



Miljø- og Fødevareministeriet
NaturErhvervstyrelsen

Landbrugsseminar 2016

Markkort

21. januar 2016



v/ Peter Eigaard

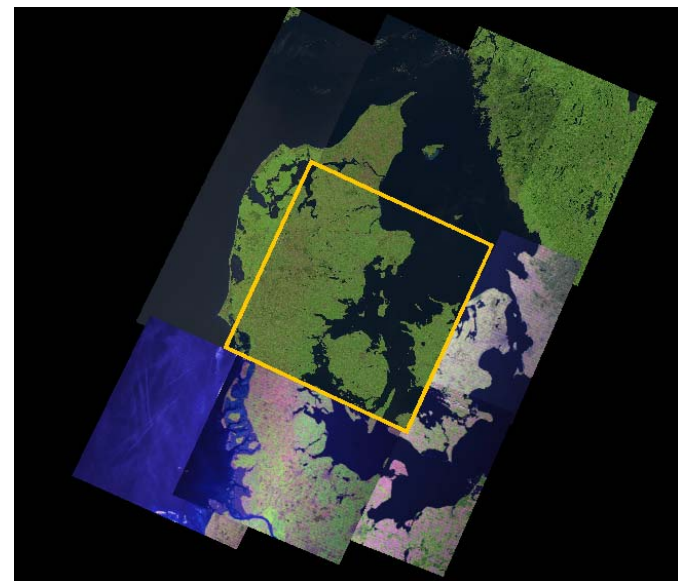


Dette vil jeg tale om

Del 1 Markblokke og IMK

- Status på markbloktemaet
- Ændringsforslag
- Størrelsen af markblokrettelser
- Ansøgningsperioden 2016
- Fremtiden i IMK

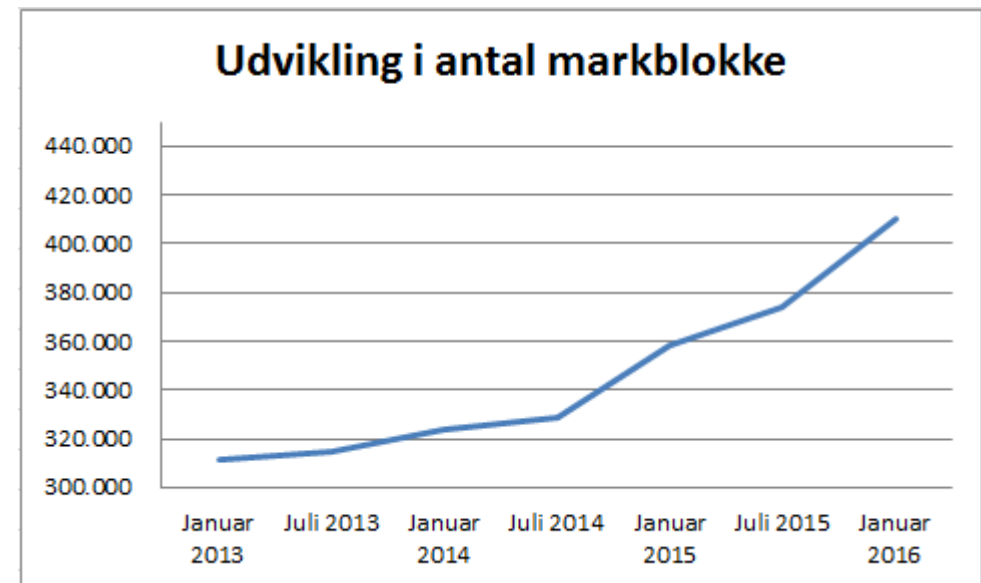
Del 2 Automatisk satellitbilledanalyse





Status på markbloktemaet

- Der er 410.000 markblokke i temaet
 - Herunder er der 24.200 markblokke med flere ansøgere
 - Sidste år var det 40.300
 - Der 95.600 af typen Permanent Græs
 - Der er 263.200 med omdrift
- Der er 18.700 grundbetalingsfradrag
- Anmeldt 599.000 marker i 2015

