



Autoritative geografiske grunddata på miljøområdet



Lasse Baaner

Lasse Baaner er cand. jur. ph.d. og adjunkt ved Institut for Fødevarer og Ressourceøkonomi på Københavns Universitet. Han arbejder med miljøretlige problemstillinger med særligt fokus på offentligt retlige rådgivningsindskrænkninger, geodata, arealregulering og planlægning.

Artiklen diskuterer og kvalificerer begreberne grunddata og autoritative geodata. Autoritative geodata beskrives som retlige geodata, der umiddelbart og uden yderligere prøvelse kan lægges til grund for retlige beslutninger, og der foreslås nogle kriterier for vurdering af, hvad der kan anses for forvaltningsmæssige geografiske grunddata. Kriterierne illustreres med fire eksempler, der samtidigt viser, hvordan den grundlæggende areallovgivning ofte er skruet sammen på en måde, så lovgivningen står i vejen for at danne autoritative datasæt. Det konkluderes, at udviklingen i retning af autoritative retlige geodata kræver, at lovgivningens arealregulerende bestemmelser stedfæstes på baggrund af kompetencenormer, hvor retsvirkningen er knyttet til selve registreringen.

Nøgleord: geodata; vandløb; fredskov; zonestatus; § 3-områder; naturbeskyttelse; offentligt retlige rådgivningsindskrænkninger; planlægning; areallovgivning, miljøret, vandløb;

Denne artikel stiller skarpt på, hvad autoritative geografiske grunddata som forvaltningsgrundlag egentlig er, og tegner et billede af, hvilken udvikling der er nødvendig, for at natur- og miljøforvaltningens geografiske grunddata kan blive autoritative.

Udviklingen af den digitale forvaltning på baggrund af GIS har præget teknik- og miljøområdet de seneste år. Grundlaget for GIS og digital forvaltning er infrastrukturen for geografisk information (Kort- og Matrikelstyrelsen 2010; Ryttersgaard 2006; Baaner 2010; Regeringen et al. 2011, p.39). Udviklingen af denne infrastruktur er drevet af forøget datakapacitet overalt i samfundet og mulighederne for at udvikle og anvende geografisk relaterede applikationer i computere, webtjenester og telefoner og navigationssystemer.

Infrastrukturen for geografisk information skal også understøtte digitaliseringen og bidrage til en sammenhængende, enkel og effektiv offentlig opgavevaretagelse (Kort- og Matrikelstyrelsen 2011, p.6; jf. også Miljøministeriet 2011). Det samfundsmæssige behov herfor er næsten identisk formuleret af Dansk Industri (Dansk Industri 2011), og ambition om at udnytte potentialerne ved digi-

talisering deles af Kommunernes Landsforening og flere andre styrelser og ministerier (Kommunernes Landsforening 2010; Erhvervs- og Byggestyrelsen 2010; Kulturstyrelsen 2012; Fødevareministeriet 2011). Med oprettelsen af Digitaliseringsstyrelsen i 2011 og vedtagelsen af Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi (Regeringen *et al.* 2011) er der sat en national ramme for arbejdet. Det er samtidigt et udtryk for et forøget politisk fokus på området – delvist ud fra en forventning om, at besparelser og effektiviseringer som følge af digitalisering kan finansiere fremtidens velfærd (Regeringen *et al.* 2011, p.4).

Udviklingen af fælles grunddata for myndighedernes arbejde er en del af digitaliseringsstrategien. I dette initiativ indgår også udbygning og forbedring af autoritative geografiske grunddata (Regeringen *et al.* 2011, p.39). Initiativet er uddybet i grunddataprogrammet (Kommunernes Landsforening & Regeringen 2012), som beskriver en række initiativer, der skal sikre lettilgængelige og frie grunddata af høj kvalitet som grundlag for myndighedernes arbejde, borgernes selvbetjening og virksomhedernes vækst. Det er også målet i grunddataprogrammet, at der etableres digitale forvaltningsløsninger, som med udgangspunkt i geodata og GIS kan understøtte opgavevaretagelsen på natur- og miljøområdet. Natur- og Landbrugskommissionens statusrapport giver en både god og letforståelig oversigt over hovedelementerne og udviklingstendenserne indenfor natur- og miljøområdet (Natur- og Landbrugskommissionen 2012, pp.463–472).

Men hvad er egentlig autoritative geografiske grunddata? Og hvad skal der til, for at de grundlæggende data i natur- og miljøforvaltningen kan anses for autoritative? Det er de spørgsmål, denne artikel diskuterer og søger at besvare. Fokus er på samspillet mellem lovgivning og geodata, og problemstillingen illustreres med nogle af de eksisterende og velkendte grundlæggende arealregulerende regelsæt.

Geodata og grunddata

Geodata - legaldefinitionen

Geodata er i INSPIRE-direktivet artikel 3, stk. 1, nr. 2

defineret som alle data, som rummer en direkte eller indirekte henvisning til et bestemt sted eller geografisk område. INSPIRE-direktivet sonderer mellem forskellige slags data, men alle data, der kan stedfæstes geografisk, er omfattet af legaldefinitionen.

Man opfatter traditionelt geodata som data med tre dimensioner eller bestående af tre elementer: tid, sted og attribut (Balstrøm *et al.* 2006, p.23; Heywood *et al.* 2006, p.32). Legaldefinitionen medtager ikke tidsdimensionen. Det er altså ikke nødvendigt for geodata, at have en tidsmæssig reference, for at være omfattet af legaldefinitionen. Sondringen mellem attribut og stedlig reference heller ikke helt klar i legaldefinitionen, men stedfæstelse er jo ikke et noget værd i sig selv, hvis man ikke via en attribut er klar over, hvad det er, der er stedfæstet. Alligevel kunne det have styrket direktivets grundlæggende systematik, hvis de tre elementer tid, sted og attribut havde været tydeligt identificeret i forbindelse med beskrivelsen eller definitionen af geodata.

Retlige geodata

Begrebet retlige geodata er tidligere introduceret som en kategori af geodata, der aktualiserer nogle særlige problemstillinger vedrørende kvalitet, metadata og gyldighed (Baaner 2010). Sondringen har endnu ikke for alvor fået fodfæste i geodatamiljøet, men den skal fremhæves her, fordi den er afgørende vigtig i analytisk sammenhæng, når man skal diskutere geodata som forvaltningsgrundlag.

