

Eurooppa, energia ja ilmasto tietopaketti kaudelle 2024–2029

Energiateollisuus ry



Finnish Energy

Tietopakettisi energia- ja ilmastopolitiikkaan – tärkeimmät energiapoliittiset päätökset tehdään EU:ssa

Haluamme tukea europarlamentaarikkojen työtä energia-alan aiheiden parissa, sillä tärkeimmät energiapoliittiset päätökset tehdään Euroopan Unionissa.

Tietopakettistamme löydät:

1. Suomi on puhtaan energian edelläkävijä
2. Kauden 2019-2024 energiapolitiikkaa
3. Tulossa kauden 2024–2029 päätöksentekoon
4. Energia-alan tärkeät luvut Suomessa, Euroopassa ja maailmalla
5. Energiateollisuus ry:n viestit seuraavaan kauteen

Finnish Energy



Jäsenmaiden ja EU:n toimivalta energiapolitiikassa

Jokaisella jäsenmaalla on oikeus valita oma energiantuotantopalettinsa. Jäsenmaat ovat kuitenkin päättäneet vastata isoihin energiahaasteisiin yhteistyöllä ja siksi raamit energia- ja ympäristöpolitiikalle luodaan EU:n päätöksin, asetuksin ja direktiivein.

EU:n perussopimukset ohjaavat EU-toimielimiä lainsäädännössä ja määrittävät alueet, joilla EU käyttää toimivaltaansa.

Unionin energiapolitiikalla pyritään (SEUT 194 artiklan mukaan):

- a) varmistamaan energiamarkkinoiden toimivuus;
- b) varmistamaan energian toimitusvarmuus unionissa;
- c) edistämään energiatehokkuutta ja energiansäästöä sekä uusiin ja uusiutuviin energialähteisiin perustuvien energiamuotojen kehittämistä; ja
- d) edistämään energiaverkkojen yhteenliittämistä.

EU:n yhteisen energia- ja ympäristöpolitiikan hyödyt

EU:n säädöksillä varmistetaan kunnianhimoisen energia- ja ympäristöpolitiikan jatkuvuus jäsenmaiden hallitusten vaihtuessa.

Yhteisellä politiikalla kaikki jäsenmaat saadaan etenemään kohti ilmastoystävällisempiä ratkaisuja.

EU on globaali toimija, jonka sanalla on enemmän painoarvoa kansainvälisissä neuvotteluissa kuin yksittäisillä jäsenmailla.

Yhteiset säännöt ja markkinat mahdollistavat kustannustehokkuuden sekä yhtäläiset mahdollisuudet toimia ja menestyä Euroopan laajuisesti.



**Suomi on puhtaan energian
edelläkävijä**



Finnish Energy



Energiateollisuus mukana luomassa kestäväää yhteiskuntaa

- Energiateollisuus ry (ET) on energia-alan elinkeino- ja työmarkkinapoliittinen etujärjestö. ET edustaa yrityksiä, jotka tuottavat, hankkivat, siirtävät ja myyvät sähköä, kaasua, kaukolämpöä ja kaukojäähdytystä sekä tarjoavat niihin liittyviä palveluja.
- Haluamme olla mukana luomassa kestäväää yhteiskuntaa - tavoitteenamme on ilmastoneutraali, kilpailukykyinen ja puhdas Eurooppa. Uskomme energiamurroksen tarjoavan suomalaisille energia-alan yrityksille uusia mahdollisuuksia ja tiedämme, että Suomesta löytyy ratkaisuja aikamme haasteisiin.
- Suomalainen sähköntuotanto on jo hiilineutraalia ja kaukolämmön tuotannon päästöt laskevat liki nollaan vuoteen 2030 mennessä. Näemme, että jos tämä on mahdollista Suomessa, on se mahdollista myös muualla Euroopan unionissa.
- Noudatamme toiminnassamme [kestävän edunvalvonnan periaatteita](#).

Energiateollisuuden toimialavisio



Yhdessä viemme yhteiskunnan kestävään tulevaisuuteen.

TIEKARTTA

KOHTI HIILINEUTRAALIA ENERGIAA



Uusi energiajärjestelmä

- Energian sektori-integraatio
- Yhteistyö asiakkaan kanssa
- Mahdollistavat energiaverkot
- Kehittyvä osaaminen

Puhdistuva energia

- Päästötön sähkö
- Puhdistuva kaukolämpö
- Mahdollistuva kiertotalous
- Kotimainen biotalous
- Puhdistuva kaasu

Energia ratkaisijana

- Sähköistyvä teollisuus
- Liikenteen puhdistuminen
- Kestävät lämmitysratkaisut



Suomen tie vähähiilisyyteen perustuu puhtaaseen energiaan, toimitusvarmisiin verkkoihin ja toimiviin energiemarkkinoihin. Sähkö-, lämpö- ja kaasuverkot ja joustavat markkinat ovat perusta uuden puhtaan energiajärjestelmän toimivuudelle.

Kiertotalous perustuu toimialojen rajat ylittävälle yhteistyölle, josta kaikki hyötyvät. Energiaksi käytetään maa- ja metsätalouden sivuvirtoja, jätteitä ja hukkalämpöjä. Samalla puhtas energia mahdollistaa kiertotalouden.

Energiamurros on jo käynnissä ja alan investoinnit suuntautuvat puhtaaseen tuotantoon. Energia-ala toteuttaa muutosta yhdessä muiden toimialojen ja asiakkaiden kanssa. Energiayhtiöiden teot vähentävät teollisuuden, liikenteen, rakennusten lämmityksen, palveluiden ja maatalouden hiilipäästöjä.

Suomalaisen tuotannon kilpailukyky perustuu toimitusvarmaan ja kustannustehokkaaseen energiaan. Energia-alan vastuullisuus on sitä, että huolehdimme yhteiskunnan toimintakyvystä hiilineutraaliuteen johtavalla tiellä.

Energia-ala on sitoutunut energiatuotannon päästöjen puolittamiseen vuoteen 2030 mennessä, vertailuvuotena on 2018.

Energia-alan BIODIVERSITEETTIEKARTTA



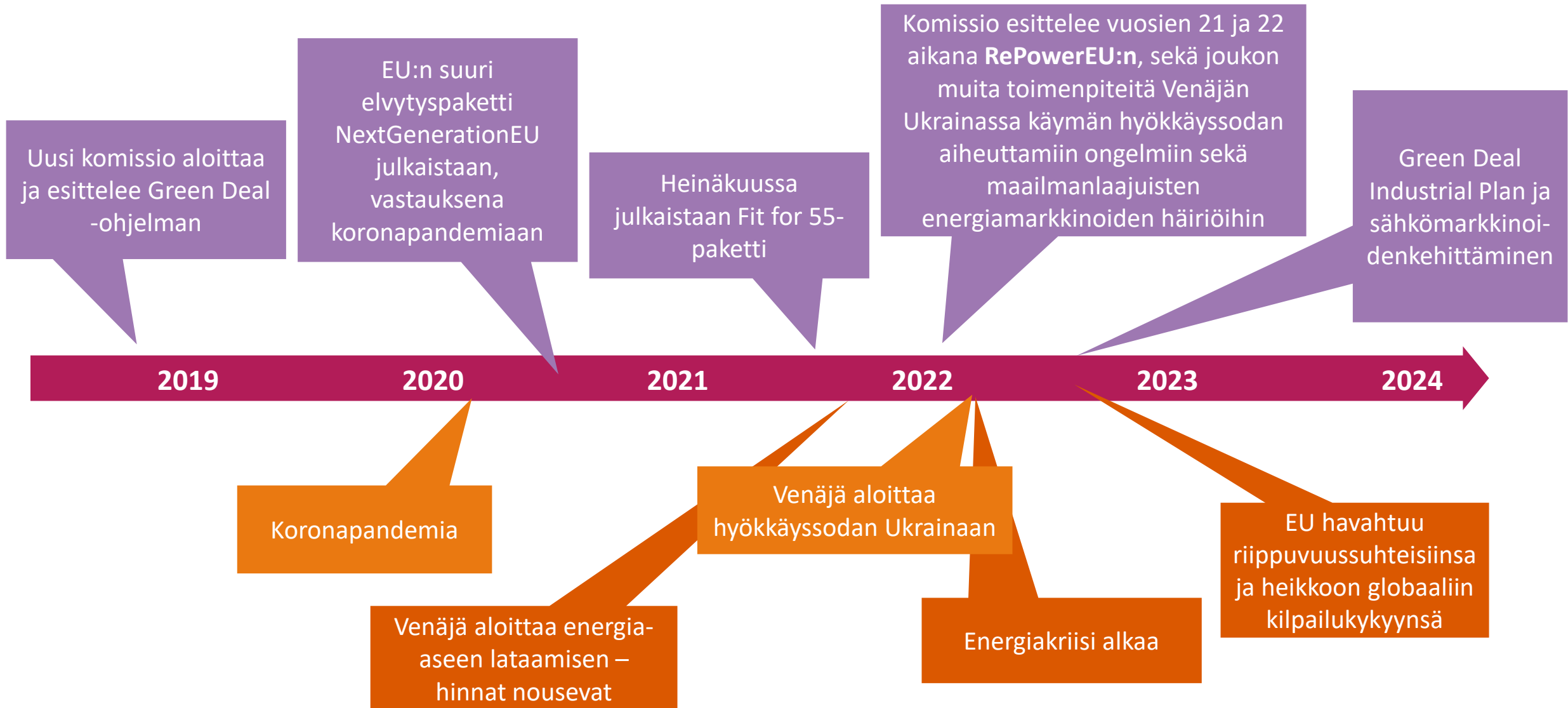
Energia-ala sitoutuu luonnon monimuotoisuuden edistämiseen niin, että vuoteen 2035 mennessä alan kokonaisvaikutus luontoon on nettopositiivinen

1. Biodiversiteettitavoitteet ovat osa energiayritysten johtamista
2. Biodiversiteettityötä tehdään systemaattisesti ja läpinäkyvästi, jatkuvan parantamisen periaatetta noudattaen
3. Biodiversiteettiajattelu on valtavirtaistettu eli se huomioidaan kaikessa toiminnassa osana vihreää siirtymää
4. Energia-ala myötävaikuttaa lajien ja luontotyyppien uhanalaistumiskehityksen pysäyttämiseen sekä elinympäristöjen laadun parantamiseen
5. Energia-ala on mukana rakentamassa sosiaalisesti ja taloudellisesti oikeudenmukaista, koko yhteiskuntaa läpäisevää ekologista siirtymää

Kauden 2019-2024 energiapolitiikkaa



Energiapolitiikan merkittävät tapahtumat 2019-2024



Euroopan vihreän kehityksen ohjelma

– European Green Deal

Vuonna 2019 Ursula Von der Leyenin komissio esitteli Vihreän kehityksen ohjelman, jolla vastataan ilmastonmuutoksen ja ympäristön pilaantumisen haasteisiin. Sen tavoitteena on tehdä EU:sta moderni, resurssitehokas ja kilpailukykyinen talous:

- vuoteen 2050 mennessä ei enää aiheuteta kasvihuonekaasujen nettopäästöjä
- talouskasvu on erotettu resurssien käytöstä
- ei jätetä ketään ihmistä eikä mitään aluetta jälkeen muista.

