



MADLESS

Meta-Analysis Driven Logistics Emission Solutions through Stakeholder Collaboration

Kaupunkilogistiikan kehittäminen Helsingissä
Työpaja 20.5.2026, KYMP-talo





Työpajan ohjelma

12.00	Tervetuloa <i>Salla Jäntti</i>
12.05	Alustus teemaan: Käsiteltävien toimenpiteiden valinta <i>Dilnaz Zhumabayeva & Kaisa Juntunen</i>
12.30	Ensimmäinen keskustelukierros
13.30	Kahvitauko
13.50	Toinen keskustelukierros
14.50	Yhteenveto ja loppusanat <i>Kaisa Juntunen</i>
15.00	Työpaja päättyy



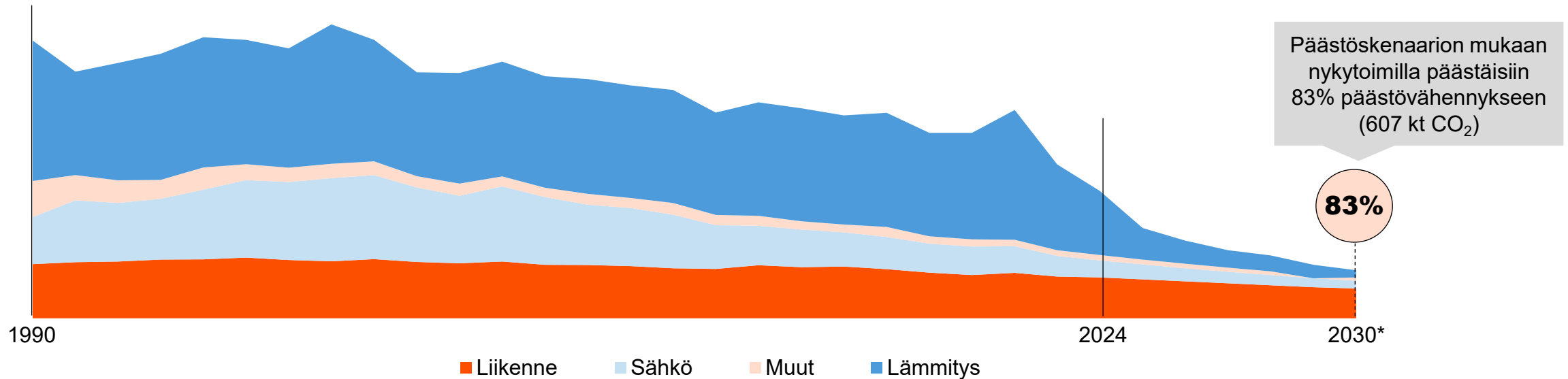
Helsinki tavoittelee CO₂-päästöjen vähentymistä 85 % vuoteen 2030 mennessä

Vastaa lähes 80 %
vuoden 2024
kuorma-autojen
päästöistä
Helsingissä



**85% päästövähennys-
tavoitteen saavuttamiseksi
tarvitaan lisävähennyksiä
80 kt CO₂ edestä**

Toteutuneet ja ennustetut päästöt, kt CO₂



* Ennuste

Helsinki



MADLESS-hanke

- Tavoitteena tunnistaa Helsinkiin parhaiten soveltuvat kaupunkilogistiikan päästövähennyskeinot
- Helsingin kaupungin ja Tampereen yliopiston yhteinen hanke
- Rahoitus: Horisontti Eurooppa / NetZeroCities / Enabling City Transformation –ohjelma
- Hankkeen kesto 3/2025 - 9/2026



Kuva: Veikko Somerpuro





MADLESS-hankkeen tuotokset

- Tutkimustietoa päätöksenteon tueksi
- Vahvistetaan sidosryhmäyhteistyötä
- Lopputuloksena **Helsingin kaupunkilogistiikan päästövähennyssuositukset**
 - Painotus niissä toimenpiteissä, joissa Helsingin kaupungilla on aktiivinen toimijarooli – johdetaan esimerkillä
 - Suosituksista ei tehdä poliittista päätöstä
 - Esitellään hankkeen päätöstilaisuudessa syyskuussa 2026





Hyvän kaupunkilogistiikan visio vuodelle 2040

- Hankkeen sidosryhmätyöpajassa (12/2025) keskeisiksi elementeiksi nostettiin
 - Päästötön, älykäs ja reaaliaikaista dataa hyödyntävä jakelujärjestelmä
 - Toimiva kaupunkitila päästöttömän logistiikan mahdollistajana
 - Yhteistyöhön perustuva ja kehitysmuuttuva toimintaympäristö



