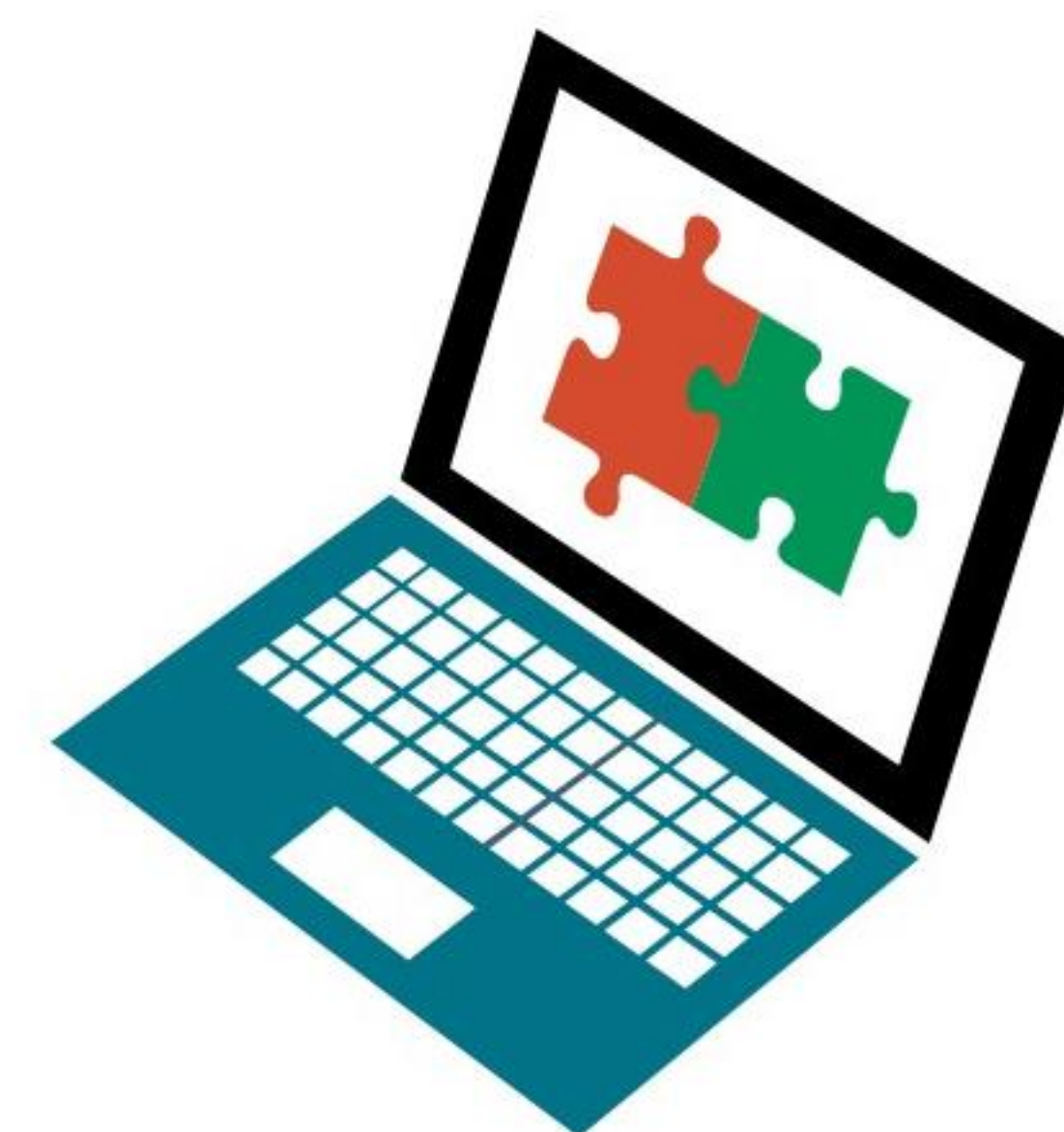


Behovsdrevet forbedring af retlige geodata

Øget samfundsnytte af retlige geodata med praktiserende landinspektører i central rolle

Data fra offentlige registre anvendes i stigende grad digitalt, og ofte til formål de ikke oprindeligt var tiltænkt, hvilket udfordrer datakvaliteten. På kanten af myndighedsområdet arbejder praktiserende landinspektører som autoriserede private aktører med geodata, der bruges eller er skabt i et miljø med hjemmel i lovgivningen – de såkaldte 'retlige geodata'. Landinspektører kunne i større omfang bidrage til at kvalitetsforbedre og vedligeholde retlige geodata – det sker blot ikke på grund af de regler og processer, der knytter sig til registre med disse data. Denne artikel er et idéoplæg til, hvordan en ny model vil kunne bidrage til behovsdrevet at kvalitetsforbedre og løbende vedligeholde retlige geodata med landinspektører i en central rolle.



