



MUSEUM
SØNDER
JYLLAND

ARKÆOLOG FOR EN DAG



Kære lærer

I skal ud på en arkæologiske udgravning hvor i bl.a. skal på jagt efter fortiden med metaldetektor. Før I tager afsted skal du og dine elever forberede jer. Du skal forberede dine elever på emnet og det af gå med metaldetektor og finde ting fra i jorden, som fortæller om fortiden. Før I tager ud på jagt efter fortiden skal I bruge 2-6 lektioner, i marken skal I bruge min. 2-3 lektioner med arkæologerne og museumsformidleren og til efterbearbejdning 2-5 lektioner. Til forberedelsen og forløbet er udarbejdet både før-, under- og efteropgaver, som findes herunder:

FØR

- **Hvordan virker en metaldetektor?** Det er en god ide at finde en film på You Tube, som viser hvordan man går med metaldetektor. Se f.eks.: <http://www.billigmetaldetektor.dk/detektor/hvordan-virker.html>. Se her hvordan metaldetektorerne fra grejbanken virker: <https://www.youtube.com/watch?v=T9eO976dV2w&feature=youtu.be>
- **Vejledning til elever og lærer om at gå med metaldetektor + se billedserien "Arkæolog for en dag- at gå med metaldetektor"**.
- **Materialeliste.** Listen indeholder alt det I skal huske til jeres tur i marken.
- **De etiske regler for at gå med metaldetektor.** Giv f.eks. hver elevgruppe à 2-3 elever en regel ad gangen og lad dem diskutere den. I materialet indgår diskussionsspørgsmål. Husk der er ingen rigtige svar. Brug folderen **Hvad er danefæ?** Se mere info her: <https://natmus.dk/salg-og-ydelser/museumsfaglige-ydelser/danefae>
- **Hvad kan I finde? Løsningsark + tidstavlen.** Til denne opgave skal bruge to æsker med metalskrot fra en tur med metaldetektor samt adgang til Internettet for at finde løsninger
- Spil computerspillet **"Jeg er arkæolog"**, der downloades til iPads. I spillet er der mulighed for at være på udgravning, være arkæolog og gå med metaldetektor. Der er også små film på appen om at være arkæolog, om den arkæologiske metode og om forskellige naturvidenskabelige metoder.
- **Kig på landskabet** og på kort over det område, I skal gå i.

UNDER

- **Fundsedler.** Printes fra materialet.
- **Kassen med metaldetektorer. Bookes ved** eget udstyr f.eks. madpakke, regntøj etc.

EFTER

- **Vendespil - ny-gammel- røntgen** - Brug det som et vendespil. Der er fire brikker, der hører sammen: Navnet, røngentbilledet, billedet af genstanden, rekonstruktionen /kopi af genstanden.
- **Registrering.** I skal finde ud af, hvad I har fundet. Skemaet kan inspirere til at stille spørgsmål til fundet og dermed finde ud af hvad det er. Sæt jeres GPS'-koordinator for alle jeres fund ind på et kort og se udbredelsen af hvor I fandt noget. Se her, hvordan I gør: <https://youtu.be/qtbVKxmKXEk>
- **Udstillingen.** Lav jeres egen udstilling med tekster og billeder.
- **Evaluerings-** Spil "Jagten på fortiden", der findes på Kahoot .it Opret en konto og find spillet : <https://create.kahoot.it/search?filter=1&tags=jagten%20p%C3%A5%20fortiden>

.....at gå med metaldetektor

Læs vejledningen - grundigt før I tager afsted! Se også billederne i introserien.

- 1) Før I tager ud med metaldetektorer, skal I finde det område som I vil gå i. Det skal ikke være en høj græsmark eller en mark med afgrøder. Det bedst tidspunkt er normalt efter høst, dvs. fra sept- marts. Find ud af hvor I må gå på området. Man må f.eks. ikke søge på gravhøje!
- 2) Se filmen om hvordan metaldetektor virker: <https://www.youtube.com/watch?v=T9eO976dV2w&feature=youtu.be>
- 3) Kontakt lodsejer dvs. ejeren af jorden eller forpagteren af jorden for at få tilladelse til at gå på hans/hendes jord. Find ejeren på <https://ois.dk/>
- 4) Sæt jer ind i de etiske regler og arbejde med dem. Se og spil spillet til IPad "Jeg er arkæolog", og kig billedserien om det at gå med metaldetektor. Tjek materialelisten og sæt jer ind i hvordan materialet, hvis i f.eks. låner GPS'er og metaldetektorer virker.
- 5) Print fundsedler og klip dem ud. Print kort over det område, som I skal gå i.
- 6) Tag af sted. HUSK alt - også det varme tøj og madpakken!
- 7) Find ud af om I vil søge systematisk på marken eller I vil søge frit over hele området.
- 8) Del eleverne ind i grupper á min. 2 pr. gruppe. Den ene har detektoren, den anden skovlen og pinpointeren. Giv hver elevgruppe et sæt poser, blyant, tuscher og fundsedler med i lommen/kassen.
- 9) Sæt søgningen i gang! Når man søger, er det en god ide at holde detektoren så tæt på jorden som overhovedet muligt. Gå stille og roligt, vift søgehovedet i en jævn bane over jorden foran dig, mens du går og lytter.
- 10) Når lyden på detektoren stiger/ændres er der gevinst og så graver man med stor forsigtighed. Brug pin-pointeren til at lokalisere, hvor fundet er. -
- 11) Når fundet er gjort måles det ind med GPSen og koordinaterne skrives på fundsedlen. Museum Sønderjylland bruger målesystemet WGS 84 – I skal gøre det samme! GPS -punktet kan også findes med en telefon, det er ikke så nøjagtigt. Læg fundet i posen sammen med sedlen.
- 12) Dæk hullet til igen.
- 13) Fortsæt fra pkt 8-12- og husk at tage billeder undervejs.
- 14) Det meste af det I finder, må I beholde. MEN husk at tænke jer om! Skulle I finde metalgenstande, som ser gamle ud eller er af bronze, sølv eller guld, så ret henvendelse til Museum Sønderjylland. – Hellere en gang for meget end en for lidt. Se aktuelle telefonnumre på www.msj.dk. og find reglerne her: <https://natmus.dk/salg-og-ydelser/museumsfaglige-ydelser/danefae>
- 15) Hold en pause ind i mellem. Husk at bytte indbyrdes i gruppen.
- 16) God jagt!



Har I en aftale med museet og en udgravning skaffer de alt det der står (museet) bagefter.

- Metaldetektorer, pin-pointer, graveskeer, skovle og spande. (museet)
- Affaldsposer til affald, som I finder på marken. (museet)
- Fundsedler - udprintet. (museet)
- Blyanter, viskelæder og blyantspidser.
- Vandfaste tuscher. (museet)
- Stokke/pinde og snor til at afgrænse området. (museet)
- Kort over området. (jer og museet)
- Vand til at vaske evt. fund i. (museet)
- Kamera/ mobiltelefon - tag billeder til en udstilling om jeres fund.
- Spand. (museet)
- Køkkenrulle. (museet)
- Personligt udstyr: madpakke, drikke, tøj der passer til vejret og opgaven!

