

Landinspektøren

i et dansk og internationalt perspektiv

Prof. Em. Stig Enemark
 Honorary President
 Institut for Planlægning, Aalborg Universitet



LANDINSPEKTØRPROFESSIONENS 250 ÅR JUBILÆUM
AALBORG UNIVERSITET, 24. AUGUST 2018

Oversigt



Indblik

- Historien – det moderne samfund blev født
- Matriklen – en rygrad i samfundet
- Professionen, uddannelse og erhvervsfunktioner
- Nye udfordringer ...

Udsyn

- Ejendomsregistrering rundt om i verden
- Landinspektørernes verdensorganisation
- Den globale dagsorden – landinspektørens rolle
- Nye udfordringer

"Livet skal forstås baglæns, men må leves forlæns."



TIL LYKKE !

”Det matrikulære system i Danmark,
med samspillet imellem offentligt og privat virksomhed,
er formentlig et af de allerbedste i verden”



Geodatastyrelsen



... tillykke med det igennem 250 år

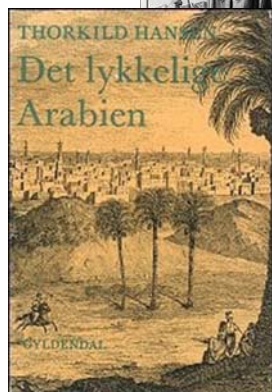
Og så skal vi tilbage i historien ...

Landinspektørfaget er formentlig det næstældste erhverv i verden...



Tomb of Menna, Ancient Egypt, ca. 1500 BCE

Opdagelsesrejser – Carsten Niebuhr



1733-1815



1761-67

Landmåling i starten of 1700



Jens Sørensen, 1646-1723
Spion, søkorttegner



Thomas Bugge 1740-1815
Landmåler, Professor



1768

starter den matrikulære kortlægning af Danmark



Politik og reformer i midten af 1700

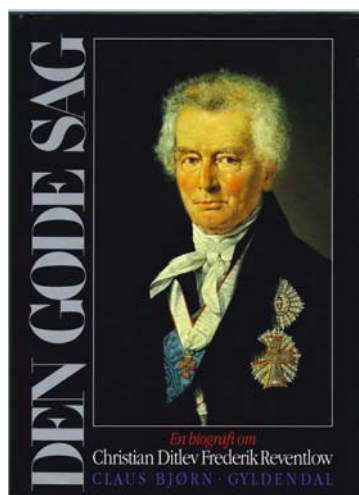


Cristian den 7.



Struense

Landboreformerne medførte dybtgående forandringer i det danske landbosamfund i perioden ca. 1750-1814. Det skete på baggrund af en omfattende statslig lovgivning og initiativer fra godsejere og i mindre omfang bønder.



Christian Ditlev Frederik Reventlow

De første landinspektører

I 1768 udnævnes de 2 første landinspektører i Danmark

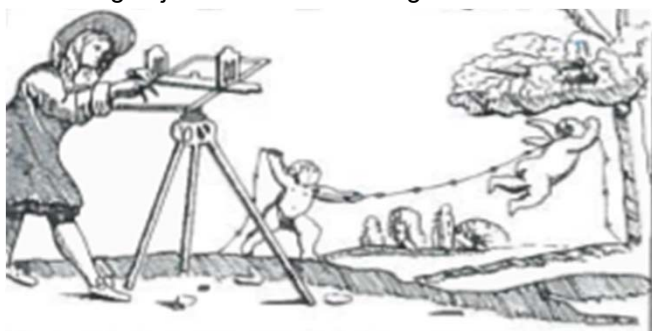
Johan Jørgen Berner og Christian Friederich Westerholt

til at lede landmålerne ved opmåling og taksering af jorden ifm. udskiftningen.

(fortsættes)



Med snoren lige i munden, og med hatteskyggen som helkreds* gik det måske også?

