

# Verksamhetsberättelse för år 2024 - 102 år sedan klubben bildades

## 1. Historik

I och med detta verksamhetsår 2024, så har föreningen funnits som aktiv förening i 102 år!

## 2. Aktiviteter

Styrelsen har under året arrangerat 12 st klubbmöten med föredrag och 1 st utflykt. Vidare har styrelsen haft 12 st protokollförda sammanträden under verksamhetsåret.

## 3. VBIK:s hemsida - [www.vbik.se](http://www.vbik.se)

Är en utmärkt informationsskälla med såväl aktuellt som historiskt innehåll. Under sommaren har vi bytt webbhotell och hemsidan har fått ett modernare utseende. Vi öppnade också ett konto på LinkedIn i tillägg till vårt Facebook-konto för att få mera spridning.

## 4. Stipendier

Hitachi Energy förväntas tillbaka som sponsor till VBIK efter formation av ny sponsorpolicy för att möjliggöra utdelning av fler stipendier till duktiga skolungdomar. Styrelsen har beviljat 10 800 kr till 4 elever på VBU för deltagande i biologiläger 10 800 kr till 4 elever på Hitachigymnasiet för inom UF företagande besöka Hannovermässan.

## 5. Antal medlemmar

Antal medlemmar 2024-12-31: 235 st.

## 6. Medlemsavgiften

Medlemsavgiften har varit 100 kr under verksamhetsåret. Skatteverket har förklarat VBIK varande en ideell förening och därmed beviljat klubben deklarationsfrihet i 5 år åt gången. Deklarationsfriheten är nu förlängd till inkomstår 2027.

## 7. Programverksamheten under 2024

*Föredragen drog i genomsnitt 33 åhörare.*

### 31 jan Enorm ökning av elkraft.

**Harry Frank**, ledamot i Kungliga Vetenskapsakademien, redogjorde med hjälp av officiella diagram och tabeller på ett kraftfullt sätt den mycket stora utmaning som Sverige står inför när elanvändningen prognoseras fördubblas till över 300 TWh. Detta är i ljuset av att fungerande elproduktion har stängts ned innan ersättningskraft har kommit på plats.  
53 åhörare.

### 14 feb VBU lärare och lärarambassadör för ESA

**Jenny Jansson**, deltidsanställd hos VBU och deltidsanställd hos ESERO, är en energisk person. Hon berättade först om hur hon tagit sig igenom en mycket elakartad form av bröstcancer bl. a. genom fysisk träning. Hennes framgångsrika utbildningsarbete har uppmärksammats och kopierats på många håll i Sverige. Hon utbildar också lärare om rymden. Vi fick se videobilder från den realtidskontakt en grupp elever från Västerbergslagen hade med astronaut Marcus Wandt när han tjänstgjorde på rymdstationen ISS.  
22 åhörare.

- 6 mar Fusion – en framtida outtömlig energikälla?**  
**Gustaf Mårtensson**, Novatron, berättade om en annan princip för inneslutning av plasma än den förhärskande tokamak. Principen bygger på att bilda ett magnetfält som utsätter de inneslutna plasmapartiklarna för ett ökande repellerande magnetfält när partiklarna avlägsnar sig från reaktorns centrum. Det är dock lång tid till kommersiell anläggning oavsett teknik. Årsmötesförhandlingarna klarades av under ca 10 minuter före föredraget.  
26 åhörare
- 13 mar SR Energy vindkraft**  
**Martin Thunarf** och **Stefan Larsson**, SR Stena, berättade om bolaget, som är Sveriges största ägare av landbaserad vindkraft och dess anläggningar. Det rör sig om drygt 200 vindkraftverk som varje år producerar 2 TWh el. Ytterligare 0,7 TWh är under byggnation, bl. a. på Älgkullen söder om Hällsjön.  
28 åhörare
- 20 mar Solcellsanläggningar - Rundabordsamtal**  
Johan Carlsson, VB Elförsäljning, och Stefan Karlsson, Lektus El & Energi, hade presentationer. Börje Jansson, Ludvika, som har installerat solceller på taket till sin villa, berättade om sina erfarenheter av anläggningen.  
34 åhörare
- 24 apr SF6 – ersättning för effektbrytare och GIS**  
**Per Holgersson**, Hitachi Energy, presenterade ersättningsgaser till SF6. För effektbrytare av "live-tank" - typ fungerar en blandning av CO<sub>2</sub> + O<sub>2</sub>, dock vid högre tryck, och upp till 420 kV. Marknaden har visat stort intresse för dessa brytare. För effektbrytare av "dead-tank" – typ liksom GIS måste syntetiska gasen C4-FN läggas till ovan nämnd gasblandning i storleksordningen 3,5 % för att få tillfredsställande funktion. Mötet inleddes med att VBIKs teknikpris överlämnades till Mats Berglund, global produktchef för HVDC transformatorer inom Hitachi Energy.  
25 åhörare
- 25 maj Utflykt till Muntellmuséet i Eskilstuna**  
**Lars Eriksson** var en mycket duktig och kunnig ciceron.  
7 åhörare
- 14 aug Mine Storage**  
**Thomas Johansson**, CEO Mine Storage International, berättade om sitt bolags arbete med att få till pumpkraftverk i nedlagda gruvor och då mer specifikt ett i Skåne och ett i Norberg. I olika studerade framtidsscenarier återfinns behovet av energilagring. Pumpkraftverket i Norberg kan vara tillgängligt för besök under tidigast 2029.  
25 åhörare
- 16 sep Den otydliga skolan**  
**Roland Ekinge**, Teknisk Doktor och författare till "Den otydliga skolan", redogjorde för varför vi har den oönskade situationen i dagens skola och vad som kan göras för att få ordning på den.  
27 åhörare