Amatørarkæologerne i Sønderjylland har vedtaget nogle regler for, hvordan man skal forberede en afsøgning med metaldetektor. Hvem man skal kontakte og samarbejde med. Hvordan man skal opføre sig ude på marken. Hvordan man skal behandle det, man finder. LÆS reglerne og diskuter dem! Find evt. oplysninger på Internettet eller i bøger.

”Ønsker du at undersøge en mark, sørg da for at få lodsejerens tilladelse.
Er jorden forpagtet må forpagteren også spørges, da det er hans afgrøde”

SPØRGSMÅL:

- 1) Hvad betyder lodsejer?
- 2) hvad betyder forpagter?
- 3) Hvordan finder man lodsejer eller forpagter, så man kan spørge?

Amatørarkæologerne i Sønderjylland har vedtaget nogle regler for, hvordan man skal forberede en afsøgning med metaldetektor. Hvem man skal kontakte og samarbejde med. Hvordan man skal opføre sig ude på marken. Hvordan man skal behandle det, man finder. LÆS reglerne og diskuter dem! Find evt. oplysninger på Internettet eller i bøger.

”Skulle du være så usandsynlig heldig at finde en skat, (f.eks. en samling mønter) skal museet orienteres hurtigst muligt, så det videre forløb kan planlægges. Det kan være meget vigtigt, at fundstedet bliver besigtiget af en arkæolog, før vigtige observationer går tabt. Forsøg aldrig selv at grave en skat op. Efter aftale med museet orienteres ejeren”

SPØRGSMÅL:

- 1) Hvem er museet i Sønderjylland?
- 2) Hvad vil det sige at ”besigtige”?
- 3) Hvad tror I arkæologen laver på fundstedet?

Amatørarkæologerne i Sønderjylland har vedtaget nogle regler for, hvordan man skal forberede en afsøgning med metaldetektor. Hvem man skal kontakte og samarbejde med. Hvordan man skal opføre sig ude på marken. Hvordan man skal behandle det, man finder. LÆS reglerne og diskuter dem! Find evt. oplysninger på Internettet eller i bøger.

.....
: ”Når man er ude med detektor, møder man ofte :
: mennesker som interesseret spørger til, hvad man :
: foretager sig. Fortæl venligt om det – fortæl du er :
: medlem af en forening og at du samarbejder med :
: museet. Vis hvad du har fundet og fortæl hvad der :
: skal ske med det (hvis du har evt. danefæ)” :
:
:

SPØRGSMÅL:

- 1) Hvorfor synes rigtig mange at det er spændende at finde ting i jorden?
- 2) Hvad er Danefæ?

Amatørarkæologerne i Sønderjylland har vedtaget nogle regler for, hvordan man skal forberede en afsøgning med metaldetektor. Hvem man skal kontakte og samarbejde med. Hvordan man skal opføre sig ude på marken. Hvordan man skal behandle det, man finder. LÆS reglerne og diskuter dem! Find evt. oplysninger på Internettet eller i bøger.

.....
: ”Vi må huske på, at vi kommer som repræsentanter :
: ikke alene for vores forening, men faktisk for hele :
: den arkæologiske verden” :
:
:

SPØRGSMÅL:

- 1) Kender du nogle arkæologiske foreninger?
- 2) Den arkæologiske verden, hvad menes med det?

ARKÆOLOG FOR EN DAG

- etiske regler for at gå med metaldetektor

Amatørarkæologerne i Sønderjylland har vedtaget nogle regler for, hvordan man skal forberede en afsøgning med metaldetektor. Hvem man skal kontakte og samarbejde med. Hvordan man skal opføre sig ude på marken. Hvordan man skal behandle det, man finder. LÆS reglerne og diskuter dem! Find evt. oplysninger på Internettet eller i bøger.

”Graver du metalaffald op, det være sig hegnstråd, øldåser og lign. så lad det ikke ligge, men tag det med dig til senere anbringelse i diverse affaldscontainere. Huller skal selvfølgelig dækkes pænt til igen”

SPØRGSMÅL:

- 1) Hvorfor skal man ikke lade øldåser etc. ligge?
- 2) Hvorfor skal hullerne dækkes til igen?

ARKÆOLOG FOR EN DAG

- etiske regler for at gå med metaldetektor

Amatørarkæologerne i Sønderjylland har vedtaget nogle regler for, hvordan man skal forberede en afsøgning med metaldetektor. Hvem man skal kontakte og samarbejde med. Hvordan man skal opføre sig ude på marken. Hvordan man skal behandle det, man finder. LÆS reglerne og diskuter dem! Find evt. oplysninger på Internettet eller i bøger.

”Respekter fredede fortidsminder – det være sig gravhøje, voldsteder og lign. Der må ikke søges nærmere end 2 m.”

SPØRGSMÅL:

- 1) Hvad tror du fredede fortidsminder er?
- 2) Hvad er en gravhøj
- 3) Hvad er et voldsted?
- 4) Hvorfor tror I, at der ikke må søges nærmere end 2 m?

TIPS

Find svar her:

<https://msj.dk/arkaeologi/>

ARKÆOLOG FOR EN DAG

- etiske regler for at gå med metaldetektor

Amatørarkæologerne i Sønderjylland har vedtaget nogle regler for, hvordan man skal forberede en afsøgning med metaldetektor. Hvem man skal kontakte og samarbejde med. Hvordan man skal opføre sig ude på marken. Hvordan man skal behandle det, man finder. LÆS reglerne og diskuter dem! Find evt. oplysninger på Internettet eller i bøger.

.....
: ”Det er en god ide at fortælle ejeren, hvordan fundene
: bliver behandlet, dvs. opmåling, aflevering og registre-
: ring på Sønderjyllands Museum - Arkæologi Haderslev,
: som videresender fundene til Nationalmuseet. Her afgør
: man, hvad der kan erklæres danefæ og godtgørelsens
: størrelse, hvorefter svar sendes til finder. Dette kan tage
: meget lang tid”
:

SPØRGSMÅL:

- 1) Hvordan tror I man måler fundet op?
- 2) Hvad er danefæ?
- 3) Hvad er en godtgørelse?

TIPS

[https://natmus.dk/
salg-og-ydelser/museums-
faglige-ydelser/danefae/](https://natmus.dk/salg-og-ydelser/museums-faglige-ydelser/danefae/)

JAGTEN PÅ FORTIDEN

- etiske regler for at gå med metaldetektor

Amatørarkæologerne i Sønderjylland har vedtaget nogle regler for, hvordan man skal forberede en afsøgning med metaldetektor. Hvem man skal kontakte og samarbejde med. Hvordan man skal opføre sig ude på marken. Hvordan man skal behandle det, man finder. LÆS reglerne og diskuter dem! Find evt. oplysninger på Internettet eller i bøger.

