Energiapolitiikan ajankohtainen tilanne Suomessa ja EU:ssa

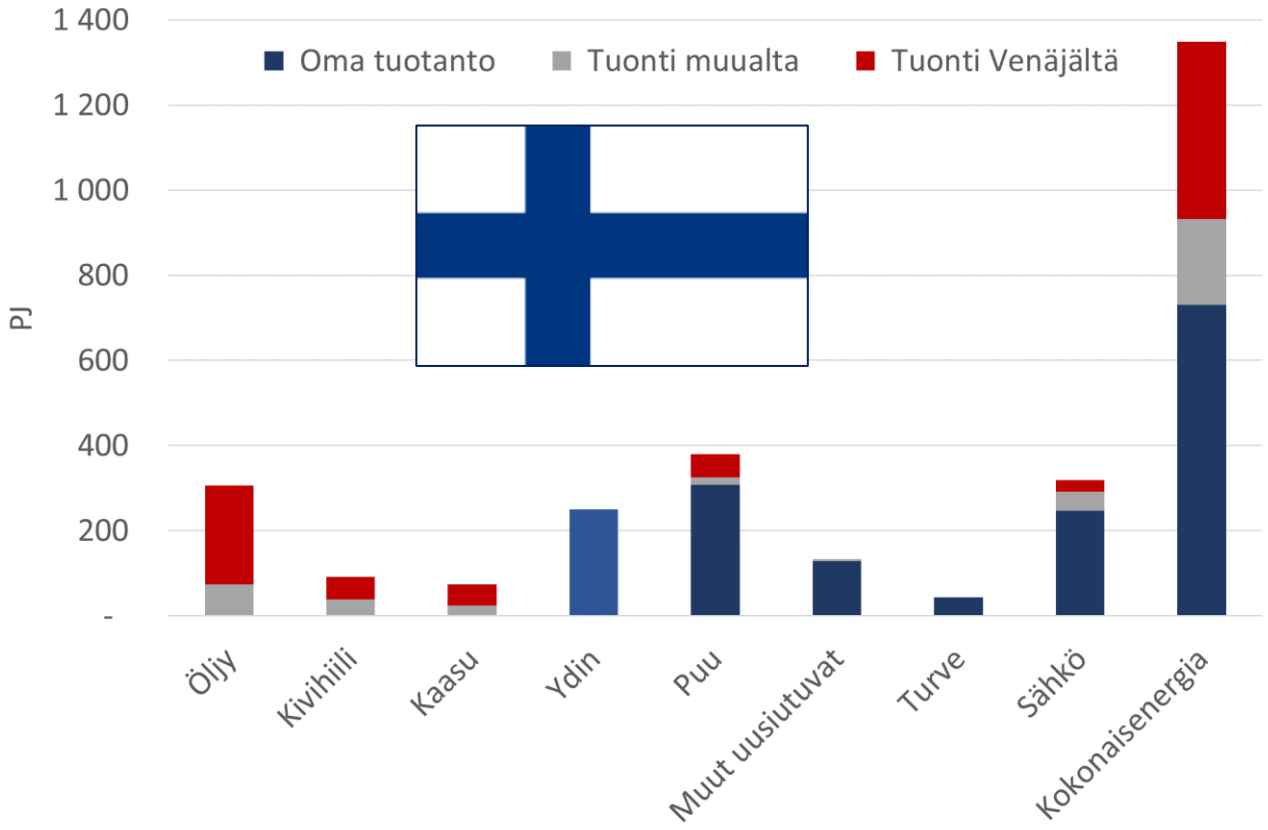
Jukka Leskelä

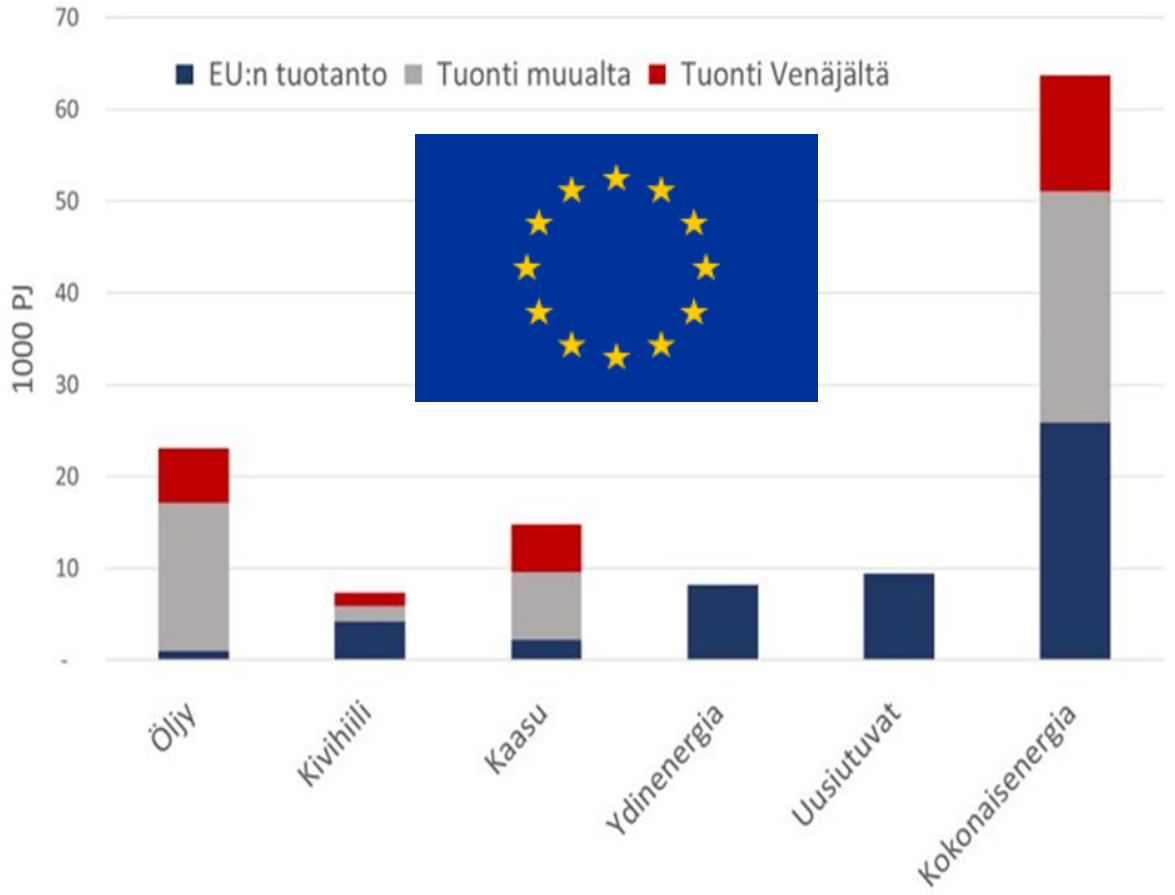
Energiateollisuus

Eduskunnan talousvaliokunta 19.7.2022

Energiateollisuus

Ennen Venäjän hyökkäystä: Suomen energiasta 30 % Venäjältä, EU:n riippuvuus öljyssä ja kaasussa





