

# MATRIX® PRO GS

## BRUGERVEJLEDNING

Softwareversion 4.33

**MATRIX® PRO 840GS**



**MATRIX® PRO 570GS**



**TeeJet®**  
TECHNOLOGIES

A Subsidiary of  Spraying Systems Co.®


## 1. Tænd for konsollen

Tryk på TÆND-knappen  for at tænde for konsollen.

## 2. Startskærm

Når opstartssekvensen er fuldført, vises startskærmen med mulighed for at starte et nyt job eller fortsætte et eksisterende job.

## 3. Gå til enhedsopsætning

1. Tryk på den nederste fane ENHEDSOPSÆTNING .

Valgmuligheder for Konfiguration  vises først. Der er adgang til Datastyring , Konsolindstillinger  og Værktøjer  via sidefanetasterne.

### Lokal opsætning

1. Tryk på sidefanen KONSOL .

2. Tryk på **Lokal**.

Lokal bruges til at konfigurere indstillinger for enheder, sprog og tidszone.

### Opsætning af GNSS-modtager

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .

2. Tryk på **Konfiguration af GNSS-modtager**.

Konfiguration af GNSS-modtager bruges til at konfigurere GNSS-type, -port og -datahastighed samt PRN såvel som til at vise GNSS-statusoplysninger.

### Opsætning af redskab

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .

2. Tryk på **Redskab**.

Opsætning af redskab bruges til at etablere forskellige indstillinger, associeret med Lige-tilstand, Spredertilstand eller Rystet tilstand. Indstillinger vil variere afhængig af om et Autostyrings- eller BoomPilot-system er til stede.

### Opsætning af kortlægningsplacering

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .

2. Tryk på **Kortlægning og navigering**.

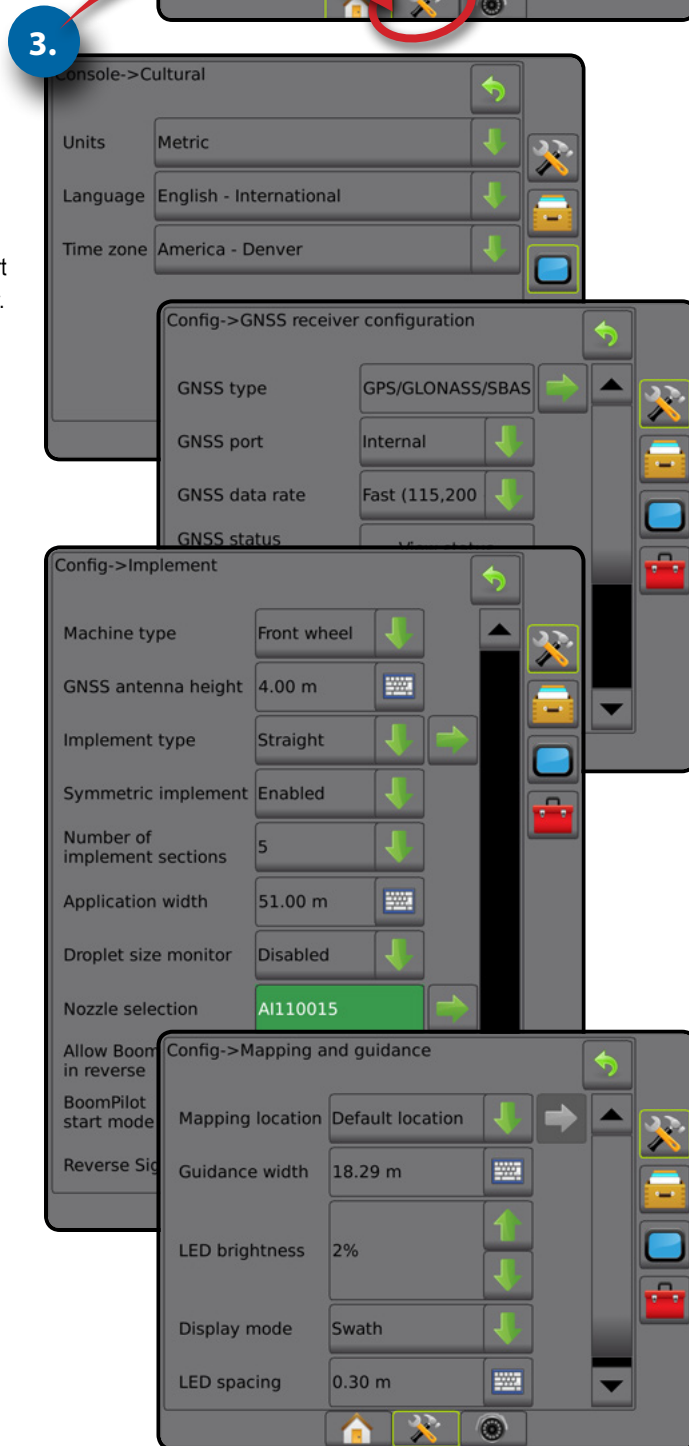
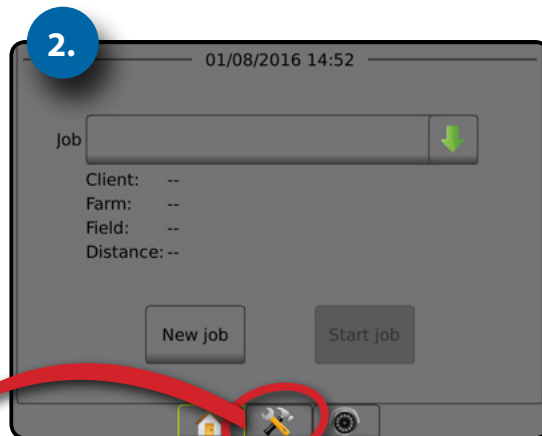
Kortlægningsplacering opretter den lokation, hvorfra markgrænse- og polygonkortlægning finder sted.

### Opsætning af Autostyring

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .

2. Tryk på **Autostyring**.

Når der er et Styrekontrolmodul (SCM eller SCM Pro) til stede, er valgmulighederne for assisteret/automatisk styring tilgængelige. For detaljerede instruktioner i opsætning henvises der til din specifikke installationsvejledning til Autostyring.



## 4. Start nyt job

1. Tryk på nederste START-fane .
2. Tryk på **Nyt job**.





Du kan skifte mellem simpel og avanceret tilstand ved at gå til Data -> Valgmuligheder -> Jobtilstand i Systemopsætning.

### Simpel eller avanceret tilstand

For at skifte mellem simpel og avanceret tilstand henvises der til kapitlet Konfiguration under Data – Valgmuligheder.

- ▶ **Simpel tilstand** – kun ét job tilgængeligt ad gangen. Der vises kun Markstørrelse og Dækningsareal på startskærmen. Kun det aktuelle job kan gemmes i Rapporter. Brug af Fieldware Link er ikke tilgængelig.
- ▶ **Avanceret tilstand** – mere end ét job vil være tilgængeligt. Navne på kunde, gård, mark og job; markstørrelse og dækningsareal; arbejdstid samt afstand fra valgt job vises på startskærmen. Alle gemte jobprofiler kan eksporteres som en PDF-, SHP- eller KML-fil til et USB-drev ved at bruge Data -> Rapporter.

## 5. Gå til navigerings-skærmen


1. Tryk på fanen NAVIGERING I KØRETØJSVISNING , fanen NAVIGERING I MARKVISNING  eller fanen REALVIEW-NAVIGERING .
2. Tryk på fanen med VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERING  for at vise navigeringsmuligheder.

### Vælg en navigeringstilstand


- ▶ Lige AB 
- ▶ Kurvet AB 
- ▶ Cirkelpivotering 
- ▶ Sidste spor 
- ▶ Række-navigering 
- ▶ Adaptiv kurve 

### Punkt A og B




Til at oprette en AB retningslinje.

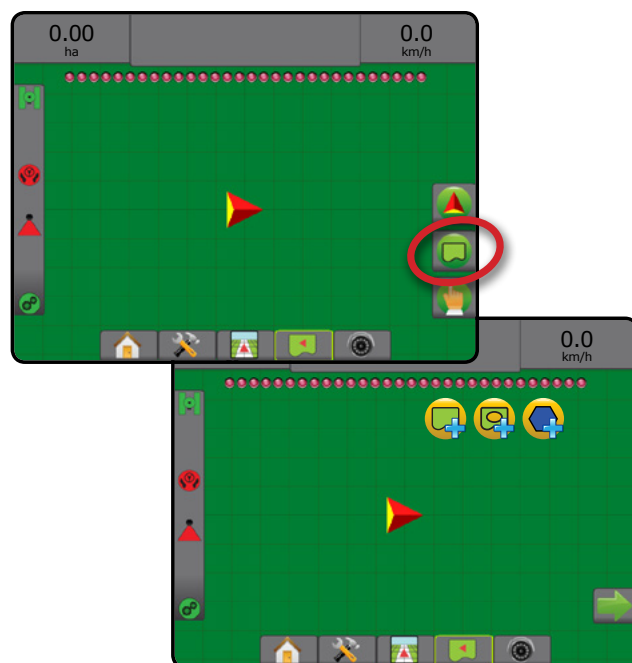
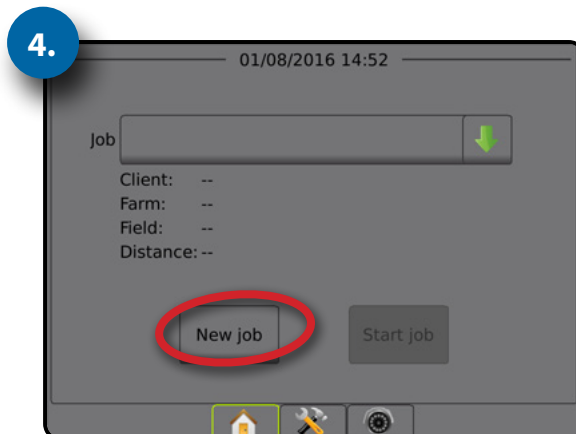
3. Tryk på fanen VALGMULIGHEDERNE MARKGRÆNSE OG POLYGON  for at vise valgmulighederne markgrænse og polygon.

### Opret en udbringingsgrænse

Fanen med valgmuligheder for markgrænser og polygoner , som er tilgængelige på enhver navigeringsskærm, viser valgmulighederne ydre markgrænse, indre markgrænse og polygon.

Udbringingsgrænser etablerer de markstørrelser, hvor der bliver eller ikke bliver anvendt produkt ved hjælp af ASC eller BoomPilot.

- Ydre markgrænse  – etablerer en markstørrelse, hvor der bliver anvendt udbringning ved hjælp af ASC eller BoomPilot
- Indre markgrænse  – etablerer en markstørrelse hvor der IKKE bliver anvendt udbringning ved hjælp ASC eller BoomPilot
- Polygon  – fastslår et kortlægningsareal



## Indholdsfortegnelse

INDLEDNING  
START  
FULD SKÆRM  
OPSÆTNING  
GNS  
RISIKO  
NAVIGERING  
MÆNGDESTYRING  
APPENDIX

### VIGTIGE SIKKERHEDSOPLYSNINGER X

#### GENERELLE ADVARSLER OG FORHOLDSREGLER X

### KAPITEL 1 – INDLEDNING 1

Tilgængelige produktopgraderinger ..... 1

#### SYSTEMKOMPONENTER 1

Matrix Pro 570GS-konsol..... 1

Matrix Pro 840GS-konsol..... 2

Knapper..... 2

Yderligere informationer..... 2

    Strøm til og indledende bevægelse med  
    assisteret/automatisk styring ..... 3

