

INSPIRE - vil gøre mange ting lettere

Jes Ryttersgaard, Kort & Matrikelstyrelsen

Danmark og Europa et sted i fremtiden - et scenarie.

Efter endnu en vinter med megen nedbør i det centrale Europa stiger vandstanden i det europæiske netværk af floder. Der er stor risiko for oversvømmelser og de forskellige lande har aktiveret det nødvendige beredskab. Indsatslederne kender situationen fra de foregående år, men noget er anderledes denne gang. I år er der adgang til alle relevante data i regionen, uanset hvilket land de kommer fra. Men ikke nok med det. De forskellige landes data kan umiddelbart bruges sammen i de forskellige prognoseværktøjer. Indsatsledelsen i det enkelte land får tid til at forudse, hvad der vil ske hvor og hvornår og dermed får de mere tid til at planlægge og ko-ordinere den nationale indsats.

Den nye situation skyldes, at data i år er tilgængelige i overensstemmelse med INSPIRE specifikationerne. Sidste efterår kunne EU-kommissionen nemlig meddele, at efter en 13 år lang koordineret indsats, er den europæiske infrastruktur for geodata, INSPIRE, på plads som planlagt. Alle de data som er omfattet af INSPIRE kan nu bruges sammen.

Fra nationalt til globalt perspektiv

Scenariet ovenfor er knyttet til noget velkendt, der gentager sig år efter år. Vi kunne også have valgt en historie fra 2006, der involverer danske data og data fra vore nabolande f.eks. en historie om smitteveje for fugleinfluenza. Det var rimelig let med de danske data, men de tyske... Det væsentlige er, at historierne handler om hændelser, der nogen gange er knyttet til et land, andre gange er grænseoverskridende ja endog globale.

Når vi opbygger og vedligeholder vore datasamlinger, har vi hidtil fokuseret på den nationale anvendelse af data. Det er også vigtigt, men nytteværdien af vore datasamlinger øges drastisk, hvis vi også kan benytte data sammen med data fra andre lande. Det gælder uanset om "vi" er en myndighed, en virksomhed eller en borger.

I et globalt perspektiv gælder det om at redde liv, at optimere udnyttelsen af sparsomme ressourcer, at minimere langtidsvarende miljøbelastninger, at skabe bæredygtighed. Det kan en europæisk infrastruktur medvirke til.

INSPIRE DIREKTIVET

Europa-kommissionen fremlagde i juli 2004 forslag til det direktiv, der skal sikre etablering af en fælles infrastruktur for geodata i Europa. Direktivet er navngivet INSPIRE - "INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe". Målet med INSPIRE er at sikre, at data kan anvendes på både lokalt, nationalt og europæisk niveau og på tværs af sektorer (miljø, transport, landbrug, sundhed m.fl.).

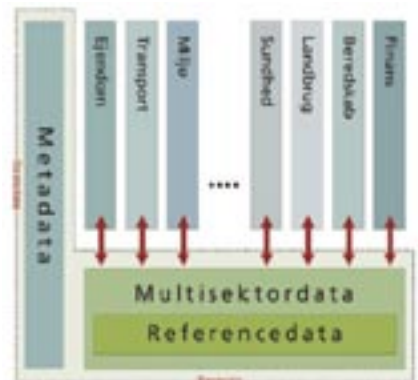
I første omgang er der særlig fokus på miljøsektorens data. Miljørelaterede hændelser respekterer ikke grænser, hverken administrative eller nationale. Det er derfor

ikke overraskende, at det er miljøsektoren i EU-kommissionen, der har stået fadder til INSPIRE initiativet.

Efter planerne bliver INSPIRE vedtaget ved årsskiftet 2006/2007. Herefter har medlemslandene to eller tre år til at sætte de nødvendige love og administrative bestemmelser i kraft. De første tekniske implementeringer vil være en realitet i 2009/2010.

DANSK INFRASTRUKTUR

Den danske infrastruktur for geodata er set i en europæisk sammenhæng veludviklet, hvilket hænger sammen med, at der generelt i Dan-



mark ikke er langt fra ide til realisering. Udviklingen er ikke regelstyret, men derimod baseret på samarbejde og konsensus mellem de forskellige aktører. Der fore-

ligger ikke en national udviklingsplan. Udviklingen er drevet af engagement og de teknologiske muligheder.

