

# JEG ER ARKÆOLOG

Evalueringsrapport 2014



Udarbejdet af

Ann Bodilsen, Holstebro Museum

Merete Essenbæk, Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev

# Afrapportering ”Jeg er arkæolog”-spillet

## Mål og baggrund

Målet med projektet var gennem en digitalt forankret formidling at fortælle om arkæologi som videnskabeligt fag og arbejdsmetode. Et formidlingsprojekt, som fortæller, hvorfor og hvordan museerne arbejder med den ældste del af den danske historie, og sætter fokus på arkæologi som gevinst og ikke blot som en samfundsopgave, der koster penge, uden at man får noget igen. Det skulle tydeliggøres, at arkæologi er interessant, nødvendig og i høj grad bidrager med ny viden om samfundet.

Der var følgende delmål:

- At fortælle, at arkæologi er en arbejdsmetode, der samarbejder med flere naturvidenskabelige metoder.
- At vise, at museets udstillinger kun er slutproduktet og en lille del af en lang proces.
- At øge forståelsen for, at arkæologiske udgravninger til stadighed bidrager til historien og vores forståelse for, at fortid, nutid og fremtid hænger sammen og ændrer sig i takt med tiden og vores indsamlede viden.

Metoden, som anvendes, er interaktiv formidling ved hjælp af trykskærme i udstillingen. På skærmen kan man ”spille” sig gennem en arkæologisk udgravning. I løbet af spillet stilles man overfor en række valgmuligheder – disse valg skal være begrundede valg, hvilket vil sige, at man i spillet har mulighed for at søge viden på forskellige områder, inden man foretager sit valg. Er man enten for ung til denne vidensøgning eller for doven, kan spillet fortsættes via ’trial and error’; på denne måde udvides målgruppen betragteligt, men det er ikke hensigten med spillet, ligesom det heller ikke er sikkert, at man så gennemfører spillet.

Strategisk er formidlingsprojektet ”Jeg er arkæolog” en naturlig forlængelse af det formidlingsarbejde, som begge museer hidtil har fulgt, hvor arkæologi som en videnskab har været et væsentligt fokus i arbejdet med skolerne. Med den digitale formidling af emnet udvides målgruppen nu til også at omfatte den almindelige museumsgæst, og gæsten sættes i centrum og er den aktive i vidensøgningen. Da begge museer arbejder på at omforandre de eksisterende permanente udstillinger, er projektet samtidig et eksperiment i forhold til at anvende og teste brugen af digitale formidlingsformer i udstillingssammenhæng.

## Forberedelse til projektet

Idéen og startskuddet til projektet Jeg er arkæolog kom i forbindelse med en studietur arrangeret af MID i efteråret 2009 til London og et besøg på Darwin Centers ”The Cocoon”. I Darwin Center går de i deres formidling bag om genstandene og forskningen og fortæller mere om hvordan viden tilvejebringes og hvorfor forskere arbejder som de gør.

Yderligere forberedelse og inspiration til projektet var at afholde forholdsvis mange møder med spiludviklere for at udvikle ideen med spillet men ikke mindst også for at lære hinanden og vores fagligheder bedre at kende. Kendskabet til hinandens fagligheder dels spilverden og museumsverden suppleredes med en fællestur til Londons museer i januar 2012 for at se deres udbud af digitale løsninger i udstillingerne. Her var der på forhånd truffet aftale med medarbejdere på Natural History Museum for at erfaringsudveksle omkring brugen af digitale spil i udstillingen samt at høre om erfaringerne fra formidlingen i Darwin Center. Det var yderst udbytterigt.



Desuden deltog de to projektledere i "Animated Learning Conference" i Viborg 2012 og fik dermed et lille indblik i, hvordan spil produceres og fungerer set fra spilproducenternes side.