RealView®-kamera ..... 3

#### KONFIGURATIONER 3

#### GRUNDLÆGGENDE SKÆMRBRUG 3

Knapper nederst på fanen ..... 3

Deaktiverede valgmuligheder når job er aktivt ..... 3

Farver på konsolskærmen ..... 4

Simpel eller avanceret tilstand ..... 4

Advarsler og informationer i pop op-meddelelser ..... 5

Information om valgmuligheder for opsætning ..... 5

Valg med rullemenu ..... 5

Skærme med rullepanel ..... 5

Indtastningsskærm med tastatur ..... 6

Næste side ..... 6

Afkrydsningsfelter ..... 6

### KAPITEL 2 – JOBS/STARTSKÆRM 7

Simpel tilstand ..... 7

Avanceret tilstand ..... 7

#### SIMPEL TILSTAND 8

Nyt job ..... 8

Fortsæt job ..... 8

Afslut job ..... 8

#### AVANCERET TILSTAND 8

Nyt job ..... 8

Start job ..... 8

*Afstand* ..... 8

Afslut job ..... 8





### KAPITEL 3 – VIDEOVISNING I FULD SKÆRM 9

Kamerabillede ..... 10

Valgmuligheder for VSM til kamera ..... 10

### KAPITEL 4 – SYSTEMOPSÆTNING 11

#### OVERSIGT 11

	<b>KONFIGURATION</b>	<b>12</b>
Redskab.....	13	
<i>Redskabstype</i> .....	13	
Opsætning af enkel sektion .....	13	
Flere sektioner med SDM-/SFM-opsætning .....	14	
Dråbestørrelsesmonitor .....	15	
Dysevalg .....	15	
Sansningsmodul til bagegear.....	16	
Kortlægning og navigering [Lyspanel].....	16	
Kortlægning og navigering [kun konsol] .....	16	
Kortlægning og navigering ved hjælp af et eksternt lyspanel.....	17	
Brugerindtastet kortlægningsplacering.....	18	
Konfiguration af GNSS-mottager.....	19	
<i>PRN ikke vist</i> .....	19	
Video .....	19	
<i>Opsætning af video ikke tilgængelig</i> .....	20	
Sensorer.....	20	
<i>Sensorer er ikke tilgængelige</i> .....	20	
Input/outputmodul-tryksensor .....	21	
Dråbestørrelsesmonitor .....	21	
Produkt.....	21	
Tredjeparts mængdestyring.....	22	
Autostyring.....	22	
<i>Assisteret/automatisk styring ikke tilgængelig</i> .....	22	
FieldPilot [som bruger et SCM].....	23	
FieldPilot Pro / UniPilot Pro [som bruger et SCM Pro].....	23	
<i>Aktivt køretøj</i> .....	24	
Tilt-korrigerings.....	24	
<i>Markniveau ikke tilgængeligt</i> .....	25	
<i>Tilt-korrigerings ikke tilgængelig</i> .....	25	
	<b>DATASTYRING</b>	<b>25</b>
Jobdata.....	26	
<i>Jobdata ikke tilgængelige</i> .....	26	
Overfør.....	26	
Administrér.....	27	
Rapporter .....	28	
Valgmuligheder (Job-tilstand).....	29	
Maskinindstillinger.....	30	
Overfør.....	30	
Administrér.....	31	
<i>Kopier maskinprofil</i> .....	31	
	<b>KONSOL</b>	<b>32</b>
Om.....	32	
Skærm.....	33	
Lokal .....	33	
Lydniveau .....	34	
Demo-GNSS.....	34	
Genstart Demo-GNSS .....	35	
Funktionsoplæsning.....	35	
	<b>VÆRKTØJER</b>	<b>36</b>
Upload software.....	36	
Ekstra.....	36	

INDLEDNING  
START  
FULD SKÆRM  
OPSÆTNING  
GNSS  
REDSKAB  
NAVIGERING  
MÆNGDESTYRING  
APPENDIX

## KAPITEL 5 – KONFIGURATION AF GNSS-MODTAGER

38

Konfiguration af GNSS-modtager.....	38
GNSS-type.....	39
GNSS-port.....	39
<i>Minimumskrav til konfiguration af ekstern modtager.....</i>	40
GNSS-datahastighed.....	40
GNSS-statusoplysninger.....	40
<i>GNSS-statusoplysninger på navigeringsskærme.....</i>	41
<i>GGA-krav.....</i>	41
Program.....	41
PRN.....	41
<i>Skift PRN.....</i>	42
<i>PRN ikke vist.....</i>	42
Vis knappen Opdater GNSS-position.....	42
Ordlister for GNSS.....	43

## KAPITEL 6 – OPSÆTNING AF REDSKAB

45

Modul for multisektionoutput.....	45
-----------------------------------	----

### REDSKABSTYPE 46

Sektionsnumre.....	46
Lige.....	46
Enkel sektion.....	46
Flere sektioner.....	47
Spreader – TeeJet.....	48
Enkel sektion.....	48
Flere sektioner.....	49
Spreader – OEM.....	50
Enkel sektion.....	50
Flere sektioner.....	51
Rystet.....	52
Flere sektioner.....	52

### UDBRINGNINGS- ELLER ARBEJDSBREDDE 54

Enkel sektion.....	54
Flere sektioner.....	54

### JUSTERING AF REDSKABETS LATERALE OFFSET-AFSTAND 55

Beregning af GNSS-offset-justering.....	55
Redskabets laterale offset-justering.....	56

### BAKSENSOR 57

Bakning med navigeringsskærme.....	57
------------------------------------	----

### DYSEVALG 58

Forudindstil.....	58
Aktuel dyse.....	59

### DRÅBESTØRRELSEMONITOR 59

Opsætning.....	59
Aktivér/deaktiver DSM.....	59
Dysevalg/aktuel dyse.....	60
Input-/outputmodul-tryksensor.....	60
Drift.....	60
Statuslinje.....	60
<i>Skema over dråbestørrelse.....</i>	60
Navigeringslinje.....	60

### BOOMPILOT SEKTIONSKONTROL 61

INDLEDNING

START

FULD SIKKERHED

OPSÆTNING

GNSS

REDSKAB








NAVIGERING

MÆNGDESTYRING

APPENDIX

## KAPITEL 7 – NAVIGERING OG KORTLÆGNING

63

Oversigt.....	63
Skærmuligheder .....	64
<b>NAVIGERINGSLINJE</b> .....	<b>68</b>
Navigeringsaktivitet og bomstatus .....	68
<i>Fejl i krydsspor</i> .....	68
Valgbar information .....	68
<b>STATUSLINJE</b> .....	<b>69</b>
Skærme med status/information.....	70
 <b>NAVIGERINGSSKÆRME</b> .....	<b>72</b>
Køretøjsvisning.....	72
Markvisning .....	73
RealView-navigering.....	74
 <b>NAVIGERINGSTILSTANDE</b> .....	<b>75</b>
Lige AB-navigering.....	75
Kurv AB-navigering.....	75
Adaptiv kurve AB-navigering .....	75
Cirkelpivoting-navigering .....	75
Sidste spor-navigering.....	75
Næste række-navigering .....	76
Ingen navigering.....	76
<b>RETNINGSLINJER</b> .....	<b>76</b>
Markering af punkt A og B.....	76
Funktionen A+ tilpasning .....	77
Funktionen Næste retningslinje.....	78
Sidste spor-retningslinjer.....	78
Næste række-retningslinjer .....	79
Retningsvinkel .....	79
 <b>RETUR-TIL-PUNKT</b> .....	<b>80</b>
Markering af et retur-punkt .....	80
Slet retur-punktet.....	80
Navigering til et retur-punkt .....	80
 <b>BOOMPILOT</b> .....	<b>81</b>
Intet sektionsskontrolmodul .....	81
Kun konsol .....	81
Med valgfri arbejde-tænd/sluk-knap .....	81
<i>Sådan bruges konsollen</i> .....	81
Med TeeJet-sektionsskontrolmodul og Kontaktboks eller ISM.....	81
Med TeeJet-sektionsskontrolmodul.....	82
 <b>KURVET UDSYN</b> .....	<b>82</b>
 <b>GENDAN GNSS-POSITION</b> .....	<b>82</b>
 <b>MARKGRÆNSER OG POLYGONER</b> .....	<b>83</b>
<i>Kortlægningsplacering</i> .....	83
Markgrænser .....	83
Slet den sidst markerede markgrænse.....	85
Agerjordareal på statuslinje .....	85

INDLEDNING

START

FULD SKÆRM

OPSÆTNING

GNSS






REDSKAB

NAVIGERING

MÆNGDESTYRING

APPENDIX

# MATRIX® Pro 570GS • MATRIX® Pro 840GS

INDLEDNING	Polygoner .....	85
	Slet den sidst markerede polygon .....	86
	 VALGMULIGHEDER FOR KORTLÆGNING .....	87
	Polygonkortlægning .....	87
	Kortlægning med mængdestyring .....	87
	 ZOOM IND/UD .....	88
START	Køretøjsvisning .....	88
	Markvisning .....	88
	 PANORAMATILSTAND .....	88
	 SPECIFIKKE VALGMULIGHEDER FOR REALVIEW .....	89
	Valgmuligheder for RealView-navigering .....	89
	Kamerabillede .....	90
FULD SKÆRM	Valgmuligheder for VSM til kamera .....	90
	<b>KAPITEL 8 – TREDJEPARTS MÆNGDESTYRING</b> .....	<b>91</b>
	<b>LÅS OP FOR TREDJEPARTS MÆNGDESTYRING</b> .....	<b>91</b>
	<b>VALGMULIGHEDER FOR OPSÆTNING</b> .....	<b>92</b>
	Tredjeparts mængdestyring .....	92
	Produkt .....	92
	<b>VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERINGSSKÆRME</b> .....	<b>93</b>
	Navigeringslinje .....	93
	Statuslinje .....	93
	 <b>VALGMULIGHEDER FOR KORTLÆGNING</b> .....	<b>94</b>
	Duplikering og overførsel af kort .....	94
	Kort over dækning .....	94
	Kortlægning på skærm .....	94
	Polygonkort .....	95
	Kortlægning på skærm .....	95
	Marktildelingskort .....	95
	Kortlægning på skærm .....	95
	Udbringning og målmængdekort .....	95
	Udbringningskort .....	95
	Kortlægning på skærm .....	95
	Målmængdekort .....	96
	Kortlægning på skærm .....	96
	Målmængder .....	96
	<b>APPENDIKS A – KONFIGURATION AF SYSTEM</b> .....	<b>97</b>
	<b>APPENDIKS B – MENUINDSTILLINGER FOR MATRIX PRO GS-KONSOLLEN</b> .....	<b>99</b>
	<b>APPENDIKS C – ENHEDSSPECIFIKATIONER</b> .....	<b>103</b>
	<b>APPENDIKS D – INDSTILLINGSOMRÅDER</b> .....	<b>103</b>

---

**APPENDIKS E – UTM-KOORDINATER OG -ZONER****104**

---

**OPSÆTNINGSMULIGHEDER FOR SOFTWARE v4.33****105**

---

INDLEDNING

START

FULD SKÆRM

OPSÆTNING

GNSS

REDSKAB

NAVIGERING

MÆNGDESTYRING

APPENDIKS

## VIGTIGE SIKKERHEDSOPLYSNINGER

Alle sikkerhedsrelaterede og driftsmæssige vejledninger bør læses, før systemet betjenes. Det er operatørens ansvar at betjene maskineri sikkert. Sikkerhedsprocedurer skal hænges op i nærheden af udstyret og tydeligt, synligt og læseligt for operatøren. Sikkerhedsprocedurer skal opfylde alle virksomhedens og lokale regler samt MSDS-krav. Kontakt din lokale forhandler for hjælp.

### Definitioner af sikkerhedssymboler:



**FARE!** Dette symbol er forbeholdt for de mest ekstreme situationer, hvor alvorlig personskade eller død er truende.



**ADVARSEL!** Dette symbol angiver en farlig situation, der kan medføre alvorlig personskade eller død.



**FORSIGTIG!** Dette symbol angiver en farlig situation, som kan medføre mindre eller moderat personskade.



**BEMÆRK!** Dette symbol omhandler fremgangsmåder, som operatøren bør være bevidst om.

## GENERELLE ADVARSLER OG FORHOLDSREGLER



### FARE!

- Læs, og følg vejledninger. Hvis du ikke forstår vejledningerne efter at have læst manualen, skal du kontakte en lokal forhandler.
- Hold børn på afstand af udstyret.
- Betjen ikke maskineri under indflydelse af alkohol eller ulovlige stoffer.
- Nogle systemer har en varmeblæser. Tildæk aldrig varmeapparatet, da det kan medføre alvorlig brandfare!



### ADVARSEL! FARE FOR ELEKTRISK STØD

- Før du arbejder på en specifik komponent, skal du sørge for, at alle strømforsyninger er slukket og ikke kan blive tændt ved et uheld.
- Frakobl strømledninger, før du bruger en buesvejer på udstyret eller noget, der er forbundet med udstyret.
- Systemer, der omfatter frekvensdrev, udgør en fare for elektrisk stød som følge af resterende spænding. Det er ikke tilladt at åbne udstyret, hverken for at frakoble systemet eller til en hurtig forbindelse, før fem minutter efter strømmen er frakoblet.
- Betjen kun systemet fra strømkilden, der er angivet i manualen. Hvis du ikke er sikker på strømkilden, skal du kontakte kvalificeret servicepersonel.
- Brug aldrig en højtryksrensere til at rengøre elektriske komponenter. Det kan skade elektriske komponenter og udsætte operatøren for fare for elektrisk stød.
- Den elektriske forsyning til udstyret skal føres og forbindes korrekt til udstyret. Alle forbindelser skal opfylde de angivne krav.



## ADVARSEL! HYDRAULISKE TRYKSYSTEMER

- Brug altid personligt beskyttelsesudstyr (PPE), når du udfører arbejde på hydrauliske systemer.
- Overhold altid maskinfabrikantens godkendte vedligeholdelsesvejledning, når du arbejder på det hydrauliske system.
- Sluk altid udstyret, når du arbejder på det hydrauliske system. Tag passende forholdsregler, når du åbner systemer, der tidligere har været under tryk.
- Vær bevidst om, at hydraulisk olie kan være meget varmt og under højtryk.