Arvio 2019-20, lähteet: Tilastokeskus, Luke, Energiateollisuus

Venäläisen energian tuonnin tilannekuva

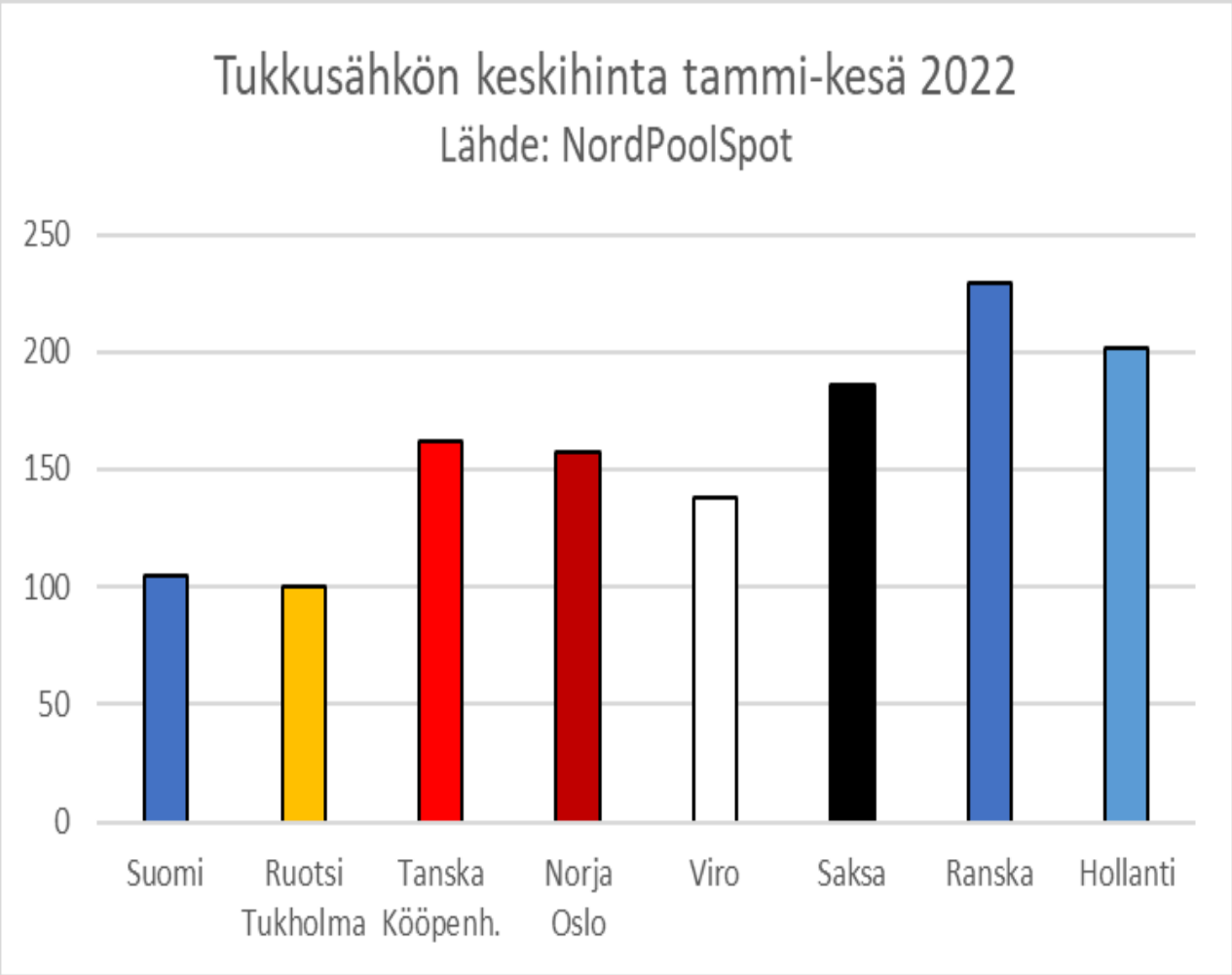
- **Kivihiilen** ostot on lopetettu maaliskuussa
  - suomalaisten yhtiöiden toimesta
  - EU-pakotteet elokuussa voimaan
- **Öljyn** hankinta on lopetettu maaliskuussa
  - Suomalaisten yhtiöiden toimesta
  - EU-pakotteet voimaan vuoden lopulla, poikkeus putkiöljyn (Unkari) osalta
- **Metsähakkeen** ja puun tuonti on lopetettu maaliskuussa
  - Venäjän valtio päätös puun ja hakkeen vientikiellosta
- **Sähköntuonti** loppui 14.5.
  - RAO Nordicin päätöksellä toistaiseksi, perusteltiin rahoituspakotteista johtuvilla maksuvaikeuksilla
- **Putkikaasun tuonti** loppui 21.5.
  - Gazpromin päätöksellä
  - Suomi ei Gasumin omistajana suostunut maksamaan venäläisten vaatimalla tavalla

Maakaasu on EU-maiden ykköshuoli. Maakaasun hankinnan haasteet pääsyy korkeisiin sähkön hintoihin.

- Maakaasun toimitukset Venäjältä loppuneet moniin EU-maihin ja voivat katketa lähes kokonaan.
- Huoli kaasun riittävyydestä.
- Kaasu on varastoitava energialähde. Oleellista saada varastoja täyteen. Toimenpiteitä esitetään eri maissa ja EU:ssa kaasun käytön vähentämiseksi.
- Kaasun hinta vähentänyt kaasun käyttöä energiantuotannossa ja nostanut hiilen ja päästöoikeuden hintaa.
- Sähkön hinta muodostuu kysynnän ja tarjonnan mukaan. Kaasu tärkeässä roolissa sähkön tuotannossa, säädössä ja riittävyyden varmistamisessa monissa maissa.



