

**Større skriftlig opgave 2008/2009.**

**Historie, VUC, Vest, Esbjerg hold nr. 18H10B11.**

**Kursist nr. 9461 – Hans Ole Sejrup Villadsen**

**Vejleder: Else Kjeldgaard Nielsen.**

***Opgavetitel:***

***Vandmøller i det danske landbrugssamfund og deres afvikling.***

1. *Der ønskes en kort redegørelse for udbredelsen af vandmøller i Danmark*
2. *Dernæst ønskes en diskussion af hvordan møllerne er indgået som produktionsenhed i dansk landbrug i 1800-tallet.*
3. *Endelig ønskes en vurdering af hvad der førte til vandmøllernes nedgang og afvikling i løbet af 18-1900-tallet.*

*Alslev vandmølle kan inddrages som typeeksempel i opgavebesvarelsen.*

## **Indholdsfortegnelse for opgaven:**

Side A	Opgavetitel
Side B	Tilmeldningsblanket
Side 1	Forside
Side 2	Indholdsfortegnelse
Side 3	Indledning
Side 4-6	Pkt. 1. Udbredelsen af vandmøller i Danmark De første vandmøller Vandmøller i tiden efter middelalderen Vandmøller under enevældet De sidste 150 år med vandmøller i drift.
Side 7-12	Pkt. 2. Vandmøller som en produktionsenhed i dansk landbrug i 1800-tallet Landboreformerne Fra fæste til selvejer 1789-1835 Frit møllevalg. Investeringer på vandmøllerne Økonomisk krise efter Napoleons-krigene Landbruget og vandmøllerne fra 1828-1870 Tiden efter 1870
Side 13-15	Pkt. 3. Vurdering af vandmøllernes nedgang og afvikling i løbet af 18-1900-tallet. Ny teknologi Ny møllelov 1825 Mølleprivilegiet ophæves 1862 Foderstofforretninger og andelsbevægelsen. Ny drivkraft på gårdene.
Side 16	Konklusion
Side 17	Afslutning
Side 18	Summary
Side 19-20	Bilag
Side 21	Litteraturliste og kilder
Side 22	Noter

## **Indledning.**

Vandmøllerne er i dag -2009 – helt forsvundet ud af praktisk brug i det danske samfund, men helt frem til tiden omkring den 1. verdenskrig 1914-1918 var de en meget stor og betydende energikilde, primært ved forarbejdning og forædling af landbrugets kornprodukter, men også som drivmiddel for anden industri.

Interessen for vandmøller (og vindmøller) er stor blandt den danske befolkning, og der er såvel på landsbasis som lokalt store aktiviteter for at bevare de kulturhistoriske miljøer, der trods alt ligger tilbage, spredt rundt omkring i Danmark, og i Vestjylland er et eksempel herpå Bundsbæk Vandmølle, som er beliggende 5 km. nord for Skjern. Her er den gamle vandmølle med kværne og mølledamme indenfor de seneste 20 år blevet restaureret op i funktionsdygtig stand, og vandmøllen er i dag tilgængelig for offentligheden som museum.

Møllerne var placeret markant i det danske landskab og i den danske landbrugsproduktion. Vindmøllerne ofte på de højeste bakketoppe i sognet nær landsbyen, medens vandmøllerne lå lidt mere afsidigt, hvor smalle dale med vandløb dannede mulighederne for at lave opdæmninger til en brugbar mølledam.

En fordybning i vandmøllernes udvikling og historie fører uvægerlig til et indblik i, hvordan det danske landbrugssamfund har udviklet sig gennem det seneste årtusinde. Fra de første vandmøller i vikingetiden omkring år 800-1000, videre over den lange tidsperiode med feudal samfundsstruktur på landet i Danmark bygget op omkring ca. 1000 hovedgårde, stadig videre til oplysningstidens landboreformer i 1780'erne, og over andelsbevægelsens tidsperiode fra 1882 frem til det højproduktive og specialiserede storlandbrug, som i disse år er ved helt at forandre - og måske mere dækkende betegnet revolutionere - strukturen i dansk landbrug.

Ved besvarelsen af denne opgave er brugt litteratur omkring dansk møllehistorie, søgning i leksika og på Internettet, besøg på Bundsbæk Mølle samt gennemgang af det materiale som Alslev Sognearkiv har om Alslev Vandmølle.

Hans Ole Villadsen

## **Vandmøller i Danmark.**

### **De første vandmøller.**

Overleveringen beretter, at de første danske vandmøller skulle være blevet bygget af engelske munke, som på Knud den Store's (1018-1035) opfordring var kommet hertil<sup>1</sup>, men arkæologiske fund viser, at dette næppe er korrekt, og at vandmøllerne i Danmark (defineret med det nuværende Danmark) sandsynligvis er noget ældre. Ved Mølleåen nord for København er der fundet bearbejdet træ, som vurderes at være et leje til en mølleakse, og en "årringetest" (dendrokronologisk undersøgelse)<sup>2</sup> viser, at træet var fra omkring år 890<sup>3</sup>.

