

JHS 137 MUKAINEN

PAIKKATIIETOTUOTTEEN AINEISTOKUVAUS

Päivitetty: 11.12.2006

A1 Nimi ja lyhenne:

SLICES: Alueiden käyttö xx^{*)} tai **SLICES: Maankäyttö xx^{*)}**

^{*)} Tuotteesta on olemassa eri versioita, jotka poikkeavat toisistaan maastopikselin koon, formaatin ja tietosisällön mukaan. Tuotteita on 5:

Lopputuote	Maastopikseli	Mukana kasvupaikkatieto
Maankäyttö 1	10 m	Kyllä
Maankäyttö 2	25 m	Kyllä
Maankäyttö 3	10 m	Ei
Maankäyttö 4	25 m	Ei
Maankäyttö 5	- (vektori)	Ei

Kasvupaikkatiedolla tarkoitetaan metsäalueiden osalta tietoa: metsämaa, kitumaa, joutomaa. Tieto on peräisin Metsäntutkimuslaitoksen Valtakunnan Metsien Inventoinnin (VMI) satelliittikuva-aineistoista.

Kaikki tuotteet kattavat koko maan.

A2 Vastaava organisaatio

Tuotteen muodostamisesta vastaa tuotteen tekijänoikeuksien omistajien valtuuttamana Maanmittauslaitos. Toiminta on käytännössä keskitetty Kaakkois-Suomen maanmittaustoimistoon, yhteystiedot: <http://www.maanmittauslaitos.fi>

Maanmittauslaitos on maa- ja metsätalousministeriön alainen virasto, joka vastaa kiinteistöjärjestelmän ylläpidosta vastuualueellaan sekä yleisistä kartastotehtävistä. Maanmittaustoimistot vastaavat näistä tehtävistä omalla toiminta-alueellaan. Lisätietoja: <http://www.nls.fi/>

Aineistoa välittävät myös jälleenmyyjät: Genimap Oy ja FM-Kartta Oy, kts "Tukipalvelut".

A3 Julkaisupäivä- ja muoto

Tietoaineisto on otettu käyttöön loppuvuodesta 2006.

C1 Kuvailu

SLICES (lyh.: "Separated LandUse & Cover information System") on nimitys tietyn tyyppiselle tiedonkeruumenetelmälle, jossa jo olemassa olevia, eri organisaatioiden hallussa olevia paikkatietoaineistoja (ns. lähdeaineistoja) yhdistämällä tuotetaan erilliset alueiden käyttöä, peitteisyyttä ja maaperää kuvaavat, toistensa kanssa yhteensopivat elementit. Kullakin elementillä oma hierarkkinen luokitusjärjestelmänsä, jossa määritellään kerättävät tiedot.

Alueiden käyttöä kuvaava elementti on tuotettu koko maasta. Muiden elementtien tuottamisesta ei ole sopimusta.

Alueiden käytön luokkajärjestelmä sisältää tarkimmalla tasollaan (4. hierarkiataso) 48 luokkaa. Luokkajärjestelmä on pysyvä vaikka käytettävät lähdeaineistot voivatkin muuttua. Luokkajärjestelmä ja vuonna 2000 kerätyn aineiston tietosisältö on esitetty liitteessä 1.

Aineisto kattaa koko maan.

Tuotteiden laaduntarkastuksen teki vuoden 2000 aikana Geodeettinen laitos. Tällöin selvitettiin mm. kohdetarkkuus, tulkintatarkkuus ja pinta-alavastaavuus. Tulokset on julkaistu v. 2001 (Geodeettisen laitoksen tiedote 23: ”*SLICES –maankäyttöluokituksen laadun tarkastus*”).

Keruu- ja tuotantotapa

Tiedonkeruu perustuu kuuden organisaation v. 1999 tekemään sopimukseen. Nämä organisaatiot ovat: maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö, Maanmittauslaitos, Metsäntutkimuslaitos, Suomen ympäristökeskus ja Väestörekisterikeskus. Sopimuksen mukaan nämä organisaatiot luovuttavat hallussaan olevat ja alueiden käyttö -tietoa sisältävät paikkatietoaineistonsa ns. prosessiorganisaatiolle lopputuotteiden muodostamista varten. Prosessiorganisaatioksi on sovittu Maanmittauslaitos. Muodostettavat lopputuotteet ovat yhteistuotteita, joiden tekijänoikeus kuuluu sopimusosapuolille yhteisesti tiettyjen osuuksien suhteessa.