Green Dealiin kuuluu joukko paketteja, jotka koskevat myös energia- ja ilmastopolitiikkaa ja täydentyivät pitkin kautta:

- Fit for 55 –package
- Gas and Hydrogen package

Komission on täydentänyt kautensa aikana politiikkaansa sodan ja kilpailukykyhaasteisiin heräämisen seurauksena

- Green Deal Industrial Plan*
- RePowerEU*

Eurooppalainen ilmastolaki osana vihreää siirtymää

Eurooppalaisella ilmastolailla kirjattiin lakiin Euroopan vihreässä sopimuksessa asetettu tavoite, jonka mukaan Euroopan taloudesta ja yhteiskunnasta on tultava **ilmastoneutraali vuoteen 2050 mennessä ja välitavoitteeksi vähentää kasvihuonekaasujen nettopäästöjä vähintään 55 prosenttia vuoteen 2030 mennessä vuoden 1990 tasosta.**



Kaudella 2019-2024 uudistettiin kaikki EU:n energia- ja ilmastolainsäädäntö

Uudistamisen tärkeimmät tavoitteet, joilla pyritään edistämään 55 prosentin nettomääräistä päästövähennystä, ovat uusiutuvien energialähteiden 42,5-45 prosentin osuus EU:n tasolla vuoteen 2030 mennessä sekä primääri- ja loppuenergian kulutuksen huomattava vähentäminen.

Tällä hetkellä uudistetun lainsäädännön toimeenpano on käynnissä jäsenmaissa sekä EU:ssa.

Komissiolta tuli joukko ehdotuksia, joilla tarkistetaan ja päivitetään EU:n lainsäädäntöä:

- EU päästökauppadirektiivi
- Energiatehokkuusdirektiivi
- Rakennusten energiaterhokkuusdirektiivi
- Kaasumarkkinadirektiivi ja –asetus
- Metaaniasetus*
- Uusiutuvan energian direktiivi ja sen päivitys
- Energiaverodirektiivi
- LULUCF-asetus

Energia-alaa osittain koskevaa lainsäädäntöä:

- EU:n hiilitullimekanismi*
- Polttoainedirektiivit lento- ja meriliikenteeseen* sekä vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin asetus

*Kokonaan uutta lainsäädäntöä

Kaudella 2019-2024 ennätysmäärä lainsäädäntöä, jota uudella kaudella toimeenpannaan ja toimivuutta arvioidaan

Hiilirajamekanismi (CBAM) koskee päästöintensiivisten tuotteiden tuontia ja sillä pyritään kansainvälisen kaupan sääntöjä noudattaen varmistamaan, että EU:n päästövähennysponnisteluja ei kumota lisäämällä päästöjä EU:n rajojen ulkopuolella, jos tuotantoa siirretään EU:n ulkopuolisiin maihin. CBAM-järjestelmää otetaan vaiheittain käyttöön alkaen raportoinnilla ja aloittaen maksujen perimisen 2026.

Energiatehokkuusdirektiivin päivitys tuli voimaan lokakuussa 2023 ja se on toimeenpantava lokakuuhun 2025 mennessä. **Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin** kansallinen toimeenpano taas alkaa kesällä tai alkusyksystä 2024, näin ollen uudet kansalliset säädökset tulisivat voimaan 2026.

Sähkökauppa-asetus sekä sähkömarkkinadirektiivi luovat yhteisten eurooppalaisten sähkömarkkinoiden perustan. Energiakriisin aikaisessa sähkömarkkinalainsäädännön uudistamisessa keskityttiin kuluttajien parempaan suojaamiseen sekä uusien puhtaan energian investointien vauhdittamiseen. Lainsäädäntömuutokset odottavat vielä virallista hyväksyntää, mutta se astuu todennäköisesti voimaan kevään tai alkukesän aikana, minkä jälkeen lainsäädännön toimeenpano käynnistyy.

Uusiutuvan energian direktiivin (RED) on oikeudellinen kehys uusiutuvan energian kehittämiselle kaikilla EU:n talouden aloilla. Uusi päivitetty RED tuli voimaan loppuvuodesta 2023 ja toimeenpanoon on aikaa kesään 2025. Päivitetystä direktiivissä asetetaan EU:n tasolla sitovaksi uusiutuvan energian kokonaistavoitteeksi vähintään 42,5 prosenttia vuoteen 2030 mennessä. RED:n toimivuutta tarkastellaan vuonna 2027. Direktiivi sisältää useita alakohtaisia alatavoitteita ja yksityiskohtaista säätelyä eri sektoreille, esimerkiksi bioenergian kestävyden määrittelyä tai luvitukseen liittyen.

Taksonomia eli EU:n kestävän rahoituksen luokittelujärjestelmä luo kriteeristön sille, minkälaista liiketoiminta voidaan pitää kestävästä ympäristön kannalta. Taksonomia on tehty jatkuvasti päivittyväksi ja uusia talouden aloja ja toimintoja lisätään sekä olemassa olevia kriteerejä tarkennetaan ja päivitetään. Tulevalla kaudella on odotettavissa taksonomian kehityksen tarkastelu.

Ensimmäiset yleiset **kestävyyseraportointistandardit** on julkaistu 12/2023, mutta näiden lisäksi valmistelussa ovat mm. listattujen pk-yritysten raportointistandardit ja ei-listattujen pk-yritysten vapaaehtoiset standardit sekä sektorikohtaiset raportointistandardit. Sektorikohtaisten raportointistandardien takaraja on 6/2026.

Päästökauppa on EU:n ilmastopolitiikan keskeisin työkalu. ETS I eli yleinen päästökauppa kattaa laajasti teollisuuden, energiantuotannon ja lentoliikenteen päästöt, ja laajenee EU:n sisäiseen meriliikenteeseen vaiheittain.

ETS II eli polttoaineenjakeijoiden päästökauppa tuo päästöhinnon suuriin osiin ETS I ulkopuolella olevia päästöjä, kuten liikenteessä ja lämmityksessä syntyvät päästöt. Järjestelmä otetaan käyttöön vaiheittain aloittamalla raportointi 2024 ja päästöjen kattaminen päästöoikeuksilla alkaen 2027 (mahdollisuus poikkeuksiin).

Päästökauppadirektiiviä tullaan päivittämään ja tarvittavilta osin täydentämään 2026.

Koronapandemian ja energiakriisin vaikutuksia energiapolitiikkaan

Koronapandemia

Keväällä 2020 alkaneella koronapandemialla oli vaikutuksia sisämarkkinoihin. Komissio esitteli vielä vuonna 2020 **NextGenerationEU** elpymissuunnitelman, jonka tavoitteena oli auttaa EU-maita toipumaan pandemiasta. Sen tavoitteena on tukea selviytymiskykyä, vihreää siirtymää ja digitaalista muutosta EU-maissa.

Osana suunnitelmaa komissio esitteli Elpymis- ja palautumistukivälineen (RRF – Recovery and Resilience Facility), josta Välineestä on rahoitettu vihreän siirtymän investointihankkeita.

RRF on EU:n suurimpia elvytyshankkeita taloudelle. Suunnitelman arvo on noin 700 miljardia euroa.

RRF vauhditti merkittävästi muutosta suhtautumisessa julkiseen tukeen ja käynnisti valtiontukisäännöistä poikkeamisen kulttuuriin. Sittemmin samoja valtiontukipoikkeuksia on jatkettu ja laajennettu energiakriisin takia ja teollisen kilpailukyvyn varmistamiseksi.

Energiakriisi

Talvella 2021-2022 Venäjä alkoi käyttämään kaasutoimituksia energia-aseenaan rajoittamalla kaasun toimituksia Eurooppaan. Kun Venäjä hyökkäsi Ukrainaan energian hinnat nousivat erittäin korkealle monien energiatuotteiden tuonnin loputtua kokonaan tai vähennettyä. Markkinoille syntyi niukkuutta energiasta ja erityisesti maakaasusta.

Maakaasua käytetään erityisesti muualla kuin Pohjois-Euroopassa sähkön tuotantoon, jolloin myös sähkön hinnat nousivat.

Komissio esitteli talvella 2021 ja keväällä 2022 joukon toimenpiteitä hintakriisiin vastaamiseksi. Näitä olivat mm. hintatoolbox ja REPowerEU-suunnitelma. Nämä sisälsivät mm.

- Sääntöjä energian säästämiseksi jäsenmaissa
- Kaasun yhteishankinta- ja solidaarisuussääntöjä
- Poikkeuksia valtiontukisääntöihin
- Lupamenettelyiden sujuvoittamista
- Häätätoimenpiteitä koskevan asetuksen, jolla mm. pyrittiin verottamaan korkeiden hintojen tuottamia voittoja sekä auttamaan kansalaisia ja yrityksiä, joihin energiakriisi vaikutti eniten.

Nyt energiakriisi on pääosin Euroopassa ohitettu, ja markkina hakenut uuden tasapainon kysynnän ja tarjonnan välille. Hinnatkin ovat palautuneet huippuajoista lähemmäs kriisiä edeltänyttä aikaa.

Tulevaa kautta ohjaavat energiapoliittiset päätökset



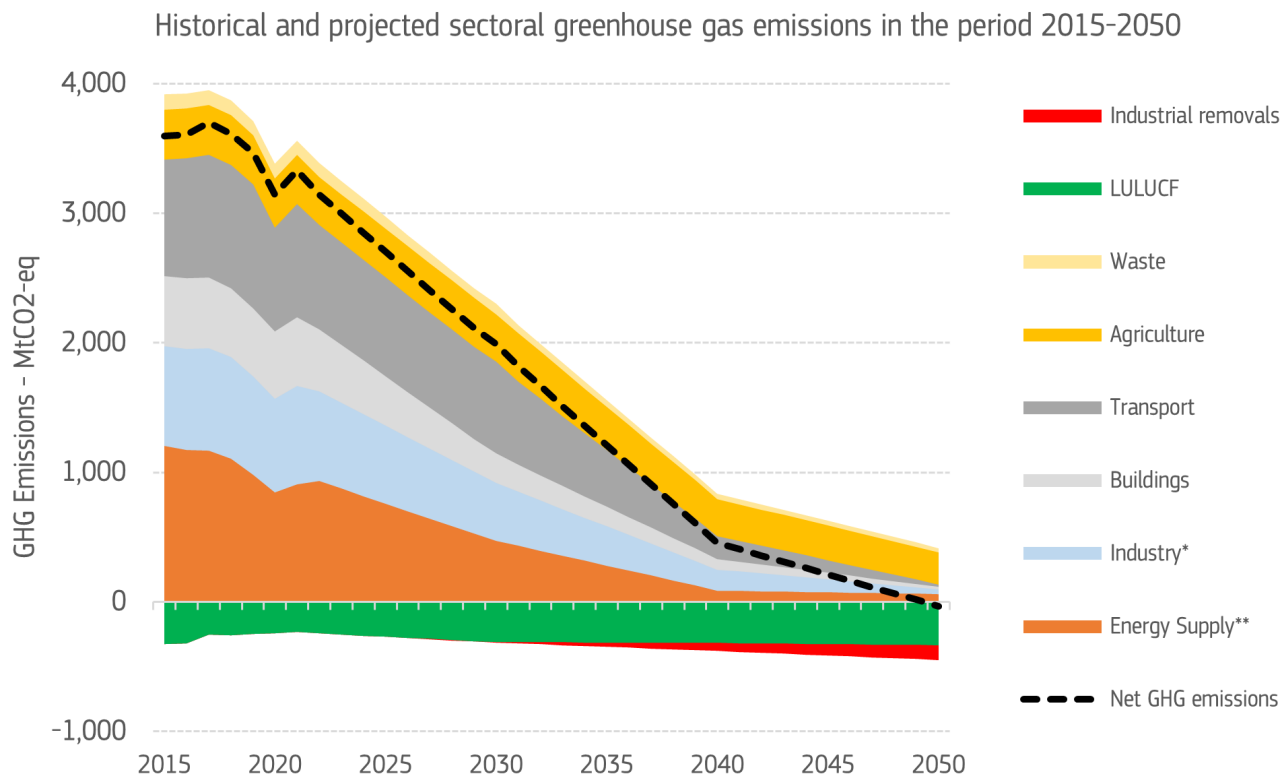
Seuraavalla kaudella asetetaan 2040-ilmastotavoite

- Lainsäädäntöehdotuksen 2040-ilmastotavoitteesta tekee seuraava komissio. 2040 tavoite asettaa välietapin sille, että EU:n ilmastolakiin kirjoitettu ilmastoneutraaliustavoite vuodelle 2050 toteutuu. Myös 2040 tavoite tultaneen kirjoittamaan Ilmastolakiin.
- Ilmastotavoitteen asettamisen lisäksi tullaan tarkastelemaan energia- ja ilmastopolitiikan kehikkoa, eli tavoitteiden jakautumista mm. päästökaupasektorille, taakanjakoon, maankäyttösektorille sekä keinoja kuten energiatehokkuutta ja uusiutuvaa energiaa koskevia tavoitteita.
- 2040 kehys tarjoaa tilaisuuden kehittää poliittisia toimia edelleen ja täydentää niitä sosiaali- ja teollisuus politiikoilla, jotta varmistetaan sujuva siirtyminen. Onnistuneen ilmastosiirtymän olisi kuljettava käsi kädessä teollisuuden kilpailukyvyin vahvistamisen kanssa.