DATADAGSORDENEN OG OFFENTLIGE REGISTRE

Data er det nye guld, lyder et populært udsagn, som fanger et vigtigt aspekt af digitaliseringsdagsordenen.

På det offentlige område er digital forvaltning i fokus, og adgang til gode og pålidelige data er afgørende både når der behandles enkeltsager og når der arbejdes med analyse- og planlægningsopgaver.

Der er gennemført omfattende tiltag for at gøre indholdet af eksisterende offentlige registre bredere tilgængeligt med det mål at understøtte kvalitet og åbenhed i den offentlige forvaltning.

Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategis implementering af grunddata-pro-

grammet er et eksempel på dette. Det samme er gennemførelse af en række EU-direktiver fx i form af Lov om videreanvendelse af den offentlige sektors informationer (PSI-loven) og Lov om infrastruktur for geografisk information (INSPIRE-loven).

Udviklingen har afsløret, at datakvalitet – defineret ved fuldstændighed, entydighed, aktualitet, gyldighed, nøjagtighed, konsistens og tilgængelighed – og den form data foreligger i, fx som tekst eller tegning i pdf-dokumenter og ikke som digitale objekter, er et problem for mange registre, og at omfattende tiltag er nødvendige for at kvalitetsforbedre og løbende vedligeholde data, så de på

tilfredsstillende måde understøtter den digitale anvendelse.

Langt hovedparten af midlerne i det 2 mia. kr. dyre grunddata-program blev således brugt til at kvalitetsforbedre data i grunddataregistrene, en opgave, der blev varetaget af de registeransvarlige myndigheder. Der skal også fremover bruges betydelige ressourcer på at kvalitetsforbedre og vedligeholde registerdata, både grunddata og andre data.

I den forbindelse er det en selvstændig udfordring, at prioriteringen af kvalitetsforbedrings- og vedligeholdelsesaktiviteter vanskeliggøres af, at værdien af data ofte ligger eksternt i forhold til de myndigheder, der på basis af finanslovsbe-

villinger og uden tæt relation til datas eksterne værdiskabelse, kvalitetsforbedrer og vedligeholder data.

Det er her naturligt at stille spørgsmålet, om kvalitetsforbedrings- og vedligeholdelsesaktiviteterne kan ske på en mere hensigtsmæssig måde, så de i større omfang på en ressourceeffektiv måde indpasses i eksisterende processer.

RETlige GEODATA OG RETTIGHEDER TIL FAST EJENDOM

Rettigheder til fast ejendom definerer, hvordan der gives adgang til brug, kontrol og overdragelse af jord med tilhørende ansvar og begrænsninger. Eller sagt på en anden måde; hvem, der kan bruge hvilke ressourcer hvor længe og under hvilke betingelser.

Håndtering af rettigheder til fast ejendom er et område, hvor store interesser er på spil, både for samfundet og for de enkelte borgere. Det baserer sig på viden om mange af den virkelige verdens genstande og fænomener, og meget af denne viden er indeholdt i registre med geodata, der bruges eller er skabt i et miljø

med hjemmel i lovgivningen – de såkaldte 'retlige geodata'.

Den traditionelle model for håndtering af retlige geodata er, at det sker via registre, hvor ansvaret for et register er forankret hos en registermyndighed, der varetager alle aspekter af registerførelsen: Myndigheden fastlægger det regelsæt, der knytter sig til registret, og myndigheden sørger for at etablere og vedligeholde registrets indhold, eventuelt med deltagelse fra andre myndigheder – fx en statslig myndighed med deltagelse fra kommunerne. Brugernes rolle er alene at benytte registrenes retlige geodata samt eventuelt at gøre ansvarlige myndigheder opmærksom på oplevede kvalitetsproblemer i data.

