

71

W. Sannel  
Lit d. 13/7 1965

SVERIGES ENSKILDA JÄRNVÄGARS INGENJÖRSFÖRBUND

Meddelande nr 268 1964—1965.



LM

**CTC**

## med TASTATUR för ordergivning

Den första CTC-utrustningen i världen med manöverorganen koncentrerade i en liten tastatur levererades 1955 av L M Ericssons Signalaktiebolag för linjen Ånge—Bräcke.

Det stora intresse som sedermera visats tastaturmanövreringen, synes peka mot att denna metod för ordergivning kommer att bli allt vanligare i framtiden.

*ger tågklararen*

- ▶ god överblick över hela spårplanen
- ▶ bekväm placering vid ett skrivbord
- ▶ alla hjälpmedel för tågdirigeringen lätt tillgängliga

## LM ERICSSONS SIGNALAKTIEBOLAG

Fågelsångsvägen 5, Stockholm Sv.

Telefon: 680700





## **S A B BROMSREGULATORN**

— en världsartikel inom  
bromstekniken

**ÖVER 1.000.000**  
**JÄRNVÄGSVAGNAR ÄRO**  
**UTRUSTADE MED**  
**S A B BROMSREGULATORER**

S A B bromsregulatorer ingå  
numera som standardutrustning  
i de flesta europeiska och åt-  
skilliga utomeuropeiska länder.

S A B tillverkar manuella och  
automatiska lastbromsapparater  
för anpassning av bromskraften  
till olika totalvikter hos vag-  
narna.

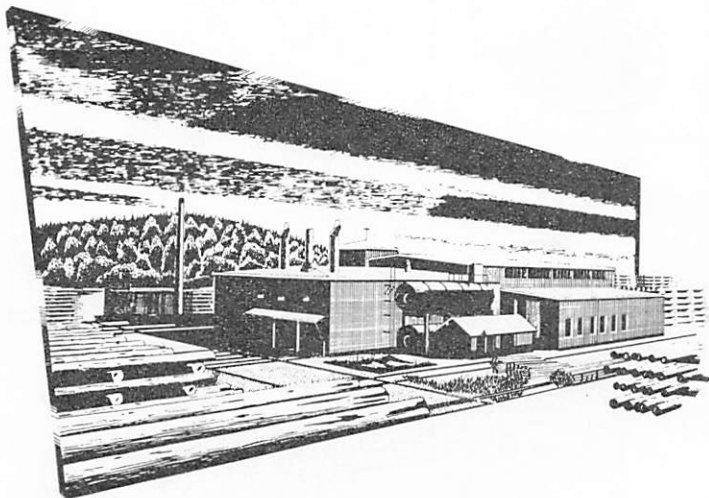
S A B tillverkar fjädrande hjul  
för rälsbussar och spårvagnar.  
SAB-hjulen reducera de dynamis-  
ka påkänningarna i motorer,  
kopplingar, lagerboxar etc. och  
ge dessutom en jämn och behag-  
lig gång.



**SVENSKA AKTIEBOLAGET**

# **BROMSREGULATOR**

**M A L M Ö**



Utom vår välkända

## **KREOSOTIMPREGNERING**

av sliprar och ledningsstolpar kan vi  
erbjuda Er

## **IMPREGNERING med CELCURE-SALT samt BOLIDENSALT**

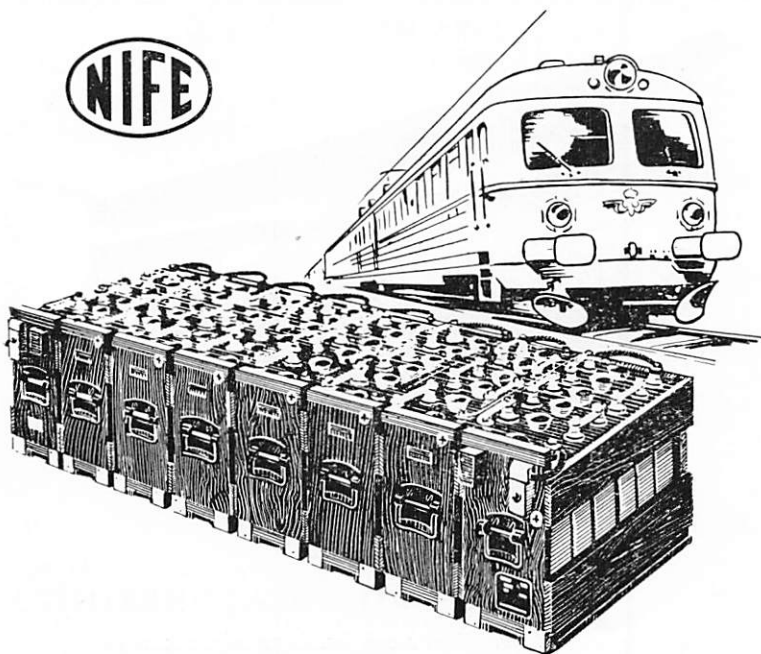
för byggnadsvirke av olika slag.

Begär upplysningar och offerter.

# **SVENSKA TRÄIMPREGNERINGS AB**

Ludvika      Telefon 0240/13620 (växel)  
Söderhamn      ,,      0270/54118, 54218





## NIFE-batterier

för

- Tågbelysning.
- Start av diesel- och förgasarmotorer av alla slag.
- Drift av elektriska lokomotiv för järnvägar, fabriker, gruvor, sågverk etc.
- Drift av truckar och traktorer.
- Reserv- och nödbelysning för fartyg, luftskyddsrum etc.
- Telefon-, telegraf-, signal- och radioanläggningar.
- Handlyktor och strålkastare.

## NIFE-lyktor

för

- Signaländamål.
- Lok- och vagnbelysning.
- Konduktörer och stationspersonal.

SVENSKA ACKUMULATOR AKTIEBOLAGET

**JUNGNER**

OSKARSHAMN

*Sveriges Enskilda Järnvägars  
Ingenjörsförbund*

*kallas till ordinarie årsmöte fredagen  
den 9 och lördagen den 10 okt. 1964  
i Oslo resp. Bergen med samling  
vid Oslos station fredagen den 9  
för avresa med tåg mot Bergen  
kl. 9.50 norsk tid.*

*Styrelsen.*

## *Årsmötets föredragningslista*

1. Mötets öppnande.
2. Val av ordförande vid mötet.
3. Val av justeringsmän.
4. Styrelsens berättelse (Bil. 1 och 2).
5. Revisorernas berättelse (Bil. 3 och 4).
6. Beslut om ansvarsfrihet för Styrelsen.
7. Förslag till inval.
8. Styrelsen för arbetsåret 1964—1965.  
Beslut om antalet ledamöter.  
Val av ledamöter.  
Val av suppleanter.  
Val av revisorer för år 1964.
9. Meddelanden från Styrelsen.
10. Eventuellt övriga frågor.

## *Program*

### **Fredagen den 9 oktober 1964**

09.50 Avresa från Oslo tåg 601 i 1:a klass reserverade kupéer vagn nr 247 platserna 1—18.

En tjänsteman från NSB medföljer en del av resan för information.

19.10 Ank. till Bergen där hotell Terminus har rum åt oss. Senare gemensam middag på lämplig restaurant.

### **Lördagen den 10 oktober 1964**

Enskild frukost. Kan intagas på hotellet eller på bar på centralstationen.

08.30 Avfärd i NSB landsvägsbuss från hotellet på 4 timmars färd dels till NSB huvudverkstad i Bergen och dels i Bergens omgivningar.

Lunch planeras på höjrestauranten Fløjeln och därefter årsmöte.

På eftermiddagen ytterligare besök på Bergens sevärdheter, om tiden tillåter.

22.10 Avresa från Bergen tåg 606 i 1:a klass sovvnagnar, vars platser beställts genom sekr. och som betalas till honom.

Ank. Oslo 07.20.

# Styrelseberättelse för Sveriges Enskilda Järnvägars Ingenjörsförbund

för verksamhetsåret 1963.

Under år 1963 har Ingenjörsförbundet avhållit ett ordinarie möte, årsmötet den 4 och 5 oktober i Saltsjöbaden och Nynäshamn.

Styrelsen har haft sammanträde den 4 okt. 1963.

Under året har följande tryck utgivits:

Meddelande nr 267 angående kallelse till årsmötet enl. ovan samt innehållande styrelseberättelse för år 1962 samt medlemsförteckning.

INGENJÖRSFÖRBUNDETS ekonomiska ställning samt resultatet av verksamheten under år 1963 framgår av nedanstående uppställningar:

## Ingående balansräkning den 1 januari 1963

Kontant i kassan .....	9: 22
Innestående i Nora Sparbank .....	7.566: 21
Innestående å postgiroräkning .....	30: 98
Förlagsbevis: Nom. kr 2.000: — Mo och Domsjö 4 % av 1945 .....	2.000: —
	<u>Kronor 9.606: 41</u>

## Eget kapital

Eget kapital .....	<u>Kronor 9.606: 41</u>
--------------------	-------------------------

## Vinst- och förlusträkning för år 1963.

### Intäkter:

Medlemsavgifter .....	1.815: —
Inträdesavgifter .....	120: —
Inkommit för annonser i tidskriften .....	600: —
Div. inkomster .....	4: —
Räntor under året .....	376: 70
	<u>Kronor 2.915: 70</u>



**Kostnader:**

Tryckning och klichéer .....	727: 50
Arvoden .....	300: —
Postporto, papper, telefonavgifter m. m. ....	153: 45
Blommor och gåvor .....	105: —
Erlagd skatt .....	130: —
	<hr/>
Summa kostnader	1.415: 95
Årets överskott .....	1.499: 75
	<hr/>
Kronor	2.915: 70

**Utgående balansräkning den 31 december 1963**

Kontant i kassan .....	36: 72
Innestående i Nora Sparbank .....	9.065: 46
Innestående å postgiroräkning .....	3: 98
Förlagsbevis: Nom. kr 2.000: — Mo och Domsjö 4 % av 1945 .....	2.000: —
	<hr/>
Kronor	11.106: 16

**Eget kapital**

Eget kapital .....	Kronor 11.106: 16
--------------------	-------------------

Antalet förbundets medlemmar vid 1963 års slut enligt matrikeln 1 hedersledamot, 46 aktiva och 109 korresponderande ledamöter.

Nora stad i april 1964.

KLAS HERMANSSON

/Y. Blomstrand

## *Styrelsens för Sveriges Enskilda Järnvägars Ingenjörsförbunds Stipendiefond berättelse*

*för verksamhetsåret 1963.*

Stipendiefondens styrelse har under år 1963 avhållit sammanträde den 4 oktober 1963.

Vid årsskiftet 1963/1964 uppgår Stipendiefondens tillgångar till samma belopp som tidigare, eller 34.000:— kronor i förlagsbevis och obligationer enligt följande uppdelning:

- 5.000:— kronor obligation i Svenska Statens 4½ % obligationslån av år 1955;
  - 11.000:— kronor förlagsbevis i Aktiebolaget Mo & Domsjös 4 % förlagslån av år 1948;
  - 2.000:— kronor förlagsbevis i Aktiebolaget Nordiska Kompaniets 4 % förlagslån av år 1947;
  - 5.000:— kronor obligation i Skånska Cementaktiebolagets 5¼ % obligationslån av år 1962—72—82;
  - 5.000:— kronor förlagsbevis i Skånska Cementaktiebolagets 4 % förlagslån av år 1951;
  - 1.000:— kronor förlagsbevis i Sveriges Litografiska Tryckeriers förlagslån av år 1951;
  - 5.000:— kronor förlagsbevis i Aktiebolaget Bergslagens Gemensamma Kraftförvaltnings 4 % förlagslån av år 1951;
- 
- 34.000:— kronor sammanlagt.