2040-tiedonanto

- Keväällä 2024 komissio esitti arvionsa EU:n vuoden 2040 ilmastotavoitteesta, jossa se suositteli 90 prosentin nettopäästövähennystavoitetta vuoteen 2040 mennessä.
- Komissio ennustaa energia-alan pääsevän täysin irti hiilestä pian vuoden 2040 jälkeen. Tämä perustuu hiilineutraaleihin energiaratkaisuihin kuten uusiutuviin energialähteisiin, ydinvoimaan, energiatehokkuuteen, energian varastointiin, hiilidioksidin talteenottoon, varastointiin ja käyttöön, hiilenpoistoihin, maalämpöön ja vesivoimaan.

Energiateollisuus



*Excluding non-BECCS industrial removals

**Including bioenergy with carbon capture and storage (BECCS)

Lähde: [Euroopan komissio](#)

Tulossa ensi kauden päätöksentekoon

Euroopan kilpailukyky tulee olemaan seuraavan kauden yhdestä suurimmista keskustelunaiheista. Euroopassa energian hinta ja saatavuus on iso kilpailukykyongelma/-haaste, josta tullaan keskustelemaan seuraavalla kaudella.

Kilpailukykyinen energia edellyttää ennen kaikkea investointeja uuteen energiajärjestelmään. Investointeja tarvitaan sähkön ja energiantuotantoon. Kun tuotanto lisääntyy, hinnat markkinoilla tasapainottuu. Lisäksi tarvitaan investointeja verkkoihin, joiden avulla energia siirretään sitä tarvitseville. Suomessa energia on kilpailukykyistä, koska markkinat ovat rahoittaneet investointeja muuta Eurooppaa enemmän.

Kansainväliset sopimukset asettavat EU:lle velvoitteita ja määräaikoja. Osa tulevan kauden agendasta tulee esimerkiksi ilmastopopimuksen ja biodiversiteettisopimuksen toimeenpanosta sekä globaalista politiikasta.

Voimassa olevaan lainsäädäntöön on kirjoitettu paljon määräaikoja ja tarkastelupisteitä tuleville vuosille. Tällaisia on muun muassa päästökauppaa koskevassa sääntelyssä, uusiutuvan energian direktiivissä.

Helmikuussa 2024 komissio julkaisi **tiedonannon hiilidioksidin talteenotosta, hyödyntämisestä ja varastoinnista teollisuudessa.** Tavoitteena on luoda hiilidioksidin sisämarkkinat Eurooppaan. Siinä keskitytään teollisuuden hiilidioksidin poistoon biogeenisistä (BioCCS) ja ilmakehän (DACCS) lähteistä sekä hiilidioksidin käyttöön raaka-aineena.

Sähköverkkoja koskeva toimintasuunnitelma julkaistiin viime syksynä. Siinä tunnistettiin verkkojen kehittämisen merkitys energianmurroksen kriittisenä mahdollistajana ja listataan haasteita niiden kehittämiseksi ja toimenpide-ehdotuksia näiden ratkaisemiseksi. Toimintasuunnitelmalle odotetaan komissiolta yksityiskohtaisempaa ohjeistusta ja päivitystä.

Komissio julkaisi loppukaudesta **tuulivoimaa koskevan toimintasuunnitelman**, jonka tarkoituksena on varmistaa, että uusiutuvien tavoite saavutetaan sekä edistää Eurooppalaisen valmistavan teollisuuden toimintaedellytyksiä. Esitetyt toimet pohjautuvat vahvasti jo olemassa olevaan lainsäädäntöön (mm. lupamenettelyiden nopeuttaminen, laadulliset kriteerit huutokaupoissa, rahoituksen saanti ja työntekijöiden osaaminen). Keskustelu aiheen ympärillä jatkuu kuitenkin yhä ensi kauden alussa

Suomen ja EU:n energia lukuina

tilastoja



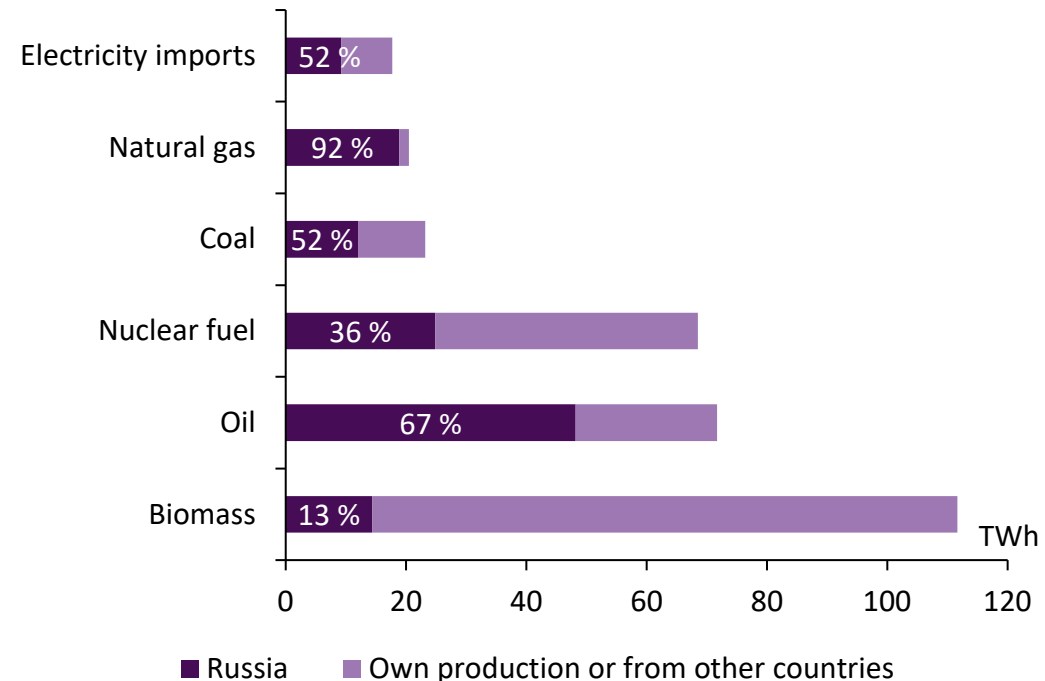
Suomi ensimmäisiä maita, joka tuli ulos energiakriisistä

Vuonna 2022 alkanut energiakriisi sekä Venäjän hyökkäys Ukrainaan asetti monet maat haastavaan tilanteeseen – kuinka lopettaa energiantuonti Venäjältä samalla kun energiasta on niukkuutta.

Vielä vuonna 2021 Venäjä oli Suomelle tärkeä kauppakumppani ja kattoi noin 30 % energiantuonnista. Suomen energiajärjestelmä pystyi kuitenkin vastaamaan tähän nopeasti. Tähän on monia syitä, mm:

- Suomen monipuolinen energiantuotanto, emme ole riippuvaisia yhdestä tuotantomuodosta
- Kaukolämpöjärjestelmän ansiosta lämmityssektorimme ei ole riippuvainen maakaasusta
- Viime vuosina on investoitu paljon päästöttömään uuteen sähköntuotantoon, kuten tuulivoimaan ja Olkiluoto kolmeen. Vuonna 2023 tuotimme Suomessa vuositasolla yhtä paljon sähköä kuin kulutimme.
- Meillä on vahvat sähkönsiirtoyhteydet läntisiin naapurimaihin, mikä parantaa tilannettamme entisestään.
- Siirtyminen vaihtoehtoihin energiantuotantomuotoihin tai sen tuontiin muualta vähensi myös päästöjä, sillä suurin osa Venäjältä tuodusta energiasta oli fossiilista

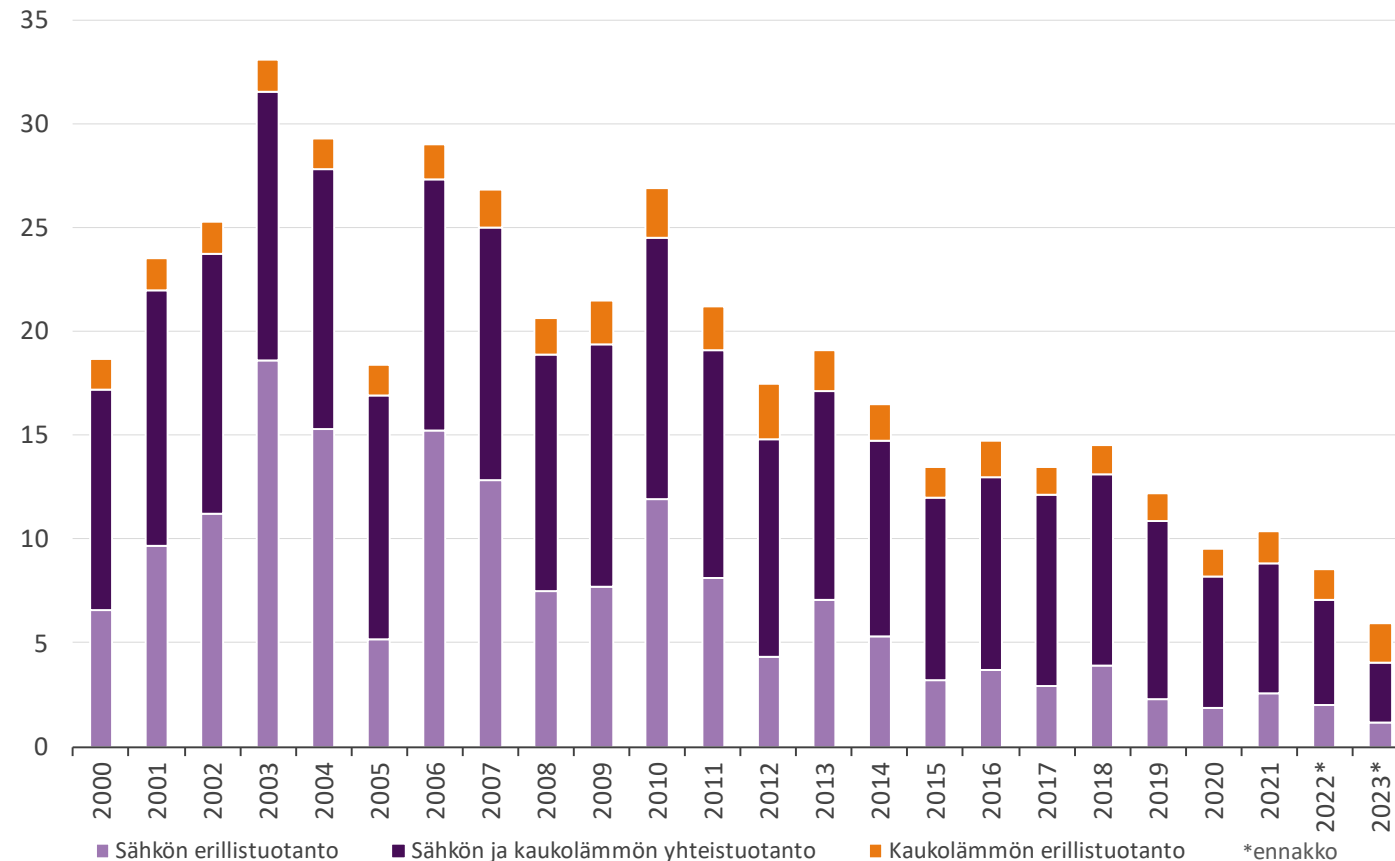
Energiantuonti Venäjältä Suomeen vuonna 2021