Fordelen ved den traditionelle model er, at registre og alle opdateringer af registres retlige geodata er underlagt direkte myndighedskontrol med den troværdighed, der følger af det. Ulempen er den allerede nævnte med, at vedligehold af retlige geodata sker på basis af finanslovsbevillinger og uden tæt relation til den eksterne værdiskabelse. Hertil kom-

mer, at kvalitetsforbedringer, der fremkommer eksternt i forbindelse med brug af retlige geodata i anvendelsesprojekter, ikke umiddelbart føres tilbage til relevante registre.

Praktiserende landinspektører (i det følgende blot 'landinspektører') har som en af sine fornemste opgaver ud fra gældende regler at sikre en retfærdig håndtering af rettigheder til fast ejendom i forhold til både rettighedshavere, tredje- mand og samfundet generelt. Her er de retlige geodata af essentiel betydning.

Landinspektører agerer på det matrikulære område som autoriserede private aktører på kanten af myndighedsområdet. Med baggrund i myndighedsforskrifter og under professionelt ansvar gennemfører landinspektører sager med dertil hørende myndighedshøringer og dataopdatering og bringer disse frem til formel afslutning med dertil hørende opdatering af offentlige registre.

Med de nævnte datakvalitetsudfordringer og med de muligheder den digitale udvikling tilbyder, er det nærliggende at forfølge en tanke om, at land-

