

20. HEGNA VEST 2

EN LOKALITET MED AKTIVITET I MELLOMMESOLITIKUM, NEOLITIKUM, BRONSEALDER OG ELDRE JERNALDER

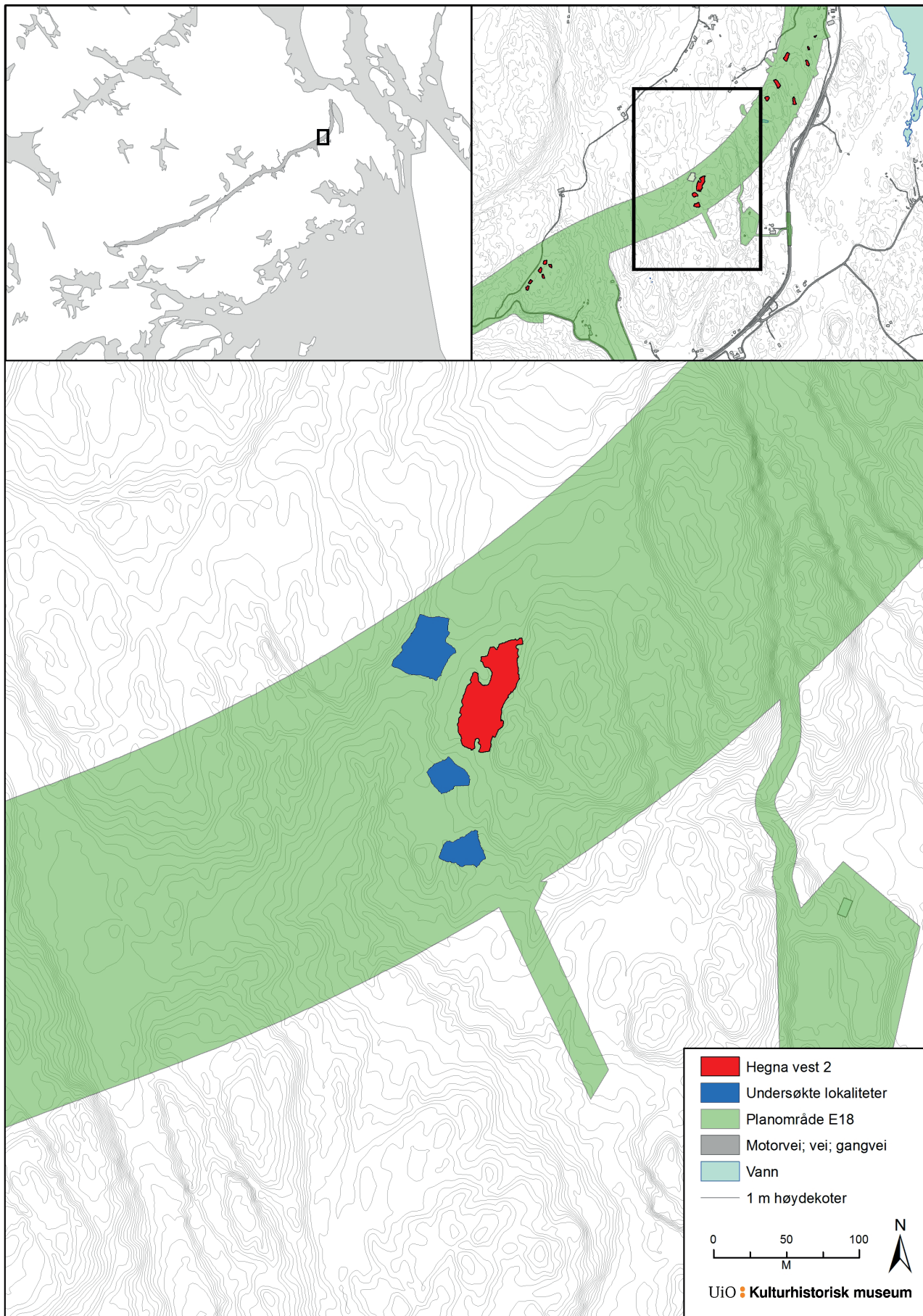
Guro Fossum

C59652, Aks.-nr. 2013/398,21/2 og 39/1, Bamble kommune, Telemark	
Askeladden-ID:	138262
Hoh.:	61–64 m
Utgravningsleder:	Guro Fossum
Feltmannskap:	5–7 personer
Dagsverk i felt:	142,5
Tidsrom:	13.–21.5., 27.5.–20.6., 7.–19.8., 1.–12.9.
Metode:	Maskinell avtorving, konvensjonell steinalderutgravning, snitting av strukturer, maskinell flateavdekking
Avtorvet areal:	1849 m ²
Flateavdekket areal:	1684 m ²
Utgravd areal:	Lag 1: 273 m ² , lag 2: 39 m ² , lag 3: 39 m ²
Utgravd volum:	35,1 m ³
Volum per dagsverk:	0,25 m ³
Funn:	1830 littiske funn, 192 skår keramikk, 26,6 g brente bein og 28 prøver
Strukturer:	19, hvorav 6 kokegroper, 1 kokegrop/grop, 1 kokegrop/ildsted, 1 ildsted, 2 steinpakninger, 7 groper og 1 usikkert stolpehull
Datering:	Strandlinje: 8100–7800 f.Kr. C14: 8708 ± 38 BP (Ua-50497), 3337 ± 27 BP (Ua-50494), 3121 ± 31 BP (Ua-51469), 3085 ± 31 BP (Ua-51470), 2659 ± 25 BP (Ua-50499), 2239 ± 25 BP (Ua-50490), 2216 ± 23 BP (Ua-50493), 2203 ± 27 BP (Ua-50496), 2193 ± 23 BP (Ua-50495), 2190 ± 23 BP (Ua-50492), 2188 ± 24 BP (Ua-50498), 2168 ± 28 BP (Ua-50491), 2180 ± 22 BP (Ua-50500), 1810 ± 23 BP (Ua-50488), 1781 ± 24 BP (Ua-50489) Typologi/teknologi: mellommesolitikum, neolitikum, bronsealderen, eldre jernalder

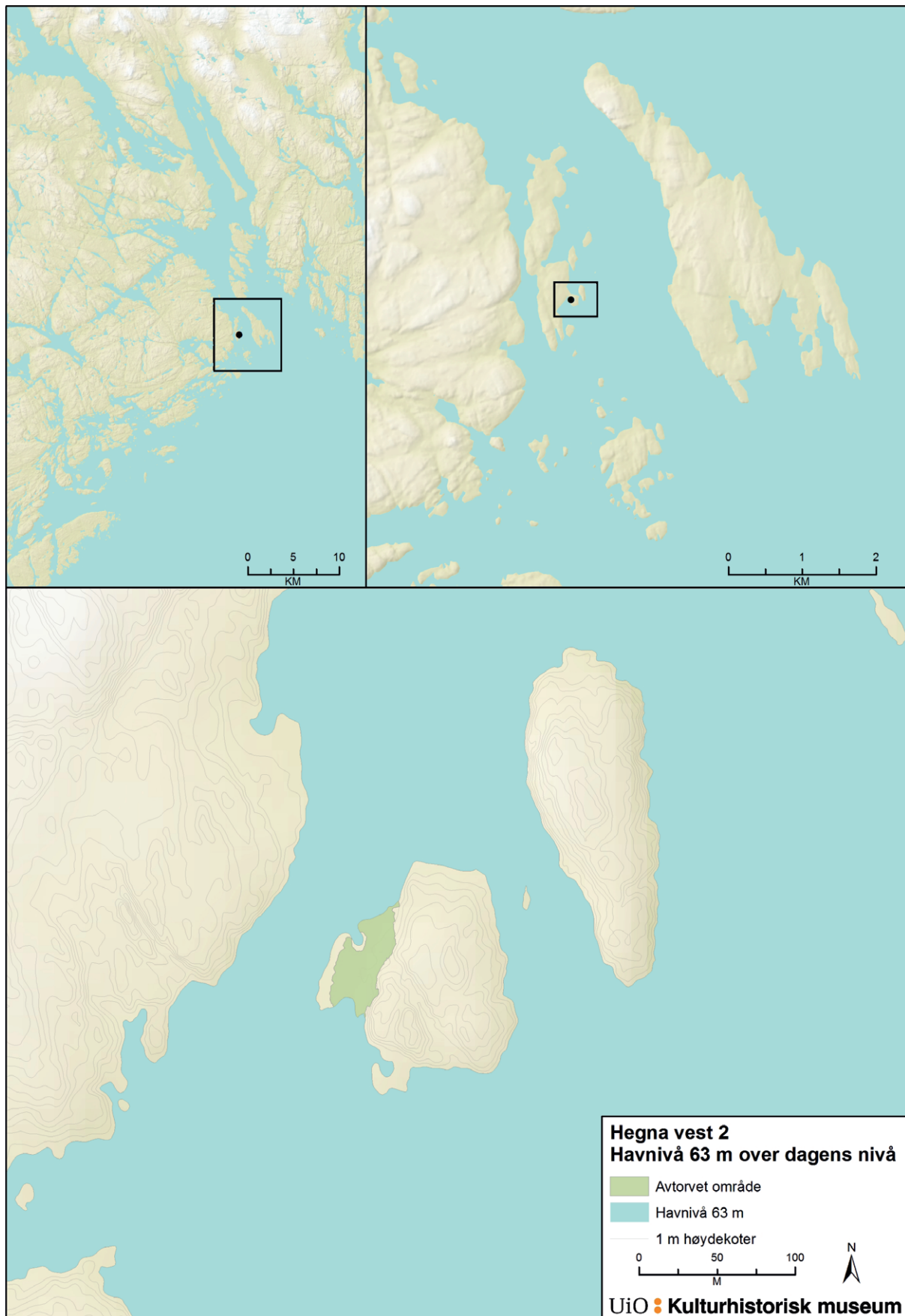
INNLEDNING OG SAMMENDRAG

Hegna vest 2 ble påvist av Telemark fylkeskommune i 2010 i forbindelse med registrering av ny E18 i Bamble kommune (Demuth 2011). Det ble gravd sju funnførende prøvestikk på den over 1800 m² store flaten med funn av flekker, mikroflekker og annet flintavfall. Et strandbundet opphold kan ut fra lokalitetens beliggenhet på 63 moh. dateres til 8000–7800 f.Kr., men i likhet med Hegna vest 1 ble potensialet for yngre bosetningsfaser vurdert som høyt forut for undersøkelsen på grunn av lokalitetens topografi, jordsmonn og nærhet til dagens jordbruksarealer.

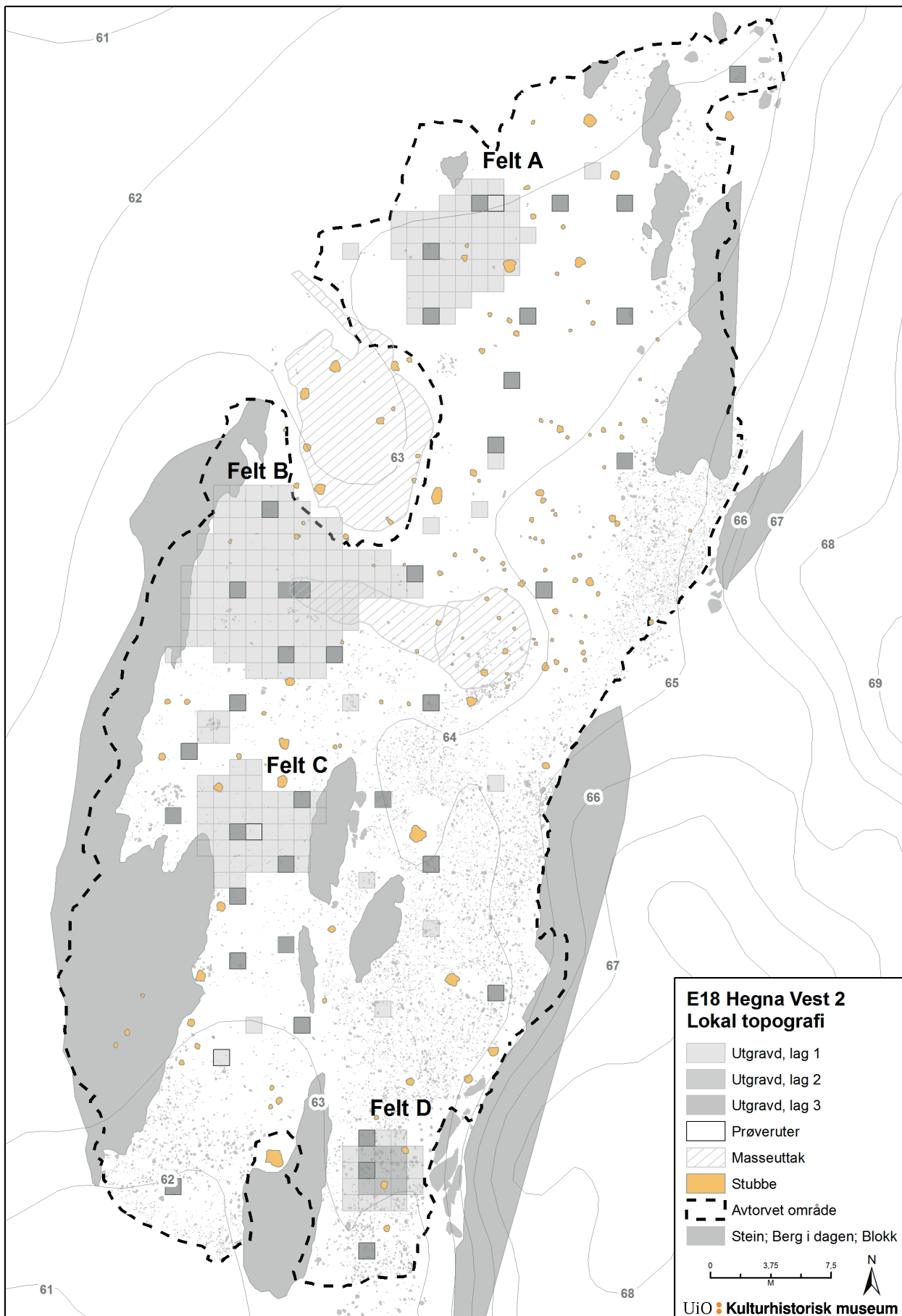
Det ble funnet 1830 littiske artefakter, 192 skår keramikk samt 26,6 gram brente bein på lokaliteten. Det ble også påvist 19 arkeologiske strukturer i form av kokegroper, ildsteder og groper med ukjent funksjon. Det arkeologiske materialet, C14-dateringene og bosetningssporene viser at lokaliteten har hatt ulike bruksperioder gjennom forhistorien. Den eldste fasen kan knyttes til strandbundet aktivitet i første del av mellommesolitikum, ca. 8100–7800 f.Kr. På grunn av landhevingen ble flaten mindre attraktiv som oppholdssted etter ca. 7600 f.Kr. Det er først i neolitikum at det igjen er spor etter aktivitet på lokaliteten,



Figur 20.1. Lokaliseringen av Hegna vest 2 i dagens landskap og lokalitetens relasjon til øvrige lokaliteter ved Hegna vest.



Figur 20.2. Beliggenheten til Hegna vest 2 ved et havnivå 62 m over dagens nivå. Lokaliteten har ligget skjermet på lesiden av en mindre øy på ytterkysten, i overgangen mellom ytre og indre skjærgård. Trolig har lokaliteten også vært i bruk ved et havnivå på ca. 60–61 moh. Da har lokalitetsflaten ikke lenger ligget på en øy, men en halvøy.



Figur 20.3. Lokaltopografi og utgravningsfelter med utgravede lag på Hegna vest 2.



