

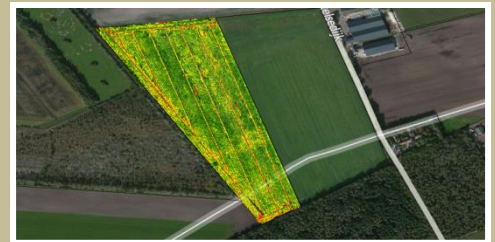
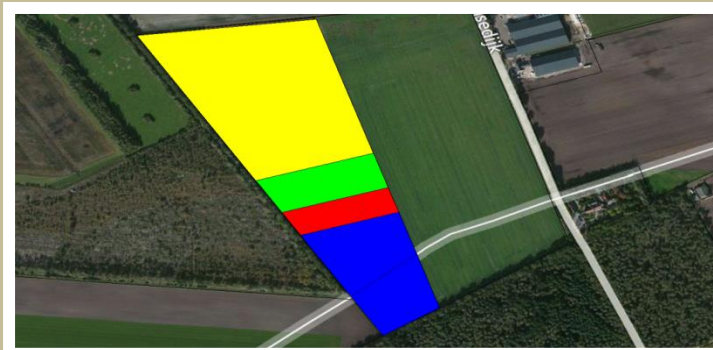
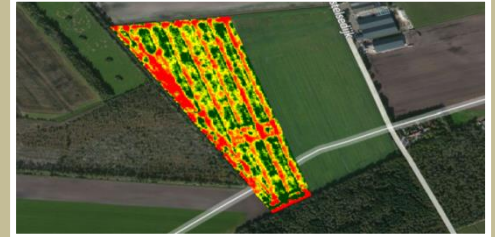
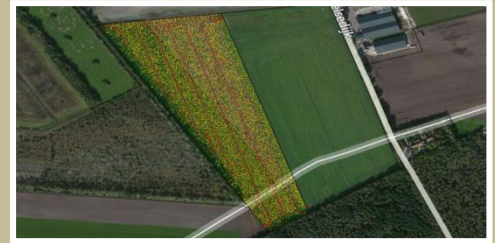
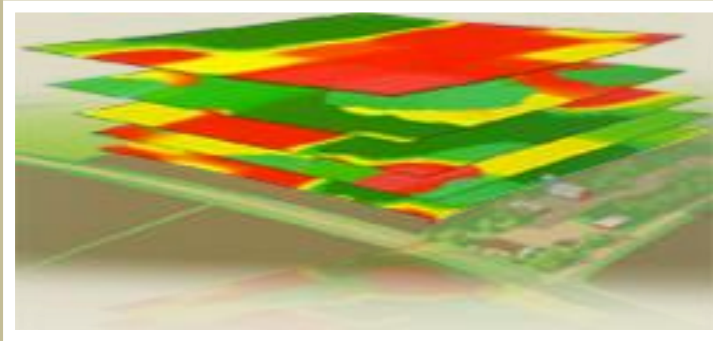


van den borne  
**aardappelen**



# Precision agriculture

VAN DEN BORNE AARDAPPELEN



# The company

VAN DEN BORNE AARDAPPELEN



- Arable farming , Sandy soil



- Reusel, Noord-Brabant – The Netherlands



- 4 co-workers



- 160 fields, average size 3ha , average of 6 corners for each field = 13 % overlap
- Precisiontechnology since 2006, PrecisionFarming since 2009





# What is the definition of precision Farming ?



**Time (interval)**



**Location (GPS)**



**Application (VRA)**

Precision Farming

VAN DEN BORNE AARDAPPELEN



How old is precision farming?

# Precision Farming

VAN DEN BORNE AARDAPPELEN



JULI 1959

13

Maandag

Hooi ~~GEPERST~~ AAN HUIS EN  
BINNEN PEDAAN (84 PALJES).  
Hooi ON GETROKKEN MOER.  
ROSGRAAN SCHAAIT POLDER.

