

Som representanter til Det norske myrselskap gjenvalgtes landbrukskjemiker O. Braa dlie og oppmålingsfullmektig Th. Løvlie, Bærum.

Som selskapets sekretær og kasserer gjenvalgtes landbrukskjemiker O. Braa dlie, Trondheim.

TORV MOT TELE.

En kort orientering om jernbanens teleproblem.

Av fg. baneinspektør H. Fleischer, Nesbyen.

Telen er kommet svært i skuddet i de siste 10 år. Den utforskes og behandles både her og i andre land innen skog- og landbruk, veg- og jernbanevesen og i Det norske myrselskaps tidsskrift.

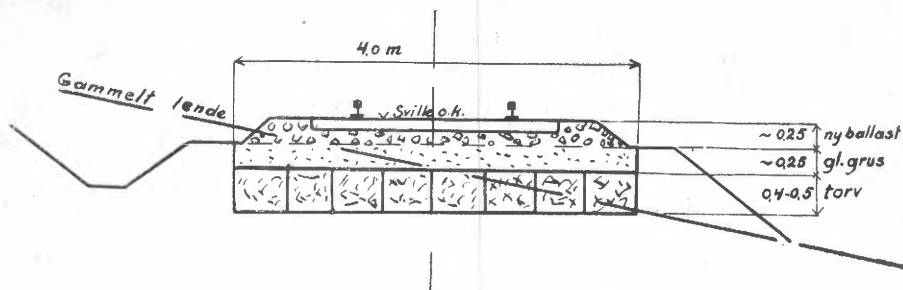
Telen og jernbanen.

Jernbanenettet er et av de felter hvor de skadelige følger av telen er mest merkbare, både teknisk og økonomisk. Telekulene i linjen om vinteren og teleløsningen om våren hindrer oss i å øke farten og i å bruke bedre festemåter for skinnene og fører med seg sterkere slit, altså dyrere vedlikehold på ballast, sviller, skinner og tog. Bare ved Norges Statsbaner (NSB) er de årlige vedlikeholdsutgifter på grunn av telen anslått til 1½ million kroner.

For å bli fri disse skadelige virkninger må linjen isoleres mot telen. De linjestrekninger hvor grunnen er så dårlig at en må isolere mot tele for å få en rolig skinnegang, er ved NSB anslått til 300 km, om lag 10 % av linjenettets lengde, når Nordlands- og Sørlandsbanen holdes utenfor. Med en utgift til isolering på kr. 50.00 pr. meter linje ville det altså kreves 15 millioner kroner for å bli kvitt telehivingen. Et svært beløp å se til, men en utgift som ville gi gode renter og spare samfunnet for mange unyttige arbeidstimer år om annet, timer som no går med til å bøte det som telen ødelegger. Viktigere er det allikevel at en slik strekning ikke kan bli førsteklasses jernbane før dette arbeid er gjort.

Isoleringsmåter.

Det er i tidens løp brukt mange måter og midler til å isolere linjen mot telehivingen. Mest anvendt har stein og grus vært, til dels beskyttet av myrortov under og på sidene. For baner i drift synes utskifting av den dårlige grunn med torvbunter (torvstrømmer) i dag å være den beste metode og den eneste som lar seg gjennomføre i stor stil med de rimeligste omkostninger og de minste trafikkhindringer.



Til å begynne med var det torvens dårlige varmeledningsevne som gjorde at den ble foreslått til isolering av telefarlig grunn ved siden av den egenskap at den oppbløtte masse ikke kan trenge inn i og ødelegge den under teleløsningen. Etterat en ble klar over at tele går langsommere ned i rå grunn enn i tørr på grunn av de store kuldemengder som bindes når vann skal fryses til is, ble det torvens evne til å holde på væte, uten selv å bli telehivende, som gjorde at torvbunter kom i første rekke som utskiftingsmateriale. Men da må torvbuntene være rå. Det ble derfor foreskrevet en minstevekt pr. bunt bortimot den dobbelte av den som er vanlig ved tørt torvstrø. Dette var jo bare en fordel for tilvirkerne og førte til en lavere pris på torvbunter til dette bruk.

Ovenfor er i målestokk 1/75 vist et tverrsnitt av skinnegangen som ofte brukes ved utskifting ved driftsbanene. Trykk og ristning fra tog overføres gjennom skinner, sviller og ballast til isoleringen, som beskytter den dårlige grunn både mot last og kulde.

Arbeidsmåten.

Arbeidet går som oftest fram på den måte at en først spar grusballasten til den ene side og den dårlige masse til den andre, så det blir et trau med loddrette sider, 4,0 m bredt og 0,9—1,0 m dypt. Torvbuntene legges så side om side fra ytterveggene mot midten med langsiden i linjens retning, slik at de to midterste bunter til slutt presses ned på plass, så buntene spennes inne av trauets sider. Så blir den gamle grus lempet på igjen. Oppa den legges ny ballast, så den fulle ballasttykkelse blir minst $\frac{1}{2}$ m. Den utskiftede masse lastes om nødvendig på tralie eller jernbanevogn og tipper på sted hvor det er bruk for den.

Hvis torvbuntene er dårlige, trauet for bredt eller ballasten for tynn, vil skinnegangen etter hvert kjøres ned og må løftes med mer ballast inntil den kommer til ro. Dette er et så trafikkhindrende og kostbart etterarbeid at det for enhver pris må unngås. Arbeidet utføres av lag på 6—48, helst 24 mann, da en regner med at 1 mann greier 1 m i skiftet, og en gjerne vil ta to 12-meters skinnelengder i hvert skift.

