

# Udfordringer i frøavl

Planteavlskonference, Patriotisk Selskab  
27. januar 2022

Kristian Juranich, SEGES

STØTTET AF  
**Frø**afgiftsfonden

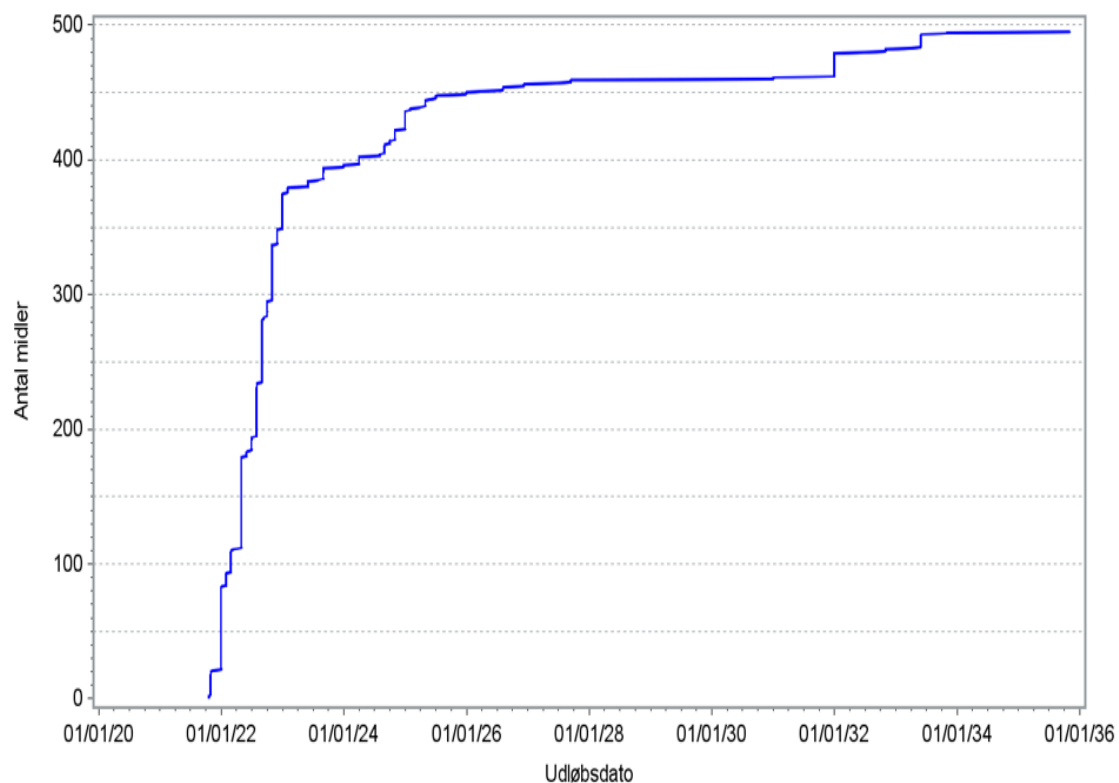
**SEGES**  
INNOVATION

# Udfordringer i frøavl - agenda

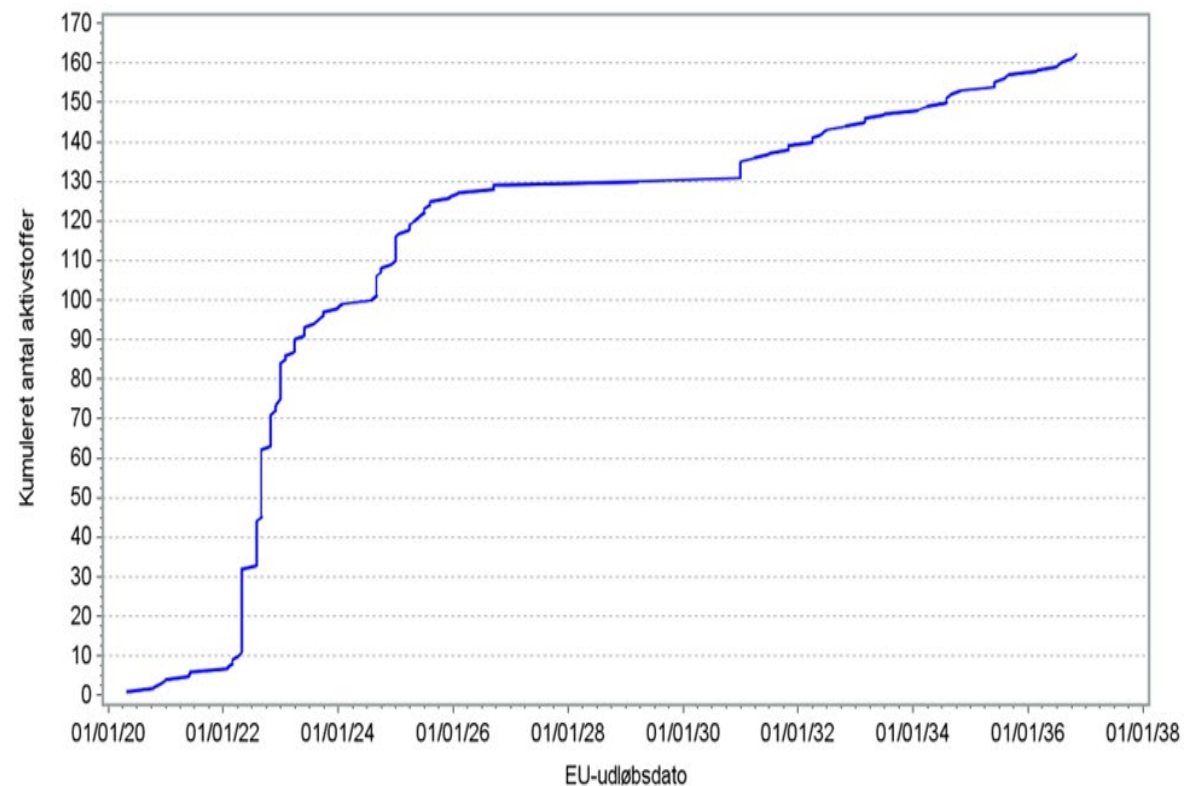
- Mindre anvendelser, status og udfordringer
- Genansøgning af mindre anvendelser
- Den helt store udfordring med skadedyrsmidler
- Græsukrudtsbekæmpelse, hvor er vi henne
- Rækkedyrkning
- Spotsprøjtning

# Problemstilling med græsukrudt i frøproduktionen

## Udløbsdato af godkendte midler



## Udløbsdato af aktivstoffer EU



# Genansøgning af mindre anvendelser

- Nye triazol-regler påvirker nuværende mindre anvendelser
- Nyt registreringsnummer, ny ansøgning, nyt gebyr
- Overførsel til nyt registreringsnummer forhåbentlig som ”administrativ simpel opdatering”
- Finansiering af nye ansøgninger



## Brugsanvisning til mindre anvendelse af Folicur Xpert (18-575.) i havefrø, blomsterfrøkulturer, rødkløver, hvidkløver, alsikkekløver, kællingetand samt olieræddike til frøproduktion

*Miljøstyrelsen har godkendt denne anvendelse og vejledning i henhold til artikel 51 i plantebeskyttelsesmiddelforordningen (1107/2009 EF)*

### Ansvar for mindre anvendelse og vejledning

Godkendelse af plantebeskyttelsesmidler til mindre anvendelse er en speciel godkendelse, som gør det muligt at anvende et allerede godkendt plantebeskyttelsesmiddel til en anvendelse som ikke er omfattet af den regelrette

