



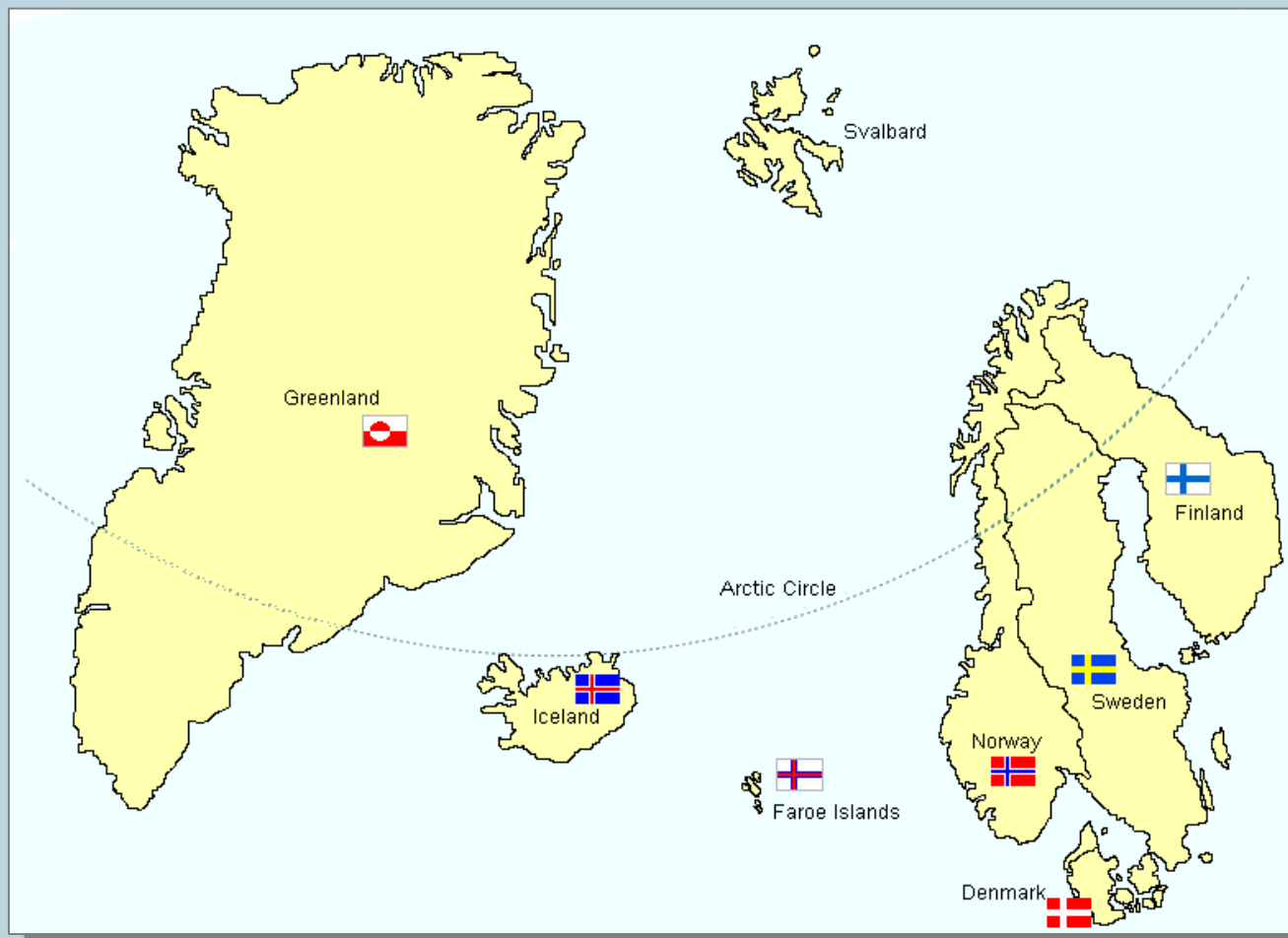
DANISH ENTERPRISE AND CONSTRUCTION AUTHORITY



Adresser og bygningsregistre

Morten Lind, Specialkonsulent (mli@ebst.dk)
Erhvervs- og Byggestyrelsen (www.ebst.dk)
Økonomi- og Erhvervsministeriet

Nordisk Adresseforum



Nordisk adresse møde

- 2000 Stockholm (se)
- 2002 Oslo (no)
- 2003 Helsinki (fi)
- 2004 København (dk)
- 2005 Stockholm (se)
- 2006 Oslo (no)
- 2007 Tórshavn (fo)
- 2008 Helsinki (fi)
- 2009 Akureyri (is)
- 2010 Odense (dk)
- 2011 Upsala (se)

Overblik

- SDI og referencesystemer mm
- Adresser og adressedata
- Bygningsregistrering
- Konklusioner

Referencedata ifølge INSPIRE

The EteMII "White paper" reminds us that the origin of the concept "reference data" is based on two main ideas:

- It is a series of dataset that everyone involved with geographic information uses to reference his/her own data as part of their work.*
- It provides a common link between applications and thereby provides a mechanism for the sharing of knowledge and information amongst people.*

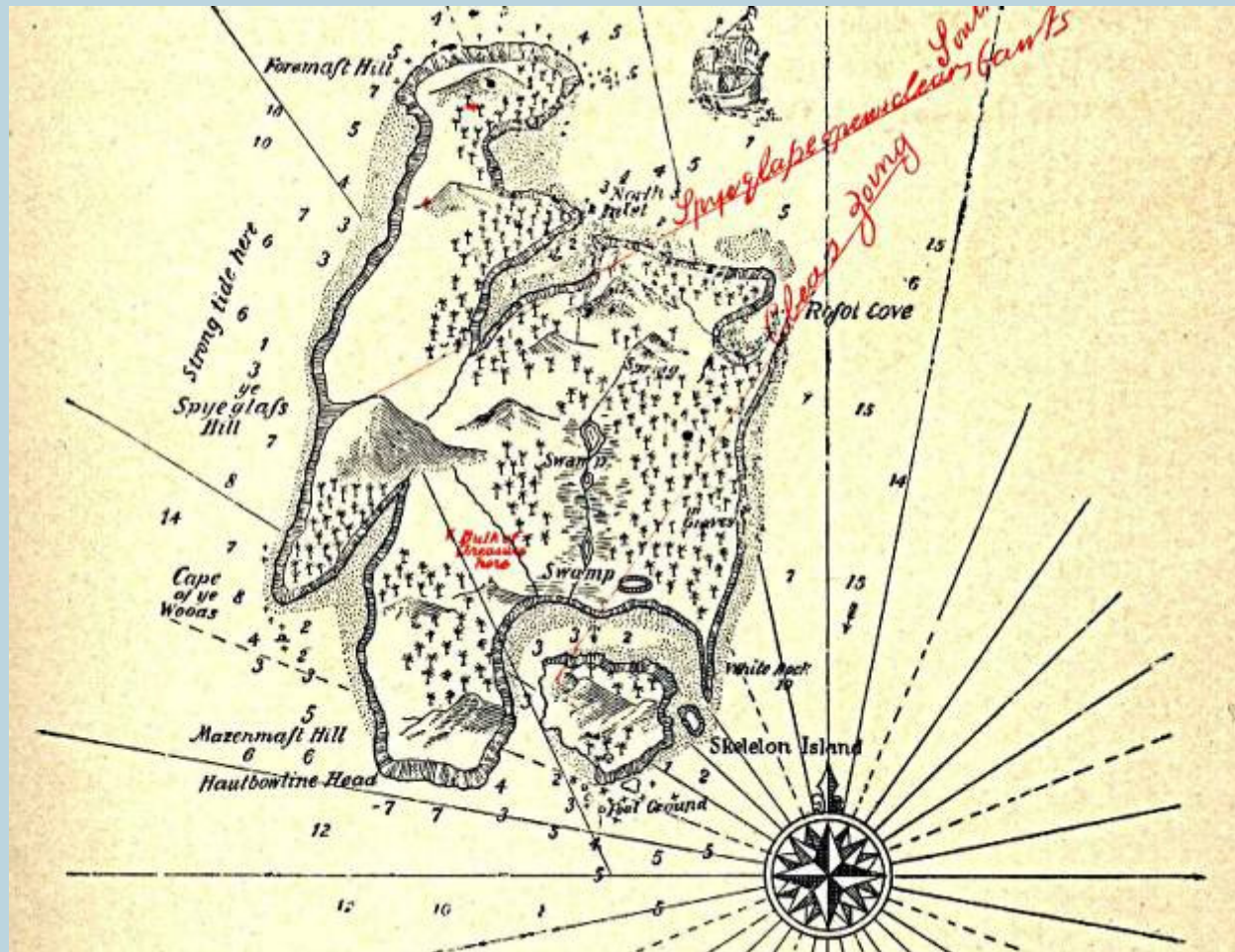
In addition, the RDM group wants to stress that it is used as a common base to which thematic data may be referenced.

INSPIRE "RDM Position Paper", 2002-10-02 (p. 14-15)





Et skattekort !!!



” Lægen åbnede med stor omhu seglet, og ud faldt et kort over en ø, med **bredde- og længdegrader og lod-dybder i vandet, med navne på bakker og bugter og vige, og alle andre detaljer som ville være nødvendige for at bringe et skib til en sikker ankerplads ved dens kyster.**

Øen var måske ni mil lang og fem på tværs, formet nærmest som en fed, stående drage. Den havde to godt beskyttede ankerpladser og en bakke i den midterste del, med navnet ”Kikkerten”.

Der var adskillige tilføjelser af senere dato, men frem for alt, **tre krydser med rødt blæk** - to på den nordlige del af øen, en i sydvest - og ved siden af denne sidste, med det samme røde blæk, **og med en sirlig, lille skrift** – som var meget forskelligt fra kaptajnens sjuskede håndskrift – disse ord: **”Skattekasse her”** ”

”Skatteøen”, Robert Louis Stevenson, 1883

SDI referencedata / -systemer

Direkte referencesystemer (koordinater)

Er referencedata, fordi de bruges til indmåle, udpege, lagre og udveksle information om geografiske objekter

Pkt.11: X:
Pkt.12: X:
Pkt.13: X:



Geografiske identifikationer (navne)

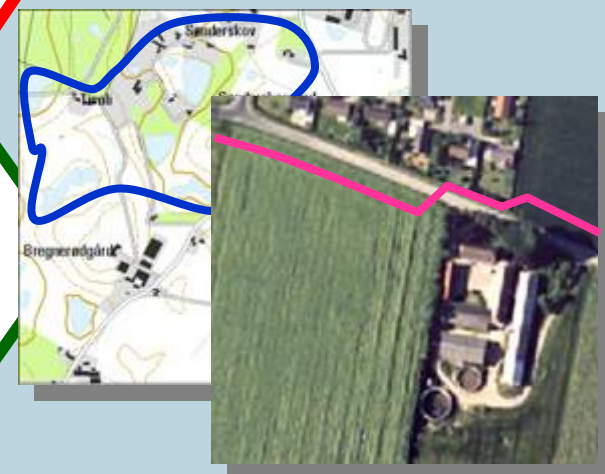
Er referencedata, fordi de bruges til at identificere, referere og udveksle information om geografiske objekter

Sælges: Hovedgaden 17A, st. th.
God 2 varelse med udsigt ...

Lokalplanen omfatter: Matr.nr.
5a, 5c og dele af ...

Grundkort og -billeder

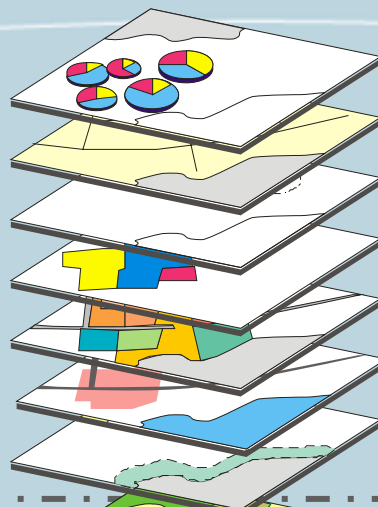
Er referencedata når de bruges (som et baggrundstapet) til at placere eller præsentere information om geografiske objekter i forhold andre genkendelige objekter





En SDI ...

