne som alltid har vært blid, positiv og hjelpsom.

De ansatte ved Arkeologisk museum i Stavanger skal også takkes for at de gjorde hospiteringsperioden min på museet til noe jeg kommer til å huske tilbake på med gode minner. Spesielt takknemlig er jeg for å ha fått være med på utgravingen av et gårdsanlegg fra folkevandringstid. Flateavdekkingen på Tjora og bilturen til Landa på Forsandmoen var også to høydepunkter under hospiteringsperioden.

En enorm takk til Katrine Dahl som har ytt hjelp til så og si alt som inngår i arbeidet med en masteroppgave.

En takk skal dere også ha, alle jeg har delt lesesalen med disse to årene. Dere har gjort det til en glede å stå opp om morgenen og tusle bort til det ensomme fengsel.

Alihan A. Sjamsutdin skal ha takk for utlån av pc når min ikke ville samarbeide lengre. Rune Ovesen skal takkes for at han blåste liv igjen i min pc når den jeg hadde til låns også bestemte seg for å være vanskelig.

Astri A. Williamsen har lest korrektur, og delt den lille fritiden jeg har hatt i det siste sammen med meg. Takk for det, Astri!

Til sist en stor takk til mamma, pappa og Line for at dere har vist interesse og støtte under arbeidet med masteroppgaven.

# INNHALDSFORTEGNELSE

FIGURLISTE.....	vi
1 Introduksjon .....	1
1.1 Innledning, mål og problemstillinger .....	1
1.2 Tidsmessige og geografiske avgrensninger .....	2
1.3 Hva er byggeskikk?.....	2
1.4 Forskningshistorie.....	3
2 Utvalg og presentasjon av materialet fra Trøndelag .....	5
2.1 Problemer rundt datering av husmateriale fra maskinelle flategravinger .....	5
2.2 Litt om lokalitetene .....	7
2.3 Treskipete langhus .....	14
3 Analyse av materialet fra Trøndelag.....	16
3.1 Metodisk bakgrunn for analysen.....	16
3.1.1 Svakheter ved metoden.....	18
3.2 Presentasjon og analyse av hustomtene.....	18
3.2.1 Hus Q, Kvenild Søndre.....	18
3.2.2 Hus M, Kvenild Søndre .....	19
3.2.3 Hus B, Kvenild Søndre .....	20
3.2.4 Hus A, Melhus felt VIII.....	21
3.2.5 Hus IV, Søberg felt III.....	23
3.2.6 Hus I, Søberg felt III.....	24
3.2.7 Hus (B), E6 Melhus, felt VIII .....	25
3.2.8 Hus I Husbyhagen felt C.....	26
3.2.9 Hus E, Hovde .....	27
3.2.10 Hus D, Hovde.....	28
3.3 Hus fra romersk jernalder i Trøndelag .....	29
3.3.1 Hus (I) E6 Melhus, felt VIII.....	29
3.3.2 Hus (?) Søberg Øvre, felt XVI .....	30
3.3.3 Hus F, Hovde .....	31

3.3.4	Hus A, Hovde.....	33
3.4	Folkevandringstid/merovingertid.....	34
3.4.1	Hus X, E6 Melhus, Skjerdingsstad, felt XIIb .....	34
3.4.2	Hus fra den nest eldste fasen, Bertnem.....	35
3.4.3	Hus fra den nest yngste fasen, Bertnem.....	37
3.5	Oppsummering.....	38
3.6	Hvordan har byggeskikken vært i Trøndelag under eldre jernalder? .....	43
3.7	Kan eventuelle forskjeller i byggeskikk sees mellom ulike sosiale sjikt i Trøndelag? .....	45
4	Komparativ analyse av byggeskikken på Forsandmoen og byggeskikken i Trøndelag under eldre jernalder .....	48
4.1	Byggeskikken på Forsandmoen under eldre jernalder .....	48
4.2	Ny hustype ved midten av førromersk jernalder .....	49
4.3	En standardisert byggeskikk .....	51
5	Sammenlikning med materialet fra Trøndelag .....	52
6	Avslutning og kommentarer .....	55
7	Litteratur .....	58
	Appendiks I.....	64
	Appendiks II.....	72

## FIGURLISTE

Figur 1 Oversiktbilde av lokalitetene fra utgravingene i forbindelse med nybyggingen av E6 gjennom Melhus kommune. Foto: Fjellanger Widerø AS. (Hentet fra Rønne, 2005: 89) .....	7
Figur 2 Rekonstruksjonstegning av husene på Bertnem. Tegning: Kari Støren Binns. (Hentet fra Løken, 1992: 27).....	10
Figur 3 Plantegning av de største langhusene fra Bertnem. Lys grå markerer det nest eldste huset og mørk grå det nest yngste. (Hentet fra Løken 1992: 26) .....	11
Figur 4 Flyfoto som viser feltene med konsentrasjoner av spor fra bronsealder, førromersk jernalder, merovingertid og vikingtid. Hus I ble avdekket på feltet lengst nordvest på bildet. Foto: Statens kartverk. (Hentet fra Henriksen, M.M., 2007: 73) .....	12
Figur 5 Rekonstruksjonstegning av gårdsanlegget på Hovde i fase 1, førromersk jernalder. Tegning: Kari Støren Binns. (Hentet fra Grønnesby, 1999: 43).....	13
Figur 6 Prinsippet bak stavlinekonstruksjoner (til venstre) og grindverkskonstruksjoner (til høyre). (Hentet fra <a href="http://www1.uis.no/fag/Learningspace_kurs/guide/Tidslinjer/Arkitekturhistorie/tekstsider/antikken/norsk.htm">http://www1.uis.no/fag/Learningspace_kurs/guide/Tidslinjer/Arkitekturhistorie/tekstsider/antikken/norsk.htm</a> .) .....	15
Figur 7 Stilisert tegning av hus IV fra Søberg felt III. De røde prikkene markerer hvor det kan ha vært stolper. ....	23
Figur 8 Stilisert tegning av hus I fra Søberg felt III. De røde prikkene markerer hvor det kan ha vært stolper. ....	24
Figur 9 Stilisert tegning av hus X fra Skjerdingsstad felt XIIb. Røde prikker viser hvor eventuelle stolper kan ha stått. ....	34
Figur 10 Tabellen viser dateringene for alle husene fra analysen. ....	38
Figur 11 Husenes mål og areal.....	39
Figur 12 Gjennomsnittsbredden i midtskipet til de enkelte husene.....	40
Figur 13 Husenes mål og areal.....	41
Figur 14 Husenes mål og areal.....	42
Figur 15 I tabellen er det hovedsaklig det målbare arealet som er brukt. Antallet stolper vil ikke nødvendigvis være det totale antallet, men antallet stolper som ligger innenfor det målbare arealet. Dette gjelder hus hvor totallengden- eller bredden mangler .....	43
Figur 16 Kart over Trøndelag og lokalitetene. ....	46
Figur 17 Utviklingen av "det mindre langhuset" fra yngre bronsealder (A) til eldre romertid (D). (Hentet fra Løken, 2001b: 57) .....	48
Figur 18 "Huset med hall" fra Forsandmoen. (Hentet fra Løken, 2001b: 58).....	50
Figur 19 Hustypen som blir enerådende på Forsandmoen i yngre romertid og folkevandringstid. (Hentet fra Løken, 1997: 178) .....	51

# 1 Introduksjon

## 1.1 Innledning, mål og problemstillinger

Innføringen av maskinell flategraving som utgravingsmetode har hatt revolusjonerende betydning for den bebyggelsesforskningen i landet. Stigningskurven for antallet hustomter fra den tidligste jordbruksbebyggelsen økte bratt da metoden ble tatt i bruk i stor skala på Forsandmoen i Rogaland på begynnelsen av 1980-tallet, og utviklingen har fortsatt i samme oppadgående bevegelse siden. Det finnes ingen landsomfattende oversikt over resultatene fra de mange flategravingene, men ifølge Trond Løken (2005: 10) kan bosetningsspor under flatmark anses for å være en av de rikeste kulturminnekategoriene vi har i Norge. Hovedvekten av denne typen utgravninger er blitt utført ved Arkeologisk museum i Stavanger, men også ved de andre landsdelsmuseene har antallet påviste bosetningsspor økt kraftig etter at flateavdekkingsmetoden er blitt tatt i bruk.

Det store materialomfanget som fremkommer ved denne typen utgravninger byr på visse utfordringer. I regi av NAM (Det norske arkeologmøtet) ble det i 2003 arrangert et fagseminar med tittelen "Konstruksjonsspor og byggeskikk. Maskinell flateavdekking -metodikk, tolkning og forvaltning." Et av temaene var maskinell flateavdekkings historikk og potensial hvor Trond Løken (2005: 10) blant annet presenterte fire utfordringer ved bruken av metoden. En av utfordringene var nødvendigheten av sammenliknende forskning på materialet som metoden frembringer. I NTNU Vitenskapsmuseets museumsdistrikt ble det fra 1996 og frem til 2005 gravd ut over 100 forhistoriske hustomter (Rønne 2005: 88). Materialmengden per i dag gjør det mulig å foreta sammenliknende analyser av husmaterialet herfra med det man finner andre steder i landet.

Med utgangspunkt i materialøkningen i NTNU Vitenskapsmuseets ansvarsområde, samt behovet for syntetiserende forskning er *målet* med denne oppgaven å danne et bilde av byggeskikken i Trøndelag under eldre jernalder, samt belyse denne gjennom komparativ analyse med Forsandmoen i Rogaland. En sammenliknende studie av byggeskikken mellom disse to områdene mener jeg vil bidra til å sette husmaterialet fra Trøndelag inn i et bredere byggeskikksperspektiv og en større geografisk kontekst.

Mine hovedproblemstillinger er som følger:

1. Kan man snakke om en ensartet byggeskikkstradisjon for Trøndelag i eldre jernalder, eller finnes ulike tradisjoner innenfor undersøkelsesområdet?
2. Kan eventuelle forskjeller i byggeskikk sees mellom ulike sosiale grupper?
3. Kan man snakke om en felles byggeskikkstradisjon mellom Forsandmoen og Trøndelag i løpet av eldre jernalder, eller finnes regionale variasjoner?

## **1.2 Tidsmessige og geografiske avgrensninger**

Valg av Forsandmoen som sammenlikningsområde ble gjort av to årsaker. De første store boplassundersøkelsene på Forsand startet opp i 1980, men så sent som i 2007 ble det utført flateavdekkinger på området (Dahl 2009). Med 30 års forskning på materialet fra Forsandmoen er byggeskikken og utviklingen av denne svært godt dokumentert og redegjort for, og derfor velegnet til bruk i en komparativ analyse. I tillegg fikk jeg god kjennskap til husmaterialet fra Forsandmoen gjennom hospiteringsperioden ved Arkeologisk museum i Stavanger, som inngår som en del av masterstudiet i arkeologi ved NTNU.

Oppgavens tidsmessige avgrensning er satt til eldre jernalder. Det vil si fra førromersk jernalder (ca. 500 BC-0), gjennom romertid (ca. 0-400 AD) og til slutten av folkevandringstid (ca. 400-570 AD). Årsaken til at jeg har valgt å begrense oppgaven til denne perioden er fordi det i dette tidsrommet finner sted et markant skifte i byggeskikken på Forsandmoen. Fra å peke til nære kontakter med Sør-Skandinavia i senneolitikum og i bronsealder, utvikler det seg fra midten av førromersk jernalder en byggeskikk som viser store likhetstrekk med hustomter fra Mellom-Skandinavia (Løken 1997: 179). Oppgavens øvre tidsavgrensning er satt til folkevandringstid på grunn av tilgang til materiale. Hustomter fra yngre jernalder er fåtallige i Trøndelag (Berglund 2003: 25, 34ff; Møllenus 1975: 59; Sognnes 1988: 11, 13) og på Forsandmoen opphører bebyggelsen senest i første halvdel av merovingertid (Løken 2001a: 17).

## **1.3 Hva er byggeskikk?**

Begrepet byggeskikk kan forstås som en motsetning til begrepet arkitektur. Der sistnevnte ofte blir oppfattet som nyskapende og individuelt henspiller byggeskikk til noe som er felles og som opptrer over tid. Byggeskikk er altså videreføring av tradisjoner, og tradisjonene kan være



betinget av blant annet klima, ressurstilgang, økonomi og levemåte. Disse faktorene har lagt de grunnleggende premissene for byggemåtene, men vil variere mellom områder og ulike tider. Det samme vil også byggeskikken. Byggeskikketsbegrepet kan derfor brukes om måten man har bygget hus på innenfor et visst tidsrom i et gitt område.

#### 1.4 Forskningshistorie

Arkeologiske undersøkelser av huslevninger fra jernalder ble foretatt så tidlig som i 1909 av Haakon Shetelig på Ævestad på Jæren i Rogaland (Shetelig 1909). Nesten 20 år etter Sheteligs undersøkelser ble det besluttet av landets arkeologer at gårdsanlegg fra jernalderen skulle prioriteres, og omfattende utgravinger ble igangsatt i Sørvest-Norge. I alt 195 langhus ble avdekket og studert frem til 1968, da utgravningene på Ullandhaug (Myhre 1980) i Stavanger ble ferdigstilt. En pådriver for undersøkelsene i Rogaland var Jan Petersen som gjennom en 25- års periode gravde ut over 100 langhus i fylket (Petersen 1933; 1936). Petersens interesse for og arbeid med jernalderens gårdsanlegg førte til at Rogaland ble et hovedområde når det kom til utforskning og forståelse av gårdsstruktur og gårdssamfunn i Norge. Gårdsanleggene som hadde blitt undersøkt frem til dette tidspunktet lå i marginale områder, og var synlige på overflaten ved ytre steinmurer som markerte langhus og gjerder. Disse anleggene ble ansett for å være representative for byggeskikk og bosetningen i mer sentrale bygder (Solberg 2000: 53).

I 1980 startet det som kan sies å være en ny fase i husforskningen i landet (Solberg 2000: 53), også denne gangen i Rogaland. Mellom 1980-1990 gjennomførte Arkeologisk museum i Stavanger forskningsgravinger av forhistoriske bosetningsspor på Forsandmoen i Forsand kommune. Arbeidet ble ledet av Trond Løken. Ved bruk av maskinell flateavdekking og maskinell søkesjaktning ble et område på 110 mål avdekket og 246 bygninger rensert frem. Med de seneste undersøkelsene, som ble foretatt i 2007, er det totale antallet 254 bygninger som fordeler seg over en periode på 2000 år, fra bronsealder periode II til begynnelsen av merovingertid (Dahl 2009).

Undersøkelsene på Forsandmoen var de første hvor maskinell flategraving ble tatt i bruk som utgravingsmetode i *stor* skala i Norge. Mindre flateavdekkende undersøkelser hadde tidligere blitt utført på 1970-tallet i Oddernes (Rolfsen 1976b) og på Augland (Rolfsen 1976a) i Kristiansand kommune i Vest-Agder. Også på Gjerland i Førde kommune, Sogn og Fjordane (Myhre 1973) og på Bertnem, Overhalla kommune i Nord-Trøndelag (Farbregd 1980) ble maskiner brukt for å avdekke hele flater.

Til tross for at resultatene fra disse utgravingene var positive lot det drøye lenge før maskinell flategraving ble enerådende som påvisnings- og utgravningsmetode for bosetningsspor under flatmark. I 1996 utga Arkeologisk museum i Stavanger en publikasjon som omhandlet flategravingsmetoden (Løken et al. 1996). Her kommer det frem at det på tidspunktet publiseringen kom ut, i liten grad var mulig å finne prosjekter utenfor Rogaland som tok i bruk metoden. I dag er situasjonen endret, og maskinelle flategravinger gjennomføres ved alle landsdelsmuseene i Norge. Blant større undersøkelser fra senere tid kan nevnes E6-prosjektet i Østfold hvor 31 hus fra eldre bronsealder til vikingtid ble avdekket (Bårdseth 2007a; 2007b; 2007c; 2008).

Resultatene fra metoden er uvurderlige i henhold til den nye kunnskapen slike utgravinger har gitt om hustyper og gårdsbebyggelse, økonomiske forhold og sosiale relasjoner fra steinalder og framover i tid (Høgestøl et al. 2005: 5). Før slike undersøkelser ble tatt i bruk begrenset kunnskapen seg om forhistoriske hus i stor grad til de synlige gårdsanleggene i Sørvest- og Nord-Norge (ibid.).

## **2 Utvalg og presentasjon av materialet fra Trøndelag**

Fra 1980 til 2009 er det foretatt utgravinger av 202 hustomter i NTNU Vitenskapsmuseets ansvarsområde, hvorav 174 er fra Sør- og Nord-Trøndelag og 21 fra Møre og Romsdal. Av de daterte husene kan 38 plasseres innenfor eldre jernalder. Jeg har valgt, i samråd med min veileder, å basere min analyse kun på de hustomtene som er blitt publisert. Dette på grunn av at en gjennomgang av et så stort primærmateriale ville blitt for tidkrevende innenfor rammene satt for en masteroppgave, samt at materialet er reservert forskningsprosjektet ”Nordlige verdener”.

Av de publiserte hustomtene har jeg valgt ut de husene som har en bevaringsgrad som gjør det mulig å foreta en byggteknisk analyse, samt de hvor det foreligger dateringer som plasserer de innenfor eldre jernalder. Til sammen utgjør analysen 17 hus fordelt på 8 felt: Husbyhagen felt C, Kvenild Søndre, Melhus felt VIII, Søberg felt III, Søberg Øvre felt XVI, Skjerdingsstad felt XIIb, Hovde og Bertnem. 10 hus antas å ha hatt en brukstid i førromersk jernalder, 4 hus i romersk jernalder og 3 hus i folkevandringstid/merovingertid. Fordelingen av antallet hustomter til hver periode følger det generelle bildet av fordelingen for det totale antallet avdekte hustomter i Trøndelag og Møre og Romsdal. 21 hus har en datering til førromersk jernalder, 11 til romertid, 7 til folkevandringstid og 2 til merovingertid.

### **2.1 Problemer rundt datering av husmateriale fra maskinelle flategravinger**

Selv om det foreligger <sup>14</sup>C-dateringer for husene jeg har valgt å bruke i analysen, vil ikke dette nødvendigvis tilsi at disse dateringene er uproblematisk.

Dateringer av hus som kommer frem ved maskinell flategraving er ofte komplisert. Eventuelle alderbestemmende artefakter blir som regel fjernet med matjordslaget, og de funn som gjøres er som oftest i stolpehullene. Dette betyr nødvendigvis ikke at gjenstandene er fra samme periode som huset, da de kan ha havnet her ved en senere anledning, eller eksistert i jordlaget før stolpehullet ble gravd. For å sikre seg mot disse fallgruvene er det viktig å observere om gjenstander, men også trekullprøver, finnes i fyllmassen hvor selve stolpen har stått, eller i massene omkring selve stolpens plassering (Løken et al. 1996: 53). Sistnevnte plassering vil tilsi at gjenstanden/trekullprøven er eldre enn huset, førstnevnte vil hentyde en samtidig eller yngre datering (ibid. s. 53). Spesielt vanskelig kan det være å aldersbestemme hus fra tomter som det har vært bygget hus på i flere omganger. Fyllskifter kan brukes for å redegjøre

før hvilke strukturer som tilhører hverandre og dette kan bidra til å danne en stratigrafi mellom eldre og yngre hus, men en mer eksakt datering gir ikke denne metoden.

I noen tilfeller kan også huskronologier tas i bruk, men da det viser seg at det ofte er regionale variasjoner i byggeskikk bør en slik aldersbestemmelse gjøres med forbehold.

Den sikreste dateringen fås ved å foreta <sup>14</sup>C-dateringer av trekull, hovedsakelig fra ildsteder som med sikkerhet har tilhørt huset (Gustafson 2005: 49). Slike dateringer kan gi informasjon om husets siste brukstid, men også om tidligere faser. Det kommer an på om prøven er tatt ut fra bunnen av ildstedet, eller i høyere lag (ibid. s. 49).

I hus som mangler tilhørende ildsteder eller andre varmeproduserende anlegg kan dateringer på kull og forkullet korn fra stolpehull foretas. Forkullet korn har den fordel at det ikke har en høy egenalder, men muligheten for at det har havnet i et stolpehull ved en yngre eller eldre anledning er tilstede. Ved dateringer av trekull fra stolper bør prøvene være hentet fra ytterveden på stolpen, da denne dateringen som regel ikke vil være vesentlig eldre enn byggetiden (Løken et al. 1996). Prøver fra kjerneved vil, spesielt hos tresorter med høy egenalder, gi en eldre datering enn huset (Gustafson 2005: 49). I slike tilfeller er det også vesentlig at stolpen kan tilskrives en sirkulær form. Stolper som er splittet i flere deler kan risikeres å ha deler av treets kjerneved som ytterved (ibid. s. 55).

I en artikkel om dateringene hos husene som ble avdekket på Veien i Ringrike presiserer Lil Gustafson (2005) viktigheten med å ha serier med <sup>14</sup>C-dateringer fra samme hus, samt observasjoner av stratigrafiske forhold for å unngå feilkilder.

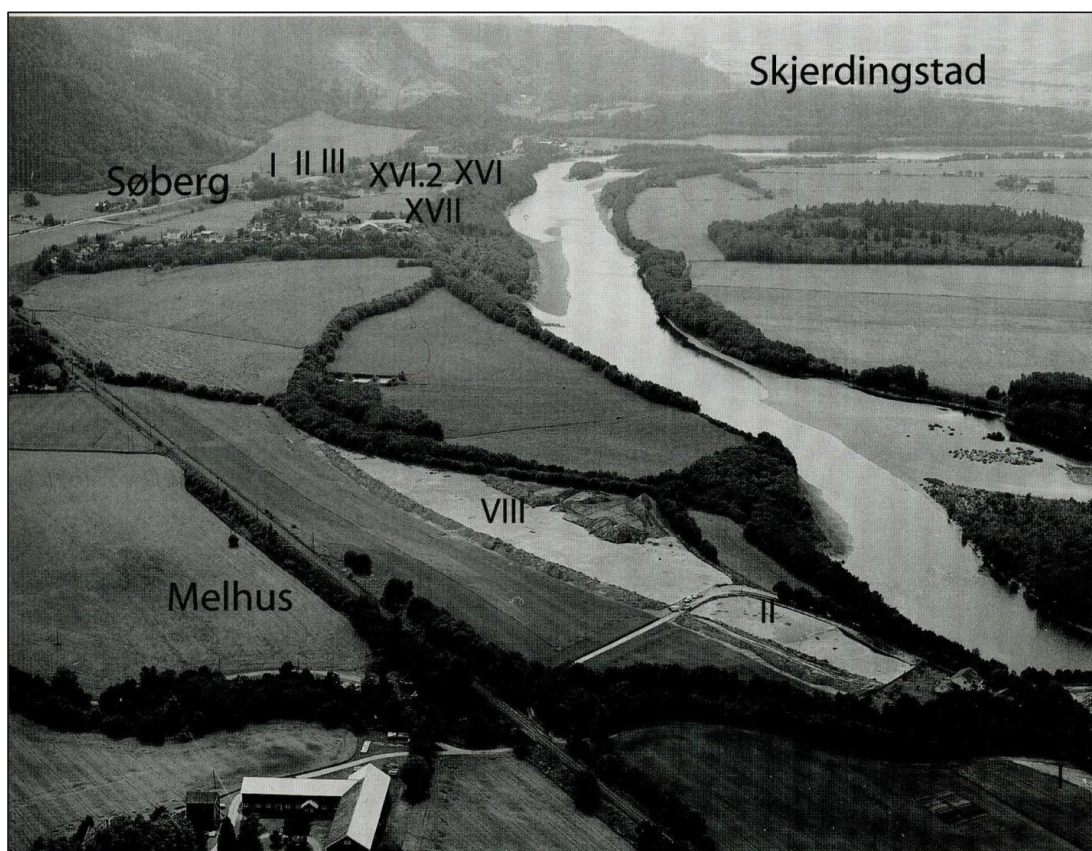
<sup>14</sup>C-dateringer foreligger som sagt for alle husene jeg har valgt å bruke i analysen. I de fleste husene er prøvene hentet fra tilhørende ildsteder, men i noen tilfeller er dateringene foretatt kun på kullprøver fra stolpehull. Hvor nøyaktige disse dateringene er kan derfor diskuteres. Jeg har likevel valgt å ta utgangspunkt i resultatet fra disse dateringene når jeg har omtalt husene, da jeg ikke har hatt muligheten til å gå nærmere inn på dateringssituasjonen i tilhørende rapporter.

I neste avsnitt vil de ulike lokalitetene bli presentert, og med dette også mye av situasjonen rundt dateringene av husene.

## 2.2 Litt om lokalitetene

### E6 Melhus

Lokalitetene Melhus felt VIII, Søberg felt III, Søberg Øvre felt XVI og Skjerdingsstad felt XIIIb ligger alle langs elven Gaula i Melhus kommune i Sør-Trøndelag, langs en strekning på ca. 8 km (Rønne 2005: 88) (figur 1). Bakgrunnen for utgravingene var at gamle E6 skulle omlegges og erstattes av en ny vei gjennom Melhus (ibid. s 87).



