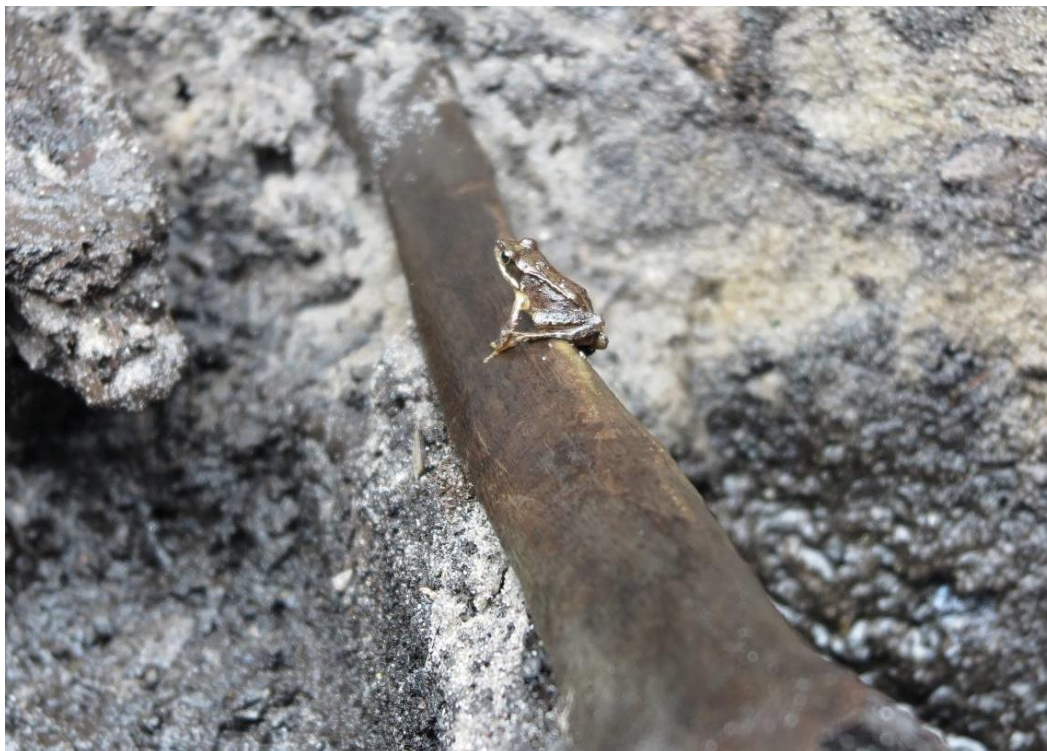


Statusrapport for SBM 1028 Alken Enge 2018 Forundersøgelse ifm. in-situ bevaring



Kampagne: 2018 Kulturstyrelsen j.nr. 2013-7.24.01/SBM-0001 og 18/01501

**Vrold, Skanderborg jorder, Skanderup sogn, Hjelmslev
herred, Skanderborg amt. Sted nr. 16.02.08. Sb.nr. 340**

Statusrapport for arkæologisk undersøgelse af fundudbredelse og bevaringsforhold for humane knogler i den vestlige del af Alken Enge. Udført af Ejvind Hertz og Uffe Rasmussen for Skanderborg Museum, august-oktober 2018.

SKANDERBORG MUSEUM

Statusrapport for SBM 1028 Alken Enge 2018 Forundersøgelse ifm. in-situ bevaring

Vrold, Skanderborg jorder, Skanderup sogn, Hjlemslev herred, Skanderborg amt. Sted nr. 16.02.08. Sb.nr. 340

Kampagne: 2014 Kulturstyrelsen j.nr. 2013-7.24.01/SBM-0001 og 18/01501

Statusrapport for arkæologisk undersøgelse af fundudbredelse og bevaringsforhold for humane knogler i den vestlige del af Alken Enge. Udført af Ejvind Hertz og Uffe Rasmussen for Skanderborg Museum, august-oktober 2018.

Indholdsfortegnelse

Resume	3
Undersøgelsens forhistorie og administrative oplysninger	3
Indledning	5
Metode	6
Arkæologiske og geologiske resultater	7
Område 1 (tp 40-42, 44)	7
Område 2 (tp 36-39)	12
Område 3 (tp 46-47)	14
Konklusion vedr. fundspredning og landskab	16
Illustrationer	18

Resume

Som opfølgning på de tidligere undersøgelser af den omfattende ofring af krigere fra 1. årh. e.v.t i Alken Enge er der blevet udgravet ti nye testhuller i tre områder til belysning af landskabsforhold og udbredelsen af fundlag i den nordvestlige del af engene, nord for det tidligere hovedfelt. Herved er nye og væsentlige resultater kommet for dagen.

Omkring en indre sandformation bag den nordlige oddedannelse og nord for det tidligere hovedfelt ved Vædebro (undersøgelsesområde 1) er påvist rige fundlag med deponerede knogler. Ud fra topografien forventes de påviste fundlag at forløbe rundt langs den sydlige og østlige kant af sandformationen og delvist op ad mod formations platform, hvor bevaringsforholdene er kritiske. Fundlaget har sandsynligvis en direkte forbindelse med de ifølge efterretninger mangfoldige skeletfund fra tørvegravene ud for sandformationen. I område 2 længere nordpå blev oddedannelsen og tørvelag øst for undersøgt. Her er vi sandsynligvis udenfor et potentielt deponeringsområde, og offersøens bred konkluderes at ligge umiddelbart sydøst herfor. Et fundområde ved en mergelgrav ude i engdraget (område 3) blev efter adskillige tidligere forgæves forsøg endelig genfundet, så det mere særprægede fundmiljø her kunne analyseres på ny. Disse fund ligger i ringe funddybde og er tydeligt påvirket af den kraftige dræning med dårlig bevaringstilstand til følge. Årets resultater danner grundlag for en samlet landskabsrekonstruktion, som viser forventet udbredelse af fundlag og funddybder med henblik på in situ bevaring af de fund, som stadig ligger tilbage i Alken Enge.

Undersøgelsens forhistorie og administrative oplysninger

I årene fra 2005 og frem til 2008 genåbnede Museum Skanderborg udforskningen af Vædebro/Alken Enge lokaliteten og i 2008 foretog SBM en mindre sonderende udgravning med henblik på at genfinde Harald Andersens gamle udgravningsfelter fra 1957-58 samt undersøge de nuværende bevaringsforhold for de humane knogler. I årene 2009, 2012-2014 har Skanderborg Museum i samarbejde med Aarhus Universitet og Moesgaard Museum udført nye udgravninger og analyser i Alken Enge under det Carlberg Fond finansierede forskningsprojekt *Hær og efterkrigsritual i jernalderen*. Sideløbende hermed blev der udført undersøgelser i engene bag med henblik på fundlagenes udbredelse og bevaringstilstand i baglandet. Baglandsundersøgelserne skete på baggrund af særskilte bevillinger fra Kulturstyrelsen, se statusrapporter for SBM1028 Alken Enge – Del Kulturstyrelsen 2013 og 2014, og nærværende rapport omhandler fortsættelsen af dette arbejde i 2018 med henblik på fremtidige tiltag til forbedring af bevaringsforholdene in situ.

Undersøgelserne i 2018 blev indledt med et planlægningsmøde på Moesgaard 7. juni 2018 med relevante personer fra de tre samarbejdende institutioner. Sidst i juni blev der

over to dages feltarbejde udført boringer. På baggrund af resultaterne af nye og ældre boringerne samt geofysisk prospektering blev der afholdt et sidste planlægningsmøde på Moesgaard d. 1. august, hvor en plan for de kommende testhuller blev fastlagt. Udgravningsarbejdet blev udført i to forløb fra 6. august til 3. september og fra 24. september til 5. oktober.