Tidlige sikre skriftlige kilder omkring vandmøller findes fra omkring år 1135, og Valdemar Sejrs (1202-1241) Jydske Lov fra 1241 sætter regler for, at en ny mølle ikke må hindre en igangværende mølles funktion, og da Jydske Lov antages at være en opsummering af ældre lovbestemmelser og sædvaner, må ræsonnementet være, at der i en længere periode forud har været vandmøller i Danmark. Igen omkring 1356 er der kongelig opmærksomhed overfor vandkraftens udnyttelse idet Valdemar Atterdag (1340-1375) påbyder, at "*vandene ikke må løbe i havet, uden de forinden havde tjent samfundet til nytte*"<sup>4</sup>

Da mange af kilderne omkring vandmøller refererer til klostre tilknyttet cistercienserordenen, som fra Frankrig kom til Skåne/Danmark omkring 1144, er det sandsynligt, at disse franske munke og senere deres danske "brødre" har haft kendskab til "den nyeste mølleteknologi" fra munkeordenens virkefelt i hele Vesteuropa, og således har været med til at forbedre driften af vandmøllerne. Tilsvarende må gælde for andre munkeordener, der drev klostre med tilknyttet landbrug og vandmøller.<sup>5</sup>

Etablering af en vandmølle med bygning af dæmning, inddragelse af land/eng til mølledammen, bygning af møllehus, køb i udlandet af møllesten til kværn og opsætning/bygning af inventar med møllehjul, aksler og geartransmission må have været en meget kapitalkrævende investering, som kun konge, kirke og herremænd kunne magte.

Da disse alle fik den helt overvejende del af skat, tiende og landgilde i form af naturalier, og det var primært korn, havde de alle en interesse i at kontrollere den videre bearbejdning af kornet på egne møller.

### **Vandmøller i tiden efter middelalderen.**

Ved reformationen i 1536 inddrager kronen alt gods tilhørende den katolske kirke og herved bliver kongen ejer af op mod 50 % af al dansk jord. Dette forhold gjorde sig også gældende i Alslev området, hvor hovedgården Visselbjerg med bl.a. Alslev Vandmølle havde hørt under Ribe Stift og nu overgik til at være krongods<sup>6</sup>. En del af det tidligere kirkegods blev løbende solgt fra kronen, og dette skete for Visselbjergs vedkommende i 1567, hvor kongen (Frederik den 2) (1559-1588) formodentlig manglede penge til at finansiere ”Den nordiske syvårskrig” (fra 1563 til 1570), så fra omkring dette tidspunkt blev Alslev Vandmølle og hovedparten af de danske vandmøller ejet af herremændene, og skulle der tidligere have været selvejer-vandmøller, så forsvandt disse herefter.

Omkring år 1585 er der via Tycho Brahes (1546-1601) korrespondance med en tysk kollega kendskab til, at han på øen Hvem, som han havde fået i forlening af den danske konge Frederik den II, har etableret et vandkraftanlæg med overfaldshjul. Dette anlæg skulle primært drive en papirmølle, men samtidig også virke som kraftkilde for andre redskaber bl.a. en kornmølle, så her i renæssancen er der igen kendskab til ”teknologiudveksling” over landegrænser.<sup>7</sup>

### **Vandmøller under enevældet.**

Snart efter enevældens indførelse i 1660 bliver al dansk ejendom registreret og vurderet – herunder også alle vandmøller – for at enevoldsmagten kan få et klart defineret grundlag for en løbende opkrævning af ejendomsskatter, og allerede i 1663 udsendte rentekammeret en kongelig forordning om møllenæring, der påbød nedlæggelse af små vandmøller tilknyttet en eller få gårde, forudsat at brugerne af møllen havde under 1 mil (7,532 km) til en større landgilde vandmølle, og fremtidig kunne der ikke etableres nye møller uden kronens tilladelse.

Hermed var mølleerhvervet blevet et koncessioneret/privilegeret erhverv, og en årlig betaling af skat fra 1687 blev en sikker indtægtskilde for kronen. Samtidig blev det fastsat, at bønderne skulle aflevere en 1/18 af kornet til mølleren for at få dette malet til mel, og antallet af vandmøller til bearbejdning af korn lå herefter stort set konstant i omkring 150 år frem til 1825. Den første samlede lovkompleks for Danmark kom i 1683 under Chr. V (1670-1699) og omtalte også vandmøller i femte bog kapitel 11.<sup>8</sup>

**De sidste 150 år med vandmøller i drift.**

De nævnte rets- og skatteforhold var nu gældende for de ca. 850 vandmøller og 630 vindmøller, som blev registreret i 1802<sup>9</sup> ved indførelsen af en ny beskatning af alle kongerigets ejendomme og frem til 1825, hvor etableringsreglerne for nye møller blev lempet. I 1862 ændres lovgivningen fuldstændig, for herefter var mølleprivilegiet ophævet af den nu demokratisk valgte danske rigsdag, som led i den løbende fjernelse af særrettigheder og i overensstemmelse med den gældende liberalistiske tankegang i den nye danske forfatning.

Den sidste periode frem til ca. 1920, med vandmøllerne som en del af den danske landbrugsproduktion, var præget af løbende moderniseringer, indførelse af ny teknik og samtidig en betydelig udvidelse af antallet af møller i takt med produktionsudvidelsen i landbruget.

Lige som flintsmeden kunne præstere de bedste arbejder omkring tiden, hvor flint blev fortrængt i konkurrence med bronzeredskaber, ligeså med vandmøllerne. De sidste nyetableringer af vandmøller fra omkring 1875 var sofistikerede eksempler på nærmest forfinet kunsthåndværk, hvor møllebyggerens gamle håndværksdyder blev kombineret med industritidsalderens nye støbejernsprodukter. (se bilag nr.4 )

## **Vandmøller som produktionsenhed i dansk landbrug i 1800-tallet.**

I løbet af 1800-tallet skete der en utrolig udvikling og ændring på alle områder i det danske samfund, og de ændringer som skete på landbrugsområdet havde direkte indflydelse på drift, indtjening og arbejdsopgaver omkring vandmøllerne.