Figur 1 Oversikt-bilde av lokalitetene fra utgravingene i forbindelse med nybyggingen av E6 gjennom Melhus kommune. Foto: Fjellanger Widerø AS. (Hentet fra Rønne, 2005: 89)

### Melhus felt VIII

På Melhus felt VIII (appendiks s. 74) ble i alt 10 treskipete langhus samt 2 mindre bygg avdekket. Den eldste <sup>14</sup>C-dateringen kommer fra et ildsted i hus A og har gitt resultatet 405-210 BC, mens den yngste dateringen er tatt av en ukjent struktur, sannsynligvis en kokegrop, og har gitt <sup>14</sup>C-dateringen 635-675 AD. Dateringene viser at det har vært aktivitet på området fra omkring første halvdel av førromersk jernalder og frem til omkring andre halvdel av merovingertid. Hvor lenge man har brukt feltet til bosetning er derimot mer usikkert, da <sup>14</sup>C-dateringer kun foreligger for tre av husene og kun en av disse er tatt fra et ildsted. Basert på dateringer fra strukturer i nærheten av hustomtene kan det se ut som om husene tidsmessig faller innenfor tre grupper (Rønne 2005: 90). Lengst nord på dette feltet finnes et kokegropfelt rett vest for bygningene jeg har valgt å navngi som hus (I) og hus (J) (se appendiks s. 73 og 82). Dateringene herfra er overveiende fra romersk jernalder. Kullprøver tilsynelatende tatt fra et stolpehull tilhørende hus (I), samt en struktur fra husets midtskip har også gitt <sup>14</sup>C-dateringer til romertid. På midten av feltet finnes det flest dateringer fra folkevandringstid, men her kan ingen av dateringene knyttes til hus. Helt sør på området ligger to hus samt en mindre bygning; hus A og et hus jeg har navngitt hus (B) (se appendiks s. 73 og 79). Hus (B) er datert til førromersk jernalder på bakgrunn av en kullprøve fra en veggstolpe, og dateringer for hus A plasserer også dette, som nevnt, til samme periode.

### Søberg felt XVI

Sør for Melhus felt VIII ligger Søberg felt XVI hvor kun ett hus ble påvist (se appendiks s. 75 og 82). Dette huset er ikke nummerert på plantegning, så jeg kommer til å bruke "(?)" som benevnelse på dette huset fremover. Omkring 30 meter nord for huset fantes spor etter fotgrøfter fra to gravhauger.

Prøver fra et ildsted inne i huset, et trekullag rett utenfor den ene langveggen, samt en prøve fra et stolpehull fra den takbærende konstruksjonen ga <sup>14</sup>C-dateringene 230-330 AD, 145-325 AD og 145-395 AD. Huset kan altså antas å ha hatt en brukstid i romersk jernalder. Dateringer fra et trekullag i en nyere nedgraving i den nordligste gravhaugen ga resultatet 70-195 AD, det også romertid (Rønne 2005: 91).

### Søberg felt III

På Søberg felt III ble det avdekket minst 7 hus (appendiks s. 75). Hus VII er et toskipet langhus typologisk datert til senneolitikum/eldre bronsealder og er med det den antatt eldste bygningen på feltet. Hus II er datert til overgangen eldre/ynge bronsealder. Trekull fra et ildsted ga resultatet 1310-945 BC. Hus VI er en godt bevart bygning fra yngre bronsealder. Trekullprøver fra et ildsted daterte huset til 810-540 BC. Huset ligger for seg selv noe lengre sør på feltet. <sup>14</sup>C-dateringer av kullprøver fra ildsteder viser at hus I, IV og V har hatt en brukstid i førromersk jernalder. Det sjuende huset på Søberg felt III er et treskipet langhus som skiller seg ut fra de øvrige husene ved å ha et mye bredere midtskip samt færre, men kraftige, takbærende stolper. Ingen <sup>14</sup>C-dateringer foreligger for denne bygningen.

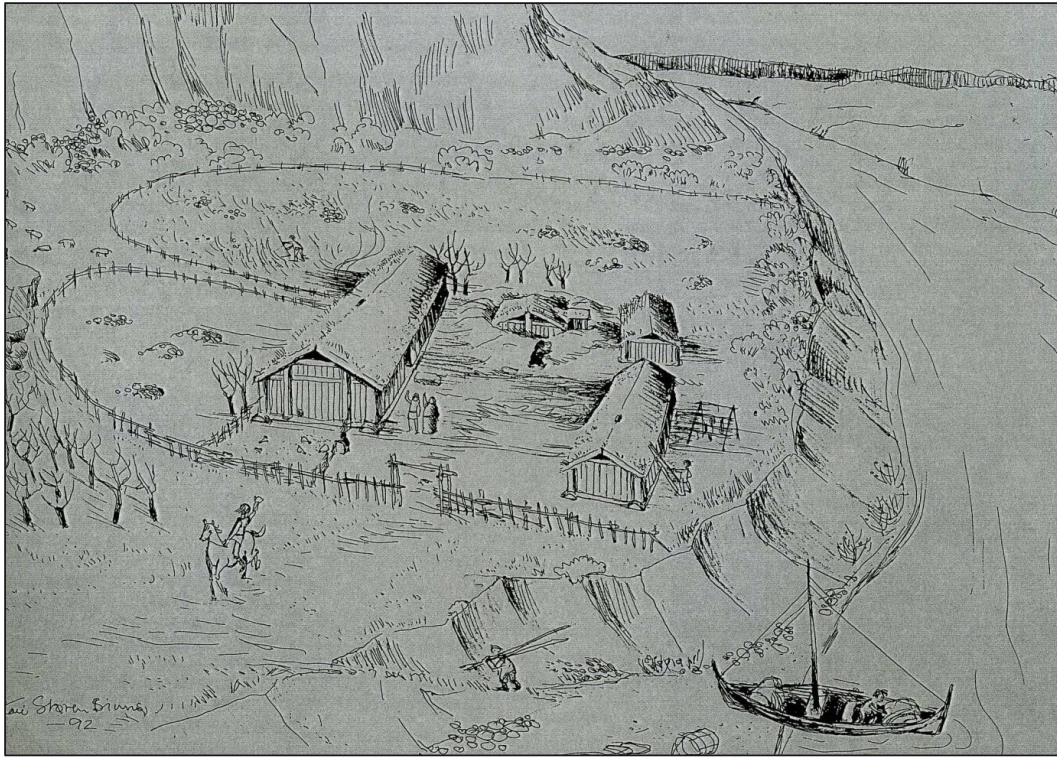
### Skjerdingsstad felt XIIB

På Skjerdingsstad felt XIIB lå 6 hus (appendiks s. 77), 5 av husene hadde samme orientering, NØ-SV. Bare hus X kunne dateres, og trekull fra et ildsted tilhørende huset ga datering til folkevandringstid/merovingertid. Prøver fra kokegroper på lokaliteten har gitt dateringer fra førromersk jernalder til vikingtid, men de fleste dateringene har ligget mellom 400-700 AD.

### **Kvenild Søndre**

Hustomter datert til bronsealder og førromersk jernalder ble avdekket på gården Kvenild Søndre i Trondheim kommune, Sør-Trøndelag i 1998 (appendiks s. 73). Bakgrunnen for de arkeologiske utgravningene var utvidelsen av et grustak. Kvenild Søndre ligger i sørkant av den store Tillermorenen mellom Gauldalen og Neadalføret (Sognnes 2005: 89) Feltet ligger på en høyde over havet, med god utsikt til elven Gaula og Gaulosen i vest (Grønnesby 2005: 97). Til sammen ble 2771 anleggsspor fordelt på 9,5 mål registrert, og over 23 hustomter påvist (ibid. s. 99). Det totale antallet hustomter kan i midlertidig vært så høyt som 70-100 basert på antallet stolpehull per m<sup>2</sup> (ibid. s. 99). Antageligvis har langt flere hus enn de påviste hustomtene vært bygget på området som kalles Torgårdsletten, men at de har forsvunnet med grusuttakingen (Grønnesby 1999: 11). Av de 21 identifiserte hustomtene kunne 4 ulike typer utskilles; hus med buede gavlvegger, hus uten bevarte nedgravinger til veggstolper, firestolpershus, samt en bygning som må ha hatt en spesialfunksjon. Bosetning tenderer til å være labil og har beveget seg, og ikke vært fastbundet i geografien (Grønnesby 2005: 105).

## Bertnem, Overhalla kommune i Nord-Trøndelag



Figur 2 Rekonstruksjonstegning av husene på Bertnem. Tegning: Kari Støren Binns. (Hentet fra Løken, 1992: 27)

På gården Bertnem i Overhalla kommune i Nord-Trøndelag ble et område på ca. 80 x 50 m avdekket og gravd ut i 1978 og 1980 (Farbregd 1980). Utgravingen avslørte et gårdsanlegg som har bestått av både langhus og mindre hus, samt et grophus (fig.2). Det store langhuset har blitt gjenreist minst to ganger etter at det først ble bygget. Den siste gangen ble huset bygget med en noe annen orientering enn tidligere (fig.3).



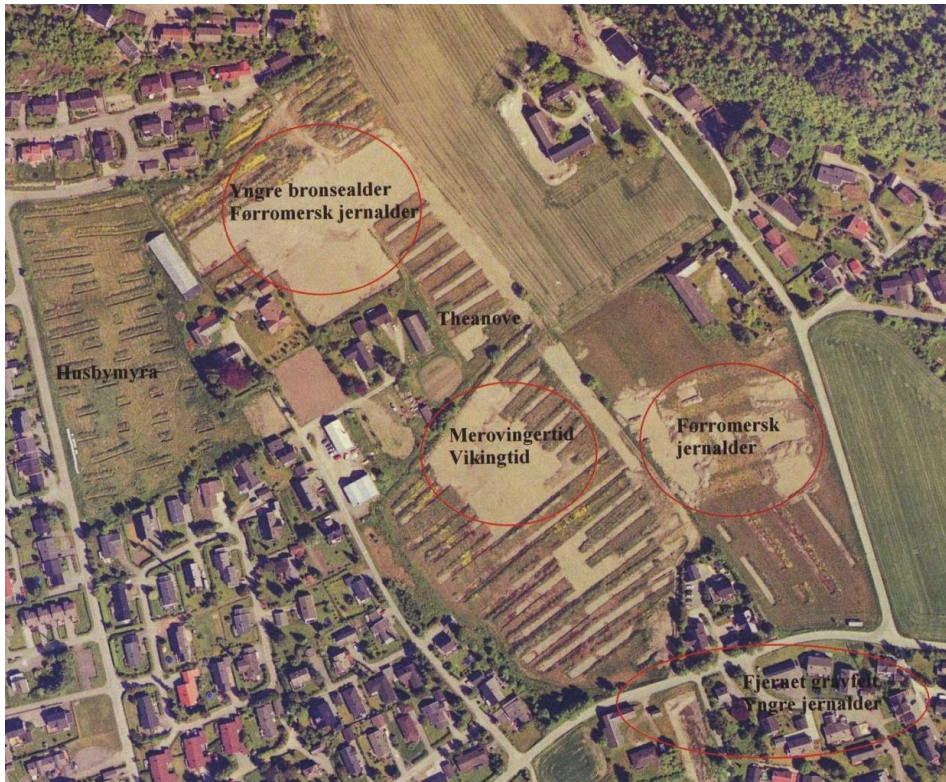


Figur 3 Plantegning av de største langhusene fra Bertnem. Lys grå markerer det nest eldste huset og mørk grå det nest yngste. (Hentet fra Løken 1992: 26)

Midtpunktsverdien for  $^{14}\text{C}$ -dateringer for langhusene på Bertnem er mellom 160 og 295 AD. Prøvene er tatt fra furu, og det må derfor antas at treets egenalder har vært rimelig høy da det ble hugget og anvendt i bygningene. Husene må derfor tillegges en noe yngre datering enn dette. I følge Løken (1992: 28) kan bosetningen tidligst ha startet ca. 250-275 AD. I det eldste langhuset ble det funnet spannformet keramikk. Denne kartypen opptrer i Norge fra 400-tallet AD og går ut av bruk i merovingertid (Solberg 2005: 212). Det betyr at det eldste huset må ha stått mens denne kartypen var i bruk, hvilket vil si i folkevandringstid. Gården på Bertnem har derfor antageligvis hatt en brukstid fra slutten av yngre romertid og i folkevandringstid (Løken 1992: 28). På denne lokaliteten ligger det også tre gravhauger som har blitt reist etter at husenes brukstid har vært over. Gravhaugene er blant de mest monumentale gravene som finnes i Midt-Norge, og i følge Oddmunn Farbregd levner de liten tvil om at det må være konger eller dronninger fra småriketiden som er gravlagt her (Farbregd 1986: 7). Farbregd mener at kongsættene på Bertnem sannsynligvis rådde i merovingertid, da ingen personer fra Bertnem er omtalt i sagalitteraturen fra vikingtiden (Farbregd 1980: 8).

### Husbyhagen felt C, Stjørdal, Nord-Trøndelag

På Husby i Stjørdal kommune i Nord-Trøndelag ligger lokaliteten Husbyhagen felt C (fig.4). NTNU Vitenskapsmuseet foretok i 2003 flatavdekkende undersøkelser på området og avdekket totalt 20 000 m<sup>2</sup>. Hustomter fra yngre bronsealder og førromersk jernalder (appendiks s. 82) ble påvist (Henriksen 2007).



Figur 4 Flyfoto som viser feltene med konsentrasjoner av spor fra bronsealder, førromersk jernalder, merovingertid og vikingtid. Hus I ble avdekket på feltet lengst nordvest på bildet. Foto: Statens kartverk. (Hentet fra Henriksen, M.M., 2007: 73)

## Hovde, Ørland kommune i Sør- Trøndelag



Figur 5 Rekonstruksjonstegning av gårdsanlegget på Hovde i fase 1, førromersk jernalder. Tegning: Kari Støren Binns. (Hentet fra Grønnesby, 1999: 43)

Utgravninger på Hovde i Ørland kommune, Sør-Trøndelag ble iverksatt da området, som tidligere hadde vært dyrket mark, skulle tilrettelegges for boligfelt (Grønnesby 2000: 41).

På lokaliteten ble det avdekket spor etter et gårdsanlegg bygget i to ulike faser (appendiks s. 78). I fase 1 bestod gårdsanlegget av to langhus (D og E), en mindre treskipet bygning (C), samt et omkransende gjerde (H). Den eldste dateringen kommer fra sentralildstedet i hus E som er  $^{14}\text{C}$ -datert til 360-35 BC. Et ildsted som lå over gjerdet H ble  $^{14}\text{C}$ -datert til 65 BC-125 AD, og gjerdet må altså ha gått ut av bruk før denne perioden (Grønnesby 2000: 46).

I fase 2 har gårdsanlegget hatt samme oppbygging som i fase 1 med to langhus (A og F), en mindre treskipet bygning (B) samt et gjerde (G), men husene er i fase 2 flyttet lengre sør på området. Hus F har blitt bygget på samme tomt som hus E, men med en noe annen orientering. Prøver fra sentralildstedet i hus F er  $^{14}\text{C}$ -datert til 70-310 AD. Hus A har erstattet hus D en eller annen gang omkring 200 AD (Grønnesby 2000: 47). I bygning B har dateringer på løvtre fra et ildsted gitt dateringen 265-420 AD. Ingen dateringer foreligger for gjerdet (G), men orienteringen er den samme som for husene, og det er derfor rimelig å anta at gjerdet har stått samtidig som husene.

Gårdsanlegg med tilsvarende omkransende gjerde er kjent fra Danmark, men ikke fra Norge (Grønnesby 2000: 42), og er derfor unikt i denne sammenhengen. Gårdsanlegget har vært liggende strategisk plassert ved inngangen til Trondheimsfjorden. Ifølge Grønnesby (2000: 51f) kan denne posisjonen ha bidratt til at menneskene tilknyttet gårdsanlegget opparbeidet seg midler og makt ved å kontrollere handelstrafikken som gikk gjennom sundet og inn til bygdene inne i Trondheimsfjorden. En høy konsentrasjon av gravanlegg ligger i samme område som Hovde. Noen av gravene er svært store, og er med på å underbygge tolkningen av at området har vært rikt, og innehatt en spesiell posisjon i eldre jernalder (ibid. s. 51f)

### 2.3 Treskipete langhus

Alle husene i mitt materiale er treskipete langhus. Betegnelsen *treskipet* kommer av utformingen av den takbærende konstruksjonen som i slike hus består av to parallelle, langsgående rekker med stolper inne i husene, samt de ytre veggene (Göthberg 1995: 66). En slik struktur fører til at det inne i huset dannes tre skip - ett midtskip og to sideskip. Dette i motsetning til en - og toskipete bygninger hvor det i den første konstruksjonen er veggene som i prinsippet bærer taklasten. I toskipete hus bæres taket av en langsgående rekke stolper i midten av huset samt de ytre veggene (ibid. s. 66).

Treskipete hus synes å ha erstattet toskipete hus en gang i bronsealderen, og dominert byggeskikken i Skandinavia under hele eldre jernalder. Konstruksjonsprinsippet med to rekker takbærende stolper har også vært vanlig i hele Nord-Europa, utenom England, i samme periode (Lindqvist & Ramqvist 1993: 32; Streiffert 2005: 30).

De treskipete husene kan ha vært stavlinekonstruksjoner, eller grindverkskonstruksjoner. Hos førstnevnte er de takbærende stolpene festet sammen i lengderetningen av en drager, for så å bindes sammen i bredderetningen av en tverrbjelke. I grindverkskonstruksjoner er de takbærende stolpene først bundet sammen av tverrbjelke slik at de danner en grind. Deretter er grindene festet sammen i lengderetningen av langsgående bjelker, såkalte stavlæggjer (Brekke et al. 2003: 28).

Normalt vil stolpehull plassert parvis overfor hverandre tilsi at et hus har vært bygget med grindverksprinsippet. Der hvor stolpene har stått mer uregelmessig plassert i forhold til hverandre i tverr-retningen er en stavlinekonstruksjon mest sannsynlig.

Figur 6 Prinsippet bak stavlinekonstruksjoner (til venstre) og grindverkskonstruksjoner (til høyre). (Hentet fra [http://www1.uis.no/fag/Learningspace\\_kurs/guide/Tidslinjer/Arkitekturhistorie/tekstsider/antikken/norsk.htm](http://www1.uis.no/fag/Learningspace_kurs/guide/Tidslinjer/Arkitekturhistorie/tekstsider/antikken/norsk.htm).)



### 3 Analyse av materialet fra Trøndelag

#### 3.1 Metodisk bakgrunn for analysen

Av de forhistoriske husene som kommer frem ved maskinelle flategravinger er det som oftest bare spor etter stolper og ildsteder som er bevart i undergrunnen. Tolkningen av husene foregår derfor gjerne i det todimensjonale planet gjennom å studere plantegningene som foreligger for de ulike bygningene. Denne metoden tar også jeg i bruk når jeg skal undersøke byggeskikken i Trøndelag. Det er derfor nødvendig å redegjøre for hvordan informasjon fra plantegningene omsettes til informasjon om et tredimensjonalt bygg. I dette avsnittet vil jeg ta for meg metoder for hvordan jeg tolker plantegninger av hustomter, og klargjøre hvordan jeg bruker metodene i min oppgave.

Det som hovedsakelig analyseres er:

- 1) Plassering av stolper, innganger og liknende
- 2) Tilstedeværelsen av ildsteder og deres plassering
- 3) Tilstedeværelsen, og spredningen av leire med og uten kvistavtrykk
- 4) Tilstedeværelse, og spredning av korn, gjenstander etc. der hvor informasjon om dette kan finnes i den tilhørende litteraturen.

#### Rom og romlig organisering

Det som kjennetegner boligdelen i husene er hovedsakelig tilstedeværelsen av ildsteder, leirgulv, funn av husholdskarakter (Göthberg 1995: 89) og kokegroper. Derimot kan fraværet av disse elementene sammen med forekomsten av for eksempel gjødselsrenner, steinlagte gulv eller midtgang, og tett plasserte stolper peke i retning av at et rom har vært brukt til fjøs (ibid. s. 89). En jevn fagdybde<sup>1</sup> i en del av huset kan antyde at denne delen er blitt brukt som fjøs.

Tilstedeværelsen av mindre stolper mellom de takbærende stolpene i lengderetningen kan være spor etter båseskiller, noe som styrker en tolkning om at rommet er forbeholdt husdyr. Langhus kan i tillegg til fjøs og boligdel ha hatt ytterligere rom for andre aktiviteter. Der hvor den romlige inndelingen ikke kan identifiseres ved hjelp av elementene nevnt ovenfor kan en studie av fagdybden i de takbærende stolpene gi informasjon om den indre oppdelingen av huset. Områder i hus med jevn fagdybde kan antas å ha dannet et rom og brudd i regelmessigheten kan oppfattes

---

<sup>1</sup> Fagdybde: avstanden mellom stolpene i lengderetningen

som et nytt rom (Streiffert 2005: 17). I noen tilfeller kan rominndelinger bemerkes ved at spor etter mindre stolper opptrer mellom de takbærende stolpene i midtskipet. Inngangenes plassering gir også informasjon om eventuelle rominndelinger.

### De ytre veggene

Veggene i de forhistoriske husene kan ha blitt bygget på ulike måter:

1. Leirklinte flettverksvegger
2. Sleppvegger
3. Stavvegger satt i grøft eller på syllstokk
4. Laftevegger
5. Torvvegger (Ethelberg et al. 2003: 141)

De løsningene som synes å ha vært alminneligst i Norge i eldre jernalder er *leirklinte flettverksvegger*, *stavvegger* og *sleppvegger*. Førstnevnte dannes ved at mindre grener flettes rundt større jordgravde stolper, og deretter dekkes av et tjukt lag med leire både på utsiden og på innsiden (Brekke et al. 2003: 23). De leirklinte flettverksveggene gjenkjennes hovedsakelig ved tettstilte små veggstolper. Funn av leirklining med greinavtrykk kan også være med på å understøtte tolkninger av flettverksvegger (Løken 1991b: 66).

I noen tilfeller mangler helt spor etter veggstolpene. Dette kan være på grunn av at bygningen er dårligere og mindre varig konstruert (Grønnesby 2005: 103; Løken 1988: 8). Det kan også komme av at husets yttervegger har vært bygget som *stavverk*. *Stavverk* er en konstruksjon med en veggramme av stående planker eller tjukke bord som er løftet opp fra bakken og plassert på syllstokk. En slik bruk av syllstokk er påvist i tuft 3 fra folkevandringstid på Ullandhaug (Myhre 1980: 141). Grunnsvillen kan være jordgravd, eller den kan ligge direkte på bakkeflaten. Sistnevnte løsning vil ikke etterlate seg spor i undergrunnen.

*Sleppvegger* består av liggende plank felt ned i en ramme av stående stolper. Disse stolpene kan være jordgravde, eller de kan være felt ned i syllstokker (Brekke et al. 2003: 32). Denne typen veggkonstruksjon kan gjenkjennes ved at veggstolpene har vært kraftigere og står med større, mer regelmessig avstand enn stolpene ved leirklinte flettverksvegger (Løken 1991b: 66).

### 3.1.1 Svakheter ved metoden

I noen tilfeller kan hustomter være vanskelig å tolke da opplysninger om blant annet stratigrafi, tilhørigheten av strukturer og eksistensen av funn ikke kommer klart frem på plantegningene eller er unnlatt i den tilhørende litteraturen. Stolpehullenes diameter og dybde vil for eksempel ikke brukes i analysen av husene, da informasjon om dette kun opptrer sporadisk i publiseringene. I tillegg vil jeg måtte foreta målinger ut i fra plantegningene, og disse målingene kan ikke bli like nøyaktige som hvis de hadde blitt utført i felt. Det er derfor viktig å påpeke at resultater fra målinger kun har som hensikt å vise tendenser, ikke nøyaktige forhold.

## 3.2 Presentasjon og analyse av hustomtene

### Hus fra førromersk jernalder

#### 3.2.1 Hus Q, Kvenild Søndre

Prøver tatt fra en kokegrop inne i hus Q på Kvenild Søndre ble <sup>14</sup>C-datert til BC 485- 390 BC. Kull fra den ytterste ringen av kullrestene fra en stolpe ble <sup>14</sup>C- datert til BC 405-385. Huset har altså hatt en brukstid fra omkring 400-tallet og kanskje inn på 300-tallet BC (Grønnesby 2005: 103).

Hus Q (appendiks s. 79) ligger orientert NV-SØ, men den nordvestlige delen av huset er ikke bevart. Det er derfor vanskelig å fastslå den totale lengden. Den bevarte delen strekker seg 15 meter i lengderetningen, men Geir Grønnesby foreslår en mulig totallengde på minst 20 meter, om man tar utgangspunkt i at inngangene har vært plassert ved midten av huset (Grønnesby 2005: 102). Husets bredde er målt til 7,9 meter mellom de godt bevarte langveggene. Sistnevnte har bestått av runde stolper av ulik størrelse, plassert relativt tett, men med ujevn innbyrdes avstand. Denne stolpesettingen finnes også i den bevarte kortveggen i sørøst. Måten stolpene har vært plassert, den ujevne størrelsen på disse, samt funn av brent leire med greinavtrykk mener jeg er sterke indikasjoner på at hus Q har hatt leirklinde flettverksvegger. Både langveggene og gavlveggen har vært rette, og hjørnene har vært svakt avrundete.

11 sikre takbærende stolper kan identifiseres i hus Q. Avstanden mellom stolpene i lengderetningen er ca. 2 meter. Ett unntak er stolpefagdybden mellom 3. og 4. stolpepar som er ca. 2,5 meter. Tverrbredden er jevn og på ca. 3 meter. En kokegrop opptrer mellom 2. og 3. stolpepar fra sørøst. Kun én inngang kan identifiseres i hus Q. Denne har vært trukket noe inn fra langveggen, og ligger mellom 4. og 5. stolpe fra sørvest.



