

KOMMISJONSFORORDNING (EF) nr. 1205/2008

2015/EØS/49/57

av 3. desember 2008

om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2007/2/EF med hensyn til metadata(*)

KOMMISJONEN FOR DE EUROPEISKE FELLESKAP
HAR —

under henvisning til traktaten om opprettelse av Det europeiske
felleskap,

under henvisning til europaparlaments- og rådsdirektiv
2007/2/EF av 14. mars 2007 om opprettelse av en infrastruktur
for geografisk informasjon i Det europeiske fellesskap
(INSPIRE)⁽¹⁾, særlig artikkel 5 nr. 4, og

ut fra følgende betraktninger:

1) Ved direktiv 2007/2/EF fastsettes alminnelige regler for opprettelse av en infrastruktur for geografisk informasjon i Det europeiske fellesskap. For at denne infrastrukturen skal fungere på en tilfredsstillende måte må brukeren kunne finne geodatasett og -tjenester og fastslå om disse kan benyttes og til hvilket formål, og medlemsstatene bør derfor sørge for beskrivelser i form av metadata for disse geodatasettene og -tjenestene. Ettersom slike metadata bør være forenlige og kunne benyttes i fellesskapsammenheng og på tvers av landegrensene, må det fastsettes regler for de metadata som benyttes til å beskrive geodatasettene og -tjenestene som svarer til temaene som er oppført i vedlegg I, II og III til direktiv 2007/2/EF.

2) Det er nødvendig å definere et sett av metadataelementer for kunne identifisere den informasjonsressurs som metadataene er laget for, dens klassifisering, geografiske plassering og tidsreferanse, kvalitet og gyldighet, samsvar med gjennomføringsregler om samvirkningsevnen til geodatasett og -tjenester, begrensninger knyttet til tilgang og bruk samt organisasjon med ansvar for ressursen. Metadataelementer knyttet til selve metadatasettet er også nødvendige for å kontrollere at de framstilte metadataene holdes à jour og for å identifisere den organisasjon som har ansvar for å framstille og vedlikeholde metadataene. Dette settet av metadataelementer tilsvarende minstekravet for å være i samsvar med direktiv

2007/2/EF, og er ikke til hinder for at organisasjoner dokumenterer informasjonsressursene mer utførlig med tilleggs-elementer avledet fra internasjonale standarder eller arbeidsmetoder innen deres interessefellesskap. Det utelukker heller ikke muligheten til å vedta retningslinjer som Kommisjonen fastsetter og holder à jour, særlig når dette er nødvendig for å sikre metadataenes samvirkningsevne.

3) Det er nødvendig med instruksjoner for validering av metadata i samsvar med direktiv 2007/2/EF med hensyn til forutsetningene for, og den forventede multiplisiteten av, hvert metadataelement, det vil si om det alltid kan forventes å finnes verdier for hvert element i metadatasettet, om verdier for hvert element bare kan forekomme én gang eller om de kan forekomme flere ganger.

4) Verdidomenet for hvert metadataelement er nødvendig for å sikre samvirkningsevne mellom metadata i en flerspråklig sammenheng, og dette verdidomenet bør kunne ha form av fritekst, datoer, koder avledet fra internasjonale standarder, som for eksempel språkkoder, nøkkelord avledet fra kontrollerte lister eller tesauruser, eller tegnstrenger.

5) Tiltakene fastsatt i denne forordning er i samsvar med uttalelse fra komiteen nedsatt ved artikkel 22 i direktiv 2007/2/EF —

VEDTATT DENNE FORORDNING:

*Artikkel 1***Formål**

I denne forordning fastsettes kravene til framstilling og vedlikehold av metadata for geodatasett, serier av geodatasett og geodatatjenester som samsvarer med temaene som er oppført i vedlegg I, II og III til direktiv 2007/2/EF.

*Artikkel 2***Definisjoner**

I denne forordning får definisjonene fastsatt i del A i vedlegget anvendelse, i tillegg til definisjonene fastsatt i artikkel 3 i direktiv 2007/2/EF.

(*) Denne fellesskapsrettsakten, kunngjort i EUT L 326 av 4.12.2008, s. 12, er omhandlet i EØS-komiteens beslutning nr. 124/2010 av 10. november 2010 om endring av EØS-avtalens vedlegg XX (Miljø), se EØS-tillegget til *Den europeiske unions tidende* nr. 12 av 3.3.2011, s. 26.

(¹) EUT L 108 av 25.4.2007, s. 1.

*Artikkel 3***Framstilling og vedlikehold av metadata**

De metadata som beskriver et geodatasekk, en serie av geodatasekk eller en geodatateneste skal omfatte de metadataelementene eller gruppene av metadataelementer som er fastsatt i del B i vedlegget, og skal framstilles og vedlikeholdes i samsvar med reglene i vedleggets del C og D.

*Artikkel 4***Ikrafttredelse**

Denne forordning trer i kraft den 20. dag etter at den er kunngjort i *Den europeiske unions tidende*.

Denne forordning er bindende i alle deler og kommer direkte til anvendelse i alle medlemsstater.

Utferdiget i Brussel, 3. desember 2008.

For Kommisjonen

Stavros DIMAS

Medlem av Kommisjonen

VEDELEGG

GJENNOMFØRINGSREGLER FOR METADATA

DEL A

Fortolkning

1. I denne forordning menes med:
 - «tegnstreng» metadataelementers verdidomene uttrykt som et sett av tegn som behandles som en enhet,
 - «fritekst» metadataelementers verdidomene uttrykt på ett eller flere naturlige språk,
 - «historikk» et datasetts historie, samt dets livssyklus fra innsamling og tilveiebringelse, via sammenstilling og avledning til dets nåværende form, i samsvar med EN ISO 19101,
 - «metadataelement» en atskilt metadataenhet, i samsvar med EN ISO 19115,
 - «navneområde» en samling av navn, identifisert ved en henvisning til en ensartet ressursidentifikator (URI, uniform resource identifier), som brukes i XML-dokumenter (XML, extensible markup language) som elementnavn og attributtnavn,
 - «kvalitet» et produkts samlede kjennetegn som viser til produktets evne til å oppfylle uttrykte og implisitte behov, i samsvar med EN ISO 19101,
 - «ressurs» en informasjonsressurs som har en direkte eller indirekte referanse til et bestemt sted eller geografisk område,
 - «serie av geodatasett» en samling av geodatasett som deler samme produktspesifikasjon.
2. Henvisninger til geodatasetts gyldighet skal forstås som henvisninger til noe av følgende:
 - området av rom og tid som er relevant for dataene,
 - om dataene er kontrollert i henhold til en måle- eller kvalitetsstandard,
 - i hvilken utstrekning dataene passer til formålet,
 - der dette er relevant, geodatasettets rettslige gyldighet.

