

STEINALDERUNDERSØKELSER I PERIODEN 2000–2017

2.1 DATA OG DATAINNSAMLING

KHM har ansvar for arkeologiske utgravninger i fem regioner (fylkeskommuner). I dette kapitlet vil vi presentere utgravningsvirksomheten for perioden 2000–2017 i hver region, og for hvert av de tidligere fylkene. Målsettingen er å undersøke den geografiske og kronologiske distribusjonen av utgravde lokaliteter. Oversikten er i hovedsak basert på arkivstudier av rapporter.

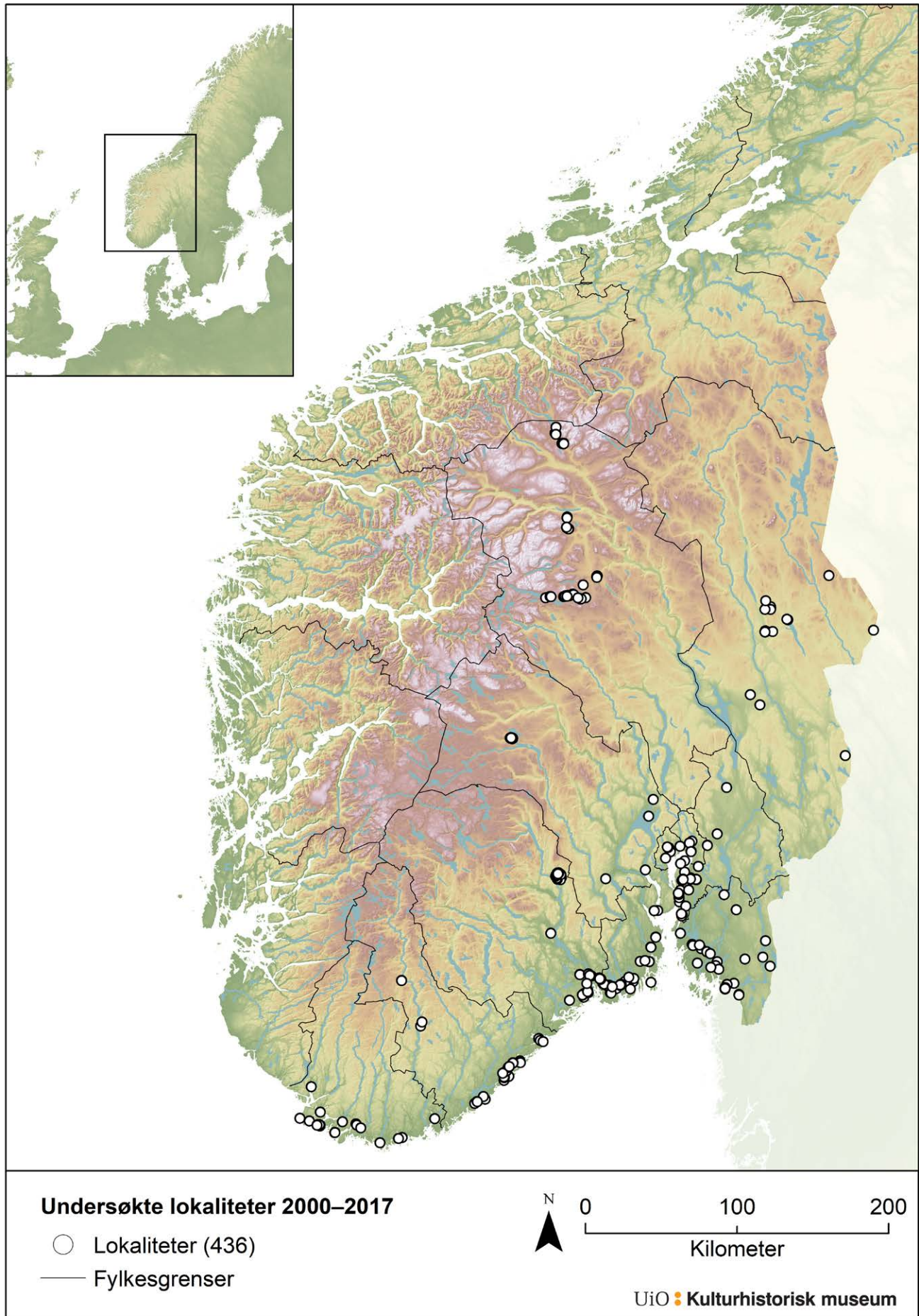
I 2006-utgaven av faglig program for steinalderundersøkelser presenteres en oversikt over utgravninger fra 1970 og fram til 2003. Oversikten tar utgangspunkt i antall gjennomførte utgravninger. Oversikten er, som påpekt av Glørstad (2006:129), ikke komplett. Dette gjelder særlig årene 2000–2003. I forbindelse med dette faglige programmet er det derfor oversikt over antall undersøkte lokaliteter innenfor KHM sitt distrikt fra og med 2000 til og med 2017 (jf. appendiks 1). En del av lokalitetene undersøkt i perioden 2000–2003 som omtales her, er følgelig også inkludert i oversikten i faglig program fra 2006.

I tidsrommet 2000 til 2017 har KHM gjennomført arkeologiske utgravninger av 436 lokaliteter datert til steinalder og/eller steinbrukende tid (fig. 2.1.1, appendiks 1). En lokalitet tilsvarende her i hovedsak et ID-nummer i kulturminnedatabasen Askeladden. Lokalitetene har blitt gravd ut i forbindelse med 127 prosjekter. Utgravningene har hatt ulikt omfang og karakter, og vært gjennomført i forbindelse med tiltak av ulik type, fra mindre private tiltak til større reguleringsplaner.

Videre er det tilvekstført 2318 boplassfunn og løsfunn fra steinalder fra de ti fylkene innenfor samme periode (Matsumoto og Uleberg, under arbeid). Disse funnene er fra arkeologiske registreringer, utgravninger og innlevert fra privatpersoner. Tilveksten av boplass- og løsfunn vil som tidligere nevnt bli behandlet utførlig i et eget arbeid, og omtales derfor kun kort under de respektive fylker her (alle data er innhentet og bearbeidet av Matsumoto og Uleberg, under arbeid).

En stor andel av lokalitetene har blitt undersøkt i forbindelse med store, flerårige utgravningsprosjekter knyttet til samferdsel- og infrastrukturprosjekter, og disse prosjektene har vært en sentral drivkraft i innhenting av ny empiri og metodeutvikling. En oversikt over og hovedresultatene fra disse prosjektene vil derfor bli sammenfattet i kapittel 2.7. Et større antall lokaliteter har blitt utgravd i forbindelse med vassdragsprosjekter. Faglig program for arkeologiske undersøkelser i vassdrag for Sør-Norge ble publisert i 2009 og tar for seg arkeologiske undersøkelser i sørnorske vassdrag fram til 2008 (Indrelid 2009). Siden den tid har det blitt gjennomført flere vassdragsprosjekter som omfatter steinalderlokaliteter i KHM sitt distrikt. En oversikt over vassdragsprosjekter i perioden 2000–2017 innenfor museumsdistriktet vil bli presentert i kapittel 2.8. Kapittel 2.9 gir en oppsummering av den geografiske og kronologiske fordelingen av utgravde lokaliteter og innkomne funn på 2000-tallet.

I oversikten skilles det mellom tidligmesolitikum (TM), mellommesolitikum (MM), senmesolitikum (SM), tidligneolitikum (TN), mellomneolitikum (MN), senneolitikum (SN) og bronsealder (BA).



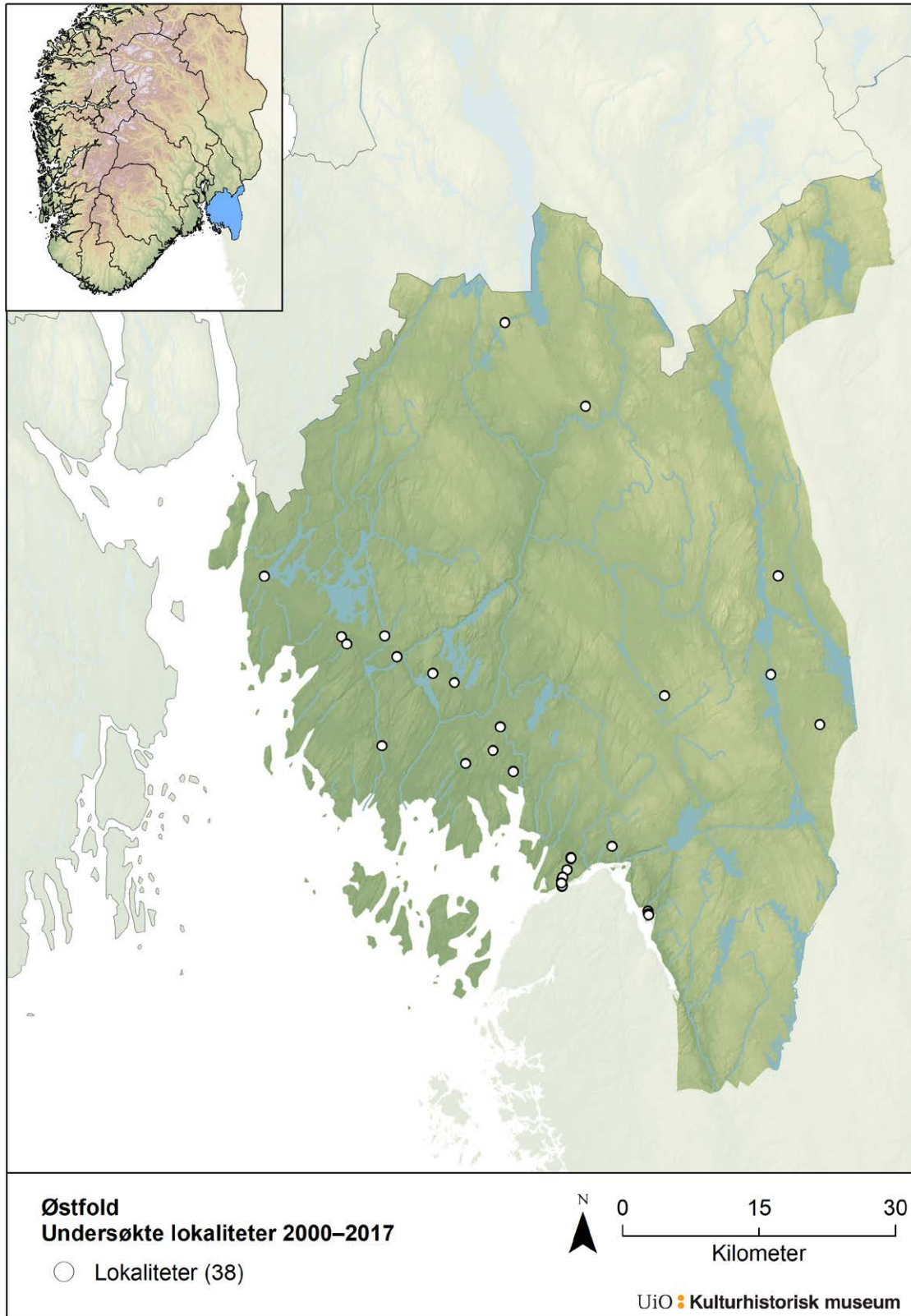
Figur 2.1.1. Kart over utgravde lokaliteter i KHM's distrikt i perioden 2000–2017. Kart: Isak Roalkvam, CC BY-SA 4.0. Kartgrunnlag: Statens kartverk.

2.2 VIKEN FYLKE

2.2.1 Østfold

I perioden 2000–2017 er det undersøkt 38 steinalderlokaliteter i Østfold. Lokalitetene er undersøkt innenfor 23 utgravningsprosjekter. Hovedvekten av lokalitetene er boplassfunn, men det er også undersøkt

tre graver fra senneolitikum, to lokaliteter med spor etter toskipete langhus fra neolitikum på Stensrød i Halden og Heimdal syd i Rygge samt en lokalitet med bronsestøping på Hunn. Videre er det tilveksført 206 boplassfunn og 160 løsfunn fra Østfold i perioden 2000–2017.



Figur 2.2.1. Kart over utgravde lokaliteter i Østfold i perioden 2000–2017. Kart: Isak Roalkvam, CC BY-SA 4.0. Kartgrunnlag: Statens kartverk.

Fylke	Kommune	Antall lokaliteter	Utmark	Dyrket mark	Antall gjenstandsfunn
Østfold	Halden	20	18	2	216 214
Østfold	Sarpsborg	5	1	4	6035
Østfold	Fredrikstad	2	1	1	71
Østfold	Råde	4	2	2	3325
Østfold	Rygge	1	0	1	21
Østfold	Eidsberg	1	0	1	4103
Østfold	Askim	1	1	0	1828
Østfold	Rakkestad	1	0	1	706
Østfold	Aremark	2	2	0	23
Østfold	Marker	1	1	0	6
Totalt		38	26	12	232 332

Tabell 2.2.1. Oversikt over utgravde lokaliteter i Østfold fordelt på kommune i perioden 2000–2017. Antall funn omfatter alle steingjenstander fra de utgravde lokalitetene summert per kommune, og representerer dermed ulikt antall lokaliteter av ulikt omfang og karakter i hver kommune.

Østfold: Arkeologisk periode representert på utgravde lokaliteter									
TM	MM	SM	SM-/N	TN	TN/MN	MN	SN	BA	STEIN- BRUKENDE TID
1	3	19	2	5	1	4	7	2	2

Tabell 2.2.2. Oversikt over arkeologiske perioder representert på de utgravde lokalitetene (n=42). Lokaliteter med flere bruksfaser (ulike perioder) er oppført under alle disse periodene.

De fleste av de undersøkte lokalitetene er enfasete, mens seks er flerfasete med spor etter opphold fra flere perioder av steinalderen. Tidsmessig dekker lokalitetene hele steinalderen, men flertallet kan dateres til senmesolitikum (n=19). Det er undersøkt få lokaliteter fra tidlig- og mellommesolitikum samt fra sen steinbrukende tid.

Utgravningsvirksomheten har vært størst i dagens og steinalderens kystområder, og særlig Halden kommune utmerker seg med et høyt antall undersøkte lokaliteter. Hele 16 av lokalitetene er utgravd som del av Svinesundprosjektet, i forbindelse med etableringen av ny E6 mellom Svingenskogen og Ringdalsfjorden samt bro over Svinesund (jf. kap. 2.7). Resultatene fra prosjektet har særlig vært viktige for å revurdere det kronologisk-typologiske rammeverket for østnorsk steinalder, spesielt for senmesolitikum og overgangen til tidligneolitikum. I Østfold har Svinesund, i tillegg til Spydeberg, blitt framhevet som områder langs Oslofjorden med påfallende høy funntetthet særlig fra nøstvetfasen (Lindblom 1984; Glørstad 2004c:59). Ut over Svinesundprosjektet har det imidlertid blitt gjennomført få større infrastrukturprosjekter i fylket som berører lokaliteter fra steinalder. De resterende

lokalitetene er undersøkt i forbindelse med mindre tiltak og utbyggingsprosjekter.

Enkelte lokaliteter er også undersøkt langs vassdrag i innlandet og i det kystnære innland. I 2015 og 2016 ble det gjennomført sikringsundersøkelser av to mesolittiske groptufter på Sandholmen i Glomma, Askim (Mansrud og Persson 2016; Winther og Persson 2016a). Gjenstandsmaterialet viser, sammen med C14-dateringer, aktivitet innenfor tidsrommet 7500–6100 f.Kr., eller mellom- og senmesolitikum. Videre ble det undersøkt en boplass fra mellommesolitikum (Mjærum 2018b) hvor det ble funnet rester etter tre hyttetuffer med nedgravde gulvflater på Østereng i forbindelse med utvidelsen av Eidsberg fengsel ved Momarken i Eidsberg. Lokaliteten lå ca. 160 moh., men da den var i bruk, lå stedet på en sandflate, ca. 1,3 km fra og 85 m høyere enn den daværende Glommafjorden. Denne innlandsboplassen var følgelig ikke knyttet til en større elv eller et vann, noe som gjør beliggenheten uvanlig (Mjærum 2018b). En kystboplass, også med rester etter ett mulig hyttegulv og større mengder brente hasselnøttskall, har dessuten blitt undersøkt ved Sarpsborg pukkverk. Lokaliteten er datert til mellommesolitikum (Koxvold, under arbeid).

Hovedvekten av lokalitetene er undersøkt i forbindelse med forvaltningsundersøkelser, men seks lokaliteter er undersøkt i forbindelse med forskningsprosjekter og/eller feltkurs. Det er gjennomført forskningsundersøkelse av den tidligmesolittiske lokaliteten Sandbekk i Rakkestad (Matsumoto og Uleberg 2006). I tillegg er det gjennomført en forskningsundersøkelse på den mellomneolittiske boplassen Solbakken 3 på Ystehede i Halden. Undersøkelsen frambrakte for første gang et omfattende norsk gropkeramisk materiale av vestsvensk type på Østlandet (Østmo 2007a). Videre har det blitt gjennomført tre utgravninger av hellekister i Østfold (Østmo 2011). I forbindelse med feltkurset for arkeologistudentene ved Universitetet i Oslo (UiO) har det i perioden 1970 til 2006 blitt gjennomført flere utgravninger av et område med spor etter aktivitet i bronsealder på Midtfeltet på Hunn gravfelt, Fredrikstad (Anfinset 2001; Anfinset og Melheim 2002). Feltkurs og skolegravning er også gjennomført på lokaliteten Torpum 10 i regi av Svinesundprosjektet i 2002 (Glørstad 2004c).

2.2.2 Akershus

I årene 2000 til 2017 er det utgravd 36 steinalderlokaliteter i Akershus. Lokalitetene er undersøkt innenfor 25 utgravningsprosjekter. I tillegg er det undersøkt ni lokaliteter som har C14-dateringer fra perioden, men hvor det ikke har framkommet gjenstandsmateriale fra perioden (disse er ikke inkludert i tabellen under). Antall utgravninger av steinalderlokaliteter i fylket har dermed økt betraktelig sammenliknet med perioden før 2003 (22 utgravninger) (Glørstad 2006). Videre er det tilvekstført 121 boplassfunn og 114 løsfunn fra Akershus i perioden 2000–2017.

