



KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET I OSLO
FORNMINNESEKSJONEN
Postboks 6762,
St. Olavs Plass
0130 Oslo

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

OVERPLØYDE STEINALDERLOKALITETER

LILLE - EDET, GNR 60 BNR 2
HALDEN KOMMUNE, ØSTFOLD
FYLKE

FELTLEDER: KATHRYN E. SÆTHER
PROSJEKTLEDER: PER OSCAR
NYBRUGET



Oslo 2008



**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Lille-Edet av Remmen nordre	G.nr./ b.nr. 60/2
Kommune Halden	Fylke Østfold
Saksnavn Reguleringsplan Englekor/Lille Edet	Kulturminnetype Overpløyde steinalderlokaliteter
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 02/44	Tiltakskode/ prosjektkode 765072/420901
Eier/ bruker, adresse -	Tiltakshaver Halden boligbyggerlag
Tidsrom for utgravning 02.06 – 12.06.2008	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum UTM 32, N.6557275, Ø.634472
ØK-kart CT027-5-4	ØK-koordinater
A-nr. 2008/140	C-nr. C56767/1-14
ID-nr (Askeladden) ID89352	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf33972
Rapport ved: Kathryn Etta Sæther	Dato: 14 - 27.11.2008
Saksbehandler: Per Oscar Nybruget	Prosjektleder: Per Oscar Nybruget

SAMMENDRAG

I forbindelse med omregulering av deler av Englekor/Lille-Edet til boligformål, gjennomførte Kulturhistorisk museum en arkeologisk utgravning på deler av Lille-Edet 60/2 i perioden 02.06 – 12.06.2008. Planområdet var blitt registrert av Østfold fylkeskommune i 2002.

Under fylkeskommunens undersøkelse ble det funnet til sammen 15 artefakter av flint i ti av sytten prøvestikk, ID89352. Alle funnene ble påtruffet i pløyelag.

Lokaliteten lå på en nordøst-sørvest gående høyderygg, 56-60 m.o.h. Undersøkelsesområdet var ca 17x70m, og bar preg av sitt tidligere bruk som hamnehage. I vestlig halvdel helte terrenget først moderat ned mot vest, deretter knakk terrenget over i en skarp skråning. I øst helte terrenget moderat, skarpt, ned mot øst.

Under utgravningen ble det gravd ti, 1x1m ruter, i 10cm mekaniske lag, og området ble flateavdekt med gravemaskin, ca 1200 m². Det ble ikke påtruffet strukturer, men det ble funnet slått flint, kvarts, kvartsitt, bergkrystall og ett keramikkskår i pløyelag sammen med en god del moderne materiale. Det vil si at de deponerte artefaktene hadde alle blitt forflyttet fra sin opprinnelige kontekst. Til tross for dette indikerte materialet at funnmaterialet trolig representerte flere steinalderlokaliteter.

Funn av keramikkskår indikerte at det har vært jernalderaktivitet i, eller i nærheten av undersøkelsesområdet. Samtidig indikerte distribusjonen av steinartefaktene at steinalderaktiviteten trolig omfattet flere faser.

Det ble ikke funnet noen typologisk daterbare artefakter under utgravningen. Derfor har Sørensen, (1999), strandlinjekurver dannet hovedgrunnlaget for datering av lokalitetene. I henhold til denne kurven er det sannsynlig at steinalderaktiviteten på Lille-Edet stammer fra MM, 7900-7500 BP, (ca 6750-6350 f.kr.).

INNHOOLD

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	2
2. DELTAGERE, TIDSRØM	2
3. FORMIDLING	3
4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER.....	3
5. UTGRAVNINGEN	4
5.1 Problemstillinger – prioriteringer	4
5.2 Utgravningsmetode.....	6
5.3 Utgravningens forløp.....	7
5.4 Kildekritiske forhold	7
5.5 Utgravningen.....	8
5.5.1 Funnmateriale	10
5.5.2 Strukturer	14
5.5.3 Datering	14
5.6 Vurdering av utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon.....	15
6. KONKLUSJON	16
7. LITTERATUR	17
8. VEDLEGG	18
8.1. Funn.....	18
8.2. Fotoliste.	19
8.3. Kart.....	20

RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

LILLE-EDET AV REMMEN NORDRE, GNR 60 BNR 2, HALDEN KOMMUNE, ØSTFOLD FYLKE

KATHRYN ETTA SÆTHER

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Bakgrunn for planen er omregulering til boligformål av deler av Englekor gnr 50 bnr 2 og Lille-Edet av Remmen Nordre gnr 60 bnr 2. I forbindelse med oppstart av reguleringsplan utførte Østfold fylkeskommune en registrering av planområdet i perioden 22 - 29.05.2002. Metodene brukt under registreringen var prøvestikking og overflate registrering. Prøvestikking avdekket at planområdet inneholdt automatisk fredete kulturminner, men også at disse var påvirket av moderne aktivitet, jf. rapport datert 10. juni 2002 (Stene 2002).

Under registreringen ble det registrert to steinalderlokaliteter som i fylkeskommunens rapport er kalt Lok 1 og Lok 2. Etter endt registrering ble forslaget til regulering revidert slik at bare Lok 2 ville komme i konflikt med tiltaket.

Lok 2 ble under registreringen påvist ved funn av slått flint i ti av sytten prøvestikk. Til sammen ble det funnet 15 artefakter av flint. Alle funnene ble påtruffet i pløyelag.