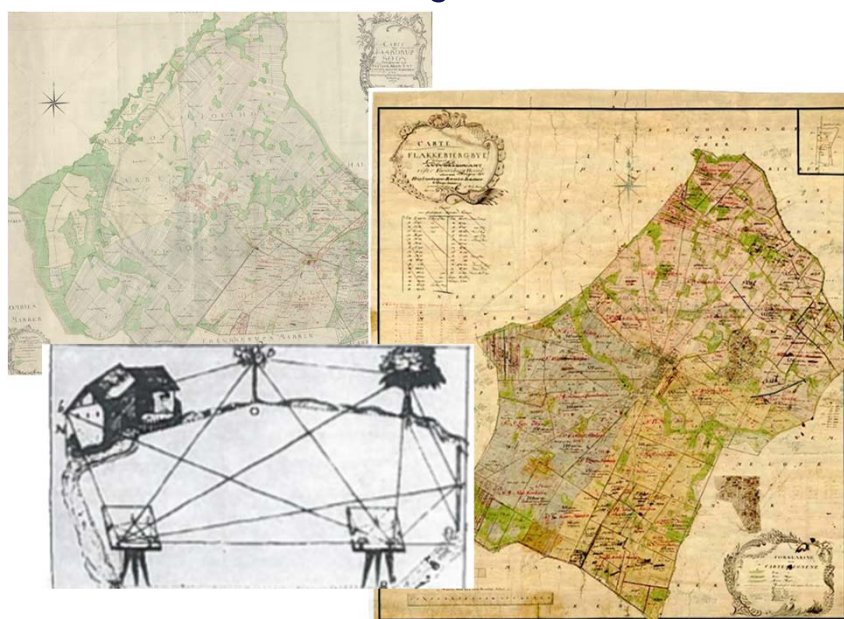


Udskiftningen



Matriklen sat i kraft 1844

Smukke gamle kort





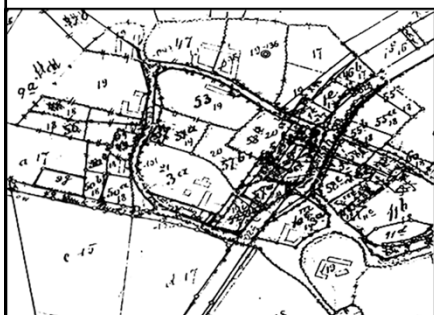
... en mere poetisk udgave

Knud Sørensens digt om Danmark I 1:4000

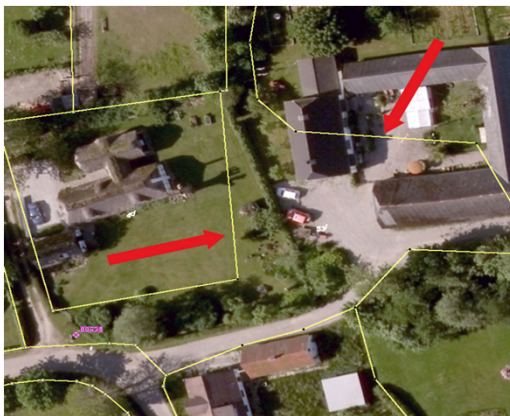
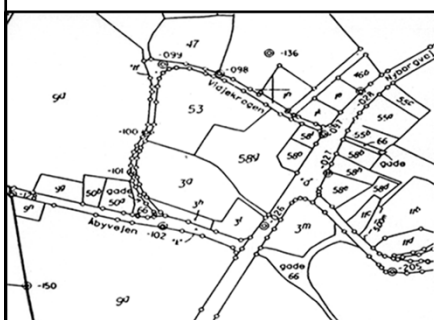
Jeg tror du vidste, Carl Søborg,
 at en ret linje er et menneskes vigtigste
 redskab, og jeg tror du vidste, Carl Søborg,
 at enhver registrering
 trækker øjeblikket ud i al evighed.
 Du vidste det godt, Carl Søborg, og alligevel
 kunne du skrive: **"om hundrede år er alting
 glemt". Dine skuespil er glemt,
 Carl Søborg, men disse matrikelnumre
 blir ved med at være der.** Om hundred år,
 Carl Søborg, er de der stadig. Dine digte
 er glemt og de tre bindsamlede skrifter
 forhandles ikke, men et sted omkring Holbæk,
 I Mårsø eller i Kundby eller i Nøkkentved
 er der et skel mellem før og nu
 som blev fastlagt af dig. **Du var en af dem,
 Carl Søborg, som gjorde Danmark synlig
 – og uforglemmelig – i målforhold
 1:4000**



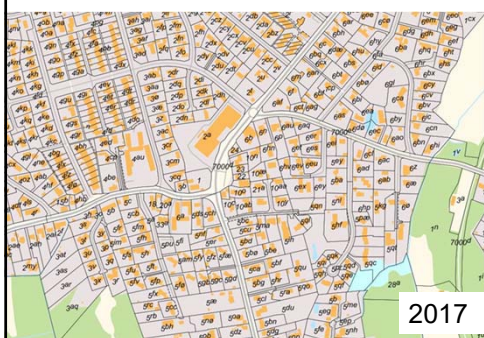
Den digitale æra ...



Omlægning til digital form (1986-97) og tilknytning til referencenetet gør kortet yderligere anvendeligt til moderne forvaltning – men omlægningen giver indimellem udfordringer ift. den visuelle præsentation i kombination med topografiske kort.



Matriklen – en rygrad i samfundet



2017

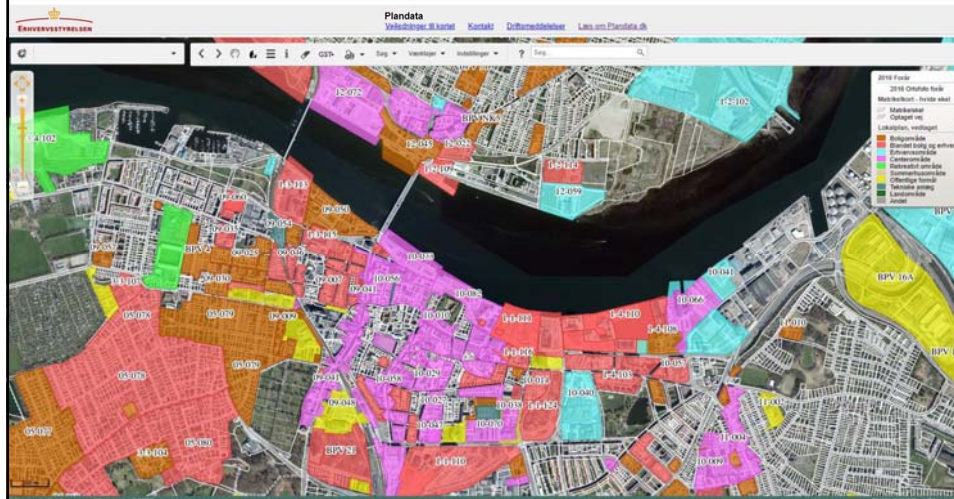


Datafordeleren 2018

Den matrikulære registrering ligger til grund for:

- Et velfungerende ejendomsmarked
- Sikring af ejendomsret – adkomst, servitutter og panterettigheder
- Vurdering og beskatning af jord og fast ejendom
- Styring af bebyggelse af benyttelse
- Natur- og miljøbeskyttelse
- Administration af areallovgivningen
- Interaktive land informationssystemer
- Spatially Enabled Society - "Stedet som indgang til digital forvaltning"

Interaktive Land Informations Systemer



Plansystem.dk viser plandata og offentlige rådighedsindskrænkninger i kombination med matrikelkort og topografiske kort.