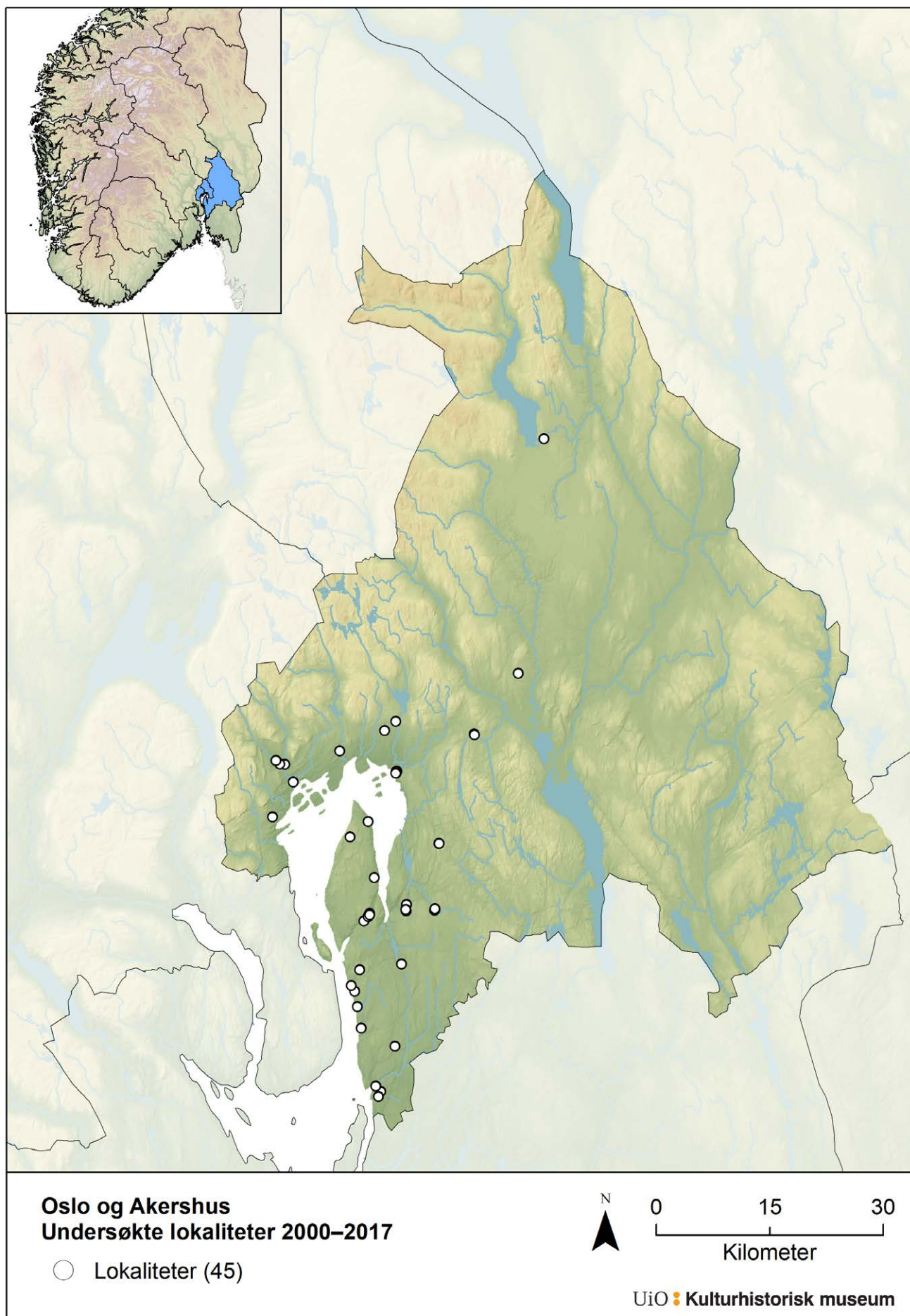
I motsetning til flere av de andre fylkene rundt Oslofjorden har det ikke blitt gjennomført større utbyggingsprosjekter i Akershus som har ført til store arkeologiske utgravninger i tidsrommet 2000 og 2017. Utgravningene er i stedet gjennomført i forbindelse med flere mindre tiltak og prosjekter relatert til samfunnsutbygging, slik som Fv82 Holtebråten–Tusse (seks lokaliteter), Follobanen Ski–Langhus (tre lokaliteter) samt Vinterbro næringspark (to lokaliteter).

Geografisk sett omfatter Akershus områder som var kystlandskap i steinalderen, deriblant den sørvestlige delen av fylket med områdene ved Nesodderlandet og øst- og nordsiden av Indre Oslofjord. Disse områdene har vært utsatt for dramatiske landskapsendringer gjennom perioden, først og fremst relatert til strandforskyvningen etter siste istid (Sørensen 1979; Jaksland 2001a).

De utgravde lokalitetene dekker hele steinalderen. Senmesolittiske lokaliteter dominerer, etterfulgt av mellommesolittiske og tidlig- og mellomneolittiske lokaliteter. Perioden senneolitikum/bronsealder og tidligmesolitikum er ikke representert i like stor grad. På flere av lokalitetene (n=9) er det funn fra flere perioder.

De fleste undersøkelsene er konvensjonelle steinalderutgravninger ved hjelp av håndgravning i ruter og lag, og har primært frambrakt steingjenstander. Hovedvekten av de undersøkte mesolittiske lokalitetene er kystlokaliteter. Den tidligmesolittiske lokaliteten To på Nesodden (Eymundsson og Mjærum 2016) tilhører denne gruppen. Det samme gjør de tre mellommesolittiske lokalitetene på Roaas og Ense i Ski (Eymundsson mfl. 2018a). Undersøkelsene av to mellommesolittiske kystlokaliteter ved Vinterbro næringspark (Mjærum mfl. 2018a) og ved Nøstvet (Eymundsson 2012a) føyer seg også inn i rekken av mellom- og senmesolittiske kystlokaliteter som ble utgravd i Vinterbroområdet i 1996 (Jaksland 2001a). Videre er det undersøkt senmesolittiske lokaliteter i Havsjødalen. Havsjødalen lok. 3 er en av lokalitetene som ble anlagt på eidet som oppsto da sundet som skilte Nesodden fra fastlandet, ble tørrlagt etter 4900 f.Kr. I tillegg til en groptuft, samt flere kulturlag og strukturer, ble det her funnet mer enn 60 000 steingjenstander (Mjærum 2021). Av sjeldne funn er den senmesolittiske kjøkkenmøddingen på Skoklefall, Nesodden (Jaksland 2000, 2001b) den eneste kjente av sitt slag i Sørøst-Norge. Her ble det under utgravningen gjort funn av store mengder skjell, bein og oker. Området rundt Bunnefjorden har vært viktig for steinalderforskningen siden oppdagelsen av Nøstvetlokaliteten i 1905 (Brøgger 1905a; Jaksland 2005). Dette kystmiljøet har vært rikt på marine ressurser i steinalderen.

Av innlandslokaliteter kan Andelva i Eidsvoll nevnes. Lokaliteten er tolket som en rasteplass ved elven som var i bruk gjentatte ganger over flere tusen år (Melvold 2012). På Svingen boligfelt i Vestby, hvor det er utgravd en kystlokalitet fra mellommesolitikum, ser man eksempel på at strandbundne lokaliteter kan ha blitt oppsøkt i senere tider, etter at topografien hadde endret seg betraktelig. Denne lokaliteten ble besøkt på nytt i senmesolitikum da den ikke lenger var strandbundet, men lå flere hundre meter fra sjøen (Eymundsson 2013a; Mansrud og Eymundsson 2016). En liknende situasjon, hvor en kystlokalitet fra senmesolittisk tid er blitt oppsøkt i neolittisk tid, er observert ved Breivik Nordre i Vestby (Åstveit og Simonsen 2008).



Figur 2.2.2. Kart over utgravde lokaliteter i Oslo ($n=9$) og Akershus ($n=36$) i perioden 2000–2017. Kart: Isak Roalkvam, CC BY-SA 4.0. Kartgrunnlag: Statens kartverk.

Fylke	Kommune	Antall lokaliteter	Utmark	Dyket mark	Antall gjenstandsfunn
Akershus	Asker	1	1	0	279
Akershus	Bærum	5	0	5	368
Akershus	Eidsvoll	1	1	0	10 212
Akershus	Frogn	12	6	6	70 058
Akershus	Lørenskog	2	0	2	72
Akershus	Nesodden	2	1	1	9914
Akershus	Skedsmo	1	0	1	4045
Akershus	Ski	3	3	0	7102
Akershus	Vestby	5	2	3	8839
Akershus	Ås	4	2	2	7734
Totalt		36	16	20	118 623

Tabell 2.2.3. Oversikt over utgravde lokaliteter i Akershus fordelt på kommune i perioden 2000–2017. Tabellen viser at de fleste utgravningene er gjennomført i kystkommunen, f.eks. Frogn, Vestby og Ås. Antall funn omfatter alle steingjenstander fra de utgravde lokalitetene summert per kommune, og representerer dermed ulikt antall lokaliteter av ulikt omfang og karakter i hver kommune.

Akershus: Arkeologiske perioder representert på utgravde lokaliteter							
TM	MM	SM	TN	MN	SN	BA	NEO
2	11	18	7	3	2	1	3

Tabell 2.2.4. Oversikt over arkeologiske perioder representert på de utgravde lokalitetene (n=47). Lokaliteter med flere bruksfaser (ulike perioder) er oppført under alle disse periodene.

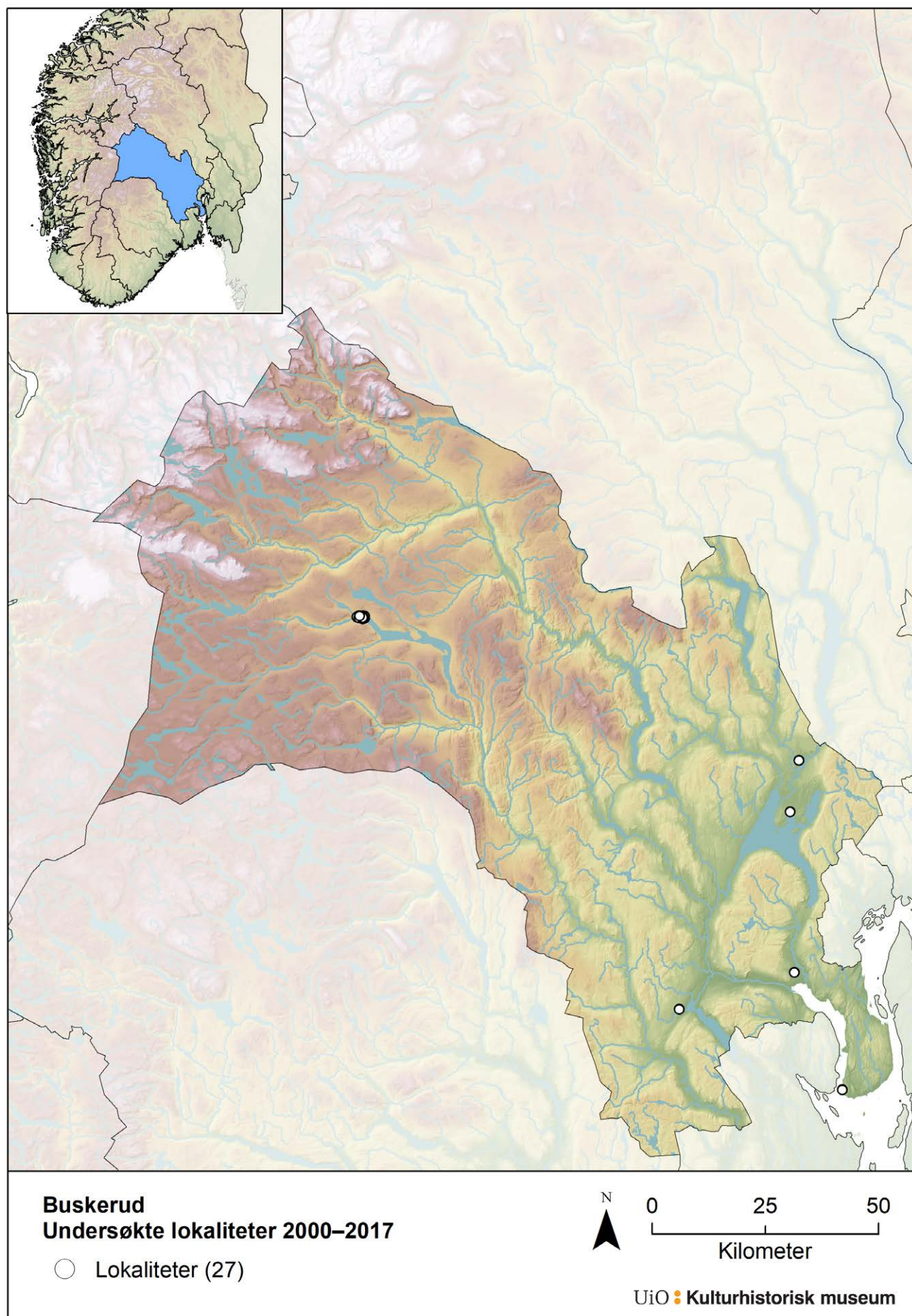
Det er imidlertid også gjort en del funn fra steinalder i forbindelse med flateavdekking av jernalderlokaliteter i det kystnære innlandet. Dette omfatter lokaliteter hvor C14-dateringer av enkelte strukturer viser opphold i flere faser, slik som Haug/Holen i Ullensaker (Wenn 2014), samt Asak Øvre og Østre Nitteberg/Vestre Nitteberg i Skedsmo (Eggen 2010; Wenn 2013).

På flere (tidlig)neolittiske lokaliteter er det funnet ornamentert keramikk som likner på sørsandinavisk traktbegerstil. På lokaliteten Haslum/Solbakken i Frogn ble det for eksempel funnet et høyt antall delvis ornamentert keramikkskår (Åhrberg og Damlien 2011). Liknende funn er også gjort i forbindelse med flateavdekking av jernalderlokaliteter i det kystnære innlandet. Dette gjelder blant annet Vøyenenga, Dønski og Vøien 1 i Bærum (Skogstrand 2004; Østmo og Skogstrand 2006; Demuth og Simonsen 2010; Mjærum 2010) (se også kap. 4.1.1). Videre er det på lokaliteten Løkkeveien i Vestby funnet et stort antall steingjenstander, deriblant mange prosjektiler, som kan dateres typologisk til mellomneolitikum (Reitan og Bukkemoen 2017).

2.2.3 Buskerud

I perioden 2000–2017 er det utgravd 27 lokaliteter i Buskerud i seks utgravningsprosjekter. Det er dermed gjennomført langt flere utgravninger etter 2000 sammenliknet med tiårene før (tab. 2.2.5; Glørstad 2006:74). Videre er det tilvektstført 114 boplassfunn og 94 løsfunn fra Buskerud i perioden 2000–2017.

Utgravningene presenterer langt på vei det samme bilde som de foregående tiårene, med få undersøkelser i lavlandet og flere i innlandet og fjellet. I alt 22 lokaliteter er undersøkt i sammenheng med bygging av ny terskeldam og ny konsesjon for vassdragsregulering i Pålbufjorden, Numedalslågen, Hol og Nore og Uvdal kommuner (Sundström 2014; Mjærum (red.) 2015). Undersøkelsen ga ny kunnskap om dette fjellområdet. Den omfattet bare lokaliteter som ligger under høyeste regulerte vannstand, noe som innebar at lokalitetene var preget av erosjon og utvasking i varierende grad. Likevel bidro undersøkelsen med viktig kulturhistorisk materiale blant annet når det gjelder C14-dateringer, lokalitetstyper og -omfang, lokalisering samt teknologi og råstoffbruk. Det ble funnet lokaliteter fra mellommesolitikum til bronsealder. Blant funnene kan spesielt nevnes en senmesolittisk groptuft og et depot med bergkrystaller, og dessuten ble det funnet uvanlig mye brent bein på flere av lokalitetene. I tillegg ble det samlet inn løsfunn fra overflaten på tre



Figur 2.2.3. Kart over utgravde lokaliteter i Buskerud i perioden 2000–2017. Kart: Isak Roalkvam, CC BY-SA 4.0. Kartgrunnlag: Statens kartverk.

Fylke	Kommune	Antall lokaliteter	Utmark	Dyrket mark	Antall gjenstandsfunn
Buskerud	Hole	1	0	1	44
Buskerud	Øvre Eiker	1	0	1	769
Buskerud	Hurum	1	0	1	215
Buskerud	Ringerike	1	1	0	1
Buskerud	Lier	1	0	1	45
Buskerud	Hol, Nore og Uvdal	22	22	0	13 833
Totalt		27	23	4	14 907

Tabell 2.2.5. Oversikt over utgravde lokaliteter i Buskerud fordelt på kommune i perioden 2000–2017. Tabellen inkluderer ikke løsfunn fra undersøkelsene i Pålbufjorden og Tunhovdfjorden. Antall funn omfatter alle steingjenstander fra de utgravde lokalitetene summert per kommune, og representerer dermed ulikt antall lokaliteter av ulikt omfang og karakter i hver kommune.

Buskerud: Arkeologiske perioder representert på utgravde lokaliteter											
MM	MM-SM	SM	TN	TN-MN	MN	SN	SN-BA	BA	MESO	NEO	STEIN- BRUKENDE TID
2	4	11	5	8	6	0	1	4	1	2	4

Tabell 2.2.6. Oversikt over arkeologiske perioder representert på de utgravde lokalitetene (n=48). Lokaliteter med flere bruksfaser (ulike perioder) er oppført under alle disse periodene.

lokaliteter i forbindelse med prosjektet (ikke inkludert i tab. 2.2.5 og 2.2.6).

I tillegg til prosjektet i Pålbufjorden er det undersøkt fem lokaliteter i lavlandet i Buskerud. Av disse er to spesielt interessante. På Darbu, Øvre Eiker ble det undersøkt en kystboplass fra mellommesolitikum (Eymundsson 2013b). Lokaliteten er datert til den første delen av mellommesolitikum, og omfatter dermed et viktig materiale som har vært sentralt i de senere årenes diskusjon av teknologiske og kulturelle endringer ved overgangen fra tidligmesolitikum til mellommesolitikum. Lokalitetens beliggenhet tyder på en strandlinjedatering til ca. 8300 f.Kr. eller noe tidligere, mens flekketeknologien viser typisk mellommesolittisk trykkteknikk (Damlien 2016a). Videre er tre fangstgroper for elg på Almemoen i Ringerike C14-daterte til senmesolitikum (Bergstøl 2015). I Hurum ga en mindre undersøkelse på Holtnes, Rødtangen funn av boplassmateriale fra tidlig-/mellomneolitikum A i tilknytning til en bevart megalittgrav (Reitan 2011, 2012). I tillegg til dette er det funnet neolittisk keramikk ved en utgravning i Hole kommune (Bjørkli 2014), samt rester av en boplass fra tidlig-/mellomneolitikum i Lier kommune (Dahle 2005).

