

Digitrafficin avoimen datan palvelut – LAM-aineistot

Eetu Karhunen, Fintraffic projektipäällikkö

Pekka Kinnunen, Productivity Leap projektipäällikkö



LAM-aineistoja jaellaan jatkossa Digitraffic avoimen datan palvelun kautta

Jaeltavaa aineistoa on kolmenlaista:

- Tarkistettu ja korjattu LAM-data, summatason tietoa, 2010 alkaen
- LAM raakadataa, yksittäisiä ajoneuvo-ohituksia, 1995 alkaen
- Nopeustiedot on saatavilla vuodesta 2020 alkaen



Digitrafficin sivupolku

- <https://www.digitraffic.fi/>
- <https://www.digitraffic.fi/tieliikenne/>
 - Luettelo LAM-aineistoihin liittyvistä palveluista Digitrafficissa: [Linkki](#)
 - **LAM-dokumentaatio:** <https://www.digitraffic.fi/tieliikenne/lam>
 - **Historiadata**
 - Tilastohaku: <https://tie-lam-test.digitraffic.fi/>
 - Raakadatahaku: <https://www.digitraffic.fi/tieliikenne/lam#lam-raakadata>
 - **Reaaliaikadata**
 - [Asemien yksinkertaiset tiedot ja yksittäisen aseman tarkemmat tiedot](#)
 - [Saatavilla olevien laskennallisten antureiden tiedot](#)
 - [Kaikkien asemien data ja yksittäisen aseman data](#)
 - **LAM-asemien metatiedot:** [Linkki](#)



LAM-tilastohaku



Tilastohaku: tarkistettu ja korjattu LAM-data

- Tarkastus- ja korjausprosessin läpi mennyttä summatason tietoa on saatavilla Digitraffic-käyttöliittymän kautta vuodesta 2010 alkaen
- <https://tie-lam-test.digitraffic.fi/>
- Raportti tulostuu csv-formaatissa tulostusmuoto määräytyy käyttöliittymässä tehtyjen valintojen perusteella

Fintraffic

Digitraffic

LAM-tilastohaku

Aineisto ?

Valitse aineisto

Raportti

Valitse raportin tarkkuus

Aika

Alkuaika

Valitse aikavälin alku

Loppuaika

Valitse aikavälin loppu (valinnainen)

LAM-pisteet ?

☒ Yksittäisten pisteiden valinta

LAM-pisteet

Listaus

☐ Pistejoukkojen valinta

LAM-pistejoukot

Listaus

Ajoneuvoluokat

Valitse ajoneuvoluokka (voit valita useampia)

Suunnat

Kaikki (suunnat summattuna)

Suunta 1

Suunta 2

Kaistat

Ei - kaistat summattuna

Kyllä - kaistat eriteltyinä

Tyhjennä lomake

Lataa tiedot (.CSV)

