



KALUNDBORG ARKÆOLOGI FORENING

34. årgang nr. 3, september 2021

LUFTARKÆOLOGI MED SKYGGEKORT LiDAR

Jens Kristian Nielsen



Min interesse for luftarkæologi blev vakt, da min far, Jens Nielsen fra Kalundborg Museum, viste mig skyggekart over Asnæsskoven ved Kalundborg, og hvordan man kunne kigge ned gennem trækrønerne og så opdage, at pludselig stod de gamle marksystemer og gravhøje tydeligt frem.

Jeg fandt hurtigt frem til nogle gode værktøjer, blandt andet Danmarks Miljøportal Arealinformation, Kortviseren, Historiske kort på nettet, SDFE skråfoto fra Kortstyrelsen, Danmark set fra luften fra Det kongelige Bibliotek m.fl. På Facebook fandt jeg og blev medlem af gruppen Luftarkæologi, hvor mange observationer bliver lagt op.

Jeg så hurtigt, at de fleste observationer blev gjort på luftfoto og var observationer af huse, gruber, hegnssystemer m.m. på åbne marker. Uden tvivl inspireret af Lis Helles Olesens fantastiske bøger, fotos og observationer fra Vestjylland. Så jeg tænkte, at der måske var et overset

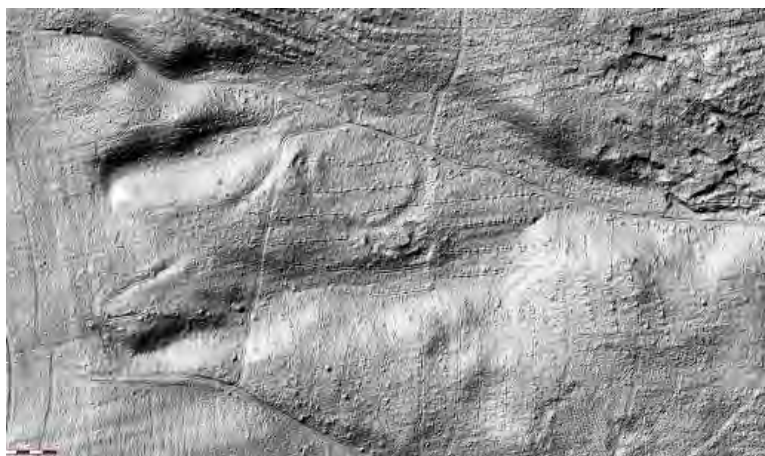
område i skovområderne, men også i det åbne landskab, hvis man anvendte skyggekort (LiDAR) i stedet. Især de gamle fredsskove kunne være interessante.

Når der dukker en interessant observation op, har jeg hver gang brugt en del tid på at tjekke historiske kort, gamle matrikelkort og luftfotos gennem mange årgange, så jeg, inden jeg sendte observationen til det lokale museum, havde undersøgt så meget som muligt og prøvet at udelukke ting af nyere dato eller naturlige formationer. Jeg har flere gange også taget ud for at se lokationen for på denne måde at se virkeligheden kontra det, man ser på luftfoto og skyggekort.

Når jeg har delt mine observationer på Luftarkæologi-gruppen, eller andre grupper på Facebook, afslører jeg ikke positionen for observationen, for at undgå uønsket aktivitet på stedet.

Observationer i 2020

Stor ring i skov ved Mariager Fjord



Ringen i skoven ved Mariager Fjord.

En af de rigtig spændende observationer ved brug af skyggekort, som jeg har gjort i 2020, er en store ring i en skov ved Mariager Fjord. Ringen ligger i en skov ca. 700 meter fra den gamle kystlinje, og ca. 1 km fra voldstedet Gammel Trudsholm, der ligger dybere inde i fjorden. Ca. 25 km væk ligger vikingeborgen Fyrkat.

Ringens er ca. 100 meter i diameter. Jeg har haft den lagt op i nogle Facebook-grupper, og budene går fra en lille viking ringborg eller en jernalderborg og til en meget stor dyrefold. Ringen er ikke registreret på Fund og Fortidsminder, og jeg har ikke kunnet finde andre kilder der nævner eller beskriver ringen. Observationen er givet til det lokale museum, som vil besigtige ringen, og som også vil kunne komme med de første kvalificerede bud på ringens alder, anvendelse m.m.