## ADVARSEL! HÅNDBETING AF KEMIKALIER

- Brug altid PPE, når du håndterer kemiske stoffer.
- Følg altid sikkerhedsmærkater og -vejledninger fra fabrikanten eller leverandøren af kemikalier.
- Operatøren bør have alle oplysninger om egenskaberne og mængden af materialet, der skal udbringes.
- **OVERHOLD FØDERALE, STATSLIGE OG LOKALE REGULATIVER VEDRØRENDE HÅNDBETING, BRUG ELLER BORTSKAFFELSE AF KEMIKALIER.**



## ADVARSEL! SPRØJTESYSTEM UNDER TRYK

- Det er vigtigt at være bevidst om korrekte sikkerhedsforanstaltninger, når man anvender et sprøjtesystem under tryk. Væsker under tryk kan gennemtrænge hud og forårsage alvorlig personskade.
- Systemtryk må aldrig overskride den lavest vurderede komponent. Kend altid dit systems og alle komponentegenskaber, maksimale tryk og gennemstrømningshastigheder.
- Filtre kan kun åbnes, når de manuelle ventiler foran og bagved filtret er i lukket stilling. Hvis et redskab skal tages ud af rørsystemet, skal de manuelle ventiler foran og bagved dette redskab være i lukket stilling. Hvis de installeres igen, skal du sørge for, at dette gøres korrekt, at apparatet er ordentligt afrettet, og at alle forbindelser er tætte.
- VVS-forsyningen til udstyret bør opfylde alle virksomhedens og lokale regler og skal være korrekt ledet og forbundet til udstyret. Alle forbindelser skal opfylde de specificerede krav.
- Det anbefales at tømme og rense væsketanken, når udstyret ikke skal bruge i en længere periode.



## ADVARSEL! SIKKERHED VED AUTOMATISK STYRING

- For at forhindre alvorlig personskade eller død ved at blive kørt over af køretøjet eller styresystemets automatiske bevægelser må du aldrig forlade køretøjets operatørsæde, mens systemet kører.
- For at forhindre alvorlig personskade eller død ved at blive kørt over af køretøjet eller styresystemets automatiske bevægelser skal du sørge for, at der ikke er folk eller hindringer i området omkring køretøjet før opstart, kalibrering, justering eller opstart af systemet.
- Sørg for, at udstyret er ordentligt fastspændt til de korrekte komponenter.
- Kør aldrig på offentlige veje med systemet aktiveret.



## FORSIGTIG! UDSYRSSIKKERHED, VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN

- Udstyret bør kun betjenes af korrekt uddannet og kvalificeret personel. De skal have bevist deres evne til at betjene udstyret.
- Før betjening af udstyret skal operatøren tjekke, om udstyret er i god stand og kan anvendes sikkert. Hvis ikke, må udstyret ikke bruges.
- Al nødvendig PPE skal til enhver tid være tilgængelig for operatøren.
- Tjek rutinemæssigt systemet og komponenter for slitage og skade. Udskift, eller reparer efter behov.
- Kun kvalificerede og autoriserede eksperter må reparere eller vedligeholde installationen. Vejledningerne for vedligeholdelse og drift skal nøje overholdes.
- En komplet manual for udstyret skal til enhver tid være tilgængelig for operatøren eller vedligeholdelsesteknikere.



## FORSIGTIG! SIKKERHED FOR KABELSÆT OG SLANGE

- Tjek rutinemæssigt alle kabel- og slangesæt for skade eller slitage. Udskift, eller reparer efter behov.
- Anlæg ikke kabel- og slangesæt med skarpe bøjninger.
- Spænd ikke kabel- og slangesæt til liner med høj vibration eller trykudslag.
- Spænd ikke kabel- og slangesæt til liner, der transporterer varme væsker.
- Beskyt kabel- og slangesæt mod skarpe genstande, stumper fra udstyr og ophobning af materiale.
- Sørg for tilstrækkelig længde til at kabel- og slangesæt kan bevæge sig frit på sektioner, der bevæger sig under drift, og sørg for, at kabel- og slangesæt ikke hænger under udstyret.
- Sørg for tilstrækkelig frihøjde fra kabel- og slangesæt til redskab og maskinens driftszoner.
- Beskyt kabelsæt fra højtryksrensning, når udstyret rengøres.



## BEMÆRK: VEDLIGEHOLDELSE AF BERØRINGSSKÆRM

- Hold skarpe genstande på afstand af berøringsskærmen. Hvis skærmen kommer i kontakt med en skarp genstand kan det medføre, at skærmen bliver beskadiget.
- Brug ikke grove kemikalier til at rengøre konsollen/skærmen. Den korrekte måde at rengøre en konsol/skærm på er at bruge en blød, fugtig klud eller antistatisk vådserviet, ligesom når man rengør en computerskærm.



## BEMÆRK: ANBEFALEDE RESERVEDELE

- Systemet er designet med komponenter, der fungerer sammen for at give den bedste systemydeevne. Når systemet skal bruge reservedele, bør kun TeeJet-anbefalede komponenter bruges for at opretholde korrekt systemdrift og sikkerhed.

## KAPITEL 1 – INDLEDNING

Matrix Pro GS giver mulighed for at styre flere tilsluttede moduler plus GNSS-kortlægning, Navigering, FieldPilot®, BoomPilot®, Mængdestyring samt indsamling af data i en enkelt konsol ved hjælp af CAN-bus-teknologi. Dette erstatter flere konsoller i førerkabinen med ét enkelt, robust system.

### Tilgængelige produktopgraderinger

- FieldPilot® eller FieldPilot® Pro-autostyring
- UniPilot® eller UniPilot® Pro-assisteret styring
- BoomPilot® automatisk bomsektionskontrol
- Tilt-gyromodul
- Videosektionsmoduler til op til 8 kameraer
- Opgraderinger af ekstern GNSS-modtager eller -antenne
- Fieldware® Link program til forbedret dataorganisering
- Tryksensor-grænsefladesæt til dråbestørrelsesmonitor
- Tredjeparts mængdestyring

## SYSTEMKOMPONENTER

### Matrix Pro 570GS-konsol

Matrix Pro 570GS er designet til mangeårigt arbejde under typiske landbrugsmæssige arbejdsforhold. Et tætsluttende kabinet kombineret med gummidæksler til alle stikforbindelser betyder, at de typisk støvede omgivelser ikke vil medføre driftsmæssige problemer. Vandstænk vil ikke beskadige enheden, men Matrix Pro 570GS er ikke designet til at kunne tåle direkte regn. Undgå at bruge Matrix Pro GS'en under våde forhold.

Figur 1-1: Matrix Pro 570GS-konsol – for- og bagside



## Matrix Pro 840GS-konsol

Matrix Pro 840GS er designet til mangeårigt arbejde under typiske landbrugsmæssige arbejdsforhold. Et tætsluttende kabinet kombineret med gummidæksler til alle stikforbindelser betyder, at de typisk støvede omgivelser ikke vil medføre driftsmæssige problemer. Vandstænk vil ikke beskadige enheden, men Matrix Pro 840GS er ikke designet til at kunne tåle direkte regn. Undgå at bruge Matrix Pro GS'en under våde forhold.

Figur 1-2: Matrix Pro 840GS-konsol – for- og bagside



## Knapper


### Tænd/sluk

Tænd – tryk på TÆND-knappen  for at tænde for konsollen. Når du har tændt, begynder Matrix Pro GS'en sin opstartssekvens.



Sluk – tryk, og hold TÆND-knappen  nede et kort øjeblik, indtil der vises en bekræftelse på, at den er ved at lukke ned.

**ADVARSEL!** Vent 10 sekunder, inden du genstarter konsollen.

### Start (kun Matrix Pro 840GS)

Startknappen  er en genvej til startskærmen.

### Op/ned (kun Matrix Pro 840GS)

Op/ned-knapperne   justerer køretøjsvisningen eller perspektivet til horisonten fra køretøjsvisning til fugleøjevision i Køretøjsvisning og Navigering i markvisning.

## Yderligere informationer

Alle ændringer gemmes automatisk.

Konsollen skal slukkes og tændes igen, når der skiftes eller tilsluttes udstyr til Matrix Pro GS-systemet.

### Opstartssekvens

Det tager ca. 2 minutter, før konsollen er helt startet. Under opstartet vises en række skærbilleder, LED'er tændes og slukkes, og lysstyrkeniveauet svinger. Når opstartssekvensen er afsluttet, vises startskærmen.

### Anbefalet antenneinstallation

GNSS-antennen skal monteres så langt fremme som muligt oven på førerkabinen og på en metalflade, der er mindst 10 cm × 10 cm.

## Strøm til og indledende bevægelse med assisteret/automatisk styring

Det foretrækkes, at systemet ikke tændes, før GNSS-antennen har et klart udsyn til himlen og kan beregne en position.

Køretøjets første bevægelse efter systemet tændes bør altid være i kørselsretningen.

Hvis anbefalingerne herover ikke følges, og kortorienteringen på skærmen ikke er korrekt, så prøv at køre maskinen i kørselsretningen i ~150 m i en hastighed højere end følgende for at give SCM Pro mulighed for at genetablere den korrekte kørselsretning:

GNSS-modtager	Hastighed
RTK	1,6 km/t
Selvstyrende GNSS og SBAS	3,6 km/t
PPP og float RTK	5,4 km/t

## RealView®-kamera

TeeJet Technologies RealView-kamera gør det muligt at vise videobilleder på Matrix Pro GS-skærmen. Kameraet kan vendes fremad for at muliggøre RealView-navigering med video, eller det kan placeres, så det viser andre driftsmæssige aspekter af udstyret. Kameraet er udstyret med et fleksibelt monteringsbeslag, integreret solskærm og har infrarød belysning, som giver klare videobilleder selv i mørke.

## KONFIGURATIONER

Diagrammet, der fandtes her for tidligere softwareversioner, er nu flyttet til appendikset.

## GRUNDLÆGGENDE SKÆRMBRUG


Matrix Pro GS kan anvendes som et enkelt system til et aktuelt job eller som et avanceret multijob-system. Uanset hvilken tilstand konsollen er indstillet til, er de grundlæggende skærmfunktioner de samme.

- På de nederste faner og sidefaner kan du tilgå forskellige skærme og underskærme
- Pop op-vinduer med advarsler og information oplyser om konsollens aktivitet og giver informationer om opsætning eller navigeringsfunktioner
- Valgmulighederne for opsætning kan nemt indstilles ved hjælp af rullemenuer eller via tastaturskærme

Se "Menuindstillinger for Matrix Pro GS-konsollen" i denne brugervejledning for information om, hvordan du hurtigt kan finde en opsætningsfunktion.

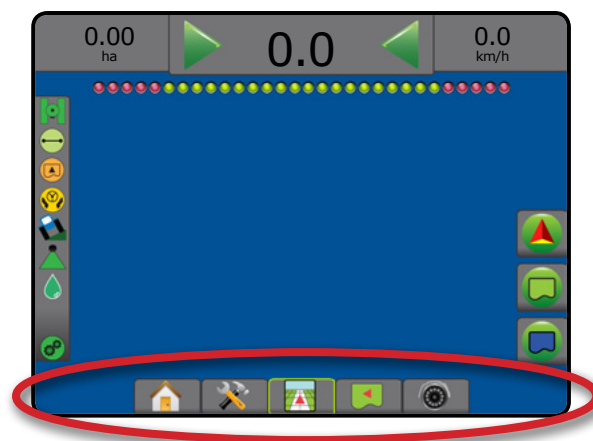
## Knapper nederst på fanen

Knapperne på den nederste fane er altid synlige på skærmen. Disse knapper giver adgang til jobs, valgmuligheder for opsætning og navigation.

-  Start/jobskærm
-  Systemopsætning
-  Navigering i køretøjsvisning
-  Navigering i markvisning
-  RealView-navigering eller Videovisning i fuldskærm af RealView-kamera

**BEMÆRK:** Valgmuligheder for RealView-navigering er kun tilgængelige, hvis et kamera er installeret i systemet.

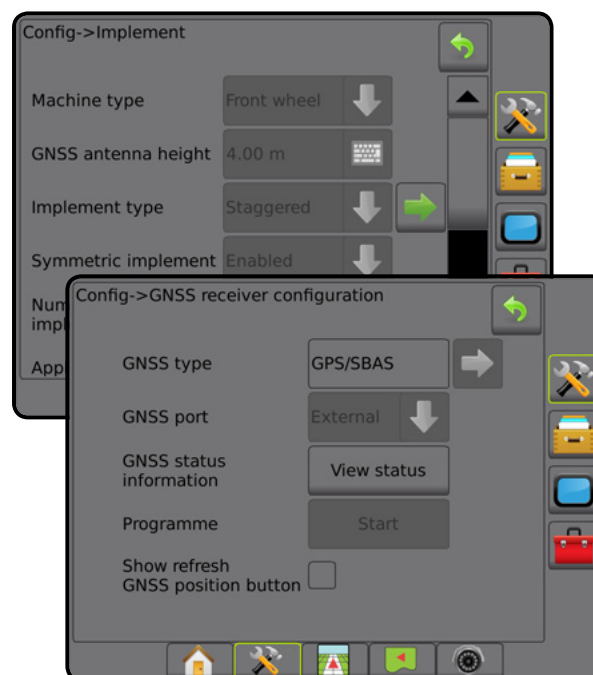
Figur 1-3: Knapper nederst på fanen





## Deaktiverede valgmuligheder når job er aktivt

Når et job er aktivt, er nogle af valgmulighederne ikke tilgængelige: Se "Menuindstillinger for Matrix Pro GS-konsollen" i denne brugervejledning.

