

Energia-alan ammattaisissa pelastat maailman ilmastonmuutokselta

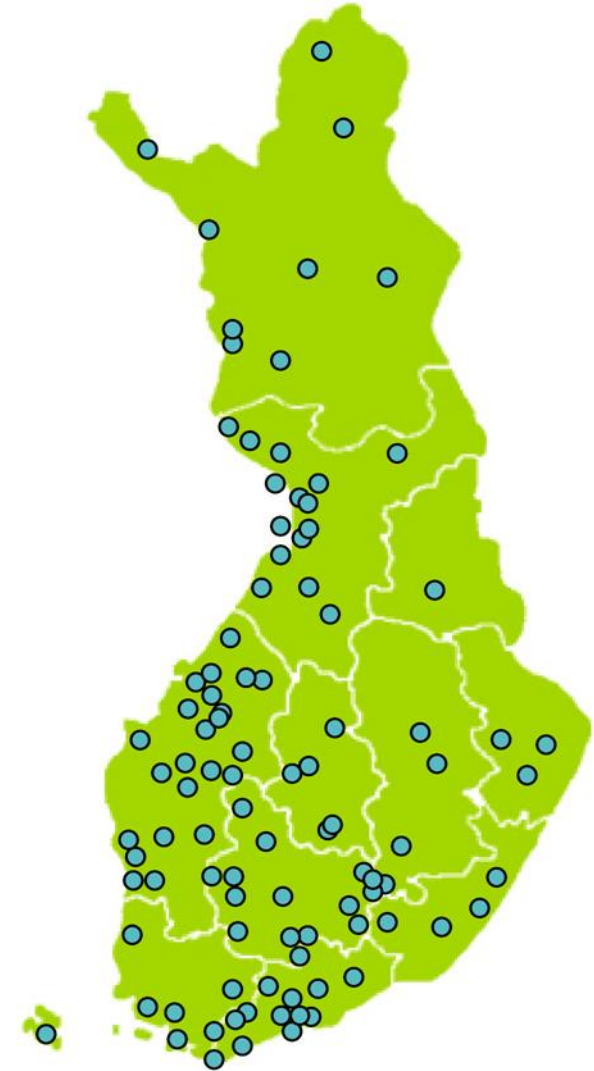
Maiju Korhonen
Työelämäasiantuntija
Energiateollisuus ry



Energiateollisuus

Energia-ala

- Yrityksiä, jotka tuottavat, hankkivat, siirtävät ja myyvät sähköä, kaasua, kaukolämpöä ja kaukojäähdytystä sekä tarjoavat niihin liittyviä palveluja teollisuudelle, yrityksille sekä kotitalouksille
- huolehtii sähkö-, lämpö- ja kaasuverkkojen rakentamisesta ja kunnossapidosta
- toimii paikallisesti ja valtakunnallisesti
- on vakaa työllistäjä
- ylläpitää suomalaista yhteiskuntaa ja mahdollistaa muiden yritysten toiminnan
- hyödyntää korkeaa teknologiaa ja kehittää sitä koko ajan
- energia-alan yrityksiä on lähes 300 ja ne sijaitsevat ympäri Suomea, lisäksi palveluntuottajia paljon enemmän
- yritykset vaihtelevat suurista ja kansainvälisistä pienempiin paikallisiin toimijoihin