Figur 20.4. Topografiske forhold på Hegna vest 2. Øverst til venstre: lokalitetsflaten i forkant av avtorvning sett mot nord. Øverst til høyre: et av masseuttakene på flaten slik det framsto før avtorvning, sett mot sør. Nederst til venstre: et av masseuttakene på flaten etter avtorvning sett mot nordøst. Nederst til høyre: den nordlige delen av lokaliteten underveis i undersøkelsen sett mot nordøst.

noe som indikerer en endret landskapsbruk der det kystnære innlandet tas i bruk. Sporene fra denne perioden er imidlertid marginale. Besøkene i eldre og yngre bronsealder har etterlatt seg spor i form av ildsteder og avfallsgroper. Fra eldre jernalder er det dokumentert kokegroper, ildsteder og andre groper. Disse bosetningssporene kan imidlertid ikke knyttes til en gårdsbosetning på lokaliteten og skal heller trolig tolkes som aktivitet i utmarken. Muligens kan strukturene ses i sammenheng med organiseringen av beitebruk og dyrehold. Den nærliggende lokaliteten Hegna vest 1 viser samme trekk, og lokalitetene Hegna vest 1 og Hegna vest 2 bør betraktes som én sammenhengende lokalitet i forbindelse med aktiviteten i bronse- og jernalderen.

LANDSKAP OG TOPOGRAFI

Hegna vest 2 lå på en stor terrasse i delområdet Hegna vest (figur 20.1, 20.2). Landskapet var åpent og besto av store flater med fin sandgrunn og eksponerte bergknauser. Lokalitetsarealet på Hegna vest 2 var over 1800 m². Under fylkeskommunens registrering

av lokaliteten ble det diskutert hvorvidt den skulle defineres som flere, mindre lokaliteter eller ett stort, sammenhengende bosetningsområde. Ettersom det ikke var topografiske avgrensinger innad på flaten, ble den definert som én lokalitet (Demuth 2011: 67).

Terrassen var godt avgrenset mot øst og sørøst av et steilt berg (figur 20.3). Mot vest var den delvis avgrenset av lave svaberg og fallende terreng. Hegna vest 1 lå i forlengelsen av flaten i nordvestlig retning (jf. figur 20.1). Terrassen skrånet lett mot nord, og det var ingen fysisk avgrensning i den retningen. Det samme gjaldt lokalitetens avgrensning mot sør, hvor terrassen smalnet inn og skrånet ned mot Hegna vest 3. Landskapsrommene på Hegna vest gled over i hverandre, og basert på topografiske trekk var det vanskelig å bedømme hvor den ene lokaliteten sluttet og den andre begynte. Særlig gjaldt dette Hegna vest 1 og 2.

Den vestlige delen av lokalitetsflaten besto av fin veldrenert grå sand (podsol) uten stein. På den østlige og sørøstlige delen av flaten var derimot undergrunnen svært steinholdig (figur 20.4). Torvtykkelsen var stedvis tynn og målte ca. 10 cm på det tykkeste.

MÅLSETTING/PROBLEMSTILLING

I likhet med de øvrige lokalitetene på Hegna vest var det et overordnet mål å fremskaffe informasjon om den strandbundne mellommesolittiske fasen på lokaliteten og sette den i sammenheng med de øvrige mellommesolittiske lokalitetene på E18-prosjektet, og særlig den mellommesolittiske landskapsbruken på Hegna vest. Størrelsen på Hegna vest 2 fordret bruk av utvalgsundersøkelser, og det var ønskelig å undersøke mindre, konkrete situasjoner dersom slike ble påvist. Spørsmål som ble rettet til det mellommesolittiske materialet, var følgende: Hvor omfattende har den mellommesolittiske aktiviteten vært? Er hele lokalitetsflaten benyttet? Består flaten av ett sammenhengende funnområde, eller er det flere mindre konsentrasjoner? Hva slags aktivitet har foregått her?

I likhet med Hegna vest 1 ble Hegna vest 2 ansett for å ha potensial for funn av yngre jordbruksbosetning, og identifisering av strukturer ble trukket fram som et viktig mål. Det var ønskelig å fremskaffe et littisk materiale som kunne belyse de ulike fasene og settes i sammenheng med de påviste strukturene. Hvilke faser er representert på lokaliteten, og hva kjennetegner disse fasene? Hva kan de ulike fasene fortelle om endring i landskapsbruken i et langtidsperspektiv?

UNDERSØKELSEN

Metode

Med et areal på over 1800 m² var Hegna vest 2 en metodisk utfordrende lokalitet. I forkant av undersøkelsen var lokaliteten vurdert å ha stort potensial for funn av yngre, ikke strandbundne bosetningsfaser. Videre ble det trukket fram at den sandige undergrunnen kunne ha bidratt til gode bevaringsforhold for organisk materiale (Schülke og Lønaas 2013). Påvisning av strukturer var derfor en målsetting ved undersøkelsen, men samtidig var det viktig å fremskaffe et funnmateriale som kunne settes i sammenheng med eventuelle strukturer. Forut for undersøkelsen var det knyttet usikkerhet til bevaringsforholdene i den podsolerte undergrunnen. Erfaringsmessig kan fyllskifter i podsolert undergrunn være vanskelige å påvise, og eventuelle bosetnings- og dyrkingsspor kan være bevart i ulike dybdesjikt (Rønne 2004: 93; Mjærum 2012: 24–26). Det var derfor usikkert hvilket dybdenivå vi kunne forvente å påtreffe eventuelle strukturer på.

Etter den maskinelle avtorvingen ble det gravd hele meterruter i tre mekaniske lag for hver åttende meter. Målsettingen var å fange opp eventuelle strukturer og dyrkingsspor og samtidig få en oversikt over funnspreddingen. Det ble deretter fortettet med

meterruter i funnførende områder. Det ble ikke påvist strukturer under den innledende undersøkelsen, og funnmaterialet var beskjedent, spredt og lite diagnostisk og gav liten informasjon om hvilke aktiviteter som hadde foregått på flaten, samt til hvilken tid den var benyttet. Det ble derfor besluttet å åpne opp større, sammenhengende felter i områder med funn for å fremskaffe materiale som kunne belyse aktivitetene på flaten bedre. Til sammen ble det åpnet opp fire felter, kalt felt A–D (figur 20.3). Felt B lå sentralt på flaten, og det ble her påvist flere strukturer, keramikk, brente bein og littiske funn. På de andre feltene ble det utelukkende gjort littiske funn. Undersøkelsen på Hegna vest 2 viste at det var funn over hele lokalitetsflaten, men at funnmengden jevnt over var lav. Funnkonsentrasjonene var utflytende, og det ble ikke prioritert å avgrense disse ved å grave funntomme meterruter. Funnkonsentrasjonen på Felt D var imidlertid avgrenset og konkret, og denne funnkonsentrasjonen er med stor sannsynlighet avgrenset.

På felt B ble mesteparten av strukturene på lokaliteten påtruffet. Strukturene lå høyt i de utgravde lagene, ca. 10 cm under torven. Det ble også påvist kokegroper utenfor feltet, og disse framsto som dype forsenkninger i bakken. De var allerede synlige i forkant av avtorvingen, men ble først antatt å være rotvelter eller andre forstyrrelser. Alle strukturer ble dokumentert digitalt og med iPad i plan og profil før prøvetagning (kull og makro), og all fyllmasse ble såldet i 4 mm maskevidde. I områder hvor det ble påvist brente bein, ble det benyttet 2 mm maskevidde.

Avslutningsvis ble Hegna vest 2 flateavdekket i to omganger for å undersøke om det var bevart strukturer i dypere liggende lag eller utenfor de håndgravde områdene. Det ble påvist ytterligere fem strukturer under avdekkingen, og tre av disse lå bevart i dypere liggende lag.

Kildekritikk

Lokaliteten var kraftig forstyrret av dyreganger og masseuttak (se figur 20.3 og 20.4). Masseuttakene artet seg som to store, dype groper, hvorav den største målte over 10 meter i diameter. Både dyregangene og masseuttaket var lokalisert til den best drenerte delen av lokalitetsflaten, hvor tettheten av bosetningsspor var størst (felt B). Undergrunnen i dette området er derfor blitt kraftig forstyrret.

Den sandige undergrunnen i kombinasjon med tørt, varmt vær vanskeliggjorde arbeidet med strukturene, da disse tørket fullstendig opp. Strukturene var vanskelig definerbare i den sandige undergrunnen, og det var derfor nødvendig å vanne utgravningsfeltet jevnlig.

Type	Variant	Flint	Kvartsitt	Bergkrystall	Kvarts	Skifer	Antall	Prosent
Makroavslag	Ubearbeidet	32	1				33	1,8
	Bipolart	1					1	0,1
	Flatehuggingsavslag	1					1	0,1
	Hengsel	1					1	0,1
Avslag	Ubearbeidet	332			1		339	18,5
	Hengsel	4					4	0,2
	Stikkelavslag	5					5	0,3
	Bipolart	10					10	0,5
	Slipt	1					1	0,1
	Skraiper	7					7	0,4
	Retusjert	3					3	0,2
Fragment	Ubearbeidet	579					573	31,3
	Skraiper	4					4	0,2
	Retusjert	18					18	1,0
Splint	Med slagbule	134					134	7,3
	Uten slagbule	469					469	25,6
Kjerne	Plattform-	1					1	0,1
	Uregelmessig	1					1	0,1
	Bipolar	2					2	0,1
Kjernefragment	Plattformavslag	2					2	0,1
	Sidefragment	3					3	0,2
	Prepareringsavslag	49					49	2,7
Flekkje	Ubearbeidet	99					99	5,4
	Med rygg	4					4	0,2
	Stikkel	2					2	0,1
	Skraiper	2					2	0,1
	Retusjert	13					13	0,7
Mikroflekkje	Ubearbeidet	34		1			35	1,9
	Med rygg	1					1	0,1
	Retusjert	7					7	0,4
Pilspiss	Tverregget, skjev	1					1	0,1
	Skjevtrekantmikrolitt	4					4	0,2
Bryne						1	1	0,1
Total		1826	1	1	1	1	1830	100

Tabell 20.1. Funnmaterialet fra Hegna vest 2.

FUNNMATERIALET

Det ble til sammen gjort 1830 littiske funn, hvorav 1826 flint (99,8 %), 1 bergkrystall, 1 kvarts, 1 kvartsitt og 1 skifer (tabell 20.1). I tillegg foreligger det 196

skår av keramikk, 2 funn av sintret materiale, 26,6 g brente bein, 8 hasselnøttskall samt 28 prøver.

Hovedtype, flint	Undertype	Variant/beskrivelse	Antall	Prosent, cortex	Prosent
Fin flint (1)	Senon (1S)	1S1. Mørk grå/svart med hvite inklusjoner.	57	43,8	3,1
		1S2. Gråmelert/brunlig med hvite spetter.	25	40	1,4
		1S3. Gråmelert med lyse spetter.	1	0	0,1
		1S4. Matt gråmelert, går over i danien.	1	0	0,1
	Bryozo (1B)	1B1. Brun, transparent.	10	10	0,5
		1B2. Hvit/lys grå, transparent.	2	0	0,1
	Danien (1D)	1D1. Lys grå, marmorert til mørk grå transparent (senonlignende) med hvite/gule spetter.	336	14,6	18,4
		1D2. Gråbrun med lyse spetter.	1	0	0,1
		1D3. Lys grå/hvit med spetter.	1	0	0,1
		1D4. Gråbrun transparent og marmorert lysegrå matt.	1	0	0,1
Matt, fin flint (2)	Bryozo (2B)	2B1. Brun.	22	36,4	1,2
		2B2. Lys gråbrun med svarte spetter.	15	33,3	0,8
		2B3. Mørk grå med hvite/brune spetter.	2	0	0,1
	Danien (2D)	2D1. Mørk til lys gråmelert.	138	22,5	7,6
		2D2. Lys gråmelert/blå.	1	0	0,1
		2D3. Lys grå med små svarte spetter / brune partier.	27	18,5	1,5
Matt grov flint (3)	Danien (3D)	3D1. Lys gråmelert.	9	0	0,5
Ubestemt/usikker (4)	Brent (B)	4B	836	6,4	45,8
	Patinert (P)	4P	327	17,7	17,9
	Usikker/ukjent (U)	4U	14	28,6	0,8

Tabell 20.2. Flinttyper på Hegna vest 2

Råstoff

Flint

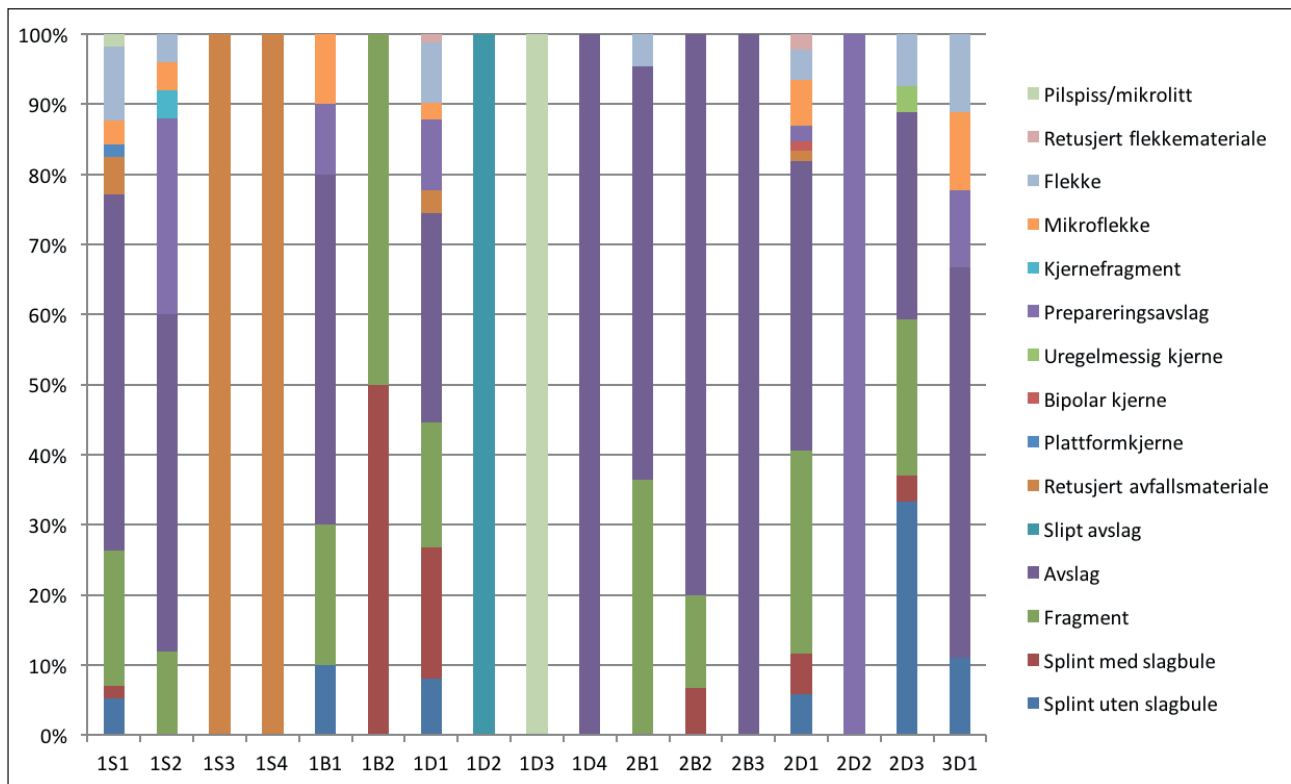
Det er identifisert 17 ulike flinttyper samt brent (4B), patinert (4P) og ukjent (4U) flint (tabell 20.2, figur 20.5). Som det fremgår av tabell 20.2, er flere av flinttypene representert ved få eller enkeltstående funn. Disse kunne blitt plassert under kategorien 4U (ukjent), men ettersom de representerer diagnostiske funn, er de skilt ut som egne typer. En stor andel av materialet er brent (46 %). Noen flinttyper, særlig 1D1, er identiske med flint fra den nærliggende lokaliteten Hegna vest 1. Dette kan være en indikasjon på at aktiviteten på flatene er knyttet sammen.

Det er dokumentert en lav andel cortex (11,8 %) i flintmaterialet, og generelt er cortex erodert og avrundet, noe som indikerer bruk av strandflint. Det foreligger få primæravslag (åtte totalt), noe som kan være et tegn på at det innledende trinnet med forming av flintknoller ikke er representert på lokaliteten. Bruk

av små flintknoller er likevel dokumentert gjennom sammenføyninger av det littiske materialet, som viser at små knoller er testet og kassert, trolig på grunn av manglende potensial, men også at de har vært utgangspunkt for kjerner. Tilstedeværelse og bruk av små knoller viser at strandflint av ulik kvalitet har vært tilgjengelig i nærheten av lokaliteten (Eigeland 2015: 108). Samtidig viser forekomsten av store, men fragmenterte flekker at de også har hatt tilgang på store knoller av god huggekkvalitet.