Sähkön hinnat korkealla kaikkialla Euroopassa

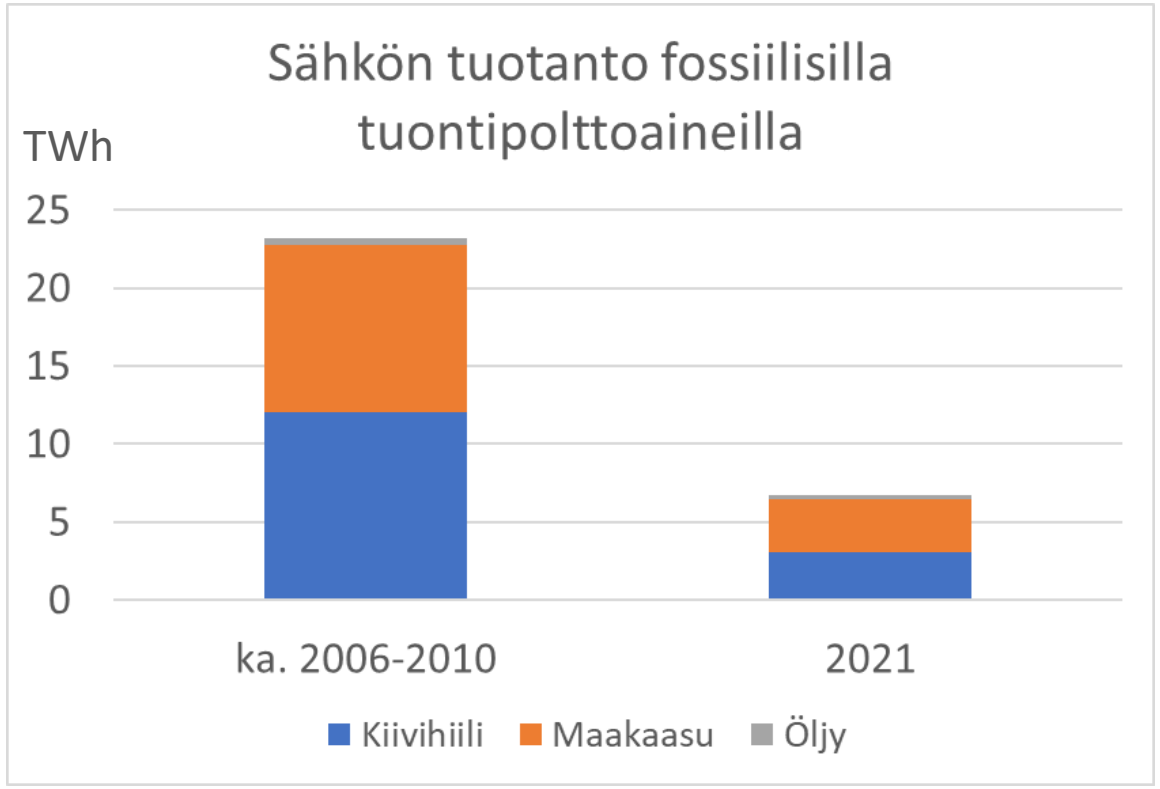


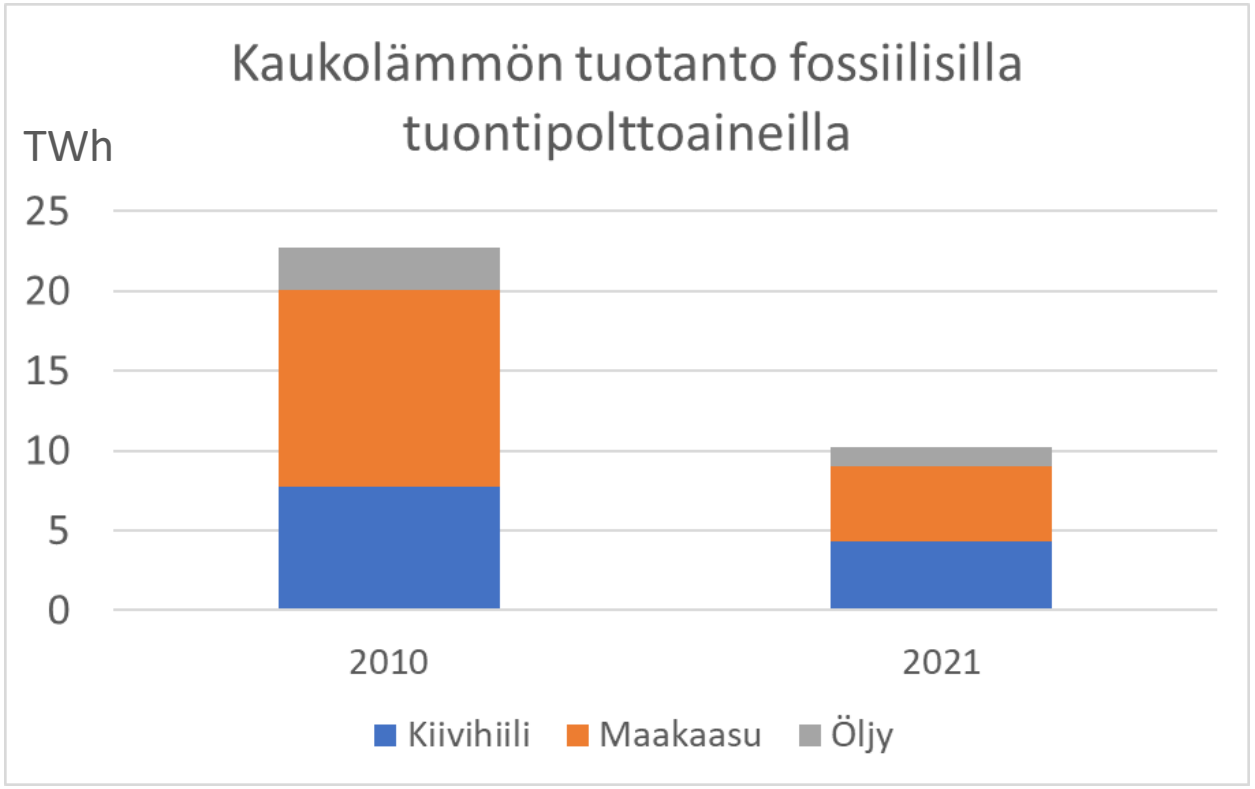
- Hintanäkymät hyvin korkeat
  - Markkinatoimijoiden kaupankäynti Suomen sähköstä kvartaalilla Q4/22 tasolla 250…300 eur/MWh (Nasdaq OMX Commodities, systeemihinta + Suomen aluehinta)
- Touko- ja kesäkuun hinnat olivat Suomessa ennätyskorkeat kevään ja kesän hinnoiksi.
- Hintavaihtelut ovat myös olleet suuria.
- Kertoo tehotilanteen tiukkuudesta jo kesällä.

Energiahaasteiden taustalla myös yksipuolinen energiapolitiikka monissa EU-maissa

- Ilmastopoliittiset toimet ovat keskittyneet pitkälti sähkön tuotannon päästöihin.
  - Liikenteen, lämmityksen ja teollisuuden päästöihin on kiinnitetty vähän huomiota ja fossiilipolttoaineista irtautumista on edistetty niukasti.
- Sähköntuotannossa toimet ovat keskittyneet tuuli- ja aurinkovoiman edistämiseen
  - Investointitahti on ollut tarpeeseen nähden riittämätön erityisesti viime vuosina
  - Samalla on suljettu poliittisin päätöksin ydin- ja hiilivoimaa, jotka voisivat varmistaa kapasiteetin riittävyyden.
- Maakaasun merkitys on monien maiden energiajärjestelmän osalta kasvanut, mutta samalla ei ole monipuolistettu hankintakanavia
- Suomessa energiapolitiikka on ollut paljon tasapainoisempaa:
  - Uusiutuvien edistämistä on toimeenpantu merkittävästi liikenteessä, teollisuudessa ja lämmityksessä.
  - Lämmitys kuuluu lähes kokonaan päästökauppaan päinvastoin kuin pääosassa EU-maita.
  - Fossiiliriippuvuus on pienentynyt huomattavasti, vaikka Venäjältä onkin tuotu valtaosa fossiilienergiasta ja paljon muutakin energiaa.
- Suomen sähkön- ja lämmöntuotannon fossiilienergian käyttö on enää vähäistä ja nopassa laskussa.
- Suomen haasteena sähkötehon riittävyys. Tuotantokapasiteettia on menetetty viime vuosina paljon, koska se ei ole ollut kannattavaa.

