



Huoltoasemat 2023 - markkinat, verkostot, palvelut

Päivitys toimialaraporttiin - tiivistelmä

Toimialaraportin päivitys Huoltoasemat 2023 kokoaa huoltoasematoiminnan ja polttoaineenkaupan kannalta olennaiset tiedot erityisesti kauppiasyrittäjille. Tiedoista on apua myös asiakkaille, tavarantoimittajille ja alan monille sidosryhmille edelleen jatkuvan energian- ja öljyalan murroksen hahmottamisessa. Aiemmin on julkaistu laajempi toimialaraportti joulukuussa 2020 ja päivitysraportti maaliskuussa 2022.

Vuoden 2022 merkittävin tapahtuma markkinoiden ja talouden kannalta oli Venäjän käynnistämä sota Ukrainassa. Vaikutukset Euroopassa ja Suomessa kohdistuivat polttoaineiden saatavuuteen, hintoihin, tuotanto- ja jakeluverkostoihin ja asiakkaiden käyttäytymiseen. Pandemiatilanteen hallinta onnistui vuosien 2021-2022 kuluessa kohtuullisesti ja talous vahvistui vuoden 2020 ongelmista.

Hintashokki ravisteli markkinoita maailmanmarkkinahintojen noustua alkuvuonna voimakkaasti. Yleinen kustannusten ja hintojen nousu alkoi loppuvuonna 2022 painaa kulutuskysyntää alemmaksi. Loppuvuonna 2022 polttoaineiden päätuotteiden maailmanmarkkinahinnat laskivat vuodenvaihteen 2021/2022 paikkeille.

Energiakriisin vaikutusten lieventämiseksi Suomessa on otettu käyttöön erilaisia sähkötuon muotoja ja polttoaineenkaupassa on vuosina 2022-2023 voimassa tilapäinen alennus uusiutuvan energian jakeluelvoitteeseen. EU:ssa yleistavoite on varautumistason nostaminen, uusien tuontikanavien vahvistaminen ja fossiilisten polttoaineiden korvaaminen uusiutuvalla energialla.

Suomessa on jo aiemmin hyväksytty biokaasu (2022) ja ns. sähköpolttoaineet (2023) uusiutuvan energian jakeluelvoitteen piiriin. Mittavien tukiohjelmien ansiosta uusiutuvan energian investoinnit ja tuotanto ovat saaneet uuden sysäyksen Euroopassa ja Suomessa pyrkimyksenä vähentää riippuvuutta fossiilisista polttoaineista.

Öljytuotteiden myynti kotimaahan on jatkuvasti alentunut. Vuoteen 2018 verrattuna myyntiluvut vuodelta 2022 olivat bensiinin osalta 11 % ja dieselin 8 % pienemmät. Vaihtoehtoisten käyttövoimien osuus on 1 % maantieliikenteen energiankulutuksesta. Autokanta vanhenee ulkoisten kriisien jatkuessa.

Huolto- ja jakeluasemien palveluvalikoima on monipuolinen. Uusiutuvien tuotteiden tarjonta on näkyvästi kasvanut, HVO-tyyppinen diesel on vakiinnuttanut paikkansa jakeluasemilla ja sähköautojen latauspisteiden määrä kasvaa myös huoltoasemien yhteydessä.

Poltonestekaupan toiminnan kannalta on ongelmana, että Venäjän sota vaikuttaa Euroopassa ja EU:n sanktiot kohdistuvat Venäjään yhä laajemmin, myös öljykauppaan ja Lukoiliin, Teboilin omistajaan. Tilanne on haitannut Teboil-kauppiaita, sillä he ovat joutuneet sijaiskärsijöiksi, vaikka myös Teboil kohdisti hankintansa uudelleen heti keväällä 2022. Suomen Yrittäjät on ilmaissut tukensa kauppiaille pyrkimyksenä palauttaa etenkin sisäkaupan kysyntää.

Raportissa on lopuksi lyhyt katsaus uusiutuvan energian hankkeisiin ja EU-päätöksentekoon, jotka asettavat tavoitteita ilmastonmuutoksen haittojen vähentämiselle ja uusiutuvien ja vaihtoehtoisten energioiden käyttöönnotolle. Uusimpia toimia ovat EU:n joulukuussa 2022 hyväksymä Fit-for-55 -ilmastopaketti ja sen toimeenpanoon pureutuva Green Deal -ohjelma. Nämä näkyvät lähivuosina Suomessa etenkin energian tuotannossa, verotuksessa ja liikenteen käyttövoimaratkaisuisissa.

Raportin on tuottanut Liikennepalvelukauppiat ry:lle Value Set Oy, kirjoittajana ekonomi Hannu Laitinen



Markkinoiden kehitys, EU, öljy ja talous

Pandemiavuoden 2020 jälkeen maailman talous ja öljyn hinnat elpyivät tasaisesti vuoden 2021 loppua kohti. Vuoden 2022 helmikuussa Venäjän aloittama sota Ukrainassa tuntui voimakkaasti öljymarkkinoilla. EU:n lukuisiin pakotetoiimiin sisältyi nopea luopuminen Venäjän öljystä. Kaasumarkkinoiden tilaa pahensi syyskuussa Itämeren Nord Stream -kaasuputken katkeaminen räjähdysten seurauksena.

Energiamarkkinoiden uudelleenjärjestelyt käynnistyivät jo keväällä ja varautuminen talvikautta varten ylläpiti korkeita hintoja kesän yli. Euroopan energiasta lähes puolet tuodaan muualta, joten syysy ja talvea varten tarvittavan energian saatavuus ja varastointi oli kriittinen kysymys.

Tuotemarkkinoiden ongelmia koettiin aikaisemmin pandemian vuoksi usealla teknologian alueella, kun tärkeiden komponenttien, mikrosirujen ja alihankintatuotteiden pula viivästytti teollisuuden toimituksia, myös autoteollisuudessa. Sodan aiheuttaman kriisin edetessä useat muutkin hyödykkeet kallistuivat ja ruokapula uhkasi laajoja alueita. Maailmanmarkkinoiden epävarmuus nosti hintoja ja inflaatioluvut olivat vuositasolla Euroopassa 10 prosentin paikkeilla.

Maailman öljyntuotannossa tapahtui vain vähäisiä muutoksia. Kansainvälisen energiajärjestön¹ mukaan raakaöljyn tuotantomäärä tammikuussa 2023 pysyi vakaana, ja 100 miljoonan tynnyrin päivätuotannon odotetaan ylittävän sekä vuonna 2023 että 2024. Brent-raakaöljyn hintataso pysyi touko-kesäkuussa tasolla 120 USD/barreli. Loppuvuodesta ja tammi-helmikuussa sen hinta laski 80 dollarin tuntumaan, hetkittäin jopa alle. Tammikuun 2023 öljyn tuotanto ja kulutus on esitetty [kuvioissa 1 ja 2](#).

Energian ja polttonesteiden hinnat Suomessa

Suomen energiamarkkinoiden tilanne kärjistyi öljyn ja sähkön hinnan nousuun ja sähkön voimakkaisiin hintavaihteluihin. Energian hinnat nousivat suurimmassa osassa Eurooppaa erittäin voimakkaasti. Tärkeimpien öljytuotteiden hinnat palasivat sotaa edeltävälle tasolle jo syksyllä, mutta sähkömarkkinoiden epävarmuus näkyi pitempään korkeina pörssihintoina. Niinpä kustannuspaineet jatkuivat koko syksyn, kunnes joulutammikuussa sähkön hinta laski Suomessa leudon ja tuulisen jakson ansiosta.

¹ www.iea.org/reports/oil-market-report-february-2023

Sähkömarkkinoiden vakautus syksyllä tehtiin valtion laina- ja takausohjelmalla. Sähkön kuluttajahintoja tuetaan alentamalla sähköenergian arvonlisäveroa 24 prosentista 10 prosenttiin joulukuun 2022 alusta huhtikuun loppuun 2023. Lisäksi otettiin käyttöön väliaikaisena toteutettu sähkövähennys² ja valtioneuvosto on esittänyt takautuvasti maksettavasta väliaikaisesta sähköhyvityksestä lakia, jota koskeva ehdotus vietiin eduskuntaan 31.1.2023. Samalla esitettiin myös sähkölämmitteisten taloyhtiöiden tukemista. Sen sijaan pk-yritysten kohonneiden energia-kustannusten tukemiseen ei saatu valtion taholta esitystä.

Öljytuotteiden hintakehitys vuonna 2022 oli voimakkaasti kaksijakoinen. Hintahuippu saavutettiin touko-kesäkuussa, jonka jälkeen maailmantalouden heikkenneet näkymät laskivat avaintuotteiden kysyntää. Raakaöljy, kaasuöljy (diesel), bensiini ja maakaasu kääntyivät halvempaan suuntaan kesäkuussa, ja polttoainesten tärkeimmät komponentit alenivat nekin tuntuvasti - bensiinin komponentit etanoli ja ETBE laskivat nopeammin ja enemmän kuin dieselöljyssä käytetyt uusiutuva diesel (Suomi, pohjoismaat) ja pääosin rypsiöljypohjainen biodiesel (Keski- ja Etelä-Eurooppa).

Uusiutuvien kapasiteetti kasvaa

Euroopan tasolla etenkin uusiutuvan dieselin (HVO) tuotantokapasiteetti nousee lähivuosina merkittävästi³. HVO:n uusiutuvia polttoaineita voidaan tuottaa joko investoimalla erillisiin laitoksiin tai muokkaamalla olemassa olevia jalostamoja. Monet perinteiset öljynjalostamot Euroopassa soveltuvat tuotannon muuttamiseen HVO:ta varten, koska niillä on jo vetykäsittelylaitteita, joita voidaan käyttää uudelleen.

Suomalainen Neste aloitti ensimmäisenä Euroopassa uusiutuvan dieselin tuotannon Porvoon jalostamolla vuonna 2007. Tällä hetkellä Euroopassa kuusi tehdasta tuottaa uusiutuvaa dieseliä. Viime vuosina suunnitelluista uusista tuotantolaitoksista ovat ilmoittaneet Total, Repsol, Orlen ja bioteollisuuden yritykset UPM ja St1/SCA. Tuotannossa olevien laitosten ja suunniteltujen hankkeiden sijainnit ja tuotantomäärät käyvät ilmi [Kuvioista 3](#).

Kansainvälisen energiajärjestön IEA:n mukaan⁴ Yhdysvaltain biopolttoaineiden kulutus kasvaa voimakkaasti, jopa yli 70 000 miljoonaan litraan vuodessa uusiutuvan dieselin ja muiden biojettipolttoaineiden kysynnän kasvessa.

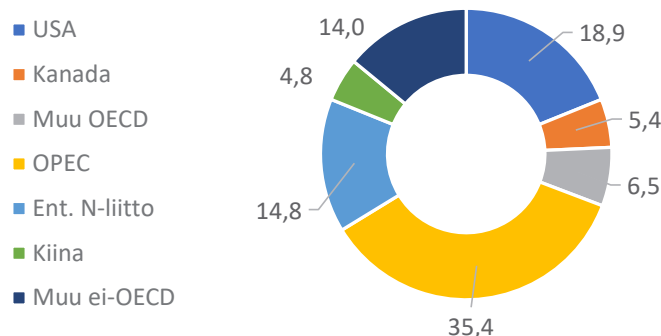
² www.kela.fi/sahkotuki

³ www.europetro.com/media/2021/european-refiners-towards-renewable-fuels

⁴ www.iea.org/reports/renewables-2022/transport-biofuels

Öljyntuotanto (milj. barreliä/pv), tammikuu 2023

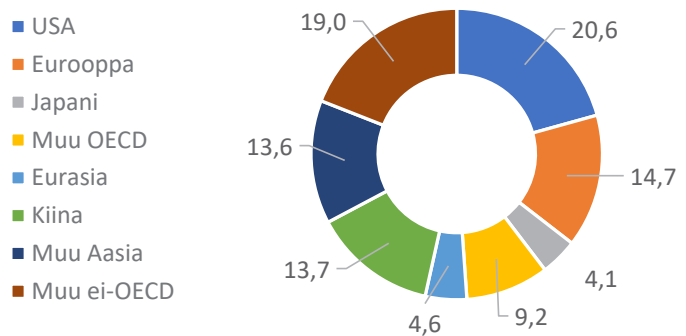
Lähde: "U.S. Energy Information Administration



Kuvio 1. Maailman öljyntuotanto tammikuussa 2023. Muihin OECD-maihin kuuluvat mm. Mexico ja Norja. Ent. N-liiton ryhmään sisältyy Venäjä. Muuhun ei-OECD-ryhmään luetaan mm. Brasilia, Kazakstanin ja Qatar.

Öljynkulutus (milj. barreliä/pv), tammikuu 2023

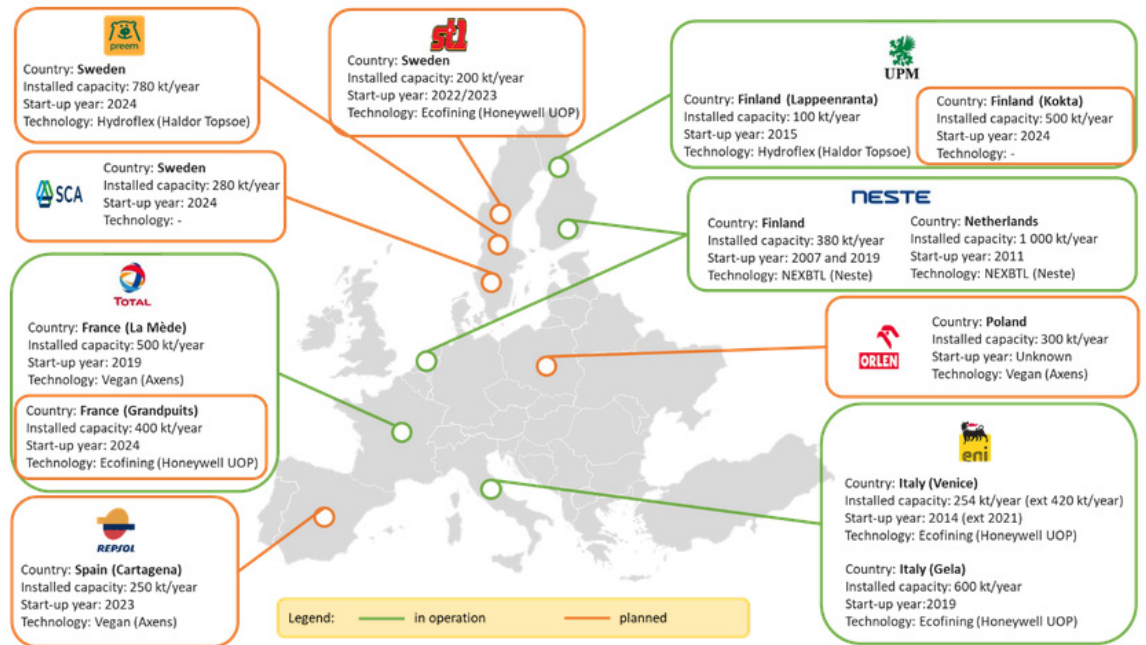
Lähde: "U.S. Energy Information Administration



Kuvio 2. Maailman öljynkulutus tammikuussa 2023. Muu OECD sisältää mm. Etelä-Korean, Kanadan ja Brasilian. Muu Aasia sisältää mm. Intian, Saudi-Arabian ja Iranin. Muu ei-OECD sisältää suurimpina Venäjän ja Brasilian.

Kuvio 3. Uusiutuvan dieselin tuotantokapasiteetti kasvaa 2020-luvulla. Euroopan markkinat kasvavat etenkin lehtopolttoaineissa ja tuovat uusia tekijöitä markkinoille.

Kuva: europetro.com



Uusiutuva diesel ja kestävä lentopolttoaine (Sustainable Aviation Fuel, SAF) nousevat perinteistä biodieseliä vahvemmin. Yhdysvalloissa näiden kasvua vauhdittaa inflaation torjuntaa koskeva laki (IRA), joka tukee seuraavan kymmenen vuoden ajan 9,4 miljardilla dollarilla biopolttoaineita. Uusiutuva diesel ja kestävä lentopolttoaine hyötyvät myös vähähiilisistä polttoainestandardeista ja liittovaltion uusiutuvan polttoaineen standardista. Yhdysvaltojen uusiutuvan lentopolttoaineen vuotuinen tuotantotavoite on 11 000 miljoonaa litraa vuoteen 2030 mennessä.

Biopolttoaineiden kysyntä Euroopassa kasvaa lähi-vuosina. Uusiutuva diesel ja lentopolttoaine nousevat, kun taas perinteisen biodieselin kysyntä laskee. Kysyntää vauhdittaa EU:n jäsenmaiden Fit-for-55 -tavoitteiden ottaminen mukaan kansallisiin ohjelmiin. Euroopan uusiutuvan dieselin tuotanto kasvaa uusien investointien ansiosta etenkin Ranskan, Suomen ja Saksan alueella

sekä Ruotsissa, Alankomaissa ja Espanjassa. Biodieselin jakelussa monet maat ovat jo lähellä EU:n 7 prosentin sekoitusrajaa. Volyymin kasvu ohjautuu jätteistä ja tähteistä valmistettuihin polttoaineisiin.

Etanolin kysyntä kasvaa alueilla, joissa tarvitaan lisää etanolia 10 prosentin sekoitustason saavuttamiseksi ja toisaalta siellä, missä flex-fuel -ajoneuvokanta kasvaa. Koko Euroopan tasolla etanolin kysyntä on saavuttamassa huippunsa lähivuosina ja kääntyy laskuun, kun polttoainetalous tehostuu ja sähköajoneuvoja otetaan käyttöön yhä enemmän.

Biopolttoaineet ovat vain yksi vaihtoehto asetettujen politiikkatavoitteiden saavuttamiseksi. Myös uusiutuvalla tavalla tuotettu sähkö, biokaasu ja muista kuin biologisista lähteistä, kuten vedystä, peräisin olevat uusiutuvat polttoaineet auttavat tavoitteiden saavuttamista. Lisäksi Saksan, Suomen ja Ruotsin liikenteen päästötavoitteet ovat jo nyt kunnianhimoisempia kuin tarkistetussa direktiivissä, mikä vähentää lisäkasvun mahdollisuuksia.

