

KAPITTEL 1

INNLEDNING: VESTFOLDBANEPROSJEKTETS UNDERSØKTE LOKALITETER FRA SEINMESOLITIKUM, NEOLITIKUM OG YNGRE PERIODER

Gaute Reitan

Resultatene fra KHM Vestfoldbaneprosjektets utgravninger 2010–2012 presenteres i tre bind. Bind 1 tar for seg prosjektets bakgrunn, administrative forhold og metodiske erfaringer samt overordnede problemstillinger og faglige prioriteringer. I samme bind presenteres også de eldste lokalitetene som ble undersøkt i regi av prosjektet, til sammen ti stykker. Kronologisk spenner disse ti lokalitetene fra tidligmesolitikum til og med overgangen mellommesolitikum–seinmesolitikum, ca. 8800–6100 f.Kr. / 9500–7300 BP (Melvold og Persson 2014).

I dette bind 2 presenteres de øvrige 21 av KHM Vestfoldbaneprosjektets undersøkte lokaliteter. Steinalderlokalitetene spenner vidt kronologisk, fra overgangen mellommesolitikum–seinmesolitikum gjennom seinmesolitikum og tidligneo-litikum, det vil si ca. 6600–3400 f.Kr. / 7600–4600 BP. I tillegg kommer fire lokaliteter med tyngdepunkt i seinneolitikum / eldre bronsealder og eldre jernalder samt funn fra middelalder i myra på Gunnarsrød. Fem av steinalderlokalitetene har blandede funn og viser gjentatte opphold på samme sted. På grunn av mangelen på stratifiserte løsmasselag er det i noen tilfeller problematisk å skille funn fra de ulike fasene fra hverandre.