Hus Q er antatt å ha hatt en annen funksjon enn de øvrige bygningene på Kvenild Søndre (Grønnesby 2005: 103). Dette på grunn av blant annet den store husbredden og tverrbredden i stolpeparene, samt at huset har hatt massive stolpehull med steinskoning (Grønnesby 2005: 103).

Grønnesby påpeker at hus Q deler noen likhetstrekk med det Trond Løken kaller gruppe 1: langhus av hallkarakter (Grønnesby 2005: 103). Han påpeker også muligheten for at hus Q kan ha hatt funksjon som kornlager, da store mengder korn ble funnet i huset. En mulig tolkning av hus Q kan derfor være at dette har vært et *treskehus*. Den eldste skriftlige kilden omhandlende forholdene i Norden kommer fra grekeren Pytheas (Nansen 1911). Han omtaler landet "Thule" som lå seks dagers seilas nord for Britannia. Nøyaktig hvor "Thule" lå råder det ingen enighet om, men det kan ha vært på Helgelandskysten (Solberg 2000: 37). Pytheas skriver om dette landet at da innbyggerne ikke hadde noe klart solskinn, tresket de kornet i store bygninger. Jeg mener at hus Q's store bredde, samt det faktum at korn er funnet spredd i så å si alle stolpehullene i huset, gjør at en tolkning som treskehus ikke er urimelig. Det skal også nevnes at hus Q har en helt annen orientering enn de øvrige husene på Kvenild Søndre. Kanskje kommer dette av at man har ønsket å utnytte vindforholdene til tørking av kornet, i motsetning til i bolighusene, hvor man sannsynligvis har prøvd å minimere vindkreftene på huset ved å orientere de med kortsiden mot vindretningen.

### 3.2.2 Hus M, Kvenild Søndre

Hus M ligger orientert SV-NØ. En <sup>14</sup>C-datering fra et ildsted inne i huset har gitt resultatet 480-385 BC. Et stolpehull har gitt dateringen 790-415 BC. Over stolpen lå en kokegrop som hadde dateringen 370-190 BC. Husets brukstid har altså vært på 400-tallet, og kanskje inn på 300-tallet BC (Grønnesby 2005: 102).

Hus M (appendiks s. 79) har hatt en rett gavlvegg med buede hjørner i nordøst, og en buet gavlvegg i sørvest. Lengden målt mellom gavlveggene er ca. 19 meter. Huset har hatt en bredde på 6,5 meter på midten, ca. 4 meter i den østlige gavlenden og ca. 5,4 meter i den vestlige. Gjennomsnittsbredden har vært 5,9 meter. Langveggene har altså vært svakt buet, men avsmalnet i ulik grad mot gavlene. Veggstolpene ser ut til å ha vært av skiftende størrelse, og er plassert med varierende innbyrdes avstand. Den mest rimelige tolkningen er derfor at langveggene, samt gavlene, har vært konstruert som leirklinte fletteverksvegger. En kokegrop ligger nordøst i huset. I sørvest ligger en kokegrop og et ildsted. Kokegropen kan vise seg å være

sekundært anlagte. Kokegropen i sørvest kan likevel med rimelig sikkerhet sies å tilhøre huset, da to stolper i den sørlige stolperekken er trukket ca.. 0,5 meter lengre ut mot langveggen, og har skapt et større rom rundt kokegropen.

I alt finnes 22 stolper som kan ha hatt en takbærende funksjon, men bare 20 av disse står overfor hverandre. Samtidig finner jeg det vanskelig å argumentere for at de to stolpene som er trukket noe inn mot langveggen kan ha hatt en takbærende funksjon. Huset kan derfor ha hatt *minst* 9 takbærende stolper. Deres plassering rett overfor hverandre i to rekker tyder på at huset har vært konstruert som et grindbygg.

Tverrbredden mellom de takbærende stolpene er mindre i vest enn i øst, noe som gir midtskipet en trapesoideform. I vest er fagdybden omtrent 1 meter, mens den i øst ligger på mellom ca.. 2-2,5 meter. Variasjonen i fagdybde kan ikke brukes som argument for at huset har vært inndelt i en boligdel og en fjøsdel, med tanke på kokegropene/ildstedets plassering. Hus M har sannsynligvis bare hatt funksjon som bolighus. Spor etter en skillevegg omtrent ved midten av huset tyder likevel på at hus M har vært delt inn i to rom. To motstående innganger har ført inn til det vestlige rommet. I øst-delen er spor etter innganger mindre tydelig, men i den nordlige langveggen finnes en stolpe som er inntrukket ca. 0,5 meter. Dette er den mest sannsynlige inngangen for dette rommet.

### 3.2.3 Hus B, Kvenild Søndre

Hus B (appendiks s. 80) ligger orientert SV-NØ og dateringen for huset faller mellom 400 BC og 100 BC (Grønnesby 2005: 105). I lengderetningen har huset vært ca.. 19 meter, og avstanden mellom ytterveggene har vært ca.. 5,7 meter. Spor etter langveggene er bevart. Uregelmessig plasserte stolpehull har stått med innbyrdes mellomrom ned til 70 cm. Plasseringen og avstanden antyder at disse har vært bygget som flettverksvegger dekket med leirklining. Tydelige spor etter den sørvestlige gavlveggen viser at den har vært av samme konstruksjon som langveggene, samt at formen har vært tilnærmet rett med sterkt avrundete hjørner. Få spor er bevart av gavlveggen i nordøst, men også denne synes å ha hatt sterkt avrundete hjørner.

Totalt kan den takbærende konstruksjonen ha bestått av 23 stolper. Noen av stolpehullene ligger ikke i flukt med det som ville ha vært de to stolperekkene, og jeg mener derfor det opprinnelige antallet kan ha vært noe mindre. I alt klarer jeg å identifisere 10 stolper i hver av de to rekkene som etterfølger hverandre i lengderetningen. To av disse stolpene mangler en makker.

Dette kan komme av at stolpehullet etter en eventuell makker er pløyd vekk, eller at denne har vært plassert på syllstein. En annen forklaring kan være at huset ikke er bygget som et grindverksbygg, men at man i hus B har brukt et annet konstruksjonsprinsipp. Også andre hus, både på Kvenild Søndre, Bertnem og på Melhus felt VIII, har "uregelmessigheter" i deler av huset som reiser usikkerhet med henhold til hvordan den takbærende konstruksjonen har vært utformet.

Tverrbredden i de 8 identifiserte parene er ca. 1,5 meter i sørvest og øker jevnt til ca. 2,1 meter lengst nordøst. Dette vil si at midtskipet, på samme måte som i hus M, hatt en trapesoide form.

En inngang i den nordlige langveggen, ca. 5,7 meter regnet fra vest, kan identifiseres ved at to dørstolper er trukket ca. 50 cm inn fra veggen. Jeg finner ingen indikasjoner på øvrige innganger, men det kan ikke utelukkes at det har vært flere. I rommet vest for inngangen er fagdybden omtrent 1 meter mellom de 5 grindende som finnes her. I rommet øst for inngangen er de takbærende stolpene mer uregelmessig plassert, men med større fagdybde enn i vest. Stolpehullene i rommet synes også å ha vært kraftigere enn i vest.

Et ildsted ligger rett øst for inngangen og har en utstrekning på 3 meter i østlig retning. Dette er det eneste ildstedet i hus B. Boligdelen må derfor ha vært lagt til dette rommet. Jeg mener at det vestlige rommet kan ha huset fjøset. Det baserer jeg på den jevne fagdybden på 1 meter, samt at det i rommet ikke finnes noe ildsted. På Forsandmoen er det blitt funnet spor etter stolper som deler opp avstanden mellom de takbærende stolpene i ca. 1 meter brede rom. Løken tolker stolpene som sikre spor av båseskiller (Løken 1991a: 6). Jeg mener den samme tolkningen kan overføres på hus B, men at det her er de takbærende stolpene som har dannet båseskillene. Helt vest finnes et ekstra stolpehull i den nordlige stolperekken. I den sørlige stolperekken opptrer tre stolpehull parallelt med de takbærende stolpene, men de ligger nærmere ytterveggen. Dette mener jeg kan være rester av en bås-inndeling, med tanke på den relativt symmetriske plasseringen med de takbærende stolpene.

#### 3.2.4 Hus A, Melhus felt VIII

Hus A (appendiks s. 80) fra Melhus felt VIII ligger orientert NV-SØ og er <sup>14</sup>C-datert til BC 405-210 ved trekullsprøver fra et ildsted inne i huset. Hos hus A er de spor etter de ytre veggene nesten intakte. Det gjør at lengden kan måles mellom gavlene til ca. 19 meter, og bredden

mellom langveggene er ca. 5,5 meter. Den takbærende konstruksjonen har bestått av 12, muligens 13 stolpepar. Stolpeparene står svært regelmessig plassert i par, og tilsier at huset har vært bygget som en grindverkskonstruksjon. Stolpefagdybden er nesten overveiende 1 meter, bortsett fra i endene, hvor stolpene er plassert med en avstand på ca. 2,5 meter. Det kan tyde på at huset har vært inndelt i tre rom. Tverrbredden i stolpeparene er jevnt over 2 meter.

Huset har tre større ildsteder liggende på rekke nedover i midtskipet. Ildstedene ligger i rommene med størst stolpetetthet. Det har, på grunnlag av ildstedenes plassering, sannsynligvis ikke vært fjøs i dette huset.

Langveggene og den sørlige gavlveggen er markert ved flere mindre stolpehull plassert med en innbyrdes avstand på om lag 0,3 meter. Avstanden peker i retning av at de har vært konstruert som leirklinde flettverksvegger. Langveggene og gavlveggene har vært rette med avrundete hjørner. Noe inntrukket fra langveggene kan to par dørstolper identifiseres på hverside av huset. Inngangsstolpene står overfor hverandre, noe nord for husets midtpunkt. Ingen andre innganger kan sees i andre deler av huset.

I den sørlige delen av huset står de ytterste takbærende stolpene med en avstand til gavlveggen på ca. 1,5 meter. I den nordlige delen er situasjonen en annen. Her finnes to stolper som kan likne hjørnestolper, samt at to stolper er plassert svært tett inntil kortveggen. Sistnevnte kan ha hatt funksjon som takbærende, men den trange plasseringen i forhold til veggen gjør at jeg mener dette er mindre sannsynlig. Jeg mener det er mulig at disse stolpene er dørstolpene til en port, hvilket kan forklare hvorfor det ikke finnes spor etter veggstolper i denne gavlenden. Porter i hus er ikke et vanlig fenomen, men er kjent fra yngre jernalder, blant annet på Tissø på Sjælland i Danmark (Jørgensen 2002), hvor porten er plassert i kortveggen på huset. En port finnes også i hus II<sup>2</sup> fra Austbø, men her er porten plassert i husets langside (Hemdorff 2006: 7). I tillegg til den mulige porten i hus A finnes to inntrukne, motstående innganger litt nord for husets midtdel.

Tilstedeværelsen av flere større ildsteder nedover midtskipet, samt den mulige porten kan tyde på at hus A ikke har vært bolighus, men heller et verkstedsbygg, muligens en smie. En mulighet er også at huset har hatt en kombinert funksjon som bolighus og hus for andre varmekrevende aktiviteter.

---

<sup>2</sup> 1103-6, A-433

Retten øst for hus A ligger en mindre bygning som kan ha blitt brukt til uthus/lager (se appendiks s. 73)

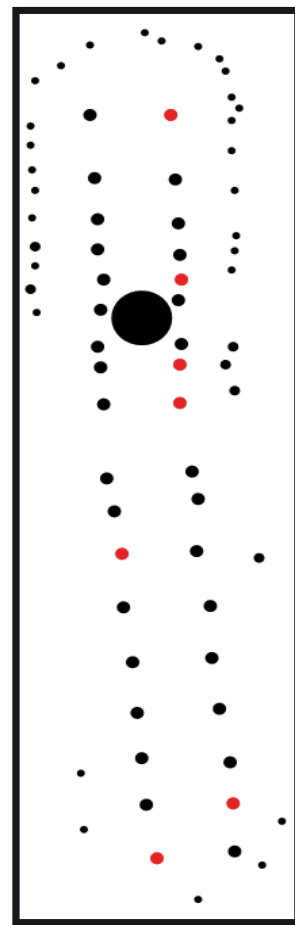
### 3.2.5 Hus IV, Søberg felt III

Hus IV (appendiks s. 81) ligger orientert N-S og kullprøver fra et større ildsted i huset har gitt <sup>14</sup>C-dateringen 395-200 BC. Huset har vært ca. 25 meter langt og 5,5 meter bredt. Stolpehull fra langveggen er bevart i den nordlige delen av huset, og står med en omtrentlig innbyrdes avstand på 0,6 meter i vestveggen. I øst-veggen står stolpehullene mer uregelmessig plassert. Stolpene ser ut til å ha vært av varierende størrelse. Veggene ser derfor ut til å ha vært leirklinde flettverksvegger.

I alt er 29 stolpehull bevart fra den takbærende konstruksjonen (fig.7). Jeg mener at tallet opprinnelig må ha vært høyere. Der hvor stolpehull er bevart i begge rekkene synes de å ha stått direkte overfor hverandre, noe som gjør at jeg mener at hus IV har vært grindbygget. Det totale antallet kan derfor ha vært 36 stolper som har utgjort 18 grunder.

Fagdybden har vært større i den sørlige delen enn i den nordlige. I sør har stolpene stått med ca. 1,5 meters mellomrom i lengderetningen. I nord-enden har stolpene stått med en avstand på om lag 1 meter.

Et større ildsted er ligger rett nord for husets sentrum, og markerer boligdelen. Ildstedet befinner seg i den delen hvor stolpefagdybden er minst. Den samme organiseringen ser man hos hus (?) fra Søberg øvre, hus A fra Melhus felt VIII, hus M fra Kvenild Søndre, og i hus I som ligger parallelt med hus IV på Søberg felt III. Den jevne avstanden mellom stolpene i lengderetningen, samt fravær av ildsteder i sør, gjør at jeg tolker at husets fjøsdel har ligget her. Ut i fra stolpesettingen kan ytterligere et rom ha ligget helt nord i huset, hvor fagdybden er mye større enn i de øvrige delene. Hus IV kan således ha vært inndelt i tre rom.



Figur 7 Stilisert tegning av hus IV fra Søberg felt III. De røde prikkene markerer hvor det kan ha vært stolper.

I hus IV finner jeg bare én inngang og den ligger litt nord for sentrum, på østsiden av huset. Det kan se ut som om det er plassert en stolpe i døråpningen. Dette også sees i hus M på Kvenild Søndre. Grønnesby foreslår at en stolpe i døråpningen kan være en slags understøtte for en dørstokk, eller at inngangen på ett eller annet tidspunkt er blitt avstengt (Grønnesby 2005: 101). Huset har mest sannsynlig hatt flere innganger, men disse er ikke bevart. Et stolpehull, like kraftig som dørstølpene i nordøstveggen, finnes omtrent i midten på vegglinjen i øst, og dette kan være rester av en inngang nummer to. Langveggene i hus IV synes å ha vært rette, og gavlene krumme.

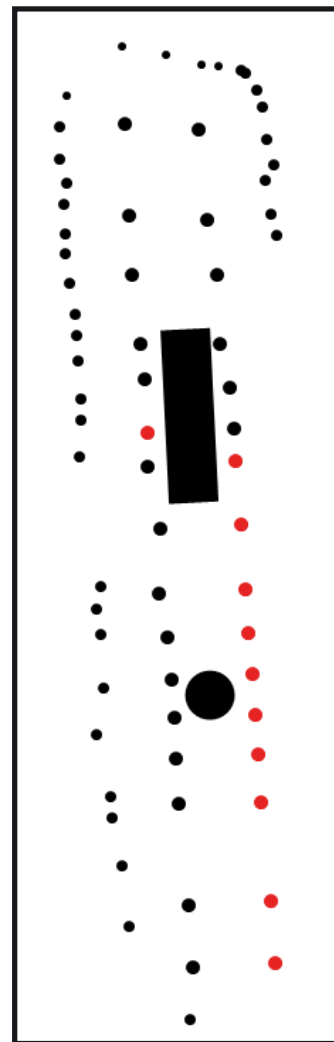
### 3.2.6 Hus I, Søberg felt III

Hus I fra Søberg felt III (appendiks s. 81) ligger orientert N-S og kullprøver fra et større ildsted er  $^{14}\text{C}$ -datert til 390-190 BC. Huset har vært ca. 25 meter langt og 5,5 meter bredt.

Ytterveggene er markert ved stolpehull som varierer i størrelse, og som står med uregelmessig innbyrdes avstand. Dette tolker jeg som at hus I har hatt leirklinte flettverksvegger. Langveggene samt den bevarte gavlenden har vært rett. Til sammen kan 23 takbærende stolper identifiseres på plantegningen, men deler av sørøst enden på huset er ikke bevart, så det totale antallet har vært større. I den nordlige delen er de takbærende stolpene plassert i par, og jeg mener derfor det er rimelig å anta at dette også har vært tilfellet for de resterende stolpene. Det totale antallet stolpepar kan derfor anslås å ha vært ca. 16.

Tre større ildsteder opptrer nedover midtskipet. Det største har en utstrekning på ca. 5 meter. To sirkulære ildsteder befinner seg i husets sørlige del. Det sørligste ildstedet er  $^{14}\text{C}$ -datert til BC 995-815 og kan av denne grunn ikke tolkes til å tilhøre huset.

Stolpefagdybden i huset varierer mellom 2,5 og 1 meter, med den minste avstanden i området rundt det midterste ildstedet. Her står 5 stolper med en innbyrdes avstand i



Figur 8 Stilisert tegning av hus I fra Søberg felt III. De røde prikkene markerer hvor det kan ha vært stolper.

lengderetningen på ca. 1 meter. Tverrbredden i midtskipet der hvor dette kan måles er ca. 2 meter.

Ut fra dateringene kan det virke som at hus I og hus IV på Søberg felt III har hatt samme brukstid. Husene er identiske når det kommer til størrelse og orientering, men ser ut til å ha tjent ulike funksjoner. Flere ildsteder opptrer i hus I enn i hus IV, og ingen deler av huset utmerker seg som en tydelig fjøsdel. Hus IV kan derfor ha vært et rent bolighus. Basert på fagdybden kan det likevel se ut til at huset har hatt en minst tre rom, siden fagdybden er mye større i begge endene av huset enn den er i midtdelen.

### 3.2.7 Hus (B), E6 Melhus, felt VIII

Hus (B) fra Melhus felt VIII (appendiks s. 80) ligger orientert NV-SØ og er <sup>14</sup>C-datert til BC 370-195 ved kullprøver fra et dørstolpehull.

Noen få stolpehull fra gavlveggene i begge endene er bevart, og avstanden mellom stolpehullene i lengderetningen er ca. 12 meter. Selve gavlene har vært rette med sterkt avrundede hjørner. Langveggene har vært svakt krummede og bredden ved midten av huset er ca. 5,5 m. Der hvor flere stolper fra langveggene er bevart i en linje, har stolpene stått med en innbyrdes avstand på ca. 1 meter. Stolpehullene ser ut til å være svært regulære i størrelse. De nevnte faktorer peker i retning av at huset har hatt sleppvegger. Samtidig ser ikke veggstolpene ut til å være kraftige nok til å kunne ha holdt liggende plank. Jeg mener derfor at hus (B) sannsynligvis har hatt leirklinte flettverksvegger.

To motstående innganger finnes noe sør for midten av huset, og begge har vært inntrukket. Nord for inngangene finnes spor etter 5 takbærende stolpepar, som står vinkelrett på hverandre. Disse har høyst sannsynlig vært en del av en grindverkskonstruksjon. I den sørlige er antallet vanskeligere å gjøre rede for, men antakeligvis har det her vært 4 takbærende stolpepar. Det skal nevnes at i denne delen av huset ser ikke stolpene ut til å stå direkte overfor hverandre. Det kan komme av at noen av stolpene mangler, da den sørlige delen generelt virker dårligere bevart enn den nordlige. Ingen ildsteder opptrer i hus (B), men det trenger nødvendigvis ikke bety at huset ikke har vært et bolighus, da flere bygninger som er klassifisert som bolighus fra Forsandmoen mangler varmeproduserende anlegg (Løken 1998: 109ff).

### 3.2.8 Hus I Husbyhagen felt C

Hus I (appendiks s. 82) ligger orientert NV-SØ og er <sup>14</sup>C-datert ved trekull fra et ildsted inne i huset til 365-125 BC. Husets sørøstlige del er godt bevart, med spor etter både veggstolper, ildsted og takbærende stolper. I nordvest har bevaringsforholdene vært noe dårligere og avslutningen på huset mangler her. Rekken med veggstolper i den østlige langveggen kan følges i en utstrekning på 26 meter, men huset har sannsynligvis vært noe lengre. I den vestlige langveggen er en inngang plassert omlag 17,3 meter fra den sørøstlige gavlveggen. Om man går ut i fra at inngangen har ligget omtrent i midten av huset kan den totale lengden på hus I ha vært 34,6 meter. Bredden mellom de bevarte langveggene har vært ca. 5,5 meter gjennom hele huset, og huset har altså hatt rette langvegger. Den bevarte gavlveggen har vært tilnærmet rett med svakt buede hjørner. Både langveggene og gavlveggen har vært bygget med små, tettstilte stolper, noe som indikerer at de har vært leirklinde flettverksvegger. Fra den bevarte gavlveggen i sørøst frem til den østlige langveggenes avslutning i nordvest finnes 24 stolper som står overfor hverandre slik at de danner 12 par. Videre nordvest finnes ytterligere 4 stolper som følger i de to rekkene til de øvrige stolpene. Det kan derfor se ut til at huset har hatt minst 26 takbærende stolper. Samtidig finnes 5 stolper som ikke har en makker. Gjennomsnittsbredden i midtskipet har vært ca. 2,1 meter.

Kun ett ildsted finnes i hus I, og dette ligger mellom 2. og 3. takbærende stolpepar fra sørøst. Delen med ildstedet må ha vært boligdelen. Mellom boligdelen og inngangspartiet finnes et rom hvor 7 stolper i den vestlige rekken og 4 stolper i den østlige er plassert svært tett, med en innbyrdes avstand på ca. 1-1,2 meter. En slik stolpesetting kan normalt være indikasjoner på en fjøsdel. Problemet i dette tilfellet er at ingen øvrige innganger kan spores for boligdelen. Om rommet skal tolkes som fjøset vil det tilsi at man har vært nødt til å passere gjennom fjøset for å komme til boligdelen. Den eneste muligheten for en inngang til rommet med ildstedet er en kraftig stolpe som er noe inntrukket fra den østlige langveggen. Stolpen har derimot ingen makker, og kan derfor ikke konkluderes med å ha vært en dørstolpe. Jeg vil likevel ikke avfeie at inngangen i den vestlige langveggen har vært den eneste i hus I, og at adkomsten til boligrommet har gått gjennom fjøset. Hos hus A fra Melhus felt VIII kan det også virke som om man har vært nødt til å passere andre rom for å komme til de ulike delene av huset.

Nordvest for det som kan ha vært fjøset er to takbærende stolper plassert med noe større innbyrdes avstand, ca. 2,2 meter. Mellom stolpene befinner inngangen seg hvilket viser at dette



rommet har vært en gang. Videre nordvest har det vært ytterligere et rom hvor stolpene igjen står tettere plassert i lengderetningen med ca. 1,2-1,4 meter mellomrom i en utstrekning på ca. 5,5 meter. Jeg vil heller ikke utelate at også dette rommet kan ha blitt brukt som fjøs, med tanke på den tette stolpesettingen. Som i hus B fra Kvenild kan det se ut til at man har latt de takbærende stolpene fungere som båseskiller.

Mellom det 2. og 3. stolpeparet fra nordvest finnes fire mindre stolpehull som kan være spor etter en skillevegg. Det vil i så fall tilsi at huset kan ha vært oppdelt fire rom, samt en gang.

### 3.2.9 Hus E, Hovde

Hus E (appendiks s. 82) ligger orientert Ø-V og er <sup>14</sup>C datert til 360-35 BC ved trekull fra sentralildstedet i huset. I hver ende opptrer to par hjørnestolper, og lengden på huset målt mellom disse er ca. 33 meter. Spor etter langvegger er fraværende, men avstanden mellom hjørnestolpene er ca. 5,5 meter og det må da ha vært minimumsbredden. Fire stolper opptrer rett utenfor en inngang i den østlige delen av huset og disse er tolket som en del av et gjerde (Grønnesby 2000: 44). Huset kan altså ikke ha vært bredere enn at veggene har gått ut til den første stolpen i gjerdet, som står ca. 0,5 ut fra hjørnestolpen i nordøst. Den maksimale bredden kan altså ikke ha vært mer enn 6,5 meter, og langveggene vil da ha vært krumme. Da spor etter langveggene ikke er bevart kan ikke formen på huset sies med sikkerhet. Tverrbredden i første og siste stolpepar er på henholdsvis ca. 1,9 og 2,4 meter, og tverrbredden ved de midterste stolpeparene er ca. 2,2-2,3 meter. I hus med krummede langvegger er som regler tverrbredden i endene mindre enn i midten av huset. Dette er ikke tilfelle her og jeg mener derfor det er sannsynlig at langveggene har vært rette.