Kuva: Veikko Somerpuro



Yhteenveto toisen työpajan tuloksista

Kaupunkilogistiikan kehittämisen työpaja 3, MADLESS -projekti

20.5.2026

Erika Kallionpää, Dilnaz Zhumabayeva, Heikki Liimatainen

19 päästövähennystoimenpidettä

Visio		Tavoite		Kaupungin päästövähennystoimenpide			
Päästötön, älykäs ja dataohjautuva jakelujärjestelmä	Sähköisen kaluston edistäminen	Julkisten latauspisteiden rakentaminen			Visio	Tavoite	
		Älykäs latausinfra - Varausjärjestelmän kehittäminen					
		Taloudelliset ka... latauspisteid...					
	Ennakoitavuus investoinneille (näkyvä käyttövoimiin, infraan ja sääntelyyn)		Kalusto- ja k... kilpailutusk...	Kaupungin päästövähennystoimenpide			
	Liikenne-etuuksien myöntäminen nollapäästöisille jakeluajoneuvoille		Liikenne-etuuk... (liikennevaloetus, lä...)	Joukkoliikennekaistojen hyödyntäminen tavaraliikenteelle			
			Digitaalinen työkalu ku... (reaaliaikainen tie...)	Toimitusten tehostaminen			Riittävät ja oikeanlaiset lastaus- ja purkupaikat
						Yöjakelun edistäminen nollapäästöisille ajoneuvoille	
Visio		Tavoite		Kaupungin päästövähennystoimenpiteet			
Yhteistyöhön perustuva kehittävä toimintakulttuuri	Ennakoitavuus investoinneille (näkyvä käyttövoimiin, infraan ja sääntelyyn)		Alan ennakoitavuuden lisääminen (säännöllinen viestintä, näkyvä kaupungin suunnitelmiin)			Edistämisen, yritysten en yhteistyö	Yhteislastauskeskuksen perustaminen keskustaan tai keskustan lähettävälle
	Jatkuva vuoropuhelu kaupungin ja logistiikkatoimijoiden välillä		Nykyisen citylogistiikan yhteistyöryhmän toiminnan keittäminen tai uuden, logistiikan päästövähennyksiin keskittyvän foorumin perustaminen			lun tehostaminen; äällisen kaluston käytön istäminen	Rahtipyöräjakelukeskuksen/keskusten perustaminen keskustaan ja/tai keskustan tuntumaan
	Askelmerkit päästövähennystoimenpiteiden toteuttamiseksi		Yhdenmukainen ja läpinäkyvä logistiikan päästöraportointi			aiset ratkaisut	Kannustimet huoltotunnelin käytön lisäämiseksi
						ällisen kaluston käytön istäminen	Nollapäästövyöhykkeen määrittäminen
						välinen yhteistyö, lun tehostaminen	Pakettiautomaattiverkoston kehittäminen ja optimointi tilan tarpeen suhteen

