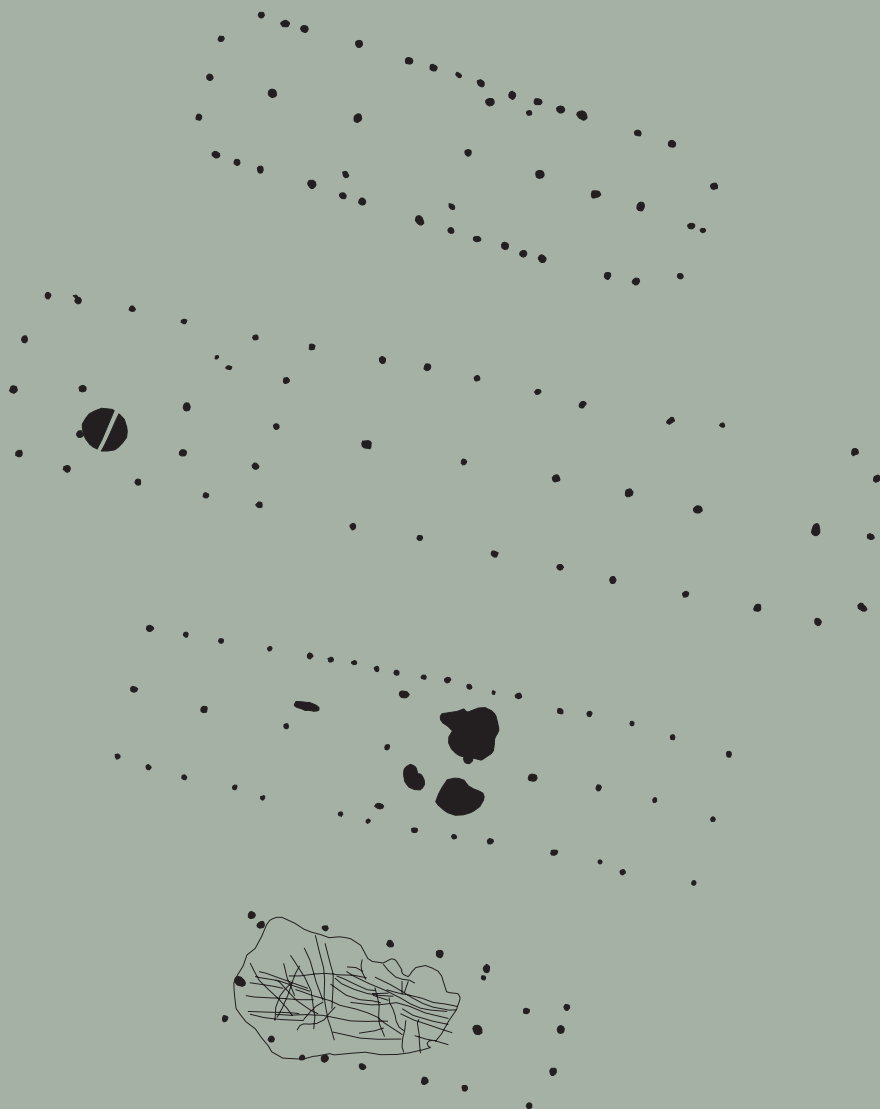


BYMARSK OG GEEST



By, marsk og geest 33

**Kulturhistorisk tidsskrift
for Sydvestjylland**



Forlaget Liljebjerget 2021

**By, marsk og geest er fagfællebedømt i henhold til Forsknings- og
Innovationsstyrelsens retningslinier.**

**Redaktion: Mette Højmark Søvsø, Flemming Just,
Claus Feveile, Morten Søvsø.**

Layout: KIRK & HOLM

Copyright: 2021 Forlaget Liljebjerget

**Liljebjerget er Sydvestjyske Museers forlag. Det blev oprettet i
1997 til minde om og med testamentariske midler fra Ellen og
Christian Almhede.**

**Forlagets navn rækker tilbage til Anders Sørensen Vedel. Han
udgav i årene 1591–92 otte bøger, der var „Prentet paa Liliebier-
get udi Ribe“. Om disse disse bogudgivelser og trykkeriet se *By,
marsk og geest* 10, 1998.**

ISSN 2445-8147

Redaktionen har så vidt muligt forsøgt at respektere ophavsrettighederne til
bogens illustrationer. Føler nogen deres ophavsrettigheder krænket og gør
berettigede krav gældende, vil de naturligvis blive honoreret.

Indhold

Tobias Danborg Torfing

Senneolitiske huse i Sydvestjylland	
– hustyper, kronologi og landskab	04
Late Neolithic houses in Southwest Jutland	
– House types, chronology and landscape	31

Lars Grundvad og Christian Fischer

Knebber Mølle	
– en af Hundsbæks to vandmøller	32
Knebber mill	
– One of two watermills in Hundsbæk	46

Knebbler Mølle

– en af Hundsbæks to vandmøller

Af Lars Grundvad og Christian Fischer



I 2019 og 2020 undersøgte arkæologer fra Museet Sønderkov dele af et formodet middelalderligt vandmølleanlæg sammen med amatørarkæologer og vandmølleekspert Christian Fischer (Grundvad 2021). Undersøgelserne inkluderede analyser af LIDAR (laser-indmålte terrænkort), arkivalske gennemgange, strategisk udlagte prøvehuller og mindre søgegrøfter på en lokalitet, som i dag fremstår temmelig omfattende med velbevarede jordværker, som også antydes i stedsnavne samt det historiske kortmateriale. Denne artikel behandler resultaterne af disse undersøgelser, som faktisk var kulminationen på studier udført i perioden 1935-2020. Således inddrages også de tidligere registreringer, som gennem ca. 90 år er gennemført på og umiddelbart omkring lokaliteten. Målet er at vise, hvorledes en vandmølletomt nu er tilføjet tolkningen af det kulturlandskab, som omgiver Hundsbæk Hovedgård, der i middelalderen var i kongeligt eje. Et andet mål er at demonstrere hvor gode resultater, der kan opnås via et lokalforankret samarbejde med frivillige.

Undersøgelserne blev udført på et mindre areal beliggende på nordsiden af Læborg Kirkevej vest for Læborg og nord for Væjen by (fig. 1). Lokaliteten er i dag præget af et større vådområde samt en bæk mod øst, marker med afgrøder i vest og et bevokset areal mod nord. Vådbund og landbrugsjorder er adskilt af en endnu tydelig dæmning i form af en markant jordvold, der strækker sig fra Læborg Kirkevej mod nord og op til

det areal, som umiddelbart synes skjult af bevoksning, men som rummer tydeligt menneskegravede, meterbrede grøfter, der omgiver en mindre rektangulær banke.