Indenfor miljøområdet er en stor del af de geodata, som myndighederne indsamler og opbevarer, data om retlige forhold eller om forhold, der er retligt reguleret. Man kan sige, at geodata indenfor miljøområdet enten er retlige geodata, dvs. data om retlig regulering, eller ikke-retlige geodata om objekter, der er retligt regulerede. Det er derfor at geodata er så relevant at beskæftige sig retsvidenskabeligt med. De fleste datasæt – i alt fald indenfor natur- og miljøområdet – er tæt forbundet med en form for retlig styring eller regulering.

I et intensivt reguleret land som Danmark vil mange



af myndighedernes geodatasæt angå objekter, der er retligt regulerede. Det er i udgangspunktet ikke-retlige geodata, da det er geodata for fysiske objekter, men det er fysiske objekter, der er underlagt retlig regulering. Eksemplerne kan være søer og vandløb i FOT, fortidsminderne i Det Kulturhistoriske Centralregister (DCK) og bygningerne i Bygnings- og Boligregisteret (BBR).

De retlige geodata er derimod stedfæstede rettigheder og pligter, som det f.eks. kommer til udtryk i rådhedsindskrænkninger, arealreguleringer, tilladelser, forbud, påbud m.v. Det drejer sig bl.a. om udpegede eller beskyttede områder, bygge- og beskyttelseslinjer, tilladelser og godkendelser m.v., planer, ejerforhold og noteringer. Stedfæstede oplysninger om disse forhold er ikke primært data om eksisterende geografiske og fysiske objekter, men data om lokaliserede rettigheder og pligter. Det er den gruppe af geodata, man kan betegne som retlige geodata. I forståelsen af geodata som havende de tre dimensioner tid, sted og attribut, kan de retlige geodata beskrives som geodata med retlige attributter (jf. også Baaner 2010, p.6).

Autoritative geodata

Der er ingen almindelig anderkendt definition af autoritative data. Begrebet bruges også i den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi i flere forskellige sammenhænge og især indenfor ejendomsom-rådet uden nærmere definition (Regeringen *et al.* 2011, pp.37–39).

Man kan beskrive autoritative data som data, hvor der er overensstemmelse mellem virkeligheden og så data for det enkelte objekt med hensyn til både tid, sted og attribut. Det er imidlertid et forhold, der kan indeholdes i begrebet datakvalitet, og der bør ligge mere i tilføjelsen af ordet autoritative end blot tilstedeværelsen af en høj datakvalitet.

Mit udgangspunkt er, at data for at anses som autoritative i en forvaltningssammenhæng umiddelbart skal kunne lægges til grund for en given retlig beslutning som f.eks. en forvaltningsretlig afgørelse. Med den

definition, kan de autoritative data altså umiddelbart bruges i retlige sammenhænge og danne grundlag for retlige afgørelser. I retsvidenskaben anvendes et begreb som gyldighed (jf. f.eks. Andersen 2002, p.848), og retlig autoritet kan også beskrives som retlig gyldighed. Når vi snakker gyldighed for geodata, bruges dette begreb imidlertid ofte mere snævert til at beskrive, at der er overensstemmelse mellem virkelighed og data hvad angår det tidsmæssige element (jf. f.eks. FOT Danmark 2010, p.348). Derfor er autoritet for så vidt et velvalgt begreb for data, der har retlig gyldighed.

Vender vi os mod retlige geodata, så er det afgørende for deres autoritet, om de er gyldige fordi deres retlige gyldighed knytter sig til selve datasættet, eller om de er ”gyldige” fordi, datasættet er retvisende m.h.t. objekternes retlige gyldighed i henhold til lovgivningen. Forskellen kan virke lidt kryptisk, men er i virkeligheden ikke så kompliceret, og nogle almindelige begreber fra forvaltningsretten kan understøtte forståelsen.

I forvaltningsretten sondres mellem konstaterende og konstituerende forvaltningsafgørelser (jf. f.eks. Revsbech 2009, p.84; Berg 2007, p.16). De konstaterende afgørelser, som kendes fra lovliggørelsespåbud m.v., kendetegnes ved, at de ikke skaber eller ændrer retsforhold, men blot fastslår, hvad der er gældende ret. Konstituerende afgørelser, som kendes fra tilladelser dispensationer m.v., er derimod karakteriseret ved, at de skaber ret.

Sondringen er central for vurdering af retlige geodatas autoritet. Retlige geodata, der dannes med udgangspunkt i en kompetencenorm – som f.eks. udpegningen vandløb med åbeskyttelseslinje efter naturbeskyttelseslovens § 16 eller vandløb udpeget som beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3 – kan beskrives som retligt konstituerende geodata (jf. også Baaner 2010, p.10). De er autoritative i den forstand, at de umiddelbart kan lægges til grund for forvaltningsakter.

For de konstaterende retlige geodatasæt er spørgsmålet om retlig autoritet et helt andet. Det er et spørgsmål om datakvalitet - et spørgsmål om, hvorvidt der er

overensstemmelse mellem datasættet og så det retsforhold, som datasættet beskriver. Her er de enkelte objekters retlige autoritet noget, man kan undersøge ved anvendelsen af traditionel juridisk metode. Og ser man på datasættet som sådan, er den retlige autoritet noget, man kan undersøge ved at sammenligne dataspecifikationen for datasættets objekter med den tilsvarende retsregel i lovgivningens arealregulerende eller rådighedsindskrænkende regelsæt.

For de retligt konstituerende datasæt følger autoritet af kompetencenormen i den bagvedliggende lovgivning. For de konstaterende retlige geodatasæt følger autoritet noget, af datakvaliteten og specifikationens overensstemmelse med den bagvedliggende lovgivning samt anvendelsen af juridisk metode ved dataindsamlingen.

De konstaterende geodatasæt bliver dog aldrig retligt autoritative i egentlige forstand. De kan blive retvisende, og dermed i praksis få en vis autoritet, men retlige autoritet får geodata kun, når de er dannet på baggrund af en kompetencenorm i lovgivningen til at stedfæste en given retlig regulering, som f.eks. kompetencen til at udpege et område som beskyttet.