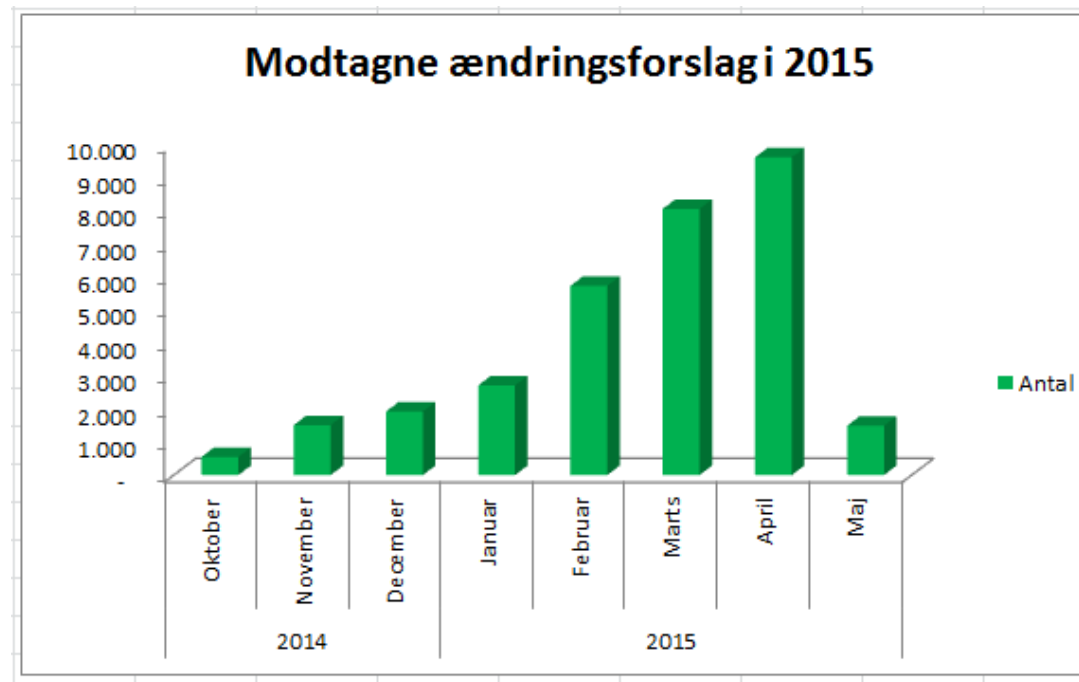




Ændringsforslag 2015

Lidt statistik

Modtaget 31.500 ændringsforslag til sæsonen 2015



Siden oktober 2015 er der modtaget 1.700 (pr. 13/1)

Samme periode sidste år modtog vi 4.970



Hvorfor alle de ændringer i markbloktemaet?

Vi har undersøgt det nærmere

Baggrund for analysen

- Markblokke ændret i perioden fra juni 2014 til maj 2015
- Ændringer af markblokkenes ydre grænser

Hvad er ikke med i analysen

- Alle markblokke fra kontrollen 2015

Derefter delt i to puljer

- Ændringer på NAERs initiativ
- Ændringer på ansøgernes initiativ



Ændring af markblokgrænser





Ændrede markblokke

Der er ændret i 56.775 markblokke i perioden på NAER's initiativ

Der er ændret 37. 856 markblokke på baggrund af ændringsforslag.

Heraf er der summeret:

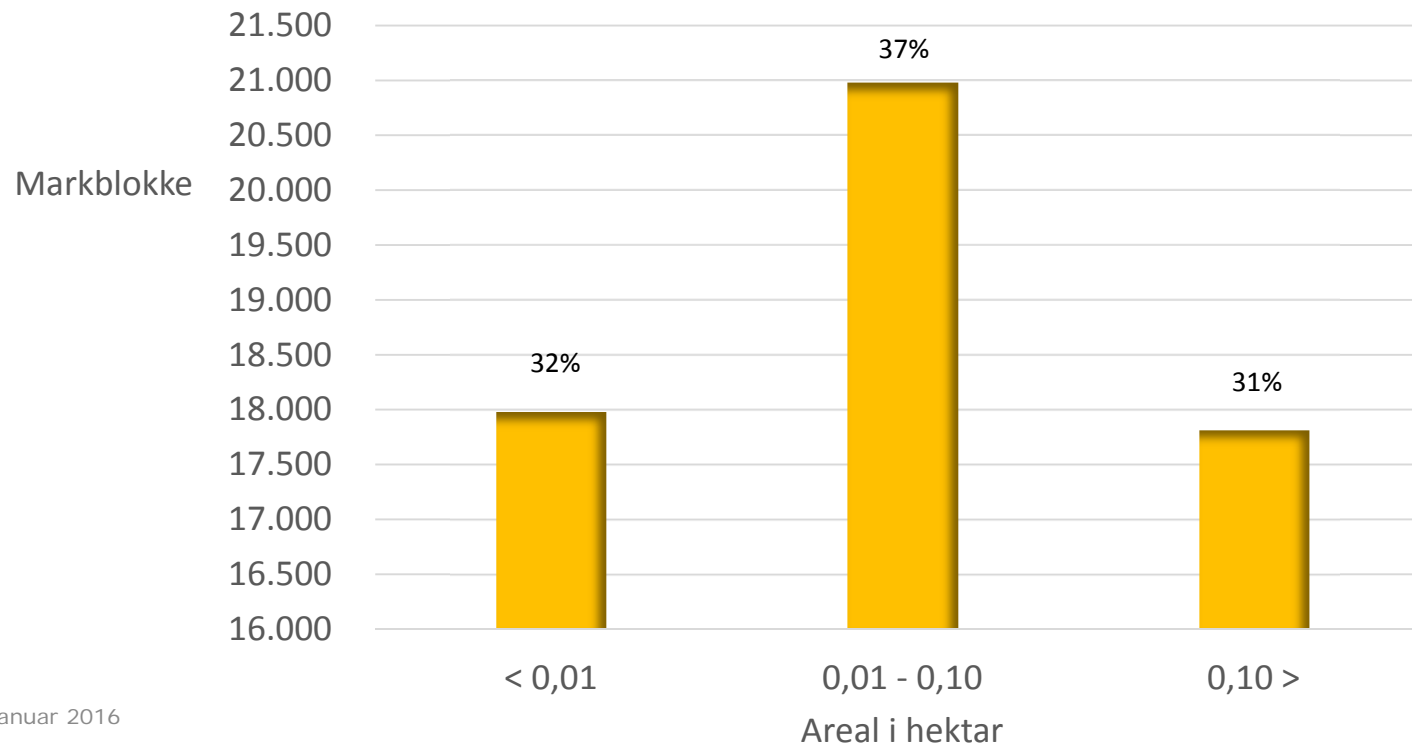
- Taget arealer ud i 50.280 markblokke
Svarende til – 12.552 ha
- Lagt arealer til i 44.351 markblokke
Svarende til + 9.138 ha