Andekøje ved Nykøbing Sjælland



Andekøjen i Odsherred set på luftfoto årgang 1954.

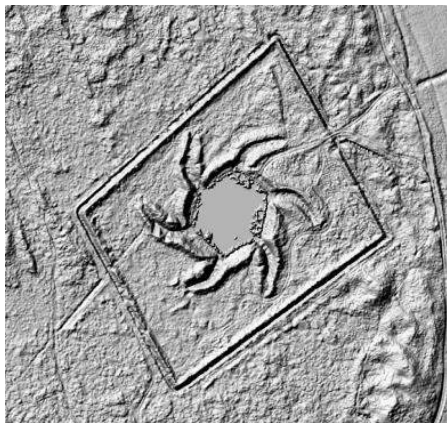
En lille sjov observation fra 2020 fundet på luftfoto. I Odsherred faldt jeg over en stor oval formation der ender ud i en pibe. Det viste sig at

være en såkaldt andekøje. Muligvis den sidste af de få der har været på Sjælland.

Andekøje kommer af hollandsk Kooi. De er lavet til at fange svømme-fugle i. Når fuglene er landet i dammen, lokkes eller presses de ud i piberne, hvor der er lavet en ruse, og derved kan man fange større mængder af fugle på en gang.

Andekøjer blev anvendt i Holland og England i 1500-tallet, og de kom til Danmark i 1866 på Fanø, hvor der blev etableret 4 køjer. Den ene fungerer i dag som museum, der kan besøges i Sønder Ho på Fanø. Køjen bruges også til ringmærkning i dag. På Sjælland har der ligget et par køjer blandt andet på Dragør.

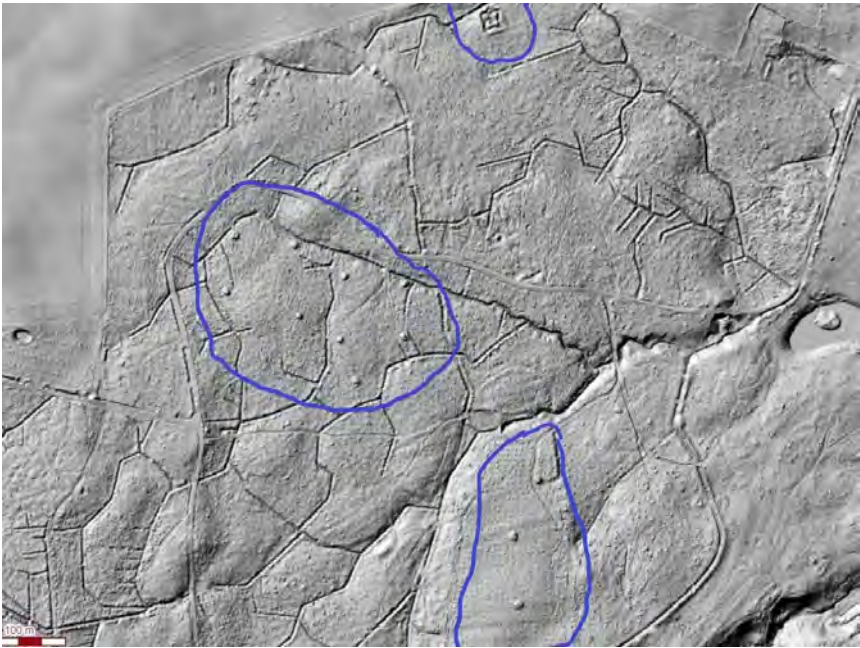
Køjen fra Odsherred er mere simpel, og kan ses på østsiden af Hovvig et par km øst for Nykøbing Sj. Der er pt. overvejelser om en fredning af den sjællandske køje.



Til venstre andekøjen ved Nykøbing Sj.

Til højre køjen fra Sønder Ho.

Gravhøje og ”Skanse” på Fyn.

