

Biokaasu osana Helsingin matkaa kohti hiilineutraaliutta

Mia Malin
projektipäällikkö
kanslia / strategiaosasto
[@miamaline](mailto:miamaline)



Kaupungin tavoitteita

Strategiat

Kaupunkistrategian
ilmastotavoitteet

Ympäristöpolitiikka

Ohjelmat

Ilmansuojelu-
suunnitelma

Hiilineutraali Helsinki
2035

Hiilineutraali Helen
2035

Kierto- ja
jakamistalouden
tiekartta

Citylogistiikan
toimenpideohjelma

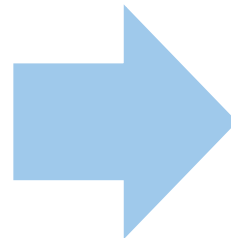
Toimenpiteet

Kuljetus- ja
työkoneiden
hankintakriteerit

Vaihtoehtoisten
käyttövoimien
edistäminen

Citylogistiikan ja
jakeluliikenteen
kehittäminen

Kaatopaikka-
kaasun
talteenotto



Biokaasu eri toiminnoissa

- Viikinmäen puhdistamolla tuotetaan biokaasua (vuonna 2018 biokaasua tuotettiin yhteensä vajaat 15 miljoonaa m³)
 - Energiantuotannossa (Helen) ei käytetty biokaasua vuonna 2019
 - Kaupungin omassa kalustossa n. 10- 20 kpl kaasukäyttöistä ajoneuvoa
 - 5 biokaasun tankkausasemaa Helsingissä
 - Kaupunkijalostamo tulossa Vuosaareen
-
- Potentiaali? Maatilat, teollisuus, ravintolat ym.

Biokaasun käytön tukeminen

Hankinnoissa näkökulmana ollut teknologianeutraalius

HSL ympäristöbonus: HSY:n hallitus päätti maksaa ympäristöbonusta tällä kilpailukierroksella päästöjä alentavista biodieselin, bioetanolin ja biokaasun käytöstä yhteensä 2 121 494 euroa (+alv) ajalle 1.2.2020–31.1.2021. Biokaasua tästä n. 300 000 kg.



Vähäpäästöinen ajoneuvo

Kaupungin hankintakriteerit

	Ilmastopäästöt (CO ₂)	Paikalliset päästöt (NO _x , PM, CO, HC)
Henkilöautot M1	Keskikokoiset: 130g/km ¹ tai 160g/km ² Suuret autot: 150g/km tai 180 g/km Tila-autot: 160g/km tai 190g/km Suuret tila-autot: 190g/km tai 220g/km	Euro 6
Pakettiautot N1	2019-2021 2022-2024 Kuormatila 2-4m ³ : 140g/km 130g/km n. 5-10m ³ : 160g/km 170g/km Yli 10m ³ : 200g/km 180g/km	Euro 6
Kuorma-autot N2, N3	Lisäpisteinä uusiutuvaa (= uusiutuva diesel (ei FAME), etanolidiesel, korkeaseosetanoli. liikennebiokaasu, uusiutuvalla energialla tuotettu sähkö)	2018-2020: KOV 2010³/EURO V , lisäpisteitä KOV 2014/ EURO VI 2021-2023: KOV 2014/EURO VI
Työkoneet	Lisäpisteinä uusiutuvaa	2018-2020: KOV 2012 / Stage III B 2021-2023: KOV 2015 / Stage IV

¹ Mitattuna NEDC-tekniikalla, merkitty oranssilla

² Mitattuna WLTP-tekniikalla, merkitty punaisella

³ KOV = Käyttöönottovuosi

Päästötön ajoneuvo

Päästöttömät työmaat Green Deal

	Ilmastopäästöt (CO ₂)	Paikalliset päästöt (NO _x , PM, CO, HC)
Työkoneet	<p>2025 loppuun mennessä työkoneet ja työmaiden sisäiset kuljetukset 100% fossiilivapaita polttoaineita, joista vähintään 20% sähköä, biokaasua tai vetyä</p>	<p>06/2021 mennessä työkoneet vähintään Stage IIIB</p> <p>2022 loppuun mennessä työkoneet vähintään Stage IV</p>
Kuorma-autot	<p>2030 loppuun mennessä työkoneet ja työmaiden sisäiset kuljetukset 100% fossiilivapaita polttoaineita, joista vähintään 50% sähköä, biokaasua tai vetyä</p>	<p>06/2021 mennessä kuorma-autot Euro V tasoa tai puhtaampia</p> <p>2022 loppuun kuorma-autot Euro VI tasoa tai puhtaampia</p> <p>2030 kuorma-autot Euro VI tasoa tai puhtaampia</p>

Vähäpäästöinen ajoneuvo

Kaupunkilaisten pysäköintialennus

	Ilmastopäästöt (CO ₂)	Paikalliset päästöt (NO _x , PM, CO, HC)
L-luokan ajoneuvo ¹	Täyssähköinen	-
Henkilöautot M1	Bensiini: 95g/km ² tai 126g/km ³ Diesel: 50g/km tai 70g/km Bifuel ⁴ : 150g/km tai 180g/km	Euro 6

- Otettiin käyttöön 2011, päivitetään kahden vuoden välein

¹ Moottorikäyttöiset kaksi-, kolmi- tai nelipyöräiset ajoneuvot

² Mitattuna NEDC-tekniikalla, merkitty oranssilla

³ Mitattuna WLTP-tekniikalla, merkitty punaisella

⁴ Kaasu- ja bensiini

Tulevaisuuden kehitys

- Biokaasua varmasti tarvitaan yhtenä ratkaisuna kohti hiilineutraaliutta
- Tarvittaisiin kokonaiskuva biokaasun käyttömahdollisuuksista ja kehitysprojektien kannattavuudesta
 - Kannattaako panostaa biokaasukalustoon ja missä kalustotyypeissä?
 - Paikallinen biokaasutuotanto maatiloilla, teollisuudessa ym.

KIITOS!

Mia Malin
Mia.malin@hel.fi

Helsinki