.....
: ”Specielle fund – som for eksempel danefæ – afleveres
: straks. Vigtigt!! Gør ikke forsøg på at afrense fundet.
: Særlig vigtig er aflevering, hvis fundet er i dårlig stand –
: da må det hurtigst muligt i kyndige hænder.
: Er du i tvivl om et funds betydning kontaktes museet i
: Haderslev”
:

SPØRGSMÅL:

- 1) Hvem er museet i Haderslev, og hvem skal man kontakte der?
- 2) Hvad er danefæ?
- 3) Hvorfor må man gøre fundet rent (afrense fundet)?

Amatørarkæologerne i Sønderjylland har vedtaget nogle regler for, hvordan man skal forberede en afsøgning med metaldetektor. Hvem man skal kontakte og samarbejde med. Hvordan man skal opføre sig ude på marken. Hvordan man skal behandle det, man finder. LÆS reglerne og diskuter dem! Find evt. oplysninger på Internettet eller i bøger.

.....
: "Graver du metalaffald op, det være sig hegnstråd, øldå-
: ser og lign. så lad det ikke ligge, men tag det med dig til
: senere anbringelse i diverse affaldscontainere. Huller skal
: selvfølgelig dækkes pænt til igen"
:

SPØRGSMÅL:

- 1) Hvorfor skal man ikke lade moderne metal ligge?
- 2) Hvorfor skal hullerne dækkes til igen

Amatørarkæologerne i Sønderjylland har vedtaget nogle regler for, hvordan man skal forberede en afsøgning med metaldetektor. Hvem man skal kontakte og samarbejde med. Hvordan man skal opføre sig ude på marken. Hvordan man skal behandle det, man finder. LÆS reglerne og diskuter dem! Find evt. oplysninger på Internettet eller i bøger.

.....
: "Respekter fredede fortidsminder – det være sig gravhøje,
: voldsteder og lign. Der må ikke søges nærmere end 2 m."
:

SPØRGSMÅL:

- 1) Hvad er fredede fortidsminder?
- 2) Hvad er en gravhøj og et voldsted?
- 3) Hvorfor tror du at der ikke må søges nærmere end 2 m?

TIPS

Find svar her:

<https://msj.dk/arkaeologi/>

Hvad kan I finde?

Når I er ude med metaldetektor, vil I finde mange forskellige ting. Meget af det, I finder vil være affald fra landbruget, ting fra husholdningen f.eks. en kniv eller en ske samt ting man (desværre) har smidt i naturen. I kan også være heldig at finde ting som man har tabt.

Hvilke ting finder I ?

I kan finde metaller dvs. jern, bly, tin, bronze, messing, kobber, sølv og guld. I vil også kunne finde koks, som indeholder jern. Koks er en form for kul, som man fyrede med i gamle dage. I vil måske finde hestesko, jernsøm, dåser og kapsler. På marken vil der også ligge dele af landbrugssredskaber f.eks. tøjræle, harvetænder, kæder og beslag til forskellig ting. I vil finde patroner, patronhylstre...og meget mere Find ud af mere ved at lave opgaven ” Hvad er det?”

Hvor gammelt er det?

Det allermeste af det I finder er nok ikke mere end 50-100 år gammelt. Men man ved jo aldrig. Måske finder I noget fra middelalderen f.eks. en mønt eller et smykke fra vikingetiden. Se tidstavlen.

Må I beholde det?

Ja og nej. Hvis I er I heldige at finde noget der er fra før 1536 skal det afleveres til jeres lokale museum, som vurderer om det skal indsendes til Nationalmuseet med henblik på om det skal erklæres danefæ. Husk at alt, hvad I finde også selv om det er moderne og kedeligt skal I tage med jer.

Husk at ting af sølv og guld enten skal afleveres til museet eller politiet, det kan være gammelt eller hittegods. Ting af jern, bly og bronze kan også være gamle . Er I i tvivl så kontakt det lokale museum. Find flere oplysninger her: <https://natmus.dk/salg-og-ydelser/museumsfaglige-ydelser/danefae/>

OPGAVE:

Find ud af mere omkring hvad I kan finde, ved at løse opgaven ”Hvad er det?”

Prøv at bruge en magnet på forskellige ting i klassen og dermed finde ud af, om det er jern?

	1536 e.Kr.		
MIDDELALDER		Senmiddelalder	Reformationen • Kirkerne får tilbygninger Gårdenes størrelse standardiseres Herregårde: Gram
	1350 e.Kr.	Højmiddelalder	Ødekirker: Litholt • Den Sorte død Borge og voldsteder: Nørrevold, Tørning
	1200 e.Kr.		Byerne udvikles • Kirkebyggeri
		Tidlig middelalder	Torp-landsbyer • Landsbyerne lægges fast De ældste kirker • Købstæderne anlægges Handelspladsen Starup • Østergård smykket
VIKINGETID	1000 e.Kr.		Bebyggelser: Hammelev, Østergård
		Yngre vikingetid	Rigssamling
	900 e.Kr.		Runesten: Hærulf-stenen
GERMANSK JERNALDER	800 e.Kr.	Ældre vikingetid	Gravplads: Træhede Bebyggelser: Syvsig, Gammeltoft
			Ældste byer: Hedeby, Ribe
		Yngre germansk jernalder	Bebyggelser: Vollerup, Østergård Det ældste Dannevirke
ROMERSK JERNALDER	530 e.Kr.	Ældre germansk jernalder	Gravpladser: Svenskegravene, Stolbro Næs Guldhornene fra Gallehus
	350 e.Kr.		
		Yngre romersk jernalder	Sejlspærringen: Æ'Lei Jernproduktion
FØRROMERSK JERNALDER	150 e.Kr.	Ældre romersk jernalder	Våbenofringer: Ejsbøl, Nydam • Første handelspladser Spærringen Æ'Vold
	Kr. fødsel		Tidlige rigsdannelser: Anglere, Over Jerstal
	50 f.Kr.		Bebyggelser: Hjemsted, Galsted, Johannesminde, Højhøj Fyrster og stormænd: Kastrup, Stepping Mølle Spærringen Olgerdiget • Første våbengrave: Højgård
BRONZE-ALDER		Yngre førromersk jernalder	
	150 f.Kr.	Ældre førromersk jernalder	Tuegravpladser: Årupgård, Birkelev, Uldal, Hammelev De første landsbyer: Hjemsted, Rødding
	500 f.Kr.		Ældste våbenofring: Hjortspring
YNGRE STENALDER Bondestenalder		Yngre bronzealder	Helleristninger • Lurer Gravurner i højene
	1000 f.Kr.	Ældre bronzealder	Samlingspladser: Egelund, Knorborg De store gravhøje: Skrydstrupkvinden, Nybølmanden
	1800 f.Kr.		Det treskibede hus: Højgård, "Brd. Gram" Vojens
YNGRE STENALDER Bondestenalder		Dolktid	Hjulgraven ved Hjordkær
	2400 f.Kr.	Engeltgravskultur	Gabøl, Sdr. Ønlev, Enderupskov
	2800 f.Kr.	Sen tragt bægerkultur	Samlingspladser: Lønt, Bundsø, Langelandsvej Jættestue: Tonneshøj, Gammel Enge
	3400 f.Kr.	Tidlig tragt bægerkultur	Dysser og langhøje: Vedsted, Stenager, Nørreskoven Lønt, Rinkenæs
	4000 f.Kr.		
ÆLDRE STENALDER Jægere og samlere		Ertebøllekultur	Kogang, Årtoft
	5400 f.Kr.	Kongemosekultur	
	6800 f.Kr.	Maglelosekultur	Bopladser: Gammeltoft, Hammelev Danmarks ældste grav: Hammelev graven De første skovjægere: Draved skov
	8900 f.Kr.	Ahrensburgkultur	
	10.000 f.Kr.	Brommekultur	
	11.500 f.Kr.	Federmesserkultur	Slotseng, Slevad
	12.000 f.Kr.	Hamburgkultur	De første rensdyrjægere: Slotseng, Jels