Lähde: Suomen tilastot

Suomen energiateollisuuden hiilidioksidipäästöjen trendi on laskeva

milj. t CO₂

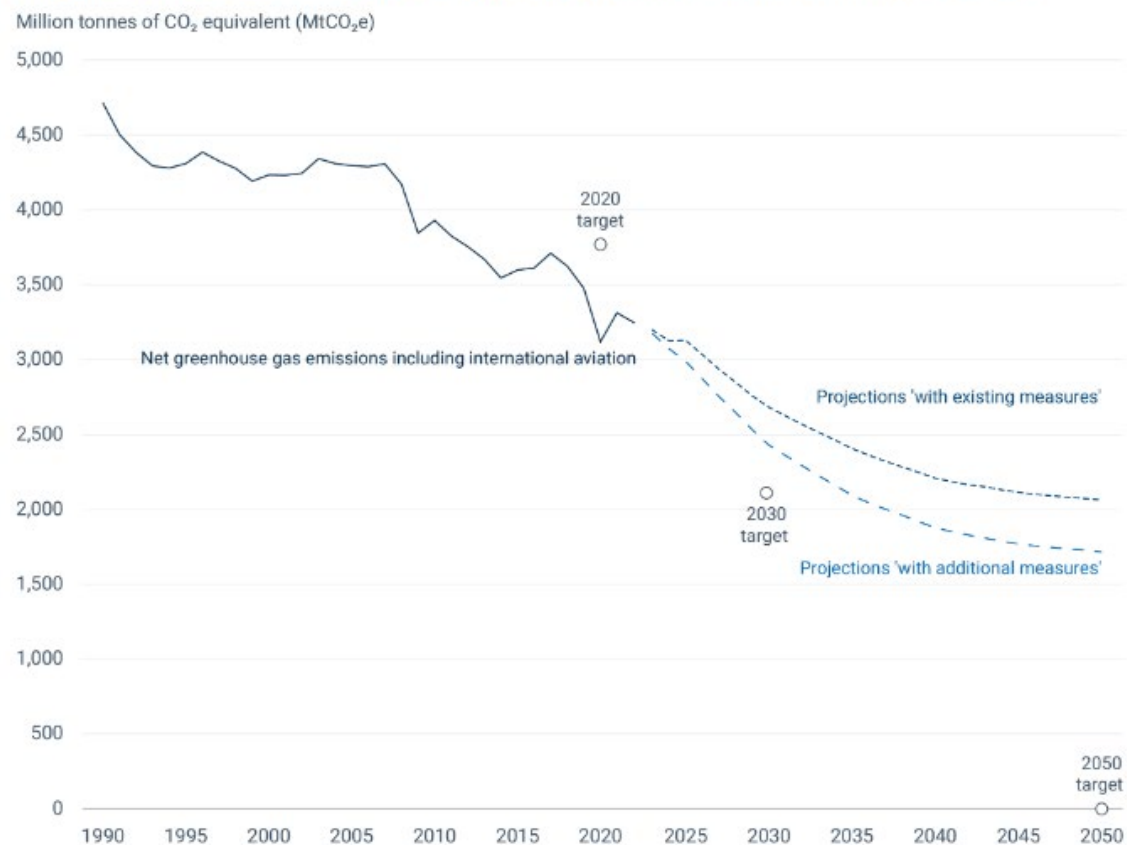


- Sähkön ja kaukolämmön tuotannon hiilidioksidipäästöt olivat yhteensä 6,0 milj. t vuonna 2023 ja vähenivät 30 % edellisvuodesta
- Päästöt laskeneet 82% 2000-luvun suurimpaan päästövuoteen (2003) verrattuna

Jäsenmaiden on tehtävä enemmän, jotta EU:n 2030 ilmastotavoite voidaan saavuttaa

- Euroopan komissio on analysoinut tähän mennessä toimitettuja kansallisia energia- ja ilmastosuunnitelmia ja arvioinut, että nykyisillä politiikoilla Euroopan unioni saavuttaa 51 prosentin päästövähennyksen vuoteen 2030 mennessä, mikä on vähemmän kuin EU:n oikeudellisesti sitova 55 prosentin tavoite. Lopulliset suunnitelmat 27 EU-maalta on toimitettava kesäkuuhun 2024 mennessä.
- Suurimmat syyt miksi ilmastotavoitteista näytetään tämän hetken tiedon valossa jäädä ovat jäsenmaiden vastuulla oleva taakanjakosektori ja hiilinielujen odotettua heikompi kehitys.

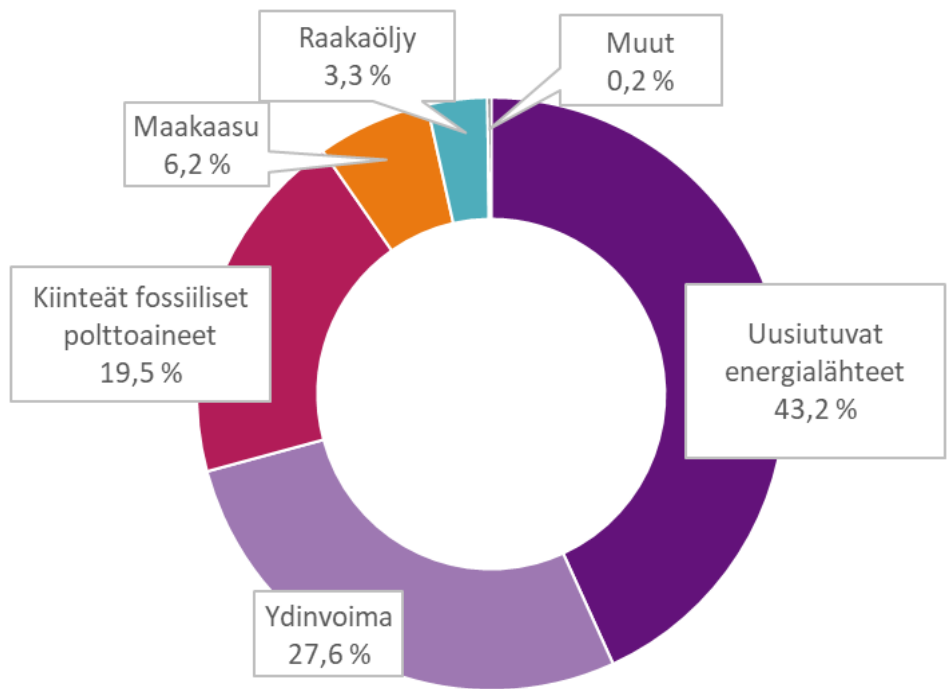
Figure 1. Progress towards achieving climate targets in the EU-27



Lähde: [EEA](#)

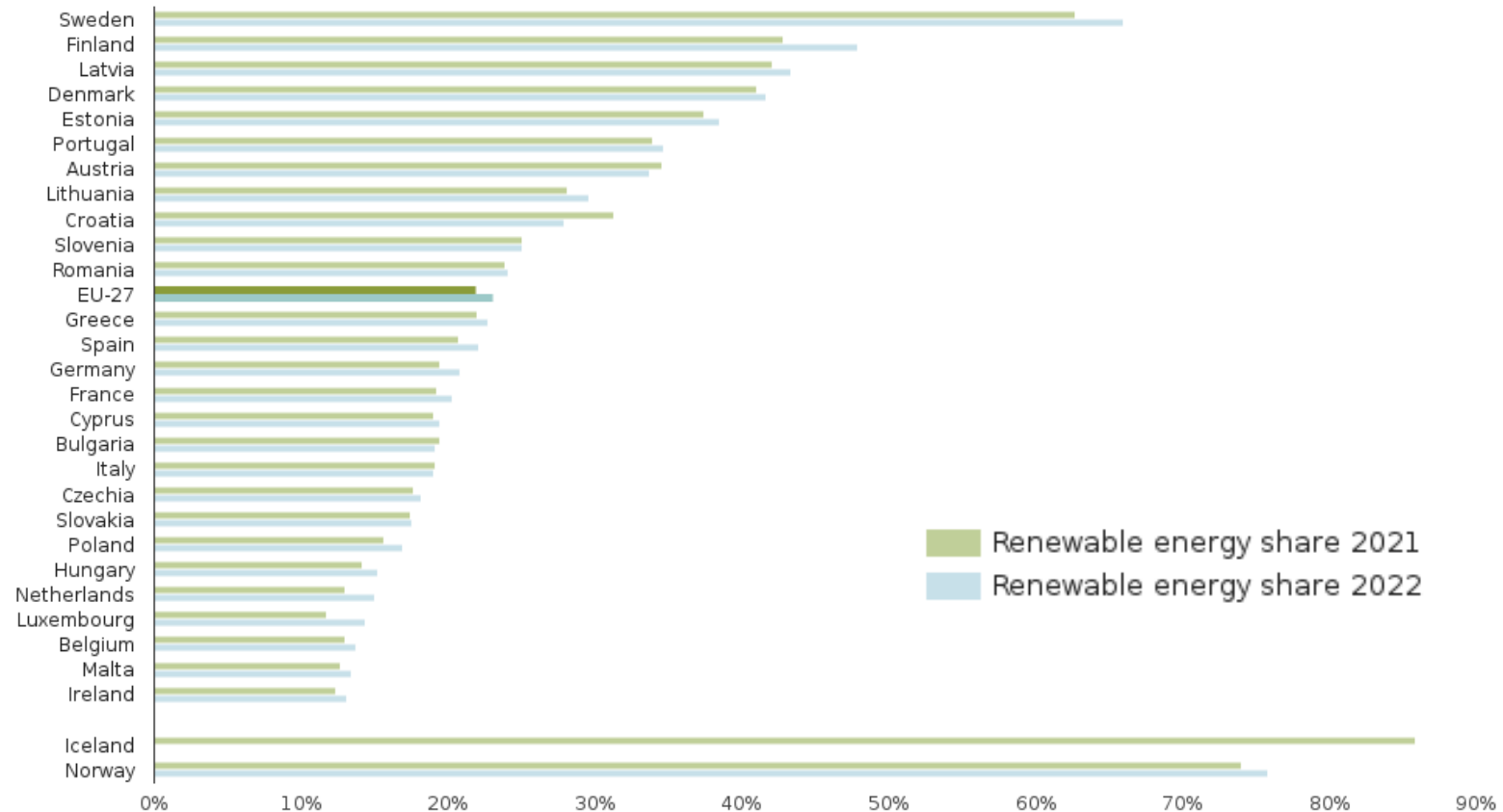
EU:ssa uusiutuvat kattoivat 43 % energian alkutuotannosta (primäärienergia) – uusiutuvista energialähteistä liki 60 % on bioenergiaa