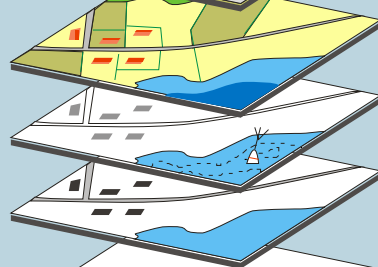
Tematiske data
(opgavebestemte)



- Økonomi/statistik
- Forsyning
- Fredning
- Landsplan
- Kommuneplan
- Geologi
- Biologi

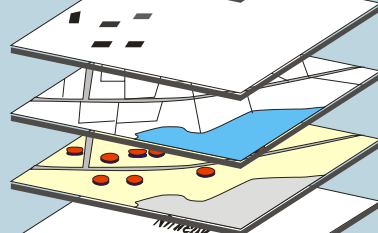
**Det der giver
Resultater
(‘Guldet’)**

Grundkort
(også referencedata)



- Ortofotos
- Søkort
- Teknisk/topografiske kort

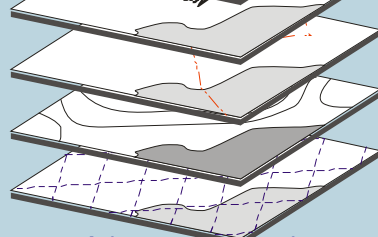
Geografiske
identifikationer
(også referencedata)



- Bygninger
- Ejendom/brugsgrænser
- Adresser
- Stednavne

**Det der gør
Det muligt
(‘Det kedelige’)**

Koordinat-
referencesystemer



- Administrative grænser
- Digital højdemodel
- Koordinat-
referencesystemer



3 eksempler

Erhvervs- og Byggestyrelsen
Northing = 6.177.163 m
Easting = 780.674 m
(UTM ETRS/89 7000 22)

Koordinat-referencer
(koordinatsystem)

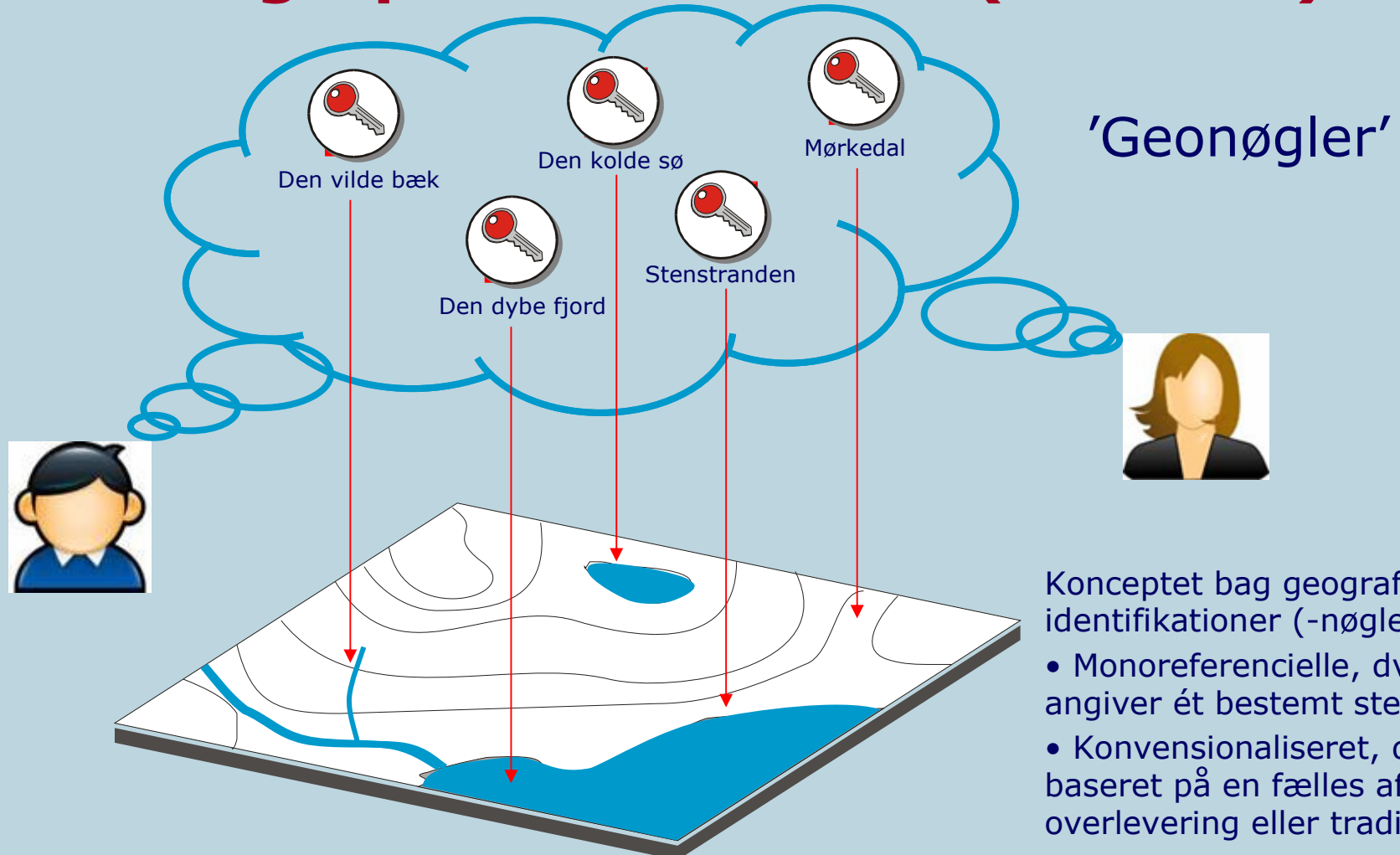
Erhvervs- og Byggestyrelsen
Langelinie Allé 17
DK 2100 Copenhagen Ø.
Denmark

Geografiske identifikationer
(geografiske navne, geonøgler)

Grundkort
(med markering)



"Geographic Identifiers" (~ navne)



Konceptet bag geografiske identifikationer (-nøgler):

- Monoreferentielle, dvs. angiver ét bestemt sted
- Konvensionaliseret, dvs. baseret på en fælles aftale, overlevering eller tradition



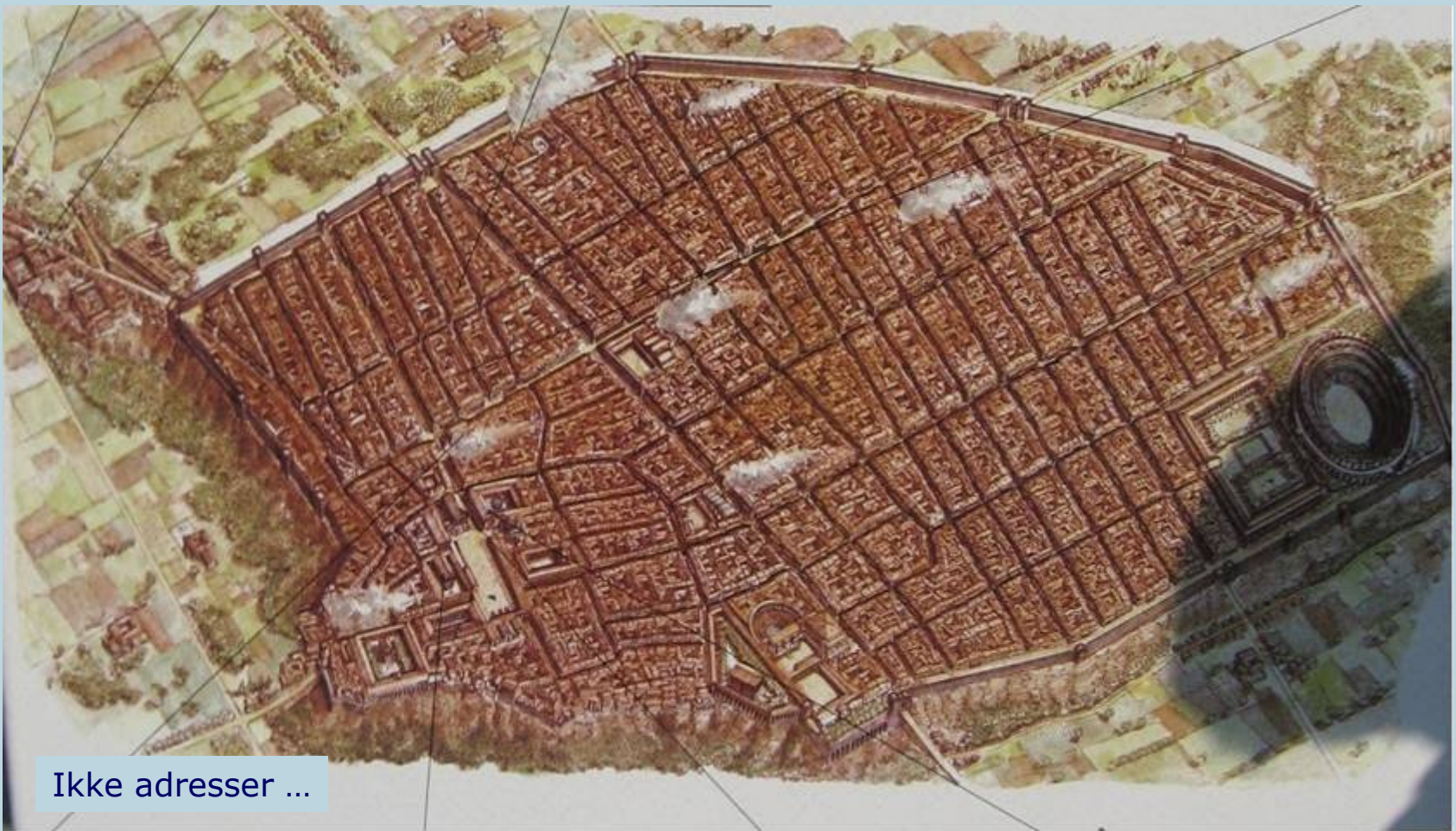
DANISH ENTERPRISE AND CONSTRUCTION AUTHORITY



Adresser



Pompei



Ikke adresser ...



Liguria



Meget detaljerede adresser ...



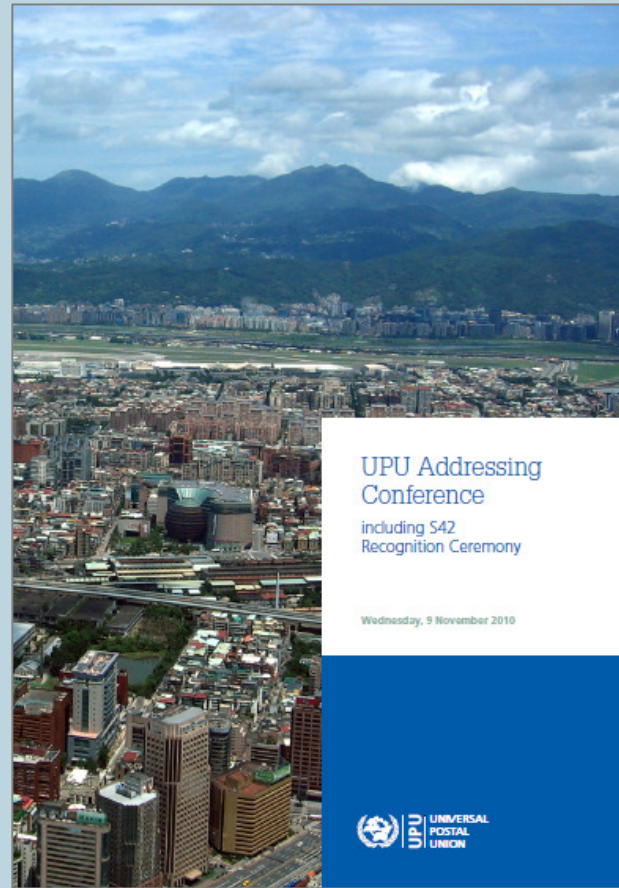
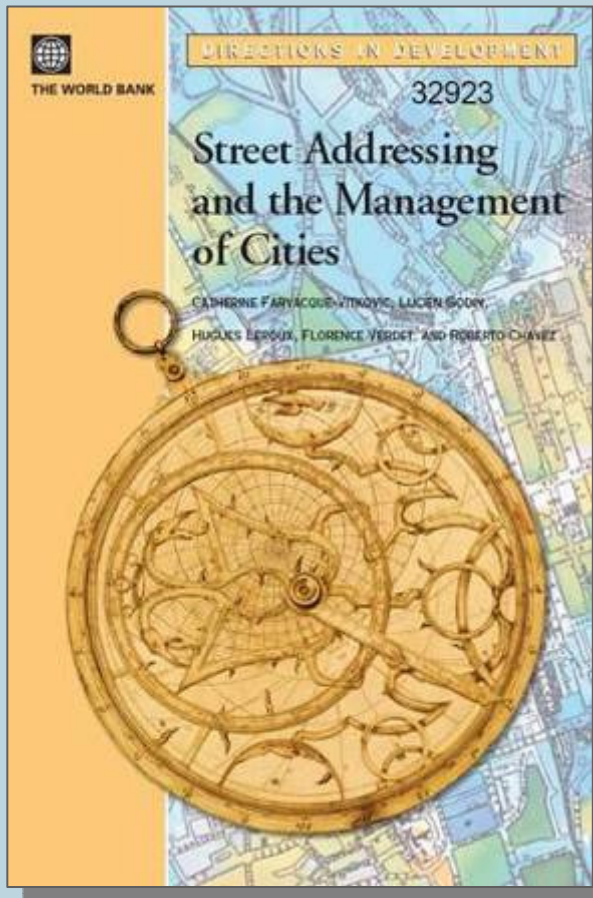
Vancouver



Meget detaljerede adresser ...