ARKÆOLOG FOR EN DAG

- Løsning til Hvad er det ?

Opgaven giver en ide om, hvad man kan finde ude på marken!

Alt skottet findes i to kasser, der lånes hos Museum Sønderjylland. Lad eleverne gætte hvad det er. De kan evt. skrive det på små sedler, som de ligger ved genstandene. Bagefter kan de få løsningen og I kan tale om hvordan tingene har set ud da de var hele og nye



Bolt



Koks



Kniv med anglen



Del af urværket



Bæltespænde eller
remspænde



ledning



Bund af jagtpatron



Pynt til petroleumslampe?



Dåseclips



Håndtag til spejl



? Holder til stang??



Fastnøgle/skruenøgle



Ødemærke til dyr



.....Kig på landskabet

Før I skal i marken er det en god ide at orientere jer lidt omkring det landskab, I skal gå i. Gå på opdagelse i kortene og stil f.eks. følgende spørgsmål!

- Er der gravhøje i området?
- Har der altid været marker?
- Har der været et vandløb eller andre sænkninger i området ?
- Prøv at sammenligne kortene!

I kan få fat i kort over jeres område ved at lede på www.arealinformation.miljøportalen.dk

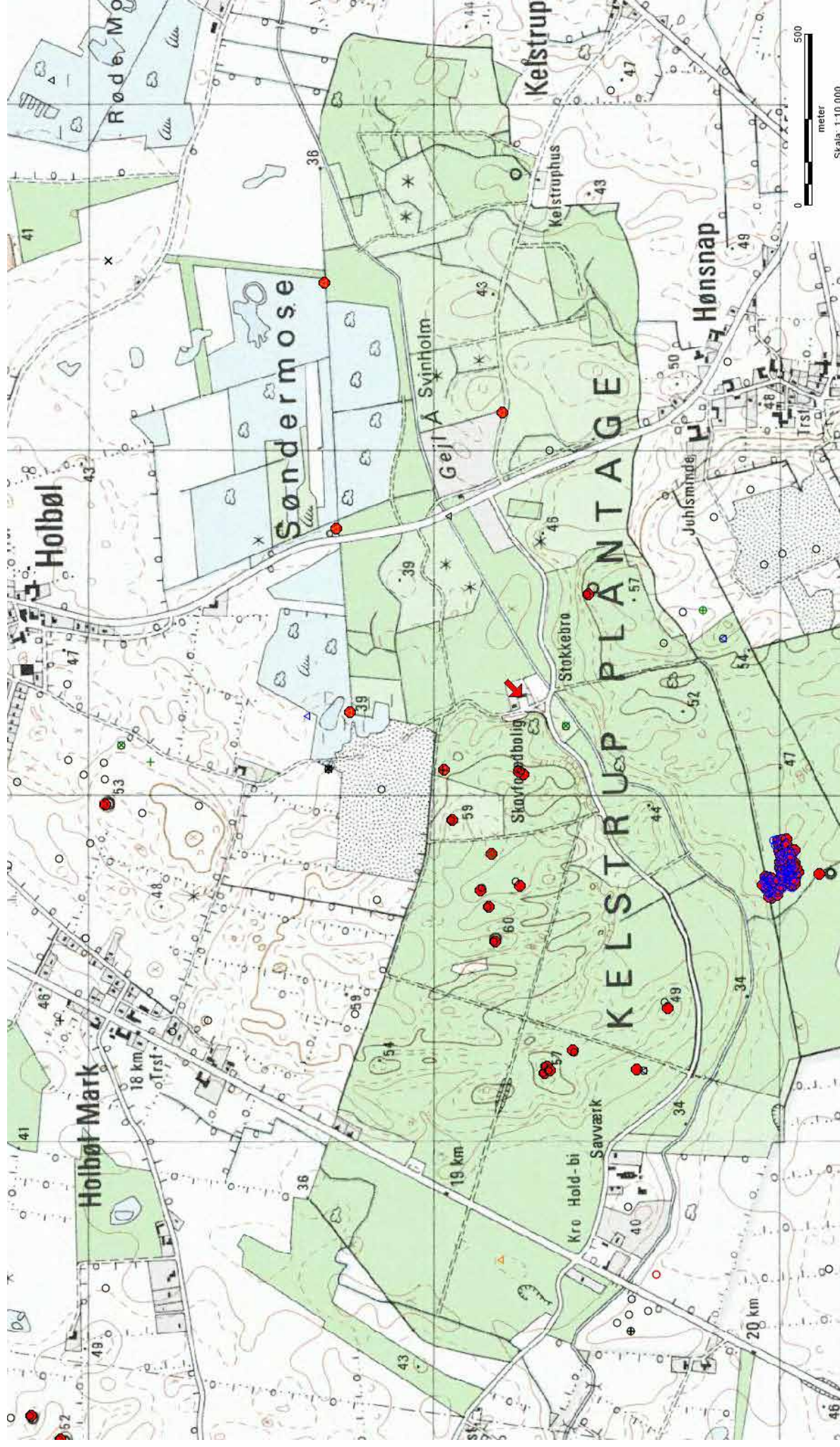
Her er kort over terrænet, topografisk kort med gravhøje på, kort fra 1880'erne og mange andre kort.

I kan også finde kort på ois.dk .

