Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentointitarkoituksiin. Toimielimet eivät vastaa sen sisällöstä.

►**B**

KOMISSION ASETUS (EY) N:o 976/2009,

annettu 19 päivänä lokakuuta 2009,

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2007/2/EY täytäntöönpanosta verkkopalvelujen osalta

(EUVL L 274, 20.10.2009, s. 9)

Muutettu:

		virallinen lehti		
		N:o	sivu	päivämäärä
►**M1**	Komission asetus (EU) N:o 1088/2010, annettu 23 päivänä marraskuuta 2010	L 323	1	8.12.2010

▼B

KOMISSION ASETUS (EY) N:o 976/2009,

annettu 19 päivänä lokakuuta 2009,

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2007/2/EY täytäntöönpanosta verkkopalvelujen osalta

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon Euroopan yhteisön paikkatietoinfrastruktuurin (INSPIRE) perustamisesta 14 päivänä maaliskuuta 2007 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2007/2/EY ([1]) ja erityisesti sen 16 artiklan,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Direktiivillä 2007/2/EY säädetään Euroopan yhteisön paikkatietoinfrastruktuurin perustamista koskevista yleisistä säännöistä. Jäsenvaltioiden on perustettava palvelujen verkko ja ylläpidettävä sitä sellaisten paikkatietoaineistojen ja paikkatietopalvelujen osalta, joista on tuotettu metatietoa kyseisen direktiivin mukaisesti.

(2) Tällaisten palvelujen olisi oltava yhteensopivia ja käyttökelpoisia yhteisön tasolla, minkä varmistamiseksi on tarpeen vahvistaa niiden tekniset määrittelyt ja vähimmäissuorituskykyä koskevat vaatimukset direktiivin 2007/2/EY liitteissä I, II ja III lueteltujen paikkatietoryhmien osalta.

(3) Sen varmistamiseksi, että viranomaisille ja kolmansille osapuolille tarjotaan tekninen mahdollisuus linkittää paikkatietoaineistonsa ja -palvelunsa verkkopalveluihin, on tarpeen vahvistaa näitä palveluja koskevat tarvittavat vaatimukset.

(4) Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat direktiivin 2007/2/EY 22 artiklalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON ANTANUT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Kohde

Tässä asetuksessa säädetään vaatimuksista, jotka koskevat direktiivin 2007/2/EY 11 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen verkkopalvelujen, jäljempänä ”verkkopalvelujen”, perustamista ja ylläpitoa, sekä velvoitteista, joita liittyy näiden palvelujen tarjontaan jäsenvaltioiden viranomaisille ja kolmansille osapuolille direktiivin 12 artiklan mukaisesti.

([1]) EUVL L 108, 25.4.2007, s. 1.

▼B

2 artikla

Määritelmät

Tässä asetuksessa sovelletaan komission asetuksen (EY) N:o 1205/2008 ([1]) liitteen osassa A säädettyjä määritelmiä.

Lisäksi sovelletaan seuraavia määritelmiä:

1) ”alustavalla toimintakyvyllä” tarkoitetaan verkkopalvelun täyttä toimivuutta takaamatta palvelun laatua tämän asetuksen liitteessä I vahvistettujen sääntöjen mukaisesti tai palvelun saatavuutta kaikille käyttäjille INSPIRE-paikkatietoportaalin kautta;

2) ”suorituskyvyllä” tarkoitetaan vähimmäistasoa, jolla tavoite voidaan katsoa saavutetuksi, ja joka kuvaa nopeutta, jolla pyyntö voidaan toteuttaa INSPIRE-verkkopalvelussa;

3) ”kapasiteetilla” tarkoitetaan samanaikaisten palvelupyyntöjen vähimmäismäärää taatulla suorituskyvyllä;

4) ”saatavuudella” tarkoitetaan todennäköisyyttä, jolla verkkopalvelu on saatavilla;

5) ”vastausajalla” tarkoitetaan jäsenvaltion palvelun sijaintipaikassa mitattua aikaa, jossa palvelutoiminto palautti vastauksen ensimmäisen tavun;

6) ”palvelupyynnöllä” tarkoitetaan INSPIRE-verkkopalvelun yksittäisen toiminnon yksittäistä pyyntöä;

7) ”INSPIRE-metatietoelementillä” tarkoitetaan asetuksen (EY) N:o 1205/2008 liitteen osassa B säädettyä metatietoelementtiä;

8) ”julkaisemisella” tarkoitetaan resurssien INSPIRE-metatietoelementtien lisäämistä, poistamista tai päivittämistä hakupalvelussa;

9) ”luonnollisella kielellä” tarkoitetaan ihmisen puhumaa, kirjoittamaa tai viittomaa kieltä yleisluontoista viestintää varten;

10) ”keräämisellä” tarkoitetaan resurssien INSPIRE-metatietoelementtien noutamista lähdehakupalvelusta näiden resurssien metatietojen luomiseksi, poistamiseksi tai päivittämiseksi kohdehakupalvelussa;

11) ”karttatasolla” tarkoitetaan paikkatiedon perusyksikköä, jota voidaan pyytää karttana palvelimelta standardin EN ISO 19128 mukaisesti;

▼M1

12) ”suorasaantilatauksella” tarkoitetaan latauspalvelua, joka tarjoaa hakuun pohjautuvaa mahdollisuutta saada käyttöönsä paikkatietoaineistojen paikkatietokohteita.

([1]) EUVL L 326, 4.12.2008, s. 12.

▼B

3 artikla

Verkkopalvelujen vaatimukset

Verkkopalvelujen on täytettävä liitteessä I säädetyt palvelun laatua koskevat vaatimukset.

