

blir erstattet av nye. Vi trenger myrene som en brennelsreserve f. eks. i ufredstider.

Framtidsplanene for brenntorvmyrenes utnyttelse kan tenkes slik:

1. Arbeidet med å undersøke våre brenntorvmyrer og fastslå deres arealer må fortsette, så vi en gang kan få visshet for hvor store brenselmengder de representerer.

2. Vi må arbeide på å få en regulær brenntorvdrift i gang med den for enhver myr beste metode. Driften ved de regulære anlegg kan så i krisetider forseres til betydelig større produksjon enn normalt og vil bli en brenselassurans for vårt land.

3. Torven skal brukes i industrien der hvor torven på grunn av sine spesielle egenskaper byr fordeler fremfor andre stoffer.

Skal dette jeg nå har nevnt realiseres, kan det bare skje ved at vi i Norge med fast vilje bestemmer oss til å ville utnytte våre egne ressurser; det skaper arbeid, det skaper velstand. Bruk brenntorv i hus og hjem!

TORV SOM BRENSEL

Foredrag i Kringkastingen den 23. juli 1940.

Av ingeniør Karl Ingerø.

FRA gammel tid har vi hatt to slags brensel her i landet, ved og torv. Veden ble foretrukket overalt hvor man hadde anledning til å velge. Der hvor man hadde skog brukte man ved, bare der hvor skogene var hugget ut eller det overhodet ikke fantes skog tydde man til torv, hvis den da var å finne.

At veden ble foretrukket skyldes sikkert at det lå så nær for folk å felle en furu og føre den hjem på vinterføre nettopp som man mest trengte varmen.

Torv derimot krevde mer plan og omtanke. Myra måtte så å si oppdages, og torven måtte skjæres på forsommeren, stilles opp til tørk, snus og vendes, for omsider å bli tørr nok til å berges i stakk eller hus og bli brukbar til brensel. Torvdrift var med andre ord en kunst som måtte læres. Det skulle være interessant å vite hvilken genius det var som opprinnelig lærte menneskene å berge torv til brensel. I Norge var brenntorv i hvert fall i bruk allerede da kristendommen omkring år 1000 trådte sine barnesko her i landet. Snorre forteller om en ekspert, Torv-Einar het han, som reiste til Shetlandsøyene og lærte folk å brenne torv.

Torvdriften i Norge har derfor helt opp til våre dager vært begrenset til de skogbare kyststrøkene. Fra Lista og Jæren i sør, langs

Vestlandet, de flate øyene utenfor Møre og Trøndelag, over Hålogaland, Vesterålen, helt nord i Finnmark.

Først i 70-årene av forrige århundre begynte man å arbeide for brenntorvdrift i større stil på Østlandet. Og her kjenner vi den genius som tok saken opp og stilte seg i spissen for arbeidet. Det var en av det norske folks ypperste og kjæreste skikkelser, eventyrfortelleren og språkfornyerer Peter Christen Asbjørnsen. I sitt daglige yrke var han som bekjent forstmann og torvmester.

Asbjørnsen så at veddriften gikk altfor hardt utover almenningsskogene, og for å skåne tømmeret og vernskogen fikk han bøndene på Oplandene til å bruke en del brenntorv istedet for ved. Han skjønnte at skulle torvdriften slå rot her i de rike Østlandsbygdene, måtte den gjøres rasjonell. Torvanleggene på Oplandene ble derfor utstyrt med torvmaskiner drevet med dampkraft, og Asbjørnsen lanserte hermed et av de betydeligste fremskritt i torvindustrien i Norge. Det kom på denne måte i gang et stigende antall maskintorvanlegg på Østlandet, hvorav mange har holdt seg og ble betydelig utvidet opp gjennom årene.

Under verdenskrigen og den brenselskrise vi da gjennomlevde hadde torvdriften et veldig oppsving en kort tid, men oppsvinget var for kortvarig og vi nordmenn for lettsindige til at oppsvinget kunne bli av varig fordel for torvdriften.

Imidlertid fortsatte Det norske myrselskap sitt arbeid for å utnytte våre myrer, og et av de gledeligste resultater av dette virke var at det for tre år siden lykkedes myrselskapets ledelse å lansere ennå et og, som det synes, epokegjørende fremskritt i fabrikasjonen av brenntorv i Norge, fresemetoden og fremstillingen av torvbriketter. Metoden ble sikret for Norge og den første fabrikk anlagt ved Aspedammen sør for Halden. Denne fabrikk har allerede vært i drift et par år og blir nå fulgt av fabrikk nr. 2, som er under bygging i Elverum.