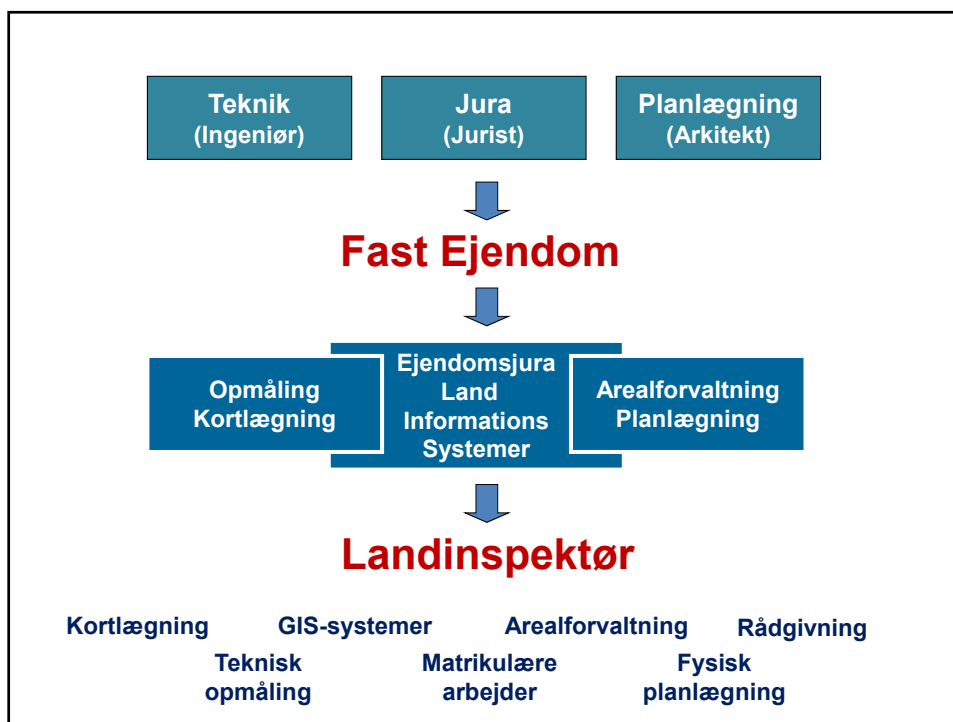


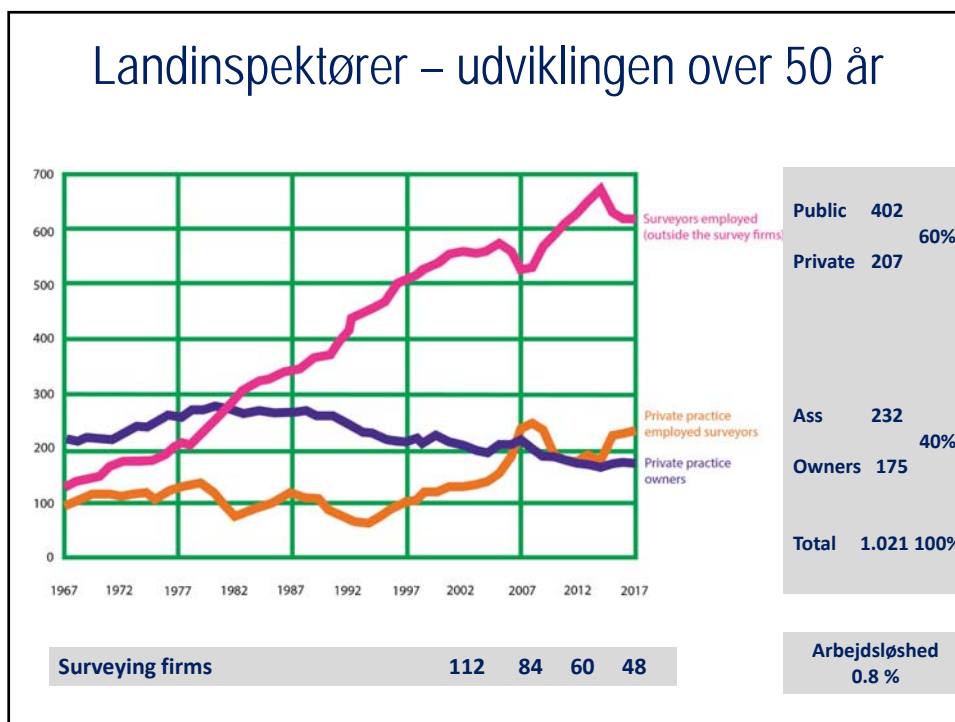
Landinspektøruddannelsen

etableret på KVL, København i 1858
flytter til AUC, Aalborg i 1974 ... en succeshistorie

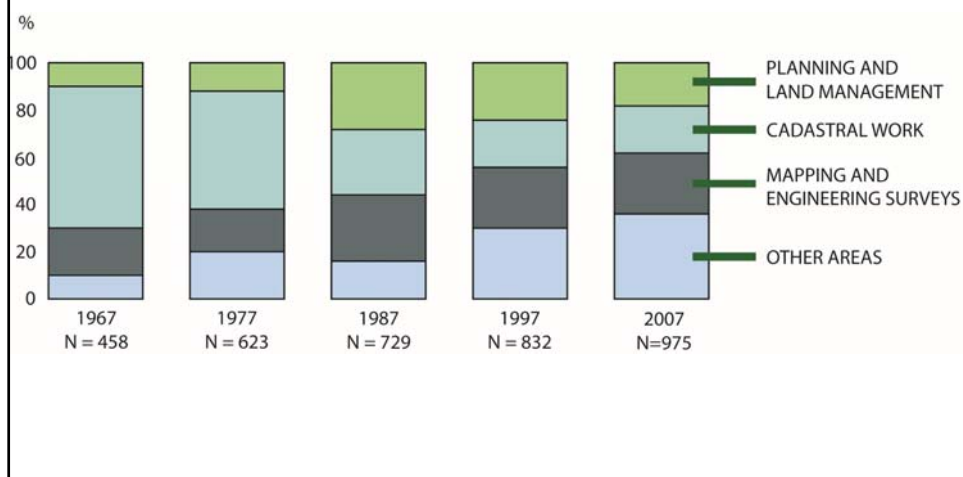


- Fra veterinær- og landbohøjskole KVL til et universitetscenter - og senere universitet
- Fra fokus på landmålingspraksis til en kombination af tekniske og samfundsvidenskabelige fag
- Fra et traditionelt undervisningsmiljø til et problemorienteret læringsmiljø med gruppearbejde
- Fra fokus på uddannelse og profession til større fokus for forskning