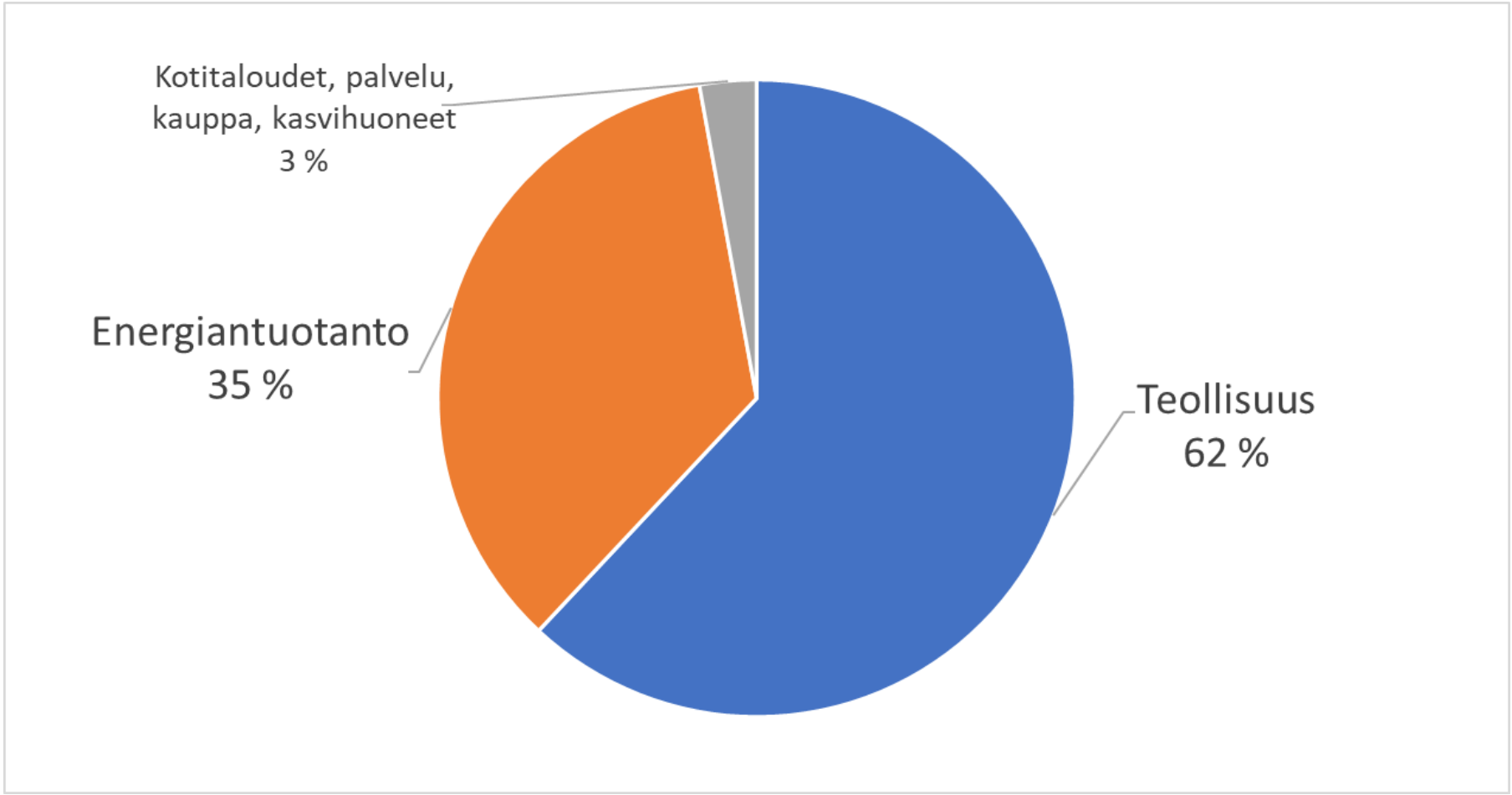
Fossiiliriippuvuus Suomen energiantuotannossa vähentynyt merkittävästi investointien ansiosta



