

Landbrugets ønsker og muligheder indenfor GIS

Jens Bligaard

Afdelingsleder

Afd. for Management Systemer

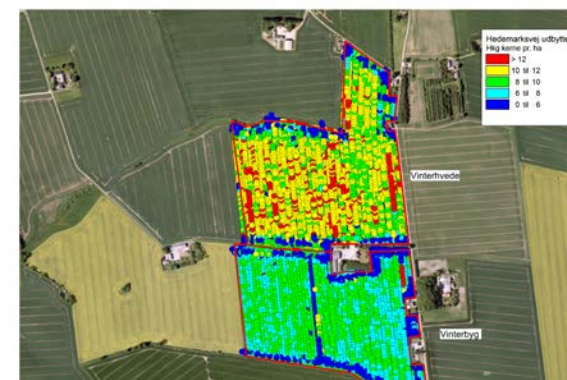
Videncentret for Landbrug



Overblik ..

1. Videncentret for Landbrug
2. Natur- og Landbrugskommissionen
3. Hvor kommer IT og GIS ind i billedet?

Rådgivningen og landmanden





Videncentret for Landbrug

- Videncentret er en faglig dattervirksomhed i Landbrug & Fødevarer
- Skejby, Aarhus 500+ medarbejdere
- ”Videncentret for Landbrug medvirker til at omsætte den nyeste viden om landbrug til fødevarer.”
 - Vi danner bro mellem forskning og rådgivning
 - Vi udvikler selv i projektsammenhænge

DLBR

- 2-laget rådgivningssystem
- Bygger på uvildighed
- Ca. 3.000 medarbejdere har den direkte kontakt med landmænd på de fleste fagområder
- 2,3 mia. kr. i omsætning
- 45.000 kunder
- Landbrugseksport: 65 mia. kr





På Videncentret arbejder vi med

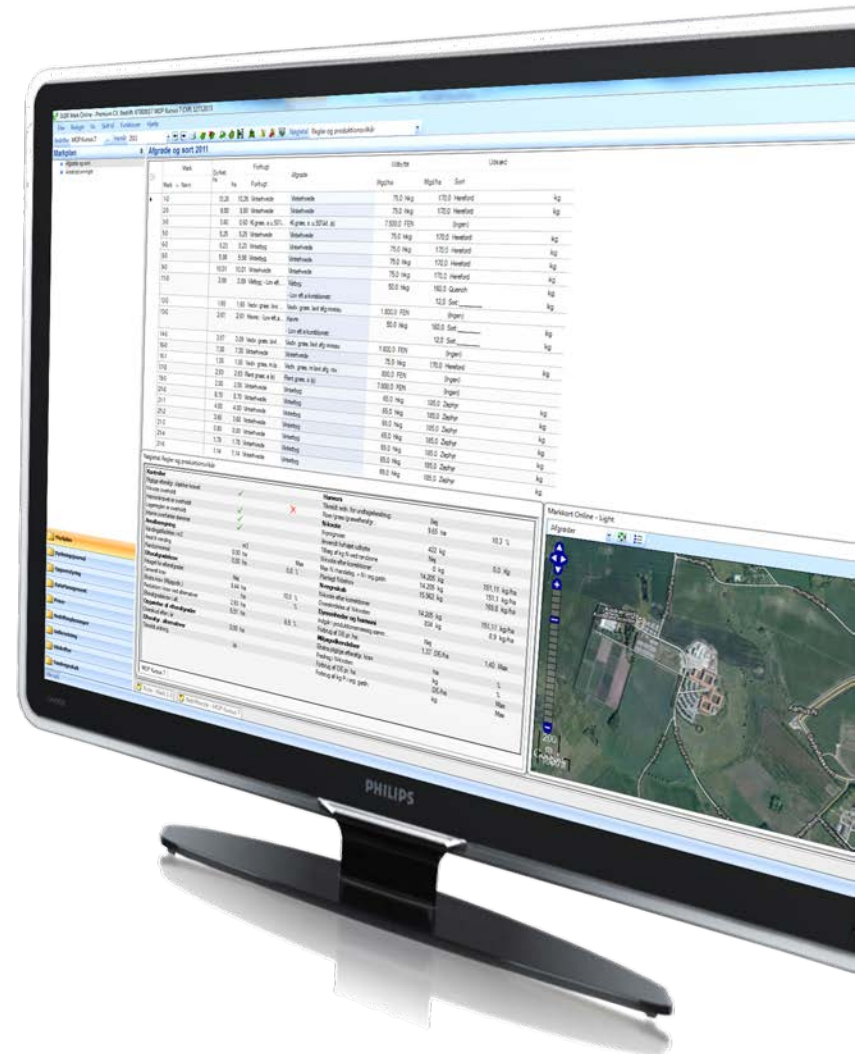
- Dyrkning af jorden
- Dyrevelfærd, sundhed og avl
- Økonomi, skat og jura
- Fødevarekvalitet og -sikkerhed
- Byggeri og arbejdsmiljø
- Miljø, natur og bioenergi
- Naturpleje
- Økologi
- Udvikling i landdistrikter
- Rådgivning i udlandet
- IT og GIS i landbruget