### Projektets udførelse

"Jeg er arkæolog" er et digitalt spil til iPad og web, som tager udgangspunkt i strategigenren. I spillet sætter spilleren sig i arkæologens sted og spiller sig gennem en arkæologisk udgravning. I løbet af spillet stilles man overfor en række valgmuligheder – disse valg kan være begrundede valg, hvilket vil sige, at man i spillet har mulighed for at søge viden på forskellige områder, inden man foretager sit valg. Men er enten for ung til denne vidensøgning eller for doven, kan spillet fortsættes via 'trial and error'. Man kan dog fejle, så man ikke er sikret en gennemførelse af spillet.

Følgende grundprincipper blev vedtaget ved arbejdets begyndelse:

- Hændelsesforløbene skal være ægte - altså udgravninger der har fundet sted, genstande som findes osv.
- Skærmene skal være på museerne, og indholdet skal have relation til de genstande, der findes på det enkelte museum.
- Spillet skal inddrages i museets øvrige formidling som en introduktion til museets samlinger og arkæologien som arbejdsområde
- Indholdet skal også kunne ses og spilles på www og her bruges som en del af et undervisningsforløb før, under eller efter et museumsbesøg
- Det er en klar intention i udviklingsforløbet at gøre så stor en del af spillet (eksempelvis 80 %) generelt, og en mindre del (20 %) specifikt, således at spillet for relativt få midler kan gøres interessant for andre museer; ikke blot indholdsmæssigt, men også økonomisk

Alle grundprincipper er overholdt.

Spilleren er arkæologen selv, og en afgørende faktor er, som i virkelighedens verden, penge. Spillet er bygget op omkring fire hovedlokationer: kontoret, udgravningen, laboratoriet og rekonstruktionen.

- *Kontoret*

Kontoret er her, hvor man bliver budt velkommen i sit nye job. På kontorets interaktive skrivebord kan man vælge mellem seks forskellige udgravninger – tre fra Haderslev Museums område og tre fra Holstebro Museums område. Udgravningerne har forskellig sværhedsgrad, som er markeret med graveskeer (1 som det letteste og 4 som det sværeste).

I kontorets bogreoler kan man søge viden i to opslagsværker: "Arkæologens ABC" og "Naturvidenskabelige discipliner". Opslagene i de to bøger er en blanding af tekst, billeder og korte videofilm. Det er ligeledes i bogreolerne, man kan se resultaterne af de udgravninger, man allerede har afsluttet.

Her er endvidere en opslagstavle, hvor man kan se avisudklip, billeder og sjove notater relateret til de seks udgravninger.

Der er en kontorlignende lydskuffe i lokationen, og man kan eksempelvis tænde og slukke for radioen, hvis man går på opdagelse i kontoret.



- *Udgravningen*

Udgravningen er her, hvor man som spiller tilbringer mest tid, og derfor er denne del også vægtet højt visuelt/grafisk – og med en behagelig lydside.

Udgravningen begynder på en mark, men undersøger man set-uppet, så foregår spillet fortsat på det interaktive skrivebord på kontoret. Som en hjælp til spilleren, og inspireret af luftfotoarkæologien, kan udgravningens placering ses som en skygge eller som mørke stolpehuller i marken.

Fra et enkelt ikonbaseret menusystem igangsætter spilleren forskellige handlinger: indsæt gravemaskine, indsæt skovlende arkæolog, indsæt arkæolog med graveske, eller brug metaldetektor. Det hele styres let med en finger. Små tekstflag hjælper spilleren på vej undervejs og fortæller også om, hvilke fund der gøres undervejs, og hvilke fund der tages med tilbage i laboratoriet.

Økonomien er det styrende princip, og man skal være meget opmærksom på, hvordan man bruger sine ressourcer, ellers løber man tør for penge, længe inden man har færdigudgravet lokaliteten.