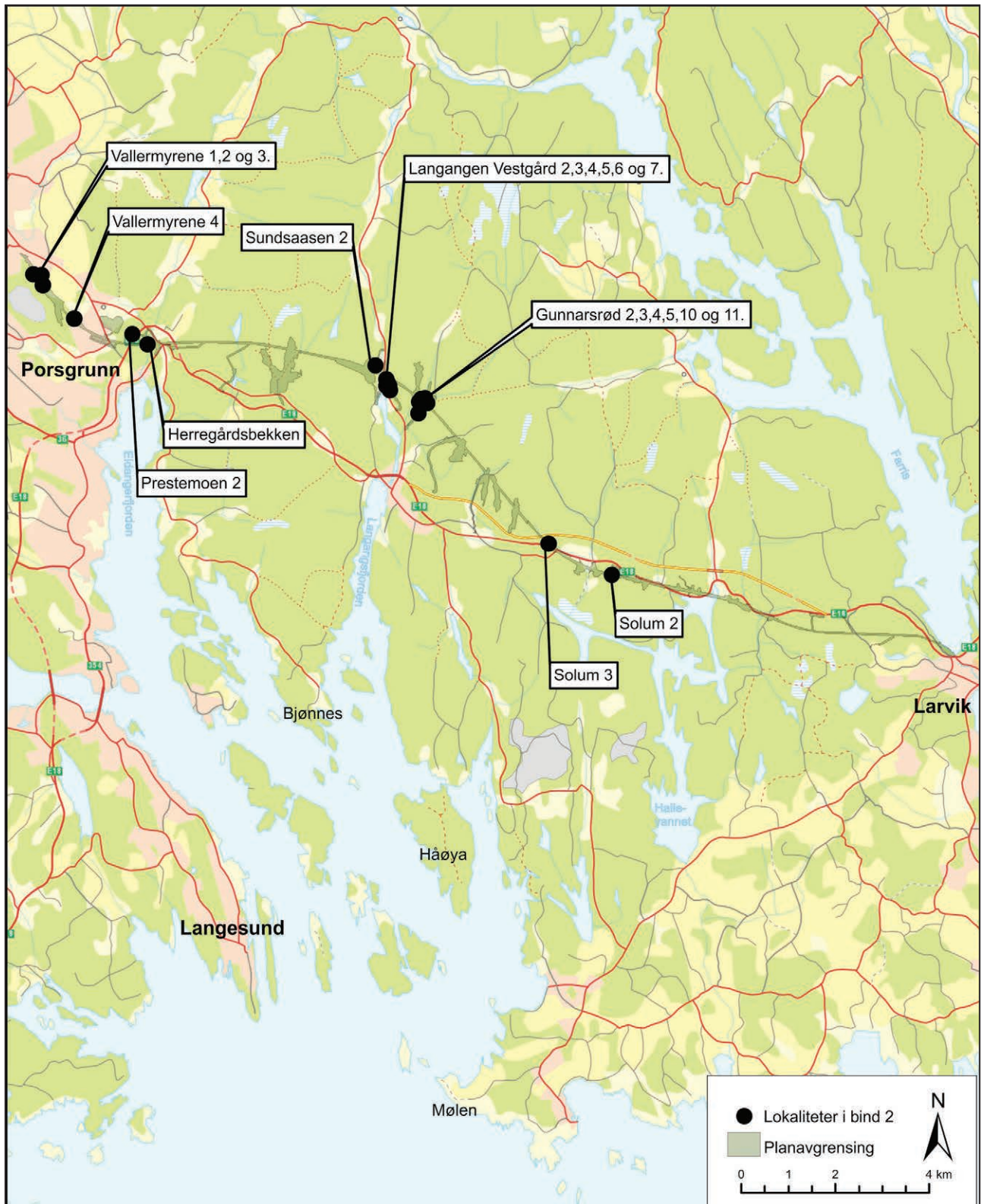
KORT OM METODE

For best mulig sammenlignbarhet fulgte utgravningene av steinalderlokalitetene den samme framgangsmåten. Denne omfatter maskinell avtorving, deretter en innledende manuell graving av jevnt spredte prøveruter. Dette for å få bedre kontroll på den horisontale og vertikale funnspredningen enn hva fylkeskommunens prøvestikking gir. Etter den systematiske prøverutegravingen ble hoveddelen av undersøkelsen gjennomført med såkalt konvensjonell håndgraving i ruter og mekanisk oppdelte lag, normalt 0,5 x 0,5 m store ruter og 10 cm tykke lag. I de aller fleste tilfeller ble den konvensjonelle gravingen etterfulgt av maskinell flateavdekking med tanke på eventuelle nedgravninger med bevart, organisk og daterbart innhold under de funnførende, håndgravde lagene. I enkelte tilfeller førte

kulturminnenes karakter, grunnforhold eller andre hensyn til at andre undersøkelsesmetoder ble tatt i bruk. Særlig gjelder dette lokaliteter i dyrket mark, hvor undersøkelsene ble gjennomført med en kombinasjon av maskinell og manuell graving. Prøverutegravingen ble gjennomført med større ruteenheter i åkerlaget. Massene i disse 2 x 2 m store rutene ble såldet maskinelt i en spesiell såldeskuffe på gravemaskinen. Deretter ble åkerlaget fjernet maskinelt for å avdekke eventuelle nedgravninger og bevarte, funnførende lag under pløyelaget. Der hvor spesielle metodiske hensyn måtte tas, er dette beskrevet i gjennomgangen av den enkelte lokalitet. For nærmere presentasjon av undersøkelsesmetodikken og drøfting av erfaringer med ulike metoder, se Melvold et al. i kapittel 2.6 i bind 1, denne serie (Melvold og Persson 2014). Også selve presentasjonen av de ulike lokalitetene i dette bindet følger en felles mal. Utgravingsobjektene varierte karakter medfører likevel en viss variasjon i framstillingen.

KULTURMILJØ

Kulturmiljøene som lokalitetene ligger i, er varierte (fig. 1.2). Hvis man ser bort fra endringene i havnivået, har landskapet langs den smale Langangsfjorden i liten grad forandret seg siden steinalderen. På begge sider av Ønnadalen innerst i Langangsfjorden preges terrenget av bratte lier i utmark med små til mellomstore terrasser og relativt tynt avsatte lommer med løsmasser. Også Gunnarsrød ligger i indre del av Langangsfjorden. Her er terrenget mer åpent og småkupert. Løsmasselagene er stedvis noe tykkere, og det har vært drevet jordbruk her i nyere tid. På Gunnarsrød synes en grunn og godt beskyttet bukt (nå gjengrodd myrbasseng) å ha vært en lokaliseringfaktor for bosettingen gjennom deler av eldre steinalder. Nærmest Porsgrunn by ligger i dag en vid jordbrukslette, Vallermyrene, som i steinalderen har vært en vid og relativt grunn fjord. I løpet av bronsealderen ble også Vallermyrene tørt land, og sletta ble omdannet til jordbruksland (Groseth 2001; Høeg i Mikkelsen 1989). Ved foten av Bjørntvetåsen er fire lokaliteter blitt undersøkt. Disse fire ligger på



Figur 1.1. Kart over jernbanetraséen mellom Larvik og Porsgrunn med alle omtalte lokaliteter markert.

Figure 1.1. Map showing the new railway stretch and the location of all the sites presented in this volume.