Følgende undersøgelseshistorik er primært baseret på *kulturarv.dk*, hvor det fremgår, at første undersøgelse på lokaliteten blev udført allerede i 1935 og 1936, hvor pladsen rekonstrueredes. Undersøgelsen blev gennemført af Therkel Mathiassen fra Nationalmuseet, og

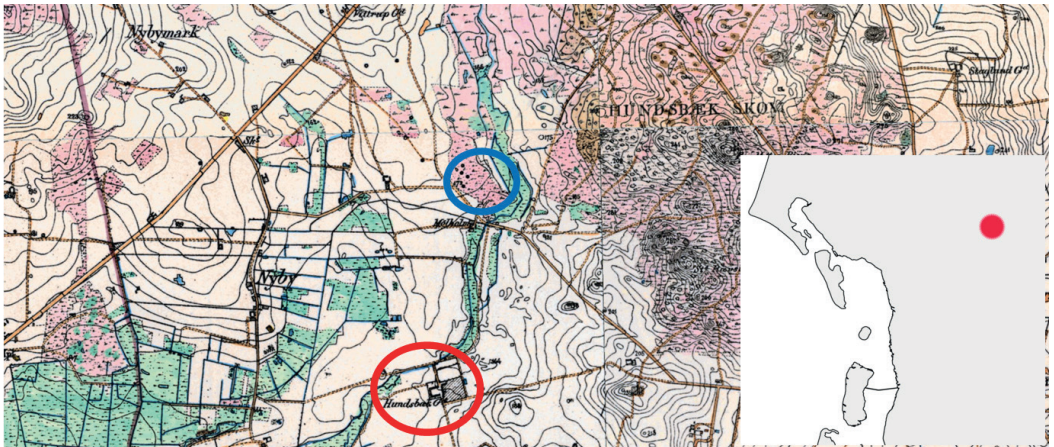


Fig. 1.

Undersøgelingsarealet dels vist med rød prik på et kort over Sydjylland og dels med blå cirkel på Høje Målebordsblade (1842-99). Bemærk nærheden til Hundsbaek mod syd, her markeret med rød cirkel. Grafik: Museet Sønderoskov.

The investigation area highlighted in red on a background map of Southern Jutland and with a blue circle on an ordnance survey map (1842-99). Note the proximity to Hundsbaek to the south, marked here with a red circle.

ved denne begivenhed gik den under navnet "Mølholm", som knyttedes til en gård beliggende vest-syd-vest for undersøgelingsarealet (fig. 1). Den primære opdagelse dengang var en boplads tilhørende "Gudenaa-kulturen". Disse undersøgelser blev publiceret i Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie i 1937 (Mathiassen 1937).

Næste registrering blev anført i 1942, da S.B. Böchers værk om udnyttelsen af vandkraft blev publiceret. Deri anføres kortfattet, at der ved Hundsbaek stod en vandmølle, som har malet korn. Videre skrives det, at vandmøllen nævnes allerede i 1407, og at den fungerede indtil svenskekrigene, hvor den lagdes øde (Böcher 1942, s. 137). Om end der kun er noteret meget lidt om denne mølle, er dette den først publicerede notits omhandlende Hundsbaeks vandmølle.

Tre år senere blev næste registrering udført. Således kan der læses i et avisudklip i Kolding

Social Demokrat d. 20/7 1945 angående en "8000 Aar gammel Begravelses-Plads i Gammelby Mose". I den fandtes en egestamme med et brændt hul i bunden. Fundet blev tolket af lærer Leo Novrup som enten en båd eller en bronzealdergrav. Desuden fandtes en række pæle stukket ned i mosejorden, der enten tolkedes som resterne af en kiste fra ældre bronzealder eller som mulige levn fra en gangbro ved søen. 6-7 planker blev bragt til Museet på Koldinghus for nærmere analyser. Resultatet af denne undersøgelse kendes desværre ikke, og det samme gælder tømmerets egentlige funktion. Alderen på ca. 8000 år skal nok reelt anses som en fejlдатering.

I 1961 blev det lokalhistoriske værk *Hærvej-sognet Læborg* udgivet af Valdemar Andersen (Andersen 1961). Deri fremgår, at nærværende jordværker regnedes som levn efter ét af to vandmølleanlæg under hovedgården Hundsbaek, der ligger kun omtrent 950 m syd for anlægget; nemlig den mølle,

der senere blev kaldt Knebbler (også stavet Knæbre eller Knebre) Mølle. Andersen beretter ligesom Böcher, at møllen nævnes i et skøde dateret til 1407, og ligeledes anføres, at møllen gik ud af funktion under svenskekrigene i midten af 1600-tallet (Andersen 1961, s. 186). Stednavnet skulle desuden henvise til den lyd, der kom fra møllen, når den var i funktion. Helt tilsvarende findes der flere møller, som bærer navnet "Pibemølle" (Fischer 1984, s. 3; Fischer 2004, s. 16).

I 1977 besøgte arkæolog Johannes Hertz fra Nationalmuseet lokaliteten. Han fik efterfølgende udarbejdet en detaljeret

terrænplante tegning for området og selve lokaliteten (fig. 2). Tegningen blev udarbejdet i samarbejde med Erling Buhl og N.C. Clemmensen i 1978, som jf. deres registrerings-tegninger også omfattede fortidsmindet som levn efter "Knæbre Vandmølle". Kortet blev tilsendt daværende jordejer Busk, som siden da har opbevaret det. Kortet er derfor umiddelbart aldrig anvendt videnskabeligt, og det lader desuden til, at Nationalmuseets interesse for fortidsmindet forsvandt kort tid efter, for 1977/78-undersøgelsen er ikke registreret på kulturarv.dk, og store dele af den viden, kortet dannede rammerne for, blev reelt glemt.