Edustamme suomalaista energiaa

Henkilöstö

40

Energiateollisuus ry

14

Adato
Energia Oy

Energia-ala työllistää

n. **40 000**

ihmistä

275

varsinaista jäsentä

55

yhteistoiminta-
jäsentä

Yli **2** mrd. €

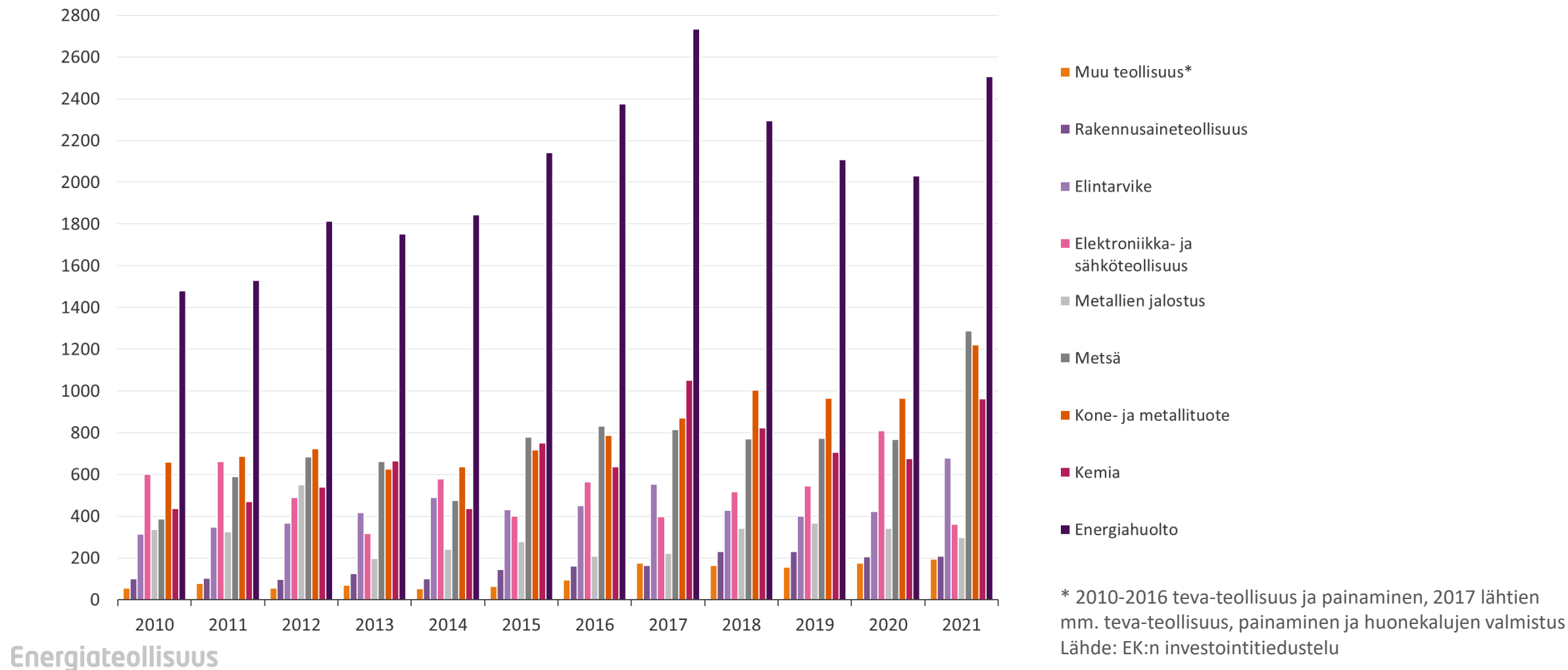
investoinnit vuodessa



n. **40** %

kaikista teollisuuden
investoinneista

Investoinnit ja suunnitelmat eri teollisuudenaloilla Suomessa 2010-2021 (milj. euroa)

