



Energikontakten

ÅRSBERETNING 2010

Energikontakten

Energikontakten er et nettverk av bedrifter og arbeidsgiver-organisasjoner tilknyttet masterstudiet i Energi og Miljø ved NTNU. Energikontakten skal være et bindeledd mellom studentene, faglærerne og næringslivet. Driften av Energikontakten finansieres gjennom en årlig medlemskontingent fra medlemsbedriftene og -organisasjonene.

Energi og Miljø

Et masterstudium ved NTNU, og et samarbeid mellom instituttene for Elkraftteknikk og Energi- og prosesseteknikk.

Energikontakten:

Adresse:

Energikontakten, NTNU
O.S.Bragstads plass 2E
7495 Trondheim

Telefon: 73 59 42 16

Telefaks: 73 59 42 79

e-post:

fredrik.christensen@elkraft.ntnu.no

Web:

www.energikontakten.org

MEDLEMMER I ENERGIKONTAKTEN PR. 31.12.2010 (50)

ABB
Agder Energi
Aibel
Alstom
BKK
Bodø Energi
Cowi
E-CO Energi
Eidsiva Energi
Energi Norge
Energiselskapet Buskerud (EB)
Enova
Entro Energi
Fortum
Hafslund
Infratek
Helgelandskraft
Hjellnes Consult
Hydro
Jernbaneverket
KanEnergi
Lyse
Markedskraft
Multiconsult
MøreTrafo
Norsk Teknologi
Nexans Norway
Norconsult
Nord Trøndelag Elektrisitetsverk (NTE)
Norsk Industri
Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)
Norske Rørleggerbedrifters Landsforening (NRL)
Omega Elkraft
Powel
Rambøll Norge
Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF)
Siemens
SINTEF Energi
Sira-Kvina Kraftselskap
Skagerak Energi
Sogn og Fjordane Energi
Statkraft
Statnett
Statoil
Sunnhordland Kraftlag
Troll Power
Trondheim Energi
TrønderEnergi
Vang Energiverk
ÅF Consult



Organisasjon

Styret valgt av årsmøte 2010 har bestått av:

Knut Samdal (styreleder), SINTEF Energi
Lars Kristian Vormedal, Statnett
Christine Meling, Energi Norge
Jens Petter Hanssen, Siemens
Merete Knain, Enova
Erling Weydahl, Multiconsult
Robert Nilsen, NTNU
Vojislav Novakovic, NTNU
Lucy Kongevold Fjermeros, student
Anders Hauge Løge, student

Håkon Døvre var engasjert som seniorkoordinator frem til mars. Eiril Bjørnstad har vært juniorkoordinator frem til oktober. I løpet av 2010 ble ordningen med to koordinatorene erstattet med en ordning med en større koordinatørstilling. Fredrik Christensen ble engasjert i 50 % stilling fra medio september.

Energikontakten er organisert som prosjekt ved Institutt for Elkraftteknikk og Halsten Aastebøl har vært prosjektleder.

Økonomi

Energikontaktens inntekter har for 2010 vært på kr 1.355.000,-. Utgiftene har vært på kr 1.408.956,-. Negativt resultat på kr -53.956,-. Største utgiftspost har vært FREMS-prosjektet med kr 500.000,-.

Nye medlemmer

Fortum, Omega Elkraft og Norske Rørleggerbedrifters Landsforening – VVS (NRL) ble ønsket velkommen som nye medlemmer i Energikontakten i 2010.

I tillegg inngikk DNV og EG Utility avtale om medlemskap med virkning fra 01.01.2011.

Arrangementer

Årsmøte 2010 og styrevalg

Årsmøtet ble holdt onsdag 17.02.10 på Lerkendal konferansesenter i Trondheim.

Økonomi, årsberetning, strategi- og handlingsplan for 2010 og vedtektsendring ble behandlet, samt at nytt styre for Energikontakten ble valgt.