Ud over selve undersøgelsens resultater skal et andet uafhængigt, men væsentligt aspekt af 2018-kampagnen nævnes. Hele landet var denne sommer ramt af omfattende tørke. Den nedbrydende effekt på det drænedede engområde kunne ses direkte i form af kraftig revnedannelse i polygonmønstre både i skovbunden i den vestlige del og ude på de åbne enge. Revnerne skyldes total udtørring og hurtig nedbrydning af de organiske lag (tørv og gytje) i de øvre drænedede jordlag, og skrumpningen af de organiske lag er irreversibel. Efter kraftige regnskyl i september, hvor jorden blev gennemvædet, svulmede jorden ikke op igen. De organiske komponenter i jordlagene er nedbrudte/sammenbrændt, og gendannes ikke efter udtørring. Revnerne bliver herefter stille og roligt fyldt op med støv og sand, og ved præcisionsmålinger af overfladeniveauerne vil en sænkning kunne registreres. Dette scenarie tydeliggjorde i år problemstillingen omkring grundvandssænkningens uheldige effekt på landskab og fortidsminder, se figur 1.

Ved kampagnens afslutning var anvendt 128 fundnumre (X4076-4204), hvoraf 70 er humane knogler. Dertil 165 woodnumre (W1100-1265).

Den 21. marts 2018 bevilger SLKS kr. 500.000 eks. moms til et tredelt projekt i Alken Enge. Kr. 200.000 går til Geoscience på AU for geoarkæologiske undersøgelser. 85.000 går til arkæologisk graveaktivitet i form af testpits og endeligt går de sidste 215.000 til Orbicon A/S for analyser og fremlæggelse af løsningsmuligheder for in situ bevaring af de humane knogler i Alken Enge.

Den 26. september 2018 bevilger SLKS en tillægsbevilling på kr. 130.710 eks. moms til videreførelse af de arkæologiske testpitundersøgelser.

Herudover har Skanderborg Museumsforening doneret kr. 15.000 til de arkæologiske testpitundersøgelser.

Mingraver blev stillet til rådighed for projektet i første udgravningskampagne i september 2018 af Frisesdahl A/S, Estrupvej 17, 6600 Vejen.

Lodsejer på arealerne er:

Peter Gregersen, Alkenvej 167, 8660 Skanderborg, 86 57 74 24 / 61 72 47 26. Matr.nr. 3ab, Alken By, Dover sogn. (testpit område 1)

Britt Kristensen, Alkenvej 153, 8660 Skanderborg, 22 42 99 04. Matr.nr. 3an Alken By, Dover sogn. (Testpit område 2)

Bente Andersen, Svejstrupvej 8, 8660 Skanderborg, 40 22 96 11. Matr.nr. 2bt, Alken By, Dovers sogn (Testpit område 3)

Kirsten Bjerregaard Højgård, Alkenvej 147, 8660 Skanderborg, 86 57 72 88 / 29 67 09 60. Matr.nr. 3f, Alken By, Dover sogn. (Geoarkæologiske undersøgelser)
Peder Røhrmann Jacobsen, Alkenvej 169, 8660 Skanderborg, 86 17 69 79 / 21 43 11 82. Matr.nr. 3ac, Alken By, Dover sogn. (Geoarkæologiske undersøgelser og telt/ophold)

Ansvarlig for undersøgelsen er museumsinspektør Ejvind Hertz fra Skanderborg Museum og museumsinspektør Uffe Lind Rasmussen fra Moesgaard Museum. Derudover var den daglige bemanning arkæolog Anders Bonde Mørck (SBM) samt amatørarkæologerne Carsten Jensen, Alken, og Leif Jensen, Solbjerg. En del af tiden deltog desuden arkæolog Louise Søndergaard (SBM), og som tilkaldte specialister deltog museumsinspektør Lene Møllerup (SBM/Øm Kloster) og konservator Anna Tjellén (FHM) få timer. De geologiske undersøgelser varetoges af geologerne Thomas Ljungberg og Søren Munck Kristiansen fra Geoscience, AU. Geolog Bent Vad Odgaard er nu pensioneret, men deltog på privat initiativ en enkelt dag. Digital indmåling og 3D modeller blev udført af Casper S. Andersen fra Arkæologisk IT, Moesgaard/AU.

Dokumentation varetages af Arkæologisk IT på Moesgaard/AU. Dokumentationen vil i færdigbearbejdet stand blive opbevaret på Arkæologisk IT og på Skanderborg Museum og være tilgængelig på internettet via Archaeo-databasen (<https://archaeo.au.dk>).

Original dokumentation såvel som fund/genstande opbevares på Skanderborg Museum.

Indledning

Hovedopgaven for årets kampagne var, vha. udgravning af en mængde testhuller i udvalgte områder, at supplere vores viden omkring udbredelsen af og bevaringsforholdene for de deponerede menneskeknogler i den nordvestlige del af engene med henblik på en fremtidig regulering af grundvandssænkningen fra 1956 og etablering af eventuelle foranstaltninger i form af spuns og/eller diger til sikring/in situ bevaring af de humane knogler samtidig med at der tages sigte på at sikre husene langs Alkenvej. Dertil at udbygge den geologiske viden omkring landskabsudviklingen nord for Vædebro. Konkrete løsninger i relation til in-situ bevaring vil ikke blive berørt i denne rapport. Rapporten kan derimod fremadrettet bruges som et redskab i behandlingen af dette emne ved det rådgivende Ingeniørfirma Orbicon A/S.

Fokus blev rettet mod tre områder inden for de tilgængelige arealer med lidt varierende individuelle problemstillinger, se oversigt fig. 2.

1. Alkenvej nr. 167. Området lige nord for det gamle hovedfelt ved Vædebro. Her skulle primært fundtætheden afklares og kortlægges og de geologiske forhold omkring den nordlige oddedannelse belyses. Tp 40-42 og 44.
2. Alkenvej nr. 153. Område ved mellemrummet mellem de to store tørvegrave, ca. 175 m nord for Vædebro. Primært geologisk fokus for at lokalisere den nordvestlige bredzone for offersøen og belyse oddedannelsen, sekundært for mulig afdækning af fundlag. Arealet mellem område 1 og 2 (haven med tennisbane) var ikke tilgængelig for undersøgelse pga. lodsejerens ikke ville deltage i projektet, hvilket er baggrunden for dette undersøgelsesområdes meget nordlige beliggenhed. Tp 36-39.
3. ”Mergelgraven”. To testhuller umiddelbart sydøst for tidligere udgravningsfelter (1959 og 2012-13) ved vandfyldt mergelgrav nordligt i engdraget. Efter forgæves eftersøgning i 2013 af den knoglespredning som Harald Andersen havde påvist i 1959 skulle forsøget nu gøres på modstående side af det gamle felt. Påvisningen af fundlaget her var af stor betydning, da beregninger af det forventede fundniveau lå kritisk nær nuværende overflade. Fokus var derfor knoglefund og bevaringstilstand. Tp. 46-47.

Metode

Testhullerne blev gravet efter samme principper som de foregående år, og som Harald Andersen også gravede dem i de tidlige kampagner. Udlagt i forhold til det overordnede målesystem gravedes hullerne 2x2 meter i fladen. Med konstant årvågenhed gravedes med skovl til lige over det forventede niveauet for fundlaget, til forekomsten af oddesand eller andre indikatorer for væsentlige forhold, hvorefter der enten blev gravet med ske for frempræparering af fundfladerne eller forsigtigt fladeskovlet med deponering af fyldjord til vandsold. Efter registrering af fundflader er der gravet 0,3-0,5 m videre under fundniveauet med mindre særlige forhold forhindrede dette, f.eks. kraftig grundvandstilstrømning.

Al jord fra omkring fundhorisonterne er vandsoldet med maskevidde 2-4 mm på nær meget tørveholdige sedimenter, hvor der i stedet blev gravet ekstra omhyggeligt med graveske (tp 46-47). Dermed er der stor sikkerhed for, at tænder og små knogler er blevet opdaget og indsamlet. Selve soldningen blev som i de tidlige kampagner varetaget af amatørarkæologer – CJ og LJ.

Dokumentation af fund og fundlag foregik ligeledes som tidligere. Testhuller med fundflade blev afrenset og fotograferet til oprettelse af 3D-model. Én til to profilvægge

blev sammen med eventuel fundflade udvalgt til print og beskrivelse. Testpits med væsentlige fund eller væsentlig geologi blev besøgt af geologerne, som i flere tilfælde udtog prøver til OSL-datering. Fra et enkelt testhul (tp 37) er udtaget en komplet jordsøjle til pollenanalyser og ¹⁴C. Alle menneske- og dyreknogeter samt redskaber af sten og træ blev indsamlet og gemt, mens hovedparten af hugspåner og spidsede stager er indsamlet for senere sortering og vurdering af ¹⁴C-dateringspotentiale. Alle fund er fotograferet i felten på nær knogler fra tp 40-42, 44, som ved en fejl nåede til konservering før foto. Alle knogler er beset og foreløbigt beskrevet af LM i felten.

