

# The greatest GIS-fusion in the history of Denmark

## The structural reform of the Danish public sector

Anita Enevoldsen, Municipality of Vejen

Per M. Jørgensen, Municipality of Vejle

Merete Hansen, Municipality of Kolding

Bjarne Falk, Municipality of Vejle (presenter)

# Agenda

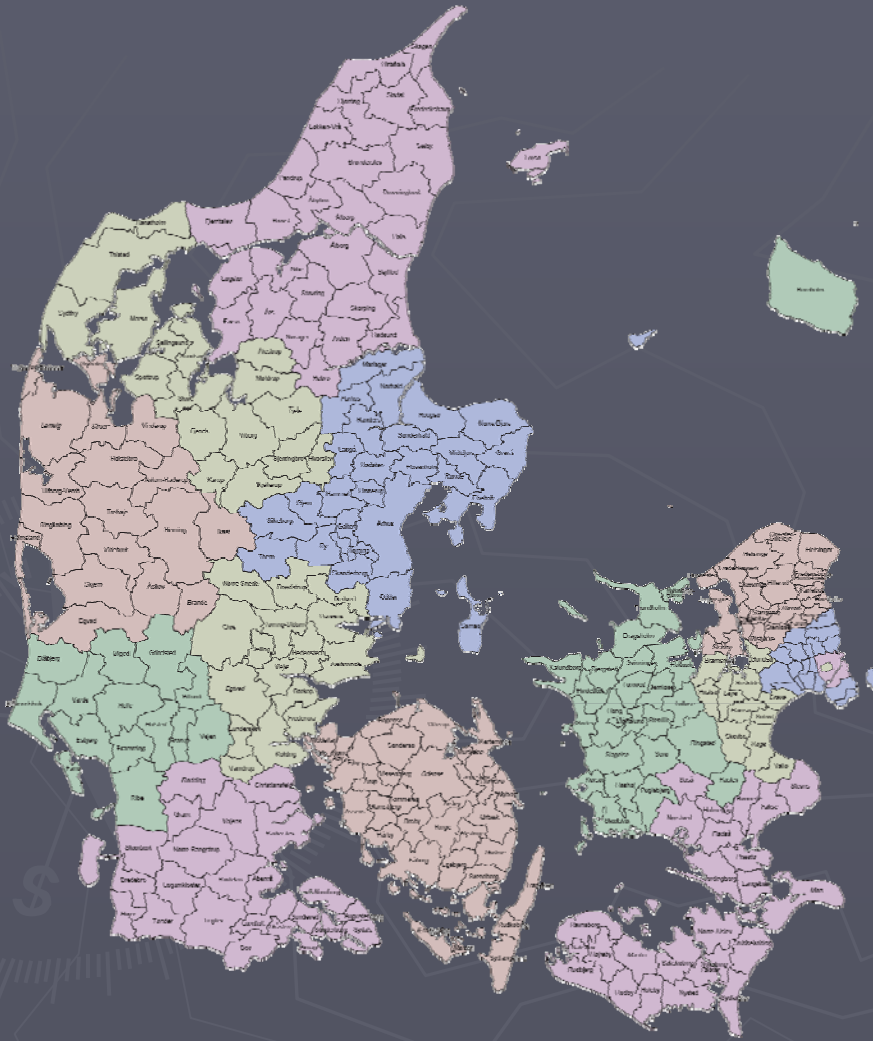
- ▶ Denmark in figures
- ▶ The structural reform
  - Figures
  - Goal
- ▶ The consequences for GIS due to the reform
  - GIS- and IT-strategies
  - Organisation and cooperation
  - Data responsibility
- ▶ Examples of use
  - Overlay analysis
  - Document management system (DMS) - GIS integration
  - Citizen requests

# Denmark listed in figures

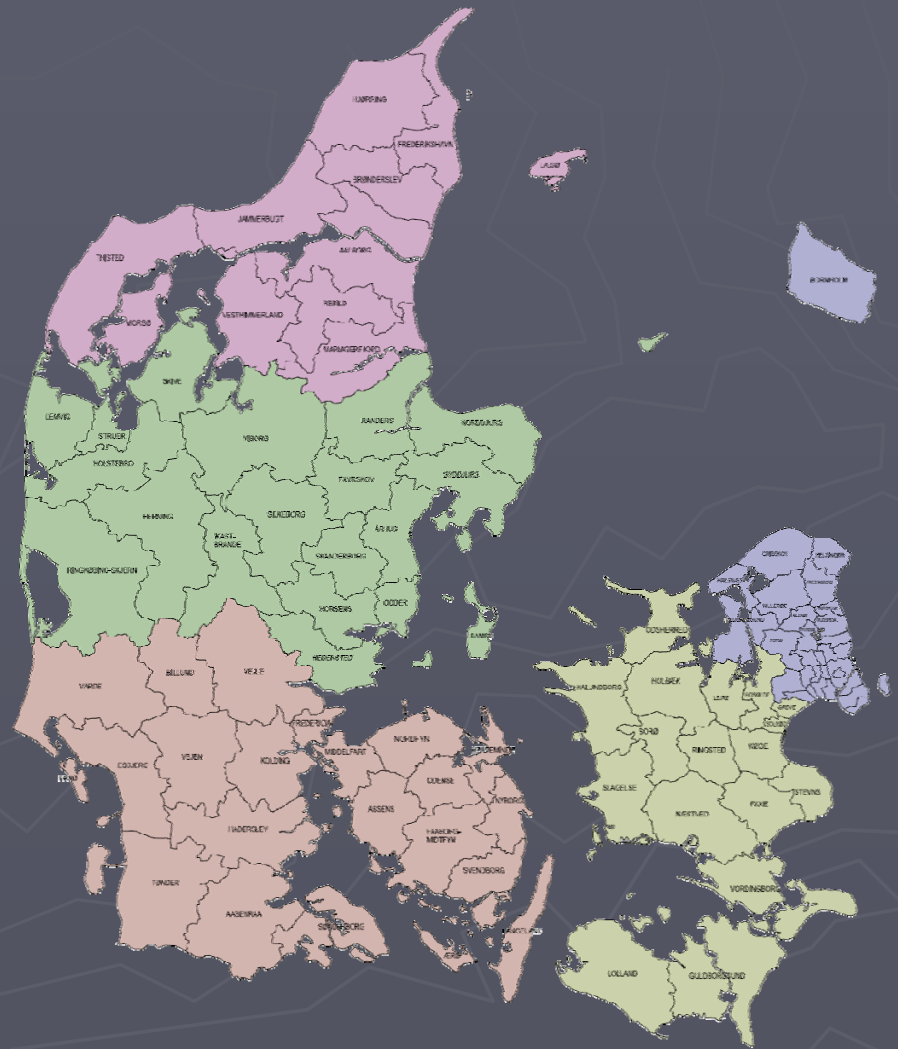
- ▶ 43.000 km<sup>2</sup>
- ▶ 5.5 million inhabitants
- ▶ Aprox. 820.000 employees in the public sector (15% of the inhabitants)
- ▶ Closest neighbor countries: Germany, Norway, Sweden, England and Poland

# The structural reform

Denmark before



Denmark after



# The structural reform - figures

- ▶ From 14 counties to 7 regions
- ▶ From 300 to 100 municipalities
- ▶ Large relocation of GIS-responsibilities from the counties to the municipalities

# The goal for the structural reform

- ▶ The goal with the structural reform is to create a Denmark where the public sector, with high quality, can solve tasks and be as close as possible to the citizens
- ▶ The high level of quality is ensured through i.e. added expertise in larger technical (GIS) environments
- ▶ Local government in the municipalities as a starting point for placing of GIS-competences and departments

