

# Lyhyt opas kaasuauton hankintaan



Pohjois-Savon  
energianeuvonta





# Oppaan sisältö

Perustietoa kaasuautosta .....	3
Kaasun tankkaus .....	4
Toimintasäde ja kaasun hinta .....	5
Kaasuauton huoltaminen .....	6
Kaasuauton hankinta .....	7
<i>Kaasuauton hinta</i> .....	8
<i>Hankinta käytettynä / ulkomailta</i> .....	8
<i>Vanhan auton muuntaminen kaasuautoksi</i> .....	9
<i>Muuntotuki</i> .....	10
Päästöt ja verotus .....	11



# Perustietoa kaasuautosta

- Henkilö- ja pakettiautokokoluokan kaasuautossa on tyypillisesti kaksoispolttoainejärjestelmä, joka perustuu bensiinitekniikkaan (ottomoottori).
- Suomessa myytävät kaasuautot ovat niin sanottuja bifuel-malleja, eli autosta löytyy sekä kaasu- että bensiinitankki. Kaasun loputtua auto toimii tavanomaisena bensiinikäyttöisenä autona.
- Kaasuajoneuvo voi käyttää polttoaineenaan joko maakaasua tai ajoneuvokäyttöön jalostettua liikennebiokaasua, jotka ovat polttoaineena vastaavia (käytännössä pelkkää metaania ja hiilidioksidia).
- Polttoainejärjestelmän painetaso on paineistetun kaasun tapauksessa 200 baria.
- Tehdasvalmisteisissa kaasuajoneuvoissa kaasusäiliöt on sijoitettu yleensä alustarakenteisiin siten, etteivät ne vie tavara- tai matkustamotilaa. Jälkiasenteisissa malleissa kaasusäiliöt vievät jonkin verran tilaa takakontista.



# Kaasun tankkaus

- Moottorinohjausyksikkö tunnistaa automaattisesti kaasulaadun ja kaasun loputtua vaihtaa bensiinille. Ajoneuvon kaasusäiliöihin voi tankata maakaasua ja liikennekäyttöön jalostettua biokaasua missä suhteessa tahansa. Ajoneuvovalmistaja ilmoittaa hyväksymänsä bensiinilaadut.
- Kaasupolttoaineen tankkaaminen julkisilla tankkausasemilla on helppoa, siistiä ja nopeaa eikä ylitäytön vaaraa ole.
- Suomessa on tällä hetkellä [43 kaasutankkausasemaa](#) (tilanne 23.4.2019), joista 28 on Suomen valtion omistaman kaasuyhtiön Gasumin omistuksessa.



Kuva: www.gasum.com (26.2.2019)



# Toimintasäde ja kaasun hinta

- Ajoneuvomallista riippuen toimintamatka kaasulla on noin 300-600 km ja bensiinillä noin 250-700 km. Jälkiasennettujen kaasusäiliöiden koko vaihtelee, mutta käytännössä kaasu riittää yleensä 250–600 kilometrin matkalle.
- Jos auto on rekisteröity kaasuautoksi (mono-fuel gas vehicle), bensiinitankki saa olla enintään 15 litran kokoinen.
- Kaasua myydään kiloissa, ja yksi kilo kaasua vastaa 1,56 litraa bensiiniä ja 1,39 litraa dieseliä. Energiasisällöltään maa- tai biokaasu on 50 MJ/kg, kun vastaavasti bensiini on 32 MJ/l ja diesel 36 MJ/l.
- Liikennekaasun hintaesimerkki [Gasumin tankkausasemilla](#) (tilanne 23.4.2019)
  - Biokaasu 1,46 €/kg (vertailulitrahinta 0,936 €/l)
  - Maakaasu 1,32 €/kg (vertailulitrahinta 0,846 €/l)



## Kaasuauton huoltaminen

Kaasuautoja voi huollattaa missä tahansa huoltoliikkeessä, jos huollossa ei ole tarvetta huoltaa kaasujärjestelmää tai moottoria.

Kaasujärjestelmien huoltoon koulutetaan jatkuvasti lisää huoltohenkilöitä ja käytännössä kaikilta kaasun jakelupaikkakunnilta löytyy vähintään yksi kaasujärjestelmiä huoltava liike.

KUOPIO





# Kaasuauton hankinta

# Kaasuauton hinta

Uudet kaasuautot maksavat noin 15 000 - 40 000 euroa. Uuden kaasukäyttöisen auton hankintahinta voi olla jonkin verran edullisempi kuin vastaavan bensiinikäyttöisen mallin hinta. Hintaeron syynä on verokohtelu.



## Uuden sijaan käytetty

Kaasuautoja voi ostaa myös käytettynä, esimerkiksi Nettiauto.fi-palvelussa on satoja käytettyjä kaasuautoja. Nettipalveluita käytettäessä on huomioitava, että kaasuautoja voi löytyä myös bensa- tai dieselautoja hakemalla, koska ilmoittaja on voinut valita pääpolttoaineeksi muun kuin kaasun.