DEL B

Metadataelementer

1. IDENTIFIKASJON

Følgende metadataelementer skal framlegges:

 - 1.1. Ressursens betegnelse

Dette er et karakteristisk og ofte unikt navn som ressursen er kjent under.

Verdidomenet for dette metadataelementet er fritekst.

- 1.2. Ressurssammendrag
Dette er et kort, beskrivende sammendrag av ressursens innhold.

Verdidomenet for dette metadataelementet er fritekst.
- 1.3. Ressurstype
Dette er den typen ressurs som metadataene beskriver.

Verdidomenet for dette metadataelementet er definert i del D.1.
- 1.4. Ressursadresse
Ressursadressen definerer lenken(e) til ressursen og/eller lenken til ytterligere opplysninger om ressursen.

Verdidomenet for dette metadataelementet er en tegnstring, vanligvis uttrykt som en URL-adresse (URL, uniform resource locator).
- 1.5. Unik ressursidentifikator
En verdi som entydig identifiserer ressursen.

Verdidomenet for dette metadataelementet er en obligatorisk tegnstringkode, vanligvis tilordnet av dataeieren, og en tegnstring for navneområde som entydig identifiserer identifiseringskodens kontekst (for eksempel dataeieren).
- 1.6. Tilkoblet ressurs
Dersom ressursen er en geodatatjeneste, identifiserer dette metadataelementet, der dette er relevant, målgeodatasettet (-settene) til tjenesten ved hjelp av dets unike URL-adresse.

Verdidomenet for dette metadataelementet er en obligatorisk tegnstringkode, vanligvis tilordnet av dataeieren, og en tegnstring for navneområde som entydig identifiserer identifiseringskodens kontekst (for eksempel dataeieren).
- 1.7. Ressursspråk
Språket/språkene som benyttes i ressursen.

Verdidomenet for dette metadataelementet er begrenset til språkene som er definert i ISO 639-2.
2. KLASSIFISERING AV GEODATA OG GEODATATJENESTER
 - 2.1. Emnekategori
Emne kategorien er en klassifiseringsordning på høyt nivå til hjelp ved gruppering og emnebasert søking etter tilgjengelige geodataressurser.

Verdidomenet for dette metadataelementet er definert i del D.2.
 - 2.2. Type geodatatjeneste
Dette er en klassifisering til hjelp ved søking etter tilgjengelige geodatatjenester. En bestemt tjeneste skal bare kategoriseres i én kategori.

Verdidomenet for dette metadataelementet er definert i del D.3.
3. NØKKEWORD
Dersom ressursen er en geodatatjeneste, skal det angis minst ett nøkkelord fra del D.4.

Dersom en ressurs er et geodatasett eller en serie av geodatasett, skal det minst angis ett nøkkelord fra den allmenne, flerspråklige miljøtesaurusen (GEMET, General Environmental Multi-lingual Thesaurus) som beskriver det relevante geodatatematet som definert i vedlegg I, II eller III til direktiv 2007/2/EF.

For hvert nøkkelord skal det angis følgende metadataelementer:
 - 3.1. Nøkkelordverdi
Nøkkelordverdien er et vanlig brukt ord, formalisert ord eller frase som benyttes til å beskrive emnet. Når emne kategorien er for grov for detaljerte forespørsler, gjør nøkkelord det enklere å snevre inn et fulltekstsøk og gir mulighet for strukturert nøkkelordsøking.

Verdidomenet for dette metadataelementet er fritekst.

3.2. Kontrollert opprinnelsesordliste

Dersom nøkkelordverdien har sin opprinnelse i en kontrollert ordliste (tesaurus, ontologi), for eksempel GEMET, skal det henvises til den opprinnelige kontrollerte ordlisten.

Denne henvisningen skal minst omfatte betegnelsen og en referansedato (dato for offentliggjøring, dato for siste revisjon eller for opprettelse) for den opprinnelige kontrollerte ordlisten.

4. GEOGRAFISK STED

Kravet til geografisk sted nevnt i artikkel 11 nr. 2 bokstav e) i direktiv 2007/2/EF skal uttrykkes med metadataelementet geografisk avgrensingsrektangel.

4.1. Geografisk avgrensingsrektangel

Dette er ressursens geografiske utstrekning, angitt som et avgrensende rektangel.

Avgrensingsrektangelet skal uttrykkes med vestlig og østlig lengde, og sørlig og nordlig bredde i desimalgrader, med en nøyaktighet på minst to desimaler.

5. TIDSREFERANSE

Dette metadataelementet retter seg mot kravet om informasjon om geodataenes tidsdimensjon som nevnt i artikkel 8 nr. 2 bokstav d) i direktiv 2007/2/EF. Minst ett av metadataelementene nevnt i nr. 5.1–5.4 skal angis.

Verdidomenet for metadataelementene nevnt i nr. 5.1–5.4 er et sett av datoer. Hver dato skal vise til et tidsreferansesystem og skal uttrykkes i en form som er forenlig med dette systemet. Standard referansesystem skal være den gregorianske kalender, med datoer uttrykt i samsvar med ISO 8601.

5.1. Tidsomfang

Tidsomfanget definerer det tidsrommet som omfattes av innholdet i ressursen. Dette tidsrommet kan uttrykkes som enten

- en enkelt dato,
- et datointervall uttrykt ved startdato og sluttdato for intervallet, eller
- en blanding av enkeltstående datoer og datointervaller.

5.2. Dato for offentliggjøring

Dette er datoen for offentliggjøring av ressursen når denne er tilgjengelig, eller ikrafttredelsesdatoen. Det kan være flere offentliggjøringsdatoer.