Grunddata

Grunddata er et af omdrejningspunkterne for den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi og grunddataprogrammet. Men hvad er da grunddata? Grunddata beskrives af Digitaliseringsstyrelsen som fundamentale oplysninger, der indgår i myndighedernes daglige sagsbehandling og er særligt vigtige fordi de bruges igen og igen på tværs af hele den offentlige sektor (Kommunernes Landsforening & Regeringen 2012, p.6). I første omgang indgår registre som Det Centrale Virksomhedsregister (CVR), Bygnings- og Boligregisteret (BBR) og Det Centrale Personregister (CPR), samt landkortdata på baggrund af FOT-specifikationen (Kommunernes Landsforening & Regeringen 2012, p.19). Grunddata er altså ikke nødvendigvis geodata, men en del af samfundets grunddata vil naturligvis være det.

Der er ingen tvivl om, at de data, som Digitaliseringsstyrelsen i første omgang tager fat på moderniseringen af, er nogle af de væsentligste data for hele den offentlige forvaltning, men der er lagt op til, at grunddataprogrammet skal udvides til at omfatte andre data af betydning for forvaltningen. Hvis grunddataprogrammet skal udvides til at omfatte geodata indenfor natur- og miljøforvaltningen, kommer spørgsmålet om, hvilke data der er grunddata. Hvilke datasæt er de grundlæggende datasæt indenfor areallovgivningen?

Både i regi af Servicefællesskabet for Geodata og Kort- og Matrikelstyrelsen har der været arbejdet med spørgsmålet om, hvilke datasæt, der er de grundlæggende datasæt indenfor ejendomsforvaltning og arealregulering. Udvalget til nytænkning af basisdata kom i 2004 med en rapport, der sigter på både med at fastlægge en forståelsesramme for basisdata og metoder til at udpege basisdata (Udvalget til nytænkning vedrørende basisdata 2004, p.7). Rapporten arbejder med kategorierne sektorspecifikke data og multisektordata og blandt multisektordata beskrives en gruppe data som referencedata. Geografiske referencedata giver en entydig stedbestemmelse og gør det muligt at sammenstille data fra forskellige kilder (Udvalget til nytænkning vedrørende basisdata 2004, p.14). Sondringen genkendes i Kort- og Matrikelstyrelsens strategiske grundlag, hvor de grundlæggende geodatasæt beskrives som stedbestemmende referencedata (Kort- og Matrikelstyrelsen 2011, p.19). Disse stedbestemmende referencedata fungerer som stedlig reference og geonøgle for en række andre datasæt, og en entydig stedfæstelse af disse data er derfor essentiel for deres kvalitet.

Der er altså flere muligheder. En mulighed er at tage udgangspunkt i begrebet multisektordata og se på, i hvilket omfang et datasæt anvendes i forvaltningen. Et datasæt, der anvendes ofte af mange myndigheder og til mange formål, kan siges at være et grunddatasæt. I afgrænsningen af multisektordata kan imidlertid også indgå, at datasættet relateret til lovgivningsmæssige



krav, at der er behov for sammenhæng og homogenitet, samt at der er samfundsøkonomiske og politiske interesser i datasættets kvalitet og udbredelse (se Udvalget til nytænkning vedrørende basisdata 2004, p.19). En anden mulighed er at se på, i hvilket omfang et datasæt indgår de forskellige arealregulerende regelsæt. Et datasæt, der indgår i mange regelsæt indenfor areallovgivning – f.eks. som geonøgle eller som stedbestemmende for andre regelsæt – kan siges at være et grunddatasæt.

En tredje mulighed er at se på retsvirkningen og intensiteten af reguleringen knyttet til datasættet. Et datasæt, der beskriver en intensiv regulering med umiddelbar retsvirkning for borgerne, kan på den måde siges at være et grunddatasæt. Den sidste mulighed, som behandles i denne artikel, er at se på, hvor intensivt de objekter, som datasættet beskriver, er regulerede. Et datasæt over objekter, der intensivt regulerede, vil med den forståelse være et grundlæggende datasæt. I begge tilfælde vil der være de politiske og retssikkerhedsmæssige hensyn til stede, der kan kategorisere datasættet som multidatasæt, i den etablerede basisdataterminologi (se Udvalget til nytænkning vedrørende basisdata 2004, p.19)

Jeg vil prøve at give nogle eksempler på velkendte datasæt, der ud fra de forskellige betragtninger ovenfor kan anses som grunddata i natur- og miljøforvaltningen. Samtidigt vil jeg også diskutere og problematisere deres konkrete autoritet med udgangspunkt i sondringen mellem konstaterende og konstituerende datasæt.

Eksempler på natur- og miljømæssige grunddata

Beskyttede naturtyper – Et datasæt, der anvendes ofte
Et datasæt, der anvendes ofte af mange myndigheder og til mange formål, kan siges at være et grunddatasæt. Datasættet over arealer beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3 er sådan et datasæt. Det er mit indtryk, at datasættet, der fremgår af alle kommunale GIS, bruges af kommunerne i forbindelse med langt den meste planlægning og sagsbehandling indenfor

natur- og planområdet og er tilsvarende centralt for den statslige Natura 2000-planlægning og Natur- og Miljøklagenævnets sagsbehandling. Registreringen bruges endvidere direkte i de geografiske analyseredskaber og beslutningsstøttesystemer, som myndigheder og private rådgivere udvikler, (se f.eks. Ludvigsen & ConTerra 2010; KOMBIT Kommunernes it-fællesskab 2012; J. B. Jensen 2011a; J. B. Jensen 2011b) og af interesseorganisationer indenfor natur- og miljø. På den baggrund kan § 3-registreringen, som den kaldes, ses som et grundlæggende datasæt.

Beskyttelsen efter naturbeskyttelseslovens § 3 omfatter visse heder, moser, enge, overdrev og søer. Datasættet over disse naturtyper er opbygget i forbindelse med det, der er blevet kaldt en vejledende registrering af beskyttelsen (Miljøministeriet Skov- og Naturstyrelsen 1993). Der er – med undtagelse af registreringen af vandløb – tale om en konstaterende registrering, hvor man med udgangspunkt i luftfotos har forsøgt at registrere de arealer, hvor anvendelsen af lovgivningens regler ville føre til en konstatering af, at arealet var beskyttet.

Det er imidlertid i mange tilfælde en vanskelig sag at konstatere, om et areal er beskyttet eller ej. De beskyttede arealer afgrænses på baggrund af fortolkning af loven, dens forarbejder og en udviklet nævnspraksis, hvori blandt andet indgår forhold som arealets driftshistorie, botanik og jordbundsforhold samt eventuelle anmeldelser til kommunen efter driftslovens regler (se f.eks. Anker 2006a; Pagh 2009). Det lader sig ikke afgøre alene ved undersøgelser af luftfotos og besigtigelser i felten. Datasættet over § 3-arealer er altså ikke autoritativt – det kan ikke umiddelbart lægges til grund for retlige beslutninger.