Fordeling på arbejdsområder – over 40 år

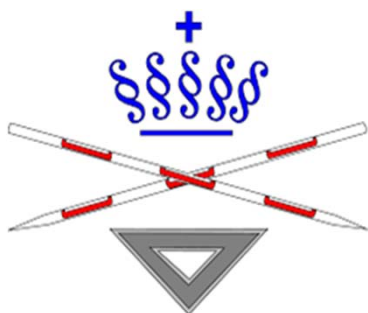


De store opgaver ...

- Husmandsudstykningerne
- Jordfordeling og naturforvaltning
- Det store udstykningsboom 1965 – 1975
- Arealforvaltning og planlægning i de nye amter og kommuner efter 1975
- De store broer
- Motorvejene
- Københavns metro



Landinspektørforeningen holder professionen sammen



DdL stiftet 1875
... nyt jubilæum forude i 2025

- En stærk sammenholdsfaktor både fagligt og socialt..
- Faglig udvikling
- Kurser og fagligt møde
- Tidsskrift
- Medlemsservice

Nye udfordringer / muligheder

- **Samarbejde uddannelse/forskning og erhverv**
Uddannelsen og professionen er gensidigt afhængige.
- **Fastholdelse af identiteten**
Mange erhvervsmuligheder og stor efterspørgsel i både offentligt og privat regi
Behov for mange flere kandidater.
- **Spatial digital forvaltning**
Sikring af visuel overensstemmelse imellem matrikelkortet og topografiske kort.
Registrering i 3D ...
- **Internationalt engagement**
Landinspektøren internationale engagement og forpligtigelse i relation til FN's globale udviklingsmål.



Oversigt

Indblik

- Historien – det moderne samfund blev født
- Matriklen – en ryggrad i samfundet
- Professionen, uddannelse og erhvervsfunktioner
- Nye udfordringer ...

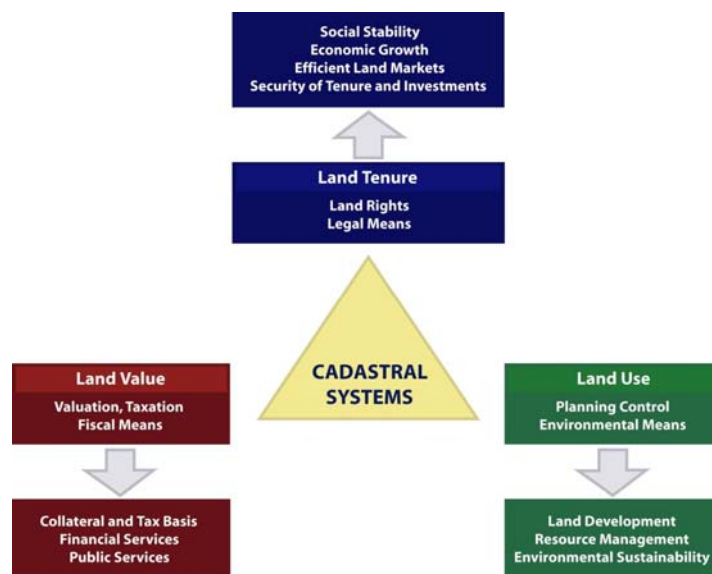
Udsyn

- Ejendomsregistrering rundt om i verden
- Landinspektørernes verdensorganisation
- Den globale dagsorden – landinspektørens rolle
- Nye udfordringer

"Livet skal forstås baglæns, men må leves forlæns."

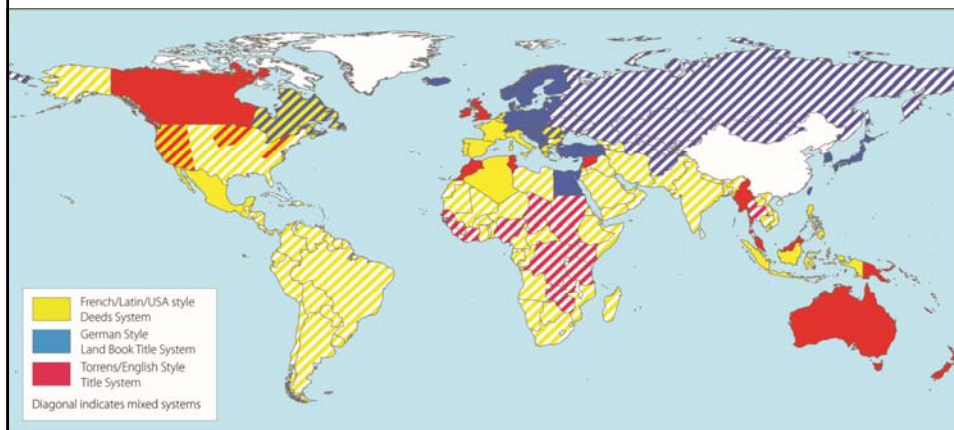


Cadastral Systems



The concept of the multipurpose cadastre

Land Registration Systems around the World



Deeds System (French/Latin/USA style): A register of owners; the transaction is recorded – not the title.
Title System (German, Torrens/English style): A register of properties; the title is recorded and guaranteed.

