

Resultater fra FarmTest om autostyring

Ved kongresbilagets deadline er FarmTesten vedrørende Autostyring endnu under udarbejdelse, men er klar til Plantekongressen, og der er derfor kun omtale af baggrund og mål med FarmTesten i dette bilag.



Chefrådgiver Flemming Hedegaard¹ & maskinkonsulent Henning Sjørnslev Lyngvig²
¹Byggeri & Teknik I/S, Herning
²Videncentret for Landbrug
fh@byggeri-teknik.dk

Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.

GPS teknologien har været inde i en rivende udvikling og monteres i dag på et stigende antal traktorer og redskaber. I kraft med markedsudvikling er det stadig sværere at skabe sig et overblik over, hvad de forskellige fabrikanter kan tilbyde. Nye GPS systemer kan anvende flere forskellige adgangspunkter og signaltyper. Der skal skabes overblik. Der arbejdes p.t. med redskabsplacerede GPS sendere, hvilket skal forøge nøjagtigheden - kan de det?

Mål

Målet med nærværende FarmTest er at undersøge de tilgængelige autostyringssystemer på det danske marked lige pt. FarmTesten skaber overblik over de forskellige GNSS (Global Navigation Satellite System) systemers muligheder og præcision. Dette overblik skal give landmanden bedre muligheder for at foretage det rigtige valg. Ligeledes skal FarmTesten give konsulenter bedre mulighed for god rådgivning af landbruget.

Undersøgelsen bygger på oplysninger fra importører/producenter om systemernes tekniske muligheder, samt besøg hos brugere, hvor fokus ligger på brugervenlighed, signalsikkerhed og anvendelighed.

Der indgår følgende autostyringssystemer i FarmTesten:

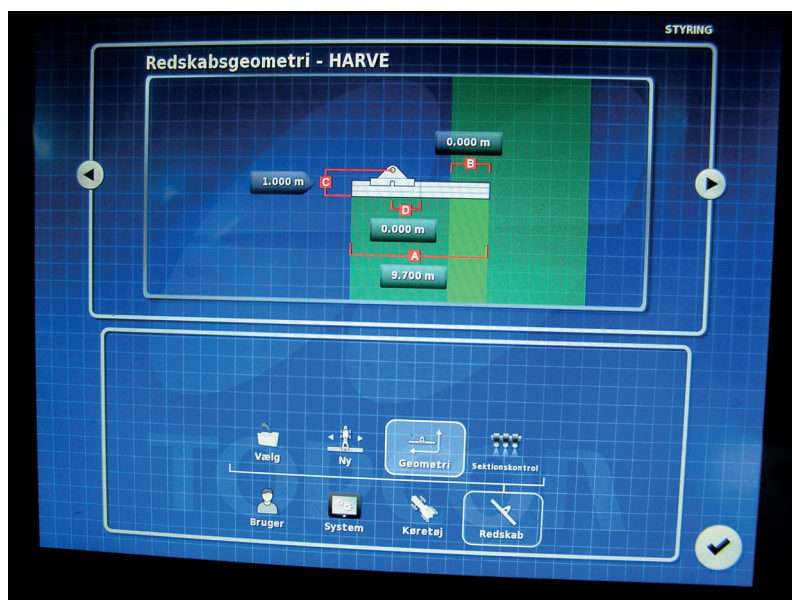
- Ag Leader
- Case IH
- Claas
- John Deere
- Leica

- NH Intellisteer
- SB Guidance
- Teejet
- Raven
- Topcon
 - MF, Valtra,
- Deutz Agrosky
- Fendt Vario Guidance
- Trimble.

Hvad kan de forskellige anlæg?

FarmTesten stiller skarpt på de forskellige leverandørers be-





baseret på skærmens tydelighed, størrelse og følsomhed. Er menuerne logisk opbygget? Skal man eksempelvis gennem ”flere lag” for at ændre indstillinger, der ofte anvendes.

Alle disse spørgsmål forventes afklaret i FarmTesten og dermed bringe mere overskuelighed over muligheder, faldgruber og begrænsninger. For et er sikkert, der kommer autostyrings-systemer på stort set alle maskiner i fremtiden, om end der går en lidt længere årrække, end vi forventede for 4-5 år siden. ■

skrivelser af hvert system. Hvad kan de enkelte mærker, og hvor er deres svagheder eller styrker? Hvilke begrænsninger har de enkelte anlæg, når de flyttes mellem forskellige maskiner eller fabrikater?

Vi vil også gerne belyse, om systemerne kan anvende både GPS (amerikansk GPS satellitter) og GLONASS (russiske GPS satellitter), og om de er forberedt til Galileo (kommende europæiske GPS satellitter).

Et andet vigtigt parameter er muligheden for dataoverførsel på forskellige niveauer. Vi vil gerne påvise, om systemerne kan overføre data:

- Mellem egne systemer?
- Eventuelt til andre fabrikater?
- Kan autostyringsenheden bruges til registreringer af eksempelvis sprøjteopgaver? Kan data overføres til markprogrammer, der i forvejen anvendes i landbruget?

Prisen for systemerne har selvfølgelig også en rolle at spille, samt hvilken pris der efterføl-

gende tages for korrektionssignal, hvad enten det gælder radiosignal, mobilsignal eller egen basestation.

Vi vil også have fokus på, hvordan anlægget kan opdateres samt problematikken om ”fremmede autostyringsmærker” monteret på en traktor, der egentlig har deres ”eget” system.

Hvordan virker de enkelte anlæg?

FarmTesten er også bygget op over en række besøg hos brugere, som fortæller om gode og dårlige oplevelser med autostyringen i dagligdagen. Vi vil med beskrivelser af brugererfaringer give et dækkende billede af brugervenligheden.

Her vil vi selvfølgelig have fokus på signalsikkerheden – er der udfald, og hvor længe varer udfaldene? Driver signalet og i givet fald hvor meget? Kan man komme i en situation, hvor anlægget skal genstartes for at virke igen - et ikke ukendt fænomen med mange computere.

Brugervenligheden er meget