En undersøgelse i 2011 viste tilmed også en afvigelse mellem de eksisterende data og tilstedeværelsen af beskyttede naturtyper på 15-20 % (Nygaard et al. 2011). Den store usikkerhed vedrørende registreringen af beskyttelsen og en rapport fra Danmarks Miljøundersøgelser førte i 2010 til en aftale mellem Miljøministeriet og Kommunernes Landsforening om at

bruge op mod 36 mio. kr. på at gennemgå det eksisterende datasæt (Miljøministeriet 2010).

I denne store statslige indsats med en samlet opdatering af datasættet, er det imidlertid uklart om det er en retlig eller fysisk attribut, der registreres - altså om det er en registrering af tilstedeværelsen af en rådighedsindskrænkning eller af tilstedeværelsen af naturtype eller om det er begge dele på samme tid. At bedømme på de tekniske anvisninger (Naturstyrelsen 2010) er det formodentligt et forsøg på en registrering af begge dele på samme tid (jf også Asbirk & Skaft 2011, p.146), men med en forsimplet registrering af den retlige attribut – beskyttelsen – der ikke bruger almindelig juridisk metode.

Beskyttelse efter naturbeskyttelseslovens § 3 omfatter imidlertid også en række vandløb nemlig dem, der er udpeget af miljøministeren som beskyttede. Vandløb er altså i modsætning til de andre naturtyper kun omfattet af beskyttelsen, hvis de er udpegede af miljøministeren. Stedfæstelsen er her bundet til en kompetencenorm, udpegningen er konstituerende og datasættet er dermed autoritativt.

Eksemplet med naturbeskyttelseslovens § 3 viser, at behovet for autoritative data, der stedfæster de grundlæggende naturbeskyttende regelsæt er stort, og at samfundet bruger en del penge på at få det opfyldt, men også at det med den nuværende formulering af naturbeskyttelseslovens § 3 ikke kan lade sig gøre. Man kan nærme sig et godt datagrundlag og forbedre metoderne for dataindsamling og registrering, forhåndsformodningen for, at et registreret areal er omfattet af lovens beskyttelse, kan bestyrkes, men autoritativt bliver datasættet aldrig, så længe stedfæstelsen af de beskyttede arealer kun kan ske ud fra den konkrete subsumption under naturbeskyttelseslovens regler.

Zonestatus – Et datasæt, der indgår i mange forskellige arealregulerende regelsæt

Den danske areallovgivning består i betydelig grad af sammenkædede regelsæt. Vandløbslovens 2-m. bræm-

mer er eksempelvis via vandløbslovens § 69 delvist bundet til vandplanernes miljømål for vandløbet, der igen via bekendtgørelse nr. 1355 af 11. december 2006 om karakterisering af vandforekomster, opgørelse af påvirkninger og kortlægning af vandressourcer er bundet til afgrænsningen af vandløbsvandforekomster, der igen via Naturstyrelsens vejledning (By- og Landskabsstyrelsen 2011, p.12) igen er bundet til afgrænsningen af Natura 2000-områder osv. Beskyttelsen af sten- og jorddiger er efter bekendtgørelse nr. 1511 af 14. december 2006 om beskyttede sten- og jorddiger og lignende knyttet til så forskellige forhold, som ejerskabet, tilstedeværelsen af beskyttede naturtyper, markeringen af diget på Kort- og Matrikelstyrelsens (nu Geodatastyrelsens) kortværk Danmark (1:25.000) i den seneste reviderede udgave forud for den 1. juli 1992, digets formål og endelig områdets zonestatus. Sten- og jorddigebeskyttelsen er altså også sammenkædet med en lang række andre forhold og registreringer.

Et datasæt, der på den vis indgår i mange af de forskellige andre arealregulerende regelsæt kan ses som et grunddatasæt. Data for et områdets zonestatus er et godt eksempel herpå. En undersøgelse af den regulering, der på den ene eller anden måde er knyttet til et områdets zonestatus, viser at det omfatter mindst 24 regelsæt (se Boks 1). Ud fra den metode, er der altså grundlag for at karakterisere data for et områdes zonestatus som forvaltningsmæssige grunddata indenfor miljø- og naturbeskyttelsesområdet.

Hvordan er så den retlige autoritet af de zonedata vi har? Data om et områdets zonestatus er – i modsætning til f.eks. data om tilstedeværelsen af et særligt naturindhold på et areal – retlige geodata. Det er geodata, hvor attributten beskriver et retsforhold og ikke et fysisk objekt. Retsforholdet zonestatus bedømmes ud fra planlovens § 34, hvorefter et område, der ikke gyldigt er overført til byzone- eller sommerhusområde ved lokalplan eller tilsvarende ældre planer, er landzone. Stedfæstelsen af byzone og sommerhusområder er således bundet til



Regelsæt hvis anvendelse bl.a. styres af området zonestatus

Boks 1

- Anmeldepligt for anlægsarbejder, jf. VVM-bekendtgørelsens bilag 2, nr. 11a.
- Miljøvurderingspligt for planer m.v., jf. miljøvurderingslovens bilag 4, nr. 10 a og b.
- Markering af strandbeskyttelseslinjen, jf. naturbeskyttelseslovens § 69a
- 2 m.-bræmmer langs vandløb, jf. vandløbslovens § 69
- Randzoner, jf. lov om randzoner, jf. randzonelovens § 1.
- Områdeklassificering af lettere forurenede jord, jf. jordforureningslovens § 50a
- Godkendelse af husdyrbrug, jf. husdyrbruglovens § 20
- Ophævelse af landbrugspligt, jf. landbrugsejendomslovens § 6.
- Dyrkningspligt, rydningspligt m.v., jf. driftslovens § 3
- Personer og selskabers erhvervelse af landbrugsejendomme i.h.t. landbrugslovens kap. 7-10.
- Forbud mod etablering af husdyrbrug, jf. husdyrbruglovens § 6.
- Anvendelsen af by- og landregelsæt for private veje, jf. privatvejlovens § 6
- Pålægges af statslig forkøbsret, jf. naturbeskyttelseslovens § 56.
- Begrænsning i vandløbsmyndighedens kompetence m.h.t. udpumpningsanlæg, jf. vandløbslovens § 46a
- Emmissionskrav vedrørende fyringsanlæg, jf. brændeovnsbekendtgørelsens § 4.
- Beskyttelsen af sten- og jorddiger, jf. digebekendtgørelsens § 1
- Etablering af dyrehold som hestepensioner og hundekenneler, jf. husdyrgødningsbekendtgørelsens §§ 4 og 5.
- Etablering af pelsdyrfarme, jf. pelsdyrfarmbekendtgørelsens § 2.
- Anvendelsen af affald til jordbrugsformål, jf. slambekendtgørelsens § 20
- Afgrænsning af kolonihaveområder, jf. kolonihavelovens § 2
- Jagt på fiskeriterritoriet, jf. jagtlovens § 19
- Hobbypræget husdyrhold, jf. miljøaktivitetsbekendtgørelsens § 8.
- Afbrænding af haveaffald, jf. affaldsbekendtgørelsens § 38.
- Beskyttelsen af heder, enge og overdrev, jf. naturtypebekendtgørelsens § 1.