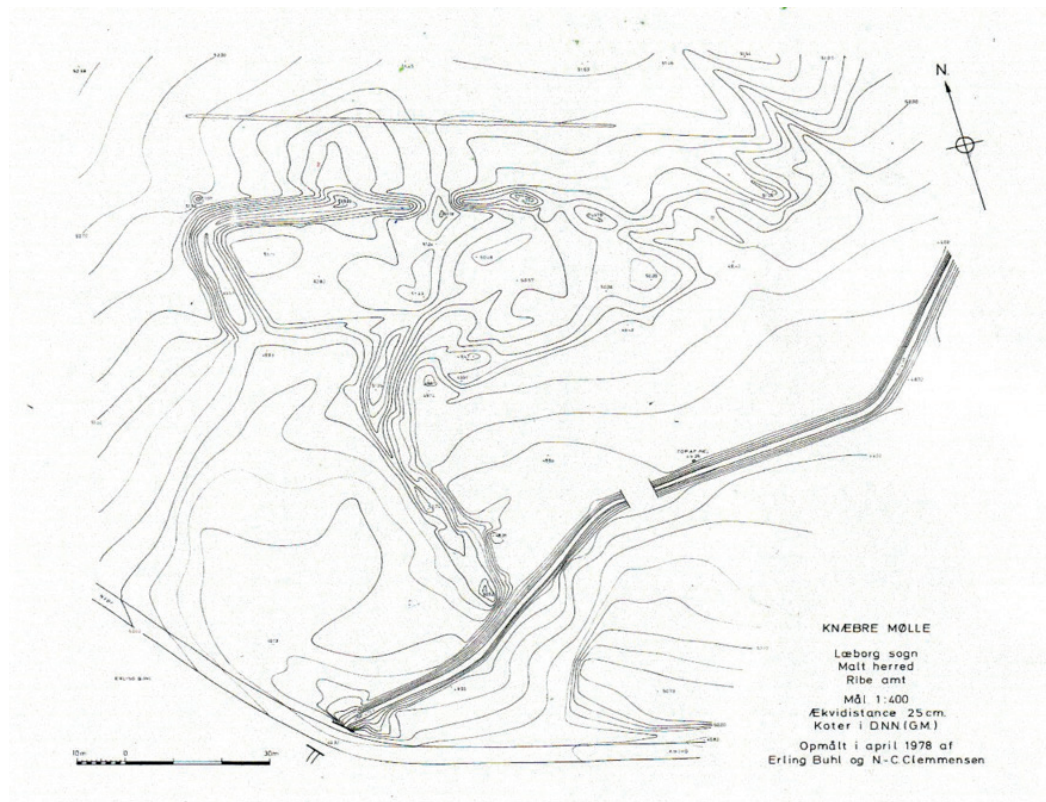


Fig. 2.

Terrænkortet over nærværende undersøgelsesareal, som det blev udført af E. Buhl og N.-C. Clemmensen i 1978. Jordværkerne ses tydeligt. Tegning: Erling Buhl og N.-C. Clemmensen.

A terrain map showing the present investigation area, as it was created by E. Buhl and N.-C. Clemmensen in 1978. The earthworks are clearly visible.

Efter årtusindskiftet foretog Museet Sønderkov sin første registrering på lokaliteten i form af et notat vedrørende jordfundet bevaret tømmer modtaget fra jordejer Regnar Busk. Registreringen blev udført af arkæolog Ejvind Hertz den 4. okt. 2002 og lyder: ”*Fra Regnar Busk er der modtaget to stykker egetømmer med spunsfals optaget i forbindelse med vejudvidelse/brerenovation ved vandløbet Hundsbæk Bæk omkring 1980. De to stykker tømmer er kraftigt udtørret og er begyndt at frynse lidt.*

Tømmeret formodes at stamme fra en spunsvæg, der har haft en funktion i forbindelse med en vandmølle på stedet. Vandmøllen er kendt fra historiske kilder fra 1407 til den blev nedlagt omkring Svenskekrigene.

X 1: Firkantet egetømmer med spunsfals. 51 cm lang, 13 cm dyb og 18 cm bred i falsside. Falsen er 5 cm bred og 6 cm dyb. Spunsfalsen er i hele tømmerets længde.

X 2: Firkantet egetømmer med spunsfals. 86,5 cm lang, 17,5 cm dyb og 20 cm bred i falsside. Falsen er 5 cm bred og 5 cm dyb. Spunsfalsen er i hele tømmerets længde. Måske afhugget med økse i ene ende.”

Sidenhen, i efteråret 2018, blev Museet Sønderkov kontaktet af et hold lokalhistorisk interesserede, som havde fattet interesse for lokaliteten og de opdagelser, der er gjort på stedet. Særligt baseret på terrænkortet fra 1978 havde de udviklet den tese, at jordværkerne kunne stamme fra et voldsted, som kunne være en forgænger til det nærtliggende middelalderlige voldsted ved hovedgården Hundsbæk. De arbejdede med idéen om, at voldstedet var placeret i en strategisk, kontrolskabende afstand til Hærvejsruterne, som løber øst for lokaliteten igennem bl.a. Læborg. Efter kort samtale

blev det aftalt, at Museet Sønderkov ville indgå i et fremadrettet projekt for at søge en forklaring på, hvad lokaliteten rummede, for det var tydeligt, at jordværkerne var særdeles velbevarede og temmelig omfattende, men det var dog museets overbevisning, at der snarere var tale om en vandmølletomt. Derimod fremstår de hjulspor (sb. 190306-196), som er registreret på arealet, ikke særligt tydelige i landskabet.

Det lokale landskab og de omkringliggende fortidsminder

Lokaliteten er placeret ca. 50 m over havets overflade, og der er tale om et sandet lille næs, der strækker sig fra et lokalt højdepunkt fra vest mod øst ud i det vådområde, som Hundsbæk Bæk løber igennem i en nord-sydlig orientering, ned mod selve Hundsbæk, som er velkendt i de middelalderlige samt de yngre historiske kilder som gods og i perioder kongelig ejendom. Det vestligere liggende og svagt højere plateau er fortidsmindemæssigt karakteriseret ved tilstedeværelsen af fire registrerede gravhøje.

Jordværkerne er beliggende vest-nord-vest for Læborg by og vest for Hundsbæk Plantage på den nordøstligste rand af det Hundsbæk Ejerlav, som er anført på udskiftningskortmaterialet (fig. 3). Fra Læborg Kirkevej, som blev omlagt til det nuværende forløb omkring 1980, strækker der sig en tydelig jordvold mod nord op mod et areal, som fremstår mindre tydeligt grundet tilstedeværelsen af buske og træer samt et lettere nedslidende kvæghold. Ved nærmere eftersyn ses der imidlertid en tydelig 4-5 m bred, stedvist spidsbundet voldgravslignende kanal, som mod vest strækker sig i nord-sydlig retning for mod nord at knække 90 grader mod øst, hvorfra det fortsætter ud mod Hundsbæk Bæk og derpå mod et større vådengsareal, som i



Fig. 3.

Hundsbæk hovedgårds placering vist i forhold til lokaliteten Mølholm mod nord. Dertil er der trukket røde linjer, hvor en del af jordværkerne faktisk ligger i Nyby Ejerlav. Kortet er dannet på udskiftningskort baseret på opmålinger fra 1787. Grafik: Scott Dollar, Museet Sønderkov.

Hundsbæk manor farm shown here in relation to the Mølholm locality to the north. Red lines drawn from here, show that number of the earthworks are actually located in the Nyby land register district.

dag endnu er relativt vandførende. At der endnu i 1800-tallet var egentlig vådbund dér, ses f.eks. på de Høje Målebordsblade fra 1842-1899, som dertil angiver stednavnet "Mølholm" som værende tættere placeret på lokaliteten end den gård, der bærer navnet i dag. Stednavnet kendes ligeledes fra udskiftningskortet, som er baseret på opmålinger fra 1787, og det er en indikator på, at anlægget ikke skulle anses som befæstningsanlæg, men derimod som (vand)mølleanlæg. For sidstnævnte kortmaterialers vedkommende er det dertil interessant, at kun dele af anlægget er indtegnet – dette tydeliggør, at stedets funktion var borte fysisk og i erindring i slutningen af 1700-tallet.