Lisäksi kunkin verkkopalvelutyypin on täytettävä seuraavat vaatimukset:

a) hakupalvelujen osalta liitteessä II säädetyt erityiset vaatimukset ja ominaisuudet;

b) katselupalvelujen osalta liitteessä III säädetyt erityiset vaatimukset ja ominaisuudet;

▼M1

c) latauspalvelujen osalta liitteissä I ja IV säädetyt soveltuvat erityiset vaatimukset ja ominaisuudet;

d) muunnospalvelujen osalta liitteissä I ja V säädetyt soveltuvat erityiset vaatimukset ja ominaisuudet.

▼B

4 artikla

Verkkopalvelujen saatavuus

1. Jäsenvaltioiden on tarjottava haku- ja katselupalveluja alustavalla toimintakyvyllä viimeistään 9 päivänä toukokuuta 2011.

2. Jäsenvaltioiden on tarjottava haku- ja katselupalveluja tämän asetuksen mukaisesti viimeistään 9 päivänä marraskuuta 2011.

▼M1

3. Jäsenvaltioiden on tarjottava latauspalveluja alustavalla toimintakyvyllä viimeistään 28 päivänä kesäkuuta 2012.

4. Jäsenvaltioiden on tarjottava latauspalveluja tämän asetuksen mukaisesti viimeistään 28 päivänä joulukuuta 2012.

5. Jäsenvaltioiden on tarjottava muunnospalveluja alustavalla toimintakyvyllä viimeistään 28 päivänä kesäkuuta 2012.

6. Jäsenvaltioiden on tarjottava muunnospalveluja tämän asetuksen mukaisesti viimeistään 28 päivänä joulukuuta 2012.

▼B

5 artikla

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

▼M1

LIITE I

PALVELUN LAATU

Direktiivin 2007/2/EY 12 artiklan mukaisesti linkitettyjä kolmansien osapuolten verkkopalveluja ei oteta huomioon arvioitaessa palvelun laatua, jotta kerrannaisvaikutusten mahdollisesti aiheuttama laadun heikkeneminen ei vaikuttaisi arvioon.

Laatua arvioitaessa sovelletaan seuraavia suorituskykyyn, kapasiteettiin ja saatavuuteen liittyviä palvelun laatukriteerejä.

1. SUORITUSKYKY

   Normaalitilanne tarkoittaa huippukuormituksen ulkopuolisia ajanjaksoja. Sen katsotaan vallitsevan 90 prosenttia ajasta.

   Vastausaika, jonka kuluessa lähetetään ensimmäinen vastaus hakupalvelupyyntöön, saa normaalitilanteessa olla enintään 3 sekuntia.

   Jos kuvan koko on 470 kilotavua (esim. 800 × 600 pikseliä ja värisyvyys 8 bittiä), vastausaika, jonka kuluessa lähetetään ensimmäinen vastaus katselupalvelulle lähetettyyn Get Map -pyyntöön, saa normaalitilanteessa olla enintään 5 sekuntia.

   Get Download Service Metadata -toiminnossa vastausaika, jonka kuluessa lähetetään ensimmäinen vastaus, saa normaalitilanteessa olla enintään 10 sekuntia.

   Get Spatial Data Set -toiminnossa ja Get Spatial Object -toiminnossa sekä kyselyssä, joka koostuu pelkästään rajaavasta suorakaiteesta, vastausaika, jonka kuluessa lähetetään ensimmäinen vastaus, saa normaalitilanteessa olla enintään 30 sekuntia ja latauspalvelun on ensimmäisen vastauksen jälkeen edelleen normaalitilanteessa pystyttävä ylläpitämään pysyvää vastetta, joka on yli 0,5 megatavua sekunnissa tai yli 500 paikkatietokohdetta sekunnissa.

   Describe Spatial Data Set -toiminnossa ja Describe Spatial Object Type -toiminnossa vastausaika, jonka kuluessa lähetetään ensimmäinen vastaus, saa normaalitilanteessa olla enintään 10 sekuntia ja latauspalvelun on ensimmäisen vastauksen jälkeen edelleen normaalitilanteessa pystyttävä ylläpitämään pysyvää vastetta, joka on yli 0,5 megatavua sekunnissa tai yli 500 paikkatietokohteen kuvausta sekunnissa.

2. KAPASITEETTI

   Hakupalvelun on pystyttävä vastaamaan palvelun laatua koskevien suorituskykyvaatimusten mukaisesti vähintään 30 samanaikaiseen pyyntöön sekunnissa.

   Katselupalvelun on pystyttävä vastaamaan palvelun laatua koskevien suorituskykyvaatimusten mukaisesti vähintään 20 samanaikaiseen palvelupyyntöön sekunnissa.

   Latauspalvelun on pystyttävä vastaamaan palvelun laatua koskevien suorituskykyvaatimusten mukaisesti vähintään 10 samanaikaiseen pyyntöön sekunnissa. Rinnakkain käsiteltävien pyyntöjen määrä voidaan rajoittaa 50:een.

   Muunnospalvelun on pystyttävä vastaamaan palvelun laatua koskevien suorituskykyvaatimusten mukaisesti vähintään 5 samanaikaiseen pyyntöön sekunnissa.

3. SAATAVUUS

   Verkkopalvelun on oltava saatavilla todennäköisyydellä, joka vastaa 99 prosenttia ajasta.

▼B

LIITE II

HAKUPALVELUT

OSA A

Hakuperusteet

Jotta hakupalvelu olisi direktiivin 2007/2/EY 11 artiklan 2 kohdassa tarkoitettujen vähimmäishakuperusteiden mukainen, sen on tuettava tämän liitteen taulukossa 1 lueteltujen INSPIRE-metatietoelementtien käyttöä hakukriteerinä.