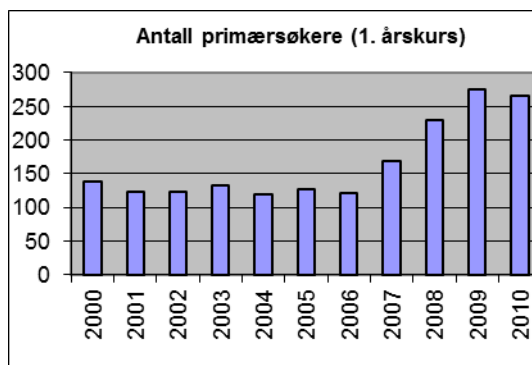
Jentedag

Fra 2010 har tiltaket med egen jentedag i regi av EnergiKontakten blitt avviklet. Energikontakten jobber med å opprettholde en høy jenteandel på Energi og Miljø på andre måter, herunder gjennom NTNUS felles satsning på området.

25. - 26. oktober ble det arrangert felles jentedag for alle teknologi- og realfagsstudier ved NTNU. 257 jenter i avgangsklasser ved videregående skoler ble invitert til 2 spennende dager ved NTNU. Reise til Trondheim, overnatting og mat ble dekket av NTNU. Den ene dagen stilte Energi og miljøstudiet med egen stand bemannet av to kvinnelige studenter. Disse studentene ble lønnet av EnergiKontakten for jobben de utførte.

Studentopptaket 2010

Antall søkere på Energi og Miljø har økt de siste årene og ligger nå på et høyt nivå. Antall som hadde Energi og Miljø på førstevalg var 266 mot 270 i fjor. Studiet er et av de mest populære og har blant de høyeste opptakskravene på NTNU. 154 studenter møtte til immatrikulering mot 155 i 2009. Av de 154 startet 9 på det nye 2-årige programmet i Energibruk og energiplanlegging.





Energidagen 2010

Onsdag 27. oktober ble Energidagen arrangert ved NTNU. EnergiKontakten og 4. klasse ved Energi og miljø sto som arrangør av dagen, sammen med hovedsponsor Energi Norge.

I løpet av dagen fikk vi høre om:

* *Utviklingen på det globale energimarkedet – og norsk satsing i de voksende energimarkeder*, ved Kristin Aase, prosjektleder Energi og utvikling, Energi Norge.

* *Utbygging av vannkraft i utlandet*, ved Rune Malmo, Konsernsjef, TrønderEnergi og Svenn-Erik Rafoss, Divisjonssjef BKK.

* *Internasjonale standarder for utbygging av fornybar energi – hvilke standarder finnes og gjør de energiutbygging mer bærekraftig?*, ved Petter Vilsted, Rådgiver samfunnsansvar, Norfund og Andrew Preston, Leder for Fivas (Foreningen for internasjonale vannstudier).

* *Monstermaster vs forsyningssikkerhet – Nettutvikling og forsyningssikkerhet*, ved Halvor Lie, teknisk rådgiver, Statnett.

* *Passivhus – KLP bygget i Trondheim*, ved Geir Allum Sørensen, Seniorrådgiver Miljø og klima, Veidekke.

* *CO2 fangst på Mongstad – hva må til?*, ved Eli Aamot, Vice President R&D New energy and HSE, Statoil.

Med stor deltakelse fra studenter, både fra Energi og miljø og andre studieprogram, ca 60 representanter fra medlemsbedriftene og 25 utstillinger i Glassgården, var aktiviteten stor gjennom hele dagen.

For første gang hadde studentene i 4. klasse Energi og miljø overtatt store deler av ansvaret for arrangementet, og studentene førte eget budsjett og regnskap for dagen. Overskuddet fra arrangementet tilfaller studentene som støtte til hovedekskursjonen våren 2011.

Smeltedigelen

Smeltedigelen ble i 2010 arrangert i Lerkendal konferansesenter. Hovedtema denne dagen var FREMS-prosjektet,



herunder forventninger til kompetansen hos de nyutdannede fra hhv næringslivet, forvaltningen, forskning og undervisning. Videre hvordan FREMS-arbeidet bør organiseres for at markedsaktørene skal bli mest mulig involvert og engasjert.