Sammenføyingsstudier

Funnkonsentrasjonen på felt D omfatter 488 littiske funn, som lå samlet innenfor et område på 22 m² med særlig høy funntetthet innenfor én meterrute. Materialet var fragmentert og patinert. Det var uklart hva denne avgrensede funnkonsentrasjonen representerte, og hvilken periode materialet var fra, og det var derfor ønskelig å undersøke om sammenføyingsstudier kunne belyse hvilke handlinger og/eller prosesser



Figur 20.5. Funnmaterialet fordelt på flinttyper.

som hadde resultert i situasjonen, og om materialet var samtidig. Claudia Arangua González (2015) har gjennomført analysene. Totalt er 185 artefakter sammenføyd innenfor 62 sammenføyningsgrupper, noe som utgjør 38 % av den totale funnmengden. Analysene ble utført før materialet ble databaseført. Materialet er nummerert, og informasjon om internnummerering og sammenføyningsgrupper er dermed registrert i KHM's database. Majoriteten av sammenføyningene viser at materialet er naturlig fragmentert, enten som følge av varmpåvirkning eller frost. Det er få sammenføyningsgrupper som viser lengre reduksjonssekvenser eller intensjonell fragmentering.

Typologi og teknologi

Flint

Mikrolitter og pilsplisser

Det foreligger fire skjvretrekantmikrolitter (Helskog mfl. 1976: 28). Med unntak av én (1S1) er mikrolittene patinerte og brente. De er regelmessige, og bredden varierer mellom 0,5 cm og 0,8 cm. Tre er hele, mens én mangler deler av distalenden/basis. Lengden på de hele skjvretrekantene varierer mellom 2,1 cm og 2,8 cm. Alle har skrå kortsideretusj, tre har retusj langs korteste langside, mens én har retusj langs lengste

langside. Videre har én skjvretrekant synlige bruksspor langs én sidekant. Ingen ser ut til å ha blitt tilvirket med mikrostikkelteknikk.

Det ble gjort funn av én tverrpil med skjev egg (1D1; Helskog mfl. 1976: 25) med lengde 2,1 cm. Spissen er laget på et avslag.

Stikler, kniver, skrapere, bor og andre redskaper

Av redskaper er det identifisert 1 stikkel, 13 skrapere og 41 flekker, mikroflekker, avslag og fragmenter med ulik retusj. Til sammen utgjør disse 3 % av det littiske materialet på lokaliteten.

Det ble funnet to *stikler* laget på et proksimalfragment av en flekke (1D1) og et langt distalfragment (3D1). *Skrapere* er den mest tallrike redskapstypen på lokaliteten, der to er laget på flekker, sju er laget på avslag og fire på fragmenter. De foreligger i ulike flinttyper, men er nesten utelukkende laget av fine typer. Størrelsesmessig varierer de mellom 1,4 cm og 3,8 cm. Retusjerte flekker og mikroflekker utgjør henholdsvis 31,7 % og 17 % av det øvrige retusjerte materialet, og det er særlig midtfragmentene som er sekundærbearbeidede (tabell 20.3).

Slipt avslag

Det foreligger ett avslag med rest etter sliping (1D2). Slipeflaten er patinert. Avslaget stammer trolig fra en slipt flintøks. Største mål er 2,2 cm.

Gjenstandsdeler	Ubearbeidete flekker		Retusjerte flekker		Ubearbeidete mikroflekker		Retusjerte mikroflekker	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent
Hele	9	8,6	1	7,7	6	17,1	1	14,3
Proksimal	30	28,8	0	0	11	31,4	3	42,8
Midtfragment	54	52	12	92,3	14	40	2	28,6
Distal	10	10,6	0	0	4	11,4	1	14,3
Total	103	100	13	100	35	100	7	100

Tabell 20.3. Flekkematerialet på Hegna vest 2. I katalogiseringen av materialet er det skilt mellom korte proksimal- og distalfragmenter og lange proksimal- og distalfragmenter (flekker/mikroflekker som mangler en mindre del av proksimal- og distalenden). Sistnevnte er imidlertid ikke skilt ut som egne gjenstandsdeler i tabellen, men er inkorporert i proksimal- og distalkategoriene. Lange proksimalfragmenter utgjør 56 % av alle proksimalfragmenter, mens lange distalfragmenter utgjør 26 % av alle distalfragmenter.

Kjernematerialet

Kjernematerialet fra lokaliteten er marginalt. Eigeland (2016) har gjennomført attributtanalyser av flekke- og kjernematerialet fra lokaliteten. Hun har omklassifisert en plattformkjerner til *uregelmessig kjerne* på grunn av manglende huggestrategi. Kjernen (1S1) er slått i flere retninger og anses for å være oppbrukt (19 gram). Den andre uregelmessige kjernen (2D3) omtaler Eigeland som en nybegynnerkjerner som er slått i flere retninger med spor etter flere hengselterminasjoner. Denne er forkastet på grunn av feil (88 gram). *De bipolare kjernene* (2D1) er uregelmessige og måler mellom 2,3 cm og 3 cm. Alle kjernene har rest av cortex.

Ingen koniske kjerner foreligger i materialet, men det ble funnet kjernefragmenter med rest av mikroflekkavspaltninger. Det er derfor mulig at noen av de koniske kjernene som er brukt til flekkeproduksjon, kan ha blitt hugget opp, men det beskjedne avfallsmaterialet alene kan ikke forklare fraværet av koniske kjerner. Alle sidefragmentene er brente, og flinttypen er dermed ugjenkjennelig.

Forekomsten av plattformprepareringsavslag viser imidlertid tilstedeværelse av koniske kjerner. Disse foreligger i flinttypene 1S2, 1B1, 1D1, 2D1, 2D2, 3D1 samt 4B/P, men enkelte av disse er representert ved kun ett funn. Typen 1D1 dominerer med 69 %. Det foreligger også to plattformavslag (1S2 og 4U).

Sammenføyningene fra felt D viser også at kjerner er fraktet ut av lokaliteten.

Flekkematerialet

Det ubearbeidete flekkematerialet utgjør 7,6 % av funnmengden og er fordelt som makroflekker (28,8 %), småflekker (46 %) og mikroflekker (25,8 %). Bredden varierer mellom 0,5 cm og 2,4 cm, og lengden på de hele flekkene varierer mellom 1,3 cm og 7,8 cm. Det er vanskelig å danne seg et bilde av lengden på

flekkematerialet ettersom det foreligger få hele flekker (tabell 20.3). Tilstedeværelsen av svært regelmessige, men fragmenterte flekker med en bredde på opptil 2,4 cm indikerer at deler av kjernematerialet har hatt stor størrelse, og at huggekvaliteten og det tekniske nivået på huggerne må ha vært godt. Midtfragmenter er dominerende i materialet (tabell 20.3), noe som kan tyde på en intensjonell seksjonering av flekker. Dette er et gjennomgående trekk ved flekkemateriale på mellommesolittiske lokaliteter i Oslofjord-området (Solheim 2013c: 273).

Flekkematerialet foreligger i ulike flinttyper, men det er primært i typen 1D1 hvor det er en funnmengde som tilsier at det har vært flekkeproduksjon. Dette underbygges også av mengden plattformprepareringsavslag. Over halvparten av flekkematerialet som helhet er brent eller patinert.

Svært lite av flekkematerialet har rest av cortex (8 %), og det foreligger ingen flekker som er helt eller delvis dekket av cortex. Det kan bety at cortex ble fjernet før flekkeproduksjonen ble igangsatt, eller at dette trinnet ikke er representert på lokaliteten. Dette er også tilfellet på Hegna vest 1. Mengden ryggflekker er også moderat. Totalt ble det funnet fire flekker (1D1: 1; 1S1: 1; 4P: 2) og én mikroflekke med rygg (2D1), og disse stammer fra de innledende trinnene i produksjonssekvensen. Videre har 67,5 % av flekkematerialet to rygger, mens 49,2 % har én rygg. Dette, i kombinasjon med den lave andelen flekker fra den innledende delen av produksjonen, kan tyde på at ferdigpreparerte og påbegynte kjerner ble brakt inn på lokaliteten.

Eigelands (2016) attributtanalyser av et utvalg av flekkematerialet indikerer at halvparten av det analyserte flekkematerialet er tilvirket med trykkteknikk, med innslag av indirekte teknikk og direkte myk teknikk.

Avslagsmaterialet

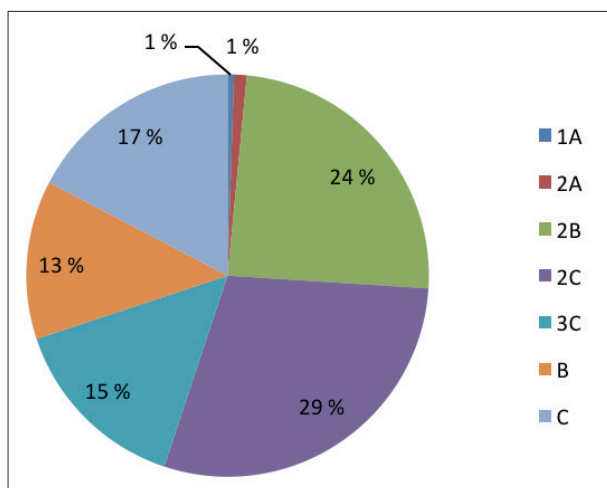
Det ubearbejdede avfallsmaterialet utgjør til sammen 85,7 % av funnmengden. Nærmere 70 % av avslagsmaterialet er under 2 cm, mens 9 % er over 4 cm (makroavslag). Det er skilt ut fem stikkelavslag, elleve bipolare avslag, ett flatehuggingsavslag og fem hengselavslag.

Andre råstoff

Funnmateriale av øvrige råstoffer er marginalt og består av fire enkeltfunn. Tre av funnene er avfallsmateriale av kvarts, bergkrystall og kvartsitt, mens det siste funnet er et bryne av en lysegrå, glimmerholdig skifer eller kvartsitt. Brynet er glattslipt på tre sider.

Keramikk

Totalt ble det funnet 196 skår av keramikk, hvorav 190 bukskår / ubestemte skår og 6 randskår. Keramikken fra lokaliteten er overveiende av typen udekorert keramikk. Godstykkelsen er delt i tre kategorier: fint gods (1), middels gods (2) og tykt gods (3). Magring er delt inn i tre kategorier ut fra største magringskorn: fint magret (A), middels magret (B) og grovt magret (C; tabell 20.4). Attributter som farge og bearbejding av ytterside (polert/glittet, avglattet eller grovbehandlet) er også inkludert. En stor andel av keramikken er forvitret og dårlig bevart, noe som gjør det vanskelig



Figur 20.6. Keramikk materialet fra Hegna vest 2 fordelt på godstykkelse og magring (totalt 196 skår). Godstykkelse: fint gods (1), middels gods (2) og tykt gods (3). Magring: fint magret (A), middels magret (B) og grovt magret (C).

Godstykkelse	1. Fint gods ($\leq 0,5$ cm)	2. Middels gods (0,5–1 cm)	3. Tykt gods (>1 cm)
Magring	A. Fint magret ($\leq 0,1$ cm)	B. Middels magret ($\leq 0,1$ –0,3 cm)	C. Grovt magret (>0,3 cm)

Tabell 20.4. Kriterier for klassifikasjon av keramikk på Hegna vest 2

å vurdere tykkelse, farge og bearbejding av ytterside. Tilsvarende klassifikasjonskriterier for keramikk er brukt på Hegna vest 1.

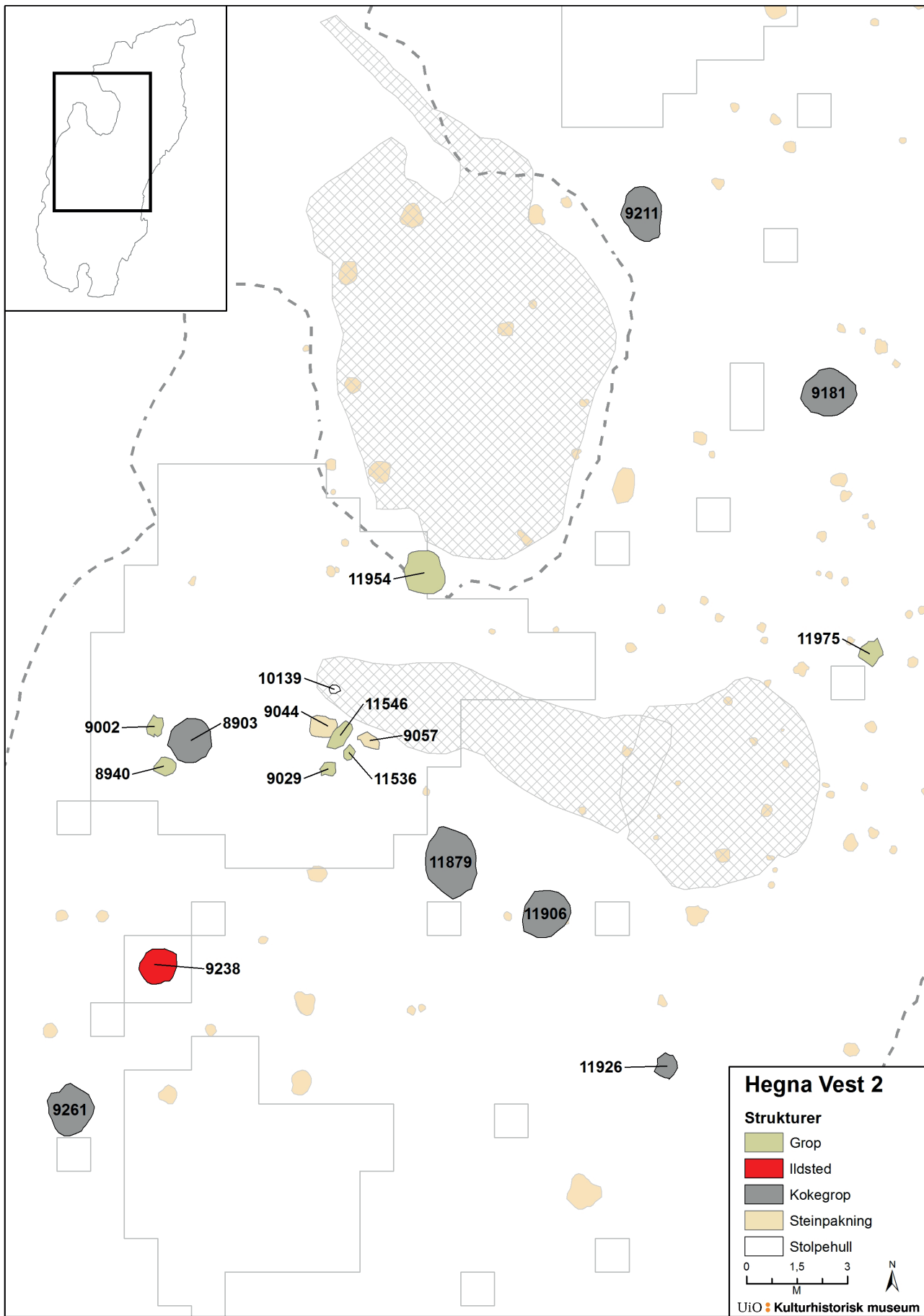
Med unntak av ett skår er alle uten dekor. Figur 20.6 viser hvordan keramikk materialet fordeles på de nevnte klassifikasjonskriteriene. Mesteparten av keramikken har middels tykt gods, middels til grov magring og avglattet ytterside, men mye er såpass forvitret at det ikke er mulig å fastslå verken tykkelse eller ytterside på godset, kun magring. Generelt har keramikken likheter med keramikk materialet fra Hegna vest 1, men en større andel av materialet fra Hegna vest 2 er forvitret. Det er identifisert seks skår med rest av matskorpe. Den ene keramikkskåret med dekor har middels tykt gods med grov magring og en avglattet ytterside med et ca. 1,9 mm bredt og 13 mm langt linjeavtrykk. Generelt kan keramikken betegnes som grov, udekorert boplasskeramikk og har et vidt dateringsspennt innenfor tidsrommet bronsealderen–yngre romertid.