Av dette mener jeg derfor at hus E sannsynligvis har vært 5,5 meter bredt, og det totale arealet vil ha vært 181,5 m<sup>2</sup>.

Fraværet av spor etter ytterveggen kan være et resultat av bortpløying, men dette mener jeg er mindre sannsynlig, siden ingen spor etter stolpehull fra langvegger finnes hos noen av husene fra Hovde. En mer sannsynlig forklaring på at spor etter langveggene mangler mener jeg er at ytterveggene har vært stavvegger, løftet opp fra bakken og plassert på en langsgående syllstokk.

Hus E har hatt 9 takbærende stolpepar, og deres plassering rett overfor hverandre i to rekker tyder på at huset har vært bygget som en grindkonstruksjon. Den største stolpefagdybden

finnes mellom 1. og 2. stolpepar regnet fra vest, og det er her sentralildstedet befinner seg. To mindre ildsteder, antageligvis lyskilder, ligger i husets midtakse henholdsvis mellom 2. og 3., og 5. og 6. stolpepar regnet fra vest.

Omtrent ved husets midtakse kan det ha vært en skillevegg. Skilleveggen kan da ha markert enden på boligdelen, som ut i fra sentralildstedets plassering må ha vært lagt til vestenden. Funn av leire i flere av stolpehullene i vest og i sentrum av huset samsvarer med tolkningen om at boligdelen har vært her. Området hvor det østligste ildstedet ligger har den minste stolpefagdybden, og kan ha vært et rom der andre hverdagsaktiviteter har funnet sted. Det vil imidlertid bety at inngangen til boligdelen i vest må ha vært plassert i flukt med langveggen og ikke etterlatt seg spor i undergrunnen, eller at man var nødt til å gå gjennom det mindre rommet for å komme til boligdelen. Boligrommet i vest ville ha vært om lag 88,5 m<sup>2</sup> frem mot skilleveggen.

To par dørstolper markerer inngangene i hus E, og opptrer litt øst for midten. Inngangen på sørsiden er ca. 1,3 meter bred, mens den på nordsiden har en bredde på ca. 2,1 meter. Basert på spredingen av leire i stolpehullene kan dørstolpene i nordsiden markere inngangen til fjøsdelen. At dette er en passasje for husdyr kan forklare at dørstolpene her er plassert med størst mellomrom, sannsynligvis for at dyrene lett skulle kunne passere ut og inn.

I øst ligger stolpefagdybden forholdsvis jevnt på 3 meter. Det kan virke som om en jevn stolpefagdybde er foretrukket her, muligens for å kunne beregne størrelsen på båsene i forhold til antall dyr. Fjøset i hus E kan ha huset omkring 18 storfe, om man regner med en båsestørrelse på 1 meter i bredden. Fjøset har vært om lag 65,5 m<sup>2</sup>.

#### **3.2.10 Hus D, Hovde**

Hus D (appendiks s. 82) ligger orientert Ø-V og har etter all sannsynlighet stått i samme periode som hus E (Grønnesby 2000: 46). Lengden er på samme måte som for hus E målt mellom de store hjørnestolpene, og er ca. 28 meter. Bredden mellom hjørnestolpene er 6 meter. 12 svært kraftige takbærende stolper har vært plassert i tre grupper på fire, med lang avstand mellom hver gruppe. Deres plassering rett overfor hverandre i par, tyder på at hus D har vært konstruert som et grindbygg.

Nedover hele midtskipet har det vært ildsteder, og sentralildstedet ligger i husets midtakse mellom 4 takbærende stolper. Tverrbredden i de to stolpeparene er 3 meter, 0,5 meter

bredere enn de resterende stolpeparene. Bredden mellom stolpeparene har skapt et større rom rundt sentralildstedet. Mellom stolpeparene finnes også de eneste sporene etter innganger i hus D, markert ved to stolpepar inntrukket fra langveggen.

Tilstedeværelsen av ildsteder i alle delene av huset, samt funn av leire i de fleste stolpehullene, antyder at hus D ikke har hatt fjøsdel (Grønnesby 2000:45). At husets eneste inngang ligger rett ut for et stort ildsted tyder også på at huset ikke har hatt fjøs.

Ingen spor etter langveggene er bevart for hus D, men på samme måte som for hus E mener jeg at ytterveggene kan ha vært stavvegger satt på syllstokk, og av denne grunn ikke etterlatt seg spor i undergrunnen. I motsetning til hus E kan derimot hus D ha hatt krumme langvegger, med tanke på at tverrbredden i stolpeparene ved husets midtdel er ca. 3 meter, mens tverrbredden i resten av huset har vært ca. 2-2,5 meter. Det totale arealet for hus D kan derfor minimum ha vært 168 m<sup>2</sup>.

I tilknytning til hus D har en mindre bygning, C, ligget vinkelrett på hus D. Bygning C er blitt tolket til å være en lagerbygning eller en frittliggende stall (Grønnesby 2000: 46). Bygningen er ikke <sup>14</sup>C-datert, men plasseringen i forhold til hus D og et omkransende gjerde gjør at huset kan antas å ha hatt samme brukstid som bygning D. Bygningens lengde har vært ca. 10 meter.

Hus D er tolket til å ha en spesiell funksjon utover å være et bolighus (Grønnesby 2000: 44). Grønnesby ser for seg at huset kan ha blitt brukt i forbindelse med formelle møter, hvor avtaler og alliansebygging mellom stormenn ble foretatt (Grønnesby 2000: 52).

### **3.3 Hus fra romersk jernalder i Trøndelag**

#### **3.3.1 Hus (I) E6 Melhus, felt VIII**

Hus (I) (appendiks s. 83) på Melhus felt VIII ligger orientert NV-SØ. På plantegningen kan det se ut til at en prøve tatt fra et stolpehull tilhørende huset har gitt <sup>14</sup>C-dateringen 65-240 AD. Flere prøver tatt i umiddelbar nærhet til hus (I) har alle gitt dateringer til romersk jernalder og jeg mener derfor det er rimelig å anta at husets brukstid har vært i denne perioden.

Av konstruksjonselementene er kun takbærende stolper bevart fra hus (I). Den eksakte lengden og bredden kan derfor ikke bekreftes. Avstanden mellom første og siste takbærende stolpe er ca. 32 meter, men antakeligvis har huset vært noe lengre. Tverrbredden i stolpeparene ligger jevnt over på rundt 3 meter. Antar man at ytterveggene har stått omtrent 1,5 meter ut fra de

indre stolperekkene, noe som har vært vanlig i hus fra eldre jernalder (Løken 1992: 27), vil husets totale bredde ha vært om lag 6 meter. Den jevne tverrbredden antyder at langveggene sannsynligvis har vært rette. Mangelen på spor etter langvegger og dørstolper kan tyde på at veggene har vært stavvegger plassert på en syllstokk som ikke har vært jordgravd. Huset kan ha hatt mellom 8-10 takbærende stolpepar. Det eksakte antallet er vanskelig å definere, da to av stolpene ikke har en motstående makker. Da de øvrige stolpene er svært regelmessig plassert vinkerett på hverandre mener jeg det er stor sannsynlighet for at også de to stolpene uten makker opprinnelig har vært del av et par.

Plasseringen av stolpene rett overfor hverandre i tverrbredden indikerer at huset har vært et grindbygg.

Stolpefagdybden varierer mellom ca. 3,5-5 meter og ingen av delene i huset utmerker seg med å ha en tettere stolpesetting enn andre. Den varierende fagdybden, samt fraværet av spor etter innganger og ildsteder gjør det vanskelig å redegjøre for husets planløsning. Mellom 1. og 2. stolpepar i nord-enden er fagdybden noe større enn mellom neste stolpepar. Her kan det ha vært et eget rom. I den sørlige delen finnes et stolpehull mellom to takbærende stolper. Denne har ingen makker, og kan være spor etter et båseskille. Den største fagdybden finnes mellom 7. og 8. stolpepar fra nord. Stolpene står her med en innbyrdes avstand på ca. 5 meter, og kan markere at det her har vært et eget rom. Hus (I) kan ha hatt en inndeling i tre rom, men jeg kan ikke konkludere med dette.

### 3.3.2 Hus (?) Søberg Øvre, felt XVI

Huset fra Søberg Øvre (appendiks s. 83) felt XVI ligger orientert NØ-SV. Tre <sup>14</sup>C-dateringer (145-395 AD, 230-330 AD og 145-325 AD) tilsier at husets brukstid har vært i romersk jernalder.

Den nordvestlige delen av huset har erodert bort og vanskeliggjør tolkningen noe, likevel kan huset anses å være godt bevart. Stolpehull etter den østlige langveggen, samt den sørlige gavlenden og deler av den nordlige, kan tydelig identifiseres. Det samme kan sporene etter de takbærende stolpene i den østlige stolperekken, og deler av den vestlige. I den vestlige rekken finnes spor etter 9 stolper, og taket kan ha blitt holdt oppe av like mange stolpepar.

Husets lengde kan bestemmes til ca. 15,5 meter, og bredden til ca 5,5 meter.

Ytterveggene har vært konstruert av jevnstore stolper som har vært plassert med en innbyrdes avstand på ca. 0,75 meter. Stolpene er av mindre størrelse og derfor velger jeg å tolke veggene som leirklinte flettverksvegger. Husets langvegger og gavlvegger synes å ha vært rette, med en avrunding i hjørnene.

En inntrukket inngang ligger noe nord for midten i den østlige langveggen. Huset kan ha hatt flere innganger i den vestlige langveggen.

Basert på stolpefagdybden har huset hatt minst to rom med ulike funksjoner. I nord-enden er avstanden mellom de 3 siste stolpeparene 1 meter. Den nordlige delen kan i midlertidig ikke ha blitt brukt som fjøs, selv om en jevn fagdybde på 1 meter kan tilsi dette. Dette på grunn av at et ildsted ligger her, og rommet må derfor ha blitt brukt til bolig. Ildstedet er <sup>14</sup>C-datert til 230-330 AD, og samsvarer med de to andre dateringene som foreligger. Det er derfor sannsynlig at ildstedet er tilhørende huset. Det faktum at det er funnet andre hus i Trøndelag med den samme plasseringen av ildstedet, i området med tettest stolpesetting, gjør det også vanskelig å argumentere for at huset må være feildatert, og at ildstedet ikke tilhører huset.

Den største stolpefagdybden finnes mellom 1. og 2. stolpepar i sør, hvor avstanden er ca. 2,5 meter. Omtrent midt mellom disse stolpene opptrer et mindre stolpehull som kan være spor av et båseskille. Dette kan tyde på at huset har hatt en fjøsdel, og at denne har vært lokalisert i sør-enden.

### 3.3.3 Hus F, Hovde

Hus F (appendiks s. 84) på Hovde ligger orientert Ø-V, er bygget på samme tomten som hus E. Hus F har erstattet dette en gang i første halvdel av romertid (Grønnesby 2000: 46). Prøver tatt fra sentralildstedet har gitt <sup>14</sup>C datering 70-310 AD (Grønnesby 2000: 46). Spor etter de ytre veggene finnes ikke, men den omtrentlige lengden kan måles mellom hjørnestolpene i hver ende. Hjørnestolpene står med en innbyrdes avstand i lengderetningen på ca. 41,5 meter (ut i fra målestokken, samt informasjon i den tilhørende litteraturen på side 47 i Grønnesby: 1998. Målestokken på side 49 i samme artikkel synes å være ukorrekt).

Bredden hos hus F er vanskeligere å definere. Avstanden mellom hjørnestolpene i øst er ca. 5,1 meter, mens avstanden mellom hjørnestolpene i vest er ca. 6,3 meter. Mellom inngangen i nord og inngangen i sør er avstanden ca. 6,5 meter målt fra midten av hver inngangsstolpe. Dette kan altså tilsi den totale bredden om inngangene har ligget i flukt med langveggene. Om

inngangene har vært trukket inn fra langveggene, slik som synes å ha vært tilfelle hos hus E og D fra samme lokalitet, kan den totale bredden ha vært 7,5 meter. I motsetning til hus E og D ligger ikke inngangsstolpene i hus F innenfor hjørnestolpene, men noe utenfor disse. Dette tyder på en annen konstruksjon enn hos de andre husene, og hus F kan med dette ha hatt inngangspartiene plassert i flukt med langveggene. Den totale bredden kan derfor ha vært ca. 6,5 meter, om man antar at langveggene har vært rette.

Stolpefagdybden samt plasseringen til de tre inngangene tyder på at huset har vært delt inn i minst tre rom (sett bort i fra inngangsrommene). Avstanden mellom 1. og 2. stolpepar fra vest er ca. 6,1 meter. Dette har vært det største stolpefrie rommet i huset. Her finnes et stort ildsted som markerer at rommet har vært boligdelen. Inngangen til dette rommet har vært i sør-veggen, mellom 2. og 3. stolpepar. Hovedrommet i boligdelen kan antas å ha vært omkring 12 meter langt, og om lag 78 m<sup>2</sup> om man tar utgangspunkt i en bredde på 6,5 meter. En andre inngang har ligget i nord-veggen, mellom 3. og 4. stolpepar, og har ledet inn til en ny del av huset. Rommet er også tolket som tilhørende boligdelen basert på spredningen av leire i stolpehull samt inngangenes plassering (Grønnesby 2000: 46). Ingen ildsteder opptrer i dette rommet, så dets funksjon har sannsynligvis vært for lagring eller andre aktiviteter som ikke krever varme. Her er stolpefagdybden varierende, mellom ca. 3,1 og 3,6 meter frem til husets tredje inngang. Denne inngangen befinner seg i sør-veggen, mellom 4. og 5. stolpepar fra øst, og kan markere et nytt rom. Stolpefagdybden i denne delen av huset er mellom 3,1 og 3,4 meter, og fjøsdelen kan ha vært lagt her, på samme måte som i hus E.

Hus F har hatt 11 takbærende stolpepar, og deres plassering rett overfor hverandre antyder at huset har vært grindbygd. Tverrmålet i stolpeparene er minst i endene, ca. 2,1 meter i vest og ca. 2,4 meter i øst. Tverrmålet er størst omtrent ved midten på huset, hvor mellomrommet i stolpepar 6 er ca. 3,2 meter. Dette kan tyde på at huset har hatt svakt buede langvegger. Avstanden mellom hjørnestolpene er noe mindre enn den mellom inngangene på hver side av huset, noe som understøtter denne tolkningen. Det vil igjen tilsi at huset kan ha vært noe bredere enn 6,5 meter. Jeg velger likevel å bruke dette breddemålet videre i analysen, da jeg mener tallet representerer minimumsbredden.

#### 3.3.4 Hus A, Hovde

Hus A (appendiks s. 84) kan ha blitt bygget omkring år 200 AD (Grønnesby 2000: 47). Huset ligger orientert Ø-V. Utstrekningen til hus A er vanskelig å definere. Fra en hjørnestolpe i øst er 12 tydelige stolpehull bevart i to rekker på ca. 17,5 meter. I den nordlige rekken finnes ytterligere to stolper mellom de takbærende stolpene. Om disse har vært en del av den takbærende konstruksjonen er usikkert, siden de mangler makkere i den sørlige rekken. Videre finnes det 5 mindre stolpehull som fortsetter ca. 12,5 meter i den sørlige stolperekken. Overfor den siste stolpen opptrer et større stolpehull i det som kan ha vært den nordlige stolperekken. Om stolpene har vært en del av huskonstruksjonen vil hus A ha vært minst 30 meter langt. Foreliggende tolkninger gir huset en enda større utstrekning, opp mot 36 meter i lengden (Grønnesby 1998: 42). Bredden mellom husets to motstående innganger i øst-enden er ca. 6,5 meter, men om inngangene har vært inntrukne kan husets totale bredde ha vært omlag 7,5 meter. Inngangene har vært plassert mellom 2. og 3. stolpepar fra vest. De takbærende stolpene har stått rett overfor hverandre, og antyder at huset har vært grindbygget.

Langveggene har sannsynligvis vært krumme, siden dørstolpene har stått ca. 0,70 m utenfor hjørnestolpen. Tverrbredden i stolpeparene er ca. 0,5 meter mindre i det østligste stolpeparet enn i de øvrige, som har stått med en innbyrdes avstand på ca. 3 meter. Dette underbygger også tolkningen av at langveggene har vært krumme. Da ingen spor etter langveggene opptrer tolker jeg dette i retning av at hus A har hatt stavvegger satt på en grunnsville.

Sentralildstedet i hus A har hatt to plasseringer. Ildstedet med den eldste dateringen har vært plassert mellom 2. og 3. takbærende stolpepar fra vest, like innenfor inngangspartiene. Et ildsted med en noe yngre datering har ligget mellom 1. og 2. takbærende stolpe fra vest. Flere mindre ildsteder opptrer nedover hele midtskipet i hus A og tyder på at huset ikke har hatt en fjøsdel.

Grønnesby tolker huset som en erstatter for funksjonene som hus D tidligere innehadde (Grønnesby 2000: 48). Denne tolkningen baserer han blant annet på de kraftige stolpehullene, samt tilstedeværelsen av flere ildsteder nedover midtskipet. Huset synes også å ha hatt relativt stor bredde i forhold til øvrige bolighus.

Noe vest for hus A, har det ligget en mindre bygning, og en <sup>14</sup>C-datering fra et ildsted har gitt resultatet 265-429 AD. Kun spor etter fire par takbærende stolper er bevart, og de viser at

bygningen har vært 8 meter langt, og at midtskipet har vært ca. 3,8 meter bredt (Grønnesby 2000: 48). En grøft som har gått gjennom hus B var fylt med stein, noe som kan antyde at hus B har hatt steingulv (ibid. s. 48). Geir Grønnesby mener at bygget har hatt en spesialfunksjon, kanskje knyttet til en form for håndverksaktivitet (ibid. s. 48).

### 3.4 Folkevandringstid/merovingertid

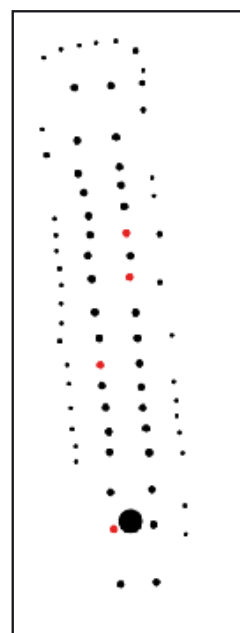
#### 3.4.1 Hus X, E6 Melhus, Skjerdingsstad, felt XIIb

Hus X (appendiks s. 85) fra Skjerdingsstad felt XIIb ligger orientert NV-SØ. <sup>14</sup>C-dateringer fra et ildsted sørøst i huset har gitt resultatet 410-590 AD. Utenfor kortveggen i nordvest ligger en kokegrop som har dateringer til 230-415 AD og 535-650 AD. Husets brukstid antas å ha vært i folkevandringstid/merovingertid (Rønne 2005: 94).

Stolpehull fra langveggen i vest finnes bevart i en ubrutt lengde på nesten 12 meter. Stolpene har vært plassert svært regelmessig, med en innbyrdes avstand på ca. 0,8 meter. Disse viser at huset har hatt rette langvegger. Den jevne stolpesettingen tyder på at veggene har vært sleppvegger. Alternativet er at huset har hatt leirklinte flettverksvegger, men der denne veggtypen opptrer står stolpene gjerne mer uregelmessig plassert. Stolpesettingen i den nordlige gavlveggen er også godt bevart, og viser at gavlene har vært rette med svakt avrundede hjørner. Også her står stolpene regelmessig plassert med ca. 0,8 meters innbyrdes avstand. Gavlveggen har altså hatt samme veggkonstruksjon som langveggene.

Husets lengde kan beregnes ut i fra avstanden mellom de siste takbærende stolpene i hver ende, som er ca. 25,5 meter, samt avstanden fra den siste takbærende stolpen og den bevarte gavlveggen i nordvest som er ca. 2 meter. Jeg tar utgangspunkt i at avstanden til gavlveggen fra siste takbærende er den samme i nordvest som i sørøst. Lengden vil da ha vært ca. 29,5 meter langt. Husets bredde er ca. 5,5 meter, målt mellom bevarte deler av langveggene.

Huset har hatt minst 16 takbærende stolpepar, som ut i fra plantegningen ser ut til å ha hatt en rektangulær tilvirkning. I alt er 32 stolper bevart. Fire stolper mangler en makker, men



**Figur 9** Stilisert tegning av hus X fra Skjerdingsstad felt XIIb. Røde prikker viser hvor eventuelle stolper kan ha stått.



med tanke på den regelmessige avstanden disse er plassert i forhold til de øvrige stolpene, mener jeg det er belegg for å anta at disse egentlig har vært deler av par, og at huset opprinnelig har hatt 18 takbærende stolpepar (fig. 9). Stolpenes plassering rett overfor hverandre vil tilsa at huset har vært grindbygget.

Basert på plasseringen av de takbærende stolpene i lengderetningen kan minst tre aktivitetssoner utskilles, men det finnes også en mulighet for at huset har hatt fire rom samt en gang. De største stolpefrie rommene har befunnet seg i endene. I sørøst ligger husets eneste ildsted, og dette må derfor ha vært boligdelen. Fra fjerde stolpepar i sørøst er stolpene plassert med 1 meters mellomrom i en lengde på ca. 14 meter, altså omtrent halvparten av husets areal. Den regelmessige plasseringen, og avstanden mellom stolpene antyder at det her har vært en fjøsdel. Rommet helt i nordvest kan ha vært brukt til lagring av dyrefor, mat, eller blitt benyttet til andre aktiviteter som ikke har krevd varme. På Søberg felt III (appendiks s. 74) er et hus fra yngre bronsealder avdekket (hus VI). Dette huset har også tilsynelatende hatt fjøsdel i midten av huset. Her står de takbærende stolpene med en fagdybde på ca. 1,2 meter i en lengde på ca. 9 meter. På samme måte som hus X kan det se ut som om takbærende stolper er tatt i bruk som båseskiller også i dette huset.

Inngangene til hus X ser ut til å ha vært i flukt med langveggene, og er av den grunn noe vanskelig å definere. I den østlige langveggen ser imidlertid to par stolper ut til å være plassert med noe større avstand til hverandre enn de øvrige veggstolpene, samt at de er noe kraftigere. Den ene inngangen vil da ha ledet inn til det nordvestlige rommet, mens den andre har vært inngangen til boligdelen. Samtidig finnes en stolpe i den samme veggen som ser ut til å ha vært noe kraftigere enn de andre veggstolpene. Der hvor denne stolpen befinner seg er de takbærende stolpene plassert med noe større avstand i lengderetningen. Dette kan tyde på at det her har vært en gang, og at husets midtdel har vært delt inn i to fjøsdeler. Inngangen til fjøset lengst mot nordvest kan ha ligget i vestveggen mellom 2. og 3. takbærende stolpe fra nordvest.

#### **3.4.2 Hus fra den nest eldste fasen, Bertnem**

Huset fra den nest eldste fasen på Bertnem (appendiks s. 86) ligger orientert Ø-V og er datert til slutten av yngre romertid og folkevandringstid på bakgrunn av funn av spannformet leirkar. <sup>14</sup>C-dateringer understøtter dateringen av huset til perioden mellom 400-600 AD (Løken 1992: 28).

Kun spor etter takbærende stolper er bevart av konstruksjonselementene fra dette huset. Til sammen finnes 23 stolpehull, men sannsynligvis er ett stolpehull bortkommet, og taket vil da ha blitt holdt oppe av 12 stolpepar. Huset ser ut til å ha vært bygget som en grindverkskonstruksjon. Avtrykk etter stolpene viser at disse har vært rektangulært tilvirket, og har stått vinkelrett på husets lengderetning (Farbregd 1980: 63).

Avstanden mellom første og siste takbærende stolpe i lengderetningen er ca. 37 meter. Hos blant annet hus X fra Melhus, og husene på Hovde har avstanden fra siste takbærende frem til gavlveggen vært omlag 2 meter. Det synes derfor rimelig å anta at det samme kan ha vært tilfelle også for husene på Bertnem. Husets totale lengde kan derfor anslås til å ha vært ca. 41 meter. Den største avstanden mellom stolpene i tverretningen har vært ca. 4,5 meter. Fra andre hus fra eldre jernalder kjenner man til at ytterveggene har stått ca. 1,5 meter utenfor stolperekkene (Løken 1992: 27). Husets totale bredde kan derfor anslås å ha vært rundt 7,5 meter på midten.

Langveggene ser ut til å ha vært krumme, da tverrbredden mellom de takbærende stolpeparene har vært smalere i endene enn på midten. Spor etter ytterveggene er som nevnt ikke bevart. Dette trenger ikke nødvendigvis å tilskrives dårlige bevaringsforhold. Løken mener at siden det også mangler spor etter dørstolper kan være rimelig å anta at huset har hatt stavvegger som har vært løftet opp på en syllstokk, og at dørene også har vært plassert på denne, i flukt med veggen (Løken 1992: 28). Denne tolkningen slutter jeg meg også til.

Ildsteder finnes kun i husets midtdel, og dette må derfor ha vært boligdelen. De takbærende stolpene står med forholdsvis ujevn avstand i lengderetningen, med mellomrom som varierer fra ca. 2 til ca. 6 meter. Basert på stolpefagdybden er det altså ingen områder som utpeker seg som fjøsdel. En viss formening om rominndeling kan likevel gjøres på grunnlag av to mindre stolper som har vært plassert mellom et stolpepar, rett øst for husets midtakse. De mindre stolpene kan være spor etter en skillevegg. Det kan ha medført at det østlige rommet har vært nesten halvparten av husets totalareal. En slik bruk av areal mener jeg kun kan virke hensiktsmessig om rommet har vært fjøsdelen. En skillevegg i vest kan ikke påvises, men basert på stolpefagdybden som er på nesten 6 meter mellom 1. og 2. stolpepar fra vest mener jeg dette tyder på at det her har vært et tredje rom. Da det ikke finnes ildsteder her må rommet ha blitt brukt som lager eller andre aktiviteter som ikke krever varme.