Päästövähennystoimenpiteet ryhmätyönä arvioituna

Vaikutukset
päästöihin

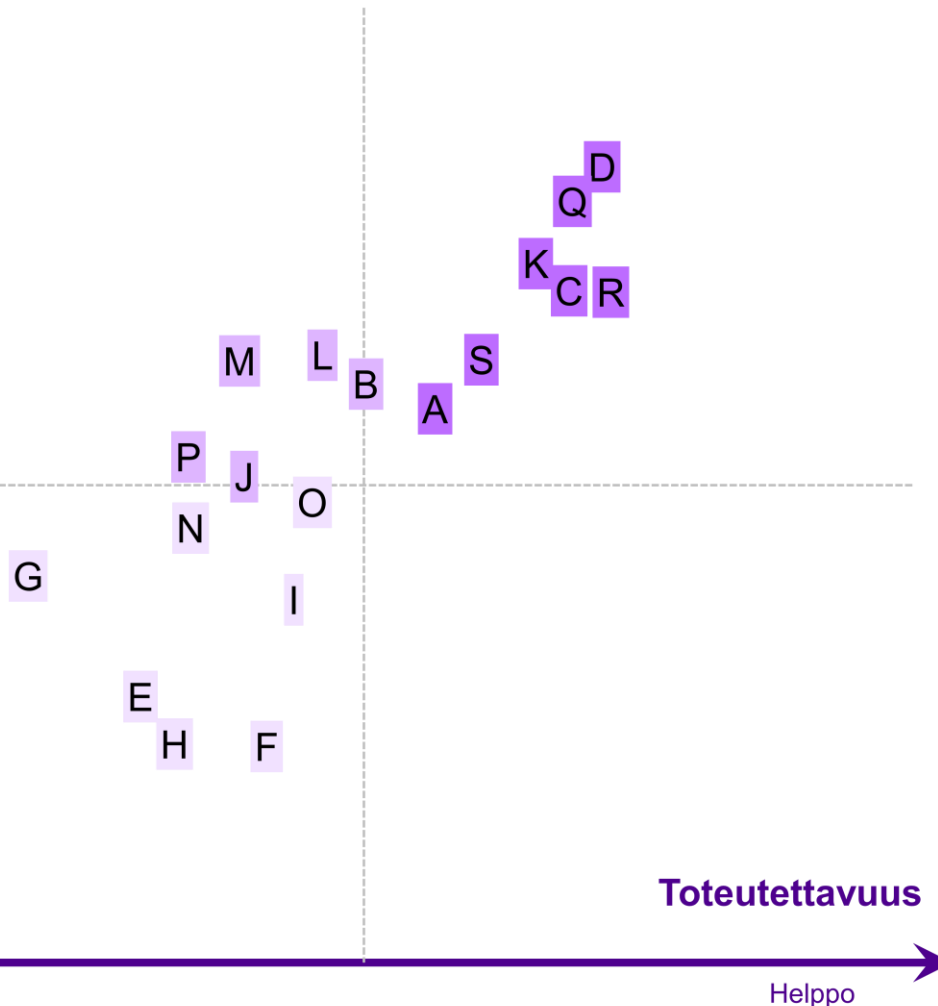
Suuri

Pieni

Vaikea

Toteutettavuus

Helppo



A. Julkiset latauspisteet

B. Varausjärjestelmä

C. Jaetut latauspisteet

D. Hankintojen
kilpailutuskriteerit

E. Liikenne-etuudet

F. Kuormauspaikkojen
varausjärjestelmä

G. Logistiikan reaaliaikainen
tilannekuva

H. Droonien ja robottien tilatarve

I. Joukkoliikennekaistojen
hyödyntäminen

J. Paremmat lastaus- ja
purkupaikat

K. Yöjakelu nollapäästöisille

L. Yhteislastauskeskus

M. Rahtipyöräjakelukeskus

N. Huoltotunnelin käytön
lisääminen

O. Nollapäästövyöhyke

P. Pakettiautomaattiverkoston
kehittäminen

Q. Alan ennakoitavuuden
lisääminen

R. Yhteistyöryhmän ja
foorumin kehittäminen

S. Yhdenmukainen
päästöraportointi

Kuvassa neljän eri ryhmän päästövähennystoimenpiteiden arviointitulokset yhdistettynä.

Päästövähennystoimenpiteet ryhmätyönä arvioituna

Vaikutukset
päästöihin

Suuri

Pieni

Vaikea

Helppo

Toteutettavuus

- | | |
|---|---|
| A. Julkiset latauspisteet | K. Yöjakelu nollapäästöisille |
| B. Varausjärjestelmä | L. Yhteislastauskeskus |
| C. Jaetut latauspisteet | M. Rahtipyöräjakelukeskus |
| D. Hankintojen kilpailutuskriteerit | N. Huoltotunnelin käytön lisääminen |
| E. Liikenne-etuudet | O. Nollapäästövyöhyke |
| F. Kuormauspaikkojen varausjärjestelmä | P. Pakettiautomaattiverkoston kehittäminen |
| G. Logistiikan reaaliaikainen tilannekuva | Q. Alan ennakoitavuuden lisääminen |
| H. Droonien ja robottien tilatarve | R. Yhteistyöryhmän ja foorumin kehittäminen |
| I. Joukkoliikennekaistojen hyödyntäminen | S. Yhdenmukainen päästöraportointi |
| J. Paremmat lastaus- ja purkupaikat | |

Kuvassa neljän eri ryhmän päästövähennystoimenpiteiden arviointitulokset yhdistettynä.