Taulukko 1

Vähimmäishakuperusteet	INSPIRE-metatietoelementit
avainsanat	Avainsana
paikkatietojen ja paikkatietopalvelujen luokittelu; (paikkatietoaineistoille tai paikkatietoaineistosarjoille)	Aiheluokka
paikkatietojen ja paikkatietopalvelujen luokittelu (paikkatietopalveluille)	Paikkatietopalvelutyyppi
paikkatietoaineistojen laatu ja käyttökelpoisuus	Historiatieto
paikkatietoaineistojen laatu ja käyttökelpoisuus	Erotuskyky
yhdenmukaisuusaste direktiivin 2007/2/EY 7 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen täytäntöönpanosääntöjen kanssa	Määrittely
yhdenmukaisuusaste direktiivin 2007/2/EY 7 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen täytäntöönpanosääntöjen kanssa	Sääntöjenmukaisuusaste
maantieteellinen sijainti	Sijaintia rajaava suorakaide
paikkatietoaineistojen ja paikkatietopalvelujen saatavuus- ja käyttöehdot	Saatavuus- ja käyttöehdot
paikkatietoaineistojen ja paikkatietopalvelujen saatavuus- ja käyttöehdot	Julkisen saatavuuden rajoitukset
paikkatietoaineistojen ja -palvelujen tuottamisesta, hallinnasta, ylläpidosta ja jakelusta vastaavat viranomaiset	Vastuutaho
paikkatietoaineistojen ja -palvelujen tuottamisesta, hallinnasta, ylläpidosta ja jakelusta vastaavat viranomaiset	Vastuutahon rooli

Seuraavien INSPIRE-metatietoelementtien tai -elementtiryhmien on myös oltava käytettävissä hakuperusteina:

a) Resurssin nimi;

b) Resurssin tiivistelmä;

c) Resurssin tyyppi;

d) Yksilöivä resurssitunniste;

e) Aikaviite.

▼B

Jotta resursseja voitaisiin löytää yhdistelemällä hakukriteerejä, palvelun on tuettava loogisia operaattoreita ja vertailuoperaattoreita.

Jotta resursseja voitaisiin löytää resurssin maantieteellisen sijainnin perusteella, palvelun on tuettava taulukossa 2 mainittua spatiaalista operaattoria.

Taulukko 2

Operaattorin nimi	Ominaisuus
Intersects (Leikkaa)	Edellyttää, että INSPIRE-metatietoelementti ”sijaintia rajaava suorakaide” leikkaa määritellyn kohdealueen.

OSA B

Toiminnot

1. TOIMINTOLUETTELO

Jotta hakupalvelu olisi direktiivin 2007/2/EY 11 artiklan 1 kohdan mukainen, sen on tarjottava tämän liitteen taulukossa 3 luetellut toiminnot.

Taulukko 3

Toiminto	Rooli
Get Discovery Service Metadata (Anna hakupalvelun metatiedot)	Antaa kaikki tarvittavat tiedot palvelusta ja kuvailee palvelun ominaisuudet.
Discover Metadata (Hae metatiedot)	Mahdollistaa resurssien INSPIRE-metatietoelementtien pyynnön kyselylauseen perusteella kohteena olevasta hakupalvelusta.

Jotta hakupalvelu olisi direktiivin 2007/2/EY 12 artiklan mukainen, sen on tuettava tämän liitteen taulukossa 4 lueteltuja toimintoja.

Taulukko 4

Toiminto	Rooli
Publish Metadata (Julkaise metatiedot)	Mahdollistaa resurssien INSPIRE-metatietoelementtien muokkaamisen hakupalvelussa tarjonta- tai kysyntätekniikalla (push/pull). Muokkaaminen tarkoittaa lisäämistä, päivittämistä ja poistamista.
Link Discovery Service (Linkitä hakupalvelu)	Mahdollistaa ilmoituksen hakupalvelun saatavuudesta resurssien hakua varten jäsenvaltion hakupalvelun kautta säilyttäen resurssin metatiedot omistajan sijaintipaikassa.

Kunkin toiminnon pyyntö- ja vastausparametrit täydentävät kunkin toiminnon kuvailun ja ovat erottamaton osa hakupalvelun teknistä määrittelyä.

▼B

2. GET DISCOVERY SERVICE METADATA -TOIMINTO (ANNA HAKUPALVELUN METATIEDOT)

2.1 **Get Discovery Service Metadata -pyyntö**

2.1.1 *Get Discovery Service Metadata Request -parametri*

Get Discovery Service Metadata Request -parametri määrittää Get Discovery Service Metadata -vastauksen sisällön luonnollisen kielen.

2.2 **Get Discovery Service Metadata -vastaus**

Get Discovery Service Metadata -vastauksen on sisällettävä seuraavat parametriryhmät:

— Discovery Service Metadata (Hakupalvelun metatiedot);

— Operations Metadata (Toimintojen metatiedot);

— Languages (Kielet).

2.2.1 *Discovery Service Metadata -parametrit*

Discovery Service Metadata -parametrien on sisällettävä vähintään hakupalvelun INSPIRE-metatietoelementit.

2.2.2 *Operations Metadata -parametrit*

Operations Metadata -parametri antaa metatietoja hakupalvelun tarjoamista toiminnoista. Näillä metatietoparametreilla on kuvailtava kukin toiminto. Niillä on vähintään:

1) ilmoitettava Publish Metadata -toiminnolle (Julkaise metatiedot), onko käytettävissä tarjonta- vai kysyntätekniikka (push/pull) vai kumpikin;

2) kuvailtava kukin toiminto, vähimmäisvaatimuksena välitettävien tietojen kuvailu ja toiminnon verkko-osoite.