I forbindelse med projekt digital forvaltning er der en tiltagende formalisering af samarbejdet mellem de offentlige myndigheder. På geodataområdet har Servicefællesskabet for Geodata taget initiativer og efterfølgende skabt enighed om implementering af resultaterne. På tilsvarende vis har Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling fastlagt standarder for it-arkitektur og dataudveksling.

Som det vil fremgå af det efterfølgende, bliver området yderligere reguleret, når INSPIRE direktivet er vedtaget. Det kan så diskuteres, om det er ønskeligt, at udviklingen styres mere udefra end den bliver i dag.

Hvis den danske udvikling fortsætter som hidtil, vil vi fortsat være på forkant i forhold til den generelle udvikling. Vi vil ikke blive styret. Tværtimod får vi via samarbejdet om udvikling af de europæiske specifikationer m.v. mulighed for at påvirke udviklingen og en større sikkerhed for, at de udviklingsretninger vi vælger, følger den internationale udvikling.

I de kommende år vil den offentlige sektor være præget af en udvikling, hvor vi går fra en situation, hvor vi på et vist niveau har kunnet dele data, til at vi både kan dele data og funktionalitet. Vi vil opleve, at der på tværs af administrative og teknologiske platforme bliver adgang til en række standardiserede tjenester,

såvel forvaltnings-, -informations som forsyningstjenester. Vi vil basere vore fremtidige udviklinger på standardiserede snitflader, dataudveksling og interoperabilitet. Her vil der være interesse og udviklingsfællesskab med INSPIRE.

For den private sektor indebærer europæisk standardisering og harmonisering af data og tjenester øgede muligheder for at operere på det europæiske marked i lige konkurrence med lokale operatører.

Alt tyder på, at INSPIRE vil understøtte og måske fremme en dansk udvikling, der har været i gang længe.

FORARBEJDER TIL DIREKTIVET

I efteråret 2001 startede EU-kommissionen ved generaldirektoratet for miljø (DG-Env), Eurostat og EU Joint Research Center(JRC) forberedelserne til etablering af den europæiske infrastruktur for miljøområdets data, INSPIRE.

Arbejdsgrundlaget blev formuleret i en række principper, som fortsat gælder.

INSPIRE-principper

- data skal kun indsamles en gang og data bør vedligeholdes på det niveau, hvor det gøres mest effektivt
- det skal være muligt "sømløst" at samle geodata fra forskellige kilder udover Europa og dele geodata mellem mange brugere og anvendelser
- information indsamlet på et niveau skal kunne udnyttes på de øvrige niveauer
- den geografiske information, der er behov for til god administration, bør være til stede og bredt tilgængelig under betingelser, der ikke modvirker den udbredte anvendelse
- det skal være nemt at identificere de tilgængelige geodata, at vurdere deres egnethed for en given anvendelse, samt se under hvilke betingelser data kan skaffes og benyttes
- geografiske informationer skal blive nemmere at forstå og tolke ved, at blive vist i den rette sammenhæng og udvalgt på en brugervenlig måde.

Ekspertgruppen

Kommissionen etablerede en ekspertgruppe med repræsentanter fra hvert land samt en række interesseorganisationer. Fra Danmark deltager Henning Sten Hansen fra DMU og Jes Ryttersgaard fra KMS. Ole Gregor fra Viborg amt har i en periode repræ-



senteret de europæiske regioner.

Ekspertgruppen, der skal fungere indtil direktivet er vedtaget, har via arbejdsgrupper fået udarbejdet det grundlag, som kommissionen har baseret sit direktivudkast på.

Arbejdet, der er dokumenteret i seks generelt anvendelige rapporter, blev centreret om metadata, reference data og miljøsektorens behov for data, arkitektur og standarder, implementering og finansiering, datapolitik og lovgivning samt en konsekvens analyse.

Der er link til rapporterne på: www.inspire-danmark.dk

Omkostninger og nytteværdier

På grundlag af rapporterne har kommissionen fået gennemført en vurdering af forventelige omkostninger og nytteværdier for samfundet ("Extended Impact Assessment").

Beregningerne viser, at for et gennemsnitligt EU-land vil de forventelige etableringsomkostninger være 25-40 mio. kr./år i en 10-årig periode og den samfundsmæssige nettogevinst inden for miljøområdet er beregnet til 200 - 315 mio. kr./år. Et gennemsnitligt EU-land er 4-5 gange større end Danmark.