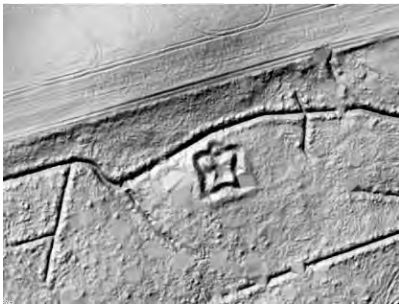


De mange uregistrerede gravhøje i skoven og ”Skansen”.

I en skov på Fyn observerede jeg mindst 12 uregistrerede gravhøje i en skov. Men det sjove er den stjerneformede formation øverst i billedet. Når man zoomer ind, kan man se det ligner en skanse. ”Skansen” er fuldstændig magen til skansen ved Hals, der ligger ved indsejlingen til Limfjorden. Selv orienteringen i forhold til verdenshjørnerne er den samme. Men der er dog en væsentlig forskel, nemlig størrelsen. Skansen i skoven er kun 1/3 del af størrelsen i forhold til Hals, og meget mindre end den størrelse en skanse normalt har i forhold til brugen af dem. Placeringen i skoven er også sjov, det er svært at se den strategiske fordel ved, at den ligger her. Observationerne er givet til det lokale museum, der vil besøge gravhøjene og skansen i løbet af vinteren, så det bliver spændende at høre, hvad de når frem til.

Hals Skanse

Hals Skanse – som stadig kan ses i dag – blev opført i 1653-54 efter ordre fra kong Frederik 3., som videreførte Christian 4.'s planer om at gøre Danmark til en stærk militær magt i Europa. Anlægget havde til formål at sikre den dengang eneste indsejling til Limfjorden i tilfælde af krig og forhindre fjendtlige fartøjer i at trænge ind i fjorden. Ved Hals lå resterne af et ældre, men nu næsten forsvundet befæstningsanlæg, som var bygget i 1625. Hals var derfor et perfekt sted at anlægge en ny befæstning i 1650'erne. Skansen fungerede fra 1654-1814, og blev i denne periode angrebet flere gange under Trediveårskrigen, Svenskekrigene og Englandskrigene. I begyndelsen af 1800-tallet mistede den dog sin militære betydning, og den blev endeligt nedlagt i 1848.



Til venstre "skansen" i skoven.

Til højre skansen ved Hals.

Volden i skoven

I begyndelsen af 2020 fandt jeg et stort voldanlæg i en skov. Observation blev sendt til Roskilde Museum, ROMU, som kendte til volden, da man havde observeret den ved registrering af en gravhøj ved siden af volden. Målt på SDFE-kort udgør anlæggets indre areal godt 4800 m², omkreds ca. 290 m. Fra det nordligt liggende dige til det sydlige er længden ca. 100 m. Fra øst-diget til vest-diget ca. 55 m. På ydersiden

af volden er der en tydelig tørgrav. I samarbejde med ROMU blev det besluttet at prøve at undersøge volden nærmere. På grund af den nyopståede Corona situation, blev der lavet en lille gruppe på kun 5 fra Lejre – Arkæologisk Forening, der skulle undersøge tørgrav og vold samt arealet indenfor volden.



Volden på skyggekort. Øverst i midten ses den omtalte gravhøj.

I slutningen af marts gik turen så til skoven og volden. To med detektor gik i gang med at undersøge arealet indenfor og udenfor volden, samt tørgrav og vold. Dette gav desværre ingen brugbare fund. Der blev fundet en enkelt hestesko (alder ukendt). Tre andre gik i gang med besigtigelse samt at lave undersøgelser med jordprøvebor i tørgrav, vold og i arealet indenfor volden. Disse undersøgelser gav heller ingen hints om volden og den anvendelse. Efter endt undersøgelse blev der lavet en fin rapport, som blev sendt til ROMU. Pt. er der ingen bud på alder eller anvendelse af volden.



Volden i skoven. Foto: Jens Kristian Nielsen.

På Bogø ligger en næsten tilsvarende vold. Den er ikke undersøgt, men er registreret som et voldsted, dog uden at dette kan siges med sikkerhed.