Öljyn tuontikanavat kohti länttä keväällä 2022

Sotatilanteen vuoksi EU:n pakotepakettiin sisältyy raakaöljyn ja jalostettujen tuotteiden tuontikielto Venäjältä, joka astui voimaan raakaöljyn osalta joulukuun alussa 2022 ja jalostettujen tuotteiden osalta helmikuussa 2023. Venäjän tuonti Suomeen väheni olennaisesti jo huhtikuussa 2022 ja oli jo syksyllä käytännössä päätynyt.

Euroopan maat ovat tehneet uusia toimitussopimuksia ja käynnistäneet korvaavia kanavia, kuten Saksan kaasunhankinta Norjasta. Suomen kaasuntarjonnan varmistamiseksi Suomen valtio vuokrasi kelluvan kaasuterminaalin, joka on sijoitettu Inkoon satamaan.

Tilastokeskuksen ennakkotietojen⁵ mukaan Suomeen tuotiin erilaisia energiatuotteita 14 miljardin euron arvosta vuoden 2022 tammi-syyskuussa, mikä oli 116 % enemmän kuin vuotta aiemmin. Kasvuun vaikutti energiahyödykkeiden tuontihintojen nousu. Sen sijaan energiahyödykkeiden tuontivolyymit sekä nousivat että laskivat. Raakaöljyn tuontimäärä kasvoi 32 % edellisvuoteen verrattuna. Sähkön tuontimäärä laski 17 % ja maakaasun 48 % edellisvuodesta. Venäjän osuus energiatuotteiden tuonnin arvosta jatkoi laskuaan vuoden 2022 kolmannella neljänneksellä.

⁵ Tilastokeskus, 21.12.2022, Energian hankinta ja kulutus 2022, 3. vuosineljäs.



Uusiutuvan dieselin laaduilla on eri nimiä - Teboil myy Green+ Dieselä ja Nesteen tuote on MyDiesel. Kuvattu Jämsässä 21.2.2023.

Vuoden 2022 tammi-syyskuussa tärkeimpiä energiatuotteiden tuontimaita arvon perusteella olivat Norja, Ruotsi ja Venäjä ja tärkeimpiä vientimaita olivat Ruotsi, Norja ja USA. Venäjän osuus energiatuotteiden tuontiarvosta laski edelleen vuoden kolmannella neljänneksellä ja Venäjän osuus energian tuonnin arvosta oli enää 8 % heinä-syyskuussa. Vuotta aiemmin vastaava osuus oli 45 %.

Merkittävimpiä energian vientimaita olivat viennin arvon perusteella Ruotsi, Viro ja USA. Tärkeimpiä energian vientituotteita arvon perusteella olivat moottoribensiini ja keskitisleet. Vuoden 2022 tammi-syyskuussa moottoribensiinin viennin määrä kasvoi 49 % edellisvuoteen verrattuna viennin arvon kasvaessa 172 %. Keskitisleiden vientimäärä pysyi lähes samana kuin vuotta aiemmin, vaikka vientiarvo kasvoi 61 % edellisvuodesta.

Talouden selviytyminen vuoden 2022 kriisistä⁶

Suomen talouden kehittymistä vuoden 2022 aikana kuvaavat kustannusten nousu kalliimman energian takia, tätä seurannut inflaatio, rahoituskustannusten nousu ja talouden taantuminen syksyllä.

Toimialojen arvonlisäys kasvoi 2,4 prosenttia vuonna 2022. Kasvu oli edellisvuotta (3,3 %) vaimeampaa. Teollisuus kasvoi edellisvuotta voimakkaammin, mutta palvelualoilla kehitys tasaantui. Kauppa hyytyi ja rakentaminen alkoi hiipua. Palvelualat kasvoivat 2,6 prosenttia, mikä oli edellisvuoden vahvaa kasvua (4,6 %) heikompaa. Taustalla on toipuminen koronan aiheuttamasta shokista. Alkutuotanto, teollisuus, rakentaminen ja kauppa olivat kaikki laskussa vuoden 2022 viimeisellä neljänneksellä. Palvelut pysyivät vielä kasvun puolella, ks. [Kuvio 4](#).

Bruttokansantuotteen kasvu 2022 oli 2,0 prosenttia, mutta suunta kääntyi alaspäin kolmannella neljänneksellä. Toimialat kasvoivat eurohinnoin ilmaistuna hyvin, mutta hinnanmuutokset huomioon ottaen kehitys oli vaisua. Tuonti kasvoi kuitenkin vientiä enemmän, joten herää kysymys, varautuivatko yritykset jo toimitusvaikeuksiin? Hyvä uutinen on, että työn tuottavuus kasvoi enemmän kuin tehdyt työtunnit.

Ulkomaankaupassa viennin arvo kasvoi vuonna 2022 toki vahvasti (20,5 %), mutta tuonti vielä enemmän (28,4 %) edellisestä vuodesta. Alijäämä oli historiallisen suuri, 7,5 miljardia euroa. Valtaosa kasvusta selittyi inflaatiolla, energiakriisi näkyi etenkin tuontihinnoissa. Tuonnin volyymi (määrä) kasvoi 7,4 prosenttia ja viennin 1,5 prosenttia.

Talven 2023 ennuste⁷: EU välttynee taantumalta

Vuoden 2023 alkaessa, lähes vuoden kuluttua siitä, kun Venäjä aloitti hyökkäyssodan Ukrainassa, EU:n talous oli paremmalla tolalla kuin syksyllä ennustettiin. Talven väliennusteessa nostetaan tämän vuoden kasvunäkymät EU:ssa 0,8 prosenttiin ja euroalueella 0,9 prosenttiin. Molempien alueiden ennustetaan nyt täpärästi välttävän tekniseltä taantumalta, jota ennakoitiin vuodenvaihteeseen. Myös inflaatioennusteita alennetaan hieman sekä vuoden 2023 että vuoden 2024 osalta.

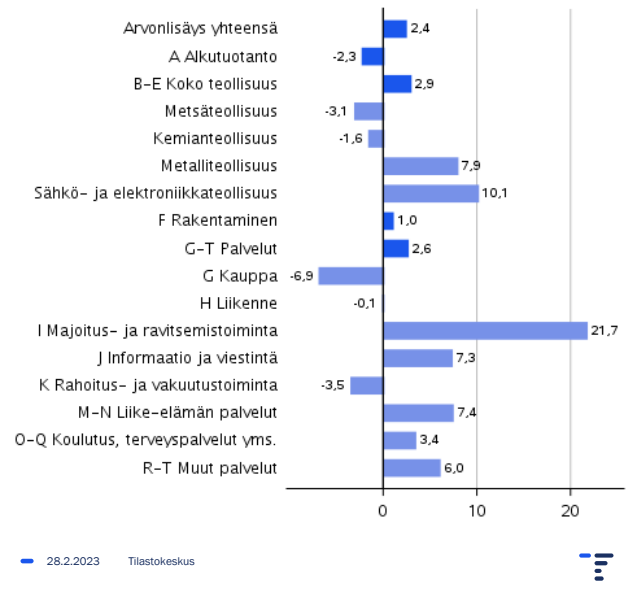
Vuoden 2022 alkupuoliskon vahvan kasvun jälkeen vauhti hidastui vuoden kolmannella neljänneksellä, joskin hieman odotettua vähemmän. Vuoden viimeisellä neljänneksellä EU:n talous välttyi syksyllä ennustetulta supistumiselta poikkeuksellisista häiriöistä huolimatta. Vuoden 2022 vuotuisen kasvun arvioidaan nyt olleen sekä EU:ssa että euroalueella 3,5 prosenttia.

Energia-asiat ovat hyvin: hankintalähteiden jatkuva monipuolistaminen ja kulutuksen jyrkkä lasku ovat johtaneet

⁶ Tilastokeskus, informaatiotilaisuus (web) 28.2.2023

⁷ EU:n komissio, tiedote 13.2.2023

Arvonlisäyksen volyymin muutos 2022, toimialoittain, prosenttia



Kuvio 4. Suomen talouden selviytyminen vuodesta 2022 näyttää sujuneen kohtuullisesti tuotannon ja palvelusten arvolla mitattuna. Useat tärkeät toimialat kääntyivät kuitenkin määrällä (volyyymi) mitattuna laskuun loppuvuonna 2022. Kuva: Tilastokeskus.

siihen, että kaasuvälyt ovat suuremmat kuin viime vuosina keskimäärin tähän aikaan vuodesta, ja kaasun tukkuhinnat ovat laskeneet selvästi alle sotaa edeltäneen tason. Lisäksi luottamus on lisääntymässä, ja talouden odotetaan välttävän supistumiselta vuoden 2023 ensimmäisellä neljänneksellä.

Inflaatio hellittää ennustejaksolla saavutettuaan huipunsa vuonna 2022. Kuluttajahintainflaatio on maltillisunut kolmena peräkkäisenä kuukautena, mikä viittaa siihen, että huippu on nyt takana, kuten syksyn talousennusteissa ennakoitiin. EU:n inflaatioennustetta on tarkistettu hieman alaspäin syksyyn verrattuna lähinnä energiamarkkinoiden kehityksen vuoksi. Vuonna 2022 kuluttajahintainflaatio oli EU:ssa 9,2 prosenttia. Vuonna 2023 sen ennustetaan hidastuvan 6,4 prosenttiin ja vuonna 2024 edelleen 2,8 prosenttiin.



Vuoden 2022 kasvualoihin Suomessa kuului majoitus- ja ravitsemistoiminta. Kuvissa St1 Lauritsalan pyloni (kuva Mikko Räikkönen) ja Jämsän Shellin Burger Kingin drive thru -tilauspaneeli.

Hintakehitys 2022-2023 - öljy ja liikennepolttoaineet

Raakaöljyn ja liikennepolttoaineiden mukana jaettavien uusiutuvien tuotteiden hintakehitys vuonna 2022 oli voimakkaasti kaksijakoinen. Sotatilanteen aiheuttama markkinashokki nosti aluksi hintoja, ja korkeaa hintatasoa ylläpitivät lisäksi epävarmuus päätuotteiden riittävydestä ja toimituskanavista. Maailmantalouden heikkeneminen, Yhdysvaltain kysyntätekijät benssiineissä ja odotettua leudompia alkutalvi pudottivat hinnat kuitenkin pääosin sotaa edeltävälle tasolle.

Uusiutuvien dieselpolttoaineiden hinnat alenivat benssiiniin verrattuna kuitenkin vähemmän tuoteryhmään kohdistuvan vahvemman kysynnän vuoksi, joten diesel jäi loppuvuonna ja vielä 2023 alkupuolella Suomessa benssiiniä kalliimmaksi. Benssiinin ja dieselin hintasuhteen kääntymisen syy olivat ensisijaisesti maailmanmarkkina-hinnat, mutta myös etanolin suhteellinen edullisuus uusiutuvaan dieseliin verrattuna vaikutti tilanteeseen.

Pörssinoteeratut tuotteet

Suomen markkinoilla käytetään tuotteiden hinnoittelun perusteena yleisesti päivittäisiä noteerauksia, pääsääntöisesti päivän päättymishetkellä laskettua ns. MOC-hintaa¹ (Market-On-Close) ja Yhdysvaltain dollarin päivän kurssia. Ostohinta kaupan portaiden välillä muuttuu toimitusopimuksen mukaisesti joko päivittäin tai useamman päivän keskiarvon perusteella.

Kauppiassopimuksissa tyypillinen toimitusehto² on öljy-yhtiön hinnaston mukainen "Toimituspäivän hinta", joka voi muuttua raaka-aineiden, valuuttakurssin tai muiden myyjästä riippumattomien, yleensä verotuksen tai lakisääteisten seikkojen takia. Lisäksi kauppiassopimusten hintoihin vaikuttavat tuotteiden raaka-aineissa, valmistuksessa ja toimituksissa tapahtuvat muutokset. Kauppiassopimusten ehtoihin ei aina ole liitetty Platts-lauseketta.

Hankintasopimuksissa "Platts-ehdon" nimellä tunnettu hintalauseke³ on ollut yleinen öljyalan toimituksissa julkis- ja yritysostajille jo 2000-luvun alkupuolella. Sen tarkoituksena on ankkuroida hintaperuste tunnettuun ja tarkistettavissa olevaan julkiseen tietoon.

Moottoribenssiinin, dieselöljyn, lämmitysöljyn ja uusiutuvasta energiasta valmistettujen polttonesteiden tuotespesifikaatiot ovat raaka-ainepörssin menetelmäkuvaus⁴, jolla myydyin tuotteen laatu ja hinta määritellään. Suomen polttoaineiden hintoihin vaikuttavat tuotenoiteerukset koskevat benssiiniä, etanolia, ETBE:tä, dieselöljyä, uusiutuvaa dieseliä (HVO) ja sopimuksissa myös viitehintoina käytettyä biodieseliä (esim. RME, FAME).

EU:n Venäjä-pakotteet ja öljyn hintakatto

EU:n pakotepakettissa⁵ on kielletty meriteitse toimitettavan raakaöljyn ja tiettyjen öljytuotteiden ostoa, tuonti tai siirto Venäjältä EU:hun. Rajoitukset ovat koskeneet raakaöljyä 5. joulukuuta 2022 ja muita jalostettuja öljytuotteita 5. helmikuuta 2023 alkaen. Väliaikaisella poikkeuksella

¹ MOC = Market-On-Close; raaka-ainepörssin kaupankäyntipäivänä klo 16.30 mennessä solmittujen kaupparien perusteella laskettu arvio (Assessment).

² ks. www.neste.fi/myynti-ja-toimitusehdot-elinkeinonharjoittajille (10.2.2023)

³ Poiminta erään tarjouspyynnön hinnoitteluehdosta (2009): Tarjouksen hinta on sidottava Platt's tuotenoiteerukseen ja USD kurssiin. Sopimuskauden aikana hyväksymme hinnan muutokset, mikäli noteeraukset ja kurssit muuttuvat. Hyväksymme myyjän omat, riippumattomista tekijöistä tapahtuvat hinnanmuutokset.

⁴ Menetelmäkuvaus esim. www.spglobal.com/commodityinsights/en/our-methodology/methodology-specifications

⁵ www.consilium.europa.eu/fi/policies/sanctions/restrictive-measures-against-russia-over-ukraine/ (noudeutu 10.2.2023)

sallitaan raakaöljyn tuonti muutamiin EU:n jäsenmaihiin, jotka ovat maantieteellisen sijaintinsa vuoksi erityisen riippuvaisia Venäjän toimituksista ja joilla ei ole muita toteuttamiskelpoisia vaihtoehtoja. Rajoitukset kattavat vuoden 2022 loppuun mennessä lähes 90 prosenttia Venäjältä Eurooppaan tuodusta öljystä.

EU:n päättämää hintakattoa sovelletaan Venäjältä peräisin oleviin tai sieltä vietäviin meriteitse kuljetettaviin öljyihin. Hintakatto on 60 USD tynnyriltä (raakaöljy), 45 USD tynnyriltä (halvemmat öljytuotteet) ja 100 USD tynnyriltä (jalostetut tuotteet). Käypää arvoa voidaan muuttaa tulevaisuudessa markkinoiden kehityksen ja teknisten muutosten mukaan. Venäjältä toimitettujen tuotteiden hintakatto voi lisätä markkina-alueiden välisiä hintaeroja.

Tuotehintojen kehitys 2022

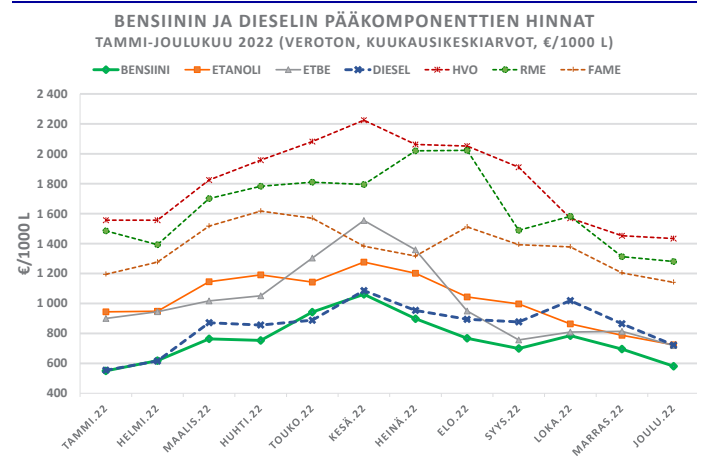
Raaka-ainepörssit omistavat oikeuden käyttöönsä saamiin päivittäisiin tietoihin, jotka liittyvät tuotekauppoihin, -hintoihin ja -määriin. Tässä raportissa on esitetty em. tiedoista johdettu [Kuvio 5](#), johon on laskettu vuoden 2022 tuotteiden noteeraukset⁶ kuukausikeskiarvoina.

Poikkeuksellisen vuoden 2022 tuotehintoissa benssiini ja dieselöljy oheistuotteineen käyttäytyivät selvästi eri tavalla raaka-ainepörssissä. Tuotteiden kysyntätekijät poikkeavat toisistaan siten, että Euroopassa käytetään suhteessa enemmän dieselöljyä verrattuna Yhdysvaltoihin.

Kun autoilukausi keväällä alkaa Yhdysvalloissa, benssiinin kasvava kysyntä nostaa sen hintaa, ja syksyllä hinta voi laskea voimakkaasti. Tämän vuoksi myös etanolin ja benssiinin tyypillisen lisäaineen ETBE:n kysyntä ja hinta seuraavat Yhdysvalloissa benssiiniä. Etanolin sekoittaminen benssiiniin on Yhdysvalloissa edennyt Eurooppaa pidemmälle, sillä useissa osavaltioissa on hyväksytty jo 15 prosentin sekoitusosuus (E15). Korkeaseosetanolia (E85) käytetään useilla markkina-alueilla.

Suomessa käytetty dieselöljyn pörssinoteerattu laatu on rikitön ULSD 10 ppm, josta valmistajilla on useita kylmäominaisuuksiltaan erilaisia kausilaatuja. Öljy-yhtiöt myyvät uusiutuvaa dieseliä myös 100-prosenttisena tuotteena (esim. MyDiesel, HVO100, Green Diesel, Nero Diesel). Suomessa öljy-yhtiöt ovat pidättäytyneet myymästä FAMEa sisältävää dieseliä sen rajoitettujen kylmäominaisuuksien takia. Euroopassa ja jopa Etelä-Ruotsissa on myynnissä rypsiöljypohjaista uusiutuvaa komponenttia (RME, FAME) sisältävää B7-dieseliä.