Kommissionen finder, at INSPIRE har en så væsentlig positiv samfundsmæssig økonomisk effekt, at det ikke vil være nødvendigt at støtte de nationale etableringer økonomisk. Denne holdning er ikke uproblematisk. For det første viser effekten af investeringerne sig først, når infrastrukturen er etableret, for det andet kommer gevinstene ikke hos de, der stiller data og tjenester til rådighed, men hos brugerne.

ringerne sig først, når infrastrukturen er etableret, for det andet kommer gevinstene ikke hos de, der stiller data og tjenester til rådighed, men hos brugerne.

Den aktuelle udvikling – State of play

I 2002 besluttede kommissionen, at beskrive den aktuelle udvikling af infrastrukturer for geodata i Europa. Der blev udarbejdet en rapport for hvert land og en sammenfattende analyse. Danmark og England, der ikke har et formaliseret grundlag for infrastruktur for geodata, har begge veludviklede infrastrukturkomponenter.

Se www.ec-gis.org/inspire/state_of_play.cfm

DIREKTIVFORSLAGET Introduktion

Kommissionen ønsker med direktivforslaget at skabe en retlig ramme for oprettelsen og driften af en infrastruktur for geodata i Europa med henblik på at formulere, gennemføre, overvåge og evaluere Fællesskabets politikker på alle niveauer samt informere offentligheden.

INSPIRE fokuserer i første omgang på miljøområdet, men kan anvendes af og fremover udvides til at omfatte andre sektorer, f.eks. landbrug, transport og energi

Et af målene med INSPIRE er at optimere mulighederne for at udnytte eksisterende data. INSPIRE indebærer således ikke indsamling af nye geodata. Til gengæld skal der etableres netservices og -tjenester, som skal lette adgang-

en til geodata og øge deres indbyrdes kompatibilitet, ligesom der skal etableres et fælles aftalegrundlag for brug af data. INSPIRE vil bane vej for en gradvis harmonisering af geodata i medlemsstaterne. INSPIRE bygger på, at infrastrukturen for geodata omfatter data, som samfundet er fælles om at bruge og genbruge i forskellige sektorer. Rationalet er, at det for alle parter er bedre og billigere at være fælles om at indsamle og vedligeholde data koordineret og sammenhængende.

INSPIRE

- sikrer sammenhæng mellem data
- skaber adgang til data skaber mulighed for synergi
- skaber mulighed for gennemsigthed skaber...

Uddybning

INSPIRE er et rammedirektiv. Det vil sige, at det beskriver begrebsapparatet og fastlægger, hvad der skal ske hvornår samt de tilhørende formelle regler.

De nødvendige tekniske specifikationer og gennemførelsesbestemmelser skal udarbejdes af Kommissionen. Godkendelsen sker ved, at kommissionen forelægger sine forslag for en komite, hvor landene er repræsenteret, og evt. efterfølgende for eu-parlamentet. Komiteproceduren indebærer på samme tid usikkerhed og fleksibilitet. Usikkerheden skyldes, at det vil være muligt efterfølgende at formulere nye krav til lan-

dene. Muligheden for løbende at tilpasse de detaljerede tekniske specifikationer til de aktuelle teknologiske muligheder sikrer fleksibiliteten.

INSPIRE bygger på infrastrukturer for geografisk information (geodata), der er oprettet og drives af medlemsstaterne. INSPIRE gælder for data på elektronisk form INSPIRE gælder for offentligt ejede data INSPIRE gælder for data, der er en del af de temaer der fremgår af direktivets bilag I - III INSPIRE indebærer ikke indsamling af nye datasæt

Direktivets første kapitel sætter scenen med en række vigtige konstateringer, og en basal definition af infrastruktur for geodata, samt en række definitioner som formentlig vil blive normdannende i medlemslandene.

Definition af infrastruktur for geodata

Infrastruktur for geodata omfatter metadata, geodatasæt og geodatatjenester, netjenester og netteknologier, aftaler om gensidig tilrådighedsstillelse, adgang og anvendelse, samt koordinerings- og overvågningsmekanismer, processer og procedurer, der opbygges, drives eller stilles til rådighed i medfør af dette direktiv

Det er i direktivet præciseret at gennemførelsesbestem-

melserne tager hensyn til standarder, der dels vedtages af de europæiske standardiseringsorganer, dels er internationale standarder.

