

Curriculum Vitae

Henrik Kirkeby

Personlige opplysninger:

Navn: Henrik Kirkeby
Adresse: Sjørengkaia 111, 0194 Oslo
Født: 23.7.1988
Språk: Norsk og engelsk, flytende
Mobil: 473 29 664
Epost: Henrik@pqa.no

Arbeidserfaring:

Daglig leder for PQA AS (2017-)

Drift av AS med to ansatte, og arbeid innen PQAs interessefelt: Måling og analyse, rådgivning og FoU innen spenningskvalitet.

Forsker for SINTEF Energi AS (2013-2017)

Forskning og prosjektledelse i alle ledd av FoU-prosjekt, fra søknad til avslutning. Fokus på fagfeltene:

- Spenningskvalitet (fagansvarlig hos SINTEF)
- Distribuert produksjon, inkludert transient stabilitet, spenningsregulering og tilknytningskapasitet
- Smarte nett, inkludert bruk av AMS-data, nettdrift og -planlegging.

Utdanning og kurs

Sivilingeniør i elkraftteknikk / MSc Electrical power engineering, NTNU (2008-2013)

Masteroppgave: Control of VSCs in offshore wind farms

Karaktersnitt: B

Sommerjobb under studie: Ingeniør hos Siemens AS (2011) og analytiker hos Siemens PTI (2012)

Studentassistent i fagene: Energi og miljø, Matematikk 2, Matematikk 4N, Reguleringsteknikk og

Termodynamikk.

Grunnleggende sikkerhetskurs, Falck Nutec (påkrevd for arbeid offshore)

FSE-kurs, SINTEF Energi / NTNU (påkrevd for arbeid i elektriske anlegg)

AUS-kurs SINTEF Energi / NTNU (kurs om arbeid under spenning)

Teknisk kompetanse

Måling og analyse av spenningskvalitet. Ekspertbruker av Elspec målesystemet, bruk av Dranetz', Cesignels og A-Eberles systemer og programvare.

Kraftsystemanalyse med Simulink, LTSPICE og DIGSILENT PowerFactory. Noe PSSE og PSS SINCAL.

Annet

Sekretær i IEC TC73 og leder av norsk speilkomite. Medlem i NK 8, NK 77 og CIS/H/JWG-6.

Erfaren kurs og foredragsholder, har holdt presentasjoner på konferanser i regi av Energi Norge, REN, DSB, en målesystemleverandør og bransjeorganisasjon, samt flere heldagskurs i regi av Energi Norge.

Prosjekter, for PQA AS:

EMC i smarte nett. Toårig IPN-prosjekt, med budsjett på 3,3 MNOK. Ser på problemløsning av nye typer EMC-problemer, med fokus på stabilitetsproblemer i solcelleanlegg, elbilladeproblemer, og interferens mellom elektrisk utstyr. Prosjektet er et samarbeid mellom PQA (prosjekteier og hovedutførende partner), Energi Norge (prosjektleder), fem nettselskap, tre bransjeorganisasjoner og NVE.

Rådgivningsoppdrag for nettselskap. Ulike tema, som:

- Tilknytning av fergeladere
- Fordeling av støymarginer til industrikunder i distribusjonsnett
- Måling og analyse av spenningskvalitetspåvirkning fra plusskunder
- Måling av spenningskvalitetspåvirkning fra omformerstasjon opp mot krav fra nettselskap
- Rådgivning rundt anskaffelser til mikronett
- Spenningskvalitetsanalyse og forslag til tiltak hos industribedrift med spenningsproblemer.

Problemløsningsoppdrag (ulike kunder):

- Feilsøking av 100 Hz støy hos sluttbruker med Hi-Fi utstyr
- Feilsøking av problemer med utkobling av LED-belysning, drivere som blir ødelagt, lamper som blir ødelagt, mm.
- Feilsøking av en boligblokk med blinking i lys.
- Feilsøking av havari av IT-utstyr over tid i industribedrift
- Måling av og foreslå tiltak mot støy fra DC-motorer

Preliminært design av et rumensk mikronett (SINTEF Energi). Enhetsoptimalisering av sol, vind, batteri og dieselaggregat i et mindre mikronett ved bruk av HOMER, og oppsummering av designmetodikk.

Utarbeidelse av veiledningsdokument om plusskunder (Norsk bransjeorganisasjon). Veiledning om hvilke momenter som bør vurderes ved nettanalyse, og hvilke tekniske funksjonskrav som bør stilles.

Utvikling av enkelt beregningsverktøy for spenningskvalitetspåvirkning (Energi Norge). Utviklet Excel-verktøy som kan regne ut spenningsfall fra motorstarter, usymmetri, fra enfaselaster, spenningsstigning fra plusskunder, mm.

Utvikling av beregningsverktøy for å sette grenser for tillatt støy fra fergeladere (Norsk bransjeorganisasjon)

Kurs- og foredragsholder: heldagskurs for energi Norge om innføring i spenningskvalitet og tolkning av måleresultater, på Brukermøte spenningskvalitet, FASIT-dagene, studenter på NMBU, og seminar i regi av målesystemleverandør.

Samarbeid med Vold Engineering angående salg av spenningskvalitetsmålesystem.

Prosjekter, for SINTEF Energi AS:

SPESNETT (2013-2017) IPN-prosjekt. Arbeid med spenningskvalitetsmåling via AMS, utfordrende elektriske apparater, oppgradering av IT til TN-nett og smart grid teknologi. Prosjektleder (~7 MNOK).

DIP TEST (2015-2016) Vurdering av treffsikkerheten til dynamiske analyser ved å gjøre fullskala fault ride through tester på tre norske småkraftverk med SINTEFs DIP LAB. Prosjektleder (~2 MNOK).

Rådgivning og problemløsningsoppdrag innen spenningskvalitet (2014-2017) Måling og analyse av spenningskvalitet i vindparker, hos husholdningskunder og industri, problemløsning og rådgivning. Prosjektleder (~50-200 kNOK per oppdrag).

DGnett (2014-2017) IPN-prosjekt med formål om å redusere kostnadene for nettilknytning av småkraftverk, ved å hjelpe nettselskap med å ta i bruk nye verktøy og metoder. Simulering og testing av ulike tiltak. Prosjektdeltager.

ProAktiv (2014-2017) IPN-prosjekt med formål om å utvikle en ny og forbedre nettplanleggingsmetodikk for tilknytning av plusskunder, samt å gi anbefalinger for integrering av plusskunder i distribusjonsnettet. Prosjektdeltager.

FlexNett (2015-2017) IPN-prosjekt med formål om å bidra til økt fleksibilitet i smarte nett ved å demonstrere og verifisere tekniske og markedsbaserte løsninger for fleksibilitet på ulike nettnivå. Prosjektdeltager.

Electra (2014-2017) FP7-prosjekt med mål om å utvikle radikalt nye fremgangsmåter for sanntidskontroll av fremtidens kraftnett, med millioner av enheter av ulik størrelse og på ulikt nettnivå spredt utover EU. Prosjektdeltager