Fylkeskommunen anbefalte, i brev av 10. februar 2002, å gi dispensasjon fra kulturminneloven av 9. juni 1978 § 4 ved vilkår om en arkeologisk undersøkelse av den berørte steinalderlokaliteten. Kulturhistorisk museum støttet fylkeskommunens vurdering i brev av 10. mai 2004. Riksantikvaren ga i brev av 28. juni 2004 tillatelse til inngrep i det automatisk fredete kulturminnet med vilkår om en arkeologisk utgravning. Reguleringsplanen ble vedtatt av Halden kommune 30. september 2004.

2. DELTAGERE, TIDSROM

Utgravningen ble gjennomført 02.06 - 12.06.2008.

Prosjektleder:	Per Oscar Nybruget	
Feltleder I:	Kathryn Etta Sæther	02.06 - 12.06.2008
Feltassistent:	Anja R. S. Magnussen	12.06 - 12.06.2008
Feltassistent:	Elin T. Brødholt	12.06 - 12.06.2008
Maskinfører		



v/ Leif Grimsrud Entreprenør: Øystein Johnstuen	09.06 - 11.06.2008
GIS ansvarlig i felt: David Hill	06.06.2008
GIS ansvarlig inne: Lars Thorgersen	
Metallsøker: Kjell Olsen	07.06.2008, 11.06.2008

Prosjektleder Per Oscar Nybruget befarte feltet 03.06.2008.

3. FORMIDLING

Det var lite eller ingen fritt innsyn til utgravningsområdet. Feltet var derfor lite besøkt med unntak av personer som var direkte involvert eller påvirket av utgravningen. Det ble derfor utført lite formidling på feltet. Utgravningen fikk derimot besøk, tirsdag 10. juni, av to representanter fra Halden boligbyggerlag. Disse var kommet for å skrive en liten reportasje om utgravningen for boligbyggerlagets intern blad, (HABO-bladet).

4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER

I Halden kommune er det kjent et stort antall steinalderlokaliteter. I de siste tiårene er det blitt undersøkt store steinalderlokaliteter ved Svinesund i 2001-2004, Ystehede og Torpum i 2002, Grimsrød i 1999, Saugbruksforeningens industriområde i 1989 og Tørkop i 1975 (Glørstad 2003, Mikkelsen 1975, Olstad 1993).

I nærmiljøet til utgravningsområdet er det registrert kulturminner fra bronsealder og jernalder i form av gravrøys (ID 001745) ved Englekor, og gravhaug (ID002685) og bygdeborg (ID007546) på Remmen Nordre. I tillegg er det registrert en steinalderboplass (ID008136, C34661), og en gravrøys (ID006539) på Sorgenfri.

Som en følge av reguleringsplanen av deler av Englekor/Lille-Edet til boligformål, ble det påvist en steinalderlokalitet, (Lokalitet 1), sørvest for utgravningsområdet, (Lokalitet 2), på Lille-Edet (Stene 2002). Funnene gjort på Lok 1 bestod av bearbeidet kvarts, fragment av bergartøks og flintavslag.

Lokaliteten på Lille-Edet fremstod som en strandbundet jegersteinalderlokalitet med karakteristisk topografi. Undersøkellesområdet lå på en nordøst – sørvestgående høyderugg med god utsikt mot nordvest. Høyde over havet var anslagsvis 56-60 i følge kart og GPS.

Landskapet i planområdet er kupert, og består av fjell, dyrket mark og løvskog. Utgravningsområdet var hovedsakelig omringet av barskog og synlig grunnfjell unntatt i nordvest. I vestlig halvdel helte terrenget først moderat ned mot vest, deretter knakk terrenget over i en skarp skråning. I øst helte terrenget moderat skarpt ned mot øst. Området bar preg av sitt tidligere bruk som hamnehage, og var dekket av høyt gress.



Figur 1: Oversiktsbilde av undersøkelsesområdet sett mot SV. (Bilde Cf33972_1, fotograf K. Sæther).

5. UTGRAVNINGEN

5.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Problemstillinger og prioriteringer for undersøkelsen på Lille-Edet er lagt fram i UKMs prosjektplan datert 19. mars 2007 (Nybruget 2007). Prosjektplanen danner den vitenskapelige bakgrunnen for utgravningen, og er utarbeidet med bakgrunn i Østfold fylkeskommunes registreringsresultater, og resultater gitt av andre steinalder utgravninger i og utenfor nærområdet.

Under Østfold fylkeskommunes registrering ble det funnet 15 flint artefakter i ti av sytten prøvestikk. Ingen av artefaktene hadde typologiske særtrekk som kunne hjelpe datere aktiviteten de stammet fra. I stedet ble lokaliteten datert til mesolitikum, (10 000 – 4000 f.kr.), på grunnlag av strandlinjekurver, og en sannsynlig antagelse av at aktiviteten var strandbundet (Stene 2002).

I registreringsrapporten påpekes det også at alle funnene befant seg i pløyselag. Dette indikerte at hvertfall deler av en, eller flere eventuelle lokaliteter var forstyrret eller ødelagt av senere tiders aktivitet.

Steinalderaktiviteten på Lille-Edet ligger 56-60 m.o.h. som er ganske høyt for dette området, men noen få steinalderboplasser på lignende kotehøyder er tidligere blitt utgravd i nærområdet. Disse utgravningene har funnet sted både på

Svinesund og Tørkop i Idd (Glørstad 2003, Mikkelsen 1975). I Halden området derimot er det gravd få lokaliteter på denne høyden (Nybruget 2007:3).