Land Reform – Eastern Europe

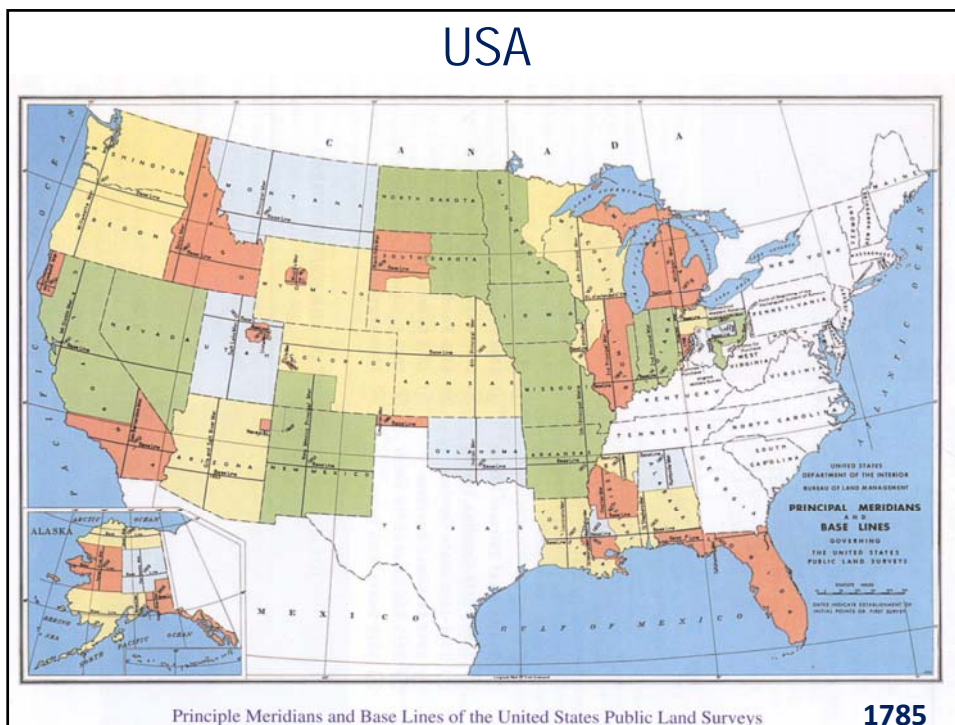


Romania
– fragmented agricultural parcels

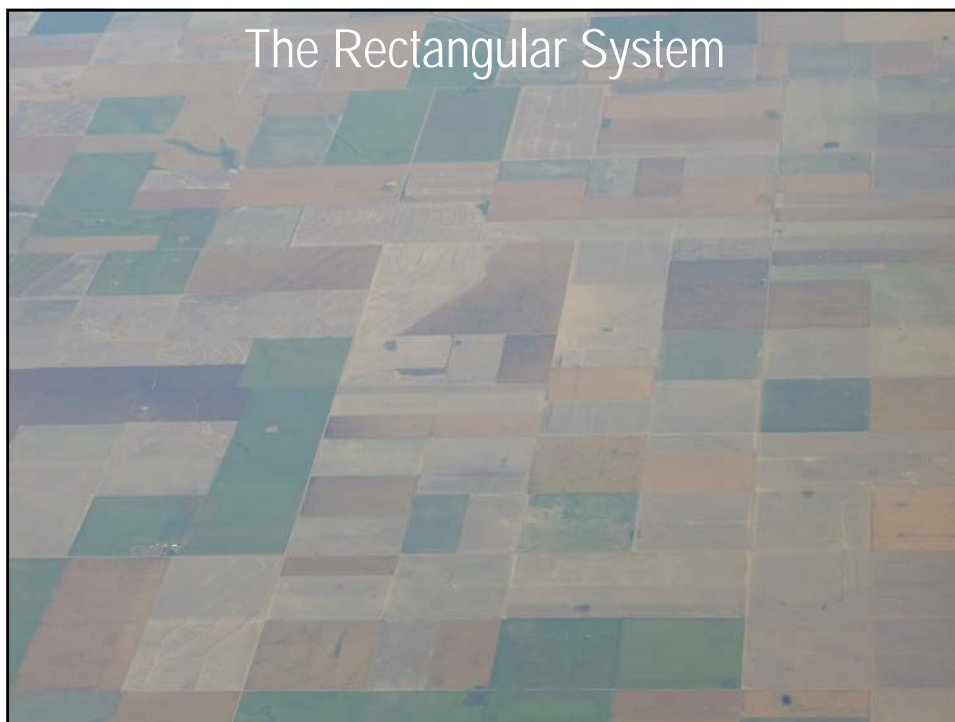


Denmark (same scale)
- consolidated agricultural holdings

USA



The Rectangular System



U.S.A.

