

## BESÖK PÅ ASEAS MUSEUM I VÄSTERÅS

Vi var nio intresserade SPF:are som gästade museet.



Det råkade vara en av försommarens varmaste dagar.

Utflykten började med att vi sammanstrålades på parkeringen på Skeppsgården och därifrån gemensam resa. I valet av bilar stod en fungerande ACC högst på listan. Efter att ha bestämt bilar och matställe, Mälarkrogen, började vi vår utflykt till Västerås. Mälarkrogen, låg nere i hamnen och där intog vi dagens lunch sittande i en skön sommarbris som svalkade oss under lunchen.

Därefter tog vi oss upp till "ASEA-torget", där det naturligtvis var proppat med bilar men efter ett tag var parkeringsproblemen lösta. Visningen skulle börja kl. 13:00 och vår guide Ulf Kjellsson mötte upp och välkomnade oss. Museet låg nere i källaren i Melkerhuset och det var tur, för där nere fanns ett betydligt svalare klimat.

Vad betyder initialerna ASEA? Jo det betyder, Allmänna Elektriska Aktiebolag men i dag har alla tidigare bolagsbildningar blivit fusionerats till koncernen ABB ltd och har sitt huvudsäte i Zürich.

Grundaren, affärsmannen Ludvig Fredholm som tillsammans med uppfinnaren Jonas Wenström startade företaget 1883.



Vad var det då som hände i världen? På den tiden visste ingen vad elektricitet var och industrialiseringen hade börjat med kol och med ångmaskiner som kraftkälla.



Nu experimenterade man med att använda elektriciteten som energikälla. Först för att få lyse men sen även för att få ut mekanisk energi.

För att "tillverka" elektriciteten uppfanns Dynamon som i dag kallas för generator. Nu låg det ett helt tåg med uppfinningar som fick sina praktiska tillämpningar i hur elenergin skulle kunna användas.

Ångmaskinen fick nu en ny betydelse, att driva en generator för att få elenergi och elenergin blev desto enklare att transportera i elledningar.

*Dynamomaskin 'Grytan'*



Efterhand dök det upp fler och fler tillämpningar för att använda elenergin till ändamål som tidigare aldrig hade varit möjligt. Marknaden fullkomligt exploderade i produkter som kunde drivas på el.

I de stora städerna och på stora fabriker byggdes koleldade kraftverk som producerade el. I början användes likström. De stora städerna fick belysning, både i hemmen och på gatorna.

De gamla hästspårvagnarna fick elmotorer och ånghissarna i fastigheterna elektrifierades.



*Kraftfranskiljare 10.000 V, 800 A från Hackås 1910-tal*

Men efterfrågan ökade så kapaciteten började ta slut. Då kom tankar på att få elkraften norrifrån. Där fanns det älvar där det fanns det rinnande energi i form av vatten. Den lösningen skulle kunna utnyttjas med att bygga vattenkraftverk och då slapp man också smutsa ner storstäderna med kolröken.

Det blev lång väg att transportera elen och föra att klara detta beslutades att gå över tillväxelström, 3 faser och högspänning.

*3-fastransformator vid linjen Hallsjön-Grängesberg 1883*



Det var här som ASEA blev marknadsledande på att skapa materiel för de höga spänningarna.

I dag arbetar ABB med el distributionsledningar på miljonvoltsnivå. ASEA hade länge världen största högspänningslaboratorium i Västerås. Vartefter utvecklingen framskred blev det fler och fler produkter som företaget tillverkade.

Det som slog oss var att ASEA har haft en betydligt större industrihistoria än vad vi tidigare trott. Nya dotterbolag bildades och många företag blev också uppköpta och koncernen växte. Till slut omfattades ASEA av ett 60-tal aktiebolag med sina respektive verksamheter.

I museet fanns de första dynamomaskinerna att beskåda som troligen även skulle fungera om de provkördes i dag. Stommen gediget gjutna i gjutjärn och med kraftiga kopparlindningar.

*Dynamomaskin  
"kappsäcken"*



*Dynamomaskin "snörlivet"*

ASEA var även med när Sveriges järnvägar elektrifierades. Några lok har skapats av ASEA av vilka många fortfarande rullar på våra banor.

Exempel på andra områden som ASEA varit världsledande på kan nämnas kärnkraften. Ågestareaktorn var byggd av ASEA.



På 1970-talet bildades en robotsektion för att tillverka industrirobotar. ASEA var då världsledande.

*Industrrobot IRB 60*

Även i elektronikvärlden har ASEA satt sina spår. Under 80-talets införande av elektroniks/datorstyrning hade ASEA samma problem som uppfinnarna av de digitala telefonerna. Framtagande av denna styrning bromsades av att komponenterna inte hann bli tillräckligt små för att få plats i utrustningen.

När vi avslutat visningen, tackat vår guide för en förträfflig visning och vi kommer upp på ASEA-torget möts vi av värmen och ilade snabbt till våra bilar där vi kunde njuta av en sval hemfärd till Bålsta.

**Text: Björn Burström**

**Foto: Lennart Bergsten**