9 V. HERK 10 MUX.

14

Dinsdag

HAAVE AAN GETHAALT VOOR DE HEIDE  
ROSGE AANGEVAAIT MOER.  
Hooi ~~GEPERST~~ EN BINNEN PEDAAN.

9 V. HERK. 9 MUX.

15

Woensdag

VOORM. DAG HAAVE SCHAAIT VOOR DE  
HEIDE  
NACHTAG ROSGE GETHAALT POLDER.

9 V. HERK 10 MUX.

16

Donderdag

ROSGE GETHAALT POLDER.

JULI 1959

17

Vrijdag

VOORM. DAG ROSGE GETHAALT AAN  
HUIS  
NACHTAG ROSGE OP REIJT POLDER.

18

Zaterdag

HAAVE AANGEVAAIT POLDER  
THUIS GEWERKE  
J.V. LOY STIER GETHAALT

19

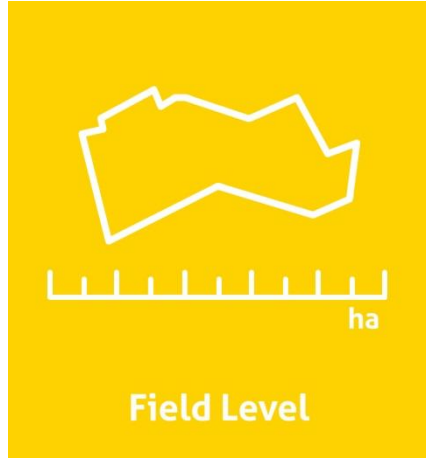
Zondag

BEE 9 V. HERK 10000 FL.