5.3. Dato for siste revisjon

Dette er datoen for siste revisjon av ressursen, dersom ressursen er blitt revidert. Det skal bare være én dato for siste revisjon.

5.4. Dato for opprettelse

Dette er datoen for opprettelsen av ressursen. Det skal bare være én opprettelsesdato.

6. KVALITET OG GYLDIGHET

Kravene nevnt i artikkel 5 nr. 2 og artikkel 11 nr. 2 i direktiv 2007/2/EF som gjelder geodataenes kvalitet og gyldighet, skal oppfylles ved hjelp av følgende metadataelementer:

6.1. Historikk

Dette er en redegjørelse for prosesshistorien og/eller den helhetlige kvaliteten til geodatasettet. Der dette er hensiktsmessig, kan den omfatte en redegjørelse for om datasettet er blitt validert eller kvalitetssikret, om det er den offisielle versjonen (dersom det finnes flere versjoner) og om det har rettslig gyldighet.

Verdidomenet for dette metadataelementet er fritekst.

6.2. Romlig oppløsning

Romlig oppløsning viser til datasettets detaljnivå. Dette kan uttrykkes som et sett av null til mange oppløsningsavstander (typisk for data i et rutenettssystem og produkter avledet fra bilder) eller tilsvarende målestokker (typisk for kart eller produkter avledet fra kart).

En tilsvarende målestokk blir normalt uttrykt som en heltallsverdi som uttrykker målestokktallet.

En oppløsningsavstand skal uttrykkes som en tallverdi tilknyttet en lengdeenhet.

7. SAMSVAR

Kravene nevnt i artikkel 5 nr. 2 bokstav a) og artikkel 11 nr. 2 bokstav d) i direktiv 2007/2/EF i tilknytning til samsvar, og graden av samsvar, med gjennomføringsreglene vedtatt i henhold til artikkel 7 nr. 1 i direktiv 2007/2/EF, skal oppfylles ved følgende metadataelementer:

7.1. Spesifikasjon

Dette er en angivelse av gjennomføringsreglene vedtatt i henhold til artikkel 7 nr. 1 i direktiv 2007/2/EF eller en annen spesifikasjon som en bestemt ressurs er i samsvar med.

En ressurs kan være i samsvar med flere gjennomføringsregler vedtatt i henhold til artikkel 7 nr. 1 i direktiv 2007/2/EF eller en annen spesifikasjon.

Denne angivelsen skal minst omfatte betegnelsen og en referansedato (tidspunkt for offentliggjøring, tidspunkt for siste revisjon eller for opprettelse) for gjennomføringsreglene vedtatt i henhold til artikkel 7 nr. 1 i direktiv 2007/2/EF eller for spesifikasjonen.

7.2. Grad av samsvar

Dette er graden av ressursens samsvar med gjennomføringsreglene vedtatt i henhold til artikkel 7 nr. 1 i direktiv 2007/2/EF eller en annen spesifikasjon.

Verdidomenet for dette metadataelementet er definert i del D.

8. BEGRENSNING KNYTTET TIL TILGANG OG BRUK

En begrensning knyttet til tilgang og bruk skal være én eller begge av følgende:

- et sett med vilkår for tilgang og bruk (8.1),
- et sett med begrensninger av offentlig tilgang (8.2).

8.1. Vilkår for tilgang og bruk

Dette metadataelementet definerer vilkårene for tilgang og bruk av geodatasett og -tjenester, og der dette er relevant, tilsvarende avgifter i henhold til artikkel 5 nr. 2 bokstav b) og artikkel 11 nr. 2 bokstav f) i direktiv 2007/2/EF.

Verdidomenet for dette metadataelementet er fritekst.

Elementet må inneholde verdier. Dersom det ikke er gjelder noen vilkår for tilgang til og bruk av ressursen, skal betegnelsen «ingen vilkår» benyttes. Dersom vilkårene ikke er kjent, skal «vilkår ukjent» benyttes.

Dette elementet skal også gi informasjon om eventuelle avgifter for å få tilgang til og bruke ressursen, eller vise til en URL-adresse der informasjon om slike avgifter er tilgjengelig.

8.2. Begrensninger av offentlig tilgang

Dersom medlemsstatene begrenser offentlig tilgang til geodatasett og geodatatjenester i henhold til artikkel 13 i direktiv 2007/2/EF, skal dette metadataelementet gi informasjon om og grunnene for slike begrensninger.

Dersom det ikke er noen begrensninger av offentlig tilgang, skal dette metadataelementet vise dette.

Verdidomenet for dette metadataelementet er fritekst.

9. ORGANISASJONER MED ANSVAR FOR Å OPPRETTE, FORVALTE, VEDLIKEHOLDE OG DISTRIBUERE GEODATASETT OG -TJENESTER.

I henhold til artikkel 5 nr. 2 bokstav d) og artikkel 11 nr. 2 bokstav g) i direktiv 2007/2/EF skal følgende to metadataelementer angis:

9.1. Ansvarlig part

Dette er beskrivelsen av den organisasjon som har ansvar for å opprette, forvalte, vedlikeholde og distribuere ressursen.

Denne beskrivelsen skal omfatte

- navnet på organisasjonen som fritekst,
- en kontaktadresse i form av en e-postadresse som en tegnstreng.

9.2. Den ansvarlige parts funksjon

Dette er funksjonen til den ansvarlige organisasjonen.

Verdidomenet for dette metadataelementet er definert i del D.

10. METADATA OM METADATA

I henhold til artikkel 5 nr. 1 i direktiv 2007/2/EF skal følgende metadataelementer angis:

10.1. Kontaktpunkt for metadata

Dette er beskrivelsen av organisasjonen som har ansvar for å opprette og vedlikeholde metadataene.

Denne beskrivelsen skal omfatte

- navnet på organisasjonen som fritekst,
- en kontaktadresse i form av en e-postadresse som en tegnstreng.

10.2. Dato for metadata

Datoen som angir når metadatasettet ble opprettet eller ajourført.

Denne datoen skal uttrykkes i samsvar med ISO 8601.