⁶ www.the-omj.com



Kuvio 5. Polttonesteiden pääkomponenttien maailmanmarkkinahinnat 2022. Benssiinin ja etanolin hinnat seuraavat vahvasti Yhdysvaltain markkinoita. Biodieseliä (RME, FAME) lisäksi uusiutuvan dieselin (HVO) hintoja on noteerattu raaka-ainepörssissä syksystä 2021 alkaen.

Uusiutuvaa HVO-dieseliä voidaan sekoittaa fossiiliseen dieseliin vapaassa sekoitussuhteessa (0 - 100 %), Sen sijaan uusiutuvista raaka-aineista valmistettua etanolia voidaan sekoittaa bensiiniin enintään 10 prosenttia. Bensiinin tekninen sekoitusraja ("blending wall") nimittään rajoittaa toistaiseksi etanolipitoisuuden enintään 10 tilavuusprosenttiin (E10 eli 95E10) tai 5 prosenttiin (E5 eli 98E5).

Suomessa vuonna 2010 säädetyssä laissa valittiin EU-tavoitteisiin nähden nopeutettu uusiutuvan energian jakeluvaihtoehto. Samalla oli tiedossa, että polttoainetoimittajilla on käytettävissä useita vaihtoehtoja vaihtoehtojen täyttämiseen, mutta vain etanolipitoisuuden raja on asti. Ylitettäessä 10 prosentin jakeluvaihtoehto bensiiniin "biova-je" pitää täydentää toisessa tuotteessa peräisin olevalla korkeammalla osuudella, tai se voidaan hankkia muilta polttoainetoimittajilta ostamalla ns. tikettejä eli jakeluvaihtoehtoesta yli jäänyttä osuutta.

Jakeluvaihtoiteen joustavuuden vuoksi asiakkaan on kohtuullista tietää, millä uusiutuvalla tuotteella ja millä hinnalla esimerkiksi 95-oktaanisen ja 10 tilavuusprosenttia etanolia sisältävän tuotteen energiasisältö täytetään siten, että lopputuotteen hinnassa on bensiinissäkin (laskennallisesti) vuoden 2024 alusta alkaen 28 % uusiutuvaa energiaa. Lain tarkoitus ei ole, että dieselautoilijat kustantavat bensiinin teknisen ominaisuuden takia biova-jeen täyttämisen. Vaihtoehto on asetettu polttoainetoimittajakohtaisesti, joten syntyy markkinatilanne "ylitetytön" jakamisesta ja hinnoittelusta. Yksittäistä toimituserää jakeluvaihtoehto ei tuki edelleenkään määrittä.

Poltonesteiden kuluttajahintojen vertailua - Eurooppalaiset maksavat vähemmän

Suomen asettamien ilmastotavoitteiden vuoksi uusiutuvaa polttoainetta on tarvittu vuosittain yhä lisääntyviä määriä ja enemmän kuin Euroopan maissa yleensä. Vuoden 2022 hintakehitys osoitti tämän politiikan nurjan puolen - uusiutuvien tuotteiden hinnat nousivat kriisitilanteessa euromääräisesti vielä enemmän kuin fossiilissa perustuotteissa. Bensiiniin lisättävän etanolin maa-

ilmanmarkkinahinta oli sekä kalleimmillaan bensiiniä kalliimpaa, mutta hinta kääntyi laskuun ja putosi bensiinin tasolle marras-joulukuussa 2022.

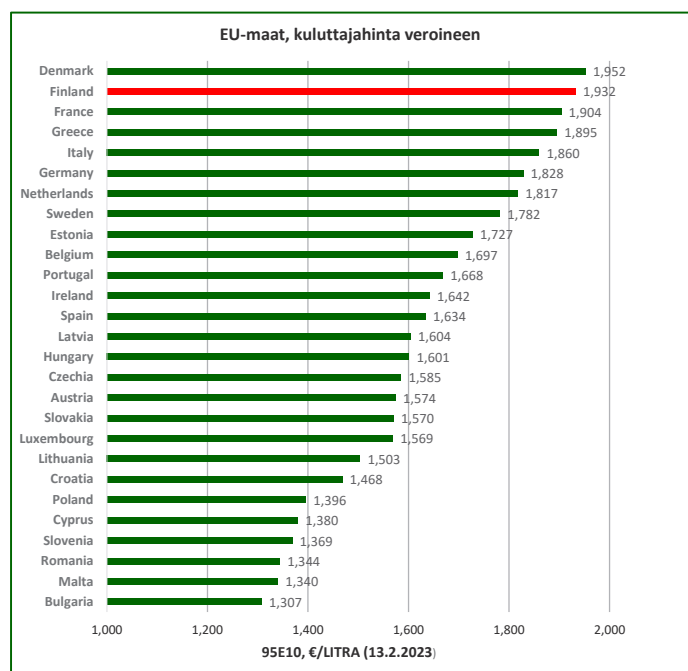
Polttoainetoimittajilla on ollut vaihtoehto uusiutuvan energian lisäämisestä polttoaineisiin. Kesäkuussa 2022 hyväksyttiin Suomessa biokomponenttien jakeluvaihtoiteen alentaminen määräajaksi pyrkimyksenä keventää pumppuhintapaineita. Sekoitusvaihtoiteen alentaminen pudotti kuitenkin enemmän bensiinin hintaa, joka lopulta kääntyi dieseliä edullisemmaksi syyskaudella.

Suomessa ja Euroopassa poltonesteiden kuluttajahintojen tilastoinnista on jo useita vuosia huolehtinut EU:n komission energiaosasto ja kunkin jäsenmaan kansalliset viranomaiset, Suomessa Tilastokeskus. Nämä hintatiedot julkaistaan viikoittain ja sisältävät moottoribensiinin (95E10 eli Euro-super 95), dieselöljyn (Automotive Gas Oil), lämmitysöljyn (Heating Gas Oil), raskaan polttoöljyn (Fuel Oil) ja Liikennekaasun (LPG) painotetut hinnat, jotka kukin jäsenvaltio on ilmoittanut.

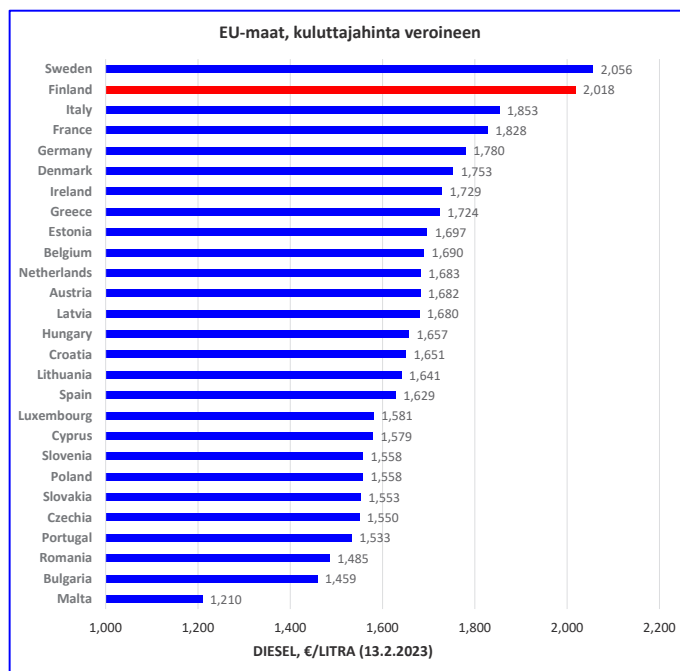
Hintojen ja hintakehityksen vertaaminen Euroopan maiden välillä on tehtävä ottaen huomioon, että tuotelaadut, markkinointikäytännöt ja markkinoiden rakenne poikkeavat toisistaan. Polttoaineverot ja arvonlisäverokannat vaikuttavat pumppuhinnoissa, samoin uusiutuvan energian sekoitusmäärät.

Etenkin vuonna 2022 ja 2023 hintojen, verojen ja tuotekustannusten vertailu maiden välillä on aiempaa epävarmempaa, sillä EU:n komissio on myöntänyt poikkeuksia mm. uusiutuvan energian polttoaineverotukseen ja jäsenvaltioissa on muutettu jakeluvaihtoehtoja. EU:n hintavertailu on esitetty [Kuviossa 6](#) (bensini) ja [Kuviossa 7](#) (diesel).

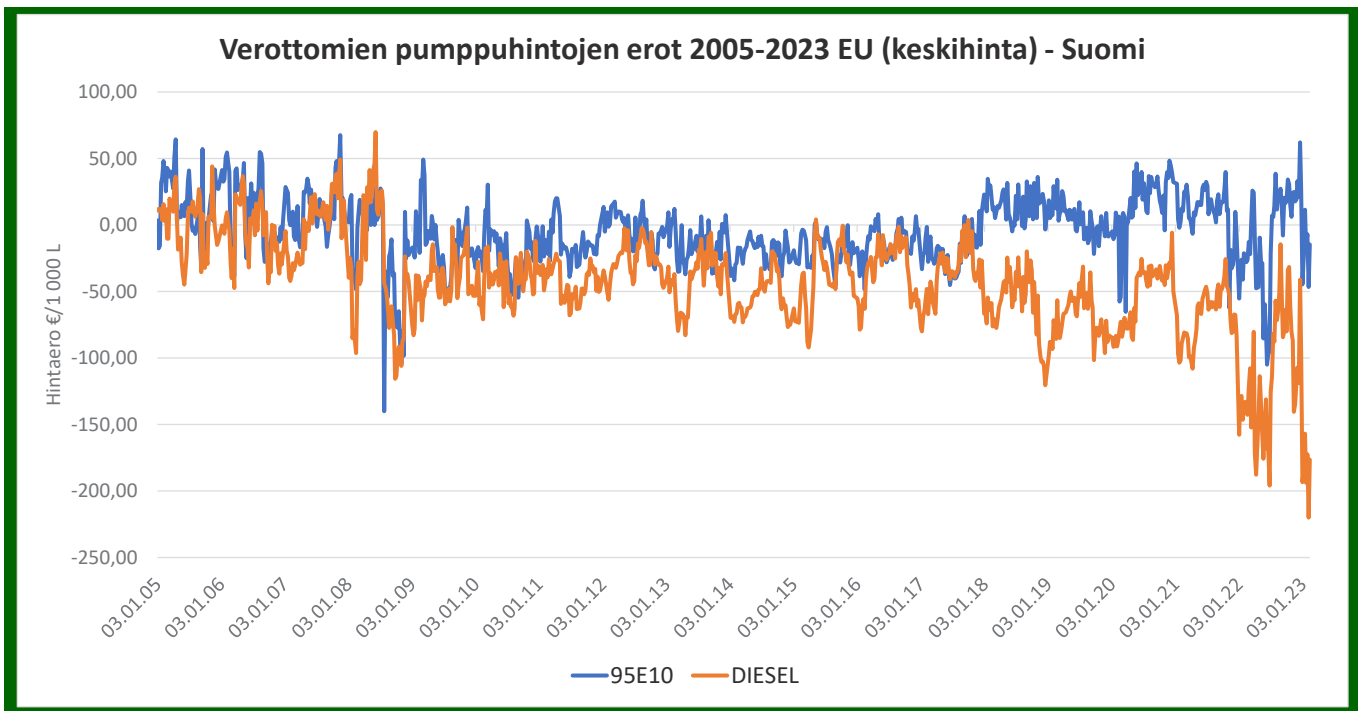
Pitkältä ajanjaksolta laadittu verottomien hintojen vertailu Suomen ja EU:n keskihinnan välillä osoittaa, että vuosina 2019-2022 nopea uusiutuvan energian jakeluvaihtoiteen lisäys on lisännyt dieselin hintaeroa EU-maihin verrattuna. Bensiinin hieman paremmin vertailukelpoinen hintakehitys on ollut tasaisempaa, kuten [Kuviossa 8](#) käy selville.



Kuvio 6. Bensiinin hinta EU-maissa helmikuussa 2023. Kalleimmissa maissa on sekä korkea polttoainevero että korkea arvonlisäverokanta.



Kuvio 7. Dieselin hinta EU-maissa helmikuussa 2023. Jakeluvaihtoiteen korkea taso ja HVO-tyyppisen uusiutuvan dieselin kallis hinta näkyvät Suomessa ja Ruotsissa. Keski- ja Etelä-Euroopassa käytetään edullisempaa biodieseliä (FAME, B7, sekoitus 7 %).



Kuvio 8. Verottomien hintojen vertailu Suomen ja EU:n keskiarvon välillä osoittaa, että bensiinin hinta on lähellä Euroopan tasoa. Dieselisissä näkyy selvästi Suomen jakeluvelvoitteen nousu ja sen vuoksi kasvanut hintaero viime vuosina.

Maakaasun, biokaasun ja sähkön hintakehitys

Maakaasun saatavuuden epävarmuus nosti merkittävästi hintaa, mutta Suomessa tuotettu liikennebiokaasu on yllättänyt edullisuudellaan. Biokaasu näyttää olevan ainoa uusiutuva polttoaine, joka on vastaavaa fossiilista tuotetta edullisempi, vieläpä merkittävästi edullisempi. Liikennekaasun ja liikennebiokaasun viitteellistä kuluttajahintaa voi seurata Gasumin nettisivulla⁷. Esimerkiksi helmikuussa 2023 biokaasu maksoi 1,91-1,95 €/kg ja maakaasu 2,95-3,02 €/kg. Energiasisältöön verrattuna vastaavat (bensiinin ekvivalentit) litrahinnat ovat 1,224-1,256 €/litra (biokaasu) ja 1,891-1,936 €/litra (maakaasu). Yksityisten kaasunjakeluasemien hinnat voivat poiketa Gasumin hinnoista.

Sähkön hinnan seuranta ja energianmyyntisopimusten nopeasti muuttuvat tilanteet ovat seurattavissa julkisilla hintasivustoilla. Pörssisähkön⁸ hinta on maltillistunut alkuvuonna 2023 jopa alle 10 snt/kWh rajan, ja sähköyhtiöt tarjoavat jälleen myös erilaisia määräaikaista kiinteähintaisia sopimuksia. Esimerkiksi helmikuussa 2023 edullisimmat määräaikaisten (24 kk) sopimukset olivat tasolla alle 12 snt/kWh (sis. alv 10 %). Hintatietoja saa myös energiaviraston ylläpitäältä sivustolta⁹, jossa on laajasti muutakin riippumattomasti koottua tietoa.

Kallis energia tuo hintapaineita

Huoltoasematoiminnassa korkea energian hinta nostaa kaupankäynnin kiinteistä kustannuksista hankintahintojen lisäksi kuljetuksissa, valaistuksessa, lämmityksessä ja koneiden käyttökustannuksissa.

Huoltoasemayrittäjät, jotka myyvät omaa polttoainetta, joutuvat sitomaan polttoainevarastoon enemmän rahaa kuin vielä muutama vuosi sitten. Voimakkaat hintavaihtelut tuovat epävarmuutta polttonestekaupasta saataviin tuottoihin, sillä yksittäinen kauppias ei voi kompensoida katemenetystä nostamalla hintaa muilla liikepaikoilla.

Kustannuksien vähentämiseksi monilla huoltoasemilla on hiljaisina talvikuukausina supistettu aukioloaikoja,

alennettu liikehuoneistojen lämpötiloja, vähennetty kylmäsäilytyksessä olevaa tuotemäärää ja otettu käyttöön energiatehokkaampia laitteita. Työvoiman lomautuksiltaan ei ole vältytty. Tuotehintojen tarkistuksia on ollut pakko tehdä ravitsemuspuolen raaka-ainehintojen nousussa.

Polttoainevarastoon sitoutuva pääomakustannus kasvaa tuotehintojen nousun, hankintahintavaihtelun, kysynnän epävarmuuden ja korkokustannusten nousun vuoksi. Pääomapuskurina öljy-yhtiöillä on polttoaineverojen ja sekä tuotehinnalle että polttoaineveroille laskettava arvonlisäveron pitkä, keskimäärin lähes 60 päivän maksuaika. Yksityisen kauppiaan polttoainevarastoon (esim. 40 000 euroa) sitoutuva pääoma voitaisiin suurelta osin rahoittaa valtiolle tilitettävien verojen maksuajoilla, mikäli tämä puskuri jaettaisiin toisin öljy-yhtiön ja jälleenmyyjän kesken.

Asiakasmäärien säilyttäminen lienee helpompaa maakunnissa, joissa huoltoasemilla on monipuoliset palvelut, pitkiä ostosmatkoja vähennetään ja kotimaan vapaa-ajan matkailu tuo kausiasiakkaita lähes entiseen malliin. Kaupunkikeskusten läheisyydessä yksityisten polttoaineen myyjien eli omistajakauppioiden on vaikea puolustaa markkina-asemaansa öljy-yhtiöiden tempoilevan hinnoittelun ja usein epäterveeksi koetun kilpailun vuoksi. Kuluttajien on vaikea ymmärtää, miksi lähekkäin olevien paikkakuntien välillä syntyy hetkessä jopa 15-20 snt/litra olevia edestakaisia hintamuutoksia. Jopa saman viikon kuluessa öljy-yhtiöiden asettamat hinnat voivat vaihdella tavalla, jolla ei ole mitään tekemistä polttoaineiden hankintakustannusten kanssa.

Pääongelmana Suomessa kummastusta herättäneessä hinnoittelussa on muutaman harvan toimijan oligopoli, jonka puitteissa hinnoitellaan 85-90 % polttonesteistä. Oligopoliin ja markkinoiden keskittymiseen on kiinnitetty huomiota mm. isossa autoilumaassa Saksassa¹⁰, jossa alueellisesti harvojen toimijoiden määräävä asema hinnoittelussa uhkaa heikentää tervettä kilpailua.

⁷ www.gasum.com/yksityisille/tankkaa-kaasua/tankaushinnat/

⁸ www.porssisahko.net/

⁹ www.sahkonhinta.fi/

¹⁰ www.de.statista.com/infografik/27866/marktanteile-der-tankstellenbetreiber-nach-anzahl-der-tankstellen-in-deutschland/

Öljytuotteiden myynti kotimaahan

Moottoribensiini ja dieselöljy vastaavat edelleen (vuonna 2022) yli 99 prosentin osuutta tieliikenteen käyttövoimasta. Polttonesteiden kysyntään vaikuttavia käyttövoiman muutoksia ajoneuvoissa on tehty viimeksi lähinnä uusiutuvan energian käytön lisäämiseksi. Näitä tuotteita ovat olleet 2000-luvulla korkeaseosetanoli (E85), uusiutuva diesel (HVO) ja biokaasu.