IT-værktøjer til landmænd og konsulenter

Kvæg-, plante- og økonomiprogrammer

Mark Online

- Mark- og dyrkningsplanlægning
- Registrering i sæsonen
- Gødningsregnskab => NAER
- Sprøjtejournale => NAER
- Tast-selv ansøgning => NAER



Årets gang ..

**Indberetning
til NAER**

**Efterår:
Opgørelse +
planlægning af
ny sæson**

**Forår:
Registrering
og opfølgning**

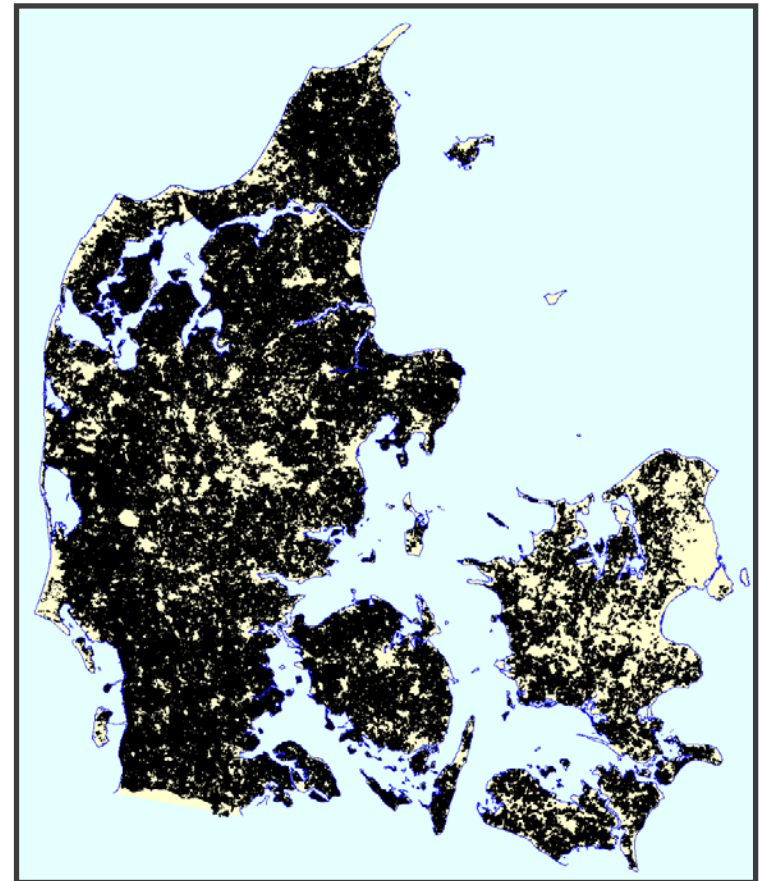
**Sommer:
Registrering
og opfølgning**

Teknik

- .NET – C#
- Smart Clients – Click Once applikation
- GIS-delen bygger på OpenLayers
- Formidling på nettet – aspx og html
- Eget udviklerteam
- MapInfo til større analyser