Nota's

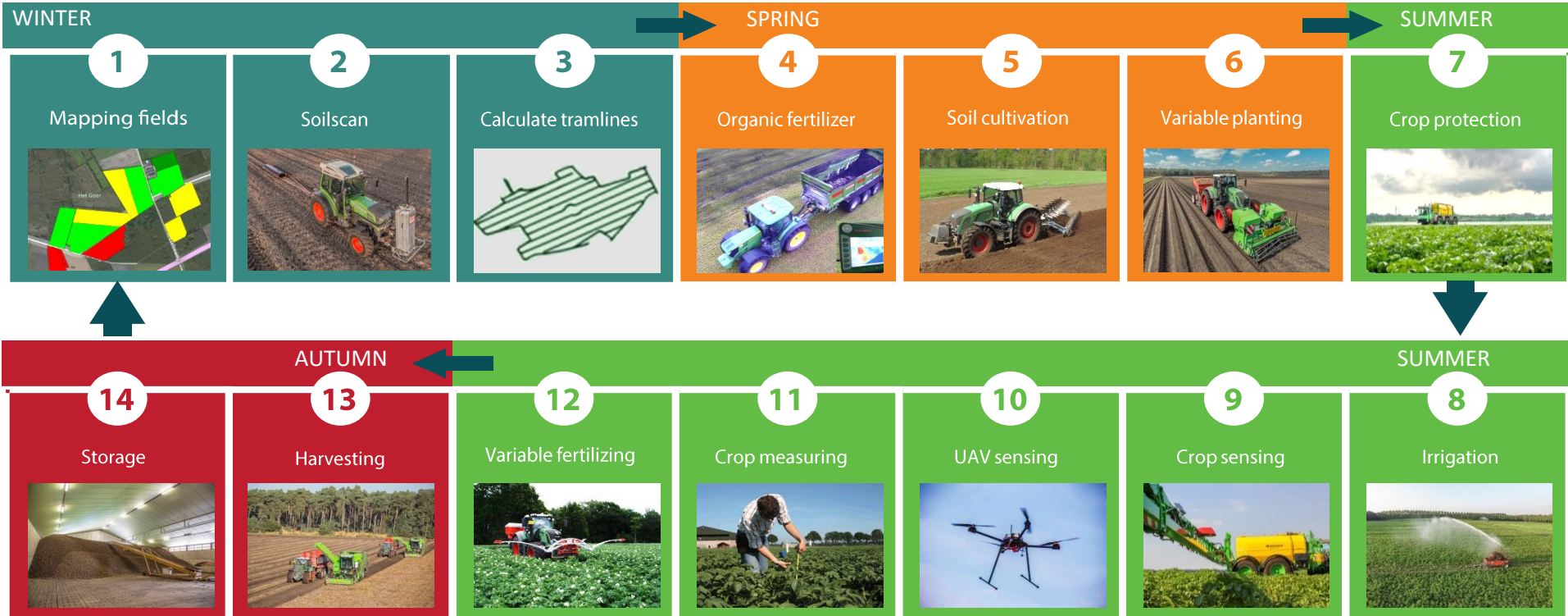


# Accuracy of Precisionfarming ?



# Precisionfarmingcyclus

VAN DEN BORNE AARDAPPELEN





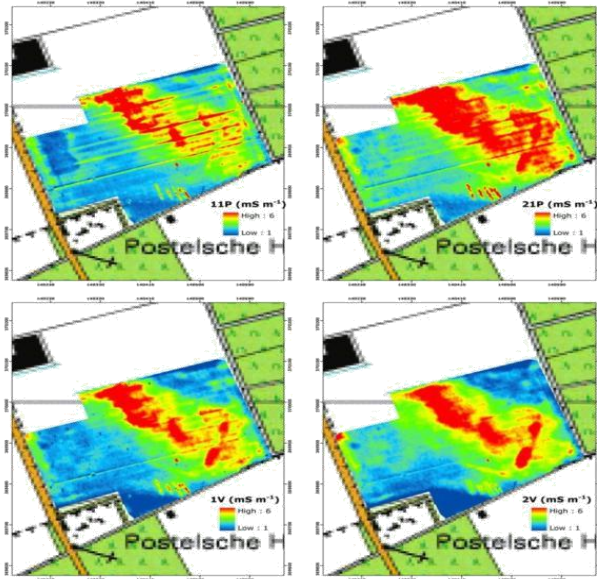
# Soil scan

VAN DEN BORNE AARDAPPELEN



2

Soil scan



**ORBit**  
www.orbit.ugent.be



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

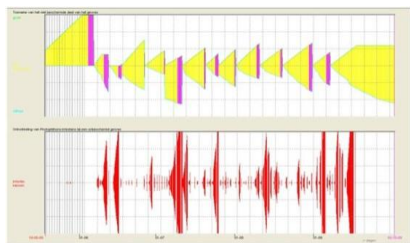
# Crop protection

VAN DEN BORNE AARDAPPELEN



7

Crop protection

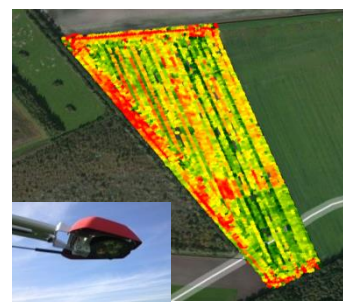