STRUKTURER

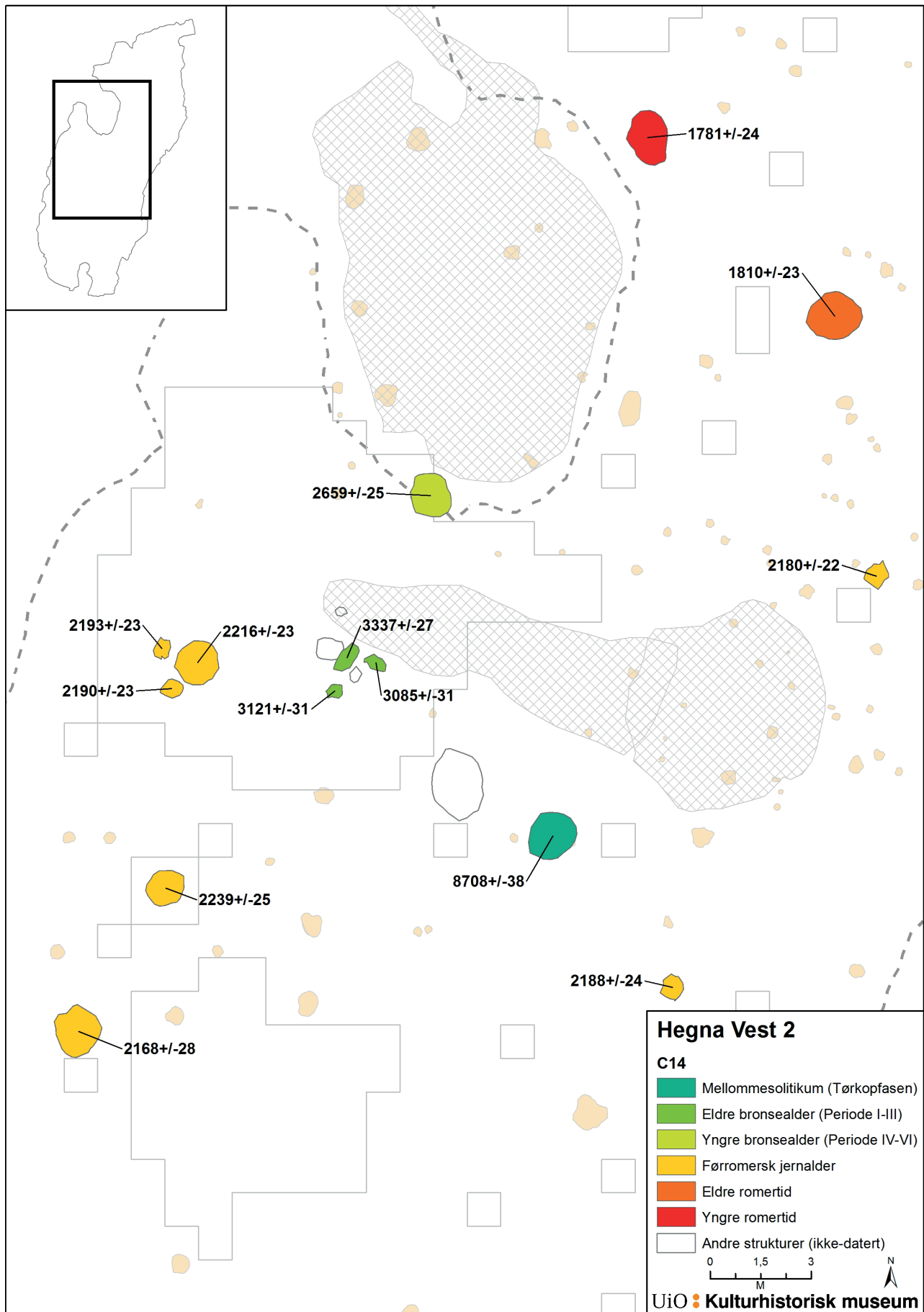
Det ble påvist 19 strukturer på Hegna vest 2, hvorav 6 kokegrop, 1 kokegrop/grop, 1 kokegrop/ildsted, 1 ildsted, 2 steinpakninger, 7 groper og 1 usikkert stolpehull (figur 20.7, 20.8). Av disse er 15 C14-datert, men ingen med flere dateringer. Fire av strukturene er ikke daterte. To av de udaterte strukturene ligger i relasjon til tre daterte strukturer og er sannsynligvis fra samme periode. Ett usikkert stolpehull og én utydelig kokegrop ble nedprioritert ettersom det knyttet seg usikkerhet til hva disse representerte. Strukturene var bevart i ulike nivåer i undergrunnen, og enkelte var synlige på markoverflaten. De framkom dermed under både den konvensjonelle undersøkelsen og den maskinelle flateavdekkingen. Majoriteten lå sentralt på lokaliteten, i tilknytning til områdene med sandig, veldrenert undergrunn, mens enkelte var anlagt på den østlige og steinete delen av flaten. Strukturene er presentert i tabell 20.5, men i det følgende vil enkelte bli beskrevet mer inngående.

Struktur med datering til mesolitikum

Én kokegrop (A11906) er datert til 7935–7595 f.Kr. (8708 ± 38 BP, Ua-50497; figur 20.9). Den lå utenfor utgravningsfeltene og utenfor de undersøkte



Figur 20.7. Arkeologiske strukturer på Hegna vest 2. Kartet viser romlig beliggenhet, strukturnummer og strukturtype.



Figur 20.8. Kartet viser periodetilhørigheten og plasseringen til de ulike arkeologiske strukturerne på Hegna vest 2.

A-nr.	Type	Form	Bunn	Sider	Mål (cm)	Dybde (cm)	Fyllmateriale	Brent stein (kg)	Periode	Alder, f.Kr.	Alder, BP	Lab.ref.
11906	Kokegrop	Oval	Ujevn	Ujevne	180 × 143	23	Sand / kull / skjorbrent stein	56	MM	7935–7595	8708 ± 38	Ua-50497
11546	Grop	Oval	Ujevn	Ujevne	50 × 100	28	Sand/silt/stein	0	EBA I	1690–1530	3337 ± 27	Ua-50494
9029	Grop	Rund	Avrundet	Buete	35 × 35	21	Sand/silt/stein	0	EBA II/III	1490–1290	3121 ± 31	Ua-51469
9057	Stein-pakning	Rund	Flat	Buete	55 × 55	6	Skjorbrent stein / stein / sand	18	EBA II/III	1420–1270	3085 ± 31	Ua-51470
11954	Kokegrop/grop	Oval	Flat	Buete	110 × 123	32	Skjorbrent stein / sand / kull	380	YBA V	895–790	2659 ± 25	Ua-50499
9238	Ildsted	Oval	Ujevn	Ujevne	114 × 104	17	Skjorbrent stein / sand / kull	52	FRJA	390–205	2239 ± 25	Ua-50490
8903	Kokegrop	Rund	Flat	Rette	120 × 120	25	Sand / kull / skjorbrent stein	132	FRJA	370–200	2216 ± 23	Ua-50493
9181b	Kokegrop	Oval	Ujevn	Ujevne	175 × 120	32	Sand / skjorbrent stein / kull	442	FRJA	365–195	2203 ± 27	Ua-50496
9002	Grop	Rund	Avrundet	Buete	50 × 50	13	Sand/kull	0	FRJA	365–190	2193 ± 23	Ua-50495
8940	Grop	Rund	Avrundet	Buete	58 × 58	18	Sand/kull	0	FRJA	360–185	2190 ± 23	Ua-50492
11926	Kokegrop	Rund	Flat	Buete	60 × 60	25	Sand / silt / skjorbrent stein / kull	27	FRJA	360–180	2188 ± 24	Ua-50498
9261	Kokegrop/ildsted	Oval	Flat	Buete	114 × 140	18	Sand / skjorbrent stein / kull	242	FRJA	360–115	2168 ± 28	Ua-50491
11975	Grop	Rund	Avrundet	Buete	72 × 72	8	Sand / kull / skjorbrent stein	0,6	FRJA	360–170	2180 ± 22	Ua-50500
9181a	Kokegrop	Oval	Ujevn	Ujevne	175 × 120	10	Sand / skjorbrent stein / kull	152	FRJA/RT	130–32 e.Kr.	1810 ± 23	Ua-50488
9211	Kokegrop	Rund	Flat	Buete	120 × 120	8	Sand / skjorbrent stein / kull	262	RT	135–335 e.Kr.	1781 ± 24	Ua-50489
11879	Grop	Rund	Flat	Buete	55 × 55	10	Sand / kull / skjorbrent stein	15	Ikke datert			
10139	Stolpehull?	Rund	Ujevn	Buete	30 × 23	9	Silt	0	Ikke datert			
9044	Stein-pakning	Rund	Flat	Buete	50 × 60	6	Skjorbrent stein / stein / sand	40	Ikke datert			
11536	Grop	Rund	Avrundet	Buete	32 × 32	10	Sand	0	Ikke datert			

Tabell 20.5. Oversikt over strukturer på Hegna vest 2.

funnkonsentrasjonene på flaten, og den ble først påvist under den maskinelle avdekkingen. Gropen lå innenfor et område med skjorbrent stein, men det er usikkert om kokegropen har ligget i tilknytning til en funnkonsentrasjon. En meterrute fra den innledende undersøkelsen lå umiddelbart øst for kokegropen, og her ble det gjort funn av to brente splinter og ett fragment. Gropen var stor, og fyllmassen var kullholdig. Formmessig er det lite som skiller denne fra de øvrige kokegropene fra førromersk jernalder og romertiden, men mengden skjorbrent stein er betraktelig mindre. Om C14-dateringen er riktig, må kokegropen anses for å være velbevart. Det er dokumentert velbevarte kokegroper av tilsvarende alder på andre lokaliteter i Oslofjord-området (f.eks. Solheim og Olsen 2013; Mansrud 2013c; Melvold og Eigeland 2014), og det er sannsynlig at A11906 stammer fra mellommeseolitikum, sett i sammenheng med høyden over havet og funnmaterialet for øvrig.

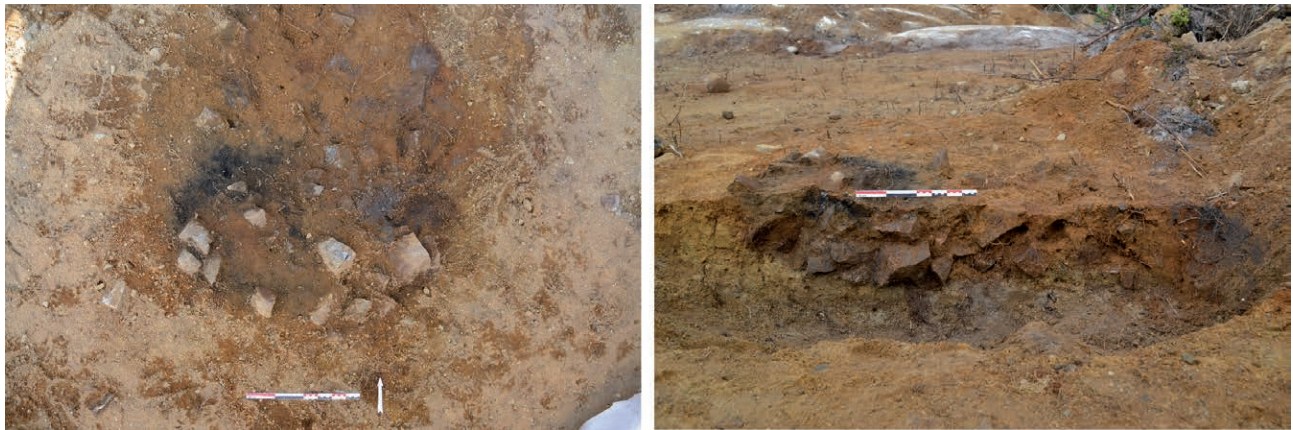
Strukturer med datering til bronsealderen

Tre strukturer er datert til eldre bronsealder og én til yngre bronsealder. De tre førstnevnte omfatter to groper (A11546 og A9029) og en steinpakning (A9057), mens sistnevnte omfatter en kokegrop/grop (A11954, figur 20.10).

Strukturene A11546, A9029 og A9057 lå i en ansamling med to andre udaterte strukturer, én steinpakning (A9044) og én grop (A11536) sentralt på felt B (figur 20.11). De ble påvist under den konsvensjonelle rutegravningen. Steinpakningene (A9057 og A9044) var nærmest identiske og lå på hver sin side av den uregelmessige gropen A11546, mens de mindre gropene A9029 og A11536 lå umiddelbart sør for disse. Steinpakningene var grunne, sirkulære konsentrasjoner av store brente og ubrente steiner uten fyllskifter. Gropene var fylt av mørkebrun sand og inneholdt lite kull. En mulig tolkning er at steinpakningene er ildsteder og gropene er avfallsgroper.



Figur 20.9. Kokegrop A11606 er datert til mellommesolitikum, 7935–7595 f.Kr. (8708 ± 38 , Ua-50497).



Figur 20.10. A11954. Usikker kokegrop eller grop fylt med skjørbrent stein datert til yngre bronsealder, 895–790 f.Kr. (2659 ± 25 BP, Ua-50499).

Alle funn av brente bein på lokaliteten ble gjort i tilknytning til disse strukturene, enten i fyllmassen til strukturene eller i løsmassene mellom dem (figur 20.12). Undergrunnen mellom strukturene besto av rustrød siltig sand. Beinmaterialet er fragmentert og vanskelig å artsbestemme. Funksjonen til anlegget er uvisst, men trolig kan det knyttes til matlaging. Selv om strukturene er klart relatert til hverandre, er ikke dateringene helt sammenfallende (tabell 20.5, 20.6). A11549 er marginalt eldre enn A9029 og A9057. Relasjonen mellom de fem strukturene gjør det sannsynlig at de to udaterte strukturene også har bronsealderdatering. Beinmaterialet er datert til tidligneolitikum, seinneolitikum og bronsealderen.

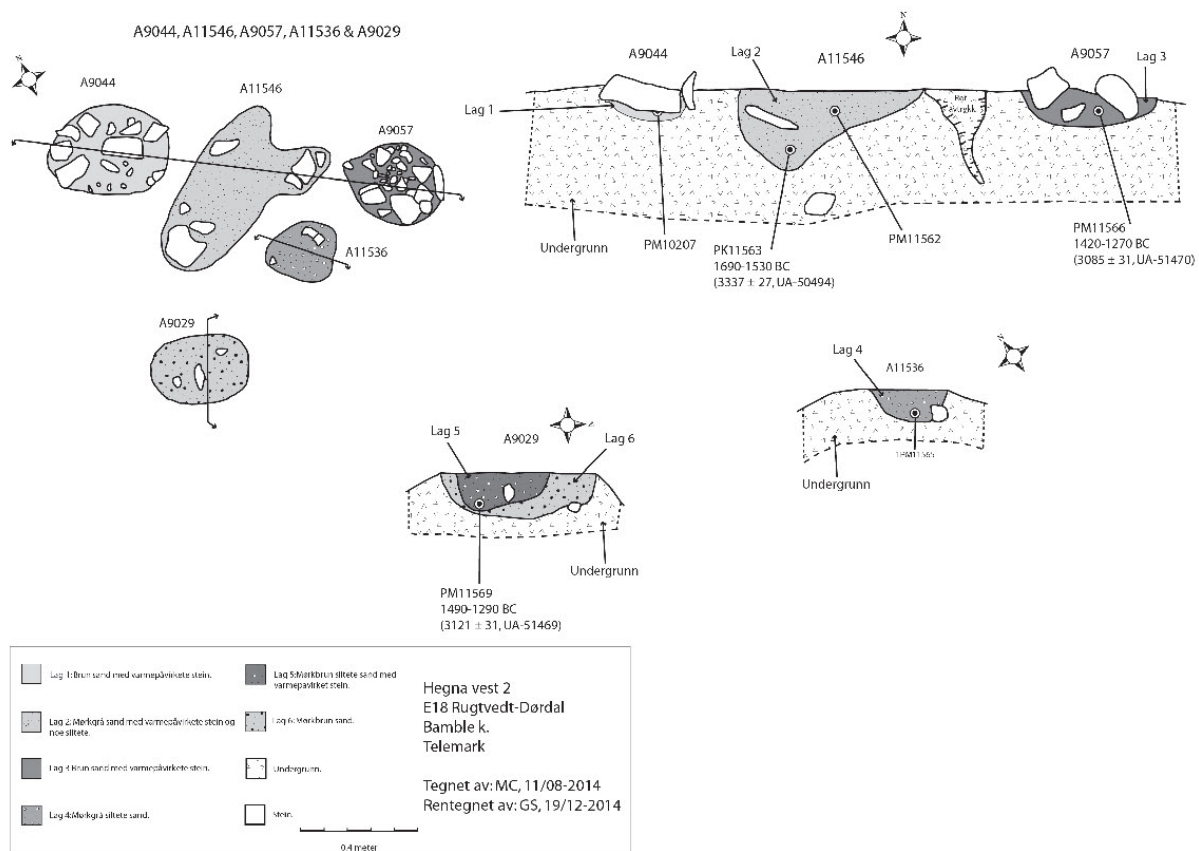
Kokegrop/grop A11954 ble påvist under flateavdekkingen, men lå rett innenfor feltavgrensningen på felt B, tett inntil masseuttaket. Strukturens nordlige del var forstyrret av dyreganger. Den sørlige delen hadde et tydelig fyllskifte med kullblandet sand og var tettpakket med skjørbrent stein, mens den nordlige

delen utelukkende besto av skjørbrent stein. Strukturen mangler kokegropens karakteristiske kullrand, og det er usikkert om den er en egentlig kokegrop eller en grop fylt med skjørbrent stein. A11954 er datert til 895–790 f.Kr. (2659 ± 25 BP, Ua-50499).