Alkutuotannon osuus energialähteittäin, 2022



Lähde: [Eurostat](#)

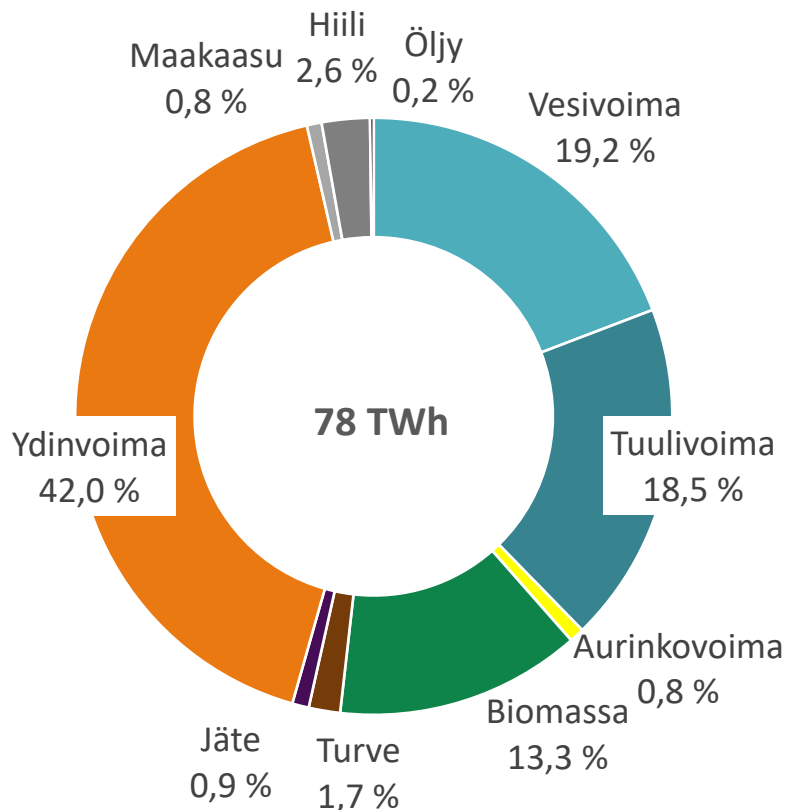
Chart – Share of energy from renewable sources, by country



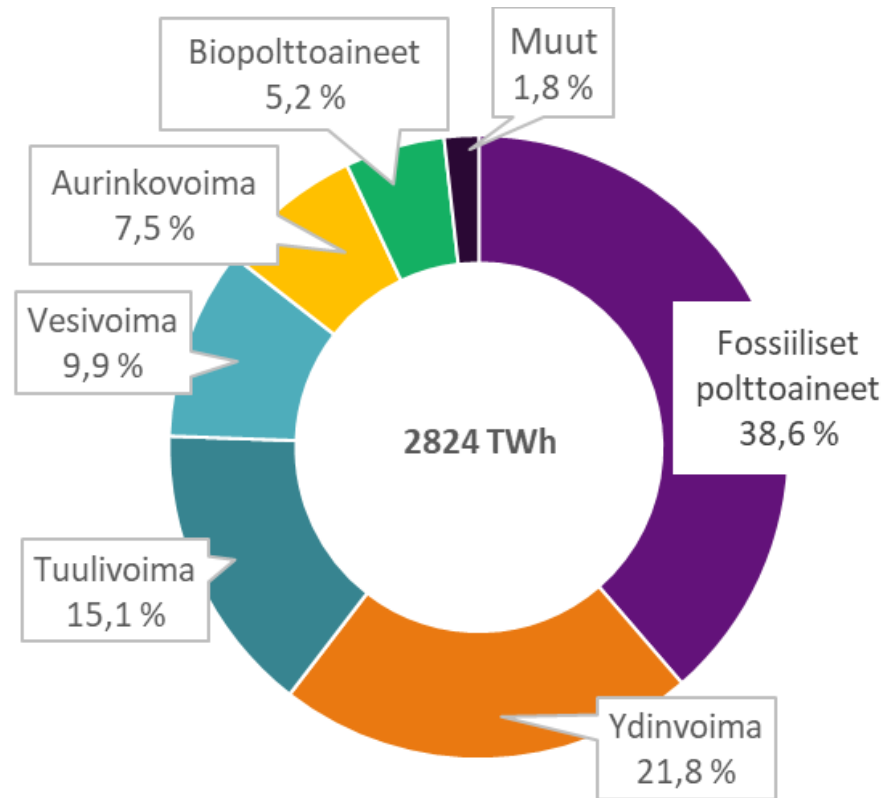
Lähde: [EEA](#)

Suomessa sähkö 94 % ilmastoneutraalia – koko EU:ssa noin 60 %

Sähkön tuotanto Suomessa, vuonna 2023



Sähkön tuotanto EU:ssa, vuonna 2022



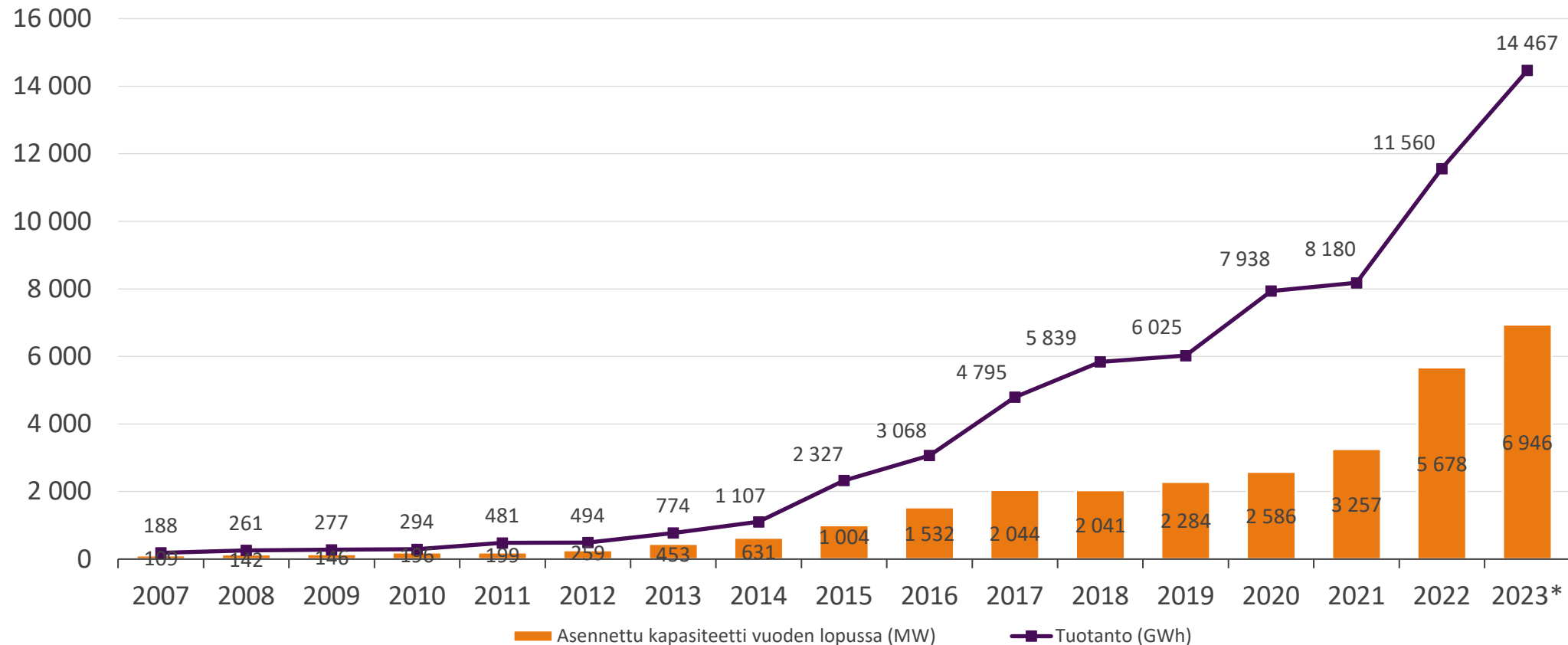
Lähde: [Eurostat](#)

Vuonna 2022 uusiutuvat energialähteet kattoivat 39 prosenttia EU:n sähkön tuotannosta. Uusiutuvista energialähteistä eniten sähköä tuotettiin tuulivoimalla (15 %), seuraavina olivat vesivoima, aurinkovoima ja biopolttoaineet. Ilmastoneutraalia sähköä EU:ssa oli noin 60 prosenttia.

Suomi on jo lähes saavuttanut omalta osaltaan vuoden 2030 uusiutuvan energian lisäämistavoitteen (42 %) ja energiantuotannon päästövähennykset etenevät EU:n päästökauppaohjauksen piirissä. Vuonna 2023 Suomessa tuotettu sähkö oli 94-prosenttisesti päästötöntä ja uusiutuvien energialähteiden osuus sähkön tuotannosta oli 52 prosenttia.

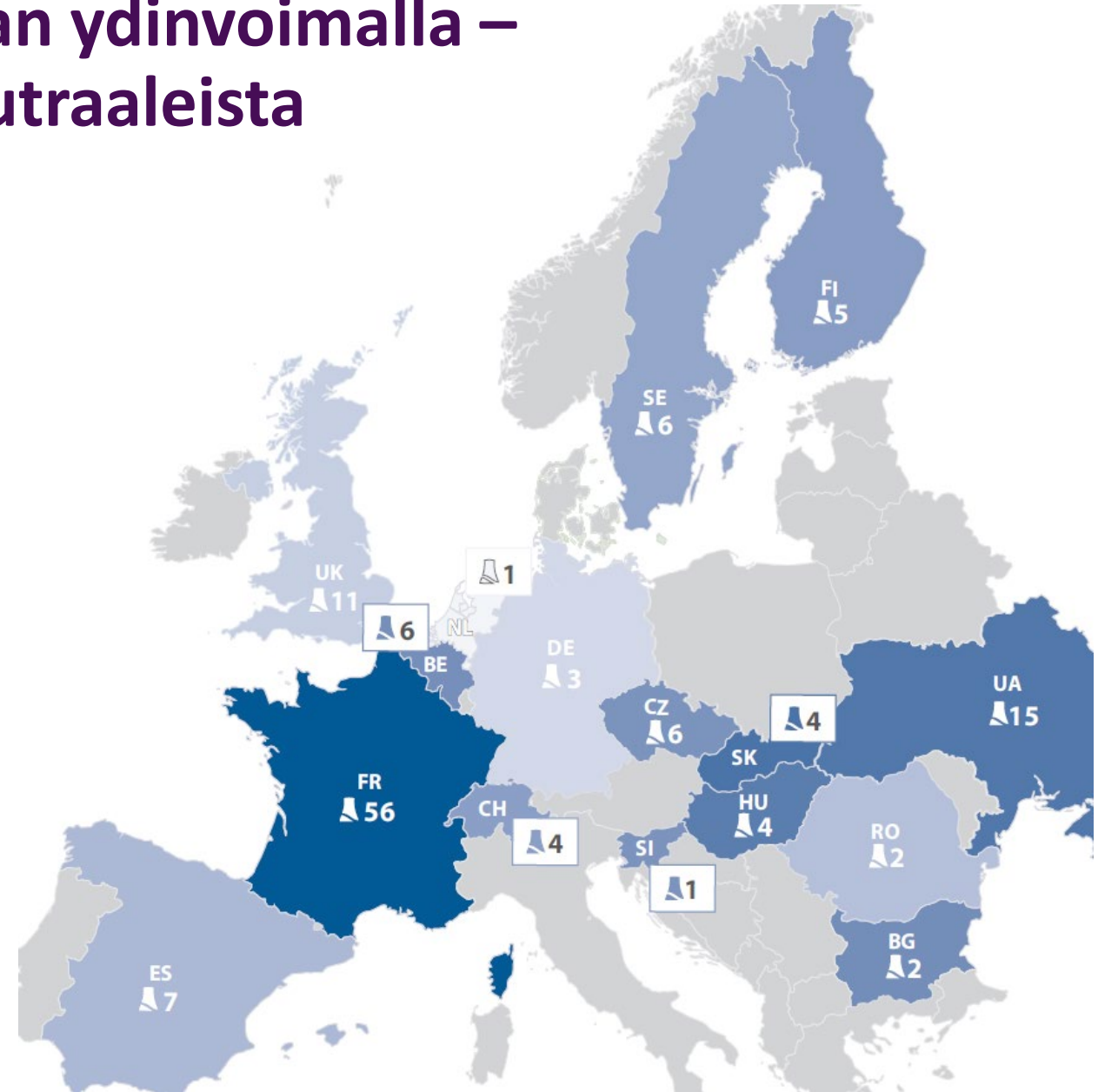
Uusiutuvasta energiasta tuulivoima kovassa nousussa myös Suomessa