Dansk Markdatabase

- Central SQL-database
- Basis for alle online-systemer
- 2+ mio. ha
- Marker, afgrøder, JB, dyrkningsoplysninger, husdyrhold, gyllelagre osv..
- Tabulære og spatiale data



Natur- og Landbrugskommissionen

- muligheder og udfordringer



EN RIGERE NATUR, NY MILJØREGULERING OG
NYE VÆKSTMULIGHEDER FOR LANDBRUGET



Natur- og Landbrugskommissionen

- 1 år
- Jørn Jespersen var formand
- 12 medlemmer, 12 møder og et utal af bilaterale møder ..
- 18. april 2013:
 - ‘Natur og Landbrug – en ny start’ med 4 hovedområder, 44 anbefalinger og 144 handlinger



- Mere målrettet og effektiv miljøregulering
- Mere og bedre natur
- Kapitaltilførsel, investeringer og professionalisering
- Udvikling, vækst og innovation



Miljø og regulering

Problemstillingen

- Vandrammedirektivets krav om god økol. tilstand for alle vandområder
- Nuv. generelle regulering har ikke gavnet vandmiljøet

NLK anbefaler

- Fokus på miljømål
- Regulering ud fra arealets evne til at tilbageholde N, afgrødens betydning og vandområders sårbarhed

Start på at vurdere på recipienten – og hvad der kan gøres der ..



Intelligente
randzoner



Udtagning

2.



Energiafgrøder



Minivådområde
/ vådområde



Sædskifte,
Tidlig såning mv.

3.



Ålegræs

1.



