

N:o 9.

Ank. till Riksd. kansli den 13 mars 1907, kl. 3 e. m.

*Andra Kammarens tredje tillfälliga utskotts utlåtande n:o 2
i anledning af väckt motion om skrifvelse till Kungl.
Maj:t angående föreskrift därom, att å hvarje lokomotiv
skall, då det framföres å järnvägslinje, finnas själf-
registrerande hastighetsmätare.*

Utskottet har till behandling mottagit en inom Andra Kammaren af herr *F. W. Thorsson* väckt motion n:o 32 af följande lydelse:

»Den 4:de juli 1904 urspårade norrgående tåget ett par kilometer norr om Nyåkers järnvägsstation. Vid olyckan dödades två passagerare, hvarjämte lokomotiveldaren Berg erhöi så svåra brännskador, att en amputation af ena benet måste företagas. Dessutom blefvo flera personer skadade.

Urspårningen inträffade å en s. k. utgräfning. Järnvägen går i denna del fram öfver lerbankar, och den svällande jäsleran måste tid efter annan utgräfvast och ersättas med dyjord och annat material.

Reglementet föreskrifver, att tåg ej må framföras öfver sådan utgräfning med större hastighet än 20 kilometer i timmen och att en grön flagga vid båda ändarna af utgräfningen skall utsättas som varsamhets-signal.

Olyckan, som inträffade ungefär midt på utgräfningen, har varit föremål för rättslig behandling. I alla rättsinstanser har lokomotivföraren Malcolm Themén, som förde olyckståget, blifvit ansedd som den skyldige till olyckan och lär nu aftjäna honom ådömdt straff. Under rättsförhandlingarna har kungl. järnvägsstyrelsen genom allmänna åklagaren sökt leda i bevis, att Themén i strid emot gifna föreskrifter framfört tåget med större hastighet, än det utfärdade reglementet tillät.

Themén å sin sida har sökt leda i bevis, att banvallens dåliga beskaffenhet varit den egentliga skulden till olyckshändelsen.

Hela målets behandling har otvetydigt visat, huru nödvändigt det är att å lokomotiven anbringa hastighetsmätare. Hade en sådan apparat varit anbringad å det lokomotiv Themén förde, kunde detta bidragit att säkrare kontrollera hos hvem eller hvilka ansvaret ligger för denna sorgliga händelse.

Det synes mig vara oundgängligen nödvändigt, dels för kontrollen, att personalen följer gifna föreskrifter vid tågens framförande, dels och icke minst för att skydda den plikttrogne arbetaren från att påtaga sig ansvar för andras förseelser, att i hvarje tåg, som framföres å linje, hastighetsmätare anbringas å lokomotivet.

På grund af hvad sålunda anförts, får jag värdsamt anhålla, att Riksdagen ville i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla, det täcktes Kungl. Maj:t föranstalta, att i de för järnvägstrafiken i landet gällande föreskrifter intages bestämmelse därom, att å hvarje lokomotiv skall, då det framföres å järnvägslinje, anbringas själfregistrerande hastighetsmätare.»

Af hastighetsmätare för lokomotiv finnas i bruk två olika slag dels sådana utan själfregistrering, hvilka under hvarje tidsmoment angifva lokomotivets fart, och dels med själfregistrering, hvilka icke blott utvisa lokomotivets hastighet utan äfven uppteckna densamma, så att man efteråt kan afläsa, huru stor hastigheten varit på olika delar af den tillryggalagda vägen. Med ifrågavarande motion afses införande af själfregistrerande hastighetsmätare.

På därom framställd begäran har utskottet från kungl. järnvägsstyrelsen erhållit en skrifvelse, däri styrelsen redogör för den erfarenhet, man vid statsbanan vunnit i fråga om hastighetsmätare; och anser sig utskottet böra af nämnda skrifvelse intaga följande:

»Hastighetsmätare å lokomotiv för hastigt gående tåg finnas numera å de flesta större järnvägar å kontinenten. I några länder, exempelvis Schweiz, som hafva alpbanor med mycket branta lutningar, äro hastighetsmätare föreskrifna för alla lokomotiv.