Tillsammans med på Stipendiefondens sparkassebok i Nora Sparbank vid årsskiftet 1963/1964 inestående belopp 12.950:44 kronor, uppgår sålunda Stipendiefondens tillgångar till 46.950:44 kr.

Avkastningen för år 1963 i räntor av de här uppräknade värdehandlingarna och å sparkasemedel uppgår till 1.835:41 kronor.

Stipendiefondens omkostnader och utgifter under året har uppgått till 315:— kronor, så fördelade:

Hyreskostnad för bankfack .....	15:—
Arvode .....	300:—
	<u>Kronor 315:—</u>

Från stipendiaterna kan för året meddelas följande:

Signalingenjör Gösta Knall (1.000:— kr — sept. 1950) har ännu ej kunnat företaga sin studieresa på grund av hopande göromål.

Baningenjör Erik Gure (1.000:— kr — maj 1954) har företagit sin studieresa. Han har erhållit 500:— kr och arbetar på sin reseberättelse.

Ingenjör Jarl Höglund (1.000:— kr — 1955) har företagit sin resa och erhållit 500:— kr men ännu icke inkommit med sin reseberättelse.

Maskiningenjör Yngve Blomstrand (1.500:— kr — mars 1962) har företagit sin resa i november 1962 och erhållit 750 kr men ännu ej inkommit med sin reseberättelse.

Trafikchef Klas Hermansson (1.500:— kr — april 1962), maskiningenjör Bror Lilliengren (1.500:— kr — april 1962), baningenjör Bertil Wisén (1.500:— kr — sept. 1962), överingenjör T. Dahlstedt (1.500:— kr — sept. 1962) och direktör Roy Harwall (1.500:— kr — sept. 1962) har ännu ej företagit sina studieresor.

Under hösten 1963 har styrelsen meddelat de aktiva medlemmarna om, att två stipendier finnes till ansökan. Ansökan om stipendium hade inkommit från en sökande.

Nora stad i april 1964.

KLAS HERMANSSON

*/Y. Blomstrand*

Undertecknade, utsedda att granska SVERIGES ENSKILDA JÄRNVÄGARS INGENJÖRSFÖRBUNDS räkenskaper och förvaltning under verksamhetsåret 1963, får efter fullgjort uppdrag härmed framlägga följande

## *Revisionsberättelse.*

Ingenjörsförbundets tillgångar den 31 december 1962 var 7.606: 41 kronor i kontanta medel, sparbanksmedel och postgiro samt 2.000: — kronor i de ägda förlagsbevisen.

Ingenjörsförbundets inkomster under år 1963 uppgår till 2.915: 70 kronor enligt oss företedd kassabok och dess utgifter till 1.415: 95 kronor.

De ovan i tillgångarna omnämnda förlagsbevisen är utställda av Mo och Domsjö Aktiebolag och av år 1945.

Ingenjörsförbundets behållning vid 1963 års slut uppgår sålunda till följande belopp:

Å konto i Nora Sparbank .....	9.065: 46
Å postgirokonto .....	3: 98
Kontant i kassan .....	36: 72
	<hr style="width: 100%;"/>
	Summa kronor 9.106: 16

vartill kommer 2.000: — kronor i ägda förlagsbevis på Mo och Domsjö.

Styrelsens berättelse och protokoll, mötesprotokoll och korrespondens har oss företetts ävensom erforderliga kassabesked, allt för år 1963. Nämda handlingar har icke givit oss anledning till några erinringar.

Då räkenskaperna är förda med ordning och reda samt inkomster och utgifter vederbörligen verifierade, får vi hemställa att ansvarsfrihet beviljas styrelsen och dess kassaförvaltare för 1963 års förvaltning och för de oss företedda räkenskaperna.

Nora stad den 25 sept. 1964.

*Olov Linder*

*G. Karlsson*

*Bilaga 4.*

Undertecknade, utsedda att granska SVERIGES ENSKILDA JÄRNVÄGARS INGENJÖRSFÖRBUNDS Stipendiefonds räkenskaper och förvaltning under räkenskapsåret 1963 får efter fullgjort uppdrag härmed framlägga följande

*Revisionsberättelse.*

Stipendiefondens tillgångar den 1 januari 1963 bestod av	
å konto i Nora Sparbank .....	11.430: 03
i Svenska Statens 4½ % obligationer .....	5.000: —
i Skånska Cement AB 5¼ % obligationer .....	5.000: —
och förlagsbevis till 4 % på förlagslån .....	24.000: —
	<hr/>
Summa kronor	45.430: 03

Stipendiefondens inkomster under år 1963 uppgår till 1.835: 41 kronor enligt oss företedd kassabok och dess utgifter till 315: — kr.

Stipendiefondens tillgångar och behållning vid 1963 års slut den 31 december består av

Svenska Statens obligationslån av år 1955, 4½ % obligationer .....	5.000: —
Mo och Domsjö Aktiebolags förlagslån av år 1945, 4 % förlagsbevis .....	11.000: —
Aktiebolaget Nordiska Kompaniets förlagslån av år 1947, 4 % förlagsbevis .....	2.000: —
Skånska Cement Aktiebolagets obligationslån av år 1962, 5¼ % obligation .....	5.000: —
Skånska Cement Aktiebolagets förlagslån av år 1951, 4 % förlagsbevis .....	5.000: —
Aktiebolaget Sveriges Litografiska Tryckeriers förlagslån av år 1951, 4 % förlagsbevis .....	1.000: —
Aktiebolaget Bergslagens Gemensamma Kraftförvaltning förlagslån av 1951, 4 % förlagsbevis .....	5.000: —
Innestående å konto i Nora Sparbank .....	12.950: 44
	<hr/>
Summa kronor	46.950: 44

Av ovanstående uppställning framgår att Stipendiefondens ekonomiska ställning under året ökats med 1.520: 41 kronor.

Styrelsens protokoll för år 1963 har oss företetts, ävensom erforderliga kassabesked. Nämnda handlingar har icke givit oss anledning till några erinringar.

Då räkenskaperna är förda med ordning och reda samt inkomster och utgifter vederbörligen verifierade, får vi hemställa att ansvarsfrihet måtte beviljas Styrelsen och dess kassaförvaltare för 1963 års förvaltning och för de oss företedda räkenskaperna.

Nora stad den 25 sept. 1964.

*Olov Linder*

*G. Karlsson*



*Bilaga 5.*

Protokoll vid Sveriges Enskilda Järnvägars Ingenjörsförbunds ordinarie årsmöte i Saltsjöbaden den 4 oktober 1963.

## § 1.

Årsmötet avhölls i samband med besök hos Saltsjöbanan på Grand Hotel i Saltsjöbaden. Femtiofem medlemmar var närvarande.

## § 2.

Mötet öppnades av styrelsens v. ordförande, Trafikchefen Klas Hermansson, som hälsade alla välkomna.

## § 3.

Årsmötet valde enhälligt Trafikchef Hermansson att som ordförande leda förhandlingarna.

## § 4.

Till justeringsmän av årsmötets protokoll valdes Ingenjörerna Olof Linder och G. A. Karlsson.

## § 5.

Föredrogs och lades med godkännande till handlingarna Styrelsens för Ingenjörsförbundet berättelse över verksamheten för och förvaltningen under år 1962 (Bil. 1 i meddelande nr 267 1963).

## § 6.

Föredrogs och lades med godkännande till handlingarna Styrelsens för Ingenjörsförbundets Stipendiefond berättelse till årsmötet över verksamheten och förvaltningen under år 1962. Styrelsen meddelade årsmötet sitt beslut att ledigförklara två stipendier hösten 1963 genom särskilt meddelande till de ordinarie medlemmarna.

## § 7.

Föredrogs revisorernas berättelse över verkställd granskning av Ingenjörsförbundets verksamhet och förvaltning under år 1962, vilket icke givit anledning till någon erinran från revisorernas sida.

Berättelsen godkändes och lades till handlingarna. I enlighet med revisorernas hemställan beviljade årsmötet styrelsen och dess kassaförvaltare ansvarsfrihet för 1962 års verksamhet och förvaltning.

#### § 8.

Föredrogs revisorernas berättelse över verkställd granskning av Stipendiefondens verksamhet och förvaltning under år 1962, vilken icke givit anledning till någon erinran från revisorernas sida. Berättelsen godkändes och lades till handlingarna. I enlighet med revisorernas hemställan beviljade årsmötet Styrelsen och dess kassaförvaltare ansvarsfrihet för 1962 års verksamhet och förvaltning.

#### § 9.

På förslag av Styrelsen invaldes med acklamation till medlemmar i Ingenjörförbundet följande:

Till aktiva medlemmar:

Direktören Bo Klint och ingenjörerna Einar Avander och Erik Larsson, samtliga vid Saltsjöbanan samt ingenjörerna Bertil Hedström, Gunnar Karlsson, Gunde Lanzingh och Olle Pettersson vid TGOJ Eskilstuna.

Till korresponderande ledamöter:

Direktören N. Jüllig, ASSA, Åtvidaberg, och Ingenjörerna P. O. Bergström och Dag Myhrman vid Svenska Rotor Maskiner AB, Stockholm.

#### § 10.

Årsmötet beslöt att antalet styrelseledamöter skulle vara sju och för arbetsåret 1963—1964 återvaldes:

till styrelse: Karlström, Harwall, Hermansson, Nortorp, Arre-  
mark, Ström och Blomstrand;

till styrelsesuppleanter omvaldes Rolfsman och Lilliengren;

till revisorer omvaldes Bergsten och Linder med G. Karlsson som suppleant.

#### § 11.

Därmed var årsmötets föredragningslista genomgången och sammanträdet förklarades avslutat.

Vid protokollet  
**Y. BLOMSTRAND**

Justerat:

**K. Hermansson**, v. ordf.

**Olof Linder**

**G. Karlsson**

Utöver vad som framgår av ovanstående protokoll meddelas följande:

Sedan årsmötet 1962 hade fram till detta årsmöte följande medlemmar avlidit:

f. d. Maskiningenjören vid SJ i Gävle, Elis Bad, medlem sedan år 1930;

f. d. Maskiningenjören vid TGOJ Gustav Färnström, medlem sedan år 1910;

f. d. Trafikchefen vid TGOJ John Johnsson, medlem sedan år 1906 och

f. d. Verkst. direktören vid Halmstad Nässjö Järnvägar Oscar Wetter, medlem sedan år 1936.

**Y. Blomstrand.**

Från studiebesöken under årsmötet kan meddelas.

## Stockholm—Saltsjöns Järnväg

öppnades för trafik 1893, då samtidigt Grand Hotell i Saltsjöbaden stod färdigbyggt. Fram till 1913 framfördes alla tåg med ånglok och redan från järnvägens öppnande har persontrafiken varit mycket stor. År 1913 elektrifierades järnvägen och tågen matas med 1.350 volts likström, som omformas från 3 fas växelström i omformarstationen i Storängen, en station på järnvägen.

År 1937 infördes central tågledning och även helautomatiska fällbommar. Hela tågledningen sker från ställverket i Neglinge, där även järnvägens lokstallar och verkstäder finnas. Saltsjöbanan var även först i Sverige att införa perrongerna i höjd med personvagnarnas golv.

Förutom järnvägstrafik har Saltsjöbanan ett stort antal landsvägsbussar, som betjänar stora områden med ett rikligt antal dagliga bussturer till och från Stockholm.