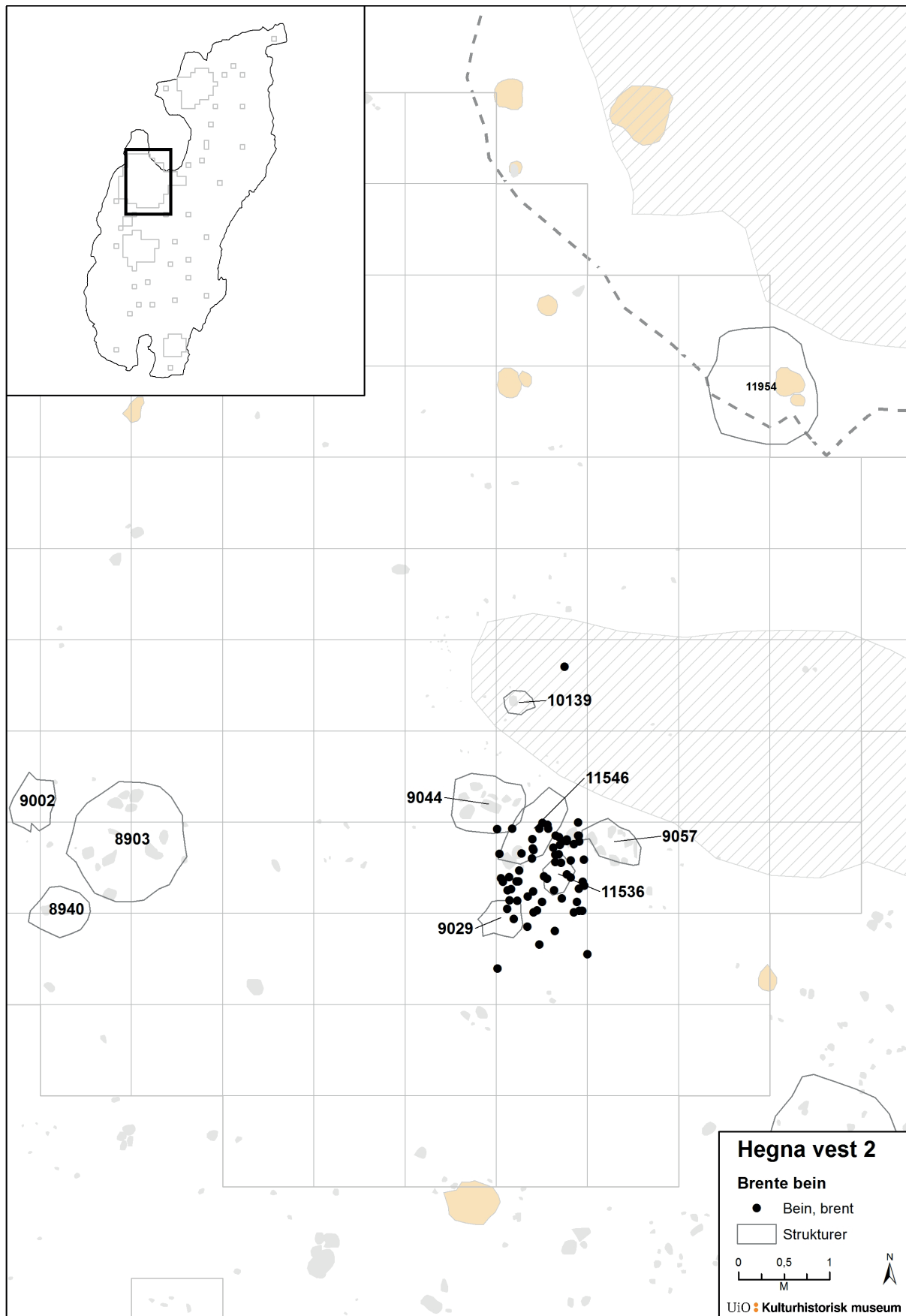
Strukturer med datering til jernalderen

Åtte strukturer er datert til førromersk jernalder, én til overgangen førromersk jernalder–eldre romertid og én til romertid. Strukturene omfatter ubestemte groper, ildsteder og kokegroper og lå spredt på lokaliteten. De to strukturene med yngst datering, A9211 og A9181b, lå på den nordlige delen av flaten.

Kokegrop A9181 er verdt å trekke fram. Denne var synlig allerede på markoverflaten som en forsenkning i terrenget. Etter avdekkingen ble den rensset fram, og den framsto som en velbevart kokegrop. Ved snitting ble det tydelig at kokegropen var anlagt over en eldre kokegrop (figur 20.13). Den øverste kokegropen (A9181a) er datert til overgangen



Figur 20.11. Steinpakninger og groper datert til eldre bronsealder. Legg merke til den rustrøde fargen på undergrunnen sentralt på bildet. A11546 er datert til 1690–1530 f.Kr. (3337 ± 27, Ua-50494), A9029 er datert til 1490–1290 f.Kr. (3121 ± 31, Ua-51469), og A9057 er datert til 1420–1270 f.Kr. (3085 ± 31, Ua-51470).



Figur 20.12. Spredningen av brente bein på Hegna vest 2. Alle funn av brente bein ble gjort i tilknytning til strukturene A9044 (steinpakning), A11546 (grop), A9057 (steinpakning), A9029 (grop) og A11536 (grop) sentralt på felt B. Tre av disse er datert og angir alder til yngre bronsealder.

Kontekst	Struktur	Provenr.	Materiale	Lab.ref	BP	±	95.4 %	68.2 %
11906	Kokegrop	11924	Trekull, <i>pinus</i>	Ua-50497	8708	38	7935–7595	7750–7610
523x/346y	-	B4	Bein, <i>mammalia</i>	Ua-53190	4900	30	3765–3635	3700–3650
A11546	Grop	B2	Bein, <i>castor</i>	Ua-53188	3863	57	2475–2145	2460–2235
A11546	Grop	B1	Bein, <i>sus/canis</i>	Ua-53187	3789	60	2460–2035	2340–2065
11546	Grop	11563	Trekull, <i>pinus</i>	Ua-50494	3337	27	1690–1530	1685–1560
A9029	Grop	11569	Trekull, <i>fraxinus</i>	Ua-51469	3121	31	1490–1290	1435–1310
A9057	Steinpakning	11566	Trekull, <i>fraxinus</i>	Ua-51470	3085	31	1420–1270	1410–1300
A11546	Grop	B3	Bein, <i>mammalia</i>	Ua-53189	3083	29	1420–1265	1405–1300
523x/346y	-	B5	Bein, <i>ovis/capra</i>	Ua-53191	3079	28	1415–1265	1405–1295
11954	Kokegrop	11973	Trekull, <i>populus</i>	Ua-50499	2659	25	895–790	830–800
9238	Ildsted	9260	Trekull, <i>populus</i>	Ua-50490	2239	25	390–205	375–230
8903	Kokegrop	10170	Trekull, <i>corylus</i>	Ua-50493	2216	23	370–200	360–205
9181	Kokegroper	11662	Trekull, <i>betula</i>	Ua-50496	2203	27	365–195	360–200
9002	Grop	11571	Trekull, <i>betula</i>	Ua-50495	2193	23	365–190	355–200
8940	Grop	10166	Trekull, <i>betula?</i>	Ua-50492	2190	23	360–185	355–200
11926	Kokegrop	11940	Trekull, <i>corylus</i>	Ua-50498	2188	24	360–180	355–195
11975	Grop/kokegrop	11992	Trekull, <i>betula</i>	Ua-50500	2180	22	360–170	355–195
9261	Kokegrop/ildsted	9284	Trekull, <i>pinus</i>	Ua-50491	2168	28	360–115	355–175
9181	Kokegroper	9210	Trekull, <i>alnus</i>	Ua-50488	1810	23	130–32 e.Kr	140–245 e.Kr
9211	Kokegrop	9237	Trekull, <i>corylus</i>	Ua-50489	1781	24	135–335 e.Kr	220–325 e.Kr

Tabell 20.6. Oversikt over C14-dateringer fra Hegna vest 2. Én datering angir alder til mellommesolitikum, tre dateringer angir alder til eldre bronsealder, én datering angir alder til yngre bronsealder, åtte dateringer angir alder til førromersk jernalder, én angir datering til romertiden



Figur 20.13. Kokegrop 9181 i plan og profil. Ved snitting ble det klart at kokegropen (A9181a) var anlagt over en eldre kokegrop (9181b). A9181a er datert til overgangen førromersk jernalder–eldre romertid, 130 f.Kr.–32 e.Kr. (1810 ± 23, Ua-50489), mens A9181b er datert til førromersk jernalder, 365–195 f.Kr. (2203 ± 27, Ua-50496).

førromersk jernalder–eldre romertid, 130 f.Kr.–32 e.Kr. (1810 ± 23, Ua-50489), mens den nederste kokegropen (A9181b) er datert til førromersk jernalder, 365–195 f.Kr. (2203 ± 27, Ua-50496). Den

eldste kokegropen har fått ligge uforstyrret, og den yngre er anlagt rett ovenpå. Det ser ikke ut til at den skjørbrante steinen er gjenbrukt. I A9181a ble det gjort funn av keramikk (3C) og et bryne med

Kontekst	Får (<i>Ovis</i>)/geit (<i>Capra</i>)	Bever (<i>Castor fiber</i>)	Større dyr	Middels store dyr	Mindre dyr
Lag 1 (samlet)	2		1	12	1
A11536					1
A11546		1	1	1	1
Totalt	2	1	2	13	3

Tabell 20.7. Identifiserte fragment og rørbein fra Hegna vest 2. Større dyr: storfe, elg eller hest. Middels stort dyr: får, svin eller hund. Mindre dyr: rev, hare eller gås.

glimmerholdig skifer i. I A9181b ble det gjort funn av keramikk (3C).

A9181a og den nærliggende kokegropen A9211, som er datert til romertiden, skiller seg noe fra strukturene datert til førromersk jernalder, da førstnevnte kokegrop er framsto som tydelige forsenkninger i terrenget. Dette var også tilfellet på Hegna vest 1.

NATURVITENSKAP OG DATERING

Osteologiske analyser

Det foreligger 213 fragmenter (26,6 g) med brente bein. Alt beinmaterialet framkom på felt B (figur 20.12). Beinmaterialet er analysert av Ola Magnell (2014) ved Statens historiska museer i Lund. Materialet er fragmentert og hvitbrent, og gjennomsnittsvekten på fragmentene er 0,1 g. Kun tre fragmenter kunne artsbestemmes, og 18 fragmenter kunne identifiseres som pattedyr (Mammalia) av ulik størrelse (tabell 20.7). Av de artsbestemte fragmentene er det ett fragment av halebeinet (*calcaneus*) og ett mellomfotsbein (*metatarsus*) fra får eller geit (*Ovis/Capra*). Det siste artsbestemte fragmentet er et tåbein (*phalanx 1*) fra bakre ekstremitet hos bever (*Castor fiber*). Videre er det funnet et fragment av en underkjeve (*mandibula*) av det som trolig er en hund (*Canis*), eventuelt et svin (*Sus*).

Makrofossiler og vedartsanalyser

Alle prøver som er prioritert for C14-datering, er flottert av Annine Moltsen ved NOK. Med unntak av noen få hasselnøttskall ble det ikke gjort funn av makrofossiler i prøvene. Kullprøvene er vedartsbestemt av Peter Hambro Mikkelsen (2015) ved Moesgaard Museum. Vedartene som er valgt ut til C14-analyser, er presentert i tabell 20.6.

Strandlinje

Lokaliteten lå 63–64 moh., og strandlinjeforskyvningskurven angir en maksimumsdatert til 8100–7900 f.Kr. (Sørensen mfl. 2015). Akkurat hvor strandkanten lå da flaten var i bruk, er vanskelig å

fastslå. Ved et havnivå på 63 moh. har lokaliteten ligget på lesiden av en liten øy, adskilt fra en større øy av et grunt sund. Ved et havnivå på 61 moh. er flaten blitt landfast med den større øya og danner en halvøy ytterst i skjærgården (figur 20.20). Begge lokaliseringer er gunstige og strandbundne, og det er ikke usannsynlig at lokalitetsflaten ble brukt både når den lå på en øy, og når den var bundet til et større landområde. En strandbundet beliggenhet innebærer uansett en bruksfase mellom 8100 og 7800 f.Kr.

C14-dateringer

Det foreligger 20 C14-dateringer fra lokaliteten (tabell 20.6). Dateringene viser at lokalitetsflaten har vært i bruk i store deler av forhistorien. Én datering angir mellommesolittisk alder. Tre dateringer er fra tidligneolitikum og seinneolitikum, mens fem dateringer angir alder til eldre bronsealder og én til yngre bronsealder. Åtte dateringer faller innenfor førromersk jernalder. Disse er mer eller mindre sammenfallende innenfor tidsrommet 375–170 f.Kr. De to yngste dateringene er fra overgangen førromersk jernalder–eldre romertid.

Typologi og teknologi

Flekkeproduksjon på koniske kjerner, seksjonering av flekker og skjævtrekantmikrolitter er karakteristisk for mellommesolitikum (Ballin 1999; Jaksland 2001; Solheim 2013c; Sørensen mfl. 2013; Damlien 2016c), og mesteparten av det littiske materialet fra Hegna vest 2 kan trolig knyttes til opphold i denne perioden. Det foreligger også littiske funn fra yngre perioder, deriblant en tverrpil. På Østlandet opptrer disse i senmesolittisk fase 4 og tidligneolitikum (Glørstad 2004; Solheim 2012). Flere studier viser at tverrpiler med rett egg i hovedsak opptrer på senmesolittiske lokaliteter, mens tverrpiler med skjev egg dominerer på tidligneolittiske lokaliteter. Om dette er kronologisk relevant, er imidlertid omdiskutert (Glørstad 2004: 37; Solheim 2012: 89–91). Videre framkom det et avslag av slipt flint som sannsynligvis stammer fra en neolittisk flintøks. Det foreligger også diagnostisk

avfall som kan knyttes til seinneolitikum eller bronsealderen, deriblant splinter fra flateretusjering og flathuggingsavslag. Den begrensede funnmengden gjør likevel at disse må betegnes som usikre. Brynet av glimmerholdig skifer ble funnet i en kokegrop som er datert til overgangen førromersk jernalder–eldre romertid.