Liikennepolttoaineena maakaasu ja biokaasu (metaani) tulivat käyttöön runsaammin sen jälkeen, kun biokaasuautojen autoverokohtelua helpotettiin ja maakaasun tankkausverkostoon voitiin syöttää biometaania. Ensimmäiset hybridiautot ja sähköautot tulivat nekin kaupalliseen toimintaan ennen vuotta 2010.

Muutokset polttonesteiden tuotesisällöissä voidaan ottaa käyttöön nopeasti ja edullisesti silloin, kun ne ovat autojen teknisten edellytysten kannalta laajasti jakeluun soveltuvia ilman merkittäviä laiteinvestointeja.

Tunnettuja muutoksia ovat 2000-luvulla olleet mm. polttonesteiden laatuvaatimukset ja päästöihin vaikuttavat tekijät, kuten rikkipitoisuuden alentaminen (2004), bio-osuuden lisääminen (2008 alkaen), E10- ja E5-bensiinin käyttöönotto ja yhteiskäyttöominaisuudet (dieselöljy, lämmitysöljy, moottoripolttoöljy). Sen sijaan korkeaseosetanolin (E85) kuljetus ja jakelu vaati omaa logistiikkaa.

Dieselöljyyn "drop-in" -periaatteella vapaasti sekoitettava uusiutuva diesel (HVO) on ollut merkittävin tekijä liikenteen bio-osuuden kasvattamisessa.

Öljytuotteiden myyntilukuja voidaan verrata myös politiikkaennusteisiin. Osa ennusteista perustuu sitovaan lainsäädäntöön, osa markkinaehtoisiiin ratkaisuihin. Esi-

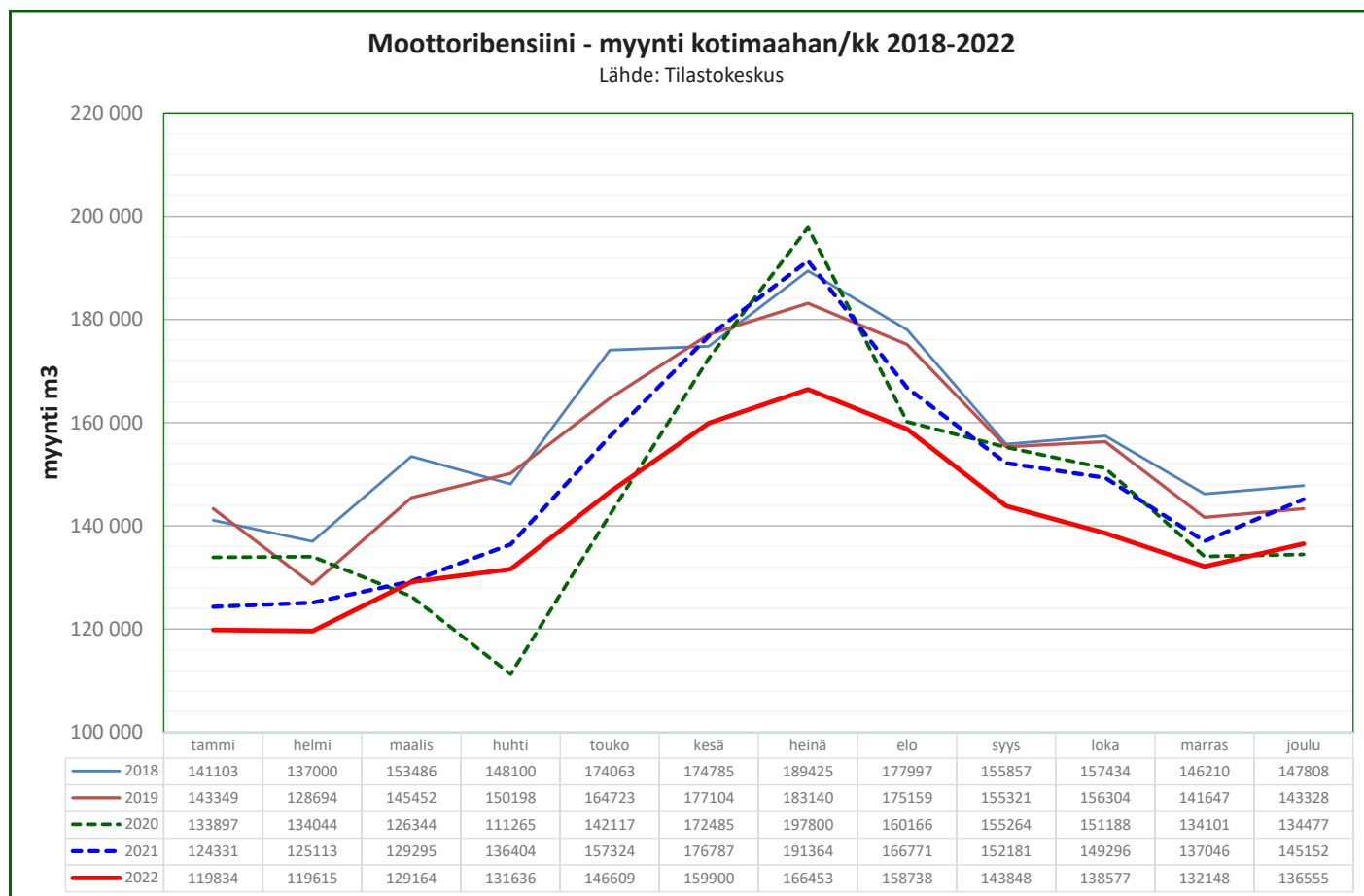
merkiksi uusiutuvan energian jakeluvaihto on lakiin perustuva velvoite, jonka perusteella tietty prosenttiosuus tuotteiden energiasisällöstä on oltava uusiutuvaksi ja kesätyydykriteerit täyttäväksi luokiteltua polttoainetta.

Bensiineissä (E10 ja E5) merkittäviä uusiutuvia komponentteja ovat etanoli ja eetterit, dieselissä puolestaan uusiutuva diesel, sillä FAMEa sisältäviä tuotteita Suomessa on käytetty hyvin vähän, vaikka se on Euroopassa yleistä (B7). Markkinaehtoista käyttövoimaa edustaa biokaasu - se on uusiutuvaa energiaa ja otettiin jakeluvaihteisiin mukaan vuoden 2022 alusta.

Bensiinin myynti aleni 1970-luvun tasolle

Kotimaan myyntiluvuissa 2022 kallis hinta painoi myyntejä kautta vuoden, vain joulukuu palautui lähes pandemiaa edeltäneelle tasolle. Vuoden loppua kohti hiipunut dieselin myynti perustuu ilmeisesti kaupallisten kuljetusten vähenemiseen. Kokonaisuutena bensiinin kysyntä oli pienempi kuin kertaakaan ensimmäisen öljykriisin (1974) jälkeen. Bensiinin myynnin huippuvuosi oli 1992, jolloin sitä kävi kaupaksi 58 prosenttia enemmän kuin nyt, 30 vuotta myöhemmin.

Moottoribensiinin myynti supistui 6,0 prosenttia ja lisäksi havaittiin selkeä siirtymä 98E5-laadusta (- 21,7 %) 95E10-laatuun (- 0,6 %). Tätä voidaan pitää hintajoustona eli bensiinin käyttäjät ovat ilmeisesti säästäneet polttoainekuluissa tankkaamalla halvempaa laatua. Bensiinin kokonaiskulutuksen alenema on seurausta kalliin hinnan lisäksi kotitalouksien käytettävissä olevien tulojen kutistumisesta monien pakollisten kulutusmenojen noustessa. Bensiinin myynnin kuukausivaihtelu vuosina 2018-2022 on esitetty [Kuviossa 9](#).



Kuvio 9. Moottoribensiinin myynnin vaihtelut kuukausittain vuosina 2018-2022. Vuoden 2020 huhtikuussa ilmenevä suuren poikkeaman aiheuttivat COVID-19-pandemian takia Suomeen asetetut liikkumisrajoitukset. Pandemian rajoitukset purkautuivat kesä-heinäkuussa kotimaan matkailuun aiempien vuosien tapaan.

Dieselöljyn kulutus jäi jälkeen edellisestä vuodesta. Vähemmän kasvoi selvästi kesäkuun hintahuipun aikaan ja myynti oli syys-joulukuussa alhaisinta viiteen vuoteen. Dieselin kokonaismyynti oli alempana viimeksi vuonna 2016. Dieselöljyn kuukausittaiset myynnit vuosilta 2018-2022 on esitetty Kuviossa 10.

Polttoöljyn myynti vuonna 2022 nousi 8,3 prosenttia hintatason pudottua kalliin alkuvuoden jälkeen joulukuussa jo alle 1,50 euroon litralta. Kevyen polttoöljyn kokonaiskulutuksesta 45 % käytettiin työkoneissa, 26 % rakennusten lämmityksessä ja 29 % muussa käytössä vuonna 2020.

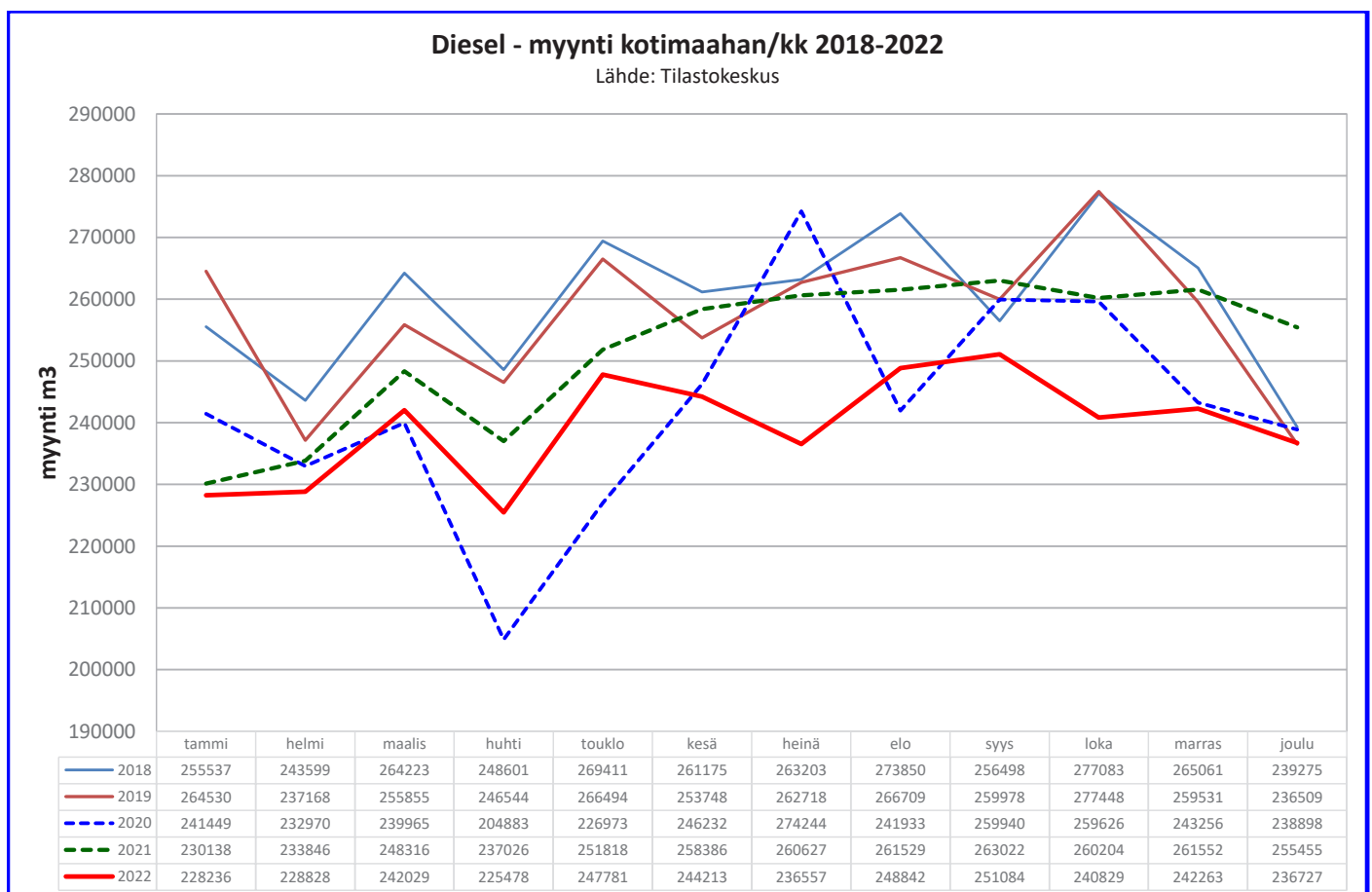
Voiteluöljyn myynnin aleneminen jatkui vuonna 2022, ja moottoriöljyjen kulutus pieneni peräti 14 prosenttia. Kyseessä on niin suuri muutos, että ajosuoritteiden aleneman lisäksi on mahdollista, että autojen huoltovälit ovat hieman pidentyneet. Julkisuudessa on esitetty huoli jäteöljyn päätyemisestä lainvastaisesti poltettavaksi, kun hinnat ovat olleet korkealla. Tämä on kuitenkin perustunut mahdollisesti puutteelliseen tietoon, sillä moottoriöljyn myyntimäärä aleni yli 2 miljoonaa litraa vuodessa.

Kuntien ja maakuntien muutokset 2020-2021

Verrattaessa vuosien 2020-2021 myyjtejä nähtiin vuonna 2021 jo normaalia markkinoiden palautumista ja hienoista kasvua. Myyntimäärän nousu bensiineissä oli 2,3 % ja dieselissä 2,8 % koronavuoteen 2020 verrattuna. Suuret kaupungit kasvattivat myyntiosuuttaan, ja myynnin alenema koettiin ympäryskunnissa, kun mökeiltä ja etätyöstä palattiin toimistoihin. Dieselin myynnissä siirtymät ovat yleensä maltillisempia.



Ammattiliikenne käyttää dieseliä hyvin tasaisesti ja vaihtelut tankkausalueiden välillä ovat vähäisempiä kuin bensiinissä. Tankkausta ja asiointia kehitetään sujuvaksi ja uusiutuvat polttoaineet tulevat jakeluun nopeasti D-pisteillä, jolloin kokonaisvaikutus jakeluvalvoitteessa nousee suureksi. Kuva Jämsän Shell-asemalta.



Kuvio 10. Dieselöljyn kuukausimyyntit vuosina 2018-2022. Vuoden 2022 kysyntää painoivat sotatilanteen vuoksi noussut hintataso ja energiakriisin aiheuttama talouskehityksen hidastuminen.

Vuoden 2020 COVID-19 -rajoitusten aiheuttama myynnin lasku huhtikuulta erottuu selvästi sekä bensiinissä että dieselissä.

Kuvio 11. Myyntimuutosten vertailu maakunnittain vuosina 2020-2021.

Bensiinin ja dieselin myynti palasivat lähes normaalille uralle 2021 talouden elpymisestä pandemiasta.

Polttoöljyn poikkeuksellisen alhaiset hinnat ja varastojen täyttö vuonna 2020 ovat mahdollisesti vaikuttaneet vielä 2021 useilla maanviljelysaluilla myyntimääriin.

	POLTTONESTEIDEN MYYNTI MAAKUNNITTAIN 2021			POLTTONESTEIDEN MYYNNIN MUUTOKSET 2020-2021					
	MBE m3	DIE m3	POK m3	Moottoribensiini		Dieselöljy		Kevyt polttoöljy	
				m3	%	m3	%	m3	%
Uusimaa	436 106	625 200	257 226	12 444	2,9	8 241	1,3	13 999	5,8
Varsinais-Suomi	167 913	262 624	176 492	4 077	2,5	5 479	2,1	-13 016	-9,3
Satakunta	77 153	135 848	110 920	-464	-0,6	4 978	3,8	-4 553	-3,9
Kanta-Häme	62 997	108 066	57 712	-565	-0,9	1 700	1,6	-2 955	-4,9
Pirkanmaa	162 026	257 978	133 527	4 432	2,8	4 034	1,6	-9 405	-6,6
Päijät-Häme	73 957	113 961	40 739	4 652	6,7	-3 345	-2,9	-3 241	-7,4
Kymenlaakso	69 229	102 814	69 852	1 950	2,9	4 954	5,1	-197	-0,3
Etelä-Karjala	49 869	72 225	44 705	703	1,4	4 558	6,7	446	1,0
Etelä-Savo	59 358	91 580	64 498	992	1,7	2 006	2,2	1 983	3,2
Pohjois-Savo	88 159	152 180	102 726	2 314	2,7	3 886	2,6	3 003	3,0
Pohjois-Karjala	58 335	85 014	62 667	733	1,3	4 017	5,0	1 612	2,6
Keski-Suomi	93 661	177 118	82 491	2 555	2,8	7 304	4,3	-2 291	-2,7
Etelä-Pohjanmaa	68 281	139 281	88 216	1 229	1,8	7 565	5,7	-10 253	-10,4
Pohjanmaa	58 983	95 817	93 633	835	1,4	-1 931	-2,0	-9 611	-9,3
Keski-Pohjanmaa	19 939	47 979	31 581	345	1,8	2 734	6,0	-3 245	-9,3
Pohjois-Pohjanmaa	132 368	287 764	155 394	3 644	2,8	15 181	5,6	4 870	3,2
Kainuu	28 155	57 185	73 002	891	3,3	3 196	5,9	-2 785	-3,7
Lappi	71 755	170 928	130 276	1 039	1,5	7 744	4,7	3 543	2,8
Ahvenanmaa - Åland	10 852	10 874	20 958	-1 410	-11,5	-1 136	-9,5	310	1,5
KAIKKI YHTEENSÄ	1 789 098	2 994 436	1 796 614	40 392	2,3	81 165	2,8	-36 786	-2,0

Dieselöljyn myynnin kasvu näkyi vuonna 2021 etenkin kuljetusten solmu- ja taukopaikkakuntien myynnin lisäyksenä. Menettäjiä olivat monet maaseutu- ja pendelöinti-paikkakunnat. Myyntikehityksen vertailu maakunnittain vuosina 2020-2021 on esitetty Kuviossa 11 ja vuoden 2021 suurimyyntisimmät paikkakunnat bensiinin myynnin mukaan järjestettynä Kuviossa 12. Vuosien 2019-2022 tuotteiden kokonaisymyynnit kotimaahan on esitetty huoltoasemien kannalta olennaisista tuotteista Kuviossa 13.