Alueiden käyttö –elementin tuotannossa käytettävät lähdeaineistot on esitetty liitteessä 2. Tuotantoprosessissa eri lähdeaineistoista irrotetaan maankäyttöä kuvaava tietoa, josta muodostetaan aluemaisia kohteita ja jotka rasteroidaan 10 metrin pikselikokoon. Myös viivamaiset kohteet (tiet ym) esitetään lopputuotteessa aluemaisena ts. pyritään estimoimaan niiden leveys. Kullakin maastokohteella voi olla vain yksi maankäyttöluokka, joka määräytyy ensisijaisen käytön perusteella; esim. pellolla kulkevan sähkölinjan alla olevan alueen maankäyttöluokka on 'pelto'.

Tämän tyyppiseen aineistojen muodostustapaan on päädytty seuraavista syistä:

- alueiden käyttöä kuvaavat tietoaaineistot ovat suurelta osin jo olemassa, mutta erillisaineistoina eri organisaatioiden hallussa
- tuotanto on nopeaa ja edullista kun erillistä tiedonkeruuta ei tarvita
- pääosin verovaroin kerättyjen aineistojen käyttöaste nousee
- edistetään paikkatietojen yhteiskäyttöä

C2 Tunnusjärjestelmät

Tietojen yhdistäminen muihin tietotuotteisiin onnistuu vain sijaintitiedon avulla. Rasteriaineistossa jokaisesta yksiköstä (pikseli) tunnetaan:

- sijainti (koordinaatit)

- alueidenkäyttöluokka (koodiluku),
- lähdeaineisto (mistä tieto on peräisin; vain rasteriaineistot)
- ikä (kuinka vanhaa on käytetty lähdeaineisto; rasteriaineistot)

C5 Ylläpito

Sopimusosapuolet ovat esittäneet näkemyksen, jonka mukaan aineistoa tulisi ylläpitää n. 5 vuoden jaksoin.

C6 Ajantasaisuus

Ajantasaisuus vaihtelee maankäyttöluokittain ja alueittain. Rasterimuotoisten lopputuotteiden yhteydessä toimitetaan käyttäjälle ns. ikäelementti, jossa on ikätieto pikseleittäin. Ikä tiedetään siis jokaisesta aineiston kohteesta lähdeaineiston iän perusteella.

Seuraavien lähdeaineistojen ikä on sama koko maassa:

- Peltotietokanta:2005
- Rakennus- ja huoneistorekisteri: 2005

Muiden lähdeaineistojen ikä vaihtelee alueittain. Maastotietojärjestelmä on vuosilta 1993 – 2004, peruskartasto n. 1960 – 1993, VMI8 – aineistot 1989 – 1994.

Aineiston keski-ikä, iän vaikutus aineiston laatuun ym. yksityiskohtia on selvitetty ja julkaistu laaduntarkastuksen yhteydessä.

C7 Käyttötarkoitus

Alueiden käyttöä koskeva tietoaineisto on kerätty koska vastaavaa, koko maan kattavaa paikkatietoaineistoa ei ole aiemmin ollut. Potentiaalisia käyttötarkoituksia ovat mm.

- Maankäytön seuranta ja analysointi: mm. kaavoituksen toteutuminen, maa-ainesten oton laajeneminen ym.
- Maankäyttötilastot: kunnittain ja maakunnittain
- Aluesuunnittelu: maakunta- ja yleiskaavoitus
- Ympäristön tilan seuranta sekä mm. suojelualue- ja hydrologiset analyysit
- Tiettyjen maankäyttöluokkien erottaminen mm. metsätalouden maan erottaminen Valtakunnan Metsien Inventoinnissa
- Maanpuolustussovellukset: joukkojen siirtyminen tms
- Maisema-analyysit tms pienalueita koskevat sovellukset
- Osana peitteisyys-analyysijä; radioverkkolaskenta tms.

C8 Tukipalvelut

Aineistoille voidaan tehdä mm. koordinaatti- ja formaattimuunnoksia (yleisimmät rasteriformaatit), yhdistämistä muihin aineistoihin, analyysijä, tulosteiden valmistusta (max A0) ym.