Ved opstarten og i forbindelse med udgravningen af tp 40-41 og 44 var der lejet en lille gravemaskine. Dennes rolle blev dog i praktisk henseende minimal, da de forventede funddybder var ringe og maskinen var for grov at arbejde med. I økonomisk henseende var gravemaskinen en dårlig investering. Håndgravning var ofte hårdt, men i denne sammenhæng den eneste arkæologisk forsvarlige mulighed.

Placering og nummerering af testhullerne foregik på Arkæologisk IT forud for udgravningen, hvilket fik den uheldige konsekvens, at der opstod ”huller” i den numeriske rækkefølge af testhuller. I 2014 blev der gravet til og med tp 31. Herfra springer vi til de nye testhuller i 2018 med serien tp 36-47, hvoraf tp 43 og 45 ikke er gravet. Det er desuden vigtigt at bemærke, at nogle af de forud nummererede huller fra planlægningsfasen senere blev flyttet, så der kan forekomme ældre oversigtstegninger med fejlagtig nummerering. Oversigtsplanen viser den nu gældende nummerering af testhuller for 2018 kampagnen.

Arkæologiske og geologiske resultater

I det følgende skal de væsentligste fundresultater for 2018-kampagnen gennemgås indenfor de tre undersøgelsesområder for slutteligt at præsentere et bud på en overordnet tolkning af arkæologi og geologi i Alken Enges nordvestlige del.

Område 1. Alkenvej 167, nord for gamle hovedfelt (tp 40-42, 44)

Fire testpits udlagt nogenlunde på række over et 30 m langt forløb (VSV-ØNØ) vinkelret på oddedannelsen 12 til 20 m nord for 2013-hovedfeltet nordligste profil. Området ligger i den nordlige naboparcel i forhold til 2013-feltet. Her gravede Harald Andersen i sin indledende prøvegravning i 1957 tre testhuller, DX, EU og HI, hvor den sidstnævnte og østligste var dobbelt (2x4 m). Fundmaterialet heri, hvad angår menneskeknogeter, var ret sparsomt, og HA koncentrerede herefter indsatsen nærmere kanalen.

Spredningsmønsteret for knogler i hovedfeltet (2013) kunne meget vel antyde en markant afmatning af fund i nordlig retning, og således en mulig afgrænsning af deponeringsområdet, se fig. 3. HAs prøvehuller i denne retning, de nævnte tre samt

yderligere to stort set fundtomme 40 m længere mod nord (EG, EH) syntes at bekræfte denne tendens. Omvendt er der efterretninger om omfattende knoglefund fra tørvegravene i denne retning (se HAS gravebog samt SKALK 1959 nr. 1, 1957). Desuden manglede vi klarhed over landskabet i denne retning, hvor både kort og nuværende terræn antyder en markant sandopbygget holm eller indre nordlig sandodde (en hypotetisk S2n) 35-70 m nord for hovedfeltet. Denne holm/odde kunne have været et oplagt udgangspunkt for de deponeringer, som er antydnet i efterretningerne fra tørvegravene lige ud for. Desuden udgør denne holm også den nordlige befæstning for den påviste bro fra yngre jernalder. Da lodsejeren for Alkenvej 159 ikke ville tillade udgravning på hans grund (der er anlagt en tennisbane på toppen af holmen), var testhuller langs den nordlige kant af grundstykket Alkenvej 167 den bedst mulige måde at opnå indblik i geologi og fundforhold i det pågældende område. Hullerne gav godt indblik i overraskende rige fundsammenhænge og stedets geologi.

Som forberedelse til undersøgelsen i område 1 blev dokumentationen fra HAS tre testhuller analyseret. Som følge af sammenbrænding er niveauet for terrænoverfladen i dag 40-45 cm lavere end i 1957 på dette sted, hvilket betød, at fundlaget kunne forventes 40-60 cm under nuværende overflade. Desuden kunne det ses, at fundlagets niveau i HAS blev gradvist dybere fra vest mod øst. Sandlag var kun antydnet ved ganske tynde lag eller linser.

De nye testhuller (tp 40-42, 44) lå som nævnt lidt længere mod hhv. vest og nord. De viste alle en kraftigere tilstedeværelse af oddesand, og fund af humane menneskeknogler i større og mindre antal knyttede sig i alle hullerne på forskellig vis til dette sand.

Tp 40: I det vestligste testhul, tp 40, viste toppen af oddesand sig 50 cm under overfladen, under vekslende lag af tørveholdig gytje. De øverste 15-20 cm sand havde samme karakter som det sand, der viste sig i hullerne øst for – lysegrå søsand med enkelte lag af mørkere gytjeblandet sand. Men herunder, fra 65-70 cm til ca. 160 cm.u.t., var sandet markant anderledes ved at have en tættere lamineret karakter, dvs. at sandet i helt tynde aflejringer vekslende mellem lysegrå søsand (1-4 mm) og brune humøse og siltede sandlag (5-10 mm), se fig. 4. Denne næsten 1 m tykke laminerede lagsekvens var ret hård og kompakt, men også præget af stor grundvandstilstrømning, hvilket vanskeliggjorde udgravningen. Den laminerede karakter mindede om forholdene i 2014 feltet syd for kanalen, hvor aflejringsstypen tolkedes som resultat af direkte indskyl fra søsiden igennem en åbning i odde S1.

Den nedre del af den laminerede sandsekvens (fra ca. 130 cm.u.t.) havde en del indlejrede grene og mindre stammer, og mod bunden af testhullet (omkring 160 cm.u.t) gik laget muligvis over i en sandblandet gytje med meget træ, men iagttagelsesforholdene her var

meget dårlige pga. grundvandstilstrømningen. To knoglefund kom fra hhv. den øvre del og den nedre del af sandet. Det øverste knoglefund (X4076) er fra den mere regulære oddesandsaflejret i toppen og er artsbestemt til dyr. Det anden knoglefund (X4079) er fra det nederste niveau (150-160 cm.u.t.) i det laminerede sand, hvor sandet blev gravet op i spande og soldet. Det er en lille knogle, som med et mindre forbehold, men størst sandsynlighed, er artsbestemt som en human tåknogle (Mollerup og Kveiborg, 25/10-2018). Hvis artsbestemmelsen er rigtigt, så svarer fundbilledet tillige til forholdene i 2014 feltet, hvor de humane knogler lå indlejret nede i det omløjrede og laminerede sand, hvor fundlaget i hovedfeltet nord for kanalen relaterer sig til niveauet svarende til overfladen af oddesand/-grus.

Tp 42: Tp 42 ligger godt 6 m ØNØ for tp 40, men har en noget anderledes stratigrafi mht. oddesand. Sandblandet gytje blev truffet ca. 60 cm.u.t., men regulært sand forekom først i 70-75 cm nede. Overordnet er sandforekomsten her som vekslende 5 cm tykke lag af ren lysegrå søsand, mørkere gytjeblandet sand og mørk sandblandet gytje. Sekvensen er omkring 35 cm tyk, dog op mod 45 cm, hvis sandholdig gytje i top og bund medregnes. Altså langt ringere mægtighed end i tp 40. Der er i visse partier af sekvensen tendenser til samme laminerede lagdeling som i tp 40, hvilket må vise et vist slægtskab i aflejningsformen. Aflejningsforholdene for fund af menneskeknogler viser samme slægtskab, da de netop lå indlejret i den mellemste og nedre del af sandlagssekvensen, overlejret af både sand og gytjeblandede sandlag. Over og under de sandede lag er der gytje, hvor den underliggende har stort indhold af grene og kviste.