Vanligvis ved steinalderundersøkelser er det kun en del av gjenstandsmaterialet som er bevart. I enkelte tilfeller har det vært mulig å skille ut andre bosetningsspor. Plasseringen av sporene i relasjon til gjenstandsmaterialet kan da gi innblikk i lokalitetens organisasjon, og i noen tilfeller andre sosiale aspekter slik som økonomi (Ibid.). I tillegg, ved eventuelle funn av ildsteder eller kokegroper, kan kull fra disse bli tatt til C14-dateringer. Samtidig er det muligheter for at bosetningsspor kan representere aktivitet fra senere deler av prehistorien.

I tillegg, derfor, til håndgravde ruter, som er konvensjonell gravemetodikk ved steinalderutgravninger, skulle undersøkelsesområdet flateavdekkes med gravemaskin og gjennomføres med metalldetektor før og etter avdekking.



Figur 2: Feltet er delvis flateavdekket med maskin. (Bilde Cf33972_35, fotograf K. Sæther).

De viktigste problemstillingene under utgravningen var derfor;

- Er hele eller deler av steinalderlokaliteten forstyrret eller ødelagt av moderne aktivitet?
- Hvilken periode stammer aktiviteten fra?
- Er det flere aktivitetsfaser innenfor undersøkelsesområdet?
- Finnes det bosetningsspor i undersøkelsesområdet, og hva kan de eventuelt fortelle om aktivitet og organisasjon på lokaliteten?

5.2 UTGRAVNINGSMETODE

Undersøkelsen ble foretatt ved hjelp av prøverutegraving og maskinell flateavdekking. Prøverutene var 1x1m, og ble gravd for hånd ved hjelp av spade og graveskje. Torvlaget ble først fjernet fra rutene, deretter ble matjorda under fjernet i 10cm mekaniske lag ned til undergrunn. Masse fra alle lagene ble våtsåldet. Rutene ble fortløpende gitt nummer i stigende rekkefølge (1, 2, 3 osv.). Alle funn gjort fra et lag i rutene fikk et samlet funnummer inkludert torvlag.



Figur 3 og 4: Anja og Elin graver prøveruter og sålder. (Bilde Cf33972_12 og 13, fotograf K. Sæther).

Etter rutegraving ble feltet avdekket ved hjelp av gravemaskin. Maskinell flateavdekking består av fjerning av torv og pløyelag ned til den sterile undergrunnen med gravemaskin (Løken et. al 1996). Deretter ble feltet rensert med krafse, og funnene gjort under rensingen ble gitt et samlet funnummer (se vedlegg). Prøverutene og terrenget i utgravningsområdet ble målt inn med totalstasjon.



Figur 5: Øystein flateavdekker med maskin. (Bilde Cf33972_37, fotograf K. Sæther).

5.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

I perioden 02.06 – 06.06.2008 ble det gravd prøveruter. Tirsdag 03.06.2008 ble feltet gjennomført med metalldetektor. Fredag 06.06.2008 ble prøverutene og terrenget på feltet målt inn.

I perioden 09.06 – 12.06.2008 ble feltet flateavdekt og rensset. Onsdag 11.06.2008 ble det avdekkede feltet igjen gjennomført av metalldetektor.

5.4 KILDEKRITISKE FORHOLD

Postdeposisjonelle forstyrrelser er viktige å vurdere ved steinalderlokaliteter fordi de kan få stor innflytelse, og ha en ødeleggende effekt på resultatene. Steinalderlokaliteten på Lille-Edet er godt eksempel på dette.

Allerede under fylkeskommunens registrering ble det påvist at tidligere pløying hadde ført til at funnene befant seg i matjordlag. Dette indikerte at undersøkelsesområdet var tidligere blitt pløyet, og at plogen hadde forflyttet steinartefaktene fra sin opprinnelige, deponerte kontekst. Utgravningen bekreftet indikasjonen gitt av registrering. Alle funnene ble påtruffet i matjordlag sammen med moderne materiale i form av glass, tegl, spiker og lignende.



Figur 6: Funn gjort i rute 3, lag 2. (Bilde Cf33972_19, fotograf K. Sæther).

Fordi alle artefaktene er blitt forflyttet egner de seg ikke som utgangspunkt for spredningsanalyser som er en vanlig analysemetodikk av steinaldermateriale. Uvissheten som den ødelagte konteksten tilfører materialet gjør det også uegnet som grunnlag for nesten all videre fortolkning av aktiviteten de representerer.

5.5 UTGRAVNINGEN

Under registreringen utført av Østfold fylkeskommune var det blitt gravd tre rader med prøvestikk på feltet. Første rad, hvor det var gjort flest funn, hadde blitt gravd langs skogkanten i sørøst og øst. I tredje rad, som var blitt gravd i nærheten av den krappe hellingen i vest, var det få positive prøvestikk. Som nevnt tidligere var det også blitt påvist at funnene var uten sikker kontekst. Det var derfor viktig under utgravningen å undersøke om konteksten for alle funnene var helt ødelagt, samt å prøve å finne typologisk daterbare artefakter. På bakgrunn av dette ble det besluttet å konsentrere prøverutene i samme området som de fleste funnene var blitt gjort under registreringen.

Under utgravningen ble det gravd ti prøveruter. Disse ble plassert på en 54m lang, 4m bred, rad, i østlig halvdel av feltet, 2-4m fra skogkanten i øst (se kart). Rutene ble gravd i 10cm, mekaniske lag med unntak av torvlaget på toppen som var mellom 8-13cm tykt. Hver rute bestod av minst to mekaniske lag under torvlaget, og seks ruter bestod i tillegg av et tredje mekanisk lag som i de enkelte rutene var mellom 3-5cm tykt.



