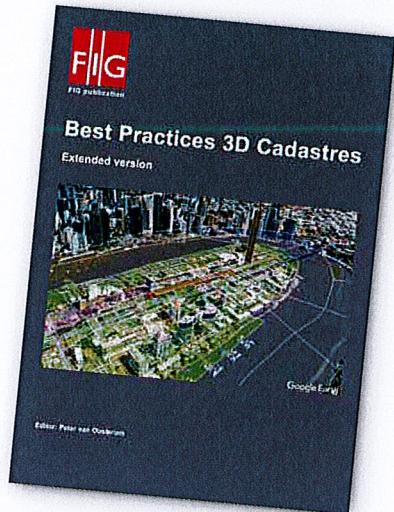


# Best Practices 3D Cadastres

FIG, den internationale landinspektørorganisation, publicerede i marts en bog om forskellige aspekter ved tredimensionel ejendomsdannelse. Bogens engelske titel er "Best Practices 3D Cadastres". Cadastre kan her oversættes med matrikelkort/matrikelregister.



**M**ålet med bogen er at give et overblik samt eksempler på forskellige eksisterende juridiske og tekniske løsninger i forbindelse med tredimensionel ejendomsdannelse, registrering og visualisering, fx ejerlejligheder. 3D-ejendomsdannelse er et relativt nyt begreb i udlandet, men der har i de sidste 15 år været en omfattende udvikling og indførelse af 3D-ejendomme i form af fx ejerlejligheder, underjordiske parkeringsanlæg og tunneller i en række lande.

Tidligere løsninger har været at anvende fx servitutter for at sikre retten til at bruge disse anlæg. Der er et øget behov for at kunne skabe, sikre og dokumentere ejer- og brugsretter over og under jorden. 3D-ejendomsregistrering er en måde at administrere komplekse rettighedsstrukturer i tætbebyggede områder. Årsagerne er mange, men der er bl.a. et øget tryk på nationale ressourcer og urbanisering, på grund af tilflytning fra landområderne til byerne. Ifølge FN's World Health Organisation (WHO) boede 54 % af verdens befolkning i urbane områder i 2014, mod 30 % i 1960. WHO anslår, at om 30 år vil 66 % af verdens befolkning bo i urbane områder.

Bogen, som er en lille sag på 258 sider, giver læseren et overordnet indblik i lov-

mæssige og tekniske forudsætninger for 3D-ejendomsdannelse, registrering, forvaltning og visualisering af disse.

Målgruppen er landinspektører, areal- og ejendomsforvaltere, jurister, databaseadministratorer og andre, som beskæftiger sig med ejendomsdannelse, forvaltning eller registrering af fast ejendom og rettigheder.

Bogen er inddelt i 5 kapitler, som beskriver forskellige hovedområder: *Kapitel 1, Legal foundations*, beskriver forskellige juridiske koncepter for 3D-ejendomsdannelse og indeholder eksempel fra 15 lande i Europa, Asien, Nord- og Sydamerika, Australien og Mellemøsten. *Kapitel 2, Initial Registration of 3D Parcels*, beskriver registrering / tinglysnings / kortlægning af 3D-ejendomme med eksempler fra 7 lande. *Kapitel 3, 3D Cadastral Information Modelling*, beskriver relationer mellem rettigheder og restriktioner og den fysiske virkelighed; fx at et skel kan defineres at følge den udvendige side af en mur eller gå i midten af muren. Beskrivelserne i kapitlet baseres på ISO-standarden Land Administration Domain Model LADM (ISO 19152:2012) for at beskrive indholdet i matriklen og tingbogen, samt mere teknisk orienterede standarder som CityGML, IFC og Infra-GML for at beskrive bygningsinformation.

*Kapitel 4, Spatial DBMS for 3D Cadastres*, beskriver forskellige principper for lagring af 3D-geometri, som ikke findes i LADM-standarden, fx voxels og point cloud data og diskuterer karakteristika for databasesystemer for lagring af 3D-data. *Kapitel 5, Visualization and New Opportunities*, beskriver hvordan fx skel kan visualiseres sammen med bygningsdetaljer, generalisering og præsentation af 3D-detaljer mm.

Kapitlerne har forskellige forfattere, som forsker i hver deres respektive specialområder. Totalt har 36 forfattere bidraget til indholdet. Undertegnede er medforfatter til kapitel 1 og 2.

"Best Practices 3D Cadastres" kan hentes gratis som pdf på FIG's hjemmeside (fig.net). I løbet af efteråret publiceres en kortere version, som også bliver tilgængelig via hjemmesiden, eller som kan bestilles i en trykt udgave. ◀◀