# Skadedyrsmidler – hvad nu?

**AVAUNT® 150 EC**  
Insektmiddel

|        |     |            |
|--------|-----|------------|
| GRUPPE | 22A | INSEKTICID |
|--------|-----|------------|

**MÅ KUN ANVENDES TIL BEKÆMPELSE AF GLIMMERBØSSER I VINTERRAPS, VÅRRAPS OG RYBS.**  
Dette plantebeskyttelsesmiddel må kun købes af professionelle og anvendes erhvervsmæssigt og kræver gyldig autorisation.

---

**Analyse:**  
Indoxacarb (S-enantiomer).... 150 g/l (15,44 w/w %) ved 20°C.  
**Insektmiddel, nr. 11-68**

---

Omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om bekæmpelsesmidler og plantebeskyttelsesmiddel-forordningen 1107/2009.

Må ikke anvendes efter  
20. september 2022

**Brugsanvisning til mindre anvendelse af Avaunt 150 EC (11-68) mod insektlarver i græs, frøgræs, kløvergræs og korn efterår og forår**  
*Miljøstyrelsen har godkendt denne anvendelse og vejledning i henhold til artikel 51 i plantebeskyttelsesmiddelforordningen (1107/2009 EF)*

**Ansvar for mindre anvendelse og vejledning**  
Godkendelse af plantebeskyttelsesmidler til mindre anvendelse er en speciel godkendelse, som gør det muligt at anvende et allerede godkendt plantebeskyttelsesmiddel til en anvendelse som ikke er omfattet af den regelrettede godkendelse.