**16 okt Transmissionsnätets historia**

**Per Norberg**, f. d. FoU ansvarig för Vattenfall T&D verksamhet och f. d. professor vid Chalmers Tekniska Högskola, gav med hjälp av imponerande många gamla dokument en fyllig presentation av svenska transmissionsnätets historia.  
45 åhörare

**23 okt Gasturbinen i vårt energisystem**

**Magnus Genrup**, Professor vid Lunds Tekniska Högskola, visade på nyttan av gasturbiner för att klara ett flertal aspekter av utmaningar i dagens energisystem. Genrup fick ett studiebesök på Hitachi Energy före klubbmötet och sade sig vara imponerad bl. a. av storleken av de högteknologiska huvudkretsapparaterna.  
23 åhörare

**13nov HVDC nät**

**Kerstin Linden**, styrelseledamot i VBIK och till vardags mångårigt kompetent ingenjör på Hitachi Energy, gav en gedigen presentation av det nya flerterminalprojektet CMS. Dessutom visade hon på de utmaningar som man kan träffa på vid byggande av olika konfigurationer av HVDC nät.  
59 åhörare

**20 nov Plantma Forestry**

**Stig Linderholm** och **Hans Arvidsson**, innovatörer och företagsledare, har sina erfarenheter från Grangärde Maskin, som idag är "LogMax". Dessa har de använt för att skapa Plantma Forestry där de utvecklat och tillverkar återbesogningsmaskinen "PlantMax". Det årliga behovet av återplantering är gott och väl 4 miljarder plantor.  
30 åhörare

**8. VBIK Teknikpris**

Styrelsen har utdelat teknikpriset för andra gången. Det tilldelades **Mats Berglund**, som har demonstrerat teknisk briljans vid utvecklingen av transformatorer för HVDC 800 kV. Han belönades därför med IVAs Stora Teknikpris år 2008.

Sedan dess har Mats fortsatt att ligga i framkant inom teknik-utvecklingen av krafttransformatorer och genomföringar i sin roll som global produktchef för HVDC transformatorer hos ABB/Hitachi Energy där utvecklingen fortsatte till den makalösa spänningsnivån 1100 kV. Mats har byggt upp ett stort förtroende hos kunder genom sitt tekniska kunnande.

Han är nu en skicklig ledare för nästa generations stjärningenjörer på Transformers hos Hitachi. Mats har genom åren även bevisat sin tekniska bredd genom att förbättra torknings och impregneringsprocesser för transformatorer, vilket fått till följd att fler transformatorer går igenom prov på första försöket.

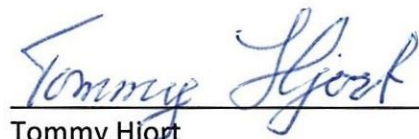
### 9. Arbetsmarknadsinformation till grundskolan årskurs 9

VBIK har genom Gunnar Flisberg och Tommy Hjort har besökt Kyrkskolan i Söderbärke och Bergaskolan i Smedjebacken för arbetsmarknadsinformation till Årskurs 9 inför val av gymnasieprogram. VBIK genom Lisbeth Söderling, Gunnar Flisberg, Jonas Bolin, Per Krainer och Per Sundqvist hade ett bås vid arbetsmarknadsmässan i Ludvika Folkets Hus för ca 260 elever från Kyrkskolan och Lorensbergaskolan. Dessa informationsträffar syftar till att söka få fler elever att välja gymnasieprogram lämpliga för ingenjörskapet.

### 10. Styrelse och Funktionärer för VBIK under verksamhetsåret 2024

Ordförande	Tommy Hjort	Cervus Power	
Sekreterare	Per Krainer	Hitachi Energy	Program
Skattmästare	Gunnar Flisberg	Senior specialist	Program, medlemslista
Webmaster	Lennart Carlsson	Senior	VBIK hemsida
Ledamot	Harvey Hammarsten	Hitachi Energy	Klubbmästare
Ledamot	Per Sundqvist	Hitachi Energy	Stipendier, utskick
Ledamot	Kerstin Linden	Hitachi Energy	Program
Ledamot	Louise Sjögren	Norconsult	Program
Ledamot	Jonas Bolin	Rolling Mill Service	Program
Revisor	Tommy Borg	Hitachi Energy	
Revisor	Carl Ejnar Sölver	Senior	
Revisor, suppleant	Leif Sköld	Senior	
Valnämnd, ordf.	Tommy Holmgren	Hitachi Energy	

Ludvika 22 februari 2025



Tommy Hjort  
Ordförande



Per Krainer  
Sekreterare