2.2.3 *Languages-parametri*

Annettavia parametreja on kaksi:

— Response Language -parametri (Vastauksen kieli), joka ilmoittaa Get Discovery Service Metadata -vastauksen parametreissa käytetyn luonnollisen kielen;

— Supported Languages -parametri (Tuetut kielet), joka sisältää luettelon hakupalvelun tukemista luonnollisista kielistä.

3. DISCOVER METADATA -TOIMINTO (HAE METATIEDOT)

3.1 **Discover Metadata -pyyntö**

Discover Metadata -pyyntö sisältää seuraavat parametrit:

— Language (Kieli);

— Query (Kysely).

3.1.1 *Language-parametri*

Language-parametri ilmoittaa Discover Metadata -vastaukselle pyydetyn sisällön luonnollisen kielen.

3.1.2 *Query-parametri*

Query-parametrin on sisällettävä yhdistelmä osassa A eritellyistä hakuperusteista.

▼B

3.2 **Discover Metadata -vastaus**

3.2.1 *Discover Metadata Response -parametri*

Discover Metadata Response -parametrin on sisällettävä vähintään kunkin kyselyä vastaavan resurssin INSPIRE-metatietoelementit.

4. Publish Metadata -toiminto (Julkaise metatiedot)

Publish Metadata -toiminto mahdollistaa resurssien INSPIRE-metatietoelementtien julkaisun hakupalvelussa. Kaksi vaihtoehtoa ovat:

— Tarjontatekniikka (Push): mahdollistaa saatavissa olevien resurssien INSPIRE-metatietoelementtien muokkaamisen hakupalvelussa;

— Kysyntätekniikka (Pull): mahdollistaa sen, että jäsenvaltion hakupalvelu voi noutaa resurssien INSPIRE-metatietoelementtejä etäsijaintipaikasta.

Palvelun on tuettava ainakin toista näistä vaihtoehdoista.

4.1 **Tarjontatekniikka (Push)**

4.1.1 *Edit Metadata -pyyntö (Muokkaa metatietoja)*

4.1.1.1 Edit Metadata Request -parametri

Edit Metadata Request -parametri antaa kaikki tiedot, joita tarvitaan resurssien INSPIRE-metatietoelementtien lisäämiseksi, päivittämiseksi tai poistamiseksi hakupalvelussa.

4.2 **Kysyntätekniikka (Pull)**

4.2.1 *Collect Metadata -pyyntö (Kerää metatiedot)*

4.2.1.1 Collect Metadata Request -parametri

Collect Metadata Request -parametri antaa kaikki tiedot etäsijaintipaikasta, jotka vaaditaan resurssien saatavilla olevien metatietojen noutamiseksi. Sen on sisällettävä vähintään käytettäväksi tarkoitetun paikkatietopalvelun INSPIRE-metatietoelementit.

5. LINK DISCOVERY SERVICE-TOIMINTO (LINKITÄ HAKUPALVELU)

Link Discovery Service -toiminto mahdollistaa ilmoituksen tämän asetuksen mukaisen hakupalvelun saatavuudesta resurssien hakua varten jäsenvaltion hakupalvelun kautta säilyttäen resurssin metatiedot omistajan sijaintipaikassa.

5.1 **Link Discovery Service -pyyntö**

5.1.1 *Link Discovery Service Request -parametri*

Link Discovery Service Request -parametrin on annettava kaikki tiedot viranomaisen tai kolmannen osapuolen tämän asetuksen mukaisesta hakupalvelusta, jotta jäsenvaltion hakupalvelu voi saada resurssien metatietoja hakuperusteiden yhdistelmällä viranomaisen tai kolmannen osapuolen hakupalvelusta ja koota niitä yhteen muiden resurssien metatietojen kanssa.

▼B

LIITE III

KATSELUPALVELUT

OSA A

Toiminnot

1. TOIMINTOLUETTELO

Jotta katselupalvelu olisi direktiivin 2007/2/EY 11 artiklan 1 kohdan mukainen, sen on tarjottava tämän liitteen taulukossa 1 luetellut toiminnot.

Taulukko 1

Toiminto	Rooli
Get View Service Metadata (Anna katselupalvelun metatiedot)	Antaa kaikki tarvittavat tiedot palvelusta ja kuvailee palvelun ominaisuudet.
Get Map (Anna kartta)	Tuo kartan, joka sisältää saatavilla olevista paikkatietoaineistoista peräisin olevat sijainti- ja temaattiset tiedot. Tämä kartta on paikkaan sidottu kuva.

Jotta katselupalvelu olisi direktiivin 2007/2/EY 12 artiklan mukainen, sen on tuettava tämän liitteen taulukossa 2 lueteltuja toimintoja.

Taulukko 2

Toiminto	Rooli
Link View Service (Linkitä katselupalvelu)	Mahdollistaa viranomaisen tai kolmannen osapuolen antaman ilmoituksen katselupalvelusta resurssiensa katseluun jäsenvaltion katselupalvelun kautta säilyttäen katselumahdollisuuden viranomaisen tai kolmannen osapuolen sijaintipaikassa.

Kunkin toiminnon pyyntö- ja vastausparametrit täydentävät kunkin toiminnon kuvailun ja ovat erottamaton osa katselupalvelun teknistä määrittelyä.

2. GET VIEW SERVICE METADATA -TOIMINTO (ANNA KATSELUPALVELUN METATIEDOT)

2.1 **Get View Service Metadata -pyyntö**

2.1.1 *Get View Service Metadata Request -parametri*

Get View Service Metadata Request -parametri ilmaisee Get View Service Metadata -vastauksen sisällölle pyydetyn luonnollisen kielen.