# GIS- and IT-strategies

- ▶ There must be a connection between IT- and GIS-strategies
- ▶ GIS must develop from being a toy for GIS-freaks to become a strategically infrastructure platform
- ▶ GIS are to be used around in the organisation where it's of relevance to illustrate and analyse data on behalf of its geography
- ▶ All employees should get an opportunity to be familiar with what GIS can contribute to ensure efficient solutions

# GIS- and IT-strategies

- ▶ To create a connective, secure and flexible GIS and IT-architecture
- ▶ GIS are to support knowledge sharing, renewal of the organisation and workflows, as well as individual and organizational development of competence
- ▶ GIS constitute one pillar of the fundament for the technical administration. Another pilar is "Document and case managing" (DMS)



# Organisation and cooperation

- ▶ GIS as a guarantee for knowledge sharing about locations
- ▶ Organisations have grown a lot, therefore a structured knowledge sharing is needed, as the communication has become more formal
- ▶ Factor that decides placement:
  - The competence unit (complicated GIS and operations)
  - The production unit (maintenance of GIS-data)
  - The presentations unit (use in account managing and citizen services)

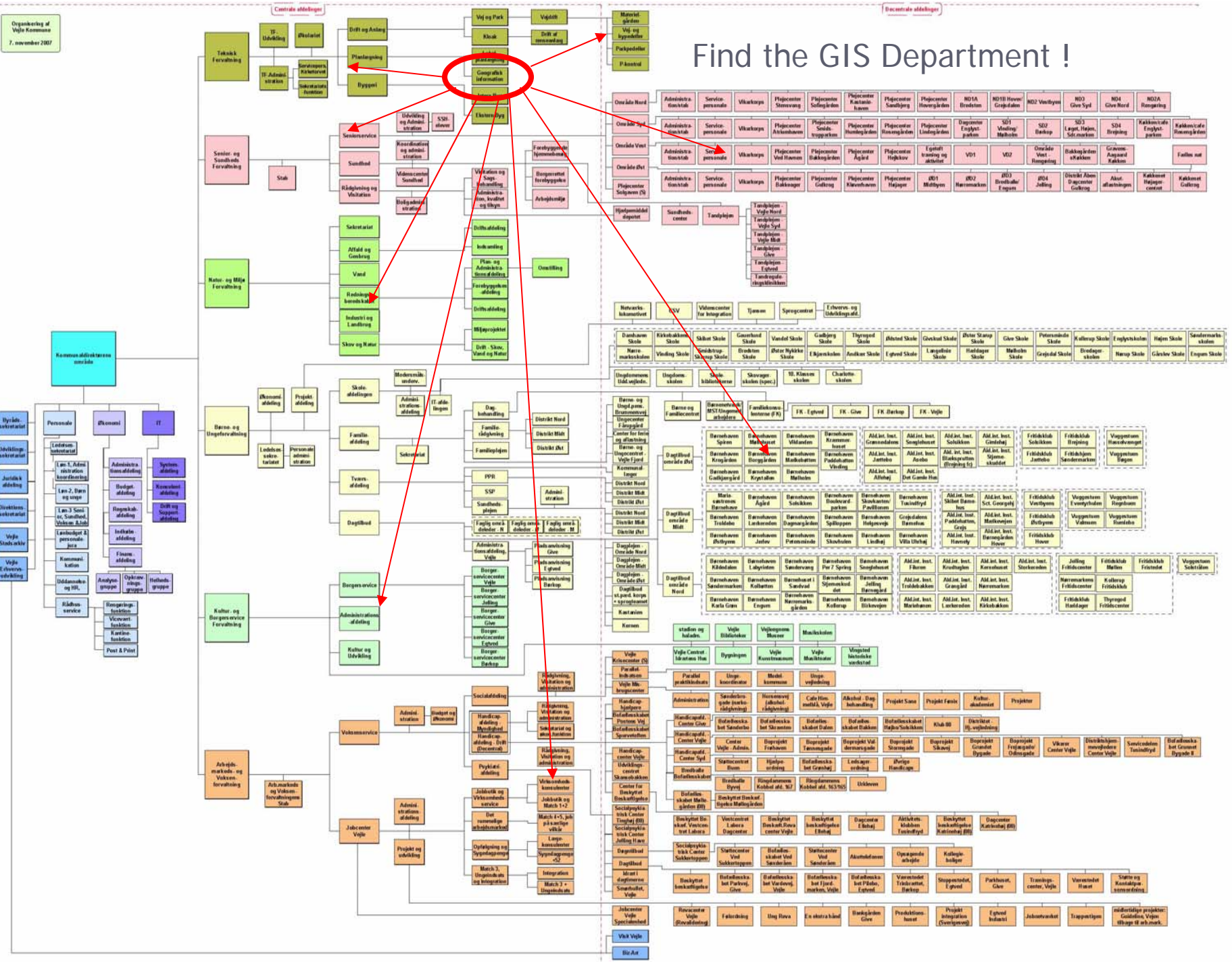
# Organisation and cooperation

The GIS-department in the Municipality of Vejle



Organisering af Vejle Kommune  
7. november 2007

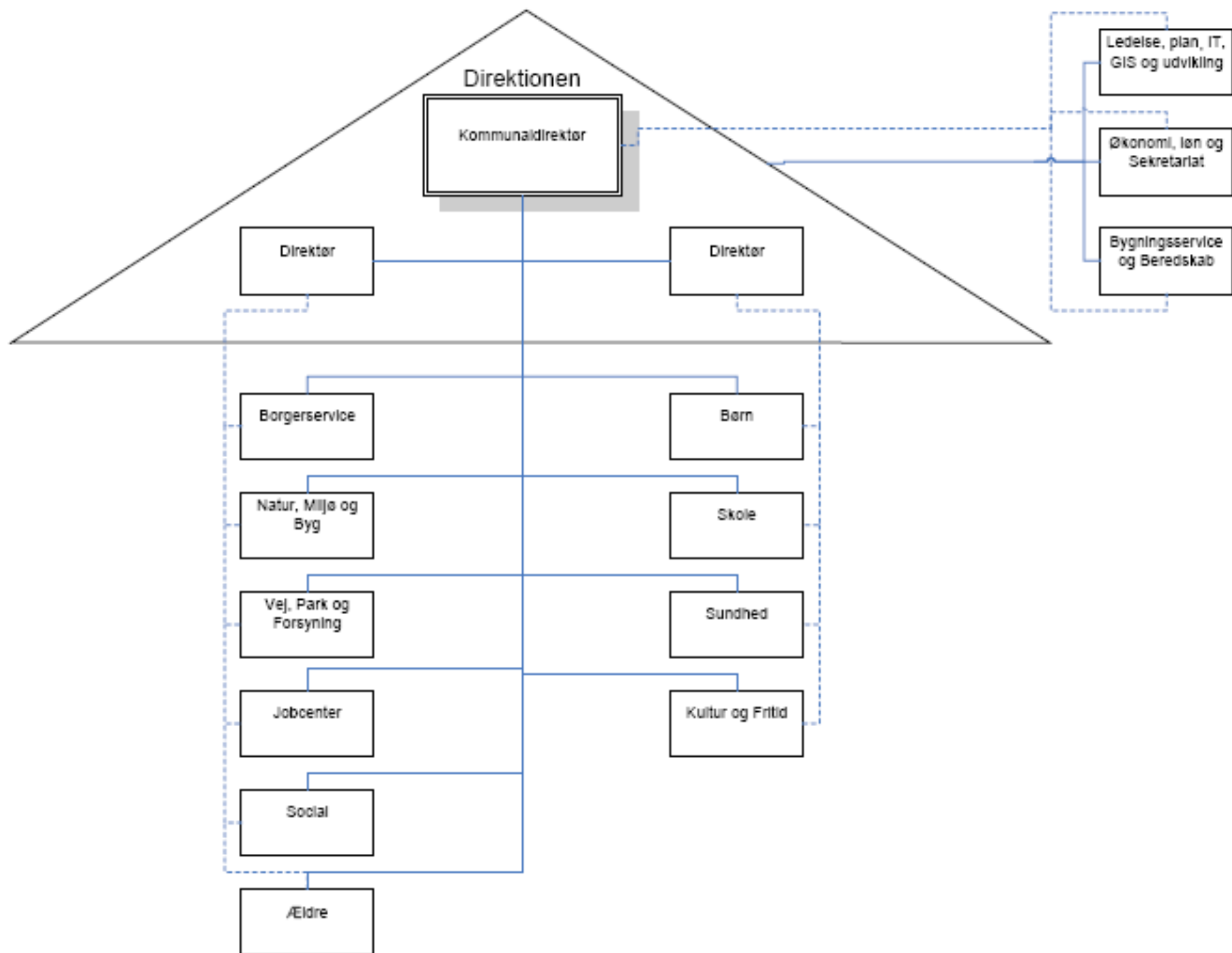
# Find the GIS Department !