En sidste afgrænsning, der skal fremhæves, er bestemmelsen om "at direktivet kun omfatter geodatasæt, der besiddes af eller opbevares på vegne af en offentlig myndighed, der fungerer på det laveste forvaltningsniveau i en medlemsstat, hvis medlemsstaten har love eller andre retsforskrifter, som kræver indsamling eller udbredelse heraf".

Direktivet er herefter opbygget med et kapitel for hvert af hovedelementerne i en infrastruktur for geodata, metadata, interoperabilitet mellem geodatasæt og -tjenester, netjenester, videregivelse af data samt samordning og supplerende foranstaltninger. Endeligt er der et kapitel med afsluttende bestemmelser og tre bilag, der nævner de temaer som INSPIRE vedrører.

Om metadata

Metadata for data og services skal indeholde information om vilkår for tilgang til og brug af data, kvaliteten af data samt ansvarlig myndighed (data og services/funktionalitet). Der vil være en forpligtigelse til at sikre fuldstændighed og kvalitet.

Om interoperabilitet mellem geodatasæt og -tjenester

Direktivet indeholder en oversigt over, hvilke offentlige geodatatemaer, der er omfat-

tet af direktivets bestemmelser (se bilag: datatemaer). Muligheden for at kunne sammenstille data (interoperabilitet) fra forskellige datasamlinger uden tab af information sikres gennem harmonisering af data.

De nævnte temaer er opdelt i to kategorier: "reference-data" og "miljødata". Se også skemaet over datatemaer sidst i artiklen.

Bilag I og II data:

Data til geo-referering af data i bilag III.

Data har status af "multi-anvendelige" geodata eller basis data.

Høje harmoniseringskrav til forskellige aspekter ved data, f.eks:

- entydig identifikation af geografiske objekter
- forholdet mellem geografiske objekter
- nøgleattributter som flere områder har behov for

Bilag III data:

Miljødata (på sigt andre sektors data)

Begrænsede harmoniseringskrav

Harmoniseringen kan ske ved, at indholdet af datasamlingerne tilpasses de nye specifikationer en gang for alle eller ved, at data transformeres "on the fly" i forbindelse med leverance. For data fra første kategori kan der såvel være tale om geometrisk som semantisk transformation. Det specifikke indhold i de enkelte temaer fastlægges efter vedtagelse af direktivet.

Nettjenester

INSPIRE indebærer etablering af tjenester og teknologier, der muliggør søgning efter data, se data ("viewing"), downloade data og transformere data. Herudover skal der etableres mulighed for tilknytning af andre ikke specificerede tjenester.

Private dataejere skal have mulighed for at gøre data tilgængelige via de etablerede tjenester.

På kommissionens foranledning etableres en europæisk portal, der kan give adgang til nationale datasamlinger enten direkte eller via nationale portaler. Landene kan således vælge at etablere nationale portaler.

Videregivelse

Direktivet indeholder generelle bestemmelser om adgang til data og specifikke bestemmelser om offentlige myndigheders adgang til data.

INSPIRE respekterer bestemmelserne i direktivet vedrørende videregivelse af den offentlige sektors information, EFTL 345(PSI direktivet) om rettigheder over, beskyt-

telse af og betaling for data m.v.

INSPIRE respekterer ligeledes bestemmelserne i direktivet om offentlig adgang til miljøoplysninger, "Århus konventionen". Kommissionen og parlamentet finder, at den undtagelsesbestemmelse der i Århus konventionen er knyttet til "intellektuel ejendomsret" ikke skal gælde for INSPIRE, hvilket er helt uacceptabelt for landene.

Samordning og supplerende foranstaltninger

Kommissionen skal sammen med medlemslandene etablere det tekniske og organisatoriske grundlag for drift, udvikling, implementering og overvågning af INSPIRE. I Danmark har Kort & Matrikelstyrelsen den koordinerende rolle.

Når direktivet er trådt i kraft har medlemslandene to/tre år (tidsrummet er til forhandling) til implementering i national lovgivning. Indtil videre er det forudsat, at INSPIRE ikke indebærer ny lovgivning i Danmark, men der vil være en række opgaver med indarbejdelse af INSPIRE relaterede

de bestemmelser og regler i såvel nye som eksisterende bekendtgørelser, cirkulærer og vejledninger.

Landene skal hvert tredje år udarbejde en statusrapport over de realiserede udviklinger, første gang tre år efter direktivets ikrafttræden.