16 menneskeknogler blev påvist i tp 42 (X4161-4171, X4173-75 samt X4181-82). Tolv heraf blev afdækket in-situ i den dokumenterede fundflade i sandet, fortrinsvis i den sydlige del. Der er næsten udelukkende tale om ribben og brystvirvler, som er udtryk for en sammenhørende anatomisk sammenhæng. Lignende fundforhold og anatomi blev påvist i tp 41 6 m mod øst. En ryghvirvel var fastsiddende i profilen og blev efterladt in situ (X4173). To humane knogler (hoftefragment og fodrodsknogle X4181-82) dukkede overraskende op i ren gytje 15-20 cm under sandlaget sammen med en dyrekogle (kvæg) i den østlige profil. Det er et ejendommeligt dybt stratigrafisk niveau for humane knogler og harmonerer ikke rigtigt med de 16 knogler i sandlaget ovenfor. Måske bør en ¹⁴C datering af de dybe knogler afgøre, om der er tale om en ældre hændelse.

Et særpræget forhold i gytjen under sandet, udpræget i hullets SV-lige del, er et markant indhold af ler i gytjen (lag 2 på profiltegning). Dette fænomen er tidligere blevet dokumenteret i de sydlige testhuller øst for odde S2 (se statusrapport for 2014). Lerlaget blev her dokumenteret i nogenlunde samme stratigrafiske position under stedets oddesand og havde desuden et højt indhold af vivianit.

Tp 41: Med en lille forskydning i sydlig retning i forhold til de øvrige testhuller er tp 41 anlagt 6 m øst for tp 42. Her blev en sydlig afgrænsning af sandlagene dokumenteret tilnærmelsesvist diagonalt gennem feltet fra midt på V-profilen til NØ-hjørnet. I nordprofilen lå sandforekomsten 60 cm.u.t. med en samlet tykkelse på knap 25 cm, over og underlejret af gytje. Der er tale om en sekvens af vekslende lag af lysegrå, let gytjeholdig søsand og mørk gytje med ganske tynde sandlag – meget lig forholdene i tp 42, men færre lag og tyndere samlet sekvens. Over sandet er gytjelaget beskrevet som ret tørveblende, og gytjelaget under er ligeledes fibrøst og tørveblandet, og flere steder, særligt mod syd, forekom parter eller klumper af regulær tørv. Der kan måske være tale om drivende tørveklumper i søen på linje med grene og stammer. Både i tp 41 og 42 var der tydelige tegn på, at mængden af oddesand tiltager i nordlig retning – mod en sandholm eller indre sandodde under *tennisbanen*.

19 humane knogler (X4080-96, 4130 og 4153) relaterede sig primært til den nordvestlige del med lejrning på det nedre sandlags overflade, således overlejret med både sandblandet gytje og det øvre sandlag. Enkelte knogler lå SØ for sandforekomsten og i lidt dybere leje i den tørveholdige gytje. Koncentrationen i sandlaget viste udpræget anatomisk sammenhæng med tre stadig sammenhængende nakkehvirvler, sammenhørende nøgleben, brystben og øverste ribben.

I det SV-lige hjørne fritlagdes en tilspidset, lodretstående egepæl (X4141) af samme karakter som de øvrige pæle fra yngre jernalders brokonstruktion i hovedfeltet. Den faststående pæl er således med til at præcisere broforløbet, der må hæfte på sandholmen/-odden under tennisbanen. I et gytjeholdigt tørvelag ca. 30 cm.u.t. lå en vandretliggende egestamme, der kan være løst tømmer fra broen (W1160). Desuden fra tp 41 præget af en recent forstyrrelse i form af en større VSV-ØNØ gående kloakledning af cementrør, antagelig fra sidst i 1950erne. Undersiden af rørføringen berørte fundniveauet, men der blev af sikkerhedsmæssige årsager ikke undergravet på nær omkring enkelt påviste knoglefund.

Tp 44: Østligste testhul 9 m nordøst for tp 41 og 6-8 m hhv. N og V for HAs felter DX og EU. Stratigrafien afveg noget i forhold til de øvrige testhuller mod V. Dels var både lagdelingen og selve sandlaget af en enklere karakter, dels lå sand og fundlag lidt dybere. Toppen af sandet lå 80 cm.u.t. og var mellem 20-35 cm tykt. Der var her tale om ét ustratificeret sandlag bestående af lysegrå søsand marmorert med mørkere indblanding af gytjepartikler. I denne marmorering, der fremstod tydeligt på sydprofilen, trådte afgrænsede lyse og rene sandpartier ud med cirkulær form i profil og som aflange ”render” i fladen. Disse fænomener gav indtryk af vandbevægelse på den lave, sandede søbund her på stedet. Sand fra odden og ophvirvlet dynd har her ”skvulpet” på bunden, måske ud mod vandstrømmen i åbningen mellem odderne. Vandbevægelse og sandets

lejrning gav sig desuden til kende omkring enkelte større knoglefund (kranie og skinneben), hvor der i den underliggende gytje kunne ses hulning/erosion på de sydøst orienterede sider og urørt eller ophobet gytje på de modstående. Tydeligt i de dokumenterede profiler. Parallel orientering af grene og stammer i og under sandet gav samme indtryk af vandbevægelse og sortering.

Over sandet var tørveblandet gytje med vekslende struktur. Under sandet var gytje med ekstremt meget træ i form af kviste, gren og kraftige træstammer. Dette lag vidnede om skovdød på stedet i fasen inden den lokale oddedannelse og ofringen af knogler, hvilket stemmer med den tidligere geologisk påviste vandstigning i yngste bronze-/ældste jernalder.

16 humane, fortrinsvis større knogler (X4097-4109, 4120-21 og 4149) blev fundet. De fleste lå i bunden af sandlaget, mens enkelte lå indlejret i eller på toppen af sandet. Fremhæves skal et velbevaret kranie i nordøstlige hjørne, en samling af fire bækkener i nordvestlige hjørne – to højre og to venstre, (ingen sammenhørende, hvilket bringer de fire ditto på stage fra hovedfeltet (2013) i erindring...), otte hvirvler (bryst og lænd), der lå delvist samlet midt i feltet, se fig. 6. Fra sandlaget fremkom desuden i alt 31 fragmenter af formodet skjoldtræ, hvor syv er sammenhørende. Dertil er et fragment af kurveflet fra sandet samt flere lerkarskår. Med lidt usikker relation til omkring overgangen mellem den underliggende gytje og sandet er fundet mere kurveflet, to bearbejdede trægenstande (muligvis tenvægte/kirmen) samt mange hugspåner og spidsede/afhuggede grene/stager. Samlet modsvarer fundbilledet, hvad angår fundsammensætning og tæthed, helt det centrale fundlag i hovedfeltet 2012/13. En venstre lårbensknogle var fastsiddende i profilen og blev efterladt in situ (X4149).

I den øvre del af den overliggende gytje blev fundet en vandretliggende egestamme med tilhugget spids med mulig relation til broen.

Ca. 14 m NØ for tp 44 har Bent Odgaard udført en geologisk boring, hvor der alene er konstateret gytje uden oddesandlag. Dog beskrives gytjen mellem 25-48 cm.u.t. som sandet.

Sammenfatning og tolkning af område 1: Ved at sammenligne forholdene i de fire nye testhuller med HAs tre testhuller og hovedfeltet syd for tegner der sig nogle klare tendenser for landskab og fundbillede mod nord. Mens sandlag er klart tilstede i tp 40, 42 og 44, så ”fanger” tp 41 en S-lig afgrænsning af dette sand, mens det gamle testhul DX blot havde en ”ubetydelig sandstribе”. Testhullerne EU og HI var helt uden sand, og i hovedfeltets nordprofil ses en NØ-lig afgrænsning af relativt dybe sandlag fra S1. Vi får herved ny viden om dén morfologi som åbningen mellem odderne har haft mod nord og

øst, på indersiden af odderne. Opmåling og beskrivelsen af sandlagene i de ny testhuller tyder entydigt på tilstedeværelsen af tykkere sandlag umiddelbart nord for med et toppunkt under den nuværende tennisbane. Denne formation træder ikke særligt tydeligt frem på lidarkortene, men kan dog tydeligt ses i det nuværende landskab. På luftfoto fra 1954 og på målebordskort afgrænses sandformationen fra selve S1n ved en SSØ-NNV gående drængrøft, som antagelig er anlagt i en eksisterende sænkning. Sandformationens form er aflang og parallel med S1n, men om der kan være tale om en ældre sandodde øst for S1n – en form for S2n – er uklart. Men det er sandsynligt, at denne sandformation kan have udgjort en tør platform for aktiviteter på deponeringstidspunktet, ligesom den må have udgjort det nordlig befæstningspunkt for den yngre jernalderbro bedømt ud fra retningen på konstruktionselementerne i hovedfeltet og i tp 41.