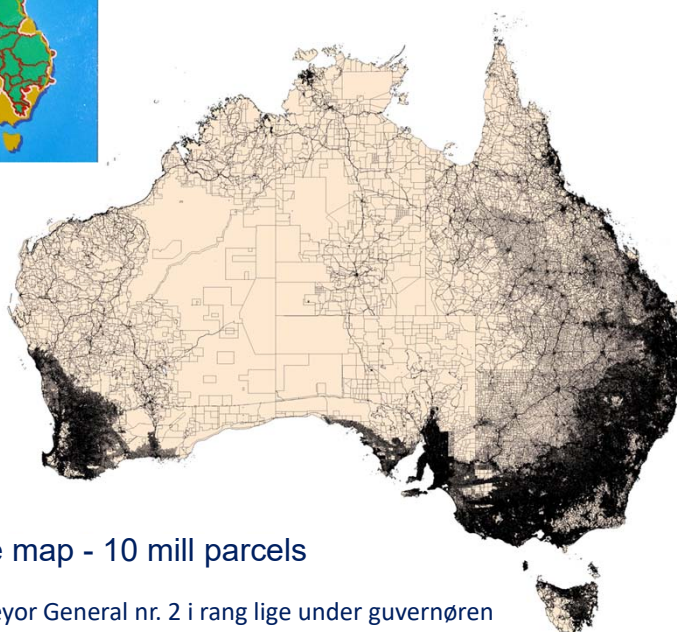
Mount Rushmore, South Dakota

Three surveyors and some other guy



George Washington, Thomas Jefferson, Theodor Roosevelt, Abraham Lincoln

Australia



One map - 10 mill parcels

Surveyor General nr. 2 i rang lige under guvernøren

Australia – Torrens system

The screenshot shows a web browser displaying a land information system. On the left, a street map shows lots along Ariel Avenue, Dion Street, and Madeline Street. A specific lot, 'Glen Iris', is highlighted in yellow. Below the map, a search bar and various filters are visible. On the right, a 'Certificate of Title' document is displayed. The document is titled 'TORRENS CERTIFICATE OF TITLE (courtesy of the Victorian Titles Office)' and includes the text 'ORIGINAL NOT TO BE TAKEN FROM THE OFFICE OF TITLES'. It features a coat of arms and the text 'Certificate of Title UNDER THE "TRANSFER OF LAND ACT"'. The document also contains a detailed plan of the land, showing lot boundaries and measurements in meters.

AS TO THE PRICE OF THE LAND
 THE REGISTERED PRICE IN
 SECTION 4 OF THE
 TRANSFER OF LAND ACT
 IS \$100,000.00

MEASUREMENTS ARE IN METRES

Et matrikulært system designet til overdragelse og sikring af rettigheder til jord og fast ejendom. Der er ikke et separate matrikulært register. Den matrikulære identifikation er et tillæg til skødet.

Kina

The image shows a land registry map of a residential area in China. The map is divided into numerous lots, each labeled with a number and Chinese characters. The characters include names like '王克伦', '王希雷', '陈桂兰', '东房产', '马鸣瑶', '张炳华', '张利军', '赵俊华', and '东房产'. The lot numbers range from 10 to 38. The map also shows street names and building footprints. To the right of the map are two photographs. The top photograph shows a traditional Chinese building with a tiled roof, situated on a hillside with mountains in the background. The bottom photograph shows a traditional Chinese building with a tiled roof, situated on a hillside with mountains in the background.

Latin Amerika

Zacatecas, Mexico

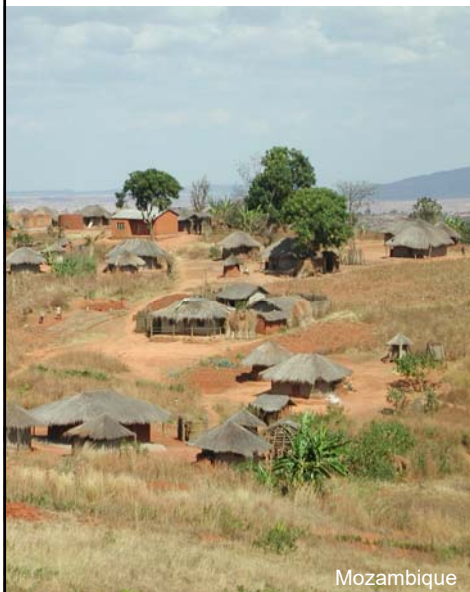


Rio de Janeiro



Afrika

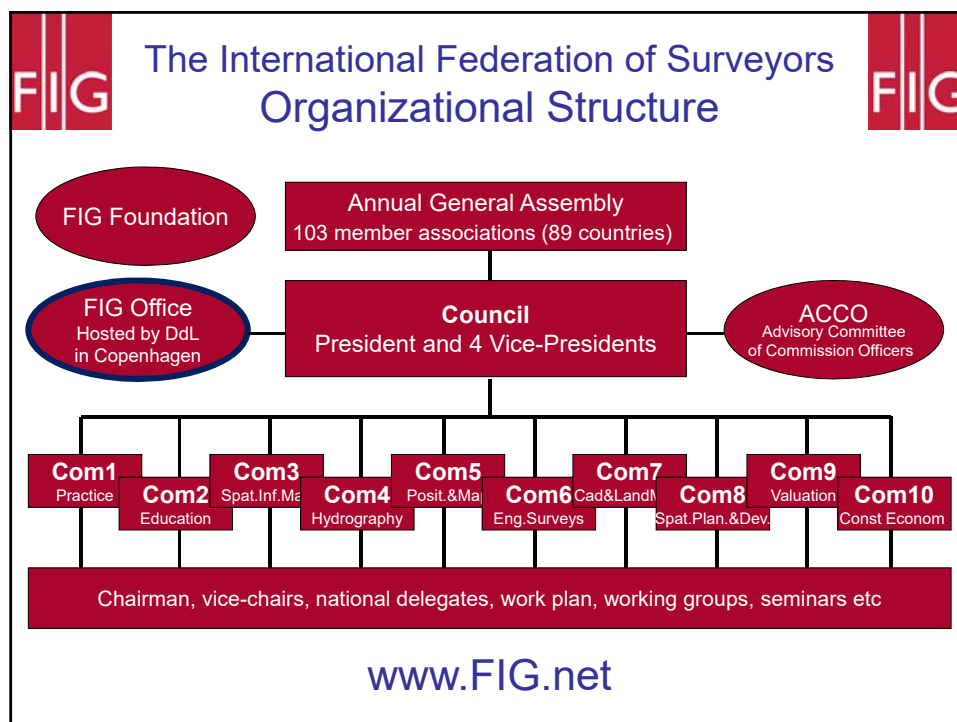
Customary tenure og informal settlements



Mozambique



Kibera, Nairobi, 250 ha, 1 mill+ people



The 2030 Agenda
17 Goals, 169 targets, and 230 indicators

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS 7 Goals specific land related

The grid shows 17 Sustainable Development Goals (SDGs) with icons and numbers. A red 'X' is placed over the icons for Goals 1, 2, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, and 17, indicating they are land-related. Goal 13 (Climate Action) is not marked with an 'X'.