▼B

2.2 **Get View Service Metadata -vastaus**

Get View Service Metadata -vastauksen on sisällettävä seuraava parametrijoukko:

— View Service Metadata (Katselupalvelun metatiedot);

— Operations Metadata (Toimintojen metatiedot);

— Language (Kielet);

— Layers Metadata (Karttatasojen metatiedot).

2.2.1 *View Service Metadata -parametrit*

View Service Metadata -parametrien on sisällettävä vähintään katselupalvelun INSPIRE-metatietoelementit.

2.2.2 *Operations Metadata -parametrit*

Operations Metadata -parametri kuvailee katselupalvelun toiminnot ja sen on sisällettävä vähintään välitettävien tietojen kuvailu ja kunkin toiminnon verkko-osoite.

2.2.3 *Languages -parametri*

Annettavia parametreja on kaksi:

— Response Language -parametri (Vastauksen kieli), joka ilmoittaa Get View Service Metadata -vastauksen parametreissa käytetyn luonnollisen kielen;

— Supported Languages -parametri (Tuetut kielet), joka sisältää luettelon tämän palvelun tukemista luonnollisista kielistä.

2.2.4 *Layers Metadata -parametrit*

Kustakin karttatasosta on tarjottava taulukossa 3 luetellut metatietoelementit.

Taulukko 3

Metatietoelementit	Kuvailu
Resource Title (Resurssin nimi)	Karttatason nimi ihmisten välistä viestintää varten karttatason esittämiseksi esimerkiksi valikossa
Resource Abstract (Resurssin tiivistelmä)	Karttatason tiivistelmä
Keyword (Avainsana)	Lisäavainsanat
Geographic Bounding Box (Sijaintia rajaava suorakaide)	Karttatason kattaman alueen sijaintia rajaava vähimmäissuorakaide kaikissa tuetuissa koordinaattijärjestelmissä
Unique Resource Identifier (Yksilöivä resurssitunniste)	Karttatason luomiseen käytetyn resurssin yksilöivä resurssitunniste

Kullekin karttatasolle on tarjottava taulukossa 4 luetellut karttatasokohtaiset parametrit.

▼B

Taulukko 4

Parametri	Kuvailu
Name (Nimi)	Karttatason harmonisoitu nimi
Coordinate Reference Systems (Koordinaattijärjestelmät)	Luettelo niistä koordinaattijärjestelmistä, joissa karttataso on saatavilla
Styles (Tyylit)	Luettelo karttatasolle saatavista esitystyyleistä
	Tyylin on koostuttava nimestä ja yksilöivästä tunnisteesta
Legend URL (Selitteen URL-osoite)	Kuhunkin tyyliin, kieleen ja projisointitasoon liittyvän selitteen sijaintiosoite
Dimension Pairs (Projisointitasot)	Ilmaisee tuetut kaksiulotteiset projisointitasot moniulotteisille paikkatietoaineistoille tai -aineistosarjoille

3. GET MAP -TOIMINTO (ANNA KARTTA)

3.1 **Get Map -pyyntö**

3.1.1 *Get Map -pyynnön parametrit*

Get Map -pyynnön tulee tukea parametreja, jotka on lueteltu taulukossa 5.

Taulukko 5

Parametri	Kuvailu
Layers (Karttatasot)	Luettelo karttaan sisällytettävien karttatasojen nimistä
Styles (Tyylit)	Luettelo kussakin karttatasossa käytettävästä tyylistä
Coordinate Reference System (Koordinaattijärjestelmä)	Kartan koordinaattijärjestelmä
Bounding Box (Rajaava suorakaide)	Kaksiulotteisen kartan kulmapisteet valitussa projisointitasossa ja koordinaattijärjestelmässä
Image Width (Kuvan leveys)	Kartan leveys pikseleinä
Image Height (Kuvan korkeus)	Kartan korkeus pikseleinä
Image Format (Kuvan formaatti)	Tuotettavan kuvan formaatti
Language (Kieli)	Vastauksessa käytettävä kieli
Dimension Pair (Projisointitaso)	Kartassa käytettävä kaksiulotteinen projisointitaso esimerkiksi koordinaattiakseli ja aika

▼B

4. LINK VIEW SERVICE -TOIMINTO (LINKITÄ KATSELUPALVELU)

4.1 **Link View Service -pyyntö**

4.1.1 *Link View Service Request -parametri*

Link View Service Request -parametrin on annettava kaikki tiedot viranomaisen tai kolmannen osapuolen tämän asetuksen mukaisesta katselupalvelusta, jotta jäsenvaltion katselupalvelu voi noutaa kartan viranomaisen tai kolmannen osapuolen katselupalvelusta ja yhdistää sen muihin karttoihin.

OSA B

Muut ominaisuudet

Katselupalvelulla on oltava seuraavat ominaisuudet.

1. Koordinaattijärjestelmät

   Karttatasoja on voitava katsella samanaikaisesti yhtä koordinaattijärjestelmää käyttäen, ja katselupalvelun on tuettava ainakin direktiivin 2007/2/EY liitteessä I olevassa 1 kohdassa tarkoitettuja koordinaattijärjestelmiä.

2. Kuvan formaatti

   Katselupalvelun on tuettava ainakin yhtä seuraavista kuvaformaateista:

   — Portable Network Graphics -formaatti (PNG);

   — Graphics Interchange Format -formaatti (GIF) ilman pakkausta.

▼**M1**

LIITE IV

LATAUSPALVELUT

OSA A

Lataustoiminnot

1. TOIMINTOLUETTELO

Jotta latauspalvelu olisi direktiivin 2007/2/EY 11 artiklan 1 kohdan c alakohdan mukainen, sen on tarjottava vähintään tämän liitteen taulukossa 1 luetellut toiminnot.