Addressing the World – An Address for Everyone



Addressing the World

(...) addresses are an **essential tool for economic and social development.**

Without them, individuals cannot be reached, businesses cannot be identified by potential clients, and public services cannot be delivered properly.

A person needs an address to be recognized as an individual, as a citizen or as a consumer, for example to obtain a passport, to receive letters, to order goods on the Internet and get them delivered at home, or to request assistance from local emergency services.

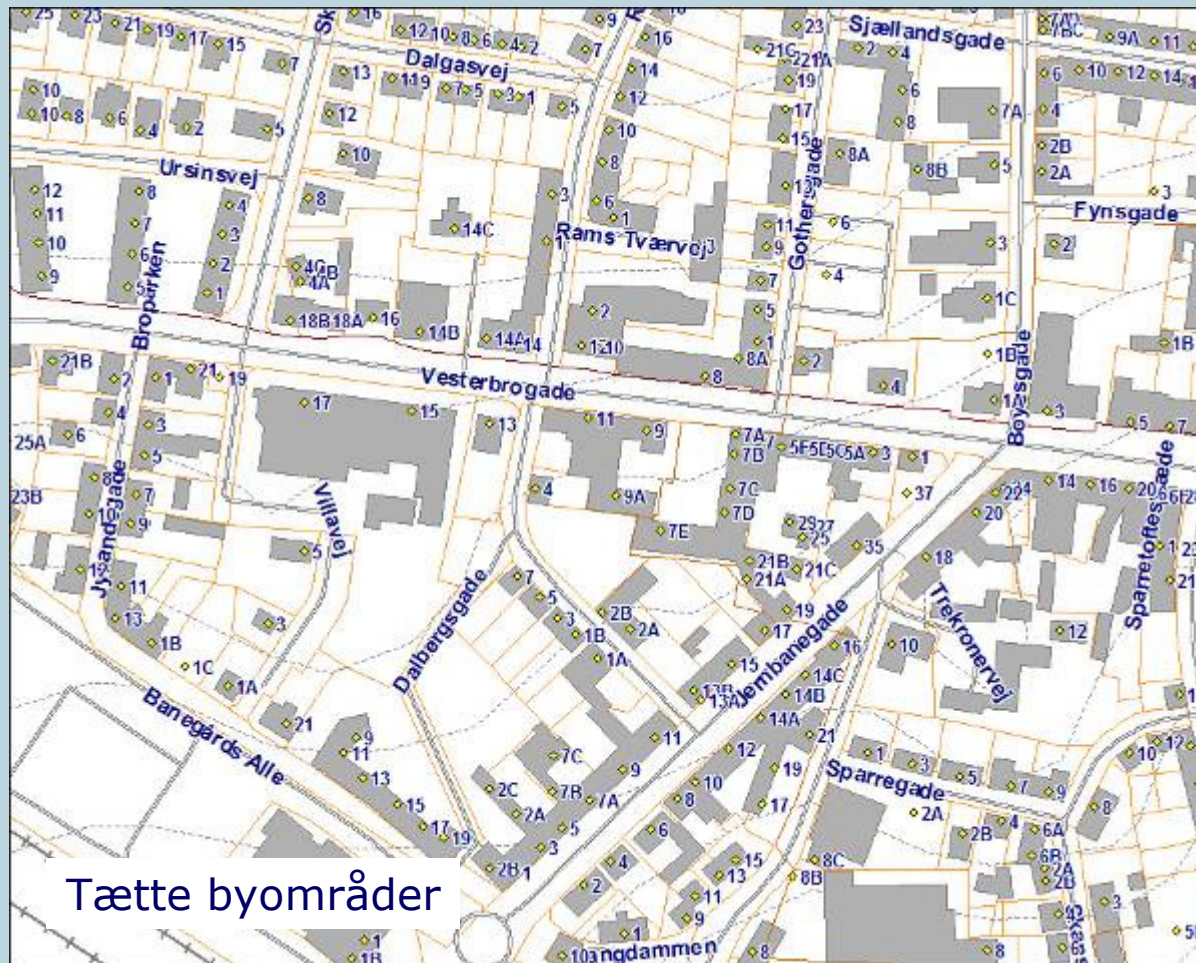
"Addressing the world - An address for everyone"
Campaign started 2009 by
Universal Postal Union, World Bank, United Nations

Adresser og økonomisk udvikling

I mange udviklingsøkonomier opfattes opbygningen af et egentligt adressesystem som et led i dannelsen af en uafhængig infrastruktur, tilpasset landets vilkår og forudsætninger.

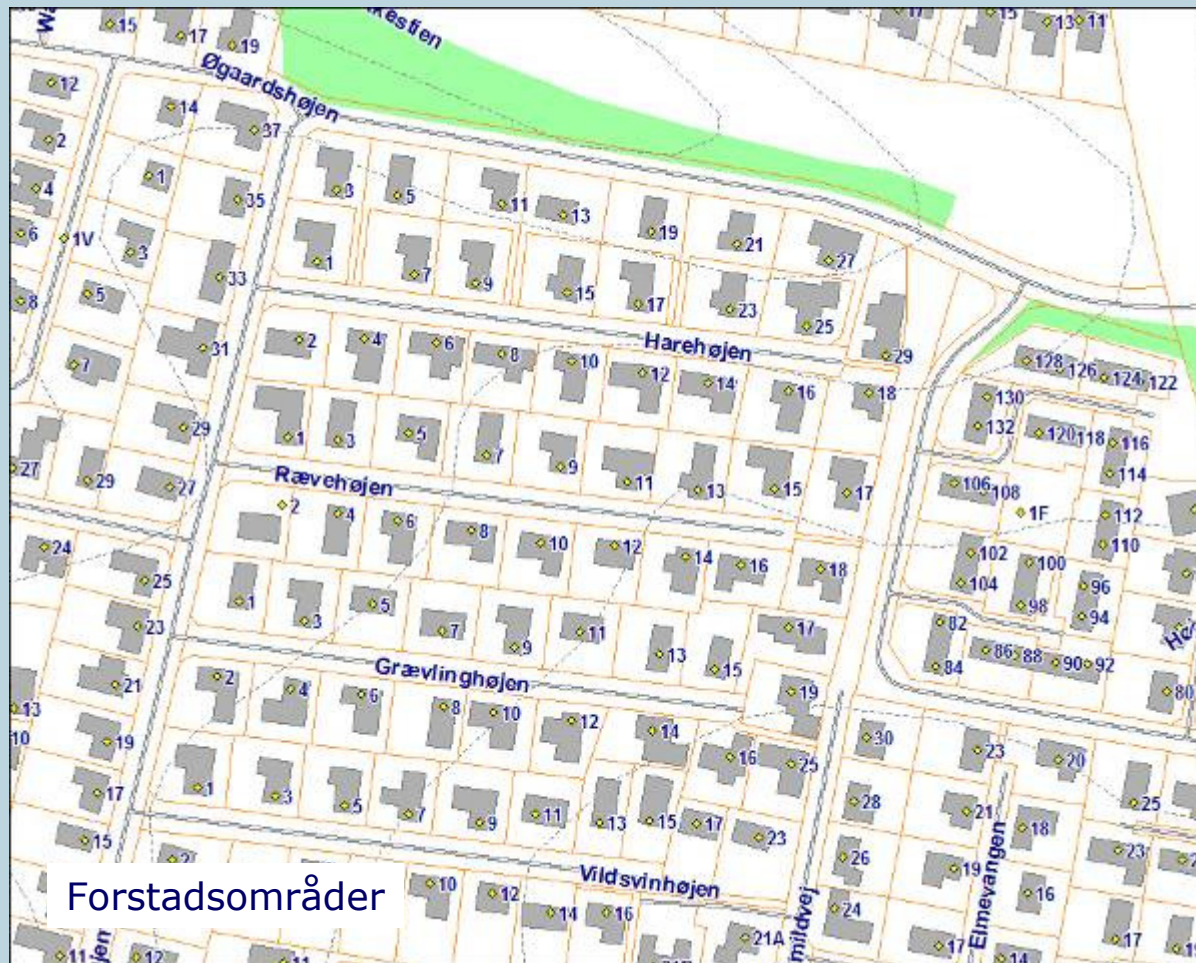


Adresser er gode til ...



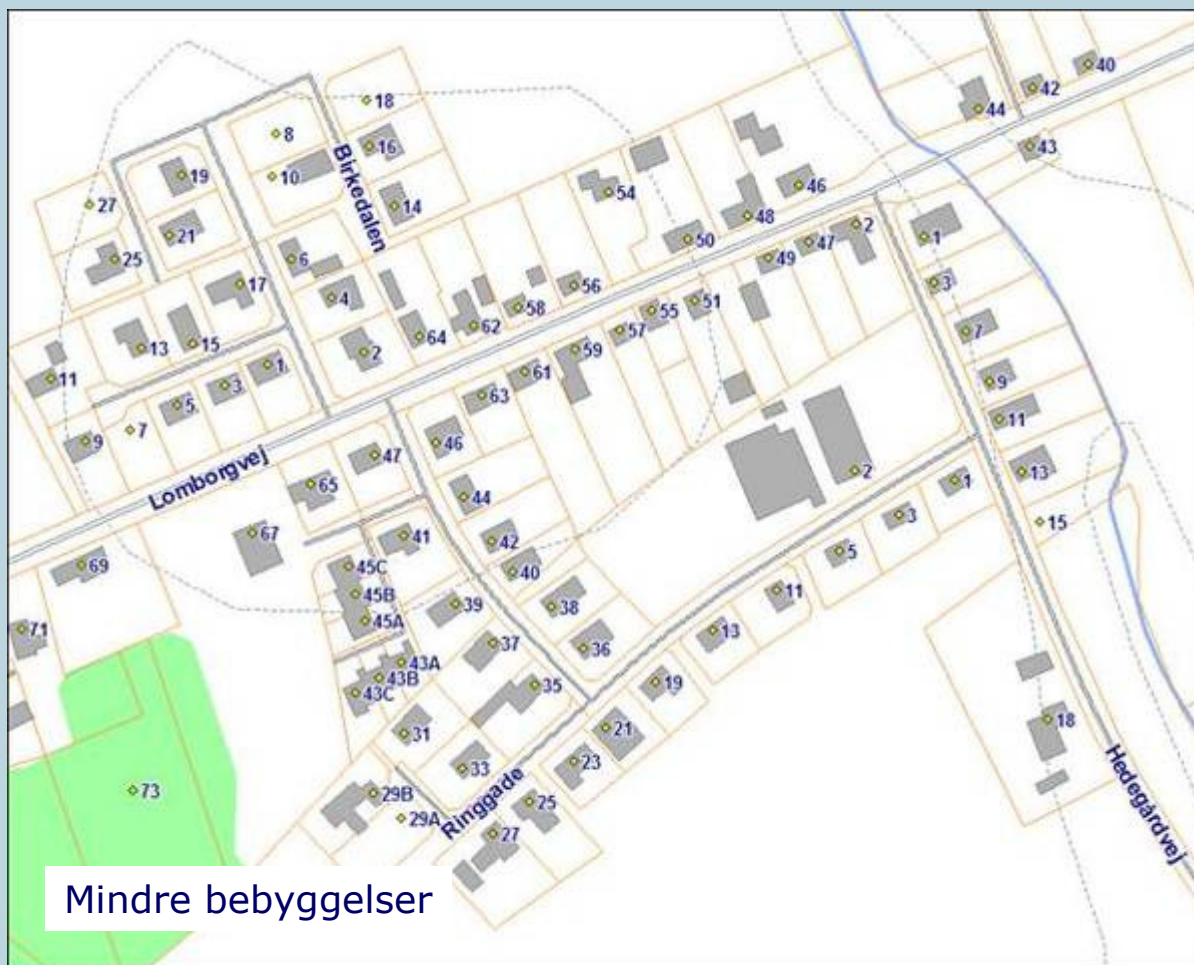


Adresser er gode til ...