en kompetencenorm. Alligevel er datasættets autoritet problematisk. Et områdes zonestatus må nemlig herefter afgøres på baggrund af en vurdering af det kommunale plangrundlag.

Naturstyrelsen samler alle oplysninger om kommunale planer efter planloven i plansystemDK, og kommunerne har efter cirkulære nr. 68 af 6. september 2006 om plansystemDK pligt til at indberette nye og eksisterende planer til systemet. I forbindelse med indberetningen, har kommunerne relativt formløst vurderet både attribut og stedfæstelse – dvs. dels spørgsmålet om zone-

status i medfør af plangrundlaget, dels den geografiske udstrækning af eventuel byzone og sommerhusområde. Angivelse af zonestatus i plansystemDK er altså en registrering, der må bruges med meget stor forsigtighed i retlige sammenhænge. De grunddata vi har i plansystemDK vedrørende et områdes zonestatus er ikke autoritative.

Planerne tilknyttes systemet i en pdf-version, så det er muligt at vurdere et areals reelle zonestatus på det rette autoritative grundlag med indgang via plansystemDK. Men, når der nu findes et centralt register, som plansy-

stemDK, og når nu et områdes zonestatus har så stor betydning i mange retlige sammenhænge, så er det ikke hensigtsmæssigt, at data i systemet vedrørende et områdes zonestatus ikke er autoritative – hverken ud fra retssikkerhedsmæssige eller effektivitetsmæssige betragtninger.

PlansystemDK har hjemmel i planlovens § 54 b, der blev indsat i 2006 ved lov nr. 539 af 8. juni 2006. Det havde været forholdsvis let ved lovændringen at etablere et autoritativt register, der ikke bare samlede oplysninger om gældende kommune- og lokalplaner og stillede planerne til rådighed for alle, men som også konstituerede et områdets zonestatus. Derved kunne vi med den samme indsats have haft et autoritativt datasæt for zonestatus i Danmark.

Fredskovspligt - Et datasæt, der beskriver en intensiv regulering med umiddelbar retsvirkning for borgerne

Vi har to gamle arealregulerende regelsæt – de to gamle ”pligter” landbrugspligten og fredskovs-pligten. De er de næste eksempler, jeg vil trække frem. Fredskovspligten er bindende for ejerne af en ejendom, og indeholder en intensiv regulering af udnyttelsesmulighederne på de omfattede arealer. På den baggrund kan data for fredskovspligt karakteriseres som et grunddata.

Fredskovspligten er – som det ofte formuleres – en permanent reservation af arealet til skovformål (jf. f.eks. Anker 2006b, p.646). Fredskovspligten medfører en række indskrænkninger i ejerens rådighed over arealet. Kravet om, at fredskovspligtige arealer skal holdes bevoksede, var i mange år det væsentligste element i skovlovens rådighedsindskrænkning. I dag er det i højere grad forbudt mod byggeri, anlæg og terrænændringer, der ikke er nødvendige for skovdriften, der er den væsentligste restriktion knyttet til fredskovspligten. Ligesom et areals zonestatus har afgørende betydning i forbindelse med en lang række andre arealregulerende regelsæt, så er der også en lang række forskellige regelsæt, hvis anvendelse afhænger af, om et areal er fredskovspligtigt eller ej.

Boks 2

Skovlovens § 3

Fredskovspligtige arealer er:

- 1) Arealer, som miljøministeren har besluttet skal være fredskovspligtige.
- 2) Arealer, der i matriklen eller tingbogen er noteret som majoratskov.
- 3) Arealer med skov, der ejes eller erhverves af stat, kommuner eller folkekirke, arealer, der ejes af disse, og hvor skov etableres eller indfinder sig, samt tilhørende arealer uden træbevoksning

Landbrugslovens § 2

§ 2. Ved en landbrugsejendom forstås i denne lov en ejendom, der er noteret som en landbrugsejendom i Kort- og Matrikelstyrelsens matrikelregister.

Stk. 2. En landbrugsejendom er undergivet landbrugspligt, hvorved forstås, at ejendommen er omfattet af reglerne i denne lov.

Landbrugspligten er autoritativt knyttet til registreringen i matriklen. Det er fredskovspligten derimod ikke. Afgrænsningen af, hvilke arealer, der er fredskovspligtige, har tidligere været vældig vanskelig, idet det har krævet et historisk kendskab til den enkelte skovs tilblivelse og til den skiftende skovlovgivning. Det førte til en revision af bestemmelserne i 2004. For privatejede arealer angiver skovlovens § 3 nu, at fredskovspligten dels omfatter de arealer, som miljøministeren har besluttet, skal være fredskovspligtige, dels de arealer, der i matriklen eller tingbogen er noteret som majoratskov (se boks 2).

Begrebet majoratskov er knyttet til lensafløsningsloven af 1919, der regulerede udstykningsmulighederne fra



de gamle len, stamhuse m.v., Efter lensafløsningsloven var blevet vedtaget, blev alle majorater gennemgået, og deres skovejendoms status som majorat blev tinglyst og senere noteret i matriklen. Denne afgrænsning, der holder sig til matriklens og tingbogens notering, er derfor ukompliceret. Matriklens notering er her autoritativ.

