



# Junkkari

Part of the MSK Group

A GOOD WAY TO  
WORK  
HARD

# Uuden kylvöannoitinmalliston täsmäviljelymahdollisuudet



- Junkkari Oy
- Mitä on täsmäviljely?
- Täsmäviljely kylvötyössä nyt
- Täsmäviljelyn hyödyt kylvötyössä
- Täsmäviljelyn mahdollisuudet tulevaisuudessa

- MSK Group Oy on konsernin emoyhtiö. Konserni työllistää yhteensä 469 henkeä ja liikevaihtoa 2013 kertyi 98 milj. euroa.
- Konserni on vuonna 1950 perustettu yksityinen perheyhtiö. Tytäryhtiöt ovat MSK Cabins Oy, MSK Plast Oy, Junkkari Oy, Juncar Oy ja Junkkari Polska.



liikevaihto 98,1 M€  
henkilöstö 469

# Junkkari

## Sopimusvalmistus

### MSK Cabins

liikevaihto 62,9 M€  
henkilöstö 230

### MSK Plast

liikevaihto 19,3 M€  
henkilöstö 122

## Omat tuotteet

### Junkkari

liikevaihto 13,8 M€  
henkilöstö 75

### Juncar

liikevaihto 4,9 M€  
henkilöstö 23

### Junkkari Polska



**A GOOD WAY TO WORK HARD**



# Junkkari

## **MSK CABINS OY** ● Kauhavan Ylihärmä

- Valtra-traktoreiden turvaohjaamot

## **JUNKKARI OY, JUNKKARI POLSKA Sp.zo.o.**

- Kauhavan Ylihärmä, ○ Kutno (Puola)
- **AGRI:** kylvökoneet, pumppuhapottimet  
**TRAILERS:** traktorin perävaunut  
**FOREST:** kuormaimet, hakkurit, metsäperävaunut  
**JUNKKARI POLSKA:** myyntiyhtiö Puolassa

## **MSK PLAST OY** ● Kauhavan Ylihärmä

- Korkealaatuiset reaktiovalu- ja ruiskupuristuskomponentit sekä jatkojalostus

## **JUNCAR OY** ● Lapua

- Henkilöauton perävaunut ja veneenkuljetustrailerit



**A GOOD WAY TO WORK HARD**



# Mitä on täsmäviljely?

Täsmäviljelyssä hyödynnetään pellolta ja tuotantoketjusta saatavilla olevaa tietoa, ja optimoidaan tuotantopanosten käyttö pellolla paikkakohtaisesti. Tavoitteena on saavuttaa optimoitu panos-tuotos suhde ja minimoitu ympäristön kuormitus.

Täsmäviljelyn keskeiset vaiheet ovat: a) paikkakohtaisen tiedon keräys, b) tiedon hallinta, c) suunnittelu, d) toteutus, e) toteumatiedon keräys ja seuranta.

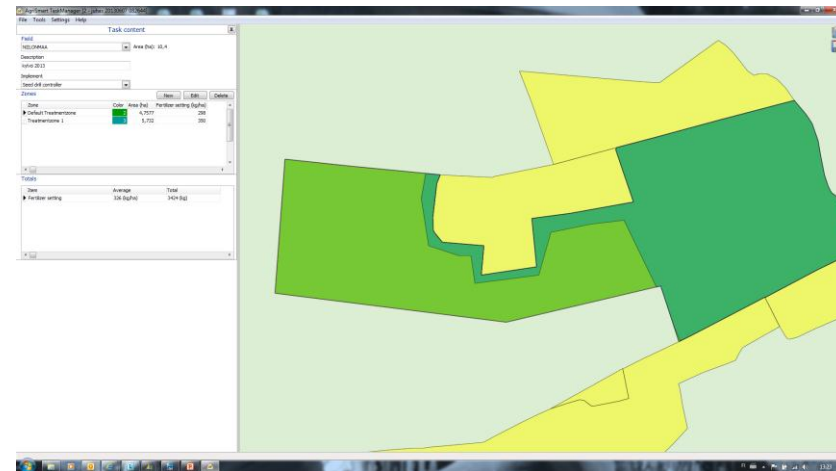
Tiedonkäytön painotukset riippuvat näkökulmasta.