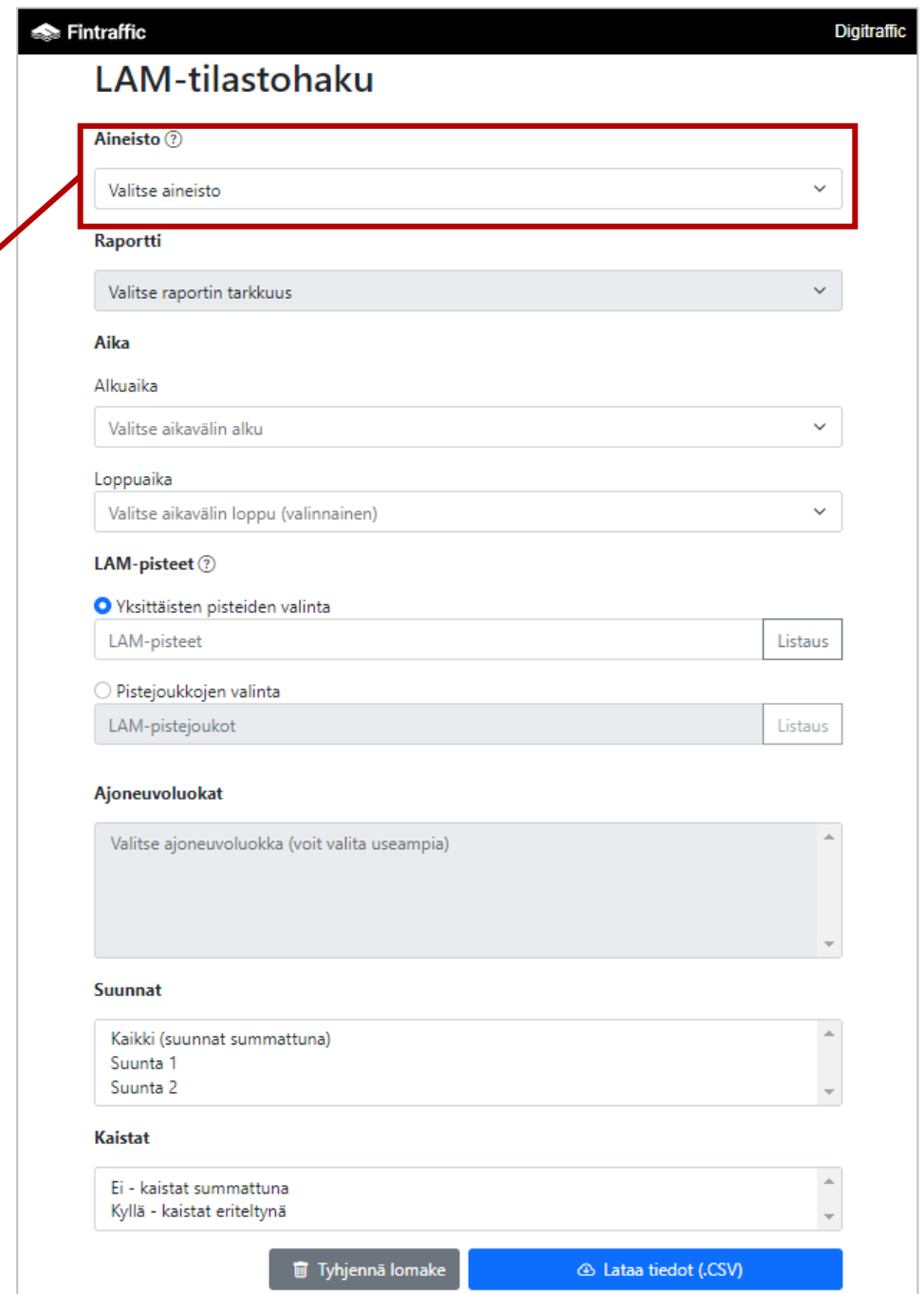


Tilastohaku: tarkistettu ja korjattu LAM-data

Aineisto

Valittavana ovat seuraavat aineistot:

- Liikennemäärät
 - Tarkastetut liikennemäärät
 - Käytettävissä yhden viiva muutaman päivän viiveellä, mikä johtuu tarkastuksesta
- Raakadatahavainnot
 - Käytettävissä havaintopäivää seuraavana päivänä
- Keskinopeus
 - Käytettävissä havaintopäivää seuraavana päivänä



Fintraffic Digitraffic

LAM-tilastohaku

Aineisto ?

Valitse aineisto

Raportti

Valitse raportin tarkkuus

Aika

Alkuaika

Valitse aikavälin alku

Loppuaika

Valitse aikavälin loppu (valinnainen)

LAM-pisteet ?