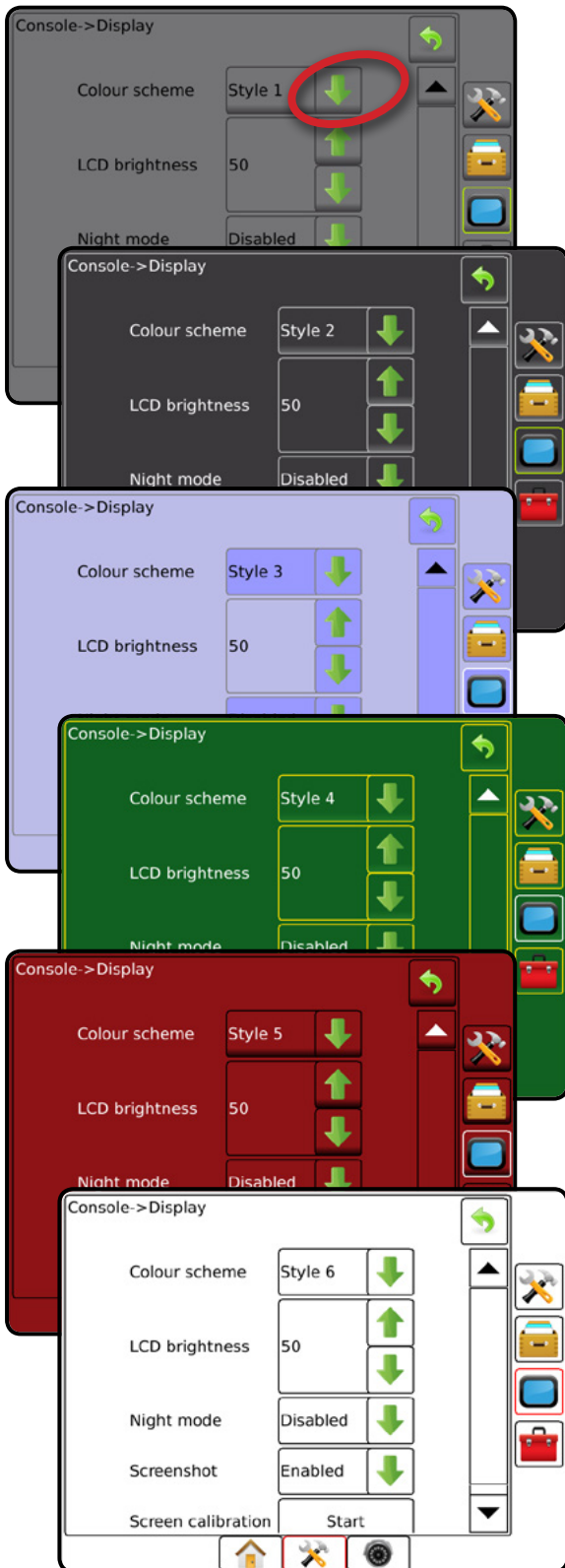
Figur 1-4: Eksempler på utilgængelige valgmuligheder



## Farver på konsolskærmen

Konsollen er tilgængelig i seks farveskemaer. Fra den nederste tast Systemopsætning trykker du på sidefanen KONSOL  for at åbne valgmulighederne for **Skærm**. Tryk på NED-pilen  for at åbne Farveskema, hvor du kan vælge farvetilstand.

Figur 1-5: Farveskemaer

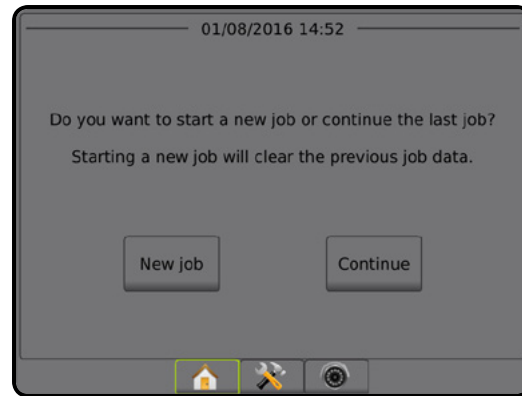


## Simpel eller avanceret tilstand

For at skifte mellem simpel og avanceret tilstand henvises der til kapitlet Konfiguration under Data -> Valgmuligheder.

I simpel tilstand vil der kun være ét job tilgængeligt ad gangen. Der vises kun Markstørrelse og Dækningsareal på startskærmen. Kun det aktuelle job kan gemmes i Rapporter. Brug af Fieldware Link er ikke tilgængelig.

Figur 1-6: Startskærm for Simpel tilstand

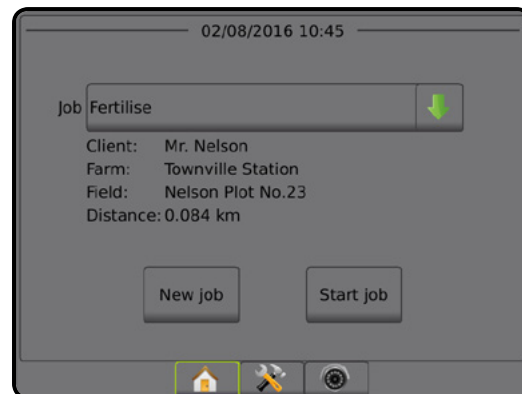


I avanceret tilstand er der mere end ét job tilgængeligt ad gangen. Navne på kunde, gård, mark og job; markstørrelse og dækningsareal; arbejdstid samt afstand fra valgt job vises på startskærmen. Alle gemte jobprofiler kan eksporteres som en PDF-, SHP- eller KML-fil til et USB-drev ved at bruge Data -> Rapporter.

Information om kunde, gård, mark og marktildelingskort kan kun indlæses med Fieldware Link. Et jobnavn kan kun redigeres med Fieldware Link.

En bruger kan duplikere jobs til genbrug af retningslinjer, markgrænser, anvendt data, marktildelingskort og/eller polygoner med Fieldware Link eller Data -> Jobdata -> Administrér i konsollen.

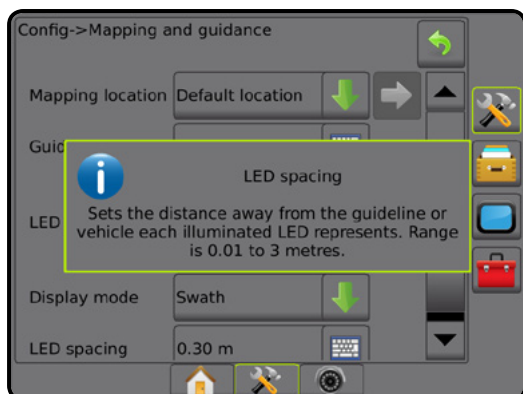
Figur 1-7: Startskærm for avanceret tilstand



## Advarsler og informationer i pop op-meddelelser

En pop op-advarsel eller informationsboks vises i ca. fem (5) sekunder. Du kan fjerne informationsboksen ved at trykke et vilkårligt sted på skærmen.

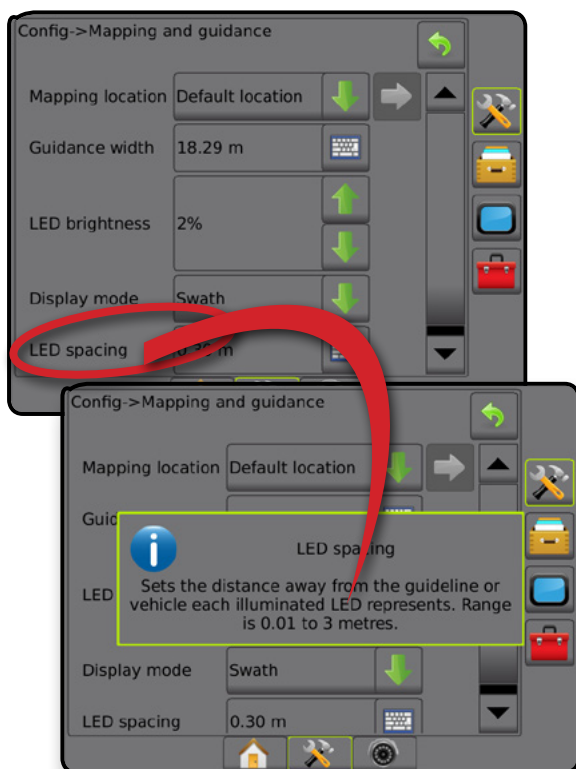
Figur 1-8: Eksempel på informationstekstboks



## Information om valgmuligheder for opsætning

Tryk på en valgmuligheds ikon eller navn i et menuerne for at vise en definition og områdeverdier for det emne. Du kan fjerne informationsboksen ved at trykke et vilkårligt sted på skærmen.

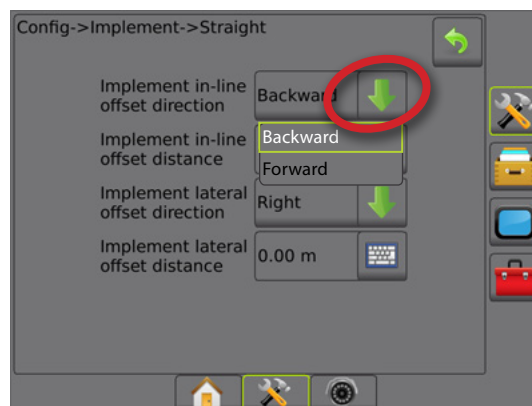
Figur 1-9: Eksempel på informationstekstboks



## Valg med rullemenu

Tryk på NED-pilen ↓ for at få adgang til valgmulighederne. Brug OP/NED-pilene ▲ ▼ eller rullepanelet, hvis det er nødvendigt at rulle gennem den udvidede liste. Vælg den ønskede valgmulighed. Tryk et vilkårligt sted på skærmen uden for rullemenuen for at lukke listen uden at vælge en valgmulighed.

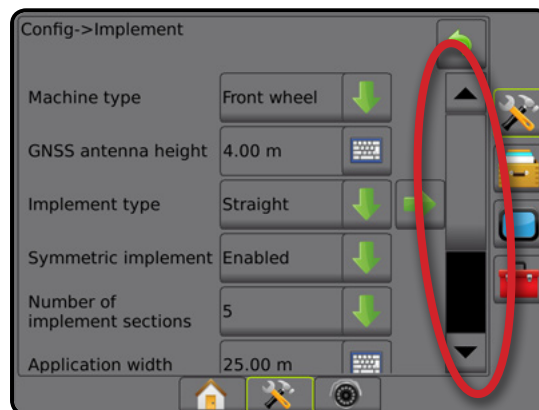
Figur 1-10: Eksempel på rullemenu




## Skærme med rullepanel

Nogle skærme har yderligere information eller flere valgmuligheder, der ikke er synlige på den aktuelle skærm. Brug OP/NED-pilene ▲ ▼ eller rullepanelet til at tilgå den yderligere information eller valgmulighederne, der ikke er synlige på skærmen.

Figur 1-11: Eksempel på skærm med rullepanel

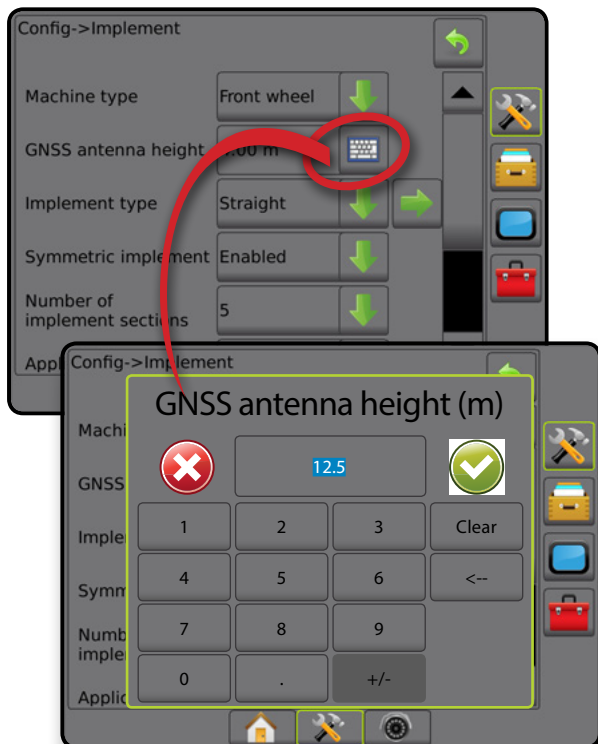


## Indtastningsskærm med tastatur


Tryk på ikonet TASTATUR . Brug det numeriske tastatur til at indtaste en værdi.

Tryk på ikonet ACCEPTER  for at gemme indstillingerne eller på ikonet ANNULLER  for at forlade tastaturet uden at gemme.