Markkinaosuudet ja kilpailun toimivuus

Vuoden 2017 jälkeen Suomessa on puuttunut julkinen tieto öljy-yhtiöiden markkinaosuuksista. Vaikka tiedon luovuttaminen on vapaaehtoista, ilmiöstä on syytä huolestua. Markkinaosuus kertoo kilpailun toimivuudesta, keskittymisestä ja tasapainosta – lisäksi se on signaali mahdollisille uusille toimijoille, jotka tutkivat markkinoillemääsyyntä mahdollisuuksia. Etenkin vuosien 2020-2022 kriisien ja suurten muutosten vuoksi on perusteltua varmistaa, että EU:n ryhmäpoikkeusasetuksen tarkoittamaa 30 prosentin markkinaosuusrajaa halutaan valvoa.

Viiden vuoden ajalta käytössä olevat hajanaiset tiedot Suomessa toimivien öljy-yhtiöiden markkinaosuuksista viittaavat siihen, että julkinen selvitys olisi paikallaan juuri tässä asiassa. Terveen ja toimivan taloudellisen kilpailun turvaaminen polttonestekaupassa huolehtaa sekä jälleenmyyjiä että asiakkaita. Mainittakoon, että esimerkiksi Ruotsissa tieto markkinaosuuksista¹ on pääosin julkista, mukaan lukien tarkat tiedot erilaisten uusiutuvien polttoaineiden kokonaisymyyntimääristä.

Keskustelu määräävästä markkina-asemasta ja eri toimijoiden markkinavoimasta² on tarpeen terveen kilpailun turvaamiseksi. Suomen markkinoita ajatellen, tässä viitattu norjalainen tutkimus huomautti, että vertikaaliset sidokset ovat erityinen tutkimuskohde. Suomessakin tukkuportaan hallitsema polttoaineiden jakeluverkosto ja vähittäishinnoittelu edustaa oligopolia ja markkinavoimaa, jolla on mahdollisesti haitallisia vaikutuksia.

¹ www.drivkraftsverige.se/fakta-statistik/

² esim. Steen, Frode and Nguyen-Ones, Mai, Market Power in Retail Gasoline Markets (July 1, 2019). NHH Dept. of Economics Discussion Paper No. 21/2019, Available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3478586>

Kuvio 12. Vuoden 2021 suurimyyntisimmät paikkakunnat bensiinin myynnin mukaan järjestettynä. Dieselin myynnissä listalle nousivat isot kuljetus- ja taukopaikkakunnat Mäntsälä, Äänekoski, Forssa, Tornio, Kemi, Naantali, Liminka ja Jämsä, mutta niissä bensiinin myynti on selvästi alle 10 miljoonaa litraa.

BENSIININ MYYNTI, SUURIMMAT 42 KUNTAA			
VUOSI 2021, YLI 10 MILJ. LITRAA			
kunta	MBE	DIE	POK
	BE-21-m3	DI-21-m3	PO-21-m3
Helsinki	105 163	129 861	47 453
Espoo	75 522	79 920	28 761
Vantaa	66 906	123 606	31 870
Oulu	55 530	94 526	37 313
Tampere	53 147	70 129	26 508
Turku	52 807	73 785	38 923
Lahti	43 864	53 159	11 798
Jyväskylä	42 683	60 004	20 524
Kuopio	39 815	63 009	22 967
Kouvola	33 223	45 629	28 181
Pori	29 951	43 398	29 648
Hämeenlinna	26 682	41 627	18 054
Joensuu	26 619	33 832	22 892
Lappeenranta	26 562	30 687	20 424
Vaasa	24 473	25 969	28 131
Seinäjoki	23 219	41 192	17 329
Salo	22 816	36 595	20 081
Tuusula	21 524	26 202	11 342
Rovaniemi	21 399	46 359	16 529
Mikkeli	20 303	31 158	14 932
Hyvinkää	19 395	29 705	10 141
Kotka	18 586	27 219	19 041
Lohja	18 286	23 880	13 640
Porvoo	17 811	24 993	8 509
Raisio	15 497	15 875	4 220
Imatra	14 243	16 501	10 735
Kokkola	14 163	29 395	17 419
Rauma	13 448	20 989	15 438
Nokia	13 444	14 850	8 350
Nurmijärvi	13 394	22 955	12 227
Riihimäki	13 339	16 231	9 242
Savonlinna	13 123	15 299	14 403
Kajaani	12 851	23 045	10 753
Ylöjärvi	12 446	19 960	11 019
Järvenpää	12 059	13 696	3 705
Kirkkonummi	11 872	10 651	9 241
Vihti	11 662	16 103	8 702
Kangasala	11 593	12 518	7 706
Varkaus	11 370	19 967	7 789
Raasepori	11 154	20 210	12 512
Pirkkala	11 136	22 345	5 809
Lempäälä	10 778	21 144	6 305

MYYNTI KOTIMAAHAN 2019-2022	YHT2019	YHT2020	YHT2021	YHT2022
Öljytuotteet yhteensä (t)	8 022 032	7 876 547	7 811 344	7 064 385
Nestekaasu kotit. pullokaasu (t)	5 864	7 436	2 897	2 417
Moottoribensiini yhteensä (m3)	1 864 419	1 753 148	1 791 064	1 683 078
Moottoribensiini 95E10 (m3)	1 332 449	1 260 659	1 331 774	1 323 566
Moottoribensiini 98E5 (m3)	531 971	492 490	459 291	359 511
Dieselöljy (m3)	3 087 232	2 910 369	3 021 919	2 872 867
Kevyt polttoöljy (m3)	1 877 556	1 836 170	1 810 184	1 973 573
Moottoriöljy (t)	14 995	14 176	14 258	12 346

Taulukossa huoltoasemien kannalta olennaiset tuotteet
Lähde: Tilastokeskus, Energian hankinta ja kulutus

Kuvio 13. Öljytuotteiden myynti kotimaahan vuosina 2019-2022, huoltoasemien kannalta olennaiset tuotteet.

Nestekaasun myynti oli suurin COVID-19 tilanteessa 2020, kun ihmiset olivat paljon mökeillä ja matkailuautot ja -vaunut olivat ahkerassa käytössä.

Etelänmatkat houkuttivat vuonna 2022 jälleen kuten ennen pandemiaa, joten muutama grillaus jäi sen vuoksi tekemättä.

Öljyalan tiedot kerätään Suomen Viralliseen tilastoon Tilastokeskuksessa, jolle tilastointi siirtyi vuonna 2018. Suomalaiset öljy-yhtiöt ovat osallistuneet sen jälkeenkin yhteistyöhön useissa eurooppalaisissa järjestöissä³, joiden jäsenet mm. jalostavat perinteisiä polttoaineita, tuottavat synteettisiä nestemäisiä sähkö- ja biopolttoaineita, edistävät niiden käyttöä liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi ja toimivat yksityisten ja riippumattomien vaihtoehtojen puolesta. Kaikissa näissä järjestöissä on myös monipuolista julkaisu- ja tilastotoimintaa.

Tilastokeskuksen virallisessa tilastossa markkinaosuustiedot ovat jääneet julkaisematta vuosina 2018-2021. Tarkat tiedot ovat olemassa, joten on vaikea nähdä syytä, miksi muutamat öljy-yhtiöt jättävät kertomatta näin olennaisen osan markkinoita kuvaavista tiedoista. Viranomaisilla on kuitenkin oikeus saada näitä tarkempia tietoja käyttöönsä esimerkiksi markkinoiden toimivuuden ja vaikkapa polttoainehuollon saavutettavuuden selvittämiseksi.

Autokanta muuttuu hitaasti

Suomen autoalan tilastojen keskeiset tuottajat ovat Tilastokeskus, Traficom ja Autoalan Keskusliiton ylläpitämä Autoalan tiedotuskeskus⁴.

Uusien autojen myyntitrendi on painottunut täyssähköautojen ja ladattavien hybridien osuuden kasvuun. Muista käyttövoimista vuoden 2022 myyntiluvuissa etenkin vähäpäästöiset ja tehokkaat bensiinimoottorit ovat suosittuja pienemmissä kokoluokissa. Dieselhenkilöautojen myynti on laskenut ilmeisestä syystä – tarjontaa on aiempaa niukemmin ja polttomoottoriautojen valmistuksen lopettaminen on epävarmuustekijä uhkana tulevaisuudessa. **Yritysautomyynti** toimii selkeästi veturina uusissa käyttövoimissa, ja heikon kysynnän oloissa alueiden selkeä ykkönen on Uusimaa, jossa lähes puolet uusista henkilöautoista rekisteröidään.

Henkilöautokanta on kasvanut ensirekisteröintien 2015-2022 perusteella 857 661 autolla, joista perinteisiä bensiini- ja dieselkäyttöisiä on 636 907 autoa, käyttövöimittain eriteltynä Kuviossa 14. Tämä autokanta liikkuu Suomen liikenteessä todennäköisesti vielä vuonna 2035, osa pitempäänkin. Kyse on uusimmista ja hyväksytyt päästönormit täyttävistä autoista, joista on peritty kulloinkin lainmukaiset ajoneuvoverot ja jotka tankkaavat yhä kalliimmin verotettua polttoainetta.

Tältä ajanjaksolta, ennen kuin viimeisimmät tiukennetut tavoitteet hyväksyttiin EU:ssa, on liikennekäytössä 32 567 sähköautoa (BEV), 64 616 ladattavaa hybridiä (PHEV) ja 116 008 ei-ladattavaa hybridiä (HEV) sekä 7 403 kaasuautoa (CNG). Kokonaisuudessaan vuosien 2015-2022 ensirekisteröity autokanta edustaa 31 prosenttia Suomen liikennekäytössä⁵ olevista henkilöautoista 31.12.2022.

³ www.concawe.eu, fueleurope.eu, www.efuel-alliance.eu ja www.upei.org

⁴ www.aut.fi/

⁵ Tilastokeskus, TraFICOM; Liikennekäytössä olevat ajoneuvot 31.12.2022

Käyttövoimat ja ensirekisteröinnit 2015-2022	yhteensä
Bensiini / Gasoline	446 426
Diesel / Diesel	190 481
Sähkö / BEV	32 567
CNG / CNG	7 403
PHEV bensiini / PHEV Gasoline	62 606
PHEV diesel / PHEV Diesel	2 010
Ei-ladattava hybridi, bensiini / HEV Gasoline	109 537
Ei-ladattava hybridi, diesel / HEV Diesel	6 471
Vety / Hydrogen	1
Etanoli / Ethanol	159
YHTEENSÄ / Altogether	857 661
Päiväys: 2023-01-02 11:30	
Lähde: Netwheels Oy Mittaristo ja Traficom, liikenneasioiden rekisteri ja Tilastokeskus	

Kuvio 14. Ensirekisteröintien määrät käyttövoiman mukaan vuosina 2015-2022 tuottivat vielä runsaasti perinteistä autokantaa polttoaine-, korjaamo- ja varaosamarkkinoille.



Biokaasua myös huoltoasemilta. SEO:n tankkausasema aloitti Ala-temmeksessä vuonna 2020. (Kuva: Jan Väliheikki).

Suomen markkinoilla merkittävänä autokantaan vaikuttavana tekijänä koko 2010-luvun on ollut **käytettyjen autojen tuonti**, etenkin sen jälkeen, kun autoveroa koskevat linjaukset valitusprosesseineen vakiinnuttivat verotuskäytäntöä. Suurin osa käytettynä maahantuoduista henkilöautoista on nykyisin vaihtoehtoisilla käyttövoimilla toimivia autoja. Vuonna 2022 vaihtoehtoisilla käyttövoimilla toimivia autoja tuotiin 54 % kaikista maahantuoduista henkilöautoista⁶.

⁶ www.tieto.traficom.fi/fi/tilastot/kaytettyna-maahantuodut-henkilöautot

Tammi-joulukuussa 2022 tuotiin maahan 22 367 käytettyä vaihtoehtoisen käyttövoiman henkilöautoa - 8 646 täyssähköautoa, 12 675 ladattavaa hybridiä, 978 kaasuautoa ja 68 flexfuel-autoa (polttoaineena E85). Tammi-joulukuussa 2022 tuotiin perinteisiä bensiinautoja 10 290 ja dieselaita 8 736. Tuontimääriä 2021 ja 2022 on vertailtu Kuviossa 15.

Yksityisen maahantuonnin huippuvuosi oli 2019, jolloin tuotiin 45 914 henkilöautoa ja tämän jälkeenkin yksityistuonti on pysynyt 40 000 henkilöauton yläpuolella. Vuosina 2019-2022 tuotiin käytettynä maahan yhteensä noin 175 000 henkilöautoa, ja näistä lähes kolmannes oli vaihtoehtoisia käyttövoimia (sähkö, ladattava hybridi, kaasu, flexfuel). Käytettyjen autojen maahantuonnissa näkyy selvänä trendinä uudempien vuosimallien suhteellisen osuuden lisääntyminen. Esimerkiksi vuoden 2022 yksityistuonnista kaksi kolmannesta oli otettu käyttöön vuosina 2017-2022.

Traficomien valtakunnallisessa liikenne-ennusteessa⁷ (VLE 2022) esitetään henkilöautojen määrät eri käyttövoimilla lähivuosikymmeninä. Ajoneuvokannan kehityksestä laadittu normaali WEM⁸-skenaario näyttää, että vuonna 2040 puolet henkilöautoista saa edelleen käyttövoimansa bensiinistä tai dieselistä. Mikäli käytetään radikaalimpaa WAM⁹-skenaariota, ajoneuvokanta sähköistyisi nopeammin, mutta polttomoottorit olisi kiellettävä nykyistä nopeammin. Raskaan kaluston, pakettiautojen ja linja-autojen pääasiallinen polttoaine on edelleen diesel, ellei velvoittavia lisätoimenpiteitä nykytilanteeseen nähden tehdä. Traficomien WEM-skenaario eli nykyisten toimenpiteiden mukainen kehitys on esitetty Kuviossa 16.

⁷ www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/VLE%202022.pdf

⁸ WEM = With Existing Measures (nykyisin päätetyillä toimenpiteillä)

⁹ WAM = With Additional Measures (lisätoimenpiteitä käyttäen)

	2020	2030	2040	2045
Henkilöautot, bensiini	1 897 862	1 534 678	1 128 668	1 010 986
Henkilöautot, FFV (E85)	8 802	5 970	1 459	548
Henkilöautot, diesel	761 270	682 419	416 532	312 177
Henkilöautot, kaasu	12 474	23 688	10 355	5 205
Henkilöautot, bensiini, (PHEV)	42 634	323 416	512 995	475 666
Henkilöautot, diesel, pistoke (PHEV)	2 962	5 031	1 877	857
Henkilöautot, sähkö (+vety)	9 679	275 078	873 239	1 235 517
Henkilöautot, yhteensä	2 735 683	2 850 281	2 945 126	3 040 955



Seppolan Auto Oy toimii Jämsässä aikanaan 4-tien varteen 1950-luvulla rakennetussa kiinteistössä. Vuoden 2023 tilanteessa ympäristö on muuttunut ja tiet suoristuneet, mutta tärkeät peruspalvelut ovat säilyneet ja kehittyneet. Myynnissä on uusia ja käytettyjä henkilöautoja ja hyötyajoneuvoja. Ford merkkihuolto

Autojen myynti Suomessa 2021-2022

Uudet ensirekisteröidyt autot	1-12/2021	1-12/2022	Ero (%)
Henkilöautot	98 485	81 698	-17,0
Pakettiautot	12 894	11 192	-13,2
Kuorma-autot	3 536	3 341	-5,5
Linja-autot	382	417	9,2
Yhteensä	115297	96648	-16,2

Uutena ensirekisteröityjen autojen myyntitilastot: Traficom

Käytettynä myydyt autot	1-12/2021	1-12/2022	uutos (%)
Henkilöautot	627 046	557 462	-11,1
Pakettiautot	75 448	66 832	-11,4
Kuorma-autot	18 245	16 438	-9,9
Linja-autot	1 576	1 436	-8,9
Yhteensä	722315	642168	-11,1

Käytettyjen autojen myyntitilastot: Netwheels Oy, Mittaristo ja Liikenne- ja viestintävirasto Traficomien liikenneasioiden rekisteri

Käytetyt maahantuodut autot	1-12/2021	1-12/2022	uutos (%)
Henkilöautot	45 368	41 404	-8,7
Pakettiautot	4 463	3 212	-28,0
Kuorma-autot	1 951	1 450	-25,7
Linja-autot	350	269	-23,1
Yhteensä	58 361	52 273	-10,4

Käytettynä maahantuotujen autojen myyntitilastot: Traficom

Kuvio 15. Autojen myynnin muutokset 2021-2022. Myyntimäärät alenivat selvästi vuodesta 2021, sillä uusien autojen myyntiä vai-
vaa autoteollisuuden komponenttipula jo kolmatta vuotta.

Suurimman ryhmän autokaupan myynnissä muodostavat käy-
tetyt autot, joskin vuoden 2022 taloudellinen tilanne painaa näitä-
kin lukuja alas. Yksittäismaahantuodut käytetyt autot täydentävät
ilmeisesti uudehkojen sähköauto- ja hybridimallien saatavuutta.
Suurimmat tuontimaat ovat Ruotsi ja Saksa.

Kuvio 16. Autokannan kehitys 2020-2045 Traficomien valtakunnallisen liikenne-
ennusteen (VLE) mukaan. Henkilöautojen
määrän kehitys on esitetty nykyisten toi-
menpiteiden perusteella eli WEM-ske-
naariossa.

Huoltoasemapaalvelut ja jakeluverkostot

Polttonesteikaupan jakeluverkosto perustana ovat liikepaikat, joiden sijoittumista yhdyskuntarakenteeseen ohjaavat kaavoitus ja jakeluasemien rakentamista koskevat säädökset. Huolto- ja jakeluaseman omistussuhteet ja hallinta jakautuvat maapohjan ja liiketoimintaomaisuuden perusteella.

