

## Ag Leader andmehaldussüsteem

Kompleksne andmehaldussüsteem põllutööde andmekogumiseks ja masinate juhtimiseks. Süsteemi eesmärgiks on võimaldada andmekogumist erinevatelt töodelt koos võimalusega juhtida ISOBUS-agregaate kogu ettevõtte tööarvestusel, kui töodel kasutatakse erinevat marki masinaid.

### Süsteemi kuuluvad:

- Täppisviljelusekraan **InCommand 1200**
  - täisfunktsionaalne täppisviljelusekraan (vt. link <https://www.tatoli.ee/tehnika/gps-seadmed/ag-leader-technology/ag-leader-incommand1200>). InCommand 1200 võib kasutada kõigi võimalustega ISOBUS universaalterminalina koos aktiveeritud tegumikontrolleriga.
- Täppisviljelusekraan **InCommand 800**
  - väiksemate võimalustega täppisviljelusekraan (vt. link <https://www.tatoli.ee/tehnika/gps-seadmed/ag-leader-technology/ag-leader-incommand800>). InCommand 800 sobib nn. „teise ekraanina“ andmekogumiseks lihtsamatel töodel. Samuti võib InCommand 800 kasutada ISOBUS universaalterminalina koos aktiveeritud tegumikontrolleriga.
- **Kaablid ja kinnitusdetailid** ekraanide paigaldamiseks **neljale** masinale.
- Kaks moodulit ja agregaadilülitit mullaharimismasinate ja mitte-ISOBUS riistade töö- ja kohtandmete automaatseks arvestamiseks.
- **AgFiniti Essential** aastalitsents andmevahetuseks AgFiniti pilvelahendusega.
- **Kõik vajalikud aktiveerimised:** Mõlemad ekraanid võivad juhtida ISOBUS agregaatide koos tegumikontrolleri funktsionaalsusega ja InCommand 1200 lisaks mitme materjali samaaegse juhtimisega. Mõlemad ekraanid omavad AgFiniti kaudu omavahelise ühenduse.
- **SMS Basic** tarkvara
  - andmete kogumine ja haldamine
  - töötlemiskaartide kasutamine
  - tööarvestus, lihtne kuluarvestus
  - põldude visualiseerimine ja kaartide väljatrükk
  - andmevahetus teist marki juhtimisseadmetega



Süsteemi hind, talv 2020	14 000 eur
Käibemaks 20 %	2 800 eur
Kokku	16 800 eur

### Süsteemi eesmärk:

- Andmed on aluseks.
- Ühtne kasutusviis kõikidel töodel. Lihtsam ja mugavam kasutajale. Vähem vigu ja täpsemad, st. usaldusväärsemad tulemused.
- ISOBUS agregaadil korral puudub vajadus universaalterminali hankimiseks. InCommand1200 ekraanis on töötlemiskaartide kasutamine on võimalik ka mitme materjali korral.

- Süsteemi kuuluv tarkvara võimaldab **Ag Leader** ekraanidelt andmete kogumise ja haldamise probleemideta. Samuti lubab tarkvara importida/eksportida andmeid praktiliselt kõikidesse muud marki masinatesse ja kolmandatele osapooltele.
- **AgFiniti** koos *DisplayCast* võimalusega annab reaajas ülevaate toimuvast ükskõik millise internetisrvija abil nii arvutite kui nutiseadmete abil. Ühenduses olevad seadmed on kõikidele nähtavad, mis aitab saata ülevaate logistilistes küsimustes, näiteks veokite asukoha ja jäänud töömahu osas. Samuti näevad ekraane kasutavad masinad üksteist ja võivad vahetada informatsiooni, nagu näiteks töökäigud.
- **AgFiniti** võib edastada automaatselt tööde kaardid ja aruanded pritsimis- või väetamistööst.
- **AgFiniti** juurde kuuluv *Remote Display* funktsioon võimaldab jagada ekraanipilti, mis võib olla abiks probleemide lahendamisel või väljaõppe korral.
- **AgFiniti** põlluvaade internetisrvijas on suurepärane abivahend agronoomile, kes võib nutiseadme sisseehitatud GPS abil liikuda huvipakkuvates kohtades põllul ja tutvuda olukorraga erinevate andmekihtide abil, lisada märkusi ja ülesvõtteid, teha analüüse ja koostada töötlemiskaarte koos nende vahetu saatmisega masinatesse.
- **AgFiniti** on arenev lahendus, mis pakub aeg-ajalt uusi lisavõimalusi. Sisuliselt võimaldab andmehaldussüsteem koostada põlluraamatu, kuid automaatselt vastavalt tööde toimumisele. Lisaks on olemas abivahend agronoomile huvipakkuvate kohtadega tutvumiseks vahetult põllul.



### Märkused:

1. Antud kirjelduses ei sisaldu GPS vastuvõtjat. GPS vastuvõtjad on üldjuhul standardsed ja võimalik on kasutada olemasolevaid. Vajadusel võimalik hankida GPS vastuvõtjad soovikohase täpsusklassiga.
2. Ekraanidele võib ühendada kuni 4 kaamerat.
3. Ekraanid töötavad sarnase andmebaasiga ja nende kinnitused on identsed. See tähendab, et ekraane võib ettevalmistatud masinate piires vabalt ringi vahetada ja nende juhtimine on sarnane.
4. Süsteemi võib täiendavalt laiendada tavapärastele nn. GPS-lahendustele. Täiendavad lahendused ei sisaldu antud kirjelduse hinnas.
  - a. Hüdraulikaga integreeritav automaatroolisüsteem või roolirattale kinnituva elektrimootoriga abiroolisüsteem.
  - b. Saagikuse kaardistussüsteem teraviljakombainidele.
  - c. *OptRx* mittekontaktandurid (ainult InCommand 1200) vegetatsiooniindeksi ja väetustarbe määramiseks ning väetisekülviku juhtimiseks.
  - d. Järelepaigaldatav pritsisektsioonide juhtimissüsteem või muudele mitte-ISOBUS põllutöomasinatele juhtimissüsteem *DirectCommand* (sobivust tuleb kontrollida).
  - e. 'Norac' pritsi töökõrguse juhtimissüsteem.
  - f. Drenaažisaha juhtimissüsteem *SoilMax* ... jm.
5. GSM andmeside kasutamisel, on võimalik näha ekraanidel taustana satelliitfotosid. Samad modemid võimaldavad ka ühenduse RTK NTRIP parandussignaali edastamiseks vastuvõtjale.
6. Kirjelduses sisalduv süsteem on näitlik. Seda võib vastavalt vajadustele kombineerida.