**Verksamhetsberättelse för Dala Energiförening 1/1 – 31/12 2016**

Under verksamhetsåret hade Dala Energiförening, DEF, 36 betalande medlemmar. Var och en fick två medlemsbrev plus ett antal ex av SEROs tidning Förnybar energi. Medlemmar med mail fick också fortlöpande energiinformation kring olika slags aktiviteter och föreläsningar.

**DEF: s styrelse:** För ytterligare ett år valdes Dennis Adås som ordförande och Lars Hedvall som kassör. Till ordinarie ledamöter valdes Roger Björkman på ytterligare ett år och Sanne Godow Bratt på två år. Till suppleant valdes Jakob Ebner på ytterligare ett år.  
Herman Siklund omvaldes som revisor och Börje Lindvall som revisorssuppleant. Beträffande valberedningen omvaldes Gunnar Grusell och Ingegerd Kjellberg på ett år.

**Styrelsemötena:** Under verksamhetsåret ägde det rum sex styrelse/medlemsmöten, varav fyra var protokollförda. Till mötena −vid vilka det skapades utrymme för erfarenhetsutbyte och energidiskussioner − kom det som mest 10 deltagare.

**Studiefrämjandet:** Alla styrelsemöten, årsmötet och föreläsningar, om inte annat anges, har ägt rum i Studiefrämjandets lokaler i Falun. Tack till Studiefrämjandet för lokaler plus kaffe.

**Årsmötet:** Årsmötet i april 2016 lockade 15 deltagare. Eftersom DEF hunnit bli 30 år bjöds det även på tårta. Innan årsmötet föreläste Jan-Erik Bergkvist om energi och effekt. 15 deltagare.

**Medlemsbreven:** Under året har det getts ut ett vinterbrev och ett höstbrev i vilket rätt många DEF-are lämnat värdefulla bidrag. Till det som togs upp i medlemsbreven hörde bland annat:

Energikommentarer. DEFs tårttack till Studiefrämjandet för gott samarbete. Solenergi i Afrika. Vad händer när strömmen går i Dalarna/Falun? Brottsligt att förstöra jorden. Lagring av vätgas i bränslekulor. Energikommissionen. Biokol. Coopenergy - projektet. Varning för höjda metan­gasutsläpp från sjöar. Energiwende. Sommarhälsning och dikter från Ehrling Sjöberg. Har vi tillräckligt med energi och effekt? Alger i solceller. Nödåtgärder i Tyskland. Europarådets resolution 1815. Svängmassan. Fusion energy – extracting power from knowledge. Nya rön från Strålskyddsmyndigheten. SEROs årsmöte. Håffa-festivalen. Bättre klimat kräver helhetssyn. ”Save the planet – Use more fuel(cells). Ger svensk pelletsteknik en bättre hälsa, miljö och ekonomi i Afrika? Tomas Kåbergers energianalys i P4-extra. Omställningen till en helt förnybar elförsörjning – är det möjligt?

**Föreläsningarna:**En röd tråd i flera av föreläsningarna har varit hur vi kan bemästra svängningarna i effekt­topparna när vind-och solelen byggs ut samtidigt som kärnkraften minskar i omfattning.