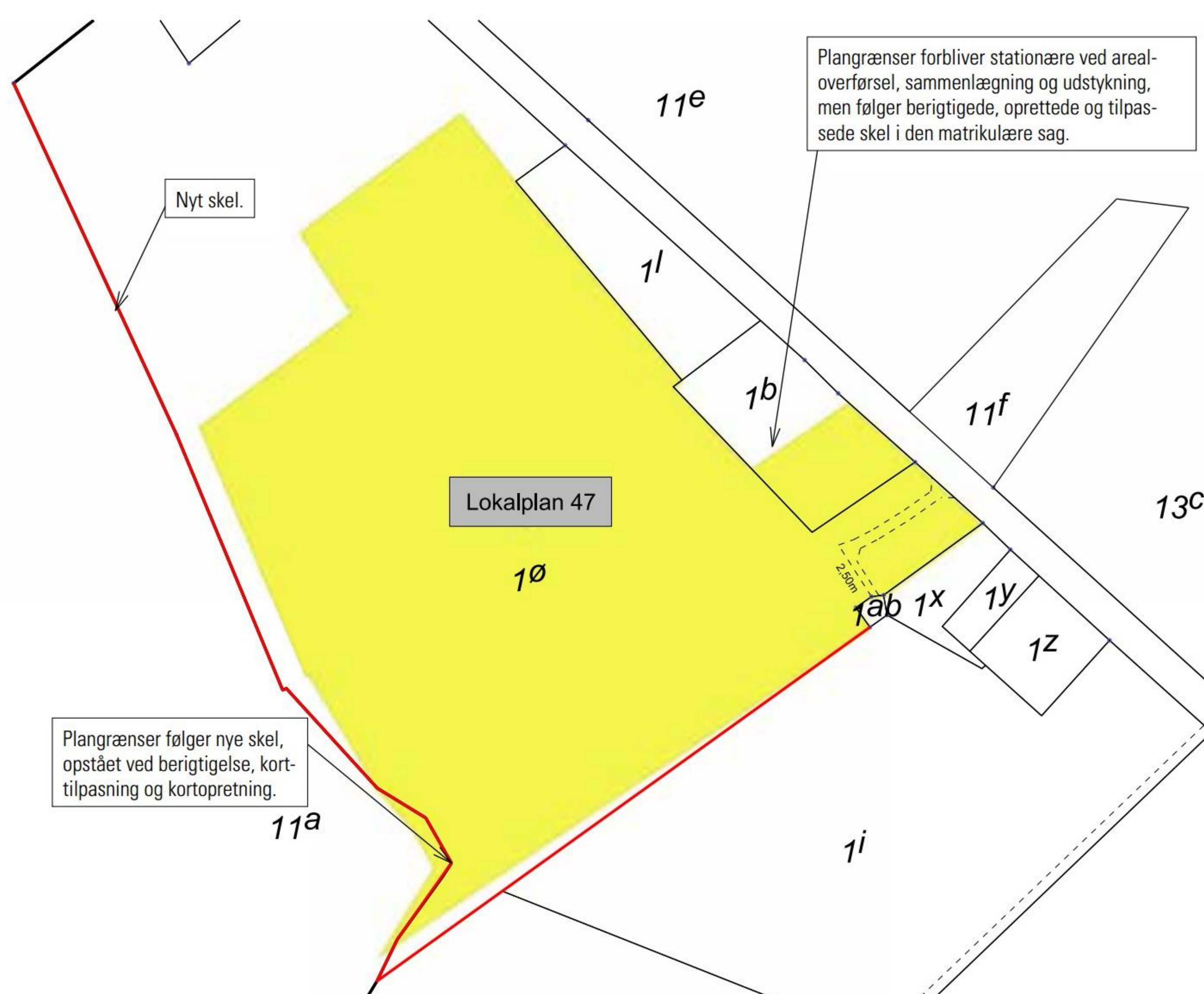


Internettet har åbnet mulighed for nemt og hurtigt at dele information på tværs af tid og sted. Det giver mulighed for mere hensigtsmæssige arbejdsprocesser og måder at fordele opgaver mellem aktører.

EKSEMPEL PÅ FORBEDRING AF RETLIGE GEODATA

Planområder

For at sikre troværdigheden af retlig gældende plandata, er det vigtigt, at data løbende tilpasses det geografiske registreringsgrundlag – matrikelkortet. Processen i relation hertil bør derfor knyttes til den matrikulære sagsudarbejdelsesproces, hvor landinspektøren dels udarbejder dokumentation for matrikulære ændringer i matriklen som følge af udstykning, arealoverførelse mv. og dels foretager en løbende forbedring af matrikelkortet i forhold til tekniske ændringer, fx korttilpasning. Disse ændringer forudsætter, at der sker en tilpasning af plantemaet – og alle andre emner hvor matrikelkortet benyttes som registreringsgrundlag – hvilket er en naturlig opgave for landinspektøren med baggrund i retningslinjer, der er formuleret af den ansvarlige myndighed for plandata.



inspektører med fordel kan spille en tilsvarende rolle i forbindelse med at kvalitetsforbedre og vedligeholde andre retlige geodata med relevans for ejendomsområdet og sikre, at relevante registre opdateres.

En sådan rolle for landinspektører vil kunne sikre, at registerdata kvalitetsforbedres og vedligeholdes behovsdrevet og i tæt relation til værdiskabelsen, og vil samtidig styrke landinspektørens rolle som rådgiver på ejendomsområdet.

Spørgsmålet er, hvordan en sådan model kan komme til at fungere organi-

satorisk, juridisk og økonomisk. Efterfølgende gives et bud herpå.

MODEL FOR HÅNDTERING AF RETLIGE GEODATA

Modellen er inspireret af et par markante udviklingstrends indenfor digitaliseringen: digitale platforme, hvor værdiskabelse sker ved, at brugere udveksler ydelser i en åben infrastruktur baseret på et sæt af fælles styringsbetingelser, og VGI (volunteered geographic information), hvor brugere skaber og samler data i et web-miljø og derigennem udbygger og vedligeholder registres dataindhold

– se faktaboks om digitaliseringstrends for uddybning.

Målet er at skabe en digital platform for opdatering af retlige geodata, hvor platformens data:

- understøtter sikring af rettigheder, konkret sagsbehandling samt analyse- og planlægningsopgaver,
- er baseret på konsistente retlige krav til data og tilknyttede vedligeholdelsesprocesser,
- er veldokumenterede og sporbare (metadata og historik),
- kvalitetsforbedres løbende efter behov,
- tilbyder en fælles geografisk reference på tværs af forskellige typer af retlige geodata, og
- er let tilgængelige for myndigheder, borgere og virksomheder.

Modellen opererer med behovsdrevet vedligehold af retlige geodata i et miljø, hvor slutbrugeres efterspørgsel er styrende fremfor registermyndigheders budgetter, hvor kapacitet skaleres fleksibelt fremfor at afhænge af registermyndigheders kapacitet, og hvor finansiering kobles til datas værdi fremfor at være underlagt registermyndigheders bevillinger.