10.3. Metadataspråk

Dette er det språk som metadataelementene blir uttrykt på.

Verdidomenet for dette metadataelementet er begrenset til de offisielle språkene i Fellesskapet uttrykt i samsvar med ISO 639-2.

DEL C

Instruksjer om multiplisitet og vilkår for metadataelementene

Metadataene som beskriver en ressurs skal omfatte, med hensyn til et geodatasett eller en serie av geodatasett, de metadataelementer eller grupper av metadataelementer som er oppført i tabell 1 og, med hensyn til en geodatasettjeneste, de metadataelementer eller grupper av metadataelementer som er oppført i tabell 2.

Disse metadataelementene eller gruppene av metadataelementer skal være i samsvar med den forventede multiplisiteten og de tilknyttede vilkårene i tabell 1 og 2.

Når det ikke er uttrykt noe vilkår i tilknytning til et bestemt metadataelement, skal dette elementet være obligatorisk.

Tabellene inneholder følgende opplysninger:

- første kolonne inneholder henvisningen til det nummer i del B i vedlegget der metadataelementet eller gruppen av metadataelementer defineres,
- annen kolonne inneholder navnet på metadataelementet eller gruppen av metadataelementer,
- i tredje kolonne angis multiplisiteten til et metadataelement. Uttrykket for multiplisitet følger UML-betegnelsene (UML, unified modelling language) for multiplisitet, der
 - 1 betyr at det bare skal være én forekomst av dette metadataelementet i et resultatsett,
 - 1..* betyr at det skal være minst én forekomst av dette elementet i et resultatsett,
 - 0..1 angir at forekomsten av metadataelementet i et resultatsett er betinget, men at det bare kan forekomme én gang,
 - 0..* angir at forekomsten av metadataelementet i et resultatsett er betinget, men at metadataelementet kan forekomme flere ganger,
 - når multiplisiteten er 0..1 eller 0..*, definerer vilkåret når metadataelementene er obligatoriske.
- fjerde kolonne inneholder et vilkår dersom multiplisiteten til elementet ikke får anvendelse på alle typer ressurser. Under alle andre omstendigheter er alle elementene obligatoriske.

Tabell 1

Metadata for geodatasett og serier av geodatasett

Referanse	Metadataelementer	Multiplisitet	Vilkår
1.1	Ressursens betegnelse	1	
1.2	Ressurssammendrag	1	
1.3	Ressurstype	1	
1.4	Ressursadresse	0..*	Obligatorisk dersom en URL-adresse er tilgjengelig for flere opplysninger om ressursen og/eller tilgangsrelaterte tjenester.
1.5	Unik ressursidentifikator	1..*	
1.7	Ressursspråk	0..*	Obligatorisk dersom ressursen inneholder tekstinformasjon.
2.1	Emnekategori	1..*	
3	Nøkkelord	1..*	
4.1	Geografisk avgrensingsrektangel	1..*	
5	Tidsreferanse	1..*	
6.1	Historikk	1	
6.2	Romlig oppløsning	0..*	Obligatorisk for datasett og serier av datasett dersom en tilsvarende målestokk eller en oppløsningsavstand kan angis.
7	Samsvar	1..*	
8.1	Vilkår for tilgang og bruk	1..*	
8.2	Begrensninger av offentlig tilgang	1..*	
9	Ansvarlig organisasjon	1..*	
10.1	Kontaktpunkt for metadata	1..*	
10.2	Dato for metadata	1	
10.3	Metadataspråk	1	

Tabell 2

Metadata for geodatatenester

Referanse	Metadataelement	Multiplisitet	Vilkår
1.1	Ressursens betegnelse	1	
1.2	Ressurssammendrag	1	
1.3	Ressurstype	1	
1.4	Ressursadresse	0..*	Obligatorisk dersom en kobling til tjenesten er tilgjengelig.
1.6	Tilkoblet ressurs	0..*	Obligatorisk dersom en kobling til de datasettene som tjenesten anvender, er tilgjengelig.
2.2	Type geodatateneste	1	
3	Nøkkelord	1..*	
4.1	Geografisk avgrensingsrektangel	0..*	Obligatorisk for tjenester med en eksplisitt geografisk utbredelse.
5	Tidsreferanse	1..*	
6.2	Romlig oppløsning	0..*	Obligatorisk når det foreligger en begrensning på den romlige oppløsningen for denne tjenesten.
7	Samsvar	1..*	
8.1	Vilkår for tilgang og bruk	1..*	
8.2	Begrensninger av offentlig tilgang	1..*	
9	Ansvarlig organisasjon	1..*	
10.1	Kontaktpunkt for metadata	1..*	
10.2	Dato for metadata	1	
10.3	Metadataspråk	1	

DEL D

Verdidomener

Der dette er angitt i beskrivelsen av metadataelementene i del B, skal verdidomenene beskrevet i del D.1-D.6 benyttes med den multiplisitet som er uttrykt i tabell 1 og 2 i del C.

Hver verdi for et bestemt verdidomene defineres ved

- et identifikasjonsnummer,
- et tekstnavn for mennesker, som kan oversettes til de ulike fellesskapsspråkene,
- et språknøytralt navn for datamaskiner (verdien uttrykt i parentes),
- en valgfri beskrivelse eller definisjon.

1. RESSURSTYPE

1.1. Serie av geodatasett (*series*)1.2. Geodatasett (*dataset*)1.3. Geodatateneste (*service*)

2. EMNEKATEGORIER I SAMSVAR MED EN ISO 19115
 - 2.1. Landbruk (*farming*)

Oppdrett av dyr og/eller dyrking av planter.

Denne kategorien omfatter geodatatemaet i direktiv 2007/2/EF vedlegg III nr. 9, «Anlegg for landbruk og akvakultur».
 - 2.2. Biologisk mangfold (*biota*)

Flora og/eller fauna i naturlig miljø.

Denne kategorien omfatter følgende geodatatemaer i direktiv 2007/2/EF: vedlegg III nr. 17, «Biogeografiske områder», vedlegg III nr. 18 «Habitater og biotoper», vedlegg III nr. 19 «Artsfordeling».
 - 2.3. Administrative grenser (*boundaries*)

Juridisk beskrivelse av landområder.