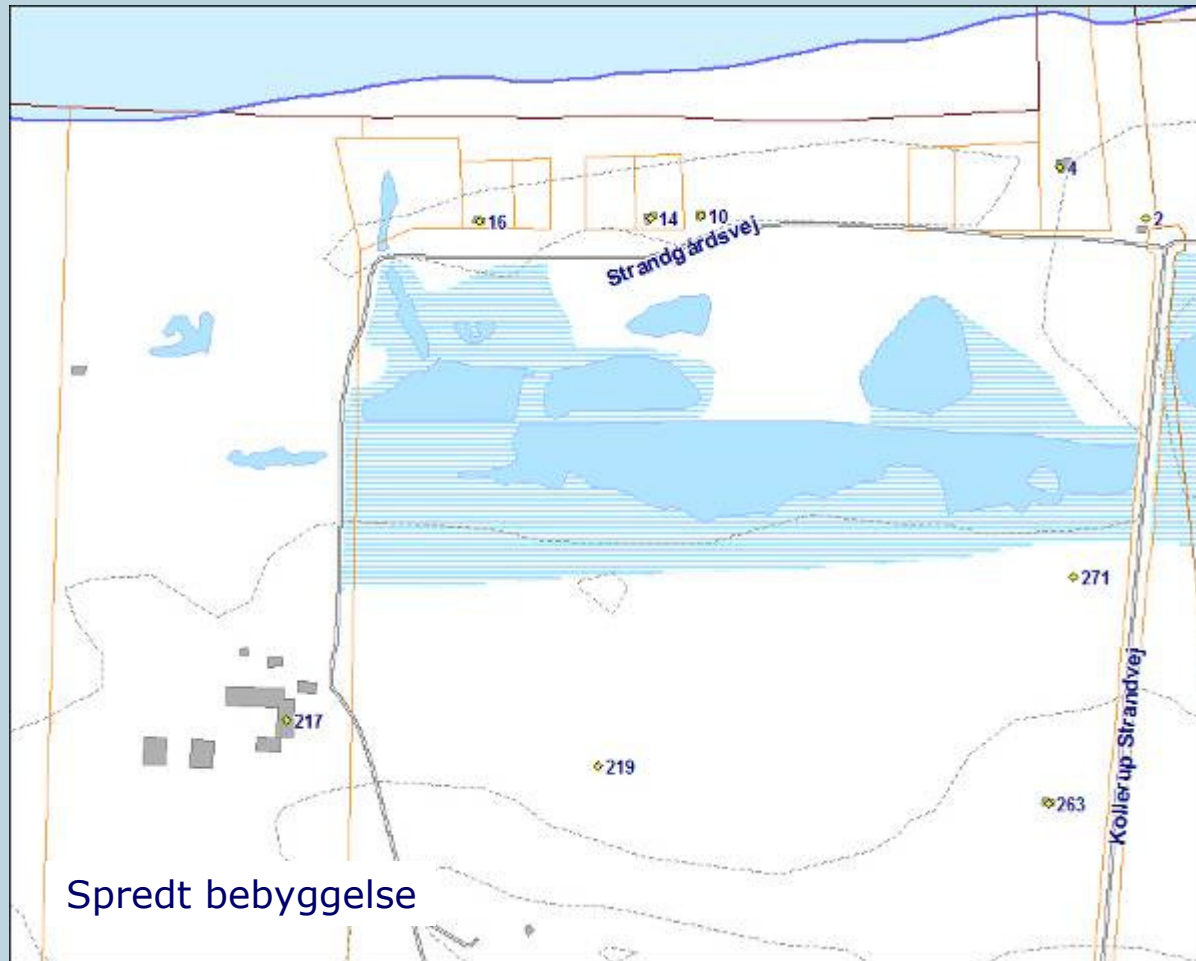
Adresser er gode til ...



Mindre bebyggelser



... men mindre gode til

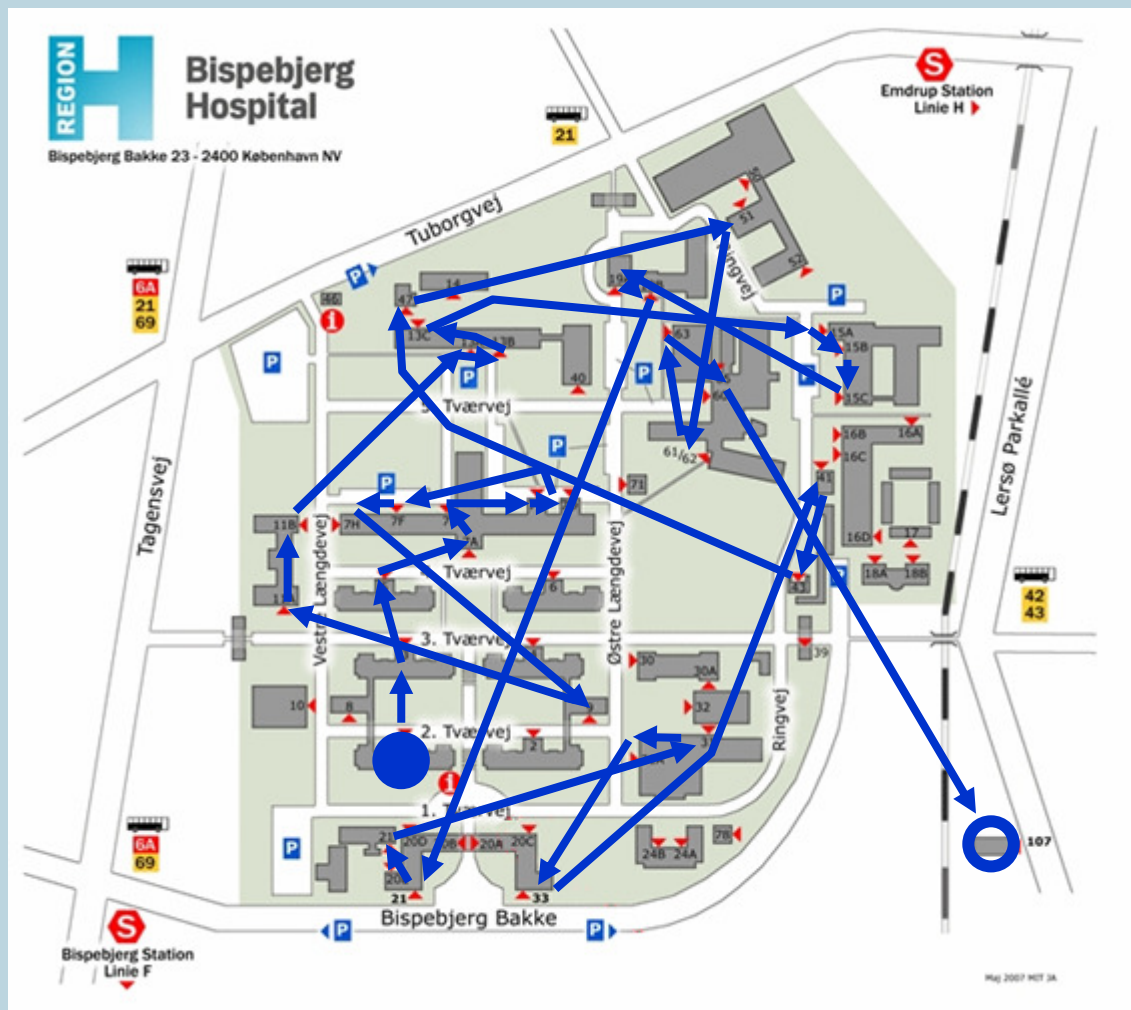


Adresser – egenskaber

- Nyttige hvor (flere) mennesker bor el. arbejder
 - ... og hvor det kan være svært at finde frem til rette sted
 - kan ikke erstatte andre identifikationer eller grundkort
 - ikke egnet "i naturen"
- Opfattelig systematik i "menneskelig skala"
 - Nemt at lære systemet (vejnavn + lige/ulige)
 - Nemt at udveksle person ~ person eller person ~ system
- Synlige ved hjælp af vejnavne og husnumre
 - med det blotte øje
 - uden GPS
- Valgfri regelsæt og detaljering (tæthed)
 - F.eks. hvad adressen skal (kunne) knyttes til
 - Muligt at knytte adressen til andet end bygninger



