



PINJA



**Tiedon laatukehikko –osahanke (TiHA)
TIEDON LAATUKRITEERIEN MITTARISTON
VISUALISOINTIPILOTTI**

VISUALISOINTITYÖPAJAT

Toteutustapa:

- Yhteensä 4 työpajaa, joista osa oli jaettu kahteen osaan (2 h + 1 h) ja osa pidettiin yhdessä osassa (3 h).
- Orgaanista työskentelyä, yhdessä miettien ja keskustellen.

Osallistujat:

- Tilastokeskuksen asiantuntijat: Essi Kaukonen, Janika Tarkoma, Outi Ahti-Miettinen, Jarmo Ranki, Jukka Saarikoski, Matti Kokkonen, Pihla Oksanen, Aino Melakari, Matti Paavonen, Tuomas Lehto, Valtteri Raudaskoski, Jari Kosonen, Jari Nieminen
- Pinjan BI asiantuntijat: Maija Andersson ja Roosa Melto

Tavoite:

- Luoda Power BI –työkalua käyttäen erilaisia visualisointeja TiHA-hankkeen laatumittareista
- Kokeilla ja demoilla erilaisia visualisointitapoja

VISUALISOINTITYÖPAJAT

Aineisto:

- Alun perin ajatuksena oli, että jokaisessa työpajassa olisi käsitelty eri aineistoja.
- Käytännössä visualisointi oli kuitenkin odotettua hitaampaa/haastavampaa → lopulta päädyttiin käsittelemään vain kahta erillistä Excel-aineistoa
- Dataa käsiteltiin tietoaineistotasolla ja osassa kriteerejä vielä tarkemmin ominaisuustasolla
- Miten tieto kuvaa todellisuutta? –laatukriteeriryhmä:
 - Raakadatan ja palveludatan vertailua viiden laatukriteerin kautta
 - Laatukriteerit: kattavuus, ajantasaisuus, johdonmukaisuus, virheettömyys ja tarkkuus
- Miten tieto on kuvattu ja miten tietoa voi käyttää? Laatukriteeriryhmät:
 - Kuuden eri tietoaineiston vertailua viiden laatukriteerin kautta
 - Laatukriteerit: suositustenmukaisuus, ymmärrettävyys, käyttöoikeudet, koneluettavuus ja täsmällisyys

VISUALISOINTIPAJOJEN TUOTOKSET





Tiedon laatukriteerien mittariston visualisointipilotti

Tiedon laatukehikko

Tiedon laatukriteerit:



Visualisointipilotissa on käytetty taustalla todellista tietoaineiston laatumittariston pilottien dataa ja kuvitteellista dataa. Visualisointipilotissa on pyritty tuomaan esille vertailuja eri aineistojen kesken ja toteuman suhdetta tavoitearvoihin.

Esimerkeissä on tuotu esille kahden aineiston vertailua, tässä raakadatan ja palveludatan eroja ja toisaalta viiden eri aineiston eroja, mutta aineistot voisivat yhtä hyvin olla jotain muutakin. Raakadatalta tarkoitetaan käsittelemätöntä dataa ja palveludatalta tarkoitetaan käsiteltyä dataa.



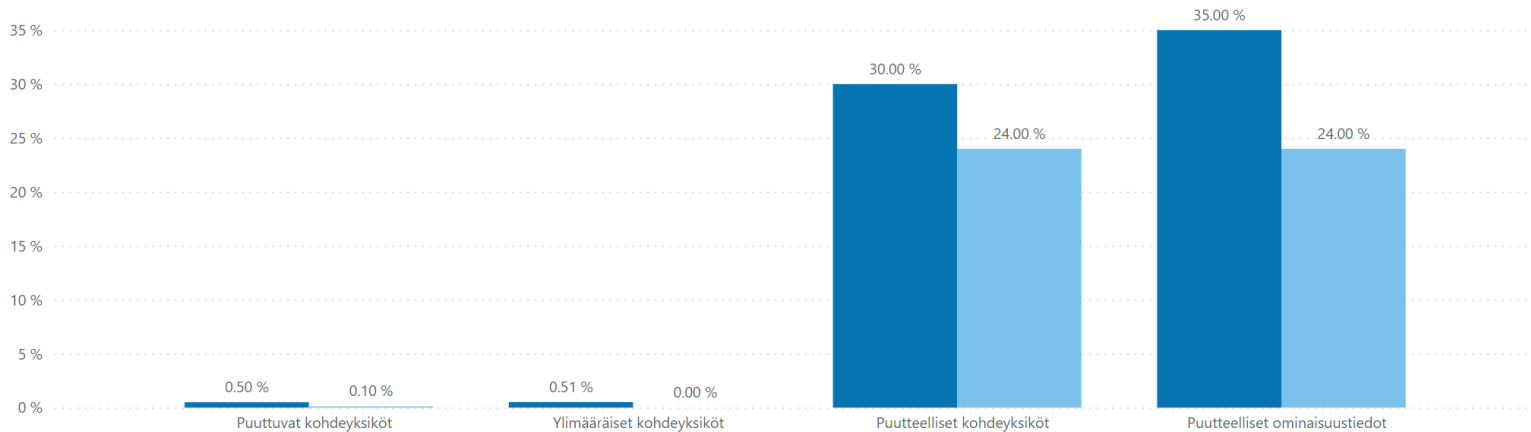


Kattavuus

Mittari	Raakadata	Palveludata
Ajallinen tavoitekattavuus	kyllä	kyllä
Alueellinen tavoitekattavuus	kyllä	kyllä
Tavoitekohdeyksiköt	ei	kyllä
Tavoiteominaisuudet	kyllä	kyllä
Puuttuvat kohdeyksiköt	0.50 %	0.10 %
Ylimääräiset kohdeyksiköt	0.51 %	0.00 %
Puutteelliset kohdeyksiköt	30.00 %	24.00 %
Puutteelliset ominaisuustiedot	35.00 %	24.00 %

Puuttuvien tietojen osuus

Datan tyyppi ● Raakadata ● Palveludata



Kattavuus (koko aineisto)

Puutteelliset kohdeyksiköt

Puutteelliset ominaisuustiedot

Mittarin nimi	Raakadata
Ajallinen tavoitekattavuus	✓ kyllä
Alueellinen tavoitekattavuus	✓ kyllä
Tavoitekohdeyksiköt	✗ ei
Tavoiteominaisuudet	✓ kyllä
Puuttuvat kohdeyksiköt	✓ 0.50 %
Ylimääräiset kohdeyksiköt	✓ 0.51 %
Puutteelliset kohdeyksiköt	⚠ 30.00 %
Puutteelliset ominaisuustiedot	⚠ 35.00 %

Mittarin nimi	Palveludata
Ajallinen tavoitekattavuus	✓ kyllä
Alueellinen tavoitekattavuus	✓ kyllä
Tavoitekohdeyksiköt	✓ kyllä
Tavoiteominaisuudet	✓ kyllä
Puuttuvat kohdeyksiköt	✓ 0.10 %
Ylimääräiset kohdeyksiköt	✓ 0.00 %
Puutteelliset kohdeyksiköt	⚠ 24.00 %
Puutteelliset ominaisuustiedot	⚠ 24.00 %



Tilastokeskuksen työpajat

Miten tieto kuvaa todellisu... ^

Info

Kattavuus

Ajantasaisuus

Johdonmukaisuus ja virheet...

Tarkkuus

Miten tieto on kuvattu ja m... ^

Suosituksenmukaisuus ja ym...

Kieliversiot

Käyttöoikeudet

Koneluettavuus

Täsmällisyys

Kattavuus - Puutteelliset kohdeyksiköt

Kattavuus (koko aineisto)

Puutteelliset kohdeyksiköt

Puutteelliset ominaisuustiedot



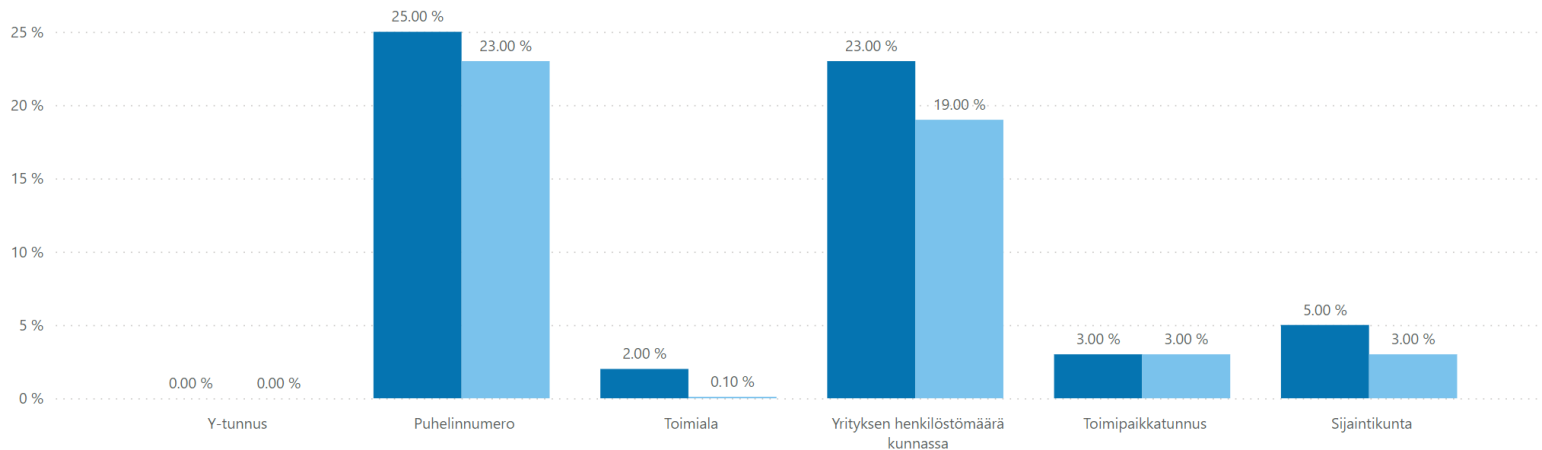
Ominaisuus	Raakadata	Palveludata
Y-tunnus	0.00 %	0.00 %
Puhelinnumero	25.00 %	23.00 %
Toimiala	2.00 %	0.10 %
Yrityksen henkilöstömäärä kunnassa	23.00 %	19.00 %
Toimipaikkatunnus	3.00 %	3.00 %
Sijaintikunta	5.00 %	3.00 %

Ominaisuus	Raakadata
Y-tunnus	✓ 0.00 %
Puhelinnumero	⚠ 25.00 %
Toimiala	✓ 2.00 %
Yrityksen henkilöstömäärä kunnassa	⚠ 23.00 %
Toimipaikkatunnus	✓ 3.00 %
Sijaintikunta	✓ 5.00 %

Ominaisuus	Palveludata
Y-tunnus	✓ 0.00 %
Puhelinnumero	⚠ 23.00 %
Toimiala	✓ 0.10 %
Yrityksen henkilöstömäärä kunnassa	⚠ 19.00 %
Toimipaikkatunnus	✓ 3.00 %
Sijaintikunta	✓ 3.00 %

Puutteelliset kohdeyksiköt

Datan tyyppi ● Raakadata ● Palveludata



← Go back



Tilastokeskuksen työpajat

Miten tieto kuvaa todellisu... ^

Info

Kattavuus

Ajantasaisuus

Johdonmukaisuus ja virheet...

Tarkkuus

Miten tieto on kuvattu ja m... ^

Suosituksenmukaisuus ja ym...

Kieliversiot

Käyttöoikeudet

Koneluettavuus

Täsmällisyys

Kattavuus - Puutteelliset ominaisuustiedot

Kattavuus (koko aineisto)

Puutteelliset kohdeyksiköt

Puutteelliset ominaisuustiedot



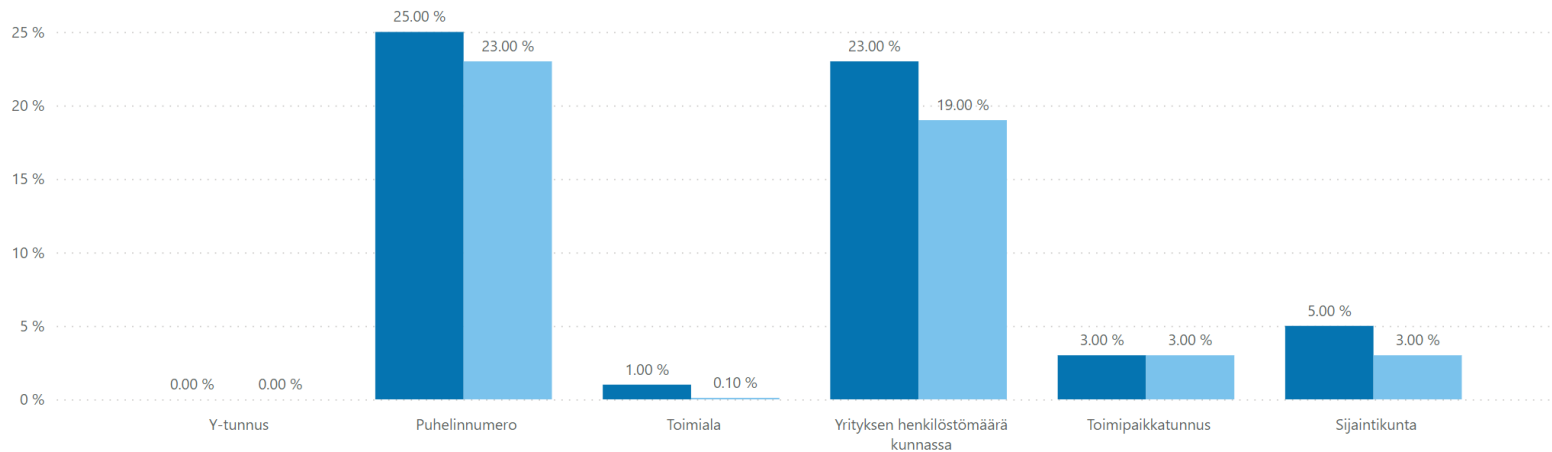
Ominaisuus	Raakadata	Palveludata
Y-tunnus	0.00 %	0.00 %
Puhelinnumero	25.00 %	23.00 %
Toimiala	1.00 %	0.10 %
Yrityksen henkilöstömäärä kunnassa	23.00 %	19.00 %
Toimipaikkatunnus	3.00 %	3.00 %
Sijaintikunta	5.00 %	3.00 %

Ominaisuus	Raakadata
Y-tunnus	✓ 0.00 %
Puhelinnumero	⚠ 25.00 %
Toimiala	✓ 1.00 %
Yrityksen henkilöstömäärä kunnassa	⚠ 23.00 %
Toimipaikkatunnus	✓ 3.00 %
Sijaintikunta	✓ 5.00 %

Ominaisuus	Palveludata
Y-tunnus	✓ 0.00 %
Puhelinnumero	⚠ 23.00 %
Toimiala	✓ 0.10 %
Yrityksen henkilöstömäärä kunnassa	⚠ 19.00 %
Toimipaikkatunnus	✓ 3.00 %
Sijaintikunta	✓ 3.00 %

Puutteelliset kohdeyksiköt

Datan tyyppi ● Raakadata ● Palveludata



← Go back



Ajantasaisuus

Datan päivityspäivämäärä

Mittarin nimi	Raakadata	Palveludata
Viiteajankohta	8/1/2022	8/1/2022
Luontiajankohta	8/23/2022	8/27/2022
Tarkistusajankohta	10/23/2022	10/30/2022
Muutosajankohta	9/30/2022	10/5/2022

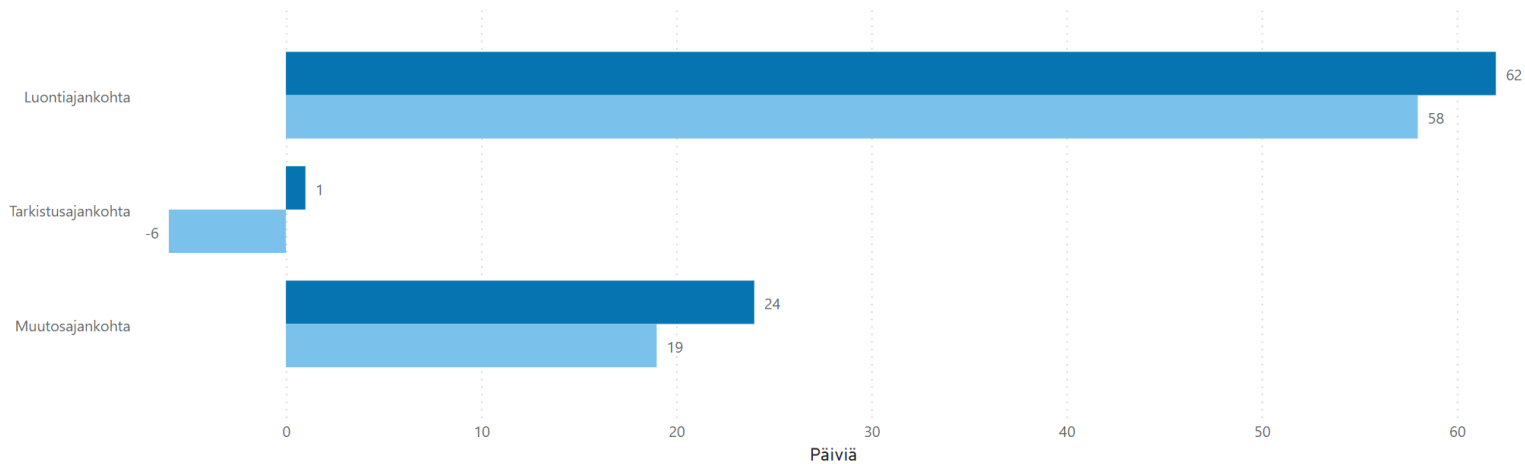
Montako päivää datan päivityksestä on?