PÅ VEJ MOD ET DIREKTIV

Kommissionens forslag til direktiv er i foråret 2005 blevet bearbejdet i en parallel proces i EU-parlamentet og i ministerrådet. Resultatet er en ny version, der indeholder de enkelte landes og nogle af parlamentets holdninger. På miljøministrenes rådsmøde i EU den 24. juni 2005 blev der opnået politisk enighed om den nye version. Kommissionen havde dog en række kritiske bemærkninger til den vedtagne tekst.

I løbet af foråret 2006 behandler Europa-Parlamentet det forslag Rådet har udarbejdet. Herefter er der tre mulige udgang på processen, hvoraf de to resulterer i vedtagelse af et direktiv.

Det forventes fortsat, at direktivet er en realitet ved årsskiftet 2006/2007

Generelle bestemmelser om adgang til data

Søge tjeneste	gratis
"View" tjenester	gratis / betaling mulig
"Download" tjenester	betaling mulig
Transformation tjenester	gratis
E-handels tjenester	skal være tilgængelig

Offentlige myndigheders adgang til data

Hver medlemsstat iværksætter foranstaltninger, der gør det muligt for dens offentlige myndigheder, at stille geodatasæt og -tjenester til rådighed for hinanden.

FORBEREDELSE AF IMPLEMENTERINGEN I EU-regi

INSPIRE er som nævnt et rammedirektiv. Før INSPIRE kan realiseres, skal der udarbejdes og vedtages specifikationer og detaljerede gennemførelsesplaner. Dette sker ved den før omtalte komiteprocedure (udvalgsprocedure).

Kommissionen skal etablere komiteen, der fungerer som rådgiver for kommissionen, senest tre måneder efter, at direktivet er trådt i kraft. Indtil da har ekspertgruppen denne rolle.

Hvis direktivet vedtages med sin nuværende ordlyd, skal kommissionen udarbejde gennemførelsesregler for: metadata, for data og tjenester, for udveksling af data, for harmonisering af og interoperabilitet mellem datasæt og datajenester, for fællesskabets institutioners og organers adgang og rettigheder til brug af data omfattet af INSPIRE samt endelig for rapportering. Resultaterne forelægges komiteen til godkendelse. Hvis der er uenighed mellem kommission og komite skal resultatet forelægges parlamentet.

Kommissionen har etableret fem skrivegrupper bemandet med eksperter fra faglige miljøer i medlemslandene. Skrivegrupperne skal udarbejde forslag til specifikationer og gennemførelsesplaner. Fra Danmark deltager Jan Hjelmgager, KMS i Metadata gruppen og Jens Hollænder, KMS i gruppen, der arbejder med videregivelse, adgang til og anvendelse af data.

For at sikre interesserede og involverede indblik i og mulighed for at kommentere planer og specifikationer for implementeringen af INSPIRE har kommissionen taget initiativ til to typer af grupper: Spatial Data Interest Communities (SDIC) og Legally Mandated Organisations (LMO). LMO'erne er de institutioner, der vil

få et medansvar for gennemførelsen i det enkelte land.

I Danmark

INSPIRE-arbejdet i Danmark er forankret i KMS. I 2002 blev der etableret en dansk følgegruppe for INSPIRE. KMS varetager formandskabet.

Servicefællesskabet for Geodata (SFG) får løbende orientering om INSPIRE.

De fleste af de mulige danske LMO'ere er repræsenteret i

re en række danske aktiviteter. Omfanget kan først vurderes, når de tekniske specifikationer for metadata, dataharmonisering, net tjenester, osv. er kendte.

I det omfang det overhovedet er muligt, vil implementering af INSPIRE blive relateret til de aktuelle danske udviklinger af infrastruktur for geodata og digital forvaltning og de etablerede organisatoriske strukturer. Herved kan

<p>Erhvervs- og Byggestyrelsen Direktoratet for FødevarerErhverv Vejdirektoratet Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, IT politisk enhed Meteorologisk Institut Danmarks Statistik, Sundhedsstyrelsen Kommunernes Landsforening</p>	<p>Københavns kommune Frederiksberg kommune Amtsrådsforeningen Miljøforvaltning 2007</p> <p>DMU GEUS KMS Geoforum - Observatør</p>
---	--

Følgegruppen. Der er dog kun to, der officielt har ladet sig registrere sig som LMO hos kommissionen.