Tukipalveluista vastaavat aineiston välittäjät:

Kaakkois-Suomen maanmittaustoimisto, PL 1070, 45101 Kouvola; yhteyshenkilöt: Aaro Mikkola, p. 020541 6248 fax 020541 6201, sähköposti aaro.mikkola@nls.fi

Genimap Oy, PL 106, Myyrmäentie 2, 01601 VANTAA; yhteyshenkilö Matti Mattila p. 0201 340 500, fax. 0201 340 449, sähköposti: matti.mattila@genimap.fi

FM-Kartta Oy/Tenet Finland, PL 14, Teollisuuskatu 33, 00521 HELSINKI; yhteyshenkilö: Hannu Hartikainen, p. 09-2293 0639, fax. 09-148 1711, sähköposti: hannu.hartikainen@fm-kartta.fi

Tuotetta ei toistaiseksi ole suunniteltu saatavaksi tietoverkon kautta.

Projektilla on omat verkkosivut osoitteessa <http://www.slices.nls.fi>, jossa on selostettu monipuolisesti aineistojen muodostamista ja lopputuotteita. Sivujen päivityksestä vastaa MML/KASU/Aaro Mikkola, kts. yhteystiedot yllä.

C9 Liittyvät dokumentit

SLICES –tiedonkeruun tekniikka on esitelty julkaisussa Aaro Mikkola, Olli Jaakkola, Yrjö Sucksdorff: ”*Valtakunnallisten maankäyttö-, peitteisyys- ja maaperäaineistojen muodostaminen*”, Suomen ympäristö nro 342, ympäristöministeriö 1999, ISBN 952-11-0557-7, ISSN: 1238-7312, myynti: Edita. HUOM: Julkaisussa kuvattu luokkajärjestelmä perustui Vaasan alueella tehtyyn koetyöhön ja on sen jälkeen hieman muuttunut.

Ajantasainen ”alueiden käyttö” –luokkajärjestelmä ja luokkakuvaus (kohdemalli) on saatavissa yllä mainitusta tukipalvelusta (paperilla tai numeerisena erikseen sovittavassa muodossa).

Tilastokeskus on julkaissut SLICES –hankkeen pohjalta kansallisen maankäyttöluokituksen suosituksen: ”*Maankäyttöluokitus*”, Tilastokeskuksen käsikirjoja 40.

Laadunvalvonnasta on oma julkaisunsa: Ville Helminen, Olli Jaakkola, Tapani Sarjakoski: SLICES –maankäyttöluokituksen laadun tarkastus”, Geodeettinen laitos, Tiedote 23, ISBN 951-711-242-4, ISSN 0787-9172. Lisätietoja laadunvalvonnasta saa: Geodeettinen laitos, FT Olli Jaakkola, PL 15 (Geodeetinrinne 2), 02431 MASALA, p. 09.29555207, sähköposti: oli.jaakkola@fgi.fi. Geodeettisen laitoksen verkkosivut: <http://www.fgi.fi/>

SLICES –hankkeen www –sivut: <http://www.slices.nls.fi>

D1 Palvelupiste

Palvelupistetiedot on mainittu kohdassa ”Tukipalvelut”. Palveluspiste antaa lisätietoja aineiston sisällöstä, teknisestä tuesta, myynnistä ja hinnoittelusta, julkaisuluvista sekä sopimuksista.

Tämän tuoteselosteen sisällön laatineen henkilön nimi: Aaro Mikkola, yhteystiedot kohdassa ”Tukipalvelut”.

G1 Sijaintitiedon tyyppi

Sijaintitiedon esitysmuodon tyyppi: rasteri tai vektori.

G2 Kohdetyyppien geometria

Vektorimuotoinen tuote sisältää vain polygon (alumuotoisia) kohteita. Myös tiestö ja muut viivamaiset kohteet esitetään alueina. Muut tuotteet ovat rasterimuotoisia.

G3 Kohdetyyppien topologia

Vektorimuotoinen lopputuote on muodostettu ARC/INFO – järjestelmällä ja aineisto sisältää ARC/INFOlle luonteenomaisen aluetopologian. Rasterituotteissa topologiaa ei ole.

G4 Sijaintitarkkuus

Aineiston sijaintitarkkuus vaihtelee luokittain ja on enintään sama kuin käytetyissä lähdeaineistoissa. Tarkimman rasteriaineiston pikselikoko on 10 metriä, joten sijaintitarkkuus voi parhaimmillaan olla 10 m luokkaa. Sijaintitarkkuus on paras kohteilla, joiden tiedot tulevat Peltolohkokoteristä tai Maastotietojärjestelmästä.