Hastighetsmätarna äro ofta förenade med en registreringsapparat, som upptecknar, huru stor hastigheten varit på olika delar af banan.

Dessa registreringsapparater, som betydligt inveckla och fördyra hastighetsmätarna, afse att utgöra en kontroll på att förarna efterlevat gifna föreskrifter angående hastigheten. Oaktadt en stor mängd på olika principer grundade konstruktioner af hastighetsmätare finnas, föreligger emellertid, för så vidt kungl. järnvägsstyrelsen har sig bekant, dock ännu ingen konstruktion, som kan anses fullt tillfredsställande. Hastighetsmätarna äro nämligen synnerligen ömtåliga och svåra att hålla vid lag samt, hvad registrering beträffar, ofta mindre tillförlitliga. Det oaktadt betinga de i inköp ganska högt pris, i allmänhet omkring 365 kronor, hvartill kommer ett belopp för aptering å lokomotivet, som ofta uppgår till mer än sagda summa.

Det förhållandet, att hastighetsmätare å lokomotiv äro mycket ömtåliga och ofta otillförlitliga, gör, att det af motionären uttalade syftet med motionen, nämligen att dels erhålla en kontroll öfver att personalen följer gifna föreskrifter vid tågens framförande, dels, och icke minst, att skydda den plikttrogne arbetaren från att påtaga sig ansvar för andras förseelser, icke genom den i motionen föreslagna åtgärden kan vinnas, enär någon absolut säkerhet icke finnes, att den af hastighetsmätaren registrerade hastigheten också varit den verkliga.

Kungl. järnvägsstyrelsens åsikt är, att hastighetsmätarnas betydelse vid nu förefintliga konstruktioner mera ligger i möjligheten för föraren att säkrare kunna bedöma den hastighet, med hvilken lokomotivet framföres, än i kontroll öfver föraren, och anser kungl. järnvägsstyrelsen därför, att hastighetsmätare icke äro behöfliga förrän vid hastigheter, som gå utöfver 60 kilometer i timmen, emedan en lokomotivförare väl kan lära sig bedöma hastigheter, som ligga under ofvannämnda tal. För kontrollering af hastigheten på sådana sträckor af banan, å hvilka särskild försiktighet af någon anledning är föreskrifven, finnas tillförlitliga elektriska kontrollapparater konstruerade. Kungl. järnvägsstyrelsen har flera dylika apparater i användning och kommer alltmera att på vissa sträckor använda sådana för kontroll, att den föreskrifna hastigheten icke öfverskrides.

De flesta hastighetsmätare, både med och utan registrering, som på utländska järnvägar funnit någon större användning, hafva blifvit försökta å statens järnvägars lokomotiv, alla dock med otillfredsställande resultat. Denna omständighet, tillika med hastighetsmätarnas ofvan framhållna invecklade konstruktion har verkat återhållande på järnvägsstyrelsens åtgärder i frågan, så att tills dato endast ett relativt mindre antal af statens järnvägars lokomotiv försetts med hastighetsmätare. Å de under senare tiden beställda lokomotiven för hastigare tåg hafva emellertid hastighetsmätare af den konstruktion, som visat sig mest tillförlitlig och varaktig, anbringats. Kungl. järnvägsstyrelsen kommer gifvetvis att fortsätta med åtgärder i nu anförda riktning. Detta är desto nödvändigare, sedan för enskilda järnvägar genom kungl. väg- och vattenbyggnadsstyrelsens och kungl. järnvägsstyrelsens cirkulär den 21 juni 1905 angående enskilda järnvägars rullande materiel, af hvilket cirkulär härjämte ett exemplar bifogas, föreskrifvits, att hvarje nyanskaffadt lokomotiv, afsedt att framföras med större hastighet än 60 kilometer i timmen, skall vara försedt med hastighetsmätare.