Taulukko 1

Toiminto	Rooli
Get Download Service Metadata (Anna latauspalvelun metatiedot)	Antaa kaikki tarvittavat tiedot palvelusta ja saatavilla olevista paikkatietoaineistoista sekä kuvaa palvelun ominaisuudet.
Get Spatial Data Set (Anna paikkatietoaineisto)	Get Spatial Data Set -toiminto mahdollistaa tietyn paikkatietoaineiston haun omalle koneelle.
Describe Spatial Data Set (Kuvaile paikkatietoaineisto)	Tämä toiminto antaa kuvauksen kaikista paikkatietoaineistoon sisältyvistä paikkatietokohteiden tyypeistä.
Link Download Service (Linkitä latauspalvelu)	Mahdollistaa viranomaisen tai kolmannen osapuolen ilmoituksen siitä, että paikkatietoaineistojen tai mahdollisuuksien mukaan paikkatietokohteiden lataamisen mahdollistava latauspalvelu on saatavilla jäsenvaltion latauspalvelun kautta, mutta kuitenkin niin, että varsinaista lataustoiminnallisuutta ylläpidetään kyseisen viranomaisen tai kolmannen osapuolen sijaintipaikassa.

Kunkin toiminnon pyyntö- ja vastausparametrit täydentävät sen kuvauksen ja ovat erottamaton osa latauspalvelun teknistä määrittelyä.

2. GET DOWNLOAD SERVICE METADATA -TOIMINTO (ANNA LATAUSPALVELUN METATIEDOT)

2.1 **Get Download Service Metadata -pyyntö**

2.1.1 *Get Download Service Metadata -pyynnön parametri*

Get Download Service Metadata -pyynnön parametri ilmaisee luonnollisen kielen, jolla Get Download Service Metadata -vastauksen sisältö halutaan.

2.2 **Get Download Service Metadata -vastaus**

Get Download Service Metadata -vastauksen on sisällettävä seuraavat parametriryhmät:

— Download Service Metadata (Latauspalvelun metatiedot),

— Operations Metadata (Toimintojen metatiedot),

— Languages (Kielet),

— Spatial Data Sets Metadata (Paikkatietoaineistojen metatiedot).

▼**M1**

2.2.1 *Download Service Metadata -parametrit*

Download Service Metadata -parametrien on sisällettävä vähintään latauspalvelun INSPIRE-metatietoelementit.

2.2.2 *Operations Metadata -parametri*

Operations Metadata -parametri sisältää metatietoja latauspalvelun tarjoamista toiminnoista. Sen on annettava vähintään kuvaus kustakin toiminnosta ja vähintään kuvaus välitettävästä tiedosta sekä verkko-osoite.

2.2.3 *Languages-parametrit*

Annettavia parametreja on kaksi:

— Response Language -parametri (Vastauksen kieli), joka ilmoittaa Get Download Service Metadata -vastauksen parametreissa käytetyn luonnollisen kielen,

— Supported Languages -parametri (Tuetut kielet), joka sisältää luettelon latauspalvelun tukemista luonnollisista kielistä.

2.2.4 *Spatial Data Sets Metadata -parametrit*

Näissä parametreissa on ilmoitettava saatavilla olevien paikkatietoaineistojen INSPIRE-metatietoelementit. Lisäksi on ilmoitettava kunkin paikkatietoaineiston osalta luettelo saatavilla olevista, asetuksessa (EU) N:o 1089/2010 tarkoitetuista koordinaattijärjestelmistä.

3 GET SPATIAL DATA SET -TOIMINTO (ANNA PAIKKATIETOAINEISTO)

3.1 **Get Spatial Data Set -pyyntö**

Get Spatial Data Set -pyyntö sisältää seuraavat parametrit:

— Language (Kieli),

— Spatial Data Set Identifier (Paikkatietoaineiston tunniste),

— Coordinate Reference System (Koordinaattijärjestelmä).

3.1.1 *Language-parametri*

Language-parametri ilmoittaa luonnollisen kielen, jolla paikkatietoaineistoa pyydetään.

3.1.2 *Spatial Data Set Identifier -parametri*

Spatial Data Set Identifier -parametri sisältää paikkatietoaineiston yksilöivän resurssitunnisteen (Unique Resource Identifier).

3.1.3 *Coordinate Reference System -parametri*

Coordinate Reference System -parametri sisältää viittauksen yhteen koordinaattijärjestelmistä, jotka luetellaan kohdassa 2.2.4 tarkoitetussa saatavilla olevien koordinaattijärjestelmien luettelossa.

3.2 **Get Spatial Data Set -vastaus**

3.2.1 *Get Spatial Data Set -vastauksen parametri*

Get Spatial Data Set -vastausparametrin muodostaa pyydetty paikkatietoaineisto pyydetyllä kielellä ja pyydetyn koordinaattijärjestelmän mukaisena.

▼M1

4. DESCRIBE SPATIAL DATA SET -TOIMINTO (KUVAILE PAIKKATIETOAINEISTO)

4.1 **Describe Spatial Data Set -pyyntö**

Describe Spatial Data Set -pyyntö sisältää seuraavat parametrit:

— Language (Kieli),

— Spatial Data Set Identifier (Paikkatietoaineiston tunniste).

4.1.1 *Language-parametri*

Language-parametri ilmoittaa luonnollisen kielen, jolla paikkatietokohdetyypin kuvausta pyydetään.

4.1.2 *Spatial Data Set Identifier –parametri*

Spatial Data Set Identifier –parametri sisältää paikkatietoaineiston yksilöivän resurssitunnisteen (Unique Resource Identifier).

4.2 **Describe Spatial Data Set -vastaus**

4.2.1 *Describe Spatial Data Set -vastauksen parametri*

Describe Spatial Data Set -vastausparametrina on pyydetyn paikkatietoaineiston sisältämien paikkatietokohteiden kuvaus pyydetyllä kielellä.