## Kaasuauto ulkomailta?

Kaasuauton voi hankkia käytettynä myös vaikkapa Ruotsista tai Saksasta, Gasumin sivuilla löytyy tätä varten ohjeistusta

- [Kaasuauton hankinta Ruotsista](#)
- [Kaasuauton hankinta Saksasta](#)

Lisätietoa löytyy myös osoitteesta <http://www.biokaasuauto.fi>, josta voi tilata sähköpostiinsa ilmaisen oppaan kaasuauton maahantuonnista Ruotsista.

Ruotsista löytyy Suomea laajempi tarjonta käytettyjä kaasuautoja, koska Ruotsissa verokohtelu on ollut pitkään suopeampi kaasuautoille kuin Suomessa. Ruotsissa hinnat voivat olla myös halvempia, kruunun kurssista ja automallista riippuen.



# Vanhan auton muuttaminen kaasuautoksi

- Lähes minkä tahansa bensiini- tai dieselkäyttöisen auton voi muuntaa toimimaan myös kaasulla. Tällöin autoon asennetaan kaasusäiliöt, -syöttö ja -ohjausjärjestelmä olemassa olevan bensa-/dieseljärjestelmän rinnalle. Muutostyö maksaa autosta riippuen noin 2 000-4 000 euroa.
- Tankkausliitin asennetaan joko auton taka- tai etuosaan, ja tankkaussäiliöstä vedetään putki auton moottoritilaan. Lisäksi tarvitaan paineensäädin ja ohjausyksikkö - mikäli kaasu sattuu loppumaan ajon aikana, auto vaihtaa vauhdissa automaattisesti bensalle/dieselille.
- Jälkiasennuksen jälkeen on tehtävä vielä muutoskatsastus.
- Kaasujärjestelmiä saavat asentaa ainoastaan tehtävään koulutetut ja asennustutkinnon suorittaneet henkilöt.



# Muuntotuki

- Kun muutat bensiini- tai dieselkäyttöisen henkilöauton toimimaan kaasulla tai etanolilla 1.1.2018-30.11.2021 välisenä aikana, voit saada muutoksen kattamiseksi Traficomilta rahallista tukea.
- Muuntotuen suuruus on 1000 €, kun auto konvertoidaan kaasukäyttöiseksi (etanolikäyttöiseksi konvertoidessa vastaavasti 200 €).
- Muuntotuki voidaan maksaa vain kerran samasta autosta ja samalle henkilölle enintään kerran kalenterivuodessa.
- Lisätietoa muuntotuesta sekä muuntotukihakemuksen löydät [Traficomin sivulta](#).
- Muutokseen liittyvissä teknisissä asioissa neuvoa voi kysyä katsastustoimipaikoilta.



# Päästöt ja verotus



# Kaasuautojen päästöt ja verotus

Maakaasun hiilidioksidipäästöt ovat noin 25 % alhaisemmat kuin bensiinillä. Kotimainen biokaasu vähentää polttoaineen elinkaaren aikana syntyviä kasvihuonekaasupäästöjä jopa 85 % (perustuen Energiaviraston hyväksymään kestävyysjärjestelmään).

Kaasuauton virallinen CO<sub>2</sub>-päästölukema ilmoitetaan maakaasun päästöjen mukaan huolimatta siitä, millä käyttövoimalla autolla todellisuudessa ajetaan.

Jälkiasennettujen kaasuautojen päästölukema ilmoitetaan bensiinin päästöjen mukaan.



Kaasuauton hankinnan yhteydessä peritään autovero ja käytön aikana ajoneuvoveron perusosa sekä lisäksi käyttövoimaveron.

Kaasuauton bensiiniautoa pienempien hiilidioksidipäästöjen ansiosta päästöperusteiset autovero ja ajoneuvoveron perusosa ovat kaasuautolla bensiiniversiota matalammat.

Kaasupolttoaineen bensiiniä matalamman verotason vuoksi kaasukäyttöisiltä ajoneuvoilta peritään käyttövoimaveron. Veron laskentaperiaatteiden mukaisesti kaasuhenkilöauton vuotuinen käyttövoimaveron on vastaavaa dieselkäyttöistä autoa pienempi: kaasuautoille veron määrä on 0,031 €/päivä/alkava 100 kg ajoneuvon kokonaismassaa, eli henkilöautolla veron suuruus on noin 200-250 euroa per vuosi. Diesel-autoilla vero on vastaavasti 0,055 €/päivä/alkava 100 kg.







## Tämän oppaan tekemisessä käytetyt lähteet


- [Biokaasuauto.fi](https://biokaasuauto.fi)
- [Gasum](https://gasum.fi)
- [Motiva](https://motiva.fi)
- [Traficom](https://traficom.fi)


Pohjois-Savon energianeuvonta –hanketta rahoittaa Energiavirasto.  
Neuvonnassa hyödynnetään Motiva Oy:n asiantuntijuutta ja työkaluja.



# Pohjois-Savon energianeuvonta

**Kuopion kaupunki**

 Energianeuvoja Mari Turunen

 044 718 2870

 mari.turunen(at)kuopio.fi

 [www.kuopio.fi/energianeuvonta](http://www.kuopio.fi/energianeuvonta)