**Vejledning om mindre anvendelse - eget ansvar**  
Der kan ikke garanteres for, at der ikke kan opstå skader på afgrøden eller være svigtende virkning af et kemisk bekæmpelsesmiddel, selv om vejledningen følges. Da SEGES PlantInnovation udarbejder og søger godkendelse og vejledning på vegne, kan SEGES PlantInnovation ikke gøres ansvarlig for skader eller svigtende virkning, der må opstå, hvor et plantebeskyttelsesmiddel er godkendt i henhold til mindre anvendelse og den tilknyttede vejledning til afgrøden følges.

Vejledningen i brug af et plantebeskyttelsesmiddel, som er tilladt på baggrund af en godkendelse til mindre anvendelse, bygger på få forsøgsresultater og observationer. Alle situationer, hvorunder midlet må anvendes, er ikke afprøvet, og midlet er heller ikke afprøvet i alle sorter. Midlets effekt kendes primært fra andre afgrøder, og der kan derfor være forhold, som gør, at midlet ikke virker tilfredsstillende i den pågældende afgrøde.  
Derfor kan der måske opstå skader eller svigtende virkning, når vejledningen om mindre anvendelse følges.

**Vejledning til mindre anvendelse - eget ansvar**  
Anvendelsen i afgrøden sker på brugerens eget ansvar for så vidt angår midlets effektivitet og eventuelle skader på nytteplanter. Øvrige bestemmelser på etiketten skal også overholdes i forbindelse med den mindre anvendelse.

**Brugsanvisning til mindre anvendelse af insektmidlet Avaunt 150 EC (11-68) i havefrøkulturer til frøavl**  
*Miljøstyrelsen har godkendt denne anvendelse og vejledning i henhold til artikel 51 i plantebeskyttelsesmiddelforordningen (1107/2009 EF)*

**Ansvar for mindre anvendelse og vejledning**  
Godkendelse af plantebeskyttelsesmidler til mindre anvendelse er en speciel godkendelse, som gør det muligt at anvende et allerede godkendt plantebeskyttelsesmiddel til en anvendelse som ikke er omfattet af den regelrettede godkendelse.

**Vejledning om mindre anvendelse - eget ansvar**  
Der kan ikke garanteres for, at der ikke kan opstå skader på afgrøden eller være svigtende virkning af et kemisk bekæmpelsesmiddel, selv om vejledningen følges. Da SEGES PlantInnovation udarbejder og søger godkendelse og vejledning på brugerens vegne, kan SEGES PlantInnovation ikke gøres ansvarlig for skader eller svigtende virkning, der må opstå, hvor et plantebeskyttelsesmiddel er godkendt i henhold til mindre anvendelse og den tilknyttede vejledning til afgrøden følges.

Vejledningen i brug af et plantebeskyttelsesmiddel, som er tilladt på baggrund af en godkendelse til mindre anvendelse, bygger på få forsøgsresultater og observationer. Alle situationer, hvorunder midlet må anvendes, er ikke afprøvet, og midlet er heller ikke afprøvet i alle sorter. Midlets effekt kendes primært fra andre afgrøder, og der kan derfor være forhold, som gør, at midlet ikke virker tilfredsstillende i den pågældende afgrøde.  
Derfor kan der måske opstå skader eller svigtende virkning, når vejledningen om mindre anvendelse følges.

**Vejledning til mindre anvendelse - eget ansvar**  
Anvendelsen i afgrøden sker på brugerens eget ansvar for så vidt angår midlets effektivitet og eventuelle skader på nytteplanter. Øvrige bestemmelser på etiketten skal også overholdes i forbindelse med den mindre anvendelse.