5. LINK DOWNLOAD SERVICE -TOIMINTO (LINKITÄ LATAUSPALVELU)

Link Download Service -toiminto mahdollistaa ilmoituksen tämän asetuksen mukaisen latauspalvelun saatavuudesta resurssien lataamista varten jäsenvaltion latauspalvelun kautta siten, että resursseja kuitenkin ylläpidetään omistajan sijaintipaikassa.

5.1 **Link Download Service -pyyntö**

5.1.1 *Link Download Service -pyynnön parametri*

Link Download Service -pyyntöparametri sisältää tämän asetuksen mukaisesta viranomaisen tai kolmannen osapuolen latauspalvelusta kaikki tarvittavat tiedot, joiden perusteella jäsenvaltion latauspalvelu kykenee tarjoamaan pääsyn viranomaisen tai kolmannen osapuolen latauspalvelun paikkatietoaineistoihin ja mahdollisuuksien mukaan paikkatietokohteisiin.

OSA B

Direct Access Download -toiminnot (Suorasaantilataus)

6. TOIMINTOLUETTELO

Jos latauspalvelu mahdollistaa suoran pääsyn paikkatietoaineistoihin, sen on tarjottava taulukossa 1 lueteltujen toimintojen lisäksi tämän liitteen taulukossa 2 luetellut toiminnot.

Taulukko 2

Toiminto	Rooli
Get Spatial Object (Anna paikkatietokohde)	Tämä toiminto mahdollistaa paikkatietokohteiden haun omalle koneelle kyselyn perusteella.
Describe Spatial Object Type (Kuvaile paikkatietokohdetyyppi)	Tämä toiminto antaa kuvauksen pyydetyistä paikkatietokohdetyypeistä.

▼**M1**

Kunkin toiminnon pyyntö- ja vastausparametrit täydentävät sen kuvauksen ja ovat erottamaton osa latauspalvelun teknistä määrittelyä.

7. GET SPATIAL OBJECT -TOIMINTO (ANNA PAIKKATIETOKOHDE)

7.1 **Get Spatial Object -pyyntö**

Get Spatial Object -pyyntö tukee seuraavia parametreja:

— Language (Kieli),

— Spatial Data Set Identifier (Paikkatietoaineiston tunniste),

— Coordinate Reference System (Koordinaattijärjestelmä),

— Query (Kysely).

7.1.1 *Language-parametri*

Language-parametri ilmoittaa luonnollisen kielen, jolla paikkatietokohteita pyydetään.

7.1.2 *Spatial Data Set Identifier –parametri*

Spatial Data Set Identifier –parametri sisältää kyseisen paikkatietoaineiston yksilöivän resurssitunnisteen (Unique Resource Identifier). Ellei tätä parametria ilmoiteta, oletuksena on, että valittuina ovat kaikki saatavilla olevat paikkatietoaineistot.

7.1.3 *Coordinate Reference System -parametri*

Coordinate Reference System -parametri sisältää viittauksen yhteen koordinaattijärjestelmistä, jotka luetellaan asetuksessa (EU) N:o 1089/2010.

7.1.4 *Query-parametri*

Query-parametri koostuu osassa C luetelluista hakukriteereistä.

7.2 **Get Spatial Object -vastaus**

Get Spatial Object -vastaus sisältää seuraavat parametrit:

— Spatial Objects Set (Paikkatietokohdejoukko),

— Spatial Objects Set Metadata (Paikkatietokohdejoukon metatiedot).

7.2.1 *Spatial Objects Set –parametri*

Spatial Objects Set –parametri koostuu [asetuksen (EU) N:o 1089/2010 mukaisesta hakukriteerit täyttävästä paikkatietokohdejoukosta esitettynä pyydetyllä kielellä ja pyydetyn koordinaattijärjestelmän mukaisesti.

7.2.2 *Spatial Objects Set Metadata –parametri*

Spatial Objects Set Metadata –parametrin on sisällettävä vähintään kyseisen paikkatietokohteiden joukon INSPIRE-metatietoelementit.

▼M1

8. DESCRIBE SPATIAL OBJECT TYPE –TOIMINTO (KUVAILE PAIKKATIETOKOHDETYYPPI)

8.1 **Describe Spatial Object Type -pyyntö**

Describe Spatial Object Type -pyyntö sisältää seuraavat parametrit:

— Language (Kieli),

— Spatial Object Type (Paikkatietokohdetyyppi).

8.1.1 *Language-parametri*

Language-parametri ilmoittaa luonnollisen kielen, jolla paikkatietokohdetyypin kuvausta pyydetään.

8.1.2 *Spatial Object Type -parametri*

Spatial Object Type -parametri sisältää paikkatietokohdetyypin kieliriippumattoman nimen asetuksen (EU) N:o 1089/2010 mukaisesti. Ellei tätä parametria ilmoiteta, oletuksena on, että valittuina ovat kaikki saatavilla olevat paikkatietokohdetyypit.

8.2 **Describe Spatial Object Type -vastaus**

8.2.1 *Describe Spatial Object Type -vastauksen parametri*

Describe Spatial Object Type -vastausparametrina on pyydetyn paikkatietokohdetyypin kuvaus asetuksen (EU) N:o 1089/2010 mukaisesti.

OSA C

Get Spatial Object -toiminnossa käytettävät hakukriteerit

Latauspalvelun Get Spatial Object -toimintoa varten on mahdollistettava seuraavat hakukriteerit:

— paikkatietoaineiston yksilöivä resurssitunniste (Unique Resource Identifier),

— kaikki asiaan liittyvät paikkatietokohteiden keskeiset attribuutit ja suhteet asetuksen (EU) N:o 1089/2010 mukaisesti; erityisesti paikkatietokohteen yksilöivä resurssitunniste ja aikaulottuvuuteen liittyvät ominaisuudet, kuten päivitysajankohta,

— rajaava suorakaide, ilmaistuna jonkin asetuksessa (EU) N:o 1089/2010 luetellun koordinaattijärjestelmän mukaisesti,

— paikkatiedon aihe (Spatial Data Theme).