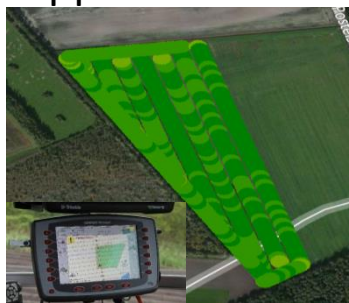


Advice

Application data

Sensor data

Remote sensing



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

# Irrigation

VAN DEN BORNE AARDAPPELEN

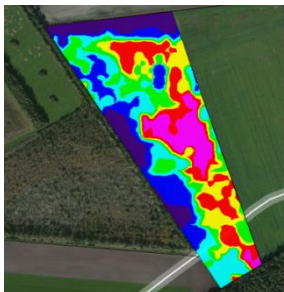


8

Irrigation



Soilconductivity



Weather data



Soilmoister



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

# Crop sensing

VAN DEN BORNE AARDAPPELEN

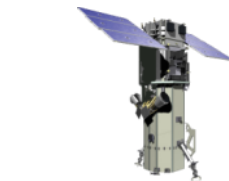
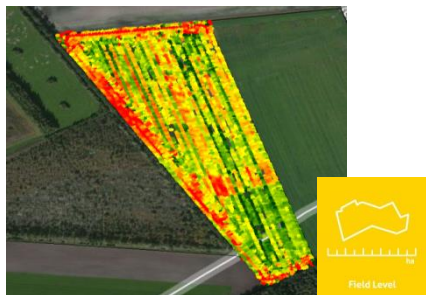


