

KOMMISSIONENS FORORDNING (EF) Nr. 976/2009**af 19. oktober 2009****om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2007/2/EF for så vidt angår net tjenesterne**

KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR —

Artikel 2

Definitioner

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab,

Ved anvendelsen af denne forordning finder definitionerne i del A i bilaget til Kommissionens forordning (EF) nr. 1205/2008 ⁽²⁾ anvendelse.

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2007/2/EF af 14. marts 2007 om opbygning af en infrastruktur for geografisk information i Det Europæiske Fællesskab (INSPIRE) ⁽¹⁾, særlig artikel 16, og

Herudover forstås ved:

ud fra følgende betragtninger:

- (1) I direktiv 2007/2/EF fastsættes de generelle regler for oprettelse af infrastrukturen for geografisk information i Det Europæiske Fællesskab. Medlemsstaterne pålægges at oprette og drive et net bestående af tjenester for de geodatasæt og geodatatjenester, som der er fremstillet metadata for i overensstemmelse med dette direktiv.
- (2) For at sikre, at sådanne tjenester er kompatible og anvendelige på fællesskabsplan, er der behov for at fastsætte tekniske specifikationer og minimumskriterier for disse tjenesters ydeevne med hensyn til de aspekter, der er opført i bilag I, II og III til direktiv 2007/2/EF.
- (3) For at sikre, at det er teknisk muligt for offentlige myndigheder og tredjeparter at forbinde deres geodatasæt og geodatatjenester med net tjenesterne, er der behov for at fastsætte hensigtsmæssige krav til disse tjenester.
- (4) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelse fra det udvalg, der er nedsat ved artikel 22 i direktiv 2007/2/EF —

- 1) »initierende operativ kapabilitet«: en net tjenestes evne til at tilbyde fuld funktionalitet uden at garantere tjenestekvaliteten i overensstemmelse med reglerne i bilag I til nærværende forordning eller tilbyde alle brugere adgang til tjenesten via INSPIRE's geoportal
- 2) »ydeevne«: det minimumsniveau, hvor et mål betragtes som opfyldt, og som er repræsentativt for, hvor hurtigt en anmodning kan efterkommes inden for en INSPIRE-nettjeneste
- 3) »kapacitet«: det mindste antal simultane serviceanmodninger, som tilbydes med garanteret ydeevne
- 4) »tilgængelighed«: sandsynligheden for, at nettjenesten står til rådighed
- 5) »svartid«: tidsrummet målt på stedet, hvor tjeneste udøves i medlemsstaten, det tager tjenesteoperationen at returnere den første byte af resultatet
- 6) »serviceanmodning«: en enkeltstående anmodning om en enkelt operation inden for en INSPIRE-nettjeneste
- 7) »INSPIRE-metadataelement«: et metadataelement, jf. del B i bilaget til forordning (EF) nr. 1205/2008
- 8) »publicere«: en operation med det formål at indsætte, slette eller opdatere INSPIRE-metadataelementer af ressourcer i søgetjenesten

UDSTEDT FØLGENDE FORORDNING:

Artikel 1

Formål

Ved denne forordning fastsættes krav med henblik på at oprette og vedligeholde de net tjenester, der er omhandlet i artikel 11, stk. 1, i direktiv 2007/2/EF (i det følgende benævnt »net tjenesterne«), samt forpligtelser til at stille disse tjenester til rådighed for medlemsstaternes offentlige myndigheder og tredjeparter i medfør af dette direktivs artikel 12.

- 9) »naturligt sprog«: et talt eller skrevet sprog eller et tegnsprog, der benyttes af mennesker til almen kommunikation
- 10) »indsamle«: en operation med det formål at uddrage INSPIRE-metadataelementer af ressourcer fra en kildesøgetjeneste og gøre det muligt at oprette, slette eller opdatere disse ressourcers metadata i målsøgetjenesten
- 11) »lag«: en basisenhed af geografiske informationer, der kan anmodes om i form af et kort fra en server i overensstemmelse med EN ISO 19128.

⁽¹⁾ EUT L 108 af 25.4.2007, s. 1.

⁽²⁾ EUT L 326 af 4.12.2008, s. 12.

*Artikel 3***Krav til net tjenester**

Nettjenesterne skal være i overensstemmelse med kravene til tjenestekvaliteten, jf. bilag I.