Figur 7: Rute 1, 2 og 3 gravd på rad. (Bilde Cf33972_10, fotograf K. Sæther).

De mekaniske lagene bestod alle av mørk brun, litt grusholdig matjord. Alle rutene ble gravd noen centimeter ned i undergrunnen som bestod av gulbrun eller rødbrun, klebrig sand. Det var lite eller ingen funn i undergrunnen.



Figur 8: Undergrunn i rute 1. (Bilde Cf33972_9, fotograf K. Sæther).

Det ble funnet slått flint i alle ruter og lag som ble gravd, unntatt enkelte torvlag, samt tegl, glass, moderne spiker og keramikk. Det vil si at funnutstrekningen på feltet ble ikke avgrenset med negative prøveruter.

I noen av lagene ble det i tillegg funnet slått kvarts, kvartsitt, bergkrystall, og i en rute ble det påtruffet et keramikkskår. Funnmengden var relativt stor og varierte mellom 14 til 63 funn pr. lag.

Rute	Torv	Lag 1	Lag 2	Lag 3
1	2 flint	19 flint, 1 kvarts	21 flint	-
2	2 flint	35 flint	14 flint	-
3	1 flint	28 flint	63 flint	4 flint
4	-	26 flint	16 flint	4 flint
5	-	20 flint	24 flint	8 flint, 1 keramikkskår
6	1 flint	53 flint, 1 kvarts	47 flint	20 flint
7	-	29 flint, 1 kvarts	25 flint, 1 kvarts	3 flint
8	-	19 flint	39 flint	-
9	-	26 flint	3 flint	-
10	-	30 flint	26 flint, 1 bergkrystall	11 flint, 2 kvartsitt

Tabell 1; Antall funn fordelt på ruter gravd. For nærmere beskrivelse av gjenstandene, se utskrift av tilvekstkatalogen (vedlegg 8).

Mengden med flint varierte mellom lag 1 og 2, men denne variasjonen var ikke konsekvent i alle rutene. Lag 1 i rutene gravd nordøst på feltet, (rute 4, 7, 9, 10), innholdt generelt flere flint enn lag 2. I rutene gravd sørøst på feltet, (rute 1, 2, 3, 5, 6, 8), var distribusjonen mellom lagene ikke like enhetlig. Det var derimot stor mengde funn i lag 2 i rutene 3, 6 og 8.

Det ble flateavdekt ca 1200 m² på Lille-Edet. Under flatevadekkingen ble det kontinuerlig påtruffet flint over hele feltet. Funnene var relativt sporadisk distribuert over undersøkelsesområdet, unntatt i østlig halvdel der prøverutene var blitt gravd, 60 m.o.h, og et lite, område, sentralt, noen få meter fra brinken til skråningen i vest, ca 56 m.o.h. I sistnevnte område ble det funnet en flekkekniv.



Figur 9: Oversiktsbilde, ferdig flateavdekt felt sett mot N. (Bilde Cf33972_43, fotograf K. Sæther).

Maskinell flateavdekking av undersøkelsesområdet avslørte også at det til forskjell fra østlig halvdel av feltet, var gulbrun og gråhvite leire i vestlig halvdel.

5.5.1 FUNNMATERIALE

Funnmateriale fra Lille-Edet er tilvekstført under C56767. Den samlede funnmengden var på 723 funn, dette inkluderer også funn fra fylkeskommunens prøvestikking i 2002. Flint utgjør hovedmengden av funnmaterialet.

Materiale	Sum av antall
Flint	715
Kvarts	4
Kvartsitt	2
Bergkrystall	1
Keramikk	1
Totalt antall funnet:	723

Tabell 2; Antall funn fordelt på materialkategori.

Flint

Flintmaterialet er av hovedsakelig dårlig kvalitet, men omfatter alt fra meget grov, chertlignende, gråbrun flint til mørkebrun, fin flint. Det ble funnet litt naturlig strandflint under utgravningen, og antageligvis har knoller med lokal strandflint vært en viktig materialkilde.

Et generelt inntrykk er at flinten er relativt nedarbeidet, både avslag og fragmenter var hovedsakelig små, (drøye 1cm). Det ble ikke observert vannrullet flint, men flere var patinerte, og bar tegn til frostskafer. En relativ stor andel av materialet hadde rester av cortex, og noe av flinten var brent.

Gjenstandstype	U.nr.	Form	Sum av antall
Sekundærbearbeidet flint			
Flintbor	1	Med konkav kantretusj	1
Flekkekniv av flint	2	Med konveks kantretusj	1
Flintavslag	3	Med konveks retusj og skarp sidekant	1
Flintavslag	4	Med konveks –og rett kantretusj	1
Flintfragment	5	Med kantretusj	1
Sum sekundærbearbeidet flint:			5
Primærttilvirket flint (avfall)			
Flintflekker	6		6
Mikroflekker av flint	7		10
Flintavslag	8		347
Fragmenter av flint	9		332
Sum primærttilvirket flint:			695

Tabell 3; Oversikt over flintfunn gjort under utgravning.

Andelen sekundærbearbeidet flint er meget lav, og utgjør kun 5 funn av 700, (drøye 0,71%).

Flekker

Betegnelsen flekker brukes i denne rapport, (og ved katalogisering), som definert av Knut Helskog, Svein Indrelid og Egil Mikkelsen (1976).