Denne kategorien omfatter følgende geodatatemaer i direktiv 2007/2/EF: vedlegg I nr. 4 «Administrative enheter», vedlegg III nr. 1 «Statistiske enheter».
 - 2.4. Klima/meteorologi/atmosfære (*climatologyMeteorologyAtmosphere*)

Atmosfæriske prosesser og fenomener.

Denne kategorien omfatter følgende geodatatemaer i direktiv 2007/2/EF: vedlegg III nr. 13 «Atmosfæriske forhold», vedlegg III nr. 14 «Meteorologisk-geografiske forhold».
 - 2.5. Økonomi (*economy*)

Økonomisk virksomhet, økonomiske forhold og sysselsetting.

Denne kategorien omfatter følgende geodatatemaer i direktiv 2007/2/EF: vedlegg III nr. 20 «Energiressurser», vedlegg III nr. 21 «Mineralressurser».
 - 2.6. Høydedata (*elevation*)

Høyde over eller dybde under havet.

Denne kategorien omfatter følgende geodatatema i direktiv 2007/2/EF: vedlegg II nr. 1 «Høyde».
 - 2.7. Miljødata (*environment*)

Miljøressurser, vern og bevaring.

Denne kategorien omfatter følgende geodatatema i direktiv 2007/2/EF: vedlegg I nr. 9 «Vernede områder».
 - 2.8. Geovitenskapelig informasjon (*geoscientificInformation*)

Informasjon om geovitenskapelige forhold.

Denne kategorien omfatter følgende geodatatemaer i direktiv 2007/2/EF: vedlegg III nr. 3 «Jordarter», vedlegg II nr. 4 «Geologi», vedlegg III nr. 12 «Områder med naturbetingede farer».
 - 2.9. Helse (*health*)

Helse, helsetjenester, menneskelig økologi og sikkerhet.

Denne kategorien omfatter følgende geodatatema i direktiv 2007/2/EF: vedlegg III nr. 5 «Menneskers helse og sikkerhet».
 - 2.10. Bilddata/grunnkart/arealdekke (*imageryBaseMapsEarthCover*)

Grunnkart.

Denne kategorien omfatter følgende geodatatemaer i direktiv 2007/2/EF: vedlegg II nr. 3 «Ortofoto», vedlegg II nr. 2 «Arealdekke».

2.11. Militære data (*intelligenceMilitary*)

Militærbaser, militære anlegg og virksomheter.

Denne kategorien omfatter ikke noe bestemt geodatatema i direktiv 2007/2/EF.

2.12. Innsjøer/vassdrag (*inlandWaters*)

Innlandsvann, dreneringssystemer og deres kjennetegn.

Denne kategorien omfatter følgende geodatatema i direktiv 2007/2/EF: vedlegg I nr. 8 «Hydrografi».

2.13. Stedsangivelse (*location*)

Posisjonsopplysninger og -tjenester.

Denne kategorien omfatter følgende geodatatemaer i direktiv 2007/2/EF: vedlegg I nr. 3 «Stedsnavn», vedlegg I nr. 5 «Adresser».

2.14. Hav (*oceans*)

Saltvannsmasser og deres kjennetegn (unntatt innsjøer/vassdrag).

Denne kategorien omfatter følgende geodatatemaer i direktiv 2007/2/EF: vedlegg III nr. 16 «Havområder», vedlegg III nr. 15 «Oseanografiske geografiske forhold».

2.15. Planlegging/matrikkel (*planningCadastre*)

Informasjon som brukes for å treffe hensiktsmessige tiltak med hensyn til framtidig arealbruk.

Denne kategorien omfatter følgende geodatatemaer i direktiv 2007/2/EF: vedlegg I nr. 6 «Eiendomsteiger», vedlegg III nr. 4 «Arealbruk», vedlegg III nr. 11 «Områder med særskilt forvaltning, restriksjoner eller regulering samt rapporteringsenheter».

2.16. Samfunn (*society*)

Kjennetegn ved samfunn og kulturer.

Denne kategorien omfatter følgende geodatatemaer i direktiv 2007/2/EF: vedlegg III nr. 10 «Befolkningsfordeling — demografi».

2.17. Konstruksjoner (*structure*)

Menneskeskapte byggverk, anlegg og konstruksjoner.

Denne kategorien omfatter følgende geodatatemaer i direktiv 2007/2/EF: vedlegg III nr. 2 «Bygninger», vedlegg III nr. 8 «Produksjons- og industrianlegg», vedlegg III nr. 7 «Anlegg for miljøovervåking».

2.18. Transport (*transportation*)

Virkemidler og anlegg knyttet til transport av mennesker og/eller varer.

Denne kategorien omfatter følgende geodatatema i direktiv 2007/2/EF: vedlegg I nr. 7 «Transportnett».

2.19. Offentlig forsyningsvirksomhet (*utilitiesCommunication*)

Systemer for energi- og vandndistribusjon og avfallsinnsamling, og infrastruktur og tjenester knyttet til kommunikasjon.

Denne kategorien omfatter følgende geodatatema i direktiv 2007/2/EF: vedlegg III nr. 6 «Allmenntilgjenge og offentlige tjenester».

3. TYPE GEODATATJENESTE

3.1. Søkertjeneste (*discovery*)

Tjenester som gjør det mulig å søke etter geodatasett og -tjenester på grunnlag av innholdet i de tilsvarende metadata, samt å vise innholdet i metadataene.

3.2. Visningstjeneste (*view*)

Tjeneste som minst gjør det mulig å vise, navigere i, zoome inn og ut, panorere eller legge oppå hverandre geodatasett som kan vises, samt å vise tegnforklaring og alt relevant innhold i metadataene.

3.3. Nedlastingstjeneste (*download*)

Tjeneste som gjør det mulig å laste ned kopier av geodatasett eller deler av slike sett og, når dette er praktisk mulig, få direkte tilgang.

3.4. Omformingstjeneste (*transformation*)

Tjeneste som gjør det mulig å omforme geodatasett for å oppnå samvirkingsevne.