Desuden skal hver nettjenestetype opfylde følgende:

- a) for så vidt angår søgetjenesterne de specifikke krav og karakteristika, der er fastlagt i bilag II
- b) for så vidt angår visningstjenesterne de specifikke krav og karakteristika, der er fastlagt i bilag III.

*Artikel 4***Adgang til net tjenester**

1. Senest den 9. maj 2011 forsyner medlemsstaterne søge- og visningstjenesterne med initierende operativ kapabilitet.
2. Senest den 9. november 2011 stiller medlemsstaterne søge- og visningstjenesterne til rådighed i henhold til denne forordning.

*Artikel 5***Ikrafttræden**

Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den 19. oktober 2009.

På Kommissionens vegne

Stavros DIMAS

Medlem af Kommissionen

BILAG I

TJENESTEKVALITET

Tredjeparters netjenester, der er forbundet i henhold til artikel 12 i direktiv 2007/2/EF, tages ikke i betragtning ved vurderingen af tjenestekvaliteten for at undgå potentielle forringelser som følge af kaskadevirkninger.

Følgende tjenestekvalitetskriterier sikres med hensyn til ydeevne, kapacitet og tilgængelighed.

1. YDEEVNE

Svartiden for afsendelse af det første svar på en søgetjenestes anmodning må højst være 3 sekunder under normale forhold.

For et 470 kb billede (f.eks. 800 × 600 pixel med en farvedybde på 8 bits) må svartiden for afsendelse af det første svar på en »Hent kort«-anmodning til en visningstjeneste højst være 5 sekunder under normale forhold.

Normale forhold betyder perioder uden for spidsbelastning og fastsættes til 90 % af tiden.

2. KAPACITET

Ifølge kravet til tjenestekvalitetens ydeevne skal en søgetjeneste kunne ekspedere mindst 30 simultane anmodninger pr. sekund.

Ifølge kravet til tjenestekvalitetens ydeevne skal en visningstjeneste kunne ekspedere mindst 20 simultane anmodninger pr. sekund.

3. TILGÆNGELIGHED

En netværkstjeneste skal være tilgængelig 99 % af tiden.

BILAG II

SØGETJENESTER

DEL A

Søgekriterier

Af hensyn til overensstemmelsen med det minimumssæt af søgekriterier, jf. artikel 11, stk. 2, i direktiv 2007/2/EF, skal søgetjenesten understøtte søgning i INSPIRE-metadataelementer som opført i dette bilags tabel 1.

Tabel 1

Minimumssøgekriterier	INSPIRE-metadataelementer
Nøgleord	Nøgleord
klassificering af geodata og -tjenester (Til geodatasæt og geodatasætserier)	Emnekategori
klassificering af geodata og -tjenester (Til geodatatjenester)	Geodatatjenestetype
kvaliteten og gyldigheden af geodata	Dannelseshistorik
kvaliteten og gyldigheden af geodata	Geografisk opløsning
grad af overensstemmelse med gennemførelsesbestemmelserne, jf. artikel 7, stk. 1, i direktiv 2007/2/EF	Specifikation
grad af overensstemmelse med gennemførelsesbestemmelserne, jf. artikel 7, stk. 1, i direktiv 2007/2/EF	Grad
geografisk placering	Geografisk omskreven firkant
betingelser for adgang til og brug af geodatasæt og geodatatjenester	Betingelser for adgang og brug
betingelser for adgang til og brug af geodatasæt og geodatatjenester	Begrænsninger for offentlig adgang
hvilke offentlige myndigheder der er ansvarlige for etablering, forvaltning, vedligeholdelse og distribution af geodatasættene og geodatatjenesterne	Ansvarlig part
hvilke offentlige myndigheder der er ansvarlige for etablering, forvaltning, vedligeholdelse og distribution af geodatasættene og geodatatjenesterne	Ansvarlig parts funktion

Følgende INSPIRE-metadataelementer eller sæt af elementer skal også kunne bruges som søgekriterier:

- a) ressourcetitel
- b) ressourceresumé
- c) ressourcestype
- d) entydigt ressource-id
- e) tidsreference.

Logiske og sammenlignende operatorer skal understøttes, så det er muligt at finde frem til ressourcer med en kombination af søgekriterier.