”En flekke er et steinartefakt hvor en av sidene er dannet ved et slag. Artefaktets sidekanter skal over en lengde av minst 2/3 være tilnærmet parallele og/eller tilnærmet rettlinjete. Lengde/bredde-forholdet er =>2:1.”

Seks flekker ble funnet under utgravningen. Tre av flekkene er kun deler av sådanne, og en av dem er mikroflekkelignende. Fire har sidekanter som er litt ujevne i forhold til hverandre.

De ujevne kantene indikerer at flekkene ikke er regulært produsert, og flekketeknologien kan betegnes som lite forfinet. Lignende indikasjoner er gitt av mikroflekkene funnet på feltet.

Mikroflekker

Mikroflekke er en flekke med størst bredde =>8mm.

Ti mikroflekker av flint ble funnet under utgravningen. Åtte av dem er deler av mikroflekker, hvorav fem har avbrukket distalende. I likhet med flekkene er det flere av mikroflekkene som har ujevne sidekanter.

Den uregulære formen på mikroflekkene kunne ha vært en indikasjon på at flekkene var blitt indirekte dannet ved hjelp av bipolar teknikk. Det er derimot ingen andre karakteristiske spor av bipolar teknikk på noen av flekkene. Isteden antyder den høye andelen av mikroflekker uten distalende immaterialet at de kan ha vært dannet ved bruk av håntakskjerner.

Distalpartiet vil være det svakeste punktet når flekkene er slått på håndtakskjerner, og kan derfor lett knekke i denne enden. Det er derimot mulig at distalenden har blitt fjernet fra mikroflekkene med hensikt. På den måten vil flekkene ha egnet seg bedre til sammensatte flintredskap (jf. Mikelsen 1974). Dessverre ble det ikke funnet noen kjerner under utgravningen som kunne entydig indikere hvilken type kjerner ble brukt på lokalitetene. Det ble påtruffet noen kjernelignende fragmenter, men ingen av disse var tydelige sidefragmenter eller udiskutable deler av for eksempel håndtakskjerner.

Til tross for at mikroflekkene er lite entydige i forhold til hvilken type kjerne de kan ha blitt tilvirket fra, så er de indikerende av teknikken brukt til å avspalte dem fra kjernen. Alle har lite fremtredene slagbule, noe som indikerer de var tilvirket ved trykkteknikk.

Avslag

Artefakter er katalogisert som avslag når minst 50% eller mer av slagbulen er intakt.

Fragmenter

Slåtte artefakter som ikke oppfyller kriteriene for avslag, faller under kategorien fragmenter.

Andelen avslag og fragmenter i materialet er tilnærmet lik. Dette antyder at materialet er relativt nedarbeidet.

Bor

Boret ble funnet i torvlaget i rute 1. Den har en ujevn, 1,3x2,1cm, trapesform, hvor det ene hjørnet er lengre, og tilspisset ved hjelp av konkav retusjing.

Kniv

En flekkekniv ble funnet etter at undersøkelsesområdet var blitt flateavdekt. Til forskjell fra funnene gjort under prøverutegravningen, ble flekkekniven funnet vest i undersøkelsesområdet, noen få meter fra der terrenget knakk over i en skarp skråning.

Kniven oppfyller alle de morfologiske karakteristikene til en flekkekniv. Den er 5,2cm lang, og største bredde er 1,9cm. Den har konveks kant -og enderetusj på distalenden, og konveks enderetusj på proximalenden.

Avslag og fragmenter med retusj

C56767/3 er et avslag funnet i rute 9, lag 1. Avslaget er tilnærmet kvadratisk, 6,4x4,5cm. Den har konveks kantretusj i et hjørne, og skarp sidekant med bruksspor. Den sitter godt i hånden, og har trolig vært et redskap.

C56767/4 er et avslag funnet i rute 9, lag 2. Avslaget, 2,8x0,6cm, har rett kantretusj langs en sidekant, med glidende overgang til konveks kantretusj i proximalenden. Andre sidekant er brukket av på langs.

C56767/5 er et fragment funnet i rute 1, lag 1. Fragmentet, 1,2x0,7cm, har kantretusj langs en sidekant.



Figur 10: Funn gjort i rute 9, lag 1, C56767/3 nederst høyre hjørne. (Bilde Cf33972_21, fotograf K. Sæther).

Kvarts, kvartsitt, bergkrystall og keramikk

Av andre steinartefakter enn flint ble kun funnet noen få avslag og fragmenter av kvarts, kvartsitt og bergkrystall. I tillegg ble det funnet et keramikkskår. Det ble ikke funnet noen artefakter av bergart.

Gjenstandstype	U.nr.	Form	Sum av antall
Primærtilvirket kvarts, kvartsitt, bergkrystall og keramikk			
Bergkrystallfragment	10		1
Mikroflekke av kvarts	11		1
Kvartsavslag	12		3
Kvartsittavslag	13		2
Keramikk	14	Skår	1
Total antall funn:			8

Tabell 4; Oversikt over andre typer artefakter enn flint funnet under utgravning.

Mikroflekke av kvarts

I likhet med hovedandelen av mikroflekkene av flint, var mikroflekken av kvarts ikke hel, men et midtfragment. Til gjengjeld var fragmentet en del av en regulær mikroflekke.

Keramikk

Keramikkskåret ble funnet i rute 5, lag 3. Skåret er kvadratisk, 2,1x2,1cm, med størst tykkelse 0,8cm. Det består av fin, kvartsmagret gods. Yttersiden er glatt og hovedsakelig lys, gråbrun, og delvis gråsvart.