Fra hovedfeltets nordlige del over HAs testhuller og til tp 41, 42 og særligt tp 44 ses tillige en markant øgning af tætheden af humane knoglefund. Disse fund fremstår som udlagt/udkastet rundt langs randzonen af den nordlige sandformation, og tp 44 antyder kraftigt, at området her kan være den sydlige del af en regulær deponering af samme karakter som i hovedfeltet. Til støtte for denne antagelse er de gamle efterretninger om fund af skeletdele og 50-70 kranier i den store tørvegravs vestlige kant, efter beskrivelserne at dømme, nogenlunde ud for den nuværende tennisbane.

Aflejringsforholdene for sand og fund i de vestlige testhuller afviger tydelig fra tp 44 og fra oddesandet i hovedfeltet 2012/13. Derimod er der stor lighed med aflejringsforholdene i 2014 feltet med hensyn til det såkaldte laminerede sand og knoglefund forsejlet under denne. Det er tydeligvis tale om et anderledes aflejringsmiljø. Tolkningen af aflejringerne i 2014-feltet var, at der var tale om indskyllet sand fra en åbning i odden direkte ud mod Mossø. Om de laminerede sandlag i tp 40 er vidnesbyrd og en tilsvarende åbning i S1n odden lige vest for er vi ikke i stand til at afklare nu. I så fald har en direkte eksponering mod søens vand og bølger, enten på deponeringstidspunktet eller efter ikke resulteret i synderlig omlejring af de anatomiske fundsammenhænge i tp 41 og 42. En eventuel åbning i S1n på dette sted vil give området en mere deltaagtig karakter end den tidligere opfattelse. Vi må dog ikke glemme begrænsningen i de små testhullers mulighed for at skabe overblik. Der kan derfor meget vel også gives andre forklaringer på dannelsen af det laminerede sand, og dette ene vestlige testhul (tp 40) er meget spinkelt grundlag for endelige konklusioner. Ovenstående forsigtige tolkning af landskabet er forsøgt visualiseret på fig. 6.

Område 2. Alkenvej 153, ud for jordbro mellem to store tørvegrave (tp 36-39)

Fire testhuller udlagt på række over et 50 m langt forløb (VSV-ØNØ) vinkelret på oddedannelsen ud for gammel jordbalk mellem de store tørvegrave, 125 m NNV for 2013-hovedfeltet, se fig. 7. Området ligger i dag hen som elleskov bag sommerhusene.

Målet med testhullerne her var primært at kaste lys over en mulig bredzone for ”offersøen” på dette sted. Desuden kunne der på baggrund af efterretninger om knoglefund i tørvegravene potentielt være mulighed for fund, se fig. 8. Stedets geologi var på forhånd kun belyst af et tidligere testhul (tp 4) ved ejendommen Alkenvej 159, hvor oddesand blev dokumenteret. Hverken i dette testhul eller i de fire nye blev der konstateret fund, som på nogen måde kan relateres til deponeringstidspunktet. Efter alt at dømme er vi for langt bagved/nordvest for en potentiel deponeringsbredzone.

Tp 36, 38-39: Under skovbundens muldlag af omdannet tørv og et tyndt lag delvist omdannet gytje, i alt 30-35 cm, er i alle de tre vestlige testhuller konstateret oddesand af samme karakter som dokumenteret i hovedfeltet 2012/13, se fig. 9. Der er tale om vekslende lag af grovere og finere, vandaflejret grus og sand, der i flere niveauer ligger som skrålejrede lag fra selve oddens dannelse. I tp 36 længst mod vest er sandlagene godt 1 m tykke. I tp 38 og 39 veksler tykkelsen mellem 25 og 55 cm, og sandets østlige afgrænsning må, ud fra overfladens relief og manglen på sand i den østlige tp 37, ligge umiddelbart øst for tp 39.

I tp 36 og 38 er den dybere stratigrafi undersøgt vha. boring. Sandet er i alle tre testhuller aflejret på tørv eller meget tørvepræget gytje. Det vil sige, at odden på dette nordlige sted ser ud til at være bygget op på eller ad en eksisterende tørvebred eller meget lavvandet søbund, hvor den under hovedfeltet mod syd er aflejret direkte på gytje og altså på søbund. Det øverste sandlag i de to vestligste huller, tp 36 og 38, adskilte sig markant fra de underliggende oddesandlag ved at være homogent, fint og lysebrunt. En forklaring kunne være en roligere aflejring ved en noget højere vandstand, hvilket harmonerer med tilstedeværelsen af et tyndt, om end noget nedbrudt gytjelag ovenpå. At odden på dette sted er aflejret på tørv og senere oversvømmet kan hænge sammen med en højere alder i forhold til oddedannelsen ved hovedfeltet. Den nordlige del af S1 ud fra de geologiske analyser opfattes som en relativ langsom, men stabil opbygning fra nord mod syd, men den sydlige del opfattes som en hurtigere dannelse fra syd mod nord med hårdere bølgeenergi, der også har medført flere episoder med erosion og genopbygning. Tidspunktet for oddedannelsen i område 2 kan måske ligge helt tilbage i yngre stenalder eller ældre bronzealder, før den påviste vandstandsstigning i yngre bronze-/ældste jernalder. Herved har odden bygget op mod en tørvepræget bredzone, da vandstanden var lav, men efter århundreder med kompaktion under odden og stigning af søens vandspejl, er de laveste partier af odden druknet. Den fortsatte sandtilførsel har imidlertid konstant tilført materiale til den eksponerede vestside, men den østvendte del kan have ligget hen som sø og senere tørvepræget morads. Der er udtaget prøver af flere sandhorisonter i tp 36 og 38 for OSL-datering, se fig. 9.

Tp 37: Det østligste testhul, tp 37, i selve jordbalken mellem tørvegravene, 18 m øst for tp 39, blev gravet til 1,6 m.u.t. Her er intet spor af oddesand. Den blottede lagserie domineres af over 1 m tørv aflejret på ældre kalkholdige gytjelag nederst i testhullet. Muligvis er der atter et vist gytjeindhold i de øverste lag, der må afspejle en yngre stigning af vandspejlet, som muligvis har relation til det øverste afvigende sandlag i tp 36 og 38. Den tykke tørveserie repræsenterer netop den tørv, som er udnyttet i de omgivende tørvegrave i 1940'erne.

Fundmæssigt var testhullet helt sterilt. Konklusionen er, at der på deponeringstidspunktet på dette sted – nordligt i engene, i en krog bag en relativt gammel sandodde – har været fremskredent tørvedannelse og ikke velegnet sømiljø for ofringer. Spørgsmålet er, om vi her kan have haft farbar tørbund, og en form for tørvebred længere ud. Afgørende her at dateringen af lagserien, hvorfor der er udtaget en komplet jordsøjle (X4100-01) til pollen- og ¹⁴C analyse.

Sammenfatning og tolkning af område 2: På baggrund af det totale fravær af fund og andre spor fra 1. århundrede i område 2 konkluderes, at bredzonen mod offersøen ligger sydvest for tp 37.

Område 3. Ved mergelgraven (tp 46-47)

Med klar relation til denne undersøgelses problemstilling om knoglernes bevaring havde det høj prioritet at fortage opfølgende testgravning ude i engene ved mergelgraven, hvor HA i 1959 havde dokumenteret et fundmiljø med humane knogler 220 m NNØ for hovedkoncentrationen. Dette fundmiljø blev intensivt eftersøgt i 2012-13 vha. testhuller, -grøfter og et større søgefelt, men med meget sparsomme resultater, se statusrapport 2013. Der var flere uafklarede aspekter, og en efterfølgende analyse af dokumentationen konkluderede, at der stadig måtte være fund tilstede, men at vi havde gravet på det forkerte sted. I 2018 opstod så muligheden for at anlægge testhuller SØ for HAs felt, hvor vi ikke tidlige havde gravet pga. drænledninger og markvej. Tp 46 og 47 blev anlagt ud for de tætteste knoglesamlinger i det gamle felt, se fig. 10. Knoglelaget blev herved genfundet med vigtige informationer om knoglernes bevaringstilstand og beliggenhed i forhold til nuværende overflade.