### **Landboreformernes tid.**

Ved indgangen til det ny 19.århundrede var de positive følgevirkninger af de store danske landboreformer fra omkring 1789 begyndt at vise sig. Overgangen fra driftsfællesskabet i landsbyen omkring fælles vanger, tægter og overdrev via ”udskiftningen” til egne agre og enge – men endnu dog stadig med samme korntyper og stadig i traditionel 3 vangsdrift – gav på de samme marker/agre større foldudbytte, og da krigene i Europa (Napoleonskrigene 1792-1815) tilmed pressede priserne på fødevarer og korn markant i vejret, var der højkonjunktur for det danske landbrug.

Det var generelt en periode med økonomisk gode tider for såvel Kongeriget, som Norge og hertugdømmerne Holsten og Slesvig, der tilsammen udgjorde den daværende danske helstat. Staten og befolkningen kunne som neutrale profitere af krigen, og købmændene/handelshusene leverede varer til alle krigsførende parter, og den store danske handelsflåde sejlede mange varer i transit fra Østersø-området med Rusland og Sverige i øst via København til England og Amerika i vest og omvendt. Dele af købmandsstanden tjente endog meget store beløb, og deraf fik perioden betegnelsen ”den florissante” (den blomstrende).

### **Fra fæster til selvejer. Fra 1789 til omkring 1835.**

Fæstebønderne kunne p.g.a. højkonjunktoren få råd til at købe deres gårde fri af hovedgårdene, og herremændene kunne med baggrund i høje priser for gårdene - suppleret med de af statens i landboreformerne fastsatte nye regler om fortsat skattefrihed for en såkaldt ”ukomplet” hovedgård<sup>10</sup> - se en økonomisk fordel ved at sælge fæstegodset fra ,og koncentrere sig om driften af hovedgården alene.

Derfor blev også vandmøllerne solgt fra hovedgårdene. For Alslev Vandmølles vedkommende skete dette så tidligt som i 1772 på baggrund af et af de første gennemgribende tiltag i landboreformerne, nemlig *"Forordning om selvejerbønder og de dem allernådigst forundte fordele"* af 17. maj 1769.<sup>11</sup> Alslev Vandmølle blev godt nok i første omgang solgt til en anden herremand med den samme møllefæster, men omkring 1780 overgik møllen til selveje og omkring 1785 blev den købt af slægten "Schack" der herefter gennem 5 generationer ejede ejendommen med vandmølle og landbrugsarealer helt frem til 1960<sup>12</sup>.

Når herremændene kunne se en fordel i at afhænde fæstegodset skyldes det også, at den landgilde, som fæsterne skulle betale til hovedgården, var et fast beløb/værdi uafhængig af ejendommens reelle markedsværdi, og herremændene kunne på dette tidspunkt få et højere afkast af deres kapital ved at frasælge fæstegodset og investere den frigjorte kapital i andre kapitalgoder.

Det samme forhold med en "fastlåsning" gjorde sig også gældende for betaling af skatter til staten. Der var som nævnt omkring 1685 blevet sat en værdi på alle ejendomme i "hartkorn", og skatten blev beregnet af denne værdi, helt frem til der kom en ny matrikel i 1844. Dette forhold - som gjaldt både for landbrugsjord og de privilegerede møller - medførte, at møllerens skattebelastning blev relativ mindre, da kornproduktionen steg, og når tilmed prisen på den 1/18 af kornet, som møllerne kunne kræve/tolde for at male melet, steg, måtte nettoindtjeningen følgelig blive øget betydeligt for møllejerne. Særlig gunstig blev det, hvis møllen var opkøbt på et tidligt tidspunkt i højkonjunkturen, inden ejendomsprisstigningerne var slået fuldt igennem, og gældstiftelsen således var lille.

### **Frit møllevalg.**

Fæstebøndernes pligt til at søge hovedgårdens mølle ophørte, når fæstegården blev købt til selveje, og der begyndte nu at komme en vis konkurrence mellem møllerne. Det kunne dog være så som så med konkurrencen, for afstanden til møllen spillede en betydelig rolle. Normalt var der omkring 1 mil mellem hver af møllerne. Alslev Vandmølle havde konkurrenter i Roust 8 km. mod øst og i Guldager Vandmølle 6 km mod syd, hvis da ikke bønderne skulle krydse Varde Å.



Vejsystemet/infrastrukturen mellem landsbyerne var af endog meget dårlig stand på dette tidspunkt og nærmest at sige ”ikke eksisterende”, og derfor ville en konkurrerende mølle kun blive valgt, hvis kvalitet af møllearbejdet på den nærmeste mølle var markant dårlig, eller hvis mølleren havde et blakket/dårlig ry.

Vejsystemerne indenfor sognene var lidt bedre, og var baseret på, at bønderne skulle til kirke, til mølle samt til den nærmeste købstad, så derfor var markvejene i Alslev Sogn etableret for at dække kørsel ud til vandmøllen, som var beliggende kun 2 km øst for landsbyen.