De fleste lokalitetene som er utgravd etter 2000, dateres til tidsrommet senmesolitikum–mellomneolitikum. Av disse ligger lokalitetene fra senmesolitikum i fjellet, mens de fra tidlig-/mellomneolitikum ligger både i fjellet og i lavlandet. Den mellommesolittiske lokaliteten i Øvre Eiker har ligget i en fjord, mens den andre mellommesolittiske lokaliteten og de relativt få lokalitetene som er datert til senneolitikum/

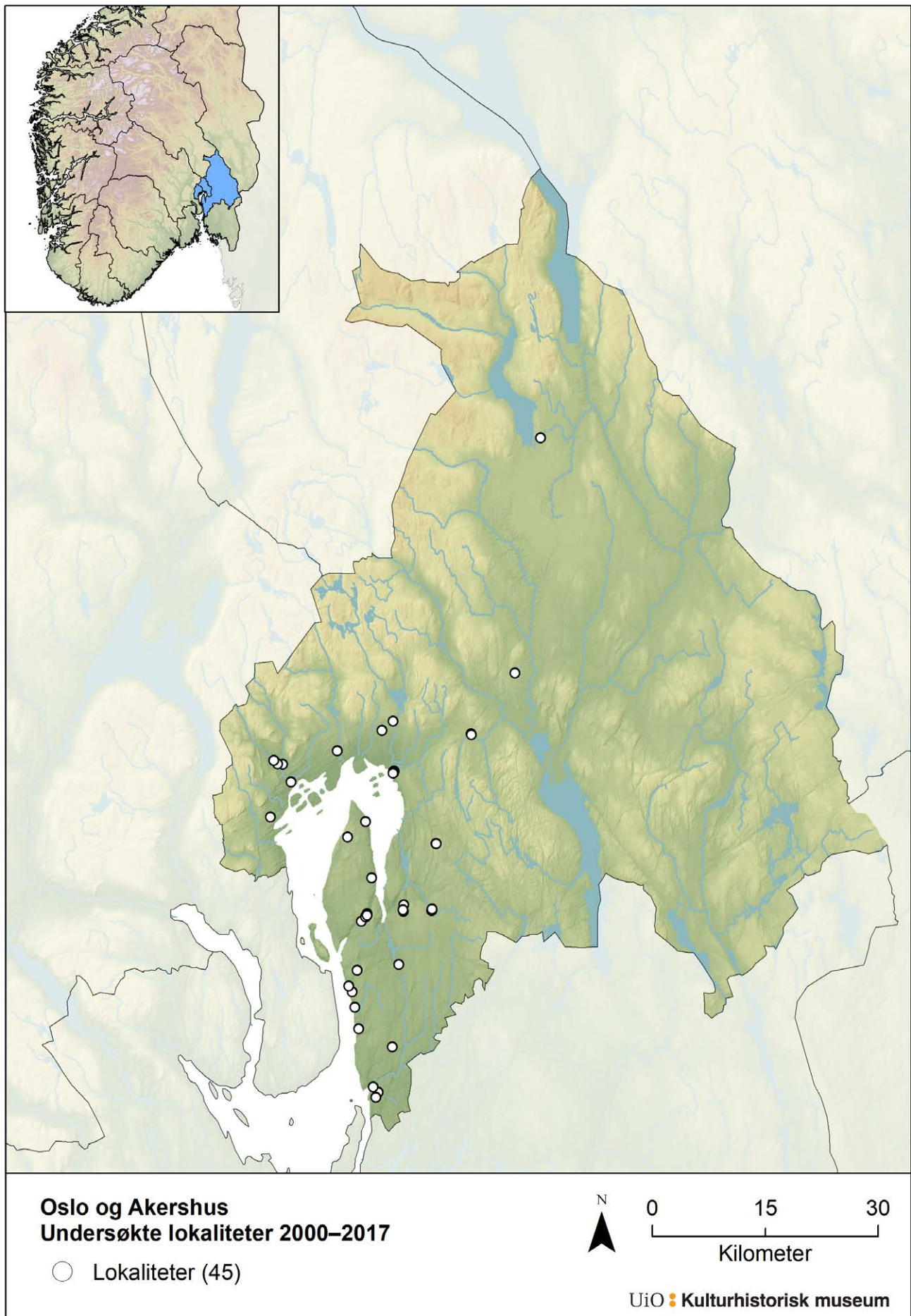
bronsealder, ligger ved innsjøen Pålbufjorden. De fleste av lokalitetene i fjellet er flerfasete med spor etter opphold i flere perioder av steinbrukende tid. I alt sju lokaliteter fra undersøkelsene ved Pålbufjorden kan ikke tidfestes nærmere enn til steinalder eller steinbrukende tid.

Videre ble det i 2012 gjort forskningsundersøkelser av kvartsittbruddet på Halsana med tilgrensende verkstedsplasser og jakt- og fangstlokaliteter samt kvartsittbruddet ved Stongaskarvet, begge beliggende i Hemsedal (Nyland 2016).

2.3 OSLO FYLKE

En av de første utgravningene av steinalderboplasser som ble gjennomført av Oldsaksamlingen, fant sted på Dælenengen i Oslo i 1911 (Østmo 1995). Det har imidlertid vært langt mellom utgravningene i Oslo etter dette. På grunn av stor utbyggingsaktivitet i byen over lang tid er det lite av den eldste bosetningen som er bevart i bykjernen. Undersøkelser de senere år har imidlertid vist at det er potensial for å finne steinalderbosetning blant annet rundt Ekeberg og i utmarksområdene rundt bebyggelsen.

Det er gjennomført få utgravninger av steinalderlokaliteter i Oslo sammenliknet med de øvrige fylkene i Sørøst-Norge. Etter 2000 er det undersøkt ni lokaliteter fra eldre og yngre steinalder, men de seks prosjektene som er gjennomført, er i hovedsak mindre utgravninger (f.eks. Sætre 2013, se figur 2.2.2). Et unntak er undersøkelsene på Elgsrud i forbindelse med Follobaneprosjektet (Eymundsson 2015),



Figur 2.3.1. Kart over utgravde lokaliteter i Oslo ($n=9$) og Akershus ($n=36$) i perioden 2000–2017. Kart: Isak Roalkvam, CC BY-SA 4.0. Kartgrunnlag: Statens kartverk.

Fylke	Kommune	Antall lokaliteter	Utmark	Dyrket mark	Antall gjenstandsfunn
Oslo	Oslo	9	4	5	10 179

Tabell 2.3.1. Oversikt over utgravde lokaliteter i Oslo i perioden 2000–2017. Antall funn omfatter alle steingjenstander fra de utgravde lokalitetene summert for kommunen.

Oslo: Arkeologiske perioder representert på utgravde lokaliteter				
TM	MM	SM	SM-TN	MN
2	0	4	1	2

Tabell 2.3.2. Oversikt over lokaliteter fordelt på arkeologiske perioder (n=9).

hvor to tidligmesolittiske lokaliteter ble utgravd. Strandlinjedatering av boplassene og én C14-datering av en nærliggende skjellbanke daterer aktiviteten til 8950–8700 f.Kr. Typologiske trekk i funnmaterialet tilsier datering til den eldste delen av tidsrammen. Aktiviteten har dermed foregått i første halvdel av tidligmesolitikum. Totalt er det tilvekstført 27 boplassfunn og 9 løsfunn fra Oslo i perioden 2000–2017.

Også Ekeberg og området nedenfor peker seg ut som interessant, og dette er også den delen av Oslo hvor det har vært flest undersøkelser (Mjærum 2009; Eymundsson 2013c). Av særlig interesse er de to utgravningene ved Sjømannshjemmet. Her ble to strandbundne senmesolittiske og tidligneolittiske lokaliteter undersøkt, og utgravningene frambrakte et lite funnmateriale av flint, keramikk og brente bein (Mjærum 2009; Mansrud 2018a).

Flere av de utgravde lokalitetene i Oslo ligger i hager og i sterkt nedbygde områder (Sætre 2013; Eymundsson 2012b). Bevaringsgraden er følgelig variabel, og sporene er ofte begrenset og forstyrret. Det er imidlertid interessant at flere undersøkelser har gitt dateringer til mellomneolitikum, en periode som det generelt er undersøkt få lokaliteter fra innenfor KHMs museumsdistrikt.

Det er også gjennomført en forskningsundersøkelse av diabasbruddet på Ekeberg i 2013 (Nyland 2016).

2.4 VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKE

2.4.1 Vestfold

I perioden 2000–2017 er det undersøkt 49 steinalderlokaliteter i Vestfold, hvorav hoveddelen av utgravningene har blitt utført nær det store raet som strekker seg gjennom fylket. Lokalitetene er undersøkt innenfor 16 utgravningsprosjekter. Videre er de fleste lokalitetene utgravd som del av større infrastrukturprosjekter som E18 Brunlanes (Jakslund 2012a, 2012b; Jakslund og Persson (red.) 2014), E18 Bommestad-Sky (Solheim og Damlien (red.) 2013) og Vestfoldbaneprosjektet (Melvold og Persson (red.) 2014; Reitan og Persson

(red.) 2014). Det er dermed i Søndre Vestfold, og i Larvik spesielt, at det har vært utgravd flest lokaliteter. Totalt er det tilvekstført 128 boplassfunn og 159 løsfunn fra Vestfold i perioden 2000–2017.

Flertallet av de undersøkte lokalitetene er kystboplasser som kan dateres til tidlig- og mellommesolitikum. Lokalitetene som ble undersøkt av Brunlanesprosjektet (Jakslund 2012a, 2012b; Jakslund og Persson (red.) 2014) representerer de første vel-daterte og faglig utgravde boplassene fra den tidligmesolittiske perioden i Sørøst-Norge, og har vært viktig for forståelsen av den eldste bosetningen etter isens tilbaketrekning både i et regionalt og overregionalt perspektiv. Videre har lokalitetene som ble undersøkt av E18 Bommestad-Sky-prosjektet (Solheim og Damlien (red.) 2013) bidratt med vesentlig ny kunnskap om den mellommesolittiske perioden i Sørøst-Norge. Resultatene fra prosjektet har vært viktige for å belyse typologisk-kronologiske trekk i perioden og utviklingen mot mer lokalt forankrete samfunn i løpet av mesolitikum. Også av betydning er undersøkelsen av en hyttetuft med nedgravd gulvflate fra Hovland 3, datert til mellommesolitikum (Solheim og Olsen 2013).

Antall undersøkte senmesolittiske lokaliteter er imidlertid langt lavere. Enkelte undersøkelser har imidlertid gitt særlig interessante resultater, som for eksempel funnet av en grav fra senmesolitikum på Brunstad, Sandefjord (Reitan og Schülke 2018; Reitan mfl. 2019; Schülke mfl. 2019).

Videre er det undersøkt et begrenset antall lokaliteter fra neolitikum og bronsealder etter 2000. Det er videre påvist neolittisk aktivitet på enkelte mesolittiske lokaliteter (Nordby 2 og Nedre Hobekk 2), men innslaget er begrenset. Imidlertid ble det undersøkt en boplass med spor etter et toskipet langhus fra senneolitikum på Nordby 1 og en heller med spor etter aktivitet i tidsspennet fra senmesolitikum til mellomneolitikum på Nordby 52 i Larvik i forbindelse med prosjektet E18 Langåker-Bommestad (Gjerpe (red.) 2008). Bosetningsspor fra senneolitikum / eldre bronsealder



Figur 2.4.1. Kart over utgravde lokaliteter i Vestfold i perioden 2000–2017. Kart: Isak Roalkvam, CC BY-SA 4.0. Kartgrunnlag: Statens kartverk.

Fylke	Kommune	Antall lokaliteter	Utmark	Dyrket mark	Antall gjenstandsfunn
Vestfold	Horten	3	3	0	6327
Vestfold	Larvik	33	30	3	127 353
Vestfold	Sande	1	1	0	300
Vestfold	Sandefjord	3	2	1	550
Vestfold	Stokke	5	5	0	17 541
Vestfold	Tønsberg	3	3	0	1040
Vestfold	Tjøme	1	0	1	100
Totalt		49	44	5	153 211

Tabell 2.4.1. Oversikt over utgravde lokaliteter i Vestfold fordelt på kommune i perioden 2000–2017. Antall funn omfatter alle steingjenstander fra de utgravde lokalitetene summert per kommune, og representerer dermed ulikt antall lokaliteter av ulikt omfang og karakter i hver kommune.

Vestfold: Arkeologiske perioder representert på undersøkte lokaliteter							
TM	MM	SM	SM/TN	TN	MN	SN	SN/BA
14	20	6	2	1	2	5	3

Tabell 2.4.2. Oversikt over arkeologiske perioder representert på de undersøkte lokalitetene (n=53). Lokaliteter med flere bruksfaser (ulike perioder) er oppført under alle disse periodene.

og en heller med brukstid fra eldre bronsealder til førromersk jernalder er også undersøkt på Løve øvre i Larvik (Mjærum 2008a). I tillegg er det undersøkt bosetningsspor fra senneolitikum / eldre bronsealder på Marum i Sandefjord (Knutsen og Skogsfjord 2009). Videre er det undersøkt et depotfunn fra senneolitikum fra Goneveien i Tjøme i 2017.

2.4.2 Telemark

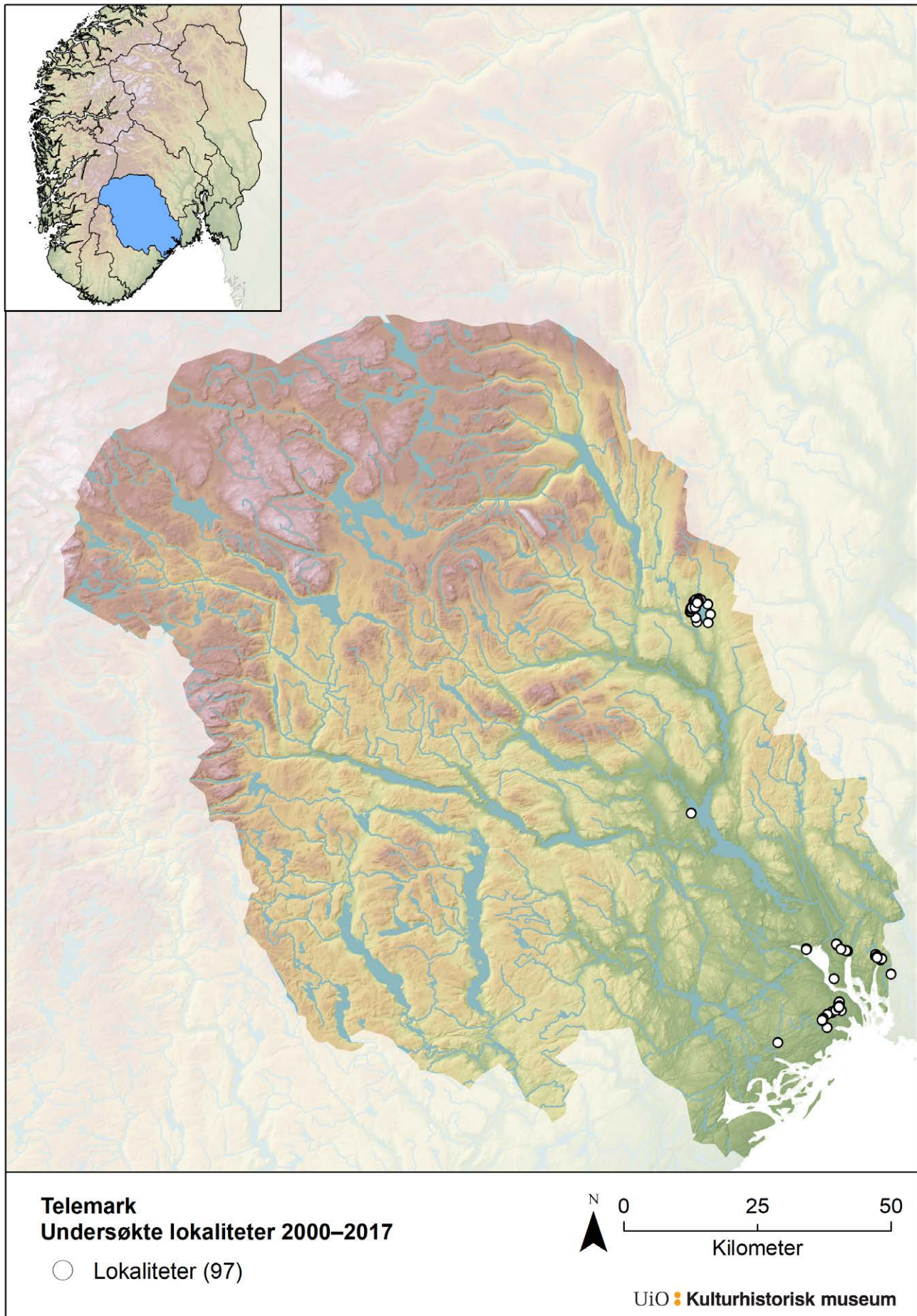
Det er i perioden 2000–2017 undersøkt 97 lokaliteter i Telemark, hvorav hele 64 i kystkommunene. De fleste lokalitetene er undersøkt i forbindelse med store infrastrukturprosjekter utført i forbindelse med vei- og jernbaneutbygging. Per 2017 er det til sammen gjennomført åtte utgravningsprosjekter i fylket på 2000-tallet.

I perioden 1970–2000 var tilveksten av arkeologisk materiale betraktelig lavere i Telemark enn i de øvrige østlandsfylkene, og majoritetene av funnene som fantes ved KHM på begynnelsen av 2000-tallet, hadde kommet inn allerede på 1970-tallet (Glørstad 2006:76). Etter 2010 har det blitt gjennomført omfattende undersøkelser av steinalderlokaliteter i Telemark fylke, og spesielt i kystområdene som en følge av de to store infrastrukturprosjektene Vestfoldbaneprojektet og E18 Rugtvedt–Dørdal (Melvold og Persson (red.) 2014; Reitan og Persson (red.) 2014; Solheim (red.) 2017). Før gjennomføringen av Vestfoldbaneprojektet og E18 Rugtvedt–Dørdal var det kun undersøkt fire lokaliteter på kysten.

Det er undersøkt og påvist flere lokaliteter i skog- og innlandsområder. Langs Follsjå i Notodden er 35 lokaliteter undersøkt. To er prøvegravd, mens de øvrige 33 er kun overflateregistrert (Stokke 2016).

Fylke	Kommune	Antall lokaliteter	Utmark	Dyrket mark	Antall gjenstandsfunn
Telemark	Bamble	32	27	4	79 737
Telemark	Skien	3	3	0	11 070
Telemark	Porsgrunn	26	19	7	135 173
Telemark	Notodden	35	35	0	1358
Telemark	Sauherrad	1	0	1	4
Totalt		97	84	12	227 342

Tabell 2.4.3. Oversikt over utgravde lokaliteter i Telemark fordelt på kommune i perioden 2000–2017. Antall funn omfatter alle steingjenstander fra de utgravde lokalitetene summert per kommune, og representerer dermed ulikt antall lokaliteter av ulikt omfang og karakter i hver kommune.



Figur 2.4.2. Kart over utgravde lokaliteter i Telemark i perioden 2000–2017. Kart: Isak Roalkvam, CC BY-SA 4.0. Kartgrunnlag: Statens kartverk.

Telemark: Arkeologiske perioder representert på utgravde lokaliteter											
TM	MM	MM-SM	SM	SM-TN	TN	MN	SN	SN/BA	BA	NEO	STA
5	20	3	25	1	10	5	2	1	3	12	26

Tabell 2.4.4. Oversikt over arkeologiske perioder representert på de utgravde lokalitetene (n=112). Lokaliteter med flere bruksfaser (ulike perioder) er oppført under alle disse periodene.

Disse kan ikke tidfestes mer presist enn til steinalder. Det kan i denne sammenhengen også nevnes at det er funn fra seks lokaliteter i Gransherad, uten at disse er utgravd (Gundersen 2013). Videre er det tilvekstført 242 boplassfunn og 47 løsfunn fra Telemark i perioden 2000–2017.

Utgravningsvirksomheten har vært mest omfattende i kystområdene og langs vassdrag i innlandet. Mellomsonen mellom kyst og innland er lite undersøkt, og det har også vært lite utgravningsaktivitet sør for Bamble.

Flertallet av lokalitetene som er utgravd, kan dateres til mesolitikum med 25 lokaliteter fra mellommesolitikum eller ved overgangen til forutgående eller påfølgende perioder. Det er undersøkt få lokaliteter fra neolitikum, men ved flere anledninger er det påvist neolittisk aktivitet på flater som var brukt og bosatt allerede i mesolitikum (f.eks. Reitan 2014c; Fossum 2017). Innslaget er imidlertid av varierende omfang.

2.5 AGDER FYLKE

2.5.1 Aust-Agder

Siden 2000 og fram til 2017 har det blitt undersøkt 54 lokaliteter innenfor 15 prosjekter i Aust-Agder. 29 av lokalitetene er undersøkt i forbindelse med byggingen av ny E18 mellom Tvedestrand og Arendal (Reitan og Sundström (red.) 2018). Resten er undersøkt i forbindelse med mindre prosjekter. Selv om man utelater E18 Tvedestrand–Arendal, har altså antall undersøkelser i fylke doblet seg. Totalt er det tilvekstført 110 boplassfunn og 46 løsfunn fra Aust-Agder i perioden 2000–2017.