Stratigrafien i området er kendt fra de tidligere undersøgelser. Her er vi 130 m Ø for odderne og 150 m syd for bassinets nordlig morænekant. Derfor er der ingen mineralske komponenter i lagene, som i de øverste 1,5 m alene består af ret ensartede lag af tørveblandet gytje og gytjeblandet tørv. Herunder er gytje og søkalk, og de øverste 20 cm er muligvis tillige relativt gytjeholdig, men hård, krympet og præget af kraftig nedbrydning med friske og markante udtørningsrevner, se fig. 1, nederst. I 1959 blev fundniveauet registreret i 1 meters dybde under overfladen. Analyser har vist, at

overfladen i dag ligger lige omkring 0,5 m lavere som følge af den kraftige dræning samt perioder med pløjning. Fundniveauet forventedes derfor at være omkring 0,5 m.u.t., hvilket holdt stik.

Tp 46: I dette testhul, ud for sydlige og tætteste fundsamling, fremkom kun få og små humane knogler – fragmenter af hofte samt ubestemmelige (X4180, 4183-84). I samme niveau og ned til 30 cm derunder fremkom spredte hugspåner af træ. Dybden er som nævnt 0,5 m.u.t., men selvom grundvandet lige dækker fundlaget, så bære disse knogler tydeligt præg af nedbrydning.

Tp 47: Ud for den nordlige lidt diffuse knoglesamling i det gamle felt viste tp 47 en klar, velafgrænset og delvist anatomisk sammenhængende knoglekoncentration i det NV-lige hjørne, se fig. 11. Fundniveauet var omkring 0,5 m.u.t. med en tendens til et jævnt niveaufald i S-lig retning.

15 enkeltfundne knogler/tænder er registreret (X4187-99, 4202, 4204). To anatomiske sammenhænge gør sig gældende i form af flere fragmenter fra et tilsyneladende knust kranie – dele af nakke og baghoved, tænder og indre dele af kranie – samt underarm med flere hånd- og fingerknogler. Dertil enkelte fodknogler og ubestemmelige. Samlingen var velafgrænset og sammen med den anatomiske sammenhæng svarer den fint til observationerne i 1959-feltet. Kranie og armknogler viste fremskredne tegn på nedbrydning. En del af de påviste kraniefragmenter var fastsiddende i profilen og blev efterladt in situ (X4204).

De nye knogler fra mergelgravsfelterne er et kærkomment supplement til de naturvidenskabelige analyser af knoglerne fra Alken Enge. Tænderne fra tp 47 er således nu udtaget til DNA analyse. Først og fremmest er det vigtigt at få vurderet bevaringstilstanden for DNA på dette afvigende fundsted for sammenligning med analyserne fra hovedfeltet, og dertil udgør den isolerede beliggenhed en særlig problemstilling i relationen til de øvrige krigere i hoveddeponering.

Sammenfatning og tolkning af område 3: Det lykkedes endeligt i år at påvise det tidligere dokumenterede fundmiljø ved mergelgraven og dermed, at der stadig er væsentlige informationer at hente ude i engene. Organiske fund er stadig bevaret her trods en sammenbrænding af lagene siden 1959 på 0,5 meter.

Baggrunden for de humane knoglers tilstedeværelse ude i bassinet, væk fra sikre bredzoner, er en udfordrende og væsentlig problemstilling for tolkningen af hele fundkomplekset og den forhistoriske hændelse. Offersøen i Alken Enge på deponeringstidspunktet skal nok ses som et druknet ellekær. 800 år før ofringen var

vandspejlet væsentligt lavere, og rødder fra fuldvoksne træer, el, fyr m.fl., er registreret flere steder i de ældre tørvelag rundt i de centrale dele af engene. I løbet af århundrederne er skoven langsomt druknet og med tiden er ophobet et væld af døde og halvrådne stammer i den lavvandede sø, Stubbe har overalt raget op i søbunden, og offersøen har nok i vid udstrækning haft mere karakter af lavvandet morads end en klar og åben sø. Søbunden har været opsplittet i øer af grene, stammer og løsrevne tørveklumper og dybe huller, hvor vindfælder har fået store huller i tørvebunden. Eventuel færdsel eller sejlads kan tænkes at have været et særdeles vanskelig forehavende.

Langs kanterne har ældre og højereliggende tørvelandskab ligget ovenfor den gendannede søs spejl og udgjort omkransende tørvebredder. Da relativ gammel søbund i form af kalkgytje ligger højt i mergelgravsområdet, er det indtil videre en arbejdshypotese, at tørvedannelsen her er sat ind tidligere og har været mere veludviklet og højt på tidspunktet for vandstigningen. Derfor kan området for mergelgraven måske have udgjort en form for udskydende tørvenæs fra bassinets nordlige bred. Og sammenholdt med tolkningen af område 2 vest for kan man forsigtigt rekonstruere en tørvebred fra indersiden af de N-lige sandodder og ud til et tørvenæs ved område 3/mergelgraven. Disse tørvebredder kan i særlige områder have dannet udgangspunkt for udkastning/deponering af rester fra de dræbte krigere. Deponeringsområderne her kan være udvalgt ud fra lokale landskabsforhold, hvor den brednære søbund var særlig dyb – evt. som følge af huller fra store rodvæltede træer.

De udgravede fund fra 1959 viste dengang en ringere bevaringsgrad end hovedfeltets knogler. Årsagen til dette er ikke klar. Bevaringsgraden af de nye knoglefund er klart ringe og ud fra en umiddelbar betragtning tillige ringere end i 1959, hvilket må forbindes med de 6 årtiers kunstige grundvandssænkning og følgende sammenbrænding af overfladen på 0,5 m. Den dokumenterede funddybde er kritisk nær atmosfærens ilt, og med bioaktivitet i niveauet, særligt overfladevegetationens rødder, samt episoder med ekstrem tørke og revnedannelser er iltens påvirkning og nedbrydning af knoglerne en realitet.

Konklusioner vedr. fundspredning og landskab

En fortolkning af resultaterne fra testgravningerne i 2018 er for overskuelighedens skyld forsøgt sammenfattet på oversigten figur 12, hvor landskab og fundudbredelse er rekonstrueret. De væsentligste resultater er påvisningen af en nordlig sandholm i område 1, her med forbehold omtalt som et indre oddeforløb og benævnt ”S2n”, hvor særligt tp 44 dokumentere et tilknyttet fundmiljø langs bredzonerne. Da de nordlige matrikler her ikke er tilgængelige i øjeblikket, så er beskaffenheden og afgrænsningen af fundlaget hypotetisk, men baseret på vores viden fra de øvrige velkendte fundområder. Sandlagene

mod vest viser et afvigende aflejningsmønster og forseglede fundlag, der enten antyder en åbning i odden med direkte eksponering mod Mossø eller evt. et indelukket, laguneagtigt aflejningsmiljø mellem oddedannelser. Fundforholdene her er ret uafklarede pga. vanskelige udgravningsforhold og angivet med spørgsmålstegn.

Sandholmen, hvor der i dag er anlagt tennisbane, er helt centralt i forhold til det påviste fundmiljø, da stedet i første omgang må have været udgangspunktet for selve deponeringsaktiviteten her, og potentielt have indgået i fundlaget. I hovedfeltet syd for område 1 kunne aflejringen af knogler følges op ad skråningen på odde S1 mod dennes platform ovenfor. Her blev bevaringsforholdene selvsagt markant dårligere, men trods dette er fundenes udsagn her væsentlige for forståelsen af hændelsen. Samme fundbillede forventes ud fra den identiske topografi på ”odde S2n” under tennisbanen. Desuden tyder nyfundne dele i tp 41 fra den tidligere dokumenterede 400-tals brokonstruktion, at dens nordlige befæstning har været på toppunktet af ”S2n”.