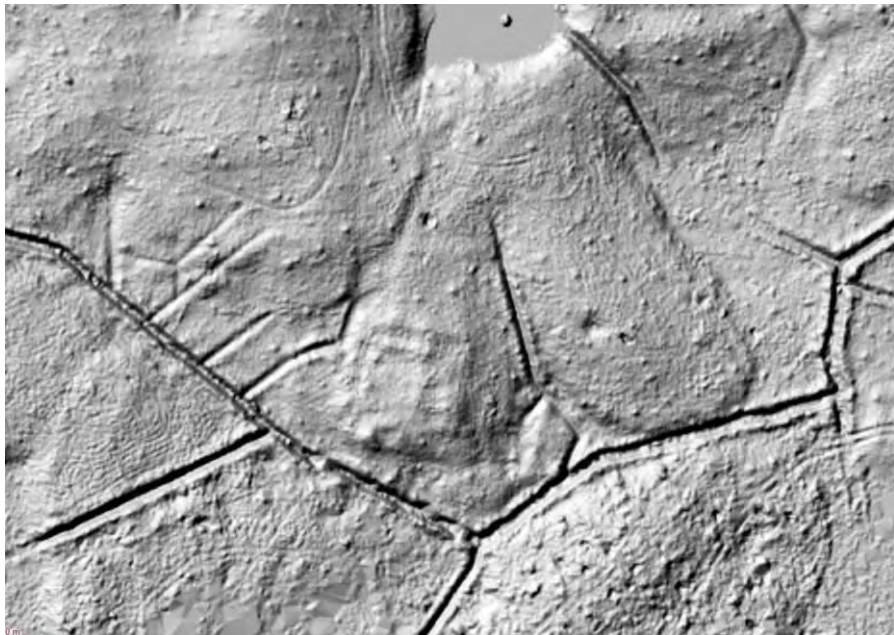
Nedlagt gård i Nordsjælland

Tidligere i 2020 sendte jeg en observation af en firkant – beliggende i en skov ved Hillerød – til det lokale museum. De sendte det videre til Slots- og Kulturstyrelsen, som har tilsyn med fortidsminderne i området. Slots- og Kulturstyrelsen besigtigede stedet med det samme og kom med følgende beskrivelse:

"Det er en gårdtomt med tilhørende toftedige. Der er fyldt med tegl og munkesten. Der er antydning af den gamle røgovn og gårdens brønd. Der ses flere reliktræer på stedet. I 1618 blev området indhegnet til

dyrehave af Christian 4, og 3 gårde i området blev derfor nedlagt. Da gården ligger på "Boltsletten", er det meget sandsynligt det er gården Borholt der er fundet".

Fundet er nu ved at blive registreret, og er indstillet til fredning.



Den formodede nedlagte gård Borholt.

Voldsted på Fyn

Mit bedste luftarkæologifund i 2020.

På Fyn har jeg fundet dette ukendte voldsted (sort ring). Det ligger på kanten af en udtørret sø. På den anden side af søen ligger der et andet voldsted (rød ring) og noget befæstning (grøn ring). Disse 2 er registrerede og kendte. Det lokale museum har vurderet, at det nyfundne er et voldsted, og observationen er nu sendt videre til Slots- og

Kulturstyrelsen for endelig vurdering og eventuel fredning. I efteråret besøgte jeg selv stedet og tog nedenstående fotos (på næste side) af blandt andet det runde område, volde og grav.



Det ukendte voldsted på Fyn (sort ring).

Jeg er i skrivende stund medlem af både Kalundborg Arkæologiforening, Lejre - Arkæologisk Forening samt Tværpilen i Københavns vestegn. Jeg vil her gerne takke de dygtige arkæologer og fagfolk, jeg er kommet i kontakt med, og som har taget sig tid til at svare og forklare mine observationer. Det gælder, når det har været relevante observationer, men også når man af og til rammer ved siden af skiven. Men ikke mindst tak til min far, Jens Nielsen fra Kalundborg Arkæologiforening, som er min kilde til sparring og til at få øget min viden.



Den runde banke, og volden på Fyn. Foto: Jens Kristian Nielsen.



Volden på Fyn. Foto: Jens Kristian Nielsen.