## Vetenskapsakademiens observatorium

i Saltsjöbaden byggdes år 1931. Tidigare hade akademien haft observatorium på Brunkebergsåsen, där det byggdes redan år 1748. I Saltsjöbaden pågår forskning med hjälp av instrument och redskap, som till stor del är av modernaste konstruktion.

## AB Nynäs Petroleum, Nynäshamn

Från den omfattande rundvandringen inom oljeraffinaderiets stora område citera vi den beskrivning över anläggningarna, som vi bl. a. erhöll vid besöket.

### Oceankajen

Denna djuphamn är raffinaderiets egen. Djupet vid kajen är 13 meter. Storleken på de fartyg som kan anlöpa oceankajen begränsas icke av hamndjupet utan av djupet i Stora Bält.

Råoljan transporteras vanligen i fartygen i varmt tillstånd. För tunga kvaliteter är upp till 60° C en vanlig lossningstemperatur.

Den importerade råoljan är oftast mycket brandfarlig, varför stränga säkerhetsbestämmelser gäller inom hamnområdet. En normal råoljetanker, som transporterar hit råoljan är vanligen på 45.000 ton d. w. med en längd av ca 210 meter.

### Kemiska driftslaboratoriet

Raffineringsprocesserna präglas av en mycket långt driven automatisering. Produktionen styrs alltså i hög grad av instrument.

Ändock måste en omfattande laboratoriekontroll ske. Upp till 1.000 analysbestämningar per dygn utföres här av prov som dygnet runt inströmmar från alla delar av anläggningen. Varje led i processerna kontrolleras noga och före leverans sker alltid en fullständig slutanalys av varje färdig produkt.

### Destillationsanläggningar

#### Atmosfärisk destillation

De höga tornen är fraktioneringskolonner, där råoljan uppdelas i rå-fraktioner efter de ingående kolväteföreningarnas kokpunkter.

Råoljan upphettas vid passage genom tubugnarna och ledes vid ca 300° C in i kolonnen. Den förångade oljan stiger uppåt och kyles under vägen. Processen sker vid atmosfärstryck. De olika fraktionerna kondenserar och uttagas undan för undan på skilda nivåer: Lätta produkter högst upp, tunga längre ner. De allra lättaste delarna avledes i toppen som gas och användes delvis som bränsle i fabriktionen.

#### Stabilisering

Efter atmosfäriska destillationen uppdelas bensinfraktionerna ytterligare i gaser samt lätt- och tungbensin.

## Specialdestillation

(Anläggningen uppe i backen)

Anläggning för framställning av olika kvaliteter industribensin, som användes som industrilösningsmedel, apoteksbensin o. dyl.

## Vakuumdestillation

Uppdelning av tyngre (högkokande) produkter som t. ex smörjoljor fordrar vid vanligt tryck mycket höga temperaturer, som skulle skada oljorna. Därför användes destillation under vakuum, som sker i denna kolonn.

Här uttages t. ex. transformatorolja, smörjoljedestillat av skilda specifikationer och asfalt.

## Pumphus

Pumpcentralen är på sätt och vis anläggningens hjärta.

Här dirigeras transporten av oljorna i tillverkningen.

Med hjälp av elektronisk utrustning sker mätningar i denna byggnad omedelbart medelst fjärravläsning av både volym (i millimeter vätskehöjd) och temperatur (i tiondels grader) i varje cistern, var den än befinner sig inom området. Totalt kan här i pumphus nr 1 pumpas närmare 2.000 m<sup>3</sup> i timmen. Inom raffinaderiet svarar fyra pumphus för oljetransporten mellan anläggningar och cisterner. Sammanlagt kan dessa transportera ca 5.000 m<sup>3</sup> per timme.

## Reningsverk för lätta produkter

Vissa fraktioner från destillationen avsedda för den slutliga motorbensinen passerar ej Platformingen. Dessa renas ("tvättas") här med natronlut, varigenom sura rester borttagas, och behandlas också med s. k. doctorlösning. Den renade bensinen blandas sedan med bensin från Platformingen.

Även industribensiner, nafta och fotogen slutbehandlas genom kontinuerlig "tvättning" med erforderliga kemikalier.

## Avsvavling — omvandling — stabilisering

En avvägd fraktion från destillationen, nafta (el. s. k. tungbensin) bearbetas här till högoktanig motorbensin.

### Steg 1 Avsvavling

Nafta innehåller viss mängd svavel, som ger skadliga förbränningsprodukter. Svavel är också skadligt för apparaturen i processernas nästa steg. Därför borttages svavlet katalytiskt med hjälp av vätgas under högt tryck och hög temperatur.

## Steg 2 Omvandling

Den helt avsvavlade bensinen omvandlas här till högoktanig bensin. Omvandlingen sker i 3 reaktorer med hjälp av platina som katalysator. Därför kallas processen "Platforming". Före varje reaktor sker uppvärmning till 500° C i den stora tubugnen.

Omvandling innebär att molekylstrukturerna förändras till högoktaniga, som tål bensinmotorns höga tryck och temperatur. Under processen frigöres väte, som i sin tur användes för avsvavlingen i "steg 1".

## Steg 3 Stabilisering

I den höga stabiliseringskolonnen regleras bensinens ångtryck som är av stor betydelse för bensinens förgasning i förbränningsmotorn.

Den omvandlade bensinen blandas sedan med andra bensinfractioner som har tillräckligt högt oktantal och endast undergått kemisk rening.

Dagsproduktionen i Platformingen räcker för 200 bilar att köra jorden runt.

## Smörjoljeframställning

För produktionen av smörjoljor, som vid detta raffinaderi är av stor omfattning och ensamstående i Sverige, användes speciella råoljor.

Produktionen per dag är så stor att om allt vore motorolja skulle den räcka till drygt 40.000 oljebyten i personbilar, eller — om man så vill — med oljebyte var 300:e mil skulle dagsproduktionen här räcka för en bil 3.000 varv jorden runt.

De smörjoljedestillat som framställts i vakuumdestillationen raffinerar efter två linjer: solventraffinering och/eller syraraffinering.

Alla motorolja och andra högklassiga smörjoljor solventraffinerar. Genom denna process borttages ur destillaten de instabila delar som annars kan förorsaka avsättningar i smörjställena.

## Reningsverk för smörjoljor

Här behandlas alla smörjoljor genom syraraffinering med 96 %-ig svavelsyra. I en slamavskiljare avskiljes sura beståndsdelar som ett s. k. syraslam. Vidare behandling sker med blekjord och filtrering i roterande trumfilter.



### Extraktionsanläggning

Särskilt högklassiga smörjoljor utsättes här för en solventraffinering (extraktion) med hjälp av bl. a. flytande svavel-dioxid. Härigenom borttages aromater och andra s. k. "omättade" kolväten.

Denna metod användes också för andra produkter t. ex. transformatorolja och lysfotogen, vilka bearbetas vid låg temperatur ( $-15^{\circ}$  —  $+10^{\circ}$ ) i en del av anläggningen; smörjoljorna i en annan del vid högre temperatur ( $+10^{\circ}$  —  $+70^{\circ}$ ).

### Blandningsanläggning för smörjoljor

De framställda basoljorna blandas till önskade tjockleksgrader och tillsättes de kemikalier som på olika sätt kan förändra egenskaperna hos smörjoljorna allt efter de skiftande användningsområdena.

Varje enskilt parti färdigblandad smörjolja undergår fysikaliska och kemiska analyser med moderna analysmetoder som fastställer att oljan innehåller rätt mängd av de olika tillsatsmedlen, innan leverans får ske.

### Tappningsanläggning

Smörjoljetappningen på fat är automatiserad. Vågen tarerar tomfatet, "lansen" fyller fatet underifrån och vågen slår ifrån vid 180 kg (i helfat). Genom fyllningen underifrån undviks skumbildning varigenom stor snabbhet erhålles.

Gaffeltruckarna tar 4 fat i greppet och staplar till 4 fats höjd.

### Asfalttillverkning

Redan 1928 påbörjades tillverkning av asfalt på denna plats.

Apparaturen har succesivt utbyggt och utbytt. Denna utveckling pågår alltjämt. 1946 resp. 1956 tillkom NYNÄS speciella asfaltraffinaderier i Malmö och Göteborg

Idag täcker NYNÄS kapacitet en stor del av Sveriges asfaltbehov och medger också export, i främsta rummet till våra grannländer.

S. k. ångdestillerad asfalt användes övervägande för vägändamål. S. k. oxiderad asfalt användes främst inom byggnads- och pappersindustrin.

### Ångdestillation av asfalt

Asfalten framställs ur speciella råolja. De lättare beståndsdelarna avskiljes genom en första destillation. Med hjälp av direkt-

ånga (och vakuum) erhålles s. k. ångdestillerad asfalt i skilda kvaliteter med avseende på dess mjukhet. Ju längre driven destillation dess hårdare asfalt.

### Oxidationstorn för asfalt

För att framställa speciella asfaltkvaliteter, som behövs för vissa ändamål, genomblåses asfalten här med luft under bestämda betingelser. Produkten kallas oxiderad asfalt och framställs i många olika kvaliteter.

### Motorlaboratorium

Här bedrivs — vid sidan om driftskontrollen — ett ständigt utvecklingsarbete på driv- och smörjmedel för förbränningsmotorer. De ökande kraven på motorerna ställer allt större krav på driv- och smörjmedlen.

Nynäs motorlaboratorium är ett av de tre på europeiska kontinenten, som erhållit auktorisation av War Office, England, att utföra kvalificerade motorprovningar av smörjoljor avsedda för såväl militärt som civilt bruk. Jämsides med laboratorieverksamheten pågår fältprovningar i stor skala såväl till lands som till sjöss.

### Motoroljeprovnings

Motoroljeprovnings utföres i härför speciella motorer, drivna av såväl bensin som dieselbränslen. Dessa internationellt använda provmotorer är ursprungligen standardmotorer, som modifierats så att speciellt svåra driftsbetingelser kan åstadkommas. Ett prov kan t. ex. innebära en oavbruten 36-timmars körning med oljetemperatur 138° C (i normal bildrift är den ca 75° C) och en kylvätske-temperatur av ca 140° C (jämför 80° C). Denna motsvarar ungefär non-stop Stockholm—Lissabon (360 mil) med en medelfart på 100 km/tim.

Efteråt mätes motorslitage, koks-, slam- och lackbildningar, lagerkorrosion m. m. enligt internationellt fastställd metodik. Den använda smörjoljan analyseras och varje förändring studeras noga.

Andra motorundersökningar kan innebära provperioder om 3 veckors oavbruten körning.

Varje ny oljekvalitet som utgår till konsumenten har undergått hårda laboratorie- och fältprov under 1 à 2 års tid. Oljan har noga studerats och slutgiltigt godkänts av engelska och/eller amerikanska myndigheter tillhörande de västallierade försvarsmakterna.