Keramikken er en annen funnkategori som kan knyttes til de yngre fasene på Hegna vest 2. Med unntak av ett enkelt skår er all keramikk fra lokaliteten fragmentert og uten dekor og følgelig vanskelig å typebestemme. Den kan betegnes som grov, udekorert boplasskeramikk og har et vidt dateringsspenn innenfor tidsrommet bronsealderen–yngre romertid.

FUNNSPREDNING OG AKTIVITETSOMRÅDER

Det ble påvist funn over store deler av lokalitetsflaten, og med unntak av et avgrenset område med svært høy funnfrekvens sør på flaten (felt D) var funnmengden jevnt over lav (figur 20.14, 20.15). Funndistribusjonen viser forskjelligartede situasjoner med ulik grad av bevaring. I det følgende vil de ulike utgravningsfeltene bli presentert hver for seg.

Felt A – spor etter mellommesolittisk aktivitet

Felt A lå på den nordligste delen av lokalitetsflaten, ca. 63 moh. Det ble utelukkende gjort littiske funn her (nærmere 500 funn), og materialet er av mellommesolittisk karakter. Med unntak av én mikroflekk av bergkrystall var alle funn av flint. Kun 2,5 % av materialet er patinert. Nærmere 60 % av materialet er brent, og av identifiserbare flinttyper finnes 1S1, 1S4, 1B1, 1D1, 2B1, 2B2, 2D1, 2D2 og 3D1. 1D1 og 2D1 er de mest tallrike, men utgjør likevel en beskjeden mengde. Materialet omfatter blant annet flekker, kjerneprepareringsavslag og øvrig avfallsmateriale. 2B2 opptrer utelukkende på denne delen av lokaliteten, men det foreligger ikke diagnostisk avfall i denne typen. Av redskaper ble det blant annet funnet tre skrapere. De ulike flinttypene ligger spredt innad på feltet, og det later ikke til å være en romlig avgrensning av aktivitetene som har foregått her. Generelt gir materialet fra felt A et noe fragmentert inntrykk, og flere av reduksjonssekvensene er korte og til dels ufullstendige.

Felt B – bosetningsspor og keramikk fra bronsealderen og førromersk jernalder og mellommesolittisk aktivitet

Felt B lå sentralt på lokaliteten, ca. 63 moh., avgrenset av et svaberg mot øst. Det ble påvist åtte strukturer innad på feltet, og disse er datert til eldre bronsealder

og førromersk jernalder. Denne delen av lokaliteten er forstyrret av dyreganger og masseuttak, og man må anta at bosetningsspor er ødelagt som følge av dette. Alle funn av brente bein og keramikk ble gjort på felt B. Som det fremgår av figur 20.12, er beinmaterialet konsentrert til strukturene datert til eldre bronsealder. Keramikken er spredt over store deler av feltet, men en del ligger tydelig relatert til de ulike strukturene (figur 20.16).

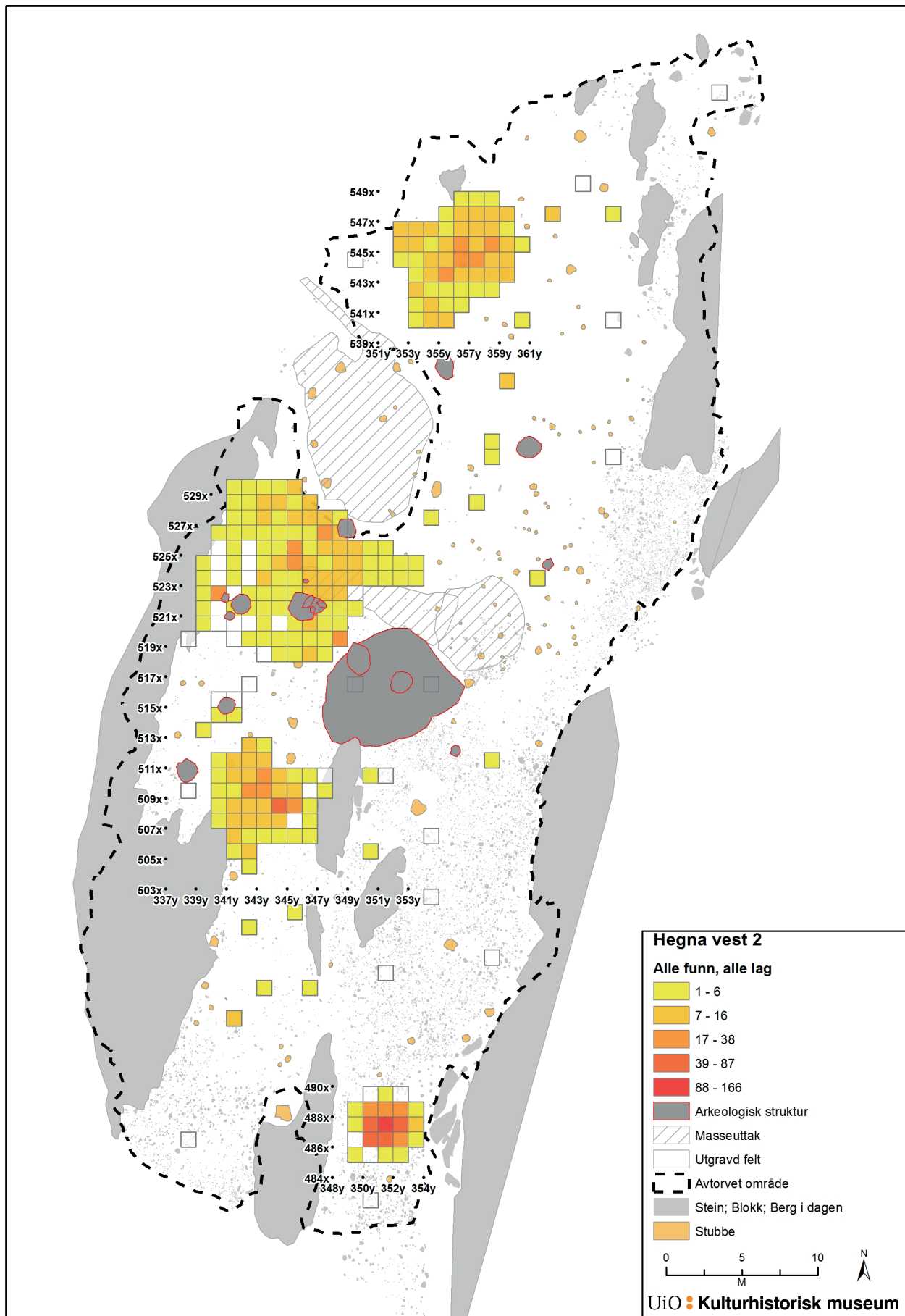
Totalt ble det gjort 371 funn av flint her. Det littiske materialet kan i all hovedsak knyttes til den mellommesolittiske aktiviteten. Et avslag av slipt flint ble imidlertid gjort på feltet, og man kan dermed ikke utelate at noe av avfallsmaterialet tilhører yngre faser. Flintmaterialet fordeles på typene 1S1, 1S3, 1B1, 1D1, 1D2, 2B1, 2B3, 2D1, 2D3 og 3D1. I likhet med felt A er en stor andel av materialet brent (55 %), og en liten andel er patinert (3,8 %). Også her dominerer flinttypene 1D1 og 2D1. I likhet med materialet fra felt A gir funnmaterialet fra felt B et fragmentert inntrykk. Den yngre aktiviteten på flaten har trolig vært en medvirkende årsak til at funnspredningen er utflytende. Likevel er mesteparten av det littiske materialet konsentrert til den østlige delen av feltet, orientert bort fra svaberg.

Flekkproduksjonen har vært marginal (figur 20.17) og har i hovedsak blitt utført i typen 1D1. To skjev-trekantmikrolitter ble funnet på feltet. Det ble også funnet flere redskaper, deriblant stikler, skrapere og andre retusjerte gjenstander.

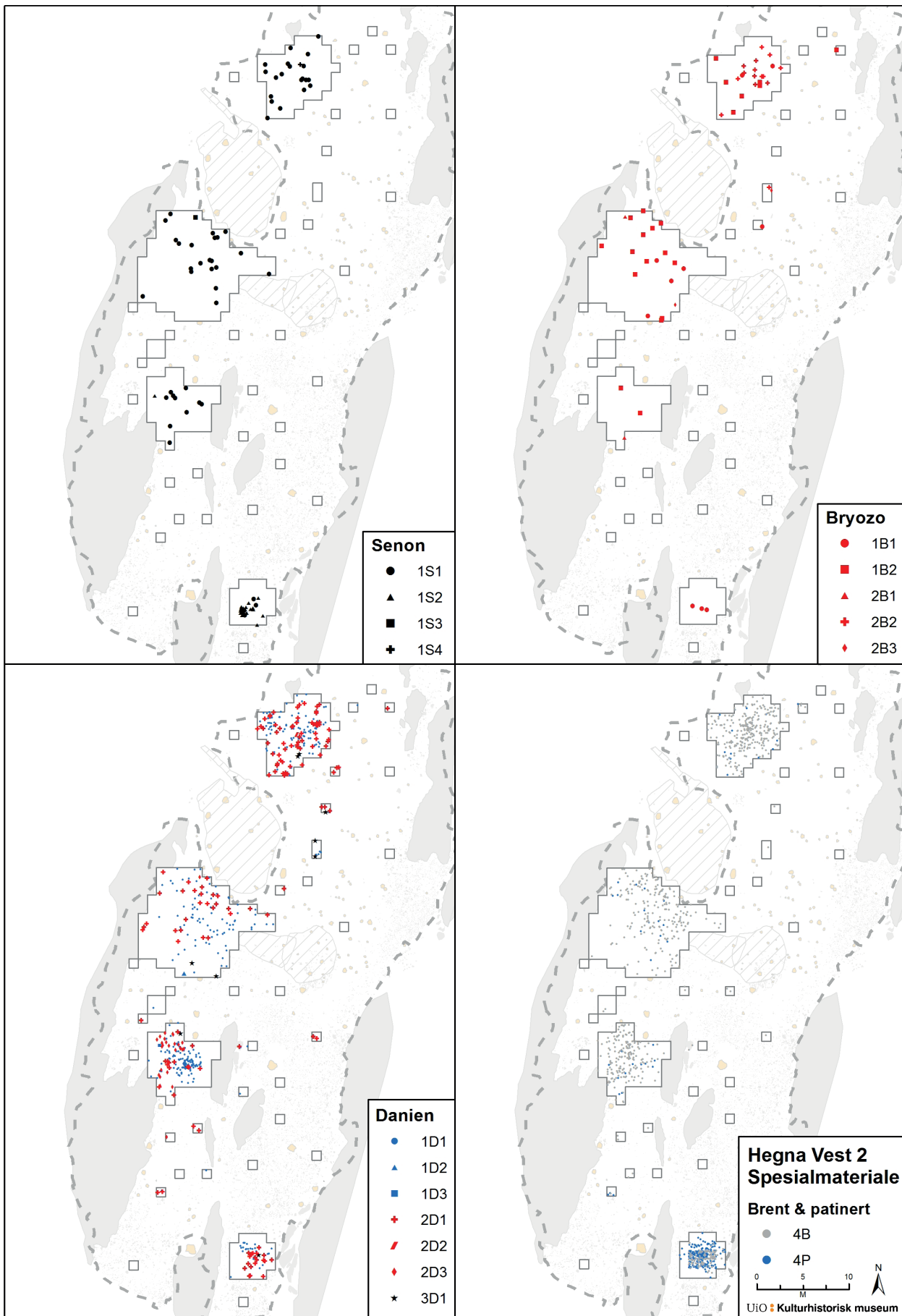
Felt C – to knakkesituasjoner fra mellommesolitikum

Funnmaterialet fra felt C omfatter i hovedsak to små, konkrete situasjoner (figur 20.18). Feltet lå mellom to svaberg, rett sør for felt B. Funnene herfra synes å være uberørt av de yngre fasene på lokaliteten. Totalt ble det gjort 376 littiske funn på feltet. Også her er andelen brent flint høy (49,9 %), og andelen patinert flint er lav (3,5 %). Av flinttyper er 1S1, 1S2, 1B2, 1D1, 1D3, 2B1, 2D1, 2D3 og 3D1 identifisert, men flere er representert med få funn. Flinttype 1D1 er den dominerende typen med 32 %, og den ble funnet på den sentrale delen av feltet. Konsentrasjonen av splinter med slagbule og plattformprepareringsavslag viser at plattformen på én eller flere koniske kjerner er vedlikeholdt her. Flekkematerialet av 1D1 er imidlertid beskjedent og fragmentert. En mulig tolkning er at arbeidet har begrenset seg til kun vedlikehold av kjernens plattform og ikke flekkeproduksjon. En annen mulighet er at de tilvirkede flekkene er fraktet ut av lokaliteten sammen med kjernen(e).

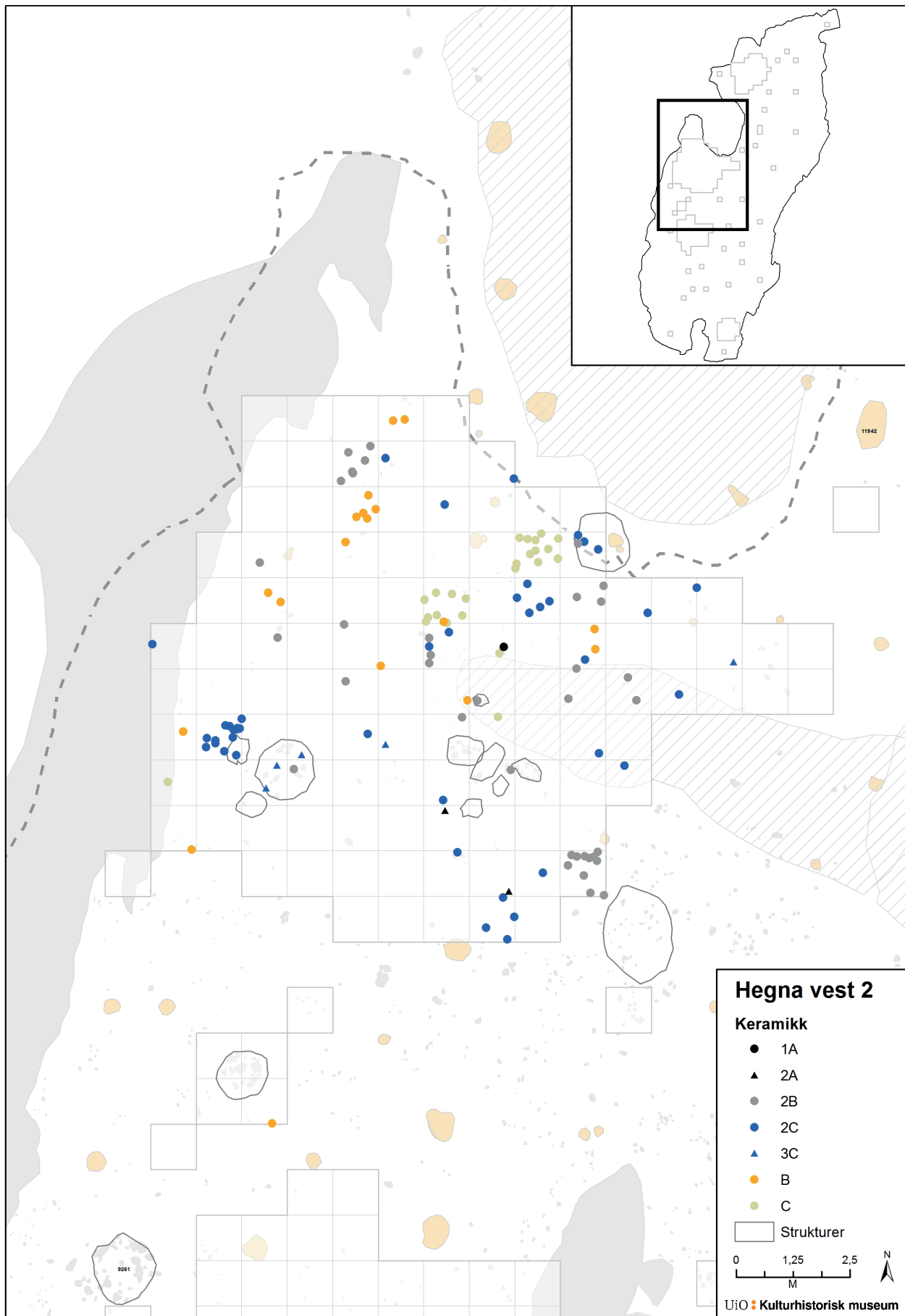
Funnmaterialet av typen 2D3 synliggjør en annen situasjon. Funnmaterialet omfatter en uregelmessig