Lokalitetsnavn	C-nr.	Kultur- miljø	Antall littiske funn	Høyde	Periode	Daterings- måte	C14-datering (antall)	Delområde
Gunnarsrød 2	C58002	Beitemark	454 (1 keram.)	45-50,5 moh.	Fase 2-3	Typ./Str.	-	Langangen, Gunnarsrød
Gunnarsrød 3	C58003	Beitemark	36	34-36 moh.	Fase 3-4	Typ./Str.	-	Langangen, Gunnarsrød
Gunnarsrød 4	C58004	Beitemark	451	44-47 moh.	Fase 3	Typ./Str./ C14	6200-5700 f.Kr. / 7200-6900 BP (2)	Langangen, Gunnarsrød
Gunnarsrød 5	C58005	Dyrket mark	998 (161 keram.)	45-47,5 moh.	Fase 2-3, TN, SN	Typ./Str./ C14	6600-6000 f.Kr. / 7600-7300 BP (2), 3600-3400 f.Kr. / 4700 BP (1), 2100-1800 f.Kr. / 3600 BP (1)	Langangen, Gunnarsrød
Gunnarsrød 10	C58010	Beitemark	1422	42,5-44 moh.	Fase 3, fase 4	Typ./Str./ C14	4700-4500 f.Kr. / 5800 BP (1)	Langangen, Gunnarsrød
Gunnarsrød 11 / myr	C58009	Myr	-	43 moh.	MA	C14	1000-1200 e.Kr. / 900 BP (2)	Langangen, Gunnarsrød
Vallermyrene 1	C58361	Utmark	2292	31,5-35 moh.	Fase 3, fase 4	Typ./Str./ C14	4700-4500 f.Kr. / 5700 BP (2), 4300-4000 f.Kr. / 5400 BP (1)	Porsgrunn dagsone, Vallermyrene
Vallermyrene 2	C58263	Dyrket mark	359 (254 keram.)	25-31 moh.	Fase 4, TN, SN/ EBA, YBA, EJA	Typ./Str./ C14	3800-3600 f.Kr. / 4900 BP (1), 1400-900 f.Kr. / 3000-2800 BP (2), 400 f.Kr.-500 e.Kr. / 2200- 1600 BP (11)	Porsgrunn dagsone, Vallermyrene
Vallermyrene 3	C58363	Dyrket mark	232	23-25 moh.	TN-MN _a	Typ./Str.	-	Porsgrunn dagsone, Vallermyrene
Vallermyrene 4	C58360	Utmark	49 602	36-42 moh.	Fase 3	Typ./Str./ C14	5500-4800 f.Kr. / 6500-6100 BP (4)	Porsgrunn dagsone, Vallermyrene
Prestemoen 2	C58365	Utmark	197	34-38,5 moh.	Fase 3	Typ./Str.	-	Porsgrunn dagsone, Eidanger kirke
Langangen Vest- gård 2	C57602	Utmark	119	40-41 moh.	Fase 3	Typ./Str.	-	Langangen, Ønnadalen øst
Langangen Vest- gård 3	C57603	Utmark	3071	36 moh.	Fase 4 (fase 3?)	Typ./Str./ C14	4300-3900 f.Kr. / 5400-5100 BP (5), (4900-4700 f.Kr. / 5900 BP (1))	Langangen, Ønnadalen øst

Langangen Vest-gård 4	C57604	Utmark	8	39–41	Fase 3–4	Typ./Str.	-	Langangen, Ønnadalen øst
Langangen Vest-gård 5	C57605	Utmark	8145 (1 keram.)	28–37	Fase 3–4, TN	Typ./Str./C14	4600–4400 f.Kr. / 5700–5600 BP (2), 3900–3700 f.Kr. / 5100–5000 BP (3)	Langangen, Ønnadalen øst
Langangen Vest-gård 6	C57606	Utmark	11 638 (1026 keram.)	28–29 moh.	TN	Typ./Str./C14	3900–3400 f.Kr. / 5000–4800 BP (9)	Langangen, Ønnadalen øst
Langangen Vest-gård 7	C57607	Utmark	79	32–36 moh.	Fase 3–4	Typ./Str./C14	4200–4000 f.Kr. / 5300 BP (1)	Langangen, Ønnadalen øst
Sundsaaen 2	C58012	Utmark	290	28 moh.	TN	Typ./Str.	-	Langangen, Ønnadalen vest
Solum 2	C58370	Utmark	591	83–85 moh.	SN/EBA	Typ.	-	Larvik kommune, Solum
Solum 3	C58371	Utmark	921 (11 keram.)	67–70 moh.	SN (EBA?)	Typ./Str./C14	2100–1900 f.Kr. / 3600 BP (1), (1400–1200 f.Kr. / 3000 BP (1))	Larvik kommune, Solum
Herregårdsbekken	C57999– C58001, C58013	Utmark	- (3 gravurner m.m.)	15 moh.	FRJ (EBA-YBA)	Typ./C14	500–100 f.Kr. / 2400–2100 BP (7) (1300–800 f.Kr. / 2900–2700 BP (2))	Porsgrunn dagsone, Eidanger kirke