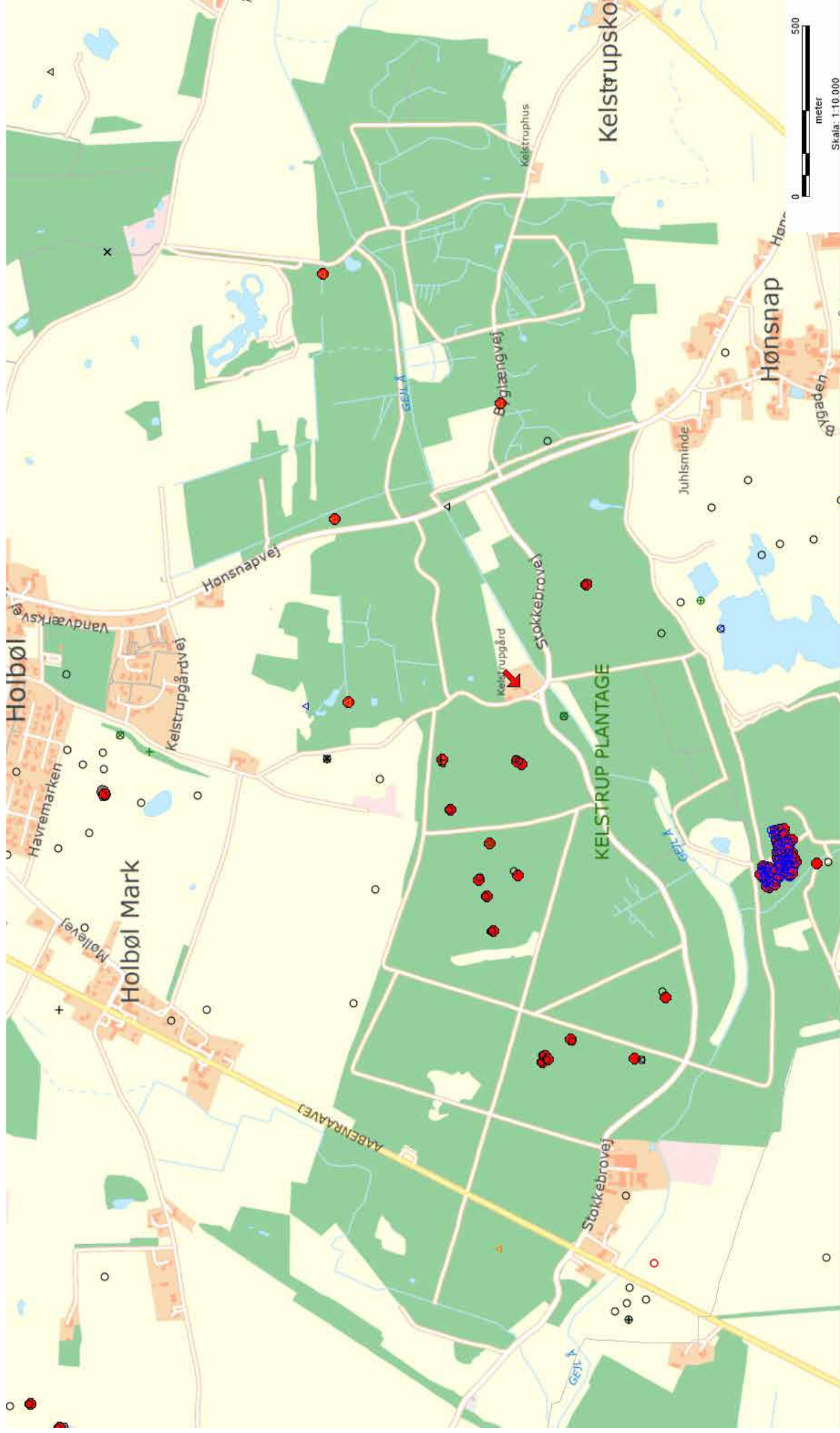
EKSEMPEL:

Kig på kortene over Stokkehoved ved Kelstrup Plantage herunder....