*(GPS-paikka, maanäytteet, lannoitemäärä, siemenmäärä, kasvinsuojelu, satokartta, sadon kosteuskartta, polttoaineen kulutus, vesitalous, lanta, jne...)*



# Täsmäviljely kylvötyössä nyt

- 1) Tehdään kylvötyön suunnittelu AgriSMART-ohjelmalla
  - Asetetaan halutut lannoite- ja siemenmäärät valituille pellon alueille
  - Perusteet valinnoille riippuvat saatavilla olevasta tiedosta (satokartta, satelliittikuva, maanäytteet, kokemus...)
- 2) Siirretään tehtävät ISOBUS ohjaimen
- 3) Tehdään lannoitteen ja siemenen kiertokokeet kylvökoneella
- 4) Valitaan ohjaimesta pelto, joka aiotaan kylvää ja aloitetaan kylvötyö.
- 5) Kun säätö on asetettu automaattille, kylvölannoitin säätää automaattisesti GPS-paikan perusteella siemen- ja lannoitemäärän suunnitellun suuruiseksi
- 6) Tarvittaessa kuljettaja voi säätää siemen- tai lannoitemäärää manuaalisesti ja palata takaisin automaattisäätöön
- 7) Kylvötyön jälkeen siirretään paikkakohtainen toteumatieto kylvökoneen ohjaimesta suunnitteluohjelmiston lohkokirjanpitoon ja tulevien toimien pohjatiedoksi.





# Täsmäviljelyn hyödyt kylvötyössä

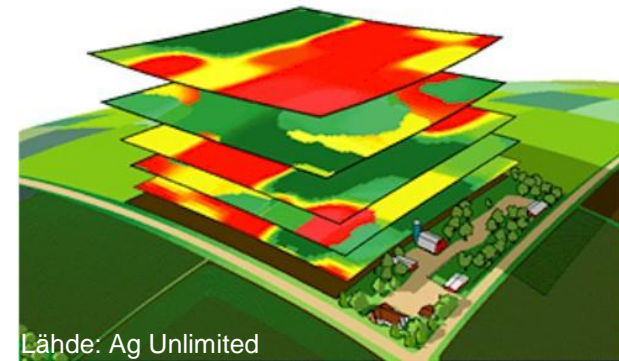


- Säästetään lannoitekustannuksissa, kun lannoitetaan tarpeen ja kasvupotentiaalin mukaan
- Säästetään ympäristöä, kun vähennetään paikallista ylilannoitusta
- Saavutetaan parempi ja tasalaatuisempi sato
- Kylvötyö helpottuu ja tarkentuu kun korvataan manuaalinen lannoitteensäätö automaattisella säädöllä
- Suunnittelu ja raportointi helpottuu
- Järjestelmä mahdollistaa suunnittelun ja toteutuksen selvemmän eriyttämisen. Kuljettajan ei tarvitse tuntea pellon kasvuolosuhteita kylvääkseen paikkakohtaisella säädöllä.

# Täsmäviljelyn mahdollisuudet tulevaisuudessa

Junkkari

- Paikkakohtaista tietoa viljelyolosuhteista ja muista tuottavuustekijöistä on tulevaisuudessa yhä enemmän tarjolla. **Relevantin tiedon yhdistely ja hyödyntäminen oikealla tarkkuustasolla on oleellista.** (esim. Clafis-hanke)
- Työkoneiden automaation edellytykset kasvavat ja automaation rakentaminen tulee halvemmaksi. Koneiden yhteensopivuuden kehittäminen on keskeistä. (Esim. ISOBUS)
- Eri ravinnelähteiden tehokkaampi yhteiskäyttö. Esimerkiksi orgaanisen ja kemiallisen lannoituksen yhteensovittaminen toisiaan täydentäviksi.
- Asiantuntijaorganisaation aputyöväline konsultaatiolle. Parempi taustatietomateriaali ja tarkempia keinoja toteutuksen suunnitteluun
- Maataloustukeen liittyvä lisätoimenpide?



A GOOD WAY TO WORK HARD

Junkkari

KIITOS

**A GOOD WAY TO WORK HARD**

Junkkari  
Part of the MSK Group

JUNKKARI.FI