De typer af brugere, der opererer på den digitale platform, udgøres af registermyndigheder, slutbrugere og datavedligeholdere. Slutbrugere benytter retlige geodata som en del af deres opgaveløsning og rekvirerer datavedligeholdere til at udføre opgaver, som indbefatter, at retlige data opdateres; datavedligeholdere opererer med godkendelse fra registermyndigheder og leverer opdateringstransaktioner til registre, der styres af registermyndigheder.

Myndighedskontrollen bevares gennem at fastlægge regler, som datavedligeholdere skal overholde for at blive godkendt. Ændringer af retlige geodata skal ske gennem ændringssager, der som metadata gøres sporbare i de berørte registre og derigennem sikrer, at ændringerne er veldokumenterede. Herved sikres, at data kan fungere som autoritativt grundlag for spørgsmål vedrørende rettigheder til fast ejendom. Det forhold, at datavedligeholdere opererer med godkendelse fra registermyndigheder, adres-

”Retlige geodata har særlig værdi i forbindelse med ejendomsretlige begivenheder med relation til de seks B’er – beliggenhed, besiddelse, beskyttelse, benyttelse, belåning og beskatning. Der bør ved sådanne begivenheder indføres krav om, at relevante retlige geodata i udstrakt grad verificeres at være korrekte og om nødvendigt opdateres.”

Bent Hulegaard Jensen, Lennart Hansen og Thorben Hansen

serer samtidig potentielle tvivlsspørgsmål om troværdigheden af de indkomne opdateringer. Det vil i den forbindelse være naturligt at stille krav om, at datavedligeholdere opererer som uafhængige forretninger, er underlagt professionelt ansvar og er dækket af en ansvarsforsikring. Landinspektører er oplagte kandidater til at gå ind som datavedligeholdere på den digitale platform for opdatering af retlige geodata.

Brugerne udgør sammen med andre interessenter omkring den digitale platform (lovgivere, interesseorganisationer

m.v.) platformens økosystem. For at modellen kan fungere skal der være en såkaldt økosystemdriver, der er overordnet ansvarlig for platformen. Økosystemdriveren kontrollerer platformens forretningsmodel og teknologifundament, sikrer, at rammebetingelser og incitamentstruktur er på plads og fastlægger overordnede krav og retningslinjer for platformens brugere, håndtering af kvalitet, ændringsprocesser, dokumentation, sporbarhed, etc.

Rollen som økosystemdriver skal være forankret hos en statslig myndighed.

