

TORVENS BETYDNING FOR SELVFORSYNINGEN.

*Foredrag av ingeniør A. Ordning på myrselskapets årsmøte
6. mars 1940.*

Fra vår spedeste barndom er vi blitt tutet ørene fulle om for et fattig og usselt land Norge er. Tar vi en liten oversikt over hva mor Norge har å by oss av eksistensmidler kommer vi til et annet resultat, nemlig at vi har et rikt land.

Her er mer enn det dobbelte av udyrket, men dyrkbar jord, enn den jord som er dyrket i dag.

Våre skoger gir et stort overskudd utover eget forbruk.

Fiskeriene gir betydelig mer fisk enn vi orker å spise selv eller anvende til dyrefôr.

Av vannkraften har vi bare nyttiggjort ca. 10 %.

Av våre — skal vi si — 25 millioner dekar myr har vi dyrkbar myr, brenntorv- og torvstrømyr, hvorav en meget liten prosent er tatt i bruk.

Etter stadig forbedrede metoder i gruveindustrien blir våre malmforekomster stadig mer verdifulle.

Etter at vi har fått vår koloni Svalbard kan vi også skaffe oss en del steinkull fra eiendes grunn.

Vi kan om vi vil lage vårt eget sukker.

Når vi nå vet at vi har alt dette, hvorfor står vi så i dag og er redd for at vi skal komme til å mangle det nødvendigeste av våre eksistensmidler? Hvorfor viser vår handelsbalanse en import av 1361,3 millioner kroner?

Grunnen ligger vel meget deri at vår kapital alltid har interessert seg mer for handel enn produksjon, og vår store handelsflåte har brakt varene lettvint og sikkert til våre kyster — inntil krigstilstand er inntrådt. Vi kan brenne råolje på våre høyfjellshoteller, mens vi lar vårt vedoverskudd råtne i skogen og myrene beholde sine varmeverdier for seg selv.

At myrene inneholder store verdier har vi nok vært på det rene med, men vi har tatt det svært overlang med å utnytte dem.

La oss se på hvilke nytteprodukter vi kan frembringe av myr-torven i dag.

Store arealer av myrene kan bli bra åkerland og beite og skog.

Av våre anslagsvis ca. 6 millioner dekar brenntorvmyr kan vi framstille fast brensel, torvgass med syntetisk bensin og mange bi-produkter.

Av mosemyrene torvstrø, isolasjonsmatter for jernbanen og isolasjonsplater for bygningsindustrien. Torvstrømulden kan iblandes salter og bli humusrik hagegjødsel.

Av myrullfiber kan lages tøy og av myrulltoppen bomull.

Torvstrø tilsettes massen ved kraftpapirfabrikasjon og torvmuld anvendes til madrasser ved våre sykehus.

Opptenningsbriketter av torvstrø er et utmerket opptenningsmateriale.

Alt det her oppregnede vet vi at vi kan framstille av torv, men om vi bør gjøre det er et spørsmål for seg. Vi skal se litt på disse forskjellige anvendelser av torven og den betydning de kan få for vår selvforsyning.

Myr dyrkingen ligger utenfor rammen av mitt foredrag. Dens betydning for selvforsyningen er det visst heller ikke vanskelig å bli enige om.

Om utnyttelsen av våre brenntorvmyrer har det alltid vært og er der til denne dag stor meningsforskjell; men når vi vet at vi har brenntorvmateriale nok til å erstatte vårt importerte brensel i 3 å 400 år får vi vel være enige om at brenntorvsaken bør tas alvorlig.

Ifølge brenselsdirektør Ruden*) er vår import av husholdningsbrensel 700,000 tonn, mens vårt forbruk av ved utgjør ca. 900,000 beregnede kulltonn og vårt forbruk av brenntorv 125,000 kulltonn. Vårt innenlandske brensel dekker da tilsammen bortimot 1,025,000 kulltonn. Vi ser av Ivar Rudens skrift «Norsk Brensel»**) at vårt vedoverskudd omkring 1935 utgjør 200,000 kokstonn. For å dekke vårt nå importerte husholdningsbrensel med innenlandsk må dette skje ved at torven dekker de manglende 400,000 kulltonn. Dette vil altså utgjøre 720,000 tonn tørr torv. Her mener jeg vi ligger ved grensen av det torvkvantum som årligårs bør kunne avvirkes av våre brenntorvmyrer uten å tære for sterkt på reserven. Fordelt på samtlige fylker blir det ca. 40,000 tonn torv pr. fylke.