Mens lokaliteten kun er til stede i stednavnematerialet på de Høje Målebordsblade og på udskiftningskortmaterialet (fig. 1 og 3), er LIDAR-opmålingerne fra 2015 langt mere

informativ, for de viser tydeligt de endnu synlige jordværker i deres samlede omfang (fig. 4), hvorfor netop LIDAR har været et vigtigt element i udlæggelsen af de punkt-udgravninger, der er udført på pladsen i hhv. 2019 og 2020. LIDAR-kortene danner dertil grundlag for de opmålinger, der er udført af det samlede anlægs dimensioner.

Den nord-syd orienterede kanal, der er gravet længst mod vest, er ca. 31 m lang, mens den nordligste øst-vest-orienterede kanal måler omtrent 48 m og 20 m. Sidstnævnte er således opdelt af en 4-5 m bred opfyldning i nordlig forlængelse af den dæmning/jordvold, der strækker sig fra syd og op mod selve den banke, der omkranses af de her omtalte kanaler. Bankens østlige samt sydlige afgrænsning er vagere aftegnet i landskabet end de øvrige jordværker, men der synes at løbe en kanal i syd-østlig forlængelse af nordkanalen. Forlængelsen

forsvinder ud i det østlige vådområde, og det er sandsynligt, at forlængelsen har ført vand ind til de øvrige kanaler – et aspekt der faktisk ville være ”normalt” set ved både voldgrave ved befæstningsværker og i tilknytning til vandmølleanlæg. Jordvolden, som leder fra syd mod nord og op til den afgrænsede banke, er med sit vage nordlige knæk mod nordvest 71 m lang i sin nuværende bevarede tilstand, som blev skabt ved omlægningen af hhv. udretningen af Hundsbæk Bæk samt senere af Læborg Kirkevej omkring 1980.

Muldlagshorisontens tykkelse lå generelt på 30-50 cm, men enkelte steder var der nærmest kun græstørv direkte oven på undergrunden, som bestod af fint og kompakt sand samt allagsdannelser. Ved gennemgravningen af jordvolden, som formodedes at udgøre en dæmning, nåede afrømningen den oprindelige søbund, som endnu var karakteriseret ved større mængder af organisk materiale. Intet blev dog hjemtaget, idet snitkassen hurtigt blev vandfyldt og på grund af mistanken om, at den 260 cm høje profil kunne styrte sammen.

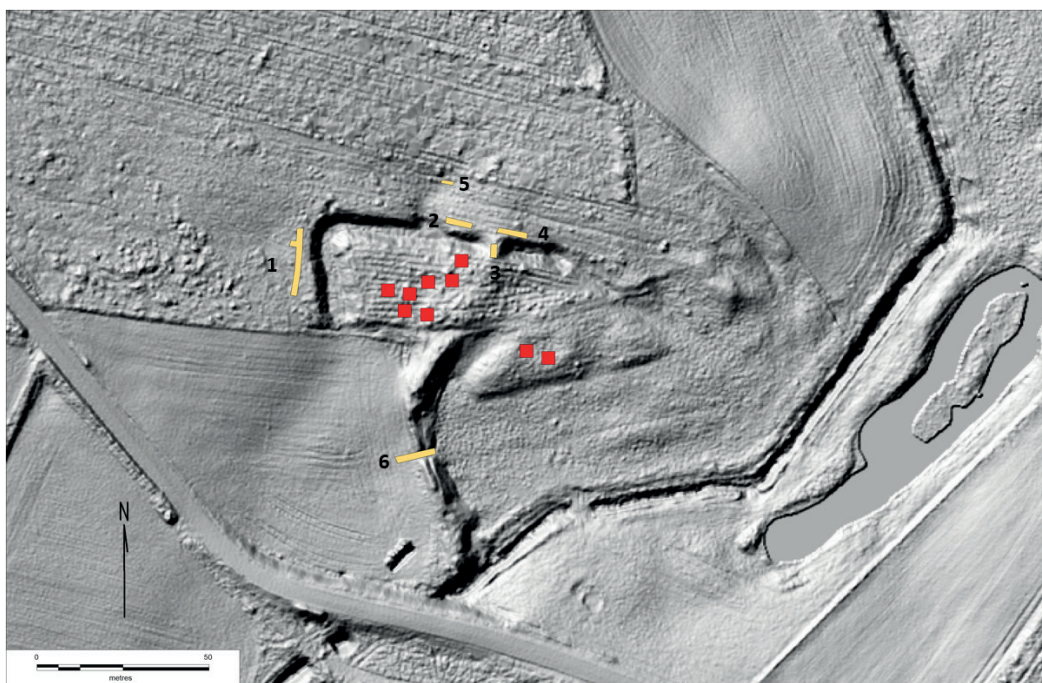


Fig. 4.

Kanalerne/gravene og jordværkerne ses tydeligt centralt i illustrationen. Hvert rødt kvadrat viser placeringen af manuelt gravede prøvehuller på 1x1 m, og med gult ses de givne maskinelt gravede udgravningsfelter. Bemærk at kvadraterne ikke repræsenterer hullernes størrelser, men derimod blot deres placeringer. Baggrunden er LIDAR-kort fra 2015. Grafik: Museet Sønderkov.

The canals, graves and the earthworks can be clearly seen in the centre of the illustration. Each individual red square shows the location of the manually dug trial excavations measuring 1 x 1 m, whilst those marked in yellow represent machine excavations. Note that the squares do-not represent the size of the individual hole, but only their location.

De skriftlige kilder vedrørende anlægget

Om end de skriftlige kilder er meget sparsomme om den region, som undersøgelserne er udført i, er det bemærkelsesværdigt, at man kender til selve hovedgården Hundsbæk samt vandmøllernes tilstedeværelse i området. For sidstnævntes vedkommende i *Diplomatarium Danicum* (1407. 19 april. Slagelse) i kraft af et overdragelsesskøde dateret til 1407, da tidligere omtalte Hundsbæk inkl. tilliggender overgik fra den adelige slægt Limbek, repræsenteret ved Claus Limbek, til Dronning Margrethe I. Idet mølleanlæg specifikt nævnes deri, er det givet, at vandmøller allerede eksisterede i nærområdet omkring Hundsbæk i starten af 1400-tallet.

Denne skriftlige efterretning kan sandsynligvis belyses i form af det tidligere nævnte stednavn Mølholm, som indikerer en mølles tilstedeværelse på en holm i landskabet. Sandsynligvis er denne holm det næs, som er beskrevet ovenfor, hvorved jordværkerne kan udgøre de jordgravede fortidsminder efter et vandmølleanlæg. Herved forstærkes den alternative tolkning vedrørende brugen af anlægget end den, der blev fremsat af holdet af lokalhistorisk interesserede. Tolkningen var dog ikke mindre interessant set i kulturhistorisk perspektiv.