Figur 1.2. Oversikt over de 21 undersøkte lokalitetene som omtales i dette bindet. Dateringsresultatene i tabellen er avrundet, men er oppgitt presist i presentasjonen av de respektive lokalitetene. «Typ./Str./C14» viser grunnlaget en lokalitet er datert ut fra: typologi, strandlinjekurve og C14-resultater. C14-resultatene er oppført bokstev i henhold til de viktigste bruksfasene. Radiocarbon-dateringer som ikke betyr hovedfasen(e) og de littiske funnene, er utelatt fra tabellen. Flere lokaliteter har imidlertid C14-resultater som røper bruk også i yngre, forhistoriske perioder. På flere er sannsynlige sekundære faser satt i parentes. Keramik er oppført på alle der slikt ble funnet, selv om keramikskårene i flere tilfeller ikke har noen sikker forbindelse til de littiske funnene.

Figure 1.2. Schematic overview of all the 21 investigated sites presented in this volume. The radiocarbon dates are rounded in this table, but presented with exact results in the respective site presentations. «Typ./Str./C14» indicates how the sites are dated: typology, shoreline, and radiocarbon-date results. The radiocarbon results are displayed in groups according to the main phases of use. Radiocarbon-date results that cannot be associated with the lithic finds are omitted from this table. However, several sites have radiocarbon dates that indicate use in later prehistoric periods also. Likely secondary phases are put in parenthesis. Potsherds have been put up on all sites where found, even without a secure connection to the collected lithic finds.

sanddominerte morenemasser langs kanten av den sørvestre delen av Vallermyrene. Prestemoen 2 og Herregårdsbekken ligger i tilknytning til det store område med sandige istidsavsetninger hvor Eidanger kirke står. De to siste lokalitetene, Solum 2 og 3, ligger på mindre terrasser i kupert utmark med koller og mindre dalganger i Larvik kommune i Vestfold.