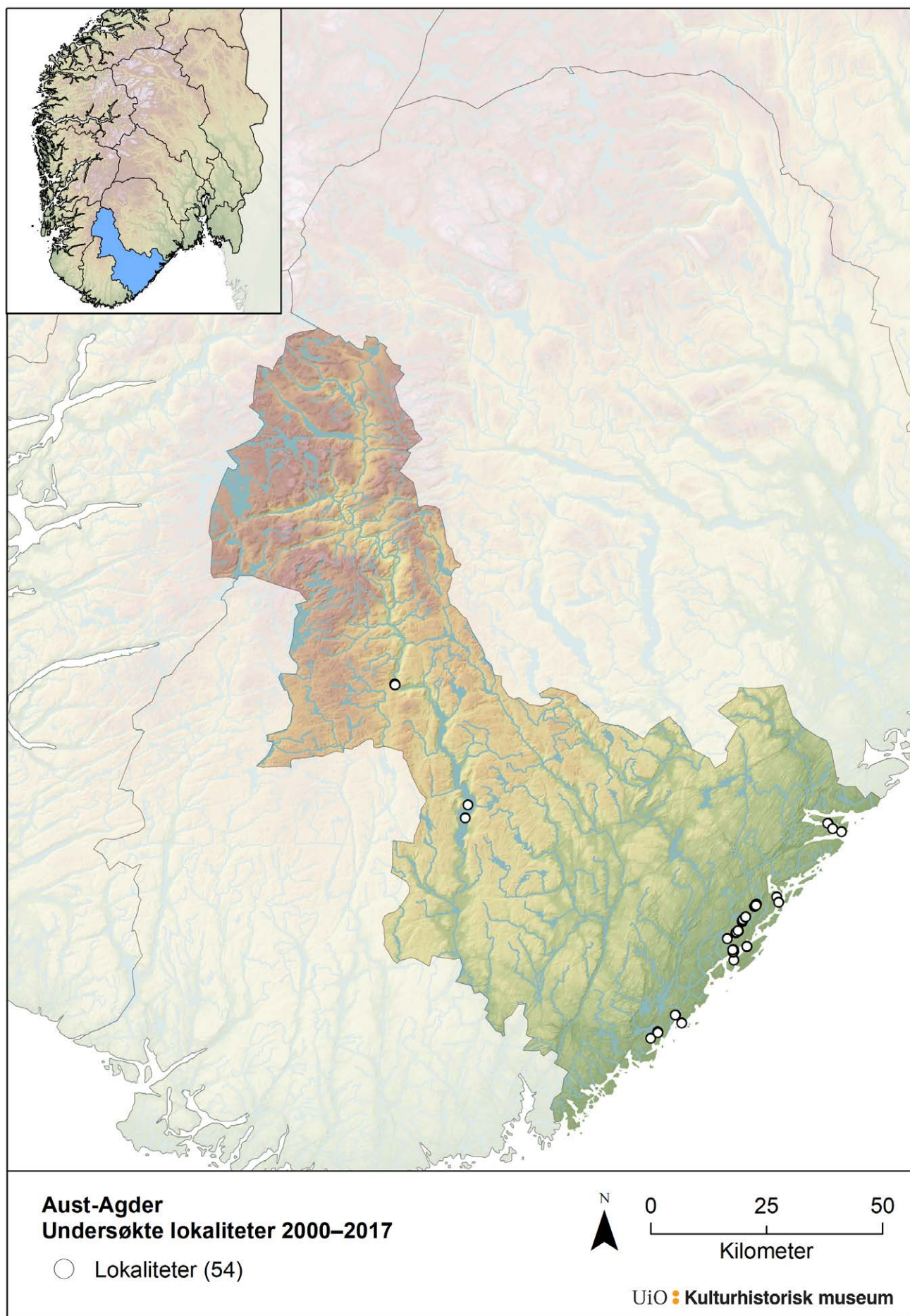
Flertallet av lokalitetene er kystboplasser. Kun fem av lokalitetene har ikke ligget i kystområdene, og samtlige ligger i Bygland. Av disse fem er det bare tre som har C14-dateringer til perioden, de øvrige ligger på stranden ved Byglandfjorden, ca. 210 moh. Undersøkelsene frambrakte få funn, og de fleste framkom gjennom plukking i strandsonen. Tidligere har det blitt undersøkt steinalderboplasser i fylkets fjellområder (Østmo 1984; Bang-Andersen 2008; Selsing 2010), men ingen etter 2000.

De fleste lokalitetene lå ved stranden da de var i bruk. Lokalitetenes kronologiske fordeling er en annen

enn den er rundt Oslofjorden, da andelen undersøkte senmesolittiske lokaliteter er relativt fåtallige i Aust-Agder. Dette inntrykket forsterkes gjennom C14-dateringene fra fylket, der det er få dateringer fra perioden mellom 7000 og 5500 f.Kr. Fraværet av dateringer fra dette tidsintervallet lar seg vanskelig forklare på bakgrunn av strandforskyvningen, da havnivået var mer eller mindre stabilt i perioden (25 moh. i Tvedestrand, 20 moh. i Arendal) og medfører potensial for akkumulering av boplasser ved disse høydenivåene.

Utgravningene i forbindelse med E18 Tvedestrand–Arendal vil presenteres nærmere i kapittel 2.7. Lokaliteten Kvastad A2 skal likevel nevnes her, da den utmerker seg med funn av havre, byggkorn og hvete. Disse funnene framkom sammen med gjenstandsfunn av senneolittisk karakter, på en boplass som var strandbunden i tidligmesolitikum. Tre havre- og byggkorn er C14-datert til senneolitikum, mens ett hvete- og ett byggkorn er datert til mellomneolitikum. De to sistnevnte er dermed Norges eldste funn av *cerealia* (Reitan mfl. 2018).

Forskningen på steinalderen i Aust-Agder har en lang tradisjon når det gjelder neolitikum gjennom Nummedals utgravninger på Narestø i 1918–1919 (Nummedal og Bjørn 1930). Boplassen kjennetegnes av kulturlag og forholdsvis mye keramikk. En liknende lokalitet er undersøkt på Hæstad, men denne er ikke publisert (Østmo 2010). Neolittiske lokaliteter med kulturlag, bein og keramikk utpeker seg som karakteristisk for steinalderlokalitetene i fylket. Et eksempel er lokaliteten Tverdal, som ble undersøkt ved en sikringsgravning i 2009 (Berge og Glørstad 2014). Kun 2,5 m² ble undersøkt, med det framkom et rikt gjenstandsmateriale av flint, fragmenter av fiskekroker, keramikk og brente bein. Den mesolittiske perioden har imidlertid lenge vært dårlig kjent i Aust-Agder. Dette har til dels endret seg etter undersøkelsen gjennomført av E18 Tvedestrand–Arendal, hvor det ble undersøkt flere lokaliteter fra tidlig- og mellommesolitikum (Reitan og Sundström (red.) 2018). Ifølge Kilhavn (2013) opptrer spor etter bosetning i senmesolitikum kun ved kysten, mens sporene etter bosetning i neolitikum også opptrer i fjordene og på fjellet.



Figur 2.5.1. Kart over utgravde lokaliteter i Aust-Agder i perioden 2000–2017. Kart: Isak Roalkvam, CC BY-SA 4.0. Kartgrunnlag: Statens kartverk.

Fylke	Kommune	Antall lokaliteter	Utmark	Dyrket mark	Antall funn
Aust-Agder	Arendal	29	23	5	111 189
Aust-Agder	Bygland	5	2	3	311
Aust-Agder	Grimstad	8	8	0	27 137
Aust-Agder	Risør	4	2	2	348
Aust-Agder	Tvedestrand	8	8	0	33 796
Totalt		54	43	10	172 781

Tabell 2.5.1. Oversikt over utgravde lokaliteter i Aust-Agder fordelt på kommune i perioden 2000–2017. Antall funn omfatter alle steingjenstander fra de utgravde lokalitetene summert per kommune, og representerer dermed ulikt antall lokaliteter av ulikt omfang og karakter i hver kommune.

Aust-Agder: Arkeologiske perioder representert på utgravde lokaliteter												
TM	MM	MM-SM	SM	SM/TN	TN	TN/MN	MN	SN	SN-BA	MESO	NEO	STA
13	11	2	9	3	8	2	5	5	1	2	3	5

Tabell 2.5.2. Oversikt over arkeologiske perioder representert på de utgravde lokalitetene ($n=69$). Lokaliteter med flere bruksfaser (ulike perioder) er oppført under alle disse periodene.

I perioden 2015–2019 har UiO gjennomført feltkurs på steinalderlokaliteter i fylket. To år på Krøgenes D2, en senmesolittisk lokalitet med kulturlag som inngikk i prosjektet E18 Tvedestrand-Arendal (Reitan og Sundstrøm (red.) 2018), deretter på Brukjerr i Grimstad, der en mesolittisk og en neolittisk lokalitet ble undersøkt (Mansrud 2018b). I forbindelse med feltkurset på Brukjerr ble det også gjennomført mindre undersøkelser på lokaliteten Jortveit i Grimstad. Bakgrunnen for undersøkelsene her er at det i 1931 ble gjort funn av bein fra tunfisk og spekkhoggere, samt harpuner og fiskekroker i en myr. I 2018 ble det gjort en mindre undersøkelse her, og funnstedet ble identifisert (Nielsen 2018; Nielsen og Persson 2020). C14-dateringer av bein og tre tidfester funnene til mellom 3700 og 2500 f.Kr. Det er planlagt videre undersøkelser på Jortveit i framtiden. Denne undersøkelsen er en av ytterst få som KHM har gjort av steinalderfunn i myr.

2.5.2 Vest-Agder

I perioden 1970–2000 ble det gjennomført 27 utgravninger av steinalderlokaliteter i Vest-Agder. Siden 2000 har det tilkommet 32 lokaliteter innenfor 16 utgravningsprosjekt. Totalt er det tilvektstført 166 boplassfunn og 65 løsfunn fra Vest-Agder i perioden 2000–2017.

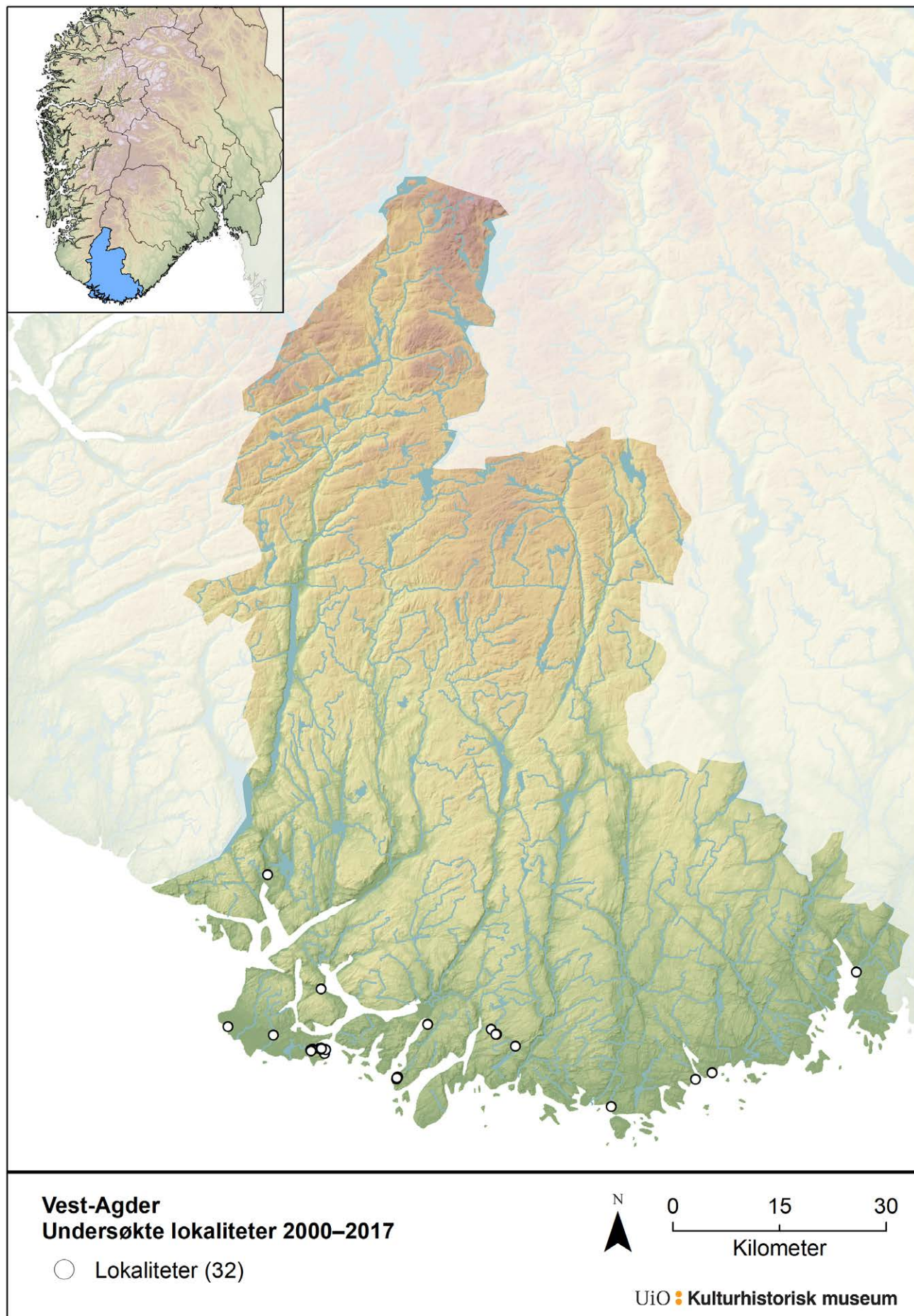
Av de 32 lokalitetene er det fem som ligger høyere enn 20 moh., hvorav én er lokaliteten Stubakken, som lå ved et vann 142 moh. Av de øvrige er det tre som omfatter steinalderfunn gjort i forbindelse med undersøkelser av lokaliteter fra jernalder, samt en steinalderboplass hvor det kun framkom sju funn under maskinsålding av matjord. Ingen av lokalitetene ligger høyere enn

200 moh. Tidligere er det undersøkt steinalderlokaliteter i fjellområdene i fylket, blant annet i forbindelse med Dyreheio-prosjektet, som ble gjennomført av Arkeologisk museum i Stavanger i 1972–1979 (Bang-Andersen 2008). Omtrent halvparten av undersøkelsesområdet lå i Rogaland, og utgravningene er ikke inkludert i Glørstad sin oversikt fra 2006. Lokalitetene lå 900 moh. og er tolket som boplasser tilknyttet reinjakt. Registreringer på Lista viser videre at slått flint forekommer opptil ca. 1 km fra stranden i det undersøkte området (Berg-Hansen 2009).

Hele 13 av lokalitetene er undersøkt av Lundevågenprosjektet i Farsund (Jaksland 2003; Grindkåsa og Berg-Hansen 2009; Kalseth 2009; Reitan 2009a, b, c; Reitan og Berg-Hansen 2009). 12 av disse ligger 4–10 moh. På Lista sto stranden ca. 5 meter over dagens nivå i perioden 6000–2000 f.Kr. (Romundset mfl. 2015). Sammen med topografien i området medførte dette at funnene fra lokalitetene er kronologisk sammenblandet, og i enkelte tilfeller dekker hele tidsintervallet på 4000 år. Foruten utgravningene gjennomført av KHM har UiO hatt tre feltkurs med utgravninger på lokaliteten Kjelsvika VII.

Videre har det blitt gjennomført forskningsundersøkelser av diabasbruddet ved Rivenes og Tømmervigodden (Nyland 2016). På Rivenes ble det også påvist en tilhuggingsplass for diabasøkser. Begge bruddene dateres til mellommesolittisk tid.

På grunn av strandforskyvningen i området er strandlinjedateringer dårlig egnet for datering av steinalderboplasser i Vest-Agder. Transgresjon og overlaging av boplassene kan imidlertid gi gode bevaringsforhold for bein. Funnet fra Hummerviksholmen i Søgne viser potensialet. Her ble det på 1990-tallet funnet skjelettdele etter minst tre individer ca. 1 meter under dagens



Figur 2.5.2. Kart over utgravde lokaliteter i Vest-Agder i perioden 2000–2017. Kart: Isak Roalkvam, CC BY-SA 4.0. Kartgrunnlag: Statens kartverk.

Fylke	Kommune	Antall lokaliteter	Utmark	Dyrket mark	Antall gjenstandsfunn
Vest-Agder	Farsund	18	1	14	106 000
Vest-Agder	Flekkefjord	1	1	0	465
Vest-Agder	Kristiansand	1	0	1	918
Vest-Agder	Lindesnes	4	1	3	77
Vest-Agder	Lyngdal	5	0	5	27 809
Vest-Agder	Søgne	2	0	1	16
Vest-Agder	Mandal	1	1	0	10 570
Totalt		32	4	24	145 855

Tabell 2.5.3. Oversikt over utgravde lokaliteter i Vest-Agder fordelt på kommune i perioden 2000–2017. Antall funn omfatter alle steingjenstander fra de utgravde lokalitetene summert per kommune, og representerer dermed ulikt antall lokaliteter av ulikt omfang og karakter i hver kommune.

Vest-Agder: Arkeologiske perioder representert på undersøkte lokaliteter											
MM	SM	SM/ TN	TN	TN/ MN	MN	SN	SN-BA	NEO	BA	FRJA	STA
4	8	2	6	5	5	4	1	3	4	2	10

Tabell 2.5.4. Oversikt over arkeologiske perioder representert på de undersøkte lokalitetene (n=54). Lokaliteter med flere bruksfaser (ulike perioder) er oppført under alle disse periodene.

havnivå (Sellevold og Skar 1999; Nymoen 2014a, b, c; Skar mfl. 2016). Ved en utgravning i 2013 ble det funnet flere menneskebein, men ikke gjort funn av gjenstander (Eggen og Nymoen 2014). Dateringen er ca. 7000 f.Kr. Beina var svært god bevarte og har senere vært gjenstand for omfattende genetiske undersøkelser (Günther mfl. 2018). Av andre overlagrete lokaliteter kan Kjelsvika I, undersøkt av Lundevågenprosjektet, nevnes. Her framkom det tre kokegropor datert til ca. 7000–6500 f.Kr som var overlagret av et sandlag (Reitan 2009a). Videre har Norsk Maritimt Museum gjort en prøveundersøkelse under vann ved gården Paradis i Lyngdal. Her ble det gjort funn av flint på havbunnen ned til 1 meters dyp. Funnene dateres typologisk til mellommesolitikum (Nymoen og Skar 2011, 2012). Forfatterne nevner totalt ti tilsvarende funn i Vest-Agder, og av særlig interesse er funnene av en hakke og en fiskekrok av bein (Wammer mfl. 2019).