Stenrev

Ønske om data til planlægning og konsekvensberegninger

Danmarks Miljøportal
Data om miljøet i Danmark

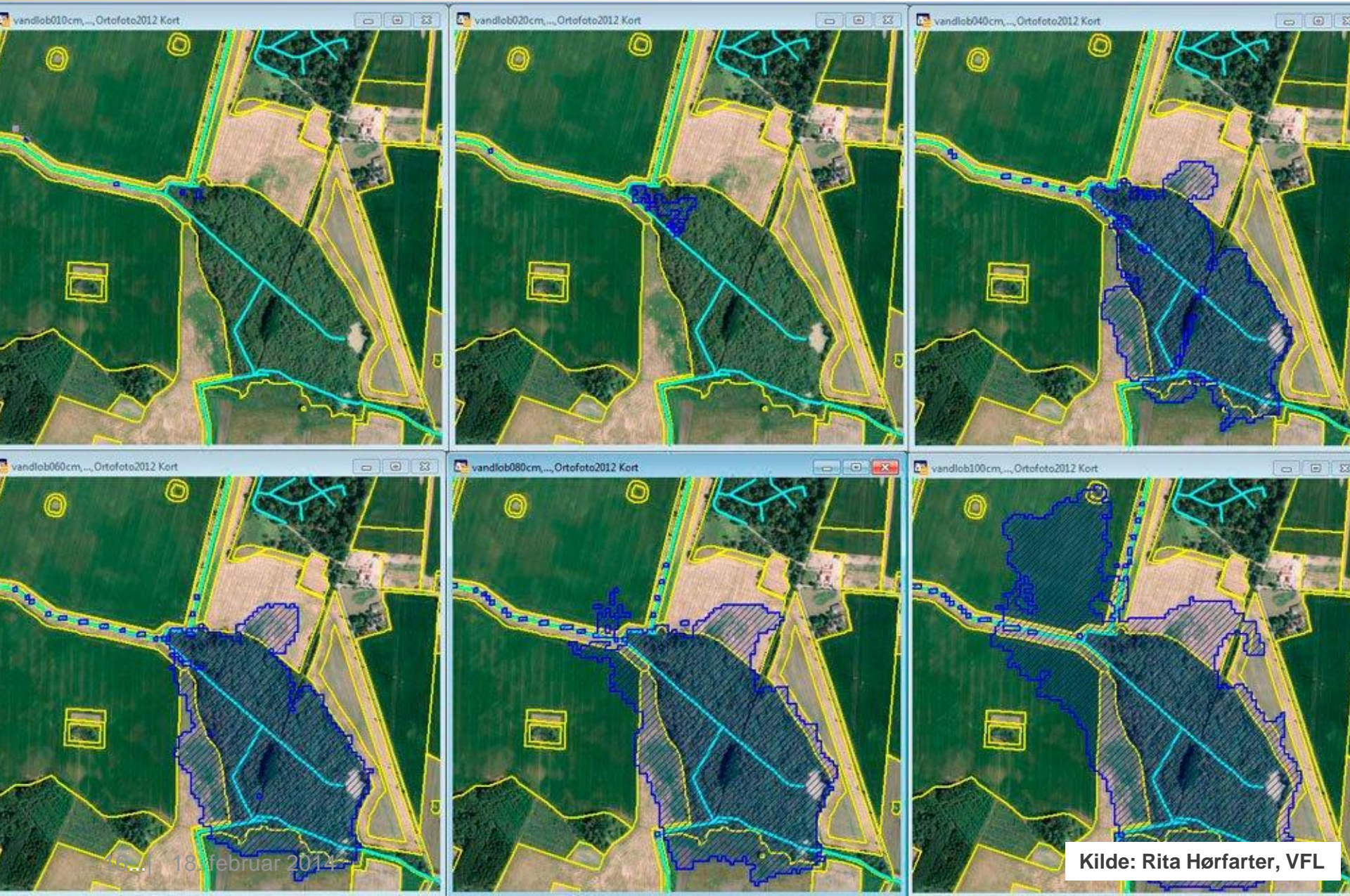
Temaer

Profiler **Landbrug**

Kortlag

- Naturdata
- Drikkevand og grundvand
 - Drikkevandsinteresser – seneste viden
 - Nitratfølsomme indvindingsområder – sene
 - Indsatsområder mht. nitrat
 - Boringsnære beskyttelsesområder
- Overfladevand
- Naturbeskyttelse og Natura2000,...
- Bygge- og Beskyttelseslinjer
- Bygge- og Beskyttelseslinjer (GST)
- Fredning
- Fortidsminder (Kulturstyrelsen)

Konsekvenser af stigning i vandspejlet ..