9

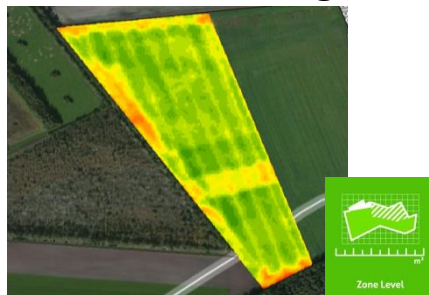
Crop sensing



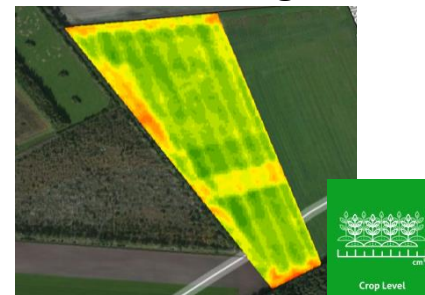
Sensor data



Remote sensing



UAV sensing



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

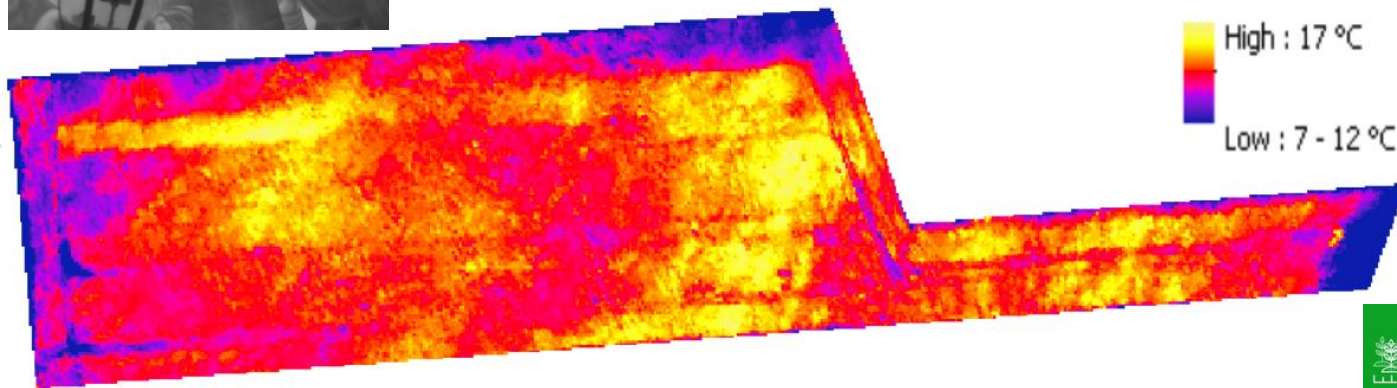
# UAV Sensing

VAN DEN BORNE AARDAPPELEN



10

UAV sensing



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

# Crop measuring

VAN DEN BORNE AARDAPPELEN



11

Crop measuring



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

# Harvesting

VAN DEN BORNE AARDAPPELEN

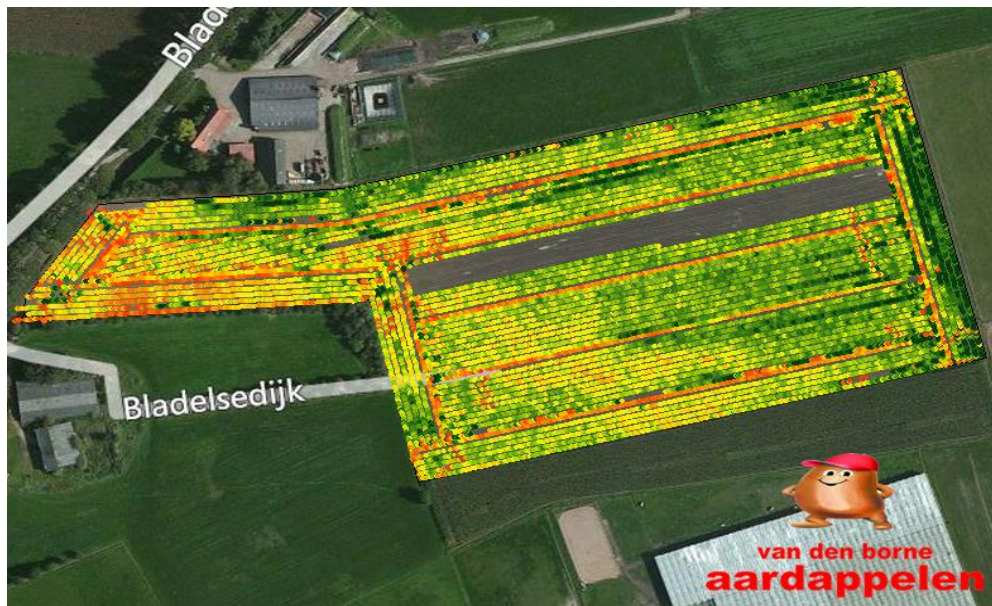


13

Harvesting



Yieldpotential vs soilconductivity?