Følgegruppens sammensætning illustrer, at mange institutioner varetager miljørelaterede opgaver.

Såvel de forberedende arbejder som implementeringen i dansk lovgivning vil indebære medvirken fra en række institutioner i og uden for Miljøministeriet. Indtil videre forventes det, at den danske INSPIRE følgegruppe har en koordinerende rolle.

Selvom INSPIRE er baseret på de nationale infrastrukturer vil gennemførelsesbestemmelserne medfø-

der skabes synergi og den samlede indsats minimeres. INSPIRE bliver på den måde også mere nærværende for de involverede.

I forbindelse med projekt Digital Forvaltning er der tiltag, der vil støtte implementeringen af INSPIRE.

Servicefællesskabet for Geodata har taget en række initiativer for at koordinere og fremme videreudviklingen af den danske infrastruktur for geodata, der kan nyttiggøres ved INSPIRE implementeringen. Det gælder såvel de processer, der er sat i gang, og de konkrete projekter. Servicefællesskabets Metadatagruppe vil være et

naturligt omdrejningspunkt for den nødvendige intensivring af arbejdet med metadata. Arbejdet i Referencedataudvalget, der starter sit arbejde i juni i år, har klare lighedstræk med det forventede arbejde med harmonisering af bilag I og II temaer. Andre vigtige udviklinger sker i regi af Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling. De kommende arbejder med etablering af netservices og -tjenester skal koordineres med "OIO -datastandardiserings komiteen" og "OIO IT arkitekturkomiteen". Initiativer som "Infostrukturbasen" kan formentlig også nyttiggøres i INSPIRE sammenhæng.

IMPLEMENTERING/GENNEMFØRELSE

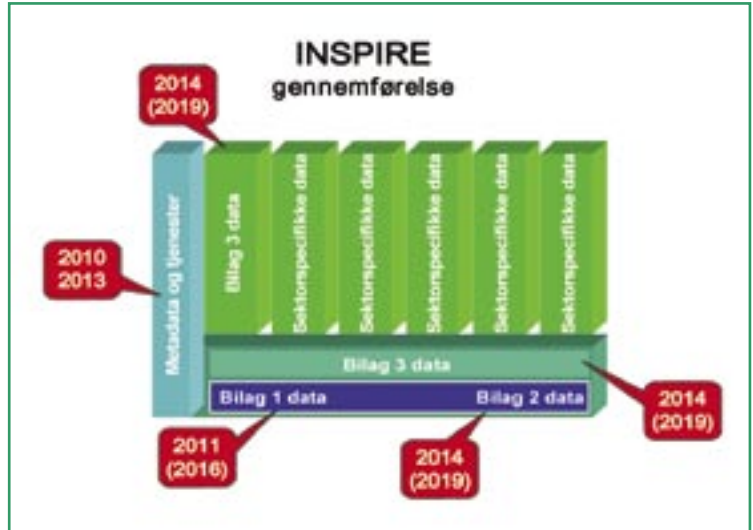
For at give et samlet billede af de nationale implementeringsaktiviteter følger der en summarisk beskrivelse af, hvad der skal ske frem til 2010 og i perioderne 2011-2014 og 2015-2019.

Aktiviteter i perioden 2007-2010

Danmark skal sætte de nødvendige love og bestemmelser i kraft inden udgangen af 2009. Kort & Matrikelstyrelsen har ansvaret for denne opgave og vil varetage kommunikationen med de nationale interessenter og kommissionen.

Første afrapportering til kommissionen skal være udarbejdet primo 2010.

Metadata for bilag I og II data skal være tilgængelige primo 2010, og dermed skal også den første del af den tekno-



logiske infrastruktur med tilhørende tjenester være på plads. Medlemslandene skal etablere adgang til disse tjenester gennem fællesskabets geo-portal eller via egne portaler.

Aktiviteter i perioden 2011-2014

Kravene til, hvornår data skal være tilgængelige i henhold til gennemførelsesbestemmelserne, er forskellige for bilag I, II og III data, ligesom de er afhængige af, om der er tale om datasæt, der er indsamlet eller ajourført for nylig eller ej.

Datasæt, indeholdt i de i bilag I nævnte temaer, der er indsamlet eller ajourført for nylig, skal fra 2011 være tilgængelige på harmoniseret form via harmoniserede og interoperable tjenester. De tilsvarende datasæt indeholdt i de i bilag II og III nævnte temaer skal være tilgængelige fra 2014.