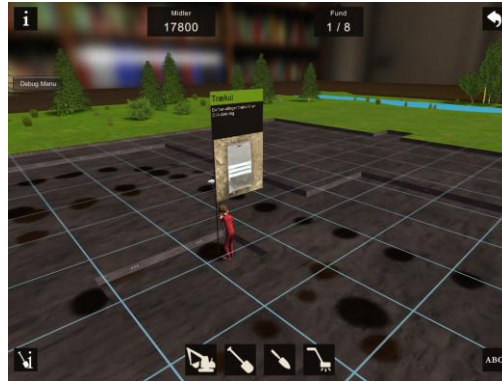
Hvis man bruger for grove redskaber, kan man ødelægge sine fund.

Spilleren kan øverst i billedet hele tiden følge brugen af midler samt se, hvor mange fund der er gjort. Fra brugerfladen kan man søge spilinformation samt blive vejledt ved at kigge i "Arkæologens ABC".

Udgravningen slutter, når man er løbet tør for midler, eller når alle fund er gjort. Herfra kan spillet udvikle sig i forskellig retning:

- Hvis man har sløset, brugt alle penge og intet fundet, så slutter spillet, og man ønskes bedre held næste gang.
- Har man gjort blot nogle af fundene, men ikke alle, kan der ske to ting:
  - Hvis der er tale om fund, der kan analyseres i laboratoriet, fortsætter man dertil.
  - Hvis ingen af fundene, kan analyseres, fortsætter man direkte til rekonstruktionen.
- Har man udgravet alt, fortsætter man til laboratoriet.





- Laboratoriet

I laboratoriet kommer man i kontakt med de videnskabsfolk, som man arbejder sammen med, og det er også her, man får resultaterne af de undersøgelser, man har igangsat. Der kan laves følgende analyser i laboratoriet:

- Dendrokronologi
- C14 analyse
- Typologisk analyse, af flere forskellige fundtyper
- Pollenanalyse

Der kan også fejles i analysen. Man har tre forsøg til at lave den rette analyse.

Laboratoriet er her, hvor der er leget meget med virkeligheden, og hvor rammen, laboratoriet, både visuelt og lydæssigt er opbygget næsten lidt klichéagtigt. Spilleren har været i gang med spillet længe nu, og der skal være lidt sjov i læringen. Når alle analyser er foretaget, uanset resultat, fortsætter man til rekonstruktionen.



- Rekonstruktionen

I rekonstruktionen kan man nyde frugten af det hårde arbejde. Rekonstruktionen er resultatet af udgravningen og analyserne i laboratoriet. Har spilleren gjort alt rigtig, kan man her se en visualisering af det udgravede anlæg, og der kan søges information om det samlede fund samt om de enkelte genstandsfund og prøver. Der redegøres naturligvis også for den rigtige udgravningssituation og fundkonteksten.

Har spilleren kun delvist fået udgravet anlægget eller misset nogle af prøverne, gives der kun information om de genstande, der er fundet. Der er altså et incitament til at spille gravningen igennem igen for at få det samlede antal oplysninger om den pågældende udgravning.



Visualiseringen lægger sig som en rapport i reolen på kontoret, så man kan gå tilbage i udgravningsresultaterne.

Selve drejebogen for spillet har undervejs i forløbet ændret sig. Ikke afgørende, og ikke så det har indflydelse på udkommet eller ønsket om udkommet af spillet. Ændringerne er sket for at gøre spillet så interessant og spilbart som muligt.

Den faktiske udførelse af spillet ligger meget tæt op ad den oprindelige projektbeskrivelse. Eneste større ændring er, at de trykfølsomme skærme i museets udstilling er ændret fra store touchskærme til iPads. Det skyldes, at de vurderes at være mere tidssvarende, brugervenlige og fleksible, og at spillet kan downloades gratis fra AppStore har gjort det langt mere tilgængeligt. "Jeg er arkæolog" kan desuden spilles via web fra museernes hjemmeside samt spilles i de to museers udstillinger på iPads.