Markblokke der er ændret på foranledning af NAER

Inddelt i intervaller efter størrelsen af den samlede ændring på
markblokken

Oversigt over størrelse af markblokrettelser

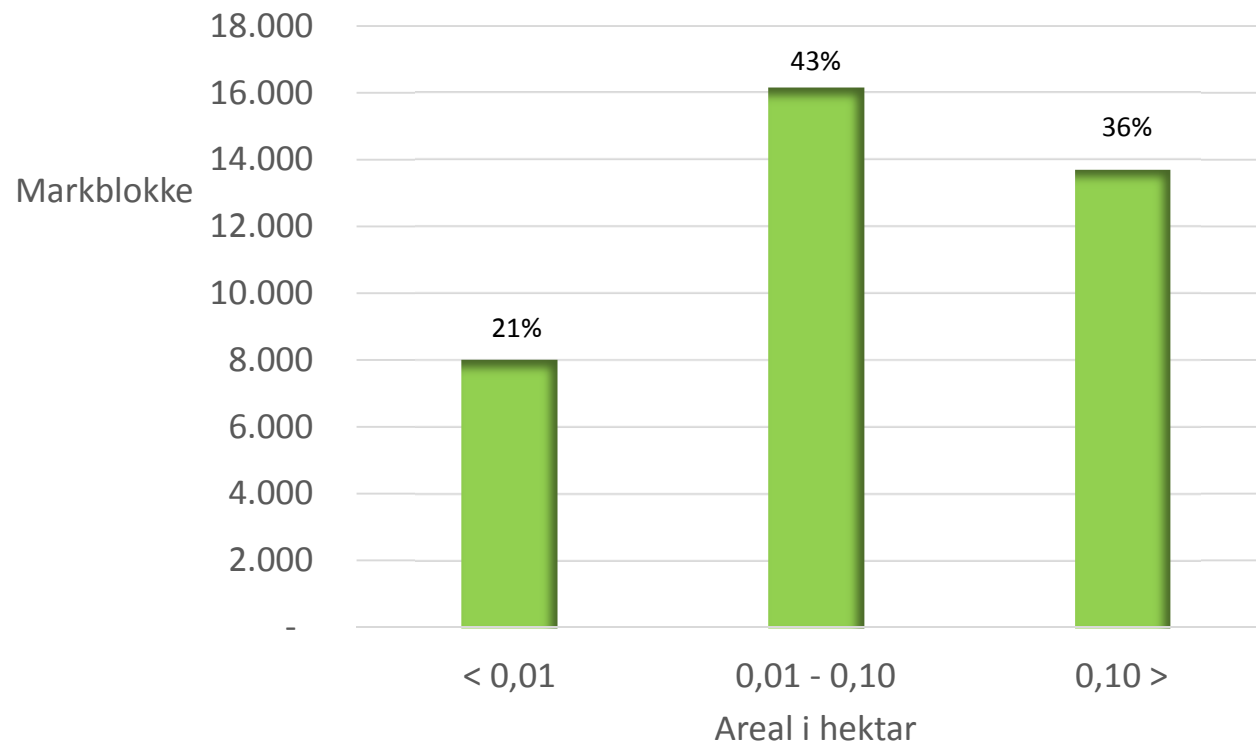




Markblokke der er ændret efter ændringsforslag

Inddelt i intervaller efter størrelsen af den samlede ændring på markblokken

Oversigt over størrelse af markblokrettelse efter ændringsforslag





Hvorfor disse tal ?

- Vi bidrager begge til, at der forekommer små rettelser
- I skal også overveje jeres ændringsforslag
- Vi vil kigge på tekniske muligheder for at undgå små rettelser.



Hvad skal der ske i ansøgningsperioden?

Alle resultater fra kontrollen 2015 er indarbejdet i markbloktemaet pr. 1. februar 2016

Opgaver i ansøgnings sæsonen

- Behandling af ændringsforslag
- Indarbejdning af nye arealer i markbloktemaet
- Opdatering af evt. markblokke med åbenlyse fejl (veje, bygninger og lign.)

Markbloktemaet 2016 lukkes umiddelbart efter ændringsfristen



Fremtiden i IMK

- Nyt værktøj ?
- Nye valideringer
- Udstilling af kontrolresultater



2015



2014



Brug af nye metoder i kontrollen

- Satellitbilledanalyse



Del 2 Automatisk satellitbilledanalyse

- Afgrødekontrol i 2015
 - Satellitbilleder
 - Rapid field visit
- Afgrødekontrol resultater
- Nyt indenfor satellitbilleder i 2016
- Nye anvendelser i 2016



Krav om flere afgrøder

- Kontrol af samtlige omdriftsarealer indenfor vækstperioden
- Stort ressourcepres ift. kontrollører indenfor et smalt vindue
- Andre metoder skal lette presset på kontrollørerne og nedsætte antallet af KFA-kontrolbesøg



Krav om flere afgrøder 2015 (satellit)

Automatisk afgrødegenkendelse for 11 største afgrøder

De største afgrøder i DK

- Vårbyg
- Vinterbyg
- Vinterhvede
- Majs
- Vinterraps
- Græs i omdrift
- Vinterrug
- Kartoffel
- Beder
- Vårhavre
- Ært