Brenntorvproduksjonen er hos oss kommet inn i en ny fase. Traktoren, som nå har erobret jordbruket og skogskjøringen, holder også på å erobre vår torvdrift med traktorfrasen. På de myrer som dertil er skikket, kan vi produsere tørr torv i form av fresepulver, som kan fremstilles for en pris av kr. 6.00 til kr. 8.00 pr. tonn torv, motsvarende en kulltonnpris av henholdsvis kr. 10.80 til kr. 14.40, en pris som er konkurransedyktig overfor ethvert annet brensel. Denne form for torvproduksjon har nå tatt alle torvproduserende lands interesser og åpnet perspektiver for torvutnyttelsen som vi hos oss ikke tidligere har drømt om. Ved å brikettere det avfresede på 4 til 7 timer tørkede pulver får vi et torvbrensel så behagelig i bruk at mange som har prøvd brikettene heller anvender disse enn koks. Av fresemetoden er der nå flere systemer, som hver for seg har sine fordeler og sine mangler. Det norske myrselskap har som bekjent sikret seg lisens for Severin Petersen & Co.s system og har, så vidt jeg forstår og har sett av forsøkene på Aspedammen, truffet det rette. Det som vi setter pris på er at denne metode er så elastisk. Den kan tilpasses myrer fra 250 dekar og opptil flere tusen dekar. Den kan drives

*) Ivar Ruden: Om brenselsforsyningen under krig. Radioforedrag 23/11 1939. Medd. fra D. N. M. nr. 1, 1940.

**) Landbruksdepartementets småskrift nr. 39, 1935.

på småmyrer, hvorfra fresepulveret kan samles til en større brikettfabrikk, og anleggsomkostningene er temmelig proporsjonale med kapasiteten.

Samtidig med dette etter min og manges mening store framsteg på produksjonsområdet har våre fyringsekspertter oppnådd resultater med torvfyringen. Dette gjelder da først og fremst fyring i sentralvarmekjeler. Av direktør W. Gulbrandsen og Thunes verksted er der fremstillet en torvstoker som fyrer automatisk og som ved tilsetting av noen prosent steinkull eller koks gir en effektiv forbrenning av torven og bortskaffer torvlukten utendørs. Om der i dag er oppnådd gode resultater med fyring med torvpulver i stokere kjenner jeg ikke til, men å kunne brenne torvpulver uten forutgående brikettering er av så stor betydning for vår selvforsyning av brensel at saken bør tas alvorlig. I Sverige har der vært forsøkt å blåse torvpulveret i kullstøvbrennere, og det har etter sigende gått bra.

Dessverre er det så at mange av våre myrer er meget stubbefylte, og disse kan ikke freses med de torvfresere vi har i dag; men det er meget trolig at vi en dag er kommet fram til en freser som kan fin-skjære treinnholdet i myra sammen med torven. Det norske myrskaps forsøk på Jøa, som ble omtalt av godseier Løvenskiold, viser også at kystklimaet byr vansker for fresemetoden, men mar har her andre veier å gå som muligens vil gi en løsning.

Fresetorven har en forbausende evne til å motstå nedbør. Når fresetorven har omlag 30 % vann og derunder, og er opplagt i stakker av triangulert tverrsnitt har det vist seg at disse stakker utekket har holdt seg helt tørre i et år. Man har ikke erfaret nevneverdig selvopvarmning.

Nå må man ikke misforstå meg derhen at jeg mener at vi skal omlegge all vår torvdrift til fresedrift. De gamle metoder, stikkortv og maskintorv, kommer nok framdeles til å spille sin rolle for smådriften og der hvor ikke bedre metoder kan gjennomføres. De viser at de enda mange steder kan forsvare sin plass og gi billig brensel.

Av uprøvde metoder her til lands ville det ha stor interesse å få forsøkt Hydrotorvmetoden — sprøytemetoden — særlig på våre stubbefylte myrer.

Den billige fresetorv har også brakt torvgassen i en ny stilling her i landet. Man kunne før bare anvende stykketorv i torvgassgeneratorer, mens man i dag har generatorer hvor også findelt torv kan anvendes. I Tyskland regner man med at når torvtonnen koster fra 7 til 9 RM, kan syntesegass og utvinning av syntetisk bensin være en rentabel affære. Anleggene koster bare 5 millioner RM.

Som det av det her meddelte fremgår, kan vi i dag fremstille billig og godt torvbrensel. Hvor har vi så våre naturlige markeder for avtagning av torven?

Først og fremst i våre ysterier i innlandet som har lett adgang til torvmyrer, og det er mange. De ysterier som har gått i gang med torvdrift har hatt så gode erfaringer at man skulle tro flere hadde

fulgt eksemplet. Jeg kjenner ysterier som først frakter kullene 300 km med jernbane og dernest 60 km med bil, mens de har brukbare brenntorvmyrer 3 til 4 km borte. Ved mange av våre ysterier som nå bruker ved, begynner det å gå så hardt på denne at de må gå over til torv eller kull. Og kan et ysteri innrette seg for fresetorv til kr. 15.00 pr. kulltonnberegning, vil de tjene en pen skilling på å anvende torv.

Som nummer 2 kommer småbrukerlagene rundt omkring i landet, hvor medlemmene alminnelig må kjøpe sitt brensel. Her har der for resten også vært stor interesse for torvsaken, og meget av myrselskapets arbeid i de senere år har vært viet myrundersøkelser og igangsetting av anlegg for disse lag.