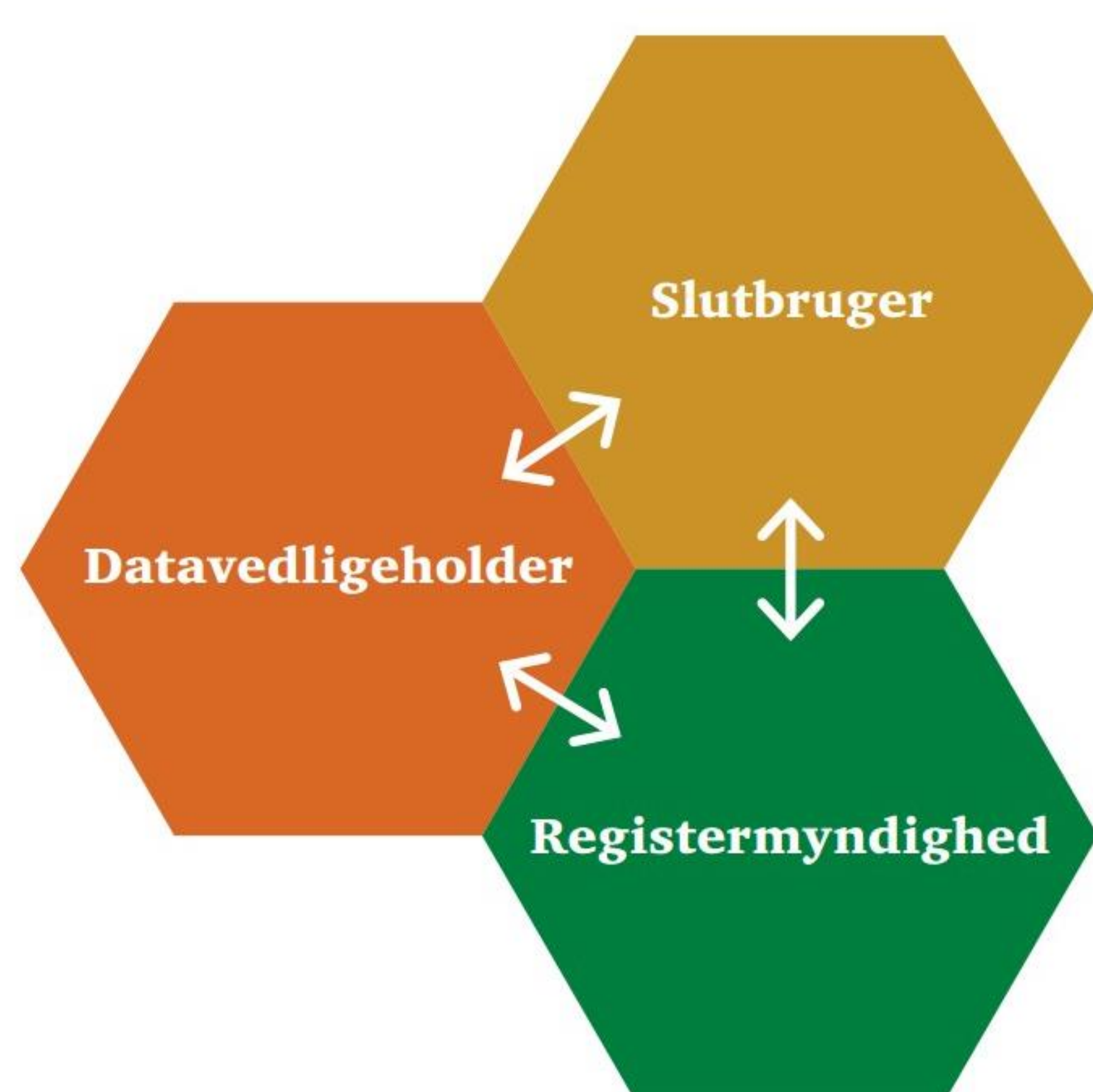
Rollen kræver mandat til at foreskrive tværgående sammenhæng i data og processer, en hensigtsmæssig arbejdsdeling mellem offentlige og private aktører og en bæredygtig finansieringsmodel. Der er tale om en samlet myndighedsrolle, der går på tværs af den traditionelle statslige rollefordeling, og hvor delelementer af rollen i dag ligger spredt hos en række eksisterende styrelser i forskellige ministerier. Der ligger en selvstændig udfordring i at etablere en samlet rolle hos én kompetent myndighed.

Modellen baserer sig på, at retlige geo-

EKSEMPEL PÅ FORBEDRING AF RETLIGE GEODATA

Servitutter

Ved tinglysning af servitutter omfattende eksempelvis beskyttelse af ledningsanlæg, hvor der er foretaget en geografisk stedfæstelse af anlægget i form af koordinater i en GML-fil eller i tilknytning til et tinglysningsrids, bør disse data kunne benyttes som retlige geodata. En digital brug af geografiske stedbestede servitutdata kan indgå som retlige geodata i forhold til udarbejdelse af servituterklæringer ved matrikulære ændringer, servitutundersøgelser ved lokalplanudarbejdelse mv. Servitutoplysninger som retlige geodata bør indgå som en naturlig del af enhver handel med fast ejendom, hvor køber via geografisk repræsentation får forevist tinglyste bindinger, der er gældende for den pågældende ejendom. Dette vil åbne for en løbende vedligeholdelse af servitutterne i tingbogen og dermed sikre, at ældre servitutter, der er uaktuelle, aflyses. Landinspektøren og andre private aktører, der bidrager ved omsætning af fast ejendom, kan herved bidrage til, at der sikres lettilgængelige og pålidelige information om tinglyste servitutter.



Brugere involveret i opdatering af retlige geodata på den digitale platform.





Digitale platforme og VGI er blandt de trends, der driver den digitale udvikling.