### 3.4.3 Hus fra den nest yngste fasen, Bertnem

Huset på Bertnem fra den nest yngste fasen (appendiks s. 86) er svært likt huset fra den nest eldste fasen, men er stratigrafisk yngre. Huset ligger orientert NV-SØ, og er på samme måte som huset fra den nest eldste fasen datert til folkevandringstid.

20 takbærende stolper er alt som er bevart av konstruksjonselementene. Stolpene fordeler seg ujevnt. Den sørlige rekken består av 11 stolper, mens det i den nordlige kun er 9 stolper. I begge endene står stolpene i hver rekke rett overfor hverandre, og kan tyde på at de her har vært reist som grunder. I husets midtdel, hvor stolpeantallet er ujevnt, er ikke dette tilfelle, og kan tyde på at en annen form for konstruksjonsprinsipp.

Verken gavlveggene eller langveggene hos dette huset har etterlatt seg spor i undergrunnen. Lengden og bredden kan derfor ikke anslås med sikkerhet, men et anslag kan gjøres, på samme måte som hos huset fra den nest eldste fasen. Avstanden mellom første og siste takbærende stolpe er omtrent 26,5 meter. Om man legger til 2 meter frem til to antatte gavlender vil huset ha vært omtrent 30,5 meter langt. Den største bredden mellom to takbærende stolper er ca. 4,5 meter. Legger man til 1,5 meter frem til langveggen vil huset ha vært omkring 7,5 meter på det bredeste. I endene er tverrbredden mellom stolpeparene mindre, hvilket peker mot at husets langvegger har vært krumme. På samme måte som for det eldre huset fra Bertnem, har også ytterveggen hos dette huset sannsynligvis vært stavvegger løftet opp fra bakken og satt på syll. Når det kommer til funksjonsinndelingen vil ildstedet som ligger litt forskutt vest for husets midtakse tilsi at boligdelen har vært her. Da ingen spor etter innganger finnes er det vanskelig å anslå hvor stor denne delen har vært. Fjøsdelene kan ha vært plassert i øst-enden, på samme måte som hos huset fra den nest eldste fasen.

### 3.5 Oppsummering

Figur 10 Tabellen viser dateringene for alle husene fra analysen.

	500	400	300	200	100	1	100	200	300	400	500
Q, Kvenild S		-----									
M, Kvenild S		-----									
B, Kvenild S			-----								
A, Melhus			-----								
IV, Sjøberg			-----								
I, Sjøberg			-----								
(B), Melhus			-----								
I, Husbyhagen			-----								
E, Hovde			-----								
D, Hovde			-----								
C, Hovde			-----								
(I), Melhus								-----			
F, Hovde								-----			
(?), Sjøberg Øvre									-----		
A, Hovde									--		
B, Hovde										-----	
X, Skjerdingsstad											-----
NE, Bertnem											-----
NY, Bertnem											-----

#### Hus fra førromersk jernalder

##### Funksjon og romlig organisering

10 hus utgjorde analysen. Av de 10 mener jeg 7 kan klassifiseres som bolighus, 5 av husene kan ha hatt en fjøsdel. Ett hus har sannsynligvis ikke hatt en boligfunksjon, men kan ha blitt brukt til varmekrevende aktiviteter som smiing. 2 hus skiller seg ut fra de øvrige husene ved å ha en spesiell stolpesetting, eller ved å være mye større og ha en annen orientering. Disse husene må ha hatt en spesiell funksjon, og kan ha vært hallbygninger og/eller treskehus.

Der hvor det var mulig å identifisere en rom-oppdeling, enten ved hjelp av inngangenes plassering, skillevegger, fagdybde eller tilstedeværelsen av ildsteder, viser det at bolighusene fra førromersk jernalder har hatt mellom 2 til 4 rom. Fjøs og boligrom har vært lagt både i midten, og i enden av husene.

### Orientering

Husene ligger orientert NV-SØ, SV-NØ, NV-SØ, N-S og Ø-V. Hus fra samme felt ser ut til å ha samme orientering. Unntaket er hus Q fra Kvenild Søndre som er orientert motsatt fra de øvrige husene på feltet.

Figur 11 Husenes mål og areal

	Målbar lengde	Antatt lengde	Målbar bredde	Antatt bredde	Målbart areal	Antatt areal
<b>Q, Kvenild S</b>	15 m	20 m	7,9 m		118,5 m <sup>2</sup>	158,0 m <sup>2</sup>
<b>M, Kvenild S</b>	19 m		5,9 m		112,1 m <sup>2</sup>	
<b>B, Kvenild S</b>	19 m		5,7 m		108,3 m <sup>2</sup>	
<b>A, Melhus felt VIII</b>	19 m		5,5 m		104,5 m <sup>2</sup>	
<b>IV, Sjøberg felt III</b>	25 m		5,5 m		137,5 m <sup>2</sup>	
<b>I, Sjøberg felt III</b>	25 m		5,5 m		137,5 m <sup>2</sup>	
<b>(B), Melhus felt VIII</b>	12 m		5,5 m		66,0 m <sup>2</sup>	
<b>I, Husbyhagen felt C</b>	26 m	34,6 m	5,5 m		143,0 m <sup>2</sup>	190,3 m <sup>2</sup>
<b>E, Hovde</b>	33 m			5,5 m		181,5 m <sup>2</sup>
<b>D, Hovde</b>	28 m			6 m		168,0 m <sup>2</sup>

### Konstruksjon

8 av husene har hatt leirklinde flettverksvegger, mens to sannsynligvis har hatt stavvegger satt på syllstokk. Inngangene har vært trukket inn fra langveggene, med unntak av i hus I og IV fra Sjøberg felt III hvor disse synes å ha vært i flukt med langveggen.

Midtskipets gjennomsnittsbredde (fig.12) varierer mellom 1,6 meter til 2,7 meter i husene som er klassifisert som bolighus. Husene som er tolket i retning av å ha en spesialfunksjon har hatt en større gjennomsnittsbredde i midtskipet, henholdsvis 3,1 meter for hus Q fra Kvenild Søndre og 2,8 meter for hus D fra Hovde (fig. 12).

Antallet takbærende stolper i bolighusene kan ha variert mellom 18 på det minste, til 32 på det meste. Antallet stolper relateres ikke til husenes totale lengder, da hus (B) som kun er 12 meter kan ha hatt rundt 9 par takbærende stolper, det samme antallet som hus E fra Hovde som er ca. 33 meter langt.

Langveggene varierer mellom å være rette eller svakt krummede, og to av husene har hatt hjørnestolper i avslutningen på veggene. Der hvor gavlveggene er bevart har disse vært enten krumme eller rette, og med en ulik grad av avrunding i hjørnene. Hus M fra Kvenild Søndre har hatt en kombinasjon mellom rette og krumme gavlvegger.

Figur 12 Gjennomsnittsbredden i midtskipet til de enkelte husene

Hus	Midtskipets gjennomsnittsbredde
<b>(B), Melhus felt VIII</b>	1,6 m
<b>(?), Søberg Øvre felt XVI</b>	1,7 m
<b>B, Kvenild Søndre</b>	1,7 m
<b>A, Melhus felt VIII</b>	1,8 m
<b>I, Søberg felt III</b>	1,9 m
<b>X, Skjerdingsstad felt XIIb</b>	1,9 m
<b>IV, Søberg felt III</b>	2,1 m
<b>I, Husbyhagen felt C</b>	2,1 m
<b>E, Hovde</b>	2,1 m
<b>M, Kvenild Søndre</b>	2,7 m
<b>D, Hovde</b>	2,8 m
<b>F, Hovde</b>	2,9 m
<b>A, Hovde</b>	2,9 m
<b>(I), Melhus felt VIII</b>	3,0 m
<b>Q, Kvenild Søndre</b>	3,1 m
<b>Nest yngste fase, Bertnem</b>	3,9 m
<b>Nest eldste fase, Bertnem</b>	4,2 m

### Hus fra romersk jernalder

#### Funksjon og romlig organisering

Av 4 analyserte hustomter med dateringer som plasserer de i romersk jernalder er 3 klassifisert som bolighus hvorav alle kan ha hatt en fjøsdel. Ett hus kan ha hatt en spesiell funksjon, kanskje som hallbygning. Husene fra romersk jernalder har vært inndelt i 2-3 rom. Fjøs og beboelsesdel har vært lagt til hver ende av husene.

## Orientering

Husene fra romersk jernalder har orienteringen NV-SØ, NØ-SV og Ø-V.

Figur 13 Husenes mål og areal

	Målbar lengde	Antatt lengde	Målbar bredde	Antatt bredde	Målbart areal	Antatt areal
<b>(I), Melhus felt VIII</b>	32,0 m	36 m		6 m		216,0 m <sup>2</sup>
<b>(?) Søberg Øvre felt XVI</b>	15,5 m		5,5 m		82,5 m <sup>2</sup>	
<b>F, Hovde</b>	41,0 m			6,5 m		266 m <sup>2</sup>
<b>A, Hovde</b>	17,5 m	36 m		7,5 m		270,0 m <sup>2</sup>

## Konstruksjon

Ett hus har hatt leirklinde flettverksvegger, mens tre sannsynligvis har hatt stavvegger satt på syllstokk. Langveggene har vært enten rette eller krumme, og i to av husene er hjørnestolper plassert i endene. Gavler er kun bevart i ett av husene, og i dette tilfellet har disse vært rette med avrundete hjørner. Antallet takbærende stolper varierer fra minst 6 par til 11 par, og der hvor begge stolperene er bevart ser det ut til at husene har vært grindbygget.

Gjennomsnittsbredden i midtskipene hos bolighusene varierer fra 1,7 til 3 meter (fig. 12). Huset som er tolket til å ha en spesialfunksjon har en gjennomsnittsbredde på 2,9 meter i midtskipet. I to eller kanskje tre av husene har inngangene vært trukket inn fra langveggene, mens de i hus (I) fra Melhus felt VIII kan ha vært plassert på en syllstokk i flukt med langveggene, og derfor ikke etterlatt seg spor i undergrunnen.

## **Hus fra folkevandringstid/merovingertid**

### Funksjon

Alle tre husene er klassifisert som bolighus med fjøsdel. Husene ser ut til å ha hatt en inndeling i 3 rom. To av husene har hatt en beboelsesdel i midten, mens i ett hus har denne vært belagt til den ene enden. Sistnevnte har hatt en fjøsdel i midten, mens hos de to andre bygningene har fjøsdelen vært plassert i endene på husene.

### Orientering

To hus er orientert ØV og ett hus er orientert NV-SØ.

Figur 14 Husenes mål og areal

	Målbar lengde	Antatt lengde	Målbar bredde	Antatt bredde	Målbart areal	Antatt areal
<b>X, Skjerdingsstad felt XIIb</b>	29,5 m		5,5 m		162,2 m <sup>2</sup>	
<b>Nest eldst, Bertnem</b>	37,0 m	41,0 m		7,5 m		307,5 m <sup>2</sup>
<b>Nest yngst, Bertnem</b>	26,5 m	30,5 m		7,5 m		228,7 m <sup>2</sup>

### Konstruksjon

To av bygningene har sannsynligvis hatt stavvegger satt på syllstokk, mens ett hus kan ha hatt sleppverksvegger som det eneste huset fra hele analyse materialet. To av husene har hatt buede langvegger, mens ett hus har hatt rette langvegger. Kun ett hus har hatt en bevart gavle, og her har denne vært rett. Husene har hatt mellom 12 og 18 par takbærende stolper, og minst to av husene ser ut til å ha vært grindbygget. Gjennomsnittsbredden i midtskipet varierer fra 1,9 meter til 4,2 meter (fig. 12). Inngangene synes ikke å ha vært trukket inn fra langveggene, men plassert i flukt med vegglinjen.



Figur 15 I tabellen er det hovedsaklig det målbare arealet som er brukt. Antallet stolper vil ikke nødvendigvis være det totale antallet, men antallet stolper som ligger innenfor det målbare arealet. Dette gjelder hus hvor total lengden- eller bredden mangler

Hus	Takbærende stolper	Ytre mål	Areal (m <sup>2</sup> )	Meter pr. Stolpe	Stolper pr meter
<b>(B), Melhus</b>	18	12 x 5,5	66,00	3,6	0,27
<b>IV, Søberg</b>	36	25 x 5,5	137,50	3,8	0,26
<b>A, Melhus</b>	26	19 x 5,5	104,50	4,0	0,24
<b>I, Søberg</b>	32	25 x 5,5	137,50	4,2	0,23
<b>X, Skjerdingsstad</b>	36	29,5 x 5,5	162,25	4,5	0,22
<b>(?), Søberg Øvre</b>	18	15,5 x 5,5	85,25	4,5	0,21
<b>B, Kvenild</b>	23	19 x 5,7	108,30	4,7	0,20
<b>M, Kvenild S</b>	22	19 x 5,9	112,10	5,0	0,19
<b>I, Husbyhagen</b>	24	26 x 5,5	143,00	5,9	0,16
<b>A, Hovde</b>	14	17,5 x 7,5	131,25	9,3	0,10
<b>E, Hovde</b>	18	33 x 5,5	181,50	10,0	0,09
<b>Q, Kvenild S</b>	11	15 x 7,9	118,50	10,7	0,09
<b>NY, Bertnem</b>	20	30,5 x 7,5	228,75	11,4	0,08
<b>(I), Melhus</b>	18	36 x 6	216,00	12,0	0,08
<b>F, Hovde</b>	22	41 x 6,5	266,5	12,1	0,08
<b>NE, Bertnem</b>	24	41 x 7,5	307,50	12,7	0,07
<b>D, Hovde</b>	12	28 x 6	168,00	14,0	0,07

### 3.6 Hvordan har byggeskikken vært i Trøndelag under eldre jernalder?

Hensikten med den foregående analysen har vært å undersøke hvordan byggeskikken har vært under eldre jernalder i Trøndelag. For å finne svar på dette har jeg undersøkt husenes størrelser og form, planløsning, byggteknologiske løsninger og funksjon. Analysen ble gjennomført kronologisk ut i fra en antagelse om at hus som lå nærme hverandre i tid ville utvise flere likhetstrekk. Antagelsen viser seg å være kun delvis riktig.

Basert på variasjonene i byggtekniske løsninger samt forskjeller i den romlige organiseringen mener jeg å kunne definere minst *fire* ulike byggeskikkstradisjoner i det analyserte materialet. Samtidig er det viktig å påpeke at dette ikke kan overføres til fire definerte hustyper. Husene innenfor hver gruppe kan ha hatt ulike funksjoner og har blitt tilpasset disse. Det jeg mener er at man kan snakke om tre ulike *byggeskikkstradisjoner* hvor det har rådet en grunnleggende idé om hvordan et hus oppbygging skal være. Den følgende grupperingen må altså sees på som en grovinndeling.

Nedenfor vil jeg redegjøre for hovedtrekkene som jeg mener kan definere hver av byggeskikkstradisjonene, samt peke på hva som skiller husene i de tre gruppene fra hverandre.

**Gruppe 1:** Hus Q, M og B fra Kvenild Søndre, hus A og (B) fra Melhus felt VIII, hus I fra Husbyhagen felt C, hus I og IV fra Søberg felt III, samt hus (?) fra Søberg Øvre felt XVI

Felles for husene i denne kategorien er at de alle har hatt et høyt antall stolper per m<sup>2</sup> (fig. 15) samt at de aller fleste har hatt relativt smale midtskip, mellom 1,6 og 2,1 meter (fig. 12) Unntakene er hus M og Q fra Kvenild Søndre som har en gjennomsnittsbredde i midtskipet på ca. 2,7 og 3,1 meter (fig.12). I hus av denne typen kan boligdelen være plassert i ulike deler av huset. Alle husene har hatt leirklinte flettverksvegger. Husene som danner gruppe 1 finnes i materialet fra Trøndelag gjennom hele førromersk jernalder og i romertid.

**Gruppe 2:** Hus E, D, F og A fra Hovde

Karakteristisk for husene som danner denne gruppen er først og fremst bruken av hjørnestolper som avslutninger av langveggene. Husene skiller seg også ut fra den foregående gruppen ved å ha langt færre takbærende stolper pr m<sup>2</sup> (fig.15). Veggkonstruksjonen er også forskjellig. Husene på Hovde har sannsynligvis hatt stavvegger satt på syllstokker. I bolighusene er ildstedet alltid plassert mellom 1. og 2. takbærende stolpepar i en ende av huset. Dette står i kontrast til husene fra gruppe 1 hvor boligdelen kan ha vært lagt til ulike deler av husene. Hus av denne typen opptrer både i førromersk jernalder og i romersk jernalder.

**Gruppe 3:** Hus fra nest eldste og nest yngste fase på Bertnem, samt hus (I) fra Melhus felt VIII.

Husene i denne kategorien har hatt få takbærende stolper pr m<sup>2</sup> (fig.15). Sett bort i fra hus Q fra Kvenild Søndre som er tolket som en bygning med spesialfunksjon, er husene i denne gruppen de med de bredeste midtskipene, fra 3 til 4,2 meter (fig.12). Husenes langvegger har sannsynligvis vært stavvegger satt på syllstokk, men i motsetning til husene i gruppe 2 blir ikke disse avsluttet med hjørnestolper i endene. Et annet trekk som skiller disse husene fra de som

tidligere er omtalt er at inngangene sannsynligvis har vært plassert i flukt med langveggen, siden spor etter dørstolper er fraværende.

Et trekk som sees i husene fra Bertnem er plasseringen av sentralildstedet omtrent i husets midtakse. Om det også har vært tilfellet i hus (I) kan ikke besvares, da ingen ildsteder eller kokegroper med sikkerhet kan sies å tilhøre huset. Hus av denne typen finnes i materialet fra yngre romertid og frem til merovingertid.

#### **Gruppe 4: Hus X fra Skjerdingsstad felt XIIb**

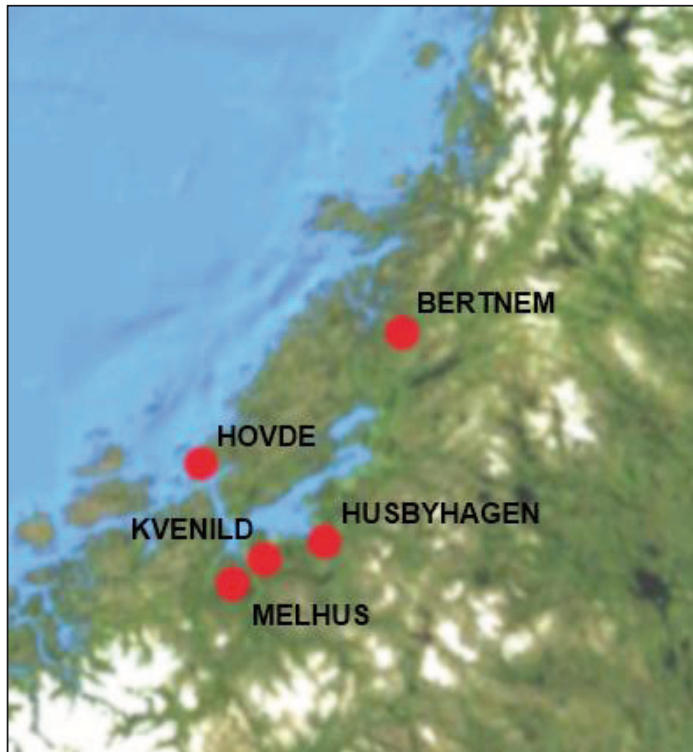
Kun ett hus danner denne gruppen. Hus X fra Skjerdingsstad felt XIIb skiller seg hovedsakelig fra husene i de foregående gruppene på grunn av ytterveggenes utforming, som antakeligvis har vært sleppvegger. Huset har et høyt antall takbærende stolper pr m<sup>2</sup> (fig.15) men skiller seg fra bygningene i gruppe 1 ved at sentralildstedet er plassert husets største, stolpefrie rom. Huset deler også en likhet med bygningene i gruppe 3 ved at de takbærende stolpene også her ser ut til å ha vært rektangulært

tilvirket. Jeg mener hus X kan være en videreføring av byggeskikken som husene i gruppe 1 har vært en del av. Dette baserer jeg på den tette stolpesettingen (figur 15), den lave gjennomsnittsbredden i midtskipet (figur 12) samt at takbærende stolper er tatt i bruk som båseskiller. Hustypen opptrer i folkevandringstid/merovingertid.

### **3.7 Kan eventuelle forskjeller i byggeskikk sees mellom ulike sosiale sjikt i Trøndelag?**

Geografisk fordeler de 17 analyserte hustomtene seg til 3 ulike områder. Husene fra Melhus, Kvenild Søndre og Husbyhagen ligger inne i Trondheimsfjorden, mens lokaliteten Hovde ligger ute ved kysten. Bertnem ligger lengre nord enn de øvrige lokalitetene i et område som i yngre romertid/folkevandringstid ville vært et område med tilknytning både til fjorden og elva Namsen (fig. 16)

**Figur 16** Kart over Trøndelag og lokalitetene.



De ulike byggeskikkstradisjonene fordeler seg pent mellom disse tre områdene. Hus fra gruppe 1 finnes kun på lokalitetene inne i Trondheimsfjorden, mens hus fra gruppe 2 er begrenset til den kystnære lokaliteten Hovde. Hus fra gruppe 3 finnes både i området med tilknytning til fjord og kyst, samt i ett tilfelle inne i Trondheimsfjorden. Variasjonen i byggeskikk kan komme av at denne har vært tilpasset lokale behov og ressurser som kan ha vært ulike mellom disse områdene.

En annen forklaring kan være at variasjonene i byggeskikken henspiller ulike sosiale sjikt. Ulikheter i byggeskikk er blant annet blitt brukt til å forklare statusforskjeller mellom innbyggerne på Forsandmoen i eldre jernalder (2001b; Løken 2006). Bertnem har som nevnt i avsnitt 2.2 hatt posisjon som maktsenter i Namdalen i merovingertid. Spørsmålet er om Bertnem kunne ha hatt en liknende posisjon allerede i yngre romertid og folkevandringstid? I en artikkel i SPOR om husene på Bertnem skriver Trond Løken:

”Hus opp mot 40 m’s lengde og 8 m’s bredde er ikke vanlig kost i eldre jernalder i Norden, men så lenge vi ikke kjenner noe mer til byggeskikken i datidens Trøndelag, må vi være forsiktige med å bruke størrelse alene som kriterium for en spesiell posisjon” (Løken 1992: 28).

Av analysen av hustomter i denne oppgaven kommer det frem at bolighusene i Trøndelag hovedsakelig har vært mellom 5,5 og 6,5 meter brede under hele eldre jernalder. Kun hus A fra Hovde og hus Q fra Kvenild Søndre kan skilte med liknende breddemål som husene fra Bertnem, og disse bygningene er hovedsakelig hus med spesialfunksjon. Dette mener jeg styrker tolkningen av at husene på Bertnem kan ha tilhørt mennesker med en høy sosial og/eller politisk posisjon.

Gårdsanlegget på Hovde kan også antas å ha hatt en spesiell posisjon ut i fra sin strategiske beliggenhet ved innløpet til Trondheimsfjorden, og det er en mulighet for at dette også kan sees i måten bolighusene er bygget på. Som allerede nevnt har hus A hatt et uvanlig stort breddemål og bolighusenes boligrom har vært på henholdsvis 88,5 m<sup>2</sup> for hus E, og 78 m<sup>2</sup> for hus F. Dette er et mye større areal enn det som er vanlig for hus med samme funksjon i Trøndelag for i perioden. I følge Jørgen Streiffert (2005: 122) er boligrom på over 50 m<sup>2</sup> vanskelig å varme opp, og av dette mer upraktisk å bruke som boligrom i forhold til rom med mindre areal. Han ser derfor for seg at årsaken til at boligen blir lagt til så store rom kan komme av at husholdningen har vært så omfattende at så store boligdeler har vært nødvendige. En annen årsak kan i følge Streiffert være at store boligdeler er et symbol på makt og rikdom (Streiffert 2005: 122).

Både husene fra Bertnem og husene fra Hovde ligger på strategiske områder hvor store eller mange gravhauger viser at områdene kan være knyttet til rikdom. Husene utmerker seg ved å være av de største i analyse materialet (fig 15) og de er bygget ut i fra et fullstendig ulikt prinsipp enn andre hus fra samme periode. Jeg tolker dette som at gårder tilhørende et høyt sosialt sjikt er bygget etter andre byggeskikkstradisjoner enn gårder fra lavere sjikt.

## 4 Komparativ analyse av byggeskikken på Forsandmoen og byggeskikken i Trøndelag under eldre jernalder

I dette kapitlet vil jeg sammenlikne byggeskikken i Trøndelag, med byggeskikken fra Forsandmoen i Rogaland. Hensikten med en slik sammenlikning er å se om det er snakk om felles byggeskikk mellom områdene, og om det finnes regionale forskjeller.