### Lancering af spillet og implementering af spillet på museerne

Spillet blev lanceret ved en åbning på Holstebro Museum den 4. oktober 2013. Ved samme lejlighed åbnede Holstebro Museum en særudstilling, som bygger på spillet JEG ER ARKÆOLOG. Udstillingen kan ses på museet til og med den 21. april 2014. Når udstillingen lukkes, flyttes spillene op i et nyopbygget ungdomshjørne i museets café.



Ligeledes var vinterferieaktiviteten 2014 på Holstebro Museum knyttet tæt op ad udstillingen og spillet "Jeg er arkæolog". Her besøgte knap 800 gæster museet og en stor del af de besøgende børn og unge kastede sig ivrigt over spillet.



Holstebro Museums planer om nye semi-permanente udstillinger omfatter ligeledes spillet "Jeg er arkæolog". Det er tanken at have et studerekammer i udstillingen, et sted til fordybelse og et sted, hvor man kan gå bag om den viden, der tilgængeliggøres i selve udstillingen. Her er spillet "Jeg er arkæolog" en af vejene til fordybelse.

På Museum Sønderjylland - Arkæologi Haderslev blev spillet lanceret i forbindelse med efterårsferieaktiviteterne 2013, hvor der dels var en mindre udstilling om de udgravninger, man kan udgrave i spillet, mulighed for at spille spillet i museets café og aktiviteter omkring den arkæologiske metode. Publikum kunne bl.a. udgrave genstande i en til lejligheden etableret udgravning, og herefter i museets "laboratorium" undersøge, registrere og finde mere viden om det, de havde fundet. Efter efterårsferien er der etableret et spilhjørne i museet café. I efterårsferien blev museet besøgt af knap 500 gæster.



Det er endvidere planen, at der i løbet af efteråret 2014 etableres en slags "arkæolog-kontor" i museets permanente udstilling, hvor brugerne dels kan spille "Jeg er arkæolog", fordybe sig i relevante bøger og tidsskrifter og snuse til arkæologien bag udstillingen.

### **Brugerinddragelse og eksperimenter**

For at få mere at vide om kommende brugeres viden om arkæologi og deres mening om, hvad et godt digitalt spil er, gennemførtes i maj og juni 2012 følgende:

- En digital brugerundersøgelse på 10 spørgsmål via "Monkey Survey"
- Et gruppeinterview med en 9. klasse fra Haderslev.

I "Survey"-undersøgelsen, som dels blev delt på facebook og på de to museers hjemmesider, deltog desværre ikke mere end 33 personer. Hvilket naturligvis ikke er validt på nogen måder. Det gav dog et lille fingerpeg i retning af, hvilke kriterier der skal være til stede i et godt spil: supergod grafik, tilgængeligt på iPad, ligne virkeligheden, god stemning, flere baner. Elementer, som vi inden for vores tids- og økonomiske ramme, har forsøgt at opfylde.

Spillet er løbende fra den spæde start til offentliggørelsen i november 2013 blevet testet for tekniske fejl, mangler og ændringer af os selv, spildesignere, kollegaer, børn, voksne og ikke mindst i efterårsferien 2013 på begge museer. Brugere blev dels direkte spurgt om deres mening om spillet, og om de kunne finde ud

af det. Desuden har brugerne kunnet skrive deres mening i fremlagte kinabøger, og endelig er brugerne blevet observeret, mens de spillede.