## Svenska Rotor Maskiner AB

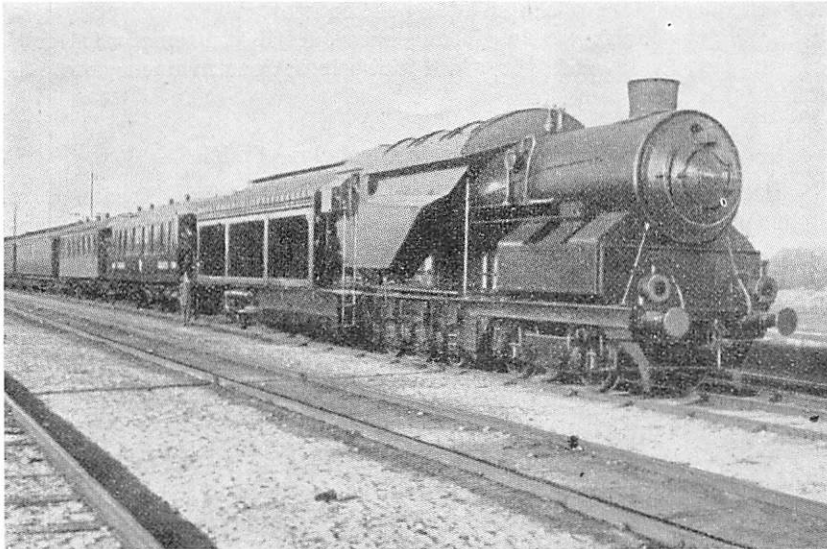
som har sitt kontor och laboratorier i Saltsjö-Järla grundades år 1908 under namnet AB Ljungströms Ångturbin. Firman har konstruerat och vidareutvecklat ett flertal maskiner och andra produkter såsom dubbelrotationsradialturbinen, turbinånglok, luftförvärmare, turbiner, hydrauliska växlar för motorfordon, skruvrotorkompressorer, expanders, hydrauliska kopplingar m. m.

Genom tillmötesgående av firmans direktör Karl G. Åhlén kan vi lämna följande utdrag ur direktör Åhléns uppsats om firman i boken "Från idé till produkt" utgiven av Svenska Uppfinnareföreningen.

Den verksamhet, som sysslade med hydromekanik, har numera avskilts till ett självständigt företag under namn SRM Hydromekanik AB. Det nya företaget har sin kontorsadress Sergels Torg 12, Stockholm, och har kvar sina laboratorier i Saltsjö-Järla.

### Turbinloket

Under tiden från 1917 fram till 30-talet arbetades också med turbinlokomotiv med och utan kondensor. Förutom de speciella krav på turbinens utformning för erhållande av användbara karak-



Det första turbinlokomotivet under prov på norra stambanan. Loket levererat från verkstaden på Gåshaga 1921.

teristika, som naturligtvis ställdes, måste man för att kunna konstruera ett turbinlokomotiv lösa många problem bl. a. i samband med transmission av effekten till hjulen. Ett annat problem var att konstruera en kondensor som tålde påfrestningen av vibrationerna i rullande materiel. Många var de uppfinningar som gjordes under konstruktionen av turbinlokomotivet. Försök gjordes även att på turbinlokomotivet använda den roterande luftförvärmaren.

Vad man hade avsett att vinna med turbinlokomotivet var bl. a. möjligheten att bygga lokomotiv för högre effekt och för större HK-antal per axel och att höja verkningsgraden, speciellt då med kondensorlokomotivet.

Också om dessa lokomotiv visade utomordentliga karakteristika, nåddes ingen större produktion. Orsakerna torde vara, att utvecklingen gick mot dels elektrifiering, dels diesellokomotiv.

### Skovelprofilen

I slutet av tjugotalet utvecklades av dåvarande överingenjören Alf Lysholm en ny skovelprofil, den s. k. Lysholms-profilen.

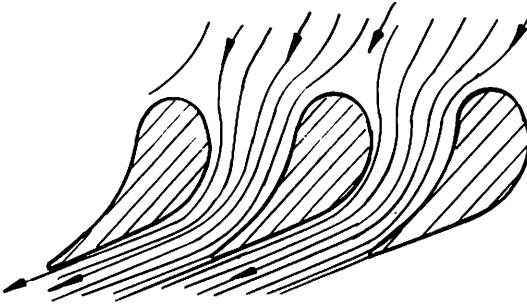
Denna skovelprofil avsågs från början att användas i hydrauliska momentomvandlare och kom att spela en stor roll för utvecklingen av Lysholm—Smith-växeln. Denna skovelprofil kom emellertid också att betyda mycket för såväl dubbelrotationsturbinen som för lokturbinen.

### Hydrauliska växeln Lysholm—Smith

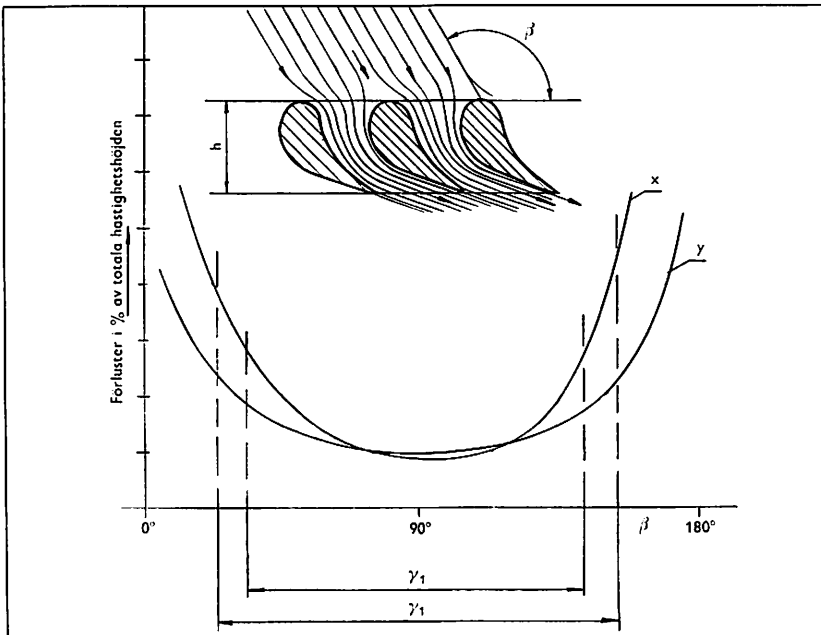
Den första hydrauliska växeln för motordrivna fordon som kom i seriemässig produktion, var den under ledning av överingenjör Alf Lysholm inom firman utvecklade hydrauliska växeln, upfunnen av Alf Lysholm och Jan Smith.

Den första provväxeln installerades i en tung lastvagn i början av 1928. Leyland Motor Ltd. demonstrerade en vidareutvecklad sådan Lysholm—Smith-transmission i en av sina "Tiger"-bussar på den s. k. Olympiautställningen 1931, där den väckte ett stort intresse på grund av sin utomordentligt tysta gång, elastiska start, mjuka drivning och goda acceleration. Produktionen av bussväxlar togs upp i England, Sverige och USA.

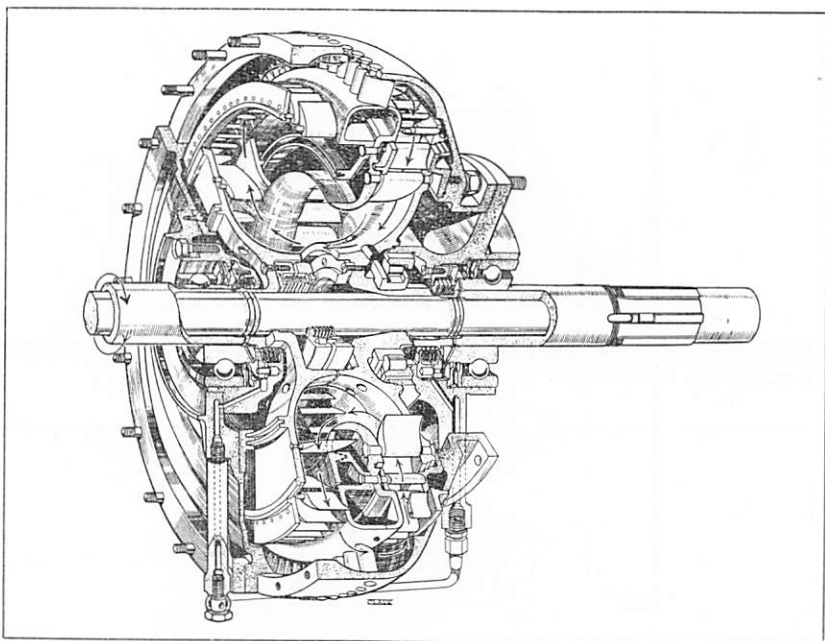
Utvecklingen ledde till användandet av växlar även för järnvägsdrift i lok och rälsmotorvagnar, industriella applikationer och oljeborrning, speciellt med tillverkning i USA, Italien, Tyskland, Sverige och Japan.



Typisk Lysholm skovelprofil, som fått stor betydelse för såväl turbiner som hydrauliska växlar.



Förluster i % av totala hastighetshöjden. x-kurvan visar förlusterna vid tidigare använd profil. y-kurvan visar den minskning i förluster vid extrema B-värden, som är utmärkande för Lysholm-profilen. Profilen har också bland annat mindre h-värde än tidigare profiler. Bägge egenskaperna mycket värdefulla i såväl hydrodynamiska växlar som turbiner arbetande över stora varvtalsområden.



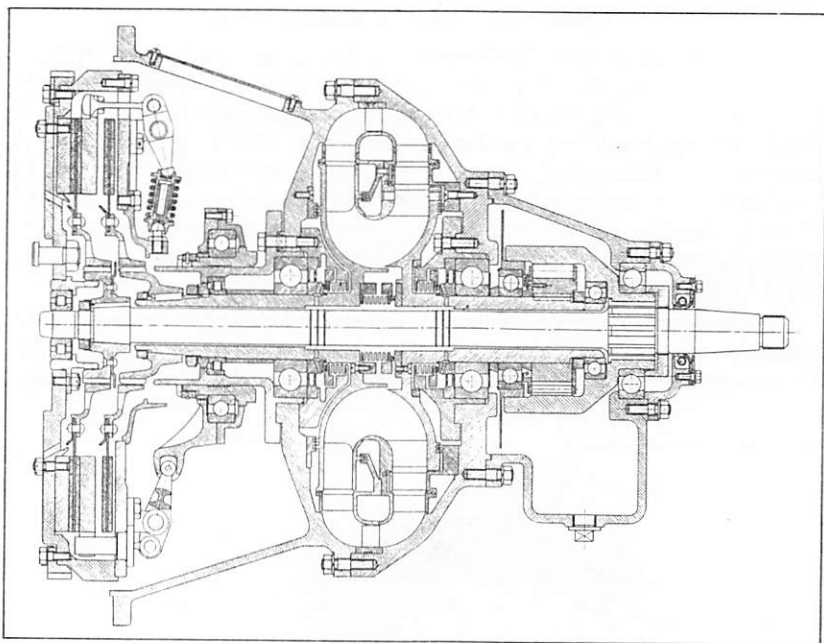
Perspektivritning visande ett typiskt skovelsystem för en Lysholm—Smith-växel. Tillverkad i mer än 150.000 exemplar.

Mer än 150.000 enheter Lysholm—Smith-växlar torde vara tillverkade för en sammanlagd effekt av mer än 22 miljoner HK, de största enheterna för effekter upp till 1.000 HK.

Produktionen av Lysholm—Smith-växlar fortgår och de utgör en över hela världen känd växeltyp. Många varianter av hydrauliska växlar har tillkommit, och i den flora av hydrodynamiska växlar, som i dag existerar, karakteriseras Lysholm—Smith-växeln som trestegsväxeln, en begränsning som dock är oegentlig. Karakteristiskt för Lysholm—Smith-växeln torde vara de tvådimensionella skoviarna med Lysholms skovelprofil samt användandet av två- eller trestegsturbin med arbetskamraren inbyggd i ett stationärt hus och för automotiv användning kompletterad med en s. k. direkt-drift att användas inom det högre hastighetsområdet.