Tavanomainen ja myös EU:n noudattama ryhmittely soveltuu pääpiirteissään Suomeen siten, että maapohja on omistettu tai vuokrattu, samoin rakennukset ja jakelulaitteet. Verkoston toiminnan kannalta olennaista on lisäksi, kuka hallitsee liikepaikan toimintoja. Näillä perusteilla liikepaikkoja on neljä perustyyppiä:

COCO = öljy-yhtiön hallitsema, öljy-yhtiön operoima (Company-Owned, Company-Operated)
 CODO = öljy-yhtiön hallitsema, kauppiaan operoima (Company-Owned, Dealer-Operated)
 DODO = kauppiaan hallitsema, kauppiaan operoima (Dealer-Owned, Dealer-Operated)
 DOCO = kauppiaan hallitsema, öljy-yhtiön operoima (Dealer-Owned, Company-Operated)

Perusluokittelu on sama myös liiketoiminta-alueittain silloin, kun maapohja tai kiinteistö ovat kolmannen tahon hallitsemia. Etenkin 2000-luvulla lukuisat yrityskaupat ja automaattiasemien voimakas jatkunut määrällinen kasvu ovat tuoneet uusia hallintamalleja. Pari esimerkkiä kuvaa näitä muunlaisia tilanteita:

1) maapohjan omistaa kaupunki, joka on vuokrannut sen sijoittajalle; tontilla olevan liikerakennuksen omistaa sijoittaja, joka on vuokrannut sen ketjulle; ketju harjoittaa toimintaa itse tai on vuokrannut liiketilat tai osan niistä edelleen kauppiaille tai toiselle ketjulle (COCO tai CODO)

2) maapohjan omistaa kauppias; kauppias omistaa tontilla olevan liikerakennuksen ja sille sijoitetut jakelulaitteet; kauppias voi vuokrata liiketilat ja mittarikentän yhdessä tai erikseen öljy-yhtiölle tai muulle toiminnanharjoittajalle (DOCO tai DODO)

3) maapohjan omistaa kolmas taho, joka on vuokrannut sen öljy-yhtiölle tai kauppiaille; liiketoimintaa harjoittava öljy-yhtiö tai kauppias voi rakentaa liikepaikalle tarpeelliset rakennukset ja jakelulaitteet (kaikki vaihtoehdot mahdollisia)

Omistuksen, hallinnan ja vuokrauksen yhdistelmiä on siis runsaasti, joten perusluokittelun laajentaminen johtaisi monimutkaiseen taulukointiin. Brändien ”rinnakkaiselo” on sekin mahdollista; huoltoasematontin omistaja voi vuokrata alueelta D-pisteen paikan toiselle öljy-yhtiölle kuin huoltoasemaa pitävälle ketjulle. Samalla tontilla voi siten olla useita toiminnanharjoittajia. Vuosaaren satama (omistaja Helsingin kaupunki) on tästä hyvä esimerkki.

Polttonestejakelu on Suomessa vahvasti keskittynyttä ja ketjuuntunutta. Valtaosa polttoainejakelusta on järjestetty niin, että eri jakeluportaot ovat saman tahon hallinnassa (vertikaalinen integraatio): jalostus, kuljetus ja varastointi, tukkukauppa ja vähittäiskauppa.

Toimialaraportissa Huoltoasemat 2020 esitettiin jakeluverkostojen hallintasuhteiden tilanne, jonka perusteella kilpailun ja verkostojen toiminnan nähtiin olevan Suomessa erityisen keskittynyttä. Kilpailua käydään ensisijaisesti muutaman polttoaineketjun välillä, useimmiten myös paikalliset pumppuhinnat määrätään käytännössä muutamasta pääkonttorista käsin. Yksityisten, omaa polttoainettaan myyvien yrittäjien osuus markkinoista on pudonnut keskimäärin 10-15 prosenttiin, kun vielä 2000-luvun alussa lähes puolet bensiinistä oli yksityisten huoltoasemayrittäjien hinnoittelemaa.

Viime vuosina yksityisten yrittäjien mahdollisuuksia menestyä kilpailussa ovat vähentäneet öljy-yhtiöiden omistamien automaattien voimakas hintavaihtelu niin paikallisesti kuin läheisten markkina-alueiden välillä. Etenkin vuonna 2022 suuralueiden ja maakuntien välillä Etelä-Suomessa havaittiin poikkeuksellisen suuria, jopa 20 snt/litra olevia eroja vähittäishinnoissa. Dieselin myynti on vakaampaa, sillä raskaan kaluston kuljettajien ajankäyttö-rutiinit ohjaavat samoille kuljetusreittien varrella oleville tankeille ja taukopaikoille.

Verkostojen palvelut vuoden 2023 alussa

Uusina palvelutietoina nyt on koottu uusiutuvan dieselin tankkauspisteet, mobiilitankkaus ja huoltoasemien yhteydessä olevat julkiset sähköautojen latauspisteet sekä pitkistä aikaa myös huoltoasemien yhteydessä toimivat autonpesuspisteet.

Jakeluverkostojen tiedot (Kuvio 17) eri ketjujen palveluista ja jakelupaikkojen lukumääristä on koottu yhtiöiden verkko- ja mobiilisivustoilta helmikuun 2023 alkupuolella. Tietojen poiminnat on tehty sivustoilla olevia laskureita käyttäen ja osittain käsin laskemalla.

HUOLTOASEMAVERKOSTOT JA PALVELUT 2023

Laatija: Hannu Laitinen, Value Set Oy, 3.3.2023

HUOLTOASEMAT JA PALVELUT	ABC*	NESTE	SEO	ST1	TEBOIL*	MUUT*	YHTEENSÄ
POLTTONESTEJAKELU YHTEENSÄ	476	710	230	450	440	47	2353
LIIKENNEASEMA/MIEHITETTY	129	236	131	149	75	37	757
AUTOMAATTI/KYLMÄASEMA	347	310	99	301	233	4	1294
TRUCK/D-PISTE	N.A.	242	N.A.	143	209	N.A.	594
VEÑEASEMAT	11	14	14	8	2	28	77
MOBIILITANKKAUS	476	643	38	415	26	N.A.	1598
KAHVILA/RAVINTOLA	129	250	129	157	52	28	717
HUOLTO	8	41	57	30	36	7	172
AUTONPESU	107	173	28	83	51	12	442
HVO-TYYPIN DIESEL	32	33	N.A.	33	38	2	138
SÄHKÖAUTOJEN LATAUS	130	57	11	N.A.	N.A.	N.A.	198

Kuvio 17. Polttonestejakelu on jaettu ensisijaisesti miehittyihin aseisiin ja automaattiasemiin, jotka palvelevat henkilöautoja ja joilla on bensiinin myyntiä. Kokonaislukumäärää nostavat ne raskaan kaluston asemat, joilla ei ole bensiinin myyntiä. Palvelujen määrissä on osittain päällekkäisyyttä, joten kokonaisluvut poikkeavat yksittäisten palvelujen summista. Sähköautojen la-

tauspisteiden määrät ja kaasutankkauspisteet esitetään erillisessä taulukossa. Uusiutuvien käyttövoimien jakeluverkosto kasvaa nopeasti, joten ajantasaiset tiedot on hyödyllistä tarkistaa kyseisten palvelujen tarjoajilta.

Sivulla 14 on lisätietoa (* merkki) numerotietojen tarkennukseksi. Tiedot on tarkistettu ketjuilta tai ao. kauppiasorganisaatioilta.

Taulukon (Kuvio 17) tiedoissa huomioitavaa:

ABC*

- mukana on miehittyjen asemien osalta ns. bränditömiä asemia, joissa on kahvila/ravintola
- autohuollot ovat KARLA-korjaamoita, ko. alueosuuskauppojen toimipaikkoja, eivät osa ketjun brändiä
- sähköautojen latauspaikkoja (ABC-lataus) on yhteensä 218, joista 130 polttonestejakelun yhteydessä Teboil*
- osa raskaan kaluston pisteistä on jaetulla tontilla joko miehitetyn Teboil-aseman yhteydessä tai muun ketjun aseman yhteydessä

Muut*

- Gulf, Sea Point, MPlus, Keskinen, Ritoil, Futura ym. pienet ketjut tai ilman ketjutunnuksia toimivat

Yleishuomautuksena: Tilastokeskuksen virallinen Huoltoasematilasto ei sisällä ns. valkoisia lippuja, joita tässä taulukossa on mukana. Paikallisesti on lisäksi kyläkauppoja ja pienehköjä ala-asiakkaita, joiden palvelut ovat tärkeitä. Niiden päätoimiala voi olla matkailu, vähittäiskauppa tai ravitsemistoiminta, eikä kysely niitä tavoita.

Raportin tiedoissa on enemmän huoltoasemia kuin Virallisessa tilastossa julkaistussa huoltoasematilastossa. Vertailtaessa lukumäärätietoja eri lähteistä on otettava huomioon, että verkoston jakaminen automaattiasemiin ja miehittyihin asemiin on perustunut verkostojen omiin ilmoituksiin. Polttonestejakelun yhteydessä on toiminnassa usein muita palveluja, jotka eivät ole brändiin kuuluvia, esim. kauppa/market, autonhuolto, kahvio, myymälä, autonpesu.

Merkittäviä muutoksia huoltoasemasektorissa toimivien brändien osalta ei ole tapahtunut vuoden 2010 jälkeen. Vuonna 2012 aloittanut GT Retail lopetti 2016.

Tieliikenteen käyttämien energialähteiden perusteella voidaan havaita, että bensiinin myynnin vähenemä vuosina 2012-2021 on ollut 14 prosenttia, kun taas dieselin kulutus on pysynyt vakaana vuosien 2020-2022 osoittaessa hienoista laskua. Tämän perusteella on ymmärrettävää, että huoltoasemien lukumäärä on tasaisesti laskenut, mutta raskaan kaluston tankkauspisteiden verkosto on säilynyt (Kuvio 18).

Uusien käyttövoimien osalta biokaasun jakelupaikkoja ja biokaasulaitoksia on perustettu lisää. Julkisia biokaasun jakeluasemia on perustettu viime vuosina myös kunnallisille kierrätyspaikoille, joissa bioperäisistä tuotteista haihtuvaa metaania otetaan talteen ja puhdistetaan liikenekaasuksi.



ABC Jämsä keskusta, taustalla S-Market. (Kuva 22.2.2023)



Sähköautojen latauspisteet ovat yleistyneet huoltoasemien ja kauppojen yhteydessä muutaman vuoden aikana. ABC-latauksen paikka Jämsän keskustassa on S-Marketin pihassa (vas.). Jämsän Portti (Neste) on sijoittanut latausolpat huoltoasemarakennuksen läheisyyteen (oik.).

Tieliikenteen energiankulutus energialähteen mukaan vuosina 2012-2021 (TJ)

Lähde: Tilastokeskus, energian hankinta ja kulutus

Tuote / vuosi	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Bensiini	60 598	60 756	58 681	58 195	58 104	56 489	55 803	54 779	51 016	52 096
(BEN) Bio-osuus %	6,1 %	4,5 %	4,8 %	4,6 %	4,8 %	5,9 %	6,2 %	6,6 %	7,4 %	8,8 %
Diesel	101 405	102 358	101 133	101 713	105 260	106 741	108 487	106 548	100 547	104 465
(DIE) Bio-osuus %	4,3 %	6,6 %	17,7 %	17,7 %	4,3 %	12,1 %	10,9 %	13,3 %	12,5 %	22,2 %
Kaasu	161	110	98	72	97	109	135	238	353	400
Sähkö	0	3	11	20	35	79	166	261	454	850

HUOM! Bio-osuudet vaihtelevat, koska edellisten vuosien tuotantoylijäämää voidaan siirtää seuraavalle vuodelle.

Kuvio 18. Tieliikenteen energiankulutus ja bio-osuudet energialähteen mukaan vuosina 2012-2021. Moottoribensiinin bio-osuuden kasvu on perustunut 95E10 ja 98E5 -bensiinien kysyntäsuhteiden muutokseen, ja nykyisin 95E10 myynti on lähes 80 % moottoribensiinin myynnistä. Dieselin bio-osuus täytetään uusiutuvalla dieselillä (HVO), jonka vuosittainen vaihteluväli on suuri, sillä jonakin vuonna jakeluun luovutettua uusiutuvan energian määrää voidaan "ylitää" ja käyttää se hyväksi seuraavan vuoden puolella.

Tuotanto ja varautuminen, Suomi

Suomessa käytettävät liikennepolttonesteet ja kaasut ovat edelleen pääosin fossiilisia. Tieliikenteen energiankulutuksesta keskimäärin 11,7 % oli uusiutuvaa energiaa vuosina 2017-2021. Vuosien 2022 ja 2023 uusiutuvan energian jakeluvuoroitetta alennettiin 7,5 %-yksiköllä, joten keskimääräinen osuus nousee vain vähän - elleivät öljy-yhtiöt toimita markkinoille uusiutuvia tuotteita jakeluvuoroitetta enemmän.

Vuonna 2024 uusiutuvan energian osuus nousee 28 prosenttiin, ja tuotantomäärien nostaminen ja ylijäämän toimittaminen jakeluun vuonna 2023 on hyvinkin tarkoituksenmukaista, varsinkin kun vuoden 2024 korkeamman jakeluvuoroitetaso saavuttamiseksi bensiinin sekoitusvajetta on joka tapauksessa täydennettävä muilla uusiutuvilla tuotteilla.

Uusiutuvien tuotanto kasvaa

Uusiutuvan dieselin tuotantoa laajennetaan jatkuvasti Suomessa, ja nykyinen kapasiteetti (Neste/Porvoo, UPM/Lappeenranta) kasvaa lähivuosina nykyisestä noin 600 miljoonasta litrasta lähes kaksinkertaiseksi, kun UPM:n Kotkaan suunniteltu laitos käynnistyy 2024.

Neste on käynnistänyt strategisen selvityksen¹ Porvoon jalostamon siirtymästä raakaöljyn jalostamisesta muihin raaka-aineisiin ja uusiutuvien ja kiertotalousratkaisujen tuotantopaikaksi. Tavoiteltu transformaatio johtaisi raakaöljyn jalostamisen päättymiseen Porvoossa 2030-luvun puolivälissä.

Neste jatkaa myös aktiivisesti vihreän vedyn mahdollisuuksien tutkimista Porvoon jalostamollaan. Suunnitellusta muutoksesta riippumatta Neste varmistaa myös jatkossa fossiilisten polttoainetuotteiden saatavuuden asiakkailleen.

UPM Lappeenrannan biojalostamo² valmistaa UPM BioVernon dieseliä ja teollisuusbensiiniä raakamäntyöljystä, joka on UPM:n oman selluntuotannon jäännös. UPM BioVernon kaupallinen tuotanto alkoi tammikuussa 2015 Lappeenrannassa. Vuotuinen kapasiteetti on 120 miljoonaa litraa kehittyneitä, uusiutuvia biopolttoaineita.

Nesteen uusiutuvien tuotteiden tuotanto maailmanlaajuisesti on ollut noin 3 miljoonaa tonnia sekä vuonna 2021 että 2022. Jalostettuja öljytuotteita vuonna 2021 tuotettiin 74 miljoonaa tynnyriä eli lähes 12 miljoonaa m³ ja vuonna 2022 vastaavasti 87 miljoonaa tynnyriä eli lähes 14 miljoonaa m³.

St1 laajentaa Kajaanissa bioetanolilaitosta³ ja suunnittelee tuotannon nostamista 10 000 tonniin vuoteen 2026 mennessä. Yhtiö on tuottanut etanolia Suomessa jätteistä, tähteistä ja metsäteollisuuden sivuvirroista vuodesta 2008 alkaen, jolloin Haminan tuotantolaitos käynnistyi.

Uusiutuvan energian investoinnit Suomessa

Biokaasun tuotanto on hyvin hajautunutta, ja monet maatilat ovat tehneet investointeja jalostaakseen lähellä käytettävissä olevan raaka-aineen paikallisesti hyödynnettäväksi sähköksi, lämmöksi ja liikennekaasuksi.

Esimerkkinä kotimaisista biokaasulaitosten valmistajista mainittakoon Demeca Oy⁴, joka on toimittanut kol-



Vuorenmään Maatilalla vuonna 2021 käyttöön otettu Biokaasun jakeluyksikkö mahdollistaa Valion maitoauton sekä henkilöliikenteen tankkaukset. Vuorenmään Maatilalle on syntynyt uutta liiketoimintaa biokaasusta, jolloin raha jää paikkakunnalle ja maaseudulle. Vuorenmään Maatilalla on laajennushanke käynnissä, sillä kasvanut kysyntä mahdollistaa Biokaasun jakeluyksikön kapasiteetin kasvattamisen. Kuva: Demeca Oy.

misenkymmentä maatilakokoluokan laitosta. Paikallinen tuotanto ja jakelu soveltuu niin maitoautojen kuin kevyemmän kaasuautokaluston uusiutuvaksi käyttövoimaksi.

Suurimmat uusiutuvan energian investoinnit Suomessa kohdistuvat teollisuuteen, etenkin uusiin tuulivoimahankkeisiin, uusiutuvien polttonesteiden valmistukseen ja vetytalouteen. Eurooppalaiset tukiohjelmat ovat tarjonneet investointitukea ja lainoja Green Deal -ohjelman mukaisesti. Energiavirasto on kilpailuttanut jakeluinfran kehittämiseen liittyviä hankkeita.

Energiaviraston Reilua energiaa -verkkojulkaisussa⁵ esitetään tiivistetysti, miten jakeluvuoroitteen avulla voidaan alentaa liikenteen hiilidioksidipäästöjä. Jakeluvuoroite koskee jakelijoita, jotka toimittavat kulutukseen vuodessa yli miljoona litraa nestemäisiä tai yli 9 gigawattituntia kaasumaisia liikennepolttoaineita.

Vuoden 2022 alusta alkaen myös pienempien jakelijoiden on ollut mahdollista hakeutua jakeluvuoroitteen piiriin vapaaehtoisesti. Pienemmät jakelijat ovat käytännössä biokaasun tuottajia ja liikennebiokaasun myyjiä. He jakelevat itse tuottamansa 100-prosenttisesti kestävä biokaasun, joka on valmistettu pääosin kehittyneistä raaka-aineista. Kun pienemmät jakelijat ovat täyttäneet oman jakeluvuoroitteen, he voivat täyttää ylimenevällä osuudella toisen jakelijan jakeluvuoroitetta ja saada lisätuloja tällä ns. tiketti-kaupalla.