# En lille håndfuld midler tilbage

- Lamdex
- Mavrik
- Mospilan
- Movento
- Pirimor
- Teppeki
- Spruzit Neu



# Hvidkløverforsøg 2021

| Hvidkløver                                  | Stadie | Dato      | Kløverhovedgnavere pr. 50 netslag |           |           |          |           |           | Udbytte og merudbytte kg frø pr. ha |
|---------------------------------------------|--------|-----------|-----------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-------------------------------------|
|                                             |        |           | 14/5 2021                         | 21/5 2021 | 28/5 2021 | 4/6 2021 | 11/6 2021 | 18/6 2021 |                                     |
| 2021. 1 forsøg                              |        |           |                                   |           |           |          |           |           |                                     |
| 1. Ubehandlet                               |        |           | 0,4                               | 106       | 0,5       | 22       | 29        | 0,2       | 2                                   |
| 2. 0,3 kg Lamdex <sup>1)</sup>              | 39     | 18/5 2021 | 0,1                               | 45        | 3         | 39       | 36        | 0,5       | 0                                   |
| 0,3 kg Lamdex <sup>1)</sup>                 | 55     | 2/6 2021  | 0,2                               |           |           |          |           |           |                                     |
| 3. 0,3 kg Lamdex <sup>2)</sup>              | 39     | 18/5 2021 | 0,2                               | 46        | 7         | 52       | 38        | 0,8       | 1                                   |
| 0,3 kg Lamdex <sup>2)</sup>                 | 55     | 2/6 2021  | 0,2                               |           |           |          |           |           |                                     |
| 4. Afpudsning + 0,3 kg Lamdex <sup>1)</sup> | 39     | 18/5 2021 | 0,3                               | 36        | 2         | 36       | 39        | 0,2       | 0                                   |
| 0,3 kg Lamdex <sup>1)</sup>                 | 55     | 2/6 2021  |                                   |           |           |          |           |           |                                     |
| 5. 0,3 kg Lamdex <sup>1)</sup>              | 39     | 18/5 2021 | 0,2                               | 52        | 8         | 21       | 30        | 0,2       | 1                                   |
| Afpudsning +                                | 55     | 2/6 2021  |                                   |           |           |          |           |           |                                     |
| 0,3 kg Lamdex <sup>1)</sup>                 |        |           |                                   |           |           |          |           |           |                                     |
| LSD                                         |        |           |                                   |           |           |          |           |           | 1                                   |
| <sup>1)</sup> 200 l vand pr. ha             |        |           |                                   |           |           |          |           |           |                                     |
| <sup>2)</sup> 500 l vand pr. ha             |        |           |                                   |           |           |          |           |           |                                     |



Afpudsnings- og væskemængde forsøg  
Ingen udbytte

| Hvidkløver          | Stadie | Dato      | Kløverhovedgnavere pr. 50 netslag |           |           |          |           |           | Udbytte og merudbytte kg frø pr. ha |
|---------------------|--------|-----------|-----------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-------------------------------------|
|                     |        |           | 14/5 2021                         | 21/5 2021 | 28/5 2021 | 4/6 2021 | 11/6 2021 | 18/6 2021 |                                     |
| 2021. 1 forsøg      |        |           |                                   |           |           |          |           |           |                                     |
| 1. Ubehandlet       |        |           | 0,2                               | 0,8       | 2         | 32       | 32        | 0,5       | 110                                 |
| 2. 0,3 kg Lamdex    | 39     | 18/5 2021 | 0,2                               | 17        | 8         | 44       | 34        | 0,8       | -23                                 |
| 0,3 kg Lamdex       | 55     | 2/6 2021  |                                   |           |           |          |           |           |                                     |
| 3. 0,3 kg Lamdex    | 39     | 18/5 2021 | 0,2                               | 14        | 7         | 8        | 28        | 1         | 14                                  |
| 0,17 l Avaunt       | 55     | 2/6 2021  |                                   |           |           |          |           |           |                                     |
| 4. 0,17 l Avaunt    | 39     | 18/5 2021 | 0,2                               | 2         | 2         | 51       | 21        | 1         | -32                                 |
| 0,3 kg Lamdex       | 55     | 2/6 2021  |                                   |           |           |          |           |           |                                     |
| 5. 0,3 kg Lamdex    | 39     | 18/5 2021 | 0,4                               | 17        | 6         | 28       | 20        | 0,8       | 31                                  |
| 0,3 kg Lamdex       | 55     | 2/6 2021  |                                   |           |           |          |           |           |                                     |
| 0,25 kg Mospilan SG | 65     | 16/6 2021 |                                   |           |           |          |           |           |                                     |
| 6. 0,3 kg Lamdex    | 39     | 18/5 2021 | 0,2                               | 14        | 6         | 10       | 41        | 2         | 78                                  |
| 0,17 l Avaunt       | 55     | 2/6 2021  |                                   |           |           |          |           |           |                                     |
| 0,25 kg Mospilan SG | 65     | 16/6 2021 |                                   |           |           |          |           |           |                                     |
| LSD                 |        |           |                                   |           |           |          |           |           | 40                                  |

Kombination af midler og tidspunkter  
188 kg/ha i bedste led

# Hvad så med græsukrudtsbekæmpelsen?



# Hvad så med græsukrudtsbekæmpelsen?



Fristende at "synges samme sang" som med skadedyrsmidler – men!