De geografiske operatorer i tabel 2 skal understøttes, så det er muligt at finde frem til ressourcer ud fra ressourcens geografiske placering.

Tabel 2

Operatorens betegnelse	Egenskab
Afgrænser	Pålægger INSPIRE-metadataelementet »geografisk omskrevet firkant« at afgrænse et defineret område af interesse

DEL B

Operationer

1. LISTE OVER OPERATIONER

Af hensyn til overensstemmelsen med artikel 11, stk. 1, i direktiv 2007/2/EF, stiller søgetjenesten operationer, jf. dette bilags tabel 3, til rådighed.

Tabel 3

Operation	Funktion
Hent metadata fra søgetjenesten	Stiller alle nødvendige oplysninger om tjenesten til rådighed og beskriver tjenestens kapabilitet.
Find metadata	Operationen »Find metadata« åbner mulighed for at anmode om INSPIRE-metadataelementer af ressourcer, som på grundlag af en søgestreng fremskaffes fra målsøgetjenesten.

Af hensyn til overensstemmelsen med artikel 12 i direktiv 2007/2/EF stiller søgetjenesten operationer, jf. dette bilags tabel 4, til rådighed.

Tabel 4

Operation	Funktion
Publicer metadata	Operationen »publicer metadata« åbner mulighed for at publicere INSPIRE-metadataelementer af ressourcer i søgetjenesten (»push/pull«-metadatamekanismer). Publicere betyder at indsætte, opdatere og slette.
Link til søgetjeneste	Funktionen »Link til søgetjeneste« åbner mulighed for at anmelde, at en søgetjeneste er tilgængelig til at finde ressourcer via medlemsstatens søgetjeneste, medens ressourcens metadata forbliver hos ejeren.

Parametrene for anmodning og svar for hver operation fuldstændiggør beskrivelsen af hver operation og danner en helstøbt del af søgetjenestens tekniske specifikation.

2. OPERATIONEN »HENT METADATA FRA SØGETJENESTEN«

2.1. »Hent metadata fra søgetjenesten«-anmodning

2.1.1. Parametre for »hent metadata fra søgetjenesten«-anmodningen

Parameteren for »hent metadata fra søgetjenesten«-anmodningen angiver det naturlige sprog for indholdet af »hent metadata fra søgetjenesten«-svaret.

2.2. »Hent metadata fra søgetjenesten«-svaret

»Hent metadata fra søgetjenesten«-svaret skal indeholde følgende parametersæt:

— metadata fra søgetjenesten

— metadata for operationerne

— sprog.

2.2.1. *Parametre for »metadata fra søgetjenesten«*

Parametre for metadata fra søgetjenesten skal som minimum indeholde søgetjenestens INSPIRE-metadataelementer.

2.2.2. *Parametre for »metadata for operationerne«*

Parameteren for »metadata for operationerne« stiller metadata til rådighed om søgetjenestens gennemførte operationer. Disse metadataparametre skal beskrive hver operation og mindst omfatte følgende:

- 1) for »publicer metadata« angives, om pull-mekanismen, push-mekanismen eller begge mekanismer står til rådighed
- 2) hver operation beskrives, herunder som minimum en beskrivelse af de udvekslede data og netadressen.

2.2.3. *Sprogparameter*

Der stilles to sprogparametre til rådighed:

- svarsprog-parameteren med angivelse af det naturlige sprog, som anvendes i parametrene for »hent metadata fra søgetjenesten«-svaret
- parameteren for »understøttede sprog« indeholdende en liste over de naturlige sprog, som understøttes af søgetjenesten.

3. OPERATIONEN »FIND METADATA«

3.1. **»Find metadata«-anmodningen**

»Find metadata«-anmodningen indeholder følgende parametre:

- sprog
- forespørgsel.

3.1.1. *Sprogparameter*

Sprogparameteren angiver det naturlige sprog, som indholdet af »find metadata«-svaret ønskes affattet på.

3.1.2. *Forespørgselsparameter*

Forespørgselsparameteren skal indeholde den kombination af søgekriterier, som er specificeret i del A.

3.2. **»Find metadata«-svaret**

3.2.1. *Parameteren for »find metadata«-svaret*

Parameteren for »find metadata«-svaret skal som minimum indeholde søgetjenestens INSPIRE-metadataelementer for hver ressource som opfylder forespørgslen.