Päästövähennystoimenpiteet ryhmätyönä arvioituna

Vaikutukset
päästöihin

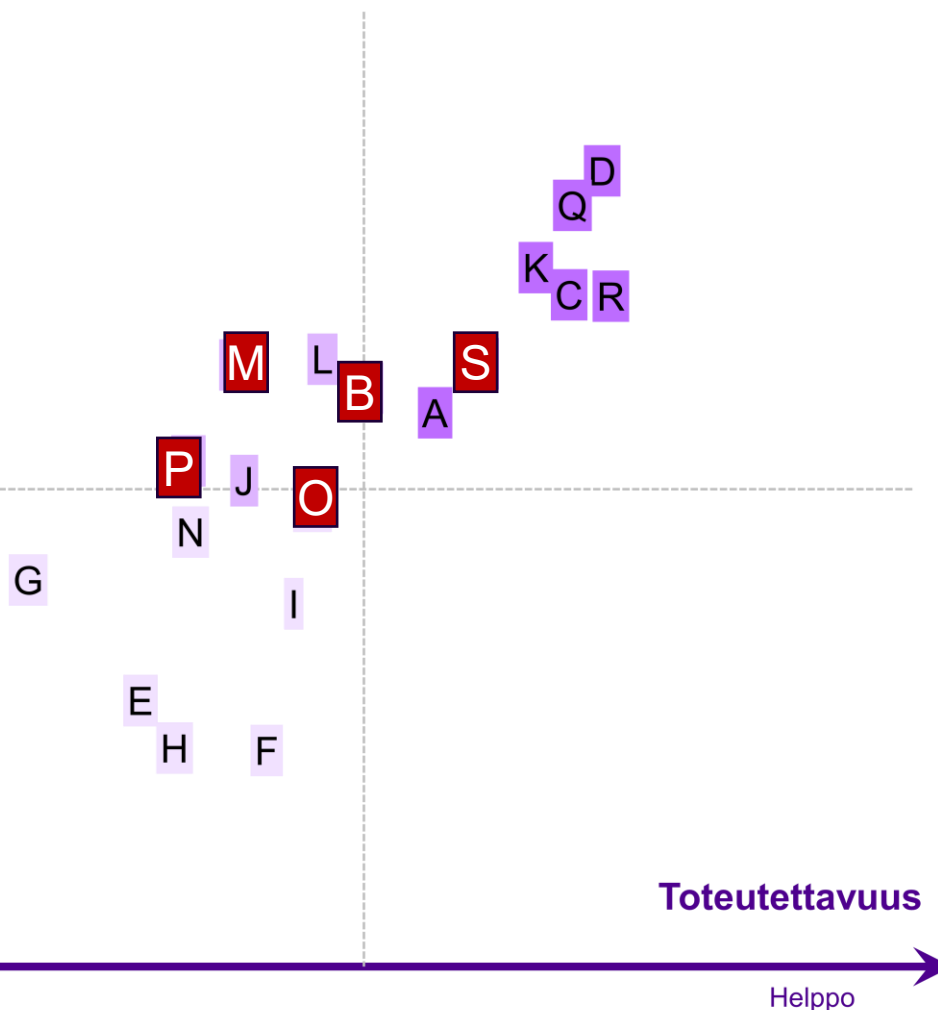
Suuri

Pieni

Vaikea

Toteutettavuus

Helppo



A. Julkiset latauspisteet

B. Varausjärjestelmä

C. Jaetut latauspisteet

D. Hankintojen
kilpailutuskriteerit

E. Liikenne-etuudet

F. Kuormauspaikkojen
varausjärjestelmä

G. Logistiikan reaaliaikainen
tilannekuva

H. Droonien ja robottien tilatarve

I. Joukkoliikennekaistojen
hyödyntäminen