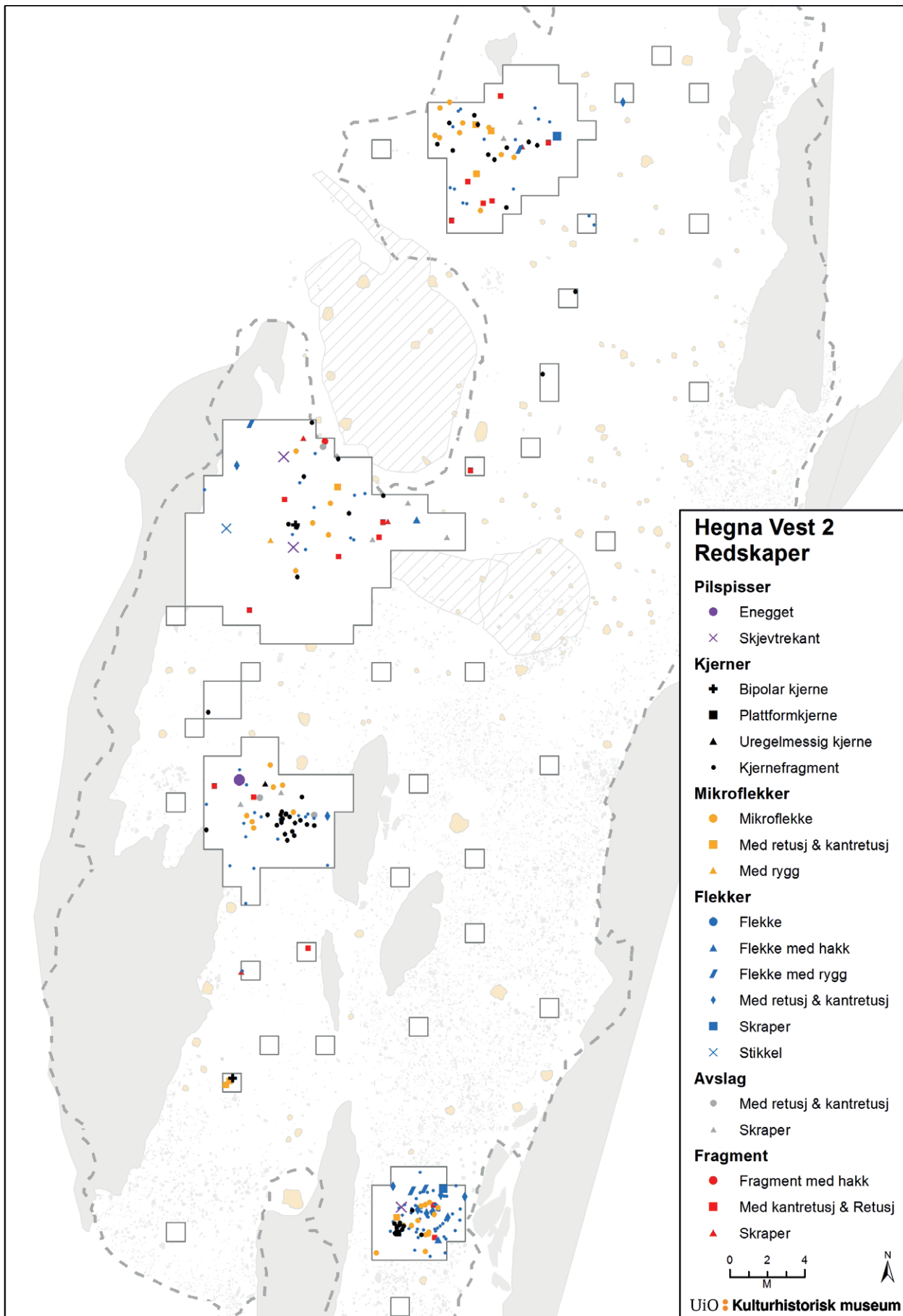
Figur 20.14. Den generelle funnspredningen på Hegna vest 2.



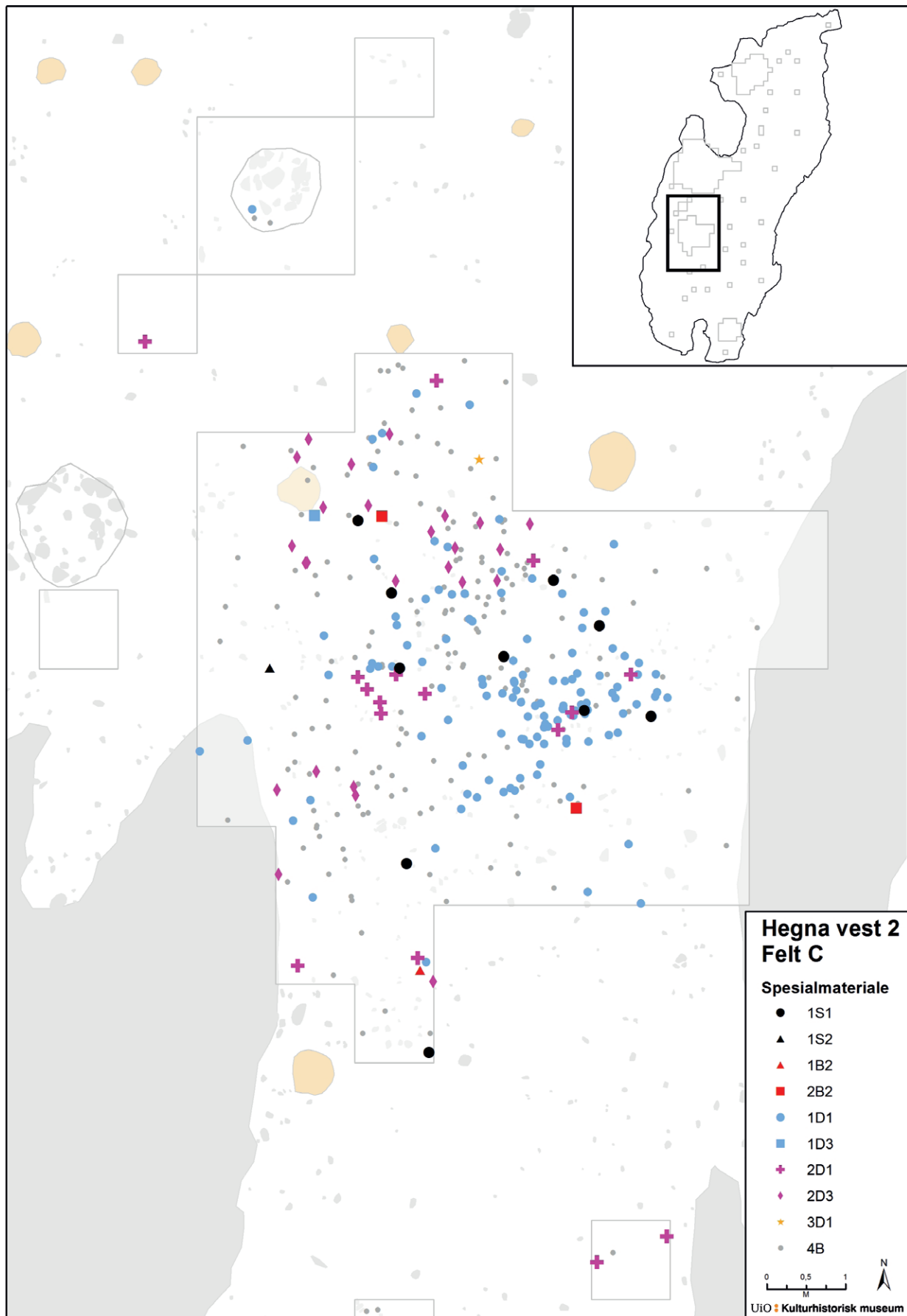
Figur 20.15. Fordelingen av ulike flinttyper på Hegna vest 2.



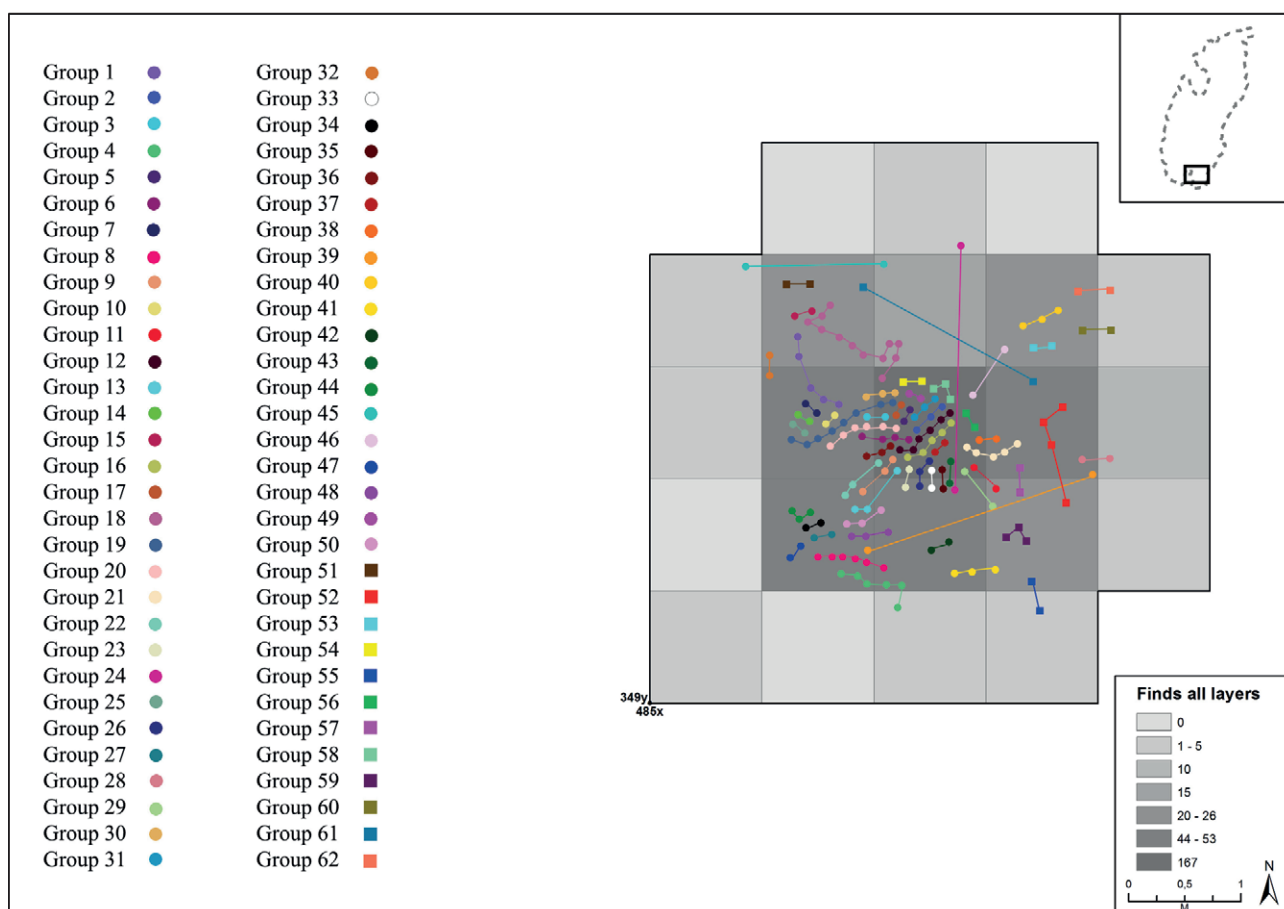
Figur 20.16. Spredningen av keramikk på Hegna vest 2. En del av keramikken ligger i tydelig relasjon til strukturer.



Figur 20.17. Kartet viser spredningen av ulike gjenstandsgrupper på Hegna vest 2.



Figur 20.18. Kartet viser fordelingen av de ulike flinttypene på felt C. 2D3 og 1D1 omfatter to ulike knakkesituasjoner. 2D1 har også en tydelig romlig avgrensning her, og funnene omfatter mikroflekker og flekker.



Figur 20.19. Sammenføyningene fra felt D (kart: Claudia Arangua González).

kjerne og avfallsmateriale og er lokalisert på den vestlige delen av feltet. Kjernen er redusert av en person på et lavt teknisk nivå, trolig en nybegynner. Kjernen er oppgitt på grunn av flere hengselterminasjoner. Mye av avfallsmaterialet i 2D3 er uregelmessig, og dette understreker huggerens manglende erfaring. En annen interessant observasjon er konsentrasjonen av mikroflekker og flekker av 2D1 midt på feltet. Det er ellers lite avfall av denne flinttypen her.

Felt D – spor etter mellommesolittisk avfallshåndtering?

Felt D omfatter en distinkt funnkonsentrasjon mellom to bergrygger helt sør på lokaliteten. I motsetning til de andre funnområdene lå disse funnene i tilknytning til den steinholdige undergrunnen. Konsentrasjonen omfatter 488 funn, som var fordelt over et 22 m² stort område. Én meterrute var særlig funnrik med 34 % av alle funn. I motsetning til funnmaterialet fra de øvrige feltene er materialet fra felt D svært patinert (58 %). Andelen brent flint utgjør 26 %, noe som er lavere enn på de øvrige feltene. Av identifiserbare flinttyper forekommer 1S1, 1S2, 1B1, 1D1, 2D1 og 3D1. Det er flest funn av typene 1S1, 1D1 og 2D1. Materialet er fragmentert som følge av brenning, men

frost har også påvirket materialet. Det har imidlertid ikke vært lett å skille mellom varmepåvirket flint og frostsprengt flint. 38 % av funnmaterialet fra felt D er sammenføyd (González 2015).

Det foreligger regelmessige flekker, fasetterte plattformavslag, plattformprepareringsavslag og én skjvitrekantmikrolitt. Sammenføyningene viser at deler av flekkematerialet er intensjonelt fragmentert, trolig for å produsere mindre midtfragmenter. Funnmaterialet fra konsentrasjonen er av mellommesolittisk karakter (González 2015).

Forekomsten av brent, patinert og upåvirket materiale innenfor samme funnkonsentrasjon gjorde at det ble stilt spørsmål om hvorvidt materialet var samtidig eller stammet fra ulike opphold. Sammenføyninger mellom brent og ubrent materiale viser at materialet fra felt D er samtidig (González 2015). Det er vanskelig å spore en romlig organisering på bakgrunn av fordelingen av gjenstandstyper og de sammenføyningene som er gjort (figur 20.19). Tilstedeværelse av sammenføyde artefakter med stor horisontal avstand til hverandre kan være en indikasjon på menneskelig forflytning av funn, men på felt D var det kun fire sammenføyingsgrupper som lå med en viss horisontal

avstand til hverandre, og av disse var det kun én gruppe som viste tegn til intensjonell fragmentering. Det øvrige sammenføyde materialet er i hovedsak funnet i samme graveenhet. González (2015) har videre undersøkt om gjennombrent/krakelert flint har en romlig avgrensning, noe som ble bekreftet. Materialet fra særlig én meterrute (487x352y) var mer utsatt for varme enn det øvrige, noe som kan indikere tilstedeværelsen av et ildsted her. Det ble imidlertid ikke gjort funn av fyllskifter eller skjørbrante steiner som kunne bekrefte dette. Den manglende romlige organiseringen i kombinasjon med svært høy funntetthet innenfor enkelte meterruter kan være et tegn på at avfallet er sekundært deponert, og at bruk av ild kan ha vært et ledd i denne avfallshåndteringen. Denne avfallshåndteringen kamuflerer en eventuell romlig organisering av aktivitetene i forkant av deponeringen (González 2015).