### **Investeringer på vandmøllerne.**

Omkring år 1800 skete der på Alslev Vandmølle betydelige investeringer. Møllen med møllehus blev udvidet og moderniseret. Der blev bl.a. installeret grynmølle, mølledammen blev udvidet og ny vandhjul opsat, og da noget af den megen korn, som bønderne afleverede, skulle omsættes via opfodring af kreaturer, blev der også bygget stor stald og lade. De mange beboere, såvel møllerfamilien, aftægtsfolk som tjenestefolk på mølle og gård, skulle have plads, så der blev bygget nyt stuehus, hvor der også blev tænkt på møllens kunder, for der blev også plads til en stor ”møllestue”

Netop Schack-familien havde muligheder for at omsætte kornet gennem kreaturopfodning. Familien kom fra den nordlige del af Slesvig omkring Brøns, og efter at studehandlen var blevet frigivet omkring 1788, var det ikke længere alene herremændene, der kunne sælge disse, så derfor blev der i starten af ejertiden drevet ungkreaturer fra Brøns til opfodning i Alslev for derefter at blive solgt – sikkert igen mod syd i Husum eller omkring Hamborg.

I øvrigt havde netop ”møllestuen” stor betydning såvel socialt som konkurrencemæssigt. Når bønderne kom med korn til møllen, skulle de vente på, at det blev deres tur (deraf ordsproget *den der kommer først til mølle – får først malet*) og ventetiden blev tilbragt i møllestuen, hvor tobakstønden stod til fri afbenyttelse, og hvor kaffepunch blev serveret i rigelige mængder. Her blev sognets begivenheder drøftet, nyt blev udvekslet og fremtiden debatteret, og da mølleren ofte var en person med et videre udsyn end egnens bønder, blev møllen ofte stedet, hvor nye ideer kom frem, og hvor erfaringer omkring landbrugsdriften med nye dyrkningsmetoder og nye produkter blev videregivet.<sup>13</sup>

De nævnte forhold dækker også over, hvad der var gældende på de fleste vandmøller ved år 1800.

**Økonomisk krise i Danmark efter Napoleons-krigene.**

Mølleloven fra 1663 havde længe været forældet i forhold til udviklingen i landbruget, og i 1825 kom der en ny mølleforordning, der gav tilladelse til oprettelse af ”dampmøller” i hovedstaden og i købstæderne.

Den direkte årsag til nyordningen var, at efter krigshøjkonjunktoren var der kommet alvorlig dyrtid for landet med statsbankerot i 1813 og markant faldende priser på korn og landbrugsejendomme, og det var nødvendig at modernisere mølledriften for at få større kapacitet og bedre melkvalitet. Årsagen til landbrugskrisen var primært importforbud af korn til England i 1815 og til Frankrig 1819, men det havde også betydning at dansk mel var af dårligere kvalitet end udenlandske producenteres, og netop dette forhold fik indflydelse på eksporten/salget af korn til Norge.

Frem til fastlandsspæringsperioden (1807-1814) under Napoleons-krigene havde Kongeriget haft monopol på kornleverancerne til Norge, men ved Sveriges overtagelse af suveræniteten over Norge i 1814 blev det muligt for nordmændene at købe korn fra andre lande, og dette var af bedre kvalitet end det danske, så dansk korneksport til Norge blev meget reduceret. Samlet blev resultatet af krisen, at korneksporten stort set gik i stå frem til hen mod 1828..

Belært af disse erfaringer og med den nyudviklede dampkraft som stabil energikilde kom de nye ”handelsmøller” i gang med forbedret behandling og opbevaring af korn og mel, primært med bedre rensetromler, bedre valser til formaling af kornet og bedre sigter til at fjerne de sidste urenheder fra melet. Disse ”handelsmøller” købte korn op rundt omkring i deres opland, og videresolgte de meget forbedrede færdige produkter i ind- og udland, og disse nye møller skabte pres på de gamle traditionelle ”kundemøller” med krav om også at kunne levere mel af høj kvalitet.

**Landbruget og vandmøllerne fra 1828 til 1870.**

Da England delvis ophævede kornimportforbudet omkring 1828 kom der igen gang i dansk korneksport og nu til stigende verdensmarkeds priser og til gavn for den danske økonomi og handelsbalancen og frem til 1870 blev korneksporten den største indtægtskilde for landet.

Da enevælden blev afskaffet i 1849 og erstattet af en demokratisk forfatning baseret på lighed og frihed, var tiden løbet fra ”mølleprivilegiet” og en ny møllelov blev vedtaget i 1852 med en 10-årig overgangsperiode, så i 1862 var der fri ret for alle til at etablere mølledrift overalt i Kongeriget. Denne mulighed benyttede mange sig af, og antallet af møller var steget til over 2000 hen mod slutningen af det 19. århundrede.

De gode afsætningsmuligheder for korn og mel i såvel indland som udland var medvirkende til at der omkring 1840 skete en stor inddragelse af arealer til ny landbrugsland. (bl.a. hedeopdyrkningen).

Da jordforbedring med afvanding af våde områder og merling af sandjorden også medvirkede til fortsat øget kornproduktion, var der stor aktivitet på møllerne, og specielt møllerne i det vestjyske havde ikke vanskeligheder med indtjening og aktivitet, da det primært var her, at landbrugsarealet blev udvidet.

Dog kunne de ikke længere afsætte deres fine ”hvide mel” til bybagerne for her var ”handelsmøllerne” mere konkurrencedygtige både med kvalitet, udvalg, pris og leveringssikkerhed, men det betød mindre for den voksende befolkning og kvægbestand kunne aftage alt, hvad der blev produceret.

**Tiden efter 1870.**

De gode tider varede dog ikke ved for omkring 1870 fik vesteuropæisk korn kraftig konkurrence af primært amerikansk korn, der nu med jernbane og på dampskib kunne transporteres til de hastigt voksende bybefolkninger i Vesteuropa og endda til meget lavere priser og ofte med bedre bageegenskaber, end hvad de lokale danske kornproducenter kunne levere.