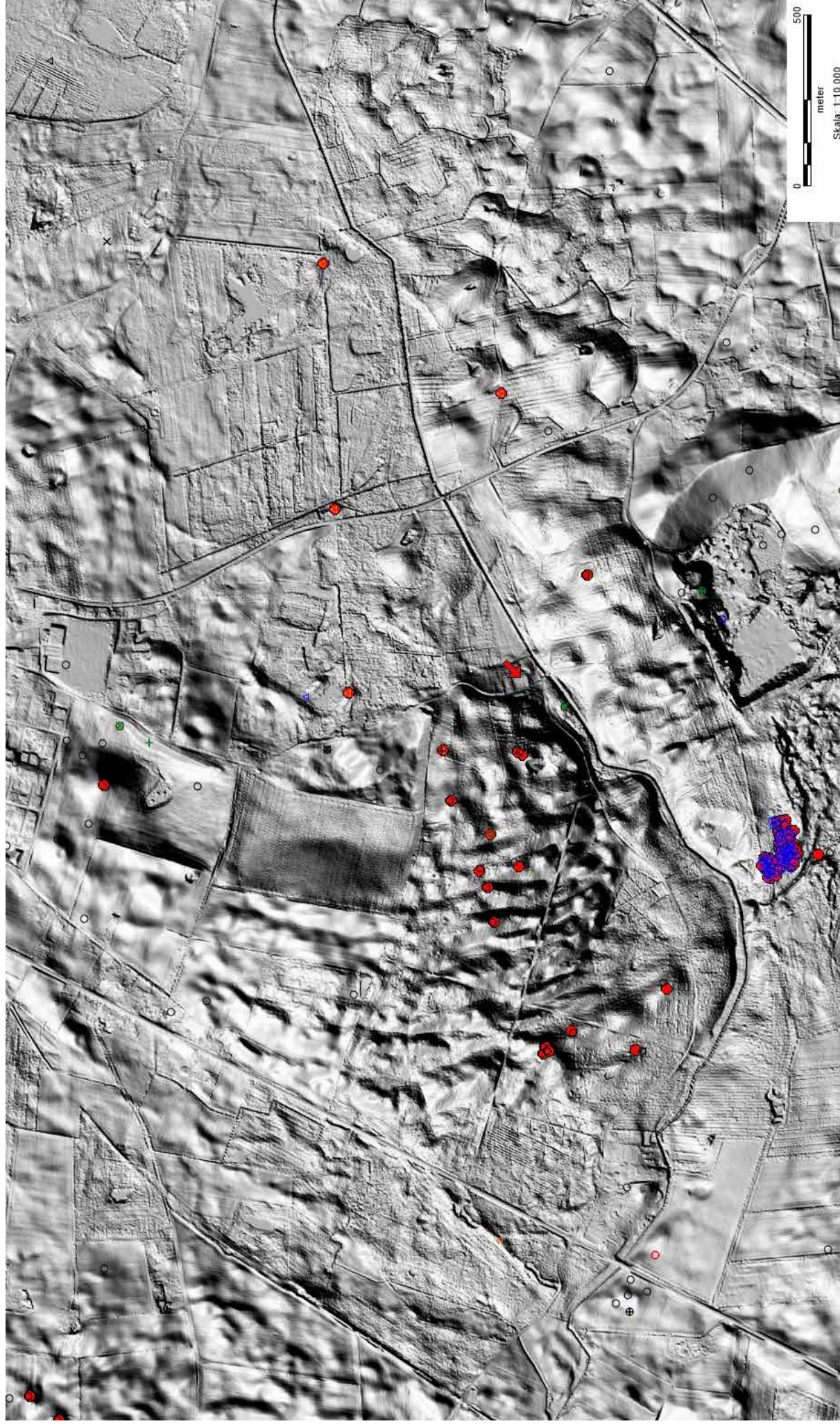
Kelstrup plantage- topografisk kort



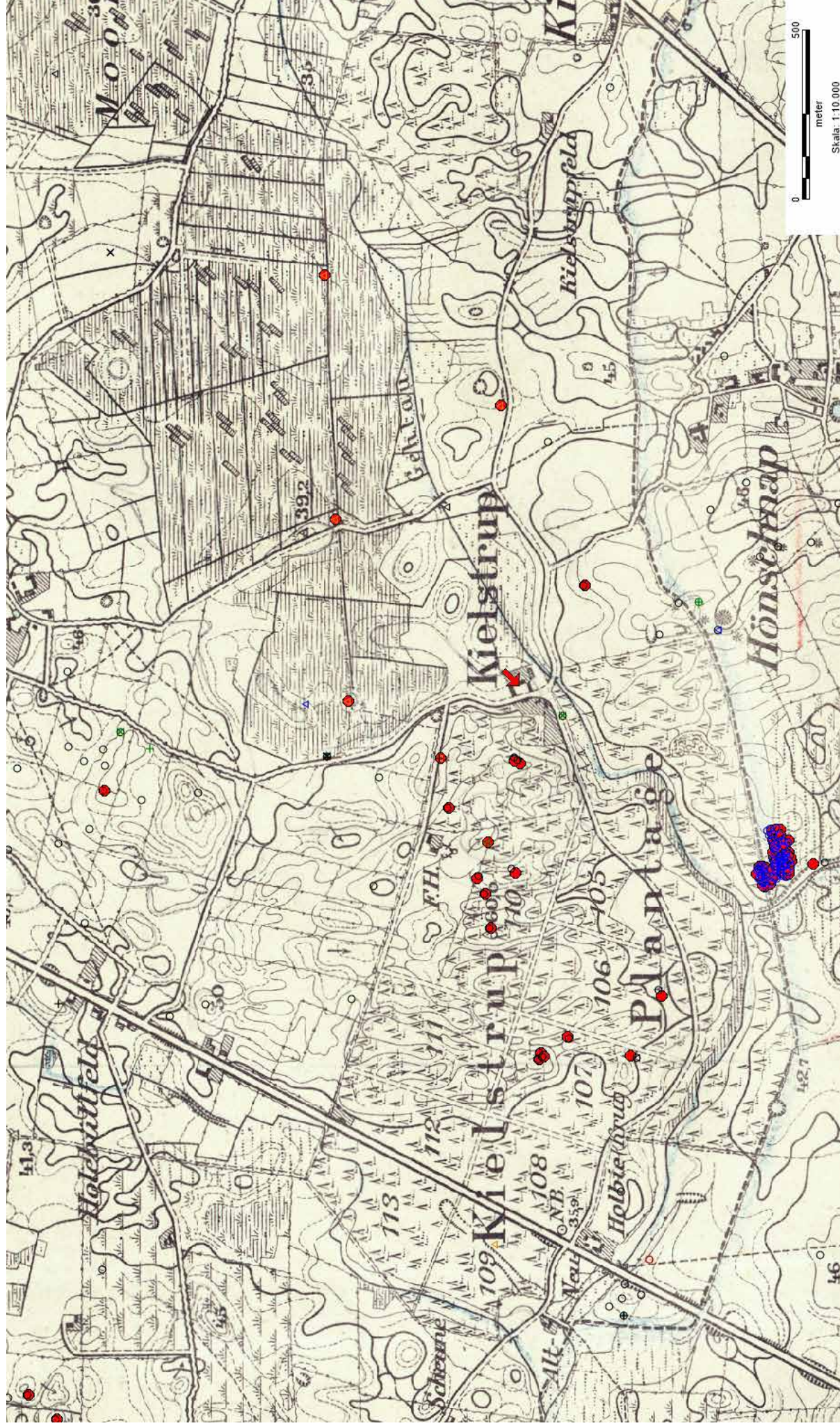
Kelstrup plantage- skærkort



Kelstrup plantage- terrænmodel



Kelstrup plantage- prøjsisk kort fra 1880`erne



VEJLEDNING TIL VENDESPILLET

Kopier vendespillet i så mange sæt og størrelse I ønsker. Der skal fire brikker til et stik: En ny genstand (kopi eller som den bruges), et røntgenbillede, den ægte gamle genstand og ordet!

Før I spillet er det en god ide at tale om, hvordan jern og andre metaller nedbrydes og hvordan røntgen virker. Find flere oplysninger på nettet.

HVAD ER RØNTGEN?

Røntgenstråling er stråling med meget høj energi, der kan trænge igennem materiale, som andre former for stråling, som f.eks. almindeligt lys, ikke kan gå igennem. Røntgenstråler har nemmere ved trænge igennem nogle materialer end andre, så man kan se forskel på dem. Det er derfor man kan se, om en knogle i din arm er brækket, eller hvordan et fund fra oldtiden ser ud indeni. På røntgenbilleder af metalgenstande vil de lyse aftegninger vise hvor der stadigvæk er metal bevaret, de mørke silhuetter viser at metallet er næsten eller helt forsvundet.

HVORDAN NEDBRYDES METALLER OG HVORFOR ?

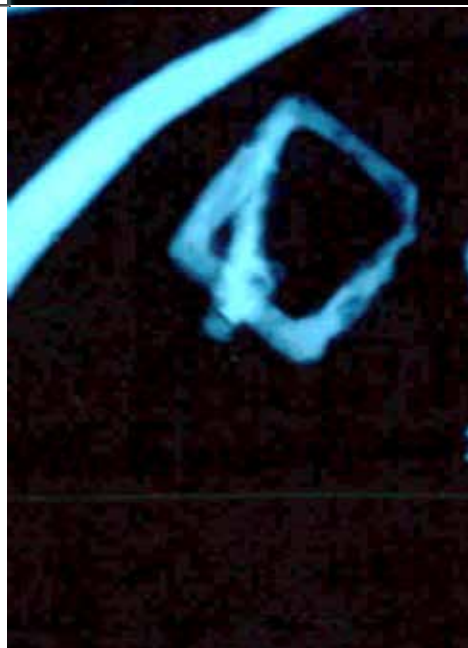
Nedbrydning af metaller er en kemisk proces, som også kaldes korrosion. Når metaller udsættes for ilt og vand nedbrydes de. Jern rustner, sølv og bronze irer og guld angribes stort set ikke. Find selv flere oplysninger på nettet.