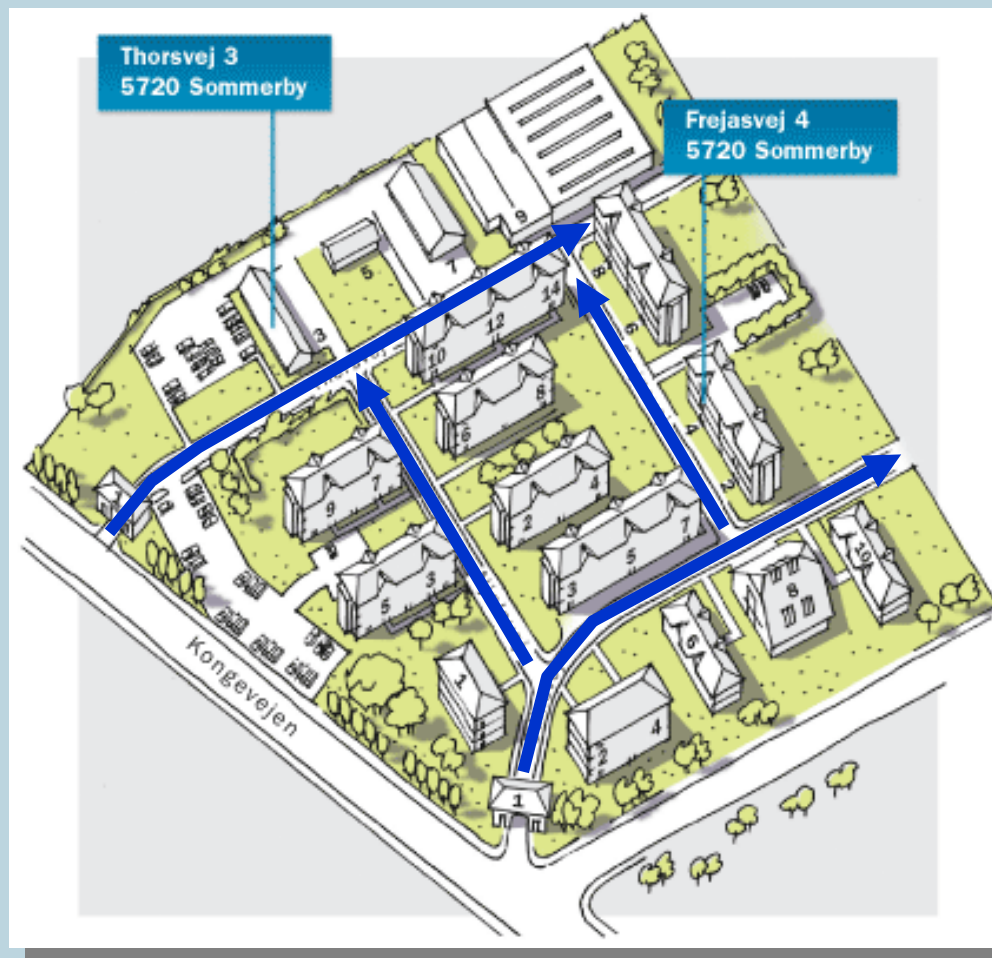
Bispebjerg Hospital, København



Adresssystem baseret på bygningsnumre i takt med etapevis udbygning



Et andet eksempel

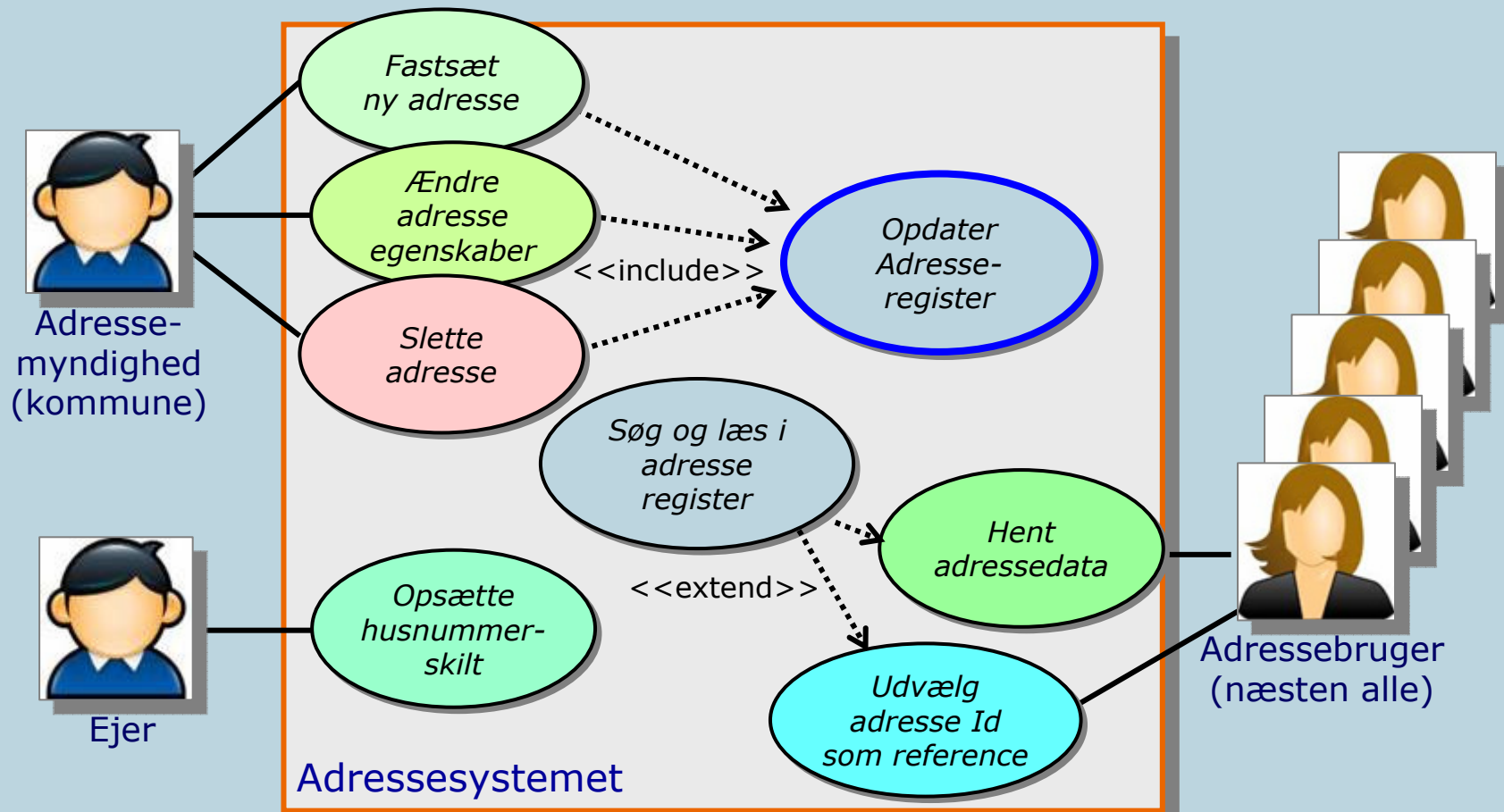


Adressesystem baseret på færdselsmønstre dvs. vejnavne med ulige og lige husnumre

Et stærkt adressesystem

- Fastsæt regler og normer
 - hvordan ser en adresse ud – hvad består den af?
 - hvordan fastsættes en adresse?
 - på en måde så man opnår accept og anerkendelse ...
- Tildel myndighed og ansvar
 - Hvem fastsætter adresser?
 - Hvem registrerer dem? ... og hvor?
- Gør dem tilgængelige og understøt brug
 - Hvem kan bruge data og på hvilke vilkår?
 - Hvordan indberettes og rettes fejl?

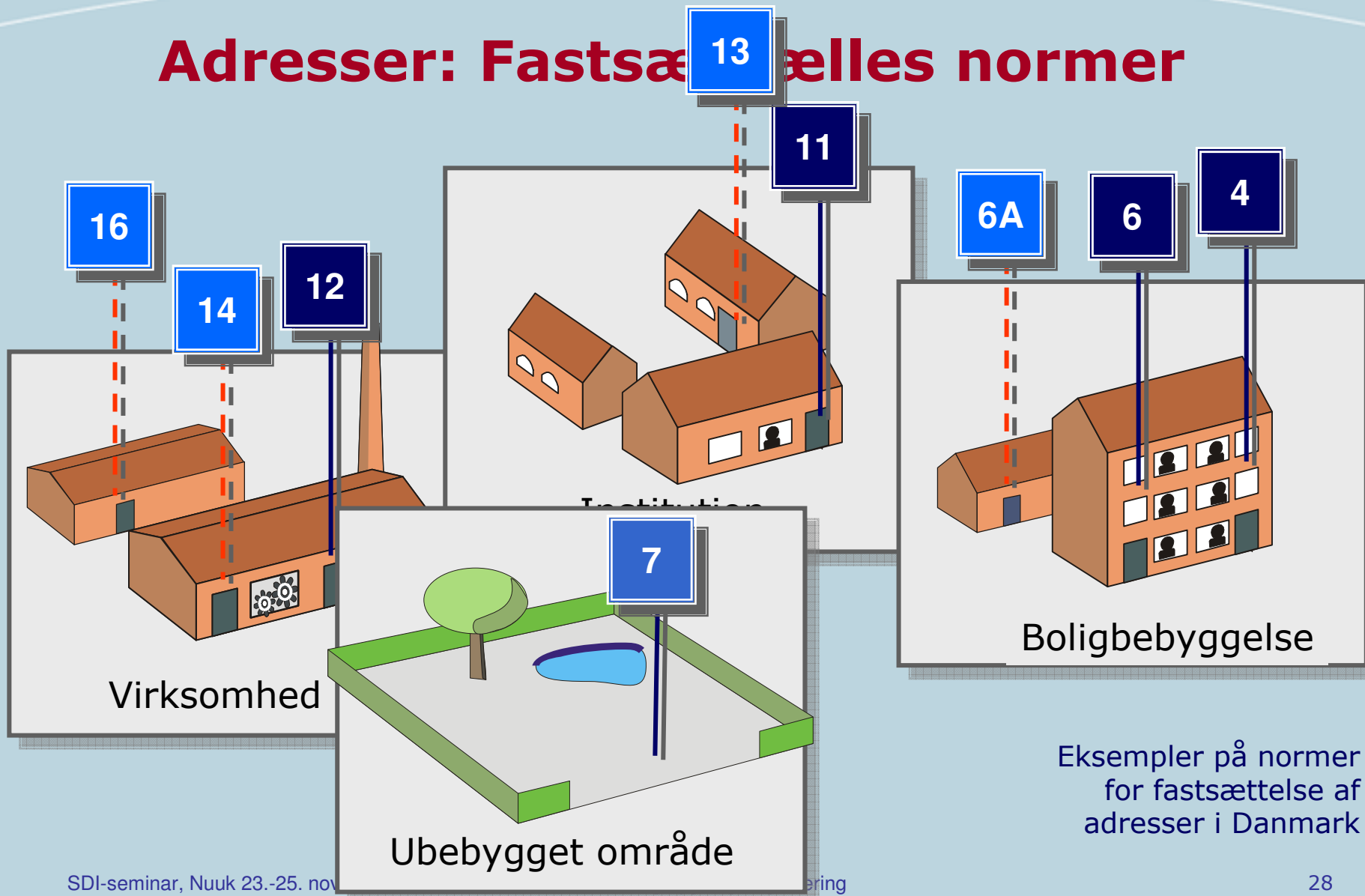
Adresser: Fordel ansvar og roller



Use Case diagram for adresssystemet i Danmark

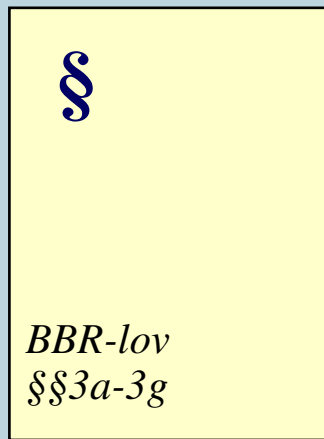


Adresser: Fastsættelsesnormer



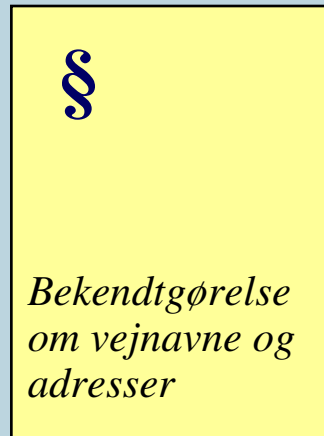
Eksempler på normer for fastsættelse af adresser i Danmark

DK: Lov, bekendtgørelse, vejledning



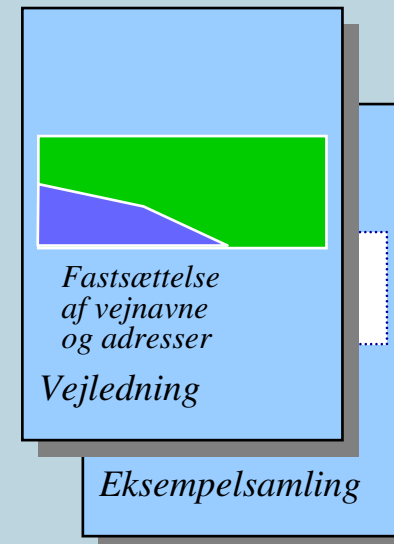
2001-2009:
Fastlægger kommunens
myndighed og ministerens
beføjelser

(LBK nr. 160 af 8. februar 2010)



1. Januar 2007:
Beskriver de detaljerede
regler og rammer for
kommunens arbejde

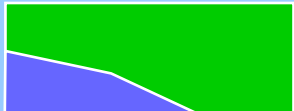
(BEK nr. 1398 af 12. dec. 2006)



Ny udgave marts 2009:
Detaljerede vejledninger og
forklaringer samt eksempler
på typiske problemstillinger