Det oförmälda cirkuläret den 21 juni 1905 föreskrifver, beträffande normalspåriga järnvägar, att lokomotiv, afsedt att framföra tåg med en hastighet öfverstigande 60 kilometer i timmen och beträffande smalspåriga järnvägar, att lokomotiv, afsedt att framföras med större hastighet än 40 kilometer i timmen skola vara försedda med hastighetsmätare, hvilket utskottet velat meddela till fullständigande af kungl. järnvägsstyrelsens här ofvan meddelade uppgift. Genom cirkuläret har dock icke föreskrifvits, att hastighetsmätarna skola vara själfregistrerande.

Redan den 1 december 1903 hade emellertid kungl. väg- och vattenbyggnadsstyrelsen uti cirkulär angående trafiksäkerhetens tillgodoseende vid enskilda järnvägar erinrat vederbörande järnvägsförvaltningar om önskvärdheten af »att å lokomotiven uppsättas och tagas i bruk numera i handeln tillgängliga tillförlitliga mätare af tågshastigheten».

Behovet af hastighetsmätare å lokomotiv synes härigenom vara konstateradt och detta behof måste gifvetvis i lika hög grad förefinnas beträffande statsbanan som ifråga om de enskilda järnvägarna. Någon bestämmelse härom gällande för statsbanans lokomotiv finnes dock icke, såvidt utskottet kunnat inhämta.

Genom kungl. utrikesdepartementets bemedling har utskottet förskaffat sig uppgifter i ämnet från främmande länder, därvid meddelats:

från *Tyskland*: på en stor del af statens snälltågslokomotiv — men ej på de öfriga lokomotiven — användes själfregistrerande hastighetsmätare, nämligen dels Haushälters hastighetsmätare med själfregistrering och dels Frahms hastighetsmätare utan själfregistrering. Om fördelarna af dessa vore, enligt hvad vederbörande i arbetsministeriet framhållit, meningarna delade. Dock torde den förra, hvilken emellertid ställer sig ganska dyr, hafva visat sig rätt tillförlitlig, under det att den senare ännu behöfde förbättringar. Vid farligare sträckor kontrollerades dessutom hastigheten genom vissa märken — »Streckenkontakt» — som längs spåret funnos anbragta å bestämda afstånd;

från *Frankrike*: sedan något år hade man börjat använda själfregistrerande hastighetsmätare å lokomotiven och om ett par år väntades sådana skola vara i bruk för alla persontåg. Det ansåges, att dessa apparater vore tillförlitliga, men full visshet härutinnan kunde dock icke lämnas uti »centralförvaltningen», som för öfrigt icke ägde gifva någon bindande föreskrift i detta hänseende;

från *Norge*: vid statsbanan användes numera en del själfregistrerande hastighetsmätare af Haushälters samt en sådan apparat af Boyers system. Samtliga dessa apparater ansåges ganska pålitliga, men de utvisade icke förändringar uti farten lika hastigt som dessa inträffa. Det uppgåfves sålunda, att i synnerhet vid större förändringar uti farten såsom vid kraftig bromsning med luftbroms apparaterna icke hunne med att utvisa denna hastiga förändring, utan att dessa till exempel kunde utvisa en hastighet af 10 till 20 kilometer i timmen, under det lokomotivet nära nog hunnit stanna. Då apparaternas underhållskostnader vore förhållandevis stora, vore emellertid blott några få sådana i bruk. Haushälters apparater ansåges bättre än Boyers, då man särskildt vid snöfall hade minst olägenhet af de förra.

från *Belgien*: lokomotiven å belgiska statsjärnvägarna vore icke försedda med apparater till uppmätande af hastigheten; och

från *Schweiz*: där användes hastighetsmätare å lokomotiven till samtliga tåg, men vore obligatoriska endast för persontågslokomotiv. Hastighetsmätarna vore själfregistrerande och fabricerades i Bern af firman Hasler, som förbättrat den apparat af liknande slag, som användes i Tyskland. De försök, som gjorts i och för utrönande af hastighetsmätarnas tillförlitlighet hade lämnat genomgående tillfredsställande resultat. Apparaterna utvisade ända till $\frac{1}{8}$ minut och bringades att fungera genom lokomotivets rörelser. Under tågets uppehåll måste de emellertid dragas upp med handkraft. Erfarenheten hade bevisat hastighetsmätarnas praktiska nytta.