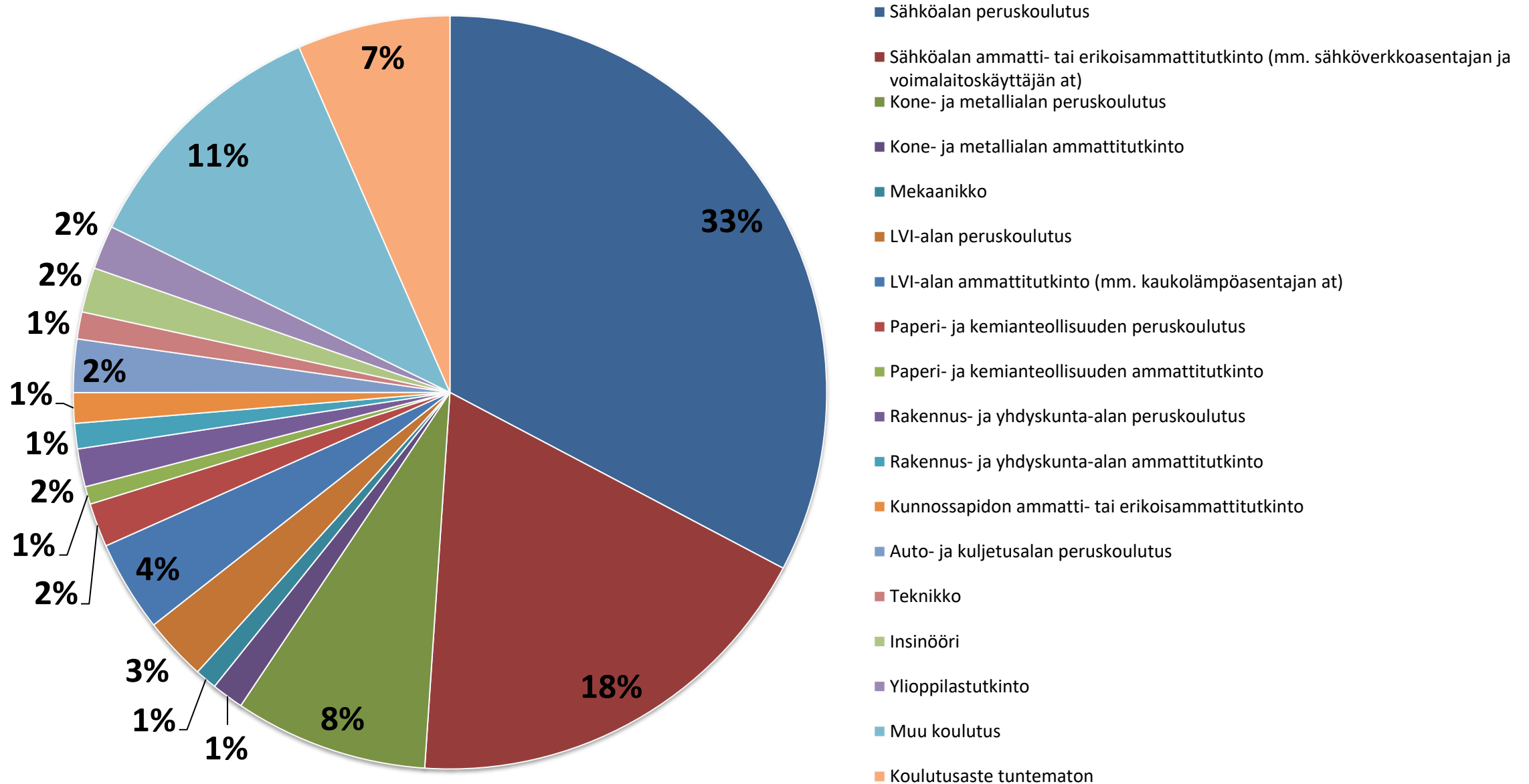


Energia-alan tekijät ja ammattillinen koulutus

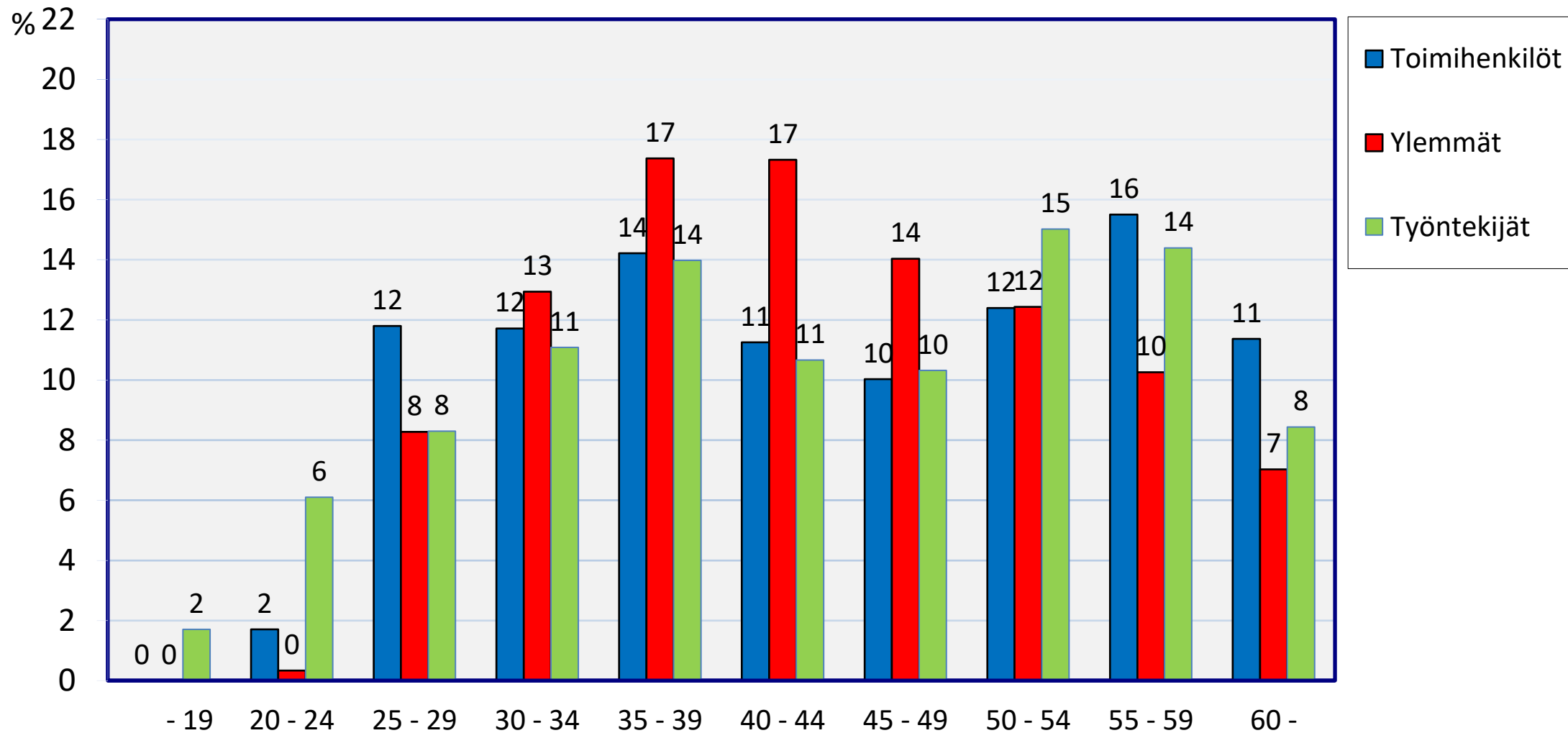


Energiateollisuus

Työntekijöiden koulutustasot vuonna 2020



Energiateollisuuden henkilöstön ikäjakauma henkilöstöryhmittäin vuonna 2020



Energia-alan ammattilaiset

Tutustu kiinnostaviin
uratarinoihin:
[https://energiamailma.fi/
tyoelama/uratarinoita-
alalta/](https://energiamailma.fi/tyoelama/uratarinoita-alalta/)



HALLINTO

PALVELU

MYYNТИ JA MARKKINOINTI

TUTKIMUS JA KEHITYS

TUOTANTO-/VOIMALAITOS-
TEHTÄVÄT

RAKENTAMINEN JA KUNNOSSAPITO

VERKON YLLÄPITO JA HALLINTA

YMPÄRISTÖ

Yrityksille tärkeät tutkinnot

- **Sähkö- ja automaatioalan PT/ sähköasentaja**
 - Erityisesti tärkeää suorittaa valinnaisista tutkinnon osista
 - Sähköverkkoasennukset, 45 osp
 - Aurinkosähköjärjestelmäasennukset, 25 osp
 - Paikalliset tutkinnon osat
- **Energia-alan AT ja EAT:**