DK: Vejledning og eksempelsamling

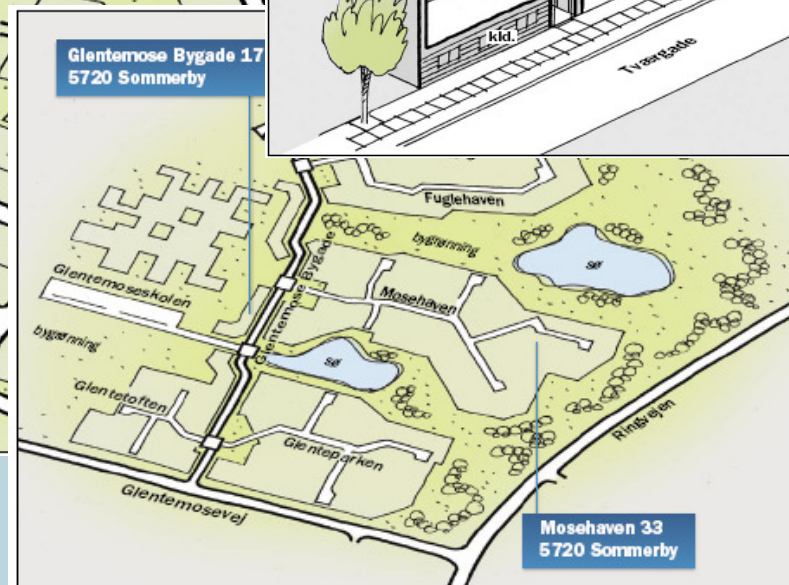
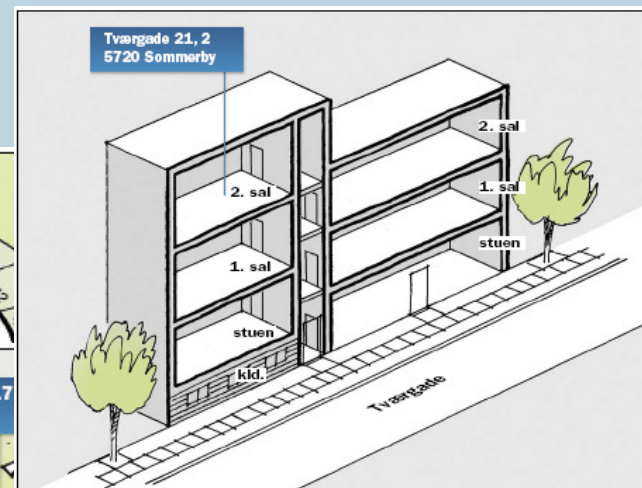
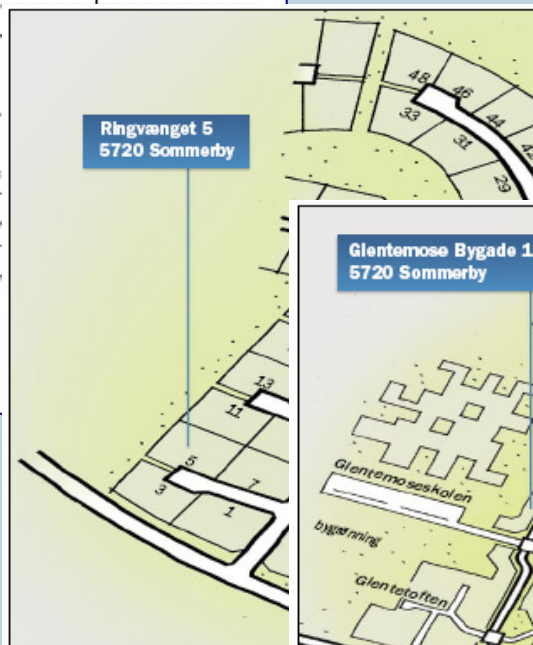
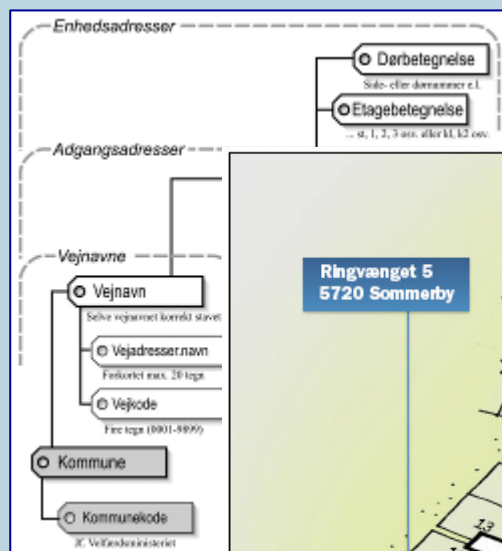


Fastsættelse af vejnavne og adresser
Vejledning

Eksempelsamling

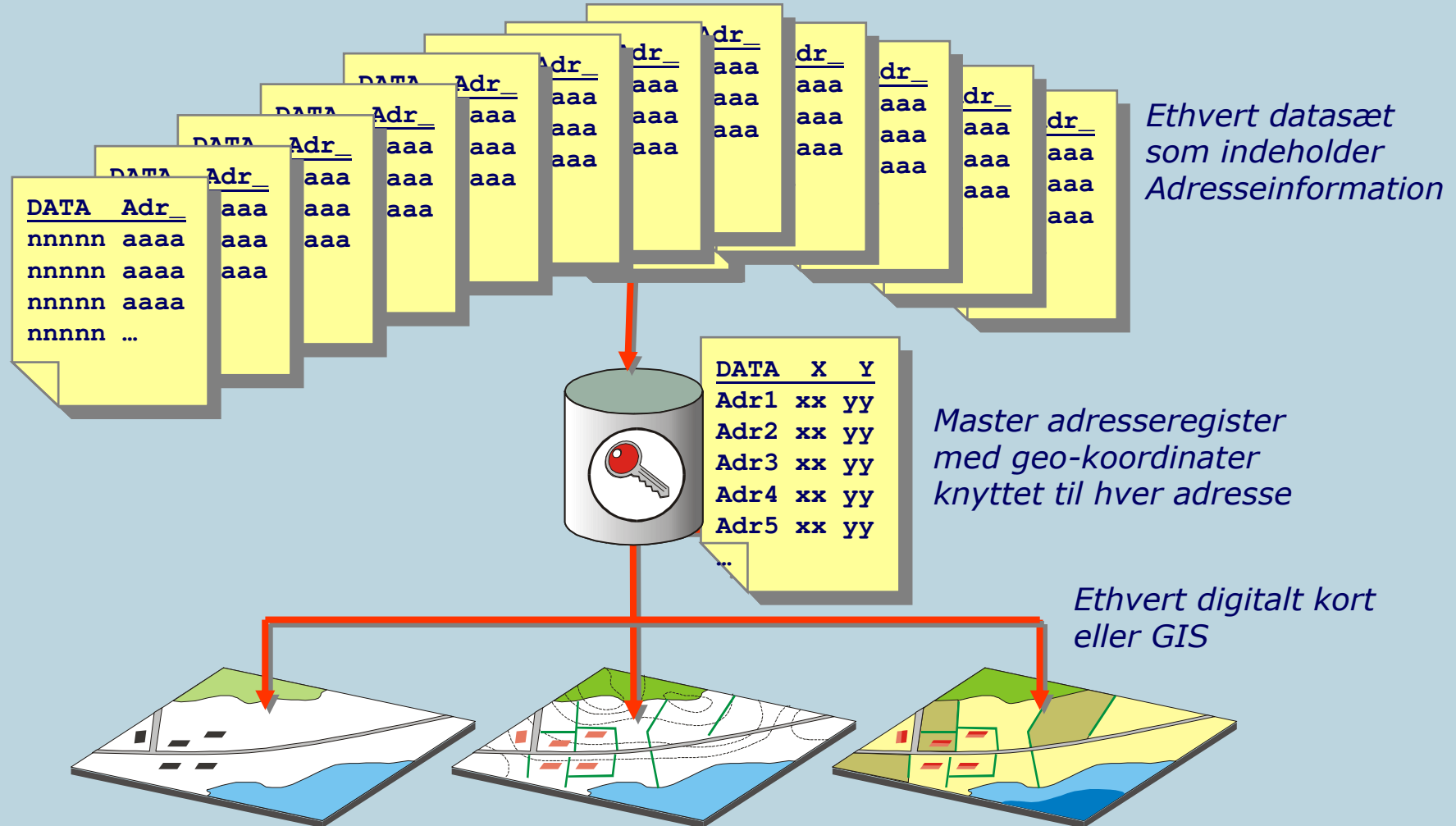
Detaljerede vejledninger og forklaringer samt eksempler på typiske problemstillinger

Find dem på www.ebst.dk og www.adresse-info.dk





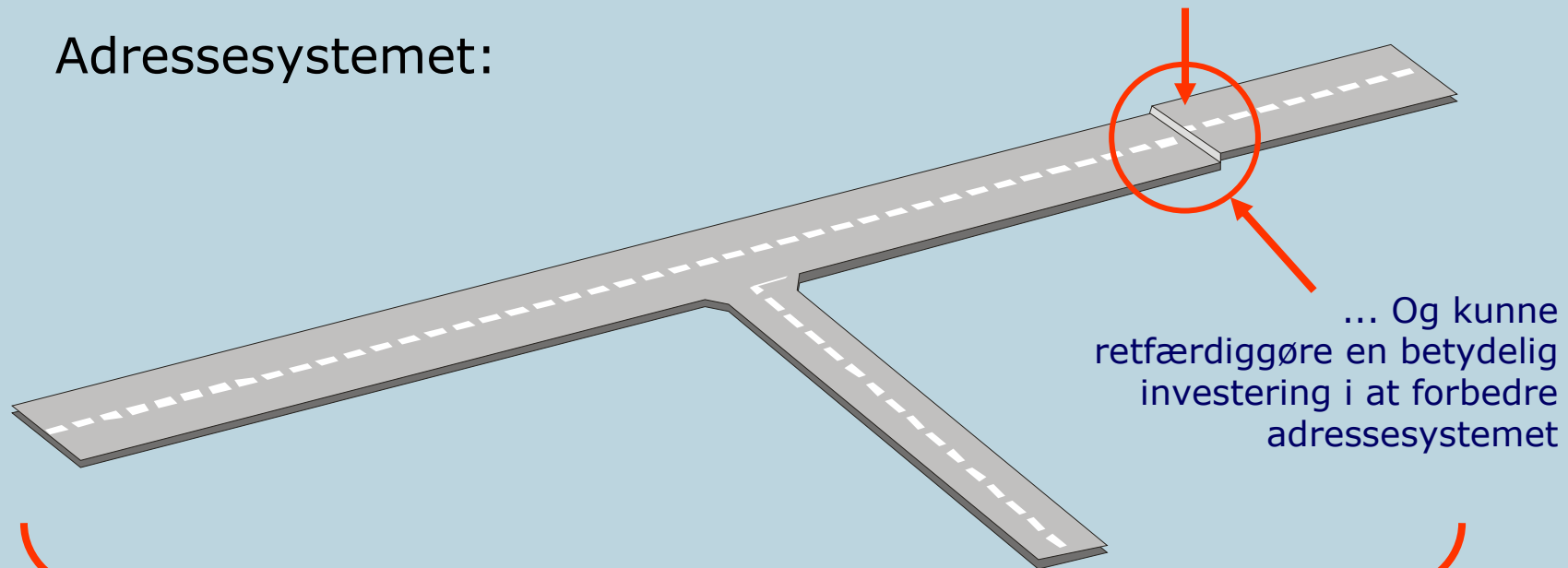
Adresser i en SDI – Potentiel værdi



DK: Værdien af adressesystemet (1)

Gevinsten ved en forbedring som berørte 0.7 % af alle adresser var 15-20 mio. DKK/år

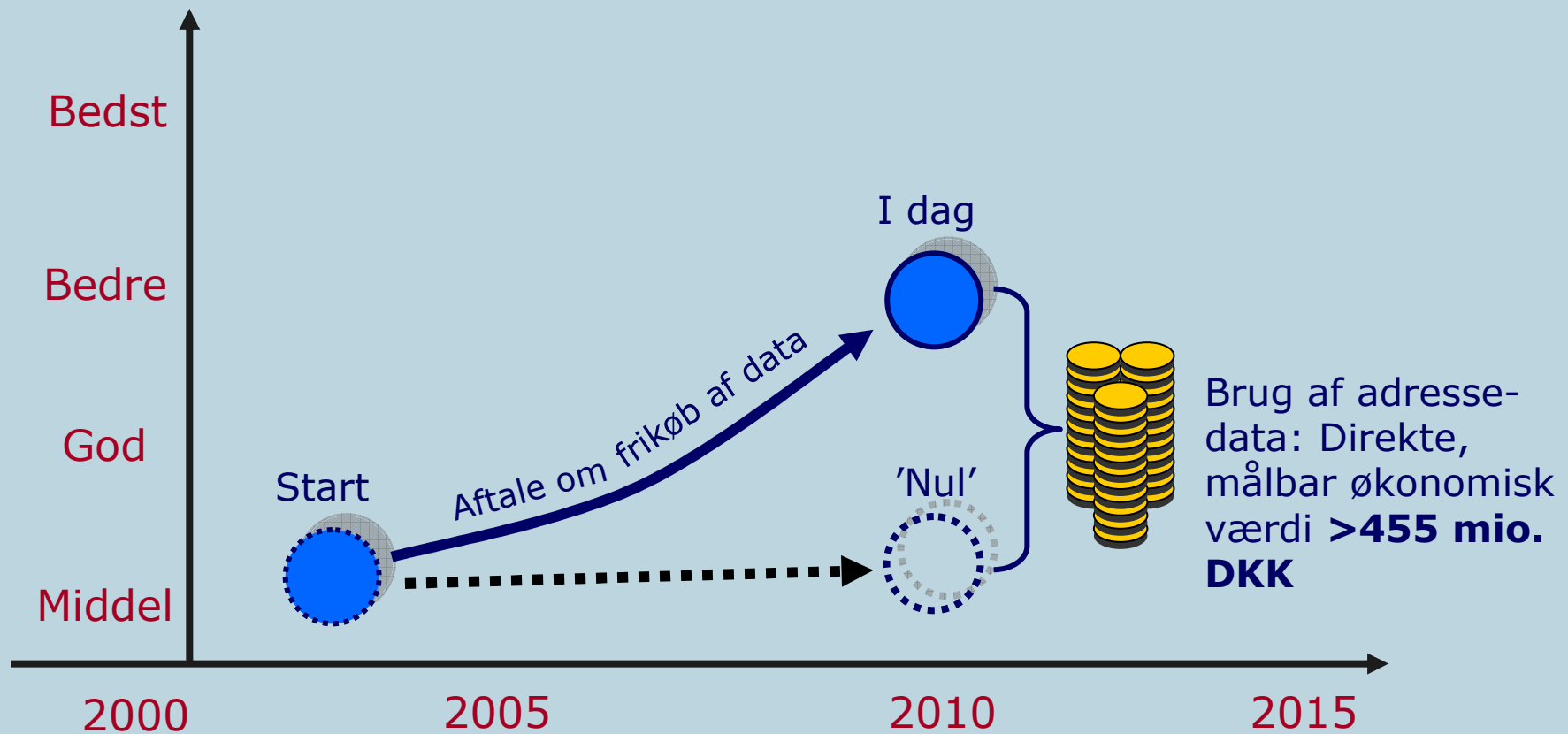
Adressesystemet:



... Og kunne retfærdiggøre en betydelig investering i at forbedre adressesystemet

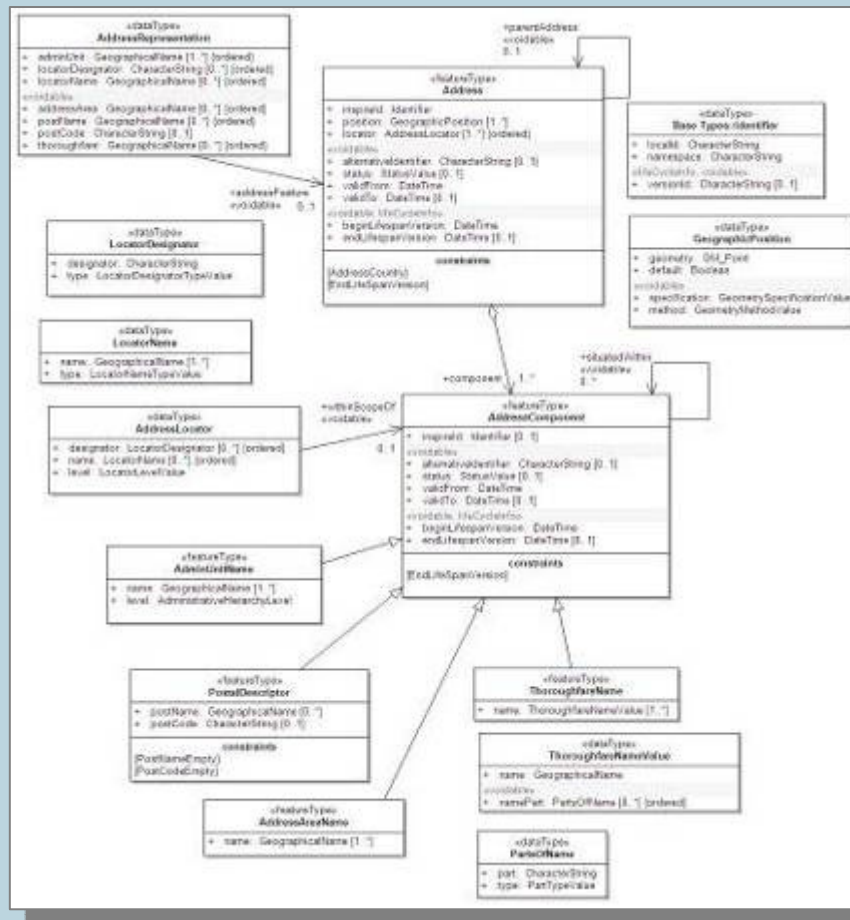
Dette gav et billede af værdien af hele adressesystemet

DK: Værdien af adressesystemet (2)





Adresssystemer er (lidt) forskellige

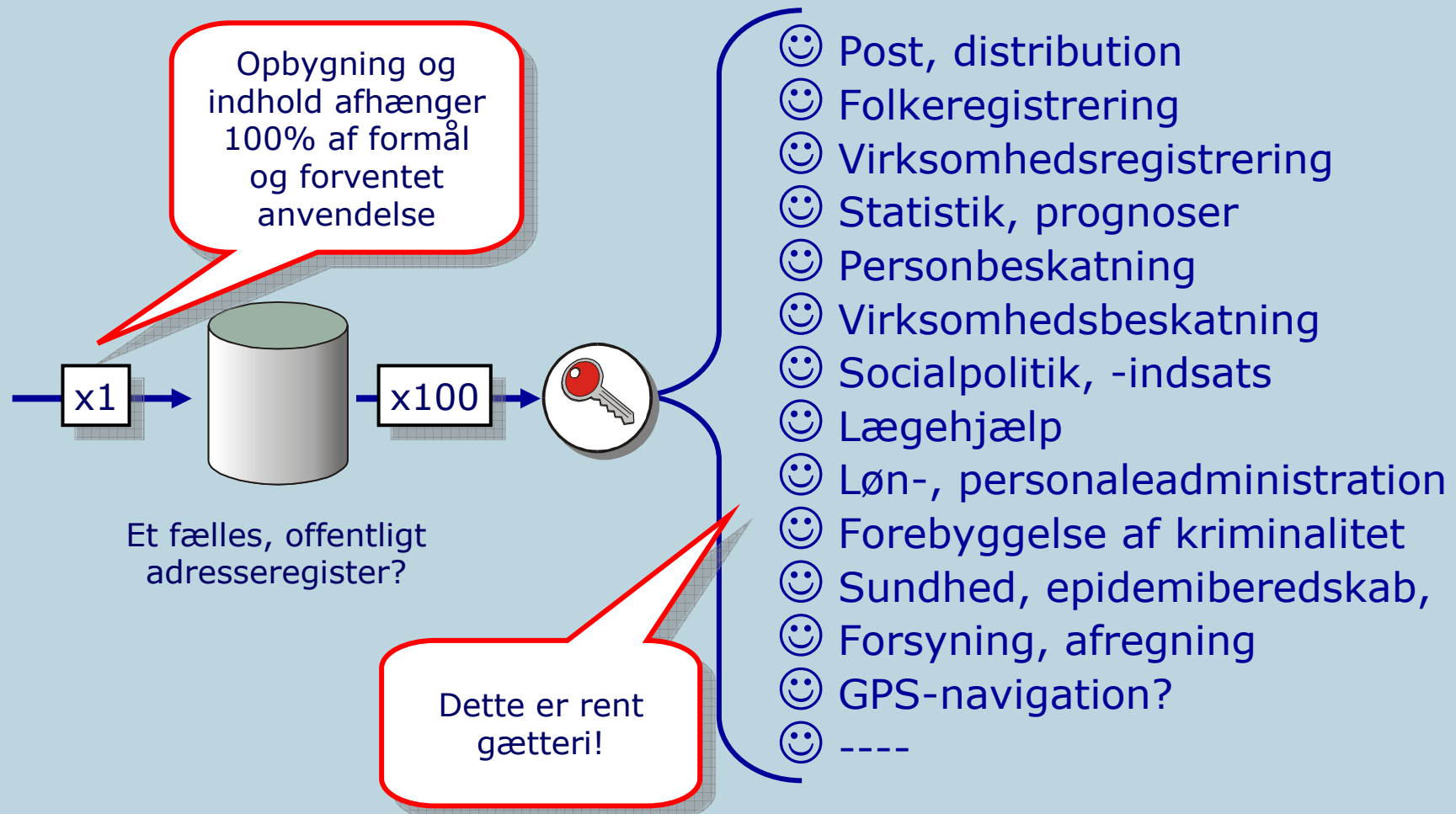


INSPIRE Data
Specifikation

... og formet af historie,
lokale traditioner og
særheder.

Alligevel deler de mange
fælles egenskaber...

Nationalt adressesystem i Grønland?