J. Paremmat lastaus- ja
purkupaikat

K. Yöjakelu nollapäästöisille

L. Yhteislastauskeskus

M. Rahtipyöräjakelukeskus

N. Huoltotunnelin käytön
lisääminen

O. Nollapäästövyöhyke

**P. Pakettiautomaattiverkoston
kehittäminen**

Q. Alan ennakoitavuuden
lisääminen

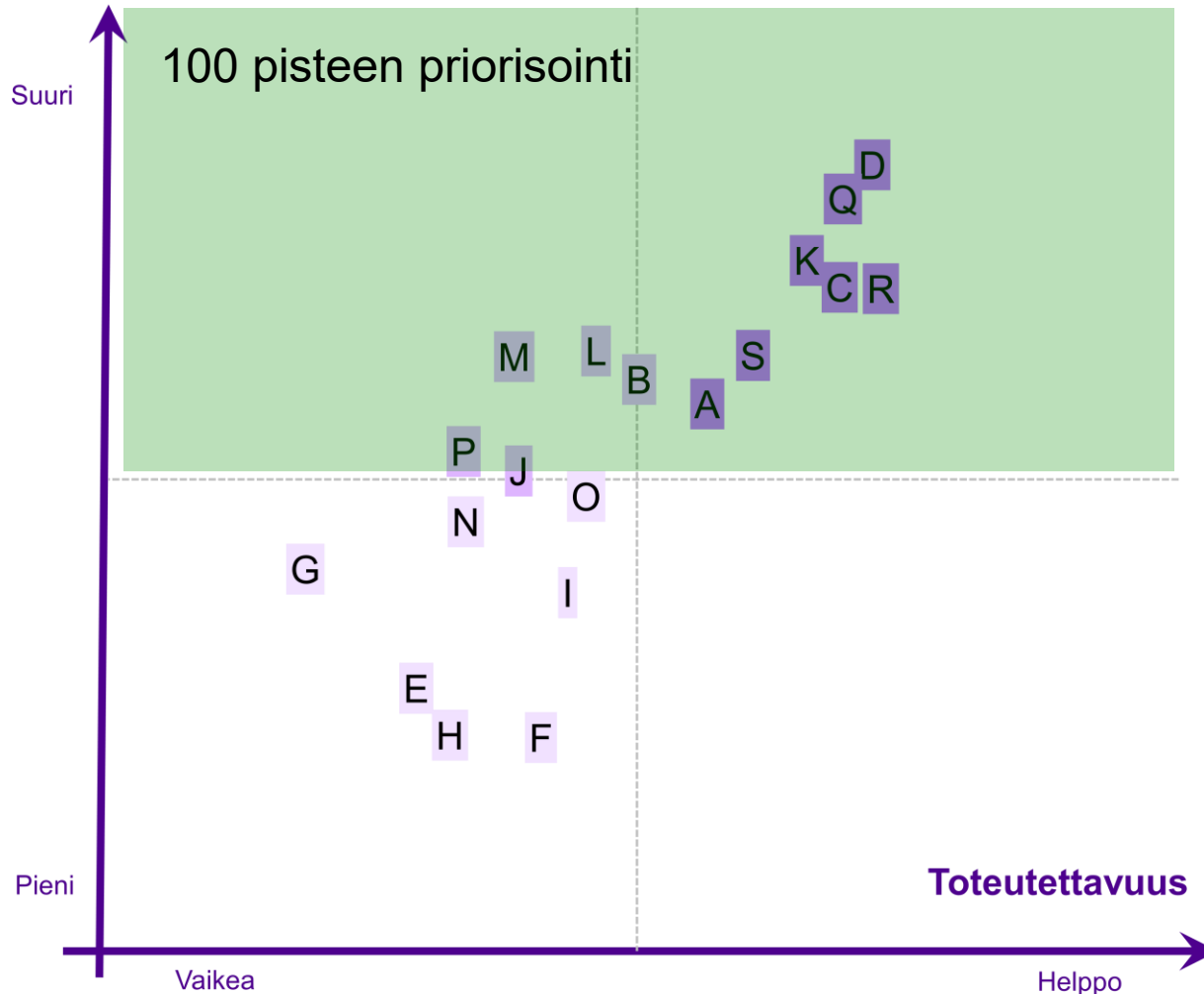
R. Yhteistyöryhmän ja
foorumin kehittäminen

**S. Yhdenmukainen
päästöraportointi**

Kuvassa neljän eri ryhmän päästövähennystoimenpiteiden arviointitulokset yhdistettynä.