Anden afrapportering til kommissionen skal være udarbejdet primo 2013.

Aktiviteter i perioden 2015-2019

Datasæt indeholdt i de i bilag I nævnte temaer, der ikke er indsamlet eller ajourført for nylig, skal være tilgængelige fra 2016. De tilsvarende datasæt indeholdt i de i bilag II og III nævnte temaer skal være tilgængelige fra 2019.

Afrapportering til kommissionen primo 2016 og 2019.

INSPIRE OG GMES

I erkendelse af den strategiske betydning af at have selvstændig rådighed over information om miljø og sikkerhed har kommissionen fået politisk mandat til i 2008 at have en selvstændig operationel Europæisk kapacitet, så Europa kan blive selvforsynende med information om miljømæssige forhold i og uden for Europa. Dette miljøovervågningsinitiativ blev

navngivet "Global Monitoring for Environment and Security" – GMES, hvor "sikkerhed" er relateret til såvel "miljø" som naturlige og menneskeskabte katastrofer i Europa, Amerika, Asien og Afrika.

Formålet med GMES er at tilvejebringe vedvarende, pålidelige og rettidige data og tjenester relateret til miljø og sikkerhed med et omfang, der sikrer Europa muligheden for selvstændigt og uafhængigt at vurdere og håndtere sit politiske ansvar, herunder de internationale forpligtelser.

Målet med GMES er at skabe adgang til et stærkt forbedret geodatagrundlag, dels til støtte for en række af EU's politik- og ansvarsområder, særligt miljø- og klimapolitiske forpligtelser, dels til forpligtelser inden for politikområder som landbrug, fiskeri, regional udvikling, civil beskyttelse og humanitær bistand.

Der er tætte bånd mellem GMES og INSPIRE. Nogle mener at INSPIRE er en forudsætning for realisering af GMES. Det begrundes med, at INSPIRE sikrer etablering af homogene metadata og skaber interoperabilitet gennem harmonisering af de europæiske data og etablering af de netjtjenester, som sikrer brugerne adgang til data.

AFRUNDING.

Digital forvaltning er på dagsordenen i mange europæiske lande. Danmark er blandt de førende på verdensplan. Reali-

sering af digital forvaltning kræver, at vi ved, hvilke data der findes hvor, at vi kan få adgang til data, samt at data kan sammenstilles uden tab af information. Vi har behov for standarder for vore datasamlinger, for udveksling af data og for den nødvendige teknologi.

Der er harmoni mellem INSPIRE og forudsætningerne for digital forvaltning. De nødvendige tekniske standarder og teknologier er under udvikling i regi af projekt digital forvaltning. INSPIRE vil initiere væsentlig standardisering af data helt ned på objektniveau. Hertil kommer, at INSPIRE vil fastlægge den

retslige ramme for udvikling af infrastrukturen for geodata. For nylig publicerede projekt digital forvaltning en artikel med overskriften: "Geodata - Rygraden i effektiv digital forvaltning (se link til artikel nedenfor). INSPIRE vil blive et væsentlig element - måske et af fundamentterne i den nationale infrastruktur for digital forvaltning.

Se endvidere: www.inspire-danmark.dk og http://e.gov.dk/nyheder/tema/succesfulde_tvaeroffentlige_samarbejder/servicefaelleskabet_for_geodata/index.html

Skema over datatemaer

Bilag I - (2011/2016)

Coordinate reference systems
Geographical grid systems
Geographical names
Administrative units
Transport networks
Hydrography
Protected sites

Bilag II - (2014 /2019)

Elevation
Addresses
Cadastral parcels
Land cover
Ortho imagery
Geology

Bilag III - (2014 /2019)

Statistical units census
Buildings
Soil
Land use
Human health and safety
Governmental services and environmental monitoring facilities
Classified sites (industry and agriculture)
Population distribution - demography
Area management and ... zones
Natural risk zones
Atmospheric conditions
Meteorological geographical features
Oceanographic geographical features
Sea regions
Bio-geographical regions
Energy

Om forfatteren

Jes Ryttersgaard, Kort og Matrikelstyrelsen, Rentemestervej 8, 2400 København NV.
E-mail: jr@kms.dk. Medlem af INSPIRE Ekspertgruppen