

# Hankintatukimalli - Kaasukäyttöiset kuorma-autot

## 1 Asian tausta

Liikenne- ja viestintäministeriön johtamassa ja koordinoimassa Fossiilittoman liikenteen tiekarttatyössä pyrittiin tunnistamaan erilaisia keinoja liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi sekä arvioitiin keinojen vaikuttavuutta. Tämän työn tueksi Liikenne- ja viestintäministeriö on pyytänyt Liikenne- ja viestintävirastolta hankintatukimallia ja vaikutusarviota sähkö- ja kaasukäyttöisille paketti-autoille. Työ käsittelee ensisijaisesti CO<sub>2</sub>-päästövähennyspotentiaalia. Vaikutusarvio perustuu ajoneuvotilastoihin, tulevaisuuden ajoneuvokannan skenaarioihin, kokemuksiin nykyisestä kaasukuorma-autojen hankintatuesta, sekä markkinatilanteen tuntemukseen pohjautuvaan asiantuntija-arvioon.

Vaikutusarviossa tarkastellaan vuodelle 2022 alustavasti budjetoitua, yhteensä 2 miljoonan euron hankintatukea, jossa tuet olisivat seuraavat: sähkökäyttöisille kuorma-autoille 8 000€-50 000€, ja CNG-käyttöisille kuorma-autoille 7 500€ ja LNG-käyttöisille kuorma-autoille 15 000€. Tässä muistiossa käsitellään nimenomaan kaasukäyttöisten kuorma-autojen hankintatukea. Sähkökäyttöisten kuorma-autojen tuesta on laadittu oma muistionsa.

Yleisesti kaasukuorma-autojen määrät ovat lähteneet hyvään kasvuun. Tähän on vaikuttanut nykyisen hankintatuen lisäksi useat muut asiat. Kuljetusasiakkaat haluavat koko ajan enemmän merkittäviä CO<sub>2</sub>-päästöjen vähennyksiä kuljetuksiin, mihin biokaasun käyttö on monissa tapauksissa hyvä vaihtoehto. Etenkin LNG:n osalta jakeluverkko on kehittynyt merkittävästi, mikä mahdollistaa raskaiden kaasukuorma-autojen laajemman käytön. Suomen kylmät olosuhteet eivät aseta haasteita kaasun käytölle. Kaasun varastointiin kylmyydestä on vain hyötyä. Kipinäsytytteisten kaasukoneiden (muut paitsi Volvon LNG-kone) kohdalla pakokaasujen jälkikäsitteily on hyvin yksinkertaista ja talviolosuhteet ei aiheita siihen ongelmia.

## 2 Nykytila

Lähtötilannetta kaasukäyttöisten kuorma-autojen hankintatukien osalta on käsitelty vuosi sitten julkaistussa hallituksen esityksen (HE) luonnoksessa<sup>1</sup>. HE:n kuvaus lähtötilanteesta on pitkälti ajantasainen.

### 2.1 Nykyisen hankintatuen menekki

Nykyinen hankintatuki otettiin käyttöön 2020 joulukuun alussa. Tukea on annettu 5000 € paineistettua kaasua käyttävään vähintään 16 t kuorma-autoon ja 12 000 € nesteytettyä kaasua käyttävään kuorma-autoon. Tukibudjetti on 1 milj. euroa.

2021 elokuun loppuun mennessä tuesta oli varattu 75,3 %, eli 9 kk aikana 753 000 €. Automäärien osalta tuki on jakautunut tasan CNG (45 kpl) ja LNG autojen (44 kpl) osalta. Nykyisellä menekillä tukibudjetti loppuu joulukuun aikana.

Tukibudjetti ei todennäköisesti lopu joulukuussa, jos uudet hieman korkeammat tukisummat julkaistaan lähiaikoina. Vuoden loppuun suunniteltuja kauppoja allekirjoitetaan vasta ensi vuoden puolella, jotta saadaan korkeampi tuki.

---

<sup>1</sup> <https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/Participation?proposalId=43259f8f-61a8-4b41-84c1-0b0b75a9d125>

Muutama yritys on hakenut tukea viiteen autoon, mikä on ollut maksimimäärä nykyisen lain puitteissa. Hankintatuen jatkon osalta pitää käsitellä miten vanhat hankinnat huomioidaan, jos lakiin jää maksimimäärä tuettuja hankintoja yritystä kohden. Tuen vakiintuessa useamman vuoden mittaiseksi kiintiöiden olisi hyvä olla kalenterivuositaisia.