Dette medførte økonomisk pres på hele den danske landbrugsstruktur, fordi kornet nu ikke længere kunne afsættes til rentable priser som mel og gryn til menneskeføde.

Resultatet blev, at landbruget måtte omlægge fra kornproduktion til animalskproduktion med stigende husdyrhold af køer, svin og høns og med vægten lagt på salgs- og eksportproduktion af kød, ost og smør, flæsk og æg. Mod slutningen af århundredet blev Danmark endda nettoimportør af korn på grund af det store husdyrhold og fordi brødmel blev produceret af udenlands korn. (se bilag nr. 6.)

Det moderne danske landbrug var ved at blive etableret.

Vandmøllerne kunne til dels tilpasse sig de ændrede produktionsformer, for selv om der var ved at komme nye produkter så som roer til kreaturfoder, så skulle kornet stadig males til mel eller grattes for at dyrene kunne omsætte kornet, og effektiviteten steg stadig på vandmøllerne med nye og bedre komposit møllestene og mange steder blev vandhjulene erstattet af turbiner – der i blandt Alslev i 1885 – som blev drevet af vandets tryk og havde en høj udnyttelsesgrad af vandenergien, mere stabil drift og meget lavere vedligeholdelsesudgifter end de traditionelle brystfaldshjul eller overfaldshjul. Flere vandmøller tog også forarbejdningen af det nye produkt kartofler op og producerede kartoffelmel, og enkelte leverede kraft til mejerier.

Alslev Vandmølle oplevede i tiden op til år 1900 sit højdepunkt. Stor produktion omkring mel- og grynkværnene, stampeværket i eget nybygget hus knuste ben fra slagterne til benmel (gødning) og værket blev desuden brugt til bearbejdning og garvning af skind og huder, og til valkning af vadmelsklæde. Samtidig var der god drift i egen landbrugsdel med en stor kobesætning og opdyrkning af hede, men møller Andreas Schack (1886-1917) anede og forudså andre og ”mørkere” tider for vandmøllen. Han var begyndt at undersøge mulighederne for at omdanne mølledammen til dambrugsfiskeri med eksport til Tyskland for at have en ny produktion klar, hvis det traditionelle mølleri skulle blive fortrængt.

## **Vandmøllernes nedgang og afvikling.**

### **Ny teknologi**

Udviklingen af nye industrier i Vesteuropa og Amerika gik meget stærkt omkring begyndelsen af det 19. århundrede, og som nævnt også i Danmark.

Teknologiske landvindinger blev gjort inden for industri og landbrug, og i tilknytning hertil var samfundsstrukturen efter den amerikanske og franske revolution under langsom forandring fra monarki og enevælde til nye og demokratiske forfatninger. Sideløbende med disse processer voksede befolkningen kolossalt.

En af de nye revolutionerende frembringelser var dampmaskinen, og den fik overalt enorm betydning for den hastigt stigende industrialisering. Nu kunne der frembringes energi og trækraft blot der var kul, vand og så en dampmaskine for hånden. Dampmaskiner blev indført som drivmiddel på de mange nye fabrikker i byområderne, dampmaskiner kunne bruges som trækraft på de mange nye jernbaner overalt i Europa og Nordamerika, dampmaskiner blev installeret i skibe, som nu kunne sejle mellem lande og kontingenter uafhængig af vindforhold. Den industrielle revolution var i fuld gang.

### **Ny møllelov i 1825**

Dampkraften holdt også sit indtog i Danmark indenfor møllebranchen. De første forsøg blev gjort omkring 1797, men det var først efter den ny møllelov i 1825, at det blev lovgivningsmæssigt muligt at etablere de nye dampkornmøller. Dampkraften var uafhængig af vand og vind og så kunne den levere en stadig og stabil trækraft, som de nye møllerimaskiner krævede.

Som tidligere nævnt var den nye møllelov foranlediget af behovet for modernisering og udbygning af de danske møller i takt med stigende produktion, stigende indenlands efterspørgsel og krav om bedre melkvaliteter.

De nye møllemaskiner kunne bedre rense kornet før formalingen, kunne via valser i stedet for møllesten bedre formale kornet til mel, og de nye sigter kunne effektivt skille mel og klid fra hinanden. Desuden brugte de nye maskiner udsugning og støvsamlere, så det skadelige melstøv blev samlet op og ikke længere blev indåndet af mølleriarbejderne eller spredt rundt i bygningerne.

Indførelse af al denne nye teknologi krævede kapital, og de nye ”handelsmøller” i København og i købstæderne blev i tidens ånd ofte etableret som aktieselskaber, hvor der ikke længere behøvede at være sammenfald mellem mølleren og ejeren. Omkring ”kundemøllerne” på landet var mølleren ikke til sinds at opgive sit ejerforhold til møllen, der var vundet 1-2 generationer tidligere, og holdt fast ved sit personlige ejerskab til produktionsmidler og ejendom.

Kapaciteten i de nye dampmøller var i forhold til vandmøllerne stor, og derfor krævede dampmøllerne et stort indenlandsk nærmarked eller salg til eksport. Ingen af disse 2 forhold var ikke til stede for vandmøllerne ude i landdistrikterne. Der var langt til nærmeste købstad, der i øvrigt i Danmark omkring 1870 var meget lille, og der var ikke - eller meget begrænset - kendskab til afsætning i udlandet.