Enkelte flinttyper har likevel en mer tydelig romlig avgrensning, og særlig gjelder dette 1S2, som er lokalisert sør på feltet, i ytterkant av funnkonsentrasjonen. Funnmaterialet av 1S2 omfatter blant annet kjerneprepareringsavslag og plattformavslag og vitner om vedlikehold av en konisk kerne. Dette sannsynliggjør at produksjon og bearbeiding har forekommet på stedet i forkant av avfallsdeponeringen. Selv om materialet ikke er analysert i sin helhet, viser de ulike sammenføyningsgruppene flere separate og ufullstendige reduksjonssekvenser. Det foreligger store, fragmenterte flekker som indikerer størrelsen på de koniske kjernene de er slått fra, men som ikke er å finne på feltet eller lokaliteten. Sammenføyningene viser bruk, testing og forkasting av små strandknoller. En mindre knoll (1S2) er også brukt som utgangspunkt for en konisk kerne, men kjernen mangler i materialet. Dette illustrerer at enkelte gjenstander er fjernet og brakt videre til neste lokalitet, mens avfallet er deponert.

Et interessant spørsmål er hvorfor en såpass stor andel av materialet fra felt D er patinert, mens materialet fra de øvrige feltene ikke er det. Det kan skyldes at undergrunnen på felt D var mer steinholdig og dårligere drenert sammenlignet med de øvrige utgravningsfeltene. Manglende drenering kan også forklare frostpåvirkningen på materialet. Samtidig er det verdt å peke på at Hegna vest 3 også har en høy andel patinert flint (56 %), men at undergrunnen her besto av veldrenert sand.

DISKUSJON OG TOLKNING

Det arkeologiske materialet, C14-dateringene og bosetningssporene fra Hegna vest 2 forteller flere

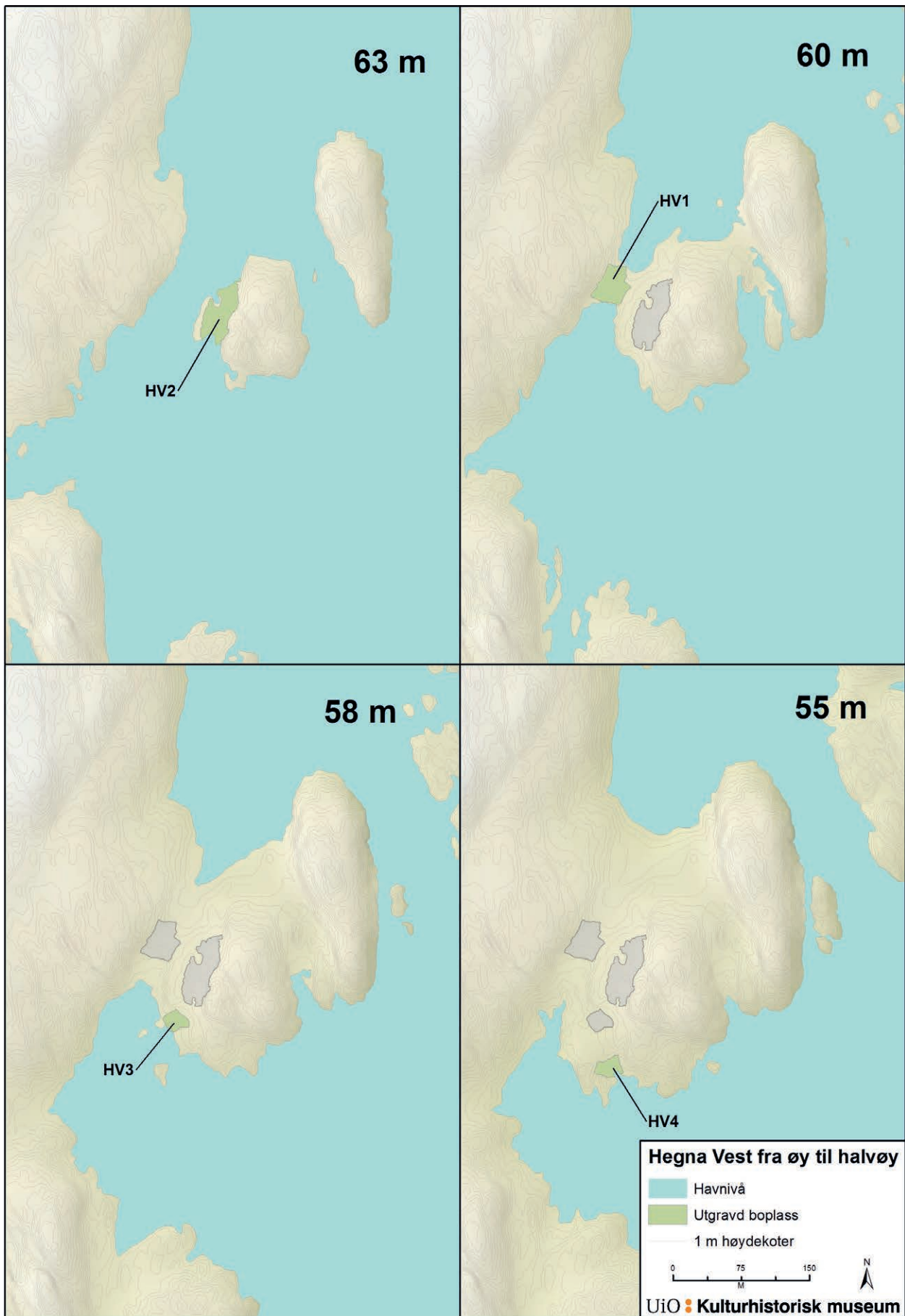
historier om hvordan landskapet og landskapsutnyttelsen har endret seg gjennom forhistorien. Enkelte aktivitetsfaser på lokaliteten kjennetegnes av et rikt og variert littisk materiale, andre er kun synliggjort gjennom spredte enkeltfunn, og noen vises gjennom ulike bosetningsspor. I mellommesolittisk tid har aktiviteten på flaten vært strandbundet, og mesteparten av det littiske materialet på lokaliteten stammer fra denne perioden. Etter hvert som landhevingen skjøv flaten lenger vekk fra den samtidige strandlinjen, ble den mindre attraktiv som oppholdssted. Først fra tidligneolitikum dukker det opp spredte funn som viser at området igjen var i bruk, om enn i begrenset omfang. Flaten er deretter utnyttet fra eldre bronsealder og fram til og med romertiden, da de arkeologiske sporene på Hegna vest 2 opphører. Materialet fra den nærliggende lokaliteten Hegna vest 1 viser samme tendenser. Dette samt topografiske forutsetninger gjør at disse to lokalitetene for deler av forhistorien bør betraktes som et sammenhengende aktivitetsområde.

Mesolitikum

Det relativt raske strandforskyvningsforløpet i mellommesolittisk tid medførte at Hegna vest 2 gikk fra å være en øy til en halvøy i løpet av kort tid (figur 20.20). Én kokegrop (A11906) er C14-datert til 7935–7595 f.Kr. og underbygger en strandbunden tilknytning. Lokalitetens plassering på ytterkysten har antakeligvis betydd at flaten har vært mer eller mindre fri for skog, og at vegetasjonen på flaten har vært åpen og lavvokst. Imidlertid inneholdt den omtalte kokegropen trekull av furu (P.H. Mikkelsen 2015). Lokaliteten har ligget skjermet for vind og vær, på lesiden av en høy berggrygg, i overgangen mellom ytre og indre skjærgård. Det grunne sjøområdet mellom lokaliteten og landområdet i vest har formodentlig vært næringsrikt og fungert som et rolig havneområde, og flaten har vært tilgjengelig fra flere retninger. Slik sett kan lokaliteten ha vært gunstig med tanke på forflytning mellom ulike steder i kystsonen.

Det mellommesolittiske funnmaterialet er spredt over store delen av flaten og viser at hele lokaliteten har vært benyttet gjentatte ganger mens flaten var strandbunden. Ingen av funnkonsentrasjonene er kjennetegnet av en stor mengde knakkeavfall, og noen er utflytende, mens andre, som felt D, er små og konkrete. Funnene vitner om ulike aktiviteter, korte enkelthendelser, avfallshåndtering og bevegelse mellom lokaliteter. Antakeligvis er funnkonsentrasjonene avsatt gjennom flere opphold.

Det ble kun påvist én kokegrop fra denne fasen. Det lave antallet strukturer fra denne perioden er trolig reelt og skyldes ikke dårlige bevaringsforhold.



Figur 20.20. Kartet viser hvordan landskapet på Hegna vest endres i starten av mellommesolitikum.

Et interessant trekk ved flintmaterialet på Hegna vest 2 og Hegna vest 1 er dominansen av fin daniensflint (type 1D1). Flinten er av god huggekkvalitet, og funnmengden illustrerer at denne har vært foretrukket. Det foreligger lite materiale fra den innledende formingen av knoller på begge lokalitetene, og 1D1 er sannsynligvis ikke lokal flint. Flintbruken knytter de ulike funnkonsentrasjonene på Hegna vest 1 og Hegna vest 2 sammen. De mellommesolittiske C14-dateringene fra de to lokalitetene er sammenfallende, og det er trolig at de to lokalitetene har vært i bruk mer eller mindre samtidig. Den mesolittiske aktiviteten på Hegna vest 2 er likevel mindre omfattende enn hva som er dokumentert på Hegna vest 1, i alle fall hva angår flekkeproduksjon. Andelen brent flint er vesentlig høyere på Hegna vest 2 (46 %) enn på Hegna vest 1 (26 %), og årsaken til dette er uvisst. Muligens er de mellommesolittiske funnkonsentrasjonene på Hegna vest 2 mer forstyrret av de yngre fasene enn hva som er tilfellet på Hegna vest 1.

Neolitikum

I neolittisk tid har Hegna vest 2 ligget omtrent 1 km fra sjøen. På denne tiden er lokaliteten plassert i det som kan betegnes som det kystnære innlandet. Flaten har vært bevokst med skog, og den har trolig ikke framstått som en stor, åpen flate. Pollensøylen fra Skogstjern indikerer synkende temperaturer og en endret skogsvegetasjon ved starten av neolitikum. Tresorter som lind og alm viser en tilbakegang, mens lyskrevende sorter som eik, bjørk og einer vokser fram, noe som kan indikere en mer åpen skogsvegetasjon (Wieckowska-Lüth mfl. 2015). På Hegna vest 2 er de arkeologiske funnene fra perioden fåtallige. Disse spredte funnene skal antakeligvis ikke tolkes som et uttrykk for en egentlig bosetningsfase, men de illustrerer en endret landskapsutnyttelse der det kystnære innlandet tas i bruk, kanskje i forbindelse med jakt. Det er likevel verdt å nevne at neolittiske jordbrukslokaliteter i innlandet kan være vanskelige å erkjenne på bakgrunn av littiske funn, da disse ofte er fåtallige og spredt over et stort areal. Produksjon av littiske artefakter ser ut til å ha vært en marginal aktivitet på slike lokaliteter (Carlsson 2004; Amundsen mfl. 2006). Det er ikke påvist strukturer datert til neolitikum på lokaliteten, og man kan derfor anta at de neolittiske oppholdene ikke representerer en reell eller omfattende bosetning. Et brent bein av pattedyr, funnet på felt B, er imidlertid datert til 3765–3635 f.Kr. (4900 ± 30 BP, Ua-53190). Dateringen kan knyttes til de få littiske funnene av tidligneolittisk karakter. Ytterligere to dateringer av brent bein av bever og svin/hund er

datert til henholdsvis 2475–2145 f.Kr. (3863 ± 57 BP, Ua-53188) og 2460–2035 f.Kr. (3789 ± 60 BP, Ua-53187), tilsvarende senneolitikum.

At slipte, neolittiske flintøkser er gjenbrukt som råstoff, er dokumentert på mange lokaliteter langs kysten og i innlandet ved funn av avslag og fragmenter med rest av sliping (Solheim 2012: 170; Eigeland 2015: 51–52). Det lave antallet tyder på at øksen ikke er redusert i sin helhet på lokaliteten. Eksperimenter gjennomført av Eigeland (2015) viser at økser er svært velegnede som utgangspunkt for flekkekjerner. Bruk og transport av avslag og flekker kan føre til en lav andel funn med rest av sliping på lokaliteter. Det lave antallet kan tyde på at øksene har fungert som mobile kjerner i tidligneolitikum (Eigeland 2015: 110–121, 124–126).

Bronsealderen

I første del av bronsealderen var skogen i nærområdet dominert av eik, bjørk og ask, og i andre halvdel vokste også furuen fram (Wieckowska-Lüth mfl. 2015). Trekull fra strukturer datert til bronsealderen på Hegna vest 2 viser forekomst av furu, ask og poppel (P.H. Mikkelsen 2015). I pollensøylen fra Skogstjern er det indikasjoner på jordbruk og dyrehold, men indikasjonene er beskjedne. Menneskelig påvirkning på landskapet og vegetasjonen, i form av avsviing og skogskjøtsel, har forekommet, men i begrenset grad (Wieckowska-Lüth mfl. 2015).

Det har vært gjentatt aktivitet i bronsealderen på Hegna vest 2. I perioden lå lokaliteten en drøy kilometer fra kystlinjen og har trolig vært utmark. Ett anlegg bestående av fem strukturer er datert til eldre bronsealder. Funn av bein av får/geit, datert til 1415–1265 f. Kr., viser at menneskene har holdt tamdyr. Funksjonen til anlegget er uvisst, men kan antakeligvis forstås som ildsteder med tilhørende avfallsgrøper, kanskje i forbindelse med flere måltider. En del av keramikken ligger i relasjon til strukturene og kan beskrives som grov boplasskeramikk som antakelig er rester av kokekar (jf. Bøe 1931; Rødsrud 2012: 78–80). Fra yngre bronsealder foreligger det en enkeltliggende grop med skjørbrannt stein, sannsynligvis rester av en kokegrop.

Jernalderen

I løpet av førromersk jernalder vokser bjørk og orkraftig fram, og Wieckowska-Lüth mfl. (2015) tolker framveksten av bjørk som en indikasjon på skogsforstyrrelser, delvis forårsaket av menneskelig påvirkning. Vedartsbestemmelsene fra de arkeologiske strukturene datert til jernalderen viser en klar dominans av bjørk, men poppel, hassel og furu forekommer også

(P.H. Mikkelsen 2015). Fremdeles er indikasjonene på jordbruk og beite marginale (Wieckowska-Lüth mfl. 2015). Åtte av de totalt femten C14-dateringene fra Hegna vest 2 faller innenfor førromersk jernalder. Dateringene er mer eller mindre sammenfallende innenfor tidsrommet 375–170 f.Kr. og gjenspeiler en mer intensiv og gjentakende bruk av lokaliteten. Strukturene ligger spredt over store deler av flaten og omfatter kokegroper, groper og ildsteder. En del av keramikken fra lokaliteten kan antakeligvis knyttes til denne fasen. Kokegropenes betydning er diskutert av mange og knyttes ofte til rituell aktivitet (Farbregd 1986; Narmo 1996), men også politiske og sosiale sammenkomster (Gjerpe 2001).

På Hegna vest 2 ble det ikke funnet spor etter hus, og kokegroperne og de øvrige strukturene har ikke ligget i tilknytning til et gårdstun, men i utmarken. Det er registrert et gravfelt (ID 71727) og en mulig gravrøys (ID 138178) på en terrasse ovenfor en bekkedal omkring 150 meter sør for lokaliteten, men disse ble ikke gjenfunnet i forbindelse med E18-prosjektet. Videre er det registrert flere mulige hulveier i området, noe som viser aktiviteten i landskapet. Maria Petersson (2009) tolker forekomst av kokegroper i utmark i bronsealderen og eldre jernalder som en del av beitedriften og utendørs dyrehold der man også har drevet med innsamling av ved og vinterfôr til dyrene. Kanskje skal de arkeologiske strukturene datert til bronsealderen og førromersk jernalder på Hegna vest 2 forstås i en slik sammenheng. En kystnær bosetning i bronsealderen og eldre jernalder har antakeligvis ligget i nærheten av Hegna vest.

Etter den intensive bruken i førromersk jernalder er det et kort opphold før flaten igjen blir tatt i bruk i overgangen førromersk jernalder–eldre romertid og deretter i romertiden. De to siste fasene er kun representert med to kokegroper. Deretter opphører de arkeologiske sporene på Hegna vest 2, noe som kan tyde på en endring i organiseringen av landskapsbruken i området.