### 3 Uuden hankintatuen menekki, kustannus ja päästövaikutukset

Yleinen myönteinen suhtautuminen biokaasuun, autojen kohtuullinen saatavuus, tankkausinfran parantuminen ja tukisummien nousu lisäävät oletettavasti kaasukuorma-autojen ja tuen menekkiä nykyisestä. Nykyinen tahti tuen piiriin kuuluvissa hankinnoissa on noin 60 CNG- ja 60 LNG-autoa vuositasona (toteutuma 44+45 autoa /9kk).

Automäärä	Nykytahti	20% kasvu	40% kasvu
CNG	60	72	84
LNG	60	72	84
Tukikustannus			
CNG	450000	540000	630000
LNG	900000	1080000	1260000
yht.	1350000	1620000	1890000

Kaasukäyttöisten kuorma-autojen päästövähentävä vaikutus dieseliin nähden riippuu huomattavasti siitä, ajetaanko niitä biokaasulla vai fossiilisella maakaasulla. Liikenteeseen myydyin kaasun osalta jako on suunnilleen 50/50. Maakaasulla ajattaessa ero dieseliin on 0-15 % pienemmät päästöt. Biokaasulla päästövähennys on noin 85 %. Näillä perusteilla laskennassa käytetään kaasualtelle 50 % päästövähennystä, kun niillä korvataan dieselautoja.

Vuosi sitten vastaavassa laskelmassa käytettiin seuraavia lähtöarvoja:

- Diesel auton päästöt ja suorite, joka korvataan CNG-autolla 600 g/km 60 000 km
- Diesel auton päästöt ja suorite, joka korvataan LNG-autolla 960 g/km 150 000 km
- Eli jokainen CNG-auto laskee CO<sup>2</sup>-päästöjä vuositasona 18 t
- Eli jokainen LNG-auto laskee CO<sup>2</sup>-päästöjä vuositasona 72 t

Alla olevassa taulukossa on kuvattu kuinka paljon näillä automäärillä ja edellä kuvatuilla autokohtaisilla vaikutuksilla syntyy vuositasona näiden autojen elinkaaren ajan.

Vuotuinen päästövähennys t CO <sup>2</sup>	Nykytahti	20% kasvu	40% kasvu
CNG	1080	1296	1512
LNG	4320	5184	6048

Yht.	5400	6480	7560
------	------	------	------

Käyttövoimavalinnalla on vaikutusta koko auton elinkaaren ajan ja hankintatuki maksetaan kerran. Tämän takia on syytä tarkastella näiden autojen elinkaaripäästöjä polttoaineen osalta. CNG:llä korvattavien kohdalla elinkaarisuoritteena käytetään 600 000 km ja LNG:llä korvattavien suoritteena 1,2 milj. km.

Elinkaaren aikainen päästövähennys t CO <sup>2</sup>	Nykytahti	20% kasvu	40% kasvu
CNG	10800	12960	15120
LNG	34560	41472	48384
Yht.	45360	54432	63504

Hankintatuen vaikutus tässä markkinassa perustuu puhtaaseen oletamaan. Tuen loppuessa kaasukuorma-autojen myynnin kasvu loppuisi ja uusi korkeampi tuki yhdistettynä hyvään markkinatilanteeseen lisäisi menekkiä 40 %.

Uuden korkeamman tuen käyttöönotto tarkoittaisi 2160 t päästövähennystä. Kustannukset olisi 1,89 milj €. Pitkällä aikavälillä toteutuvat tästä hankintatuesta johtuvat päästövähennykset olisivat 18 144 t. Päästövähennystönnin hinta olisi laskennallisesti 104 €. Tässä on huomioitava, että tuet maksettaisiin 2022 ja päästövähennykset toteutuisivat seuraavan kymmenen vuoden aikana.

#### 4 Hallinnolliset vaikutukset

Hallinnollisten vaikutusten osalta on tärkeää huomioida mahdolliset useat samanaikaiset kampanjat. Kampanjat hakuprosesseineen voivat ruuhkauttaa tukihakemusten käsittelyä ja asettavat haasteita aiheeseen liittyvään neuvontaan. Aikataulupaineista johtuen hallinnollisia vaikutuksia ei arvioitu euromääräisesti.

#### 5 Vaikutukset verokertymiin

Kuorma-autoista ei makseta autoveroa.

Dieselin käytön vähentäminen vähentää polttoaineista saatavia valmisteveroja. Tältä ei voida välttyä, kun tavoitteena on dieselin käytöstä syntyvien päästöjen vähentäminen.

Maakaasun ja biokaasun verotasoja ei ehditä käsitellä tässä selvityksessä.

Yhteydenotot: kirjaamo@traficom.fi

Yhteyshenkilöt: Jarno Ilme, verkostojohtaja ja Outi Ampuja, johtava asiantuntija