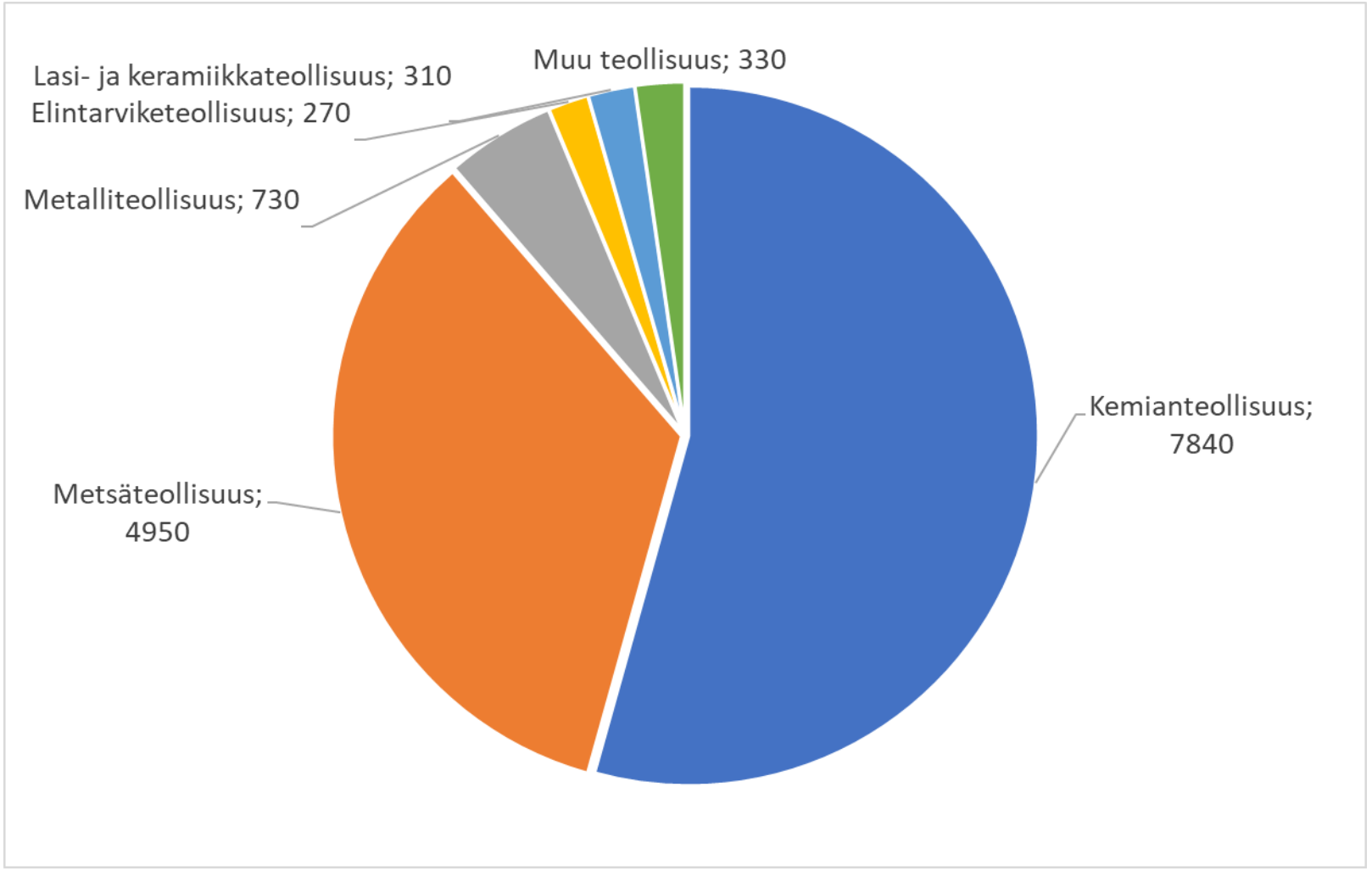


Fossiilienergian käytön näkymät ovat edelleen nopeasti alenevat. Yrityksillä investoinnit käynnissä.

Maakaasun käyttö Suomessa 2019
yhteensä noin 23 TWh



Maakaasun teollisuuskäyttö Suomessa 2019
yhteensä 14,4 TWh



Kaasun tilannekuva

- Venäjän putkikaasu ollut noin kaksi kolmasosaa Suomen kaasusta. Noin kolmasosa Baltic Connectorin kautta.
- Energiantuotanto käyttänyt noin kolmanneksen kaasusta – vähentynyt kaasun korkeiden hintojen aikana merkittävästi
- Kemianteollisuus käyttää noin kolmanneksen, tästä öljynjalostus valtaosan.
  - Neste on jo korvannut valtaosan maakaasun käytöstään
- Sekä energiantuottajat, kaasuyhtiöt että teollisuus tehneet varautumistoimia ja sopeuttamistoimia kaasun käytön rajoitusten ja hintojen vuoksi
- Syksyyn selvitään hyvin, mikäli Baltic Connectorista kaasua saadaan normaalisti.
- Talven osalta kysymysmerkkejä. Voi mennä hyvinkin, mutta erilaisia riskejä tunnistettavissa runsaasti.
- Kelluvan terminaalin aikataulu on tärkeä ensi talven kannalta.
- Haminan terminaali tulossa käyttöön syksyllä
- Pidemmällä aikavälillä voidaan lisätä biokaasun tuotantoa ja vetytalous kasvaa merkittäväksi