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

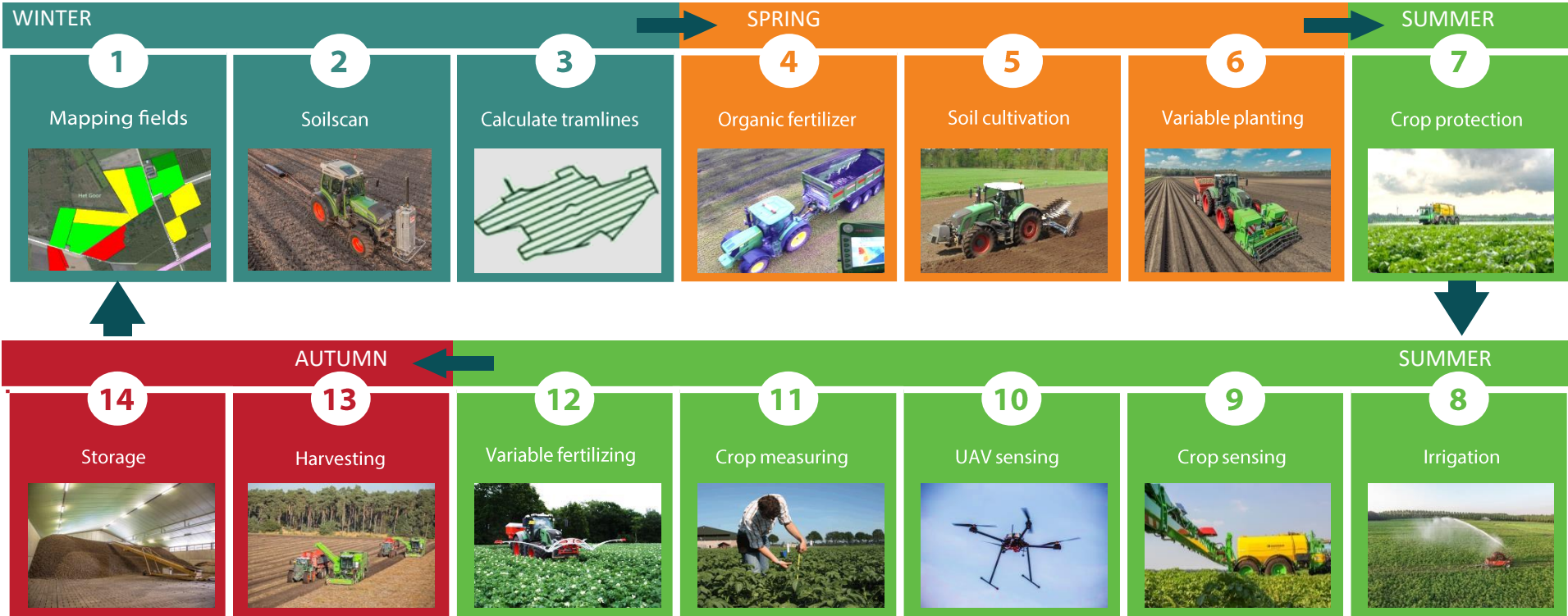
13

14



# Precisionfarmingcyclus

VAN DEN BORNE AARDAPPELEN



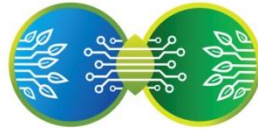


# Precision Farming

VAN DEN BORNE AARDAPPELEN



## Proeftuin voor Precisielandbouw



Praktijkcentra Noord-Brabant en Zeeland



Hier wordt geïnvesteerd in uw toekomst!

Het project heeft als doelstelling het ontwikkelen en exploiteren van een proeftuin voor precisielandbouw om daarmee innovatie en de adoptie van precisielandbouw in Nederland te versnellen.

Het doel is om met minder gebruik van water, mineralen, gewasbeschermingsmiddelen en resources meer output (kwalitatief en kwantitatief) te behalen.



Proeftuin voor Precisielandbouw is mede mogelijk gemaakt door een bijdrage uit het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling in het kader van OP-Zuid



Provincie Noord-Brabant



Ministerie van Economische Zaken



Europese Unie  
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

# Precision Farming

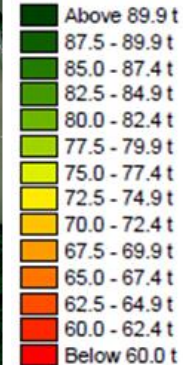
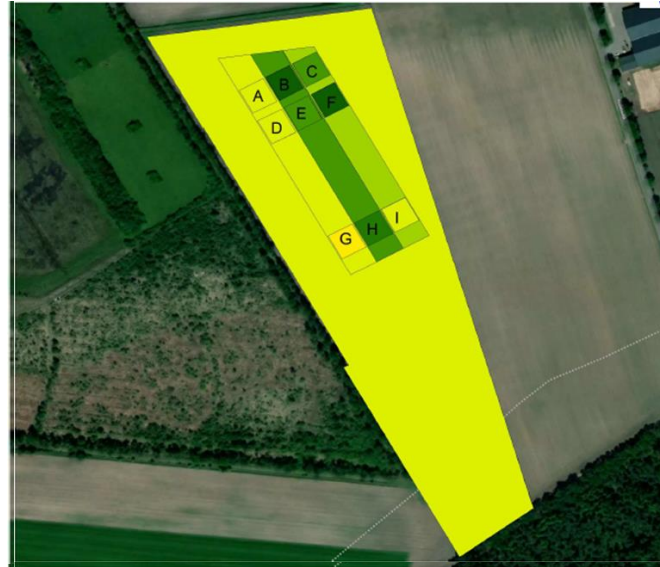
VAN DEN BORNE AARDAPPELEN



**Praktijk Centrum**  
*Voor Precisie Landbouw*



Vision High tech systems  
toekomst big data  
Drones open innovatie  
People, Profit én Planet  
State of the art  
Cross-over  
Sensoriek  
Transparent  
Systeem-integratie  
Efficiëntie  
Water, Mest, Gewasbescherming  
Onafhankelijk Agro&Food  
Technologie in verbinding en dialoog met de samenleving  
**Praktijkcentrum voor Precisielandbouw**



# Precision Farming

VAN DEN BORNE AARDAPPELEN



# Precision Farming

VAN DEN BORNE AARDAPPELEN



Thanks for your attention!



Interested? Visit:

[www.vandenborneaardappelen.com](http://www.vandenborneaardappelen.com)



/jacobvdborne



/vandenborne