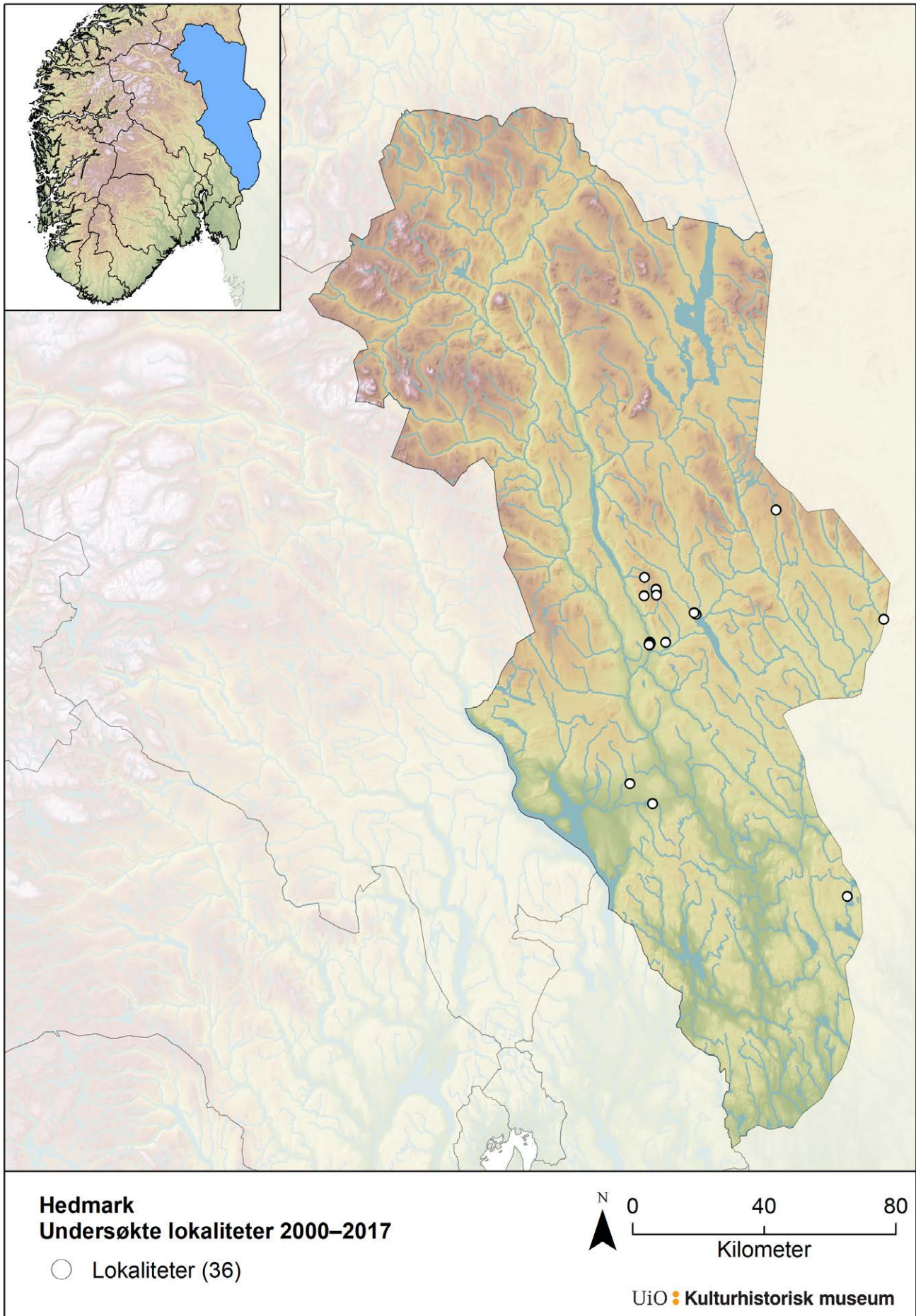
Av undersøkte neolittiske lokaliteter er det særlig to som utpeker seg som spesielt interessante; Hamremoan i Kristiansand (Sundström og Darmark 2013) og Skomrak i Lyngdal (Russ og Mjærum 2012; Bjørkli og Mjærum 2016). Ved begge framkom kulturlag og et stort keramikkmateriale. Hamresanden er tolket som en «enclosure», i analogi med tilsvarende funn fra neolitikum i Sør-Skandinavia (Glørstad og Sundström 2014; Glørstad og Solheim 2015). Keramikken fra Hamremoan er klassifisert som traktbegerkeramik. På Skomrak ble det gjort funn av en groptuft datert til århundrene rundt 4000 f.Kr.

2.6 INNLANDET FYLKE

2.6.1 Hedmark

I perioden 2000–2017 er det undersøkt 36 steinalderlokaliteter i Hedmark innenfor åtte utgravningsprosjekter. Videre er det tilvektstført 219 boplassfunn og 30 løsfunn. Utgravningsintensiteten tilsvarer i stor grad situasjonen fram til 2000. Før 2000 ble hovedvekten av undersøkelsene gjennomført i forbindelse med to store prosjekter, utbyggingen av vannkraft i Innerdalen (Aage mfl. 1987) og etableringen av Rena leir (Boaz 1997). I tillegg var det gjennomført forskningsundersøkelser av groptufter på Svevollen (Mikkelsen 1989b, Fuglestedt 1992, 1998) og i jaspisbruddet i Flendalen (Sjurseike 1994).

Flertallet av lokalitetene undersøkt etter 2000 er gjort i forbindelse med Gråfjellprosjektet, som dels omfattet det store skytefeltet på Gråfjell på ca. 200 kvadratkilometer og dels en 500 meter lang strekning langs Rena elv (Amundsen (red.) 2007; Stene (red.) 2010.). I Gråfjellområdet ble det kun undersøkt én steinalderboplass; Tjernpytten (Amundsen (red.) 2007: 25–35), mens det langs Rena elv ble undersøkt omkring 20 lokaliteter. Lokalitetene ved elva var til dels vanskelig å avgrense i forhold til hverandre, da området omfattet et tilnærmet sammenhengende område med funnkonsentrasjoner. 60 slike funnkonsentrasjoner ble undersøkt av prosjektet. På Gråfjell ble det videre undersøkt fem lokaliteter med enkeltliggende kokegropor, en da relativt ny funnkategori i området. Samtlige av kokegropene har dateringer til steinalder. I to av disse ble det også funnet artefakter.



Figur 2.6.1. Kart over utgravde lokaliteter i Hedmark i perioden 2000–2017. Kart av Isak Roalkvam, CC BY-SA 4.0. Kartgrunnlag: Statens kartverk.

Fylke	Kommune	Antall lokaliteter	Utmark	Dyrket mark	Antall gjenstandsfunn
Hedmark	Åmot	31	31	0	42 434
Hedmark	Trysil	2	2	0	>1497*
Hedmark	Løten	1	0	1	36
Hedmark	Grue	1	1	0	565
Totalt		35	34	1	44 532

Tabell 2.6.1. Oversikt over utgravde lokaliteter i Hedmark fordelt på kommune i perioden 2000–2017. Antall funn omfatter alle steingjenstander fra de utgravde lokalitetene summert per kommune, og representerer dermed ulikt antall lokaliteter av ulikt omfang og karakter i hver kommune. *funn fra jaspisbuddet i Flendalen er ikke inkludert.

Hedmark: Arkeologiske perioder representert på undersøkte lokaliteter											
MM	MM/SM	SM	SM/TN	TN	TN/MN	MN	SN	SN-BA	NEO	BA	STA/BA
7	2	17	3	2	1	4	3	2	1	6	7

Tabell 2.6.2. Oversikt over arkeologiske perioder representert på de utgravde lokalitetene (n=55). Lokaliteter med flere bruksfaser (ulike perioder) er oppført under alle disse periodene.

En av disse, Knubba datert til ca. 7500 f.Kr., er blitt mye omtalt, da funnmaterialet omfatter omkring 100 artefakter av jaspis som viser flekkeproduksjon ved bruk av trykkteknikk (Sørensen mfl. 2013; González 2014; Damlien 2016a). En mulig forklaring på det lave antall lokaliteter i Gråfjell er at lokalitetene i dag er dekket av myr.

I forbindelse med fornyelsen av konsesjoner for vannkraft utbygd før 1960 er det videre gjennomført undersøkelser ved Osensjøen i form av registreringer og naturvitenskapelige undersøkelser. I tillegg er det gjennomført mindre utgravninger på to lokaliteter. Formålet med undersøkelsene har vært å forstå den store konsentrasjonen av lokaliteter i nordenden av sjøen (Winther og Persson 2016b; Bratlie mfl. 2017; Bjørkli mfl. 2018).

Utover disse større prosjektene er det gjennomført få utgravninger i Hedmark. To mindre forskningsgravninger er utført i jaspisbruddet i Flendalen (Damlien, under arbeid; Nyland 2016), en liten sikringsundersøkelse i Trysil (Nielsen 2016), en utgravning i forbindelse med hyttebygging i Grue (Jensen 2011) og ved Rokosjøen i Løten (Mjærum 2008b).

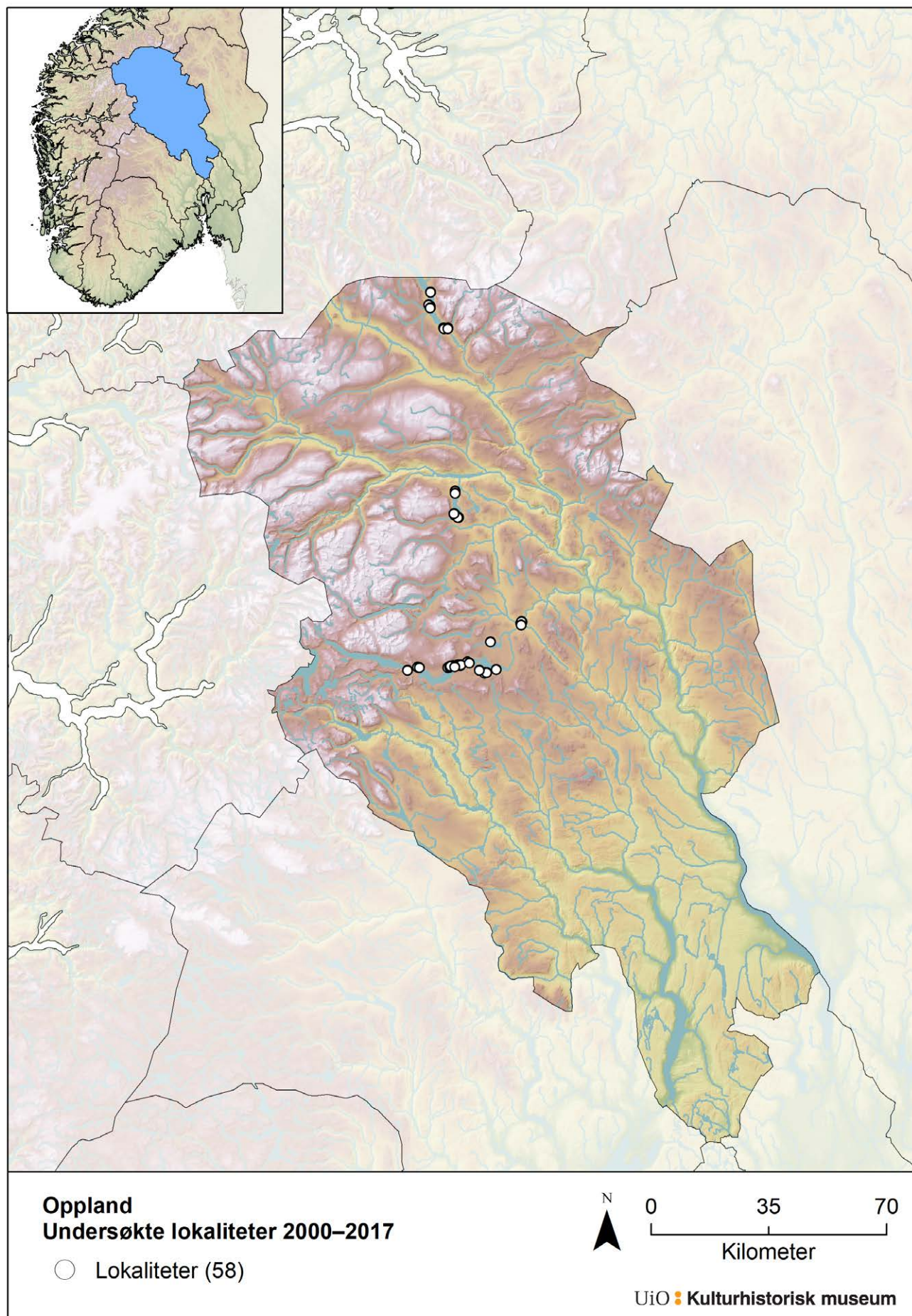
Det er relativt få funn av typologisk daterbare gjenstander på lokalitetene i Hedmark. Lokalitetene ligger dessuten ofte ved elv eller vann, på steder som har vært tilgjengelig for bosetning under alle perioder av steinalderen fra innlandsisen smeltet i mellommesolitikum. Det kan dermed være utfordrende å skille ulike opphold fra hverandre. Fordelingen av C14-dateringer kan gi et utdypende bilde av bosetningen over tid. Ut ifra C14-dateringene er intensiteten i bosetningen høyest mellom 6000 og 4000 f.Kr. Bosetningsintensiteten i senneolitikum og eldre bronsealder synes imidlertid

å ha vært lav. Nyere analyser basert på funn av neolitiske løsfunn og registrerte boplasser styrker tidligere oppfatninger om kontrasten mellom jordbruksbygdene i de vestre delene av fylket og skogsområdene i resten av fylket. Dette er tolket som å representere to kulturtradisjoner, der den vestre hadde tilknytning til Sør-Skandinavia og den østre hadde tilknytning mot nord (Amundsen 2011).

2.6.2 Oppland

Dokka-prosjektet i fjellskogsområdene i Nordre Land og Gausdal var det eneste omfattende og velpubliserte utgravningsprosjektet som var gjennomført i Oppland før år 2000 (Boaz 1998). I perioden etter 2000 har det blitt undersøkt 58 steinalderlokaliteter i Oppland i forbindelse med tre utgravningsprosjekter. Videre er det tilvekstført 181 boplassfunn og 80 løsfunn.

På 2000-tallet har det blitt foretatt undersøkelser langs Vinstravassdraget, og ved vannene Tesse og Aursjøen. Følgelig har det ensidige søkelyset på de større vassdragene i fjellskog- og lavfjellsområdene blitt videreført (Indrelid 2009, jf. Puschmann 2005.). Metodisk har det blitt vektlagt å gjennomføre registreringer, kombinert med målrettede undersøkelser av små arealer. Resultatet er at knapt noen av de 58 undersøkte lokalitetene kan regnes som totalundersøkt. Foruten et variert redskapsinventar har det framkommet ildsteder og brente bein ved en betydelig andel av utgravningene. Det er imidlertid kun på Mørstadstølen I i Øystre Slidre at man har lyktes med å frambringe spor etter bygninger. Innlandslokalitetene kjenne-tegnes også som hovedregel av et langt kronologisk



Figur 2.6.2. Kart over utgravde lokaliteter i Oppland i perioden 2000–2017. Kart: Isak Roalkvam, CC BY-SA 4.0. Kartgrunnlag: Statens kartverk.

Fylke	Kommune	Antall lokaliteter	Utmark	Dyrket mark	Antall gjenstandsfunn
Oppland	Vågå	4	4	0	855
Oppland	Lom	5	5	0	1040
Oppland	Lesja	9	9	0	7595
Oppland	Øystre slidre	29	29	0	12 475
Oppland	Nord-Fron	9	9	0	843
Oppland	Vang	2	2	0	229
Totalt		58	58	0	23 037

Tabell 2.6.3. Oversikt over utgravde lokaliteter i Oppland fordelt på kommune i perioden 2000–2017. Antall funn omfatter alle steingjenstander fra de utgravde lokalitetene summert per kommune, og representerer dermed ulikt antall lokaliteter av ulikt omfang og karakter i hver kommune.

Oppland: Arkeologiske perioder representert på utgravde lokaliteter												
MM	MM-SM	SM	SM-MN	TN	TN-MN	MN	SN	SN-BA	BA	FRJA	STA	NEO
4	10	11	1	8	3	20	4	4	8	4	11	1

Tabell 2.6.4. Oversikt over arkeologiske perioder representert på de utgravde lokalitetene (n=89). Lokaliteter med flere bruksfaser (ulike perioder) er oppført under alle disse periodene.

spenn – ofte fra mellommesolitikum til førromersk jernalder.

Utgravningsobjektene har gjennomgående vært sterkt skadet av langvarig regulering (Mjærum og Friis 2016). I kombinasjon med at utgravningene ofte har hatt et lite omfang, har dette resultert i at det er frambrakt begrenset kunnskap om hvert av de undersøkte objektene. Følgelig foreligger det mangelfull kunnskap om brukstid, ulike faser og indre boplassorganisering. Forskjellene i bevaringsforhold og undersøkelsesmetodikk gjør i tillegg at undersøkelsene i Oppland bare i begrenset grad er sammenliknbare med mer omfattende utgravninger av bedre bevarte lokaliteter i andre regioner.

Det kanskje mest vesentlige kunnskapshullet er imidlertid knyttet til andre landskapsregioner i fylket. Det har knapt vært foretatt utgravninger av funnområder fra steinalder i de lavereliggende strøkene. Det vi vet om den sørlige delen av fylket, og dalfører som Gudbrandsdalen og Valdres, er følgelig fortsatt basert på et begrenset antall registrerings- og løsfunn. Det er heller ikke gjennomført utgravninger i høyfjellet, men innsamling av pilskaft og spisser fra snøfonnene har på en ny og unik måte synliggjort utnyttelsen av deler av den alpine sonen helt tilbake til senmesolittisk tid (Pilø mfl. 2018, 2020 med referanser).

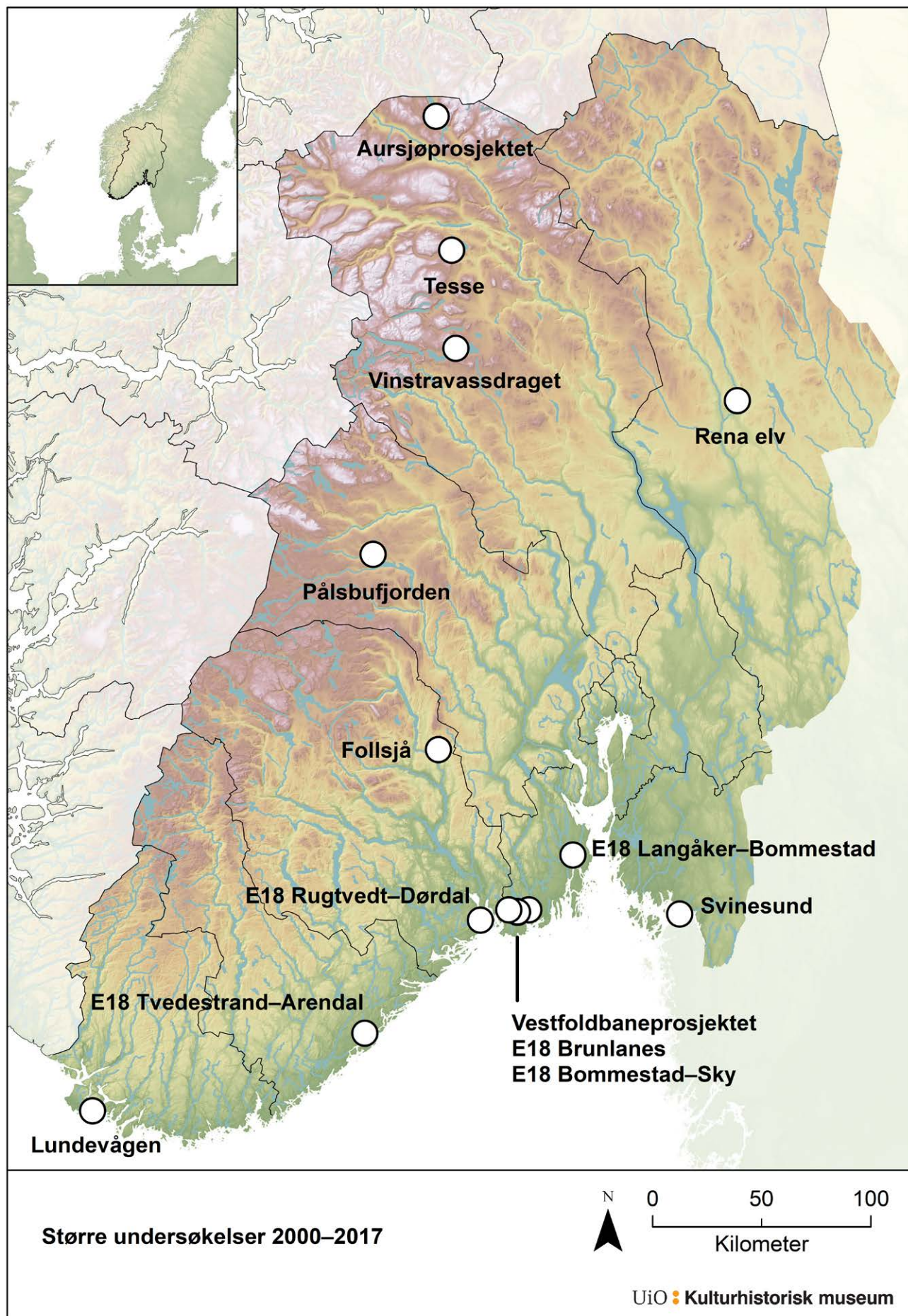
Det er imidlertid liten tvil om at feltundersøkelsene som faktisk er gjennomført på 2000-tallet, har framskaffet kunnskap som er betydningsfull for vår forståelse av utnyttelsen av randsonen til fjellheimen, og da særlig utnyttelsen av jakt- og fiskeressursene i de høyereliggende områdene (f.eks. Bjørkli mfl. 2016; Mjærum 2016).