### **Perspektiver, læring og videndeling**

For at informere kollegaer i museumsverden og brugerne om projektet og det endelige spil er der blevet videndelt ved møder, temadage og i artikler:

- Deltagelse i "Den internationale Formidlingskonference" i marts 2012 i Horsens - på markedet
- Deltagelse i "Kultur-, naturhistorisk og kunstfagligt orienteringsmøde i Kolding november 2012" - oplæg i temagruppen udstilling og design
- Arrangør af temadag i "Digitale spil i Museumsverden" i september 2013 i Haderslev i samarbejde med MID - museumsformidlere i Danmark
- Artikel "Jeg er arkæolog- et strategispil om arkæologi" i Danske Museer nr. 6, 2013
- Artikel i Falihos – forening af lærere i historie og samfundsfag (endnu ikke publiceret) samt omtale på falihos.dk
- Omtale af projektet på MMEX.dk - Meaning Making Experience

Desuden har der været og er fortsat en videndeling af projektet overfor uddannelsesinstitutioner i museernes ansvarsområde dvs. Holstebro Kommune og Sønderjylland samt Kolding Kommune. Videndelingen sker her i form af plakater, postkort og tilbud om museumsundervisning i arkæologi.

Erfaringerne fra projektet er løbende blevet videndelt systematisk med Museum Østjylland i forbindelse med dette museums projekt "Oldtidsspillet" eller "Opdagelse i jernalderlandsbyen". Videndelingsgruppen består af Ann Bodilsen, Holstebro Museum; Merete Essenbæk, Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev; Helle Lebahn og Benita Clemmensen, Museum Østjylland – Kulturhistorisk Museum Randers.

Spillet er brugt og omtalt i artiklen: "Muligheder for relevans. Arkæologien og den arkæologiske kulturarvs relevans for det nutidige danske samfund." Artiklen er blevet forhåndsgodkendt til det engelske tidsskrift Public Archaeology.

Desuden har specialestuderende Morten V. Rasmussen, Middelalderarkæologi ved Aarhus Universitet brugt spillet og udstillingen på Holstebro Museum som case i sit speciale om formidling af den arkæologiske proces.

Spillet fortsætter som en integreret del i de to museers fremadrettede arbejde. På Holstebro Museum flyttes spillene op i et nyopbygget ungdomshjørne i museets café, når den nuværende særudstilling "Jeg er arkæolog" slutter. Og på sigt indgår det i museets planer for nye semi-permanente udstillinger. På Haderslev Museum etableres der i løbet af efteråret 2014 en slags "arkæolog-kontor" i museets permanente udstilling, hvor brugerne dels kan spille "Jeg er arkæolog", fordybe sig i relevante bøger og tidsskrifter og snuse til arkæologien bag udstillingen. Desuden vil spillet for begge museer fortsat være et aktivt tilbud til skolerne og deres undervisning.

Hele grundidéen i formidlingsprojektet er, at så mange som muligt skal kunne få glæde af projektet. I udviklingen af spillet er det derfor tilstræbt at gøre så store spildele som muligt generelle, og så få som



muligt specifikke for det enkelte museum. Det betyder, at det er relativt let, også omkostningsmæssigt, at lægge andre udgravninger ind i spillet og dermed implementere spillet til andre museer.

Det er vanskeligt at lave en kvantitativ afrapportering af spillet. Eneste målbare parameter er antallet af downloads fra iTunes. Pr. 20. februar 2014 er spillet downloadet herfra 843 gange. Det er ikke muligt at vurdere antal af spil via Internettet eller antal besøgende, som spiller spillet på de to museer.

### **Samarbejdspartnere, ydelser og medarbejdere på projektet**

Projektet har involveret utroligt mange samarbejdspartnere og mange forskellige fagligheder.

#### *Idé og projektledelse*

Ann Bodilsen, museumsinspektør, arkæolog, Holstebro Museum og Merete Essenbæk, museumsinspektør og arkæolog, Museum Sønderjylland - Arkæologi Haderslev

#### *Projektets styregruppe*

Helle Meldgaard, projektleder UNIC; Steen Chr. Steensen Formidlingschef Muse<sup>®</sup>um; Mads Leen Jensen, arkæolog, Arkæologi Haderslev; Niels Therkildsen, arkæolog og afdelingsleder, Holstebro Museum; Rune Clausen, webudvikler, Statens Arkiver