☒ Yksittäisten pisteiden valinta

LAM-pisteet Listaus

☐ Pistejoukkojen valinta

LAM-pistejoukot Listaus

Ajoneuvoluokat

Valitse ajoneuvoluokka (voit valita useampia)

Suunnat

Kaikki (suunnat summattuna)

Suunta 1

Suunta 2

Kaistat

Ei - kaistat summattuna

Kyllä - kaistat eriteltyinä

Tyhjennä lomake Lataa tiedot (.CSV)



Tilastohaku: tarkistettu ja korjattu LAM-data

Raportti

Valittavana olevat raportit riippuvat aineistosta:

- Liikennemäärät
 - o Liikennemäärien summaraportit:
 - o Tuntiliikenneraportti
 - o Vuorokausiliikenneraportti
 - o Viikkosummaraportti
 - o Kuukausisummaraportti
 - o vuosisummaraportit
 - o Keskimääräisen vuorokausiliikenteen raportit:
 - o Keskimääräinen vuorokausiliikenne (vapaa aikaväli)
 - o Vuoden keskimääräinen vuorokausiliikenne
 - o Keskimäär. arkivuorokausiliikenne (vapaa aikaväli)
 - o Vuoden keskimääräinen arkivuorokausiliikenne
- Raakadatahavainnot
 - o Tuntiliikenneraportti
- Keskinopeus
 - o Tunnin / vuorokauden / viikon / kuukauden / vuoden keskinopeus

Fintraffic

Digitraffic

LAM-tilastohaku

Aineisto ?

Valitse aineisto

Raportti

Valitse raportin tarkkuus

Aika

Alkuaika

Valitse aikavälin alku

Loppuaika

Valitse aikavälin loppu (valinnainen)

LAM-pisteet ?

☒ Yksittäisten pisteiden valinta

LAM-pisteet Listaus

☐ Pistejoukkojen valinta

LAM-pistejoukot Listaus

Ajoneuvoluokat

Valitse ajoneuvoluokkaa (voit valita useampia)

Suunnat

Kaikki (suunnat summattuna)

Suunta 1

Suunta 2

Kaistat

Ei - kaistat summattuna

Kyllä - kaistat eriteltyinä

Tyhjennä lomake Lataa tiedot (.CSV)



Tilastohaku: tarkistettu ja korjattu LAM-data

Aika

Valitse kalenterista alku- ja loppuaika.

- Jos olet valinnut tunti-, vuorokausi- tai viikkoraportin, pystyt valitsemaan kalenterista vuorokausia
 - Viikkoraportti palauttaa kokonaisia viikkoja vaikka valinta tehtäisiinkin keskeltä viikkoa
- Jos olet valinnut kuukausiraportin, pystyt valitsemaan kalenterista kuukausia
- Jos olet valinnut vuosiraportin, pystyt valitsemaan kalenterista vuosia

Fintraffic

Digitraffic

LAM-tilastohaku

Aineisto ?

Valitse aineisto

Raportti

Valitse raportin tarkkuus

Aika

Alkuaika

Valitse aikavälin alku

Loppuaika

Valitse aikavälin loppu (valinnainen)

LAM-pisteet ?

☒ Yksittäisten pisteiden valinta

LAM-pisteet Listaus

☐ Pistejoukkojen valinta

LAM-pistejoukot Listaus

Ajoneuvoluokat

Valitse ajoneuvoluokka (voit valita useampia)

Suunnat

Kaikki (suunnat summattuna)

Suunta 1

Suunta 2

Kaistat

Ei - kaistat summattuna

Kyllä - kaistat eriteltyinä

Tyhjennä lomake Lataa tiedot (.CSV)



Tilastohaku: tarkistettu ja korjattu LAM-data

LAM-pisteet

Valitse joko yksittäisiä LAM-pisteitä tai kokonaisia pistejoukkoja.