OSAAMISALA	TUTKINTONIMIKE
Kaukolämpöasennuksen osaamisala (3121)	Kaukolämpömestari (30033)
Sähköverkkoasennuksen osaamisala (3122)	Sähköverkkomestari (30034)
Voimalaitostekniikan osaamisala (3123)	Voimalaitosmestari (30035)

 **Sähkärin seiska**
Ammattitaitoisen sähköasentajan teesit

- 1 Erotan** jännitteen kaikista syöttösuunnista, myös pienjännitteellä
- 2 Estän** jännitteen takaisinkytkemisen ja **lukitsen**
- 3 Totean** laitteiston jännitteettömyyden kaikista mahdollisista syöttösuunnista
- 4 Työmaadoitan** kaikista mahdollisista syöttösuunnista
- 5 Suojaan** ja **merkitsen** työalueen
- 6 Varmistan** ja **viestin** työalueen sähköturvallisuuden kaikille
- 7 Osoitan ammattitaitoni** noudattamalla näitä teesejä ja valvomalla niiden noudattamista



Työ turvallisuus

www.energia maailma.fi

KOULUTUS TYÖELÄMÄ ENERGIESTA



Ammattilaiset asialla Enerkeissä

Energiateollisuus on mukana Sitran Osaaminen-näkyviin kampanjassa, jonka osana tuomme esiin energia-alan yrityksissä tapahtuvaa jatkuvaa oppimista ja huippuosaamista. Tässä jutussa ääneen pääsevät Enerken huippuammattilaiset - sähköverkkoasentaja Janne Romppanen ja henkilöstöpäällikkö Outi Leppänen.



Energiateollisuus

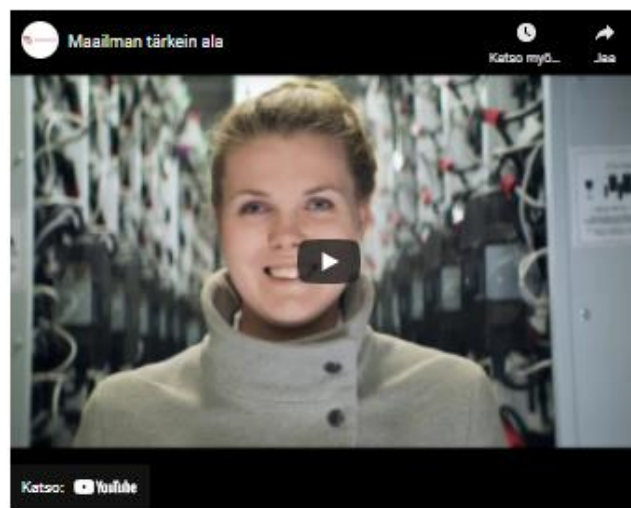
KOULUTUS TYÖELÄMÄ ENERGIESTA



OTA YHTEYTTÄ HAE

Energia-ala on ilmastonmuutoksen ratkaisija

Suomi on energia-alan edelläkävijä. Hiilineutraali yhteiskunta perustuu energiayhtiöiden toteuttamille käytännön ratkaisuille. Ilmastohaasteen ratkaisu vaatii yhteistyötä ja uutta osaamista.



Maailman tärkein ala

Etsitkö työtä ilmastonmuutoksen parissa? Energia-alalla on kiehtovia uramahdollisuuksia. Se voi olla myös sinun paikkasi.