Figur 11: Funn gjort i rute 5, lag 3, keramikkskår nederst under flint. (Bilde Cf33972_27, fotograf K. Sæther).

5.5.2 STRUKTURER

Det ble ikke avdekket noen strukturer under utgravningen av feltet.

5.5.3 DATERING

Andelen sekundærbearbeidet funn på Lille-Edet er meget lav, og av disse er det ingen som er typologisk daterbare. Både boret og flintkniven er gode eksemplarer av sin type, men de er begge av en materialtype og typologi som opptrer i flere perioder. Derimot er den lave prosentandelen sekundærbearbeidede funn mer karakteristisk for tidlige faser i mellommesolitikum, (MM).

Når det gjelder flekkematerialet så er også andelen av disse liten. Av de funnet er det dominans av uregulære mikroflekker. Denne uregelmessigheten er et arkaisk trekk vanlig i MM.

Materialet funnet på Lille-Edet besitter dermed meget få karakteristiske trekk som kan datere aktiviteten de stammer fra. Isteden er det tendenser i materialet som henvender seg bakover i den mellommesolittiske perioden. Tilgjengjeld er det sannsynlig at steinalderaktiviteten var strandbundet, slik som så mange andre lokaliteter er i steinalderen. I de tilfeller kan strandlinjekurver brukes til å indirekte datere deponeringen.

Sørensens C14-daterte strandlinjekurve for Haldenområdet (Sørensen 1999), må sies å være den mest oppdaterte kurven for søndre Østfold. Samtidig finnes det ikke noen mellomliggende transgresjoner i området. Hvis aktiviteten på Lille-Edet var strengt strandbundet, kan vannet ikke ha stått særlig høyere enn 58 m.o.h. i forhold til steinartefaktene funnet i østlig halvdel av undersøkelsesområdet, og 54 m.o.h for artefaktene i vestlig halvdel. I følge Sørensens kurve, lå havnivået mellom 58 og 54 m.o.h. i MM, 7900-7500 BP, (ca 6750-6350 f.kr.).

I tillegg til steinartefaktene ble det funnet et keramikkskår på Lille-Edet. Dateringsmessig skiller skåret seg ut fra det øvrige prehistoriske materialet. Keramik opptrer først i norsk prehistorisk materiale i tidlig neolitikum, og skåret i seg selv indikerer en jernalderdatering. Dessverre, i likhet med steinaldermaterialet, så har skåret ingen særegne, typologiske trekk som kan indikere når i jernalderen den stammer fra.

5.6 VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON.

Utgravningen av Lille-Edet påviste at store deler av undersøkelsesområdet innholdt steinartefakter, men at de alle lå i pløyselag sammen med mye moderne materiale. Til tross for funnenes kontekst i pløyselag, antyder distribusjonen av funnene at materialet representerer forskjellige bruksfaser eller/og flere lokaliteter.

Den største andelen av funn i undersøkelsesområdet lå i østlig halvdel av feltet, nærme skogkanten. Rutegraving påviste videre at konsentrasjonen av funn var fordelt innenfor et utstrakt område, minst 4x54m stort.

Under flateavdekkingen av feltet ble det også påvist en liten konsentrasjon av funn situert sentralt, noen få meter fra brinken til skråningen i vest. I forhold til funnkonsentrasjonen i øst lå denne på en litt lavere kotehøyde.

I Danmark er det utført eksperimentelle forskningsprosjekt som har sett på omfanget av ødeleggelsene skapt av plog på steinalderlokaliteter. Under disse undersøkelsene kom man fram til at artefaktene ble flyttet på, men gjerne ikke noe mer enn noen få meter. I tilfelle Lille-Edet derfor er det vanskelig å tenke seg at alle artefaktene funnet innenfor et slikt utstrakt område kan stamme fra en og samme lokalitet. Det er mer sannsynlig at de representerer flere lokaliteter.

Det samme er indikert av funnkonsentrasjonen i vest, spesielt når sett i forhold til strandlinjekurver. Hvis steinalderaktiviteten i undersøkelsesområdet var sterkt strandbundet kan området i vest ha ligget under vann, da artefaktene i øst ble deponert. Dette antyder da at det har vært forskjellige faser med aktivitet på feltet. Derimot tilsier den lille forskjellen i kotehøyde, i henhold til Sørensens strandlinjekurver, at fasene befant seg innenfor den mellommesolittiske perioden. Som sådan kan det være indikasjon på relativ hyppig gjenbruk av området av mobile jeger og sanker grupper.

Ulike aktivitetsfaser er også antydnet av materialets ulike fordelingen av antall funn i lagene i de enkelte rutene. Denne antydningen er derimot forbundet med sterke forbehold på grunn av lagenes ødelagte kontekst.

Funnet av keramikkskåret fra jernalderen er til gjengjeld en sterk indikasjon på at undersøkelsesområdet har blitt brukt i forskjellige tidsepoker. Derimot indikerer uteblivelsen av strukturer på feltet at jernalderaktiviteten var trolig begrenset eller tilknyttet nærområdet til undersøkelsesområdet.

Kombinasjonen av materialets usikre kontekst, samt uteblivelsen av strukturer gjør det umulig å svare på spørsmål angående organisasjon. Det samme er tilfelle for spørsmål tilknyttet aktivitet.