#### *Spiludvikler*

Picaro v/ Claus Bjerre Jacobsen og Mads Mosbæk Pedersen

#### *Projektet er økonomisk støttet af*

Kulturstyrelsen, Region Syddanmark, Bikubenfonden og Max og Jensine Schaumanns Fond

#### *Faglige tekster*

Ann Bodilsen, museumsinspektør og arkæolog, Holstebro Museum; Helle Henningsen, museumsinspektør og arkæolog, Holstebro Museum; Merete Boel Essenbæk, museumsinspektør og arkæolog, Museum Sønderjylland - Arkæologi Haderslev

#### *Produktion af video*

Christian Brandt, Christian Brandt.com

#### *Samarbejdspartnere i øvrigt*

Annali Bork, fotograf Museum Sønderjylland - Ehlers Lertøjssamling; Anne Birgitte Gotfredsen, zoolog, Statens Naturhistoriske Museum; Anne Brill, arkæolog, Silkeborg Kulturhistoriske Museum; Annine S. A. Moltsen, cand.scient, NOK; Anthropology, University of Copenhagen; Bent Vad Odgaard, professor, dr. scient., Institut for Geoscience, Aarhus Universitet; Charlotte Primeau, Research Assistant, Laboratory of Biological Anthropology, University of Copenhagen; Esben Klinker Hansen, arkæolog, Silkeborg Kulturhistoriske Museum; Foto/Mediab. Moesgård Museum; © Geodatastyrelsen; Harm Paulsen, flinthugger; Helle Juel Jensen, lektor, Institut for Antropologi, Arkæologi og Lingvistik, Aarhus Universitet; Holstebro Museum; Iben Granum Møller, Ringkøbing-Skjern Museum, levendehistorie.dk; Jacob Kveiborg, zooarkæolog, Konserverings- og Naturvidenskabelig Afdeling, Moesgård Museum; Jörg Lienemann, fosfatanalytiker, ABOLA GmbH.; Kaare Lund Rasmussen, Institut for fysik, kemi og farmaci, Syddansk Universitet; Kaj F. Rasmussen, arkæolog, Silkeborg Kulturhistoriske Museum; Kirsten Nellemann Nielsen, arkæolog, Silkeborg Kulturhistoriske Museum; Kirsten Rosendal, laborant, Institut for Geoscience, Aarhus Universitet; Kjeld Christensen, historiker og dendrokronolog, WM Trædateringslaboratoriet, Højbjerg; Laurent Mazet, arkæolog, Sagnlandet Lejre; Lis Højlund Pedersen, laboratorietekniker, ENSPAC, Roskilde Universitet; Lise Lock Harvig, Research Assistant, Laboratory of Biological Anthropology, University of Copenhagen; Marie Kanstrup, arkæolog og forskningsassistent, AMS C14 Dating Centre, Aarhus Universitet;

Merete Dyrmosé, arkæolog, Silkeborg Kulturhistoriske Museum; Morten DD, Naturvejleder & museumsinspektør, Naturhistorisk Museum, Molslaboratoriet; Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev; Morten Fischer Mortensen, Nationalmuseet, Forsknings- & Formidlingsafdelingen; Niels Michaelsen, Scanflot; Ole Brix Søndergaard, Nydambådens lav; Ole Nielsen, museumsdirektør, Silkeborg Museum; Peter Bye Jensen, arkæolog, Silkeborg Kulturhistoriske Museum; Peter Hambro Mikkelsen, afdelingsleder, Konserverings- og Naturvidenskabelig Afdeling, Moesgård Museum; Peter Mohr Christensen, museumsinspektør, Silkeborg Kulturhistoriske Museum; Peter Mose Jensen, arkæolog og makrofossilanalytiker, Konserverings- og Naturvidenskabelig Afdeling, Moesgård Museum; Projekt "Fortiden set fra himlen" v/ museumsinspektør Lis Helles Olesen, Holstebro Museum; Rikke Isler, udgravningsleder, Silkeborg Kulturhistoriske Museum