Forat arbeidet skal gå planmessig og økonomisk er det nødvendig at torvbuntene kommer fram til arbeidsplassen til den tid da de trenges. Videre at de er seige og sterke, så de ikke går i stykker på veg fra jernbanevogn til traue. Samtidig skal de være så rå som det er praktisk mulig, når hensyn tas til at de heller ikke må være for tunge å håndtere. Tykkelsen på buntene har vært forskjellig fra de vanlige 50 cm ned til 30 cm. Når en regner med at torven vil bli kjørt litt sammen i årenes løp, tyder både forsøk og praksis på at de ikke bør være under 40 cm i mildere og 50 cm i kaldere strøk. Vekten har for de første vært satt til 60—80 kg, for de siste til 80—100 kg.

Forsøk og planer.

Mens vi venter på at det atter skal bli torvbunter å få til vårt bruk, må tiden nyttas til vitenskapelige forsøk, undersøkelser på arbeidsfeltet og planlegging av det nødvendige samarbeid.

Forsøk ved Norges Tekniske Høgskole (NTH) bør snarest settes i gang med støtte av NSB og Myrselskapet, som kan skaffe det nødvendige forsøksmateriale. Fra sine tidligere fryseforsøk med stein, grus, myr, trekull, kullstubb og kombinasjoner av disse (se Medd. fra Vegdirektøren, særtrykk nr. 623 og Medd. fra NSB nr. 3, 1942) har forsøksingeniørene ved NTH de beste forutsetninger for å komme til verdifulle resultatene på forholdsvis kort tid, når de bare får de nødvendige midler til rådighet. Forsøkene bør utføres i «full målestokk»: 4 × 4 m og utstyres med torvbunter av forskjellig opprinnelse, tykkelse, vanninnhold og fasthet, med ballast av pukk og grus og endelig sviller, skinner og last, utsatt for vibrasjon i likhet med toglasten.

Jernbanedistriktene må fortsette med sine telemålinger og grunnundersøkelser for å få sine planer i orden og innsendt til generaldirektøren. Produsentene må ved sine undersøkelser bringe på det rene om betingelsene for en kontraktmessig masselevering er til stede eller hva som må gjøres for å skape slike betingelser.

Tenker vi oss inntil videre at de i innledningen nevnte tall viser seg å holde stikk, og at arbeidet skal utføres på 10 år, vil dette si at det må skiftes ut 30 km pr. år, derav i østlandsnettet om lag 20 km. Det krever en årlig torvbuntlevering på 240,000 bunter, derav fra østlandsmyrene 130,000 bunter. Kan torvstrøfabrikantene garantere en slik leveranse? Hvis ikke, bør arbeidet fordeles på flere år.

Finansene.

For NSB gjelder det først og fremst å undersøke om det er mulig å finne fram til en finansieringsmåte som kan sikre en planmessig gjennomføring av arbeidet: fonds eller faste (bundne) årlige bevilgninger i den utstrekning som er nødvendig for å kunne slutte

en langsiktig kontrakt med torvstrøfabrikantene. Arbeidet for å nå fram til en fast og langsiktig kontrakt bør støttes av alle interesserte parter, da utfallet av dette er avgjørende for hele foretaket. Uten en slik langsiktig kontrakt vil produsentene, etter hva jeg har forstått, neppe kunne sette sine anlegg i stand til å levere slike mengder til rett tid og av riktig kvalitet. Uten en slik garanti kan heller ikke jernbanedistriktene gå i gang med masseutskifting i stor stil med planmessig og økonomisk arbeidsdrift.

Når det om en tid blir bruk for nye arbeidsmuligheter for ulært arbeidskraft, vil masseutskiftingen ved våre driftsbaner være særlig vel egnet:

1. fordi det siden vil spare NSB og dermed staten for store beløp til vedlikehold,
2. fordi det fjerner den viktigste hindring for en videre utvikling av våre baner og dermed for øking av kjørehastigheten,
3. fordi det nytter et norsk råstoff som finnes i større mengder enn nødvendig for de formål det hittil har vært brukt til,
4. fordi utgiftene fra først til sist vesentlig består av lønn til ulært arbeidskraft.

Arbeidsplanen.

Når finansieringen er ordnet, er veien fri til oppsetting av detaljert produksjons- og transportplan. Her gjelder det for begge parter at de har færrest mulig, helst bare en mann å holde seg til på hver side. En samkjøringssjef for levering og en for mottaking, som våker over at torven kommer fram på rette sted til rett til og av riktig kvalitet.

Kunne dette lykkes, ville jernbanens teleproblem løses i løpet av 10—15 år på en slik måte at det samtidig ville være til gagn for en norsk næringsveg som ofte har kjempet en tung kamp for sitt liv.

Nesbyen i mars 1943.

PRISBESTEMMELSER FOR BRENNTORV.

1. Prisdirektoratets kunngjøring nr. 474 av 10. juni 1943.

I medhold av anordning om prisregulering av 12. september 1940 fastsettes hermed følgende prisbestemmelser for brenntorv:

§ 1.

Priser ved salg fra produsent.

Ved salg av brenntorv fra produsent må det ikke tas eller kreves høyere priser enn her fastsatt: