

PaITuli-paikkatietopalvelun raportti 2015

Kylli Ek, CSC



Tiivistelmä

Käyttäjätilastojen mukaan vuonna 2015 PaITuli-palvelulla on ollut 1846 eri käyttäjää 26 eri oppilaitoksesta. Käyttäjät ovat ladanneet palvelusta yhteensä 143674 tiedostoa 10891 latauskerralla. Vuoteen 2014 verrattuna palvelun käyttäjien määrä on vähentynyt noin 7 % ja latausten määrä 15 %. Viisi suurinta palvelun käyttäjää ovat edelleen Helsingin, Aalto, Oulun, Turun ja Itä-Suomen yliopistot. Ammatti- korkeakouluista oli eniten käyttäjiä Metropolian ammattikorkeakoulusta. Opiskelijat ovat olleet palvelun suurin käyttäjäryhmä ja aineistoja on ladattu eniten kurssiopiskelukäyttöön. Kolme eniten ladattua aineistoa ovat Maanmittauslaitoksen peruskartta, maastotietokanta ja 1:100 000 yleiskartta.

Vuonna 2015 PaITuli palvelu siirrettiin kokonaan uudelle tekniselle alustalle. Joulukuussa julkaistiin uusi käyttöliittymä AVAA-portaalissa. Uudesta palvelusta ovat saatavilla kaikki vanhat aineistot. Suuri osa aineistoista on saatavilla nyt myös standardien rajapintojen kautta käytettäväksi web-sovelluksissa tai paikkatieto-ohjelmistoissa. Palvelu avattiin myös laajempaan käyttöön, suuri osa aineistoista on nyt kaikkien ladattavissa. Kolmantena uutena ominaisuutena korkeakoulujen käyttäjillä on nyt mahdollisuus julkaista omia aineistoja. Lisäksi PaITulin aineistojen kaikki metatiedot siirrettiin Etsin-palveluun.

Vuoden 2015 toiminta

Vuoden 2015 uusittiin PaITulin koko tekninen toteutus ja palvelu siirrettiin osaksi AVAA-portaalia. Palvelun uusi osoite on: <http://avaa.tdata.fi/web/paituli/>

Tärkeimpiä muutoksia:

- Palvelun käyttöliittymää nykyaikaistettiin sekä parannettiin sen käytettävyyttä. Uusi käyttöliittymä on toteutettu OpenLayers-kirjaston pohjalta, kuten useat muut AVAA-portaalin palvelut.
- PaITuli palvelu on soveltuvin osin käytettävissä nyt kaikille ilman kirjautumista, mutta osa aineistoista vaativat edelleen HAKA-kirjautumisen.
- Lisättiin mahdollisuus korkeakoulujen tuottamien aineistojen julkaisemiseksi.
- Suuri osa PaITulin aineistoista on saatavilla standardien rajapintojen kautta (WMS, WMTS, WFS). Rajapinnat tarjotaan AVAA:n GeoServerin avulla.
- Kaikki aineistot siirrettiin SUI-koneelta uudelle NFS-levylle ja arkistokopiona IDA-palveluun.
- Aineistojen kaikki metatiedot siirrettiin Etsin-palveluun.
- Palvelun sisäiseen käyttöön muodostettiin PostGIS-tietokanta, joka sisältää tärkeimmät tiedot aineistoista sekä esim. karttalehtiä.

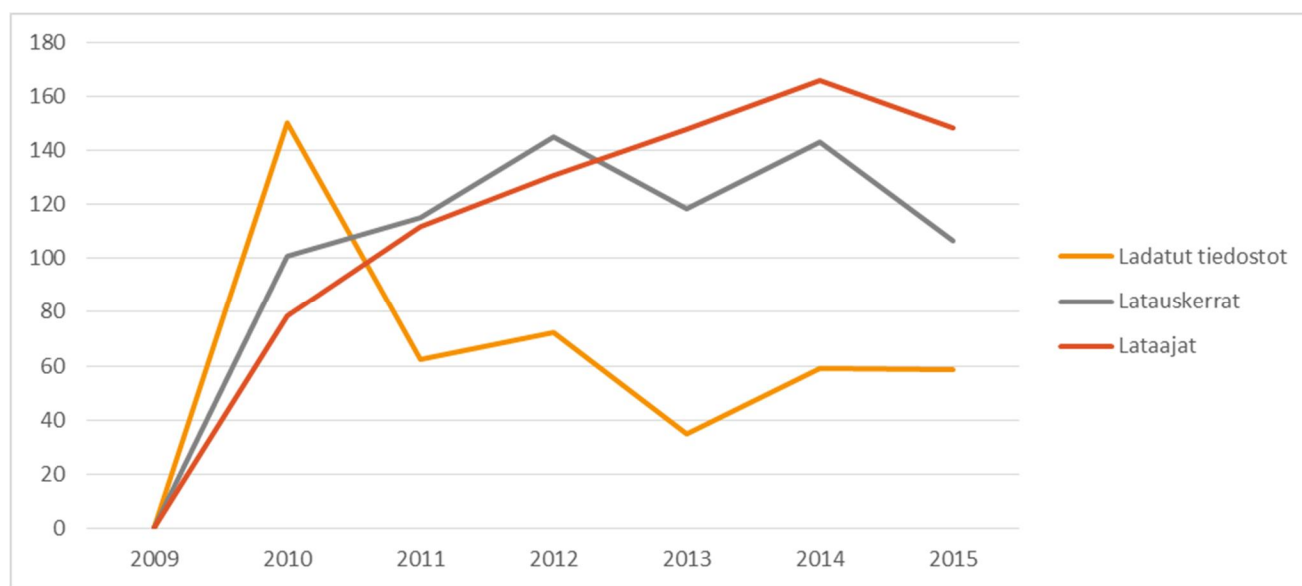
Vuoden 2015 aikana tehtyt PaITulin aineistopäivitykset on lueteltu ao. taulukossa:

10.10.2015	Maanmittauslaitoksen peruskartta, maastotietokanta, paikannimet ja hallintorajat 2015 lisätty.
9.10.2015	Digiroad 2015 K ja R-formaatti lisätty.
9.2.2015	Uusia aineistoja Kotimaisten kielten keskukselta: SMS murrealueet ja pitäjät (1938).
5.2.2015	SYKE:n seuraavat aineistot ovat päivitetty: YKR taajamat, pohjavesialueet, YKR kaupunki-maaseutu luokitus, maasto- ja vesiliikenteen rajoitusalueet, maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti hyväksytyt yleiskaavat (ulkorajaus), järvien syvyys, harva ja tiheä taajama-alue, asemakaavoitettu alue.

Palvelusta poistettiin GTK:n, Museoviraston ja osa SYKE:n aineistoista, sillä ne ovat saatavilla aineiston tuottajan omista palveluista, eikä näistä historiallisten versioiden tallentamista aineistojen sisällön takia pidetty tärkeänä.

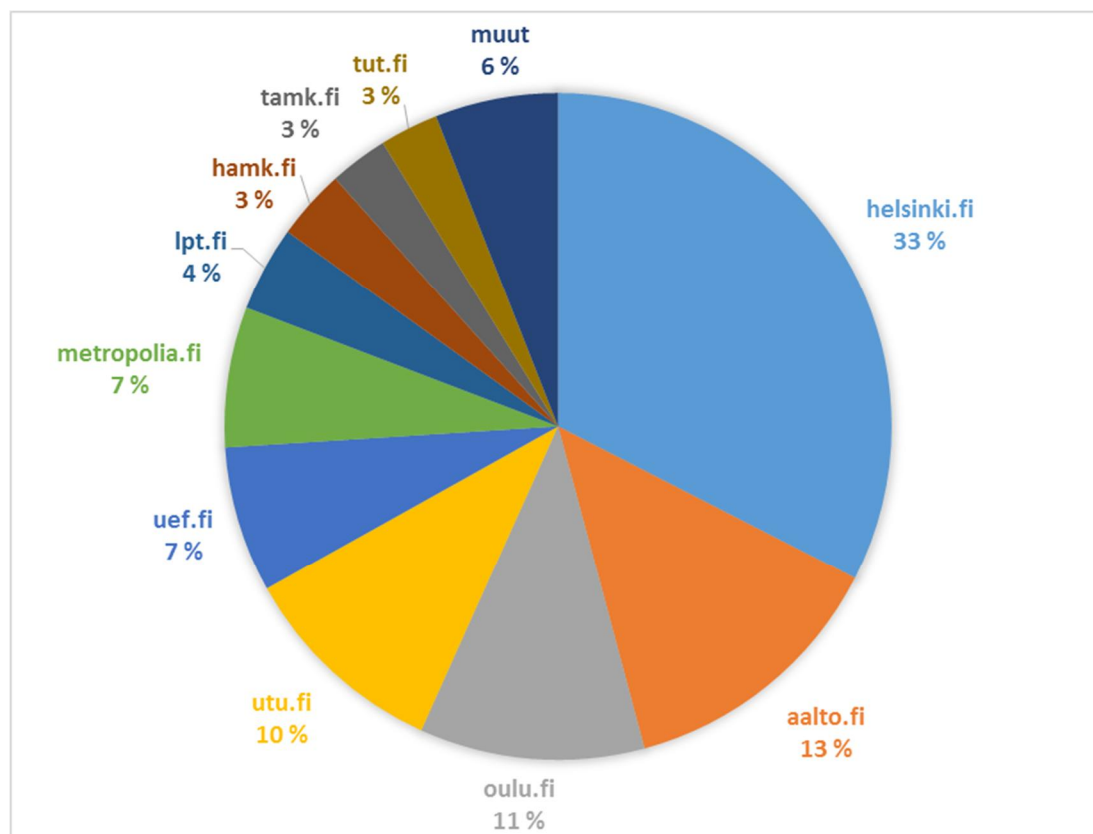
Käyttäjätilastot

PaITuli-paikkatietopalvelun käyttö on vähentynyt vuoden 2015 aikana. Latauskertojen määrä on vähentynyt 15 % ja lataajien määrä 7 %. Ladattujen tiedostojen määrä on pysynyt viime vuoden tasolla (Kuva 1). Palvelusta on paikkatietoaineistoja ladannut 1846 eri käyttäjää. Aineistolatauksia on suoritettu 10891 kertaa ja yhteensä on ladattu 143679 tiedostoa.

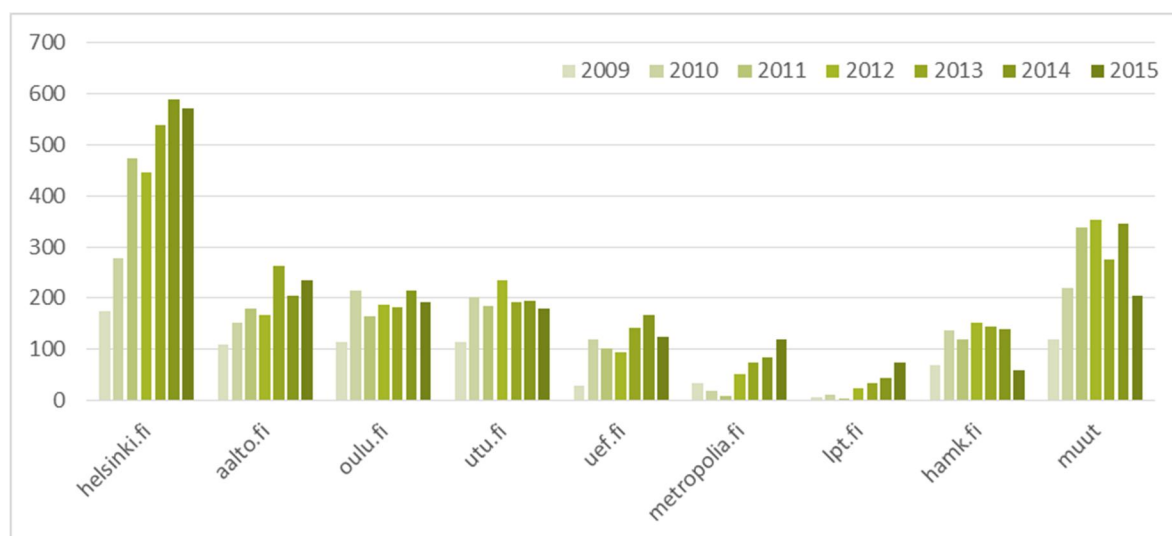


Kuva 1. PaITuli-paikkatietopalvelun keskeisten käyttölukujen suhteellinen muutos verrattuna vuoteen 2009

PaITuli-paikkatietopalvelussa on ollut lataajia 26 eri korkeakoulusta. Suurin osa käyttäjistä tuli Helsingin, Aalto, Oulun ja Turun yliopistosta (Kuva 3). Ammattikorkeakouluista Metropolia, Lahden, sekä Hämeen ammattikorkeakouluissa palvelua on käytetty eniten. Verrattuna viime vuoteen käyttö on selvimmin kasvanut Lahden ja Metropolia ammattikorkeakoulussa sekä Aalto ja Tampereen teknillisessä yliopistossa (Kuva 4). Tarkemmat käyttäjätilastot korkeakouluittain löytyvät liitteestä 1.

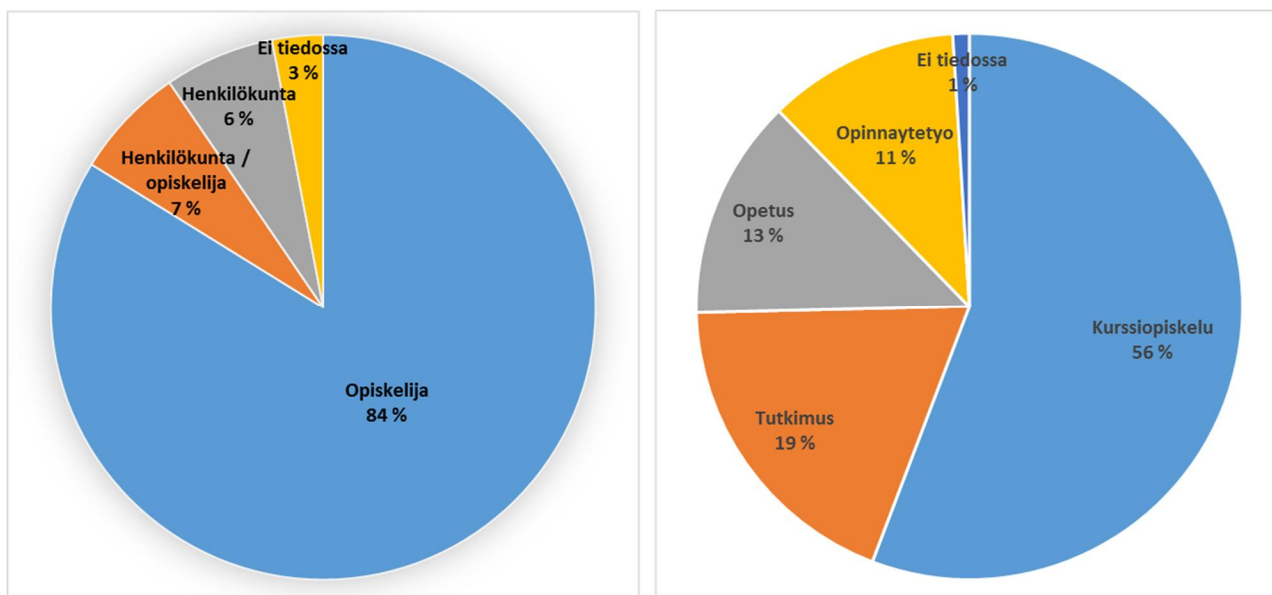


Kuva 2. PaITuli-paikkatietopalvelussa ladanneiden käyttäjien kotikorkeakoulujakauma



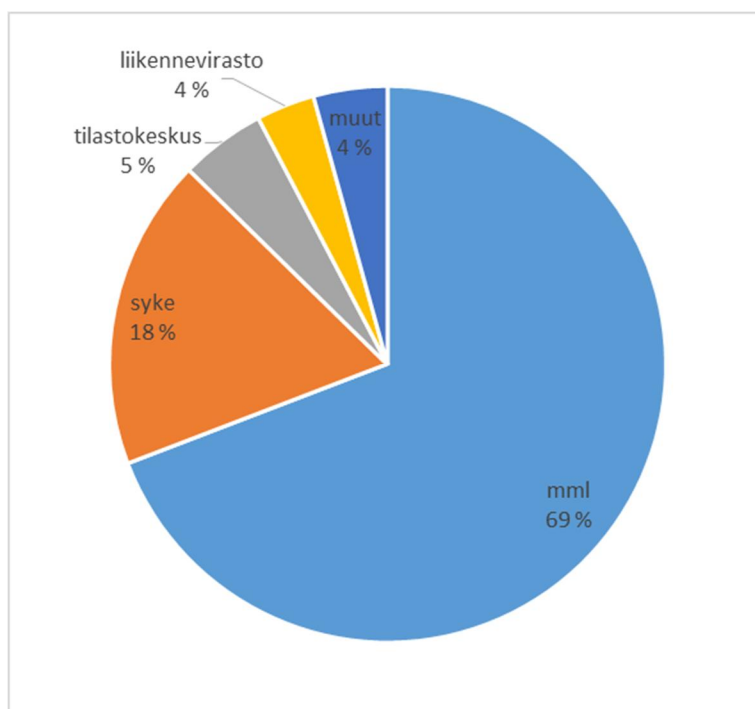
Kuva 3. PaITuli-paikkatietopalvelussa ladanneiden käyttäjien kotikorkeakoulujakauma 2009-2015

Opiskelijat ovat olleet selkeästi suurin palvelun käyttäjäryhmä (Kuva 5). Pääosin ladattuja aineistoja on käytetty kurssiopiskeluun (56 %) sekä tutkimustarkoituksiin (19 %).



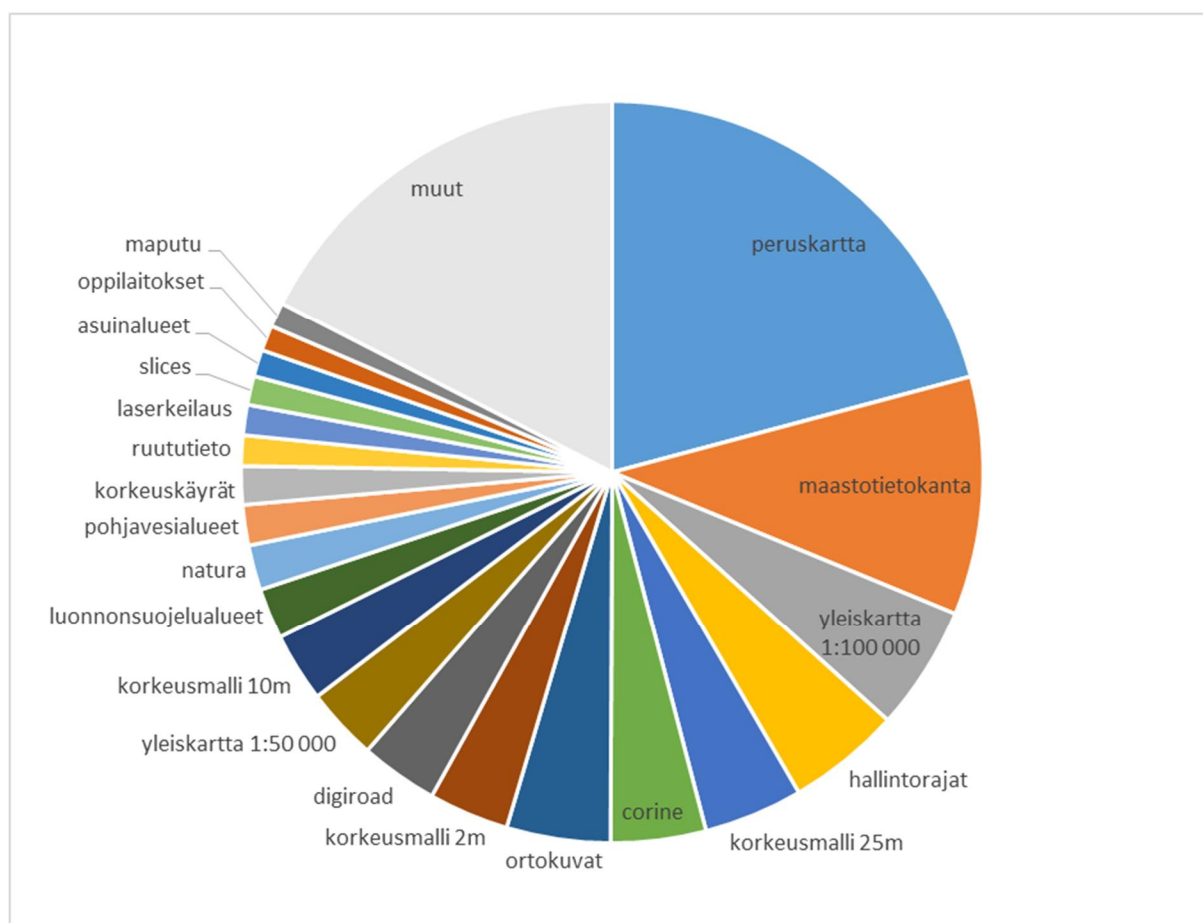
Kuva 4. PaITuli-paikkatietopalvelussa ladanneiden käyttäjien käyttäjätyyppi ja aineiston käyttötarkoitus.

PaITuli-paikkatietopalvelusta käyttäjät ovat eniten (69 %) ladanneet Maanmittauslaitoksen tuottamia paikkatietoaineistoja. Sen jälkeen on eniten ladattu Suomen ympäristökeskuksen sekä Tilastokeskuksen tuottamia paikkatietoaineistoja (Kuva 6).



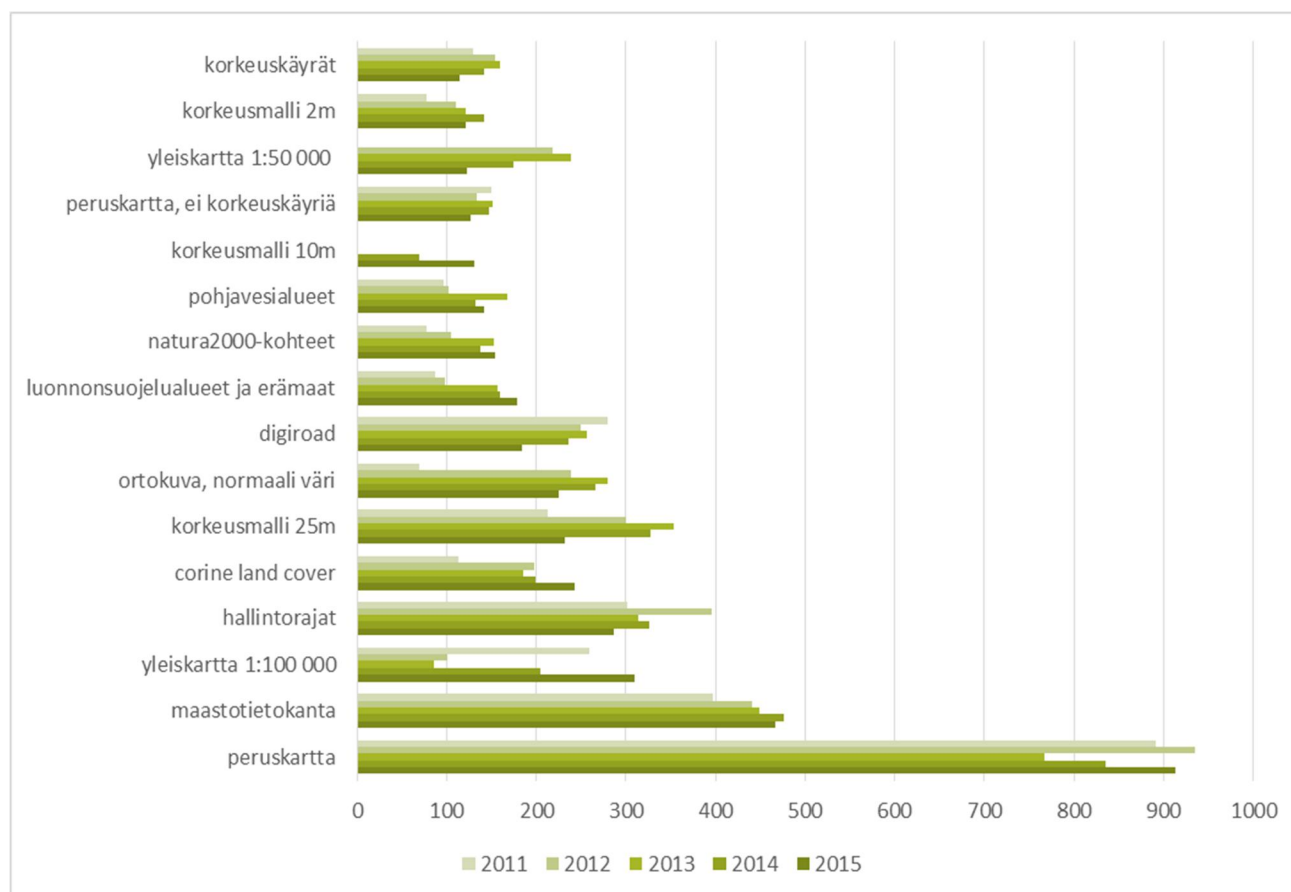
Kuva 5. PaITuli-paikkatietopalvelusta ladattujen aineistojen tuottajat.

Viisi ladatuinta aineistoa Paitulista olivat viime vuonna kaikki Maanmittauslaitoksen tuottamia: peruskartta, maastotietokanta, 1:100 000 yleiskartta, hallintorajat ja 25m korkeusmalli (Kuva 7). Aineistojen tarkemmat latausmäärät löytyvät Liitteestä 2.



Kuva 6. PaITuli-paikkatietopalvelusta ladatut aineistot

Aineistojen käyttäjämäärät ovat viime vuosina olleet suhteellisen pysyviä ja samat aineistot ovat vuodesta toiseen kärkipaikoilla lataustilastoissa (Kuva 8). Viime vuosiin verrattuna oli enemmän käyttöä 10m korkeusmalli ja 1:100 000 yleiskartta aineistolle. Eniten vähensi Digiroad ja yleiskartta 1:50 000 aineistojen la-
taus Paitulista.



Kuva 7. PaITulin ladatuimpien aineistojen käyttäjämäärät vuosina 2011-2015

Liite 1. Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen käyttäjämäärät ja suorittamat latausmäärät

	Käyttäjät	Latauskerrat	Ladatut tiedostot
Helsingin yliopisto	573	3187	49213
Aalto yliopisto	234	1590	14746
Oulun yliopisto	192	1561	32714
Turun yliopisto	179	872	14105
Itä-Suomen yliopisto	125	831	6990
Metropolia	120	943	13034
Lahden AMK	73	401	1140
Hämeen AMK	60	286	2139
Tampereen teknillinen yliopisto	50	225	1871
Tampereen AMK	50	222	704
Jyväskylän yliopisto	37	326	5277
Åbo Akademi	17	93	870
Laurea AMK	12	19	38
Seinäjoen AMK	11	21	62
Oulun seudun AMK	7	12	17
Tampereen yliopisto	6	26	56
Vaasan yliopisto	4	13	26
Jyväskylän AMK	2	12	36
Kymenlaakson AMK	1	21	131
Lappeenrannan teknillinen yliopisto	1	7	14
Lapin yliopisto	1	6	464
Mikkelin AMK	1	4	8
Pohjois-Karjalan AMK	1	2	7
Vaasan AMK	1	2	7

Liite 2. Aineistojen käyttäjä- ja latausmäärät

Tuottaja	Aineisto	Käyttäjät	Oppi-laitokset	Lataus-kerrat	Ladatut tiedostot
mml	maastotietokanta	467	17	1110	25019
mml	peruskartta, painoväri	461	13	1026	15955
mml	peruskartta, taustaväri	456	17	971	14222
mml	yleiskartta 1:100 000	309	15	582	14495
mml	hallintorajat	286	20	527	527
syke	corine land cover	243	9	443	443
mml	korkeusmalli 25m	232	10	461	8033
mml	ortokuva, normaali väri	225	12	428	3468
liikennevirasto	digiroad	184	14	362	1063
syke	luonnonsuojelualueet ja erämaat	178	11	237	237
syke	natura2000-kohteet	154	11	210	210
syke	pohjavesialueet	142	9	188	188
mml	korkeusmalli 10 m	131	13	322	16394
mml	peruskartta, ei korkeuskäyriä	127	9	237	9788
mml	yleiskartta 1:50 000	122	11	338	6200
mml	korkeusmalli 2m	121	8	373	546
mml	korkeuskäyrät	115	14	179	5223
tilastokeskus	väestöruutuaineisto 1 x 1 km	103	13	142	142
syke	asuinalueet	91	12	125	125
tilastokeskus	oppilaitokset	89	11	119	119
mml	paikannimet	79	10	98	98
mml	maankäyttö- ja puustotulkinta	72	10	116	2990
syke	valuma- ja merialueet	65	12	93	93
mml	laserkeilaus	64	11	141	1148
tilastokeskus	väestöntiheys alueittain	64	11	77	77
syke	Luonnon virkistyskäyttömahdollisuudet	60	13	72	72
mml	SLICES	52	7	134	1242
mml	yleiskartta 1:1 000 000	51	10	83	1755
mavi	peltolohkokisteri	47	12	66	168
gtk	pintageologia	47	11	62	62
syke	asemakaavoitettu alue	47	9	56	56
mml	yleiskartta 1:4 500 000	45	7	78	78
syke	YKR, Taajamat	45	8	52	52
mml	yleiskartta 1:250 000	44	10	83	1304
tilastokeskus	kuntien väestö	44	10	57	57
syke	uomaverkosto	40	7	54	54
tilastokeskus	kuntien avainluvut	40	11	52	52
ilmatiede	kuukauden keskilämpötila 1x1 km	36	7	62	62