Jotta paikkatietokohteita voitaisiin löytää yhdistelemällä hakukriteerejä, palvelun on tuettava loogisia operaattoreita ja vertailuoperaattoreita.

▼**M1**

LIITE V

MUUNNOSPALVELUT

Muunnostoiminnot

1. TOIMINTOLUETTELO

Jotta muunnospalvelu olisi direktiivin 2007/2/EY 11 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukainen, sen on tarjottava tämän liitteen taulukossa 1 luetellut toiminnot.

Taulukko 1

Toiminto	Rooli
Get Transformation Service Metadata (Anna muunnospalvelun metatiedot)	Antaa palvelusta kaikki tarvittavat tiedot ja kuvailee palvelun ominaisuudet, kuten tuetun muunnoskategorian, tuetut muunnokset, sallitut syötetyypit, tuetun mallinnusmäärittelyn ja muunnoksen määrittelykielet.
Transform (Muunna)	Suorittaa varsinaisen muunnosprosessin.
Link Transformation Service (Linkitä muunnospalvelu)	Mahdollistaa ilmoituksen muunnospalvelun saatavuudesta paikkatietoaineistojen muuntamista varten jäsenvaltion muunnospalvelun kautta siten, että muunnostoiminnallisuutta kuitenkin ylläpidetään viranomaisen tai kolmannen osapuolen sijaintipaikassa.

Kunkin toiminnon pyyntö- ja vastausparametrit täydentävät sen kuvauksen ja ovat erottamaton osa muunnospalvelun teknistä määrittelyä.

2. GET TRANSFORMATION SERVICE METADATA –TOIMINTO (ANNA MUUNNOSPALVELUN METATIEDOT)

2.1 **Get Transformation Service Metadata –pyyntö**

2.1.1 *Get Transformation Service Metadata –pyynnön parametri*

Get Transformation Service Metadata –pyynnön parametri ilmaisee Get Transformation Service Metadata –vastauksen sisällön luonnollisen kielen.

2.2 **Get Transformation Service Metadata -vastaus**

Get Transformation Service Metadata -vastauksen on sisällettävä seuraavat parametriryhmät:

— Transformation Service Metadata (Muunnospalvelun metatiedot),

— Operations Metadata (Toimintojen metatiedot),

— Languages (Kielet).

▼**M1**

2.2.1 *Transformation Service Metadata –parametri*

Transformation Service Metadata –parametrin on sisällettävä vähintään muunnospalvelun INSPIRE-metatietoelementit.

2.2.2 *Operations Metadata -parametri*

Operations Metadata -parametri sisältää metatietoja muunnospalvelun tarjoamista toiminnoista.

Siinä on kuvailtava kukin toiminto, eli vähintään annettava kuvaus välitettävistä tiedoista ja verkko-osoite, sekä lueteltava seuraavat:

— muunnostoiminnon hyväksymät muunnoskategoriat,

— muunnostoiminnon hyväksymä syötteenä annettavan paikkatietoaineiston koodaustapa,

— muunnostoiminnon hyväksymät mallinnuskielet,

— muunnostoiminnon hyväksymät mallimuunnoksen määrittelykielet.

2.2.3 *Languages-parametri*

Annettavia parametreja on kaksi:

— Response Language -parametri (Vastauksen kieli), joka ilmoittaa Get Transformation Service Metadata -vastauksessa käytettävän luonnollisen kielen,

— Supported Languages –parametri (Tuetut kielet), joka sisältää luettelon muunnospalvelun tukemista luonnollisista kielistä.

3. TRANSFORM-TOIMINTO (MUUNNA)

3.1 **Transform-pyyntö**

Transform-pyyntö sisältää seuraavat parametrit:

— Input Spatial Data Set (Syötteenä annettava paikkatietoaineisto),

— Source Model (Syötemalli),

— Target Model (Tulosmalli),

— Model Mapping (Mallimuunnoksen määrittely).

3.1.1 *Input Spatial Data Set -parametri*

Input Spatial Data Set -parametri ilmaisee muunnettavan paikkatietoaineiston.

3.1.2 *Source Model –parametri*

Source Model –parametri ilmoittaa syötteenä annettavassa paikkatietoaineistossa käytetyn mallin.

3.1.3 *Target Model –parametri*

Target Model –parametri ilmoittaa mallin, johon syötteenä annettava paikkatietoaineisto muunnetaan.

3.1.4 *Model Mapping –parametri*

Model Mapping –parametri määrittelee, kuinka muunnos syötemallista tulosmalliin suoritetaan.

▼M1

3.2 **Transform-vastaus**

3.2.1 *Transform-vastauksen parametri*

Transform-vastausparametri sisältää asetuksen (EU) N:o 1089/2010 mukaiseksi muunnetun paikkatietoaineiston.

4. LINK TRANSFORMATION SERVICE –TOIMINTO (LINKITÄ MUUNNOSPALVELU)

4.1 **Link Transformation Service –pyyntö**

4.1.1 *Link Transformation Service -pyynnön parametri*

Link Transformation Service -pyynnön parametri sisältää tämän asetuksen mukaisesta viranomaisen tai kolmannen osapuolen muunnospalvelusta kaikki tarvittavat tiedot, joiden perusteella jäsenvaltion muunnospalvelu kykenee käyttämään viranomaisen tai kolmannen osapuolen muunnospalvelua.