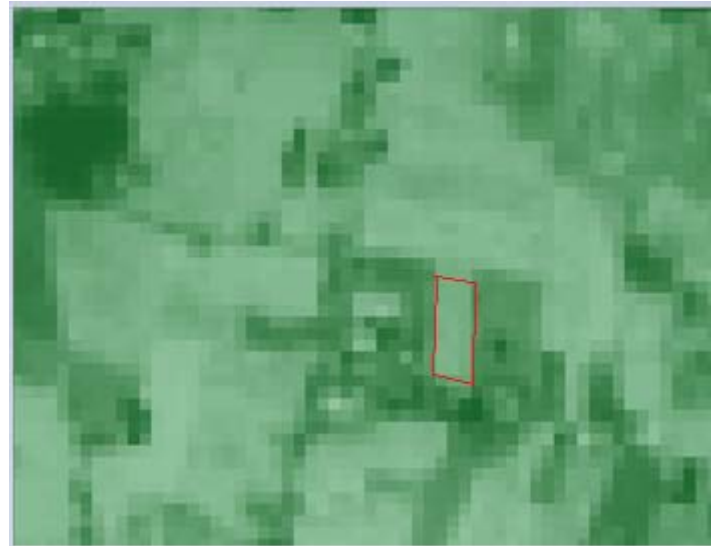
Data (satellit)

3 typer data til rådighed:

- Landsat 8 (30 m), re-visit time = 16 dage
- 1 VHR-billede WorldView2 (0,5 m) April
- 1 HR-billede SPOT6/7 (2 m) Juni



WorldView 2

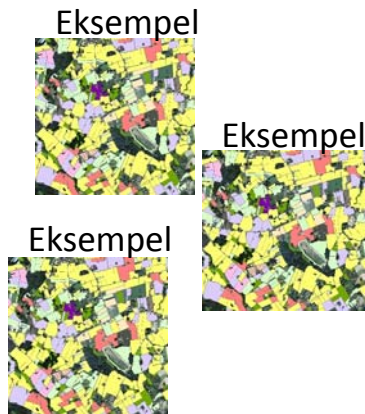


Landsat 8

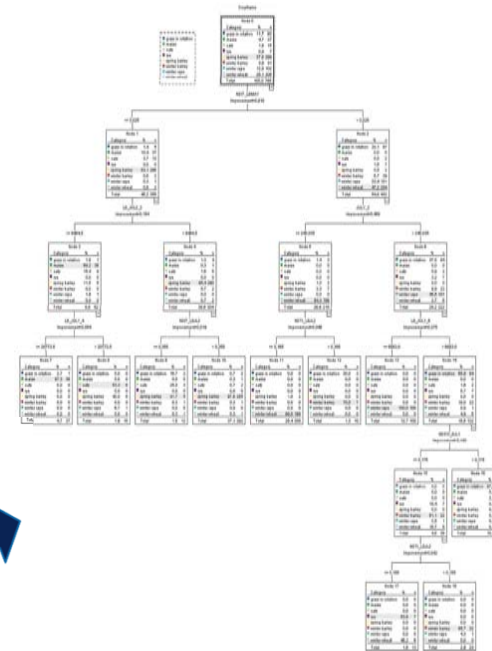
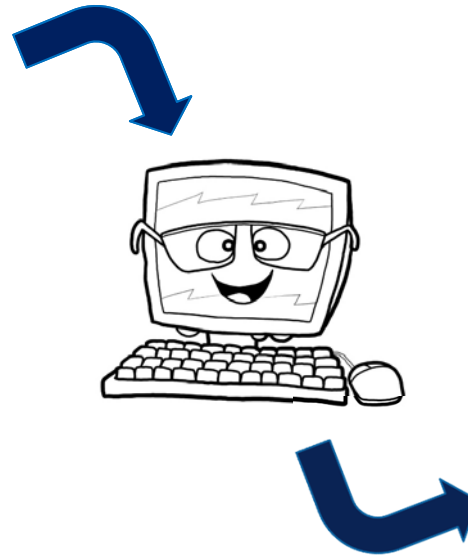