KORT OM DE SENTRALE PROBLEMSTILLINGENE

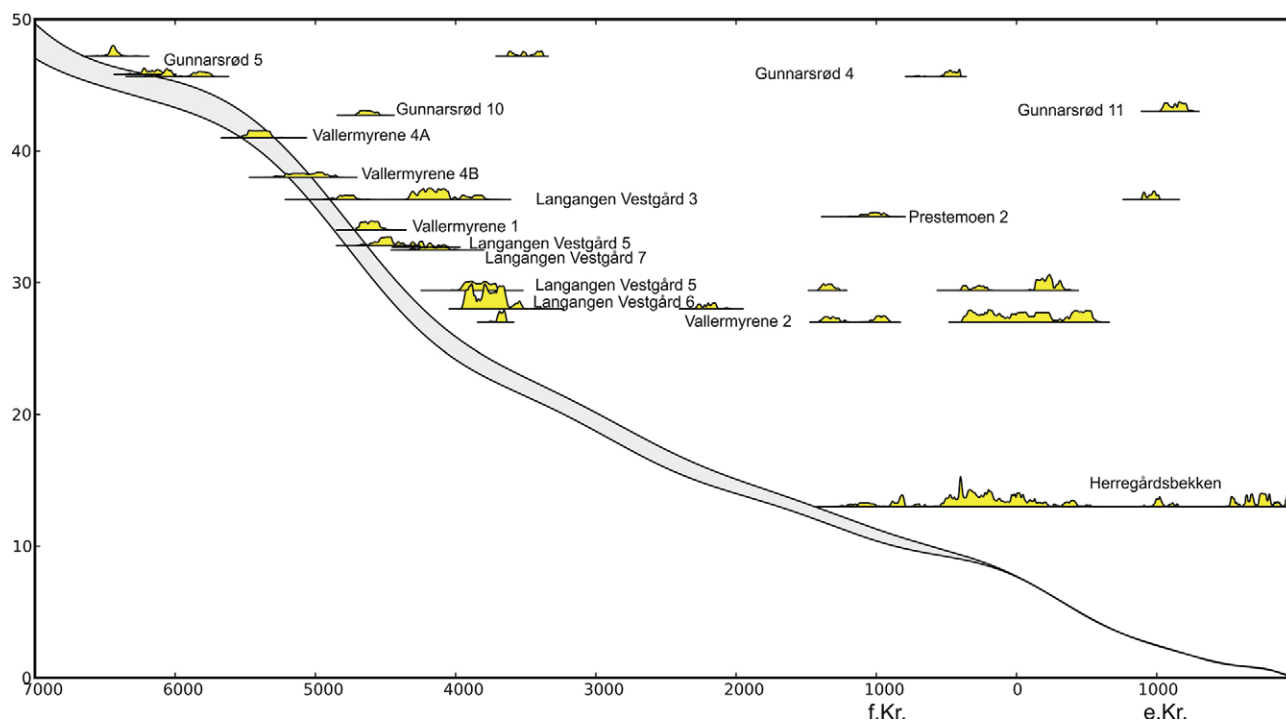
Utviklingen av en områdetilknyttet eller stasjonær bosetting er blant Vestfoldbaneprosjektets sentrale problemstillinger. Funninventar og beliggenhet på flere av lokalitetene som presenteres i dette bindet, er velegnet til å belyse denne problemstillingen. Med nærmere 900 funn per utgravd m³ utmerker nøstvetlokaliteten Vallermyrene 4 seg med spesielt høy funnfrekvens. Også Gunnarsrød 10 fra nøstvettid og de tidligneo-littiske lokalitetene Langangen Vestgård 5 og 6 har høyere funntetthet (ca. 350–400 littiske funn per utgravd m³) enn Vestfoldbaneprosjektets tidlig- og mellommesolittiske lokaliteter. Den høye funnfrekvensen på disse indikerer en mer intensiv bruk av boplassene i perioden nøstvettid–tidligneo-littikum. Geografisk tett plasserte og funnrrike lokaliteter kan tolkes som uttrykk for en stadig mer stedbunden bosetting i denne delen av steinalderen. Et annet element som kan vektlegges i en slik sammenheng, er endringene i råstoffbruken. Særlig gjelder dette øksematerialet. En sterk tradisjon knyttet til trinnøkser av diabas synes å være etablert i området ved slutten av mellommesolittisk tid. Det omfattende øksematerialet på lokaliteten Langangen Vestgård 1 viser dette (Melvold og Eigeland kapittel 12, bind 1, denne serie). Det er ikke kjent noe bruddsted eller kilde hvor denne vulkanske bergarten er blitt hentet til lokalitetene, men den omfattende bruken av diabasen tyder på at råstoffet med største sannsynlighet er lokalt. Spor etter produksjon og vedlikehold av økser på både Gunnarsrød 4, 6 og 10 tyder på at trinnøkser av den samme, lokale diabasen fremdeles var i bruk i alle fall til og med midtre del av nøstvetfasen. Vallermyrene 4 er et tydelig eksempel på at økserelatert bearbeiding av bergart var en sentral aktivitet også i slutten av nøstvettid (ca. 5500–5000 f.Kr.). På denne lokaliteten kan så mye som 200 økser ha blitt framstilt. Her er imidlertid øksene ikke prikkhogde trinnøkser med slipt egg, men nøstvetøkser. Øksene på Vallermyrene 4 er blitt produsert i andre og mer varierte bergartstyper enn diabas, som så tydelig dominerer på de eldre lokalitetene. Råstoffkildenes beliggenhet og høyde over havet kan tenkes å være

en årsak til den tilsynelatende kronologisk betingede forskjellen i anvendte bergartstyper. I kjeøyfasen helt i slutten av seinmesolittikum ser det ut til at den økserelaterte bergartsbruken har vært langt mindre omfattende, for eksempel på Langangen Vestgård 3 og Vallermyrene 1B. På lokaliteter fra denne perioden er øksene få og varierte, før en ny periode med formmessig «standardisering» av øksene fra eldste del av tidligneo-littikum. De firesidige bergartsøkene fra tidligneo-littiske boplasser som Langangen Vestgård 5 og 6 samt Gunnarsrød 5 kan ha hatt flintøkser som forbilder.

Overgangen seinmesolittikum–tidligneo-littikum og den økonomiske utviklingen opp mot etableringen av jordbruket i løpet av yngre steinalder er en annen, viktig problemstilling innenfor Vestfoldbaneprosjektet. Gjennom tidligneo-littikum har sjøen stått mellom ca. 27 og 23 m over dagens nivå (fig. 1.3). Særlig Langangen Vestgård 5 og Langangen Vestgård 6 belyser den eldste delen av neolitikum, blant annet med serier av presise radiologiske dateringer. Sistnevnte ga dessuten funn av et betydelig keramikkmateriale. Også Vallermyrene 2 og Gunnarsrød 5 ga funn og C14-dateringer fra denne perioden. Til forskjell fra de andre tre av disse fire har ikke Gunnarsrød 5 vært strandbundet i tidligneo-littikum, men ligget om lag 300 m fra sjøen. Det ble ikke gjort sikre funn som tydelig peker mot jordbruk som økonomisk bakgrunn på Gunnarsrød 5. Lokaliteten må likevel sies å ha vært landvendt og bryter med det ellers tydelige bosettingsmønsteret vi kjenner fra perioden, med jakt- og fiskeboplasser langs kysten. Gunnarsrød 5 representerer noe annet og er et viktig innblikk i landskapsbruken i denne fasen. Både denne og enkelte andre Gunnarsrød-lokaliteter kaster dessuten lys over landskapsbruken i seinneolitikum / eldre bronsealder, en periode hvor jordbruket var etablert over hele Sør-Norge.