Mittarin nimi	Raakadata	Palveludata
Luontiajankohta	62	58
Tarkistusajankohta	1	-6
Muutosajankohta	24	19

[Ajantasaisuus \(koko aineisto\)](#)[Ajantasaisuus \(ominaisuudet\)](#)

Datan ajantasaisuus - montako päivää datan päivityksestä on

Datan tyyppi ● Raakadata ● Palveludata





Tilastokeskuksen työpajat

Miten tieto kuvaa todellisu... ^

Info

Kattavuus

Ajantasaisuus

Johdonmukaisuus ja virheet...

Tarkkuus

Miten tieto on kuvattu ja m... ^

Suosituksenmukaisuus ja ym...

Kieliversiot

Käyttöoikeudet

Koneluettavuus

Täsmällisyys

Ajantasaisuus - ominaisuudet

Ajantasaisuus (koko aineisto)

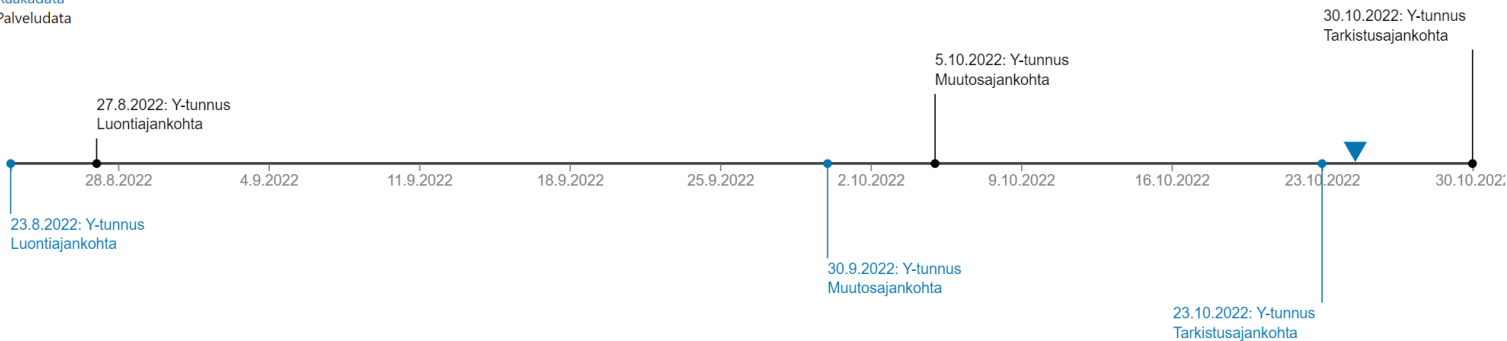
Ajantasaisuus (ominaisuudet)

Datan päivityspäivämäärä

Ominaisuus	Y-tunnus	
Mittarin nimi	Raakadata	Palveludata
Luontiajankohta	Tuesday, August 23, 2022	Saturday, August 27, 2022
Tarkistusajankohta	Sunday, October 23, 2022	Sunday, October 30, 2022
Muutosajankohta	🚨 Friday, September 30, 2022	🚨 Wednesday, October 05, 2022