Krav om flere afgrøder 2015 (satellit)

Eksempel-marker
med kendte
afgrøder



Regler genereres på
baggrund af
eksemplerne





Krav om flere afgrøder 2015 (satellit)

Marker hvor
afgrøden er ukendt

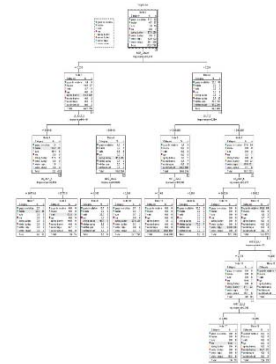
Ukendt afgrøde



Ukendt afgrøde



Ukendt afgrøde



Afgrøden genkendes ud
fra de dannede regler

Afgrøden genkendt



Afgrøden genkendt



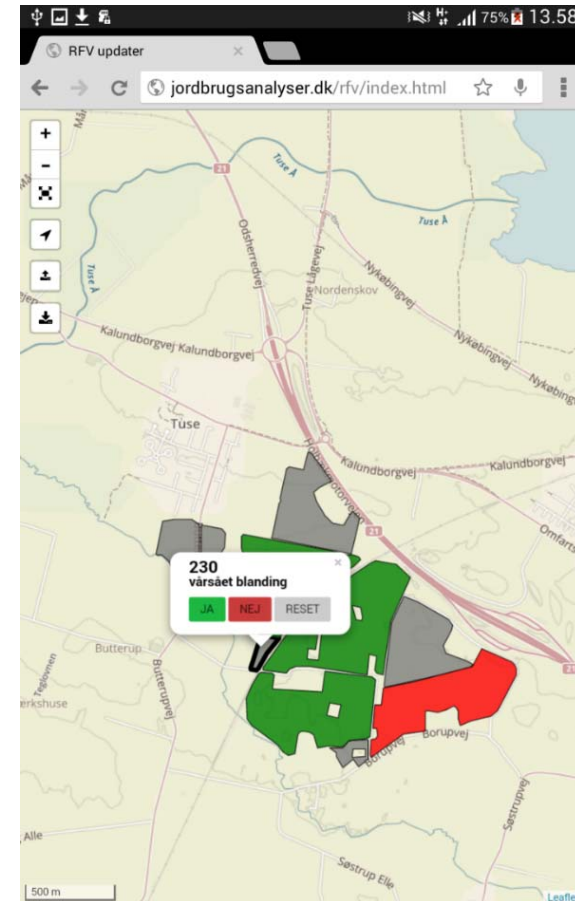
Afgrøden genkendt





Krav om flere afgrøder 2015 (rapid field visit)

Hovedparten af de resterende marker blev kontrolleret vha. rapid field visit, hvor afgrøden blev identificeret og registreret fra vejen.





Krav om flere afgrøder 2015 (resultat)

Ikke alle bedriftens marker skal nødvendigvis kontrolleres.

Eksempel på ikke-økologisk bedrift på 20 ha:

Majs 5 ha	Vinterhvede 5 ha
--------------	---------------------

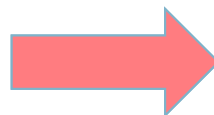
Ukendt 5 ha	Ukendt 5 ha
----------------	----------------



Vi kan på baggrund af den automatiske billedanalyse godkende at kravet er opfyldt da den største afgrøde maksimalt kan udgøre 75 %

Majs 5 ha	Majs 5 ha
--------------	--------------

Ukendt 5 ha	Ukendt 5 ha
----------------	----------------



Vi kan ikke ud fra analysen vurdere om kravet er opfyldt. Bedriftens marker skal kontrolleres i felten.



Krav om flere afgrøder 2015 (resultat)

Resultater 2015

Automatisk satellitbilledanalyse:

Godkendte 50% af alle kontrolmarker med én af de 11 største afgrøder.