Det andre temaet denne dagen var FoU og kompetansesamarbeid med industrien, og da med fokus på emnevalg ved prosjekt- og masteroppgaver.

Bedriftspresentasjoner

Alle medlemsbedrifter av EnergiKontakten får tilbud om å holde en bedriftspresentasjon for Energi- og miljøstudentene. Bispising følger som regel i etterkant av presentasjonen og bedrift og studenter får her mulighet til å bli bedre kjent. I løpet av 2010 har SINTEF Energi, IFE – Institutt for energiteknikk, NTE, Rambøll, Hjeltnes Consult, Statoil, Multiconsult, ABB, Teknas Bistandsfond, Statkraft, Lyse, Siemens, Statnett, ÅF-Gruppen og Powel holdt bedriftspresentasjon. EMIL Link har vært arrangør for alle bedriftspresentasjonene.

Ekskursjoner

Energikontakten anser ekskursjoner til relevante bedrifter som et viktig og positivt bidrag til utdanningen av Energi- og miljøstudentene. Studentene får innsikt i hva som foregår i bransjen, noe som er både lærerikt og motiverende for å fortsette studiet. I tillegg styrker ekskursjoner klassemiljø og samhold, og er i så måte også en viktig motivasjonsfaktor. Energikontakten gir støtte til 1. og 3. klasses ekskursjon og til hovedekskursjonen i 4. klasse.

Hovedekskursjon til Shanghai

Hovedekskursjonen i 4. klasse gikk i år til Shanghai og hadde 61 deltagere. Første dag på turen foregikk i Oslo, med bedriftsbesøk hos ABB, Statnett, Statkraft og Hafslund. Deretter gikk turen videre til Kina. Det første besøket der var hos Shanghai Jiao



Tong University, et av Kinas mest anerkjente universitet. Her fikk de foredrag om energisituasjonen i Kina, og orientering om forskning som gjøres innenfor solenergi, vindenergi, termisk energi, og energiproduksjon fra biomasse.

Neste dag var det besøk hos Shengui Gas & Chemical Systems Co., Ltd. Her ble det omvisning i produksjonslokalene hvor det bygges kryogeniske tanker for frakt av LNG, LPG og andre flytende gasser. De fikk også se produksjonen av fyllingsstasjoner for busser og biler som går på LNG.

Den siste dagen med bedriftsbesøk gikk til General Electric (GE) og deres Research Centre i Shanghai. Her fikk de flere tekniske foredrag, og en solid innføring i GEs vindkraftsatsning.

Hovedekskursjonen har som siktemål å forberede studentene på den økende internasjonaliseringen de vil møte i yrkeslivet, og EnergiKontakten støtter denne ekskursjonen økonomisk, under forutsetning av at NTNU garanterer for det faglige innholdet og at det utarbeides en rapport.

Ekskursjon for 2.klasse

Bergen var hoveddestinasjonen for 2.klasses ekskursjon i 2010, hvor 84 studenter deltok. Første dag gikk turen til SWECO hvor temaet var Energi i bygninger, før turen gikk videre til Karsten Moholt AS, Norges største elektromekaniske verksted, hvor tema var elektromotorer, transformatorer og generatorer. Hele dag to ble viet til Statoil og Mongstad oljeraffineri. Siste ekskursjonsdag ble tilbrakt hos BKK. I løpet av ekskursjonen fikk studentene presentert foredrag som representerte aktuelle tema innenfor alle de tre studieretningene. Studentene fikk også møte tidligere Energi og miljø studenter som nå er i arbeid.

Ekskursjon for 1. Klasse

Ekskursjon for 1.klasse har blitt en tradisjon og allerede i september dro studentene ut for å se på noen av aktivitetene i næringslivet. 110 studenter var med på tur



høsten 2010, og besøkte Statskrafts vindmøllepark på Smøla og Hydros aluminiumverk på Sunndalsøra.