# Organisation and cooperation

The GIS-department in the Municipality of Vejen





# Data responsibility

- ▶ Placing data responsibility ensures confidence to the data
- ▶ Separation of GIS-technical and data responsibility
- ▶ Outsourcing responsibility between administrative levels (state and municipality)
- ▶ Further delegation of responsibility to single departments within the municipality
- ▶ Most important condition to an efficient Overlay analysis!



## Strategic use: - Overlay analysis

- ▶ Overlay analysis as conflict detection in the municipal administration.
- ▶ Unites all administrative registrations in one simple workflow
- ▶ May or may not be based on a map display
- ▶ Represents a challenge for the ArcGIS Server concept due to the huge number of layers in the map service

# Strategic use:

## - Overlay analysis

▶ Typical question from citizens:

*"Can i build my new home right here?"*

▶ And the answer to this question lies in the registrations of land use and limitations.

▶ Fully implemented conflict detection will:

- Increase service levels
- Reduce time-consuming search for information
- Make a more interesting job.

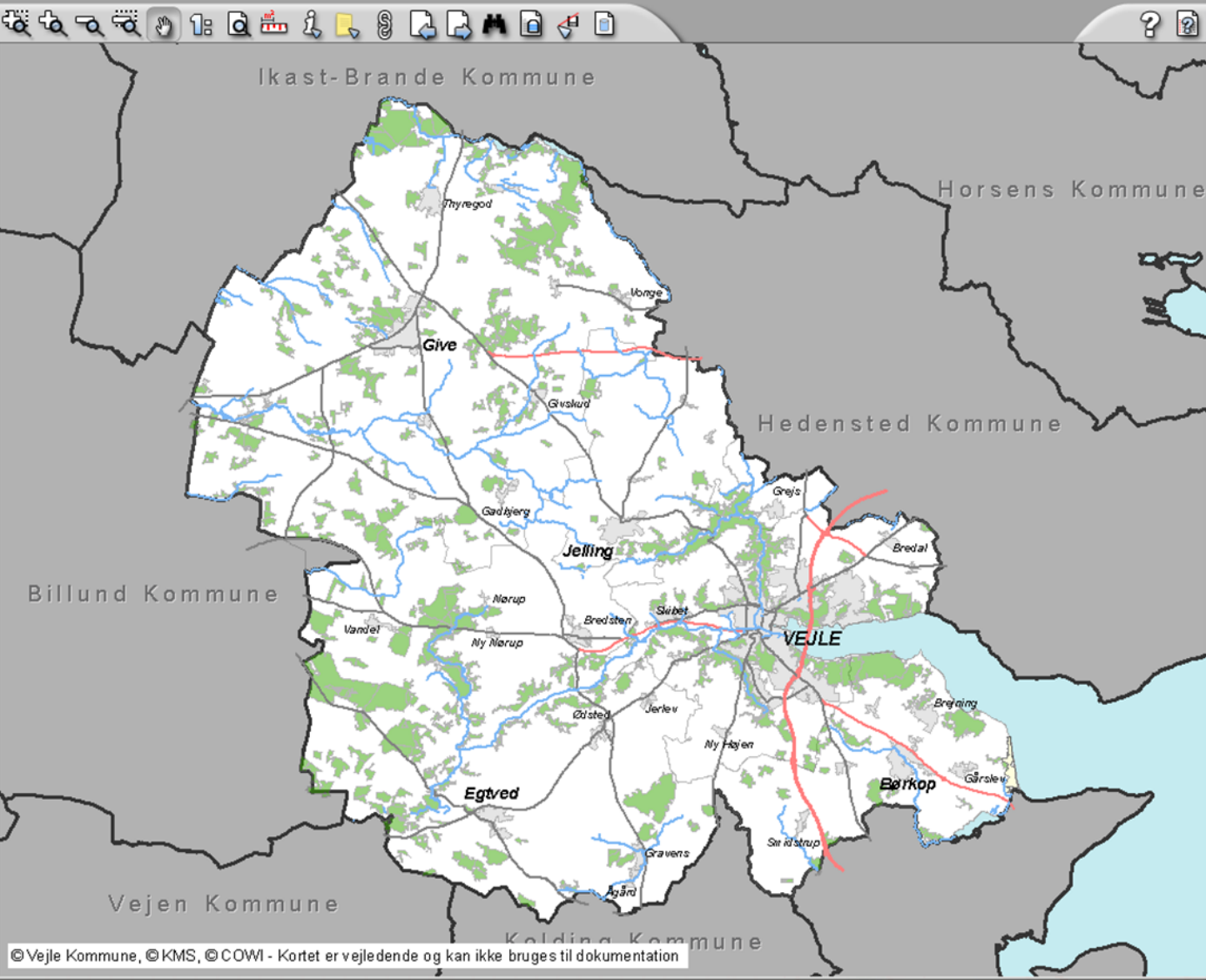


**Temastyring**

Manuelt  Automatisk

Opdater kort

- Grundkort
- Netreg
- Arealinfo.dk (Miljøportalen)
- Regionplan 2005
- Ejendomsoplysninger
- Plandata
- Kloak