LUE LISÄÄ



Energiayhtiöiden osaamistarpeet



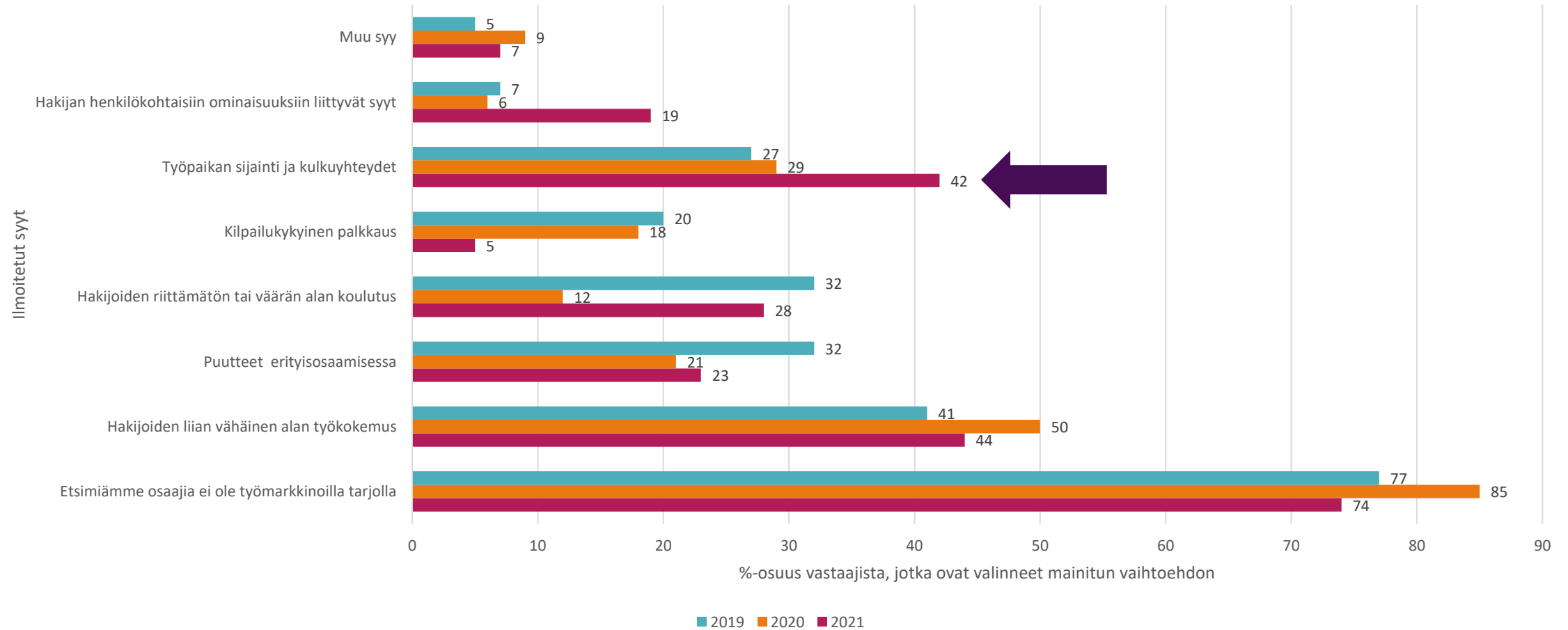
Energiateollisuus

Mitä erityistä osaamista yritykseenne rekrytoitavilla tulisi olla (5v. sisällä)



Rekrytointivaikeuksien syyt

Mitkä ovat olleet rekrytointivaikeuksien syyt (voinut valita useamman vaihtoehdon)



Kehittyvä osaaminen

Energiamurroksen keskiössä ja ilmastonmuutoksen hillinnässä tarvitaan alalle kaikki parhaat tekijät. Ilmastohaasteen ratkaiseminen antaa uusia mahdollisuuksia työmarkkinoille. Energia-ala tarvitsee sekä kokeneita että uusia tekijöitä, jotka kehittävät ja luovat uusia ratkaisuja.