Antallet sekundærbearbeidet materiale var meget lavt, og av disse var det kun to som ble typebestemt som flekkekniv og bor. Både boret og flekkekniven er allsidige redskaper som er vanlig å finne på forskjellige typer lokaliteter. Isteden tilsier plasseringen av aktivitetsområdet at det har vært snakk om en strandbundet jegersteinalderlokaliteter, som sannsynligvis stammer fra MM.

6. KONKLUSJON

Under utgravningen av overpløyd steinalderlokalitet(er) på Lille-Edet, ID 89352 ble det funnet over 700 steinartefakter, de fleste av flint, og det ble flateavdekt ca 1200m². Det ble ikke påtruffet noen strukturer under utgravningen.

Undersøkelsen påviste at hele området var tidligere blitt pløyet, og at de deponerte artefaktene hadde alle blitt forflyttet fra sin opprinnelige kontekst. Til tross for dette indikerte materialet at funnmaterialet trolig representerte flere steinalderlokaliteter.

Funn av keramikkskår indikerte at det har vært jernalderaktivitet i, eller i nærheten av undersøkelsesområdet. Samtidig indikerte distribusjonen av steinartefaktene at steinalderaktiviteten trolig omfattet flere faser.

Det ble ikke funnet noen typologisk daterbare artefakter under utgravningen. Derfor har Sørensens, (1999), strandlinjekurver dannet hovedgrunnlaget for datering av lokalitetene. I henhold til denne kurven er det sannsynlig at steinalderaktiviteten på Lille-Edet stammer fra MM, 7900-7500 BP, (ca 6750-6350 f.kr.).

7. LITTERATUR

Glørstad et al. 2002. Glørstad, H (red.): Svinesundprosjektet, bind 1, utgravninger avsluttet i 2001. *Varia* 54. UKM Oldsaksamlingen, Oslo.

Mikkelsen, E. 1975. The Mesolithic in Southeastern Norway. *Norwegian Archaeological Review* 8, no. 1, s.19.36.

Nybruget, P.O. 2007. *Prosjektplan. Reguleringsplan for Englekor. Sønstergård, 48/1, Englekor 50/2, Lille Edet av Remmen nordre, 60/2, Halden kommune, Østfold*. Kulturhistorisk museum Universitetet i Oslo, Fornminneseksjonen (upublisert).

Olstad, O. 1993. Ystehede. *En steinalderboplass ved Iddefjorden. Utgravd 1991-1992*. Innberetning i top.ark., Universitetets kulturhistoriske museer, Oldsaksamlingen, Oslo.

Stene, C. 2002. *Rapport fra kulturhistorisk registrering i Halden kommune, Englekor/Lille Edet*. Østfold fylkeskommune, regionalavdelingen (upublisert).

Sørensen, R. 1999. En C14-datert og dendrokronologisk kalibrert strandforysnyingskurve for søndre Østfold, Sørøst-Norge. I Selsing, L og G. Lillehammer (red.): Museumslandskap. Artikkelsamling til Kerstin Griffin på 60-årsdagen. *AmS-Rapport 12 A*, s.227-242. Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger.

8. VEDLEGG

8.1. FUNN

TILVEKSTTEKST FOR C56767/1-14

C56767/1-14

Funn av overpløyde lokaliteter fra eldre steinalder ved LILLE-EDET av REMMEN NORDRE (60/2), HALDEN K., ØSTFOLD.

- 1) 1 trapesformet **bor** av flint, stm. 2,8 cm.
- 2) 1 **flekkekniv** av flint med konveks kant -og enderetusj på distalenden, og konveks enderetusj på proximalenden, stm. 5,2 cm.
- 3) 1 **avslag** av flint med konveks kantretusj i et hjørne, og skarp sidekant med bruksspor, stm. 6,4 cm.
- 4) 1 **avslag** av flint med rett kantretusj langs en side, og glidende overgang til konveks kantretusj i proximalenden, stm. 2,8 cm.
- 5) 1 **fragment** av flint med kantretusj, stm. 1,2 cm.
- 6) 6 **flekker** av flint, tre av dem avbrukket.
- 7) 10 **mikroflekker** av flint, åtte av dem avbrukket.
- 8) 347 **avslag** av flint.
- 9) 332 **fragmenter** av flint.
- 10) 1 **fragment** av bergkrystall.
- 11) 1 midtfragment av **mikroflekke** av kvarts.
- 12) 3 **avslag** av kvarts.
- 13) 2 **fragmenter** av kvartsitt.
- 14) 1 **keramikkskår** av fin kvartsmagret, lys, brungrå gods, l. 2,1 cm, b. 2,1 cm.

Funnomstendighet: Arkeologisk utgravning av steinalderlokalitet funnet ved prøvestikking foretatt av Østfold fylkeskommune i 2002. Lokaliteten lå på en nordøst-sørvest gående høyderyg, 56-60 m.o.h. Undersøkellesområdet var ca 17x70m, og bar preg av sitt tidligere bruk som hamnehage, og var omringet av barskog og synlig grunnfjell unntatt i nordvest. I vestlig halvdel helte terrenget først moderat ned mot vest, deretter knakk terrenget over i en skarp skråning. I øst helte terrenget moderat, skarpt, ned mot øst. Under utgravningen ble det gravd ti, 1x1m ruter, i 10cm mekaniske lag, og området ble flateavdekt med gravemaskin. Det ble ikke påtruffet strukturer, men det ble funnet slått flint, kvarts, kvartsitt, bergkrystall og ett keramikkskår i pløyelag sammen med en god del moderne materiale. I nærmiljøet til utgravningsområdet er det registrert kulturminner fra bronsealder og jernalder i form av gravrøys (ID 001745) ved Englekor, og gravhaug (ID002685) og bygdeborg (ID007546) på Remmen Nordre. I tillegg er det registrert en steinalderboplass (ID008136, C34661), og en gravrøys (ID006539) på Sorgenfri.