Også åkermarklokaliteten Vallermyrene 2 gir informasjon om driftsformer i jordbruket i det som kan defineres som en tidlig fase. Her ble det identifisert og dokumentert tykke, overlagrede åkerlag med stort innslag av trekull og annet organisk innhold. Det eldste av lagene har flere C14-dateringer til førromersk jernalder og er spor etter en driftsform som er lite kjent i Øst-Norge (Mjærum 2012c:120–122; Myhre og Øye 2002:141). Spor etter dyrking av bygg og hamp ble påvist. Sporene etter hampedyrking er oppsiktsvekkende tidlige, selv i et skandinavisk perspektiv (jf. Jessen og Stylegar 2012). Funn av andre, daterte bosettingsspor på Vallermyrene 2 gjør at gårdsbosetting i både eldre og yngre perioder er sannsynlig. I myra på Gunnarsrød

m oh.



Figur 1.3. Utsnitt av den nye strandlinjekurven for området med kalibrerte C14-dateringer fra de i dette bind omtalte lokalitetene. Strandlinjekurven ble utarbeidet i samarbeid med Vestfoldbaneprosjektet (jf. Sørensen et al., kap. 2.2 i bind 1, denne serie).

Figure 1.3. Excerpt of the new shoreline-development curve for the area with radiocarbon-date results from the sites presented in this volume plotted in. This new curve was developed in cooperation with the excavation project.

ble det gjennomført undersøkelser med tanke på blant annet bevarte utkastlag i tilknytning til steinalderlokalitetene som omkranset den nåværende myra. Noen steinalderfunn framkom ikke, men spor etter aktiviteter i tidlig middelalder ble avdekket og dokumentert. Også dette funnet kan tolkes inn i et agrarhistorisk perspektiv, kanskje som spor etter myrslått eller lignende. Dateringene av funnene fra myra er for øvrig samtidige med en spenne i urnesstil (C28696) som ble funnet på Gunnarsrød omkring 1950. Nettopp denne urnesspenningen har for øvrig vært Universitetets Oldsaksamlings logo over flere tiår.

Ved Herregårdsbekken ble det gjennomført flateavdekking i et større område med sanddominert undergrunn som ikke ser ut til å ha blitt dyrket. Det berørte området omfattet blant annet en synlig gravhaug, og det var dessuten registrert bosettingsspor. Haugen inngår i et gravfelt med flere synlige hauger og to steinsirkler. De andre kjente gravminnene er imidlertid regulert til bevaring og ble ikke undersøkt. Utgravningen avdekket ytterligere to graver som ikke var synlige på overflaten. I alle tre ble det funnet urner med fragmenterte og brente menneskebein.

Gravene er datert til førromersk jernalder. De tre gravene var usedvanlig godt bevart, og både anleggenes konstruksjonsdetaljer og funn gir økt kunnskap om gravskikken i perioden. Undersøkelsen ved Herregårdsbekken avdekket også deler av et omfattende hulveisystem som kan ses i sammenheng med både gravfeltet og en sannsynlig, men ikke påvist, gårdsbebyggelse i nærheten. Også på Vallermyrene 2 ble det gjort gravfunn i form av en fotgrøft etter en overpløyd gravhaug. Funnet av en torshammer og flere glassperler er sannsynlige gravgaver fra denne graven som på typologisk grunnlag kan dateres til 900-tallet.