Etter at også dette siste fremskritt har fått rotfeste i Norge er det grunn til å trekke en sammenligning mellom de tre stadier i torvdriftens utvikling, stikktorv, maskintorv og torvbriketter.

Stikktorv fremstilles ved at man direkte skjærer torvstykkene ut av den tørrlagte myra. Da man skjærer ned gjennom de forskjellige lag av myra, får man torvstykker av nokså forskjellig kvalitet etter som stykkene skjæres øverst oppe eller dypt nede i myra. De øverste lag gir en lettere, mindre forkullet brenntorv, mens de dypere lag gir tyngre, fastere torv av bedre kvalitet.

Maskintorv fremstilles ved at man tar torv fra alle lag av myra, transporterer den opp i en maskin, som ligner en gammeldags kjøttkvern, som blander, elter og maler torven til en ensartet tykk grøt og så presses ut gjennom kvernens åpning som en tykk, mursteinsformet streng. Denne kappes i passende stykker og legges ut til tørk. Den tørrede maskintorv har derfor en jevn kvalitet og er

betydelig fastere og hårdere enn stikktorven fra den samme myr ville være.

Torvbriketter fremstilles også av tørrlagt myr. Denne freses til torvpulver, lag for lag fra myras overflate og nedover. Torvpulveret tørkes, siktes og presses deretter med voldsom kraft til delikate, velformede briketter.

En av de største ulemper ved vårt innenlandske brensel er det store rom det trenger både til lagring og til magasin i ovnene. Derfor forteller utviklingen fra stikktorv til maskintorv og torvbriketter så meget om torvens økende konkurranseevne i dette stykke. Når vi nå må nevne noen tall, må vi gjøre oppmerksom på at torv dessverre er et nokså ujevnt produkt, avhengig av den myr den stammer fra. Tallene kan derfor variere temmelig meget, og de som her angis må oppfattes som middelverdier.

Det kvantum stikktorv som skal til for å erstatte en tonn koks legger beslag på ca. tre ganger så stor plass som koks.

Maskintorv krever omtrent dobbelt så meget plass som koks; mens torvbriketter bare trenger ca. 50 % mer plass enn koks.

Op stabler vi torvbrikettene på samme måte som murstein trenger de faktisk ikke mer plass enn det tilsvarende kvantum koks.

Altså, hvis vi til koksen trenger ett kjellerrom, trenger vi halvannet til briketten, to til maskintorven og tre rom til stikktorven. For ikke å gjøre stikktorven urett skal vi opplyse at god stikktorv kan klare seg med to rom, mens de lettere sorter krever opptil 4 ganger så stor plass som koks.

Når det gjelder plassbehovet er altså briketter avgjort nr. 1. Men det er også andre egenskaper ved torven som teller. Når det gjelder torv til industrielt bruk, hvor det er tale om mekanisk transport o. l. kan det neppe bli tale om å bruke briketter. Her vil maskintorven fremdeles beholde førerplassen.

Men til husbruk hvor det ønskes et førsteklasses kvalitetsbrensel til kaminer, komfyrer og ovner, der har brikettene sin framtid.

På den annen side har fresemetoden åpnet nye muligheter for anvendelse av brenntorv i industriell målestokk. Det torvpulver som fremstilles ved fresemetoden og ligger til grunn for brikettfabrikasjonen egner seg nemlig utmerket til pneumatisk transport og til direkte forbrenning i store dampkjelanlegg på samme måte som kullstøv og olje. Når leveransen og forsendelsen av dette brensel en gang i fremtiden blir organisert, vil det kunne leveres til industrielt bruk til en pris som selv i fredstid konkurrerer med importerte kull.

Nå er det ikke på langt nær alle myrer som egner seg for fresemetoden, derfor vil både maskintorven og stikktorven beholde sin posisjon i fremtiden, den første for hovedsakelig salg i byene, den siste overalt hvor man skjærer torv til eget bruk.

Denne oversikt over den tekniske utvikling av brenntorvindustrien i Norge viser hvordan torvproduksjonen langsomt, men sikkert

finner fram til former som vil kunne heve torven opp fra bare å være en nødhjelp, man tyr til når man ikke har annet brensel, til å bli et brensel som på nesten alle områder fortjener en sikker og jevnbyrdig plass ved siden av de andre brenselssorter.