Vid införandet av direkt-drift på transmissioner med hydraulisk momentomvandlare kom Birger Ljungströms frihjul, upfunnet redan långt tidigare, till användning för frikoppling av turbinen från sekundäraxeln. I samband med denna väsentliga kompletterande uppfinning bör ingenjör Gösta Wahlstens namn nämnas.





Tidig konstruktion av Lysholm—Smith-växel med direktdrift. Mellan turbinaxeln och den utgående axeln sitter Birger Ljungströms frihjul. S. k. 3-stegs system. 3 fulla turbinsteg, ledskena + turbin, där pumpen tjänstgör som ledskena i första turbinsteget.

En variant av Lysholm—Smith-växeln hade inställbara pumpskovlar, vilket gjorde det möjligt att inom ett vitt varvtalsområde bestämma pumpens momentupptagning oberoende av dess varvtal.

Överingenjör Lysholm arbetade också med olika varianter av sin hydrauliska växel, av vilka en med två motroterande turbinsteg och ett ledskenesteg och en annan, en kombination av en dubbelrotationsturbin med s. k. split torque, som visserligen inte kom i produktion men hade stort tekniskt värde.

I princip uppfanns ju den hydrauliska momentomvandlaren redan av Föttinger men användes då för momentomvandling i praktiskt taget konstant varvtalsförhållande. Genom Lysholms utveckling, speciellt med flerstegssystem och Lysholms skovelprofil, blev bredden på verkningsgradsfältet stort nog för att ge växeln praktisk användbarhet för motorfordon.

### Hydrauliska växeln system SRM

Den marknad som Lysholm—Smith-växeln kunde nå begränsades till en del av dess karakteristika, och under 1950-talet påbörjades inom företaget under ledning av dåvarande överingenjör K. G. Åhlén en nyutveckling av den hydrauliska växeln, grundad på de erfarenheter som vunnits med Lysholm—Smith-växeln och med bibehållande av sådan grundläggande karakteristika som tvådimensionella skovlar av Lysholm-typ och användandet av direktdrift etc. Denna nyutveckling har fått beteckningen "Hydraulisk växel System SRM" och utgör en serie av växeltyper för olika prestanda.

Det grundläggande systemet är ett tvåstegssystem med roterande pumphus, som utvecklats för att ge både mycket hög toppverkningsgrad och stor bredd på verkningsgradsfältet samt lämp-

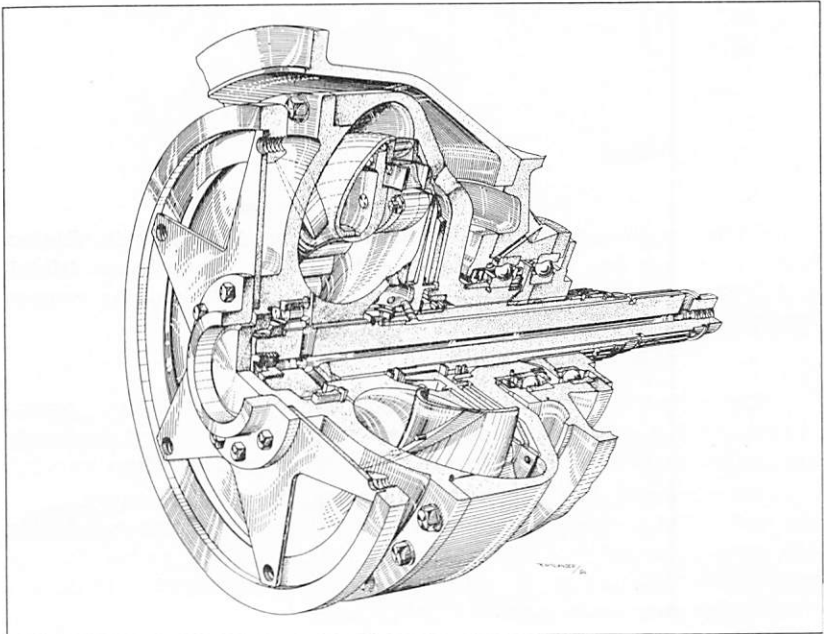
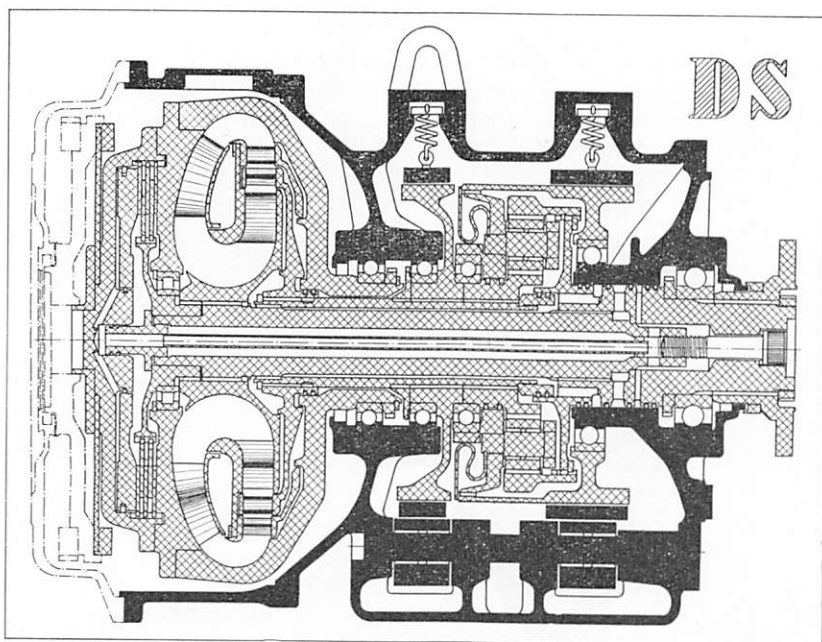


Bild visande det skovelsystem som är grunden för den serie hydrauliska växlar för olika prestanda, som kallas hydrauliska momentomvandlare typ SRM. Licenstillverkad i flertalet större industriländer. Systemet av typ 2-stegs, 2 fulla turbinstege, ledskena + turbin, där pumpen tjänstgör som ledskena för 1:a turbin.

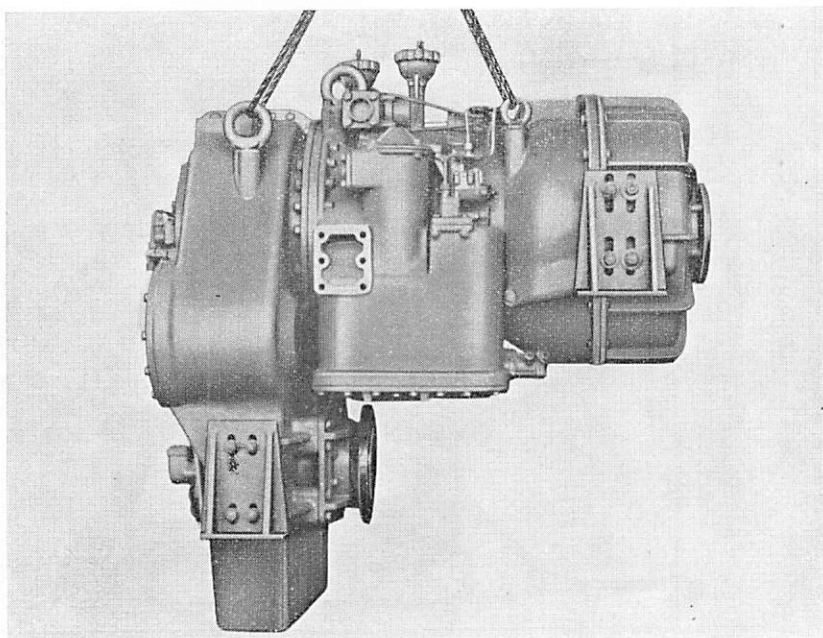


Tvärsektion av en växel av typ SRM-DS med startuppväxling över 8 och s. k. "utility ratio 70 %" högre än 0,86.

liga ingående momentkaraktistika, varjämte systemet har sådan utformning, att det tillåter användandet av ledskenedelen som turbin, när så önskas.

Genom utvecklingen av detta nya hydrauliska kretslopp har grunden lagts för ett system av hydrauliska växlar för olika krav med minimum antal olika delar, fyllande varierande krav på prestanda från det normala för enstegsväxlar upp till tre à fyra-dubbelt så hög startuppväxling som för en sådan växel och mer än dubbelt så stor "utility ratio" som för sådana vanligen förekommande enkla växlar. En serie av patenterade uppfinningar är grunden för de prestanda, som erhålles med det nya SRM-systemet.

Från mitten av 1955 har detta SRM-system för hydrauliska växlar nått allt större användning, och växlar för från 100 upp till 2.000 HK per enhet är i produktion hos licenstagare i de större industriländerna. Växlarna levereras för närvarande i huvudsak för järnvägsdrift och bussar men synes i väsentlig grad komma att användas även för tyngre lastvagnar, jordförflyttningsmaskiner och personbilar.



**Komplett 2.000 HK hydraulisk växel SRM för lokomotiv. Byggt i Japan år 1962.**

### **Hydrostatisk koppling SRM**

Hydrauliska växeln är fortfarande i stark utveckling för anpassning till olika användningsområden och produktionen är i ständig stegring.

Under utvecklingen av den hydrauliska växeln, system SRM, för höga effekter uppstod kravet på en chock- och svängningsdämpande koppling av direktdriften. Lösningen blev en vidareutveckling av den hydrostatiska kopplingen, som nu kallas hydrostatisk koppling SRM. Den största enheten i drift ingår i den hydrauliska växel för 2.000 HK, som omnämns i samband med "Hydraulisk växel System SRM".

Lämpligheten för användning inom skilda områden synes vara mycket stor, och utvecklingsarbete för anpassning till olika applikationer pågår.

SRM-hydromekanik utvecklar även en hydrostatisk broms, som torde komma att få intresse för järnvägsdrift.

På grund av att ny sekreterare och kassör tillträtt fr. o. m. den 1 jan. 1965 är i detta häfte härefter intaget **Styrelseberättelser** och **revisionsberättelser** för 1964 års verksamhet samt årsmötesprotokoll från årsmötet i Bergen i okt. 1964.

Medlemsförteckning finnes sist i häftet.

*Bilaga 5.*

## *Styrelseberättelse för Sveriges Enskilda Järnvägars Ingenjörsförbund*

*för verksamhetsåret 1964*

Under år 1964 har Ingenjörsförbundet avhållit ett ordinarie möte, årsmötet den 9 och 10 oktober i Bergen. Protokoll från mötet är intaget efter medlemsförteckningen.

Styrelsen har haft sammanträde den 10 okt. 1964.

Under 1964 har följande stencilerade tryck utgivits:

Kallelse till årsmötet i Bergen och styrelse och revisionsberättelse för år 1963.