DANISH ENTERPRISE AND CONSTRUCTION AUTHORITY



Bygningsregistrering

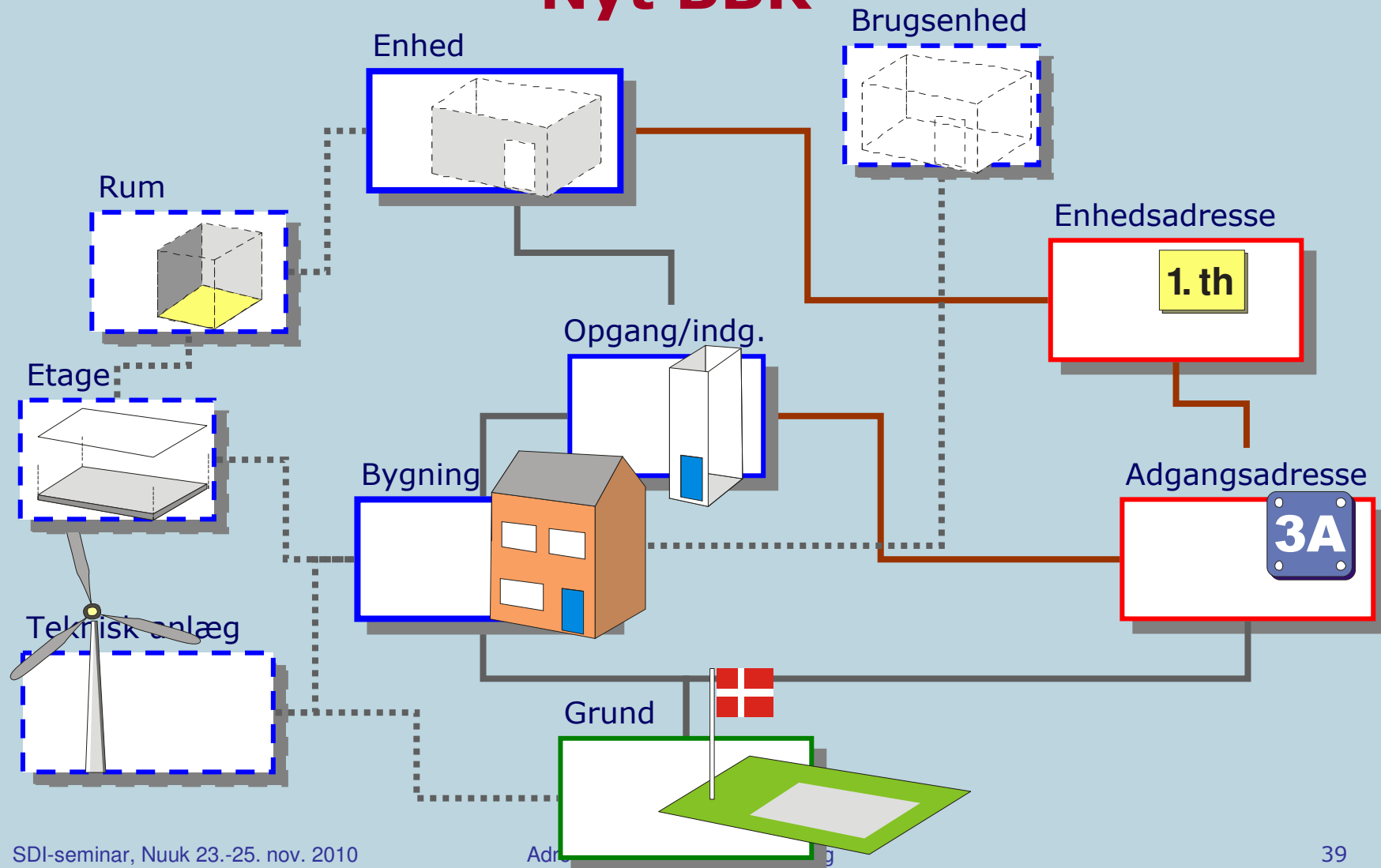


Bygnings- og Boligregister, Danmark

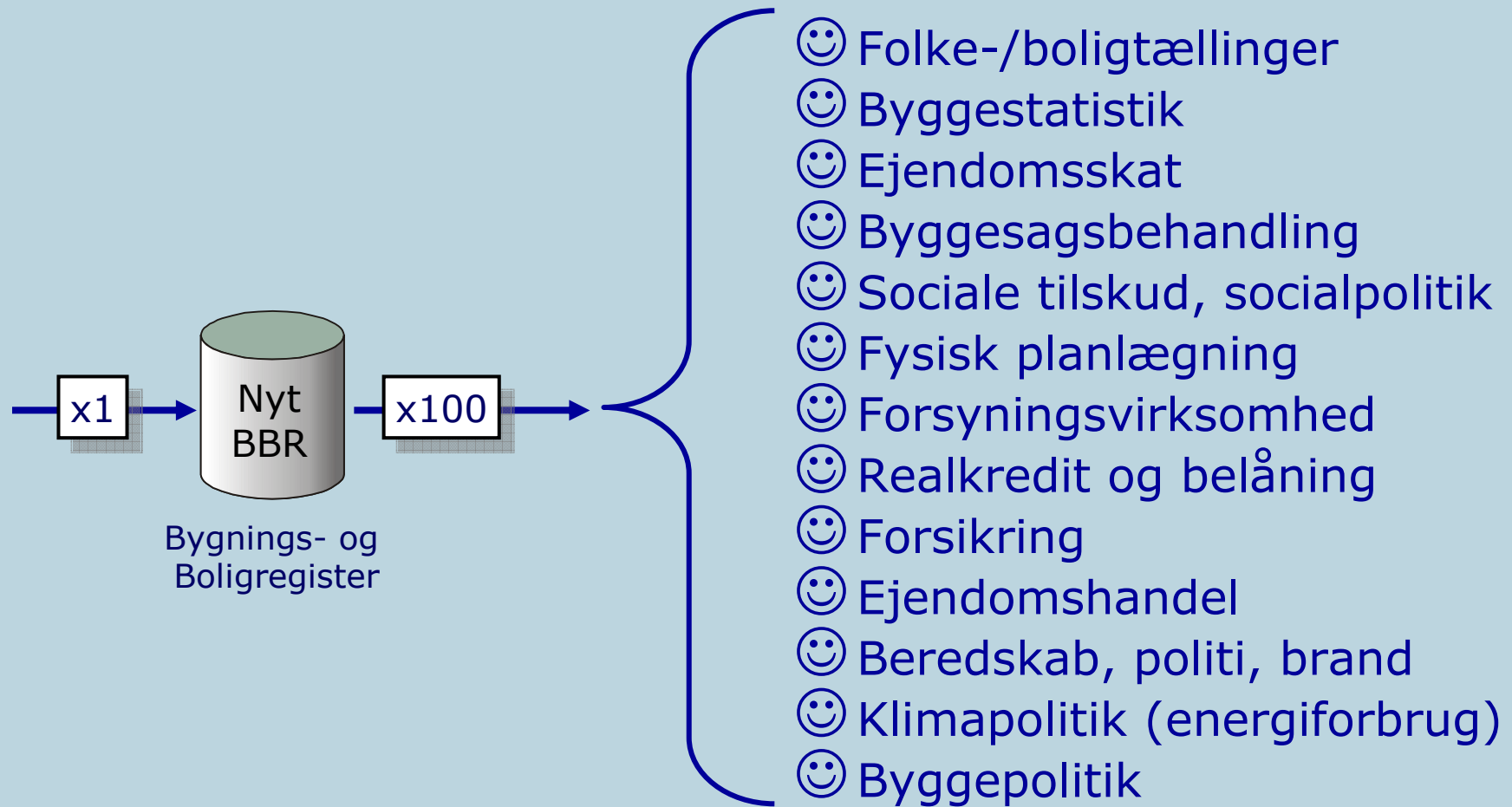


Nyt BBR fejres 1. december 2009

Nyt BBR



Formål med dansk BBR



Bygningsregister i Grønland?





DANISH ENTERPRISE AND CONSTRUCTION AUTHORITY



Basisregistre i en SDI

Uddrag af brevveksling ...

"... Danmark har dette her kludetæppe af registre, som kun med hiv og sving kan tale sammen - eller er jeg lidt for hård her?"

Klaus Georg Hansen, Nanoq (GL)

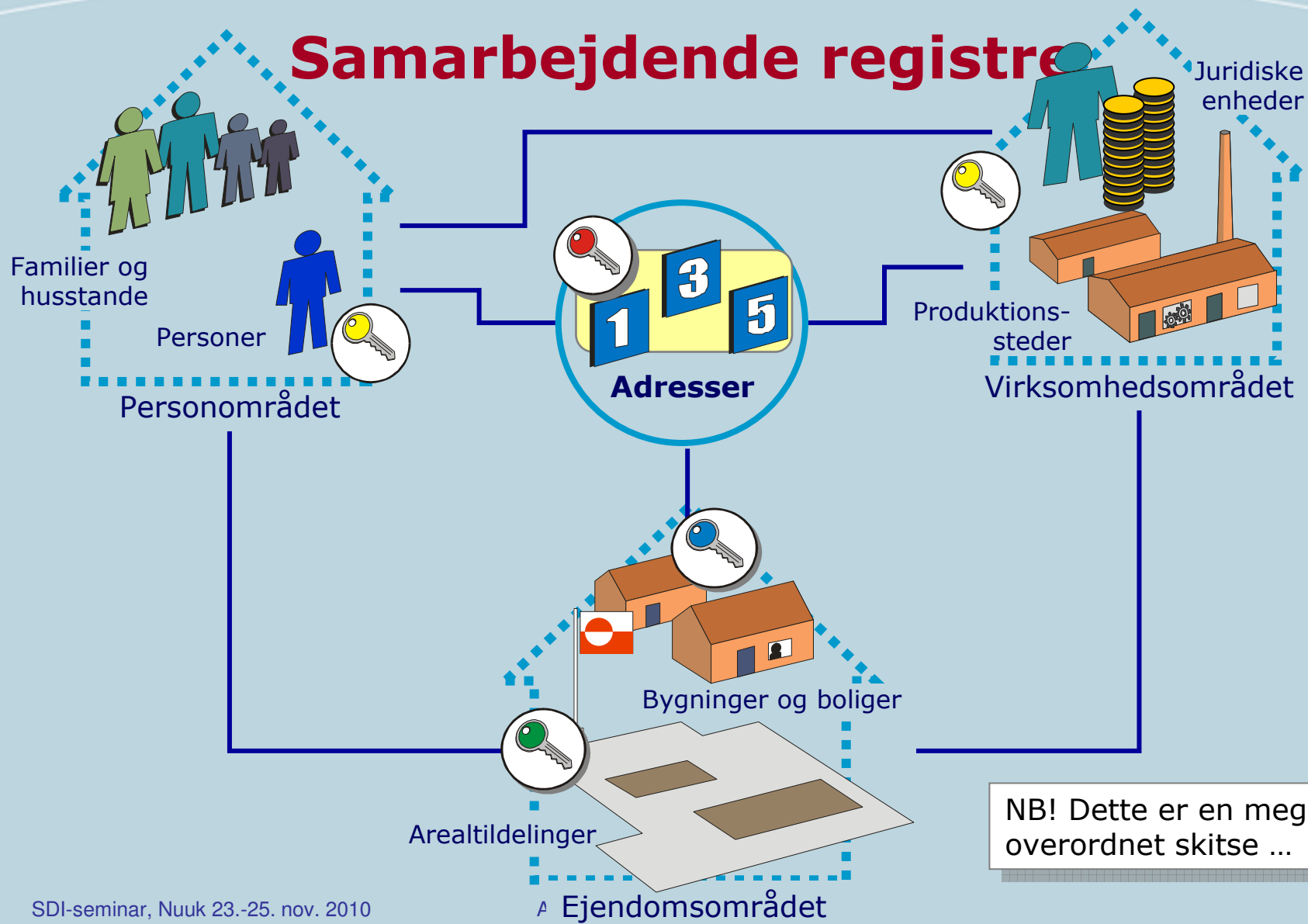
"... udfordringen (som) er, at de danske registre jo på ingen måde er ideelle og 'kun med hiv og sving hænger sammen' – det mener jeg ikke er en vild overdrivelse")"*

Morten Lind, EBST (DK)

* det er selvfølgelig lidt overdrevet - men også lidt sandt.



Samarbejdende registre



NB! Dette er en meget overordnet skitse ...

Hold styr på (geo)nøglerne!



Et stærkt og pålideligt personnummer der anvendes som nøgle i andre registre



Sikre bygningsnumre, som kan genfindes På de tekniske (og andre) grundkort, mindst med et sæt koordinater (punkt)



Et nationalt A-nummersystem der identificerer hver enkelt arealtilladelse



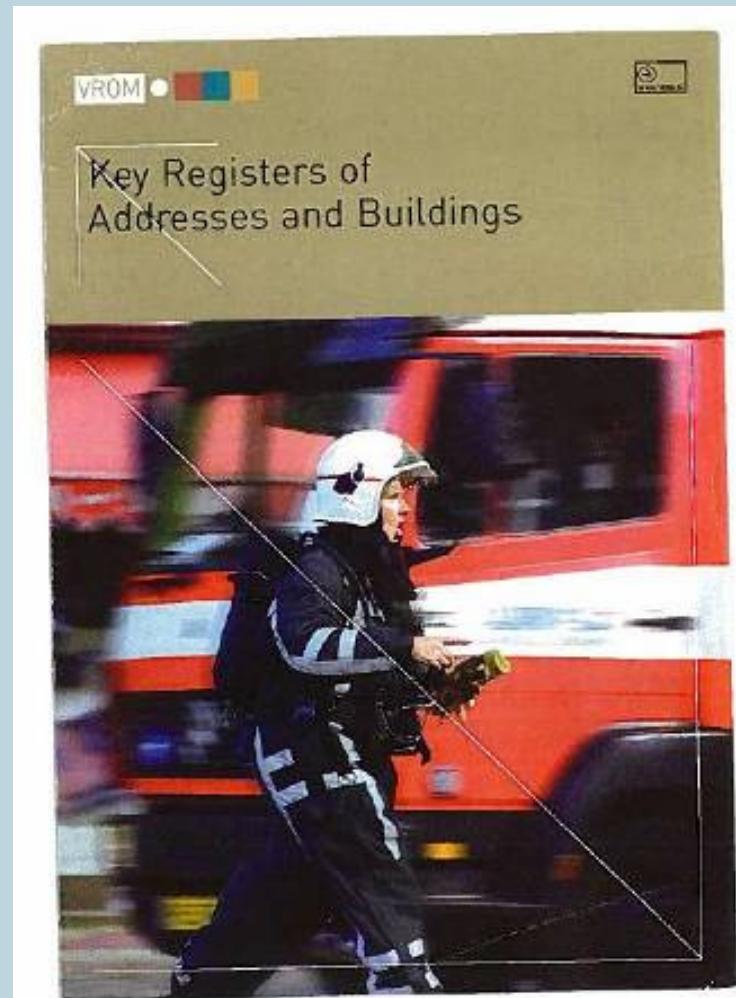
Sikker identifikation af virksomheder, dvs. Juridiske enheder og produktionssteder



Et nationalt adressesystem, baseret på accepterede navne og numre og med stabile nøgler og et sæt koordinater



NL: "Autentiske registre"



Slutord – om registre i en SDI:

"A Government that:

- *does not ask twice,*
- *is customer oriented and pro active,*
- *is not fooled around with,*
- *knows what it is talking about,*
- *is properly organized,*
- *does not spend more than is necessary,*

must have access to reliable, high quality digital information. Key registers form the basis for this."

*VROM, The Netherlands Ministry of Housing,
Spatial Planning and the Environment*

Morten Lind - mli@ebst.dk - www.ebst.dk

Dansk websted for adresser: www.adresse-info.dk

European Address Forum: www.europeanaddressforum.eu



Dansk websted for Bygnings- og Boligregister (BBR): www.bbr.dk