Den anden gruppe, ”arealer som miljøministeren har besluttet skal være fredsskov”, er derimod problematisk. Baggrunden for bestemmelsen er, at skovloven af 1989 opererede med ni forskellige kriterier for hvilke jorder, der var omfattet af fredskovspligt. Man gennemførte så en landsdækkende fredskovskonstatering for at få fredskovspligten noteret i matriklen. Fredskovskonstateringen afsluttedes i 1998, og matriklen skulle herefter også være autoritativ m.h.t. fredskovspligt. Vedtagelsen af den nye skovlov i 2004 tilsigtede angiveligt at opnå en forenkling vedrørende spørgsmålet om fredskovspligt, men den forenkling opnåede man stort set ikke. Formuleringen i 2004-loven betyder nemlig, at det er den ”beslutning”, der blev truffet i forbindelse med fredskovskonstateringen med hjemmel i den tidligere skovlov, der er det retlige grundlag for fredskovspligten.

Når man derfor skal afgøre, om et privat areal er underlagt fredskovspligt, kan man altså ikke henholde sig til matriklens notering. Den har, hvad enten den går ud på fredskovspligt eller ej, ingen retsvirkning. Det er den konkrete skovlovssag, der er det retlige grundlag for fredskovspligten. Er der ingen skovlovssag, så er der ingen fredskovspligt. Er der en skovlovssag, som fastslår fredskovspligt, så er arealet som udgangspunkt fredskovspligtigt. En skovlovssag kan imidlertid som andre afgørelser anfægtes som forkert. Hvis man som borger vil anfægte den gamle skovlovsafgørelse, må man have fat i den gamle skovlov igen med dens ni kategorier af fredskovspligtige arealer, og sammenholde den med de forhold, der var gældende på tidspunktet for fredskovskonstateringen.

Den gamle skovlovs ni kriterier for fredskovspligt gav i forvejen anledning til retssikkerhedsmæssig kritik (Miljøministeren 1988, bem. til § 7; Miljøministeren

1996, bem. til § 8) og efterhånden som administrationen af dem kommer på afstand, vil tvivl om afgrænsning og lokalisering af fredskovspligtige arealer blive stadig vanskeligere at håndtere.

Endelig er der de offentlige arealer med skov. Her er fredskovspligten knyttet til tilstedeværelsen af naturtypen skov. Dertil kommer et kompliceret samspil med den kommunale planlægning i lovens § 3, stk. 4 og stk. 5, der betyder, at også ældre kommune- og lokalplaner har betydning for, om et offentligt ejet areal med skov er fredskovspligtigt.

Ligesom hede, overdrev, eng, sø og mose, så er skov en dynamisk naturtype. Skov indfinder sig på de fleste arealer over en årrække og udvikles fra tilgroede parker og offentlige beplantninger. Data om skov kræver altså en jævnlig opdatering for at være retvisende. Indberetningerne, der danner grundlag for Naturstyrelsens og Geodatastyrelsens notering af fredskovspligt i matriklen, er varierende i kvalitet, og er formodentligt i mange kommuner mere undtagelsen end reglen. Skovlovens § 3, stk. 6, der indeholder pligten til at meddele Naturstyrelsen, når offentlig skov på den måde opstår, er desuden kun en ordensforskrift uden retsvirkning i forhold til fredskovspligten. Matriklens registrering af fredskovspligt er altså konstaterende og ikke konstituerende, som den tilsvarende registrering af landbrugspligt er.

Ved lovændringen kunne fredskovspligten let have været knyttet til matriklens notering ligesom landbrugspligten. Når det ikke skete, så skyldes det ifølge forarbejderne til 2004-loven dels muligheden for at rette fejlregistreringer, dels at man i tvivlstilfælde vil fastholde den gamle skovlovssag frem for matriklens notering som det retlige grundlag (Miljøministeren 2004, indl. pkt. 2.6 og bem. til § 3). Problemet med fejlregistreringer kunne imidlertid være løst ved en almindelig hjemmel til at rette sådanne i matriklen, og ud fra en effektivitetsbetragtning havde tvivlstilfældene nok haft bedst af at blive udryddet en gang for alle, ved at lade matriklens notering være autoritativ.

2004- skovloven knytter udtrykkeligt fredskovspligten til miljøministerens ”beslutning” og ikke til miljøministerens ”afgørelse” – der ellers naturligt vil referere til skovlovsafgørelsen. Det kan umiddelbart undre. Nu kan ministeren jo beslutte næsten hvad som helst for sig selv og sine ansatte, men skal hans beslutning have retsvirkning for borgerne, må den enten følges op af en forvaltningsretlig afgørelse eller af en ministeriel bekendtgørelse.

Om skovlovens formulering er valgt for at give ministeren mulighed for at fastlægge fredskovspligtige arealer generelt ved en ministeriel bekendtgørelse – som f.eks. strandbeskyttelses- og klitfredningslinjen efter naturbeskyttelseslovens § 8, stk. 3 – må stå åbent. Lovens forarbejder tager ikke stilling til spørgsmålet, men den konstruktion ville på forholdsvis smidig vis kunne gøre matriklens notering autoritativ for så vidt angår privatejede fredskovspligtige arealer. Vedrørende de offentligt ejede arealer ville det imidlertid kræve en lovændring at få et autoritativt datasæt, så fredskovspligten ikke blev knyttet til tilstedeværelsen af skov, men til Naturstyrelses konstatering og Geodatastyrelsens registrering af arealet i matriklen som fredskovspligtigt.

Vandløb – Et datasæt over objekter, der er intensivt retligt regulerede

Det sidste eksempel på data, der kan anses som grunddata og hvis autoritet kan problematiseres, er data for vandløb. Vandløb er fysiske objekter, der er relativt intensivt retligt reguleret. En del af de vandløbsdatasæt, som myndighederne har, er datasæt over vandløbene som fysiske objekter, mens andre af myndighedernes datasæt er retlige geodata – dvs. datasæt over retlig regulering.