Undersøgelserne 2019-20

Eftersom der er tale om undersøgelser udført gennem to år, beskrives de givne metoder separat og kronologisk. Således var den først anvendte metode at afsøge pladsen både på det kanalafgrænsede areal og de omkringliggende jorder med metaldetektor. Efterfølgende vil de samlede resultater blive tolket og perspektiveret.

2019kampagnen – metaldetektorafsøgning

Denne undersøgelsesfase blev iværksat som en indledende sonderende, ikke-destruktiv undersøgelse. Den bestod af en intensiv rekognoscering af både de formodede jordværker samt de omkringliggende arealer. Den primære afsøgningsmetode foregik med metaldetektorer, som måtte afsøge i maksimalt 20 cm dybde eller indtil undergrunden kunne spores, men der blev naturligvis også set efter øjenfund. Målet var at finde daterbare og bestemmelige genstande, som kunne vidne om anvendelsesperioden og den egentlige brug af lokaliteten. Tre amatørarkæologer forestod undersøgelsen med metaldetektorerne, imens yderligere tre rekognoscerede fladen. Undersøgelsen varede omtrent én dag og blev efterfølgende registreret musealt. Resultatet var desværre negativt set i lyset af det forventede, og der blev således ikke fundet genstande, som vidnede yderligere om pladsens anvendelse før nyere tid. Patronhylstre og kugler fra salonriffel var de eneste reelle fundgrupper. Der kunne desværre ikke udarbejdes sporlog grundet trækronerne.

2019-kampagnen – prøvegravninger

Projektet fortsatte i efteråret 2019, hvor der blev håndskovlet i alt ni huller á 1 x 1 m i en dybde på op til maksimalt 60 cm, hvilket vil sige til et niveau, indtil undergrundssandet fremkom. Udgravningen blev udført af frivilligholdet under rådgivning og efterfølgende tolkning af arkæologer. Syv huller blev udgravet i det højtliggende terræn på den umiddelbare banke inden for den omkringliggende kanal (fig. 4). Der blev herudover gravet to huller i terrænet øst for selve voldanlægget. Ved alle hullerne var der under muldlaget et til tider meget hårdt lag af al og herunder sandblandet ler, som ikke viste tegn på omgravning. Desværre viste ingen prøvehuller tegn på stenkonstruktioner, tømmer eller lignende.

Prøvedugravingerne gav således ikke anledning til egentlige opdagelser men dog en væsentligt større viden om terrænet og om undergrundsforholdene, og dertil var de en hjælpende faktor ved udlægningen af de søgegrøfter, som skulle afrømmes maskinelt i november 2020. Det kunne dog iagttages ved denne undersøgelse, at kanalerne endnu kunne være vandførende, hvilket tydeligt illustrerede deres funktion (fig. 5).

2020-kampagnen

– den maskinelle udgravning

I efteråret 2020 blev der afrømmet fire mindre søgegrøfter (felt 1-4, fig. 4) samt gravet endnu et prøvehul maskinelt (felt 5, fig. 4), og dertil blev den sydlige nord-syd-orienterede jordvold gennemgravet med gravemaskiner ned til gammel søbund (felt 6, fig. 4), således at dens konstruktion og eventuelle faser kunne udredes og dokumenteres.



Fig. 5.

Den endnu vandførende kanal. Her set fra den centrale banke ud over den nordlige øst-vest-kanal. Foto: Niels Fjord.

The canal still draws water. Here seen from the central bank out over the northern East-West canal.

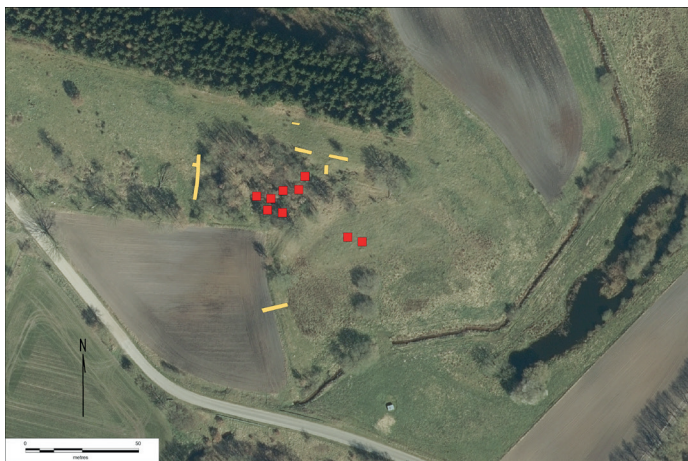


Fig. 6.

De samlede undersøgelsesfelter placeret på Ortofoto. Grafik: Museet Sønderkov.

The complete excavations placed on an Orthophoto.

Grøfterne blev alle afrømmet med en 1,7 m bred skovl. Undergrund blev påvist i alle grøfter og fælles for alle grøfter var, på nær grøft 3, at der ikke kunne iagttages spor efter menneskelig tildannelse af undergrund eller lagmæssigt ned igennem muldjorden. I grøft 3, som var udlagt i nord-sydlig orientering, kunne derimod iagttages særdeles tydelige lagserier. Grøft 3 var udlagt bevidst nord for banken i visuel nordlig forlængelse af den jordvold, der fra syd gik op mod banken. Profilet i grøften viste således flere påførte lag (fig. 7) hen over den nordligt liggende øst-vest-kanal. Sandsynligvis har man derved skabt en nord-syd-orienteret passage hen over det samlede anlæg, som var hævet over vådbund.

For det lille prøvehuls vedkommende (felt 5, fig. 4) viste dette heller ingen nævneværdige iagttagelser, og det blev primært udlagt for at forstå undergrundsforholdene på lokaliteten.

Vedrørende den endnu synlige græsklædte jordvold, der går fra syd mod nord og op mod banken og kanalerne, viste gennemgravningen og profilregistreringen (grøft 6, fig. 4), at der fra oprindelig søbund til den nuværende overflade var påfyldt 260 cm materiale, hvorved der er tale om et ganske omfattende voldbyggeri. Det maskinelt gravede profilsnit blev placeret øst-vestligt i et allerede eksisterende "hul" i volden, hvorved der forekom mindst mulig destruktion af anlægget. Snittet viste meget klart, at der var tale om en konstrueret

Fig. 7.

Østprofilet i grøft 3 som tydeligt viser flere lag. Foto: Lars Grundvad, Museet Sønderkov.

The east profile in trench 3, which clearly shows a number of cultural layer phases.