Vor Frue Kirke i Kalundborg som motiv på Middelaldermønt

Erik Dannenberg



Figur 1. Foto: Jens Nielsen.

Det er hævet over enhver tvivl, at den femtårnede kirke i Kalundborg indgår som en umistelig del af Danmarks kulturarv. Vor Frue Kirke har sat sig markante spor i historien, arkitekturen og heraldikken, så hvorfor ikke også i numismatikken (mønthistorien) som motiv på en dansk middelaldermønt fra Roskilde? Efterfølgende fremlægges forhold, der taler for en sådan udlægning.

Indledende en kort gennemgang af den historiske baggrund for kirkebyggeriet (1). Da Valdemar den Store i 1157 stod tilbage som sejrherre i kampen med andre tronkrævere i årene 1134 til 1157 var der

en række påtrængende opgaver at få løst. Under borgerkrigen var forsvaret af Danmark blevet svækket, hvilket blev udnyttet af Venderne til angreb især mod danske kystegne. For at styrke forsvaret pålagde Valdemar sine betroede mænd at befæste overgangsstederne mellem landsdelene. Esbern Snare, af den sjællandske stormandslæggt Hviderne, der havde stået på Valdemars side under borgerkrigen, fik til opgave at befæste naturhavnen Hærvigen i Nordvestsjælland til sikringen af det væsentlige overfartssted til Jylland. Esberns broder Absalon fik til opgave at befæste Havn (det senere København) som overfartsstedet til Skånelandene, medens Valdemar selv tog sig af befæstningen af ledingshavnen Hvidanger ved Vordingborg. Inden for kort tid skød de såkaldte rigsborge op som en spærrelinje tværs over Danmark vendt mod den vendiske trussel sydfra.

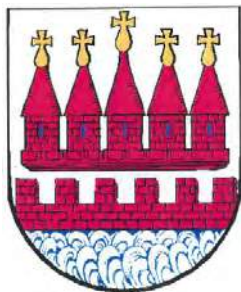
Esbern Snare anlagde sin Vestborg vest for Højbybanken – den nuværende ruinpark – omkring 1170. Højbyen var formentlig omgivet af palisader med foranliggende grave, der dog indtil nu ikke er påvist arkæologisk. På Højbybankens højeste punkt 14 meter over havniveau indledtes opførelse af den ganske enestående femtårnede kirkebygning, der heldigvis trods brande, krige og et sammenstyrtet midtertårn i 1827, endnu står som et vartegn for Kalundborg.

Det har gennem tiden været omtvistet, hvem der var kirkens egentlige bygherre. Oprindeligt blev byggeriet henført til Esbern Snare omkring tidspunktet for anlæggelsen af Vestborgen omkring 1170. Men nærmere udredninger omkring bygningsmæssige detaljer peger på, at det snarere er Esberns datter Ingeborg (død 1267) gift med Peder Strangesen, der i Esberns senere leveår (død 1204) har varetaget kirkebyggeriet, der formodes afsluttet omkring 1225.

Kirkens arkitektur er ganske enestående og usædvanlig i Danmark. Der har været gættet på, hvorfra inspirationen stammer, men det er aldrig endegyldigt blevet fastslået. Det har været fremført, at Esberns pilgrimsrejser udenlands har bidraget, men også religiøse forestillinger har været i spil. Kirkens grundplan er et ligearmet græsk kors, der i de fire korsender afsluttes med et ottekantet tårnfundament. I korsets

centrale del opførtes et firkantet tårn stående på fire granit søjler og murværk. En ganske dristig konstruktion. Det centrale tårn var ifølge overleveringen viet til Jomfru Maria, der har givet kirken sit navn ”Vor Frue Kirke”. De omgivende fire ottekantede tårne har navne efter Helgeninderne Sankt Anna (østre tårn), Sankt Gertrud (vestre tårn), Sankt Maria Magdalena (sydtårnet) og Sankt Catharina (nordre tårn). Centrtårnet har en højde på 44 meter, medens de ottekantede omgivende tårne er på 34 meter. Betragtet udefra virker kirkebygningen umiddelbart af meget store dimensioner. Når man træder indenfor i kirkerummet, er det slående, hvor lille og kompakt det virker i forhold til indtrykket observeret udefra. Der er ingen tvivl om, at der grundlæggende er tale om en borgkirke, der har haft til opgave at indgå i befæstningen af Kalundborg. Fra tårnene har der været frit udsyn over hele Kalundborg Fjord, men også over det omgivende terræn på landsiden. Der har været fremsat formodninger om, at det fra tårnene har været hensigten at bekæmpe en ansejende fjende, der måtte være blevet stoppet af en undersøisk spærring i sandbanken syd for Hærvigsgade. Troligt men ikke bevist – endnu.