Danmark har historisk set en detaljeret vandløbsregistrering (se f.eks. Ovesen et al. 2000, pp.17–18). Kortlægningen, der har taget udgangspunkt i topografiske kort omfatter op mod 76.000 km. vandløb, grøfter, kanaler m.v. og op mod 120.000 søer over 100 m². Som landskabslementer eller fysiske objekter kan søer og vandløb m.v. være omfattet af et eller flere af de regelsæt,

Søer, bassiner, vandløb, grøfter m.v. på topografiske og tekniske kort kan være omfattet af følgende regelsæt

Boks 3

1. Vandløbsloven der omfatter visse søer, vandløb, grøfter, kanaler, dræn og rørledninger m.v.
2. Miljøbeskyttelsesloven der omfatter visse søer, bassiner, grøfter, dræn, rørledninger m.v.
3. Naturbeskyttelseslovens § 3 der omfatter visse naturlige søer og vandløb
4. Naturbeskyttelseslovens § 16 der omfatter visse søer og vandløb med beskyttelseslinje
5. Vandløbslovens § 69 der omfatter visse søer og vandløb med bræmmer
6. Randzonenloven der omfatter visse søer, vandløb, grøfter, kanaler m.v. med randzoner
7. Randzonekompensationsbekendtgørelsen der omfatter visse søer, vandløb, grøfter, kanaler m.v. med kompensation for randzoner.
8. Miljømålslovens kap. 6 der omfatter visse søer og vandløb, grøfter, kanaler m.v. med miljømål.

der er gengivet i boks 3. Der er altså tale om objekter, der er intensivt retligt regulerede og data for søer og vandløb kan på den baggrund betragtes som grunddata.

Vandløbsdata har på mange måder været et smertensbarn for både den kommunale og den statslige natur- og miljøforvaltning, og nu er det ambitionen, at vandløbsdata skal etableres som en del af de geografiske grunddata (Kommunernes Landsforening & Regeringen 2012, p.22). Baggrunden for ambition om autoritative vandløbsdata er nok de kaotiske tilstande der herskede efter at politikerne havde fastlagt indholdet af randzonenloven i den politiske aftale ”Grøn Vækst” og embedsmændene blev sat til at skrive lovteksten og udmønte politikernes krav om randzoner langs



alle vandløb, grøfter, kanaler m.v. (jf. f.eks. Hedemand 2010).

Til hvert regelsæt i boks 3 er der udviklet et datasæt, der danner baggrunden for et kortmateriale, som den retlige regulering baseres på. Det er imidlertid kun i de tilfælde, hvor der tale om et retligt konstituerende kortmateriale, at vandløbsdatasættene er autoritative. Aktuelt gælder det kun for 4 regelsæt, nemlig naturbeskyttelseslovens beskyttelse af vandløb i lovens § 3 og 16, for kompensationskortet knyttet til enkeltbetalingsordningen og for miljømålslovens udpegning af sø- og vandløbsforekomster. Her er reguleringen bundet til kortmaterialet – datasættet er konstituerende.

Kortmaterialet for de andre datasæt er en registrering af, hvor man formoder at anvendelsen af lovgivningens regler, ville føre til, at en sø, grøft, vandløb eller rørledning var omfattet af det pågældende regelsæts regler. Det gælder således for søer vandløb m.v. omfattet af vandløbslovens og miljøbeskyttelseslovens regler, for søer omfattet af naturbeskyttelseslovens regler, for søer og vandløb med 2 m-bræmmer efter vandløbslovens § 69, og for søer og vandløb omfattet af kravet om randzoner. Her er datasættet eller kortmaterialet, som det ofte formuleres af myndighederne, kun vejledende.

Det er selvsagt helt uigennemskueligt for de borgere, der forventes at efterleve lovgivningen, og til dels også for de myndigheder, der administrerer den. For borgeres vedkommende kompliceres sagen yderligere af, at søer og vandløb med 2 m-bræmmer samt søer og vandløb med kompensationsmulighed for randzonekravet vises på kort med adgang via NaturErhvervstyrelsens hjemmeside (NaturErhvervstyrelsen 2012) søer og vandløb omfattet af naturbeskyttelseslovens regler vises på Miljøministeriets side Arealinformation (Miljøministeriet n.d.), mens søer og vandløb med miljømål vises på kort med indgang via Naturstyrelsens hjemmeside (Miljøministeriet Naturstyrelsen 2013).

I den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi ses vandløbsdata som grunddata, og ambitionen er, at de skal

etableres som autoritative data (Regeringen et al. 2011, p.39). Men hvis det mål skal kunne nås, så må der en lovændring til i både vandløbsloven, miljøbeskyttelsesloven, naturbeskyttelsesloven og randzonenloven.

Konklusion

Vender vi tilbage til spørgsmålet om, hvad autoritative geodata som forvaltningsgrundlag egentlig er, så lægger denne artikel altså op til en definition af autoritative geodata som retlige geodata, der umiddelbart og uden yderligere prøvelse kan lægges til grund for en given retlig beslutning som f.eks. en forvaltningsretlig afgørelse. Med den definition, kan de autoritative data altså umiddelbart bruges i retlige sammenhænge og danne grundlag for retlige dispositioner.

I afgrænsningen af, hvad der kan anses som forvaltningsmæssige grunddata, opstiller artiklen nogle mulige kriterier i vurderingen. Hvad angår retlige geodata, så foreslås det at se på omfanget af anvendelsen i forvaltningen, omfanget af, hvor mange andre arealregulerende regelsæt, der knytter sig til datasættet, og intensiteten af reguleringen knyttet til datasættet. Hvad angår geodata for fysiske objekter, så foreslås det at se på, hvor intensivt regulerede de objekter er, som datasættet beskriver. Eksemplerne i artiklen - § 3-registreringen og registreringen af zonestatus og fredskovspligt – illustrerer imidlertid, at den måde den grundlæggende arealovgivning er skruet sammen på, ofte står i vejen for at få et autoritativt datasæt. Lovgivningens konstruktion og formuleringer står i vejen for autoritative grunddata indenfor natur- og miljøområdet.

Hvis vi skal bevæge i retning af autoritative retlige geodata, så skal vi bevæge os hen imod en situation, hvor arealreguleringen stedfæstes på baggrund af kompetencenormer, og hvor retsvirkningen knyttes til registreringen. Vi skal altså bevæge os fra en konstaterende til en retligt konstituerende afgrænsning af de enkelte objekter i datasættet.

I Regeringens og KL's digitaliseringsstrategi erkendes

problemet med de tvivlsomme retlige geodata. Det fører til en målsætning om, at der skal arbejdes mod bedre kvalitet og deklaration af miljødata. Det erkendes, at forskellene på miljødatas kvalitet er for store og svære at gennemskue for brugerne, hvilket skaber usikkerhed og mindre effektivitet (Regeringen *et al.* 2011, p.33). Derfor

er det ambitionen, at myndighedernes registreringer fremover skal leve op til skærpede krav. Men det er ikke alene registreringerne, der er problemet. Problemet er en areallovgivning, der er skruet sammen på en måde, så den ikke understøtter en digital forvaltning.