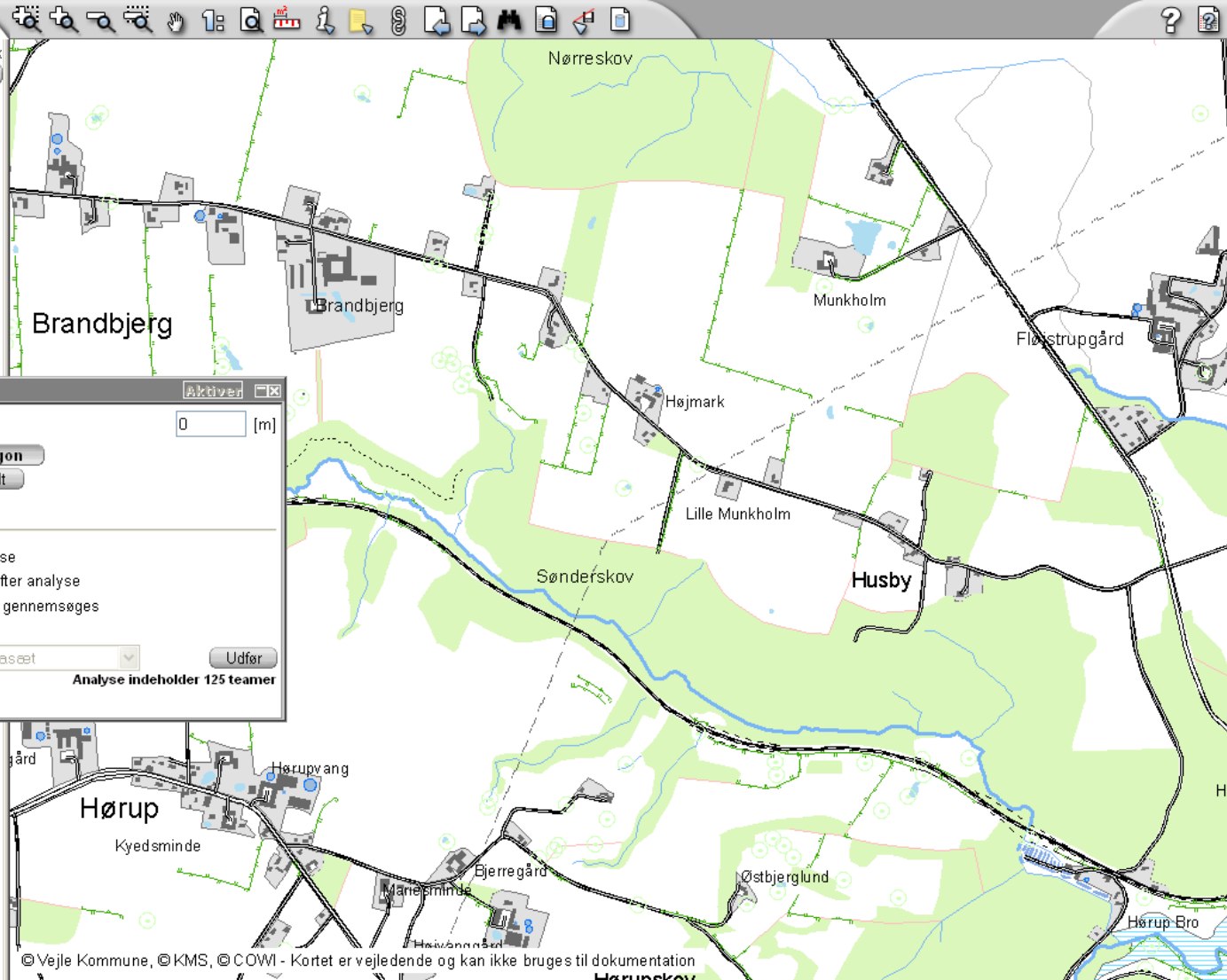


© Vejle Kommune, © KMS, © COWI - Kortet er vejledende og kan ikke bruges til dokumentation

### Temastyring

Manuelt  Automatisk  
Opdater kort

- Konfliktanalyse
- Grundkort
- Netreg
- Arealinfo.dk (Miljøportalen)
- Regionplan 2005
- Ejendomsoplysninger
- Plandata
- Kloak



#### Hvad gælder her - indtegnet

Buffer omkring indtegnede objekter:  [m]

Ny

---

Luk vindue efter analyse

Vis fundne lag i kort efter analyse

Alle

Normal

Temasæt

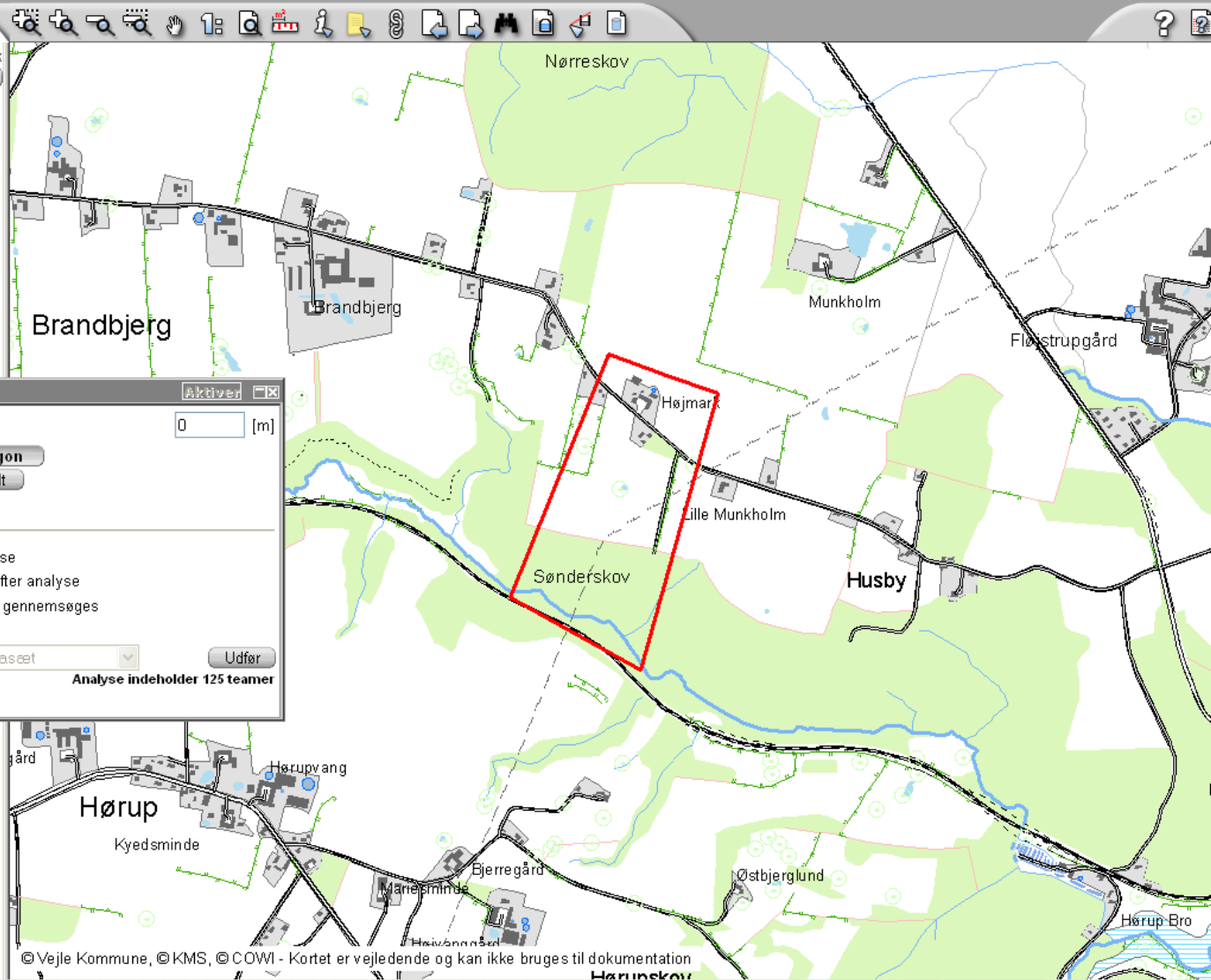
Analyse indeholder 125 temaer

© Vejle Kommune, © KMS, © COWI - Kortet er vejledende og kan ikke bruges til dokumentation

### Temastyring

Manuelt  Automatisk

- Konfliktanalyse
- Grundkort
- Netreg
- Arealinfo.dk (Miljøportalen)
- Regionplan 2005
- Ejendomsoplysninger
- Plandata
- Kloak



**Hvad gælder her - indtegnet** Åktivér ✕

Buffer omkring ind tegnede objekter  [m]