Men produksjonen av torven er bare den ene side av saken. Torven krever ildsteder og ovner som passer for den. Også på dette område kan vi notere en gledelig utvikling. Riktignok ble den interesse som verdenskrigen skapte for utnyttelsen av vårt innenlandske brensel ikke av lang varighet. Hele oppmerksomheten konsentrerte seg meget snart om utnyttelsen av det importerte brensel, som i disse år feiret nye og uanede triumfer, i koksbesparende runnbrennere med automatisk trekkregulering, i oljefyring og kullstoker for sentralvarmeanlegg etc. Ikke desto mindre ble arbeidet med det innenlandske brensel tatt opp igjen i tredveårene. Vi fikk nye konstruksjoner for sentralvarmekjeler for ved og torv, vi fikk stokere for en blanding av torv og kull. Vi fikk nye og forbedrede komfyrer for innenlandsk brensel, og i det stille ble det også arbeidet med nye økonomiske ovner for ved og torv. Men det måtte en ny brenselsskisse til for å bringe alle disse ting fram på markedet.

I dag er det derfor ikke bare i industrien at man kan få utmerkede fyringsanlegg for torv og ved. Man har som nevnt spesialbygde kjeler for sentralvarme, like skikket for torv som for ved. Nå får vi også forfyringsovner med magasin for torv eller ved til å sammenbygge med de bestående kjeler, likegyldig om der hittil har vært fyrt med sinders, olje eller kull. Forfyringsovnene er utstyrt med gassbrenner som munner inn i fyrommet på de gamle kjeler, som derved vil bli like skikket for torv eller ved som de hittil har vært for importert brensel.

Likedan er det med ovner for torv og ved. Der har vi fra før de forbedrede etasjeovner fra våre klassiske jernstøperier og vi har bjørneovnen. Alle disse brenner rundt med torv og ved. I tillegg til disse er det i år kommet nye forbedrede typer på markedet. Jøtul og Kverner ovnstøperi lanserer i år en ny ovn som ser ut til å være godt skikket spesielt for torv. Bærums Verk bringer på markedet en ny magasinfyrt rundbrenner for torv og ved, og den ser ut til å kunne arbeide nesten like økonomisk og bekvemt med innenlandsk brensel som sylindervovnene gjør det med koks.

Men også for alle slags koksovner arbeides det nå med en ny type forovner med magasin og gassbrenner som munner inn i koksovnens askedør og som skal påsettes koksovnen på samme måte som de små Kolumbusovnene vi husker fra forrige brenselsskisse. Disse forovner med gassbrenner er primitivt bygd, men vil sannsynligvis gjøre god nytte i mange leiligheter med koksovner, og også arbeide økonomisk spesielt i den kaldere del av vinteren.

I koksovner og sinderskjeler uten slike forovner kan man til nød fyre ganske bra med torv og ved hvis man bare følger forskriftene.

For koksovner går disse som bekjent ut på at man lar torven brenne med god flamme til å begynne med. Dette oppnår man enten ved å fyre bare med et par torvstykker ad gangen og gi nok trekk til at flammen kan utfolde seg. Eller hvis man legger på flere torvstykker ad gangen ved etter hver påfyring å holde ileggsdøren på gløtt inntil flammen er noenlunde avbrent og den gjenværende torv bare gløder. Deretter kan man så regulere trekken som man pleier for koks-fyring.

For sinderskjeler bør man helst foreta noen mindre forandringer for å kunne fyre godt med torv og ved, og bør da helst rådspørre en fagmann. Kun med små og enkle sinderskjeler, hvor flammen forlater magasinet øverst i kjelen, bør man innlate seg på å fyre med torv uten forandringer av kjelen. Man følger da den samme regel som for koksovner. Enten fyrer man på så ofte at man kan holde et ganske tynt lag med torv på rista og brenner denne med klar, frisk flamme. Eller man sørger for rikelig trekk gjennom rosetten i ileggsdøra til flammen er avbrent. Er kjelen lang bør man dessuten om mulig anbringe en ventil eller rosett på baksiden av kjelen vis-à-vis ileggsdøra for å være helt sikker på å få luft nok til flammehavet over den brennende torv.*