* ”Save the Planet-Use More Fuel (Cells)!" Mats W Lundberg från [Sandvik Materials Technology](http://www.smt.sandvik.com/) föreläste i mars inför 15 åhörare om energiförsörjningen i framtidens samhälle, i vilket vätgasen skulle kunna spela en viktig roll som bland annat energilager. Tack till Sanne Godow Bratt som skötte kontakterna med Mats Lundberg.
* Före årsmötet föreläste Jan-Erik Bergkvist − DEF-medlem och f.d. chef för Envikens elkraft ek. förening − kring temat ”har vi tillräckligt med effekt och energi. Tack till Jan-Erik.-
* Det ”traditionsenliga” Energiseminariet i Borlänge som ägde rum i maj i Teknikdalen lockade ett drygt hundratal åhörare. Som vanligt fick DEF ett antal ”fribiljetter” som tack för sina insatser före och under själva dagen. Inför alla åhörarna presenterade moderatorn tre viktiga händelser som ägt rum från 2006 till 2016 inom området förnybar energi i Dalarna. En presentation som Gunnar Grusell förberett men inte kunde genomföra på grund av förhinder. På eftermiddagen höll DEF så en egen workshop på två timmar. Dennis Adås inledde med att berätta om Tomas Kåbergers energianalys i P4 extra. Därefter föreläste Jan-Erik Bergkvist kring effekt och energi. Sist av allt föreläste Bernt Lindberg utifrån ett helhetsperspektiv och vad vi borde göra för att bland annat få ner utsläppen av växthusgaserna. Han konstaterade att det krävs stora omställningar för att samhället ska bli hållbart. Drygt 20 deltagare kom till detta seminarium
* Per Löfberg föreläste över temat ”Ger svensk pelletsteknik en bättre hälsa, miljö och ekonomi i Afrika?” Tack till Christer Eklund som kommit på idén att anordna denna föreläsning. Ca 15 deltagare kom till föreläsningen.
* I slutet av september föreläste Sture Larsson − förre detta teknisk direktör och ställföreträdande generaldirektör på Svenska Kraftnät − på Falu Energi och Vatten kring temat "Integrering av stora mängder förnybar elproduktion i det framtida elsystemet". Tack till Christer Eklund som förutom Stures övernattning också förmedlat kontakterna med Sture. Tack till Falu Energi och vatten, som svarade för arvode, lokal, fika och lunch. Av totalt 22 deltagare kom 14 från DEF.

I början av december föreläste Rafael de la Calle, som till vardags är engagerad i ITER − en experimentreaktor för utveckling av fusionsenergin i Frankrike − kring fusionsenergin. Tre åhörare kom till föreläsningen.

**Till det som diskuterats** vid bl.a. DEFs styrelse/medlemsmöten har bland annat hört:

* Gör mer med mindre i allt du gör och lägg fokus på den möjlighet som digitaliseringen ger.
* Vill vi nå målen måste det till beteendeförändringar, vilket är det absolut svåraste. Kan DEF bidra då det gäller att få insikter om problematiken och då det gäller att kunna åstadkomma något själv och faktiskt också göra något.
* Anordna en informationsträff kring temat vätgas i energisystemet – uppfinnare och pionjärer
* Energilagring, vätgas, pumpkraftverk, elbilar och batterier (Tesla).
* Studiebesök till luftburet solel/värmesystem?
* Flödesfrämjande åtgärder vid vattendragen kring Svärdsjö för att förhindra översvämningar.
* Vindkraftutbyggnaden i Dalarna – många vindkraftverk kan slås ut p.g.a. ett lågt energipris.
* SEROs årsmöte i maj 2016 och DEFs medverkan.
* Breven från Börje Lindvall, Gävle, med bland annat frågor och funderingar kring möjligheten att få lägre avgift om effekten på ett vindelverk sänks från 2,0 till 1,5 MW. Dessutom: Frågor kring energilagring och möjligheterna att reglera den reaktiva effekten samt att göra ett studiebesök till Trafikverkets elväg vid E16.
* Förfrågningar från Lars Broman beträffande bland annat DEFs intresse i att medverka vid en studieresa till C-lab (mellanlager för kärnavfall) norr om Oskarshamn.
* Omställning Faluns information om planerna kring ett ekocentrum
* Revideringen och tryckningen av DEFs informationsbroschyr.
* Fjärrvärme. Vid strömavbrott kan en enkel och billig cirkulationspump i bostadshus fortsätta att pumpa runt varmvattnet.
* Mat och jordbruk. Hur skall jordbruket förändras? ”Oljan kan ju försvinna från marknaden om 15 år”. Mindre maskinell bearbetning av jorden, mindre konstgödsel, permakulturer? Kan LRF informera om permakulturer?

Falun 26 april 2017