- Valinnan voit tehdä joko listauksen kautta tai luettelemalla pistetunnuksia pilkulla eroteltuna
- Klikkaamalla listauksesta LAM-pistettä se lisätään valintaan – uudelleen klikkaaminen poistaa valinnan
- Pistejoukot sisältävät kaikki LAM-pisteet, jotka kuuluvat pistejoukon nimen mukaiseen joukkoon
 - ELY-keskukset: 9 pistejoukkoa
 - Maakunnat: 18 pistejoukkoa
 - Muut:
 - [HCT](#)
 - Moottoripyöräpisteet
 - Tullipisteet

LAM-asetat

Yksittäiset mittauspisteet Pistejoukot

Hae pisteitä

Piste	Nimi	Tie/Osa/Etäisyys
1	vt7_Rita	7 / 10 / 950
3	kt51_Kivenlahti	51 / 6 / 2385
4	vt3_Kivistö	3 / 103 / 913
5	vt3_Klaukkalantie	3 / 103 / 3559
6	st102_Hiidenkallio	102 / 2 / 3476
7	vt4_Vantaa_Honkanummi	4 / 104 / 1520
8	vt4_Vantaa_Leppäkorpi	4 / 106 / 2059
9	kt45_Vantaa_Ilola	45 / 3 / 3864
10	st101_Espoo_Laajalahti	101 / 2 / 1807
11	st101_Helsinki_Vartiokylä	101 / 8 / 3430
12	kt50_Espoo_Muurala	50 / 1 / 11001

Valittuja pisteitä: 4

Poista valinnat Sulje

Fintraffic Digitraffic

LAM-tilastohaku

Aineisto ?
Valitse aineisto

Raportti
Valitse raportin tarkkuus

Aika
Alku-aika
Valitse aikavälin alku

Loppu-aika
Valitse aikavälin loppu (valinnainen)

LAM-pisteet ?

☒ Yksittäisten pisteiden valinta
LAM-pisteet Listaus

☐ Pistejoukkojen valinta
LAM-pistejoukot Listaus

Ajoneuvoluokat
Valitse ajoneuvoluokka (voit valita useampia)

Suunnat
Kaikki (suunnat summattuna)
Suunta 1
Suunta 2

Kaistat
Ei - kaistat summattuna
Kyllä - kaistat eriteltynä

Tyhjennä lomake Lataa tiedot (.CSV)



Tilastohaku: tarkistettu ja korjattu LAM-data

Ajoneuvoluokat

Valittavissa on joko yksittäisiä ajoneuvoluokkia tai näiden ryhmittelyjä:

- Kaikki (yhteensä)
 - Kevyet ajoneuvot (1,6,7,8)
 - 1 Henkilö tai pakettiautot
 - 6 Henkilöauto ja peräkärri
 - 7 Henkilöauto ja asuntovaunu
 - 8 Moottoripyörät ja mopot
 - Raskaat ajoneuvot (2,3,4,5,9)
 - 2 Kuorma-auto ilman perävaunua
 - 3 Linja-autot
 - 4 Kuorma-auto ja puoliperävaunu
 - 5 Kuorma-auto ja täysperävaunu
 - 9 High Capacity Truck

Fintraffic

Digitraffic

LAM-tilastohaku

Aineisto ?
Valitse aineisto

Raportti
Valitse raportin tarkkuus

Aika
Alkuaika
Valitse aikavälin alku
Loppuaika
Valitse aikavälin loppu (valinnainen)

LAM-pisteet ?
☒ Yksittäisten pisteiden valinta
LAM-pisteet Listaus
☐ Pistejoukkojen valinta
LAM-pistejoukot Listaus

Ajoneuvoluokat
Valitse ajoneuvoluokka (voit valita useampia)

Suunnat
Kaikki (suunnat summattuna)
Suunta 1
Suunta 2

Kaistat
Ei - kaistat summattuna
Kyllä - kaistat eriteltyinä

Tyhjennä lomake Lataa tiedot (.CSV)



Tilastohaku: tarkistettu ja korjattu LAM-data

Suunnat ja kaistat

Valittavissa on:

- Suunnat
 - Kaikki (suunnat summattuna)
 - Suunta 1
 - Suunta 2
- Kaistat
 - Ei – kaistat summattuna
 - Kyllä – kaistat eriteltynä

Fintraffic

Digitraffic

LAM-tilastohaku

Aineisto ?

