

Jordbruksverkets resa ut i rymden



Kartdagarna 2020
Viktoria Björnström, Nils Fernquist,
Bastian Berlin, Jordbruksverket

Agenda

- Bakgrund – Varför reser vi?
- Dåtid
 - Blockdatabasen
 - Kontroller
 - Tidigare projekt
- Nutid
 - Pågående arbete/projekt
 - Utmaningar/Avgränsningar
- Framtid
 - Mål

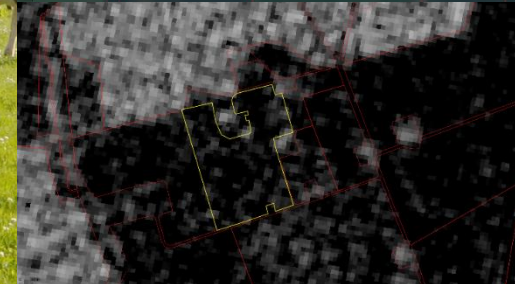
Bakgrund - Varför reser vi?

EU vill minska kostnaden för kontrolladministrationen.

- ”Tvingar” medlemsländerna att använda ”ny teknik” i nästa programperiod (2023).
 - Satelliter, drönare, geotaggade foton...
- Rapportering av output- och resultatindikatorer
- Stötta lantbrukarna
 - early warning
- Systematiska kontroller av all jordbruksmark
- Stötta/följa upp utveckling inom miljö och klimat
- Bidra effektivt nyttjande av våra jordbruksresurser
- Andra användningsområden (ex ajourhållning blockdatabas)

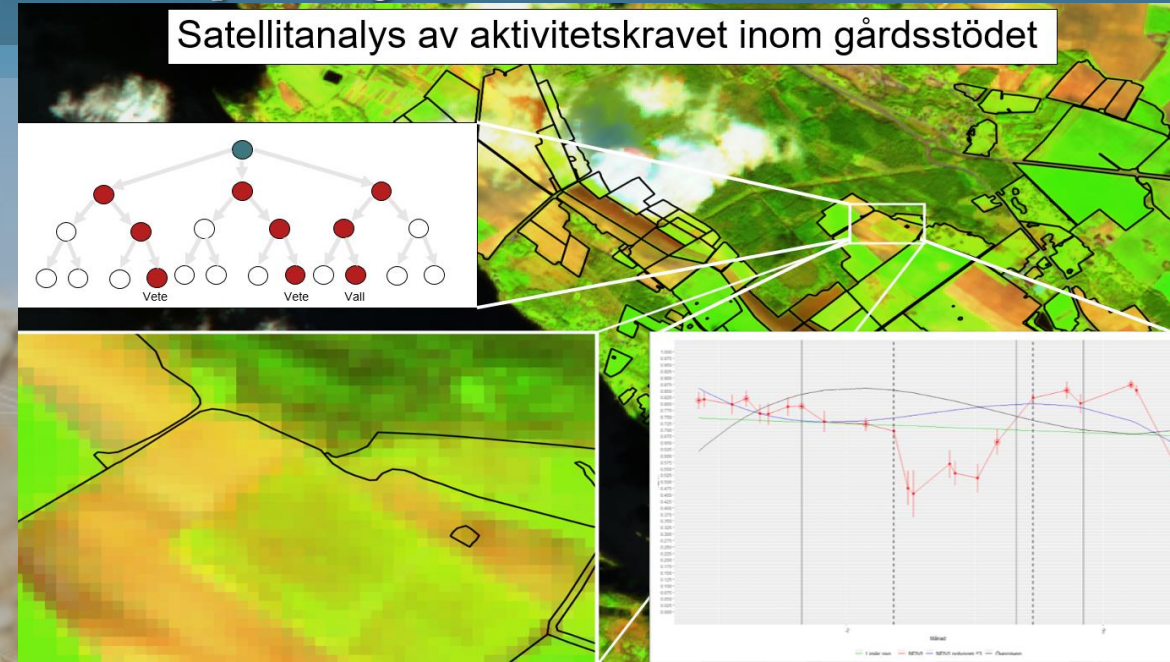
Dåtid

- Blockdatabasen
 - Ajourhållning
- Kontroll
 - Fält
 - Fjärranalys
- Tidigare projekt
 - Danska jordbruksverket – klassning av grödor
 - Kappazeta – Detektera slåtter på vallar med Sentinel 1



Nutid – pågående projekt

- Sentinel 2020/2021
- Test av rikstäckande Aktivitetsanalys
- Expertbedömning av satellitbilder
 - Övergivna marker
- Pågående projekt
 - AI - Aktivitet på betesmarker
 - Geotaggade foton
 - Rymddatalabbet
 - Samverkan inom EU
 - Bygga IT-system för både analys, hantering av resultat och kommunikering med lantbrukare.



AI för arealövervakning - en förstudie

Genom att använda satellitbilder och Artificiell Intelligens kan förändringar i jordbruksfält över tid upptäckas och klassificeras. Projektet fokuserar på att automatiskt avgöra om vallar skördats och betesmarker blivit betade under säsongen och är ett samarbete mellan RISE och Jordbruksverket.

Sammanfattning

PROJEKTNAMN
AI för arealövervakning

STATUS
Pågående

RISE ROLL I PROJEKTET
projektledare

PROJEKTSTART
2020-12-01

VARAKTIGHET
2021-08-31

TOTAL BUDGET
550.000 kr

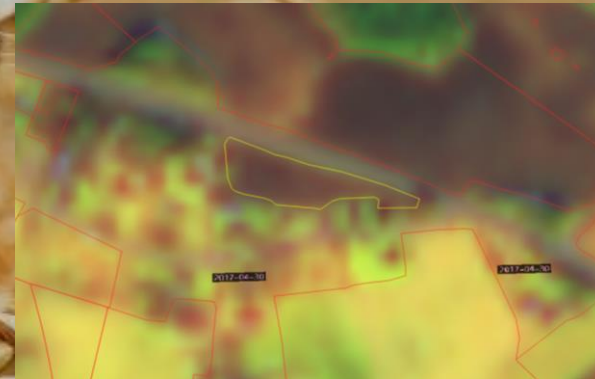
PARTNER
Jordbruksverket (Bastian Berlin, Nils Fernquist, Viktoria Björnström)

FINANSIÄRER
Vinnova, Jordbruksverket, Nationellt Rymddatalabb

PROJEKTMEDLEMMAR
Johan Kristjansson, Rickard Brännvall, Nuria Agues Paszkowsky, Johan Carlstedt, Ann-Christin Uusitalo Eriksson, Anna Rydberg

Nutid - Utmaningar/avgränsningar

- Moln
- Varierande marktyp inom ytor
- Geografiska förutsättningar, norra/södra Sverige
- Vårt regelverk/våra villkor
- Sentinel 1 - mer abstrakt, större/tyngre data, färre kunniga
- Ökat behov av mer exakta referensdata
- Stort behov av att få igång Rymddatalabbet



Framtid

Vårt mål

Fullständig realtidsanalys av aktivitet på jordbruksmark 2023, 1,3 miljoner fält, 3,2 miljoner ha, med fortsatt utveckling framåt.

Rätt utbetalning till rätt lantbrukare i rätt tid.