DIGITALISERINGSTRENDS

Digitale platforme

En digital platform er et forretningsmiljø, hvor brugere udveksler ydelser i en åben infrastruktur baseret på et sæt af fælles styringsbetingelser. Digitale platforme er basis for megen af den nytænkning af forretningen, der i disse år sker som en del af digitaliseringen.

Fordelen ved en digital platform er, at værdiskabelse sker behovsdrevet i et netværk af brugere af forskellig type, hvor det er interaktionen mellem brugerne, der bestemmer aktiviteterne på platformen og muliggør værdiskabelse.

Der er flere eksempler på digitale platforme: Airbnb, der formidler udlejning af overnatningsfaciliteter ved at forbinde værter med gæster, og Uber, der formidler transport ved at forbinde chauffører med passagerer, er et par af de klassiske.

På en digital platform handler det ikke om, at én part styrer værdiskabelsen, men om, at værdiskabelsen opstår som resultat af samspillet mellem brugerne af den digitale platform.

En velfungerende digital platform er afhængig af, at den opleves at skabe værdi både for brugerne og for andre interessenter omkring platformen, det såkaldte økosystem.

Den part, der sætter platformens fælles styringsbetingelser – økosystemdriveren – skal have fokus på interaktionen mellem brugere og på, at alle interessenter har værdi af at være en del af økosystemet.

En digital platform fokuserer på værdiskabelse indenfor et specifikt forretningsfelt. Digitale platforme kan komplementere hinanden, så den enkelte platforms værdiskabelse kommer til at indgå i en større samlet værdiskabelse.

Fordelen ved digitale platforme er, at aktiviteten er behovsdrevet og skalerer i takt med behovet.

VGI – volunteered geographic information

En trend i forbindelse med at tilvejebringe geografiske data er brug af VGI, hvor brugere skaber og samler dataindhold i et web-miljø og derigennem bidrager til at udbygge og vedligeholde registres dataindhold.

VGI er muliggjort af den teknologiske udvikling, som betyder, at det i dag er praktisk muligt at modtage og integrere dataopdateringer gennem et åbent miljø, der både kontrollerer for dataregler, og som tilbyder sporbarhed af foretagne indlægninger og opdateringer.

Der er flere eksempler på VGI-implementeringer. Det mest kendte er nok Open Street Map, hvor slutbrugere arbejder sammen om at skabe et verdensdækkende grundkort med vejnettet som det bærende indholdselement.

FORDELE ved VGI-modellen er, at registerdata vedligeholdes behovsdrevet og i tæt relation til værdiskabelsen, at kvalitetsforbedringer, der fremkommer i forbindelse af behandling og brug af registerdata i anvendelsesprojekter, enkelt kan fødes direkte tilbage til registrene, og at omkostninger til at vedligeholde data ligger, hvor data bringer værdi.

ULEMPER ved VGI-modellen er, at incitamentet til, at slutbrugeren rent faktisk bringer kvalitetsforbedrede data tilbage til registret, ikke altid er indlysende, og at der kan rejses tvivl om troværdigheden af slutbrugerens bidrag til registerindholdet.

datas værdi i forbindelse med håndtering af rettigheder til fast ejendom er nøglen til den finansiering, der knytter sig til at vedligeholde data.

Retlige geodata har særlig værdi i forbindelse med ejendomsretlige begivenheder med relation til de seks B'er – beliggenhed, besiddelse, beskyttelse, benyttelse, belåning og beskatning. Der bør ved sådanne begivenheder indføres krav om, at relevante retlige geodata i udstrakt grad verificeres at være korrekte og om nødvendigt opdateres. Den slutbruger, der har primær interesse i begivenheden, rekvirerer datavedligeholdelsen og er som hovedregel også den, der finansierer opgavens udførelse. De konkrete begivenheder, der kan afstedkomme opgaver i forhold til retlige geodata, er fx uenighed om retten til ejendom, salg af ejendom, deling af ejendom, ændret anvendelse af ejendom, ekspropriation af ejendom, fysisk planlægning af betydning for ejendom, jordfordeling, ejendomsvurdering og udbetaling af subsidier relateret til ejendom.

