

Besök på Stockholm Energis historiska samlingar 2023-02-22

Onsdag morgon var vi ett gäng som samlades på pendeltågets perrong för att åka till Liljeholmen och det "Museum" som finns där.

Utflyktsdeltagarna tillsammans med vår guide Bo Lindgren som gav oss en liten inblick på vad som fanns i museet och vad sakerna användes till.



EN LITEN HISTORISK TILLBAKABLICK

Stockholms Gas och Elektricitetsverk som det hette när staden började växa. På ett väldigt tidigt stadium insåg stadens politiker att denna infrastruktur, först gas och sedan elektricitet skulle drivas av staden och det bildades därför en förvaltning som fick i uppgift att sköta detta.

Tyskland var mycket av ett föregångsland för Sverige och tekniken kom därifrån. Allt gjordes med den tidens högteknologi och någon materialstandard fanns knappt. Det betydde att mycket fick tillverkas i egna verkstäder och montaget ute på fältet var mycket hantverksmässigt.

Denna museisamling är från slutet av 1800-talet och fram till 1900-talets slut och mycket av den här typen av materiel finns fortfarande i drift ute i Stockholm.

För att bli en elverksmontör fick den nyanställda börja som lärling och sen efter mångårig praktik bli montör. De som var högst på rangskalan kallades 1:e montör och hade ett speciellt band i uniformsmössan.

LITE OM ELÖVERFÖRING.

I elens barndom användes högspänd växelström för överföring mellan kraftverk och lokal elstation. På distributionsnivå valdes likström 110, 220 och 440 Volt. I dag har vi växelström med systemspänningen 230/400 Volt i våra uttag i hemmen. Det finns fortfarande kvar 700 Volt likström i vårt T-banenät samt på Tvärbanan.

Den första elen var likström. Installationen inomhus var med spänningarna 110 eller 200 Volt.

Installationskabel och rörläggning fanns inte i början utan elen drogs utanpå väggarna på porslinsknoppar. Ledningarna bestod oftast av linnelindad koppartråd, två till antalet, en plus och en minus. Dessa ledningar anslöts sen till strömbrytare och lamphållare.



Montörsvagn som drogs av montörerna och användes ända in på 60-talet.



I vagnen fanns alla erforderliga verktyg och även en del materiel. Vagnen förvarades på den station som montörerna utgick ifrån på morgonen och efter arbetstiden drogs vagnen tillbaka. På hyllan syns montörsmössor som montören skulle ha på sig under arbetet. Det skulle synas att det var arbetare från Elektricitetsverket.

LITE OM OLIKA MATERIAL OCH METODER

Det har funnits en mängd olika typer av kablar beroende på tillverkningsår, spänningsnivå och förläggningssätt.

Materialen har växlat både i isolering och i metalledaren. Nyare kablar har modernare material som exempelvis aluminium och plast. Kablarna har på så sätt blivit säkrare och lättare att använda.



Elnätet som ligger i våra gator måste naturligtvis knyts ihop i fördelingspunkter. I dag gör man det bara med metallskåp som finns ovan mark. Med en stads problem med husfasader så hade man ett tag en lösning med att gräva ner en låda under gatunivå där kablar kunde gå åt olika håll och även avsäkras. Grundidén var nog bra men livsfarliga att serva i vilket man gjorde under spänning.

Det som montören skulle serva låg nästan en meter ner i gatan. Dessa kabellådor är i dag borttagna som tur är.



Äldre kablers materialval bestod av gumm- bly- papper- koppar material.

Detta är en avgrensningsskarv för 11 kV, tillverkad av gjutjärn som fylldes med beck som isolering. På sidorna syns två olika kabel-avslutningar där kabeln kommer in i stationerna.

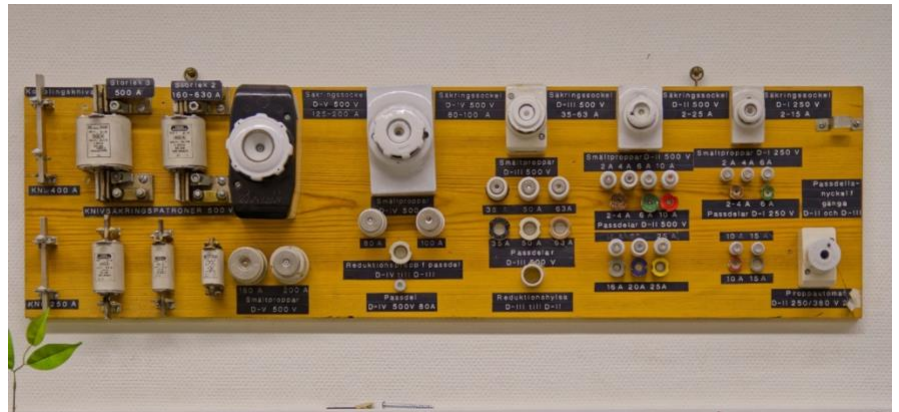


Så här såg luft/friledningledning ut uppe i luften:

På porslinsisolatorer najades linorna fast som sen löpte mellan stolparna. På nedre hyllan finns det en hel del exempel på olika detaljer som använts.



Smältsäkringar av olika typer och olika storlekar.



Gemensamt för alla dessa säkringar är att det finns en metalltråd inne i säkringsskalet som är anpassad för en bestämd ström. Om uttaget blev större så smälter denna tråd av. Alltså en säkerhet för att anläggningen inte ska bli överbelastad.

Ett utbud av elmätare som har använts genom tiderna:

Elverken ville naturligtvis ha betalt för den el som förbrukades. Längst upp till höger de berömda elektromekaniska Archimedesmätarna. Längst ner till höger finns ett exemplar på en nutida elektronisk/digital mätare.



En närbild på hur montörens skärmmössor såg ut:



Det här var lite om vad som fanns att se på museet men tiden räckte inte till för att gå igenom allt som fanns där. Ett litet avbrott gjordes dock för kaffe. Efter besöket var vi lite hungriga varpå vi besökte en liten restaurant, även den lite okänd, där vi avnjöt en härlig lunchbuffé. Mätta och belåtna så återstod bara att åka hem till Bålsta med Tvärbanan och pendeltåget.

Om det skulle dyka upp ett intresse av fler medlemmar så är det inte omöjligt att vi drar ihop ett besök igen till hösten.
Är du intresserad så hör av dig!

Text: Björn Burström

tel. 070-344 52 43

Foton: Lennart Bergsten