Päästövähennystoimenpiteet ryhmätyönä arvioituna

Vaikutukset
päästöihin



A. Julkiset latauspisteet

B. Varausjärjestelmä

C. Jaetut latauspisteet

D. Hankintojen
kilpailutuskriteerit

E. Liikenne-etuudet

F. Kuormauspaikkojen
varausjärjestelmä

G. Logistiikan reaaliaikainen
tilannekuva

H. Droonien ja robottien tilatarve

I. Joukkoliikennekaistojen
hyödyntäminen

J. Paremmat lastaus- ja
purkupaikat

K. Yöjakelu nollapäästöisille

L. Yhteislastauskeskus

M. Rahtipyöräjakelukeskus

N. Huoltotunnelin käytön
lisääminen

O. Nollapäästövyöhyke

P. Pakettiautomaattiverkoston
kehittäminen

Q. Alan ennakoitavuuden
lisääminen

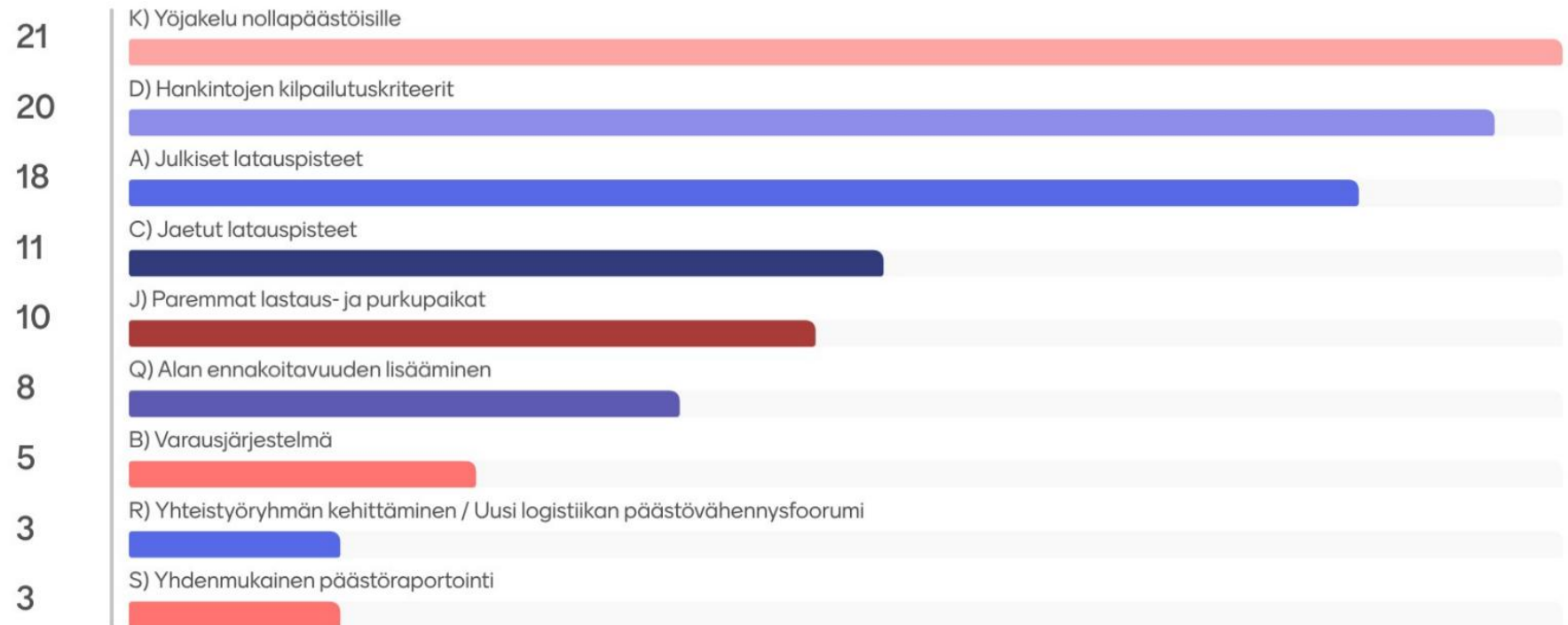
R. Yhteistyöryhmän ja
foorumin kehittäminen

S. Yhdenmukainen
päästöraportointi

Kuvassa neljän eri ryhmän päästövähennystoimenpiteiden arviointitulokset yhdistettynä.

100 pisteen priorisoinnin tulokset

- Osallistujat jakoivat 100 pistettä haluamallaan tavalla eri vaihtoehtojen kesken sen mukaan, mitä toimenpiteitä he halusivat esittää jatkotarkasteluun
- Priorisoinnissa ei ollut mukana yhteislatauskeskusta, rahtipyöräjakelukeskusta eikä pakettiautomaattiverkoston kehittämistä.



Tiivistäen

- Priorisoinnin Top 3 toimenpidettä:
 - 1) Yöjakelu nollapäästöisille jakeluajoneuvoille
 - 2) Hankintojen kilpailutuskriteerit
 - 3) Julkiset latauspisteet
- Lyhyen aikavälin toimia, joiden avulla voidaan saavuttaa päästövähennyspotentiaalia ja samalla vauhdittaa käyttövoimamurrosta.
- Toimenpiteiden päästövähennysvaikutusten ja toteutettavuuden arviointiin liittyy useita huomioitavia näkökulmia – arviointi ei ole yksiselitteistä.
- Toimenpiteiden toteuttaminen vaatii huolellista suunnittelua toteuttamisen vaatimuksista, aikajänteestä, vastuutahosta, eri sidosryhmien rooleista jne.
- Kaupunkitilan rajallisuus, datan jakamiseen liittyvät haasteet sekä toimijoiden eriytyvät resurssit (esim. investointikyky) nousivat keskeisiksi toimenpiteiden toteutusten jarruttaviksi tekijöiksi -> Vaikuttaa toimenpiteiden realistisen edistämisen järjestykseen.
- Kaiken kaikkiaan, valitessamme tarkasteltavat 9 päästövähennystoimenpidettä käytimme myös kirjallisuuskatsauksen tuloksia, asiantuntijahaastatteluja, opintomatkojen havaintoja ja konsulttien työtä.

Kiitos!