Derfor var det ikke relevant eller realistisk for ejerne af vandmøllerne på landet at foretage investeringer store kapacitetsudvidelser via dampmaskiner som supplement til vandkraften.

### **Mølleprivilegiet ophæves i 1862.**

Da mølleprivilegiet – efter en 10 års overgangsperiode - blev ophævet i 1862 kunne alle, der ønskede det oprette møller, og det gjaldt også ude på de enkelte gårde, hvor det nu var blevet lovligt at opstille en hestetrukken kværn til eget brug, og dette skete også i sær på de større gårde.

På dette tidspunkt steg gårdantallet. Nye dyrkningsmetoder og produkter krævede mindre areal for at forsørge en landbofamilie, men samtidig mere intensiv pasning, og derfor skete der en opdeling betegnet som en udparcellering af landbrugsarealet, og antallet af gårde steg fra ca. 60.000 i 1664 til op mod 200.000 – dette tal dog først omkring 1900 – og disse mange nye mindre gårde kunne endnu med fordel bruge den lokale vandmølle til bearbejdning af kornproduktionen.

Dette forhindrede dog ikke, at der blev bygget mange små kundemøller – vindmøller - ved landsbyerne i slutningen af 18.hundrede tallet, for pladsen ved vandløbene var fyldt op. Endnu syntes der at være plads til alle, både handelsmøllerne, kundemøllerne og de nyetablerede møller.

Fra omkring 1870 ændrede forholdet sig. På dette tidspunkt blev handelsmøllerne pressede på eksportmarkederne af amerikansk og russisk korn, som var tilgængelig på verdensmarkedet til meget lave priser. I konsekvens heraf vendte handelsmøllerne sig nu mod hjemmemarkedet og udkonkurrerede snart de fleste små kundemøller helt på kornområdet med leverancer til bagermestre, brødfabrikker og bryggerier, og landbruget kunne kun bruge kornet som dyrefoder.

#### **Foderstofforretninger og andelsbevægelsen.**

Omkring år 1900 blev de første korn- og foderstofforretninger dannet. Hele den danske landbrugsproduktion var ændret. Fra at være korneksportør var Danmark blevet nettoimportør, og i stedet stor eksportør af forarbejdede fødevarer. På dette tidspunkt var landbruget begyndt at bruge importeret foderstoffer til kreaturer og svin, og rundt omkring i snart alle sogne blev der oprettet andelsfoderstofforretninger, der købte gårdens korn og solgte beriget foderstof til dem i stedet. . Endnu et forretningsområde – kornopkøb -var ved at forsvinde fra vandmøllerne.

#### **Ny drivkraft på gårdene.**

Der var også begyndt at komme petroleumsmotorer frem som drivkraft, og mange større gårde anskaffede sig sådanne, for de kunne både trække tærskværket og en melkværn. Små vindmøller monteret på ladebygningen etc. blev også populære som trækraft for huskværne, og da så elektriciteten kom ud på landet omkring 1920<sup>14</sup>, og kunne bruges til at drive kværne, var vandmøllernes tid forbi som en del af den danske landbrugsproduktion.

Der var ikke længere behov for vandmøllerne til at male mel eller til at få afsat overskydende korn.

Nogle vandmøller fortsatte som drivkraft for mindre industri, blandt andet i Grejsdalen ved Vejle og ved Mølleåen nord for København, og fra omkring 1910 og til 1930 blev der etableret el. produktion på basis af vandturbiner flere steder i landet bl. a. Karlsgårde ved Varde, men det er en anden sag.

### **Konklusion:**

Vandmøllen er i dag alene en del af det danske kulturlandskab og noget der kan læses om i historiebøgerne. Engang var den en betydningsfuld del af forarbejdningen af landbrugsproduktionen. Møllerne lå spredt ud over hele landet, og sammen med vindmøllerne dannede de et fintmasket net, der kunne servicere den danske bondebefolkning. Vandmøllen var den første mekaniske apparat og konstruktion, der kunne erstatte arbejdsindsats fra dyr og mennesker, og som ved formalingsarbejdet af korn kunne erstatte mange hænders arbejde ved håndkværnen. Brug af vandmøllen i tidlige tider førte til en effektivisering af landbrugsproduktionen, og var med til at sikre mad til en stigende befolkning.

Vandmøllerne var gennem enevældets tidsperiode (1660-1849) en god og sikker indtægtskilde og beskatningsobjekt for den danske stat, og derfor havde møllerne fået tildelt eneret på kormaling i deres lokalområde. De nye liberalistiske tanker bag Grundloven fra 1849 gjorde, at staten ikke længere kunne basere skatteindkomst på privilegier og disse blev ophævet i 1852-1862.

Møllerne havde op til landboreformerne været en del af det feudale danske landbrugssamfund, hvor fæstebønderne var pligtig til at søge hovedgårdens mølle, og endnu tidligere - før reformationen - indgik mange vandmøller i den katolske kirkes store økonomi. Disse tilknytningsforhold forsvandt i 1536 ved reformationen og omkring 1789 med frigørelsen fra hovedgårdene. Selveje møllen blev en del af landboreformernes periode.

I den omstillingsproces som dansk landbrug senere kom igennem omkring 1870 magtede møllere ikke at tage de nye produkter ind, som bønderne efterspurgte, og dette sammen med deres ofte afsidige beliggenhed reducerede deres eksistensberettigelse.