Luk vindue efter analyse

Vis fundne lag i kort efter analyse

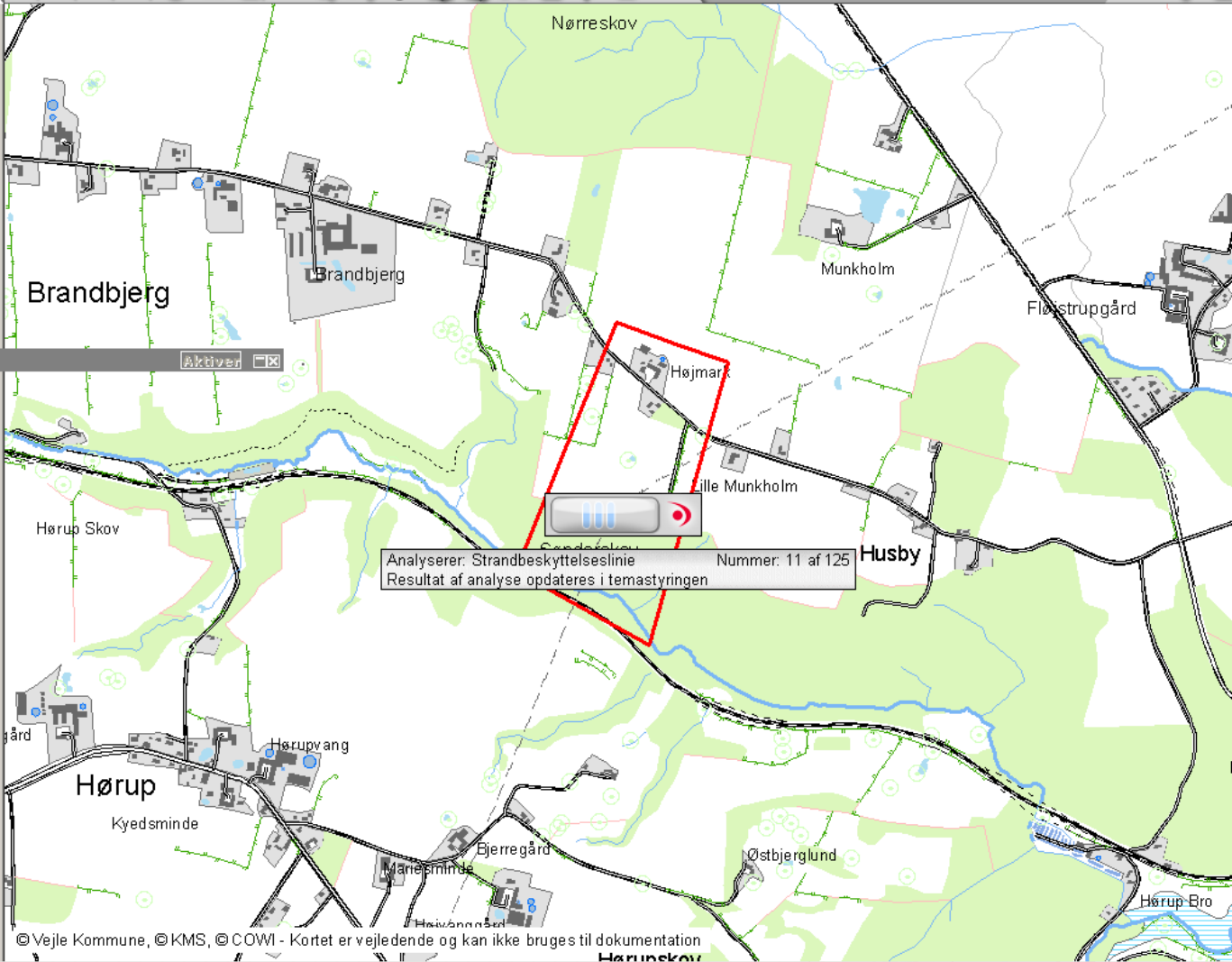
Temasæt

Analyse indeholder 125 teamer

### Temastyring

Manuelt  Automatisk  
Opdater kort

- Konfliktanalyse
- Grundkort
- Netreg
- Arealinfo.dk (Miljøportalen)
- Regionplan 2005
- Ejendomsoplysninger
- Plandata
- Kloak



Hvad gælder her - indtegnet

Aktiver

Analysører: Strandbeskyttelseslinie  
Resultat af analyse opdateres i temastyringen

Nummer: 11 af 125

© Vejle Kommune, © KMS, © COWI - Kortet er vejledende og kan ikke bruges til dokumentation

1:10706

x:530906.22

y:6180497.72

### Temastyring

Manuelt  Automatisk

Opdater kort

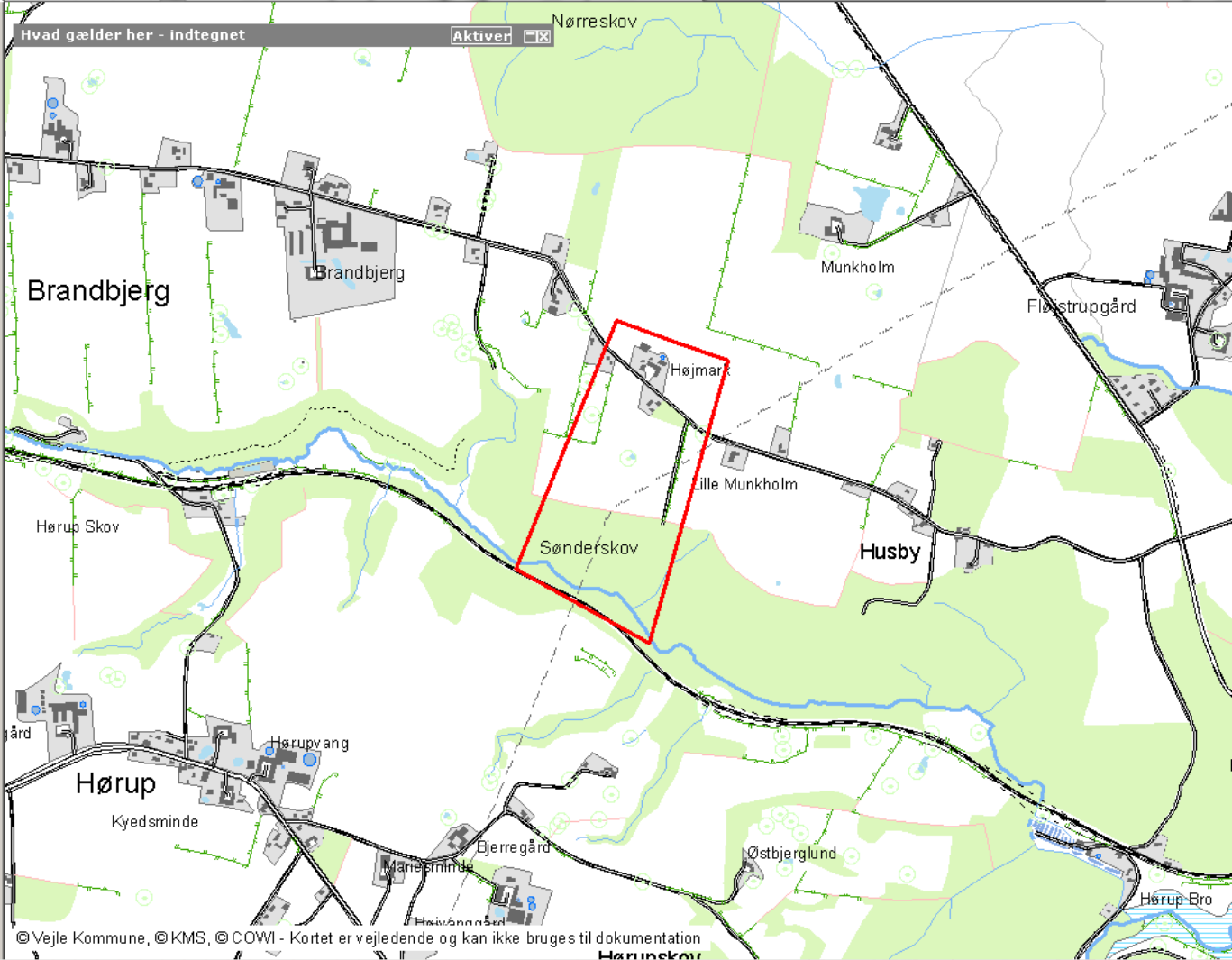
#### Konfliktanalyse

Generer rapport

- Fundne lag
- Tomme lag
- Grundkort
- Netreg
- Arealinfo.dk (Miljøportalen)
- Regionplan 2005
- Ejendomsoplysninger
- Plandata
- Kloak