Datan ajantasaisuus

- Raakadata
- Palveludata



Datan tyyppi

All

Mittarin nimi

All

Ominaisuus

Y-tunnus

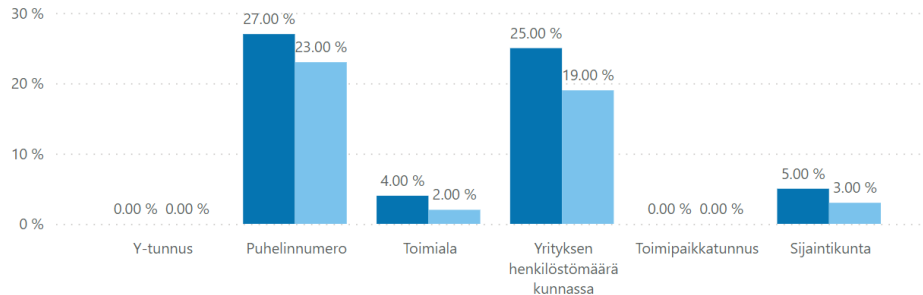


Johdonmukaisuus ja virheetömyys

Laatukriteeri		Raakadata		Palveludata
☐ Johdonmukaisuus				
☐ Tieto loogisuustarkastettu		kyllä		kyllä
Y-tunnus	✓	kyllä	✓	kyllä
Puhelinnumero	✓	kyllä	✓	kyllä
Toimiala	✓	kyllä	✓	kyllä
Yrityksen henkilöstömäärä kunnassa	✓	kyllä	✓	kyllä
Toimipaikkatunnus	✓	kyllä	✓	kyllä
Sijaintikunta	✓	kyllä	✓	kyllä
☐ Virheetömyys				
☐ Virheelliset ominaisuusarvot		8.00 %		4.00 %
Y-tunnus	✓	0.00 %	✓	0.00 %
Puhelinnumero	✗	27.00 %	✗	23.00 %
Toimiala	!	4.00 %	!	2.00 %
Yrityksen henkilöstömäärä kunnassa	✗	25.00 %	✗	19.00 %
Toimipaikkatunnus	✓	0.00 %	✓	0.00 %
Sijaintikunta	✗	5.00 %	!	3.00 %
☐ Väärinluokittelu		8.00 %		4.00 %
Y-tunnus	✓	0.00 %	✓	0.00 %
Puhelinnumero		ei relevantti		ei relevantti
Toimiala	✗	5.00 %	!	2.00 %
Yrityksen henkilöstömäärä kunnassa		ei relevantti		ei relevantti
Toimipaikkatunnus	✓	0.00 %	✓	0.00 %
Sijaintikunta	✗	5.00 %	!	3.00 %

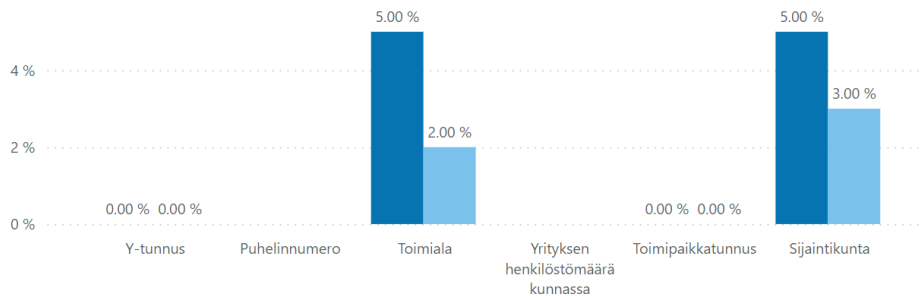
Virheelliset ominaisuusarvot

Datan tyyppi ● Raakadata ● Palveludata



Väärinluokittelu

Datan tyyppi ● Raakadata ● Palveludata





Tilastokeskuksen työpajat

Miten tieto kuvaa todellisu... ^

Info

Kattavuus

Ajantasaisuus

Johdonmukaisuus ja virheett...

Tarkkuus

Miten tieto on kuvattu ja m... ^

Suosituksenmukaisuus ja ym...

Kieliversiot

Käyttöoikeudet

Koneluettavuus

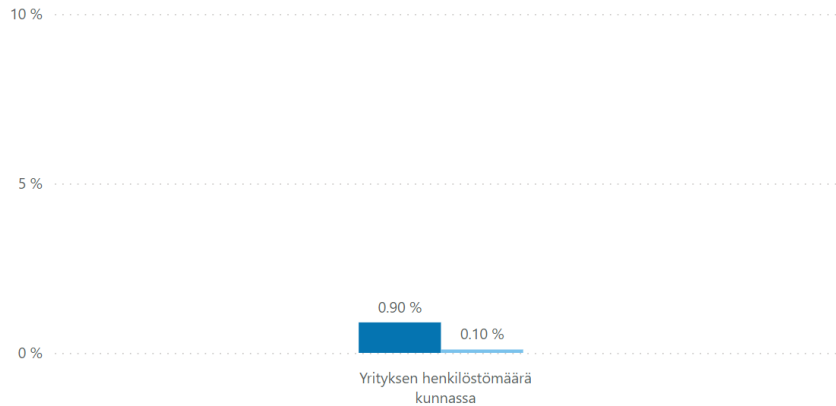
Tasmällisyys

Tarkkuus

Laatukriteeri	Raakadata	Palveludata
☐ Tarkkuus		
☐ Hajonta		
Yrityksen henkilöstömäärä kunnassa	1500	1432
☐ Poikkeavat havainnot		
Yrityksen henkilöstömäärä kunnassa	0.90 %	0.10 %

Poikkeavien arvojen osuus

Datan tyyppi ● Raakadata ● Palveludata





Tilastokeskuksen työpajat

Miten tieto kuvaa todellisu... ^

Info

Kattavuus

Ajantasaisuus

Johdonmukaisuus ja virheet...