18. februar 2014

Kilde: Rita Hørfarter, VFL

Øvrig GIS anvendelse: Positionsbestemt udbyttmåling





Vinterhvede

Vinterbyg

Kilde: Rita Hørfarter, VFL



Positionsbestemt gødskning og kalkning på basis af GPS-jordprøver



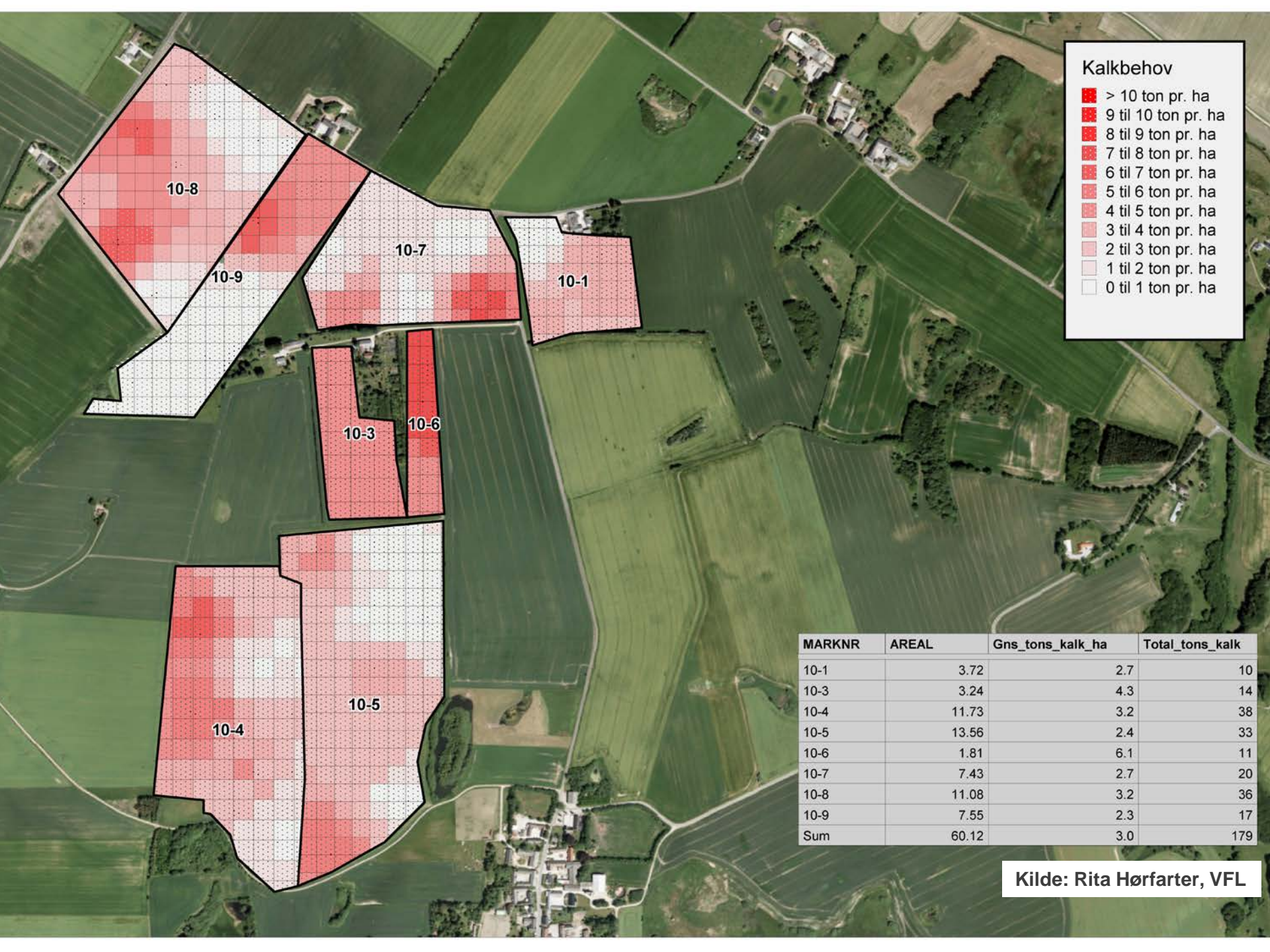
Mark Analyse Online

Data gemmes centralt i Dansk Markdatabase

- **Benyttes til gødningsplanlægning**
- **Benyttes til kalkkort**

Kalkbehov

- > 10 ton pr. ha
- 9 til 10 ton pr. ha
- 8 til 9 ton pr. ha
- 7 til 8 ton pr. ha
- 6 til 7 ton pr. ha
- 5 til 6 ton pr. ha
- 4 til 5 ton pr. ha
- 3 til 4 ton pr. ha
- 2 til 3 ton pr. ha
- 1 til 2 ton pr. ha
- 0 til 1 ton pr. ha



MARKNR	AREAL	Gns_tons_kalk_ha	Total_tons_kalk
10-1	3.72	2.7	10
10-3	3.24	4.3	14
10-4	11.73	3.2	38
10-5	13.56	2.4	33
10-6	1.81	6.1	11
10-7	7.43	2.7	20
10-8	11.08	3.2	36
10-9	7.55	2.3	17
Sum	60.12	3.0	179