Hvad gælder her - indtegnet

Aktiver



© Vejle Kommune, © KMS, © COWI - Kortet er vejledende og kan ikke bruges til dokumentation

Panorer i kortet

1:10706

x:529447.48 y:6181304.98



### Temastyring

Manuelt  Automatisk

Opdater kort

#### Konfliktanalyse

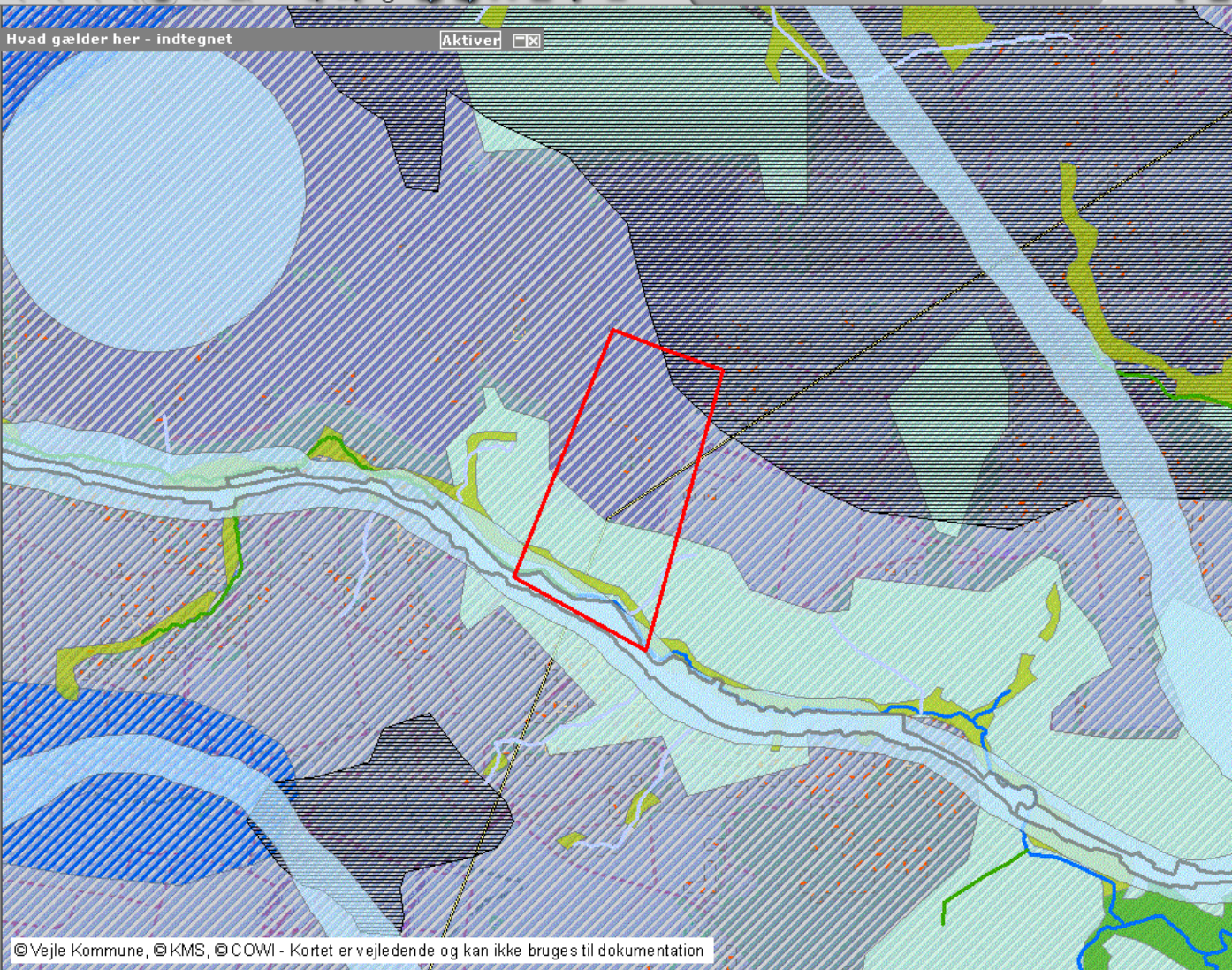
Generer rapport

##### Fundne lag

- Beskyttedestenojorddiger
- Beskyttedevandlob
- Beskyttet\_natur
  - Beskyttede naturtyper: I
  - Beskyttede naturtyper: I
  - Beskyttede naturtyper: I
  - Beskyttede naturtyper: I
  - Beskyttede naturtyper: I
  - Beskyttede naturtyper: I
- Drikkevandsinteresser\_1
- Ejertlav
- Elledning
- Erosionsklasse\_05
- Fixpunkter
- Fredskov\_punkter
- Fredskovgrænse
- Følsomme\_havomraader\_05
- Henvisningspile
- Husnummer
- Jordtype\_region
- Kulturmiljø nov2005
- Kurver\_10m
- Kurver\_1m
- Kurver\_25m
- Kurver\_50cm
- Kurver\_5m
- Lavbundsarealer
- Markblokke 2006

Hvad gælder her - indtegnet

Aktiver



© Vejle Kommune, © KMS, © COWI - Kortet er vejledende og kan ikke bruges til dokumentation

Panorer i kortet

1:10898 x: y:

Resultat af analyse - Microsoft Internet Explorer

Hvad gælder her - indtegnet

Brugernavn: plan

Fundne lag Tomme lag Kort

Journaliser PDF Plot

26.06.2008 - 15:39

Udvid Sammentræk

- Bygge-og beskyttelseslinjer (Beskyttedestenojorddiger)
- Naturbeskyttelse (Beskyttede vandløb)
- Naturbeskyttelse (Beskyttet natur)
- Grundvand (Drikkevandsinteresser)
- Sogn og Ejerlav (Ejerlav)
- Infrastruktur (Elledning)
- Erhverv (Erosionsklasse\_05)
- Matrikel-temaer (Fixpunkter)
- Matrikel-temaer (Fredskov\_punkter)
- Matrikel-temaer (Fredskovgrænse)
- Erhverv (Følsomme havområder\_05)
- Matrikel-temaer (Henvisningspile)
- Husnummer
- Landbrug (Jordtype\_region)
- Natur, landskab og kulturhistorie (Kulturmiljø nov2005)
- Højdekurver\_nye (Kurver\_10m)
- Højdekurver\_nye (Kurver\_1m)
- Højdekurver\_nye (Kurver\_25m)
- Højdekurver\_nye (Kurver\_50cm)
- Højdekurver\_nye (Kurver\_5m)
- Natur, landskab og kulturhistorie (Lavbundsarealer)
- Landbrug (Markblokke\_2006)
- Matrikel-temaer (Matrikelskel)
- Matrikler
- Natur, landskab og kulturhistorie (Naturområde\_vandløb\_05)
- Natur, landskab og kulturhistorie (Naturområder)
- Offentligt ejede arealer
- Overfladevand (Okkerpotentielle områder)
- Natur, landskab og kulturhistorie (Potentielle vådområder)
- Erhverv (SFL\_aktuel\_område)
- Erhverv (SFL\_aktuel\_vandløb)
- Matrikel-temaer (Skelkredse)
- Bygge-og beskyttelseslinjer (Skovbyggelinjer)
- Natur, landskab og kulturhistorie (Skovtilplantning uønsket)
- Sogn og Ejerlav (Sogn)
- Støj-fælles planlægningszone (Støj fælles planlægningszone)
- Natur, landskab og kulturhistorie (Særlig værdifuld natur vand05)
- Natur, landskab og kulturhistorie (Særligt værdifulde naturområder)
- Ferie og Fritid (Udflugtsområder land)
- Overfladevand (Vandløb\_Mål)
- Overfladevand (Vandløbsopland Ammoniak)
- Natur, landskab og kulturhistorie (Værdifulde landskaber)