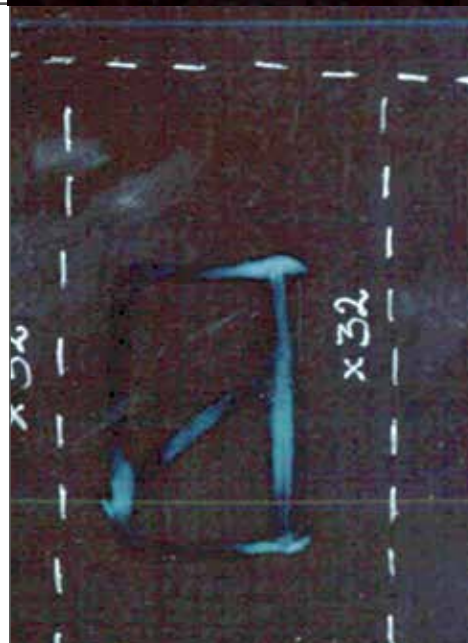
HANK



BÆLTESPÆNDE

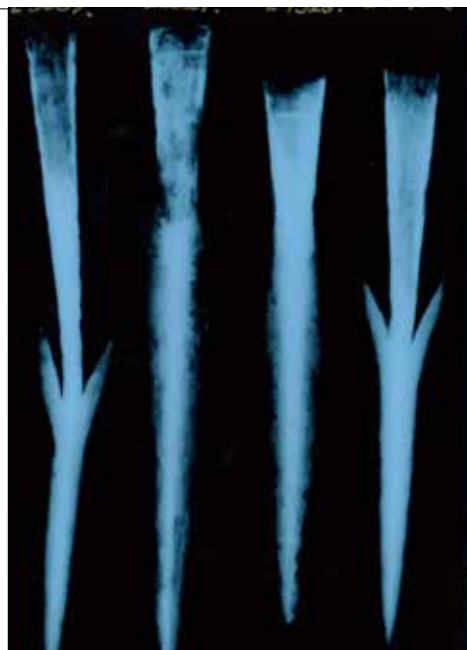


BÆLTESPÆNDE

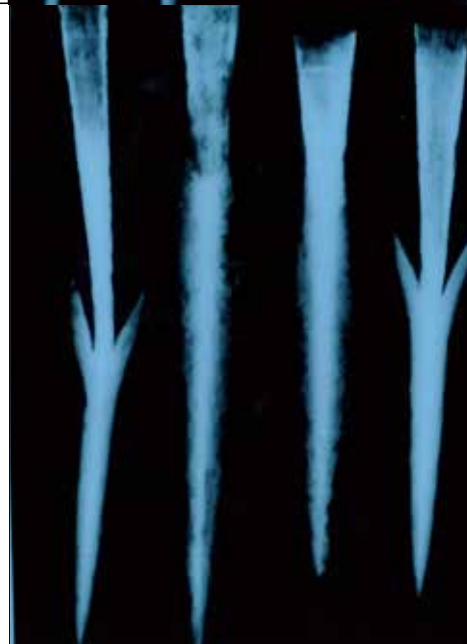




SPYDSPIDS



LANSESPIDS

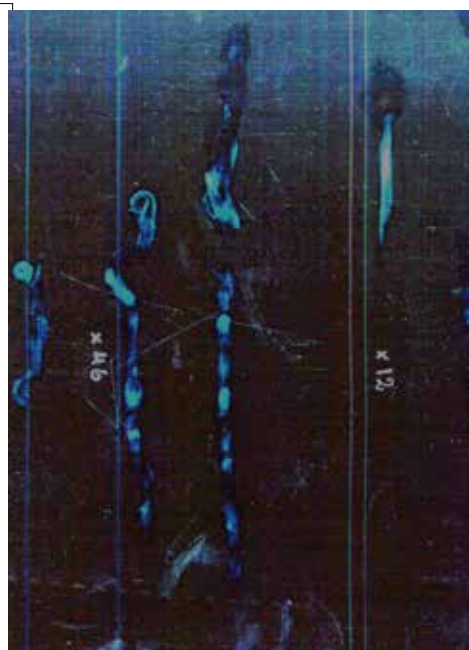


KNIV





DRAGTNÅL



NÅL I HYLSTER

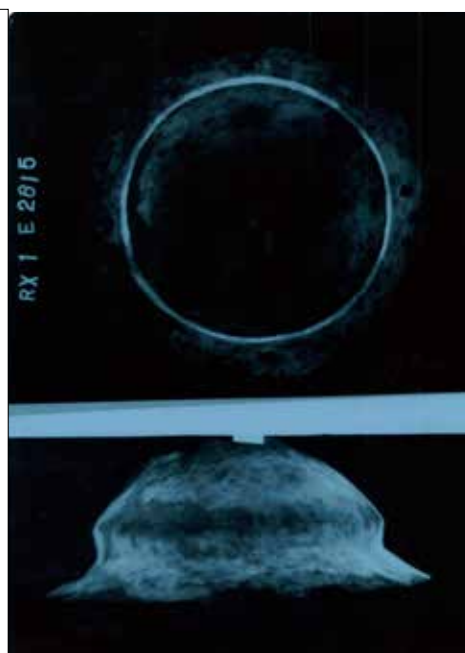


NØGLE

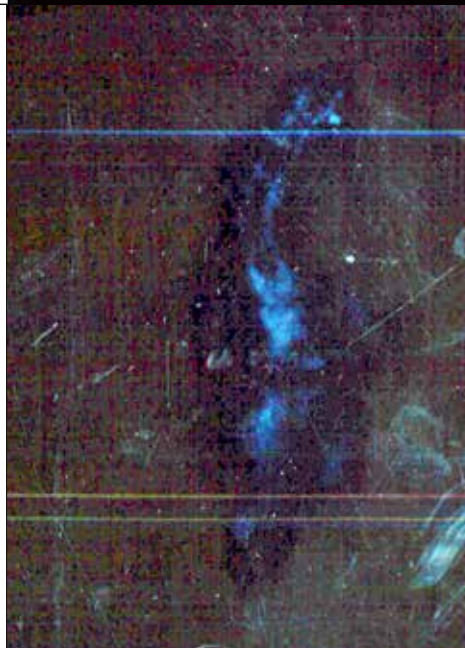




SKJOLDBULE



KVINDEKNIV



HESTESKO





BÆLTESPÆNDE



DRAGTNÅL



SØM

LANSESPIDS



HANK





NÅL



PILESPIDS





KNIV

SKJOLDBULE



KVINDEKNIV

SØM



HESTESKO

NÅL



ARKÆOLOG FOR EN DAG

- vendespil - ny-gammel-røntgen

MSJ MUSEUM
SØNDER
JYLLAND



KNIV

SPYDSPIDS



BÆLTESPÆNDE

PILESPIDS



NÅL I HYLSTER

NØGLE



ARKÆOLOG FOR EN DAG

- Fundsedler



Sted: _____

Dato: _____

Hvad: _____

GPS = WGS84

32U: _____

UTM: _____

Navn: _____

Sted: _____

Dato: _____

Hvad: _____

GPS = WGS84

32U: _____

UTM: _____

Navn: _____

Sted: _____

Dato: _____

Hvad: _____

GPS = WGS84

32U: _____

UTM: _____

Navn: _____

Sted: _____

Dato: _____

Hvad: _____

GPS = WGS84

32U: _____

UTM: _____

Navn: _____

Sted: _____

Dato: _____

Hvad: _____

GPS = WGS84

32U: _____

UTM: _____

Navn: _____

Sted: _____

Dato: _____

Hvad: _____

GPS = WGS84

32U: _____

UTM: _____

Navn: _____

Fundssedlerne printes ud i min. 10 stk pr. elev.