Den 31 december 1904 tillsatte Kungl. Maj:t en kommitté med uppdrag att uppgöra och afgifva förslag dels till bestämmelser angående de fordringar, som för tillgodoseende af trafiksäkerheten eller eljest böra från statens sida ställas på de enskilda järnvägarna, dels ock till anordnande af nödig kontroll därå att samma bestämmelser behörigen efterlefvas. Från en af kommitténs ledamöter har utskottet bemyndigats meddela, att kommittén verkställer utredning angående det slag af hastighetsmätare, som bör å lokomotiv lämpligen användas samt att kommitténs betänkande kommer att afgifvas under loppet af innevarande år.

För vinnande af ökad trafiksäkerhet på våra järnvägar, ej mindre statens än de enskilda, finner utskottet synnerligen nödigt och nyttigt, att hastighetsmätare anbringas å hvarje lokomotiv, som framföres å järnvägslinje. Och då det i sådant afseende synes vara af lika stor vikt såväl att denna mätare för lokomotivföraren vid hvarje tidpunkt utvisar lokomotivets hastighet som att apparaten för nödig kontroll och bevisning registrerar denna hastighet, anser utskottet, att mätarna böra vara själfregistrerande, under förutsättning, att fullt tillförlitliga sådana kunna erhållas.

Det har ifrågasatts, att hastighetsmätare blott skulle användas å lokomotiv för persontåg eller å lokomotiv, afsedda för viss hastighet. Utskottet vill däremot uttala den åsikt, att så fort själfregistrerande hastighetsmätare af tillförlitlig och praktisk modell kunna anskaffas sådana böra anbringas å alla lokomotiv, som framföras å järnvägslinje.

Så långt är utskottet alltså af samma åsikt som motionären, men då det gäller frågan, huruvida någon åtgärd i det med motionen afsedda syftet lämpligen bör redan nu vidtagas kan utskottet icke dela motionärens uppfattning.

Kungl. järnvägsstyrelsen, som låtit anställa försök med de flesta kända hastighetsmätare, har ju ännu icke funnit någon sådan som visat sig tillförlitlig och kungl. styrelsen fortsätter alltjämt sina prof med olika modeller å sådana mätare; den af Kungl. Maj:t tillsatta här ofvan omförmälda kommitté, i hvilken såsom ledamöter sitta några af våra mest erfarna fackmän på detta område, är sysselsatt med sakkunnig utredning i frågan, och upplysningarna från flera andra länder, med undantag af Schweiz, tyda på att man icke heller i utlandet ansett sig hafva erhållit någon fullt tillförlitlig och praktiskt lämplig konstruktion å själfregistrerande hastighetsmätare. Vid sådana förhållanden anser utskottet lämpligast att afvakta den utredning i frågan, den kungl. kommittén kommer att framlägga, äfvensom resultatet af de fortsatta försök, som af kungl. järnvägs-

styrelsen anställas; och vill utskottet i samband härmed uttala den förhoppning, att kungl. järnvägsstyrelsen, såvida detta icke redan skett, så fort som möjligt bereder sig tillfälle att pröfva den förbättrade typ af själfregistrerande hastighetsmätare, som enligt erhållen uppgift användes uti Schweiz och där befunnits tillförlitlig och af praktisk nytta.

På grund af hvad utskottet här ofvan anført, får utskottet hemställa,

att motionen för närvarande icke måtte af Andra Kammaren bifallas.

Stockholm den 12 mars 1907.

På utskottets vägnar:

AXEL RUNE.