INGENJÖRSFÖRBUNDETS ekonomiska ställning samt resultatet av verksamheten under år 1964 framgår av nedanstående uppställningar:

### **Ingående balansräkning den 1 januari 1964**

Kontant i kassan .....	36: 72
Innestående i Nora Sparbank .....	9.065: 46
Innestående å postgiroräkning .....	3: 98
Förlagsbevis: Nom. kr 2.000: — Mo och Domsjö 4 % av 1945 .....	2.000: —
	<u>Kronor 11.106: 16</u>

### **Eget kapital**

Eget kapital .....	<u>Kronor 11.106: 16</u>
--------------------	--------------------------

**Vinst- och förlusträkning för år 1964****Intäkter:**

Medlemsavgifter .....	1.925: —
Inträdesavgifter .....	165: —
Inkommit för annonser i tidskriften .....	250: —
Räntor under året .....	512: 73
	<u>Kronor 2.852: 73</u>

**Kostnader:**

Omkostnader under årsmötet i Bergen .....	235: 96
Arvodet .....	369: 35
Postporto, papper, telefonavgifter m. m. ....	138: 50
Blommor och gåvor, porto .....	275: 90
Erlagd skatt .....	102: —
Årets överskott .....	1.731: 02
	<u>Kronor 2.852: 73</u>

**Utgående balansräkning den 31 december 1964**

Kontant i kassan .....	136: 56
Innestående i Nora Sparbank .....	10.678: 64
Innestående å postgiroräkning .....	21: 98
Förlagsbevis: Nom. kl 2.000:— Mo och Domsjö 4 % av 1945 .....	2.000: —
	<u>Kronor 12.837: 18</u>

**Eget kapital**

Eget kapital .....	<u>Kronor 12.837: 18</u>
--------------------	--------------------------

Antalet förbundets medlemmar vid 1964 års slut enligt matrikeln: 1 hedersledamot, 46 aktiva och 106 korresponderande ledamöter.

Nora stad i april 1965.

AKE KARLSTRÖM

/Y. Blomstrand

Bilaga 6.

## *Styrelsen för Sveriges Enskilda Järnvägars Ingenjörsförbunds Stipendiefond berättelse*

*för verksamhetsåret 1964*

Stipendiefondens styrelse har under år 1964 avhållit sammanträde den 10 oktober 1964.

Vid årsskiftet 1964/1965 uppgå Stipendiefondens tillgångar till samma belopp som tidigare, eller 34.000: — kronor i förlagsbevis och obligationer enligt följande uppdelning:

- 5.000: — kronor obligation i Svenska Statens 4½ % obligationslån av år 1955;
- 11.000: — kronor förlagsbevis i Aktiebolaget Mo & Domsjö 4 % förlagslån av år 1948;
- 2.000: — kronor förlagsbevis i Aktiebolaget Nordiska Kompaniets 4 % förlagslån av år 1947;
- 5.000: — kronor obligation i Skånska Cementaktiebolagets 5¼ % obligationslån av år 1967—72—82;
- 5.000: — kronor förlagsbevis i Skånska Cementaktiebolagets 4 % förlagslån av år 1951;
- 1.000: — kronor förlagsbevis i Sveriges Litografiska Tryckeriers förlagslån av år 1951;
- 5.000: — kronor förlagsbevis i Aktiebolaget Bergslagens Gemensamma Kraftförvaltnings 4 % förlagslån av år 1951;
- 34.000: — kronor sammanlagt.

Tillsammans med på Stipendiefondens sparkassebok i Nora Sparbank vid årsskiftet 1964—1965 inestående belopp 10.094: 80 kronor, uppgå sålunda Stipendiefondens tillgångar till 44.094: 80 kr.

Avkastningen för år 1964 i räntor av de här uppräknade värdehandlingarna och å sparkassemedel uppgå till 1.944: 36 kronor.

Stipendiefondens omkostnader och utgifter under året hava uppgått till 4.800:— kronor, så fördelade:

Stipendier till Dahlstedt, Wisén och Siö Holmström,	
3 × 1.500:— .....	4.500:—
Arvode .....	300:—
	<hr/>
	Kronor 4.800:—

Från stipendiaterna kan för året meddelas följande:

Överingenjör T. Dahlstedt, baningenjör B. Wisén och signalingenjör K. Holmström ha företagit sina studieresor och erhållit sina stipendier, vardera å 1.500:— kronor.

Vid styrelsesammanträdet beviljades ingenjör K. Lindström, TGOJ Hamnavdelning, Oxelösund, ett stipendium på 1.500:— kronor för studier av transportanläggningar i brunkolsdistrikten i Tyskland.

Nora stad i mars 1965.

ÅKE KARLSTRÖM

*/Y. Blomstrand*



*Bilaga 7.*

Undertecknade, utsedda att granska SVERIGES ENSKILDA JÄRNVÄGARS INGENJÖRSFÖRBUNDS räkenskaper och förvaltning under verksamhetsåret 1964, får efter fullgjort uppdrag härmed framlägga följande

*Revisionsberättelse.*

Ingenjörsförbundets tillgångar den 31 december 1963 var 9.106: 16 kronor i kontanta medel, sparbanksmedel och postgiro samt 2.000: — kronor i de ägda förlagsbevisen.

Ingenjörsförbundets inkomster under år 1964 uppgår till 2.852: 73 kronor enligt oss företedd kassabok och dess utgifter till 1.121: 71 kronor.

De ovan i tillgångarna omnämnda förlagsbevisen är utställda av Mo & Domsjö Aktiebolag och av år 1945.

Ingenjörsförbundets behållning vid 1964 års slut uppgår sålunda till följande belopp:

Å konto i Nora Sparbank .....	10.678: 64
Å postgirokonto .....	21: 98
Kontant i kassan .....	136: 56
	<u>Summa kronor 10.837: 18</u>

valtill kommer 2.000: — kronor i ägda förlagsbevis på Mo & Domsjö.

Styrelsens berättelse och protokoll, mötesprotokoll och korrespondens har oss företetts ävensom erforderliga kassabesked, allt för år 1964. Nämnda handlingar har icke givit oss anledning till några erinringar.

Då räkenskaperna är förda med ordning och reda samt inkomster och utgifter vederbörligen verifierade, får vi hemställa att ansvarsfrihet beviljas styrelsen och dess kassaförvaltare för 1964 års förvaltning och för de oss företedda räkenskaperna.

Nora stad den 26 mars 1965.

G. Bergsten

Olov Linder

Undertecknade, utsedda att granska SVERIGES ENSKILDA JÄRNVÄGARS INGENJÖRSFÖRBUNDS STIPENDIEFONDS räkenskaper och förvaltning under räkenskapsåret 1964 få efter fullgjort uppdrag härmed framlägga följande

## *Revisionsberättelse.*

Stipendiefondens tillgångar den 1 januari 1964 bestodo av

å konto i Nora Sparbank .....	12.950: 44
i Svenska Statens 4½ % obligationer .....	5.000: —
i Skånska Cement AB 5¼ % obligationer .....	5.000: —
och förlagsbevis till 4 % på förlagslån .....	24.000: —
<b>Summa kronor</b>	<b>46.950: 44</b>

Stipendiefondens inkomster under år 1964 uppgå till 1.944: 36 kronor enligt oss företedd kassabok och dess utgifter till 4.800: — kronor.

Stipendiefondens tillgångar och behållning vid 1964 års slut den 31 december bestå av

Svenska Statens obligationslån av år 1955, 4½ % obligationer .....	5.000: —
Mo & Domsjö Aktiebolags förlagslån av år 1945, 4 % förlagsbevis .....	11.000: —
Aktiebolaget Nordiska Kompaniets förlagslån av år 1947, 4 % förlagsbevis .....	2.000: —
Skånska Cement Aktiebolagets obligationslån av år 1962, 5¼ % obligation .....	5.000: —
Skånska Cementaktiebolagets förlagslån av år 1951, 4 % förlagsbevis .....	5.000: —
Aktiebolaget Sveriges Litografiska Tryckeriers förlagslån av år 1951, 4 % förlagsbevis .....	1.000: —
Aktiebolaget Bergslagens Gemensamma Kraftförvaltning, förlagslån av 1951, 4 % förlagsbevis .....	5.000: —
Innestående å konto i Nora Sparbank .....	10.094: 80
<b>Summa kronor</b>	<b>44.094: 80</b>

Av ovanstående uppställning framgår att Stipendiefonden under året minskat med 2.855: 64 kronor.

Styrelsens protokoll för år 1964 hava oss företetts, ävensom erforderliga kassabesked. Nämnda handlingar hava icke givit oss anledning till några erinringar.

Då räkenskaperna äro förda med ordning och reda samt inkomster och utgifter vederbörligen verifierade, få vi hemställa att ansvarsfrihet måtte beviljas Styrelsen och dess kassaförvaltare för 1964 års förvaltning och för de oss företedda räkenskaperna.

Nora stad den 26 mars 1965.

*G. Bergsten*

*Olov Linder*

Protokoll vid Sveriges Enskilda Järnvägars Ingenjörsförbunds ordinarie årsmöte i Bergen den 10 oktober 1964.

§ 1.

Årsmötet avhölls i samband med besök i Bergen uppe i utsiktsrestaurangen Fløjeln. Aderton medlemmar voro närvarande.

§ 2.

Mötet öppnades av styrelsens ordförande, Trafikchefen Åke Karlström, som hälsade alla välkomna.

§ 3.

Årsmötet valde enhälligt Trafikchef Karlström att som ordförande leda förhandlingarna.

§ 4.

Till justeringsmän av årsmötets protokoll valdes Trafikchef Hermansson och Ingenjör Dan Lindqvist, båda NBJ Nora stad.

§ 5.

Föredrogs och lades med godkännande till handlingarna Styrelsens för Ingenjörsförbundet berättelse över verksamheten för och förvaltningen under år 1963. (Bil. 5 i detta meddelande.)

§ 6.

Föredrogs och lades med godkännande till handlingarna Styrelsens för Ingenjörsförbundets Stipendiefond berättelse till årsmötet över verksamheten och förvaltningen under år 1963. (Bil. 6 i detta meddelande.)

Styrelsen meddelade årsmötet sitt beslut att bevilja Ingenjör K. Lindström vid TGOJ, Oxelösund, ett stipendie på 1.500:— kronor samt att under våren 1965 meddela Förbundets aktiva medlemmar att två stipendier kunde sökas.

§ 7.

Föredrogs revisorernas berättelse över verkställd granskning av Ingenjörsförbundets verksamhet och förvaltning under år 1963,

vilket icke givit anledning till någon erinran från revisorernas sida. (Bil. 7 i detta meddelande.) Berättelsen godkändes och lades till handlingarna. I enlighet med revisorernas hemställda beviljade årsmötet styrelsen och dess kassaförvaltare ansvarsfrihet för 1963 års verksamhet och förvaltning.

#### § 8.

Föredrogs revisorernas berättelse över verkställd granskning av Stipendiefondens verksamhet och förvaltning under år 1963, vilken icke givit anledning till någon erinran från revisorernas sida. (Bil. 8 i detta meddelande.) Berättelsen godkändes och lades till handlingarna. I enlighet med revisorernas hemställda beviljade årsmötet Styrelsen och dess kassaförvaltare ansvarsfrihet för 1963 års verksamhet och förvaltning.

#### §

På förslag av Styrelsen invaldes med acklamation till medlem i Ingenjörsförbundet till aktiv Ingenjör Nils Anderberg, TGOJ, Eskilstuna.

#### § 10.

Årsmötet beslöt att antalet styrelseledamöter fortfarande skulle vara sju och återvaldes för arbetsåret 1964—1965

till styrelse: Karlström, Harwall, Hermansson, Nortorp, Arre-  
mark, Ström och Blomstrand;

till styrelsesuppleanter: Rolfsman och Lilliengren;

till revisorer: Bergsten och Linder med G. Karlsson som suppleant.

#### § 11.

Ordföranden meddelade att undertecknad sekreterare i Förbundet, Blomstrand, ånyo framställt önskemål att fr. o. m. 1/1 1965 få sluta som Förbundets sekreterare och kassör och att annan medlem måtte väljas.

Styrelsen hade bifallit Blomstrands önskan och fr. o. m. 1/1 1965 utsett Hamnchefen Tormo Ström till ny sekreterare och kassör.