MW ja GWh

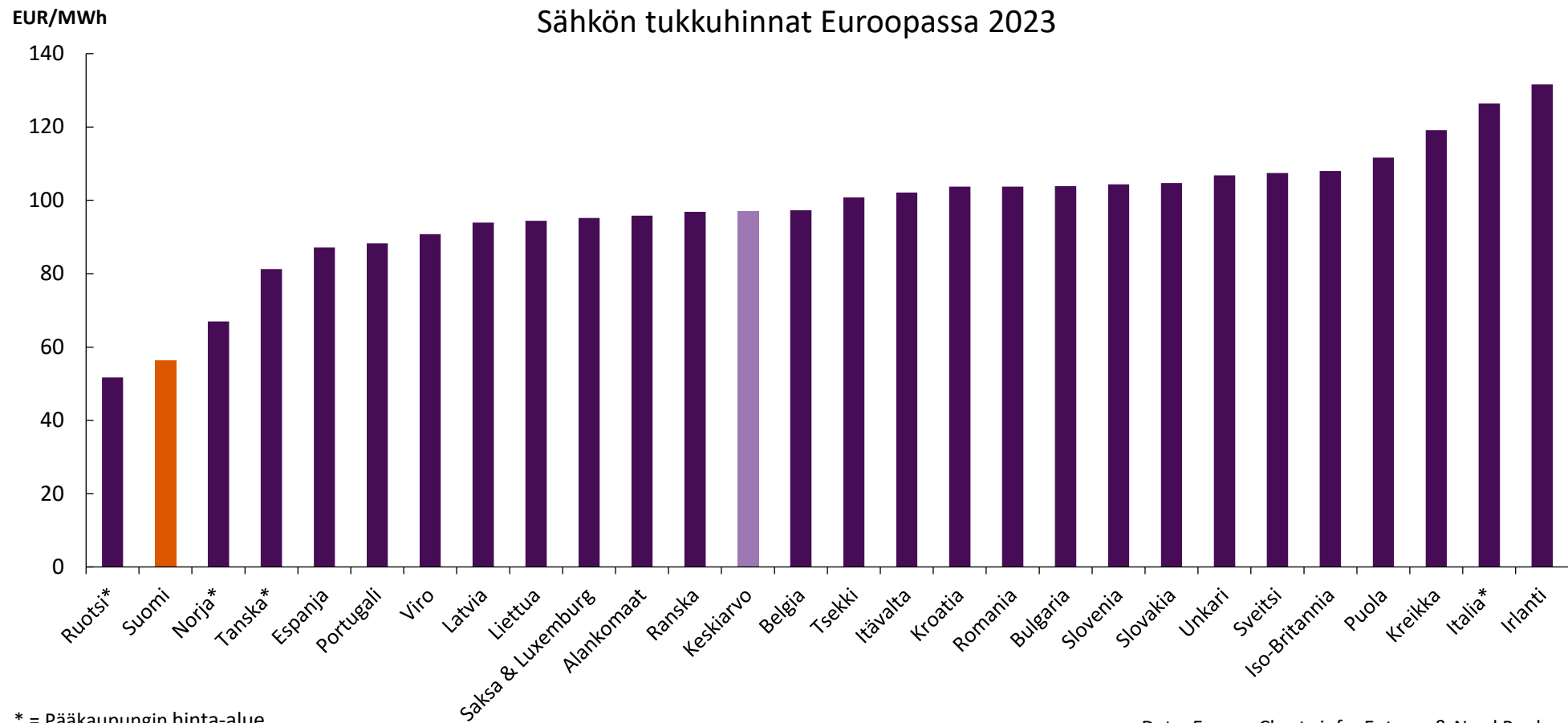


EU:n sähköstä yli 20 % tuotetaan ydinvoimalla – sen osuus on suurin ilmastoneutraaleista sähköntuotantomuodoista

- Monet EU-jäsenmaat ovat ilmoittaneet uusista investoinneista ydinvoimaan
 - Mm. Ranska, Hollanti, Tšekki ja Ruotsi
 - Myös EU-jäsenmaat, joilla ei vielä ole ydinenergiaa harkitsevat sitä päästövähennyskeinona, mm. Viro ja Puola
- Neuvostossa ydinvoimaa kannattavien jäsenmaiden ryhmä, ns. Nuclear Alliance
 - Tavoitteena 150 GW ydinvoimakapasiteetti EU:ssa 2050
 - Ranska, Suomi, Ruotsi, Romania, Belgia, Bulgaria, Slovenia, Tšekki, Slovakia, Puola, Unkari, Kroatia, Italia, Hollanti, Viro
 - Euroopan komissio perusti 2024 alussa pienydinvoimaloita edistävän, eurooppalaisen SMR Industrial Alliancen
- Ydinvoima jakaa jäsenmaita, ja vaikka sitä kannattavien jäsenmaiden ryhmä on kasvanut, muutama jäsenmaa vastustaa ydinvoimaa äänekkäästi.
 - Erityisesti Saksa, Luxembour, ja Itävalta vastustavat ydinvoimaa.
 - Tämä tekee ydinvoimaa edistävän lainsäädännön luomisesta haastavaa.



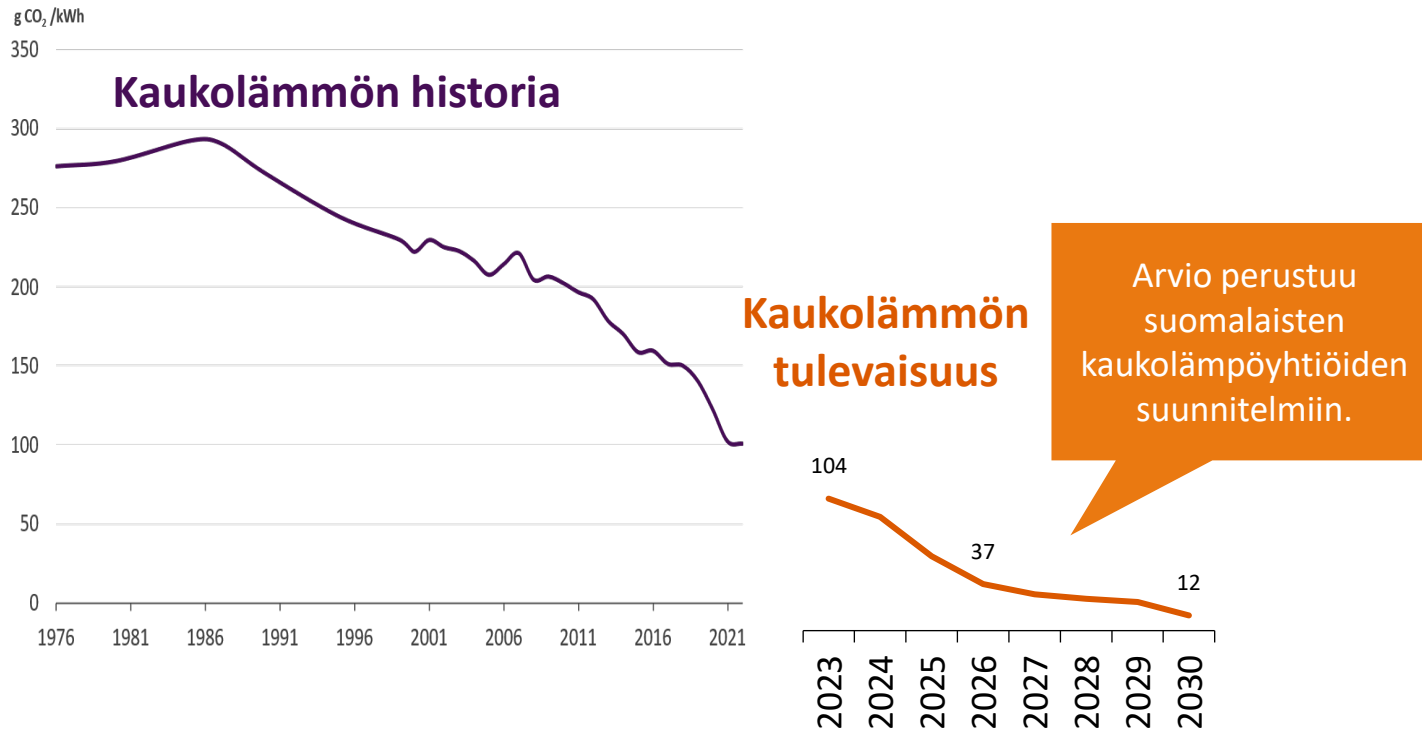
Suomessa Euroopan toiseksi halvinta sähköä



* = Pääkaupungin hinta-alue

Data: Energy-Charts.info, Entso-e & Nord Pool

Kaukolämmöstä tulee ilmastoneutraalia vuoteen 2030 mennessä



Kaukolämpö on Suomen yleisin lämmitysmuoto ja kaukolämmön tuotanto on Suomessa väkilukuun suhteutettuna Pohjoismaiden suurinta.