## Strategic use:

### - “Document and case managing”

## Integrated with GIS

- ▶ All cases must be related to a geographic location (polygon, line or point)
- ▶ The geographic location will be stored in the geodatabase.
- ▶ The geographic location must be generated automatically
- ▶ Typical question:  
*“Which administrative decisions were made for this property in the past?”*



## Strategic use:

# - “Document and case managing” Integrated with GIS

From Document Management System (DMS):

- ▶ Show me the geographic location of a case
- ▶ Show me other cases nearby

From GIS:

- ▶ Show me all the documents related to a case
- ▶ Show me all case documents inside a digitized area
- ▶ Show me all case documents inside a property parcel.
- ▶ Store a generated map-document in the case database
- ▶ Store a generated conflict detection document in the case database.

Sagsnummer: **02.00.00-P19-7-06** Titel: **Byggesag - Kirketorvet 22 - tilbygning til økoloariet** Kasseret: **(Beregnes fra slut)**  
Sagsbehandler: **Lise Schmid** Primær sagspart: **Anders And** Beskyttet: **Ja**  
Status: **Opstået (Aktiv)** Nøgle: **<Ingen>** Oprettet/opstået: **26-10-2006 09:57:??:??:??**

- Byggesag - Kirketorvet 22 - tilbygning
  - Journal Ark (7)
  - Delforløb
  - Sagsparter (1)
  - Genstande (1)**
  - Dagsordenpunkter (0)
  - Kladder (?/0)
  - Dokumenter (?/?)
  - Erindringer (1)
  - Forløb
  - Sagshenvisninger (0/0)
  - Relaterede sager (0)
  - GIS (NetGis)

Genstand Udskriv Opsætning

Type	Nummer	Beliggenhed	Beskrivelse	Kommune	Oprettet
Matrikel	145A	Kirketorvet 022		Vejle	27-06-2008

Detaljer

Matrikelnummer	145A
Ejerlav	VEJLE BYGRUNDE
Ejerlavkode	188
Landsejerlav	
Landsejerlavkode	2006951
Beliggenhed	Kirketorvet 022

**SBSYS.NET - Logget ind som BJAFJA på Vejle (Demo)**

Filer Vis Funktioner Hjælp

Opret sag Kladder redigeringer Kø Favoritsager Seneste Søg

**Arbejdsbord** Byggesag - Kirketorvet 22 - tilbygning Søg Erindring Funktioner Scannede dokumenter

Sagsnummer: **02.00.00-P19-7-06** Titel: **Byggesag - Kirketorvet 22 - tilbygning til økolaniet** Kasserer: **(Beregnes fra slut)**  
 Sagsbehandler: **Lise Schmidt** Primær sagspart: **Anders And** Beskyttet: **Ja**  
 Status: **Opstået (Aktiv)** Nøgle: **<Ingen>** Oprettet/opstået: **26-10-2006 09:57:??:??**

Ny Sag Gem Opdater Journaliser Adgang Status Favoritsag Funktioner

Byggesag - Kirketorvet 22 - tilbygning Stedfæstelse Opdater kort Start i nyt vindue

Log ind Hvad gælder... Kortfunktioner Søgninger Links mv Om NetGIS

**Temastyring**

Manuelt  Automatisk

- Grundkort
- Arealinfo.dk (Miljøportalen)
- Regionplan 2005
- Institutioner og Distrikter
- Ejendomsoplysninger
- Kloak

© Vejle Kommune, © KMS, © COWI - Kortet er vejledende og kan saaagtsens bruges til dokumentation

Zoom ind ved at trække en firkant i kortet 1:41187 x: y:

Logget ind som BJAFJA på Vejle (Demo) Version 1.052.03 Klar

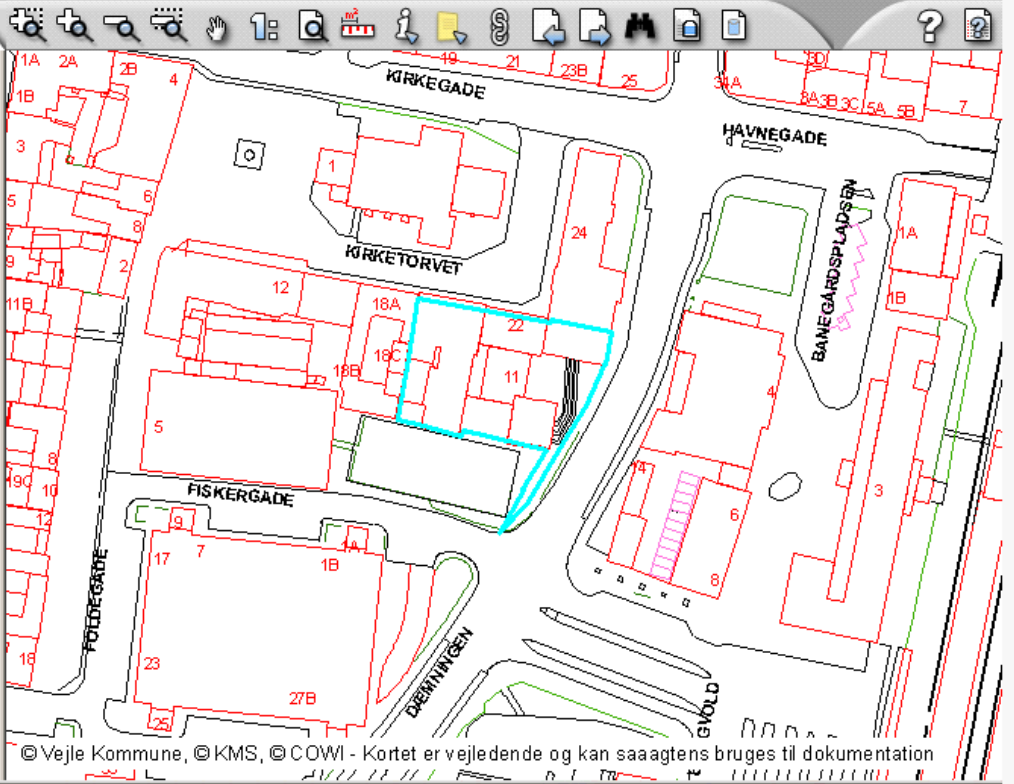
Sagsnummer: **02.00.00-P19-7-06** Titel: **Byggesag - Kirketorvet 22 - tilbygning til skoleet** Kasserer: **[Beregnes fra slut]**  
Sagsbehandler: **Lise Schmidt** Primær sagspart: **Anders And** Beskyttet: **Ja**  
Status: **Opstået (Aktiv)** Nøgle: **<Ingen>** Oprettet/opstået: **26-10-2006 09:57:??:??**

- Byggesag - Kirketorvet 22 - tilbygning
  - Journal Ark (7)
  - Delforløb
    - Sagsparter (1)
    - Genstande (1)
    - Dagsordenpunkter (0)
    - Kladder (?/0)
    - Dokumenter (?/7)
    - Erindringer (1)
    - Forløb
    - Sagshenvisninger (0/0)
    - Relaterede sager (0)
    - GIS (NetGis)