Alt, som i finder bør måles ind med GPS - hvis I vil arbejde som rigtige arkæologer eller metaldetektorfindere!

Arkæologerne måler ind i enheden WGS dvs., at koordinaterne oplyses i antal meter fra 0-linien ved Greenwich og fra ækvator. f.eks.: 32U = 0538331 dvs. 538 km og 331 m øst for Greenwich og UTM: 6135613 dvs. 6.135 km. og 613 m nord for ækvator.

Sted:_____ Dato:_____ Hvad: _____ GPS = WGS84 32U:_____ UTM:_____ Navn:_____	Sted:_____ Dato:_____ Hvad: _____ GPS = WGS84 32U:_____ UTM:_____ Navn:_____
Sted:_____ Dato:_____ Hvad: _____ GPS = WGS84 32U:_____ UTM:_____ Navn:_____	Sted:_____ Dato:_____ Hvad: _____ GPS = WGS84 32U:_____ UTM:_____ Navn:_____

Find alle spørgsmål som et spil på <https://kahoot.com> Log in, find "jagten på fortiden" og følg vejledningen i hvordan du spiller med eleverne.

Eleverne skal logge in på <https://kahoot.it/> for at deltage. Husk PC, en projektor og mobiltelefoner. Instruktion findes på kahoot-siden.

1. Hvornår er det bedst at gå med metaldetektor ?

December - april.

September - april.

November - december.

Juni - september.

2. Hvad er GPS?

Et apparat, der ved hjælp af satellitter og det kort, der er i GPS'en, kan fortælle, hvor man præcist er på jorden.

Et apparat, der via det magnetiske felt omkring jorden kan fortælle hvor højt man er over jordoverfladen.

GPS står for: God Person siger, hvor hen ne man er!

Et apparat, der ved hjælp af google, præcist sender signaler til jorden.

3. Hvilke metal genstande, som man finder i jorden, skal museet have?

Alle ting og sager nyt og gammelt.

Alle metalgenstande.

Metalgenstande fra oldtiden. Sølv, guld og mønter fra før 1536,

Kun de ting som er gamle.

4. Hvad kan man finde med en metaldetektor?

Alle metaller, koks og ting der har metal i sig.

Alle metaller, porcelæn og koks.

Kun jerngenstande.

Alle metaller, porcelæn, keramik, koks og knogler.

5. Hvilke mønter skal indleveres til museet?

Alle slags mønter.

Alle danske mønter fra efter 1536.

Udenlandske mønter.

Mønter fra oldtiden og før 1536, skattefund og mønter af sølv og guld.

6. Hvis man finder en dåse på marken, hvad skal man så gøre med den?

Lade den ligge.

Grave den ned.

Tage den med hjem.

Smide den i kanten af marken.

7. Hvor må man IKKE gå med metaldetektor?

På gravhøje og gamle lossepladser.

På fredede fortidsminder og i statsskove.

I byen og i højhuse.

Langs Vadehavet og i skoven.

8. Hvor må man gå med metaldetektor?

Der hvor museet ikke har gravet.

Der hvor der er jord.

Der hvor lodsejer har givet tilladelse.

Ude på landet.

9. Hvilke redskaber skal man bruge når man går med metaldetektor?

Pensel, ske og skovl.

Spade, pin-pointer og blyant.

Pin-pointer, skovl og madpakke.

Blyant, spade og skovl.

10. Hvorfor måler man tingene, som man finder, ind med GPS ?

Fordi det er vigtigt for arkæologerne, at vide ,hvor det er fundet.

Fordi det er sjovt og interessant for lokalsamfundet.

Fordi man skal bruge tiden til noget.

Fordi man kan!

11. Hvornår bruger man en metaldetektor?

Når man kun vil finde jerngenstande.

Når man vil finde alle metalgenstande.

Når man kun vil finde søm og skruer.

Når man kun vil finde guld og sølv.

12. Hvem skal du kontakte, hvis du finder noget, der kan være danefæ?

Nationalmuseet.

Politiet.

Mit lokale museum.

Skolelæreren.

13. Hvad skal en pin-pointer bruges til?

At lave sjov og ballade med.

At finde det metal der gav lyd.

Ikke til noget.

At gøre metaldetektoren ren med.

ARKÆOLOG FOR EN DAG

- Registrering og udstilling

MSJ MUSEUM
SØNDER
JYLLAND

Hvad er det lavet af: _____ (hvilken slags metal)

Hvor gammelt er det ? _____ (f.esk. 1, 2, 10, 100 , 1000 år)

Hvad er det blevet brugt til? _____

Hvem brugte det? _____

Her kan du tegne dit fund som det så ud da det var nyt!

MIT FUND

Når fundene er bragt hjem til skolen, skal de **vaskes, registreres og udstilles.**

I begynder med at vaske og tørre jeres fund. Husk at passe på alle de tilhørende sedler. Når gentandene er tørre skal I i gang med at finde ud, hvad det er, I har fundet. Brug skemaet, det kan hjælpe jer.... og det kan være svært! Men I kan måske få gode ideer her:

- Kig i bøger om landbrugsredskaber.
- Spørg dine forældre, bedsteforældre, en landmand, en smed etc.
- Besøg et landbrugsmuseum med gamle redskaber- eller kontakt dem.
- Kig på forskellige hjemmesider for grupper og personer der går med metaldetektorer: f.eks. www.bondejern.dk, www.fibula.dk/ eller www.sjaa.dk
- Læg dit fund op på facebooksider: f.eks. Sønderjyske Amatørarkæologer s facebook side og spørg dem

Vil I lave **en udstilling**, kan det gøres på mange måder. Her er ideer:

- Lav små sedler, hvor på I skriver, hvad I tror, det er. Ved I det ikke, så lav sedler som publikum kan skrive på; "Hvad tror I det er" _____!
- Lav et kort over området, hvor I gik og sæt jeres GPS-punkter ind på kortet så man kan se hvor I fandt hvilke ting. Se her, hvordan I gør: <https://youtu.be/qtbVKxmKXEk>
- Print billeder ud fra jeres tur og skriv tekst til billederne. Lav en overskrift til udstillingen. Se eksemplet her under.
- Sæt udstillingen op. Ved at udstille jeres fund i forskellige højder f.eks. på kasser, mursten etc. og læg en dug over, så kommer, det til at se ud som en udstilling!
- Inviter til åbning af udstillingen, hvor I fortæller om udstillingen, viser billeder, lader gæsterne prøve en metaldetektor osv.