Dødsstødet til den privatejede mølle blev dog endelig givet af den nye andelsbonde, der selv ønskede at eje og kontrollere alle produktionsled i landbruget og fravalgte at samarbejde med de private kundemøller



Energien fra vandmøllen var frem til dampmaskinen og elektromotorens tidsalder betragtelig, men derefter marginal, så efter at have fungeret i det europæiske landbrugssamfund i vel 2000 år og i det danske område mindst 1000, år blev den over en meget kort tidsperiode på 20 – 30 år fortrængt og forsvandt som del af landbruget. Vandmøllen havde udspillet sin rolle som energikilde til landbruget i Danmark.

### **Afslutning.**

Det danske samfund har fra oplysningstidens reformer og nye tanker været og er under stadig dynamisk forandring.

Mølleejeren var fra at være en betydningsfuld og respekteret person i sognet med egen stor virksomhed forsvundet ud af billedet omkring 1920. Fra 1800 til omkring 1900 var han ofte den mest velhavende person i området, og vel medlem af det første sogneforstanderskab i 1841 og første sogneråd i 1855, samt den der tog medinitiativ, når mejeriet skulle bygges, skytteforeningen etableres, eller den nye sygekasse skulle dannes.<sup>15</sup>

Det var en markant ændring socialt og økonomisk for møllerfamilierne, men nye produktionsformer og teknologi fjernede erhvervsgrundlaget for den traditionelle mølledrift, og den nye selvbevidste andels bondeklasse tog over og dominerede sognene de næste generationer, hvorefter også deres dominans blev fortrængt af andre.

Udnyttelsen af vandenergien er derimod ikke forsvundet, for den turbineteknologi der blev udviklet til vandmøllen omkring 1880, er i dag grundlaget for en enorm el. produktion overalt i verden, så næste generation af vandmøller lever videre og frembringer store mængder af miljøvenlig energi.

Alslev, den 19. januar 2008

Hans Ole Villadsen

## **Summary**

Since the Early Middle-Aged the watermills in Denmark have been an important part of the big Danish agriculture.

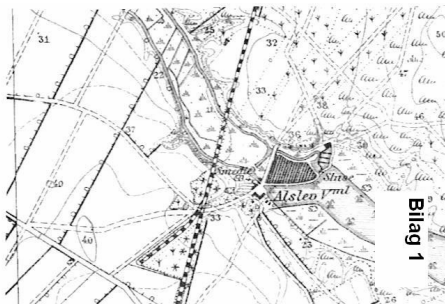
They were owned by lords of manors until about 1800 and run monopoly by tenants in a feudal society.

After this the tenants bought the mills and through the 19<sup>th</sup> century the milers were important and influential citizens in the small Danish villages.

Until 1862 the mill operations in Denmark were protect through monopoly, but afterward there was open competition and many new mills were established.

The watermills lost their raison d'être in the time short after World War I, because new energy sources such as steam power and electricity were more stable and competitive.

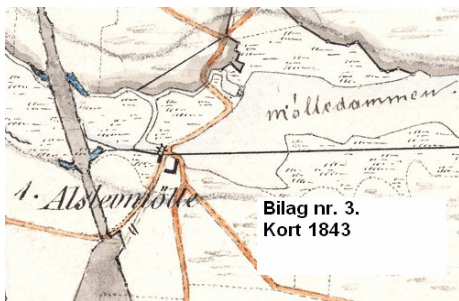
**Bilag.**



**Kort Alslev Vandmølle 1910**

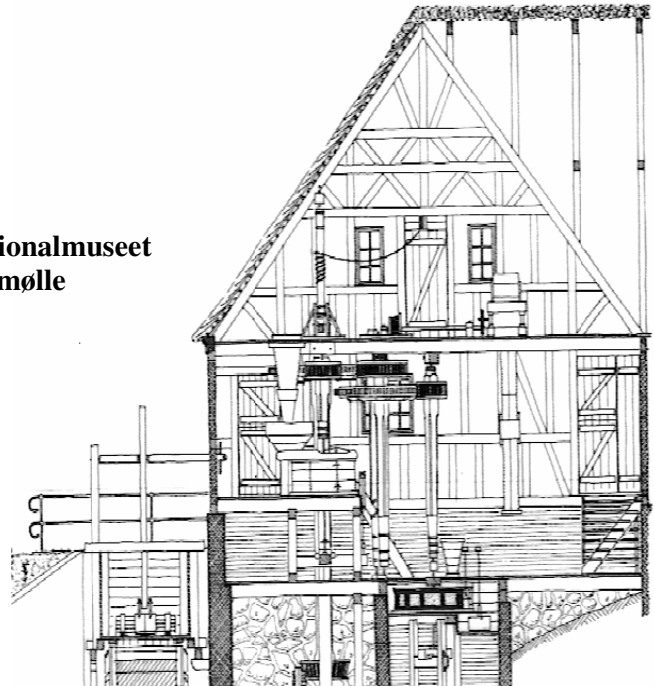


**Kort Alslev Vandmølle 1875**



**Kort Alslev Vandmølle ca. 1835**

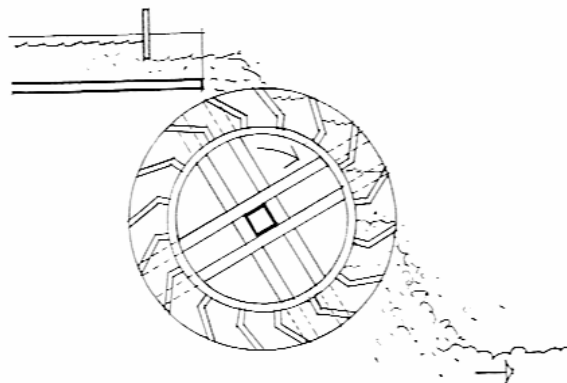
**Bilag nr. 4  
Diagram fra Nationalmuseet  
Harndrup Vandmølle  
ca. 1870**