Kaupunkilogistiikan kehittämisen työpaja 3, MADLESS -projekti

20.5.2026

Erika Kallionpää, Dilnaz Zhumabayeva, Heikki Liimatainen



Käsiteltävät kehittämistoimenpiteet

Helsingin kaupunkilogistiikan kehittämiskeinot, jotka lisäävät toimintaympäristön sujuvuutta ja tähtäävät päästövähennyksiin





Julkisten latauspisteiden rakentaminen

Mitä? Lisätään paketti- ja kuorma-autoja palvelevia julkisia latauspisteitä kaupungissa. Selvitetään kaupungin keinot parantaa latausinfra edellytyksiä.

Miksi? Edistää ja tukee käyttövoimasiirtymää. Rohkaisee myös pienempiä kuljetusyrityksiä investoimaan.

Huomioitavaa: Jakeluajoneuvojen huomioiminen yleisten alueiden latausinfra kilpailutuksessa. Rakennuslupaprosessien kuvaaminen.





Logistiikan nollapäästövyöhykkeen määrittäminen



Kuva: Salla Jäntti, 2026. Sähkökuorma-auto Göteborgissa, Ruotsissa.

Mitä? Nollapäästövyöhyke = kaupungin alueet/kadut, joilla rajoitetaan tieliikenteen päästöjä aiheuttavien jakeluajoneuvojen käyttöä.

Miksi? Merkittävä CO₂-päästövähennyspotentialiaali. Vaikutus kaupunkiympäristön viihtyisyyteen ja terveellisuuteen.

Huomioitavaa: Vaikuttaa kuljetusvaihtoehtoihin ja –kustannuksiin. Voi vaikuttaa lähijakelukeskusten perustamisen houkuttelevuuteen.





Nollapäästöistä tavaraliikennettä joukkoliikennekaistoille

Mitä? Etuus nollapäästöisille jakeluajoneuvoille käyttää joukkoliikennekaistaa/-katua silloin, kun se muuten olisi vain joukkoliikenteen käytössä.

Miksi? Voi kannustaa nollapäästöisen kaluston käyttöön, jos sillä saa merkittävää etua toimintaan.

Huomioitavaa: Nykyisellään ei vaikuttava toimi mm. kaistojen valvonnan puutteen vuoksi.





Riittävät ja oikeanlaiset kuormauspaikat



Kuva: Veikko Somerpuro, 2026

Mitä? Sujuvia tavarantoimituksia palvelevien kuormauspaikkojen määrän ja toimivuuden tarkastelu. Mahdollisuus nollapäästöisille ajoneuvoille osoitettuihin paikkoihin.

Miksi? Toimitusten tehokkuus ja liikenteen sujuvuus & turvallisuus lisääntyvät. Mahdollinen kannustin nollapäästöisen jakelukaluston investointeihin.

Huomioitavaa: Vaikutus lähijakelukeskusten houkuttelevuuteen.





Kalusto- ja kuljetushankintojen kilpailutuskriteerit

Mitä? Hankintakriteerit määrittelevät, millaisella kalustolla kaupungin tuottamia ja tilaamia kuljetuksia ajetaan.

Miksi? Suora vaikutus kaupungin kuljetusten päästöihin. Voi vaikuttaa laajemmin, jos samaa kalustoa käytetään muihin kuljetuksiin.

Huomioitavaa: Markkinavuoropuhelu keskeistä. Pidemmät sopimukset ja asteittain voimaan tulevat ehdot voivat lisätä mahdollisuuksia osallistua kilpailutuksiin.