3.5. Tjeneste for aktivering av geodata (*invoke*)

Tjeneste som gjør det mulig å definere både de inndata og utdata som forventes av geodatatjenesten og en arbeidsflyt eller tjenestekjede som kombinerer flere tjenester. Tjenesten gjør det også mulig å definere det eksterne nettjenestegrensesnittet for arbeidsflyten eller tjenestekjeden.

3.6. Andre tjenester (*other*)

4. KLASSIFISERING AV GEODATATJENESTER

Nøkkelordene er basert på den geografiske tjenestetaksonomien i EN ISO 19119. Denne taksonomien er organisert i kategorier, der underkategoriene definerer verdidomenet for klassifisering av geodatatjenester.

100 Geografiske tjenester for brukere (*humanInteractionService*)

Denne kategorien omfatter følgende underkategorier:

101 Katalogvisning (*humanCatalogueViewer*)

Tjeneste som gjør det mulig for en bruker å samhandle med en katalog for å finne, bla gjennom og håndtere metadata om geografiske data eller geografiske tjenester.

102 Geografisk visning (*humanGeographicViewer*)

Tjeneste som gir brukeren mulighet for å vise én eller flere objektsamlinger eller -rasterdata.

103 Geografisk regnearkvisning (*humanGeographicSpreadsheetViewer*)

Tjeneste som gjør det mulig for en bruker å samhandle med flere dataobjekter og å anmode om beregninger tilsvarende et aritmetisk regneark, men utvidet til å omfatte geografiske data.

104 Tjenesteredigere (*humanServiceEditor*)

Tjeneste som gjør det mulig for en bruker å kontrollere geografiske behandlingstjenester.

105 Redigeringstjeneste for tjenestekjededefinisjon (*humanChainDefinitionEditor*)

Gir brukere mulighet til samhandling med en tjeneste for kjedefinisjon.

- 106 Håndteringstjeneste for arbeidsflyt (*humanWorkflowEnactmentManager*)
- Gir brukere mulighet til samhandling med en tjeneste for arbeidsflythåndtering.
- 107 Redigeringstjeneste for geografiske objekter (*humanGeographicFeatureEditor*)
- Geografisk visning som gjør det mulig for en bruker å samhandle med objektdata.
- 108 Redigeringstjeneste for geografiske symboler (*humanGeographicSymbolEditor*)
- Tjeneste som gjør det mulig for en bruker å velge og håndtere symbolbiblioteker.
- 109 Redigeringstjeneste for objektgeneralisering (*humanFeatureGeneralizationEditor*)
- Tjeneste som gjør det mulig for en bruker å endre et objekts eller en objektsamlings kartografiske kjennetegn ved å forenkle visualiseringen av disse, og samtidig beholde deres grunnleggende elementer – det romlige motstykket til forenkling.
- 110 Visningstjeneste for geografisk datastruktur (*humanGeographicDataStructureViewer*)
- Tjeneste som gjør det mulig for en bruker å få tilgang til en del av et datasett for å se settets interne struktur.
- 200 *Geografisk modell-/informasjonshåndteringstjeneste (infoManagementService)*
- Denne kategorien omfatter følgende underkategorier:
- 201 Tjeneste for objekttilgang (*infoFeatureAccessService*)
- Tjeneste som gir en kunde tilgang til, og mulighet til å håndtere, lagrede objekter.
- 202 Tjeneste for karttilgang (*infoMapAccessService*)
- Tjeneste som gir en kunde tilgang til geografisk grafikk, dvs. bilder av geografiske data.
- 203 Tjeneste for tilgang til rasterdata (*infoCoverageAccessService*)
- Tjeneste som gir en kunde tilgang til, og mulighet til å håndtere, rasterdata.
- 204 Sensorbeskrivelsestjeneste (*infoSensorDescriptionService*)
- Tjeneste som gir en beskrivelse av en sensor, herunder plassering og retning, i tillegg til sensorens geometriske, dynamiske og radiometriske egenskaper, til bruk for geoprosessering.
- 205 Tjeneste for produkttilgang (*infoProductAccessService*)
- Tjeneste som gir en bruker tilgang til, og mulighet til å håndtere lagrede geografiske produkter.
- 206 Tjeneste for objekttype (*infoFeatureTypeService*)
- Tjeneste som gir en kunde tilgang til, og mulighet til å håndtere lagrede objekttyperedefinisjoner.
- 207 Katalogtjeneste (*infoCatalogueService*)
- Tjeneste som gir tilgang til søk i, og mulighet til å håndtere, lagrede metadata om forekomster.

208 Registertjeneste (*infoRegistryService*)

Tjeneste som gir tilgang til lagrede metadata om typer.

209 Stedsnavntjeneste (*infoGazetteerService*)

Tjeneste som gir tilgang til en katalog over forekomster av en eller flere klasser av fenomener fra den virkelige verden, som inneholder noe posisjonsinformasjon.

210 Tjeneste for bestillingshåndtering (*infoOrderHandlingService*)

Tjeneste som gir en kunde mulighet til å bestille produkter fra en leverandør.

211 Tjeneste for stående bestilling (*infoStandingOrderService*)

Bestillingshåndteringstjeneste som gjør at en bruker kan anmode om at et produkt som gjelder et geografisk område, blir levert når det blir tilgjengelig.

300 Tjenester for geografisk arbeidsflyt/oppgavehåndtering (*taskManagementService*)

Denne kategorien omfatter følgende underkategorier:

301 Tjeneste for kjedefinisjon (*chainDefinitionService*)

Tjeneste for å definere en kjede og gjennomføre den ved hjelp av tjenesten for arbeidsflythåndtering.

302 Tjeneste for gjennomføring av arbeidsflyt (*workflowEnactmentService*)

Tjenesten for gjennomføringen av arbeidsflyt tolker en kjede og kontroller utføringen av tjenester og rekkefølgen av aktiviteter.

303 Abonnementstjeneste (*subscriptionService*)

Tjeneste som gjør at kunder kan registrere seg for å varsles om hendelser.

400 Geografiske behandlingstjenester – romlige (*spatialProcessingService*)

Denne kategorien omfatter følgende underkategorier:

401 Tjeneste for koordinatkonvertering (*spatialCoordinateConversionService*)

Tjeneste for å endre koordinater fra ett koordinatsystem til et annet koordinatsystem som er knyttet til samme geodetiske datum.