Dette svarer til 3.593 marker. **Disse blev også kvalitetstestet ved at sammenholde med fysisk kontrol.**

Rapid field visit:

Godkendte 2.393 marker.

Dette betød at 402 landmænd undgik at få et egentligt kontrolbesøg

I alt omkring 15.000 marker skulle kontrolleres for kravet om flere afgrøder.

Dette resultat var til trods for mange skyede perioder, hvor rekvirering af billeder ikke var mulig.



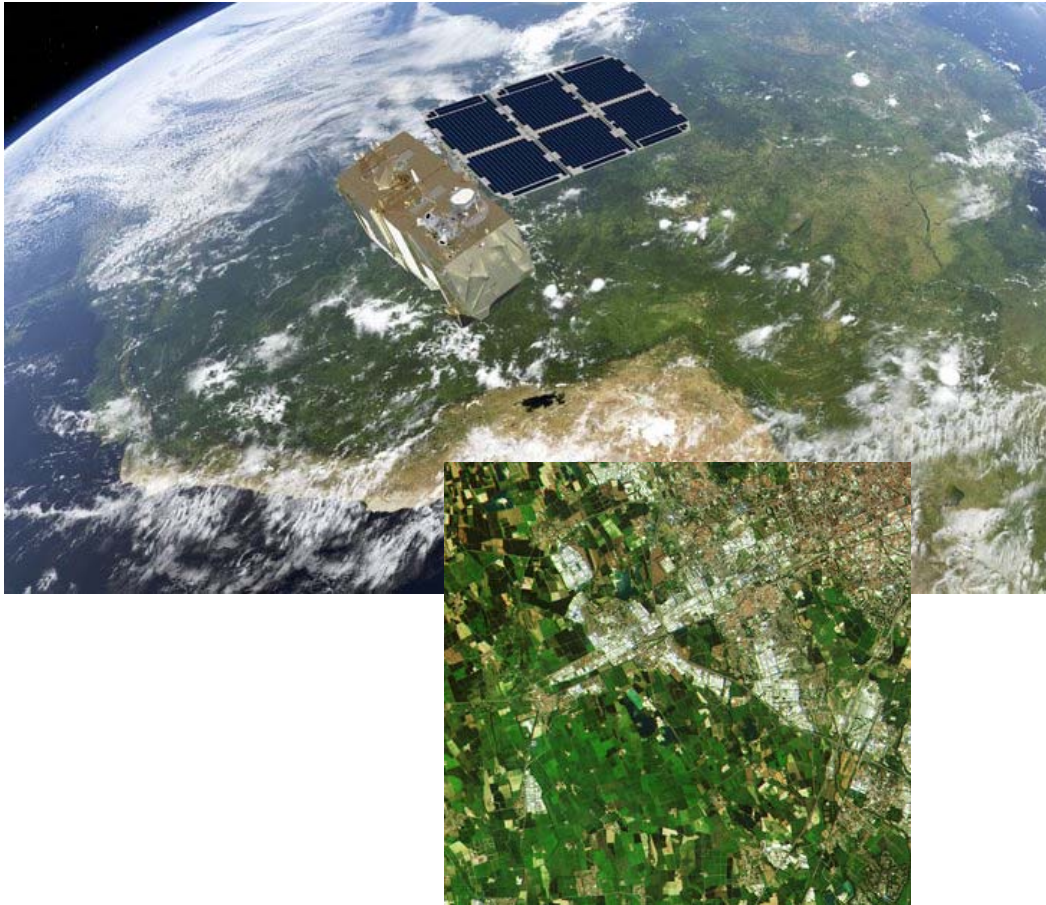
Nyt i 2016

- Flere satellitter – flere billeder tilgængelige
- Kontrol af flere afgrøder fortsætter med automatisk satellitbilledanalyse i kombination med rapid field visit
- NaturErhvervstyrelsen udforsker mulighed for anvendelse af satellitbilleder til andre kontroltyper

Alt dette bevæger os i retning af **færre** kontrolbesøg.