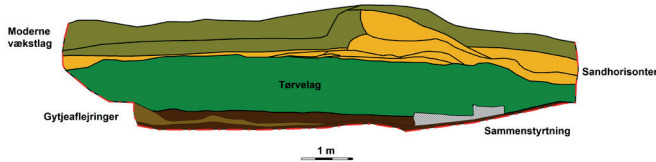




Fig. 8.

Tv. Øst-vest snittet set fra sydøst ind mod nordprofilen. Trods slag-skygger ses voldopbygningslagene tydeligt i en samlet højde af 2,6 m. Foto: Lars Grundvad, Museet Sønderkov. Herunder profilen digitalt udtegnet. Konstruktionens voldstruktur ses tydeligt ved især de tørvebyggede lag nederst samt de tilførte sandede lag. Grafik: Lars Grundvad, Museet Sønderkov.

An East-West section seen from the southeast in towards the Northern profile. Despite the deep shadows, the construction layers of the earthen bank can be seen over a total height of 2,6 m. Below, the profile digitally redrawn.



vold, der ved foden var op mod 4,8 m bred. Det påfyldte materiale bestod bl.a. af tør og humøse sandlag (fig. 8). Den oprindelige søbund var endnu karakteriseret ved velbevaret organisk materiale – hvoraf intet dog bar bearbejdningsspør – som vidnede om vegetationen på stedet.

Det er tolkningen, at volden har fungeret delvist som en del af en mølledæmningskonstruktion og delvist som en tør adgangsvej mellem det rektangulære kanalomkransede anlæg mod nord og selve møllen, som muligvis lå dér, hvor Læborg Kirkevej i dag forløber. Således var det netop dér, det indleverede tømmer fra 2002 blev fundet. Det var håbet, at vi ville afdække mere tømmer ved snit 6. Det lykkedes dog ikke, ligesom der desværre ikke blev fundet sikkert daterbare genstande i volden. Dog blev der fundet en hestesko og en mursten (fig. 9).

Som en slubemærkning vedrørende tømmeret, der blev indleveret i 2002, skal det nævnes, at begge tømmerdele foreligger på Museet Sønderkov, som i december 2020 fik udført vedbestemmelser af tømmeret på Moesgård Museums *Afdeling for Konservering og Naturvidenskab*. Tømmeret viste sig desværre at være bøg, hvorfor der ikke kunne gennemføres en dendrokronologisk datering.

Tolkning og perspektivering

Baseret på de hidtidige samlede undersøgelser fra lokaliteten er der udarbejdet et tolkningsforsøg. Således er der nu enighed om, at der ikke er tale om et befæstningsanlæg, som foreslået af frivilligholdet, men derimod om et omfattende vandmølleanlæg, hvor især jordarbejderne endnu fremstår tydelige i landskabet. Set fra syd indledes anlægget således ved den jordvold,



Fig. 9.

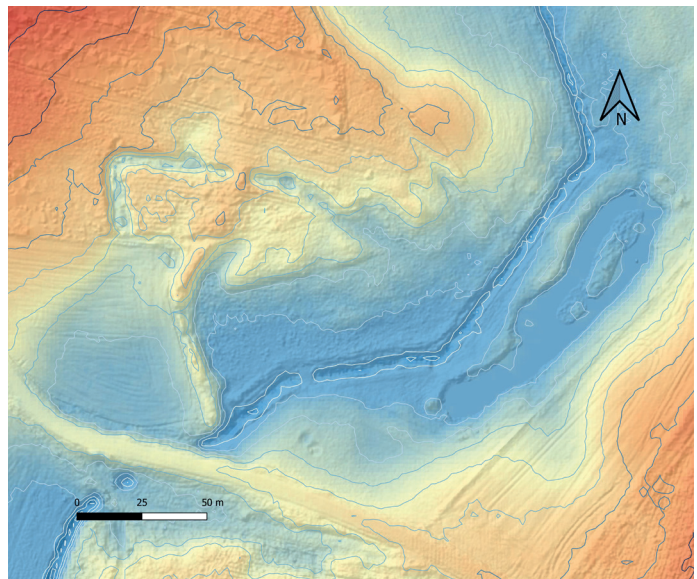
De to eneste fund fra 2020-undersøgelsen; et udateret murstensfragment og en hestesko. Fotostokken er 40 cm lang. Foto: Lars Grundvad, Museet Sønderkov.

The only two finds from the 2020 investigation, an undated brick fragment and a horseshoe. The photo stick is 40 cm long.

Fig. 10.

Højdekurver farvetolket på baggrund af dels LIDAR-scanning af 2015 samt terrænkort. Med blåt ses dels de endnu vådbundsprægede og vandførende arealer samt de vandførende kanaler. Med gult ses volden at strække sig mod syd, bort fra banken. Grafik: Christian Thomsen; Museet Sønderkov.

The elevation lines with a coloured interpretation of a composite map based on a 2015 Lidar scan and a terrain map. In blue, areas which are still predominantly water-logged and water rich, as well as the water-filled canals. In yellow, the earthen rampart is seen to stretch to the south away from the embankment.



der strækker sig mod banken. Volden antages at udgøre en gangbar dæmning. Ved den sydligste ende af dæmningen blev det i 2002-indleverede bølgeømmer fundet. Da det med al sandsynlighed var en del af en spunsvæg, antages det, at volden stedvist har været befæstet med en sådan tømmerkonstruktion. For nuværende er det dertil vurderingen, at selve vandmøllen har stået omtrent under den vej, som blev omlagt til nuværende forløb – denne antagelse baseres lidt usikkert på udelukkelsesprincippet, eftersom vi ikke fandt spor efter mølletomten ved de udgravede sonderende prøvehuller eller i de mere reelle søgegrøfter. Kanalerne mod nord er anvendt i forbindelse med regulering af vandtilførslen til møllen. Selve vandet kom fra Hundsbæk Bæk og det østlige vådområde, som derfor har udgjort en mølledam (fig. 10).

Det havde været ønskværdigt, om der var fremkommet et genstandsmateriale, som entydigt stammede fra møllebygningen eller hjulet. Det blev dog ikke tilfældet, ligesom der heller ikke blev gjort daterende genstandsfund. Alligevel synes det rimeligt at tolke anlægget som den ene af Hundsbæks to middelalderlige vandmøller, og mest sandsynligt møllen, som på egnen kaldtes Knebbet Mølle.

Fra udgravninger af danske tidlig-middelalderlige vandmøller (Fischer 2004), som har været placeret ved vandløb, hvis gennemstrømning nogenlunde svarer til, hvad normalen er i Hundsbæk Bæk, har vi et klart billede af, hvilken type man har benyttet sig af – en type, som også ses i det meste af Nordvesteuropa og som kaldes ”paddelbladsmøllen” (Fischer 2004, s. 9. ff; fig. 11). Den har navnet efter vertikalt drejende vandhjul, der yderst var monteret med tværstillede paddelblade, som åens vand havde presset på.