# Rækkesprøjtning

- Følgende rækkesprøjtningforsøg er gennemført i 2021
- Strandsvingel (*Kerb, Glyphosat, Atlantis, Mateno Duo*)
- Engrapgræs (*Kerb, Glyphosat, Atlantis, Mateno Duo*)
- Kerb i engrapgræs
- Kerb i strandsvingel



**SEGES**  
INNOVATION

# Rækkesprøjtning

## Rækkesprøjtningforsøg i 2022

- Rødsvingel
  - Rajgræs (opstartet i 2021)
  - Strandsvingel
  - Engrapgræs
- 
- Forsøgene er grundlag for at kunne søge om mindre anvendelser
  - Udformning af aktuel ansøgning til anvendelse i rækkesprøjtning
  - Aktivt kul kan potentielt påvirke nedbrydning og udvaskning
  - Dokumentation for brug af aktivt kul er nødvendigt

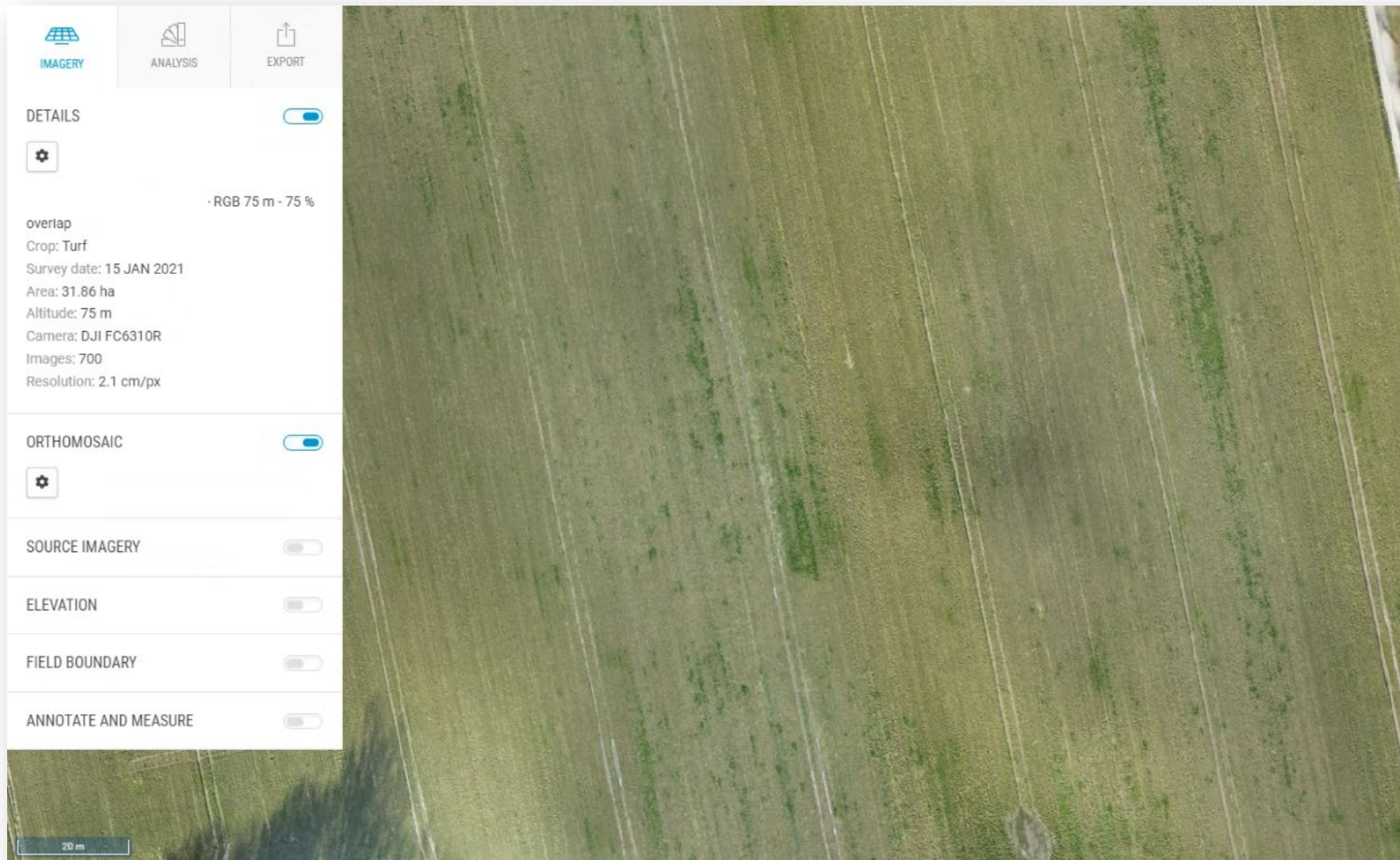


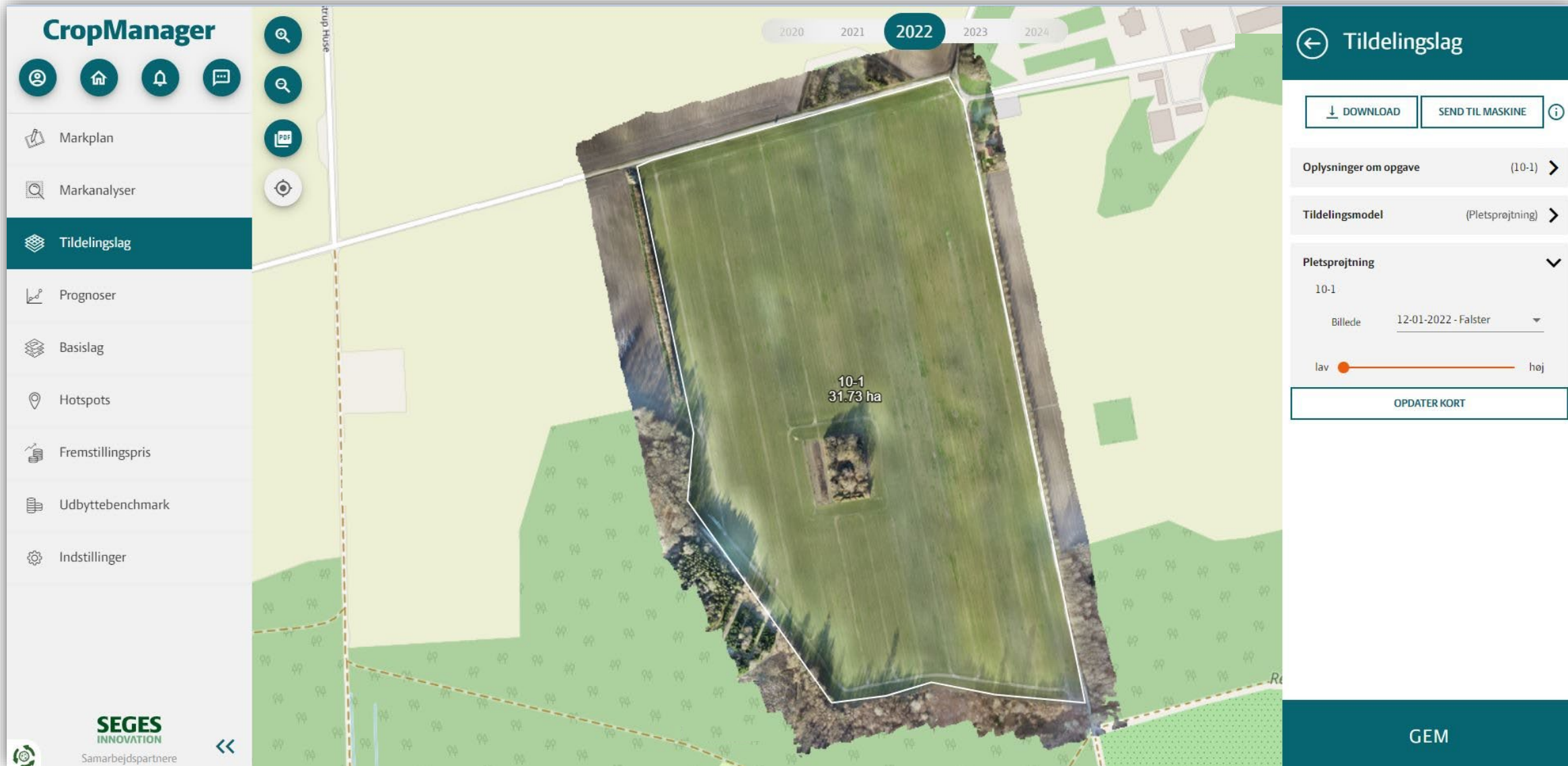
# Rækkesprøjtning

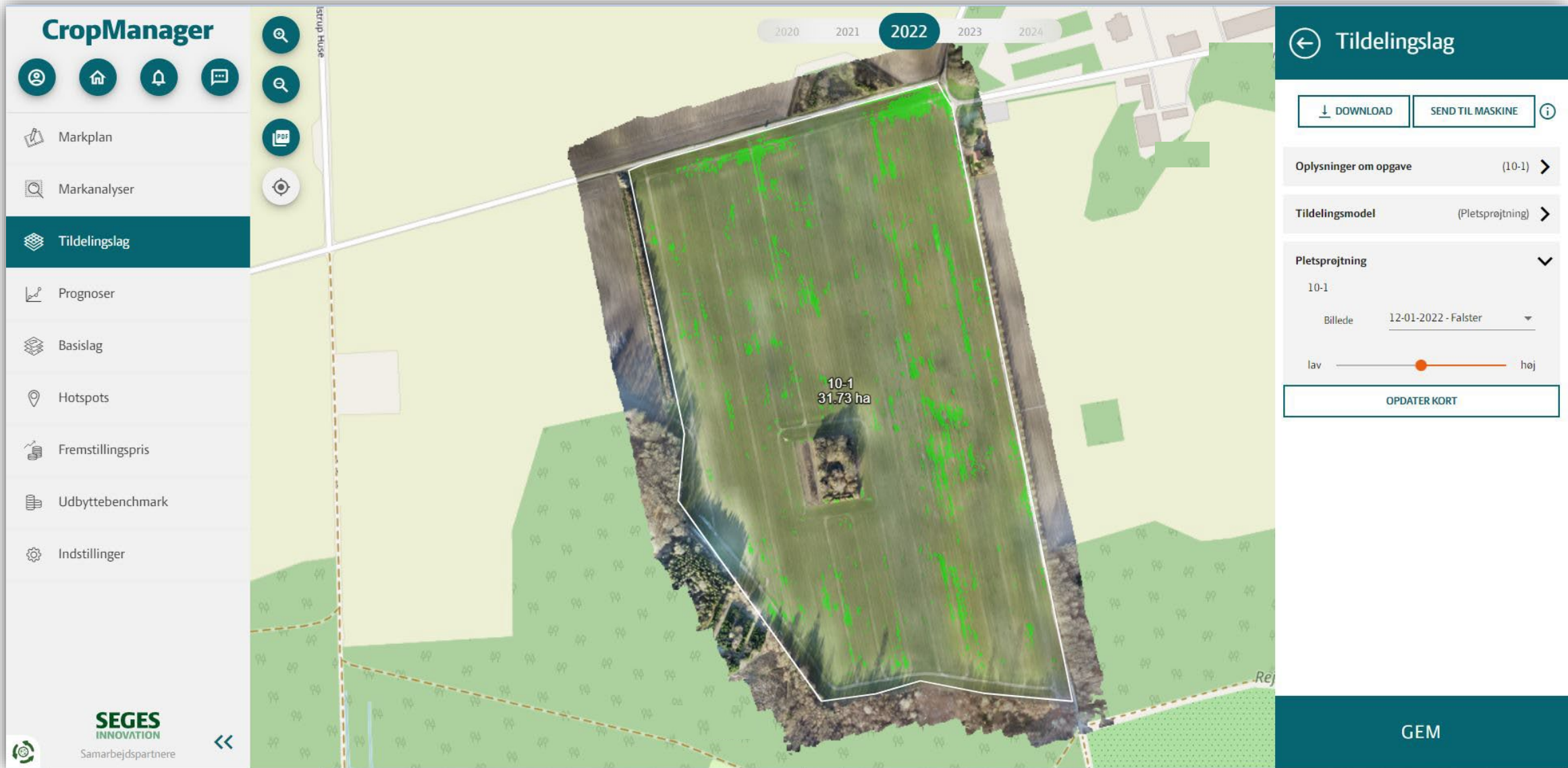
- Kriterier for at rækkesprøjtning bliver en succes
- Etablering
  - "Den ubrudte række"
- Styring
  - GPS, kamera, redskabsramme
- Afskærmning
  - "Off the shelf" eller er det i gang på værkstedet?