Vannkraftekskursjon

Fire Energi og Miljø studenter fikk støtte fra Energikontakten til å delta på en faglig ekskursjon sammen med 5. årsstudentene på Vannkraftlaboratoriet ved NTNU. Målet for ekskursjonen var å gi studentene innsikt i internasjonalt samarbeid i industrien og få et innblikk i hvordan kraftproduksjon skjer i et land med andre utfordringer enn i Norge. De besøkte blant annet HydroLab; test- og forskningslab for sedimentproblemer, Khimti kraftverk, Kathmandu universitet, Nepal Hydro & Electric Limited i Butwal og Andi Kholra kraftverk.

PROSJEKTER

FREMS - Fremtidens Energi og Miljø Studium

Rådet for Studieprogrammet energi og miljø besluttet å gjennomføre en prosess for å videreutvikle studieprogrammet med tanke på fremtidige utfordringer. Denne prosessen fikk tittel "Fremtidens Energi og Miljø Studium" (FREMS). FREMS gjennomføres i årene 2010 - 2011 med planlagt implementering av det nye Studieprogrammet fra 2012.

17.02.2010 ble det vedtatt i EnergiKontaktens årsmøte at Energikontakten skulle delta i prosjektet, både med finansiering og arbeidskraft. Prosjektet gaper over flere av EnergiKontaktens arbeidsmål, og Energikontakten ønsker å bidra aktivt i å utarbeide et godt studieprogram som sikrer godt kvalifisert arbeidskraft til våre medlemmer.

Mange av EnergiKontaktens medlemmer har i løpet av 2010 deltatt i forskjellige arbeidsgrupper i prosjektet. Prosjektet har fulgt fremdriftsplan og budsjett, og det er store forventninger og interesse knyttet til prosjektet.



Sommerjobbtorg

Energikontakten har i 2010 formidlet flere sommerjobber fra medlemsbedrifter via nettsiden. Studentene er pålagt 12 ukers praksis i løpet av studietiden, og en relevant sommerjobb er viktig både for å oppfylle dette kravet og for motivasjonen til studiene. Relevant arbeidserfaring gir også studentene bedre forståelse for teorien de lærer og derfor dyktigere studenter.

Jobbtorg

Flere stillinger for ferdigutdannede sivilingeniører i Energi og miljø ble utlyst via Energikontaktens nettside i 2010. Energikontakten tilbyr utlysning av ledige stillinger for alle våre medlemsbedrifter, via nettside, e-post eller andre oppslag.

Prosjekt- og Masteroppgaver

Tilbakemeldinger fra medlemmer i EnergiKontakten har vist at flere opplever det som vanskelig å få gjennom sine forslag til prosjekt- og masteroppgaver. Dette ble derfor tema på Smeltedigelen i februar. Å tilby prosjekt- og masteroppgaver er NTNU sin rolle. Professorenes forskning foregår i stor grad i samarbeid med en eller flere PhD-studenter, og prosjekt- og masteroppgaver vil ideelt sett være knyttet opp mot deres forskning. Temaet ble diskutert i plenum, og det var tydelig at seansen var oppklarende for de tilstedeværende deltakerne. Tilbakemeldinger i løpet av året har allikevel vist at dette fortsatt oppleves som en utfordring, og det vil derfor utarbeides en tydeligere veileder i 2011.

Skolebesøksordning

Skolebesøksordningen ble gjennomført både i forbindelse med påskeferie og juleferie i 2010. Studentene blir tilbudt hjemreise betalt av Energikontakten mot at de besøker sin gamle skole (ungdomskole eller videregående) og holder en presentasjon om Energi- og miljøstudiet. Totalt 46 av våre studenter har i løpet av 2010 gjennomført skolebesøk. Ordningen er veldig populær og mange gode tilbakemeldinger har kommet.

Studenter på eksterne seminarer og konferanser i Norge

I løpet av 2010 sendte Energikontakten studenter på 4 forskjellige seminarer i Norge:

- ZERO-konferansen 2010, Oslo
- EnergiRikekonferansen, Haugesund
- NVEs *Energidagene 2010* i Oslo
- VVS-dagene 2010, Lillestrøm

Studentene får delta gratis på disse konferansene, mens Energikontakten dekker reise og opphold. Studentene opplever konferansene som verdifulle og motiverende innspill til studiet.