Ved udgravninger foretaget af Silkeborg Museum viste fundne mølledele, at denne tidlige mølletype havde mindst ét gear, der fik en møllesten med en diameter på over 1 m med en vægt på ca. 160 kilo til at rotere og derved male korn til mel. Selv med en vandføring som den i Hundsbæk Bæk kan man ved hjælp af opstemning, som den kraftige dæmning vi ser i forbindelse med anlægget, skabe et fald, som kan drive et vandhjul rundt med en kraft, som kan erstatte op mod 100 mands arbejdsindsats ifølge Terry Reynolds fra Johns Hopkins University og hans beregninger (Reynolds 1983).

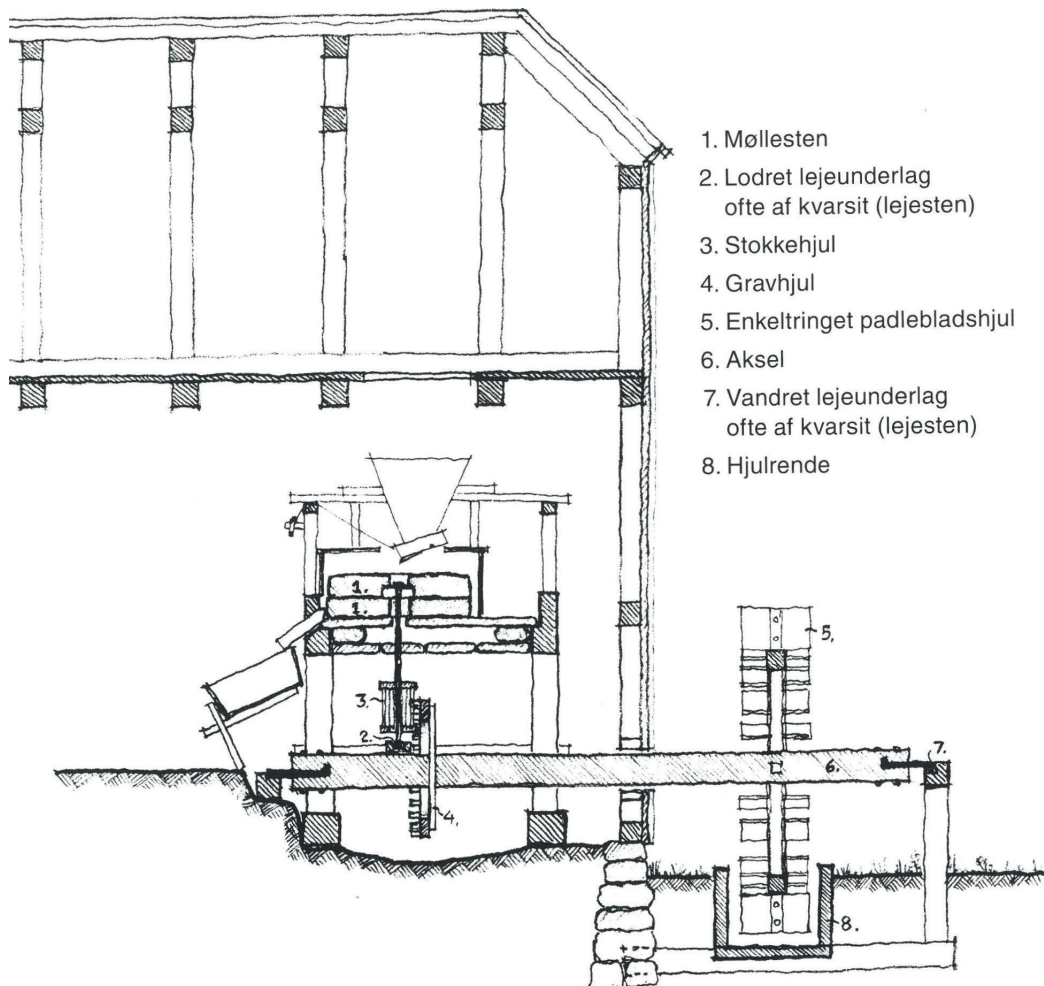
Mølledæmningen havde det formål at kunne stemme vand op, når møllen ikke var i funktion. Dæmningen kunne også beskytte møllen mod oversvømmelse i forbindelse med skybrud eller voldsom sneafsmeltning. Omløbet, som her kortvarigt blev forvekslet med en mulig voldgrav til et voldsted, har til formål at lede overflødig vand væk, bl.a. når møllen ikke var i brug og ved risiko for oversvømmelse. Alligevel var der klare tegn på, at møllen var et udsat sted. Eksempler herpå ses ved begge vandmøller, som Silkeborg Museum har udgravet, hvor der var klare tegn på, at oversvømmelser havde ramt dem voldsomt på trods af dæmning, omløb og møllesø (f.eks. Fischer 2004, s. 61).

Flere arkæologiske undersøgte vandmøllefund viser, at vandmøllens tilsynekomst i Danmark lader sig datere til den tidlige middelalder eller rettere 1100-tallet. Der er dog udgravet vandmølleanlæg f.eks. ved Omgård (Nielsen 1987; Fischer 1993, s. 54) og Ljørring (Steensberg 1959), som lader sig datere til vikingetid – de er ligesom de middelalderlige af paddelbladstypen. Foreløbigt er de vikingetidige møllefund alle fra Vestjylland, og her er det fristende at se en forbindelse til England, hvor vandmøller

Fig. 11.

Principskitse af en vandmølle af enkeltringet og ét-gearet mølletype. Tegning Silkeborg Museum. Efter Fischer 2004.

A conceptual drawing of a watermill, single ring type and a one gear type mill.



allerede på det tidspunkt var en del af landskabet. Da Wilhelm Erobreren i sin Domesday Book fra 1085-86 opregner sine ejendomme i England, indgår der 5624 vandmøller fordelt på ca. 3000 lokaliteter (Hogden 1939, Fischer 2004, s. 24). At nærværende vandmølleanlæg skulle være så gammelt, synes usandsynligt set i lyset af især de skriftlige kilder.

