



## NIR-sensor

- Analysering af næringsstoffer i gylle
- Realtidsmåling af NPK & tørstof



[www.thorsen-teknik.dk](http://www.thorsen-teknik.dk)

**THORSEN-TEKNIK**  
Løsninger til Præcisions-jordbrug



### NIR-sensor

NIR-sensoren er yderst velegnet til rutinemæssige analyser af gylle og kan via infrarødt lys måle variationen af tørstof, kvælstof, fosfor og kali. Målingerne foretages i realtid og dokumenteres via log-filer til både gødningsudbringelse og afregninger. Analysen bygger på kvantitativ data, hvor analysen foretages kontinuerligt under hele arbejdsprocessen. Metoden sikrer et mere validt resultat i forhold til laboratorie- og stikprøver.

NIR-sensoren kan monteres på både gyllevogne og transporttraile-re. Sensoren monteres på aflæsserrøret, så der foretages målinger af hele læsset.

### Gyllevogne

NIR-sensoren er ISOBUS-kompatibel og kan betjenes via alle ISO-BUS-konsoller på markedet. Sensoren analyserer kontinuerligt indholdet af næringsstoffer i gyllen, hvilket kortlægger den tildelte mængde af tørstof, kvælstof, fosfor og kali. Landmanden kan på den måde fastlægge en mere korrekt gødningsplan, hvor alle afgrøder får lige meget næring. Eftergødsningen kan fastlægges efter NIR-sensorens analyse, så der aldrig overgødes.

### Gylletrailere

Gylle købes og sælges på baggrund næringsindholdet. Mængden af tørstof, kvælstof, fosfor og kali er derfor yderst vigtige parametre, som alle er med til at prissætte gyllen. NIR-sensoren muliggør en hurtigere og mere effektiv analyseproces, hvor testresultaterne kan tilgås via Dinamica's tablet-løsning.

### Fordele

- Realtidsanalyse
- Omkostningsbesparende
- Dokumentation
- Brugervenlig
- ISOBUS- eller tabletløsning
- Optimal udnyttelse
- Miljø

### Data

Variationerne i gylle besværliggør tildelingsprocessen, da der ofte er stor forskel på næringsstofferne deri. Udbringning af den korrekte mængde kvælstof pr. hektar er næsten uopnåelig uden analyse. NIR-sensoren kan her bidrage til en forenklet analyseproces, hvor data opsamles kontinuerligt og sendes direkte. Denne metode sikrer en mere korrekt gødsning, hvilket reducerer miljøpåvirkningerne markant.

### Specifikationer

IP-mærkning:	IP69K
Måleparametre:	DM = Tørstof, N total = Nitrogen, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> = Fosfat, K <sub>2</sub> O = Kalium, NH <sub>4</sub> = Ammonium kvælstof
Strømforsyning:	12-32 V DC
Vægt:	4 kg.
Omgivelses-temperatur:	-10°C til +50°C
Størrelse:	171 x 233 x 174mm.
Materiale:	Aluminium
ISOBUS VT kompatibel:	Ja
ISOBUS TC kompatibel:	Ja