Orienteringsoppgave: Undersøkellesområdet lå på en høyde, ca 65m, SV for hovedhuset på Lille-Edet gård, og ca 50m VNV for låven/driftsbygningen. Ca 340m NV for Christian August videregående skole.

Kartreferanse/-KOORDINATER: ØK, CT 027-5-4 *Projeksjon:* ED50-UTM; Sone 32 N: 6557275 Ø: 634472

Innberetning/litteratur: Stene, Christine, 10.07.2002, Kulturhistorisk registrering i Halden kommune. Englekor/Lille Edet gnr.48, bnr 1, gnr 50, bnr2 / Nybruget, Per

Oscar, 19.03.2007, Prosjektplan. Reguleringsplan for Englekor. Sønstergård, 48/1, Englekor, 50/2, Lille Edet av Remmen nordre, 60/2, Halden kommune, Østfold / Sæther, Kathryn Etta, 14.11.2008, Rapport arkeologisk utgravning. Overpløyd steinalderlokalitet. Lille-Edet, gnr.60, bnr.2, Halden kommune, Østfold fylke.
Funnet av: Kathryn Etta Sæther, 2008

8.2. FOTOLISTE.

Fotoliste, Negativnr. Cf.33972

Filnavn	Motivbeskrivelse	Retning_Sett_Mot
Cf33972_01.jpg	Oversiktsbilde av felt før graving.	SV
Cf33972_02.jpg	Oversiktsbilde av felt før graving.	SV
Cf33972_03.jpg	Oversiktsbilde av felt før graving.	S
Cf33972_04.jpg	Oversiktsbilde av felt før graving.	S
Cf33972_05.jpg	Oversiktsbilde av felt før graving.	N
Cf33972_06.jpg	Oversiktsbilde av felt før graving.	N
Cf33972_07.jpg	Oversiktsbilde av felt før graving.	ØNØ
Cf33972_08.jpg	Oversiktsbilde av felt før graving.	ØNØ
Cf33972_09.jpg	Rute 1, ferdig gravd til undergrunnen.	ØSØ
Cf33972_10.jpg	Oversiktsbilde av rute 1, 2 og 3.	NØ
Cf33972_11.jpg	Anja og Elin graver ruter.	SV
Cf33972_12.jpg	Anja og Elin graver ruter.	SV
Cf33972_13.jpg	Anja og Elin sålder.	V
Cf33972_14.jpg	Anja og Elin sålder.	V
Cf33972_17.jpg	Funn, (flint, glass, tegl), gjort i rute 3, lag 2.	
Cf33972_18.jpg	Funn, (flint, glass, tegl), gjort i rute 3, lag 2.	
Cf33972_19.jpg	Funn, (flint, glass, tegl), gjort i rute 3, lag 2.	
Cf33972_21.jpg	Funn, (flint, glass, tegl), gjort i rute 9, lag 1.	
Cf33972_22.jpg	Funn, (flint, glass, tegl), gjort i rute 9, lag 1.	
Cf33972_24.jpg	Stort flintavslag fra rute 9, lag 1.	
Cf33972_27.jpg	Funn, (flint, glass, tegl), gjort i rute 5, lag 3.	
Cf33972_28.jpg	Funn, (flint, glass, tegl), gjort i rute 5, lag 3.	
Cf33972_29.jpg	Funn, (flint, glass, tegl), gjort i rute 5, lag 3.	
Cf33972_32.jpg	Anja og Elin krafser foran gravemaskin.	V
Cf33972_33.jpg	Anja og Elin krafser foran gravemaskin.	NNØ
Cf33972_34.jpg	Anja og Elin krafser foran gravemaskin.	NNØ
Cf33972_35.jpg	Delvis avdekket felt.	NØ
Cf33972_36.jpg	Delvis avdekket felt.	N
Cf33972_37.jpg	Gravemaskin flateavdekker.	NNV
Cf33972_38.jpg	Steinmur fra fjøs eller lignende i skog nordøst for felt.	NV
Cf33972_39.jpg	Steinmur fra fjøs eller lignende i skog nordøst for felt.	NV
Cf33972_40.jpg	Steinmur fra fjøs eller lignende i skog nordøst for felt.	SØ
Cf33972_41.jpg	Steinmur fra fjøs eller lignende i skog nordøst for felt.	SØ
Cf33972_42.jpg	Steinmur fra fjøs eller lignende i skog nordøst for felt.	N
Cf33972_43.jpg	Oversiktsbilde av ferdig avdekket felt.	N
Cf33972_44.jpg	Oversiktsbilde av ferdig avdekket felt.	N
Cf33972_45.jpg	Oversiktsbilde av ferdig avdekket felt.	Ø
Cf33972_46.jpg	Oversiktsbilde av ferdig avdekket felt.	Ø
Cf33972_47.jpg	Oversiktsbilde av ferdig avdekket felt.	SV
Cf33972_48.jpg	Oversiktsbilde av ferdig avdekket felt.	SV
Cf33972_51.jpg	Oversiktsbilde av ferdig avdekket felt.	SV

8.3. KART

1. Oversiktskart
2. Kart over prøverutene