Deponeringen af knogler må være forgået fra relativt bæredygtige bredzoner. Derfor er kortlægningen af bredzoner i engdraget bag sandodderne afgørende for forståelse og forudsigelse af lokale deponeringsområder her. Ud fra geologiske iagttagelser og fraværet af fund i område 2 mod nordvest er det konkluderet, at en tørvebred mod offersøen må have befundet sig længere mod sydøst. En sådan bredzone er forsigtigt indstiplet på figuren, hvor den udgår fra den stabile sandbred ved ”odde S2n” og følger nordpå og forbinder et muligt højtliggende tørvelandskab ved mergelgraven, område 3. Et tørvenæs ved mergelgraven er sluttet ud fra højtliggende lagserie og en lokal deponering af knogler umiddelbart syd for, påvist i 1959 og genfundet i 2018. Knoglerne her ligger højt i forhold til den tætte koncentration i hovedfeltet, og bevaringsforholdene er kritiske pga. dræning. Dette problem må tillige forventes at være gældende for andre lignende, men ukendte lokale fundområder i det vidstrakte engområde.

På figur 13 sammenstilles fundniveauer i de tre undersøgelsesområder sammen med de kendte overfladeniveauer fra før dræning og i dag.

23. november 2017

Ejvind Hertz, Museumsinspektør, Skanderborg Museum

Uffe Rasmussen, Museumsinspektør, Moesgård Museum

(Grafik: Casper S. Andersen, Ark. IT, Moesgaard. Fotos: Ejvind Hertz, SBM)



Figur 1. Kraftige tørkrevner i den tørveholdige skovbund bag Alkenvej 152 efter den rekordtørre sommer 2018. Nederst: Lignende revner kunne ses i store dele af de åbne enge, her i tp 46 ved mergelgraven. Skrumpling/nedbrydning af de organiske lag er en direkte og synlig effekt af engenes kraftige dræning.



Figur 2. Oversigt over undersøgelsesområdet i nordvestlige del af Alken Enge, 2018.



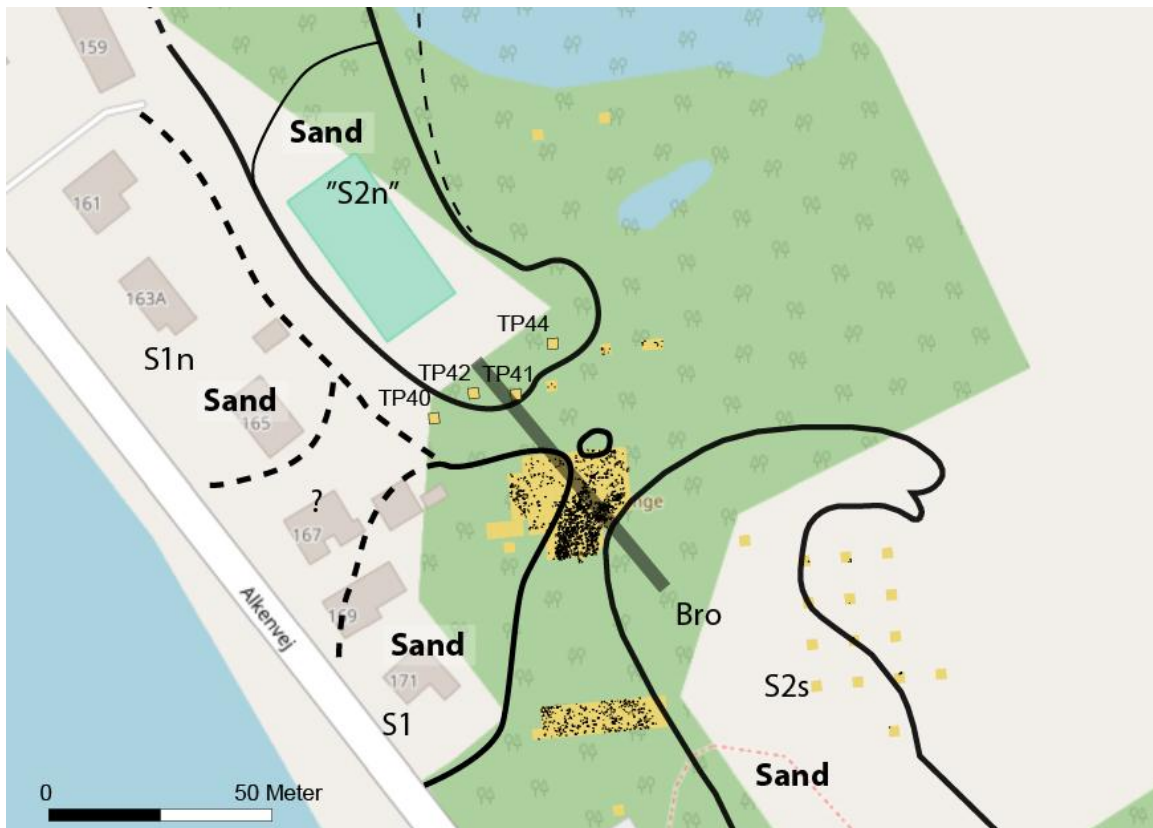
Figur 3. Oversigt over område 1 med tp 40-42 og 44. Knoglefund fra tidligere undersøgelser er markeret med sort signatur. Nye fund er endnu ikke tilføjet.



Figur 4. Testhul 40 med sandaflejringer, hvor den nedre del karakteriseres som lamineret sand, muligvis af samme type som i 2014 feltet syd for kanalen. T.v. nærbillede af det laminerede sand, hvis struktur dog fremstår udflydende pga. udsivende grundvand.



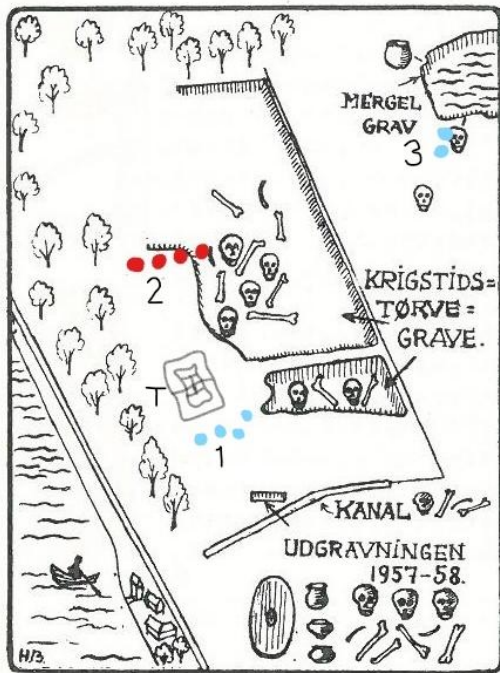
Figur 5. Humane knogler fra testhul 44. Øverst t.v. fire bækkener og et skinneben. T.h. samling af ryg- og lændehvirvler. Nederst ses kranie in-situ i feltets nordøstlige hjørne og t.h. vises kraniet frem efter optagning og kursorisk analyse af Lene Mollerup.



Figur 6. Forsøg på rekonstruktion af landskab og fundforhold nord for hovedfeltet. Rekonstruktionen bygger på de nye vidnesbyrd fra tp 40-42, 44, samt ældre testhuller og fundbilledet fra nordlige del af hovedfeltet. Åbningen i odde S1n er en måde at forklare dannelsen af lamineret sand i tp 40. Der kan dog være andre forklaringer på dannelsen. En rekonstruktion af den forventede udbredelse af fundlag ses på fig. 12.



Figur 7. Oversigt over område 2 med tp 36-39.



Figur 8. Populærvideenskabelig oversigtstegning fra SKALK 1958, der i meget grove træk viser findsituationen efter de første to udgravningssæsoner i 1957-58, tilføjet omtrentlig placering af de nye testhuller (omr. 1-3) og tennisbanen (T). Skeletterne i krigstidstørvegravene er indtegnet på baggrund af efterretninger og uden sikker dokumentation. Det er imidlertid relevant, at område 2 er i tæt berøring med de mange knogler. De omtalte skeletdele og "60-70 kranier" fra den store tørvegrav skulle efter sigende være opgravet i den store tørvegravs vestlige side, men ud fra de nye testhuller i område 2, så er de antagelig fundet sydligere end tegningen viser – ud for tennisbanen, hvor der ikke var adgang for prøveudgravning i år.



