

Hestegang - en næsten glemt ”kraftmaskine”

Skrevet af Niels Nørgaard Nielsen



Hestegang på Ottogården i Torsted ca. 1920. Søren eller Kristian Andersen styrer den mørke hoppe ”Frk. Sloth”, og den hvide ”Dalgård”

Før mekaniseringen af landbruget tog sin begyndelse i midten af 1800-tallet, foregik alt arbejde på gårdene med muskelkraft. Kun til at trække markredskaber og vogne blev der benyttet trækdyr i form af stude eller heste. I slutningen af 1800-tallet kom der det, man kaldte ”kraftmaskiner” til hjælp. Det kunne være vindmøller i form af vindroser eller hestegange, som denne artikel handler om. På et lidt senere tidspunkt kunne det også komme på tale, at kraften leveredes af en petroleumsmotor.

Kraften fra disse maskiner overførtes til en kværn, en pumpe, en hakkelsesmaskine, en ro-erasper, eller hvad der forefandtes af maskiner ved et system af aksler og drivremme.

En hestegang var en helt normal ”kraftmaskine” på veletablerede landbrug. De blev som regel stillet op på gårdspladsen, og ved hjælp af sådanne man fik overført hestens kræfter til nævnte maskiner i stald eller lade.

Den her viste type af hestegang var den mest udbredte, en såkaldt trækkehestegang, hvor modstykket var en trædehestegang, der fungerede noget i stil med et løbebånd i et motionscenter. Ved en trækkehestegang gik hesten i cirkel udenom hestegangen, hvortil den var fortøjet via en bom. I hestegangens indre fandtes en tandhjulsmechanisme, ved hjælp af hvilken hestens kraft overførtes via en aksel til det aktuelle redskab.

Else Nørgaard (f. 1915) har fortalt: ”Det var tit mit job som barn at drive hesten rundt i hestegangen. Nogle heste skulle konstant mindes om, at de skulle gå rundt og rundt og rundt, så jeg måtte følge bagefter dem hele tiden og drive på dem. Jeg hadede det. Andre heste gik trofast rundt uden videre vrøvl. Når det var sådan en hest, der var spændt for hestegangen, kunne jeg sætte mig op på bommen og køre med rundt, som var det en karrusel - sådan en hest kunne jeg godt lide”.

For at højne sikkerheden ved arbejdet med sådanne maskiner blev der etableret et kommunalt tilsyn, der årligt tilså, at sikkerhedsforanstaltningerne blev overholdt. Hver ejendom blev udstyret med en maskinsynsbog, hvori den tilsynsførende kunne påtale mangler i sikkerhedsforanstaltninger, typisk afskærmning af bevægelige dele, og i sidste ende godkende.

I maskinsynsbogen var der også en vejledning i, hvordan afskærmningerne skulle være for at godkendes. I den autoriserede udgave fra 1913 kan man i vejledningen om hestegange blandt andet læse, at for hesteganges beskyttelse gælder i al almindelighed følgende regler:

Trækbommenes ender bør ikke være faste, opretstående dele såsom væg, stakit, pæle o.l. nærmere end 0,5 meter.

På hestegange med to eller flere trækbomme skal trisse og kæde til balancetræk være beskyttede. Ved nye maskiner skal denne beskyttelse leveres af fabrikanten.

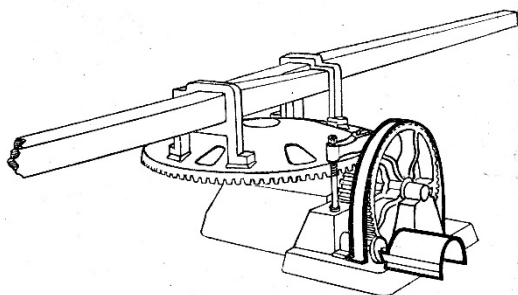


Fig. 1 a. Mindre godt beskyttet Hestegang.

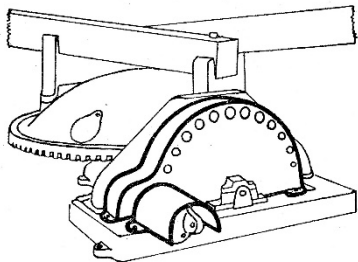


Fig. 1 b. Fuldstændig beskyttet Hestegang.