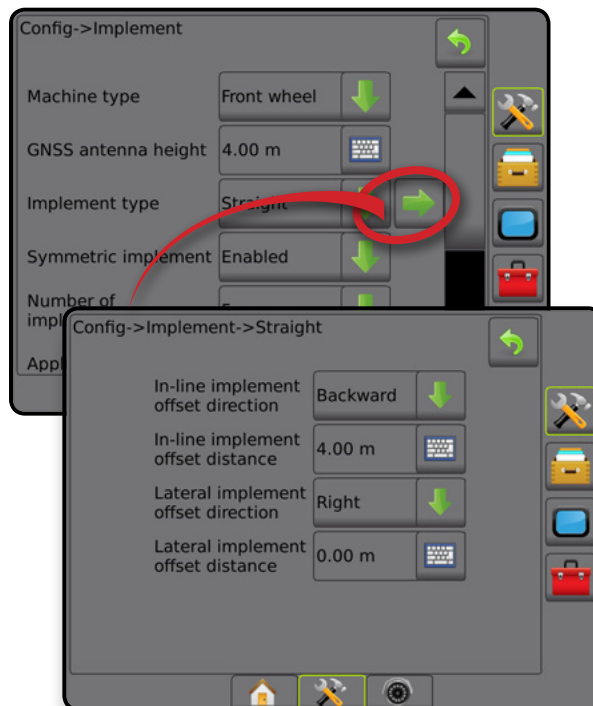
Figur 1-12: Eksempel på tastatur



## Næste side

Tryk på NÆSTE SIDE-pilen  for at opsætte yderligere valgmuligheder for det valgte emne.

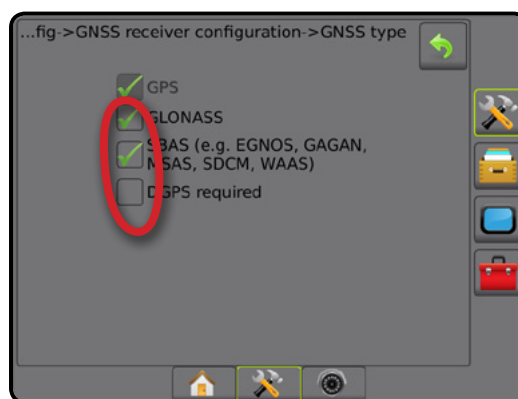
Figur 1-13: Eksempel på næste side



## Afkrydsningsfelter

Tryk på AFKRYDSNINGSFELT  /  for at vælge eller fravælge.

Figur 1-14: Eksempler på afkrydsningsfelter



## KAPITEL 2 – JOBS/STARTSKÆRM

Når opstartssekvensen er fuldført, og konsollen modtager GNSS, vises startskærmen med mulighed for at starte et nyt job eller fortsætte et eksisterende job.

**Opsætning af den bestemte maskine og dens dele skal være fuldført, før et job kan startes.** Når et job er aktivt, kan visse valgmuligheder ikke længere ændres. Se "Menuindstillinger for Matrix Pro GS-konsollen" i appendikset i denne brugervejledning.

Du kan skifte mellem simpel og avanceret tilstand ved at gå til Data -> Valgmuligheder -> Jobtilstand i Systemopsætning.

### Simpel tilstand

I simpel tilstand vil der kun være ét job tilgængeligt ad gangen. Der vises kun Markstørrelse, Dækningsareal og Arbejdstid på startskærmen. Kun det aktuelle job kan gemmes i Rapporter. Brug af Fieldware Link er ikke tilgængelig.

Figur 2-1: Startskærm for Simpel tilstand



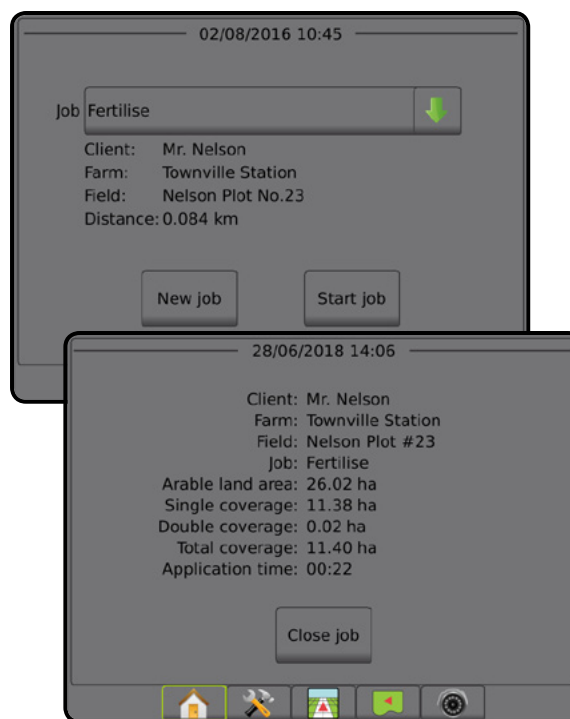
### Avanceret tilstand

I avanceret tilstand er der mere end ét job tilgængeligt ad gangen. Navne på kunde, gård, mark og job; markstørrelse og dækningsareal; arbejdstid samt afstand fra valgt job vises på startskærmen. Alle gemte jobprofiler kan eksporteres som en PDF-, SHP- eller KML-fil til et USB-drev ved at bruge Data -> Rapporter.

Information om kunde, gård, mark og marktildelingskort kan kun indlæses med Fieldware Link. Et jobnavn kan kun redigeres med Fieldware Link.

En bruger kan duplikere jobs til genbrug af retningslinjer, markgrænser, anvendt data, marktildelingskort og/eller polygoner med Fieldware Link eller Data -> Jobdata -> Administrér i konsollen.

Figur 2-2: Startskærm for avanceret tilstand



## SIMPEL TILSTAND

Når opstartssekvensen er fuldført, vises startskærmen med mulighed for at starte et nyt job eller fortsætte et eksisterende job.

Konsollen skal have GNSS inden start eller fortsættelse af et job.

### Nyt job

Hvis du starter et nyt job, slettes de tidligere jobdata.

Sådan startes et nyt job:

1. På startskærmen  trykker du på **Nyt job**.

Konsollen åbner Køretøjsvisning.

### Fortsæt job

Sådan fortsætter du et eksisterende job:

1. På startskærmen  trykker du på **Fortsæt**.

Konsollen åbner Køretøjsvisning og starter visning af navigationsinformation.

Hvis et valgt job er i en UTM-zone, udenfor den aktuelle eller tilstødende UTM-zone, vil **Fortsæt** blive deaktiveret.


*BEMÆRK: For yderligere information henvises der til appendikset UTM-zone.*

### Afslut job

Sådan afsluttes et job:

1. På Startskærmen  trykker du på **Afslut job**.

Sådan opretter du en rapport over jobbet, når du afslutter et job:

1. Indsæt et USB-drev i USB-porten på konsollen.
2. På Startskærmen  trykker du på **Afslut job**.
3. Vælg:
  - ▶ Ja – for at oprette en rapport over det sidste job
  - ▶ Nej – for at gå tilbage til Startskærmen uden at gemme

## AVANCERET TILSTAND

Når opstartssekvensen er fuldført, vises startskærmen med mulighed for at starte et nyt job eller fortsætte et eksisterende job.

Konsollen skal have GNSS inden start eller fortsættelse af et job.

### Nyt job

Hvis du starter et nyt job, slettes de tidligere jobdata.

Sådan startes et nyt job:

1. På startskærmen  trykker du på **Nyt job**.

2. Tryk på:

- ▶ Ja – for automatisk at generere et navn
- ▶ Nej – for at indtaste et navn med skærmtastaturet



Information om kunde, gård og mark indlæses med Fieldware Link.

Konsollen åbner Køretøjsvisning.

## Start job

Matrix Pro GS er programmeret med et marksgningsværktøj for at hjælpe operatøren med at finde det job, der er tættest på køretøjets position. Når der er oprettet forbindelse til GNSS, opdateres listen med jobs hvert 10. sekund. Under denne opdatering sorteres listen efter afstand, og de tætteste to jobs vises øverst i listen. Resten af jobbene vises under disse to.

Sådan fortsætter du et eksisterende job:

1. På startskærmen  trykker du på NED-pilen  for at tilgå listen over jobs, der er gemt på konsollen.
2. Vælg navnet på det job, du vil starte/fortsætte.
3. Tryk på **Start job**.

Konsollen åbner Køretøjsvisning og starter visning af navigationsinformation.

### Afstand

Hvis det valgte job er i en UTM-zone udenfor den aktuelle eller tilstødende UTM-zone, vises "Uden for rækkevidde" ved siden af Afstand, og **Start job** deaktiveres.

*BEMÆRK: For yderligere information henvises der til appendikset UTM-zone.*


Hvis et valgt job ikke har gemt information, viser Afstand "Ingen data".

### Afslut job

Sådan afsluttes et job:

1. På Startskærmen  trykker du på **Afslut job**.

Sådan opretter du en rapport over jobbet, når du afslutter et job:

1. Indsæt et USB-drev i USB-porten på konsollen.
2. På Startskærmen  trykker du på **Afslut job**.
3. Vælg:
  - ▶ Ja – for at oprette en rapport over det sidste job
  - ▶ Nej – for at gå tilbage til Startskærmen uden at gemme






## KAPITEL 3 – VIDEOVISNING I FULD SKÆRM

RealView-videovisning i fuldskærm giver mulighed for at se live videoindgang. Se videofeed(s), og opsæt kameraer uden tilgængelig GNSS. Valgmuligheder for RealView-navigering findes ikke på denne skærm.

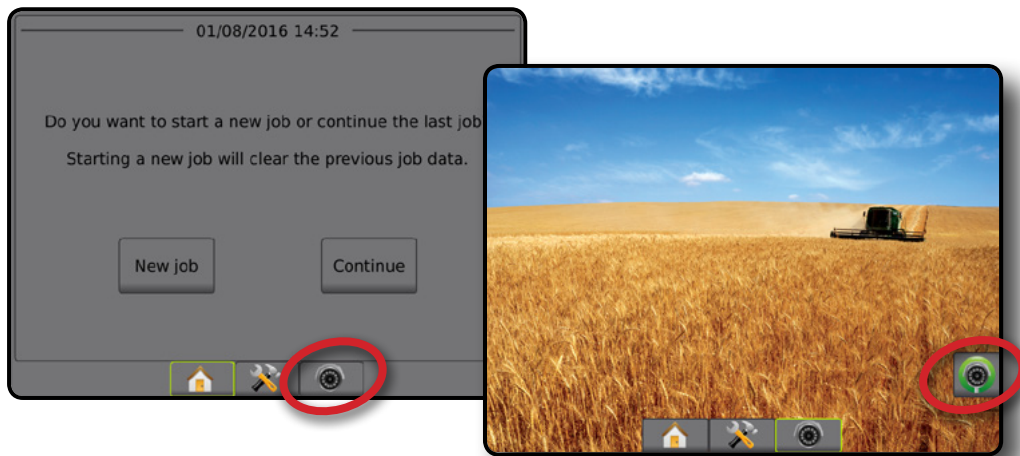
- ▶ Enkelt kamera – et enkelt kamera er fastgjort direkte på konsollen
- ▶ Videovalgmodul – hvis der er installeret et videovalgmodul (VSM) på systemet, er der to (2) valgmuligheder for video:
  - En kameravisning – der kan vælges mellem op til otte kameraindgange for at ændre visning af videoindgangen.
  - Opdelt skærbillede – der kan vælges mellem to sæt med fire kameraindgange (A/B/C/D eller E/F/G/H), således at skærmen er inddelt i fire separate videofeeds.

Hvis du vil justere skærbilledet [bakgear, på hovedet], skal du gå til Opsætning -> Konfiguration -> Video.


Sådan skifter du til Video i fuldskærmstilstand:

1. Tryk på den nederste fane REALVIEW-KAMERA VIDEOVISNING I FULDSKÆRM .
2. Tryk på fanen VALGMULIGHEDER FOR REALVIEW  for at vise valgmuligheder for RealView.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Enkel kameravisning  [kun VSM] – der kan vælges én (1) af op til otte (8) kameraindgange for at skifte visningen af videoindgangen
  - ▶ Opdelt skærbillede  [kun VSM] – der kan vælges ét (1) af to (2) sæt med fire (4) kameraindgange (A/B/C/D eller E/F/G/H), således at skærmen er inddelt i fire separate videofeeds
  - ▶ Billedtagning med RealView-kamera  – gemmer et stillbillede af den aktuelle visning på skærmen på et USB-drev

Figur 3-1: RealView-videovisning i fuldskærm



## Kamerabillede

 RealView-kamerabillede gemmer et stillbillede af den aktuelle skærmvisning på et USB-drev.

1. Indsæt USB-drev.
2. Tryk på den nederste fane REALVIEW-KAMERA VIDEOVISNING I FULDSKÆRM .
3. Tryk på fanen VALGMULIGHEDER FOR REALVIEW  for at vise valgmuligheder for RealView.
4. Tryk på ikonet KAMERABILLEDE .

Figur 3-2: Videovisning i fuldskærm af RealView-kamera





Figur 3-3: Enkelt kameravalg med VSM







Figur 3-4: Vælg Opdelt visning med VSM



## Valgmuligheder for VSM til kamera

  Hvis der er installeret et videovalgmodul (VSM) på systemet, er der to (2) valgmuligheder tilgængelige for video:

1. Tryk på den nederste fane REALVIEW-KAMERA VIDEOVISNING I FULDSKÆRM .
2. Tryk på fanen VALGMULIGHEDER FOR REALVIEW  for at vise valgmuligheder for RealView.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Enkel kameravisning  – der kan vælges én (1) af op til otte (8) kameraindange for at skifte visningen af videoindgangen.
  - ▶ Opdelt skærbillede  – der kan vælges ét (1) af to (2) sæt med fire (4) kameraindange (A/B/C/D eller E/F/G/H), således at skærmen er inddelt i fire separate videofeeds.