Udgravede vandmølleanlæg viser, at højt specialiserede håndværkere må have stået bag konstruktionen; især gearsystemet må have krævet stor matematisk og håndværksmæssig indsigt. Anskaffelse af store, tunge møllesten af specielle stenarter fra fjerne destinationer som Norge og Rhinegnene viser, at der bag møllerne måtte være kræfter, der mestrede både den tekniske kunnen og den økonomi, der skulle til for at få en mølle etableret og dens drift sikret. At omkostningerne og den teknologiske viden ved at etablere møllerne har gjort, at det primært var forbeholdt stormænd, kirken og kongen, er indlysende – og for Hundsbæk-møllens vedkommende er det nærliggende at pege på ejerne af det tidligste Hundsbæk – familien Limbek. Da dronning Margrethe i 1407 overtager Hundsbæk, er det sikkert med tilfredshed, at møllen følger med. Om hendes fader Valdemar Atterdag og det kongelige forhold til vandmøller berettes, at ved et møde i Kiel i 1356:

”... overdrog hr. kongen omsorgen for landets ve og vel til hr. Henrik, biskop af Roskilde, og tolv andre af landets abbeder og herremænd, især skulle de tage sig af de møller, han lige havde bygget, og deres vandledning. Han ville nemlig ikke, at åerne skulle løbe unyttigt ud i havet uden først at have tjent samfundet, derfor fik han mange steder vandløbene stemmet op, og han lod gøre bekestelige stigbord og ville forhindre,

at voldsom storm og kraftige vinterregnskyl ødelagde indelukkerne, og at de volde og grave, som på dansk kaldes ‘damme’ gik til grunde.” (efter Olsen 1981, s. 46)

Tydligere kan det vel ikke beskrives, hvor vigtigt det arbejde, der blev udført i møllerne, var blevet for samfundet.

Svenskekrigene og efterdønningerne deraf i 1600-tallet blev Hundsbæk-møllens endeligt, og det i lighed med mange andre vandmøller i Danmark – fjenden havde nemlig den idé, at mølleren kunne være besiddende og derfor være mål for plyndring – mølleren ved Ansø Mølle ved Silkeborg blev ligefrem dræbt herved. Vandmøllen ved Hundsbæk fik dog et kortvarigt efterliv, for man forsøgte at reetablere anlægget. Således beskrives møllen i hhv. 1662, 1664 og endeligt i 1688, da den tilsyneladende for en kort stund var genopbygget som en græsmølle med et vandhjul på kun 160 cm – enten er det et forsøg på at undgå beskatning, eller at møllen blot er en meget svag afglans af tidligere.

Efterskrift: En stor tak skal lyde til hele holdet af frivillige, der har været tilknyttet projektet, både de gravende, metaldetektorsøgende og dem, der udarbejdede arkivalske studier. Dertil en særdeles stor tak til Læborg Auto, som sponserede maskinkraften ved de fysiske udgravninger. Uden disse bidrag havde nærværende opdagelse og studie ikke været muligt.

Litteratur

- Andersen, Valdemar 1961. *Hærvej-sognet Læborg*. Kolding.
- Böcher, Steen B 1942: *Meddelelser fra Skalling-laboratoriet. Bind VII. Vandkraftens udnyttelse i det sydlige Nørrejylland før og nu*. København.

Fischer, Christian 1984: Hulpiberen. *Skalk* 5, 1984, s. 3-9.

Fischer, Christian 1993: De første vandmøller. I: Jørn Andreasen & Torben Olesen (red.) *Møllebygninger i Danmark. Redegørelse og status 1993*. Glostrup, s. 37-56.

Fischer, Christian 2004: *Tidlige Danske Vandmøller. To middelalderlige vandmøller ved Toustrup og Vejerslev*. Højbjerg.

Hogden, Margaret T. 1939: Domesday Water Mills. *Antiquity* Vol. XIII, nr. 51, 1939, s. 261-279.

Mathiassen, Therkel 1937: Gudena-Kulturen. En mesolitisk Indlandsbebyggelse i Jylland. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 1937, 1-186.

Nielsen, Leif Christian 1987: Omgårde. The Viking Age Water-mill Complex. A provisional report on the 1986 excavations. *Acta Archaeologica* vol. 57, s. 177-204.

Olsen, Rikke Agnete 1981: *Sjællandske Krønike*. Højbjerg

Reynolds, Terry S. 1983: *Stronger than a Hundred Men. A History of the Vertical Water Wheel*. Baltimore & London.

Steensberg, Axel 1959: En skvatmølle i Ljørring. *KUML* 1959, s. 130-145.

Ikke publiceret litteratur

Grundvad, Lars 2021: *Opsamlende beretning for undersøgelser udført af HBV 1095 Knebbemølle, Nyby By, Læborg matr. 9a, Læborg sogn, Malt Herred, Vejen kommune, Gl. Ribe amt, Region Syddanmark*. Museet Sønderkov, Brørup.

Hertz, Ejvind 2002: *HBV 1095 Grauengård Vandmølle. Notat vedr. modtaget træ fra Regnar Busk*. Museet Sønderkov, Brørup.

Andre kilder

<https://diplomatarium.dk/>

Summary

Knebbemølle – One of two watermills in Hundsbæk.

In 2019 and 2020 the Sønderkov Museum carried out an investigation of extensive earthworks near Læborg, north of Vejen; under the direction of former museum director and emeritus Christian Fischer together with a skilled team of amateur archaeologists and local historians. The investigations were the culmination of decades of work comprising excavations, studies, and local reconnaissance work at the locality.

Based on place-name evidence, the investigated area was most likely part of a watermill site, which was named in Medieval deeds dealing with the ownership of the Manor house farm Hundsbæk from a local magnate family-Limbæk to Queen Margrethe I. Another working theory from early in the process also highlighted the possibility of a medieval fortified site here, due to the extensive range of canals surrounding a rectangular embankment.

The investigations in 2019 and 2020 showed however, that the whole site is now interpreted as the remains of the relatively well-preserved watermill site. A large earthen rampart was shown to be a dam, which also functioned as a raised access to the canals, which surrounded the embankment. The construction of the mill itself, could not be conclusively discerned, but beech wood timbers from a plank built holding wall, were located during road works along the present day Læborg church road and deposited with the Sønderkov Museum.

The mill is interpreted as a medieval watermill, which is named in a title deed from 1407 – especially based on the location and the likeness of the earthworks here with

excavations of similar watermills as published by Christian Fischer and Silkeborg Museum in 2004.

Noter

1. Diplomatarium Danicum nr. 14070419001, online siden: 2010, besøgt: 2021-07-14+02:00

Lars Grundvad

Cand.mag, museumsinspektør

Museet Sønderkov

Sønderkovgårdvej 2

6650 Brørup

lg@sonderskov.dk

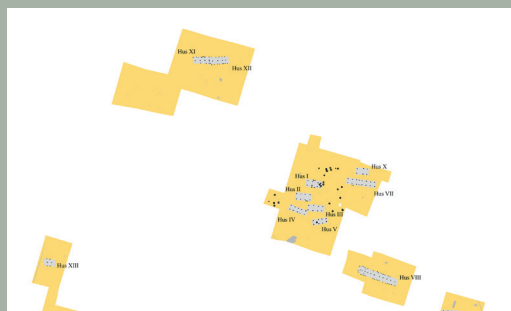
Christian Fischer

Mag.art., fhv. museumsdirektør

Silkeborg Museum

christianfischer001@gmail.com

BY, MARSK OG GEEST



Senneolitiske huse i Sydvestjylland – hustyper, kronologi og landskab.



Knebbær Mølle – en af Hundbæks to vandmøller.