Aineisto on tarkoitettu käytettäväksi mittakaavaluokissa 1:30 000 - 1:50 000. Käyttö yhdessä peruskarttatason aineistojen (1:10 000 – 1:20 000) kanssa sisältää riskejä, vaikkakin aineisto useimpien kohteiden osalta näyttääkin olevan erittäin hyvin yhteensopiva.

Sijaintivirheistä on tarkempaa tietoa kohdassa C9 mainitussa laadunvalvontaraportissa.

H1 Paikantava tunnusjärjestelmä

Rasteriaineisto on jaettu pelastuspalvelun (PP) lehti- ja ruutuihin, joiden ruutukoko on yleensä 80 x 80 km. Aineisto on kuitenkin yhtenäinen eli karttalehtien reuna-alueilla ei ole saumoja tms epäjatkuvuuskohtia. EUREF-FIN koordinaatistossa olevat rasterit on jaettu 1:200 000 karttalehtiin.

Rasteriaineistoista voidaan muodostaa yhdistelemällä minkä tahansa alueen yhtenäinen aineisto esim. kunta, maakunta tms.

Tietoaineistossa kuvattu PP-lehtialue on koodattu aineistonimeen esim. U23N_10F on karttalehden 23N pikselikoossa 10 m oleva alueiden käyttöä (U = use) kuvaava aineisto. Vastaavan PP-lehden ikäelementti on nimeltään U23N_10A (A = age) ja lähdeaineistoelementti U23N_10S (S = source).

EUREF aineiston nimet vastaavasti esim: UQ4_10F.tif, UQ4_10A.tif ja UQ4_10S.tif.

H2 Tasokoordinaattijärjestelmä

Koordinaatistojärjestelmä on yhtenäiskoordinaatisto YKJ taikka EUREF.

Rasterituotteet on laskennassa muodostettu siten, että pikselien vasemman alakulman koordinaatti on pikselikoolla jaollinen. Tuotteet on saatava myös muodossa, jossa pikselin keskipisteen koordinaatti on pikselikoolla jaollinen.

H4 Selitys useiden paikantamistapojen käytöstä

Lähdeaineistot on prosessoinnin aikana muunnettu YKJ:ään. Koko maan aineisto siis samassa järjestelmässä.

I1 Kattavuustilanne

Koko maan aineistot valmiit.

Aineiston kehitys tulevaisuudessa

Peitteisyys- ja maaperäelementtien muodostaminen on ajankohtaista vuonna 2007. Yhteistyöorganisaatiot Metla ja GTK. Maastotietokanta kattaa koko maan 2007 syksyllä. Kiinteistöjaotus on jo nyt huomioitu rakennettujen alueiden laskennassa.

Jatkossa tulee harkita aineiston päivittämistä joka vuosi.

Muut aineiston käytettävyyteen vaikuttavat seikat

Koska lähdeaineistot ovat eri formaateissa (piste, viiva, alue, rasteri); eri koordinaatistoissa (KKJ, YKJ) ja eri ikäisiä, on niiden yhdistäminen toisiinsa yhtenäiseksi, maankäyttöä kuvaavaksi aineistoksi teknisesti vaikea tehtävä. Aineistojen väliset ristiriidat (päällekkäiset alueet, "reiät" tms) on pyritty minimoimaan ns. pinoamisjärjestyksen avulla: lähdeaineistot pinotaan toistensa päälle siten, että tarkempi aineisto kumoaa epätarkemman. Yhdistämisen jälkeen suoritetaan yleistystoimenpide, jossa geometrialtaan heikot aineistot pakotetaan yhteensopiviksi tarkempien kanssa eli poistetaan rasteriaineiston yksittäiset irtopikselit, reiät tms aineistossa oleva haitallinen kohina. Yleistys tapahtuu Geodeettisessa laitoksessa kehitetyn, hierarkiapuuhun perustuvan menetelmän mukaan, joka on muunnettu Slices –alueiden käytön aineistojen tuotantoon sopivaksi.

Aineistojen tuotantotapa on kuvattu tarkemmin kohdassa C9 mainitussa julkaisussa.