Mål 1. Afskaf alle former for fattigdom I hele verden

Delmål 1.4. Inden 2030 skal det sikres, at alle mænd og kvinder, især de fattige og de udsatte, har lige ret til ejerskab og kontrol over land og andre former for ejendom..

Indikator 1.4.2: Andel af den samlede voksne befolkning med sikrede rettigheder til jord

The Wider Global Agenda

Promoting human rights and gender equity

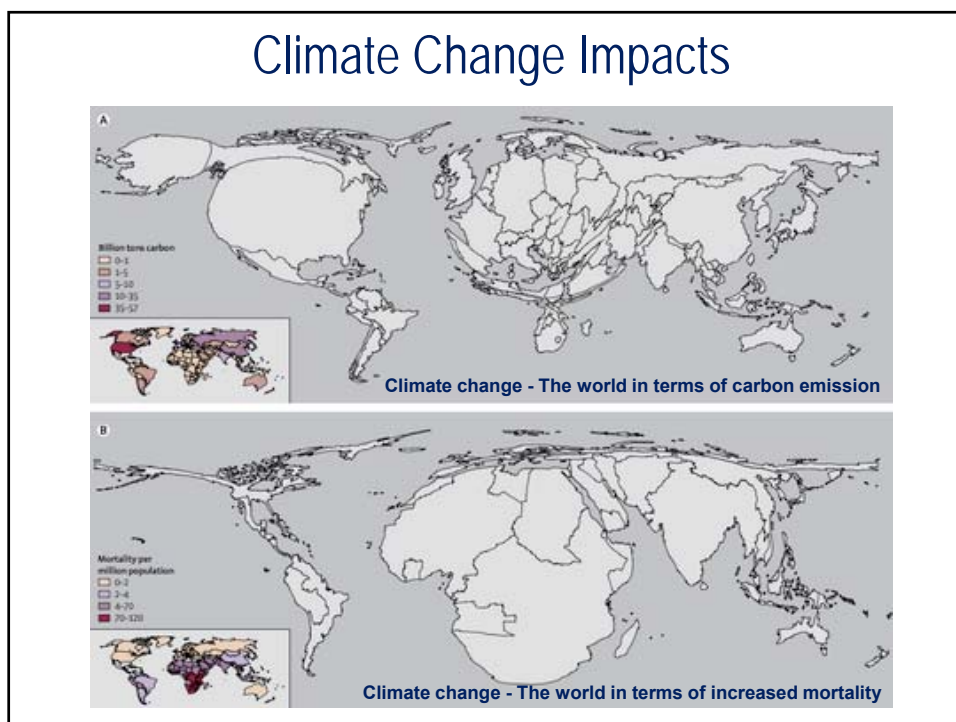
Applying responsible governance of tenure

Applying the social tenure domain model
Recording legitimate land rights

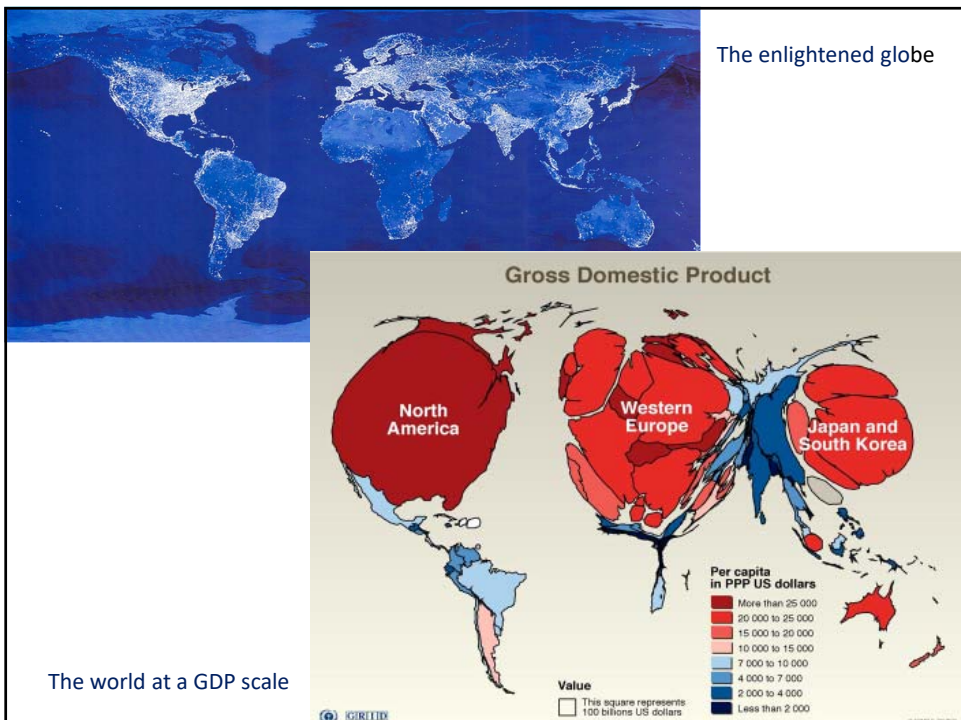
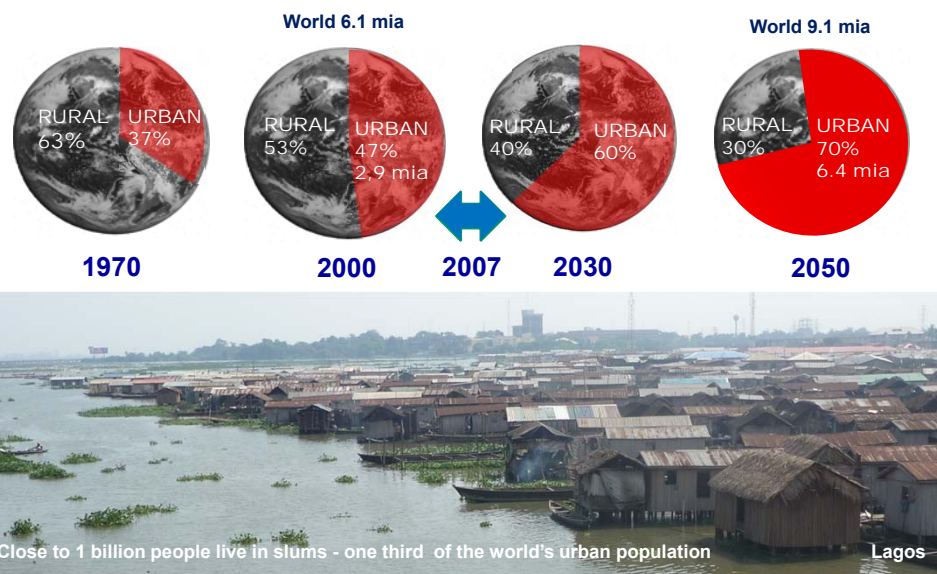
Building Fit-For-Purpose LA systems
- fast, affordable and upgradeable.