Vor Frue Kirkes arkitektur er søgt tolket ud fra den dengang herskende forestilling om ”Det Himmelske Jerusalem”, der således er søgt genskabt i det jordiske gennem byggeriet. Det Himmelske Jerusalem kom således ned på Jorden i dette kirkeprojekt, og man behøvede ikke at vente på Dommedag (2). Tidspunktet er jo i højmiddelalderen med Korstog og en stærk religiøsitet.



Figur 2.

Heraldisk har Vor Frue Kirke afsat sig spor i Kalundborg Byvåben (se figur 2). Byvåbnet kendes fra en signet fra 1350 og et segl på et dokument fra 1421. Byvåbnet er muligvis endnu ældre, da der foreligger et segl, der desværre ikke med sikkerhed lader sig identificere. Byvåbnet viser kirken gengivet med de fem tårne ved siden af hinanden over bymuren med en vandfyldt voldgrav i forgrunden. Gengivelsen af kirken er således ikke naturtro, da den ikke fra nogen retning kan ses med tårnene ved siden af hinanden, men den forskellige tårnhøjde, med centraltårnet som det højeste er fastholdt. Som det fremgår, er tårnspidserne udstyret med et kors stående på en kugle (Rigsæble?). Men flot heraldik er det under alle omstændigheder. Der er således ingen tvivl om, at kirken dengang som nu blev anset for et så markant kendetegn for Kalundborg, at den skulle pryde byvåbnet, der skulle præsentere Kalundborgs seværdighed for omverdenen.



Figur 3.

Den mulige numismatiske udløber af Vor Frue Kirke tager udgangspunkt i forestillingen om kirkearkitekturens efterligning af "Det Himmelske Jerusalem". Der er tale om motivet på flere af de såkaldte borgerkrigsmønter fra Danmarks højmiddelalder. Møntmotivet på mønternes forsider er tre tårne på en bue og med et kors på bagsiden. Da mønterne er slået over en periode på adskillige år, optræder de med forskellige bitemp. Der er tale om mønter med katalogbetegnelserne: MB 401, MB 402 og MB 403, der er vist på figur 3. MB betegner henvisning til Mansfeld-Bulner katalog (5).

Ifølge Grønder-Hansen (3) er disse mønter slået i Roskilde i perioden 1309 til 1320. Motivet er dog af andre tolket anderledes for eksempel

af Kaaber (4), det betegner motivet som tre pile på en bue. Som det fremgår af tegningerne, er der på pilespidserne en kugle, hvilket ikke giver god mening. Grinder-Hansens tolkning som tre tårne på en bue giver derimod god mening. Tolkningen lader sig umiddelbart videreføre til det kirkelige møntmotiv som ”Det Himmelske Jerusalem”. Hertil kommer, at fra visse vinkler synes det som om kirken kun har tre tårne. Det skyldes selvfølgelig at tårnene skygger for hinanden (se figur 1). Der er ingen tvivl om, at den femtårnede kirke i Kalundborg med den religiøst inspirerede arkitektur har haft Roskildebispens bevågenhed som den mest særprægede kirkebygning i bispedømmet. Det ligger lige for at tage kirken som udgangspunkt i skabelsen af et møntmotiv, som allerede i samtiden var kendt og værdsat og burde mindes. Dette uanset at kirken havde stået færdig i en række år. Helt sikre på det kan vi naturligvis aldrig blive. Fortiden rummer generelt mange forhold, der ikke umiddelbart lader sig gennemskue og forklare i en nutidig sammenhæng.