#### § 12

Ordföranden framförde Förbundets tack till Blomstrand för hans sedan 1956 utförda arbete som sekreterare och kassör.

Övertagandet av uppdraget måste ske helt oförberett p. g. a. att dåvarande sekreteraren Biö Göran Nyström hastigt insjuknat.

Under Blomstrands semester det året måste han ordna med tryckningen av meddelandet om höstens årsmöte och därefter i god tid utsända detsamma till medlemmarna.

### § 13

Ordföranden framförde ett personligt tack till Förbundet för den uppvaktning på 50-årsdagen, som han genom styrelsen fått mottaga och vill till protokollet föga nedanstående:

”Till Ingenjörsförbundets samtliga medlemmar.

På min 50-årsdag uppvaktades jag i mitt hem av v. ordföranden, som på Ingenjörsförbundets vägnar överlämnade vackra blommor och med stor värme och hjärtlighet gratulerade. Jag är glad få taga detta utrymme av vårt meddelande i anspråk för att framföra mitt hjärtliga tack för uppvaktningen.

Åke Karlström”

### § 14.

Då intet vidare förekom avslutades årsmötet.

Vid protokollet:

**Y. BLOMSTRAND**

Justerat:

**Åke Karlström, ordf.**

**K. Hermansson**

**Dan Lindqvist**

**Från Förbundets årsmötesresa till Oslo och Bergen kan ytterligare meddelas.**

Genom kontorschefen vid NSB:s Hovedstyret i Oslo hr Meidel Andersens hjälp, erhöilo vi fribiljetter på resan i Norge och vid avresan från Oslo fanns reserverade platser för oss. Tågresan börjades i soligt väder, som dessbättre följde oss hela dagen. Efter några mils tågresa anslöt sig baningenjören Herman Fleicher till oss i tåget. Han har sin sektion just över den högsta delen av Bergen-banan och är stationerad i Hönefors. Av honom fingo vi höra om alla de mödor och extra åtgärder, som fordras av allt järnvägsfolk, när godståg och persontåg skall framföras tidtabellsenligt genom snöstormar, snöskred, sträng kyla och sedan den häftiga snösmältningens alla risker för översvämningar, sättningar i banvall m. m. Mycket kan sägas om en färd över Bergen-banan med alla dess storslagna utsikter över ett märkligt landskap, men vi inskränker oss till att rekommendera alla att själva uppleva densamma.

Efter ankomst på kvällen till Bergen samlades vi till gemensam supé, som avåts under sedvanlig god stämning, som steg ytterligare då ordföranden förklarade, att han ställde sig som värd till hela middagen.

Nästa morgon besågo vi under ledning av överingenjör Mähre och verkstadsingenjör Waage Norska Stadsbanornas huvudverkstad i Bergen. Övergången till el- och dieseldrift hade även på denna huvudverkstad minskat tidigare arbeten. Nu var under tillverkning bl. a. nya grusvagnar, som tillverkades i stora serier i det närmaste på "löpande band".

Verkstadsbyggnaderna voro av växlande ålder, men vi kunde inte underlåta att beundra den stora renlighet och goda ordning, som rådde inom hela verkstadsområdet.

I landsvägsbuss fortsatte vi sedan till flera av Bergens sevärdheter bl. a. gjordes uppehåll och besök i Edvard Griegs hem varom en turistbroschyr säger:

"Edvard Griegs hjem "Troidhaugen" ligger ved det naturskjønne Nordåsvannet i Fana. Her levet han og fru Nina i mange lykkelige år, og Grieg komponerte flere av sine mest kjente verker der ute. En blir på en egen måte grepet av den særpregede stemningen som hviler over "Troidhaugen" og naturen ved Nordåsvannet, og får en ny og klarere forståelse av Griegs musikk."

Vi stannade även vid Fantoft Stavkyrka om vilken säges:

”Fantoft Stavkirke er bygget i det 12. århundre i Fortun i Sogn. Senere er den flyttet till Fantoft i Fana nær Bergen. Stavkirken er utvendig vakkert prydet med rik ornamentikk. I kirken finner man bl. a. en 800 år gammel døpefont, og et krusifiks og skulpturer som er utskåret i tre.”

Bussen gjorde sedan en lång tur genom Bergen, där såväl äldre som nyare bebyggelse visades. Bussfärden slutade vid stationen för linbanan upp till Fløjeln och dess restaurang. Där åto vi lunch och höll årsmöte.

Under eftermiddagens enskilda strövande i Bergen fingo vi erfara, att dagens solsken och strålände väder snabbt kunde bytas mot molnrik himmel och strilande regn.

På kvällen intogo vi våra sovplatser i tåget och efter en störningsfri natt voro vi åter i Oslo.

Trots att årsmötet hölls relativt sent på året hade alla deltagarna haft en angenäm och givande studieresa, som för deltagarna blivit ytterligare ett angenämt minne bland många tidigare.

**Y. BLOMSTRAND**



# Medlemsförteckning

(pr den 30/3 1965)

## Förbundets styrelse och revisorer.

(Valda av Förbundet t. o. m. årsmötet 1965.)

Ordförande:	Ake Karlström.
V. ordförande:	Klas Hermansson.
Sekreterare:	T. Ström.
Ledamot:	Allan Arremark.
”	Y. Blomstrand.
”	Sture Nortorp.
”	F. R. Harwall.
Suppleanter	A. Rolfsman.
”	B. Lilliengren.
Revisorer:	O. Linder.
”	G. Bergsten.
Revisorsuppleant:	G. A. Karlsson.

## Hedersledamöter.

Granfeldt L. T., f. 1892, f. d. Tc vid TGOJ, Vd vid Sv. Järnvägsför.,  
Stocksund, Rådjursg. 16.

Summa 1 st.

## Aktiva ledamöter.

Anderberg, Nils, f. 1910, Iö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Arremark, Allan J., f. 1914, Tc vid SSnJ, Saltsjöbaden.  
 Avander, Einar, f. 1925, Iö vid SSnJ, Saltsjöbaden.  
 Bergsten, G., f. 1904, Viö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Bergström, Rune, f. 1926, Iö vid NBJ, Bofors.  
 Blomstrand, Y. K., f. 1903, Biö och Miö vid NBJ, Nora stad.  
 Brohn, Ake, f. 1913, Iö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Collin, Per Ola, f. 1926, Iö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Dahl, Inge K., f. 1925, Iö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Dahlstedt, T. E., f. 1905, Öiö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Edquist, Hans, f. 1925, Iö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Eriksson, Per Börje K., f. 1934, Iö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Gure, E., f. 1908, Biö vid NKIJ, Hagfors.  
 Haglund, Arne J. L., f. 1927, Iö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Harwall, F. R., f. 1918, Vd vid SSLidJ, Lidingö 2.

Hellstedt, F., f. 1916, Hamniö TGOJ, Oxelösund.  
 Hermansson, K. O., f. 1913, Vd och Tc vid NBJ, Nora stad.  
 Hjelm, A. V., f. 1907, Dir. och Tc vid NKIJ, Hagfors.  
 Holmlund, Simon E., f. 1925, Iö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Holmström, Knut A. Ch., f. 1922, Siö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Häll, J. Olof, f. 1923, Iö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Höglund, J., f. 1924, Transportiö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Jonsson, Bo, f. 1932, Iö vid TGOJ hamnavd., Oxelösund.  
 Karlsson, Gunnar, f. 1931, Iö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Karlsson, G. A., f. 1926, Viö vid NBJ, Nora stad.  
 Karlström, F. G. A., f. 1914, Tc vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Klint, Bo, f. 1907, Vd vid SSnJ, Saltsjöbaden.  
 Larsson, Erik, f. 1923, Iö vid SSnJ, Saltsjöbaden.  
 Lanzingh, Gunde, f. 1925, Iö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Lilliengren, B., f. 1914, Driö vid NKIJ, Hagfors.  
 Linder, K. O. J., f. 1912, Iö vid NBJ, Nora stad.  
 Lindqvist, Dan, f. 1927, Iö vid NBJ, Nora stad.  
 Lindström, Knut, f. 1921, Iö vid TGOJ hamnavd., Oxelösund.  
 Månsson, Göte, f. 1922, Iö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Nortorp, St., f. 1899, Miö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Rofsman, Anders, f. 1914, Tc vid TGOJ Eskilstuna.  
 Sabelström, A., f. 1925, Iö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Sommarin, Knut, f. 1913, Driö vid SSLidJ, Lidingö 2.  
 Ström, T., f. 1913, Hamnchef TGOJ, Oxelösund.  
 Svensson, Bengt, f. 1932, Iö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Svensson, Bernh., f. 1904, Iö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Thorén, S., f. 1910, Iö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Unné, St., f. 1917, Tc vid DONJ, Jädraås.  
 Wahlström, Nils, f. 1923, Signaling. vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Wisén, Bertil, f. 1923, Biö vid TGOJ, Eskilstuna.  
 Samuelsson, Lennart, f. 1921, Biö vid MLJ, Limhamn.

S u m m a 46 st.

#### Korresponderande ledamöter.

Agardh, M., f. 1896, f. d. Biö o. Miö vid NOJ, f. d. Miö vid SJ, Norrtälje.  
 Ahlberg, C. Fr., f. 1902, Öiö vid LME:s Telefonbolag, Stockholm 32.  
 Almqvist, S., f. 1906, Öiö vid Sv. Ack. AB Jungner, Stockholm.  
 Ameln, Karl Johan, f. 1919, Dir. vid Sv. Ack. AB Jungner, Danderyd.  
 Andersson, Josef, f. 1900, f. d. Vd vid SSnJ, Saltsjöbaden.  
 Aspenberg, E., f. 1911, Öiö vid AB Svenska Järnvägsverkstäderna,  
 Linköping.

- Bengtsson, Ax., f. 1888, f. d. Biö o. Miö vid LLTJ, f. d. Miö vid SJ, Malmö.
- Bergerud, K. O., f. 1898, Försäljch. vid AB Volvo, Göteborg 1.
- Bergqvist, C. G., f. 1916, Platschef vid ASJ-Parca AB, Gävle.
- Bergquist, J., f. 1896, f. d. Avd.chef vid Sv. AB Gasaccumulator, Stockholm-Lidingö.
- Bergström, P. O. Ritkontchef vid Svenska Rotormask. AB, Stockholm.
- Bergwall, Lars, f. 1915, Öiö för AB Svenska Järnvägsverkstäderna, Arlöf.
- Bjurström, B., f. 1928, f. d. Hamniö vid TGOJ, Roslags-Näsby.
- Björk, J., f. 1889, f. d. Brd i K. Järnv. Styr. Bantekn. Byrå, Stockholm K.
- Björnsson, B., f. 1894, f. d. Bins vid SWB, f. d. Biö vid SJ, Postlåda 152, Lönsboda.
- Boberg, J., f. 1921, Iö och Försäljn.chef vid LME:s Signalbolag, Stockholm.
- Bodén, J., f. 1893, f. d. Fvstio vid TGDG, f. d. Vstio vid SJ, Amål.
- Broberg, Björn, f. 1922, Tekn. Dir. vid AB Sv. Järnvägsverkst., Linköping.
- Brogren, P. O., f. 1923, f. d. Biö vid SNJ, Iö vid Svenska Teknologför., Stockholm.
- Cajnell, E., f. 1900, f. d. Fbra vid TGDG, Iö vid SJ, Göteborg.
- Carlsson, A., f. 1895, Dir. vid GDG Biltrafiks AB, Karlstad.
- Carlström, Elis, f. 1908, f. d. Iö vid SRJ, Viö vid elavd. SJ, Stockholm Ö.
- Danielsson, B., f. 1900, f. d. Fbiö vid TGDG, f. d. Öib vid SJ, Biö vid SJ, Göteborg.
- Eklund, K., f. 1903, f. d. Miö vid ÖCJ, Chiö vid Surahammars Bruks AB, Surahammar.
- Emanuelsson, B., f. 1897, f. d. Disp. vid AB Agebe, Söder 88, Brantevik.
- Engelheart, V. F., f. 1879, f. d. Öiö vid TGDG, Gävle.
- Envall, E., f. 1904, Iö vid Svenska Järnvägsverkstäderna, Falun.
- Eriksson, E., f. 1897, Iö vid ASEA, Västerås.
- Eriksson, N. G. f. 1889, f. d. Vd och Tc vid GSJ, Göteborg.
- Forsberg, C. A., f. 1900, f. d. Miö vid TGDG, disp. vid Gävle Galvaniseringsfabr. AB, Gävle.
- Forsberg, A. W., f. 1896, f. d. Miö vid CHJ, Viö vid SJ, Malmö.
- Franzén, O. K. Sigfrid, Öiö vid ASEA Banavd., Västerås.
- Gustafsson, B., f. 1901, Iö vid AB Motala Verkstad, Motala.
- Gustafson, Oscar, f. 1903, Iö vid AB Motala Verkstad, Motala.
- Hagberg, B. T., f. 1889, f. d. Tc vid NKIJ, Karlstad.
- Hagman, F., f. 1913, Byrådir. i Kungl. Väg- o. Vattenbyggn. Styr., Trafikbyrån, Johanneshov.