Huoltovarmuuden kehitys

Huoltovarmuus ja varautuminen nousivat laajasti otsikoihin pandemian aikaan keväällä 2020, ja Venäjän käynnistämä hyökkäys Ukrainassa helmikuussa 2022 nosti energiatuotteet tiiviin seurannan kohteiksi. Huoltovarmuus perustuu Suomessa lakisääteiseen varmuusvarastointiin ja eri toimialojen velvoitevarastointiin. Polttoaine- ja energia-ala kuuluvat perinteisiin ja suuriin varastoihin.

Vuonna 2022 valtioneuvoston huoltovarmuusselonteossa⁶ käsiteltiin uusimpien varautumiseen vaikuttavien asioiden vaikutuksia - COVID-19, sota ja NATO ovat mukana usealla tavalla. Valtion varmuusvarastointi perustuu lakiin huoltovarmuuden turvaamisesta (1390/1992) ja sen tarkoituksena on väestön toimeentulon ja talouselämän toiminnan turvaaminen kriisitilanteen varalta.

⁵ <https://reiluaenergia.fi/ilmasto/jakeluvuoroiteella-liikenteen-hiilidioksidipäästöjä-alemmas/>

⁶ VNS 8/2022 vp. Valtioneuvoston huoltovarmuusselonteko.

¹ Neste Oyj, Lehdistöiedote, 19.9.2022

² www.upm.com/businesses/upm-biofuels/

³ [https://kajaani.cloudnc.fi/fi-FI/Toimielimet/Ympaumlistoumliteknisen_lautakunnan_lupajaasto/Kokous_1622022/Lausunto_St1_Biofuels_Oyn_bioetanoliteht\(26053\)](https://kajaani.cloudnc.fi/fi-FI/Toimielimet/Ympaumlistoumliteknisen_lautakunnan_lupajaasto/Kokous_1622022/Lausunto_St1_Biofuels_Oyn_bioetanoliteht(26053))

⁴ Demeca Oy Esite-maatalan-biokaasulaitos-1_2023.pdf (noudettu 28.2.2023)

Bioenergia ry:n ja AFRY:n julkaisussa korostetaan Suomen mahdollisuuksia maailman johtavana kehittyneiden biopolttoaineiden tuottajana.

Suomessa on yksi korkeimmista uusiutuvien polttoaineiden jakeluvaihtoehdoista, mikä on mahdollistanut suomalaisten yhtiöiden kehittymisen ja merkittävät investoinnit. Suomalainen tutkimus- ja kehitystoiminta sekä kansainvälistyneet yritykset tunnetaan maailmalla.

Uusiutuvan energian tuotanto ja uusien laitosten suunnitelmat ovat alueellisesti hajautuneita.

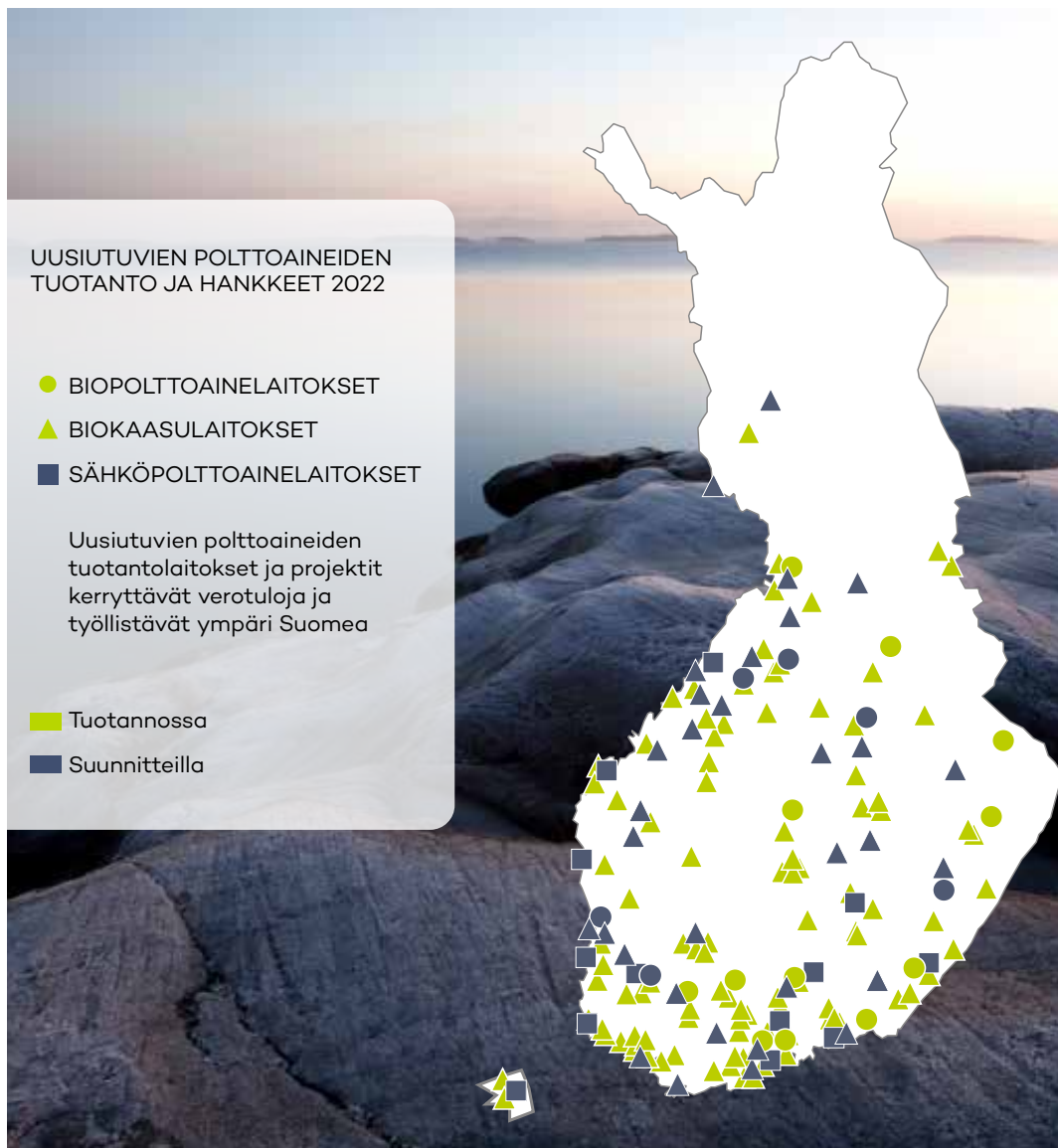
Viereinen kuva on julkaisusta Uusiutuvat polttoaineet; Suomen tärkeimpiä ilmastoratkaisuja vuoteen 2030. AFRY Management Consulting, syyskuu 2022. Selvitys on tehty Bioenergia ry:n toimiksiannosta kesällä 2022.

UUSIUTUVIEN POLTTOAINEIDEN TUOTANTO JA HANKKEET 2022

- BIOPOLTTOAINELAITOKSET
- ▲ BIOKAASULAITOKSET
- SÄHKÖPOLTTOAINELAITOKSET

Uusiutuvien polttoaineiden tuotantolaitokset ja projektit kerryttävät verotuloja ja työllistävät ympäri Suomea

- Tuotannossa
- Suunnitteilla



Valtion varmuusvarastoja pidetään väestön toimeentulolle, elinkeinoelämän toiminnalle ja maanpuolustusta tukevalle tuotannolle, sekä huoltovarmuutta koskevien Suomen kansainvälisten sopimusvelvoitteiden kannalta välttämättömistä raaka-aineista ja tuotteista. Varmuusvarastoissa on esimerkiksi tuontipolttoaineita, viljaa, sairaalatarvikkeita, lääkkeitä, seosmetalleja, kemikaaleja ja kriittisiä tuontiraaka-aineita.

Elinkeinoelämän ja julkisten toimijoiden oma materiaalin varautuminen on aina ensisijainen huoltovarmuuden turvaamiskeino ja valtion varmuusvarastointi voi olla vain sitä täydentävää toimintaa.

Velvoitevarastointi perustuu lakiin tuontipolttoaineiden velvoitevarastoinnista (1070/1994) sekä lääkkeiden velvoitevarastointilakiin (979/2008). Varastointi on yritysten ja muiden keskeisten toimijoiden vastuulla. Sen tarkoituksena on maan huoltovarmuuden turvaaminen tuontipolttoaineiden tai lääkkeiden vakavan saantihäiriön varalta. Velvoitevarastoitavia tuotteita ovat **raakaöljy, öljytuotteet, kivihiili, maakaasu, lääkkeet ja lääkeaineet**.

Energian saantihäiriön varalta ja kansainvälisten sopimusvelvoitteiden täyttämiseksi pidetään yllä keskimäärin **viiden kuukauden normaalikulutusta vastaavia tuontipolttoainevarastoja**.

Sisäministeriön julkaisu 2023:4 Kansallinen riskiarvio 2023 (14.2.2023) toteaa varautumisesta ja kansallisesta turvallisuudesta polttoaineiden osalta mm. seuraavaa:

“Öljyn, hiilen, kaasun ja ydinpolttoaineen hankinnat ovat kokonaan tuonnin varassa. Energiapolitiikalla pyritään vähentämään tuontiriippuvuutta, mutta lähivuosikymmentenkin aikana merkittävä osa polttoaineiden hankinnasta tulee perustumaan tuontiin. Energiapolitiikassa tulee varautua myös hybridivaikuttamiseen, jolla voidaan pyrkiä heikentämään energiaturvallisuutta esimerkiksi manipuloidulla hintoja taikka rajoittamalla saatavuutta.”

“Uusien ja vaihtoehtoisten energialähteiden yleistymisen asettaa suuria haasteita myös perinteiseen varmuusvarastointiin ja säännöstelymekanismiin perustuvalla järjestelmällä. Uusien energialähteiden varastointikapasiteettia ei välttämättä ole olemassa ja varastointi voi olla hankalaa.”

“Geopoliittinen tilanne, kysynnän kasvu ja ilmastotavoitteet vaikuttavat energiatuotteiden hintoihin. On mahdollista, että korkea energian hinta voi aiheuttaa sosiaalisia ongelmia.”

Energiakriisistä eteenpäin - päästökauppaa ja taakanjakoa

Jakeluvaihteen laajeneminen vuonna 2022 **biokaasuun** ja vuonna 2023 **synteettisiin polttoaineisiin** (eFuels, sähköpolttoaineet) on tarjonnut uusille toimijoille mahdollisuuden hakeutua vapaaehtoisesti **jakeluvaihtekisteriin**. Hakeutuminen kestävyyskriteerien raportointiin on edellytyksenä sille, että jakelija voi käyttää hyväkseen jakeluun toimittamansa uusiutuvan energian jakeluvaihtelaskennassa. Biokaasun ja synteettisten polttoaineiden saaminen mukaan kestävyyslaskentaan tuo tällä tavalla liikenteen käyttövoimat tasaveroiksi polttoaineverotuksessa, joka perustuu energiasisältöön ja hiilidioksidipäästöön.

Biopolttoöljyn jakeluvaihteen tarkoituksena on edistää kestävä biopolttoöljyn käyttöä kevyen polttoöljyn korvaamiseksi lämmityksessä, työkoneissa ja kiinteästi asennetuissa moottoreissa. Tämä on toteutettu säätämällä kevyen polttoöljyn jakelijoille velvoite toimittaa vuosittain kulutukseen vähimmäisosuus biopolttoöljyä ("biopolttoöljyn jakeluvaihte"). Vuonna 2021 biopolttoöljyn jakeluvaihte oli kolme prosenttia ja se on noussut prosenttiyksiköllä joka vuosi. Vuonna 2028 ja siitä eteenpäin se tulee olemaan 10 prosenttia.

Uusiutuvan energian tuotantoon liittyvänä tietona uutta ovat vuodesta 2022 alkaen uusiutuvien tuotteiden jakelijoiden **raaka-ainetiedot**¹. EU:n julkisuusperiaatteen mukaisesti taulukosta käyvät ilmi tiedot uusiutuvien tuotteiden raaka-ainekäytöstä, hankintamaasta ja tuotteista, mihin raaka-ainetta käytetään. Jakeluvaihtetta koskevien lakien täytäntöönpanosta, velvoitteiden täyttämisen valvonnasta ja laeissa säädettyjen tehtävien hoitamisesta vastaa **Energiavirasto**. Jakeluvaihteen valvontatehtävät siirtyivät Verohallinnolta Energiavirastolle vuoden 2021 alusta alkaen.

EU:n ilmastopoliittika² ohjaamassa

EU:n päätöksenteossa tavoiteltu yhteinen ymmärrys ilmastoasioiden ydinkysymyksissä tunnetaan "**Fit-for-55**"-**paketina**, joka hyväksyttiin joulukuussa 2022. EU:n tiedotustoimisto Suomessa on julkaissut yhteenvedon 55-valmiuspaketista³. Euroopan laaja ilmastopoliittinen ohjelma "European Green Deal" eli Euroopan vihreän kehityksen ohjelma⁴ julkaistiin EU:n komission hyväksymänä joulukuussa 2019, jonka jälkeen ohjelman toimeenpanoa varten säädettiin Euroopan ilmastolaki⁵ kesäkuussa 2021.

Euroopan jäsenmaat, parlamentti ja komissio ovat päässeet alustavaan sopuun⁶ EU:n päästökaupan uudistamisesta. Uudistuksilla vahvistetaan entisestään päästökaupan roolia EU:n ilmastopoliittikan kulmakivenä.

EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi EU:n nykyistä, suuret teollisuus- ja energiantuotantolaitokset kattavaa päästökauppaa kiristetään ja siihen sisällytetään meriliikenteen päästöt. **Samalla perustetaan kokonaan uusi, nykyisestä päästökaupasta erillinen erityisesti tieliikenteeseen ja rakennusten erillislämmityksen päästöihin kohdistuva päästökauppa**. Lisäksi sovittiin päästökaupparjestelmän toimintaa vakauttavan ns. markkinavakausvarannon vahvistamisesta.

¹ energiavirasto.fi/jakeluvaihte#jakelijoiden_raaka_ainetiedot

² ym.fi/euroopan-unionin-ilmastopoliittika (Ympäristöministeriö)

³ consilium.europa.eu/fi/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/

⁴ ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fi/IP_21_3541

⁵ climate.ec.europa.eu/eu-action/european-green-deal/european-climate-law_fi

⁶ ym.fi/-/eu-ssa-sopu-paastokaupan-laajentamisesta-ja-vahvistamisesta



EU:n ilmastopaketti käsittää toistakymmentä lakia, joilla ohjataan taloudellista toimeliaisuutta päästövähennyksiin suuntaan. Monet paketeista ovat jo tuttuja energia- ja polttoainealoilla muutaman viime vuoden aikana käydyssä keskustelun ansiosta.

Suomessa valmistelussa olleita toimeenpanosäädöksiä viidään lainsäädäntöön seuraavalla hallituskaudella.

CBAM, hiilirajamekanismi alkaa 1.10.2023

Hiilirajamekanismi (CBAM) on EU:n komission uusi väline ehkäistä hiilivuotoa eli päästöjen ohjautumista EU:n ulkopuolelle. Kun näitä niin sanottuja CBAM-tuotteita tuodaan EU:n ulkopuolelta EU:n tullialueelle, maahantuoja on vuoden 2026 alusta hankittava tavaroiden valmistuksessa syntyneitä päästöjä vastaava määrä CBAM-todistuksia ja annettava CBAM-ilmoitus vuosittain komissiolle.

Siirtymäajalla 1.10.2023 - 31.12.2025 maahantuojan on tehtävä neljännesvuosittain raportti komissiolle. CBAM-ilmoituksen teko vuosittain alkaa vuoden 2026 tuonneista.

CBAM-tuotteita ovat tietyt rauta- ja terästuotteet ja niistä valmistetut tuotteet, esimerkiksi ruuvit, mutterit ja prikat. Muita tuotteita ovat rautamalmi, tietyt lannoitteet, tietyt alumiinituotteet, tietyt sementtituotteet, tietyt kemikaalit ja sähkö.

Raportissa annettavat tiedot ovat tuontituotteen määrä, tuotteen suorat ja epäsuorat päästöt, mahdollinen lähtömaassa maksettu hiilen hinta ja siitä saadut kompensatiot.

EU- ja kansallinen lainsäädäntö hiilirajamekanismista on valmisteilla. Kansallisen lainsäädännön on arvioitu astuvan voimaan 1.1.2024.

(tiedot <https://tulli.fi/hiilirajamekanismi>, noudettu 28.2.2023)

EU:n nykyisen, meriliikenteellä laajennetun päästökaupan päästöjä vähennetään 62 prosenttia vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2005 päästötasoon. Tämän saavuttamiseksi päästökaton vuosittaista leikkausta kiristetään ja lisäksi päästökattoon tehdään kaksi kertaleikkausta, ensimmäinen vuonna 2024 ja toinen vuonna 2026.

Nykyisessä päästökaupassa osa **päästöoikeuksista (EUA)** jaetaan toimijoille ilmaiseksi ja neuvotteluissa sovittiin muutoksista tähän niin sanottuun ilmaisjakoon. Aiemmin saavutettiin alustava sopu hiilirajamekanismin perustamisesta ja lisäksi sovittiin muun muassa, että ilmaisjako poistuu asteittain 2026-2034 niiltä sektoreilta, joita uusi **hiilirajamekanismi (CBAM)** vastedes suoja.

Yhdyskuntajätteen polton sisällyttämisestä päästökauppaan vuodesta 2028 alkaen päätetään komission 2026 antaman selvityksen pohjalta.

Ministeriötasolla asiaa ohjaa **työ- ja elinkeinoministeriö**.

Meriliikenteen päästöt sisällytetään nykyiseen päästökauppaan asteittain 2024-2026. Päästökauppaan sisällytetään bruttovetoisuudeltaan 5000:n ja sitä suurempien matkustajia tai kaupallista rahtia kuljettavien alusten päästöt niiden liikennöidessä tai satamassa ollessa EU:n sisällä sekä puolet niistä päästöistä, jotka aiheutuvat reiteillä EU:n ulkopuolelle. **Kasvihuonekaasuista** huomioidaan hiilidioksidin lisäksi vuodesta 2026 lähtien myös **metaani** ja **typpioksiduuli**. Talvimerenkulun osalta päästökaupassa huomioidaan alusten jäävahvisteisuus.