Referenceliste

- Andersen, J., 2002. Domstolsprøvelse. In *Forvaltningsret*. pp. 801–864.
- Anker, H.T., 2006a. Naturbeskyttelseslovgivning. In E. M. Basse, ed. *Miljøretten 2*. København: Jurist- og Økonomforbundets Forlag, pp. 417–556.
- Anker, H.T., 2006b. Skov- og landbrugstlovgivning. In E. M. Basse, ed. *Miljøretten 2: Arealanvendelse, natur og kulturbeskyttelse*. København: Jurist- og Økonomforbundets Forlag, pp. 417–556.
- Asbirk, S. & Skaftø, T.N., 2011. Opdateret registrering af værdifuld dansk natur. URT, 35(4), pp.142–148.
- Balstrøm, T., Jacobi, O. & Bodum, L., 2006. *Bogen om GIS og geodata*. Kbh.: Forlaget GIS & Geodata.
- Berg, B., 2007. *Almindelig forvaltningsret 3rd ed.*, Forlaget Thomson.
- By- og Landskabsstyrelsen, 2011. Retningslinjer for udarbejdelse af indsatsprogrammer. Version 5.0, Miljøministeriet.
- Baaner, L., 2010. Geodata – et nyt område for miljøretten. *Tidsskrift for Kortlægning og Arealforvaltning*, 45(3), pp.1–20.
- Dansk Industri, 2011. *Digital Dagsorden for Danmark*, København: Dansk Industri.
- Erhvervs- og Byggestyrelsen, 2010. Kortlægning af bygge- og boligområdets modenhed for digital forvaltning, Erhvervs- og Byggestyrelsen.
- FOT Danmark, 2010. FOT Specifikationen 4.1, Fødevarerministeriet, 2011. Fødevarerministeriets Digitaliseringsstrategi 2011-15,
- Hedemand, L., 2010. Udfordringer med hensyn til randzonekortlægningen under Grøn Vækst. In *Kortdage 2010* Konferencekatalog. Geoforum Danmark, p. 41.
- Heywood, I., Cornelius, S. & Carver, S., 2006. *An introduction to Geographical information systems 3rd ed.*, Prentice Hall.
- Jensen, J.B., 2011a. Kritik af nyt system til miljøgodkendelser: Forældet og fyldt med fejl. *Landinspektøren*, 53(3), pp.40–42.
- Jensen, J.B., 2011b. Randers viser GIS-vejen. *Landinspektøren*, 53(3), pp.42–43.
- KOMBIT Kommunernes it-fællesskab, 2012. *Faktablad Byg og Miljø. Gør ansøgningsprocessen nemmere*, Kommunernes Landsforening, 2010. *Den Fælleskommunale Digitaliseringsstrategi 2010 - 2015*, Kommunernes Landsforening & Regeringen, 2012. *Gode grunddata til alle - En kilde til vækst*, København: Rosendahls - Schultz Distribution.
- Kort- og Matrikelstyrelsen, 2010. Redegørelse om infrastrukturen for geografisk information 2009, København: Miljøministeriet, Kort og Matrikelstyrelsen.
- Kort- og Matrikelstyrelsen, 2011. Stedet som indgang til digital forvaltning. *Strategisk grundlag*, Kort og Matrikelstyrelsen 2011-2015, Miljøministeriet, Kort og Matrikelstyrelsen.
- Kulturstyrelsen, 2012. *Kulturministeriets digitaliseringsstrategi 2012–2015*, København: Kulturministeriet.
- Ludvigsen, N. & ConTerra, 2010. *Beskyttet natur og landbrugsdrift. Sammenligning af dyrkningsoplysninger og registrerede beskyttede natyrtyper*, København: Danmarks Naturfredningsforening.
- Miljøministeren, 2004. Forslag Lov om skove. Lovforslag nr. 147 af 28. januar 2004, København.
- Miljøministeren, 1988. Forslag til lov om skove. Lovforslag nr. 87 af 17. november 1988, København.
- Miljøministeren, 1996. Forslag til lov om ændring af skovloven. Lovforslag nr. 392 af 22. maj 1996, København.
- Miljøministeriet, 2010. *Aftale mellem Miljøministeriet og KL om et bedre grundlag for beskyttelse af værdifuld dansk natur*.
- Miljøministeriet, Danmarks Miljøportal. Available at: www.miljoeportalen.dk [Accessed February 26, 2013].
- Miljøministeriet, 2011. *Miljøministeriets digitaliseringsstrategi 2012-2014*, København: Miljøministeriet.
- Miljøministeriet Naturstyrelsen, 2013. *Se vandplaner*. Available at: www.naturstyrelsen.dk/vandet/vandplaner/se [Accessed February 26, 2013].



- Miljøministeriet Skov- og Naturstyrelsen, 1993. Vejledning om registrering af beskyttedenaturtyper, København: Skov- og Naturstyrelsen.
- Natur- og Landbrugskommissionen, 2012. Natur- og Landbrugskommissionens statusrapport, København: Natur- og Landbrugskommissionen.
- NaturErhvervstyrelsen, 2012. Kortmateriale om randzoner. Available at: http://1.naturerhverv.fvm.dk/kort_over_vandloeb_og_soer.aspx?id=14693 [Accessed March 5, 2013].
- Naturstyrelsen, 2010. Teknisk anvisning til besigtigelse af naturarealer 2010. Feltskemaer for de enkelte naturtyper.,
- Nygaard, B. et al., 2011. Ændringer i arealet af beskyttede naturtyper 1995-2008 – en stikprøveundersøgelse. Faglig rapport fra DMU nr. 816, Århus: Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.
- Ovesen, N.B. et al., 2000. Afstrømningsforhold i danske vandløb. Faglig rapport fra DMU nr. 340, Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser.
- Pagh, P., 2009. Omsætning og regulering af fast ejendom, København: Thomson Reuters.
- Regeringen, KL & Danske Regioner, 2011. Den digitale vej til fremtidens velfærd. Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2011-2015, Schultz Information.
- Revsbech, K., 2009. Forvaltningens virksomhed. In J. Garde, ed. Forvaltningsret. Almindelige emner. København: Jurist- og Økonomforbundet, pp. 55–83.
- Ryttersgaard, J., 2006. INSPIRE - vil gøre mange ting lettere. Geoforum Perspektiv, 5(10), pp.25–32.
- Udvalget til nytænkning vedrørende basisdata, 2004. Basisdata - forståelsesramme og analysemodel til kategorisering af basisdata,