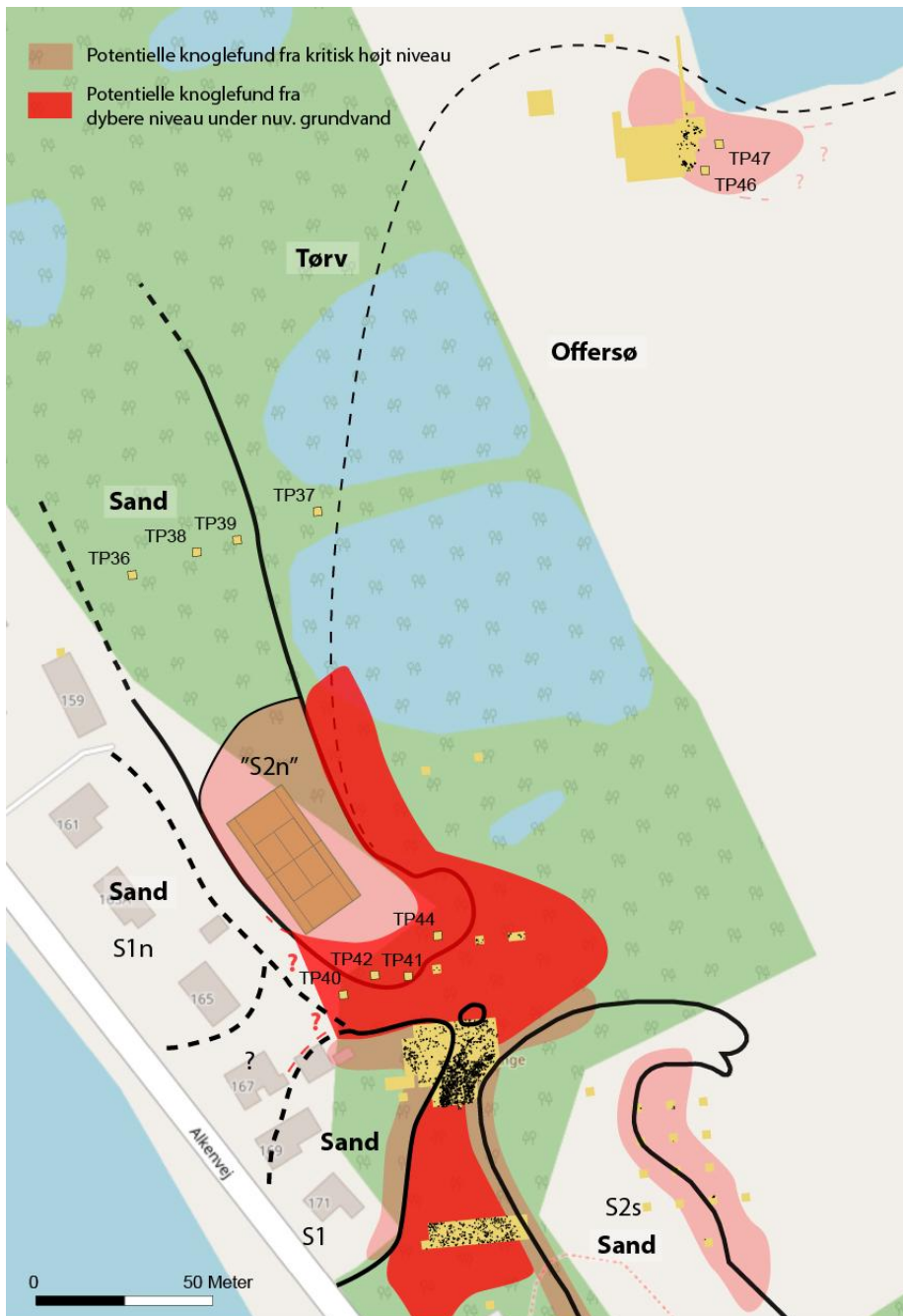
Figur 9. Nordprofil i testhul 36 med vekslende lag af oddesand og grus med tydelige skrålejring. Øverste sandlag afviger fra de øvrige ved større homogenitet og brungul farve, måske et yngre sandlag aflejret under en markant højere vandstand. Prøver for OSL-datering markeret med sort prik.



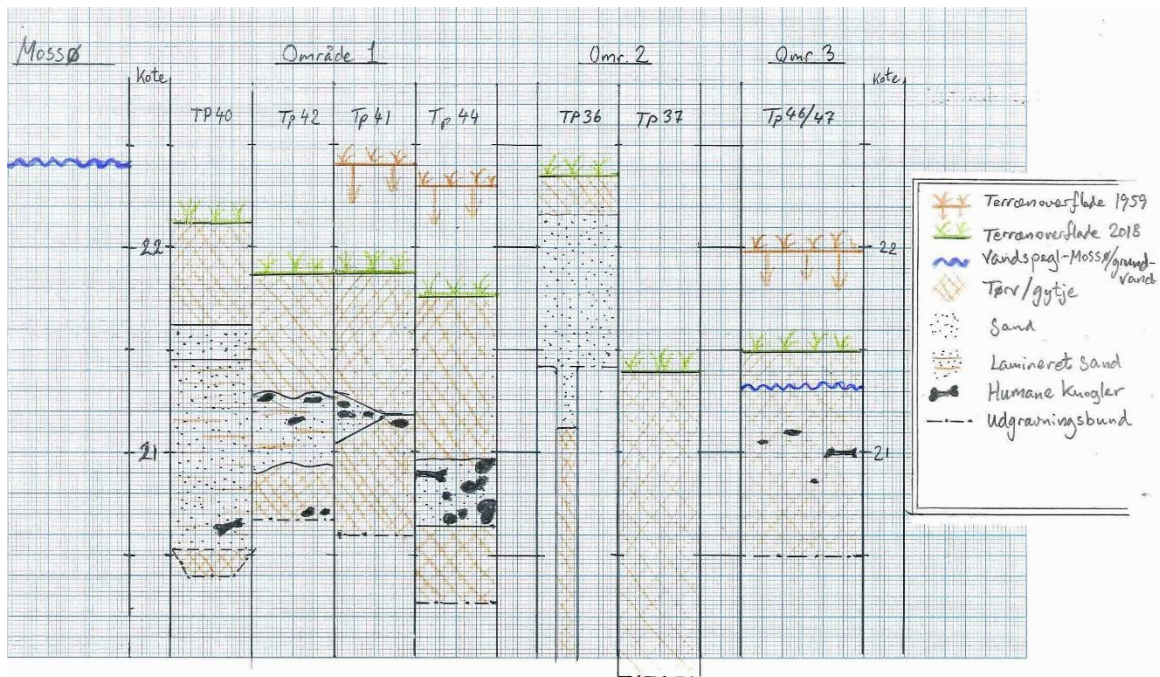
Figur 10. Oversigt over område 3 ude i engene ved mergelgraven med tp 46-47. Knoglefund fra tidligere undersøgelser er markeret med sort signatur. Nye fund er endnu ikke tilføjet.



Figur 11. Tp 47. Udsnit af knoglerne i det NV-lige hjørne med anatomisk korrekt liggende underarmsknogler, adskillige hånd- og fingerknogler, flere fragmenter og løse tænder fra knust kranie.



Figur 12. Oversigt over NV-lige del af Alken Enge med rekonstrueret udstrækning af jernalderens offersø og oddernes formodede form. De potentielle fundområder (rød signatur) er et kvalificeret gæt ud fra fundspredningen i felter og testhuller sammenholdt med landskabsrekonstruktionen. Det er vigtigt at bemærke, at de nye testhuller fra 2018 har påvist et rigt fundmiljø omkring sandformationen "S2n". Dette fundområde var her ikke tidligere været underbygget arkæologisk, men dog antydet igennem gamle efterretninger. Fundlagets udstrækning nordpå, og op over sandholmen er behæftet med forbehold, da området ikke har været tilgængelig for undersøgelse.



Figur 13. Sammenstillinger af funddybder og nedbrydningsrelaterede niveauændringer af terrænoverfladen i testområderne.