De høyestliggende lokalitetene som presenteres i dette bindet, er Solum 2 og Solum 3 i Larvik kommune. Lokalitetene ble ut fra høyde over havet antatt å være fra henholdsvis overgangen tidligmesolitikum–mellommolitikum og første del av mellommolitikum. Det meste av inventaret på de to Solum-lokalitetene er imidlertid langt yngre. På begge ble det samlet inn et betydelig antall små, retusjerte flintredskaper av en spesiell og hittil lite kjent type, såkalte nøklegårdspisser fra seinneolitikum / eldre bronsealder. Solum-lokalitetene har

Hovedperiode	Underperiode	Fase / forkortelse	¹⁴ C-år BP	Kalibrert alder
Mesolitikum (eldre steinalder)	Tidligmesolitikum	Fase 1 / fosnafasen	10 000 – 9000 BP	9500–8300 f.Kr.
	Mellommolitikum	Fase 2 / tørkopfasen	9000–7500 BP	8300–6350 f.Kr.
	Seinmesolitikum	Fase 3 / Nøstvetfasen	7500–5800 BP	6350–4650 f.Kr.
		Fase 4 / Kjeøyfasen	5800–5000 BP	4650–3800 f.Kr.
Neolitikum (yngre steinalder)	Tidligneolitikum	TN	5000–4550 BP	3800–3300 f.Kr.
	Mellomneolitikum A	MNA	4550–4100 BP	3300–2700 f.Kr.
	Mellomneolitikum B	MNB	4100–3850 BP	2700–2300 f.Kr.
	Seinneolitikum	SN	3850–3400 BP	2300–1700 f.Kr.
Bronsealder	Eldre bronsealder	EBA	3400–2900 BP	1700–1100 f.Kr.
	Yngre bronsealder	YBA	2900–2400 BP	1100–500 f.Kr.
Eldre jernalder	Førromersk jernalder	FRJA	2400–2000 BP	500 f.Kr.–Kr.f.
	Romertid	RT	Ukalibrerte C14-år BP brukes normalt ikke i disse periodene	Kr.f.–400 e.Kr.
	Folkevandringstid	FVT		400–550 e.Kr.
Yngre jernalder	Merovingertid	MT		550–800 e.Kr.
	Vikingtid	VT		800–1030 e.Kr.
Middelalder	-	MA		1030–1537 e.Kr.

Figur 1.4. Kronologisk rammeverk for Øst-Norges steinalder og yngre perioder. Det kronologiske skjemaet for steinalderen er basert på Svinesundprosjektets periodeinndeling (Glørstad 2002:32), men med små justeringer.

Figure 1.4. Chronological framework for the Stone Age of eastern Norway along with later periods: Main periods, sub periods, phases / abbreviations, dates in uncalibrated C14-years BP (before present, i.e. 1950) and dates in calibrated years BC / AD. Based on Glørstad (2002:32), but with slight adjustments.

nepe vært boplasser i ordets rette forstand, men kan på bakgrunn av nøklegårdspissene tolkes som spesialiserte lokaliteter hvor et begrenset utvalg aktiviteter har funnet sted. Også Langangen Vestgård 3 fra kjeøyfasen kan, med sine store mengder skjorbrent stein, være en annen form for spesialisert lokalitet, i likhet med «økselokalitetene» Gunnarsrød 10 og Vallermyrene 4 fra nøstvettid. Flere av de undersøkte steinalderlokalitetene har dessuten innslag av gjenstandsfunn, kokegroper og ildsteder fra seinneolitikum / bronsealder og eldre jernalder. Sammen med de to Solum-lokalitetene beretter disse om en landskapsbruk som favner mye videre enn bare aktiviteter på og umiddelbart rundt en boplass.

Om den flerfasede åkermarkslokaliteten Vallermyrene 2 medregnes blant steinalderlokalitetene, er 19 av de 21 lokalitetene som presenteres i dette bindet, fra steinalder eller steinbrukende tid inkludert eldre bronsealder. I tillegg kommer altså de ti eldre steinalderlokalitetene i bind 1. Traséen for den nye jernbanen er bestemt av Jernbaneverket, men gir økt kunnskap om nesten hele steinalderen (unntatt mellomneolitikum og selve bosettingen i seinneolitikum / eldre bronsealder) gjennom de berørte lokalitetene. Mange av Vestfoldbaneprosjektets

utgravde lokaliteter gir ny og vesentlig informasjon om kronologiske perioder og overgangsfaser som på forhånd var bare måtelig godt empirisk belagt rundt Oslofjorden. Antallet og den kronologiske spredningen av de undersøkte lokalitetene innenfor et begrenset geografisk område gir et godt grunnlag for studier av typologisk-kronologiske forhold i et lokalt perspektiv. Dette gjelder både de lange linjene og synkront mellom kronologisk samtidige lokaliteter. Med unntak av eksempelvis utnyttelsen av visse, lokale råstoff kan sannsynligvis mange trekk ved utviklingsforløpet i Vestfoldbaneprosjektets undersøkelsesområde være overførbare også til det øvrige Østlandet.

