

# Pekka Virtanen

Sähköinsinööri

Espoo, Suomi  
pekka.virtanen@gmail.com  
+358 50 345 6780  
linkedin.com/in/pekkavirtanen

## Profiili

Kokenut sähköinsinööri, jolla on 10 vuoden kokemus sähkösuunnittelusta, energiajärjestelmistä ja teollisuuden sähköistämishankkeista. Erikoistunut suurjännitejärjestelmiin, sähköasemasuunnitteluun ja uusiutuvan energian liittämiseen sähköverkkoon. Olen johtanut teknisiä tiimejä vaativissa infrastruktuuriprojekteissa ja tunnen hyvin sähkötekniikan standardit ja regulaation. Arvostan laadukasta suunnittelua, turvallisuutta ja kestäviä energiaratkaisuja.

## Kokemus

**Sähkösuunnittelija (senior)**, Neste Oyj, Espoo

Jan 2019 – Nykyhetki

Toimin pääsuunnittelijana Nesteen jalostamon sähköistämishankkeissa, vastaten sähköasemien, moottorilähtöjen ja automaatioliittynän suunnittelusta.

- Johdin **110 kV:n sähköaseman** uusimisprojektin (arvo 6,2 M€), joka valmistui **kolme viikkoa etuajassa**
- Suunnittelin uusiutuvan dieselin tuotantolinjan sähköistyksen, johon kuului **34 moottorilähtöä** ja turva-automaatiojärjestelmä
- Varmistin SFS-EN 61439 -standardin mukaisen dokumentoinnin, joka läpäisi DNV GL:n kolmannen osapuolen tarkastuksen
- Mentoroin **2 nuorempaa sähköinsinööriä** suurjännitejärjestelmien suunnittelussa

**Sähköinsinööri**, Sweco Finland Oy, Helsinki

Aug 2015 – Dec 2018

Tein sähkösuunnittelua teollisuus- ja infrastruktuurihankkeissa konsulttina Swecon energiaosastolla.

- Suunnittelin **5 tuulivoimapuiston** sähköliittynän keskijänniteverkkoon yhteisteholtaan 87 MW
- Tein sähköverkon mitoituslaskelmat ja oikosulkutarkasteluita ETAP-ohjelmistolla **14 eri projektille**
- Kehitti suunnittelumallin CHP-laitoksille, jota käytettiin myöhemmin kolmessa eri asiakasprojektissa

**Nuorempi sähköinsinööri**, ABB Oy, Power Grids, Helsinki

Jun 2013 – Jul 2015

Toimi harjoittelijana ja nuorempana insinöörinä ABB:n sähköasemayksiköissä, osallistuen suunnitteluun ja käyttöönottoon.

- Osallistui **3 sähköaseman** käyttöönottesteihin Suomessa ja Baltiassa
- Laati tekniset piirustukset ja kaapeliluettelot **AutoCAD Electrical** -ohjelmistolla
- Dokumentoi **suojarelejärjestelmien** asetteluarvot ja testiraportit asiakastoimitusta varten

## Koulutus

**Diplomi-insinööri (DI), pääaine Sähkötekniikka, erikoistuminen sähköverkot ja suurjännitetekniikka**, Aalto-yliopisto, Espoo

Sep 2008 – May 2013

Diplomityö käsitteli hajautetun tuotannon vaikutusta jakeluverkkojen oikosulkuvirtoihin. Suoritti vaihto-opiskeluvuoden Technische Universität Münchenissä.

## Taidot

Sähköasemasuunnittelu (SFS-EN 61850), Suurjännitejärjestelmät (1 kV:sta 110 kV:iin), ETAP-verkkolaskentaohjelma, AutoCAD Electrical ja EPLAN, Suojarelesystemät (Siemens, ABB), Uusiutuvan energian liittyminen verkkoon, SCADA-järjestelmät, Teollisuuden sähköistäminen, Oikosulku- ja virtakulmalaskelmat, Projektijohtaminen

## Sertifikaatit

**Sähköpätevyys 1 (SP1)**, SETI Oy

Jun 2016

**IEC 61850 Engineer**, DNV GL

Mar 2021

## Kielet

Suomi (äidinkieli), Englanti (sujuva), Ruotsi (hyvä), Saksa (perustaso)

## Projektit

**110 kV sähköaseman uusiminen, Porvoon jalostamo**

Jun 2021 – Mar 2023

Pääsuunnittelija Nesteen Porvoon jalostamon sähköaseman modernisointiprojektissa.

- Projektin arvo 6,2 M€**, valmistui kolme viikkoa etuajassa
- Suunnittelin suojarelejärjestelmät Siemens SIPROTEC 5 -alustalle ja koordinoin käyttöönoton

**Tuulivoimapuiston sähköverkkoon liittyminen, Kalajoki**

Jan 2017 – Jun 2018

Suunnittelin 34 MW:n tuulivoimapuiston keskijänniteverkon ja muuntamoiden sähköliittynän.

- Vastoin sähköverkon mitoituslaskelmista ja oikosulkutarkasteluista **ETAP-ohjelmistolla**

## Suosituksukset

**Jari Lindström**, Sähkö- ja automaatiopäällikkö, Neste Oyj, jari.lindstrom@neste.com, +358 50 339 8899