Ny satellit: Sentinel



- En del af et europæisk rumprogram GMES (Global Monitoring for Environment and Security) under ESA
- 10 m opløsning
- 10 dages "re-visit time" (kommer ned på 5 dage)
- Ekstra information til beregning af bl.a. vegetationsindeks
- Gratis



Nye anvendelser

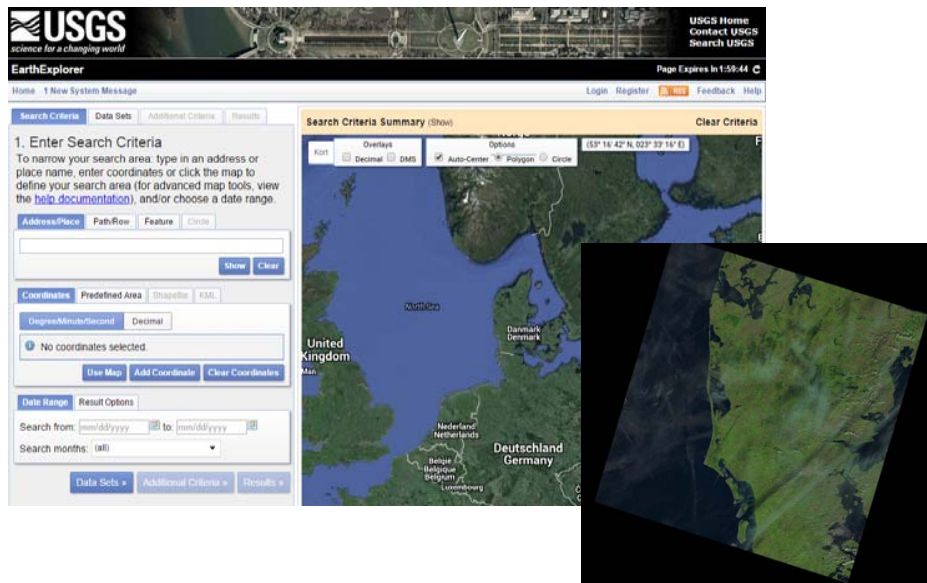
NaturErhvervstyrelsen planlægger i fremtiden at kunne bruge satellitbilleder til:

- Radarbilleder til tjek af aktivitetskrav for græs
- Registrering af efterafgrøder (vegetation eller ej)
- Finde nye bygninger som skal tegnes ud af markblokken
- <http://cropsat.dk/>

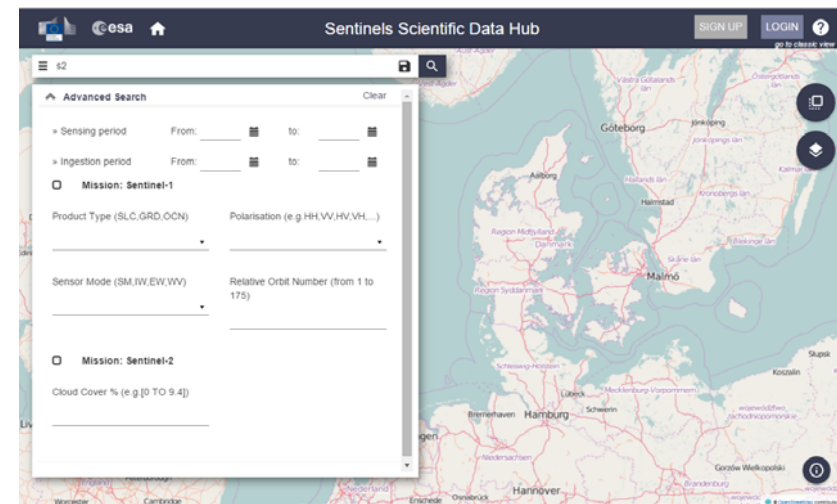


Frit tilgængelige satellitdata

Satellitbilleder fra Landsat og Sentinel er gratis og frit tilgængelige for alle. De kan downloades fra hjemmesiderne her:



earthexplorer.usgs.gov/



scihub.copernicus.eu/



Miljø- og Fødevareministeriet
NaturErhvervstyrelsen

Spørgsmål?