Valitse aineisto

Raportti

Valitse raportin tarkkuus

Aika

Alkuaika

Valitse aikavälin alku

Loppuaika

Valitse aikavälin loppu (valinnainen)

LAM-pisteet ?

☒ Yksittäisten pisteiden valinta

LAM-pisteet Listaus

☐ Pistejoukkojen valinta

LAM-pistejoukot Listaus

Ajoneuvoluokat

Valitse ajoneuvoluokka (voit valita useampia)

Suunnat

Kaikki (suunnat summattuna)
Suunta 1
Suunta 2

Kaistat

Ei - kaistat summattuna
Kyllä - kaistat eriteltynä

Tyhjennä lomake Lataa tiedot (.CSV)



LAM-raakadatahaku



LAM-raakatahaku

`https://tie-lam-test.digitraffic.fi/raw/lamraw_[lam_id]_[yearshort]_[day_number].csv`

LAM-pisteen tunniste

Vuosiluvun kaksi
viimeistä numeroa

Päivän järjestysnumero
vuoden alusta

LAM-raakadatan hakemiseen on toteutettu koneluettava rajapinta

- LAM-tiedot on jaettu päivä- ja LAM-pistekohtaisiin CSV-tiedostoihin (alla "Tulostiedosto")
- Tietoja haettaessa tarvitaan tiedoston tarkka polku ja nimi
- Mittauspisteiden metatietoja on saatavissa Fintrafficin [Digitraffic-palvelusta](#)
- Hakuja voi tehdä myös ei-ohjelmallisesti syöttämällä csv-tiedostojen URL-osoitteita internetselaimesi osoitekenttään, mutta rajoitteena on, että pystyt hakemaan vain yhden pisteen yhden päivän tiedot kerralla



LAM-raakadatahaun tulostiedosto

- Tulostiedosto on puolipistein eroteltu CSV-tiedosto, jossa on oheisessa taulukossa luetellut kentät
- Tiedosto ei sisällä otsikkoriviä
- Kellonaika on Suomen aika, eli EET, tai kesäaikana EEST.
- Tulostiedostossa yksi rivi tarkoittaa yhtä ajoneuvo-ohitusta LAM-pisteellä

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	101	17	32	0	0	21	99	3.60	5	2	1	82	0	2199	-2	0
2	101	17	32	0	0	23	99	4.40	5	2	1	79	0	2399	184	0
3	101	17	32	0	0	36	99	4.20	5	2	1	91	0	3699	1279	0
4	101	17	32	0	0	44	99	3.60	5	2	1	73	0	4499	783	0
5	101	17	32	0	0	44	99	3.60	2	1	1	82	0	4499	-2	0
6	101	17	32	0	1	17	15	3.60	2	1	1	85	0	7715	3200	0
7	101	17	32	0	1	18	24	3.40	2	1	1	84	0	7824	93	0
8	101	17	32	0	1	19	99	3.40	2	1	1	85	0	7999	160	0
9	101	17	32	0	1	22	99	3.40	2	1	1	83	0	8299	285	0
10	101	17	32	0	1	30	99	3.80	2	1	1	82	0	9099	785	0

Sarakkeen nimi
pistetunnus
vuosi
päivän järjestysnumero
tunti
minuutti
sekunti
sadasosasekunti
pituus (m)
kaista
suunta
ajoneuvoluokka
nopeus (km/h)
faulty (0 = validi havainto, 1=virheellinen havainto)
kokonaisaika (tekniinen)
aikaväli (tekniinen)
jonoalku (tekniinen)



Yhteydenotot

Eetu Karhunen eetu.karhunen@fintraffic.fi

Pekka Kinnunen pekka.kinnunen@productivityleap.com