## KAPITEL 4 – SYSTEMOPSÆTNING

Opsætning af systemet bruges til at konfigurere konsollen, maskinen og dens redskaber. Fire sidefaner giver adgang til valgmuligheder for Konfiguration af Maskine/Redskab, Datastyring, Konsolindstillinger og Værktøj.

### OVERSIGT

Fire sidefaner giver adgang til opsætningsmuligheder for:



#### Konfiguration

- Redskab (konfiguration af redskab for Lige, Spreader eller Rystet; information om valg af dyse, inklusive Dråbestørrelsesmonitor, konfiguration af Bakgear)
- Kortlægning og navigering (kortlægningsplacering, lyspanel, eksternt lyspanel)
- Konfiguration af GNSS-modtager
- Videokonfiguration
- Sensorer (Input/outputmodul (IOM)-tryksensor)
- Produktkonfiguration
- Konfiguration af tredjeparts mængdestyring
- Autostyring
  - ◀ FieldPilot (Opsætning af ventil, Indstillinger styring, Ventiltest, Ventildiagnostik, Styretøjsensor, Styretøjsvinkelsensor)
  - ◀ FieldPilot Pro/UniPilot Pro (Administrér køretøj, Kalibreringer, Justeringer, Vælg KI-værdier, Transporttilstand, Servicetilstand)
- Tilt-korrigering



#### Datastyring

- Jobdata (overfør, administrér)
- Rapporter
- Valgmuligheder (Job-tilstand)
- Maskinindstillinger (overfør, administrér)



#### Konsolindstillinger

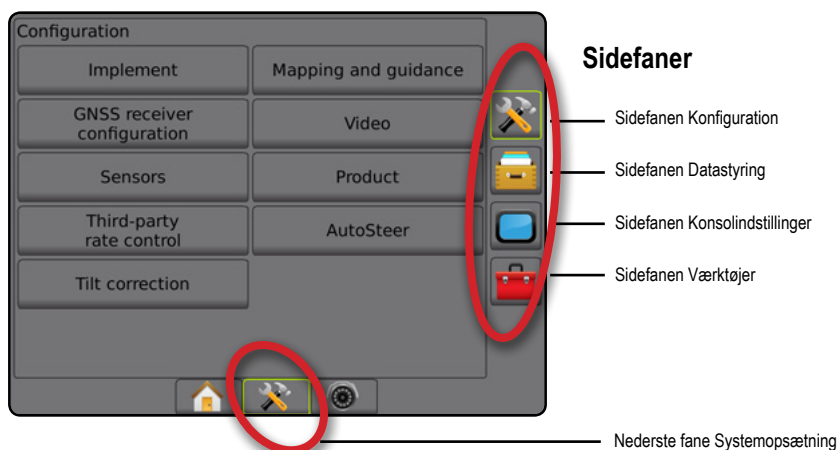
- Om (systeminformation)
- Skærm
- Lokal
- Lydniveau
- Demo-GNSS
- Funktionsoplåsning



#### Værktøjer

- Upload software
- Ekstra (lommeregner, enhedsomregner)



Figur 4-1: Valgmuligheder for opsætning



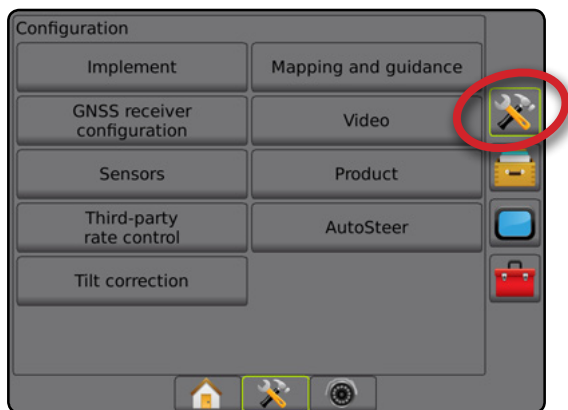
## KONFIGURATION

Konfiguration anvendes til at konfigurere systemkomponenterne, herunder redskaber, guides, styring, monitorer og sensorer.

**BEMÆRK:** En funktions tilgængelighed kan variere afhængig af de tilgængelige enheder, der er låst op i Matrix Pro GS-systemet.

1. Tryk på den nederste fane SYSTEMOPSÆTNING .
2. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
3. Vælg mellem:
  - ▶ Redskab – bruges til at indstille (som det måtte være nødvendigt) maskintype, GNSS-antennehøjde, redskabstype, symmetrisk redskabslayout, sektionsoverlappingsmoduler, antal redskabssektioner, udbringnings-/arbejdsbredde, dråbestørrelsesmonitor, dysevalg, dyseafstand, starttilstand for BoomPilot, baksensormodul
    - I Lige-tilstand – in-line/lateral redskab offset-retning/afstand, overlappingsprocentdel, forsinkelse af redskabets start-/stoptid
    - I Spredertilstand:
      - TeeJet – afstand fra antenne til spredetallerken, lateral redskab offset-retning/afstand, overlappingsprocentdel, forsinkelse af redskabets start/stoptid, spred offset-afstand, sektion offset-afstande, sektionsslængder
      - OEM – afstand fra antenne til spredetallerken, lateral redskab offset-retning/afstand, start/stop-afstand, offset-afstand for start/stop af sektion
      - I Rystet tilstand – in-line/lateral sektion 1 offset-retning/afstand, overlappingsprocentdel, forsinkelse af start/stop-tider, sektion offset
  - ▶ Kortlægning og navigering – bruges til at konfigurere kortlægningsplaceringen, guidancebredden og fejl i krydsspor, der vises på lyspanelet
  - ▶ Konfiguration af GNSS-modtager – bruges til at etablere GNSS-type, -port og -datahastighed samt PRN såvel som til at vise GNSS-statusoplysninger
  - ▶ Video – bruges til at aktivere/deaktivere automatisk bakkameraaktivering og til at konfigurere kameraindstillinger
  - ▶ Sensorer – bruges til at etablere indstillinger for tryksensor
  - ▶ Produkt – bruges til at konfigurere produktnavn, maksimums-/minimumsmængdegrænser for farvekortlægning og tilsvarende skærmfarver
  - ▶ Indstillinger til tredjeparts mængdestyring – bruges til at konfigurere hardwareinterface og kommunikation.
  - ▶ Autostyring – bruges til at aktivere/deaktivere og kalibrere assisteret/automatisk styring
    - FieldPilot – bruges til at etablere indstillinger for opsætning af ventil, indstillinger styring, rat og indstillinger for styretøjsvinkelsensor samt til at udføre ventiltest og ventildiagnostik
    - FieldPilot Pro/UniPilot Pro – bruges til at administrere køretøjsindstillinger, kalibrere sensorer, vælge KI-værdier såvel som etablere transporttilstand og servicetilstand
  - ▶ Tilt-korrigerende – bruges til at aktivere/deaktivere og kalibrere tilt-korrigeringsfunktionen samt til at forbedre udbringningen på bakker eller skrænter

Figur 4-2: Valgmuligheder for konfiguration



## Redskab

Opsætning af redskab bruges til at etablere forskellige indstillinger, associeret med Lige-tilstand, Spredertilstand eller Rystet tilstand. Tilgængelige indstillinger vil være forskellige, afhængigt af det specifikke udstyr, der er til stede i systemet.

Denne sektion inkluderer valgmuligheder for opsætning for disse redskabskonfigurationer:

- ▶ Enkel sektion
- ▶ Flere sektioner med Sektionstyremodul eller Skift funktionsmodul

**BEMÆRK:** For yderligere information henvises der til kapitlet Redskab i denne brugervejledning.

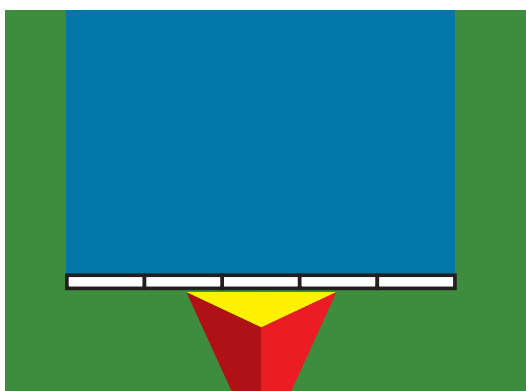
## Redskabstype

Redskabstype vælger den type anvendelsesmønster, der bedst repræsenterer dit system.

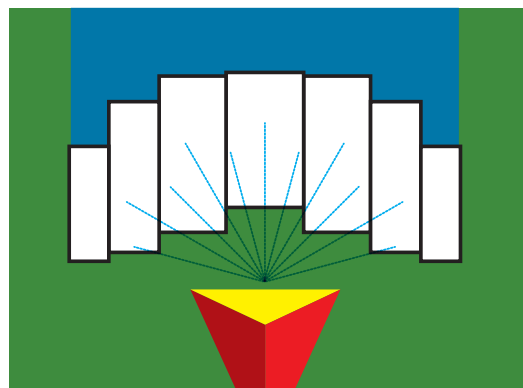
- I Lige-tilstand – bomsektionerne har ingen længde og er opstillet på en fast linje fra antennen
- I Spredertilstand – en virtuel linje oprettes på linje med spredetallerkenerne, hvorfra udbringningsafsnittet eller sektionerne kan variere i længde og kan være i forskellige afstande fra linjen (tilgængeligheden afhænger af det specifikke udstyr i systemet)
- I Rystet tilstand – en virtuel linje oprettes på linje med sektion 1, hvorfra udbringningsafsnittet eller -sektionerne ikke har en længde og kan være i forskellige afstande fra linjen (tilgængeligheden afhænger af det specifikke udstyr i systemet)

**BEMÆRK:** For yderligere information henvises til "Redskabstype" i kapitlet Redskab i denne brugervejledning.

Figur 4-3: Redskabstype – Lige



Figur 4-4: Redskabstype – Spreder







Figur 4-5: Redskabstype – Rystet



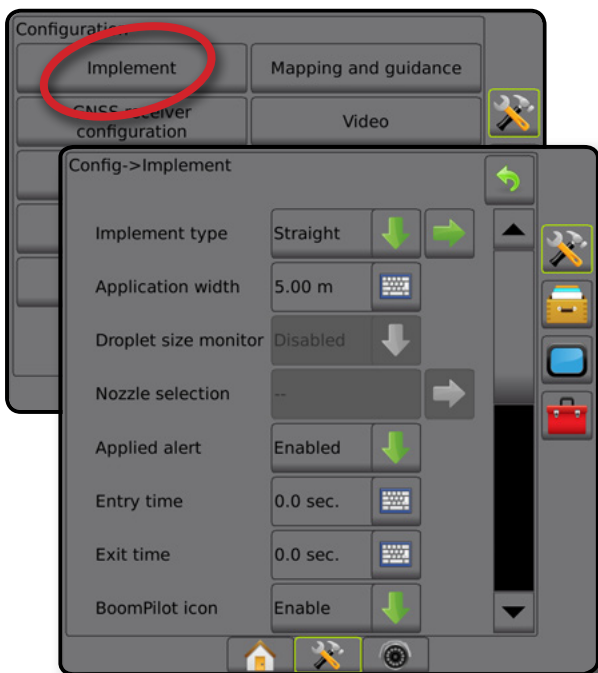
## Opsætning af enkel sektion

Opsætning af enkel sektion bruges, når der ikke findes et/en SmartCable, Sektionstyremodul (SDM) eller Skift funktionsmodul (SFM) på systemet (dvs. at der ikke findes en sektionskontrol). Hele bommen eller leveringsområdet regnes som en sektion.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Redskab**.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Maskintype [når tilgængelig] – bruges til at vælge den maskintype, der bedst repræsenterer din maskine
  - ▶ GNSS antennehøjde [når tilgængelig] – bruges til at måle højden af antennen fra jorden
  - ▶ Redskabstype – bruges til at vælge sektionernes layout i området for udbragt produktlokation
  - ▶ Arbejdsbredde [Spreder redskabstype] – bruges til at angive den totale bredde af redskabet
  - ▶ Udbringningsbredde [Lige redskabstype] – bruges til at angive den totale bredde af redskabet
  - ▶ Dråbestørrelsesmonitor [når tilgængelig] – bruges til at monitorere dråbestørrelse for op til fem forvalgte sprederdyser
  - ▶ Dysevalg [når tilgængelig] – bruges til at vælge sprederdysetype (serie og kapacitet) for at fastlægge information om dråbestørrelse
  - ▶ Alarm for bearbejdet areal – bruges til at etablere en alarm, som lyder, når et bearbejdet område forlades eller startes igen


- Ikonet BoomPilot – bruges til at aktivere ikonet for navigerings-skærmen til manuel styring af farvning af udbringning på skærmen
- 4. Tryk på NÆSTE SIDE-pilen  for at opsætte specifikke valgmuligheder for redskab. Se kapitlet Redskab for yderligere oplysninger.
- 5. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.