402 Tjeneste for koordinatomforming (*spatialCoordinateTransformationService*)

Tjeneste for å endre koordinater fra ett koordinatreferansesystem basert på ett datum til et koordinatreferansesystem basert på et annet datum.

403 Raster-/vektorkonverteringstjeneste (*spatialCoverageVectorConversionService*)

Tjeneste som endrer den romlige representasjonen fra rasterdata til vektordata eller omvendt.

- 404 Tjeneste for bildekoordinatkonvertering (*spatialImageCoordinateConversionService*)
- En tjeneste for koordinatomforming eller koordinatkonvertering for å endre koordinatreferansesystemet for et bilde.
- 405 Korreksjonstjeneste (*spatialRectificationService*)
- Tjeneste for omforming av et bilde til vinkelrett parallellprojeksjon og derfor en konstant målestokk.
- 406 Ortokorreksjonstjeneste (*spatialOrthorectificationService*)
- En korreksjonstjeneste som fjerner bildeskjevhet og forskyvninger som skyldes høydeforskjeller i terrenget.
- 407 Tjeneste for justering av sensorgeometrimodeller (*spatialSensorGeometryModelAdjustmentService*)
- Tjeneste som justerer sensorgeometrimodeller for å bedre bildets samsvar med andre bilder og/eller kjente posisjoner på bakken.
- 408 Tjeneste for konvertering av bildegeometrimodeller (*spatialImageGeometryModelConversionService*)
- Tjeneste som konverterer sensorgeometrimodeller til en annen, men tilsvarende, sensorgeometrimodell.
- 409 Tjeneste for definisjon av delsett (*spatialSubsettingService*)
- Tjeneste som trekker ut data fra en inndatamengde i en konstant romlig region enten ut fra geografisk plassering eller ut fra rutenettkoordinater.
- 410 Utvalgstjeneste (*spatialSamplingService*)
- Tjeneste som trekker ut data fra en inndatamengde ved hjelp av en konsekvent utvelgingsordning, enten ut fra geografisk plassering eller ut fra rutenettkoordinater.
- 411 Tjeneste for endring av ruteinndeling (*spatialTilingChangeService*)
- Tjeneste som endrer ruteinndelingen av geografiske data.
- 412 Tjeneste for måling av dimensjoner (*spatialDimensionMeasurementService*)
- Tjeneste for å beregne dimensjoner for objekter som er synlige på et bilde eller andre geodata.
- 413 Tjenester for manipulering av geografiske objekter (*spatialFeatureManipulationService*)
- Registrerer ett objekt til et annet objekt, bilde eller annet datasett eller koordinatsett; korrigerer for relative forandringer ved overføringen, rotasjonsforskjeller, forskjeller i målestokk og perspektivforskjeller. Verifiserer at alle objekter i objektsamlingen er topologisk konsekvente i samsvar med de topologiske reglene i objektsamlingen, og identifiserer og/eller korrigerer eventuelle avvik som oppdages.
- 414 Tjeneste for objektsammenstilling (*spatialFeatureMatchingService*)
- Tjeneste som fastslår hvilke objekter og deler av objekter som representerer den samme virkelige enheten fra flere datakilder, f.eks. samsvar med kanter og begrenset sammensmelting.

415 Tjeneste for objektgeneralisering (*spatialFeatureGeneralizationService*)

Tjeneste som reduserer romlig variasjon i en objektsamling for å øke kommunikasjonseffektiviteten ved å motvirke de uønskede virkningene av datareduksjon.

416 Tjeneste for rutefastssettelse (*spatialRouteDeterminationService*)

Tjeneste for å bestemme den optimale veien mellom to nærmere angitte punkter, basert på inndataparametrene og -egenskapene i objektsamlingen.

417 Posisjonerings-tjeneste (*spatialPositioningService*)

Tjeneste som ytes av en posisjonsangivende innretning for å benytte, framskaffe og utvetydig tolke posisjonsinformasjon, og som fastslår om resultatene oppfyller brukskravene.

418 Tjeneste for nærhetsanalyse (*spatialProximityAnalysisService*)

Tjeneste som ut fra en angitt posisjon eller et angitt geografisk objekt, finner alle objekter med et angitt sett av egenskaper som er plassert innenfor en avstand fra posisjonen eller objektet som er angitt av brukeren.

500 *Geografiske behandlingstjenester – tematiske (thematicProcessingService)*

Denne kategorien omfatter følgende underkategorier:

501 Tjeneste for beregning av geografiske parametere (*thematicGoparameterCalculationService*)

Tjeneste for å avlede anvendelsesorienterte kvantitative resultater som ikke er tilgjengelige fra rådataene.

502 Tjeneste for tematisk klassifisering (*thematicClassificationService*)

Tjeneste for å klassifisere geografiske dataområder basert på tematiske egenskaper.

503 Tjeneste for objektgeneralisering (*thematicFeatureGeneralizationService*)

Tjeneste som generaliserer objekttyper i en objektsamling for å øke kommunikasjonseffektiviteten ved å motvirke de uønskede virkningene av datareduksjon.

504 Tjeneste for definisjon av delsett (*thematicSubsettingService*)

Tjeneste som trekker ut data fra en inndatamengde basert på parameterverdier.

505 Tjeneste for geografisk telling (*thematicSpatialCountingService*)

Tjeneste som teller geografiske objekter.

506 Tjeneste for endringspåvisning (*thematicChangeDetectionService*)

Tjeneste for å finne forskjeller mellom to datasett som representerer det samme geografiske området på ulike tidspunkter.

507 Tjenester for uthenting av geografisk informasjon (*thematicGeographicInformationExtractionService*)

Tjenester som støtter uthenting av objekt- og terrenginformasjon fra fjernmålte og skannede bilder.

508 Bildebehandlingstjeneste (*thematicImageProcessingService*)

Tjeneste for å endre verdiene i et bildes tematiske egenskaper ved hjelp av en matematisk funksjon.

509 Tjeneste for oppløsningsreduksjon (*thematicReducedResolutionGenerationService*)

Tjeneste som reduserer oppløsningen til et bilde.