Men under alle omstændigheder er der tale om en god historie, der sammenknytter den pragtfulde Vor Frue Kirke med middelalderhistorien, arkitekturen, heraldikken og ikke mindst numismatikken – alt bundet sammen med vore forfædres religiøse verdensopfattelse.

Referencer:

1. Menneskers veje – kulturhistoriske essays i 100-året for Kalundborg Museum. Redaktion L. Pedersen. Kalundborg Museum 2013
2. Søren Juul: Esbern Snare, korstog og Vor Frue Kirke. Kalundborg Kirkenyt nr. 2, marts-maj 2006. Årgang 20.
3. Keld Grinder-Hansen: Kongemagtens krise. Det danske møntvæsen 1241-1340. Museum Tusulanum Forlag 2000.
4. K.G. Kaaber: Danske udmøntninger i det 13. og 14. århundrede. Dansk Numismatisk Forening. København 1996.
5. H.V. Mansfeld-Bulner: Afbildninger af samtlige hidtil kjendte danske Mønter fra tidsrummet 1241-1377. København 1887.

PLEJE AF FORTIDSMINDER

Gunnar Jørgensen og Søren Rasmussen

Langs begge sider af Dyssevej ved Ubbby ligger en perlerække af fortidsminder. Et af disse er Grønhøj, første gang nævnt i 1881 ved museal berejsning som en gangbygning, hvilket vi i dag kalder en jættestue. Denne jættestue er sidst restaureret i 1997.

Ejendommen, den ligger på, er sat til salg. Vi talte om, at det så nok var nu, inden der kom nye ejere, vi skulle forsøge at lave en aftale om at rydde jættestuen for træer og anden beplantning. Den er stærkt overgroet af tjørn, roser og vilde kirsebær, som på længere sigt vil kunne skade jættestuen.



Jættestuen Grønhøj. Øst- og sydsiden ryddet. Foto: Søren Rasmussen.

Ejendommens ejer og forpagteren af jorden var heldigvis begge velvilligt indstillet, så vi kunne begynde på pleje af fortidsmindet. Søndag den 8. august kl. 9 begyndte Thomas Hassø og Søren Rasmussen rydningen af buske og træer. Gunnar Jørgensen stødte til senere og hjalp med til at anbringe det fældede materiale på højens randzone. Mandag fortsatte Søren og Gunnar rydningen, men blev ikke helt færdige, hvilket vil ske senere.



Thomas og Gunnar. Foto: Søren Rasmussen.

Søren har en aftale med en, der gerne vil aftage og flishugge det fældede materiale efter høst næste år, når det er blevet gennemtørt. Det kræver en større arbejdsindsats, hvorfor vi håber at få hjælp fra nogle frivillige.

Vegetationen på jættestuen har det godt nogle steder. Under det tætte buskads kniber det, men brændenælderne trives.

Ejendommen, som jættestuen ligger på, var en mindre landbrugsejendom, og her kom Gunnar som barn, da hans faster Magda og hendes mand Jens Larsen ejede den. De købte den i 1930 af Gunnars farmors bror Vilhelm Pedersen, der i 1910 havde købt den af Ole Jensen, som i 1876 havde frikøbt den fra Lerchenborg Gods. Men dette er en lille sidehistorie.

Langs Dyssevej ligger som sagt mange fortidsminder, der som ovennævnte trænger til en kærlig pleje. Den næste, vi har i tankerne, er Tinghøj, der ligger nærmere vejen, og hvor det langs et markskel vil være muligt at lave en sti til denne bronzealderhøj. Herfra vil der være fin udsigt, og ejeren af ejendommen er også velvilligt indstillet med hensyn til adgang, hvis pleje af højen foretages af frivillige.

Så kære venner der er nok at tage fat på. Det ville også være fint, hvis der var lokale kræfter, som ville medvirke til at gøre fortidsminderne langs Dyssevej til en kulturhistorisk attraktion.



Midt på skyggekartet til venstre ses Grønhøj som et stort og markant fortidsminde. Luftfotoet til højre viser, at fortidsmindet er blevet stærkt kamufleret og på det nærmeste usynligt på grund af manglende pleje. Nordvest for Grønhøj ses en meget flot jættestue i en privat have.