Kilde: Rita Hørfarter, VFL

Anlæg af 2 m bræmmer, randzoner og sprøjtefri bræmmer



RandzoneArealMarker Listevindue

Marknr	Markens areal, Ha.	Randzonens areal, Ha.	Procent
<input type="checkbox"/> 1-0	1,51	0,20	13,2
<input type="checkbox"/> 1-1	0,14	0,00	0,0
<input type="checkbox"/> 10-0	0,6	0,19	31,7
<input type="checkbox"/> 13-0	2,41	0,25	10,4
<input type="checkbox"/> 2-0	2,27	0,00	0,0
<input type="checkbox"/> 20-0	0,31	0,15	48,4
<input type="checkbox"/> 23-0	0,4	0,15	37,5
<input type="checkbox"/> 3-0	4,08	0,07	1,7
<input type="checkbox"/> 3-01	0,53	0,23	43,4
<input type="checkbox"/> 5-0	2,4	0,00	0,0
<input type="checkbox"/> 50-0	0,8	0,17	21,3
<input type="checkbox"/> 50-1	0,09	0,07	77,8
<input type="checkbox"/> 51-0	0,34	0,08	23,5
<input type="checkbox"/> 6-0	2,5	0,00	0,0
<input type="checkbox"/> 8-0	0,78	0,09	11,5
<input type="checkbox"/> SUM	19,16	1,65	8,6