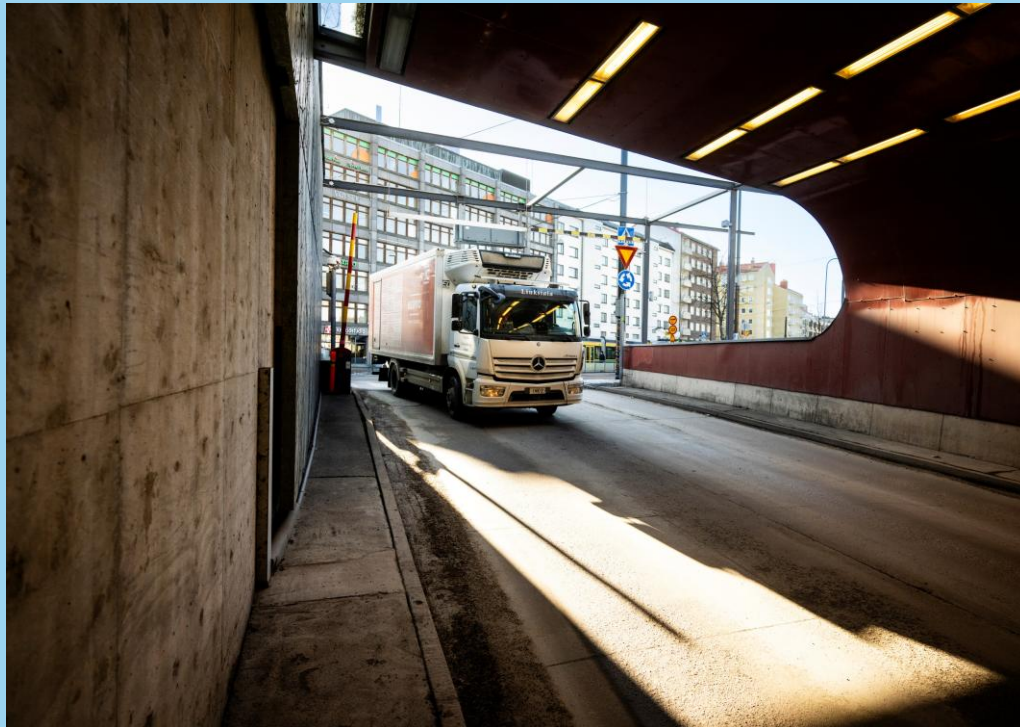


Kuva: Veikko Somerpuro, 2025





Lähijakelukeskus keskustaan/lähialueelle



Kuva: Veikko Somerpuro, 2026

Mitä? Kaupunki tukee perustamista tai perustaa yhteistyössä avaintoimijoiden kanssa lähijakelukeskuksen keskustan tai sen läheisyyteen.

Miksi? Vähentää raskaan liikenteen määrää keskustassa ja mahdollistaa jakelu sähkö-/kevyillä jakeluajoneuvoilla

Huomioitavaa: Vaikuttavuus riippuu vahvasti muista toimenpiteistä ja kaupunkirakenteesta





Yöjakelun edistäminen nollapäästöisille ajoneuvoille

Mitä? Nollapäästöisten ja vähämeluisten kuljetusten siirtäminen ruuhkatunneilta off-peak aikaan.

Miksi? Kuljetusten sujuvuus, turvallisuus, kaluston tehokkaampi hyödyntäminen.

Huomioitavaa: Selvitetään, mitkä kohteet soveltuisivat toimintaan. Melurajoitusten noudattaminen keskiössä; ei liity vain ajoneuvoihin vaan laajemmin jakelukäytäntöihin.



Kuva: Veikko Somerpuro, 2026





Kannustimet jaettujen latauspisteiden rakentamiseen



Kuva: Raimo Tengvall / Forum Virium Helsinki, 2025

Mitä? Latausinfraan rakennuttanut taho antaa latausmahdollisuuden myös muille toimijoille.

Miksi? Rakennettu infra saadaan tehokkaampaan käyttöön. Tarjoaa mahdollisuuden kaluston sähköistämiseen useammalle.

Huomioitavaa: Kaupungin rooli, kannustimet. Sähkön myymisen lainsäädäntö vaikuttaa toimintamalliin.





Kaupunkilogistiikan säännöllinen yhteistyö

Mitä? Kaupunkilogistiikan sidosryhmien tiivis yhteistyö toimintaympäristön kehittämisestä, vaikuttavista tekijöistä, muutostarpeista ja alan trendeistä.

Miksi? Lisää ennakoitavuutta, yhtenäistää toimintatapoja ja tukee parhaiden ratkaisujen löytämistä

Huomioitavaa: Mikä on paras tapa toteuttaa ja mitkä keskeisimmät teemat?





Yhteenveto ja hankkeen jatko

- Tulosten jatkojalostus keskustelun pohjalta
- Toimenpiteiden jalkauttamisen suunnittelu
 - Yhteistyö jatkuu mahdollisesti myös uuden hankkeen kautta (pääkaupunkiseudulle haettu yhteistä rahoitusta) – lisätietoja tulossa
- Hankkeen päätöstapahtuma **ke 16.9.2026 KYMP-talolla**

Kiitos panoksestanne työpajoissa ja hankkeen aikana!





Lisätietoja hankkeesta

Kaisa Juntunen

Projektipäällikkö, MADLESS

Helsingin kaupunki, liikenne- ja katusuunnittelupalvelu

kaisa.juntunen(at)hel.fi

Helsingin ilmastotyö

Erika Kallionpää

Yliopisto-opettaja

Tampereen yliopisto

erika.kallionpaa(at)tuni.fi

Liikenteen tutkimuskeskus Verne

[MADLESS-hankkeen nettisivut](#)

LinkedIn-ryhmä
[Kaupunkilogistiikan päästöjen vähentäminen](#)



Euroopan unionin
rahoittama