DATERINGSREFERANSER OG KRONOLOGISK RAMMEVERK

Når det gjelder angivelsen av tidshorizonten for ulike funn, faser og lokaliteter opereres det innenfor to ulike referansetradisjoner. I litteraturen oppgis oftest mesolittisk tid i ukalibrerte C14-år BP («before present»). Nåtid er da satt til år 1950. I arbeider som tar for seg neolittisk tid og yngre perioder er det derimot vanligst å oppgi alder i kalibrerte kalenderår f.Kr. / e.Kr. Dette skyldes at det tidligere ikke



Figur 1.5. Flyfoto over undersøkelsesområdet på Gunnarsrød før Vestfoldbaneprosjektets utgravninger tok til (øverst). Undersøkte lokaliteter er markert med sine respektive nummer. I bakgrunnen øverst til venstre sees Ønnadalen og den innerste delen av Langangsfjorden. Bilde tatt mot nord. Nederste bilde viser om lag samme område underveis i Jernbaneverkets anleggsperiode. På bildet gjenkjennes myra sentralt og tunet på småbruket Gunnarsrød til venstre. Bilde tatt mot nordøst. Merk at Gunnarsrød 6 og 7 er omtalt i Bind 1. Foto: Jarle Foss/Jernbaneverket.

Figure 1.5. Aerial photos of the Gunnarsrød area prior to the archaeological investigations (top) and during the railway agency's construction period (bottom). Note that the sites Gunnarsrød 6 and 7 are presented in volume 1.

forelå dendrokronologisk referansemateriale fra mesolittisk tid, som tillot presis omregning av C14-år til kalenderår. De to systemene for tidsreferanse kan være vanskelig å holde fra hverandre og skape en viss forvirring. I det seinere er det imidlertid tilkommet nytt og eldre dendrokronologisk materiale. Dette materialet strekker seg så langt tilbake at det dekker hele den norske steinalderen siden istidens slutt. I all hovedsak er derfor dateringsrammer og C14-resultater fra Vestfoldbaneprosjektets undersøkte lokaliteter oppgitt med både kalibrert alder i kalenderår f.Kr. / e.Kr. og ukalibrerte C14-år BP (jf. fig. 1.4).

THE VESTFOLDBANE PROJECT'S INVESTIGATED SITES FROM THE LATE MESOLITHIC, THE EARLY NEOLITHIC, AND LATER PERIODS

Due to the construction of a new railway stretch between Larvik in the county of Vestfold and Porsgrunn in Telemark county («Vestfoldbanen»), the Museum of Cultural History, University of Oslo, conducted archaeological investigations on a number of sites. The stretch for the new railway was determined by Jernbaneverket, the Norwegian agency for railway services. The sites that are affected by the construction are predominantly from various parts of the Stone Age. The results from this Vestfoldbane project's excavations are presented in three volumes. Volume 1 deals with the background, administration affairs, and methodological experiences. In the same volume, the oldest sites surveyed by the project are presented. Chronologically, these ten sites span from the Early Mesolithic to the Middle Mesolithic-Late Mesolithic transition, ca. 8800–6100 BC / 9500–7300 BP (Melvold & Persson 2013).

Volume 2 contains only site presentations and

deals with the remaining 21 sites that were investigated by the Vestfoldbane project. Even this volume covers a wide timespan, i.e., from the Middle Mesolithic-Late Mesolithic transition throughout the Late Mesolithic and the Early Neolithic, approximately 6600–3400 BC / 7600–4700 BP. Furthermore, four sites from periods later than the Stone Age are presented, among them the Pre-Roman Iron Age graves at Herregårdsbekken.

In order to optimize the comparability of the sites, they were all principally approached in the same methodological manner. However, the presented sites are of diverse character and are situated in different cultural environments. The varied character of the sites occasionally required a somewhat adapted methodological approach. The applied excavation methods are thoroughly presented in chapter 2.2 in volume 1, this series (Melvold et al. 2014), as well as in each paper where appropriate.

The wide timespan of the sites makes the project's results suitable for research in the land use and settlement development in a long-term perspective. The introduction and the development of a semi-sedentary lifestyle and the neolithisation process are two of the project's main research interests. Several of the sites presented in this volume shed light on these subjects, and they also enable studies in for instance the exploration of local materials.

Of the total of 21 presented sites in this volume, 19 can be counted as Stone Age sites or from lithic periods including the Early Bronze Age. This in addition to the ten Mesolithic sites in volume 1. The excavated sites provide new knowledge about almost the whole Stone Age within a limited geographical area. The local development within many aspects derived from the Vestfoldbane project investigations may be transmittable to other parts of Eastern Norway. The achievements may also serve as a starting point for more detailed research studies of various questions.