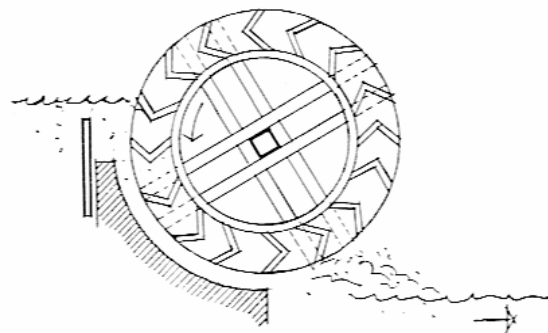
**Bilag nr. 5.**

**Principoversigt  
over de 3 typer  
møllehjul..**

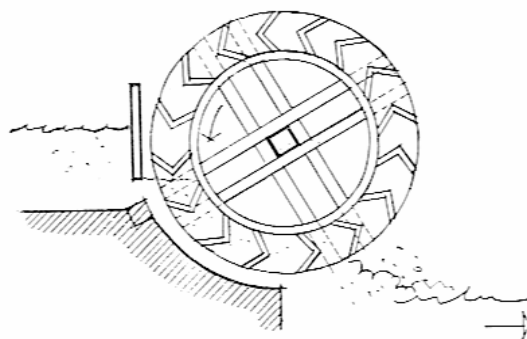
Overfaldshjul,



Brystfaldshjul.



Underfaldshjul.



Tegning fra  
B.Pyndiahs bog.

*Hjulstyper tegnet af arkitekten  
Per Christoffersen  
Principtegning af tre hjulstyper. Et overfalds-, et brystfalds- og et underfaldshjul.*

30

**Bilag 6. dansk  
landbrugseksport:**

	Animalske produkter	Korn, mel gryn
1875-1879	65,7 mill.kr	27,6 mill. kr
1880-1884	81,2 -	10,8 -
1885-1889	88,0 -	-7,7 -
1890-1894	134,6	-20,6 -

iflg. Danmarks Historie Politikken 1971 bind 10 side 83.

**Litteraturliste:**

- Bøcher, Steen B. Vandkraftens udnyttelse i det sydlige Nørrejylland Før og Nu 1942, Det kongelige danske geografiske selskabs skrifter.
- Pyndiah, Boum. Først til Mølle, 2006, Greens Forlag.
- Lebech-Sørensen, Anne Marie, Vindmøller og Vandmøller i Danmark, 2001 Skib Forlag. forkortet VVM
- Holm, Eigil, Vandkraft, kronik i tidsskriftet Skalk april 2002
- Kraglund, Jørgen Den hvide kunst, artikel i tidsskriftet Skalk nr. 3 1981.
- Vellev, Jens, Papirmøllen på Hvem, artikel i tidsskriftet Skalk oktober 2001
- Schack, Aksel, Alslev Mølle, artikel i Vestjyder fortæller 1970, Lions Forlag, Varde Danmarks Historie, bind 10-12, Politikens forlag.
- Møllebygninger i Danmark, Miljøministeriet 1993, flere forfattere
- Grundbog til Danmarkshistorien, Frederiksen, Peter m.fl. System 2006 1.udgave

**Kilder:**

- Dansk Møllerforening – [www.danskmollerforening.dk/](http://www.danskmollerforening.dk/)
- Dansk Mølleforum – [www.dansk-moullforum.dk/](http://www.dansk-moullforum.dk/)
- Gyldendals DVD-leksikon 2006
- Alslev Sognearkiv, A4-A7 Alslev Vandmøller og familien Schack

**Noter:**

---

<sup>1</sup> Lyngby bogen 1998 [www.fuglignatur.dk/](http://www.fuglignatur.dk/)

<sup>2</sup> se mere [www.natmus.dksw7447.asp](http://www.natmus.dksw7447.asp)

<sup>3</sup> Holm, Eigil Skalk april 2002

<sup>4</sup> Lebech-Sørensen Anna Marie VVM side 11

<sup>5</sup> Dansk Mølleforum, [www.vandmøllerneshistorie](http://www.vandmøllerneshistorie.dk)

<sup>6</sup> Fotokopi af kopi af skøde Vestre Landsarkiv på Alslev Sognearkiv

<sup>7</sup> Velle, Jens Skalk oktober 2001

<sup>8</sup> Dansk Mølleforum [www.dansk-moullforum.dk/index.php](http://www.dansk-moullforum.dk/index.php).

<sup>9</sup> Ejlersen, Torben Møllebygninger i Danmark side 79

<sup>10</sup> En hovedgård med under 200 tdr. land hartkorn i fæstegods.

<sup>11</sup> Grundbog til Danmarkshistorien, side 143 bilag 29

<sup>12</sup> Avisartikel Vestkysten 31.7.1934 Andreas Schack 80 år Alslev Sognearkiv

<sup>13</sup> Schack, Aksel 1970 Vestjyder fortæller

<sup>14</sup> Alslev fik strøm i 1921 fra det nyanlagte vandkraftværk Karlsgårde ved Sig.

<sup>15</sup> Nævnte tillidsposter havde Schack-familien på Alslev Vandmølle.