Suosituksia energiahaasteisiin – lyhyt aikajänne (alle kaksi vuotta)

- Uusia tuotanto- tai siirtoresursseja ei voi juuri kehittää lyhyessä ajassa. Parhaiten voi vaikuttaa energian kysyntään.
  - Energian säästö. Erityisesti informaatio-ohjausta tarvitaan.
- Vaikuttaminen hintoihin tai hinnoitteluun on hyvin haastavaa
  - Energian hinnat. Valtio voi vaikuttaa lähinnä verotuksen kautta. Yleiset veroalennukset ovat kalliita ja melko tehottomia toimia. Oleellisinta on välttää verojen korotuksia tai uusia maksuja.
  - Hinnoitteluun puuttuminen olisi hyvin ongelmallista, koska energian myyjät hankkivat energiansa markkinoilta ja heidän pitää voida suojata myyntinsä.
- Energiankäytön tuet kohdistettava heikko-osaisimmille
  - Suomen malli tukea toimeentulotuen kautta on toimiva. Mahdolliset uudet tuet tai lisätuet kohdistettava niille, jotka eivät voi vähentää omaa kultustaan ja maksaa korkeita hintoja.
- Varautuminen ja huoltovarmuus
  - Hallituksen jo kehysriihen yhteydessä tekemät päätöksen ovat merkittäviä ja kannatettavia.
  - Huoltovarmuusorganisaation puitteissa ja muutenkin yrityksissä tehtävä varautuminen tärkeää.

Näkymät ja suositukset pidemmälle ajalle

- Suomella erinomaiset edellytykset menestyä puhtaan ja luotettavan, kilpailukykyisen energian maana. Yleisnäkymä on edelleen hyvä.
- Jatkossa keskiössä liikenteen ja teollisuuden sähköistäminen, puhtaan sähköntuotannon lisääminen, vetytalouden investointien käynnistyminen. Investointisuunnitelmia ja halukkuutta tuntuu löytyvän runsaasti.
- Julkisen vallan roolina on luoda edellytyksiä:
  - Kaavoitus-, luvitus- ja valitusmenettelyjen jouduttaminen ja selkeyttäminen
  - Uuden teknologian investointien edistäminen
  - Osaamis- ja tutkimus- ja kehitysresurssien vahvistaminen
  - Investointiesteiden purkaminen (esim tuulivoiman mahdollistaminen kaikkialle Suomeen)
- Suomen energiajärjestelmän vahvuus on jatkossakin monipuolisuus. Nykyisille vahvuuksille on hyvä rakentaa ja niistä pidettävä huolta:
  - Ydinvoima, vesivoima ja bioenergia
  - Kaukolämpöjärjestelmät
  - Vahva kantaverkko, toimivat eurooppalaiset markkinat.
  - Vahvat sähkön jakeluverkot kaikkialla Suomessa

Näkymä fossiilisesta energiasta irtautumisen osalta tällä hetkellä

Muutosta vauhdittaa

- Energian korkeat hinnat ovat nostaneet puhtaan teknologian kysyntää energian tuotannossa ja kulutuksessa.
- Irtautuminen Venäjän energiasta vauhdittaa murrosta erityisesti Euroopassa.
- Teknologian nopea kehitys
- Ilmastonmuutoksen haaste ymmärretään edelleen. Taka-askelia ei haluta ottaa.

Ajankohtaisia haasteita

- Akuutti tilanne melkein kaikkien tuotteiden ja raaka-aineiden globaaleilla markkinoilla
  - Raaka-aineiden hinnat korkealla
  - Teollisuustuotannon kapasiteetti heikko suhteessa kysyntään
  - Kuljetusketjuissa suuria ongelmia
- Osaajapula
- Tutkimus- ja kehitystoiminnan liian alhainen taso
- Riskinottokyky – investointiuskallus
- Lupa- ja valitusmenettelyjen hitaus