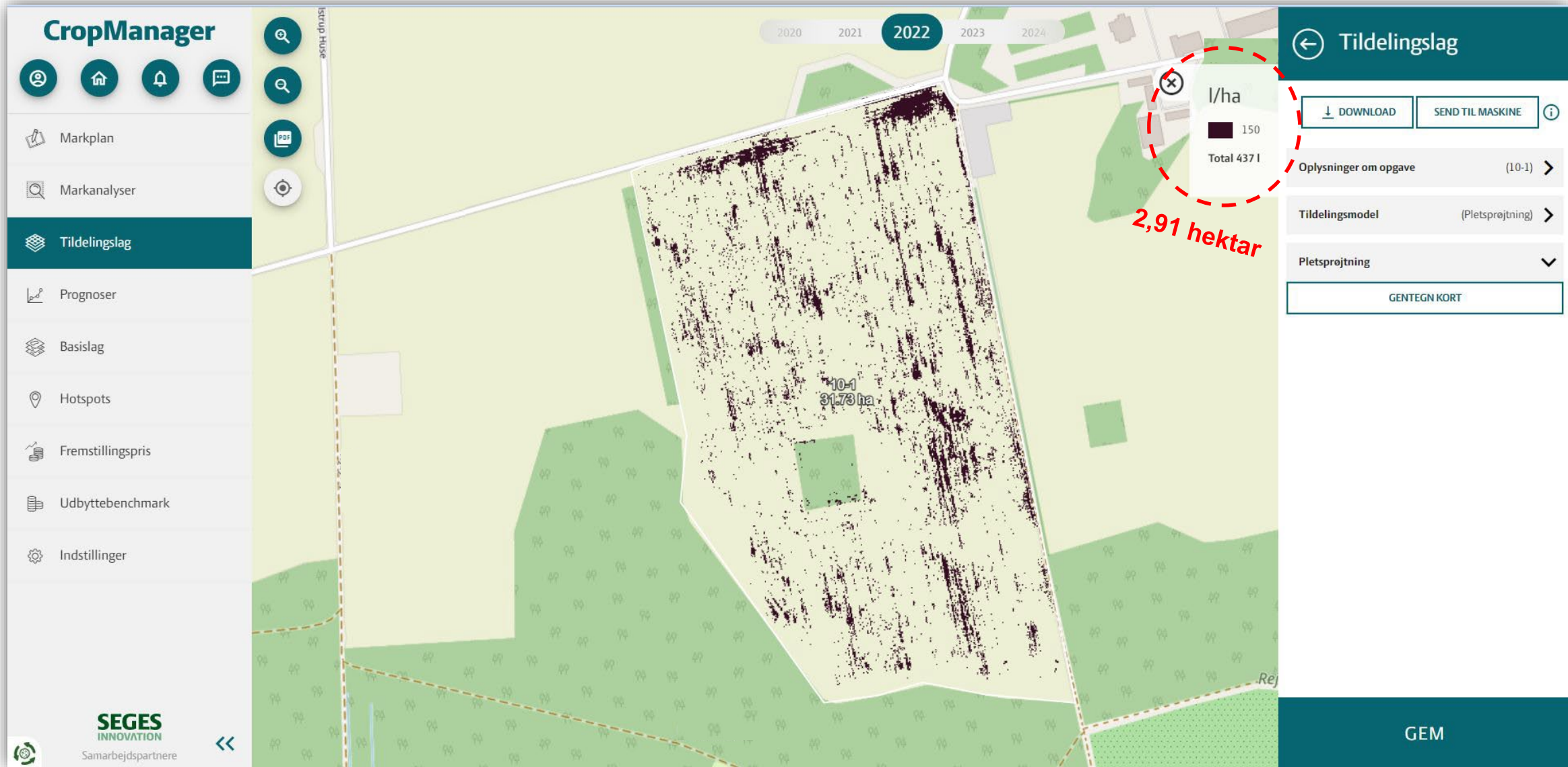


# Væselhale i 75 meters højde

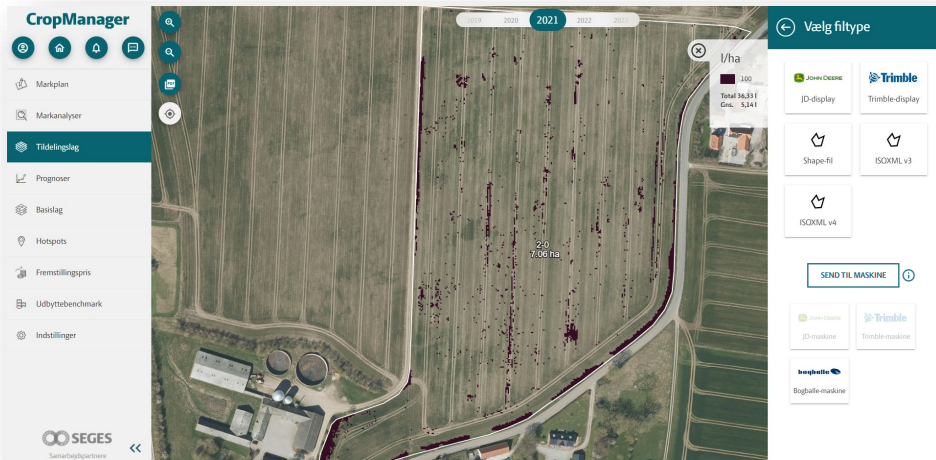








# Det skal være nemt i praksis



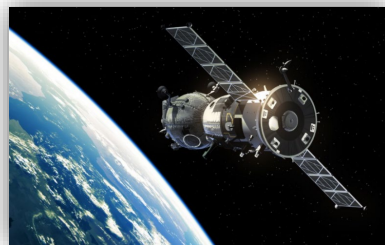
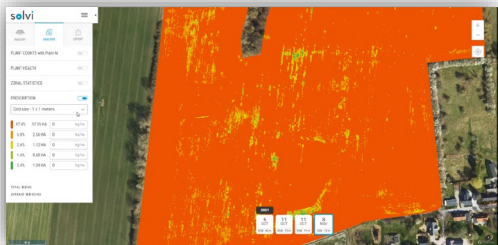
## Her og nu



## På sigt

- Anvende de muligheder vi har
- Forsøge sig frem med alternativer
- Afprøve teknikker

- Bruge teknologien
- Alternative dyrkningsmetoder
- Biocider
- IPM
- Sædskifte
- Forskellen vil ligge i summen af tiltag





Tak for ordet

Spørgsmål