Figur 4-6: Redskab – Opsætning af enkel sektion






## Flere sektioner med SDM-/SFM-opsætning

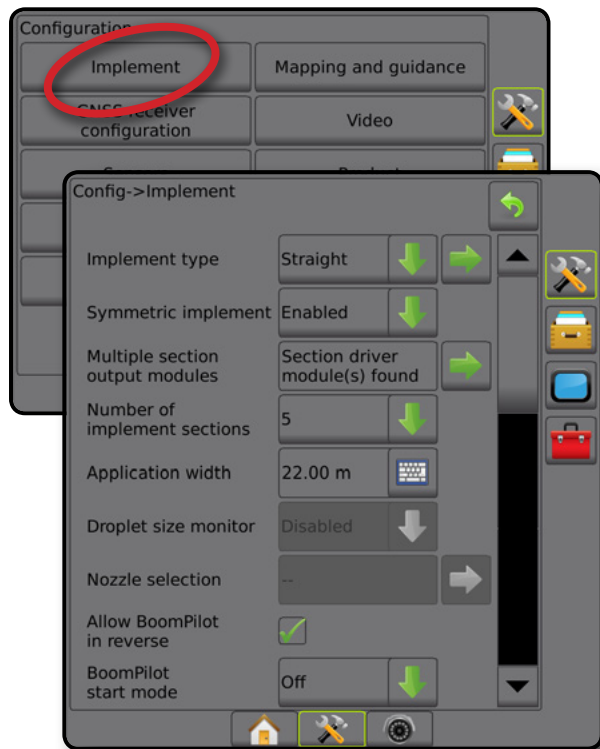
Flere sektioner med SDM-/SFM-opsætning bruges, når der findes et Sektionstyremodul (SDM) eller Skift funktionsmodul (SFM) på systemet. Bommen eller leveringsarealet kan inkludere op til 30 sektioner med forskellig bredde og (i spredertilstand) længde. Yderligere valgmuligheder med et SDM inkluderer Udbringningsoverlappning, Udbringningsforsinkelse og Rystet tilstand.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Redskab**.
3. Vælg mellem:
  - Maskintype [når tilgængelig] – bruges til at vælge den maskintype, der bedst repræsenterer din maskine
  - GNSS antennehøjde [når tilgængelig] – bruges til at måle højden af antennen fra jorden
  - Redskabstype – bruges til at vælge sektionernes layout i området for udbragt produktlokation
  - Symmetrisk redskab – bruges til at etablere om sektioner er parret og derfor kan dele de samme værdier for bredde, offset og længde
  - Moduler for multisektionoutput – bruges til at aktivere brugen af flere moduler for multisektionoutput på CAN-bus'en
  - Antal redskabssektioner – bruges til at vælge antal redskabssektioner

- Udbringningsbredde [lige eller rystet redskabstype] – bruges til at angive den totale bredde af alle sektioner på redskabet
- Arbejdsbredde [Spreader redskabstype] – bruges til at angive den totale bredde af redskabet
- Dråbestørrelsesmonitor [når tilgængelig] – bruges til at monitorere dråbestørrelse for op til fem forvalgte sprederdysere
- Dysevalg [lige eller rystet redskabstype] – bruges til at vælge sprederdysetype
- Starttilstand for BoomPilot [når tilgængelig] – bruges til at bestemme tilstanden, hvori et job startes.
  - Automatisk – automatisk sektionstyring er aktiveret og sektioneraktivering og/eller kortlægning på skærmen vil blive styret af GNSS og hastighed
  - Slukket – automatisk sektionstyring er deaktiveret, men sektioneraktivering og/eller kortlægning på skærmen kan aktiveres manuelt ved at bruge en kontaktboks eller af ikonet BoomPilot i valgmulighederne for navigering på navigerings-skærmene

4. Tryk på NÆSTE SIDE-pilen  for at opsætte specifikke valgmuligheder for redskab. Se kapitlet Redskab for yderligere oplysninger.
5. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.




Figur 4-7: Redskab – Flere sektioner med SDM- eller SFM-opsætning



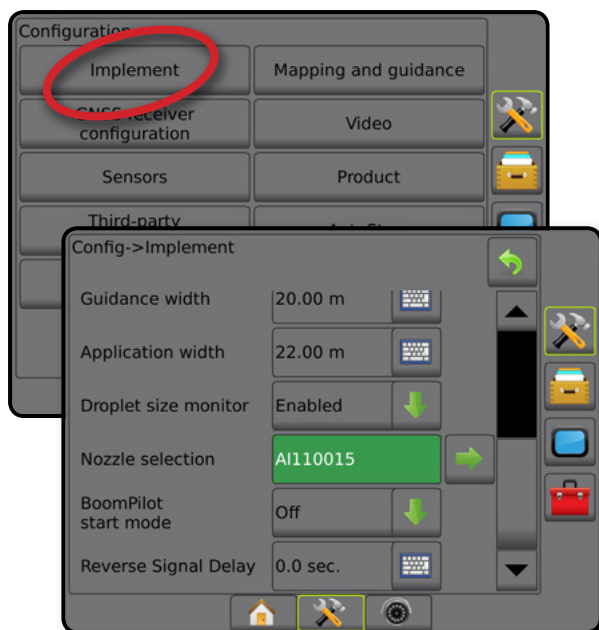
## Dråbestørrelsesmonitor

Når systemet inkluderer et tryksensor-grænsefladesæt (PSIK), kan dråbestørrelsesmonitor aktiveres/deaktiveres. DSM bliver derefter tilgængelig på operatørskærmene.

**BEMÆRK:** For yderligere information henvises der til "Dråbestørrelsesmonitor" i kapitlet Redskab i denne brugervejledning.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Redskab**.
3. Vælg, om Dråbestørrelsesmonitor skal være aktiveret eller deaktiveret. (Hvis aktiveret skal du også læse den viste tekst og trykke på **Acceptér**.)
4. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.





Figur 4-8: Dråbestørrelsesmonitor



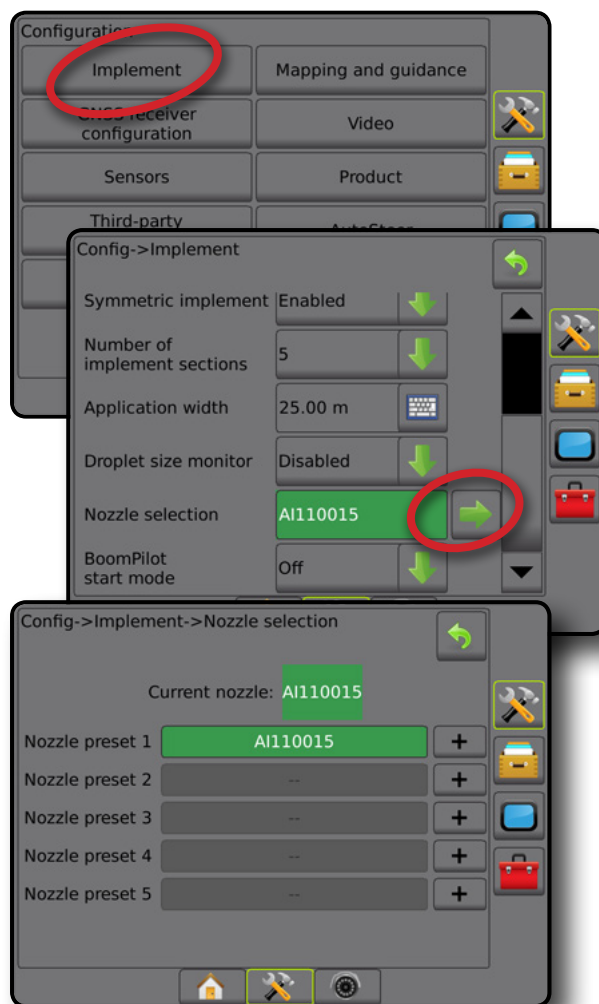
## Dysevalg

Dysevalg aktiverer op til fem (5) dyser til forudindstilling, så de hurtigt kan indstilles, og den aktuelle dyse vælges.

**BEMÆRK:** For yderligere information henvises til "Dysevalg" i kapitlet Redskab i denne brugervejledning.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Redskab**.
3. Tryk på Dysevalg NÆSTE SIDE-pilen .
4. Vælg mellem:
  - Forudindstilling af dyse 1-5 – vælger op til fem (5) dyser til forudindstilling, så de hurtigt kan indstilles, og den aktuelle dyse vælges til fastlæggelse af information om dråbestørrelse
  - Aktuel dyse – viser den aktuelle dyse
5. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.




Figur 4-9: Dysevalg



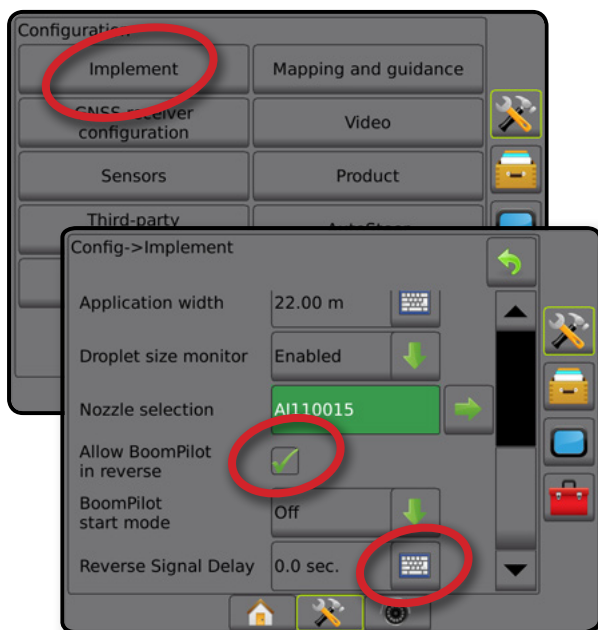
## Sansningsmodul til bakgear

Opsætning af baksensoren bruges til at tilføje en baksensor eller SCM Pro (Styrekontrolmodul Pro til FieldPilot Pro/UniPilot Pro) til enhver konfiguration. Dette giver mulighed for udbringningskortlægning og styring samt navigering på skærmen, når du kører i bakgear.

**BEMÆRK:** For yderligere information henvises til kapitlet "Baksensor" i kapitlet Redskab i denne brugervejledning.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Redskab**.
3. Vælg:
  - ▶ Tillad BoomPilot i bakgear [når tilgængelig] – bruges til at aktivere funktionen BoomPilot, når der køres i bakgear
  - ▶ Signalforsinkelse i bakgear – bruges til at indstille forsinkelsen, når der skiftes fra et fremadgående gear til bakgear eller fra bakgear til et fremadgående gear, hvorefter ikonet for køretøjet på navigeringsskærmen skifter retning
4. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.

Figur 4-10: Sansningsmodul til bakgear



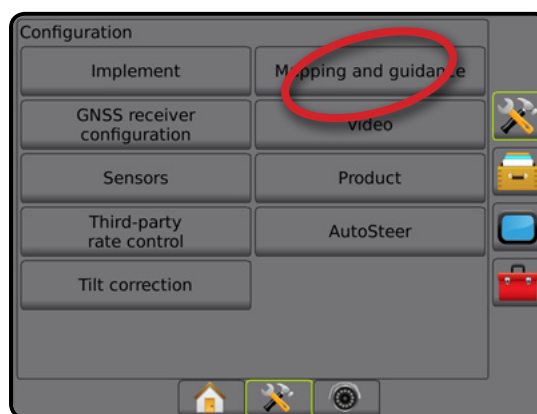
## Kortlægning og navigering [Lyspanel]

Valgmuligheder for kortlægning og navigering bruges til at konfigurere kortlægningsplaceringen, navigeringsbredden og fejl i krydsspor, der vises på lyspanelet. Et valgfrit Eksternt lyspanelmodul (ELM) kan bruges til at få yderligere navigeringsinformation.


**BEMÆRK:** I tidligere versioner af softwaren blev der refereret til denne funktion som "Lyspanel".



- Kortlægning og navigering [kun konsol] – bruges til at konfigurere den kortlægningsplacering, navigeringsbredde og navigeringsfølsomhed/fejl i krydsspor, der vises på skærmens navigeringslinje
- Kortlægning og navigering [brug af et eksternt lyspanel] – bruges til at konfigurere muligheden for et eksternt lyspanelmodul (ELM) som giver yderligere navigeringsinformationer.