Pinoamisjärjestyksestä johtuu mm. se, että kullakin kohteella voi olla vain yksi alueidenkäyttö –luokka. Liikennealueiden osalta on noudatettu seuraavaa pinoamisjärjestystä: yleiset tiet, rautatiet, yksityistiet/kadut. Tästä johtuu mm. se, että yleinen tie kulkee aina rautatien ja yksityistien yli ts. aineistosta ei pysty päättämään teiden sijaintia tasossa (onko maantien ja rautatien risteyskohdassa maantiesilta vai rautatiesilta jne). Risteysalueella maankäyttöluokka on aina "yleinen tie" silloin kun yleinen tie risteää rautatien tai yksityistien kanssa.

Katuja ja yksityisteitä ei ole voitu käytössä olevien aineistojen perusteella erottaa toisistaan. Molemmat on siis kuvattu luokkaan C11. Tieliiikennealueet. Tiestöä tai muita viivamaisia kohteita ei

yleistysprosessissa käsitellä eli niiden esim. sijaintitieto ei voi alkuperäiseen verrattuna muuttua. Tiet ja muut viivamaiset kohteet on pyritty säilyttämään mahdollisimman yhtenäisinä ts. ettei niihin tulisi epäjatkuvuuskohtia. Tämä parantaa aineiston käytettävyyttä esim. kustannuspolkuihin perustuvissa rasterianalyyseissä.

Liite 1

SLICES ALUEIDENKÄYTÖN LUOKITUS

Rasteriarvot lopputuotteessa

Lopputuote sisältää dataa niissä luokissa, joiden pikseliarvo on merkitty lihavoidulla tekstillä

	PX-ARVO	HUOM.
A. Asuin- ja vapaa-ajan alueet	1	Pääluokka: data jaoteltu alempiin
luokkiin		
A1. Asuinalueet	10	Pääluokka: data jaoteltu alempiin luokkiin
A11. Kerrostaloalueet	11	
A12. Pientaloalueet	12	Pääluokka: data jaoteltu alempiin luokkiin
A121. Rivi- ja kytkettyjen pientalojen alueet	13	
A122. Erillispientalojen alueet	14	
A2. Loma- ja matkailualueet	20	Pääluokka: data jaoteltu alempiin luokkiin
A21. Loma-asuntoalueet	21	
A22. Matkailupalvelujen ja lomailun alueet	22	Pääluokka: data jaoteltu alempiin luokkiin
A221. Leirintä- ja asuntovaunualueet	23	Dataa ei ole kerätty v. 2005 aineistoon
A222. Siirtolapuutarha- ja palstaviljelyalueet	24	Dataa ei ole kerätty v. 2005
aineistoon		
A3. Muut vapaa-ajantoimintojen alueet	30	Pääluokka: data jaoteltu alempiin luokkiin
A31. Huvi- ja viihdepalvelujen alueet	31	Dataa ei ole kerätty v. 2005 aineistoon
A32. Urheilu- ja virkistyspalvelujen alueet	32	
A33. Puistot	33	
B. Liiketoiminnan, hallinnon ja teollisuuden alueet	2	Pääluokka: data jaoteltu alempiin luokkiin
B1. Liiketoiminnan ja hallinnon alueet	40	Pääluokka: data jaoteltu alempiin luokkiin
B11. Liike- ja toimistorakennusten alueet	41	Pääluokka: data jaoteltu alempiin luokkiin
B111. Liikerakennusten alueet	42	
B112. Toimistorakennusten alueet	43	
B12. Yleisten rakennusten alueet	44	
B2. Teollisuus- ja varastoalueet	50	Pääluokka: data jaoteltu alempiin luokkiin
B21. Teollisuusalueet	51	
B22. Varastoalueet	52	Pääluokka: data jaoteltu alempiin luokkiin
B221. Varastorakennusten alueet	53	
B222. Muut varastoalueet	54	
C. Tukitoimintojen alueet	3	Pääluokka: data jaoteltu alempiin luokkiin
C1. Liikennealueet	60	
C11. Tieliikennealueet	61	Yksityistiet ja kadut tällä pikseliarvolla.
C111. Yleiset tiet	62	
C112. Kadut ja kaavatiet	63	Dataa ei ole kerätty v. 2005 aineistoon
C113. Yksityistiet	64	Dataa ei ole kerätty v. 2005 aineistoon
C12. Rautatie- ja muut raideliikennealueet	65	
C13. Lentoliikenne- ja ilmailualueet	66	
C14. Satama-alueet	67	
C15. Muut liikennealueet	68	
C2. Yhdyskuntateknisen huollon alueet	70	
C21. Ympäristöhuollon alueet (kaatopaikat)	71	
C22. Energiahuollon alueet	72	
C23. Vesihuollon alueet	73	Dataa ei ole kerätty v. 2005 aineistoon
C24. Muut yhdyskuntateknisen huollon alueet	74	
D. Kallio- ja maaperäainesten ottoalueet	4	Pääluokka: data jaoteltu alempiin luokkiin
D1. Kallio- ja maaperäainesten ottoalueet	80	Pääluokka: data jaoteltu alempiin luokkiin
D11. Kallioperäainesten ottoalueet	81	Pääluokka: data jaoteltu alempiin luokkiin
D111. Kaivokset	82	
D112. Kalliokiviainesten louhinta-alueet	83	
D12. Maaperäainesten ottoalueet	84	Pääluokka: data jaoteltu alempiin
luokkiin		
D121. Turvetuotantoalueet	85	
D122. Soran- ja hiekanottoalueet	86	
D123. Muut maa-ainesten ottoalueet (savi)	87	