510 Bildemanipuleringstjenester (*thematicImageManipulationService*)

Tjenester for manipulering av dataverdier i bilder: endre verdier for farge og kontrast, bruke ulike filtre, manipulere bildeoppløsning, fjerne støy, «striping», radiometriske korrigeringer, atmosfærisk demping, endre lysstyrke osv.

511 Tjenester for bildeforståelse (*thematicImageUnderstandingService*)

Tjenester som gir automatisk påvisning av endringer i bildet, registrert bildedifferensiering, analyse og visning av forskjellsbetydning og arealbasert og modellbasert differensiering.

512 Tjenester for bildesyntese (*thematicImageSynthesisService*)

Tjenester for å lage eller omforme bilder ved hjelp av datamaskinbaserte romlige modeller, perspektivendringer og manipuleringer av bildeegenskaper for å bedre synlighet, skjerpe oppløsningen og/eller redusere virkningene av skyer eller dis.

513 Manipulering av flerbåndsbilder (*thematicMultibandImageManipulationService*)

Tjenester som endrer et bilde ved hjelp av bildets ulike bånd.

514 Tjeneste for objektpåvisning (*thematicObjectDetectionService*)

Tjeneste for å påvise virkelige objekter i et bilde.

515 Geoanalysetjeneste (*thematicGeoparsingService*)

Tjeneste for å skanne tekstdokumenter for stedsbaserte referanser, som for eksempel stedsnavn, adresser, postnumre osv., for å forberede en overgang til en geokodingstjeneste.

516 Geokodingstjeneste (*thematicGeocodingService*)

Tjeneste for å supplere stedsbaserte tekstreferanser med geografiske koordinater (eller andre romlige referanser).

600 Geografiske behandlingstjenester – temporale (*temporalProcessingService*)

Denne kategorien omfatter følgende underkategorier:

601 Tjeneste for omforming av tidsreferansesystem (*temporalReferenceSystemTransformationService*)

Tjeneste for å endre verdiene for tidsangivelser fra ett tidsreferansesystem til et annet tidsreferansesystem.

602 Tjeneste for definisjon av delsett (*temporalSubsettingService*)

Tjeneste som trekker ut data fra en inndatamengde i et kontinuerlig intervall basert på temporale posisjonsverdier.

603 Utvalgstjeneste (*temporalSamplingService*)

Tjeneste som trekker ut data fra en inndatamengde ved hjelp av en konsekvent utvelgingsordning basert på temporale posisjonsverdier.

604 Tjeneste for analyse av tidsnærhet (*temporalProximityAnalysisService*)

Tjeneste som ut fra et angitt tidsintervall eller en angitt hendelse finner alle objekter med et angitt sett av egenskaper som befinner seg innenfor et intervall som er angitt av brukeren, i forhold til intervallet eller hendelsen.

700 Geografiske behandlingstjenester – metadata (*metadataProcessingService*)

Denne kategorien omfatter følgende underkategorier:

701 Tjeneste for statistisk beregning (*metadataStatisticalCalculationService*)

Tjeneste for å utføre statistiske beregninger i et datasett.

702 Tjenester for geografiske kommentarer (*metadataGeographicAnnotationService*)

Tjenester for å legge til tilknyttet informasjon til et bilde eller et objekt i en objektsamling.

800 Tjenester for geografisk kommunikasjon (*comService*)

Denne kategorien omfatter følgende underkategorier:

801 Kodingstjeneste (*comEncodingService*)

Tjeneste som sørger for gjennomføring av en kodingsregel og gir et grensesnitt for koding og avkoding.

802 Overføringstjeneste (*comTransferService*)

Tjeneste som sørger for gjennomføring av en eller flere overføringsprotokoller, som tillater dataoverføring mellom distribuerte informasjonssystemer via frakoblede eller tilkoblede kommunikasjonsmedier.

803 Tjeneste for geografisk komprimering (*comGeographicCompressionService*)

Tjeneste som konverterer romlige deler av en objektsamling til og fra komprimert form.

804 Tjeneste for geografisk formatkonvertering (*comGeographicFormatConversionService*)

Tjeneste som konverterer fra et geografisk dataformat til et annet.

805 Meldingstjeneste (*comMessagingService*)

Tjeneste som tillater flere brukere samtidig å se på, kommentere og anmode om redigering av objektsamlinger.

806 Håndtering av eksterne filer og programmer (*comRemoteFileAndExecutableManagement*)

Tjeneste som gir tilgang til eksterne lagringsmedier for geografiske objekter som om de var lokale for kunden.

5. SAMSVARSNIVÅ

5.1. Samsvar (*conformant*)

Ressursen er fullt ut i samsvar med den angitte spesifikasjonen.

- 5.2. Ikke samsvar (*notConformant*)
Ressursen er ikke i samsvar med den angitte spesifikasjonen.
- 5.3. Ikke vurdert (*notEvaluated*)
Samsvar er ikke vurdert.
6. DEN ANSVARLIGE PARTS FUNKSJON
- 6.1. Ressursleverandør (*resourceProvider*)
Den part som leverer ressursen.
- 6.2. Forvalter (*custodian*)
Den part som påtar seg ansvar for dataene og sikrer at ressursen håndteres og vedlikeholdes på en hensiktsmessig måte.
- 6.3. Eier (*owner*)
Den part som eier ressursen.
- 6.4. Bruker (*user*)
Den part som bruker ressursen.
- 6.5. Distributør (*distributor*)
Den part som distribuerer ressursen.
- 6.6. Produsent (*originator*)
Den part som skapte ressursen.
- 6.7. Kontaktpunkt (*pointOfContact*)
Den part som kan kontaktes for å få kunnskap om eller erverve ressursen.
- 6.8. Undersøkelsesleder (*principalInvestigator*)
Den viktigste part som har ansvar for å samle opplysninger og foreta undersøkelser.
- 6.9. Behandler (*processor*)
Den part som har behandlet dataene på en måte som gjør at ressursen er blitt endret.
- 6.10. Utgiver (*publisher*)
Den part som har gitt ut ressursen.
- 6.11. Opphavsperson (*author*)
Den part som er opphav til ressursen.
-