2.7 DE STORE UTGRAVNINGSPROSJEKTENE

En stor andel av de utgravde steinalderlokalitetene er fra store, flerårige utgravningsprosjekter. KHM har i perioden 2000–2017 gjennomført åtte slike prosjekter hvor hovedfokus har vært lokaliteter fra steinalder (fig. 2.7.1). Hovedvekten av undersøkelsene omfatter dagens og fortidens kystområder, og Østfold, Vestfold, Telemark, Hedmark og Agder-fylkene er representert.

Som tidligere nevnt er det store datatilfanget fra de store, flerårige utgravningsprosjektene ved KHM tilgjengeliggjort og tilrettelagt for forskning gjennom bokpublikasjoner som omhandler resultatene (jf. kap. 1.1.2). Til sammen foreligger det nå 14 bokpublikasjoner som omfatter mer enn 100 av de undersøkte steinalderlokalitetene (tab. 2.7.1).

Nedenfor følger en beskrivelse i kronologisk rekkefølge av hvert av prosjektene.



Figur 2.7.1. Kart over store utgravnings- og vassdragsprosjekter ved KHM i perioden 2000–2017. Kart: Isak Roalkvam, CC BY-SA 4.0. Kartgrunnlag: Statens kartverk.

Prosjekt	Publiseringskanal	Antall lokaliteter	Antall sider
Svinesundprosjektet (Glørstad (red.) 2002b, 2003, 2004a, 2004b)	Varia	17	916 s.
Gråfjellprosjektet (Amundsen (red.) 2007)	Varia	5	378 s.
Steinalder ved Rena elv (Stene (red.) 2010)	Varia	24	596 s.
E18 Brunlanesprosjektet (Jaksland 2012a,b, Jaksland og Persson (red.) 2014)	Varia	19	890 s.
Vestfoldbaneprosjektet (Melvold og Persson (red.) 2014, Reitan og Persson (red.) 2014)	Portal forlag	28	725 s.
E18 Bommestad–Sky (Solheim og Damlien (red.) 2013)	Portal forlag	9	305 s.
E18 Rugtvedt–Dørdal (Solheim (red.) 2017)	Portal forlag	22	594 s.
E18 Tvedestrand–Arendal (Reitan og Sundström (red.) 2018)	Cappelen Damm Akademisk forlag	18	596 s.

Tabell 2.7.1. Oversikt over publikasjoner fra de store, flerårige utgravningsprosjektene ved KHM siden 2000. Alle publikasjonene er i dag også tilgjengelige på nett (duo.uio.no og <https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/category/archaeology>).

2.7.1 Svinesundprosjektet

Kommune/Fylke	Halden, Østfold
Tidsrom i felt:	2000–2003
Faglig målsetting/ fokusområder:	Belyse stabilitet og endring i steinaldersamfunnets sosiale organisasjon.
Antall utgravde lokaliteter:	17
Arkeologiske perioder:	MM, SM, TN, SN
Publikasjoner:	Glørstad (red.) 2002b, 2003, 2004a, 2004b

Bakgrunn og problemstillinger

Bakgrunnen for Svinesundprosjektet var ny E6 mellom Svingenskogen og Ringdalsfjorden i Halden samt bro over Svinesund. Registreringen påviste 42 steinalderboplasser samt ett felt med bosetningsspor i dyrket mark (Glørstad 2002b:5–7). Den overordnede problemstillingen var å bringe fram ny kunnskap om stabilitet og endring i samfunnenes sosiale organisasjon innenfor tidsspennet boplassene representerte (Glørstad 2002b:22–23).

Undersøkelse og metode

17 lokaliteter fra overgangen mellom-/seinmesolitikum til senneolitikum ble utgravd. Flertallet er datert til senmesolitikum (Glørstad 2004b:216). Prosjektet har hatt stor betydning for den metodiske utviklingen i steinalderarkeologien i Sørøst-Norge. Det ble prioritert å grave store, sammenhengende flater for hånd for å få oversikt over boplassenes organisering og kartlegge relasjonen mellom littiske funn og strukturer. En annet viktig metodisk utvikling var systematisk bruk av gravemaskin til å avtorve lokaliteter i skog/

utmark og til å avdekke store flater etter at den konvensjonelle utgravningen for hånd var avsluttet (Rønne 2004a:90–92). Strategien er i stor grad benyttet på senere utgravningsprosjekter ved KHM.

Oppsummering av resultater

Resultatene har vært sentrale for å revurdere det kronologisk-typologiske rammeverket for østnorsk steinalder slik det ble utarbeidet av Mikkelsen på 1970-tallet. Et stort antall utførte C14-dateringer ga mulighet for å finjustere den kronologiske faseinndelingen. Kronologiske utviklingstrender både mellom og innenfor etablerte faser er derfor viet stor plass i oppsummeringen av prosjektets resultater (Glørstad 2004b:21–46). Det relativt høye antallet undersøkte lokaliteter og det kronologiske tidsspennet de dateres innenfor, har også tillatt betraktninger knyttet til den regionale kulturutviklingen i steinalder. Tolkninger omkring den regionale kulturutviklingen i steinalder har derfor også fått stor plass i oppsummeringen (Glørstad 2004b), samt i seinere forskningsarbeider (Eigeland 2015).

Av særlig betydning er undersøkelsene av fire tidlignelittiske lokaliteter. De er de første veldaterte og faglig utgravde lokalitetene fra tidsrommet i Sørøst-Norge, og er viktige for å definere overgangen fra mesolitikum til neolitikum. Utgravningene resulterte også i det første sikkert identifiserte toskipete neolittiske huset i vårt distrikt. Av mer spesielle og usedvanlige funn må også Venus-figuren fra Torpum 9b trekkes fram.

Prosjektet dannet utgangspunkt for forskningsprosjektet «Struktur og Historie», og resultatene er sentrale i flere forskningsarbeider (f.eks. Glørstad 2010; Solheim 2012; Eigeland 2015).

2.7.2 Rena elv/Gråfjellprosjektet

Kommune/Fylke	Åmot, Hedmark
Tidsrom i felt:	2004–2007
Faglig målsetting/ fokusområder:	Belyse bruk og utnyttelse av landskapet ved Rena elv og Gråfjell i forhistorisk tid. Lavereliggende innland.
Antall utgravde lokaliteter:	29
Arkeologiske perioder:	MM, SM, TN, MN, SN
Publikasjoner:	Amundsen 2007; Stene (red.) 2010

Bakgrunn og problemstillinger

Bakgrunnen for Rena elv/Gråfjellprosjektet var etableringen av et regionalt skyte- og øvingsfelt for det norske forsvaret i østlandsregionen. I forbindelse med etableringen av Østerdalen Garnison hadde Forsvaret også behov for å benytte Løpsjøen og Rena elv (OVAS). Tiltaket i Gråfjellområdet berørte 28 steinalderlokaliteter, mens OVAS-anlegget berørte 34 kulturminner fra steinbrukende tid.

I Gråfjell ble tre steinalderlokaliteter og to enkeltliggende kokegroper undersøkt. Ved Rena elv ble 24 lokaliteter undersøkt. Videre ble et større antall av de registrerte lokalitetene undersøkt, men avskrevet etter utgraving. De undersøkte lokalitetene er datert fra mellommesolitikum til senneolitikum/bronsealder, mens majoriteten kan dateres til senmesolitikum (Stene (red.) 2010).

Det overordnede målet med prosjektet var å bringe fram ny kunnskap om bruken av Gråfjellområdet og Rena elv, og utnyttelse av innlandet i forhistorisk tid og middelalder (Stene (red.) 2010). Videre skulle prosjektet fokusere på to overordnede tema: ressursutnyttelse og kulturmøter. En viktig problemstilling var hvordan og hvorfor lokalitetene ved Rena elv og i Gråfjell skiller seg fra de nærliggende lokalitetene ved Osensjøen og Rødsmoen. En viktig målsetting var derfor å belyse hvorvidt variasjon kunne knyttes til kronologiske, funksjonelle og/eller kulturelle forskjeller (Persson 2010b).

Undersøkelse og metode

Omfanget på undersøkelsen varierer fra noen få prøve-stikk til undersøkelse av store sammenhengende flater. Basert på metodiske erfaringer fra Svinesundprosjektet ble det prioritert å avtorve og undersøke store, sammenhengende flater samt flateavdekke lokalitetene med konvensjonell graving for å påvise strukturer i undergrunnen. Det ble også vektlagt å avtorve mellom allerede påviste lokaliteter for å få oversikt over boplassenes organisering og relasjonen mellom boplassene.

Oppsummering av resultater

Lokalitetene representerer de første veldaterte åpne boplassene fra steinbrukende tid i de lavereliggende innlandsområdene på Østlandet. Resultatene fra prosjektet har vært viktig for forståelsen av bosetning langs sentrale vassdrag samt relasjonen mellom kyst og innland i steinbrukende tid. En stor variasjon i råstoff karakteriserte lokalitetene, og råstoffbruk ble derfor innlemmet som et viktig tema for å belyse flere av problemstillingene i prosjektet, spesielt med hensyn til kulturtilhørighet. C14- og OSL-dateringer var også viktig for å teste og definere de kronologiske rammene og kulturutviklingen i dette området i løpet av steinalderen, spesielt sett i relasjon til utviklingsforløpet i kystområdene.

Funnmaterialet er videre behandlet i flere master-avhandlinger fra UiO (Helstad 2009; Åkerstrøm 2012; González 2014; Eliassen 2015, Frivoll 2017), og to doktoravhandlinger (Amundsen 2011; Damlien 2016a).

2.7.3 Lundevågenprosjektet

Kommune/Fylke	Farsund, Vest-Agder
Tidsrom:	2006–2007
Faglig målsetting/ fokusområder:	Belyse kronologisk utvikling i steinalderen og kaste lys over tidlig jordbruk
Antall utgravde lokaliteter:	8 (15)
Arkeologiske perioder:	MM, SM, TN, MN
Publikasjoner/rapport:	Berg-Hansen og Reitan 2009; Reitan 2009 a,b,c; Grindkåsa og Berg-Hansen 2009; Grindkåsa 2009; Kalseth 2009; Berg-Hansen 2010

Bakgrunn og problemstillinger

Lundevågenprosjektet gjennomførte utgravninger i 2006 og 2007 i forbindelse med kommunedelplan for Lundevågen (Berg-Hansen og Reitan 2009:5). Tiltaket berørte 16 steinalderlokaliteter, hvorav ni ble helt eller delvis utgravd mens det ble foretatt prøvegravninger på seks. Et mål for prosjektet var å avklare kronologisk-typologiske forhold på Lista særlig i senmesolitikum, sammenliknet med Sørøstlandet for øvrig. Andre mål var å påvise spor etter utviklingen av det eldste jordbruket samt å identifisere spor etter senneolittisk bosetning og dyrkning i Lundevågen (Reitan og Berg-Hansen 2009:24).

De fleste lokalitetene omfattet spor etter aktivitet i ulike perioder av forhistorien. Aktiviteten i steinalderen strekker seg fra mellommesolitikum til og

med mellomneolitikum, men det var flest spor etter aktivitet fra nøstvetfasen til tidligneolitikum. Det er også dokumentert spor fra senneolitikum på en lokalitet.

Undersøkelse og metode

Alle lokaliteter ble helt eller delvis avtorvet med gravemaskin. Lokaliteter som lå i dyrket mark/matjord, ble gravd i meterruter, mens lokaliteter med bedre bevaring ble undersøkt i kvadranter. Alle masser ble såldet gjennom 4 mm maskevidde. På enkelte lokaliteter med matjordslag ble massene maskinsåldet (20x10 mm) og deretter såldet i 4x4 mm maskevidde.

Oppsummering av resultater

Det har vært omfattende aktivitet i Lundevågen i steinalderen. Det er dokumentert aktivitet i mellom- og senmesolitikum, hvorav to omfangsrike lokaliteter fra nøstvetfasen og en fra fase 4. Aktivitet i tidligneolitikum og mellomneolitikum A er også representert i prosjektområdet, og av mer omfattende karakter enn påvist i Farsundprosjektet (Ballin og Jensen 1996). Det er identifisert vage spor etter aktivitet i mellomneolitikum B og senneolitikum. Resultatene fra prosjektet belyser også utviklingen av jordbruket i området med indikasjoner på beite fra neolitikum-bronsealder og framover i form av lite skog og tilstedeværelse av beiteindikatorer (Reitan og Berg-Hansen 2009; Berg-Hansen 2010).

2.7.4 E18 Brunlanes

Kommune/Fylke	Larvik, Vestfold
Tidsrom i felt:	2007–2008
Overordnet faglig målsetting/fokusområder:	Belyse pionerbosetningens kultur- og naturforhold
Antall utgravde lokaliteter:	11
Arkeologiske perioder:	TM, SN
Publikasjoner:	Jaksland (red.) 2012a, 2012b, Jaksland og Persson (red.) 2014.

Bakgrunn og problemstillinger

Bakgrunnen for E18 Brunlanesprosjektet var etableringen av ny trasé for E18 mellom Sky i Larvik og Langangen i Porsgrunn. Tiltaket berørte 11 steinalderlokaliteter og en lokalitet med dyrkningsspor.

Målsettingen for prosjektet var å øke kunnskapen om pionerbosetningen i Sørøst-Norge i et regionalt og

overregionalt perspektiv. Viktige problemstillinger var den regionale kronologien, bruken av lokale råstoff, ressurs og landskapsmessige betingelser samt boplassenes interne organisering. Spørsmål omkring regionalitet, mobilitet og kontakt ble vektlagt.

Undersøkelse og metode

Elleve steinalderlokaliteter ble undersøkt, hvorav ti er daterte til tidligmesolitikum og én til senneolitikum. Lokalitetene ble innledningsvis avtorvet ved hjelp av gravemaskin for å påvise eventuelle strukturer som kunne ligge i det øvre jordlaget og konsentrasjoner av funn og skjørbrent stein. Undersøkelsene ble gjennomført i to trinn: 1) innledende undersøkelse ved systematisk graving av 0,5x0,5 meter store prøveruter som grunnlag for faglig og ressursmessig prioritering og 2) hovedundersøkelse ved konvensjonell steinaldergravning i ruter og mekaniske lag. Prosjektet gjorde betydelige investeringer i strandlinje- og vegetasjonsundersøkelser i tilknytning til prosjektområdet.

Oppsummering av resultater

Lokalitetene som ble undersøkt, er de første boplassene fra den tidligmesolittiske perioden utgravd ved hjelp av moderne metoder i Sørøst-Norge. Resultatene har således vært viktige for forståelsen av pionerbosetningen, og for å belyse kultur- og naturmessige forhold. Boplassene er strandlinjedaterte, og deres fordeling i ulike høydenivåer tilsier at de dekker betydelige deler av den regionale pionerbosetningsfasen.

Resultatene fra prosjektet bidro med vesentlig ny kunnskap som blant annet dannet utgangspunkt for forskningssatsingen på pionerbosetning innenfor «Forskning i Fellesskap» og NFR forskningsprosjektet «Pioneers of North-Western Europe» (jf. kap. 3.1.2). Utgravningsdataene og -resultatene er også sentrale i flere forskningsarbeider (Glørstad 2013a, 2016; Damlien 2016a, b; Berg-Hansen 2017, 2018).

2.7.5 E18 Bommestad–Sky

Kommune/Fylke	Larvik, Vestfold
Tidsrom i felt:	2011–2012
Faglig målsetting/fokusområder:	Belyse utviklingen av økt områdetilknytning og lokalt forankrete samfunn
Antall utgravde lokaliteter:	9
Arkeologiske perioder:	MM
Publikasjoner:	Solheim og Damlien (red.) 2013

Bakgrunn og problemstillinger

Bakgrunnen for E18 Bommestad–Sky-prosjektet var etableringen av ny trasé for E18 mellom Bommestad og Sky i Larvik. Tiltaket berørte ni steinalderlokaliteter, som på bakgrunn av deres beliggenhet over dagens havnivå kunne dateres til mellommesolitikum. I prosjektplanen ble det vektlagt at perioden var dårlig kjent arkeologisk, og at de berørte lokalitetene hadde potensial til å frambringe ny kunnskap om den mesolittiske bosetningshistorien i Sørøst-Norge.

De overordnede målsetningene for prosjektet var å belyse utviklingen av økt områdetilknytning og lokalt forankrete samfunn, og tilrettelegge for framtidige storskala analyser av bosetningshistorien i søndre Vestfold og nordre Telemark (Damlien 2013). Viktige problemstillinger var å kartlegge teknologiske/typologiske og råstoffmessige trekk i gjenstandsmaterialet samt identifisere spor som kan belyse intern boplassorganisering.

Undersøkelse og metode

Samtlige av de ni undersøkte steinalderlokalitetene er datert ved hjelp av strandlinje- eller C14-dateringer til første del av mellommesolitikum. De ble innledningsvis avtorvet ved hjelp av gravemaskin for å påvise eventuelle strukturer som kunne ligge i det øvre jordlaget og konsentrasjoner av funn og skjørbrent stein. Undersøkelsene ble gjennomført i tre trinn: 1) innledende undersøkelse ved systematisk graving av 0,5x0,5 meter store prøveruter som grunnlag for faglig og ressursmessig prioritering, 2) hovedundersøkelse ved konvensjonell steinaldergravning i ruter og mekaniske lag og 3) maskinell flateavdekking for å påvise eventuelle strukturer lenger nede i jordlagene.