Energiamurros ja vähähiilisyys saavuttaminen tarkoittavat myös taloudellista panostusta osaamiseen. Luonnontieteellis-matemaattisten aineiden rooli on tässä olennainen: jo peruskoulusta meidän täytyy luoda pohja tulevaisuuden huippuosaamiselle, jota ilman suomalaiset yritykset eivät pärjää.

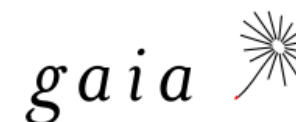
Ala tarjoaa merkityksellistä työtä niin asentajille, asiakaspalvelijoille, tuotekehittäjille, digi-alan osaajille kuin ydinfyysikoille. Poikkitieteellisuuden ja moniosaamisen tarve kasvaa.

Uusi osaaminen, jota energiamurroksessa tarvitaan:

- liiketoiminnallinen ja tekninen ymmärrys
- digitalisaatio
- data-analytiikka
- oppimiskyky ja vuorovaikutustaidot
- asiakaskeskeisyys
- projektijohtaminen



Uudet palvelut kasvattavat toimialan työllisyysvaikutusta



Energian pientuotanto

- Energian pientuotanto on kasvattanut suosiotaan viime vuosina erityisesti lämpöpumppujen ja aurinkosähkön muodossa.
- Myös energiateollisuuden yritykset tarjoavat palveluita näillä alueilla.
- Tässä työssä aurinkosähkön työllisyysvaikutus on arvioitu osana energiantuotantoa – työllistävyys oli arviolta 190 htv vuonna 2019.
- Lämpöpumppujen tai muunlaisen energian pientuotannon vaikutuksia ei ole tässä työssä arvioitu. Merkittävä osa kyseisestä vaikutuksesta kohdistuu energiateollisuuden ulkopuolelle.

Sähköinen liikenne

- Liikenteen sähköistyminen tulee kasvattamaan sähkönkäyttöä jatkossa merkittävästi – samalla tarve erilaisille palveluille kuten latauspisteille ja latauksen älykkäälle hallinnalle kasvaa.*
- Sähköautojen latauspisteillä arvioidaan tällä hetkellä olevan noin **300 henkilötyövuoden** vuosittainen työllisyysvaikutus, sisältäen sekä investoinnit laitteisiin että latauspalveluiden ylläpidon. Tulevaisuudessa tämän työllisyysvaikutuksen uskotaan kasvavan merkittävästi.