4. OPERATIONEN »PUBLICER METADATA«

Funktionen »publicer metadata« gør det muligt at publicere INSPIRE-metadataelementer af ressourcer hos søgetjenesten. Der findes to alternativer:

- push-mekanisme: giver mulighed for at redigere INSPIRE-metadataelementer af ressourcer, som der er adgang til fra søgetjenesten
- pull-mekanisme: giver medlemsstatens søgetjeneste mulighed for at uddrage INSPIRE-metadataelementer af ressourcer fra eksterne kilder.

Mindst ét af ovennævnte alternativer skal understøttes.

4.1. **Push-mekanisme**

4.1.1. *»Rediger metadata«-anmodningen*

4.1.1.1. *Parameter for »rediger metadata«-anmodningen*

Parameteren for »rediger metadata«-anmodningen stiller alle oplysninger til rådighed, som er nødvendige for, at INSPIRE-metadataelementer af ressourcer kan indsættes, opdateres eller slettes hos søgetjenesten.

4.2. **Pull-mekanisme**

4.2.1. »Indsaml metadata«-anmodningen

4.2.1.1. Parameter for »indsaml metadata«-anmodningen

Parameteren for »indsaml metadata«-anmodningen stiller alle oplysninger til rådighed om den eksterne kilde, som er nødvendige for at fremskaffe de disponible metadata af ressourcer. Den skal som minimum omfatte den dedikerede geodatatjenestes INSPIRE-metadataelementer.

5. OPERATIONEN »LINK TIL SØGETJENESTE«

Operationen »link til søgetjeneste« åbner mulighed for at anmelde, at en søgetjeneste, som opfylder denne forordning, er tilgængelig til at finde ressourcer via medlemsstatens søgetjeneste, medens ressourcens metadata forbliver hos ejeren.

5.1. **»Link til søgetjeneste«-anmodning**

5.1.1. Parameter for »Link til søgetjeneste«-anmodning

Parameteren for »Link til søgetjeneste«-anmodning stiller alle oplysninger til rådighed om den offentlige myndigheds eller tredjeparts søgetjeneste, som opfylder denne forordning, og sætter derved medlemsstatens søgetjeneste i stand til ud fra en kombination af søgekriterier at hente metadataressourcer fra den offentlige myndigheds eller tredjeparts søgetjeneste og sammenholde disse med andre metadataressourcer.

BILAG III

VISNINGSTJENESTER

DEL A

Operationer

1. LISTE OVER OPERATIONER

Af hensyn til overensstemmelsen med artikel 11, stk. 1, i direktiv 2007/2/EF, stiller visningstjenesten operationer, jf. dette bilags tabel 1, til rådighed.

Tabel 1

Operation	Funktion
Hent metadata fra visningstjenesten	Stiller alle nødvendige oplysninger om tjenesten til rådighed og beskriver tjenestens kapabilitet.
Hent kort	Returnerer et kort med de geografiske og tematiske oplysninger fra de disponible geodatasæt. Dette kort er et georefereret billede.

Af hensyn til overensstemmelsen med artikel 12 i direktiv 2007/2/EF stiller visningstjenesten operationer, jf. dette bilags tabel 2, til rådighed.

Tabel 2

Operation	Funktion
Link til visningstjeneste	Gør det muligt for en offentlig myndighed eller tredjepart at anmelde en visningstjeneste til visning af dennes ressourcer via medlemsstatens visningstjeneste, samtidig med at visningskapabiliteten opretholdes hos den offentlige myndighed eller tredjeparten.

Parametrene for anmodning og svar for hver operation fuldstændiggør beskrivelsen af hver operation og danner en helstøbt del af visningstjenestens tekniske specifikationer.

2. OPERATIONEN »HENT METADATA FRA VISNINGSTJENESTEN«

2.1. »Hent metadata fra visningstjenesten«-anmodning

2.1.1. *Parametre for »hent metadata fra visningstjenesten«-anmodningen*

Parameteren for »hent metadata fra visningstjenesten«-anmodningen angiver det ønskede naturlige sprog, som indholdet af »hent metadata fra visningstjenesten«-svaret ønskes affattet på.

2.2. **Parametre for »hent metadata fra visningstjenesten«-svaret**

»Hent metadata fra visningstjenesten«-svaret skal indeholde følgende parametersæt:

- metadata fra visningstjenesten
- metadata for operationerne
- sprog
- metadata for lagene.