At lade finansieringen på denne måde følge værdien, ændrer ved den traditionelle måde at afholde udgifter i forbindelse med vedligehold af retlige geodata. Her skal det specielt bemærkes, at en del af finansieringen derved overgår fra offentlige til private aktører, fx til ejere af fast ejendom. Når der i dag sker fx udstykning af ejendom eller salg af ejendom, betales der – udover gebyr – skatter på disse begivenheder i form af udstykningsafgift hhv. tinglysningsafgift. Justering af sådanne skatter vil kunne bruges til at sikre balancen mellem offentlig og privat finansiering.

Den beskrevne model skitserer en grundlæggende anderledes tilgang til arbejdsdeling, ansvar og finansiering i forbindelse med opgaven med at kvalitetsforbedre og vedligeholde retlige geodata.

Det er vores opfattelse, at modellen tilbyder en ressourceeffektiv tilgang til

”Den beskrevne model skitserer en grundlæggende anderledes tilgang til arbejdsdeling, ansvar og finansiering i forbindelse med opgaven med at kvalitetsforbedre og vedligeholde retlige geodata. Det er vores opfattelse, at modellen tilbyder en ressourceeffektiv tilgang til løsning af opgaven – en opfattelse, som naturligvis må efterprøves som en del af et videre forløb.”

Bent Hulegaard Jensen, Lennart Hansen og Thorben Hansen

løsning af opgaven – en opfattelse, som naturligvis må efterprøves som en del af et videre forløb (proof-of-concept aktiviteter, business-casestudie, ...).

Den største udfordring for at komme videre med modellen er dog formentlig, at den repræsenterer en betydelig ændring i forhold til den måde retlige geodata håndteres i dag. At implementere modellen kræver en stærk myndighed til at sætte de fælles styringsbetingelser og drive udviklingen og en stor viden og digital modenhed hos registermyndigheder og datavedligeholdere. Er der kompetencer, vilje og mod til at gennemføre en model, som i den grad betyder digital disruption på et konservativt og traditionsbundet område?

EFTERSKRIFT

Den beskrevne model bygger på en generisk kerne baseret på koncepterne for digitale platforme og VGI. I denne artikel er modellen foldet ud i forhold til retlige geodata og landinspektører. Modellen kan foldes tilsvarende ud i forhold til andre faggrupper og datatyper. For eksempel kan man forestille sig at de byggesagkyndige, der i dag udarbejder tilstandsrapporter i forbindelse med ejendomshandel, får en rolle i at kvalitetsforbedre og vedligeholde BBR, eller man kan forestille sig, at de virksomheder, der i dag udarbejder miljøkonsekvensvurderinger i forbindelse med bygge- og anlægsprojekter, får en rolle i at kvalitetsforbedre og vedligeholde miljødata. Mulighederne er mange. Vores vurdering er, at den samfundsnytte, der kan opnås ved at forbedre retlige geodata,

gør landinspektørers rolle i forhold til arbejdet med ejendomsrelaterede data til et godt sted at starte. ◀◀

Referencer:

‘Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy - And How to Make Them Work for You’ – Geoffrey G. Parker, Marshall W. Van Alstyne and Sangeet Paul Choudary (2016)

‘Mature e-Government based on spatial data – legal implications’ – Line Hvingel, Lasse Baaner and Lise Schrøder (2014)

‘The credibility of volunteered geographic information’ – Andrew J. Flanagan and Miriam J. Metzger – GeoJournal (2008) 72:137–148



Bent Hulegaard Jensen er lektor på landinspektøruddannelsen, Aalborg Universitet, samt praktiserende landinspektør i Geopartner Landinspektører A/S. Har i begge sammenhænge arbejdet med geodata, især på ejendomsdataområdet, og været involveret i forskellige udviklings- og implementeringsprojekter.



Lennart Hansen er landinspektør i LIFA Landinspektører A/S, der har deltaget i opbygning af plandata lige fra det første digitale lokalplantema i Danmark og til etablering PlanDK2. Har som projektleder hjulpet mange kommuner med at opbygge digitale kommuneplanrammer og lokalplaner.



Thorben Hansen er landinspektør og har gennem karrieren arbejdet med geodata, datainfrastruktur og digitalisering, både i Danmark og internationalt og med ansættelse både i private virksomheder og i det offentlige. Hans speciale er digitalisering og hvordan digitalisering kan udnyttes til at udvikle forretningen med udgangspunkt i de teknologiske muligheder.