Power-to-X

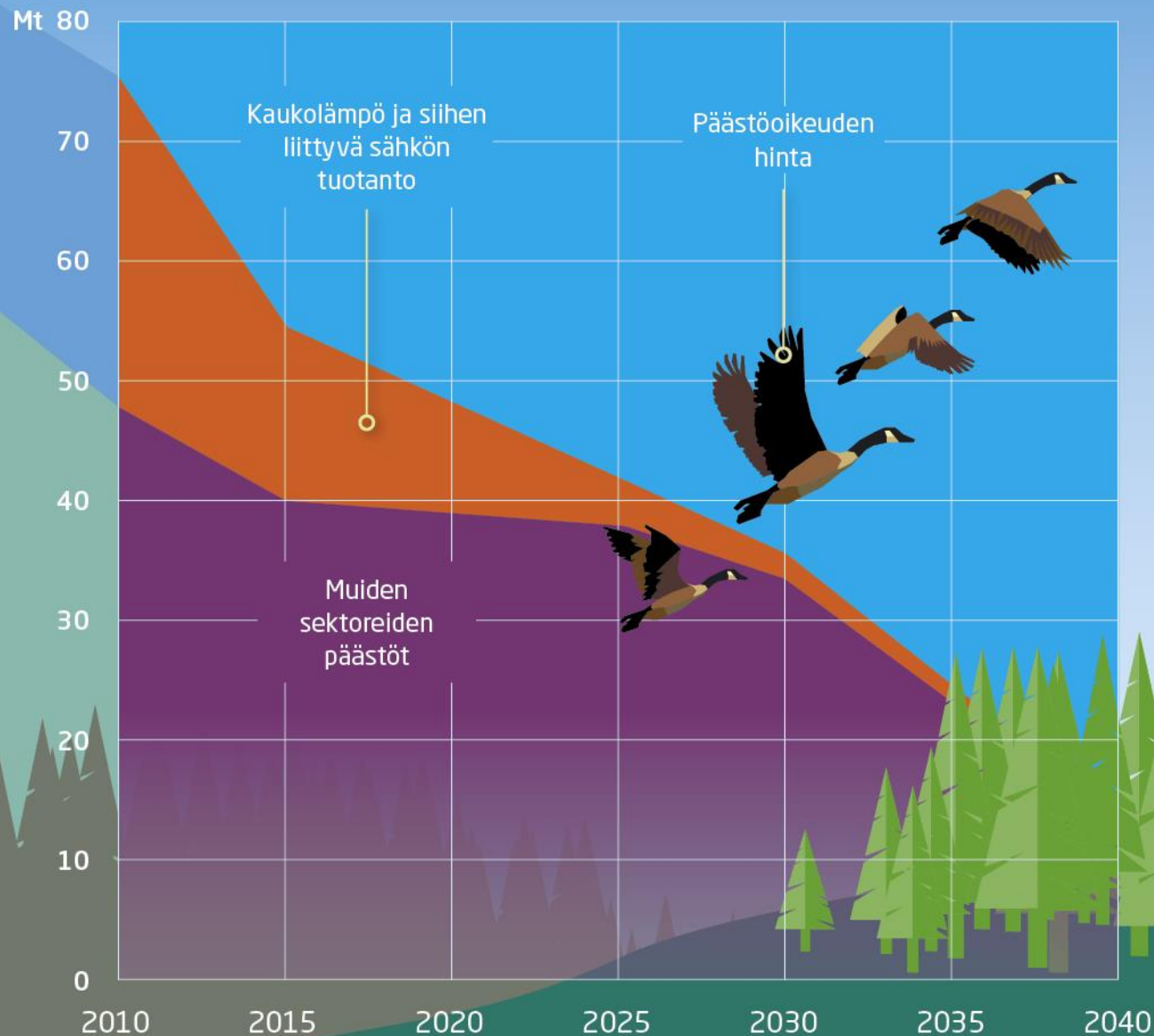
- Toimijoiden hiilineutraalisuustavoitteet ja yhteiskunnan sähköistyminen tulevat jatkossa kasvattamaan tarvetta erilaisille Power-to-X ratkaisuille kuten synteettisille polttoaineille. Sähköllä tulee jatkossa olemaan yhä merkittävämpi rooli myös teollisuuden päästöjen pienentämisessä.
- Power-to-X –ratkaisuihin liittyy energiateollisuudessa merkittävää liiketoimintapotentiaalia, mikä voi jatkossa näkyä myös toimialan työllistävydessä.

Muut palvelut

- Energiantuotanto ja –käyttö on murroksessa, johon vaikuttaa useat megatrendit, kuten kestävä kehitys, sähköistyminen, digitalisaatio ja kaupungistuminen.
- Toimialan murros tulee kasvattamaan tarvetta mm. energianhallintaan ja –varastointiin liittyville palveluille.
- Toimialan yhteiskunnallinen merkittävyys työllistäjänä voi jatkossa kasvaa yhdessä toimialan muun murroksen mukana.

Sähkön ja kaukolämmön päästöt putoavat nopeasti

- Energia-ala tukee hallituksen tavoitetta saavuttaa hiilineutraalisuus jo 2030-luvulla.
- Vuonna 2021 päivitetty vähähiilisyyden tiekartan kehityspolku osoittaa, että päästöt vähenevät ennustettua jyrkemmin ja alan hiilineutraalisuus on yhä lähempänä.
- Lue lisää [täältä](#)



Kiitos mielenkiinnostanne!

Ollaan yhteyksissä:

Maiju Korhonen

maiju.korhonen@energia.fi

050 3596766

Twitter: [maiju_korhonen](#)