2.2.1. *Parametre for »metadata fra visningstjenesten«*

Parametre for »metadata fra visningstjenesten« skal som minimum indeholde visningstjenestens INSPIRE-metadataelementer.

2.2.2. Parametrene for »metadata for operationerne«

Parameteren for »metadata for operationerne« beskriver visningstjenestens operationer og skal som minimum indeholde en beskrivelse af de udvekslede data og netadressen for hver operation.

2.2.3. Sprogparametre

Der stilles to sprogparametre til rådighed:

- sprogparameteren for svaret med angivelse af det naturlige sprog, som anvendes i parametrene for »hent metadata fra visningstjenesten«-svaret
- parameteren for »understøttede sprog« indeholdende en liste over de naturlige sprog, som understøttes af visningstjenesten.

2.2.4. Parametre for metadata for lagene

De i tabel 3 anførte metadataelementer stilles til rådighed for hvert lag.

Tabel 3

Metadataelementer	Beskrivelse
Ressourcetitel	Lagets titel beregnet til kommunikation mellem mennesker med henblik på præsentation af laget, f.eks. i en menu
Ressourceresumé	Resumé af laget
Nøgleord	Yderligere nøgleord
Geografisk omskrevet firkant	Det mindste afgrænsende rektangel i alle understøttede koordinatreferencesystemer over området, som laget omfatter
Entydigt ressource-id	Det entydige ressource-id for den ressource, der benyttes til at skabe laget

De i tabel 4 anførte lagspecifikke parametre stilles til rådighed for hvert lag.

Tabel 4

Parameter	Beskrivelse
Navn	Lagets harmoniserede navn
Koordinatreferencesystemer	En liste over koordinatreferencesystemer, hvori laget står til rådighed
Styles	Liste over renderings-styles, som står til rådighed for laget En style skal være sammensat af en titel og et entydigt id
Signaturforklaringens URL	Signaturforklaringens placering for hver style, hvert sprog og hvert dimensionspar
Dimensionspar	Angiver de understøttede todimensionale aksepar til visning af flerdimensionelle geodatasæt og geodatasætserier

3. OPERATION »HENT KORT«

3.1. »Hent kort«-anmodning

3.1.1. Parametre for »hent kort«-anmodning

De i tabel 5 anførte parametre for »hent kort«-anmodning stilles til rådighed.

Tabel 5

Parameter	Beskrivelse
Lag	Liste over navne på lag, der skal føjes til kortet
Styles	Liste over styles, der skal anvendes for hvert lag
Koordinatreferencesystem	Kortets koordinatreferencesystem
Omskreven firkant	Det todimensionelle korts 4 hjørnekoordinater for det valgte dimensionspar og i det valgte koordinatreferencesystem
Billedbredde	Kortets bredde i antal pixels
Billedhøjde	Kortets højde i antal pixels
Billedformat	Kortets billedformat
Sprog	Sprog, som benyttes til svaret
Dimensionspar	Den todimensionale akse, der skal benyttes til kortet Eksempelvis en geografisk dimension og tid

4. OPERATION »LINK TIL VISNINGSTJENESTE«

4.1. »Link til visningstjeneste«-anmodning

4.1.1. Parameter for »link til visningstjeneste«-anmodning

Parameteren for »link til visningstjeneste«-anmodning stiller alle oplysninger til rådighed om den offentlige myndigheds eller tredjeparts visningstjeneste, som opfylder denne forordning, og sætter derved medlemsstatens visningstjeneste i stand til at hente et kort fra den offentlige myndigheds eller tredjeparts visningstjeneste og sammenholde disse med andre kort.

DEL B

Andre karakteristika

Visningstjenesten skal have følgende karakteristika:

1. Koordinatreferencesystemer

Lagene skal kunne vises samtidigt, idet der anvendes ét koordinatreferencesystem, og visningstjenesten skal som minimum understøtte koordinatreferencesystemerne som omhandlet i bilag I, punkt 1, til direktiv 2007/2/EF.

2. Billedformat

Visningstjenesten skal som minimum understøtte ét af de følgende billedformater:

- Portable Network Graphics (PNG)
- Graphics Interchange Format (GIF), uden datakompression.