Climate change mitigation and adaptation

Rapid urbanisation and slum upgrading



Rapid Urban Growth – Sustainable Cities



Fit-For-Purpose Land Administration Guiding Principles for Country Implementation



Spatial Framework:
Aerial imagery country wide
Participatory field adjudication
Incremental improvement
Continuum of accuracy




Fit-For-Purpose Land Administration

Legal Framework:
Enshrine FFP approach in law
Secure all land rights for all
Human rights, gender equity
Continuum of tenure – STDM

Institutional Framework:
Holistic, transparent & cost effective
Sustainable IT-approach
Ongoing capacity development
Continuum of services

https://www.fig.net/news/news_2016/2016_07_gltnguide/fit-for-purpose-land-adm-guiding-principles-for-country-implementation.pdf

The Spatial Framework

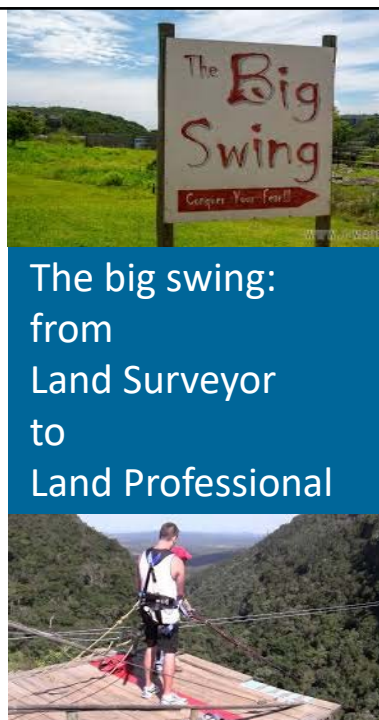




I Rwanda blev 10 mill parceller

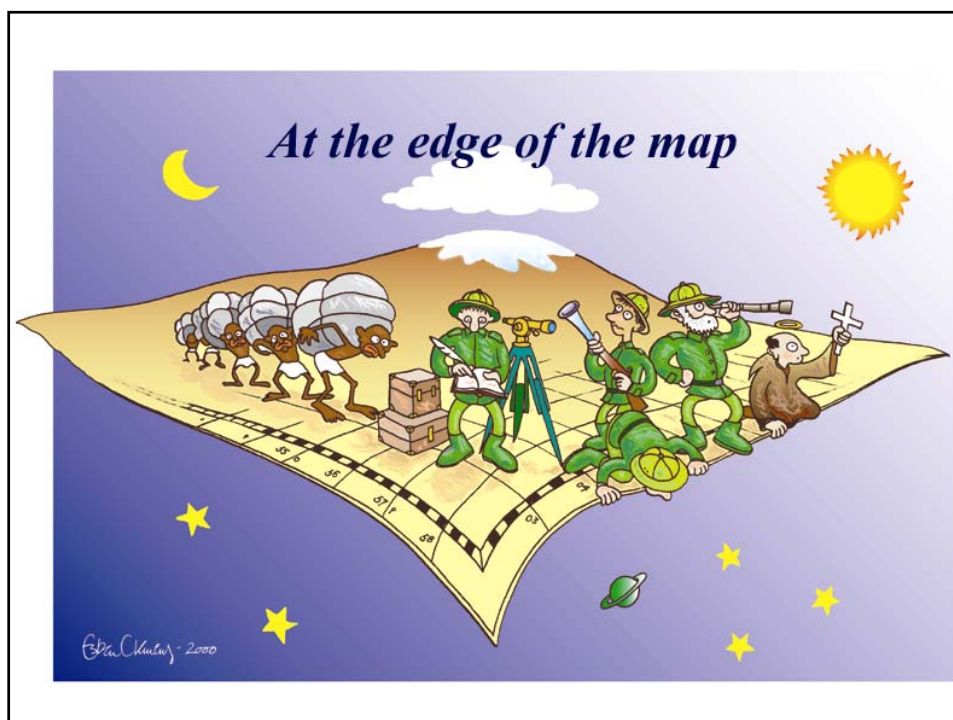
registret på 5 år for 6 USD / parcell

Nye udfordringer / muligheder

- Bidrage til opfyldelse af FN's Udviklingsmål
- Implementering af en bæredygtig og "fit-for-purpose" model for sikring af rettigheder til jord i udviklingslande
- Fra 30% af verdens befolkning med sikre rettigheder til jord i 2015 til 80% i 2030
- Afhjælpning af skaderne ifm. klimaforandring
- Landinspektørernes faglighed er udfordret og i centrum ...
- De næste årtier er landinspektørernes æra ...



The big swing:
from
Land Surveyor
to
Land Professional





..... Tak for opmærksomheden

1966

indblik og udsyn

LANDINSPEKTØRPROFESSIONENS 250 ÅR JUBILÆUM
AALBORG UNIVERSITET, 24. AUGUST 2018