Oppsummering av resultater

Lokalitetene undersøkt i prosjektet utgjør et viktig bidrag til å belyse den mellommesolittiske perioden i Sør-Norge. Resultatene har vært viktige for å belyse utviklingen av kystsamfunn samt framvekst av lokalt forankrete samfunn i mesolitikum. Resultatene har også bidratt til å kartlegge viktige endringer i redskapsteknologi og bosetningsmønster i overgangen mot mellommesolitikum (f.eks. Damlien 2016b; Eymundsson og Mansrud 2016). Av betydning er også undersøkelsen av en nedgravd mellommesolittisk hyttetuft på Hovland 3, den så langt eldste kjente nedgravde boligstrukturen i Øst-Norge. Funnmaterialet og groptuften fra Hovland 3 er videre behandlet i to masteravhandlinger fra UiO (Roalkvam 2015; Røe 2015).

2.7.6 Vestfoldbaneprosjektet

Kommune/Fylke	Larvik, Vestfold; Porsgrunn, Telemark
Tidsrom i felt:	2010–2012
Faglig målsetting/ fokusområder:	Belyse neolittiseringsforløpet og etablering av stasjonær/områdetilknyttet bosetning
Antall utgravde lokaliteter:	33
Arkeologiske perioder:	TM, MM, SM, TN, MN, SN
Publikasjoner:	Melvold og Persson (red.) 2014, Reitan og Persson (red.) 2014

Bakgrunn og problemstillinger

Vestfoldbaneprosjektet med ny jernbane mellom Larvik og Porsgrunn (Eidangerparsellen) berørte 39 steinalderlokaliteter, hvorav 33 lokaliteter fra tidligmesolitikum til senneolitikum ble prioritert undersøkt (Melvold 2014:13–15). Prosjektet skulle undersøke to overordnede problemstillinger: 1) de lange linjene i neolittiseringsforløpet, og 2) etablering av stasjonær eller områdetilknyttet bosetning.

Undersøkelse og metode

Prosjektet omfattet lokaliteter i utmark og dyrket mark, og ulike metoder ble anvendt (Melvold mfl. 2014). Lokalitetene som lå i utmark, ble innledningsvis avtorvet ved hjelp av gravemaskin for å påvise eventuelle strukturer i det øvre jordlaget og konsentrasjoner av funn og skjørbrent stein. Undersøkelsene ble så gjennomført i tre trinn: 1) innledende undersøkelse ved systematisk graving av 0,5x0,5 meter store prøveruter som grunnlag for faglig og ressursmessig prioritering, 2) hovedundersøkelse ved konvensjonell steinaldergravning i ruter og mekaniske lag og 3) maskinell flateavdekking for å påvise eventuelle strukturer lenger nede i jordlagene. Lokaliteter i dyrket mark ble maskinelt såldet med 2 cm maskevidde, før massene deretter ble håndsåldet med 4 mm maskevidde (Melvold mfl. 2014: 65–66).

Oppsummering av resultater

Undersøkelsesområdet har i perioder av steinalderen vært del av et fjordområde (Persson 2014b:27). Datamaterialet fra Vestfoldbaneprosjektet er derfor et viktig komparativt materiale for å øke forståelsen av kystbosetningen i regionen. Prosjektet har blant annet frambrakt viktige resultater om økonomi og erverv i eldre steinalder særlig belyst av osteologisk materiale

fra den mellommesolittiske lokaliteten Prestemoen 1 og fra Langangen Vestgård 1.

De fleste utgravde lokalitetene dateres til senmesolitikum, og har vært viktige for å belyse utviklingen av stasjonær bosetning i løpet av steinalderen. Det er også framskaffet et rikholdig materiale som gir informasjon om utviklingen av en lokal eller regional produksjon av økser i sen mellommesolitikum og senmesolitikum.

Flere boplasser er datert ved hjelp av flere C14-dateringer og kan bidra til å justere etablerte kronologiske skiller i østnorsk steinalder (Reitan 2016). Det ble gjort et omfattende arbeid med å utarbeide nye kurver for strandlinjeforskyvningen (Sørensen mfl. 2014a) og med å studere vegetasjonshistorien (Wieckowska-Lüth mfl. 2017).

2.7.7 E18 Rugtvedt–Dørdal

Kommune/Fylke:	Bamble, Telemark
Tidsrom i felt:	2013–2015
Faglig målsetting/ fokusområder:	Undersøke steinalderens kystlandskap
Antall utgravde lokaliteter:	30
Arkeologiske perioder:	TM, MM, SM, TN
Publikasjoner:	Solheim (red.) 2017

Bakgrunn og problemstillinger

Ny E18 mellom Rugtvedt og Dørdal i Bamble kommune berørte 44 lokaliteter, hvorav 30 ble prioritert undersøkt. Prosjektets hovedmålsetting var å undersøke bruken av steinalderens kystområder ved å studere variasjon i lokaliteter og aktiviteter, og bruk av kystsonen over tid og innenfor definerte tidsavsnitt (Schülke 2017).

Undersøkelse og metode

De fleste lokalitetene ble maskinelt avtorvet innledningsvis. Unntaket var lokaliteter i dyrket mark. Lokalitetene ble undersøkt konvensjonelt i ruter og lag tilpasset informasjonspotensial og bevaring. I motsetning til andre utgravningsprosjekter ble det her valgt å undersøke lokalitetene i meterruter framfor kvadranter. Enkelte lokaliteter er blitt prøveundersøkt før de ble avdekket med maskin.

Oppsummering av resultater

Prosjektet har framskaffet data som viser variasjon i bosetningen i steinalder, og som kan belyse den

teknologiske, kronologiske og typologiske utviklingen gjennom store deler av steinalderen. Prosjektet har også belyst råstoffbruk i tidligmesolitikum. Det framkom blant annet et funnmateriale som viser produksjonssekvenser med innledende preparering av kjerner og forarbeid til kjerner. Det er gjennomført teknologiske analyser av flekke- og kjernematerialet fra tidligmesolitikum til overgangen til neolitikum som belyser viktige teknologiske og kulturelle endringer i løpet av mesolitikum. Det er utført palynologiske analyser av en sedimentsøyle fra Skogstjern (Wieckowska-Lüth mfl. 2017) samt utarbeidet en strandlinjekurve for området (Sørensen mfl. 2015).

2.7.8 E18 Arendal-Tvedestrand

Kommune/Fylke:	Arendal og Tvedestrand, Aust-Agder
Tidsrom i felt:	2014–2016
Faglig målsetting/ fokusområder:	Belyse teknologisk/ kronologisk/typologisk utvikling i steinalderen og kaste lys over landskapsbruk og regionalitet
Antall utgravde lokaliteter:	35
Arkeologiske perioder:	TM, MM, SM, TN, MN, SN/BA
Publikasjoner:	Reitan og Sundstrøm (red.) 2018

Bakgrunn og problemstillinger

Ny E18 mellom Tvedestrand og Arendal i Aust-Agder fylke berørte 50 automatisk fredete kulturminner, hvorav 24 ble prioritert utgravd (Reitan 2018). I tillegg er 11 lokaliteter prøvegravd. De overordnede målsettingene var å framskaffe kunnskap om den teknologiske, typologiske og kronologiske utviklingen gjennom steinalderen i et tidligere lite undersøkt område, samt å legge til rette for analyser av blant annet landskapsbruk og regionalitet i Sørøst-Norge (Mjærum mfl. 2018b).

Flertallet av de undersøkte steinalderlokalitetene fordeler seg grovt innenfor to ulike tidsrom: 1) tidligmesolitikum og overgangen tidligmesolitikum–mellommesolitikum og 2) senmesolitikum og neolitikum (Reitan 2018).

Undersøkelse og metode

Hovedvekten av de undersøkte lokalitetene lå i utmark, mens fire lå i tidligere dyrket mark. Prosjektet har lagt

vekt på en enhetlig strategi for undersøkelsene for å tilrettelegge for komparative studier (Sundstrøm mfl. 2018). Undersøkelsene ble gjennomført i tre trinn: 1) innledende undersøkelse ved systematisk graving av 0,5x0,5 meter store prøveruter som grunnlag for faglig og ressursmessig prioritering, 2) hovedundersøkelse ved konvensjonell steinaldergraving i ruter og mekaniske lag og 3) maskinell flateavdekking. Ved undersøkelsen av lokalitetene i dyrket mark ble trinn 1 innledet med maskinell avtorving, og graving av 2x2 m store prøveruter og sålding ved hjelp av gravemaskin med såldeskuffe.

Oppsummering av resultater

Prosjektet framskaffet data som kan belyse den teknologiske, kronologiske og typologiske utviklingen gjennom store deler av steinalderen i Aust-Agder. Steinteknologiske analyser av flekke- og kjerne-materialer har blitt gjennomført på lokaliteter datert fra tidligmesolitikum til mellomneolitikum. Resultatene legger dermed til rette for storskalaanalyser knyttet til råstoffbruk og teknologi på Sør- og Østlandet. Andre viktige tema som blir belyst gjennom prosjektet, er opplæring i flintknakking i steinalderen, funksjonelle aspekter ved redskapene, intern og ekstern boplassorganisering og tidlig jordbruk. Lokaliteten Kvastad A2 har gitt de hittil eldste daterte kornene i Norge, og funnet trekker dateringene 1000 år bakover i tid, til mellomneolitikum. Flere viktige sosiale prosesser og kulturhistoriske problemstillinger blir belyst av resultatene fra prosjektet. Prosjektet har også, i samarbeid med NGU, utarbeidet en ny strandforskyvningskurve for området (Romundset mfl. 2019).

2.8 VASSDRAGPROSJEKTER

2.8.1 Bakgrunn og problemstillinger

Om lag 70 prosent av de norske vassdragene er berørt av energiutbygging (Miljødirektoratet 2016). En stor andel av disse ble regulert før 1960, året da det kom på plass en ordning med å foreta arkeologiske undersøkelser før vannkraftutbyggingene fant sted. Dette innebærer at elver og vann har blitt utbygd uten at det har blitt sikret kunnskap om kulturminnene i

reguleringssonene. Konsekvensen er at selve anleggsvirksomheten, og ikke minst erosjonen som reguleringssonene skaper, har medført at et stort antall kulturminner er blitt skadet eller helt ødelagt (Bang-Andersen 2006; Indrelid 2009; Mjærum og Friis 2016). Samtidig er det på det rene at en videreføring av reguleringssonene vil medføre ytterligere skader.

De fleste konsesjonene som ble gitt før 1960, skal nå fornyes eller revideres. I den forbindelse har det på 2000-tallet blitt gjennomført arkeologiske kartlegginger og undersøkelser langs ulike vann på Sør- og Østlandet. Siden 2008 har hoveddelen av disse utgravningene blitt gjennomført innenfor én felles administrativ ramme, en sektoravgift der feltarbeidet blir finansiert av en avgift som innbetales av vassdragskonsesjonærene (Miljøverndepartementet 2011; Riksantikvaren 2021). Ordningen omfatter kulturminner som er fredet gjennom kulturminneloven, og ulike instanser innen kulturminnevernet (fylkeskommunene, de maritime museene og universitetsmuseene) er involvert i arbeidet med vassdragsundersøkelsene.

I faglig program for vassdragsundersøkelser i Sør-Norge gjør Indrelid (2009) grundig rede for det faghistoriske bakteppet til vassdragsundersøkelsene, metodiske problemstillinger og kunnskapspotensial. Dette arbeidet har hatt stor betydning for det siste tiårets utforming av utgravningsprosjekter i vassdrag, og det vil også ha stor relevans for denne type undersøkelser i årene som kommer. I denne sammenheng er det imidlertid vesentlig at det gjennomgående foreligger begrenset kunnskap om kulturminnene i vassdragene som ble regulert før 1960. Det har derfor blitt lagt vesentlig vekt på å foreta arkeologiske registreringer som en del av prosjektene. Registreringsarbeidet i Sørøst-Norge har som hovedregel blitt foretatt av de respektive fylkeskommunene eller som et samarbeid mellom fylkeskommuner og KHM. Foruten å sikre kunnskap om omfanget av den forhistoriske aktiviteten representerte tidsperioder og bevaringstilstand har registreringsdataene lagt et grunnlag for prioritering av utgravningsobjekter. Gjennom videre utgravninger har som hovedregel erverv, kulturforhold og råstoffbruk blitt vektlagt (se tab. 2.8.1).

Prosjektnavn	Fylke	Prosjektår	Antall ny- og kontrollregistrerte kulturminner steinbrukende tid	Antall utgravde kulturminner	Kulturhistoriske problemstillinger	Kilde
Tyin	Oppland, Sogn og Fjordane	2002	60	0	Forprosjekt – forvaltningsmessige forhold i fokus	Lødøen 2003
Aursjøen	Oppland, Møre og Romsdal	2006	171 i Oppland (I tillegg framkom kulturminner ved registrering i Møre og Romsdal)	9	Landskaps- og ressursbruk Ferdsl og forholdet mellom kyst – innland Kulturell kontakt	Reitan 2006; Amundsen mfl. 2007; Åhrberg 2007
Byglandsfjorden	Aust-Agder	2007, 2012	24	2	Kronologi	Russ 2014
Pålsbufjorden	Buskerud	2002, 2003, 2011, 2012	Ca. 45	21	Kronologi Råstoffbruk Sosial organisering	Sundström 2014; Mjærum (red.) 2015
Vinstravassdraget	Oppland	2013–2016	57	33	Storviltjakt Økonomisk utvikling Intern og ekstern boplassorg. Kontakt og regionalitet Kronologi	Bergstøl og Friis 2021
Tesse	Oppland	2013–2014	7	7	Fiske Annen ressursutnyttelse Boplassorg.	Bjørkli mfl. 2016; Friis og Mjærum 2016
Osensjøen	Hedmark	2016–2018	9	2	Landhevningseffekter (vippeeffekt) Kronologi	Bratlie mfl. 2017
Sjerkevatn	Vest-Agder	2017–2018			Steinalder ble ikke prioritert	
Møsvatn	Telemark	2016–2018			Kun registreringer av kulturminner fra steinalder	
Røgden	Hedmark	2016-	11		Kun registreringer av kulturminner fra steinalder	

Tabell 2.8.1. Vassdragsprosjekter gjennomført i KHMs distrikt på 2000-tallet.

2.8.2 Undersøkelsene og metodevalg

Feltarbeidene har i stor grad blitt gjennomført som overflatesøk etter ildsteder og gjenstander, samt ved hjelp av prøvestikking i reguleringssonen og i tilgrensende erosjonsutsatte områder. I tillegg har det vært gjort forsøk med maskinell sjakting langs strandlinjer, noe som har gitt gode resultater (Bjørkli mfl. 2016). De nærmere undersøkelsene av lokalitetene har tidvis

begrenset seg til systematisk innsamling av materiale som lå eksponert i erosjonssonen. I mange tilfeller har det også blitt gravd prøveruter, sjakter og åpnet sammenhengende flater med et begrenset areal. Knapt noen av undersøkelsene kan imidlertid sammenliknes med de velundersøkte bosetningsområdene i kyststrøkene når det gjelder omfang.



Figur 2.8.1. Både høy vannstand, snø og is har tidvis skapt problemer ved utgravninger i regulerte vassdrag. Under utgravningene ved Pålbufjorden skapte både dårlig vær, høy vannstand og is problemer. Bildet viser undersøkelsen av en steinalderlokalitet i april 2012. Foto: Trond Vibovde/KHM, CC BY-SA 4.0.

At mange av kulturminnene er varig neddemmet eller ligger under vann store deler av året, legger betydelige føringer for registrerings- og utgravningsvirksomheten. I tillegg har uforutsigbar vannstand, utfordrende værforhold og is tidvis medført problemer for gjennomføring av feltarbeidet. Metodene og valg av undersøkelsesobjekter har følgelig i stor grad blitt påvirket av forholdene i magasinene.

2.8.3 Oppsummering av resultater

Sektoravgiftsordningen medfører at kostnadene skal være lavere enn ved nye utbygninger (Dalen mfl. 2006). I de fleste tilfeller har det også blitt arbeidet i store kraftmagasiner, og gjerne i områder med høy kulturminnetetthet. For å håndtere denne situasjonen har undersøkelsesobjekter og utgravningsomfang i stor grad blitt styrt av spissete faglige problemstillinger utformet spesifikt i forbindelse med de enkelte prosjektene (se tab. 2.8.1). Samtidig har en utstrakt bruk av registrerings- og *sampling*-strategier vært nødvendig, noe som har resultert i at over 300 steinalderlokaliteter

har blitt påvist, og over 70 har blitt nærmere undersøkt. I mange tilfeller har det også vært nødvendig å ned- eller bortprioritere lokaliteter med et faglig stort kunnskapspotensial på grunn av prosjektens rammebetingelser. Et eksempel på dette er Skjerkevattn i Vest-Agder, hvor det grovt anslått ligger mellom 100 og 200 arkeologiske lokaliteter (Kallhovd og Liestøl 1992:21). På grunn av begrensete midler ble likevel kun ett jernproduksjonsanlegg fra eldre jernalder prioritert.

På en stor andel av boplassene har det framkommet ildsteder, og bevaringsforholdene for bein og kulturlag framstår gjennomgående som bedre enn i kystområdene (se f.eks. fig. 2.8.2). Dette har gitt grunnlag for å C14-datere et relativt stort antall lokaliteter, og derigjennom studere aktiviteten i innlandsområdene over tid (f.eks. Persson 2018). Materialet har også blitt anvendt til diskusjoner av ressursutnyttelse (f.eks. Mjærum 2016; Mjærum og Wammer 2016) og bygningsspor fra steinalderen (Fretheim 2017:168). Blant annet ut fra det store antallet påviste og undersøkte lokaliteter og bruken av ulike steinråstoffer til redskaper



Figur 2.8.2. Enkelte boplasser i fjellheimen byr på ekstraordinære bevaringsforhold. På Mørstadstølen ved Vinstre (1031 moh.) lå det tykke kulturlag, skjørbrent stein og store mengder reinsdyrbein. Boplassen ble besøkt av reinjegere både i senmesolitikum, neolitikum og bronsealder. Foto: Kirsten Helgeland/KHM, CC BY-SA 4.0.

ligger det også et betydelig potensial i studier innenfor flere andre problemstillinger som har stått sentralt i steinalderforskningen på 2000-tallet, slik som ekstern boplassorganisering, kontakter, regionalitet og teknologi (se kap. 3). Per 2021 er imidlertid dette forskningspotensialet delvis uforløst.

2.9 GEOGRAFISK OG KRONOLOGISK FORDELING AV UTGRAVDE LOKALITETER

I det følgende vil de undersøkte lokalitetenes karakter, samt deres geografiske og kronologiske fordeling, bli oppsummert.

2.9.1 Utgravningenes karakter og geografiske fordeling

Innenfor KHM sitt distrikt har det i perioden fra og med 2000 til 2017 blitt undersøkt 436 lokaliteter, og tilvekstført 2318 boplassfunn og løsfunn fra steinalder og steinbrukende tid (tab. 2.9.1).

Fylke	Utgravde lokaliteter	Utgravningsprosjekter	Tilvekstførte boplass- og løsfunn
Østfold	38	23	366
Akershus	36	25	235
Buskerud	27	6	208
Oslo	9	6	36
Vestfold	49	16	287
Telemark	97	8	289
Aust-Agder	54	15	156
Vest-Agder	32	16	231
Hedmark	36	8	249
Oppland	58	4	261
Sum	436	127	2318

Tabell 2.9.1. Fylkesvis fordeling av antall utgravde lokaliteter, utgravningsprosjekter og tilvekstførte boplass/løsfunn i perioden 2000–2017. Informasjon om tilvekstførte boplass- og løsfunn er hentet fra Matsumoto og Uleberg (under arbeid).