Tarkkuus

Miten tieto on kuvattu ja m... ^

Suosituksenmukaisuus ja ym...

Kieliversiot

Käyttöoikeudet

Koneluettavuus

Täsmällisyys

Suosituksenmukaisuus ja ymmärrettävyys

Aineisto

Select all Aineisto A Aineisto B Aineisto C Aineisto D Aineisto E Aineisto F

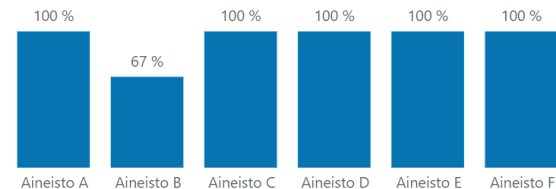
Kyllä/ei

Select all ei kyllä

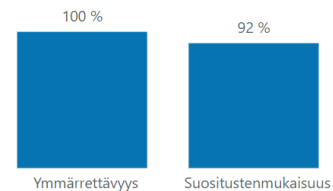
Laatukriteeri	Aineisto A	Aineisto B	Aineisto C	Aineisto D	Aineisto E	Aineisto F
<input type="checkbox"/> Suositustenmukaisuus						
Käytetyt standardit	✓ kyllä	✗ ei	✓ kyllä	✓ kyllä	✓ kyllä	✓ kyllä
Standardienmukaisuus	✓ kyllä	✓ kyllä	✓ kyllä	✓ kyllä	✓ kyllä	✓ kyllä
<input type="checkbox"/> Ymmärrettävyys						
Ymmärrettävyyden asiakas palaute	✓ kyllä	✓ kyllä	✓ kyllä	✓ kyllä	✓ kyllä	✓ kyllä

Laatukriteeri	Aineisto A	Aineisto B	Aineisto C	Aineisto D	Aineisto E	Aineisto F	Total
Suosituksenmukaisuus	100 %	50 %	100 %	100 %	100 %	100 %	92 %
Ymmärrettävyys	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Total	100 %	67 %	100 %	100 %	100 %	100 %	94 %

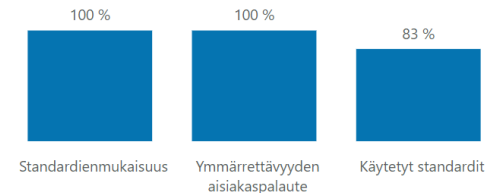
Kyllä % aineistoittain



Kyllä % laatukriteereittäin



Kyllä % mittareittain





Tilastokeskuksen työpajat

Miten tieto kuvaa todellisu... ^

Info

Kattavuus

Ajantasaisuus

Johdonmukaisuus ja virheet...

Tarkkuus

Miten tieto on kuvattu ja m... ^

Suosituksenmukaisuus ja ym...

Kieliversiot

Käyttöoikeudet

Koneluettavuus

Täsmällisyys

Kieliversiot aineistossa

Aineisto

Select all Aineisto A Aineisto B Aineisto C Aineisto D Aineisto E Aineisto F

Kieli

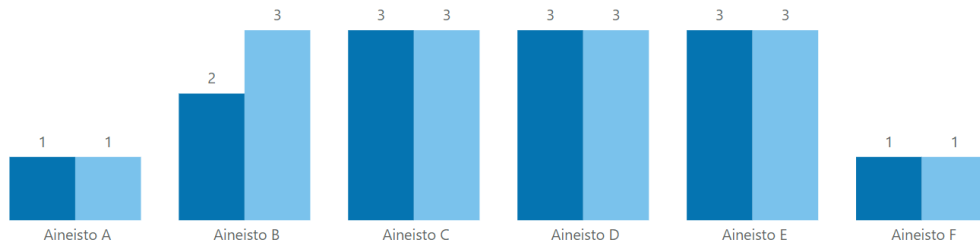
Select all Suomi Ruotsi Englanti

Kieliversiot, joilla aineisto on saatavilla

Mittarin nimi	Aineisto A	Aineisto B	Aineisto C	Aineisto D	Aineisto E	Aineisto F
Aineistokuvaus	Suomi	Suomi, Englanti	Suomi, Ruotsi, Englanti	Suomi, Ruotsi, Englanti	Suomi, Ruotsi, Englanti	Suomi
Käsitteiden määritelmät	Suomi	Suomi, Ruotsi, Englanti	Suomi, Ruotsi, Englanti	Suomi, Ruotsi, Englanti	Suomi, Ruotsi, Englanti	Suomi

Kieliversioiden määrä eri aineistoissa

Mittarin nimi ● Aineistokuvaus ● Käsitteiden määritelmät





Tilastokeskuksen työpajat

Miten tieto kuvaa todellisu... ^

Info

Kattavuus

Ajantasaisuus

Johdonmukaisuus ja virheet...