E. Maatalouden maat	5	Pääloukka: data jaoteltu alempiin luokkiin
E1. Käytössä oleva maatalousmaa	90	Pääloukka: data jaoteltu alempiin luokkiin
E11. Pellot	91	
E12. Monivuotiset nurmet ja niityt	92	
E13. Monivuotiset ja katetut viljelmät	93	Pääloukka: data jaoteltu alempiin luokkiin
E131. Hedelmäpuu- ja marjaviljelmät	94	
E132. Taimitarhat ja katetut viljelmät	95	
E2. Muu maatalouden maa	100	Pääloukka: data jaoteltu alempiin luokkiin
E21. Käyttämätön maatalousmaa	101	Pääloukka: data jaoteltu alempiin luokkiin
E211. Pitkäaikaiset kesannot	102	
E212. Käytöstä poistuneet maatalousmaat	103	
E22. Maatalouden rakennettu maa	110	Pääloukka: data jaoteltu alempiin luokkiin
E221. Maatilojen talouskeskukset	111	
E222. Muu maatalouden rakennettu maa	112	
F. Metsätalouden maat	6	Pääloukka: data jaoteltu alempiin luokkiin
F1. Kasvullinen metsätalouden maa	120	Pääloukka: data jaoteltu alempiin luokkiin
F11. Metsämaa	121*)	
F12. Kitumaa	122 *)	
G. Muut maat	7	Pääloukka: data jaoteltu alempiin luokkiin
G1. Jättömaa	130 *)	
G2. Muu maa	140	
H. Vesialueet	8	Pääloukka: data jaoteltu alempiin luokkiin
H1. Sisävesialueet	210	Pääloukka: data jaoteltu alempiin luokkiin
H11. Luonnonvedet	201	Pääloukka: data jaoteltu alempiin luokkiin
H111. Säännöstelemättömät luonnonvedet	202	
H112. Säännöstellyt luonnonvedet	203	
H12. Muut vedet	204	Pääloukka: data jaoteltu alempiin luokkiin
H121. Säännöstelemättömät muut vedet	205	
H122. Säännöstellyt muut vedet	206	
H2. Merialueet	220	

*) Lopputuotteissa ”Maankäyttö3” - ”Maankäyttö5” on nämä luokat pikseliarvoa 255 (VMI-dataa ei mukana tuotteessa; ei tiedetä onko kohde metsä-/kitu-/jättömaata).

Muut alueet: DATASSA MAHDOLLISESTI OLEVAT PIKSELIARVOT 0 JA 255 OVAT ”NODATA” – ALUEITA.

Liite 2

**LÄHDEAINEISTOKOODIT: SLICES ALUEIDEN KÄYTTÖ
26.5.2000**

Aineiston haltija	Aineisto	Laji	Mittakaava	luokka
010. MMM	Peltolohkorekisteri	A	1: 5000	(?)
020. MML	Maastotietojärjestelmä	A	1:10 000	
022. MML	PerusCD:n rasteriaineisto	R	1:20 000	
040. Metla	VMI-aineistot: sat.kuvat	R		
080. VRK	Rakennus- ja huoneistorek.	P		-

201. Muu kartta-aineisto tai aineisto tuntematon (Corine LC -aineistoa)
(aina: polygonaineisto, mittakaava 1:10 000 – 1:20 000 tai
ilmakuvalta digitoitu)

Aineistojen lajit:
A = alumuotoinen vektoriaineisto
V = viivamuotoinen vektoriaineisto
P = pisteaineisto
R = rasteriaineisto