Ligger hestegangshjulet med drev og aksler ved jorden, og er hestegangshjulet lukket helt tæt mellem nav og krans samt forsynet med indvendig tandkrans (som vist i fig. 1 a og b), kræves kun beskyttelse over de lodretgående kamhjul, koblingen samt over hele den lave akselledning.

Alle andre hestegange, som f.eks. den i fig. 2 viste konstruktion, der mangler al beskyttelse, skal derimod have forsvarlige og solide beskyttelser for hestegangshjul, kamhjulssammenløb og kamhjul.

Er bommene anbragte så højt, at de kan passere hen over en beskyttelseskasse, anbringes en sådan, helst uden skarpe hjørner og ikke større end nødvendigt.

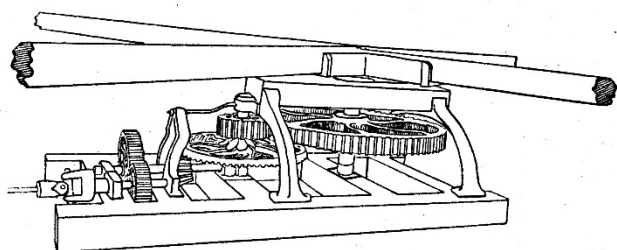


Fig. 2. Ubeskyttet Hestegang.

Er bommene lave, beskyttes stjernehjulene enten ved, at mellemrummene mellem egerne udfyldes, eller derved at de dækkes helt af en plade.

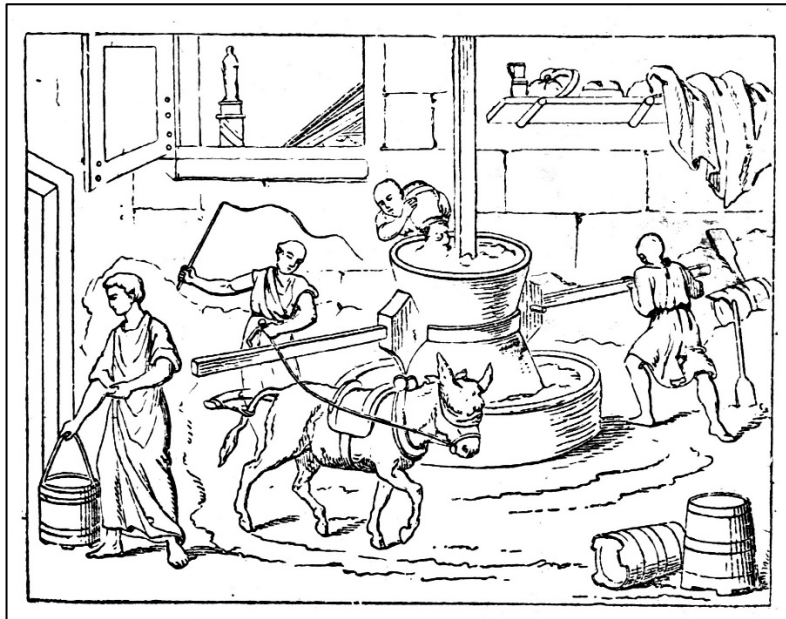
Alle kamhjulssammenløb og kamhjul dækkes af solide og forsvarligt anbragte jernbånd.



Hestegang på Hessel - her er det vist længe siden kommunens tilsynsførende har været på inspektion, idet det ses, at al afskærmning mangler

For at forebygge ulykkestilfælde må kraftmaskinen ikke sættes i gang, forinden dette er meddelt arbejderne ved et signal, der kan høres tydeligt i alle de rum, hvori der findes maskiner, som skal sættes i bevægelse. Et sådant signal kan ved faste anlæg gives gennem en klokkestreng til en højtlydende klokke.

Alle disse "kraftmaskiner" virkede på gårdene til op i 1930'erne og 1940'erne, indtil der kom elektricitet til gårdene og elektromotorer overtog deres funktion.



Romersk hestegang til kornmaling

Hestegange er ikke nogen ny opfindelse!

Efter i årtusinder at have anvendt skubbekværnen til at male korn til mel, kom kværnen, hvor malingen udføres ved omdrejning af en stor sten, fandt snedige mennesker ud af at anvende trækdyr som trækraft. Det kunne være æsler, heste, okser – eller som vist her på den romerske kværn dog suppleret med en slave.



Olivenpresser, set i den portugisiske by Mirandela

Samme princip bruges til presning af oliven. Her en presser fra Portugal.

Denne har været anvendt til for få år siden.