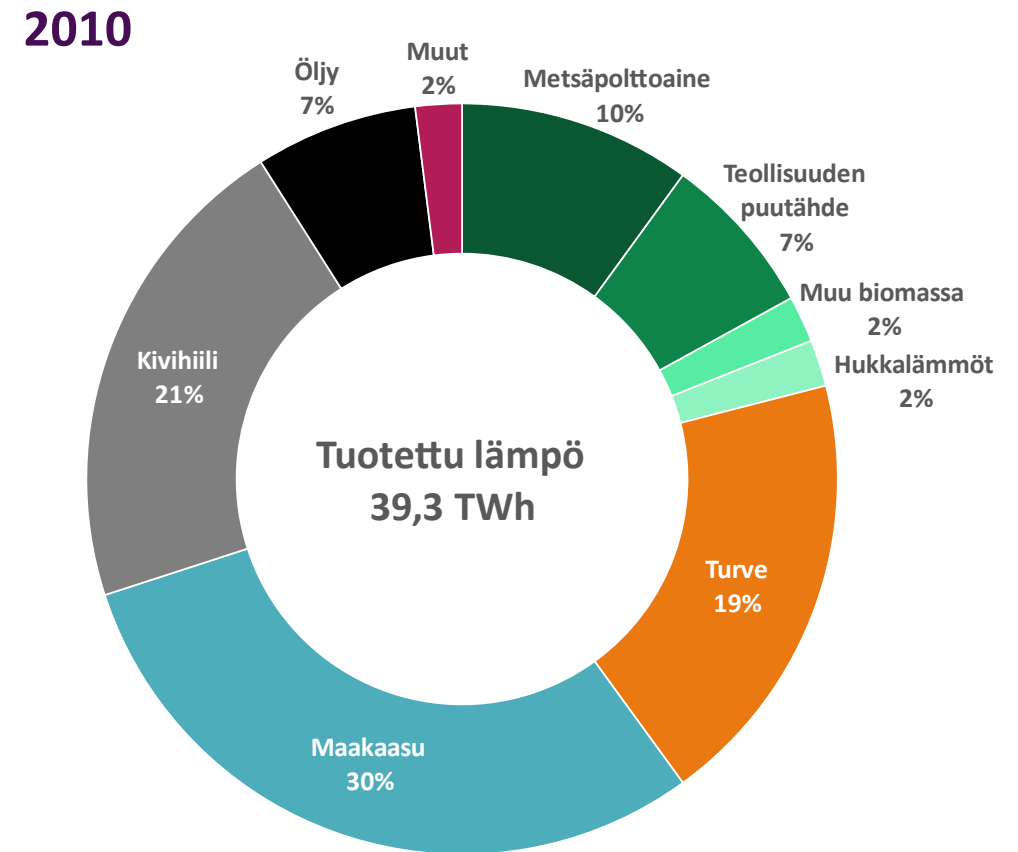
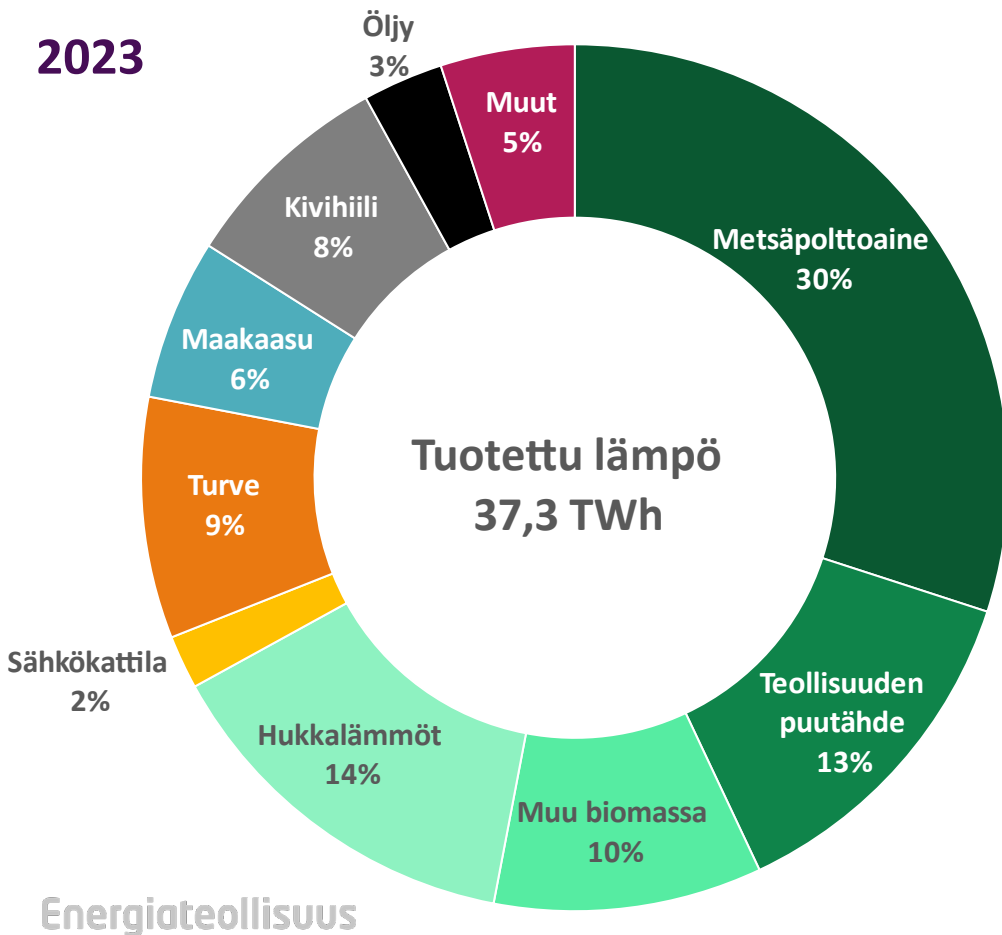
Kaukolämmön tuotantotapoina yleistyvät erilaiset lämpöpumput, sähkökattilat sekä ns. hybridiratkaisut, joissa ainakin osa kaukolämmöstä tuotetaan muilla kuin polttoon perustuvilla ratkaisuilla.

Teollisuuden ylijäämälämpöä ja esimerkiksi datakeskusten ja jätevesien lämpöä voidaan hyödyntää lämpöpumppujen avulla kaukolämmöksi.

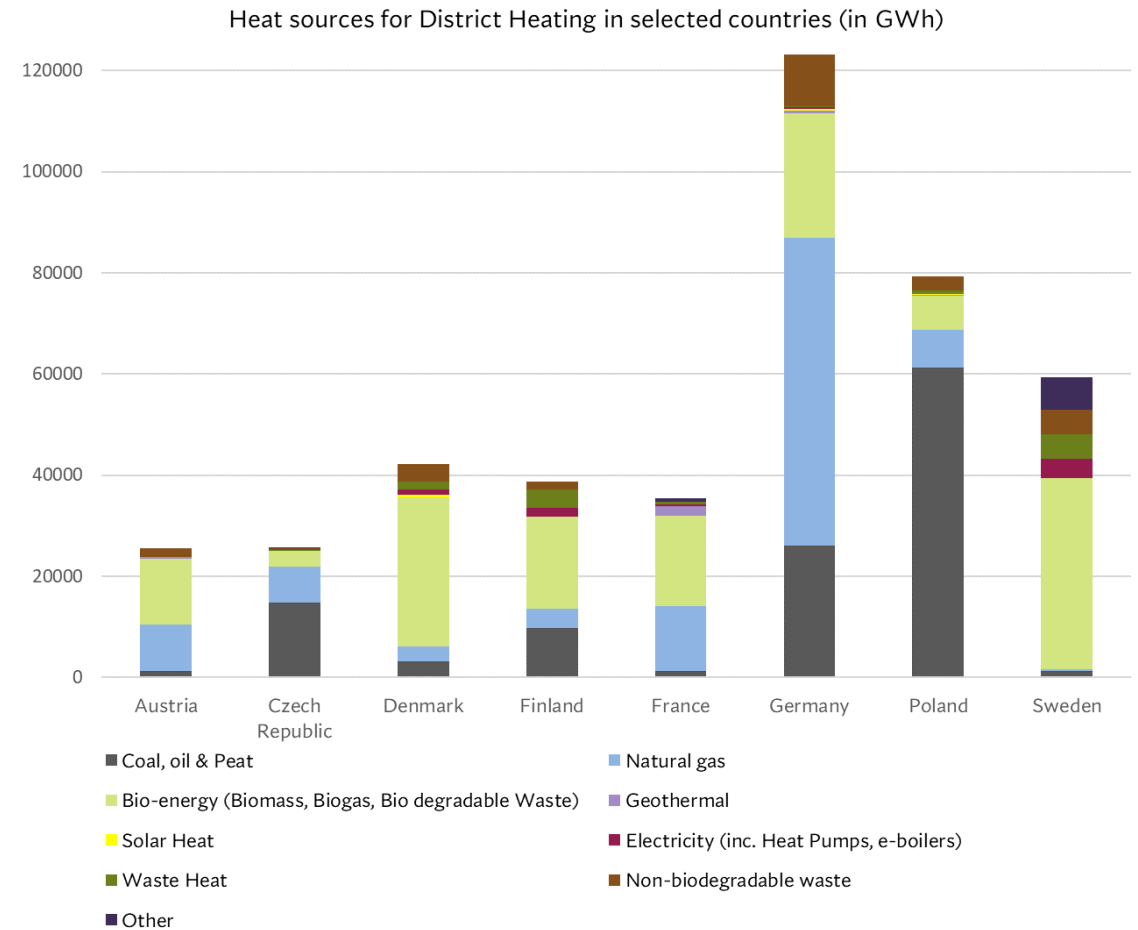
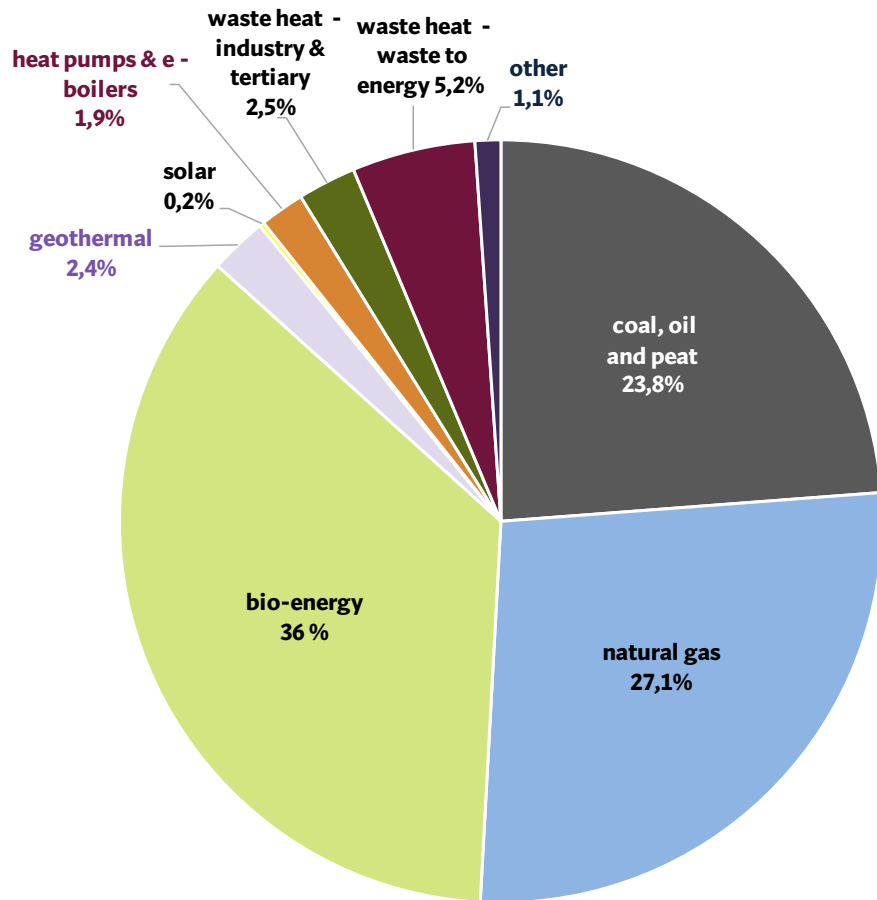
Kaukolämpöjärjestelmä on ainoa lämmitysjärjestelmä hyödyntää ylijäämälämpöä laajasti ja tehokkaasti.