Kortvisning til landmanden

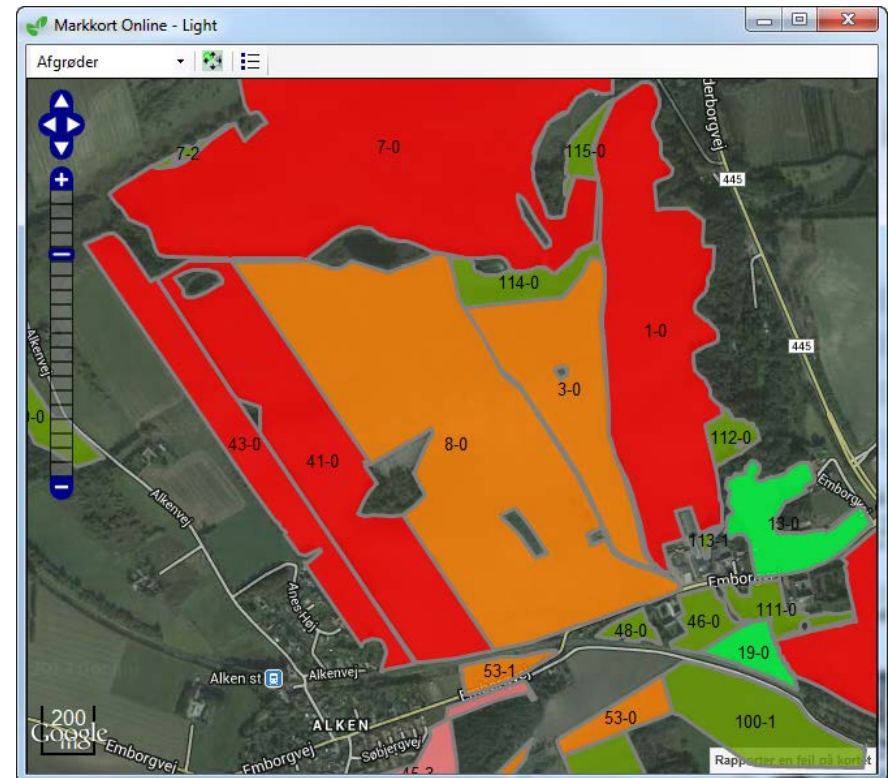
I dag

Markpolygoner og afgrøder
Dyrkningsplaner

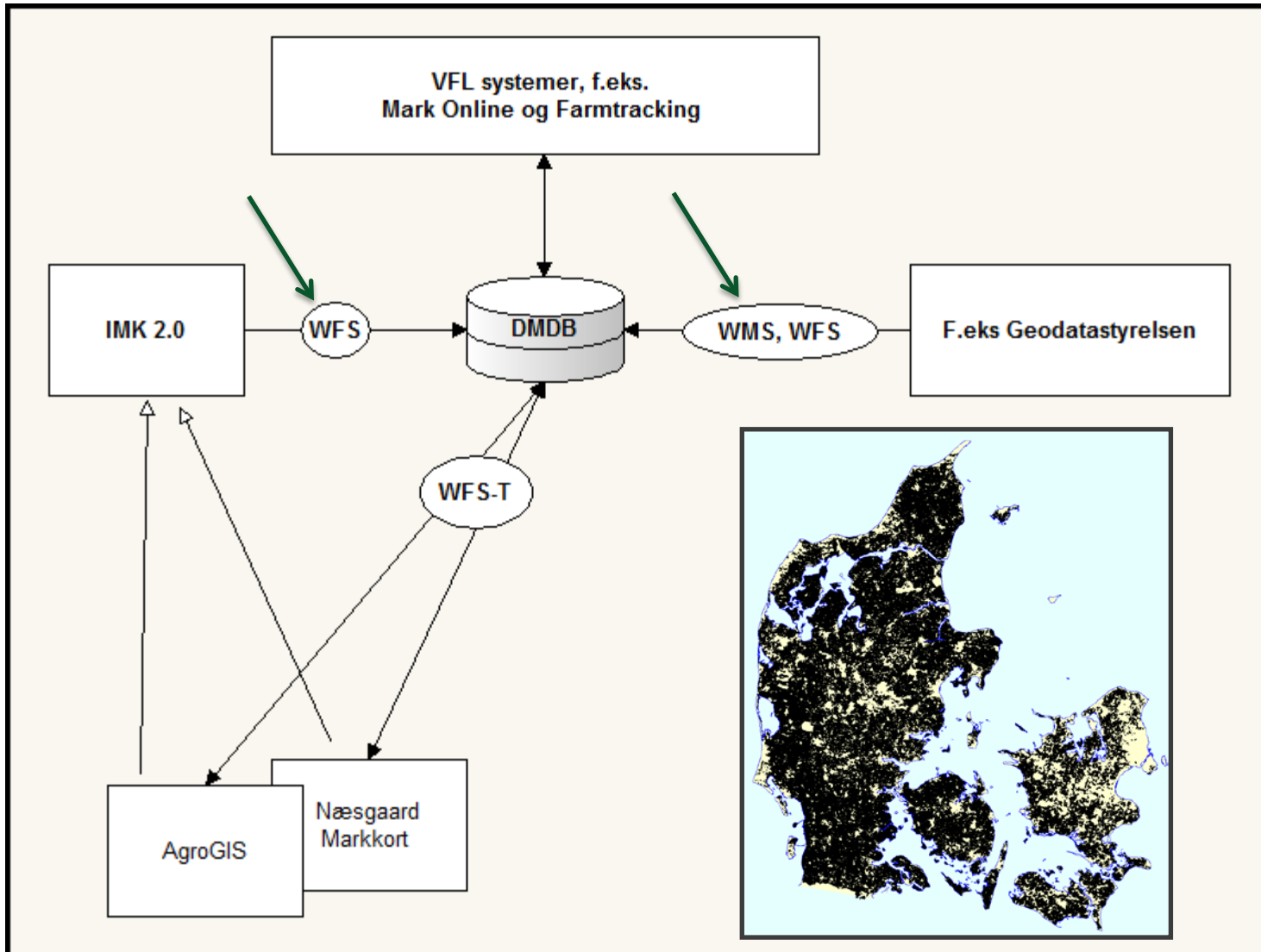
I morgen

Visning af kortlag:

Fortidsminder,
Tilskudsordninger, fredninger,
naturbeskyttelse, Natura2000,
nitratklasser, randzoner, 2 m
bræmmer,
drikkevandsområder osv.



Teknik baseret på OGC webservices ...





Farmtracking

- et nyt kontekstbaseret
managementsværktøj

App





Mange tak for opmærksomheden ..