

## TORVENS VANDGEHALT.

### FORUTSÆTNINGER FOR ANVENDELSE AV TORV- GASGENERATORER.

UTDRAG AV TORVINGENIØR WALLGREN:  
»TORVTJÄNSTEMÄNNENS VERKSAMHET«.

**D**ET er torvens store vandgehalt og atter igjen dens vandgehalt, som er den væsentlige hindring for en økonomisk torvutnyttelse. Skal torven befries for vand tilstrækkelig for fyringsøiemed ved hjælp av lufttørkning, har man foruten vanskelighetene med vandet ogsaa veirforholdene og arbeidspørsmålet, der paa en maate tilsammen utgjør en uoverstigelig mur, som man paa enkelte undtagelser nær hittil for-gjæves har søkt at gjennembryte for at faa istand en storindustri paa myrene eller av torven.

En brændtorvmyr som ikke er avgrøftet indeholder mellem 90 og 95 % vand. Forutsættes 93 % og at man ved avgrøftning bringer vandgehalten i torvgraven ned til 87 %, saa er derved halvdelen av vandet fjernet. Men selv om det gjenværende vand igjen formindskes til en halvdel herav eller til 77 % vandgehalt, er det fremdeles teoretisk umulig med de varmeanheter, som torvens substans indeholder, økonomisk at fjerne vandet og samtidig erholde nogen rester at torv tilbake. At presse bort vandet av den naturlige torv lar sig ikke gjennemføre i nogen betydelig grad. Vi maa atter igjen og for tredje gang formindske den gjenværende vandmængde med en halvdel, hvorved vi kommer til 62 %, inden vi begynder at nærme os grænsen for en saadan vandgehalt, at torven med specielle anordninger kan begynde at anvendes til brændsel, som f. eks. til fremstilling av generatorgas til gasmotorer.

Den konstruktion av gasgeneratorer, som for fremstilling av kraftgas har vist sig at kunne arbeide med torv med 60 % vandgehalt eller mindre, er utført av herrerne *Mond-Frank-Caro* og tillempet ved den store kraftcentral paa *Schweger-Moor* i nærheten av Osnabrück. Men økonomien ved denne konstruktion er i høi grad avhengig av, at torven tillike har en høi kvælstofgehalt. Ved denne metode er egentlig ammoniakfremstillingen hovedsaken, saa at kraftutbyttet nærmest er en bisak.

Fra torvens ovennævnte 62 % vandgehalt faar vi yderlig fjerne en halvdel av vandet eller til 46 %, inden vi kan finde en selv for torv med saa høi vandgehalt passende torvgasgenerator, spesielt indrettet for kraftgas. Det er den saakaldte *Görlitzer generator*, konstruert av ingeniør C. Heinz ved *Görlitzer-Maschinenbauanstalt und Eisen-giesserei*. Denne generator er alene i sin klasse. For saa at komme til den lange række av øvrige gasgeneratorkonstruksjoner hensigtsmæssig for fremstilling av kraftgas av brændtorv, maa vi atter igjen eller

for femte gang formindske torvens vandgehalt med en halvdel eller fra 46 % til omkr. 30 %.

Den i praksis mest prøvede gasgenerator i sidstnævnte klasse er den særlig i Sverige anvendte *Kørtings generator*. Med 30 % vandgehalt og mindre er brændtorv likeledes vel anvendbar til almindelig dampkjelfyring. For stordrift med saadan fyring og med kraftstation ved myren vil antagelig damptrubiner egne sig bedst.

For til slut at komme til den almindelige vandgehalt for torvbriketter og uforkullet torvpulver, faar vi for sjette gang fjerne halvdelen av torvens gjenværende vand eller sænke vandgehalten fra 30 % til omkr. 16 %.

---

## DANSKE TORVGASGENERATORER.

**P**AA grund av vanskeligheten med petroleumsforsyningen er et stort antal petroleumsmotorer paa tilsammenlagt flere tusen hestekræfter i Danmark indrettet for drift med torvgas. Saaledes har det verdenskjendte firma *Burmeister & Wain*, Kjøbenhavn, sørget for torvgasgeneratorer til de av firmaet leverte dieselmotorer. Disse torvgasgeneratorer er levert fra fabrikant *Justesen*, Aalborg, der har mangeaarig erfaring i bygning av sugegasverker.

En av de største ulemper ved anvendelse av torvgas til drift av motorer er tjæren, som man hittil vanskelig har kunnet utskille paa en tilfredsstillende maate, saa at tjæren har sat sig paa motorens rør og ventiler og tilstoppet disse. Ulemper av denne art er ved Justesens torvgasgenerator avhjulpet ved anvendelse av en roterende tjæreutskiller, hvorved praktisk talt al tjære fjernes fra gasen, før den kommer til motoren.

Hr. ingeniør *Overaasen* av firmaet *A/S Brødrene Overaasen*, Gjøvik, har nylig været i Danmark og set baade torvgasgeneratorer og motorer i drift. Han fandt disse i enhver henseende tilfredsstillende og absolut driftssikre.

Torvforbruket varierer mellem 1,25 og 3 kg. pr. ehk. time beroende paa torvens kvalitet. Paafylgning av torv i generatoren foretages 2 til 4 ganger pr. time. Aske og slag utrenses hver aften og enkelte rør en gang i uken. I det hele tat er torvgasgeneratorernes pasning meget enkel, saa at enhver kan skjøtte disse.

Firmaet *A/S Brødrene Overaasen* har nu overtat eneretten for fabrikation eller salg av Justesens torvgasgeneratorer i Norge og et demonstrationsanlæg vil med det første komme igang her i landet.

Saavidt bekjendt agter ogsaa flere andre norske firmaer at opta fabrikation av torvgasgeneratorer.

---