Suomessa kaukolämmössä uusiutuvien osuus on yli kaksinkertaistunut ja hukkalämpöjen osuus moninkertaistunut vuoteen 2010 verrattuna

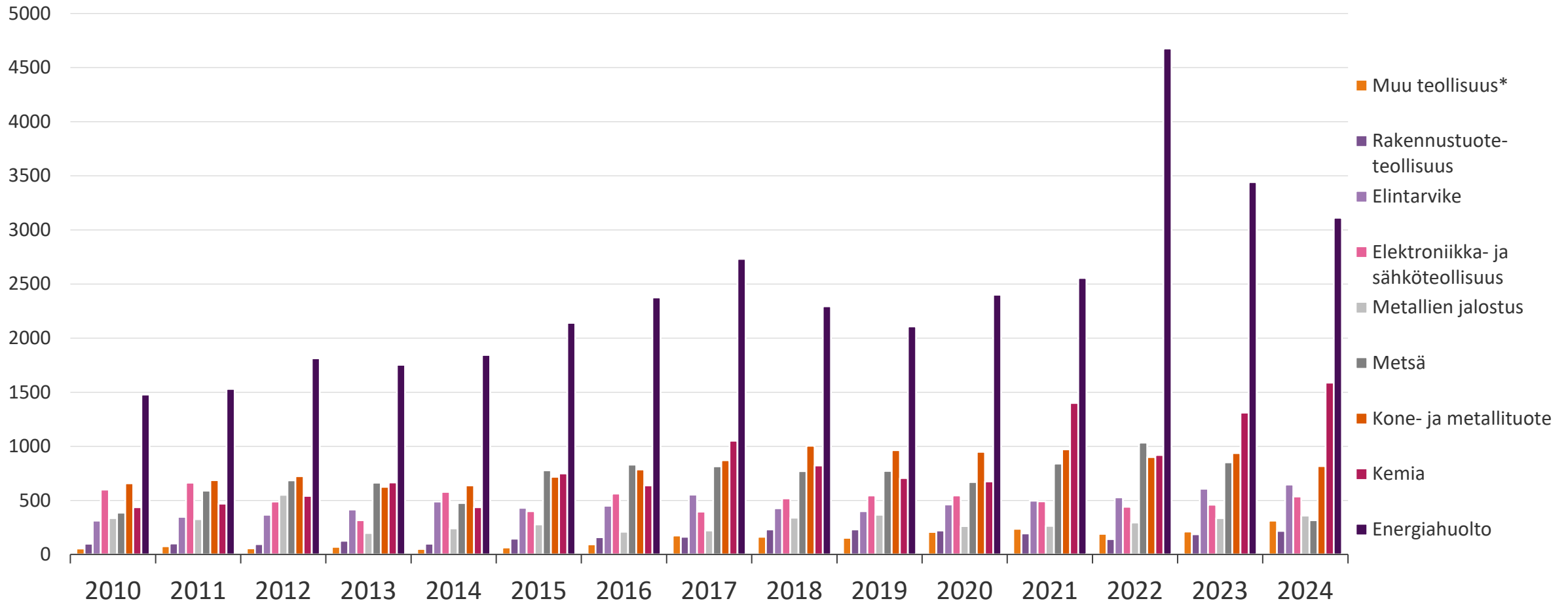
Uusiutuvat kasvaneet 19 prosentista 53 prosenttiin ja hukkalämmöt 2 prosentista 14 prosenttiin



Kaukolämmön energialähteet keskeisissä EU-naissa vuonna 2021



Investoinnit ja suunnitelmat eri teollisuudenaloilla Suomessa 2010-2024 (milj. euroa)



* 2010-2016 teva-teollisuus ja painaminen, 2017 lähtien mm. teva-teollisuus, painaminen ja huonekalujen valmistus
Lähde: EK:n investointitiedustelu

Turvallinen, kilpailukykyinen ja puhdas energia

Energiateollisuuden viestit seuraavalle kaudelle



Uutta hyvinvointia hiilineutraalista energiasta Suomessa ja EU:ssa

Energia-alan vision mukaan vuonna 2035 Suomessa asiakkaat, yhteiskunta ja ympäristö saavat uutta hyvinvointia hiilineutraalista energiasta.

Suomalaisen energiantuotannon kehitys kulkeekin hyvää vauhtia tähän suuntaan: sähköntuotanto on jo hiilineutraalia, ja kaukolämmön tuotannon päästöt laskevat liki nollaan vuoteen 2030 mennessä. Suomessa energia on kilpailukykyistä EU:ssa ja olemme valmiita tekemään muista toimialoista ilmastoneutraaleja investoimalla lisää energiajärjestelmään.

Näemme, että jos tämä on mahdollista Suomessa, on se mahdollista myös muualla Euroopan unionissa. Energiapolitiikan tulevaisuudesta puhuttaessa tulee keskittyä siihen, miten saavutetaan turvallinen, kilpailukykyinen ja puhdas energia.

Toimivat markkinat reitti kilpailukykyiseen energiaan

Kilpailukykyisen energian saatavuus on erittäin keskeistä Euroopan menestykselle. Suomen esimerkki näyttää, että energia voi olla kilpailukyistä, kun markkina toimii.

Rakenteellisen kilpailukyvyyn rakentamiseksi EU:n tulisi luoda selkeä reitti ulos kriisikauden politiikasta.

Monissa maissa käytössä olevista energian hintasääntelyistä tulee luopua, jolloin investoinnit voivat toteutua markkinan ohjaamina.

Lisäksi markkinoille haitallisista ja kilpailua vääristävistä valtiontuista on kyettävä hankkiutumaan eroon.

Sääntelyn merkitys on tunnistettava myös rahoitusmarkkinoilla.

Energiateollisuus kannustaa arvioimaan ja johdonmukaistamaan energiayhteisöjä ja pientuotantoa koskevaa sääntelyä. Tällä hetkellä sääntely on pirstaloitunut eri säännöksiin, mikä luo lukuisia erilaisia oikeudellisia puitteita toiminnalle.



Vahva infrastruktuuri ehdoton edellytys puhtaan energiajärjestelmän rakentamisessa

Ilman toimivia verkkoja puhdas energia ei siirry tuottajilta käyttäjille. Uusi energiajärjestelmä on myös hyvin erilainen kuin vanha. Se on joustavampi, perustuu erilaisiin tuotantomuotoihin ja asiakkaiden aktiivisempaan osallistumiseen markkinoille. Eri energiajärjestelmän osasten kuten vedyn, lämmön ja sähkön tulee pelata yhteen.

Vahvistetaan verkkoinvestointeja

Edellytykset ennakoivan ja suunnitelmallisen verkon kehittämiseen on luotu eurooppalaisessa sähkömarkkinasäätelyssä.

EU:n ohjauksen tulee huolehtia poliittisen päätöksenteon ja regulaattoreiden riippumattomuudesta, mahdollisuudesta investoida verkkoon ennakoivasti, mahdollisuudesta investoida digitalisaatioon sekä joustavuuteen.

EU:n rajalliset resurssit tulisi käyttää rajat ylittävien infrastruktuuriprojektien tukemiseen. Näissäkin ensisijainen keino tulee olla kantaverkkoyhtiöiden oma rahoitus, jota nämä saavat muun muassa niin kutsutuista pullonkaulatuloista.

Vaihtoehtoinen lämmitysinfrastruktuuri mahdolliseksi asiakkaille

Iso osa Euroopasta lämpenee edelleen fossiilisella maakaasulla ja öljyllä. Keskeisin hidaste lämmityksen puhdistumiselle on vaihtoehtoisen infrastruktuurin, kuten kaukolämmön ja sähkön puutteellisuus.

Vaihtoehtoiselle lämmitysinfrastruktuurille tulisikin asettaa tavoitteet, ja jäsenmaiden tulee varmistaa asiakkaiden mahdollisuudet hyödyntää vaihtoehtoisia lämmitysmuotoja.

Rakennusten energiankäytön ja lämmityksen hajanaista säätelyä tulee yksinkertaistaa ja keskittyä ohjaaviin tavoitteisiin. Rakentamisen energiatehokkuutta koskevassa säätelyssä on keskityttävä teknologianeutraaleihin tekijöihin, kuten päästöihin ja joustavuuteen.

Päästökauppa on EU:n keskeisin ilmastotyökalu

Paras keino ilmastopäästöjen vähentämiseksi on kehittää EU:n päästökauppajärjestelmää. Päästökaupan tulisi kattaa suurin osa EU:n hiilidioksidipäästöistä. Siksi nykyisten päästökauppajärjestelmien yhdistämistä ja laajentamista sekä maantieteellisesti että eri sektoreille on tutkittava avoimin mielin.

Jotta päästövähennykset voidaan saavuttaa kilpailukykyisesti, tulee kaikkien hiilineutraalien teknologioiden olla investoijien käytettävissä. Lainsäädäntö ei saa syrjiä teknologioita ja ohjauksen onkin kohdistuttava haittoihin.

Energiatehokkuussäätelystä on tehtävä sisämarkkinayhteensopivaa eikä se saa ohjata taloudellisen toimeliaisuuden sijoittumista EU-alueella. Tämä tarkoittaa energiatehokkuustavoitteen uudelleenarviointia.



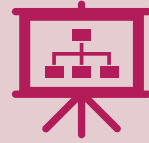
Ympäristö- ja energiainvestoinnit on sovittava yhteen

EU on sitoutunut YK:n biodiversiteettisopimuksessa pysäyttämään luontokadon ja kääntämään luonnon monimuotoisuus elpymisuralle.

Samalla EU:n tulee olla kilpailukykyinen ja houkutteleva ympäristö puhtaan siirtymän investoinneille. Osa houkuttelevuutta on sujuva luvitus ja ennustettava lainsäädäntö.

Monilla puhtaan siirtymän investoinneilla on vaikutuksia monimuotoisuuteen ja vaikutuksiltaan moninaiset investoinnit ovat kasvussa.

Säätelyn tulee olla enemmän investointeja mahdollistavaa kuin niitä rajoittavaa. Yhdellä hankkeella voi olla positiivisia luontovaikutuksia, millä voi kompensoida toisen negatiivisia.



Ympäristölupamenettelyjä on tehostettava, ja eri asetusten hajallaan olevia lupalainsäädäntöjä tulisi koota yhteen eurooppalaiseen menettelydirektiiviin tai -asetukseen.



Puhtaan siirtymän hankkeet tulee sovittaa yhteen ekologisen kestävyuden kanssa. Ilmastonmuutosta, biologisen monimuotoisuuden köyhtymistä, sekä kiertotaloutta ja saastumattomuutta tulee tarkastella yhdessä ja keskittyä kokonaisvaltaiseen kestävyteen.



Jotta luontovaikutuksia pystytään arvioimaan, tulee kehittää yhdenmukaistettuja EU-tason kestävyysindikaattoreita. Samalla tulisi tarkastella erilaisten jalanjälki- ja elinkaariarviointien käytettävyyttä ja hyväksyttävyyttä.

Jäikö kysyttävää? Ole yhteydessä!

Mikäli sinulla on mitään kysyttävää tästä paketista tai muuten energiasta ja Energiateollisuudesta, voit olla vapaasti yhteydessä asiantuntijoihimme.

- Energiateollisuuden nettisivut www.energia.fi
- Kaikkea energiasta – www.energiauutiset.fi



Antti Kohopää, EU-edunvalvontapäällikkö
antti.kohopaa@energia.fi

Kaneli Seppänen, EU-asiantuntija
kaneli.seppanen@energia.fi