Neuvotteluissa sovittiin myös täysin uudesta, erityisesti tieliikenteen ja rakennusten erillislämmitykseen kohdistuvasta päästökaupasta. Päästökauppa kattaa näillä toimialoilla käytettävien polttoaineiden hiilidioksidipäästöt ja näiden toimialojen polttoainejakelijat. **Uuden päästökaupan mukainen päästöoikeuksien huutokauppa käynnistyy vuonna 2027**. Poikkeuksellisen korkeiden energiahintojen tilanteessa järjestelmän käynnistämistä kuitenkin **lykätään** vuoteen 2028.

Sekä rakennusten erillislämmityksen että tieliikenteen päästövähennystavoite tulee jatkossakin jäsenmaiden kansallisista tavoitteista osana EU:n taakanjakoasetuksen toimeenpanoa. Uuden päästökaupan arvioidaan edistävän taakanjakoasetuksen tavoitteiden saavuttamista kustannustehokkaasti.

Rakennukset vastaavat tällä hetkellä EU-tasolla noin 36 prosentista energiaan liittyvistä kasvihuonekaasupäästöistä. Yli puolet näistä päästöistä sisältyy jo EU:n päästökauppaan, kuten rakennuksissa käytetyn sähköenergian tuotannon päästöt ja pääosin kaukolämmityksen päästöt. Suomessa uusi päästökauppa käytännössä vauhdittaisi rakennusten erillislämmityksen osalta erityisesti öljylämmityksestä pois siirtymistä. **Tieliikenne aiheuttaa viidenneksen kaikista EU:n kasvihuonekaasupäästöistä**.

Neuvotteluissa sovittiin myös ilmastotoimien sosiaalirahaston perustamisesta. Ilmastotoimien sosiaalirahaston tavoitteena on vähentää tieliikenteen ja rakennusten erillislämmityksen päästökaupan negatiivisia vaikutuksia haavoittuvassa asemassa oleville **kotitalouksille, mikroyrityksille ja liikenteen käyttäjille ja edistää irtautumista fossiilista polttoaineista**.

Rahasto on osa EU:n budjettia ja sitä rahoitetaan päästökaupan huutokauppatuloilla korkeintaan 65 miljardia euroa vuosien 2026-2032 aikana. Jäsenmailta edellytetään 25 prosentin kansallista omarahoitusosuutta.

Saavutetun alustavan sovun myötä kaikista keskeisimmistä ja kaikista ympäristöneuvoston alaisista 55-valmispaketin lainsäädäntöehdotuksista on päästy alustavaan yhteisymmärrykseen. Jo aiemmin alustava sopu on saatu taakanjaosta jäsenmaiden kesken, maankäyttösektorin päästöjen vähentämisestä (LULUCF-asetus), **uusien autojen päästörajojen tiukentamisesta**, lentoliikenteen päästökaupan uudistamisesta sekä EU:n talous- ja rahoitusasioiden neuvoston alla hiilirajamekanismin perustamisesta.

Päästökaupan hinnoittelussa yksi päästöoikeusyksikkö on siten tonnia (1000 kg) vastaava hiilidioksidimäärä. Hintataso, EUA:n pörssihinta on noussut alkuvuonna 2023 ensi kerran 100 euroon tonnilta - eli päästöoikeuden hinta on noin 10 snt/kgCO₂

Oheisessa kaaviossa on esitetty päästökaupan hintatason muutokset vuosina 2021-2022. (Oil Market Journal)

Euroopan päästökauppa ja taakanjakoasetus

Uusi järjestelmä ETS II (Emission Trading System II) on hyväksytty Euroopassa sovellettavaksi Fit-for-55 -paketin osana. EU:n päästöoikeudet liittyvät tavoitteeseen saavuttaa ilmastoneutraalius EU:ssa vuoteen 2050 mennessä ja vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 55 prosentilla vuoteen 2030 mennessä.

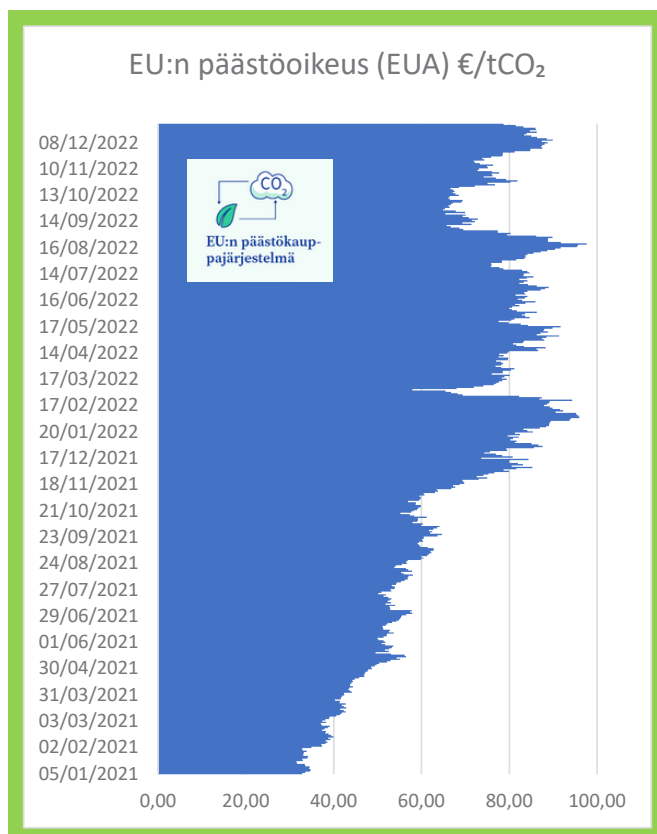
EU:n päästöoikeudet (EUA) ovat ilmastohyvyiksiä (tai päästöhyvyiksiä), joita käytetään Euroopan unionin päästökauppajärjestelmässä (EU ETS). EU:n jäsenvaltiot myöntävät EU:n päästöoikeuksia jäsenvaltioiden rekistereille.

Taakanjakoasetus on yksi paketin lainsäädäntöehdotuksista. Asetusta sovelletaan päästökaupan ulkopuolisilla aloilla, eli muun muassa liikenteen, maatalouden ja rakentamisen päästöihin. Yhteensä EU:n taakanjakosektori vastaa 60 prosentista EU:n kasvihuonekaasupäästöistä.

Voimassa oleva taakanjakoasetus sisältää jäsenmaille määritetyt määrälliset, prosentteina ilmaistut ja sitovat päästövähennysvelvoitteet vuosille 2021-2030. Kansalliset päästövähennysvelvoitteet määrittävät pääosin suhteellisesti perustuen asukasta kohden laskettuun bruttokansantuotekriteeriin. Lisäksi asetus sisältää muun muassa säännöt vuotuisten päästökiiintiöiden määrittämiseksi ja säännöt jäsenvaltioiden käytettävissä olevista erilaisista joustokeinoista.

EU:n jäsenmaat, Euroopan parlamentti ja komissio pääsivät alustavaan sopuun EU:n vuoteen 2030 saakka ulottuvan ilmastotavoitteen **taakanjaon päivytyksestä päästökaupan ulkopuolisilla aloilla**. EU:n yhteinen, vuotta 2030 koskeva taakanjakosektorin päästövähennystavoite kiristyy 30 prosentista 40 prosenttiin. Päivitetyt asetuksen mukaan Suomen on vähennettävä päästökaupan ulkopuolisilla aloilla **päästöjään vähintään 50 % vuoden 2005 tasosta vuoteen 2030 mennessä**. Taakanjakoasetuksen kattamat keskeiset sektorit ovat **liikenne, rakennusten erillislämmitys, maatalous, jätehuolto, työkoneet ja fluoratut kasvihuonekaasut**.

(Lähde: Ympäristöministeriön tiedote 9.11.2022)



Lisätietoja uusiutuvia polttoaineita koskevista säädöksistä

Uusiutuvien polttoaineiden jakeluvuorotteet

Uusiutuvien polttoaineiden jakelijalla, joka toimittaa kulutukseen kalenterivuoden aikana vähintään miljoona litraa moottoribensiiniä, dieselöljyä, maakaasua, biopolttoaineita, biokaasua ja muuta kuin biologista alkuperää olevia uusiutuvia nestemäisiä ja kaasumaisia liikenteen polttoaineita, on velvoite toimittaa vuosittain kulutukseen vähimmäisosuus uusiutuvia polttoaineita ("jakeluvuoroite").

Vuosi	velvoite, %
2020	20,0
2021	18,0
2022	12,0
2023	13,5
2024	28,0
2025	29,0
2026	29,0
2027	30,0
2028	31,0
2029	32,0
2030-	34,0

(energiavirasto.fi)

Biopolttoöljyn jakelijalla, joka toimittaa kulutukseen kalenterivuoden aikana vähintään miljoona litraa kevyttä polttoöljyä, on velvoite toimittaa vuosittain kulutukseen vähimmäisosuus biopolttoöljyä ("biopolttoöljyn jakeluvuoroite"). Biopolttoöljyn jakeluvuoroiteen täyttämiseen laskettavan biopolttoöljyn tulee täyttää kestävyyskriteerit.

Vuosi	velvoite, %
2021	3,0
2022	4,0
2023	5,0
2024	6,0
2025	7,0
2026	8,0
2027	9,0
2028-	10,0

Raskaan kaluston jakelupiste tarjoaa useita polttoainelaitteita ja lähes useimmissa D-pisteissä on nykyisin tarjolla AdBlue-liuosta mittarijakeluna. Kuvattu Jämsässä.

Uusiutuvien polttoaineiden raaka-aineet

Uusiutuvien polttoaineiden toimittajien raaka-ainetiedot on ilmoitettu EU:n julkisuusdirektiivin mukaisesti ensi kertaa vuodelta 2021. Ilmoittajia oli kolme eli NEOT, Neste ja Teboil. Raaka-aineita on tuotu ilmoitusten perusteella 39 maasta, Euroopasta, Aasiasta, Pohjois- ja Etelä-Amerikasta ja Australiasta. Raaka-aineista valmistettuihin biopolttoaineisiin kuuluvat Biobensiini, Biodieselöljy, Bioetanoli, Biopolttoöljy (BTL), Etanolidiesel, ETBE, Metanoli ja MTBE.

Raaka-aineita on noin 50 erilaista ainesta; karkeasti pääryhmittäin metsäteollisuuden tähteet ja jätteet, elintarviketeollisuuden rasvat, jätteet ja tähteet, teollisuuden jätte-etanoli, kotitalouksien biojätteet, käytetyt paistirasvat (UCO, Used Cooking Oil), lanta, palmuöljyn prosessijätteet ja tisleet, rapsi- tai rypsiöljy, jätevesiliete, soijabiodiesel, sokeriruoko- ja sokerijuurikasetaanoli, maissiöljytähde ja vehnä eri muodoissa etanolin jalostusprosessissa.



Koronatuet huoltoasematoiminnassa 2021-2022 (Valtiokonttori)

Huoltamatoimintaa harjoittavat yritykset saivat koronan vuoksi aiheutuneisiin kustannuksiin tukea yhteensä noin 4,4 miljoonaa euroa.

Kustannustukea kattamattomiin menoihin myönnettiin 55 yritykselle, joista suurin osa oli Lapissa. Tulossumma oli yhteensä 1,58 miljoonaa euroa. Tukea saaneiden yritysten lukumäärä oli **55 huoltoasemaa**. Tukea voitiin myöntää samalle yritykselle useammilla hakukierroksilla (oik. ylempi kuvio).

Sulkemiskorvausta myönnettiin **166 huoltoasemalle**, pääosa niistä sijaitsi Uudellamaalla, johon kohdistui liikkumisrajoituksia keväällä 2020. Näille tukea myönnettiin yhteensä 2,85 miljoonaa, valtaosa ensimmäisellä hakukierroksella (oik. alempi kuvio).

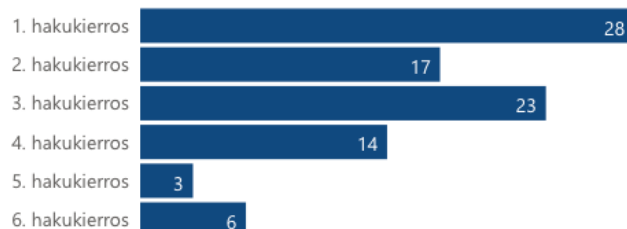
Lisäksi tukea ovat saaneet eräät huoltoasemat, joiden päätoimialaksi on ilmoitettu ravitsemistoiminta. Näiden erittelyä ei ole tehty tässä yhteydessä.

SBL ry (nyk. Liikennepalvelukauppiat ry) antoi ohjeita ja avusti huoltoasemia koronatukien hakemisessa.

Lähde: <https://www.valtiokonttori.fi/palvelut/korvaus-ja-vahinkopalvelut/yritysten-kustannustuki/#tilastot>

Päätöksen saaneita yrityksiä hakukierroksittain

● Hyväksytty



Sulkemiskorvausta myönnetty

2 846 575 €

Sulkemiskorvausta myönnetty hakukierroksittain



Lähteet ja materiaalit

<https://www.iea.org>
<https://www.kela.fi/sahkotuki>
<https://valtioneuvosto.fi/sahkotuet>
<https://europetro.com/media>
<https://stat.fi/tilasto/ehk> (Tilastokeskus)
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fi/ip_23_707
<https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/our-methodology/methodology-specifications/oil>
<https://www.neste.fi>
<https://www.consilium.europa.eu/fi/policies/sanctions/restrictive-measures-against-russia-over-ukraine/sanctions-against-russia-explained/>
<https://www.the-omj.com>
<https://www.gasum.com>
<https://www.porssisahko.net>
<https://sahkonhinta.fi>
<https://de.statista.com/infografik/27866/marktanteile-der-tankstellenbetreiber-nach-anzahl-der-tankstellen-in-deutschland/>
<https://drivkraftsverige.se>
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3478586
<https://www.concawe.eu>
<https://www.aut.fi>
<https://tieto.traficom.fi/fi/tietotraficom/tilastotietokanta>
<https://www.abcasemat.fi>
<https://www.neste.fi/yksityisasiakkaat/asemat>
<https://seo.fi/asemat/>
<https://www.st1.fi/yksityisille/tuotteet-ja-palvelut/palvelut>
<https://www.teboil.fi/palveluhaku/>
<https://www.gulfoil.fi/etusivu/huoltoasemat/>
https://seapoint.fi/fi_FI/asemat
<https://www.ristorama.fi>
https://www.neste.com/sites/neste.com/files/release_attachments/wkr0006_4.pdf
<https://www.upm.com/businesses/upm-biofuels/>
[https://kajaani.cloudnc.fi/fi-FI/Toimielimet/Ympaumlris-toumlteknlisen_lautakunnan_lupajaosto/Kokous_1622022/Lausunto_St1_Biofuels_Oyn_bioetanoliteht\(26053\)](https://kajaani.cloudnc.fi/fi-FI/Toimielimet/Ympaumlris-toumlteknlisen_lautakunnan_lupajaosto/Kokous_1622022/Lausunto_St1_Biofuels_Oyn_bioetanoliteht(26053))
<https://demeca.fi/esite/>
<https://reiluenergia.fi/ilmasto/jakeluvaihtoiteella-liikenteen-hiilidioksidipaastoja-alemmas/>

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/164329> (Valtioneuvoston huoltovarmuusselonteko)
https://www.bioenergia.fi/wp-content/uploads/2022/09/AFRY_Uusiutuvienv-polttoaineiden-rooli.pdf
<https://intermin.fi/pelastustoimi/varautuminen/kansallinen-riskiarvio>
https://energiavirasto.fi/jakeluvaihtoite#jakelijoiden_raaka_ainetiedot
<https://ym.fi/euroopan-unionin-ilmastopolitiikka>
<https://www.consilium.europa.eu/fi/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/>
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fi/IP_21_3541
https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-green-deal/european-climate-law_fi
<https://ym.fi/-/eu-ssa-sopu-paastokaupan-laajentamisesta-ja-vahvistamisesta>
<https://tulli.fi/hiilirajamekanismi>
<https://energiavirasto.fi/jakeluvaihtoite>
<https://www.valtiokonttori.fi/palvelut/korvaus-ja-vahinkopalvelut/yritysten-kustannustuki/>
<https://www.huoltovarmuuskeskus.fi>
<https://www.vero.fi/yritykset-ja-yhteisot/verot-ja-maksut/valmisteverotus/nestemaiset-polttoaineet/verotaulukot/>
<https://www.fuelseurope.eu>
<https://www.upei.org>



LNG-terminaalilaiva saapui Inkoon satamaan 28.12.2022. Täyteen lastattuna laivan kaasumäärä vastaa 68 000 tonnia nesteytettyä maakaasua. Kuva: Gasdgrid Finland Oy



LIKENNELPALVELUKAUPPIAAT

Liikennepalvelukauppiat ry on liikennepalvelualan yksityisten yritysten edunvalvoja ja etujärjestö.

Huoltoasema-ala ja liikennepalvelualat muodostavat autoilijoiden ja tienkäyttäjien palvelujen kokonaisuuden.

Jos et vielä ole jäsen, liity heti mukaan toimintaan!

www.liikennepalvelukauppiat.fi

HUOLTOASEMAT 2023 -RAPORTTI, TILAAJA JA KUSTANTAJA

Huoltoasemat 2023 -toimialaraportin päivityksen tilaaja ja kustantaja on Liikennepalvelukauppiat ry, vuoteen 2021 saakka nimellä Suomen Bensinikauppiat ja Liikennepalvelualojen Liitto SBL ry.

JULKAISUN TUOTTAJA

Value Set Oy (Y-tunnus 1899802-4)

Maahisentie 9, 42100 Jämsä

phone: +358 50 365 4187

e-mail: hvplaiti@gmail.com

Raportin kirjoittaja on ekonomi Hannu Laitinen.

JAKELU

Toimialaraportin päivitys (Huoltoasemat 2023) julkaistaan Liikennepalvelukauppiat ry:n internet-sivuilla ja jaetaan painettuna julkaisuna **Liikennepalvelukauppiat ry:n** järjestämällä Alan Yhteisillä Kauppiaspäivillä Jyväskylässä, Scandic Laajavuoressa 4.-5.5.2023.

Tämän julkaisun kuvat ja grafiikat, ellei toisin mainittu: © Value Set Oy / Hannu Laitinen.