### 4.1 Byggeskikken på Forsandmoen under eldre jernalder

I første halvdel av førromersk jernalder og eldre romertid er de aller fleste husene for mennesker og dyr bygget på samme måte som husene i det Løken

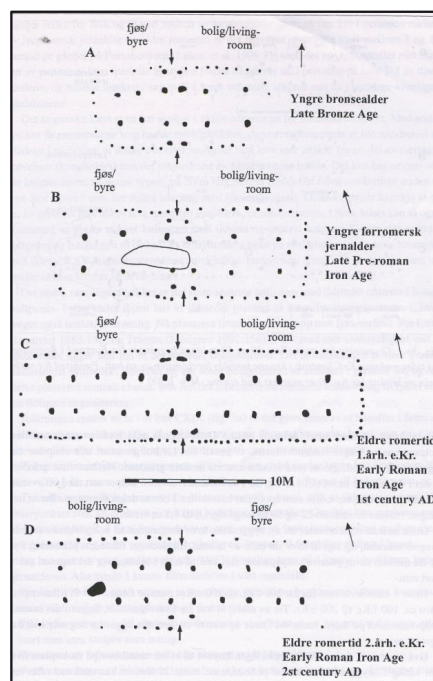
definerer som gruppe 2: ”det mindre langhuset”

fra yngre bronsealder på Forsandmoen (Løken 1998: 111). Bygningene er jevnstore, har sannsynligvis huset en kjernefamilie og bygges sjeldent på den samme tomten i mer enn en fase. Dette mener Løken viser til et samfunn hvor ingen hadde eksklusiv rett til et område, men at innbyggerne på moen disponerte åker- og beiteområder sammen (Løken 2006: 311), altså et lite stratifisert samfunn. I løpet av førromersk jernalder og i eldre romertid øker husenes størrelser. Dette mener Løken kan tyde på at utviklingen går fra et fellesskapsamfunn med likhetsidealer til et samfunn som er mer lagdelt, og hvor husenes størrelser brukes som representanter for gårdeierens status (Løken 2001b: 56)

#### Husenes konstruksjon

Langveggene har vært leirklinde flettverksvegger som krummer svakt inn mot gavlene. Gavlene har vært krumme eller tilnærmet rette med avrundete hjørner (Løken 1998: 108).

Lengden på husene varierer mellom 13-15 meter i første halvdel av perioden, og bredden ligger mellom 6-6,5 meter. I andre halvdel av førromersk jernalder varierer 10 bygninger mellom å være 15-22 meter lange, med et gjennomsnitt på 19 meter. I bredden er husene 6,5 meter (ibid. s. 111). De takbærende stolpene endres også på denne tiden, fra sirkulære til rektangulære (Løken



Figur 17 Utviklingen av "det mindre langhuset" fra yngre bronsealder (A) til eldre romertid (D). (Hentet fra Løken, 2001b: 57)

1999: 54). I eldre romertid er gjennomsnittslengden på husene 21 meter og bredden fortsatt 6,5 meter (Løken 1998: 111).

Alle husene har hatt to motstående innganger som har vært noe inntrukket fra langveggen. Disse har vært plassert omtrent ved midten av huset (Løken 1999: 54).

Leire er i noen tilfeller funnet i stolpehullene til takbærende stolper kun i den ene delen av huset, og denne delen blir da tolket som boligdelen. Da det sjeldent blir funnet spor av ildsteder i husene er det antatt at ildstedene har vært plassert direkte på leirgulvet, i stedet for å være gravd ned i undergrunnen (Løken 1999: 54). Denne hustypen er den vanligste for mennesker og dyr på Forsandmoen frem til eldre romersk jernalder (ibid. s. 54).

I tilknytning til disse bygningene ligger ofte en mindre bygning som kan ha hatt en lagerfunksjon (Løken 1998: 114ff, 120).

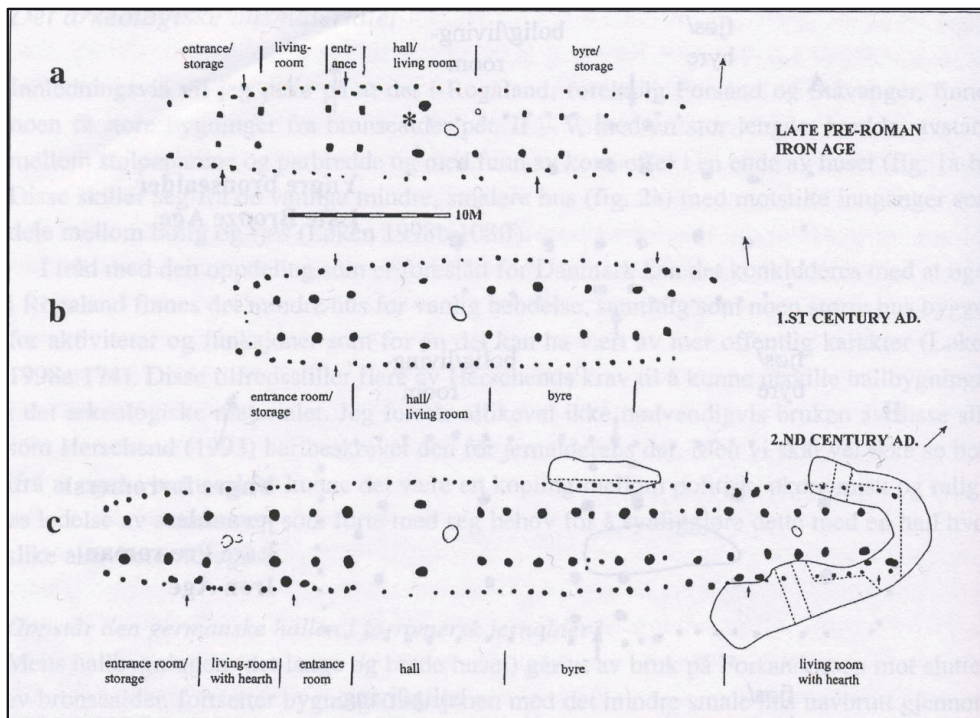
I den komparative analysen vil jeg omtale hus av denne typen som ”det mindre langhuset”.

#### **4.2 Ny hustype ved midten av førromersk jernalder**

Fra omkring 200 BC til 300 AD bygges en type hus på 1-2 av 8-12 samtidige gårder på Forsandmoen. Den nye hustypen skiller seg ut fra den foregående typen på nesten alle punkter (Løken 2006: 311).

##### Husenes konstruksjon

Husene er mellom 22 og 50 meter lange, og bredden varierer mellom 6 og 7 meter (Løken 2001b: 58). De takbærende stolpene er ikke lengre sirkulære, men rektangulært tilvirket og er plassert etter hverandre i en svak kurvet linje (Løken 1999: 54). Langveggene er bygget med kraftigere stolper enn i den foregående typen. Stolpene er plassert med en innbyrdes avstand på mellom 1,2-1,5 meter. Dette mener Løken kan tolkes i retning av at veggene har vært sleppvegger (ibid. s. 54). Som avslutning på langveggene finnes det hjørnestolper i hver gavlen.



Figur 18 "Huset med hall" fra Forsandmoen. (Hentet fra Løken, 2001b: 58)

Husene har ofte flere innganger i den vestlige enden av huset, som fører inn til boligdelen, og én til to innganger i øst (Løken 1999: 54). I øst er de takbærende stolpene plassert tettere enn i resten av bygningen, og mindre stolpehull mellom disse blir tolket som spor etter båseskiller (2001b: 58). I husets midtdel er et ildsted plassert mellom to stolpepar hvor stolpene i det vestligste paret er plassert nærmere langveggen enn de øvrige. Stolpene i paret er samtidig vridd slik at de står i flukt med vegglinjene, i motsetning til de andre stolpene som står vinkelrett på langveggene. De takbærende stolpene står med størst fagdybde i området rundt det sentrale ildstedet (Løken 2001b: 56,58). I det lengste huset av denne typen (fig. 18) er det et ekstra rom med ildsted lengst nordøst i huset. Dette rommet deler innganger med fjøset (ibid. s. 59).

### Tolkning av huskonstruksjonen

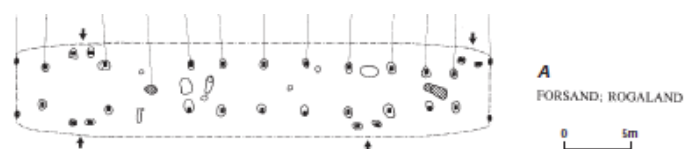
Den nye hustypen har adskilte innganger for mennesker og dyr. Dette tolker Løken (2001b: 59) i retning av at et lite mindretall av befolkningen på Forsandmoen ønsket å separere seg fra næringsutøvelsen. Den nye plasseringen av ildstedet sentralt i huset, tett opp mot fjøset, mener Løken kan tolkes i symbolsk retning ved at oppholdsrommet og ildstedet nå er sentrum av



gårdens liv. Ildstedet må derfor ligge i sentrum av huset selv om dette betyr at ildstedet må ligge inntil fjøset (ibid. s. 59). Husene knyttes til makthaverne på Forsandmoen, og det store stolpefrie rommet rundt arnen mener Løken kan ha hatt en hallfunksjon hvor rådslaging, kontraktinngåelse, fester og religiøse seremonier har funnet sted (Løken 2006: 311). I den komparative analysen vil denne hustypen bli omtalt som ”huset med hall”.

### 4.3 En standardisert byggeskikk

Før den siste utgravingen på Forsandmoen i 2007 (Dahl 2009) var det kjent 37 hus av tilnærmet identisk utforming på moen. Denne hustypen synes å ha blitt utviklet tidlig i eldre romertid, og blir nærmest enerådende i yngre romertid og i folkevandringstid (Løken 2001b: 71) som den eneste hustypen for mennesker og dyr på Forsandmoen (Løken 1999: 55). I tilknytning til husene finnes alltid en mindre bygning som har blitt brukt til praktiske gjøremål (Løken 1997: 177). De mindre bygningene ligger parallelt med hovedhusene og har en avstand på mellom 4-15 meter imellom seg (Løken 2001b: 76).



Figur 19 Hustypen som blir enerådende på Forsandmoen i yngre romertid og folkevandringstid. (Hentet fra Løken, 1997: 178)

#### Hovedhusenes konstruksjon

De takbærende stolpene er rektangulært tilvirket og plassert i to svakt kurvede rekker (Løken 1999: 55). Det 1. og 2. paret med takbærende stolper fra vest er plassert med en avstand på mellom 4,5 og 5-5,5 meter. Mellom nevnte stolper er to inntrukne innganger. Videre er det 2. og 3. paret plassert enda lengre fra hverandre, mellom 5,5-6,5 meter. Mellom disse grindene ligger sentralildstedet, og i noen tilfeller en kokegrop. I husenes midtre og østlige del står grindene tettere med 2,5-2,8 eller 3,1 meter avstand. Denne delen av husene blir tolket som fjøsdelen, og 1-2 inntrukne innganger finnes her (ibid. s. 55). I bygninger på over 33 meter ligger et ekstra oppholdsrom lengst øst i husene, og i denne delen finnes et lite ildsted og en egen inngang. Kraftige hjørnestolper er plassert i avslutningene på hver langvegg. I noen tilfeller finnes en

veggrøft, eller en mindre stolpe plassert mellom disse (ibid. s. 55). Spor etter langvegger opptrer sjeldent og dette kan være et resultat av at veggen har vært fundert på en syllstokk (Løken 1999: 55f). Et mindre hus for praktiske gjøremål ligger alltid i tilknytning til hovedhuset (Løken 2001b: 72).

#### Tolkninger av hustypen

Trond Løken tolker hustypen som en videreutvikling av de store husene med hallrom (fig. 18), basert på rom-organiseringen og plasseringen av inngangene (Løken 1999: 55). Alle de 37 husene har et rom som tilsvarer det som er tolket som hallen i den foregående hustypen. Løken mener at rommet fremdeles kan ha innehatt de samme funksjonene som tidligere, men at det nå også anvendes dagligdagse gjøremål (Løken 2001b: 71). I den komparative analysen vil denne hustypen omtales som ”den standardiserte typen”.

## **5 Sammenlikning med materialet fra Trøndelag**

### **Førromersk jernalder - eldre romertid**

På samme måte som på Forsandmoen finnes det også to hustyper i Trøndelag under førromersk jernalder og eldre romertid som skiller seg distinkt fra hverandre. Det er hus fra gruppe 1 og husene fra Hovde som danner gruppe 2 (se avsnitt 3,6). Det er tidligere påpekt likheter mellom hus fra begge disse gruppene og husene på Forsandmoen. ”Det mindre langhuset” på Forsandmoen er blitt sammenliknet både med husene fra Hovde (Løken 1999: 54) og husene med buede gavlvegger på Kvenild Søndre (Grønnesby 2005: 99). Jeg vil starte med å sammenlikne husene fra gruppe 1 i Trøndelag og ”det mindre langhuset” fra Forsandmoen.

Felles for husene fra begge områdene er at de er bygget med leirklinde flettverksvegger og at gavlene har variert mellom å være krumme eller rette med avrundete hjørner. Hus M fra Kvenild Søndre og hus (B) fra Melhus felt VIII har på samme måte som ”det mindre langhuset” hatt to motstilte innganger, noe inndratt fra langveggene. Stolpesettingen i de nevnte husene tilsier at de har vært inndelt i to rom, på samme måte som husene på Forsand. Derimot er ikke inngangene plassert ved midten av huset som på Forsandmoen, men noe forskutt for midten. Rommene har derfor ikke vært jevnstore. Også hus (?) fra Søberg Øvre felt XVI og hus B fra Kvenild Søndre kan ha hatt den samme plasseringen av inngangene, men dette kan ikke sies med sikkerhet da disse husene er dårligere bevart. Samtidig finnes det i Trøndelag hus som kan ha

hatt både 3 og 4 rom (hus I og IV fra Søberg felt III, hus A fra Melhus felt VIII og hus I fra Husbyhagen felt C). At husene fra Trøndelag har hatt flere rom kan komme av at funksjoner som er plassert i den mindre bygningen som er tilknyttet husene på Forsandmoen, i Trøndelag er plassert inne i selve bolighuset. En mindre, oval bygning opptrer ca. 8 meter øst for hus A (appendiks s. 73) men ingen dateringer foreligger for bygningen. Om den har tilhørt hus A er derfor usikkert. Ved hus I og IV fra Søberg felt III er ingen mindre bygninger synlige på plantegningen (appendiks 74). Om hus I fra Husbyhagen felt C har hatt en mindre tilknyttet bygning kommer ikke frem verken av plantegningen eller den tilhørende litteraturen.

Karakteristisk for ”det mindre langhuset” på Forsandmoen er todelingen i en boligdel i vest, og en fjøs/lagerdel i øst (Løken 1991b: 65). Husene fra Trøndelag er ikke like standardiserte, og sentralildsteder opptrer i ulike deler av husene. Spesielt for Trøndelag synes å være at i noen hus (hus (?) fra Søberg Øvre felt XVI, M fra Kvenild Søndre, hus A fra Melhus felt VIII og hus I og IV fra Søberg felt III) er ildstedene, og derav boligdelen, plassert i rom hvor stolpesettingen er tettest. Dette står i kontrast til husene på Forsandmoen, hvor boligdelen har vært i rommet hvor fagdybden i de takbærende stolpene er størst.

Et trekk som ser ut til å ha vært i bruk hos hus B på Kvenild Søndre og hus I fra Husbyhagen felt C er anvendelsen av takbærende stolper som båseskiller. Dette trekket synes ikke å finnes på Forsand, og kan være spesielt for Trøndelag siden denne løsningen også er tatt i bruk i hus X fra Skjerdingsstad felt XIIb (appendiks s. 84)

Der hvor man kan følge en økning i lengden hos bolighusene på Forsandmoen fra første halvdel av førromersk jernalder og i eldre jernalder synes det ikke å være et liknende mønster i Trøndelag. Lange og korte hus opptrer om hverandre. Husene i Trøndelag synes å være generelt lenger enn de på Forsandmoen. Av de 8 bolighusene (hus A fra Melhus VIII som har en noe usikker funksjon er tatt med her) i gruppe 1 er kun 2 bygninger under 19 meter, og det lengste huset kan ha vært så mye som 34,6 meter. I bredden er husene derimot smalere, de fleste bolighusene er 5,5 meter mot 6-6,5 meter hos ”det mindre langhuset”.

### **Sammenlikning av husene på Hovde med ”huset med hall” og ”den standardiserte typen” på Forsandmoen**

Jeg mener husene fra Hovde i Trøndelag i større grad enn med ”det mindre langhuset” kan sammenliknes med hustypen som opptrer på Forsandmoen ved midten av førromersk jernalder, og typen som blir enerådende på moen i yngre romertid og i folkevandringstid.

Som hos de to typene på Forsandmoen har også husene på Hovde hjørnestolper som avslutning på langveggene. I tre av husene fra Hovde er det også, som på Forsandmoen, lagt vekt på å skape et stort, stolpefritt rom rundt sentralildstedet. Plasseringen av dette mellom 1. og 2. stolpepar i en ende av huset avviker derimot fra planløsningen hos husene på Forsandmoen. Her er ildstedene hos den ene typen plassert sentralt i huset, og hos den andre typen ligger de konsekvent mellom 2. og 3. stolpepar. I ett av husene fra Hovde (hus D) er ildstedet belagt til sentrum av huset, men ikke til det største, stolpefrie rommet. Hus D på Hovde skiller seg fra husene på Forsandmoen ved at det ikke har hatt en fjøsdel.

Et karakteristisk trekk ved de to hustypene på Forsandmoen er at de har flere innganger, og at adkomsten til fjøs og bolig er adskilt. Sistnevnte trekk finnes også igjen hos hus E og F på Hovde. Fjøsdelen hos husene hus E og F er plassert lengst øst i huset og her står de takbærende stolpene tettere i lengderetningen enn i de øvrige delene av huset. Den samme organiseringen finnes også i husene på Forsandmoen.

Husene fra Hovde og den standardiserte hustypen fra yngre romertid/folkevandringstid på Forsandmoen har sannsynligvis hatt samme veggkonstruksjon som har vært stavvegger satt på syllstokk.

Husene på Hovde deler flere likhetstrekk med husene på Forsandmoen, enn de gjør med noen av husene i Trøndelag. Hovedsakelig ved at de er de eneste husene som har hjørnestolper, og ved at de har en mye større fagdybde enn det som synes å være vanlig i Trøndelag.

### **Likhetstrekk mellom husene fra Bertnem og hus X fra Trøndelag, og den standardiserte hustypen på Forsandmoen?**

Fra Trøndelag er tre hus datert til yngre romertid/folkevandringstid. Dette er det nest eldste og det nest yngste huset fra Bertnem, samt hus X fra Skjerdingsstad felt XIIb. Disse husene er svært ulike hverandre, og viser at det i Trøndelag ikke kan snakkes om en standardisert byggeskikk som på Forsandmoen samme perioder.

Bertnem-husene har til felles med hustypen fra Forsandmoen at de takbærende stolpene er rektangulært tilvirket og plassert i to svakt kurvede rekker. Felles er også at veggene antageligvis har vært løftet opp fra bakken og plassert på syllstokker. Rektangulære stolper har også sannsynligvis blitt brukt i hus X, men her har ikke stolperekkene vært krumme. Hus X har i motsetning til husene på Bertnem og de på Forsand ikke hatt vegger satt på syllstokker, men sannsynligvis sleppvegger. Husene på Forsandmoen har hatt inntrukne innganger samt hjørnestolper, trekk som ikke finnes verken i Bertnem-husene eller i hus X fra Skjerdingsstad felt XIIb.

Paralleller kan trekkes mellom hus X og husene på Forsand. Hovedsakelig når det kommer til den romlige organiseringen. Boligdelen ligger i den ene enden av huset, mellom 1. til 3-4 stolpepar. Videre er fjøsdelen plassert i midten hos hus X. Det samme sees hos bygningene på Forsandmoen. Spesielt for hus X er at båseskiller er blitt dannet av takbærende stolper, og ikke mindre stolper mellom disse slik som på Forsandmoen. Hus X har også et tredje rom i enden av huset, og dette rommet kan ha hatt en lagerfunksjon da ingen ildsteder opptrer her. Husene på Bertnem har ingen paralleller med Forsand-husene når det kommer til den romlige organiseringen.

## **6 Avslutning og kommentarer**

Målet med oppgaven var å danne et bilde av byggeskikken i Trøndelag under eldre jernalder.

Dette forsøkte jeg å gjøre ved å foreta en detaljanalyse av 17 hustomter i kapittel 3.

Byggeskikken i førromersk jernalder ble grundigst redegjort for, da det fra denne perioden ble analysert 10 hustomter med en spredning på 5 forskjellige lokaliteter. I både romersk jernalder og i folkevandringstid skulle materialet ha vært noe større for å kunne gi et mer nyansert bilde av byggeskikken i disse periodene. En grundigere studie av byggeskikken i slutten av eldre jernalder, med et større husmateriale, kan derfor stå som utfordringer på veien videre.

Materialet fra Trøndelag skulle belyses ved å sammenlikne dette med husmateriale fra Forsandmoen i Rogaland. En slik komparativ analyse ble gjort i kapittel 4. Her ble både byggt teknologiske trekk og romlig organisering sammenliknet. Både likheter og ulikheter kunne finnes mellom materialet, noe som viser at det har vært regionale variasjoner i byggeskikken mellom områdene.

Mål og hensikt med oppgaven ble supplert med tre problemstillinger, og de var som følger:

1. Kan man snakke om en ensartet byggeskikkstradisjon for Trøndelag under eldre jernalder, eller finnes ulike tradisjoner innenfor undersøkelsesområdet?
2. Kan eventuelle forskjeller i byggeskikk sees mellom ulike sosiale sjikt i Trøndelag?
3. Kan man snakke om en felles byggeskikkstradisjon mellom Forsandmoen og Trøndelag i løpet av eldre jernalder, eller finnes regionale variasjoner?

Svar på problemstillingene er som følger:

1. Etter å ha gjennomført en detaljanalyse av 17 hustomter fra Trøndelag er min konklusjon på problemstilling nr. 1 at byggeskikken i Trøndelag ikke har vært ensartet under eldre jernalder, men at minst fire ulike byggeskikkstradisjoner opptrer i perioden.
2. I avsnitt 3,7 kommer det fram at det på områder som på flere måter er knyttet til rikdom og makt finnes hus som er bygget på en helt annen måte enn de øvrige husene fra analyse materialet. Min konklusjon på problemstilling 2 er derfor at det *kan* sees en forskjell i byggeskikk mellom ulike sosiale sjikt.
3. Som svar på problemstilling 3 mener jeg at man kan snakke om en felles byggeskikkstradisjon mellom Forsandmoen og Trøndelag under eldre jernalder. Denne byggeskikkstradisjonen er representert ved husene på Hovde, og den nye hustypen som opptrer i materialet på Forsandmoen fra midten av førromersk jernalder. Husene fra gruppe 1 i Trøndelag og ”det mindre langhuset” på Forsandmoen deler også noen likhetstrekk, men her er det i tillegg store variasjoner og jeg mener at det er vanskeligere å snakke om en felles byggeskikkstradisjon mellom disse hustypene. De største regionale forskjellene synes å opptre i yngre romertid/folkevandringstid. Husene fra disse periodene i Trøndelag tilhører to byggeskikkstradisjoner som er svært ulike fra den standardiserte byggeskikken på Forsandmoen. Det ene huset avviker i det byggtekniske henseende, to andre i den romlige organiseringen. Konklusjonen blir derfor at husene fra Hovde ser ut til å inngå i en byggeskikkstradisjon som også finnes på Forsandmoen,

mens de øvrige husene fra Trøndelag ser ut til å tilhøre byggeskikkstradisjoner som ikke finnes på Forsandmoen, men som kan være særegne for Trøndelag.

## 7 Litteratur

- Berglund, B. (2003). Hus og gard- Den arkeologiske bakgrunnen. I: Skevik, O. (red.) *Middelaldergården i Trøndelag. Foredrag fra to seminar*. Verdal: Stiklestad Nasjonale Kultursenter.
- Brekke, N. G., Nordhagen, P. J. & Lexau, S. S. (2003). *Norsk arkitekturhistorie: frå steinalder og bronsealder til det 21. hundreåret*. Oslo: Det norske samlaget.
- Bårdseth, G. A. (red.). (2007a). *Hus og gard langs E6 i Fredrikstad og Sarpsborg kommunar: E6-prosjektet Østfold*. *Varia* 67, b. 3.
- Bårdseth, G. A. (red.). (2007b). *Hus og gard langs E6 i Råde kommune: E6-prosjektet Østfold*. *Varia* 65, b. 1.
- Bårdseth, G. A. (red.). (2007c). *Hus, gard og graver langs E6 i Sarpsborg kommune: E6-prosjektet Østfold*. *Varia* 66, b. 2.
- Bårdseth, G. A. (red.). (2008). *Evaluering-resultat: E6 prosjektet Østfold*. *Varia* 69, b. 5.
- Dahl, B. I. (2009). En presentasjon av fire utvalgte hus fra Forsandmoen 2007. I: Nitter, M. & Pedersen, E. S. (red.) b. 49 *Tverrfaglige perspektiver. AmS-Varia*, s. 87-104.
- Ethelberg, P., Hardt, N., Poulsen, B. & Sørensen, A. B. (red.). (2003). *Det sønderjyske landbrugs historie: jernalder, vikingetid og middelalder*. Skrifter (Historisk Samfund for Sønderjylland), b. 82. Haderslev: Haderslev museum.
- Farbregd, O. (1980). Perspektiv på Namdalens jernalder. Undersøkingar på Veiem, Sem, Væren og Bertnem. *Viking XLIII*: 20-80.
- Farbregd, O. (1986). Elveosar - gamle sentra på vandring. *SPOR* 2: 6-12.



