

42 Sporbarhed og datafangst

A. Projektperiode

Projektstart: Januar 2008

Projektafslutning: December 2008.

B. Sammendrag af formål, indhold og konklusioner

Formålet med projektet er at beskrive og efterprøve metoder til automatisering af dokumentations- og registreringsopgaver i relation til EU's sporbarhedsdirektiv EU 178/2002. Projektets indhold har været fokuseret på:

- Dataformater og protokoller.
- Overførsel af data via GPRS-nettet.
- Integration med kommercielle GPS-moduler.
- Metoder til opgørelse og dokumentation af forbrugte inputfaktorer og ressourcer.

Projektet har eftervist, at den generelle ISO11783-10 standard kan anvendes i forbindelse med grundkravene i EU's sporbarhedsdirektiv. ISO-standarden er p.t. ved at blive implementeret kommercielt i Danmark. Endvidere er der i projektet beskrevet og eftervist en fuld funktionsdygtig metode til automatisering af dokumentation og registrering. Den automatiske dataoverførsel og -registrering understøtter kravene til sporbarhed og mindsker samtidig risikoen for fejlindtastninger. Modulet foreligger i prototype og kan efterfølgende implementeres i en endelig version.

C. Projektets faglige forløb

C.1 Projektforløbet

I samarbejde med Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, AU er anvendeligheden af den internationale offentligt tilgængelige dataprotokol ISO-11783 del 10 gennemgået i forhold til en generel anvendelse i landbrugets dokumentering. Protokollen er efterfølgende implementeret og afprøvet i praksis.

For at beskrive og efterprøve en metode, der kan modtage data fra kommercielle GPS-moduler, blev der etableret et samarbejde med Nelleman Agro A/S og John Deere, AMS Europe, der har den mest udbredte proprietære (lukkede) dataprotokol på landbrugsredskabssiden.

Overførsel af data via GPRS-nettet er blevet afprøvet i praksis i en prototype, udviklet i samarbejde med Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, AU.

Der er desuden beskrevet og efterprøvet et nyt modul til dataudveksling og dokumentation mellem farm-management-systemet, Mark Online/Dansk Markdatabase og den kommercielle GS2-traktorterminal fra John Deere.

C.2 Udbytte af projektet

I relation til dataformater og protokoller er der to tendenser på markedet i dag. Enten tilpasser den enkelte redskabsfabrikant sig til en generel standard for hele branchen, eller også udvikler producenten sin egen proprietære standard på markedet, som kun kan bruges til kommunikation inden for det enkelte producents redskaber. Den sidste strategi er dominerende i dag og anvendes overvejende af de helt store internationale spillere på markedet, eksempelvis John

Deere, Case IH og Claas AgroCOM. Afprøvningen af den standardiserede ISO-dataprotokol har vist, at protokollen kan anvendes til de gængse dokumentationsformål i relation til EU-sporbarhedsdirektivet. Standarden er endnu ikke fuldt implementeret i kommercielle GPS-moduler på markedet.

Afprøvningen af dataoverførsel via GPRS-nettet har vist, at teknologien er moden på området. Det er dog nødvendigt, at data kan lagres lokalt, eftersom GSM/GPRS nettet geografisk ikke er fuldt dækkende overalt i Danmark. I samarbejdet med John Deere udveksles data af den årsag fortsat via et almindeligt SD-datakort. Med det beskrevne modul til dataudveksling er det muligt at lægge planlagte jobs ud på traktorterminalen, hvorefter traktorterminalen automatisk registrerer forbruget af indsatsfaktorer (eksempelvis forbrugt mængde sprøjtemiddel). Når jobbet er gennemført, kan data automatisk overføres til Mark Online, hvorefter den nødvendige dokumentation for udført arbejde er på plads og kan udskrives.

Projektet har hermed beskrevet og eftervist en fuld funktionsdygtig metode til automatisering af dokumentationsarbejdet i samarbejde med et kommercielt GPS-modul på markedet. Den automatiske dataoverførsel og -registrering mindsker endvidere risikoen for fejlindtastninger.

D. Offentliggørelse vedr. projektet

Projektets resultater er formidlet via internettet på Landscentrets hjemmeside www.lr.dk. Direkte link til projektets resultater:

<http://www.lr.dk/applikationer/kate/viskategori.asp?ID=po001000010000700>.

Prototypen på dataudveksling er demonstreret på Plantekongressen 2009.

E. Projektansvarlig

Jens Bligaard, tlf. 8740 5398, jeb@landscentret.dk