Som vi ser står vi denne gang ganske anderledes rustet til å fyre med torv enn vi gjorde under verdenskrigen. Og det ville vært en god hjelp i år om vi kunne ha dekket en større del av vårt brenselbehov med torv. Dessverre er det bare et relativt lite kvantum torv som står til disposisjon her på Østlandet, og det i kriseåret 1940. Når vi til vinteren kanskje må oppleve at mange av våre medmennesker må fryse fordi vi ikke kunne skaffe tilstrekkelig brensel, vil det nok bli anledning til å tenke tilbake på de år som er gått siden forrige brenselkrise. Vi har hørt om de tekniske fremskritt som har funnet sted. Men skal en torvindustri vokse opp er det ikke nok å kunne produsere. Der må være en jevn og stigende avsetning. En stor torvindustri lar seg ikke improvisere fra i dag til i morgen. Her er det vi, det store publikum som har sviktet torvsaken. Vi har ikke sett hvor mange ledige som kunne fått arbeid, først med utbygging og siden med produksjon og transport for en slik voksende industri. Vi unnskylder oss kanskje med at torven har vært for dyr. Men vi tenker ikke på at vi nok etter hvert kunne ha funnet fram til så rasjonelle former for produksjon, omsetning og forbruk at brenntorven med litt godvilje godt kunne ha hevdet sin plass ved siden av det importerte brensel.

Selv i år så det en stund ut til at det skulle bli vanskelig å finne kjøpere til det beskjedne kvantum som kan markedsføres. Heldigvis opptrådte det en del større kjøpere, en velforening i nærheten av Oslo kjøpte under ett for sine medlemmer, en større institusjon dek-

*) Vi skal i en spesiell artikkel i M. f. D. n. m. gi en grundig fremstilling av ildsteder for torvfyring.

ket en stor del av sitt behov med torv. Hermed er det innledet en praksis som vi håper vil slå rot i videre kretser. Hvis nemlig et større antall forbrukere, store og små, i mange av de distrikter som må importere brensel ville gå inn for å dekke iallfall en del av sitt brenselbehov med torv, vil vår torvindustri kunne mangedobles i løpet av noen få år.

Produksjonen av stikkertorv og maskintorv er snart slutt for i år. Men skal det bli noen nevneverdig utvidelse av torvproduksjonen til neste år, må den planlegges og forberedes i marka allerede i sommer. Enkelte steder er man allerede gått i gang, har satt arbeidsløse i sving med å forberede felter for neste års torvdrift. Derfor var det i høy grad ønskelig at så mange som mulig melder seg som avtagere hos sine brenselleverandører, selv om det i år bare blir et mindre parti på hver forbruker.

Og tenk litt på om det ikke skulle være mulig for dig og mange andre i din by, i din bygd, i din grend, å gå sammen om å bli faste avtagere fra et torvverk på samme måte som dere i dag er faste abonnenter fra et lysverk. Tenk på de arbeidsløse, tenk på rikdommene som ligger der og venter på å utnyttes. Vi har lenge arbeidet for å lære samvirke til felles fordel. Hvorfor ikke gå et skritt videre til å samvirke til fordel for andre, til å samvirke for å skaffe ungdom og evner nye arbeidsfelter her i landet? Det er mange måter å bygge opp et nytt Norge på. Her er en av dem.

SMÅMYRA

Av skogbestyrer Aksel Bakken.

NOKSA plutselig er da også de østlandske myrer kommet til ære og verdighet i en grad som nok de færreste hadde tenkt seg muligheten av ville skje så fort. Jeg er meget tilfreds over at disse skogsmarkas nærmeste slektninger endelig en gang oppdages som nyttigivende faktorer for såvel bonde som bymann, endog her på vårt forholdsvis skogrike Østland. Om jeg er like begeistret for årsaken til oppdagelsen er et helt annet spørsmål. Men nok om det: Nå er myra god å ha! La oss huske det også i framtiden.

Til min store glede erfarer jeg at der i år er igangsatt brenntorvdrift også på enkelte småmyrer her østenfjells. Det var absolutt et skritt i den riktige retning. Blir dette en almen foreteelse som gjennomføres på riktig måte, vil den sikkert bli av betydning for mange flere enn man fra først av tror.

Saken er jo at vi i de fleste bygder her østpå har en stor mengde av disse «myrdøss», hvorav en hel del har en fortrinlig beliggenhet til bruk for bygdas folk. En førsteklasses brenntorv kan ikke påregnes overalt, men i forhold til anskaffelsesomkostningene bør endog middelmådig torv være drivverdig. Er forbrukeren av slik brensel samtidig jordbruker i en eller annen form har a s k e n, iallfall for i tiden, vært ansett for en meget verdifull vare som var sterkt ettersøkt. Mange steds brennes jo torvmyras øverste tørre