- Grønnesby, G. (1998). Jernalderhus på Hovde - spennende kunnskap om gårder i eldre jernalder. *SPOR 2*: 41-43.
- Grønnesby, G. (1999). Fortidens hus på Kvenild. *SPOR 1*: 10-11.
- Grønnesby, G. (2000). Langhus fra eldre jernalder på Hovde. *Årbok for Fosen 2000*: 41-52.
- Grønnesby, G. (2005). Fra stolpehull til hushold. Utgravinger av hustomter på Kvenild, Trondheim 1998. I: Høgestøl, M., Selsing, L., Løken, T., Nærøy, A. J. & Prøsch-Danielsen, L. (red.) *Konstruksjonsspor og byggeskikk: maskinell flateavdekking - metodikk, tolkning og forvaltning. AmS-Varia 43*, s. 97-107.
- Gustafson, L. (2005). Hvor gammelt er huset? Om datering av langhusene på Veien, Ringerike. *Konstruksjonsspor og byggeskikk: maskinell flateavdekking - metodikk, tolkning og forvaltning. AmS-Varia 43*: 45-56.
- Göthberg, H. (1995). Huskronologi i Mälaronrådet, på Gotland och Öland under sten-, brons- och järnålder. I: Göthberg, H., Kyhlberg, O. & Vinberg, A. (red.) *Hus och gård. Artikkeldel. Hus och gård i det förurbana samhället - Rapport från ett sektorforskningsprosjekt vid riksantikvarieämbetet. Arkeologiska Undersökningar. Skrifter 14*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet. s. 65-109.
- Hemdorff, O. (2006). Kommunedelplan for Husabø, Hundvåg. *Upublisert innberetning til topografisk arkiv*. Stavanger: Arkeologisk museum i Stavanger.
- Henriksen, M. M. (2007). Husby i Stjørdal - kongsgård eller ferdahus? *Viking LXX*: 71-88.
- Høgestøl, M., Selsing, L., Løken, T., Nærøy, A. J. & Prøsch-Danielsen, L. (red.). (2005). *Konstruksjonsspor og byggeskikk. Maskinell flateavdekking - metodikk, tolking og forvaltning. AmS-Varia 43*.

- Jørgensen, L. (2002). Kongsgård-kultsted-marked. Overvejelser omkring Tissøkompleksets struktur og funktion. I: Jennbert, K., Andrén, A. & Raudvere, C. (red.) *Plats och praxis. Studier av nordisk förkristen ritual. Vagar til Midgard 2*. Lund: Nordic Academic Press: 215-247.
- Lindqvist, A.-K. & Ramqvist, P. H. (1993). *Gene: en stormansgård från äldre järnålder i Mellannorrland*. Umeå: HB Prehistorica.
- Løken, T. (1988). Bygg fra fortiden. Forsand i Rogaland-bebyggelsees-sentrum gjennom 2000 år. *AmS-Småtrykk 21*.
- Løken, T. (1991a). Glimt fra de senere års undersøkelser på Forsandmoen. *AmS-Småtrykk 24*.
- Løken, T. (1991b). Utviklingen av det grindbygde hus i vestnorsk forhistorie. I: Rauset, S. (red.) *Bygningshistorie og bygningsvern: rapport fra seminar 14.-16. mars 1990*. Oslo: Norges allmennvitenskapelige forskningsråd: 63-76.
- Løken, T. (1992). En folkevandringstidsgård-langhus og grophus på Bertnem i Overhalla. *Spor 2*: 26-28.
- Løken, T., Pilø, L., Hemdorff, O. & Griffin, K. (1996). *Maskinell flateavdekking og utgravning av forhistoriske jordbruksboplasser: en metodisk innføring*. Stavanger: Arkeologisk museum i Stavanger.
- Løken, T. (1997). Det forhistoriske huset i Rogaland-belyst ved flateavdekkende utgravninger. I: Kyhlberg, O. (red.) *Hus och tomt i Norden under förhistorisk tid. Bebyggelsehistorisk tidskrift 33*, s. 169-184.
- Løken, T. (1998). Hustyper og sosial struktur gjennom bronsealder på Forsandmoen, Rogaland, Sørvest-Norge. I: Bronsealder i Norden - Regioner og interaksjon. Foredrag ved det 7. nordiske bronsealdersymposium i Rogaland 31. august - 3. september 1995. *AmS-Varia 33*: 107-121.

- Løken, T. (1999). The Longhouses of Western Norway from the Late Neolithic to the 10th Century AD: representatives of a common Scandinavian building tradition or a local development? I: Schjelderup, H. & Storsletten, O. (red.) *Grindbygde hus i Vest-Norge. NIKU seminar om grindbygde hus. Bryggen museum 23-25.03.98. NIKU temahefte 30*, s. 52-64.
- Løken, T. (2001a). Forsands forhistorie. *Fra haug ok heidni 3*: 6-19.
- Løken, T. (2001b). Oppkomsten av den germanske hallen-hall og sal i eldre jernalder i Rogaland. *Viking LXIV*: 49-86.
- Løken, T. (2005). Maskinell flateavdekking-historikk og potensial. *Konstruksjonsspor og byggeskikk: maskinell flateavdekking - metodikk, tolkning og forvaltning. AmS-Varia 43*: 9-14.
- Løken, T. (2006). Høvding, bonde, leilending og ufri i Rogalands eldre jernalder. I: Glørstad, H., Skar, B., Skre, D. & Østmo, E. (red.) *Historien i forhistorien: festskrift til Einar Østmo på 60-års dagen*. Oslo: Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo: 309-322.
- Myhre, B. (1973). I en åker på Gjerland i Førde. *Arkeo 1/77*: 5-17.
- Myhre, B. (1980). *Gårdsanlegget på Ullandhaug. 1 : Gårdshus i jernalder og tidlig middelalder i Sørvest-Norge = Die eisenzeitliche Siedlung auf dem Ullandhaug. 1 : Die Häuser der eisenzeitlichen und frühmittelalterlichen Höfe in Südwestnorwegen*. AmS-skrifter 4. Stavanger: Arkeologisk museum i Stavanger.
- Møllenus, K. R. (1975). Hustufta på Mosetet i Overhalla. I: Gåsvær, K. (red.) *Årbok for Namdalen (1973-76)*. Namsos: Namdalen historielag: 59-67.
- Nansen, F. (1911). *Nord i tåkeheimen*. Kristiania.

- Petersen, J. (1933). *Gamle gårdsanlegg i Rogaland*. Instituttet for sammenlignende Kulturforskning. Serie B. XXIII. Oslo.
- Petersen, J. (1936). *Gamle gårdsanlegg i Rogaland. Fortsettelse: Utsira, Lyngaland, Håvold, Birkelandstølen, Hanaland*. Instituttet for sammenlignende kulturforskning. Serie B. XXXI. Oslo.
- Rolfsen, P. (1976a). *Arkeologiske undersøkelser - Augland, Kristiansand 1974-1975*. Undersøkelse av et fornminnefelt fra eldre jernalder på Augland, gnr 20, bnr 8, Kristiansand kommune, Vest-Agder. Oslo: Kulturhistorisk museum.
- Rolfsen, P. (1976b). Hustuffer, grophus og groper fra eldre jernalder ved Oddernes kirke, Vest-Agder. *Universitetets Oldsakssamling, Årbok 1972-74*: 65-82.
- Rønne, P. (2005). Arkæologiske undersøgelser forud for bygningen af ny E6 gennem Melhus, Sør-Trøndelag. I: Høgestøl, M., Selsing, L., Løken, T., Nærøy, A. J. & Prøsch-Danielsen, L. (red.) *Konstruksjonsspor og byggeskikk. Maskinell flateavdekking - metodikk, tolkning og forvaltning. AmS-Varia 43*, s. 87-96.
- Shetelig, H. (1909). En ældre jernalders gaard paa Jæderen. I: *Bergen Museums Årbok 5*, s. 1-18.
- Sognes, K. (1988). Sentrumsdannelser i Trøndelag. En kvantitativ analyse av gravmaterialet fra yngre jernalder. *Meddelelser 12*: 7-53.
- Sognes, K. (2005). Bronsealderen. Europas nordligste bronsealderprovins. I: Bull, I., Skevik, O., Sognes, K. & Stugu, O. S. (red.) *Trøndelags historie. Landskapet blir landsdel. Fram til 1350. b.1*. Trondheim: Tapir akademiske forlag: 82-105.
- Solberg, B. (2000). *Jernalderen i Norge: ca. 500 f.Kr.-1030 e.Kr*. Oslo: Cappelen akademisk forlag.

Solberg, B. (2005). Keramikk. I: Østmo, E. & Hedeager, L. (red.) *Norsk arkeologisk leksikon*, s. 203-213. Oslo: Pax Forlag A/S.

Streiffert, J. (2005). *Gårdsstruktur i Halland under bronsålder och äldre järnålder*. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar skrifter 66. GOTARC. Series B. Gothenburg archaeological thesis No. 39. Göteborg: Riksantikvarieämbetet.

## **Appendiks I**

### **Målinger av tverrbredden i midtskipet**



## Midtskipets bredde

Målingene er gjort mellom stolper som har stått overfor hverandre og dannet et par. Målingene er tatt fra midten av hvert stolpehull.

Hus I Husbyhagen felt C. Målt fra nordvest mot sørøst	
Stolpepar/grind	Tverrbredden i stolpeparene
1	2,3 m
2	2,4 m
3	2,4 m
4	2,4 m
5	2,3 m
6	2,3 m
7	2,4 m
8	2,2 m
9	2,0 m
10	2,2 m
11	2,4 m
12	2,2 m
13	2,4 m
14	2,1 m
	Gjennomsnittlig avstand= 2,1 m

Hus (I) Melhus felt VIII. Målt fra nordvest mot sørøst.	
Stolpepar/grind	Tverrbredden i stolpeparene
1	2,7 m
2	3,1 m
3	3,1 m
4	3,1 m
5	3,1 m
6	3,1 m
7	3,2 m
8	2,9 m
	Gjennomsnittsavstand= 3 m



Hus A Melhus felt VIII. Målt fra nordvest mot sørøst.	
Stolpepar/grind	Tverrbredden i stolpeparene
1	2,0 m
2	1,7 m
3	2,0 m
4	1,7 m
5	1,8 m
6	1,8 m
7	2,0 m
8	1,8 m
9	1,8 m
10	2,0 m
11	1,8 m
12	1,8 m
13	1,5 m
	Gjennomsnittsavstand= 1,8 m

Hus (B) Melhus felt VIII. Målt fra nordvest mot sørøst.	
Stolpepar/grind	Tverrbredden i stolpeparene
1	1,8 m
2	1,5 m
3	1,7 m
4	1,5 m
5	1,5 m
6	1,8 m
	Gjennomsnittsavstand= 1,6 m

Hus IV Søberg felt III. Målt fra nord mot sør.	
Stolpepar/grind	Tverrbredden i stolpeparene
1	2,0 m
2	2,0 m
3	2,1 m
4	2,0 m
5	2,2 m
6	2,2 m
7	2,2 m
8	2,2 m
9	2,0 m
10	2,1 m
11	2,3 m
	Gjennomsnittsavstand = 2,1 m

Hus I Søberg felt III. Målt fra nord mot sør.	
Stolpepar/grind	Tverrbredden i stolpeparene
1	1,7 m
2	2,0 m
3	2,1 m
4	1,9 m
5	2,0 m
6	1,7 m
	Gjennomsnittsavstand = 1,9 m

Hus (?) Søberg Øvre felt XVI. Målt fra sørvest mot nordøst.	
Stolpepar/grind	Tverrbredden i stolpeparene
1	1,9 m
2*	1,1 m
3	2,2 m
*Makkeren til stolpe 2 er sannsynligvis ikke takbærende	Gjennomsnittsavstand= 1,7 m

Hus X Skjerdingsstad felt XIIb. Målt fra nordvest mot sørøst.	
Stolpepar/grind	Tverrbredden i stolpeparene
1	1,8 m
2	1,9 m
3	2,1 m
4	1,9 m
5	1,7 m
6	2,2 m
7	2,0 m
8	1,9 m
9	1,9 m
10	1,8 m
11	1,8 m
12	2,0 m
13	2,1 m
14	1,8 m
	Gjennomsnittsavstand = 1,9 m

Hus B Kvenild Søndre. Målt fra sørvest mot nordøst.	
Stolpepar/grind	Tverrbredden i stolpeparene
1	1,4 m
2	1,5 m
3	1,6 m
4	1,6 m
5	1,7 m
6	2,0 m
7	2,0 m
8	2,1 m
	Gjennomsnittsavstand = 1,7 m

Hus M, Kvenild Søndre. Målt fra sørøst mot nordvest.	
Stolpepar/grind	Tverrbredden i stolpeparene
1	2,3 m
2	2,6 m
3	3,3 m
4	2,7 m
5	2,9 m
6	2,8 m
7	2,8 m
8	2,8 m
9	2,9 m
10	2,7 m
	Gjennomsnittsavstand = 2,7 m

Hus Q, Kvenild Søndre. Målt fra sørøst mot nordvest.	
Stolpepar/grind	Tverrbredden i stolpeparene
1	3,1 m
2	3,3 m
3	3,3 m
4	3,1 m
5	2,8 m
	Gjennomsnittsavstand= 3,1 m

Hus E, Hovde. Målt fra øst mot vest.	
Stolpepar/grind	Tverrbredden i stolpeparene
1	1,9 m
2	2,2 m
3	2,0 m
4	2,3 m
5	2,2 m
6	2,0 m
7	2,0 m
8	2,0 m
9	2,3 m
	Gjennomsnittsavstand= 2,1 m

Hus D, Hovde. Målt fra vest mot øst.	
Stolpepar/grind	Tverrbredden i stolpeparene
1	2,7 m
2	2,7 m
3	3,1 m
4	3,2 m
5	2,7 m
6	2,4 m
	Gjennomsnittsavstand= 2,8 m

Hus F, Hovde. Målt fra vest mot øst.	
Stolpepar/grind	Tverrbredden i stolpeparene
1	2,1 m
2	3,1 m
3	3,1 m
4	3,1 m
5	3,1 m
6	3,2 m
7	3,1 m
8	3,1 m
9	3,0 m
10	2,9 m
11	2,4 m
	Gjennomsnittsavstand=2,9 m

Hus A, Hovde. Målt fra vest mot øst.	
Stolpepar/grind	Tverrbredden i stolpeparene
1	3,2 m
2	3 m
3	3 m
4	2,8 m
5	3 m
6	2,4 m
	Gjennomsnittsavstand= 2,9 m

Hus fra nest eldste fase, Bertnem. Målt fra vest mot øst.	
Stolpepar/grind	Tverrbredden i stolpeparene
1	3,5 m
2	3,7 m
3	4,4 m
4	4,3 m
5	4,5 m
6	4,6 m
7	4,3 m
8	4,3 m
9	4,2 m
10	4,3 m
11	4,1 m
	Gjennomsnittsavstand= 4,2 m

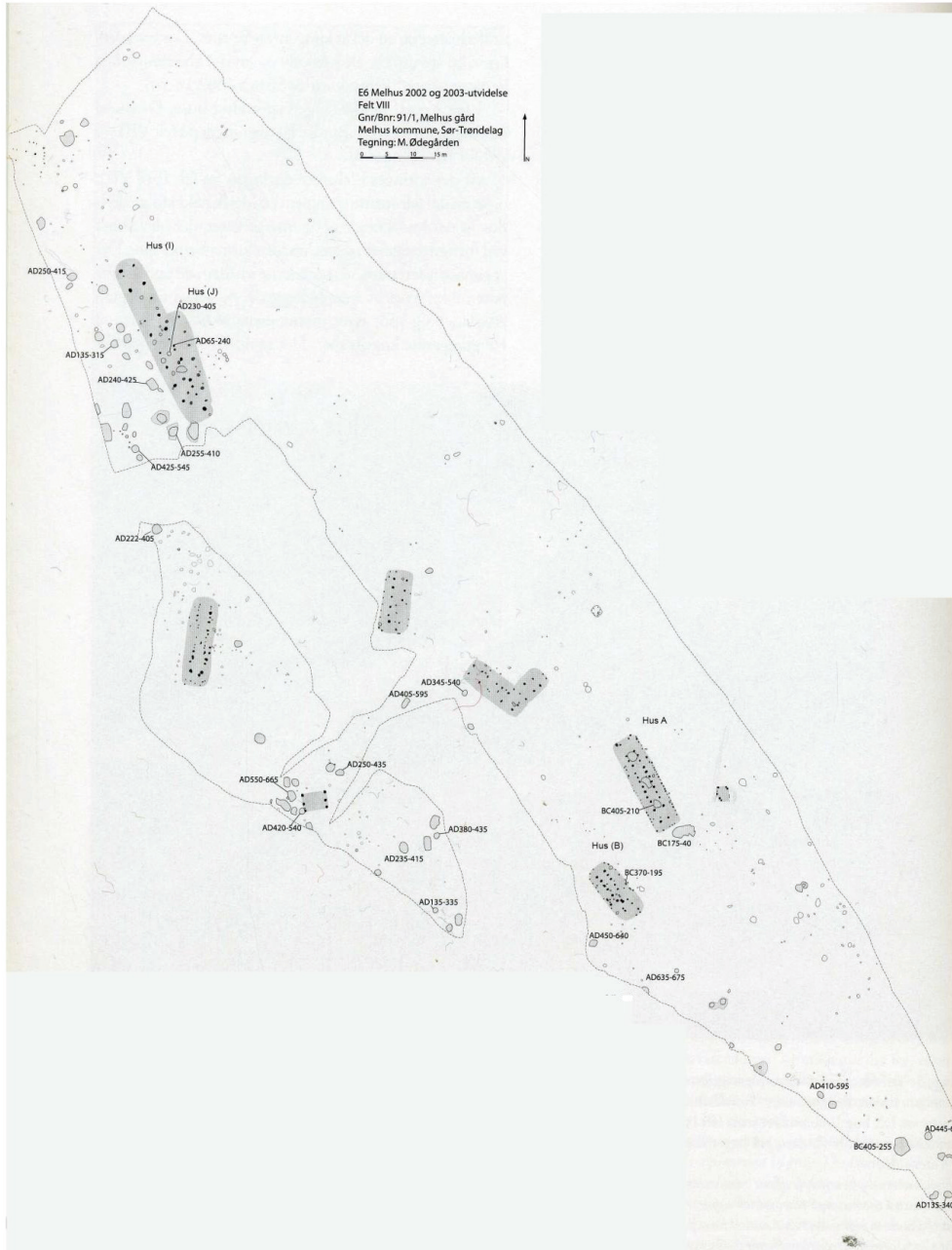
Hus fra nest yngste fase, Bertnem. Målt fra vest mot øst.	
Stolpepar/grind	Tverrbredden i stolpeparene
1	3,3 m
2	3,4 m
3	3,6 m
4	3,9 m
5	4,1 m
6	4,5 m
7	4,5 m
8	4,1 m
9	3,9 m
	Gjennomsnittsavstand= 3,9 m

## **Appendiks II**

Kvenild Søndre (hentet fra Grønnesby, 2005: 98)

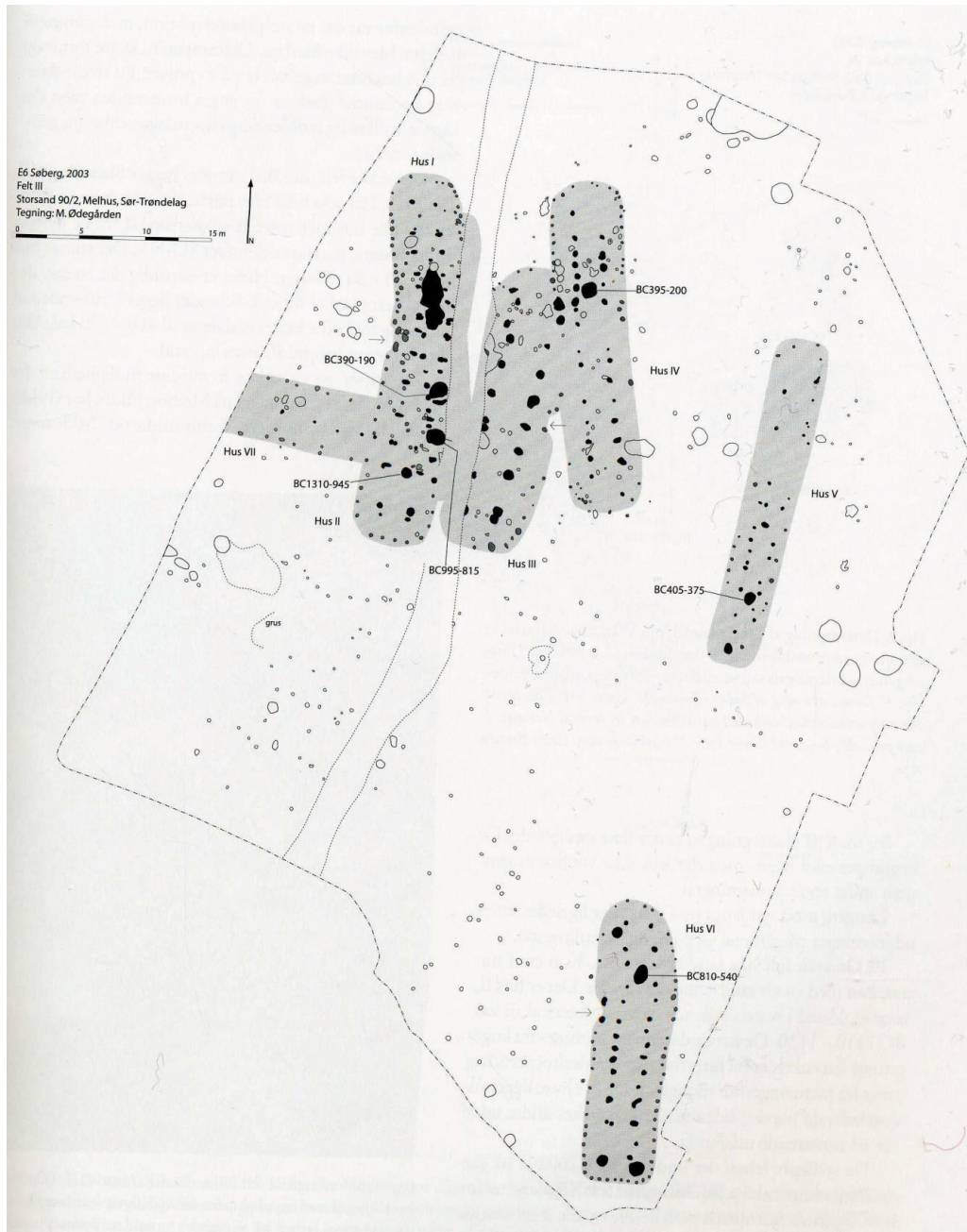


Melhus felt VIII (Hentet fra Rønne, 2005: 90)