Stedfæstelse Opdater kort Start i nyt vindue  
bjafa (E og M opslag) Hvad gælder... Kortfunktioner Søgninger Links mv

### Temastyring

- Manuelt  Automatisk
- Grundkort
  - Arealinfo.dk (Miljøportalen)
  - Regionplan 2005
  - Institutioner og Distrikter
  - Ejendomsoplysninger



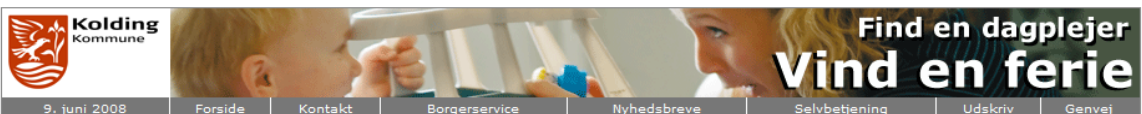
©Vejle Kommune, ©KMS, ©COWI - Kortet er vejledende og kan saagtens bruges til dokumentation  
Panorer i kortet 1:1480 x:533649.69 y:6173663.34

# Examples of use - citizen requests

- ▶ Example from the Municipality of Kolding







**Søg**  
Avanceret søgning

**Bolig og byggeri**  
Familien  
Helbred  
Internationalt  
Job og erhverv  
Kommunen  
Kultur og fritid  
Miljø og teknik  
Politik  
Trafik  
Turist  
Uddannelse

### Giv os et praj: Indberet problemer med veje, gadebelysning, renovation, osv.

Fra denne side kan du give os et praj, hvis du for eksempel bliver opmærksom på huller i en kommunal vej, nedfaldne grene, manglende gadebelysning, odelagte gadeskilte, bjørneklo eller problemer med renovationen.

- Mere om
- ✖ [Giv os et praj](#)
  - ✖ [Teknisk Forvaltning](#)

Din indberetning sendes direkte til Teknisk Forvaltning. Som udgangspunkt modtager du ikke noget svar på din henvendelse. Men skulle din indberetning ikke blive imødekommet - for eksempel hvis den hullede vej ikke er kommunens ansvar - vil du få besked, hvis blot du har opgivet din mail-adresse eller dit telefonnummer.

#### Indberet

- [Belysning](#) (sendes til TRE-FOR)
- [Bjørneklo](#)
- [Det offentlige kloaknet](#)
- [Parker og grønne områder](#)
- [P-pladser](#)
- [Renovation](#)
- [Skilte](#)
- [Vei, cykelsti og fortov](#)

#### Hvis du får problemer

Hvis du har problemer med at foretage en indberetning, skal du være opmærksom på, at funktionen kræver Internet Explorer 6.0, en javaklient som du kan hente gratis på nettet - [hent](#) - samt en skærmløsning på mindst 1024 x 768.

Oprettet: 14-06-2007 Sidst opdateret: 11-10-2007 af [Jens Anker Boie](#)



Er der problemer med gadelamperne? Så kan du give kommunen besked fra denne side.



[Se TV-Koldings nyhedsudsendelse](#)



[Få nyheder og byrådsdebatten leveret](#)



[Aktuelle udbud](#)  
[Eiendomme til salg](#)  
[Byggegrunde til salg](#)



Få job i Kolding Kommune!  
[Se de ledige stillinger](#)  
[Jobagent](#)





## Indberetning: Parker og grønne områder - Kolding Kommune

Hvad drejer din henvendelse sig om?\*

Beskriv din henvendelse nærmere\*

Navn\*

Adresse\*

Postnr/By\*

Email

Telefonnr.



\* skal angives

Slet formular

Næste »



# Indberetning: Parker og grønne områder - Kolding Kommune



- Zoom ind
- Zoom ud
- Zoom start
- Flyt kortudsnit
- Fjern markeringer
- Tegn punkt
- Tegn linje
- Tegn flade

« Start

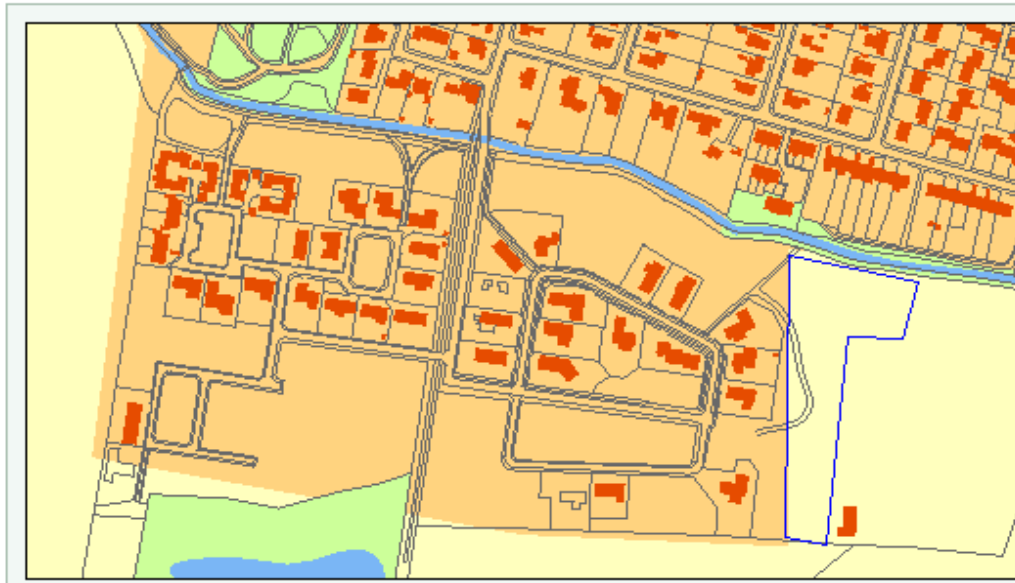
« Søg på adresse

Næste »





# Indberetning: Parker og grønne områder - Kolding Kommune



- Zoom ind
- Zoom ud
- Zoom start
- Flyt kortudsnit
- Fjern markeringer
- Tegn punkt
- Tegn linje
- Tegn flade

« Start

« Søg på adresse

Næste »

Kolding Kommune - Windows Internet Explorer

http://prod1.artogis.dk/kolding/ddsborger/borger.cfm?KATEGORI=7

Eiler Rediger Vis Favoritter Funktioner Hjælp

Kolding Kommune

## Indberetning: Parker og grønne områder - Kolding Kommune

### Vedhæft et bilag

Det er muligt at vedhæfte et bilag til din henvendelse.

Det kunne være et digitalbillede, et word dokument eller noget helt tredje.

Hvis IKKE du ønsker at vedhæfte et bilag klikker du på 'Næste' knappen nedenfor.

« Forrige

Udført Internet 100%

Kolding Kommune - Windows Internet Explorer

http://prod1.artogis.dk/kolding/ddsborger/borger.cfm?KATEGORI=7

Kolding Kommune

## Indberetning: Parker og grønne områder - Kolding Kommune


**Følgende er oplyst:**

<b>Navn</b>	Anita Enevoldsen
<b>Adresse</b>	Kongeåparken 16
<b>Postnr / By</b>	6580 Vamdrup
<b>Telefon</b>	75580858
<b>Email</b>	anitaenevoldsen@hotmail.com
<b>Emne</b>	Græsareal på Kongeåparken
<b>Kategori</b>	null

**Kommentar**

Græsarealerne mellem etape 1 og etape 3 mangler at blive etablerede.

**Kort**



**Bilag**

« Forrige

**Godkend og send »**

Udført Internet 100%

# Thank you for listening!

- ▶ Please leave your Business Card in our container at the entrance.

Thanks

