

Motion till riksdagen

1989/90:T545

av Bengt Hurtig (vpk)

Övergång till asynkronmotordrift vid spårbunden trafik

Minskade avgaser från fossila bränslen, mindre energiåtgång och mindre vägslitage har varit argument för att stimulera övergång till spårbunden trafik. Mindre uppmärksamhet har ägnats åt möjligheterna att också reducera energiåtgången vid spårbunden trafik.

En avsevärd del av den energi som tillförs ett tågsätt åtgår för acceleration. När tågsättet bromsas omformas denna energi vanligen till värme, som på sin höjd kommer kråkorna till del. Storstockholms lokaltrafik bedriver i dag en försöksverksamhet där asynkronmotortekniken testas i fyra tunnelbanevagnar.

Asynkronmotorn ger högre effekt än andra elmotorer och lägre överföringsförluster. Dessutom kräver dessa motorer mindre underhåll. Med användning av thyristorstyrd frekvensomvandling kan ett maximalt utnyttjande av den tillförda elenergin uppnås. När tåget bromsas in används asynkronmaskinen som generator och matar upp bromsenergin i kontaktledningen. Denna energi kan då med god verkningsgrad användas för t.ex. andra tåg i närheten eller matas över till det vanliga elnätet.

Framrusande tåg som bromsas bör kunna betraktas som en framtida energikälla. Av särskilt stort intresse är denna teknik för tunga transporter, i synnerhet malmtransporter. Tågsätt med en last på 80 000–90 000 ton per dygn avger avsevärda mängder bromsenergi på sin väg mot kusten på grund av höjdskillnaderna. Förmodligen skulle malmtågen kunna tillföra energisystemet ett antal GWh bara genom byte av lok. Malmbanans lok är för övrigt i dag nedslitna och drar stora underhållskostnader.

Rimligen borde en övergång till asynkronmaskinteknik med frekvensomvandling också vara ekonomiskt lönsam på grund av minskade energikostnader. Särskilda insatser bör göras för att SJ Malmbanan övergår till asynkronmaskindrif. Regeringen hör i förhandlingar med huvudmännen för spårbunden trafik ta upp frågan om energisnål teknik.

Hemställan

Med hänvisning till det anförda hemställs

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om energisnål asynkronmotordrift vid spårbunden trafik.

2. att riksdagen till SJ:s maskindivision anslår ett särskilt stimulansbidrag på 10 000 000 kr. för utredning och inköp av lok med den i motionen beskrivna asynkronmaskintekniken avsedd att användas inom malmtågstrafiken.

Mot. 1989/90
T545

Stockholm den 16 januari 1990

Bengt Hurtig (vpk)