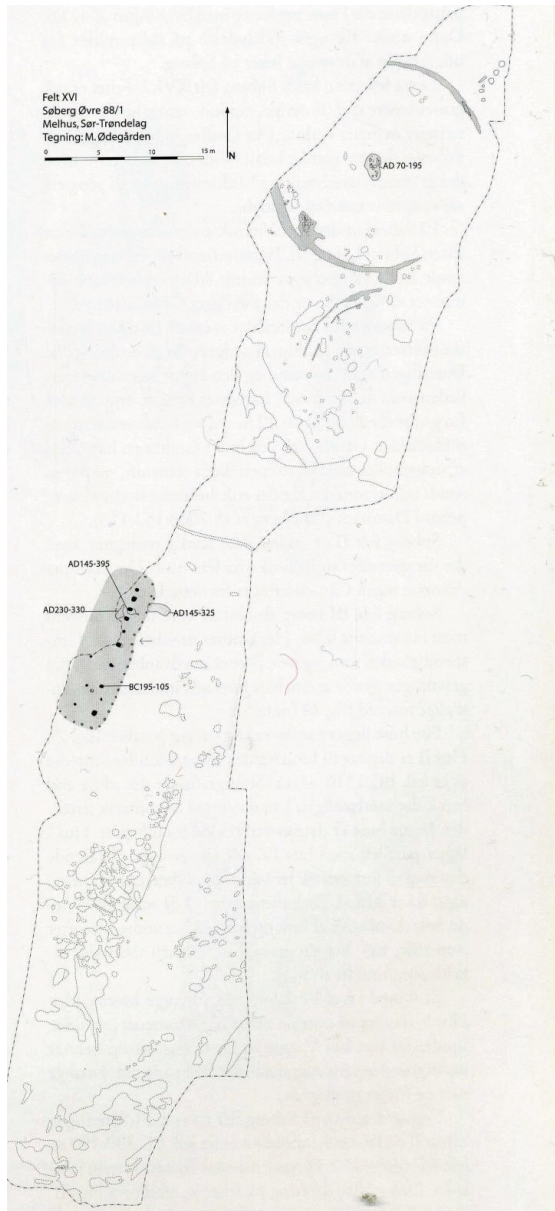




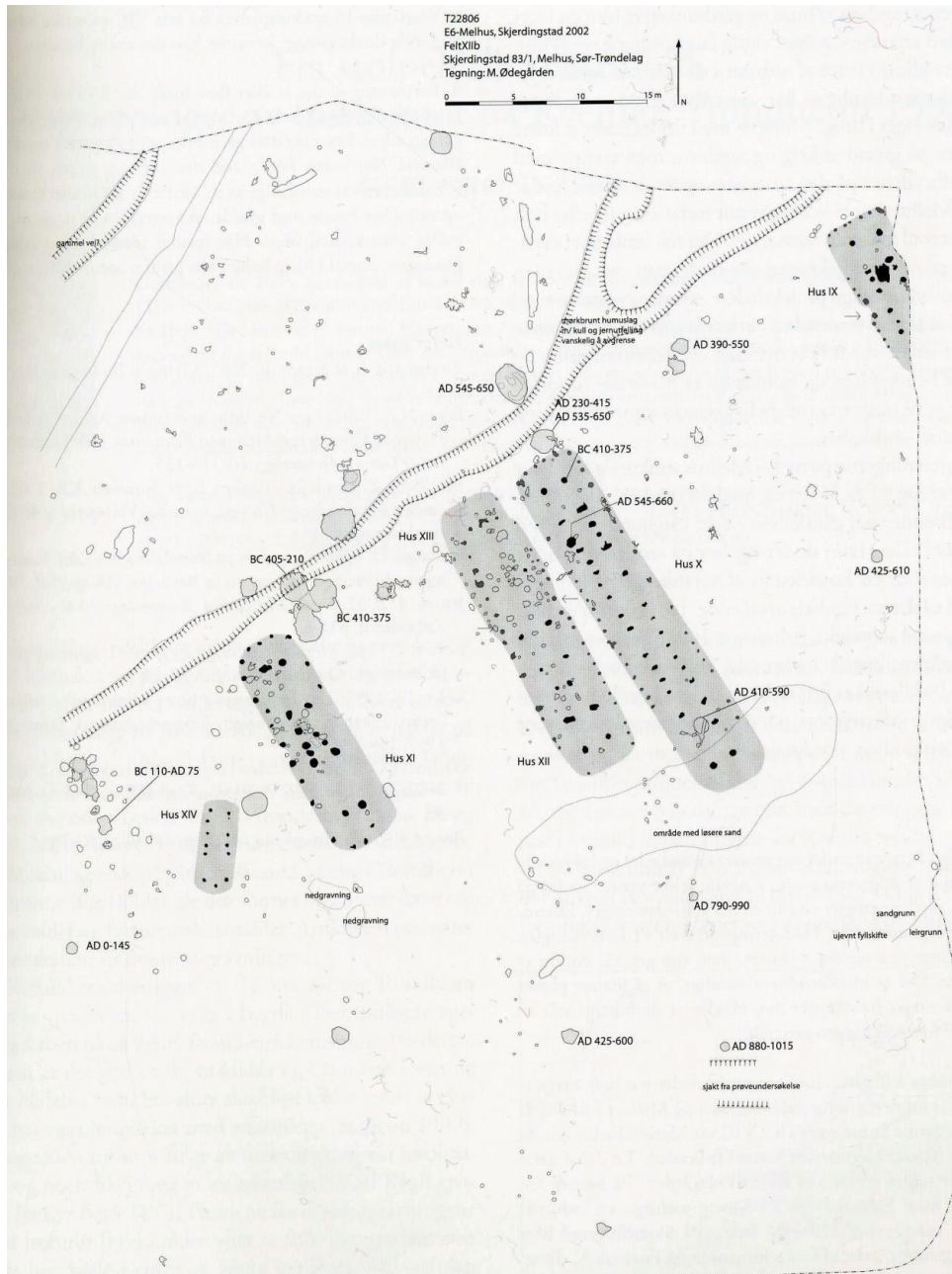
Søberg felt III (Hentet fra Rønne 2005: 93)



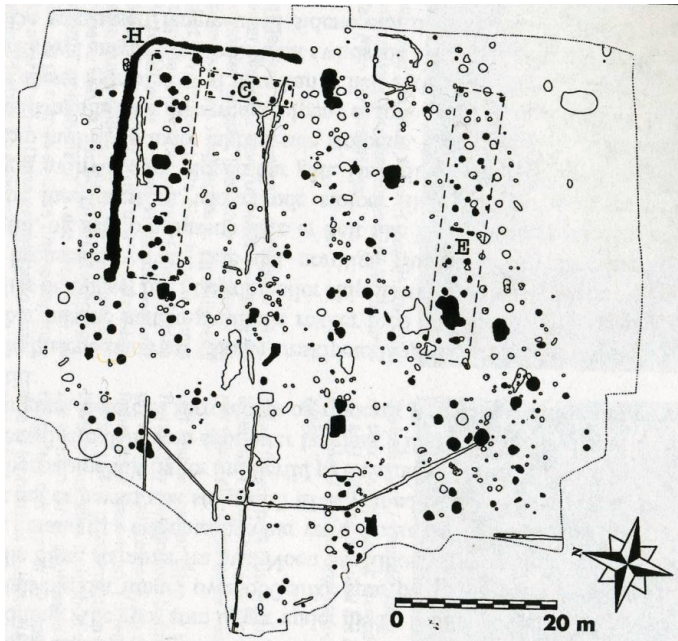
Søberg Øvre felt XVI (Hentet fra Rønne 2005: 91)



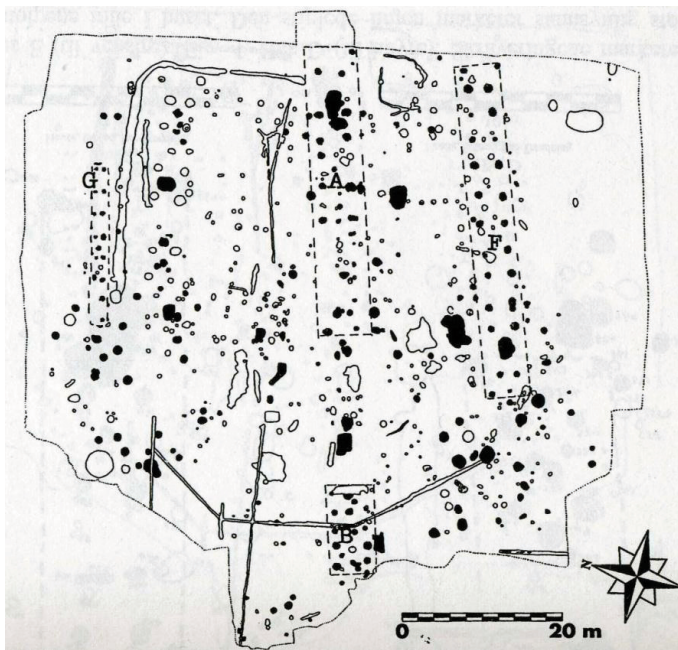
Skjerdingsstad felt XIIb (Hentet fra Rønne, 2005: 95)



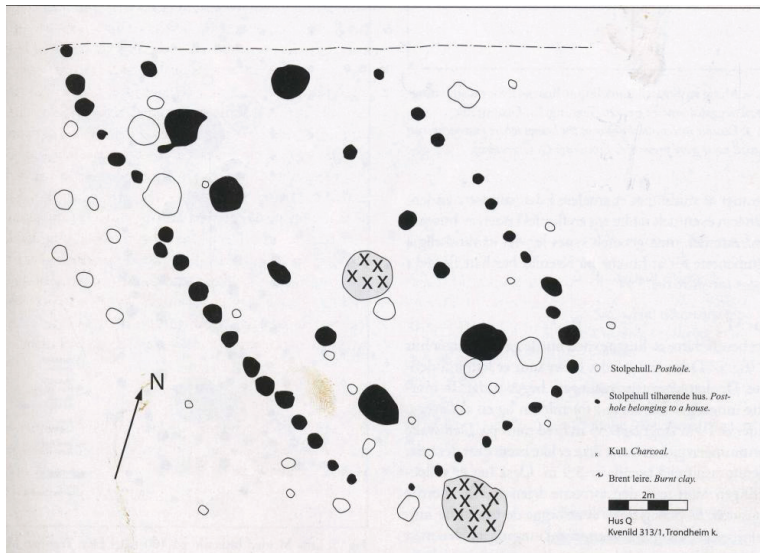
Hovde fase 1 (Hentet fra Grønnesby, 2000: 43)



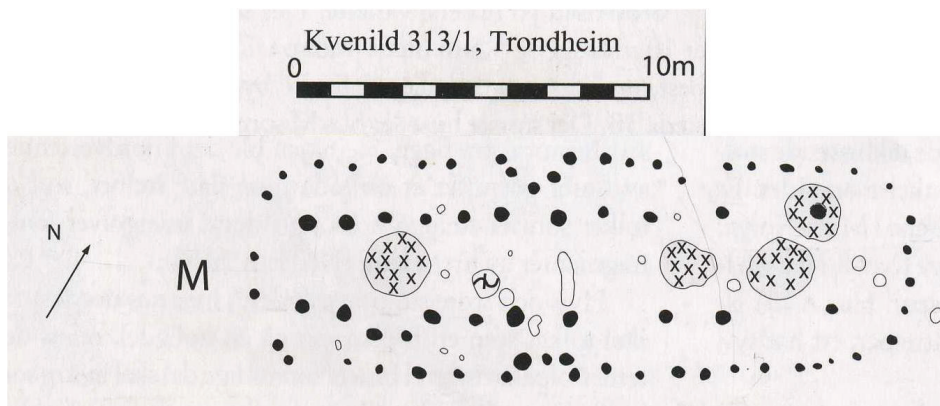
Hovde fase 2 (hentet fra Grønnesby, 2000: 47)



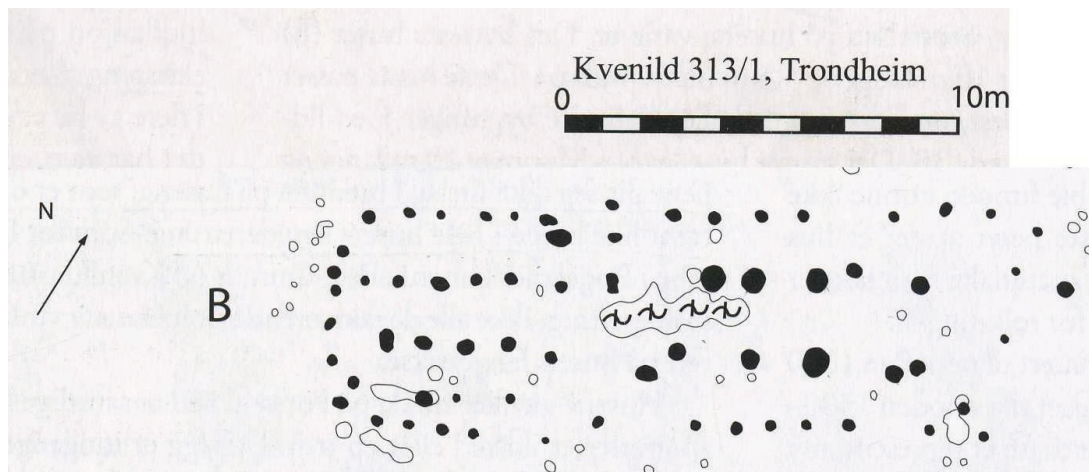
Hus Q, Kvenild Søndre (Hentet fra Grønnesby, 2005: 102)



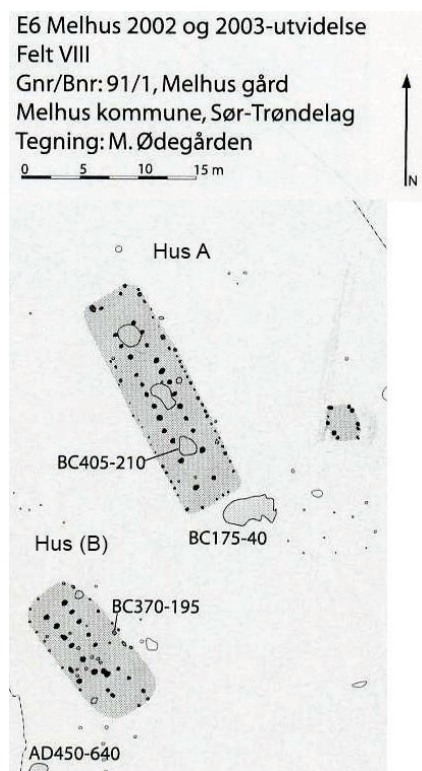
Hus M, Kvenild Søndre (Hentet fra Grønnesby, 2005: 100)



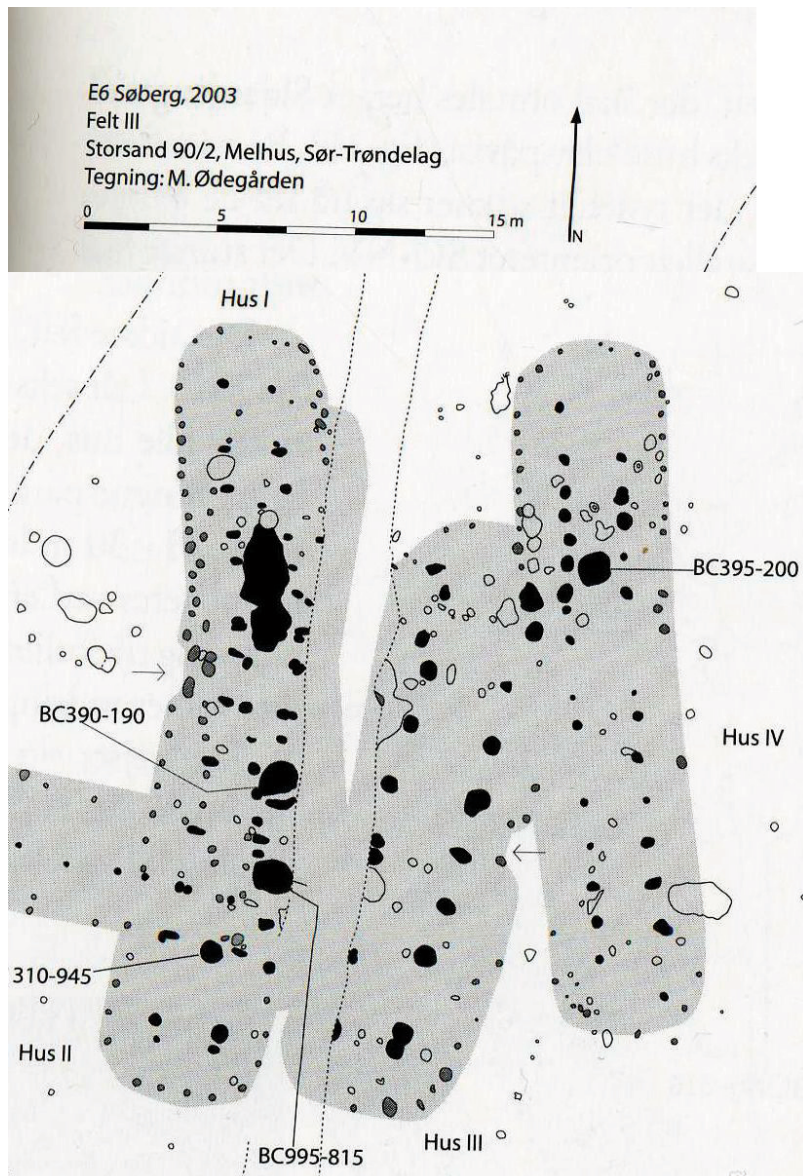
Hus B, Kvenild Søndre (Hentet fra Grønnesby, 2005: 100)



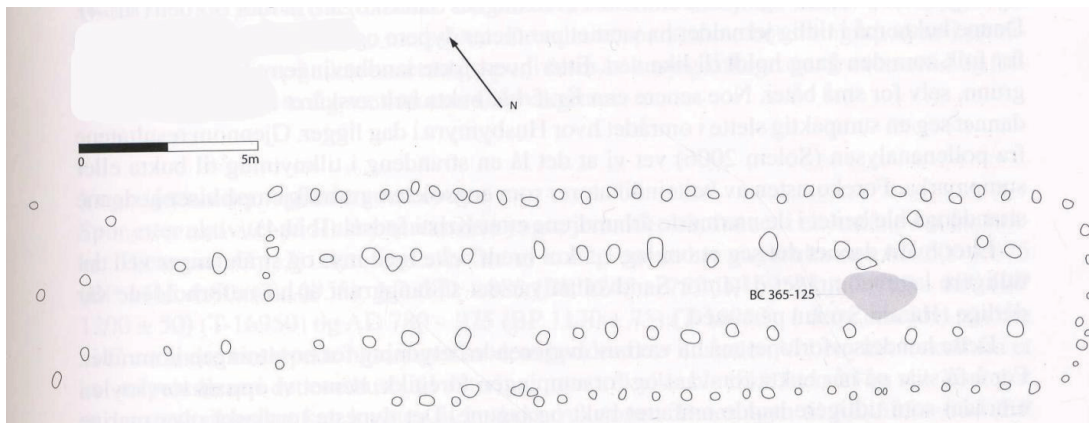
Hus A og (B), Melhus felt VIII (Hentet fra Rønne 2005: 90)



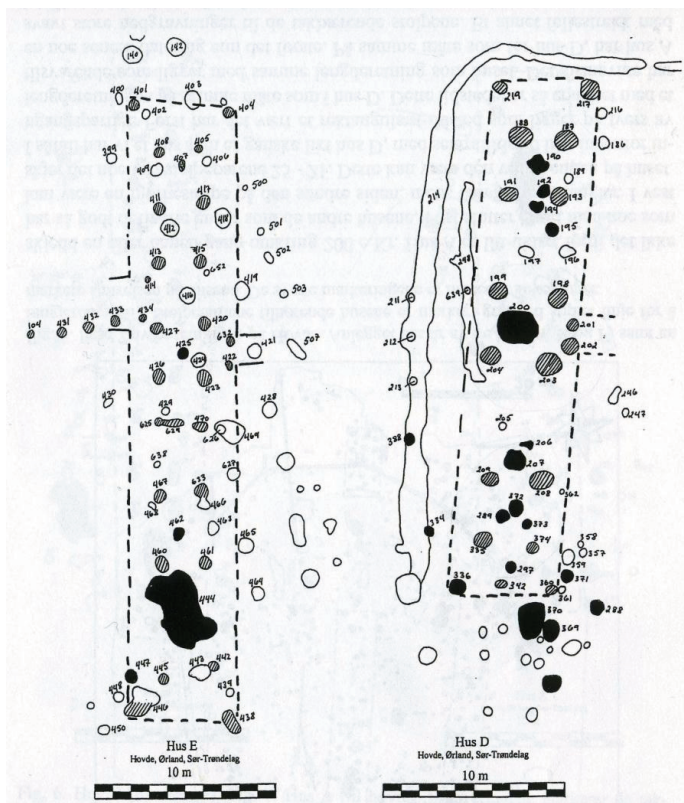
Hus I og IV, Søberg felt III (Hentet fra Rønne 2005: 93)



Hus I, Husbyhagen felt C (Hentet fra Henriksen, 2001: 73)

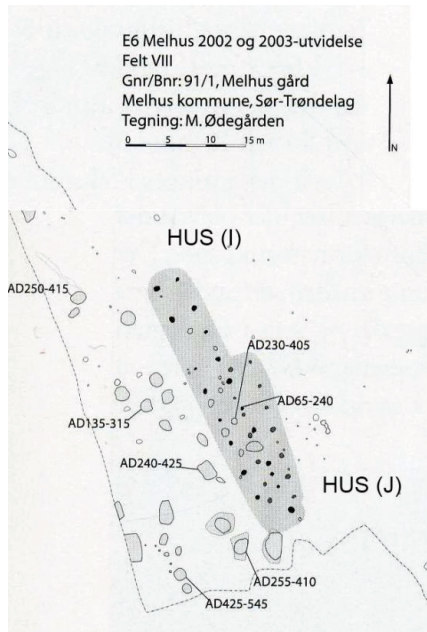


Hus E og D, Hovde (Hentet fra Grønnesby, 2000: 45)

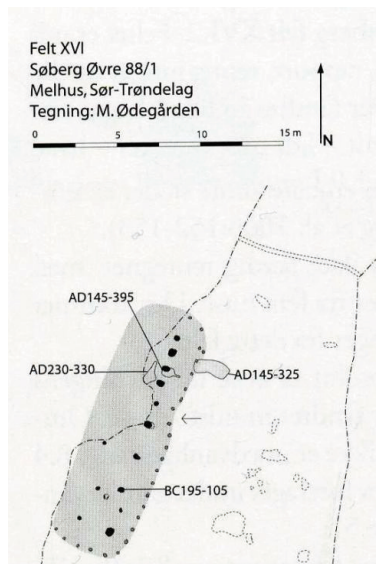




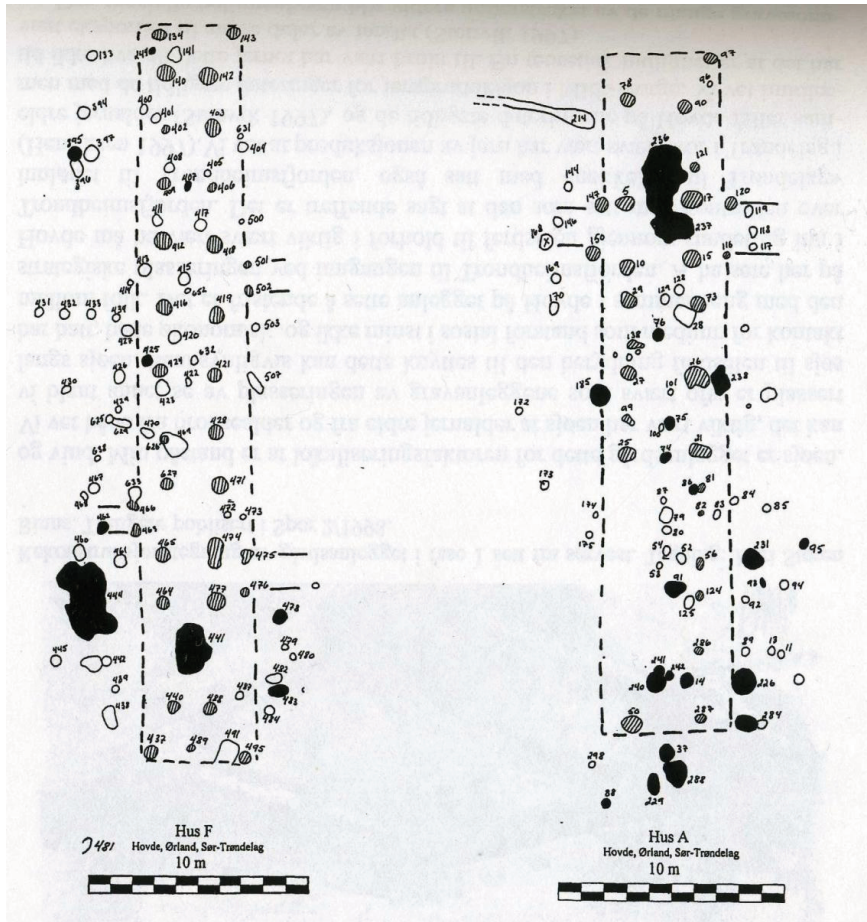
Hus (I), Melhus felt VIII (Hentet fra Rønne, 2005: 90)



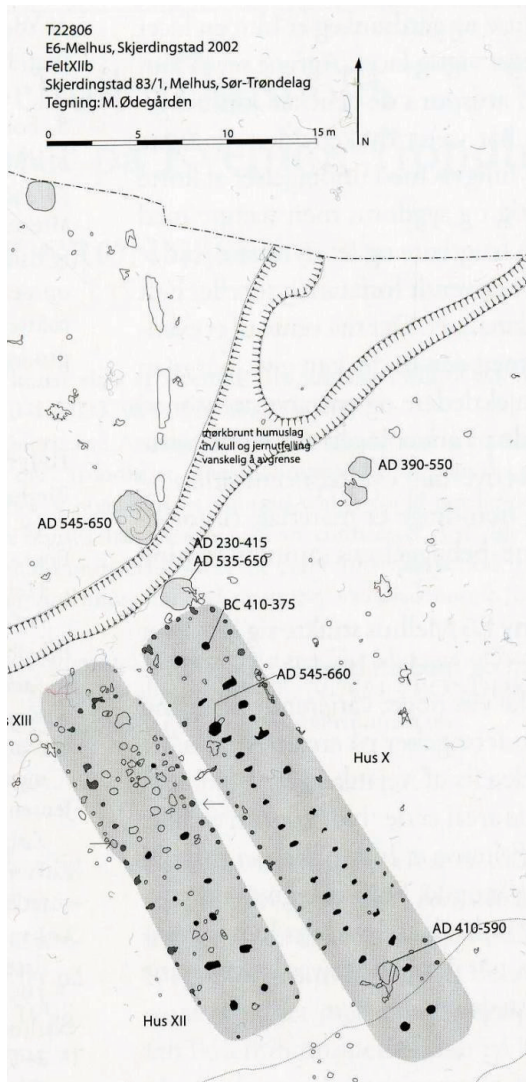
Hus (?), Søberg Øvre felt XVI (Hentet fra Rønne, 2005: 91)



Hus F og A fra Hovde (Hentet fra Grønnesby, 2000: 49)



Hus X fra Skjerdingsstad felt XIIb (Hentet fra Rønne, 2005: 95)



Hus fra nest eldste (lys grå farge) og nest yngste fase (mørk grå farge) fra Bertnem. (Hentet fra Løken 1992: 26)