Så har vi våre høyfjellshoteller. Mange av dem har myrene liggende så godt som utenfor stueveggen, mens oljefyringen i sentralkjelen går for full fres. Det er kanskje så at hotelldrift og torvdrift ikke blir ganske det samme for en mann, men vi har likevel store hoteller som har forsøkt torven og har vært fornøyd. Når man nå kan fyre automatisk med stokere skulle jo heller ikke ulempene være nevneverdige.

Våre setrer er også naturlige forbrukere av torv. For øvrig blir nå seterdriften helt omlagt, og hadde Det norske myrselskap skuet inn i fremtiden, var det ikke blitt nedlagt så meget arbeid for å fremme torvbruket ved setrene. Etter at bilveiene er anlagt opphører ystingen i fjellet, melken går til ysteriene i dalene og brenselsforbruket til kaffekoking teller ikke stort.

Småindustrien i innlandsdistriktene bør anvende torvfyring.

Skal vi imidlertid anvende et torvkvantum svarende til en 400,000 kulltonn må vi nok også få torvbrenselet inn i byene. I byenes sentralkjeler burde man kunne få fyringsanordninger hvor fresetorven kan anvendes, og da kan ikke byene skaffe seg en billigere varme. Til alminnelig ovnsfyring i byene har vi torvbrikettene.

Jeg nevnte tidligere at man ved den billige fresetorv vil kunne fremstille syntetisk bensin så billig at dette er økonomisk forsvarlig, men når der til å dekke vårt årlige forbruk av bensin av 165,000 tonn vil medgå ca. 10,000 dekar brenntorvmyr pr. år, det vil si at vi på et år ville avtorve våre større torvarealer i Østfold, er det innlysende at den slags stordrift er utenfor mulighetens grense. Vi har ikke myrer nok for en slik produksjon.

Torven vil derimot kunne spille en rolle som hjelpemiddel i storindustri, hvor f. eks. torven med sine spesielle egenskaper byr fordeler fremfor andre stoffer. Jeg tenker på metallurgien.

Vi kan oppsummere torvens betydning for selvforsyningen således:

Dens hovedverdi blir som supplement til vårt vedbrensel og delvis erstatning av importert brensel.

Det kan tenkes at den kan få betydning for fremstilling av mindre kvanta bensin i krisesituasjon. Derimot gjør vi visstnok rettere i heller å bruke løvved enn torv til direkte bilbrensel.

Det kan bli tale om å anvende torvgass i enkelte av våre verkstedsindustrier, i hvert fall som kriseforanstaltning.

Den burde kunne få betydning som torvkoks i metallurgien.

Mosetorvens anvendelse fremgår av hva jeg nevnte i innledningen.

Denne krigens tid bør lære oss at vi for å trygge vår tilværelse på alle felter så meget som råd er, må bli så selvhjulpne at vi kan stå for en blokade. Forrige verdenskrig var ikke tilstrekkelig til å lære oss dette, i hvert fall ikke på brenselområdet. La oss nå håpe at vi kan få et målbevisst arbeid i gang, med den støtte dette trenger, for å få en permanent torvproduksjon som i krisetider kan økes slik at vi sammen med vannkraften og skogen kan skaffe oss det vi skal anvende til varme uten å gå sjøveien. Torvproduksjonen bør være et viktig ledd i arbeidet for vår selvforsyning. Vil vi målet, har vi midlene.

Diskusjon:

Direktør W. Gulbrandsen kom med et lengere innlegg, vesentlig om den fyingstekniske side ved brenntorven. Vi gjengir innlegget i sin helhet etter herr Gulbrandsens manuskript:

«Vi har lenge vært oppmerksom på brenntorven og de muligheter denne byr som anvendbart brensel og det eksisterende husbruk utover landet, som stort sett må sies å være lite egnbare. Der burde på dette område forlengst være skredet inn, så anvendbare typer av ovner, riktig utstyrt for torvbrensel, var mer påaktet enn de er. Dette er felles både for torv og ved.

De kretser utenom myrselskapet som har arbeidet med øket torvproduksjon har fortsatt vært uoppmerksom på de oven eksisterende forhold med hensyn til utnyttelse av brennverdier. Den produserende part og de som har hatt interesse av denne side av saken har i sin propaganda for øket bruk og produksjon av torv tatt lite eller intet hensyn til de fyingstekniske sider og synes å være uvitende om store og virkelige gjennomførbare avsetningsmuligheter for brenntorv. Jeg skal her få presisere: At den fyingstekniske side er like viktig som den produksjonsmessige. Det er de fyingstekniske krav som regulerer brenntorvproduksjonens art.

De erfaringer som man høstet under den forrige verdenskrig og som ledet til at brenntorven på grunn av manglende fyingstekniske hensyn kom i miskreditt er altså glemte. Historien gjentar seg, så vi