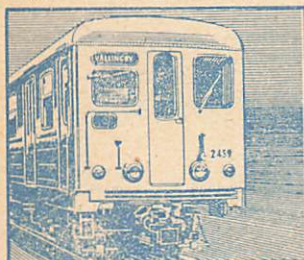
- Halvorsén, H., f. 1909, Avd.iö vid Nydqvist & Holm AB, Trollhättan.
- Hedin, E., f. 1883, f. d. Öiö vid TGOJ, Eskilstuna.
- Henning, C., f. 1880, f. d. Öiö vid SWB, Västerås.
- Hjortzberg, Y., f. 1882, f. d. Tc vid NOJ, Eksjö.
- Holmberg, E., f. 1911, f. d. Briö vid TGDG, Iö vid AB Aldo, Stockholm.
- Hård, Ture, f. 1886, f. d. Brd i K. Järnv. Styr., El. tekn. Byrån, Stockholm Va.
- Hårdstedt, Ax., f. 1897, f. d. Biö o. Miö vid NVHJ, Byrådir. i K. Järnv. Styr., Maskintekniska Byrån, Stuvsta.
- Häggglund, O., f. 1896, Driö vid Avos, Örebro.
- Högberg, I., f. 1891, f. d. Biö vid VGJ, f. d. Biö vid SJ, Jönköping.
- Insulander, E. D., f. 1883, f. d. Biö vid MSJ m. fl., f. d. Biö vid SJ, Malmö.
- Insulander, A. E. G., f. 1905, f. d. Briö vid HNJ, Tekn.chef vid Sv. Metalock AB, Göteborg 1.
- Insulander, H., f. 1904, f. d. Biö vid TGOJ, Dir. i LME:s Signal AB, Stockholm.
- Johnsson, E., f. 1891, f. d. Vd vid SSLidJ, Lidingö 2.
- Johnsson, V., f. 1893, Filialchef vid Sv. Ack. AB Jungner, Malmö C.
- Jüllig, N., f. 1900, Dir. vid ÅSSA, Atvidaberg.
- Karlsson, Karl Erik, f. 1924, Dir. vid Hilding Carlssons Mek. Verksstad, Umeå.
- Keller, R., f. 1898, f. d. Öiö vid TGDG, Öiö vid Nydqvist & Holm AB, Trollhättan.
- Kjellman, C., f. 1895, f. d. Vstiö vid TGDG, f. d. Vstiö vid SJ, Rönninge.
- Klemming, Sv., f. 1885, f. d. Md vid SWB, Västerås.
- Knall, G. E., f. 1917, f. d. Siö o. Eliö vid TGOJ, Öiö vid K. Järnv.-styr., Eltekn. Byrån.
- Kolm, C. R., f. 1890, f. d. Öiö i Kungl. Väg- o. Vattenbyggnadsstyr., Stockholm.
- Kullenberg, S. F., f. 1899, f. d. Eliö vid SRJ, Eliö vid SJ, Stocksund.
- Kuylenstierna, K. E., f. 1895, f. d. Biö vid GBAJ, f. d. Dc vid SJ, Borås.
- Kärnekull, K. E., f. 1906, f. d. Vd vid SNJ, Dir. vid Rederi AB Nordstjernen, Stockholm.
- Lagergren, S., f. 1894, f. d. Öiö vid TGOJ, Eskilstuna.
- Landin, C. A., f. 1895, f. d. Bbiö vid SRJ, f. d. Biö vid SJ, Stocksund.
- Laurell, T., f. 1887, f. d. Biö vid TÖJ, f. d. Biö vid SJ, Norrköping.
- Liljeblad, J., f. 1915, Öiö vid Allm. Sv. Elektr. AB, Västerås.
- Lindgren, Sven, f. 1912, f. d. Iö vid SRJ, Iö vid SJ Elavd., Stocksund.
- Lindqvist, Stig, f. 1911, Dir. vid AB Agebe, Box 3191, Stockholm 3.

- Ljung, Per, f. 1916, Produktionsledare för Scandinavian Glasfiber AB, Falkenberg.
- Lundberg, A. F., f. 1894, f. d. Vstiö vid TGDG, f. d. Iö vid SJ, Amål.
- Lundberg, G., f. 1884, f. d. Biö och Miö vid NBJ, Nora stad.
- Lundin, Sven, f. 1924, Iö vid AB Agebe, Stockholm 3.
- Lundström, Lars J., f. 1914, Iö och Försäljn.chef i Sv. Deutz AB, Lejonvägen 14, Lidingö.
- Malmer, Y., f. 1890, f. d. Iö vid Nydqvist & Holm AB, Trollhättan.
- Malmquist, H., f. 1888, f. d. Vd och Tc vid NBJ, Nora stad.
- Malmkvist, J., f. 1893 f. d. Öiö vid AB Svenska Järnvägsverkstäderna, Falun.
- Nelander, Olle, f. 1920, f. d. Tc vid TGOJ, Dir. vid SJ, Stockholm.
- Olvall, A., f. 1919, f. d. Iö vid SRJ, Iö vid SJ Banavd., Johanneshov.
- Oredsson, Edw., f. 1896, f. d. Överdir. vid SJ, Dir. vid Sv. Järnvägsföreningen, Stockholm.
- Parding, P. A., f. 1890, f. d. Siö o. Teliö vid TGDG, f. d. Teliö vid SJ, Göteborg.
- Peterson, E. V., f. 1894, f. d. Iö vid NBJ, Nora stad.
- Pettersson, Olle, f. 1934, f. d. Iö vid TGOJ, Iö vid SJ, Örebro.
- Plass, C. H. G., f. 1889, f. d. Iö vid Sv. AB Gasaccumulator, Lidingö 1.
- Reini, W., f. 1882, f. d. Biö vid SWB, Ludvika.
- Rieger, Lennart, f. 1922, Öiö vid Försäkrings AB Hansa, Stockholm 7.
- Rosberg, K., f. 1924, Iö vid AB Svenska Järnvägsverkstäderna, Falun.
- Rydbergh, A., f. 1905, f. d. Vd vid SRJ, Öiö vid AB Sv. Järnvägsverkstäderna, Falun.
- Samuelsson, St., f. 1913, Öiö vid SJ, Stockholm NO.
- Sannel, W., f. 1900, f. d. Biö och Miö vid SSJ, Miö vid SJ, Stockholm.
- Santén, E., f. 1896, f. d. Fmiö vid TGDG, Miö vid SJ, Kristinehamn.
- Santén, K. E., f. 1898, f. d. Bbiö vid HNJ, Biö vid SJ, Göteborg.
- Schmidt, C. J., f. 1890, f. d. Tc vid DONJ, Johanneshov.
- Sievert, O., f. 1905, Försäljn.chef vid Telefon AB LME, Bromma.
- Sjölin, B., f. 1886, f. d. Öiö vid Nydqvist & Holm AB, Trollhättan.
- Sjöstrand S., f. 1910, Exportchef vid AB Motala Verkstad, Motala.
- Stahl, Curt, f. 1925, Exportchef vid Sv. Ack. AB Jungner, Oskarshamn.
- Sternfors, T., f. 1906, f. d. Miö vid CHJ m. fl., Miö vid SJ, Västerås.
- Stähle, J., f. 1895, f. d. Biö vid CHJ m. fl., f. d. Biö vid SJ, Farsta.
- Swartling, P. S., f. 1896, f. d. Öiö vid TGDG, f. d. Dc vid SJ, Göteborg.
- Svenningsson, Kurt, f. 1922, Iö vid Ulvsunda Verkstads AB, Ulvsunda.
- Söderström, Valter, f. 1920, f. d. Iö vid SRJ, Iö vid SJ Maskinavd., Stocksund.
- Wahlstedt, C. W., f. 1911, f. d. Briö vid SWB, Biö vid SJ, Malmö.
- Wennerström, Len., f. 1904, Iö vid AB Svenska Kullagerfabriken, Göteborg.

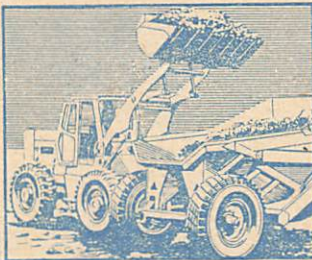


# Svensk industri med resurser

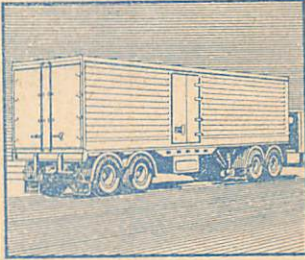
## A·S·J



De eleganta tunnelvagnarna för Stockholms T-bana tillverkas i samarbete med ASEA.



År 1960 upptogs tillverkningen av entreprenadmaskiner för krävande transporter och lastningar.



Släpfordon för rationell ekonomisk transport framställes i samarbete med Fruehauf Trailer Co. USA.

ASJ-koncernens fem verkstäder bildar en fast sammansvetsad administrativ enhet. Dess mångsidiga produktion är väl anpassad att möta vårt alltmör mekaniserade samhälles krav på tekniskt och driftsekonomiskt fulländade produkter.

### ASJ ÄR EN VÄLKÄND TILLVERKARE AV BL. A.:

**RULLANDE JÄRNVÄGSMATERIEL**  
lokomotiv, person-, gods-, tank- och specialvagnar

**ENTREPRENADMASKINER**  
lastmaskiner, dumpervagnar och industritraktorer

**VÄGFORDON**  
busskarosserier, släpvagnar och påhängsvagnar för de flesta godssortiment, tankbyggnationer m. m.

**PARCA — VÄRMETEKNISK MATERIEL**  
värmepannor, värmeverk, värmväxlare, varmvattenberedare, m. m.

**STÅL- OCH JÄRNGJUTGODS**

# AB SVENSKA JÄRNVÄGSKLUBBEN

Falun • Arlöv • LINKÖPING • Katrineholm • Gävle

NORA 1965. NORA BOKTRYCKERI 69214