syke	järvien syvyys	33	12	41	41
tilastokeskus	Tieliikenneonnettomuudet	32	10	50	50
syke	vesipuitedirektiivin mukaiset vesimuodostumat	32	8	44	44
syke	keskustat ja kaupan alueet	32	7	34	34
syke	Yleiskaavat (ulkorajat), maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti hyväksytyt	31	9	36	36
mml	ortokuva, vääräväri	29	8	55	253
syke	YKR, Yhdyskuntarakenteen aluejaot	25	6	37	37
syke	ympäristömeludirektiivin mukaiset melualueet	24	8	29	29
ilmatiede	kuukauden sademäärä 1x1 km	23	6	38	38
tilastokeskus	Tuotanto- ja teollisuuslaitokset	23	8	28	28
ilmatiede	kuukauden keskilämpötila ja sademäärä 10x10 km	22	8	26	26
syke	maakuntakaavat	21	8	29	29
mml	kiintopisterekisteri	20	7	24	24
syke	YKR, Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet	20	10	24	24
syke	YKR, Kaupunkiseudut	18	8	24	24
latuviitta	landsat	17	6	26	99
syke	liikennealueiden ympäristöriskiluokitus	17	7	20	20
ilmatiede	vuorokauden keskilämpötila ja sademäärä 10x10 km	16	7	26	26
gtk	kallioperä 1:100 000	16	5	23	23
syke	YKR, Kaupunki-maaseutuluokitus	16	8	17	17
gtk	kallioperä 1:1 000 000	14	1	20	20
syke	luonnonsuojeluohjelma-alueet	13	5	14	14
mml	yleiskartta 1:500 000	12	6	15	159
museovirasto	muinaisjäännösrekisteri	12	4	13	13
syke	YKR, Harva-tiheä taajama	11	6	12	12
syke	maasto- ja vesiliikenteen rajoitusalueet	10	5	12	12
syke	vesienhoitoalueet	9	6	13	13
kotus	pitäjät	9	7	12	12
kotus	murrealueet	9	8	10	10
museovirasto	rakennetut kulttuuriympäristöt	6	6	8	8
ilmatiede	kuukauden keskilämpötila tilastot 10x10 km	6	4	7	7
syke	uimavesidirektiivin mukaiset uimavedet	4	3	4	4
syke	arvokkaat kallioalueet	4	4	4	4
gtk	maaperä 1:20 000	4	3	4	4
tilastokeskus	väestöruutuaineisto 5 x 5 km	3	2	6	6
ilmatiede	vuorokauden keskilämpötila	3	2	5	5

gtk	maaperä 1:1 000 000	3	2	4	4
museovirasto	suojeltu rakennusperintö	3	3	3	3
syke	metsäkasvillisuusvyöhykkeet	3	3	3	3
syke	hydrologiset havaintopaikat	2	1	3	3
gtk	moreenigeokemia 1:400 000	2	2	3	3
gtk	kalliogeokemia	2	2	2	2
gtk	kallioperä 1:200 000	2	2	2	2
museovirasto	maailmanperintö	2	2	2	2
ilmatiede	vuorokauden sademäärä	2	2	2	2
syke	vesienhoitoalueet, seurantapaikat	1	1	2	2
syke	arvokkaat moreenimuodostumat	1	1	1	1
syke	image	1	1	1	1
gtk	maaperä 1:100 000	1	1	1	1
gtk	maaperä 1:200 000	1	1	1	1
syke	maisemamaakunnat	1	1	1	1
gtk	moreenigeokemia, suuralueet	1	1	1	1
syke	tulvariskialueet	1	1	1	1