Tarkkuus

Miten tieto on kuvattu ja m... ^

Suosituksenmukaisuus ja ym...

Kieliversiot

Käyttöoikeudet

Koneluettavuus

Täsmällisyys

Aineiston käyttöoikeudet

Aineisto

Select all Aineisto A Aineisto B Aineisto C Aineisto D Aineisto E Aineisto F

Käyttöoikeus

All

Aineiston käyttöoikeuden rajaukset

Mittarin nimi	Käyttöoikeus		Käytön rajoitukset	
Aineisto	Käyttöoikeuden rajaus	Sanallinen kuvaus	Käyttöoikeuden rajaus	Sanallinen kuvaus
Aineisto A	avoin	Julkaistu versio on avoin	ei rajattu	
Aineisto B	käyttölupa		rajattu	
Aineisto C	sopimus	Tietopalvelun tietoaineistolla on sekä maksullisia tietotoimituksia että viranomaistoimituksia, joten tietotoimitus pohjautuu yleensä sopimukseen.	rajattu	Tietotoimitussopimuksessa määritetään mihin käyttökohteisiin tietoaineistoa voi käyttää.
Aineisto D	julkinen	Summatason aineisto on julkinen, yksilötason aineistoon tarvitaan käyttölupa	ei rajausta	Summatason aineistossa ei rajoitusta, lähde mainittava
Aineisto E	julkinen	Julkinen tilasto ja tiedot vapaasti käytettävissä	julkinen	Julkinen tilasto ja tiedot vapaasti käytettävissä
Aineisto F	avoin		ei rajattu	



Tilastokeskuksen työpajat

Miten tieto kuvaa todellisu... ^

Info

Kattavuus

Ajantasaisuus

Johdonmukaisuus ja virheet...

Tarkkuus

Miten tieto on kuvattu ja m... ^

Suosituksenmukaisuus ja ym...

Kieliversiot

Käyttöoikeudet

Koneluettavuus

Täsmällisyys

Aineiston koneluettavuus

Aineisto

Select all	Aineisto A	Aineisto B	Aineisto C	Aineisto D	Aineisto E	Aineisto F
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Koneluettavuus (kyllä/ei)

Select all	kyllä	ei
------------	-------	----

Aineiston koneluettavuus

Aineisto	Kohdeyksikön pysyvä tunniste	Koneluettavuuden asiakaspalaute	Tietoaineiston tietomalli
Aineisto A	kyllä	kyllä	kyllä
Aineisto B	kyllä	kyllä	kyllä
Aineisto C	kyllä	kyllä	kyllä
Aineisto D	kyllä	kyllä	ei
Aineisto E	kyllä	kyllä	kyllä
Aineisto F	kyllä	ei	kyllä



Tilastokeskuksen työpajat

Miten tieto kuvaa todellisu... ^

Info

Kattavuus

Ajantasaisuus

Johdonmukaisuus ja virheet...

Tarkkuus

Miten tieto on kuvattu ja m... ^

Suosituksenmukaisuus ja ym...

Kieliversiot

Käyttöoikeudet

Koneluettavuus

Täsmällisyys

Aineiston täsmällisyys

Aineisto

Select all Aineisto A Aineisto B Aineisto C Aineisto D Aineisto E Aineisto F

Toimitusviive

All

Päivitystiheys

All

Aineiston täsmällisyys

Mittarin nimi	Määräpäivien noudattaminen	Päivitystiheys	
Aineisto	Arvo	Sanallinen kuvaus	Arvo
		Sanallinen kuvaus	
Aineisto A	ei relevantti	jatkuva	Perustietoja päivitetään jatkuvasti, lisätietoja vuosittain sekä muita tietoja noin 5–10 vuoden välein.
Aineisto B	ei relevantti	kerran vuodessa	
Aineisto C	toimitusviive	kuukausittain	Uusi tietoaineisto poimitaan/päivitetään kerran kuukaudessa.
Aineisto D	ei relevantti	kerran vuodessa	Vuosiaineisto päivittyy kerran vuodessa
Aineisto E	ei relevantti	muu	Ilmoitetaan julkistuskalenterissa, tilaston laatuselosteessa sekä tietokantataulujen tiedoissa.
Aineisto F	ei toimitusviivettä	muu	

← Go back

KIITOS!

sales@pinja.com | +358 10 347 2600 | www.pinja.com