Fylke	Boplassmaterialer	Utgravninger
Østfold	621	53
Oslo/Akershus	162	22
Buskerud	439	21
Vestfold	368	42
Telemark	384	37
Vest-Agder	636	28
Aust-Agder	604	18
Hedmark	258	16
Oppland	292	6
Sum	3764	243

Tabell 2.9.2. Fylkesvis fordeling av antall utgravninger og tilvekstførte boplassfunn t.o.m. år 2003. Data fra Glørstad (2006).

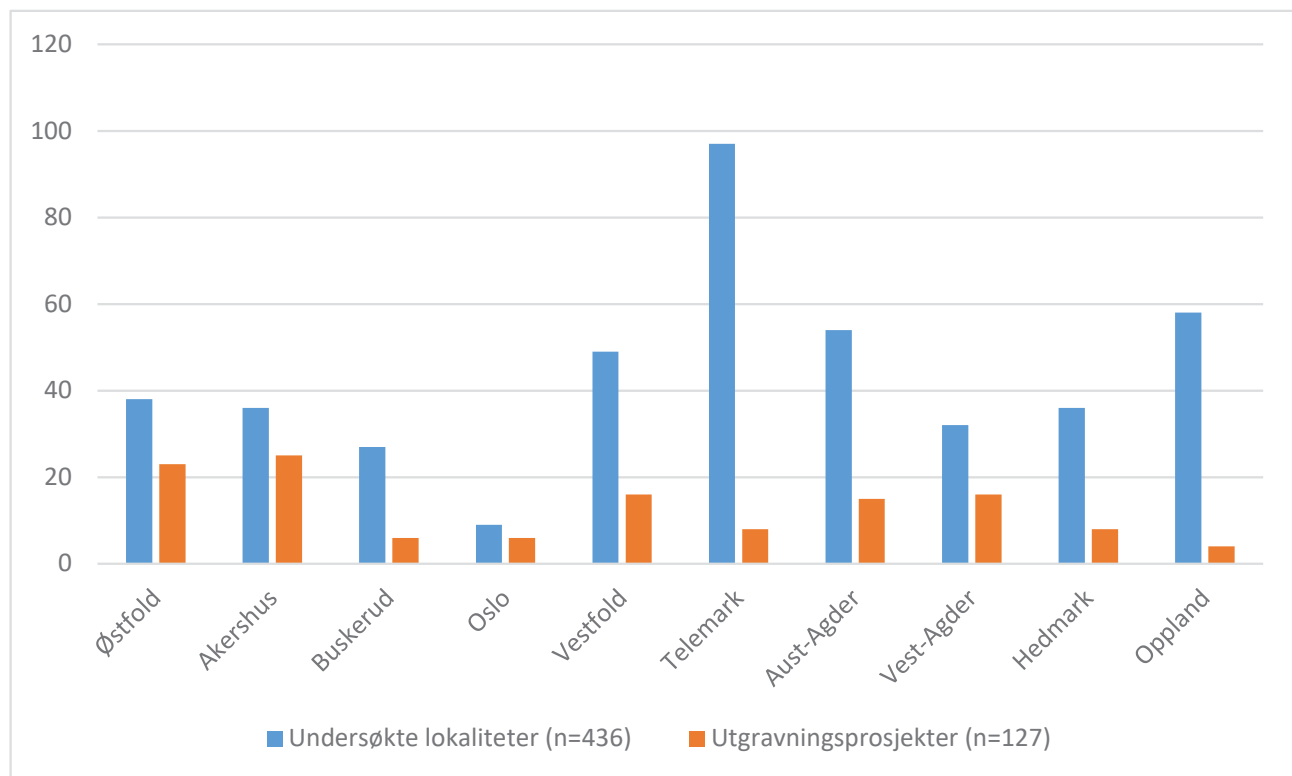
Utgravningsvirksomheten har økt betraktelig sammenliknet med perioden før, hvor det det var gjennomført 243 utgravninger av steinalderlokaliteter, og tilvekstført 3764 boplassmaterialer datert til steinbrukende tid (Glørstad 2006) (se tab. 2.9.2). Østfold, Vestfold og Telemark utpekte seg som områder hvor utgravningsaktiviteten hadde vært særlig høy, mens spesielt Oppland, Hedmark og Aust-Agder var dårligere representert.

Graden av undersøkelse varierer imidlertid, fra tilnærmet totalutgravde lokaliteter til lokaliteter som kun har vært gjenstand for mindre feltarbeid hvor det har foregått prøvegraving eller overflateoppsamling. De undersøkte lokalitetene omfatter i hovedsak boplasser av ulik karakter og type, men det forekommer også enkelte graver, depoter, hellere, steinbrudd, samlingsanlegg, fangstanlegg, verkstedplasser samt bosetningsområder med toskipete langhus fra senneolitikum.

Lokalitetene er undersøkt innenfor 127 utgravningsprosjekter, hvorav mer enn halvparten innenfor større infrastrukturprosjekter (154 lokaliteter) og vassdragsprosjekter (74) (jf. kap. 2.7 og 2.8) noe som også gjenspeiles i den fylkesvise fordelingen.

I områder som Oppland, Telemark og Hedmark har de store flerårige infrastrukturprosjektene eller vassdragsprosjektene stått for brorparten av utgravningsvirksomheten, mens i Vestfold, Telemark og Aust-Ager er det store vei- og jernbaneprosjekter som har resultert i det største antallet utgravde lokaliteter. De store infrastrukturprosjektene har følgelig vært viktige drivkrefter i kunnskapsproduksjonen.

Sammenliknet med utgravningsaktiviteten til og med år 2003 (jf. tab. 2.9.2) ser vi at antall undersøkte lokaliteter har økt i alle fylker, med unntak av Østfold. Særlig i Telemark, i innlandsfylkene samt



Figur 2.9.1. Relasjonen mellom antall utgravde lokaliteter og antall utgravningsprosjekter i perioden 2000–2017, CC BY-SA 4.0.

Fylke	Utmark	Dyrket mark	Enfasete lokaliteter
Østfold	26	12	31
Akershus	16	16	27
Buskerud	23	4	9
Oslo	4	5	9
Vestfold	44	5	43
Telemark	84	12	53
Aust-Agder	43	10	28
Vest-Agder	4	24	3
Hedmark	34	1	18
Oppland	58	0	10
Sum	336	89	231

Tabell 2.9.3. Karakteristiske trekk ved de undersøkte lokalitetene i ulike fylker.

i Agder har det vært en markant økning, men det har vært gjennomført flest utgravningsprosjekter i Østfold og Akershus, etterfulgt av Vestfold samt Agder-fylkene.

Den geografiske gjennomgangen viste at utgravningsaktiviteten har vært særlig høy i kystområdene langs vestsiden av Oslofjorden, og drøyt 60 prosent (269) av de undersøkte lokalitetene kan betegnes som kystboplasser eller boplasser fra kystnært innland. Antall undersøkte lokaliteter i andre landskapstyper, og særlig fra de øvre fjell- og dalbygdene samt de indre skogsområdene på Sør- og Østlandet, er fremdeles relativt sett noe lavere (167). Langs flere fjell- og innlandsvann og vassdrag er det påvist et høyt antall lokaliteter i forbindelse med Vassdragsprosjektene, men det er viktig å påpeke at undersøkelsesgraden er svært varierende. Mange av utgravningene er gjennomført som utvalgsundersøkelser (sampling) eller delvise undersøkelser, mens andre lokaliteter først og fremst har blitt gjenstand for overflateoppsamlinger.

Som det framgår av tabell 2.9.3, så ligger hovedvekten av de utgravde lokalitetene i utmarksområder (336) og har dermed i mindre grad vært forstyrret av moderne aktivitet. Et viktig unntak er imidlertid lokalitetene i regulerte vassdrag, da mange av disse har blitt sterkt påvirket av erosjon, utvasking og/eller overlaging. 89 lokaliteter ligger i dyrket mark. Andelen varierer imidlertid mellom fylkene. I Vest-Agder ligger den største andelen i dagens dyrket mark, mens i Oppland ligger samtlige av de undersøkte boplassene i utmark.

Variasjonen er også tydelig med tanke på antall bruksfaser som det er mulig å spore på den enkelte lokalitet. Flere av de undersøkte lokalitetene (97) har

spor etter aktivitet i flere tidsrom av steinalder eller steinbrukende tid. Det er imidlertid klart at forekomsten av flere bruksfaser er høyest i Vest-Agder og innlandsområdene Oppland og Hedmark der de samme områdene langs sjøen og vassdragene har vært tilgjengelig eller attraktive for bosetning gjennom store deler av steinalderen. I disse områdene kan det også være vanskelig å skille opphold i ulike perioder fra hverandre. I kystområdene med stor landhevning etter siste istid er det langt færre tilfeller av gjenbruk av lokalitetene i ulike perioder.

2.9.2 Kronologisk fordeling

De undersøkte steinalderlokalitetene dekker alle perioder av steinalderen – fra den første bosetningen ved slutten av siste istid og fram til og med sen steinbrukende tid. Det er imidlertid variasjon i hvilken grad de ulike periodene av steinalderen er representert innenfor delområdene av KHM's museumsdistrikt (tab. 2.9.4), noe som har betydning for muligheten for en helhetlig forståelse av den kulturhistoriske utviklingen gjennom steinalderen i regionen (jf. kap. 3). Det foreligger C14-dateringer fra en stor andel av de undersøkte lokalitetene som bidrar å utfylle bildet av bosetningen i ulike områder over tid (fig. 2.9.2). Det er imidlertid verdt å merke seg at det så langt ikke foreligger C14-dateringer fra tidligmesolitikum fra arkeologiske kontekster innenfor KHM sitt distrikt (jf. kap. 3.2).

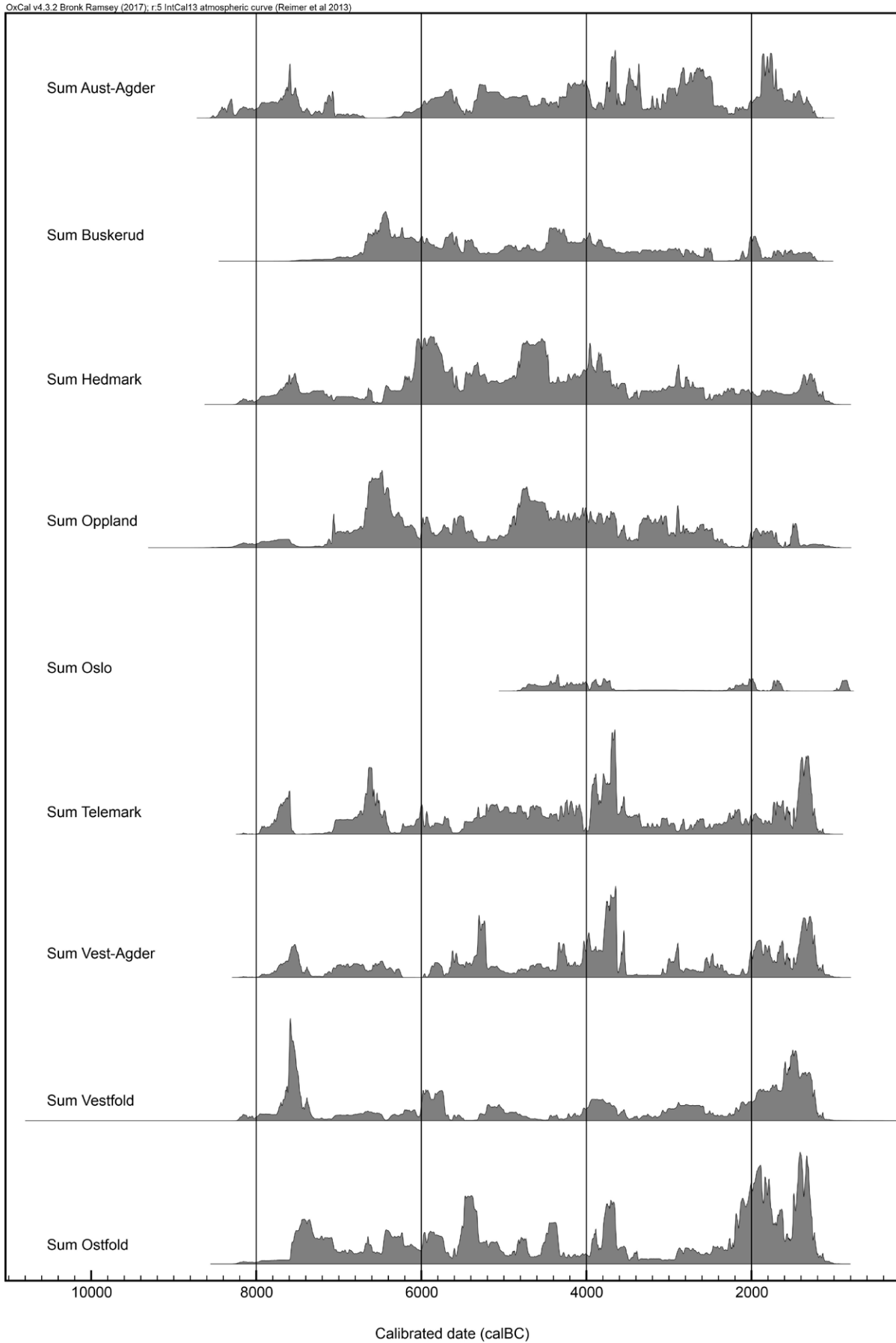
Av de 436 undersøkte lokalitetene har 283 spor etter aktivitet i mesolitikum, 128 i tidlig- og mellomneolitikum og 80 i senneolitikum og sen steinbrukende tid (fig. 2.9.3). Flere av disse omfatter imidlertid kun enkeltfunn av redskaper og/eller C14-dateringer.

Periode	Østfold	Akershus	Buskerud	Oslo	Vestfold	Telemark	Aust-Agder	Vest-Agder	Hedmark	Oppland	Sum
TM	1	2	0	2	14	5	13	0	0	0	37
MM	3	11	2	0	20	20	11	4	7	4	82
MM/SM	0	0	4	0	0	3	2	0	2	10	21
SM	19	18	11	4	6	25	9	8	17	11	128
SM/TN	2	0	0	1	2	1	3	2	3	1	15
TN	5	7	5	0	1	10	8	6	2	8	52
TN/MN	1	0	8	0	0	0	2	5	1	3	20
MN	4	3	6	2	2	5	5	5	4	20	56
SN	7	2	0	0	5	1	5	4	3	4	31
SN/BA	0	0	1	0	3	1	1	1	2	4	13
BA	2	1	4	0	0	3	0	4	6	8	28
BA/FRJA	0	0	2	0	0	0	0	2	0	4	9
MESO	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	4
NEO	0	3	2	0	0	12	3	3	1	1	25
STA	2	0	2	0	0	26	7	8	7	11	63

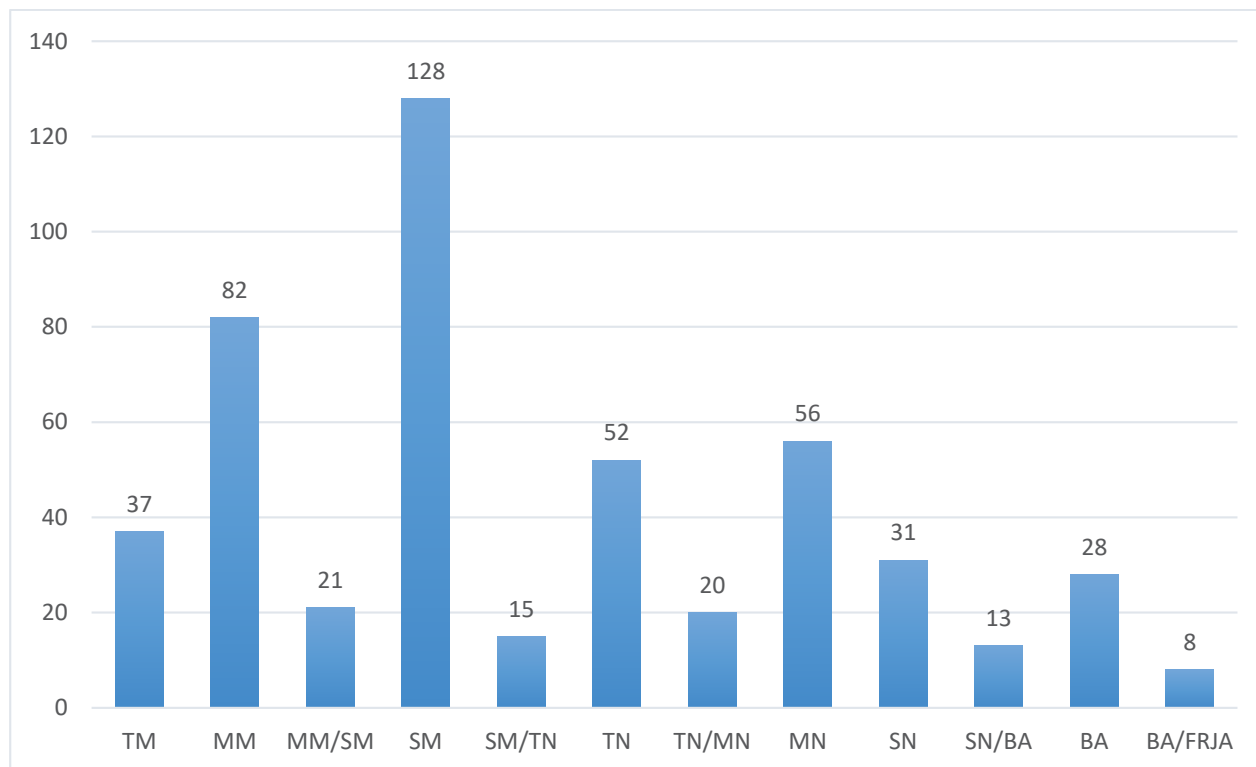
Tabell 2.9.4. Fylkesvis fordeling av arkeologiske perioder representert på de utgravde lokalitetene. Flere lokaliteter er kronologisk rene og har aktivitetsfaser fra en periode av steinalder. Andre har fra flere, mens på noen er det ikke mulig å datere aktiviteten til en konkret periode.

Kunnskapen vi har om de ulike tidsrom og perioder av steinalderen, vil følgelig variere. En lokalitet kan som nevnt ha spor etter aktivitet i flere perioder av steinbrukende tid. I den kronologiske fordelingen av utgravde lokaliteter er dermed en lokalitet med steinmateriale som kan knyttes til opphold i flere ulike perioder, inkludert i presentasjonen av flere kronologiske perioder under. Videre kan 63 lokaliteter ikke dateres nærmere enn til steinbrukende tid.

Gjennomgangen av utgravningsvirksomheten de siste tiårene viser dermed at selv om datatilveksten har økt vesentlig, så er det imidlertid også klart at mens enkelte landskapstyper og perioder er relativt godt dekket gjennom utgravninger, så er det fremdeles mange områder hvor kunnskapen er mangelfull. Kunnskapsstatus for de ulike tidsrom av steinalderen i Sørøst-Norge vil bli presentert i kapittel 3.



Figur 2.9.2. Sumkalibrering av C14-dateringer fra undersøkte steinalderlokaliteter i de ti fylkene. Figur: Per Persson/KHM, CC BY-SA 4.0



Figur 2.9.3. Kronologisk fordeling av arkeologiske perioder på lokaliteter undersøkt i perioden 2000–2017. Datering til en periode er talt én gang per lokalitet, og ulike dateringsgrunnlag er vektet likt, CC BY-SA 4.0.