Figur 4-11: Kortlægning og navigering

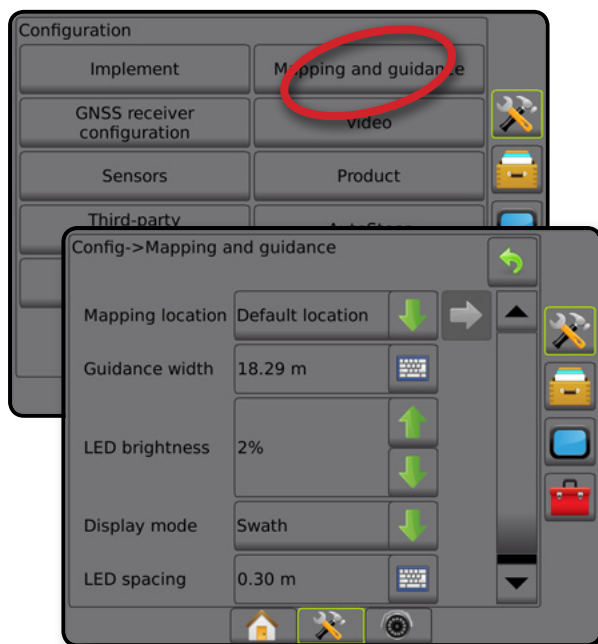


## Kortlægning og navigering [kun konsol]

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Kortlægning og navigering**.
3. Vælg:
  - ▶ Kortlægningsplacering – opretter layoutet for den lokation, hvorfra markgrænsen eller polygonen bliver kortlagt.
    - Standardlokation – Når du opretter en eksternt markgrænse eller polygon, vil linjen være på ydersiden af den yderste aktive sektion. Når du opretter en indre markgrænse, vil linjen være på indersiden af den inderste aktive sektion. Hvis ingen af sektionerne er aktive, markeres markgrænsen ved den yderste sektion.
    - Brugerindtastning – in-line og lateralt offset fra GNSS-antennens retninger og afstande kan specificeres af brugeren. Der kan oprettes op til fem (5) brugerindtastninger. Se "Brugerindtastet kortlægningsplacering" for yderligere detaljer.
  - ▶ Navigeringsbredde – bruges til at indstille afstanden mellem retningslinjer
  - ▶ LED-lysstyrke – bruges til at justere lysstyrken for LED-lamperne
  - ▶ Displaymode – bruges til at fastlægge, om lyspanelet repræsenterer sporet eller køretøjet


- Når indstillet til "Spor", repræsenterer LED-lamperne retningslinje-position og den bevægelige LED repræsenterer køretøjet
  - Når indstillet til "Køretøj", repræsenterer den midterste LED køretøjets position, og den bevægelige LED repræsenterer retningslinjen
- LED-afstand – bruges til at indstille afstanden væk fra retningslinjen eller køretøjet, der hver er repræsenteret af en lysende LED
4. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.



Figur 4-12: Kortlægning og navigering



## Kortlægning og navigering ved hjælp af et eksternt lyspanel

Yderligere konfigurationsmuligheder er tilgængelige ved hjælp af et eksternt lyspanel.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Kortlægning og navigering**.
3. Vælg mellem:
  - Kortlægningsplacering – opretter layoutet for den lokation, hvorfra markgrænsen eller polygonen bliver kortlagt.
    - Standardlokation – Når du opretter en ekstern markgrænse eller polygon, vil linjen være på ydersiden af den yderste aktive sektion. Når du opretter en indre markgrænse, vil linjen være på indersiden af den inderste aktive sektion. Hvis ingen af sektionerne er aktive, markeres markgrænsen ved den yderste sektion.
    - Brugerindtastning – in-line og lateralt offset fra GNSS-antennens retninger og afstande kan specificeres af brugeren. Der kan oprettes op til fem (5) brugerindtastninger. Se "Brugerindtastet kortlægningsplacering" for yderligere detaljer.

- Navigeringsbredde – bruges til at indstille afstanden mellem retningslinjer
  - LED-lysstyrke – bruges til at justere lysstyrken for LED-lamperne på konsollen
  - Visningstilstand – bestemmer, om lyspanelerne repræsenterer spor eller køretøj, når det eksterne lyspanel er "aktiveret"
    - Når indstillet til "Spor", repræsenterer LED-lamperne retningslinje-position, og den bevægelige LED repræsenterer køretøjet
    - Når indstillet til "Køretøj", repræsenterer den midterste LED køretøjets position, og den bevægelige LED repræsenterer retningslinjen
  - LED afstand –
    - Når Eksternt lyspanel er "aktiveret", indstilles afstanden væk fra den retningslinje eller det køretøj, som hver oplyst LED repræsenterer
    - Når Eksternt lyspanel er "deaktiveret", indstilles afstanden omkring den retningslinje, der opfattes som nul fejl
4. Med det Eksterne lyspanelmodul (ELM) aktiveret, vælg mellem:
- Eksternt lyspanel LED lysstyrke – justerer LED-lysstyrken på det eksterne lyspanel
  - Eksternt lyspanel tekstlysstyrke – justerer tekstlysstyrken på det eksterne lyspanel
  - Fejl i krydsspor – aktiver/deaktiver visning af information om fejl i krydsspor på det eksterne lyspanel
  - Eksternt spornummer – aktiver/deaktiver visning af spornummerinformation på det eksterne lyspanel
  - Ekstern hastighed – aktiver/deaktiver visning af hastighedsinformation på det eksterne lyspanel
  - Ekstern aktuel dosering [tilgængelig med tredjeparts mængdestyring] – aktiver/deaktiver visning af information om aktuel dosering på det eksterne lyspanel
  - Ekstern målmængde [tilgængelig med tredjeparts mængdestyring] – aktiver/deaktiver visning af information om måldosering på det eksterne lyspanel.
  - Eksternt anvendt produkt [tilgængelig med tredjeparts mængdestyring] – aktiver/deaktiver visning af information om anvendt produkt på det eksterne lyspanel
5. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.

Figur 4-13: Kortlægning og navigering med eksternt lyspanel



## Brugerindtastet kortlægningsplacering

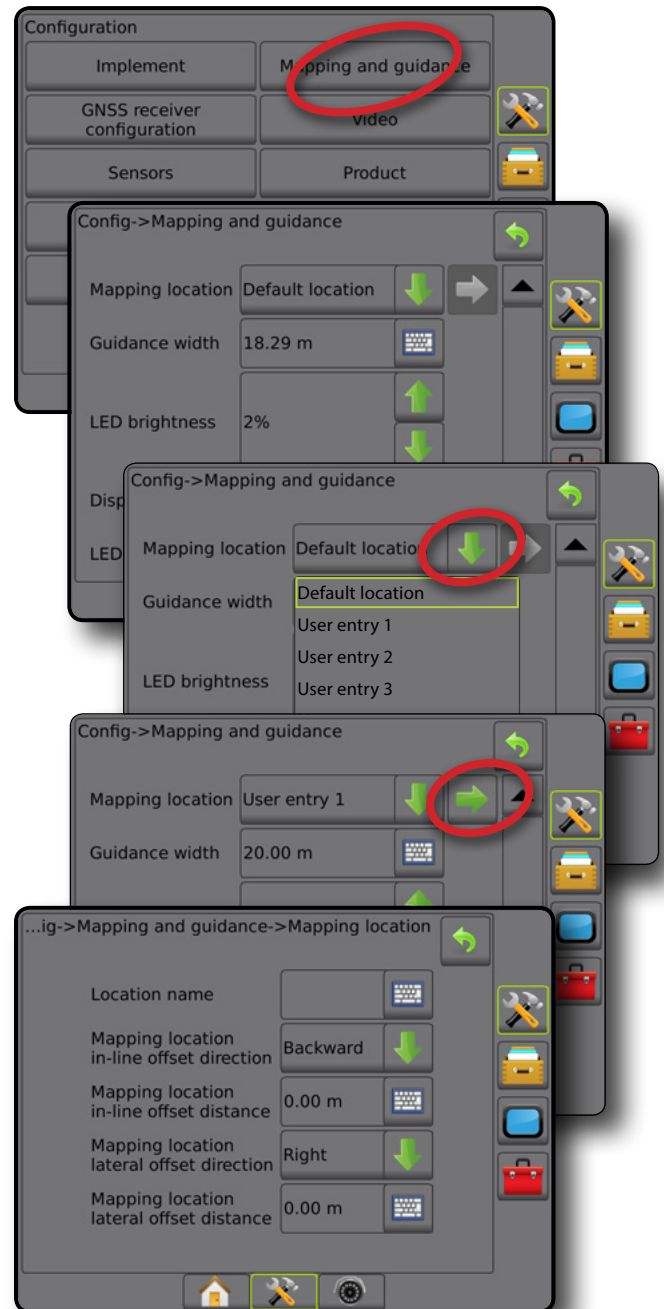
Kortlægningsplacering opretter den lokation, hvorfra markgrænse- og polygonkortlægning finder sted.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION
2. Tryk på **Kortlægning og navigering**.
3. Vælg brugerindtastningslokation fra mulighederne i rullemenuen Kortlægningsplaceringer.
4. Tryk på KORTLÆGNINGSPLACERING NÆSTE SIDE-pilen for at indstille de valgte specifikke kortlægningsplaceringer.
5. Vælg:
  - ▶ Navn på lokation – bruges til at indtaste navnet på kortlægningsplaceringen for den aktuelt valgte brugerindtastning
  - ▶ Kortlægningsplaceringens offset-retning på linje – bruges til at vælge, om kortlægningsplaceringen ligger foran eller bag GNSS-antennen, når køretøjet bevæger sig i kørselsretningen
  - ▶ Kortlægningsplacering offset-afstand på linje – bruges til at definere afstanden på linje fra GNSS-antennen til kortlægningsplaceringen

- ▶ Kortlægningsplacering lateral offset-retning – bruges til at vælge den laterale retning fra maskinens midterlinje til kortlægningsplaceringen set i maskinens kørselsretning
- ▶ Kortlægningsplacering lateral offset-afstand – bruges til at definere den laterale afstand fra maskinens midterlinje til kortlægningsplaceringen

6. Tryk på RETUR-pilen for at gå tilbage til skærmen Kortlægnings- og Navigeringsskærmen eller sidefanen KONFIGURATION for at gå tilbage til skærmen Konfiguration.

Figur 4-14: Brugerindtastet kortlægningsplacering







## Konfiguration af GNSS-modtager

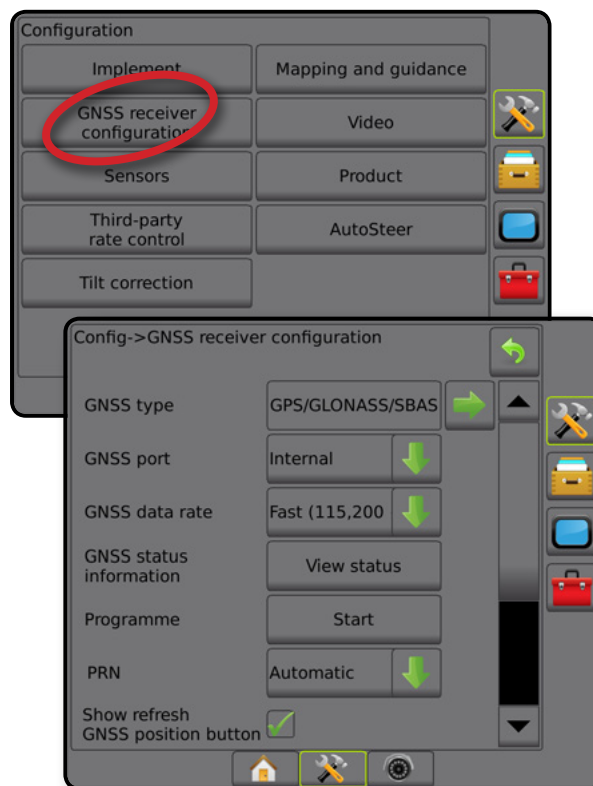
Konfiguration af GNSS-modtager bruges til at konfigurere GNSS-type, -port og -datahastighed samt PRN såvel som til at vise GNSS-statusoplysninger.

**BEMÆRK:** For yderligere information henvises til kapitlet Konfiguration af GNSS-modtager i denne brugervejledning.

Disse indstillinger er nødvendige for assisteret/automatisk styring, funktion af tilt-sensor og mængdestyringsfunktionen, såvel som korrekt funktion af redskab.

- Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
- Tryk på **Konfiguration af GNSS-modtager**.
- Vælg mellem:
  - ▶ GNSS-type – indstil til accept af GNSS-kildetransmissioner: GPS, GLONASS, SBAS (med eller uden påkrævet DGPS)
  - ▶ GNSS-port – indstil GNSS-kommunikationsport til enten Intern eller Ekstern
  - ▶ GNSS-datahastighed – indstil GNSS-portens baud-rate og frekvensen for NMEA-meddelelser, der fås på konsolens RS232-port.
  - ▶ GNSS-statusoplysninger – viser aktuelle GNSS-statusoplysninger
  - ▶ Program – denne funktion må kun bruges af supportteknikere fra TeeJet
  - ▶ PRN – vælger den første af to mulige SBAS PRN'er til at give SBAS korrektionsdata. Indstil til **Automatisk** for automatisk PRN-valg.
  - ▶ Skift PRN – når PRN ikke er automatisk, tillades muligt valg af endnu en SBAS PRN for at give korrektionsdata
  - ▶ Vis knappen opdater GNSS-position - oprettes hvis knappen opdatering af GNSS-position er tilgængelig på navigeringsskærmene.
- Tryk på NÆSTE SIDE-pilen  for at indstille specifikke valgmuligheder for GNSS.
- Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.

Figur 4-15: Valgmuligheder for konfiguration af GNSS-modtager






### PRN ikke vist

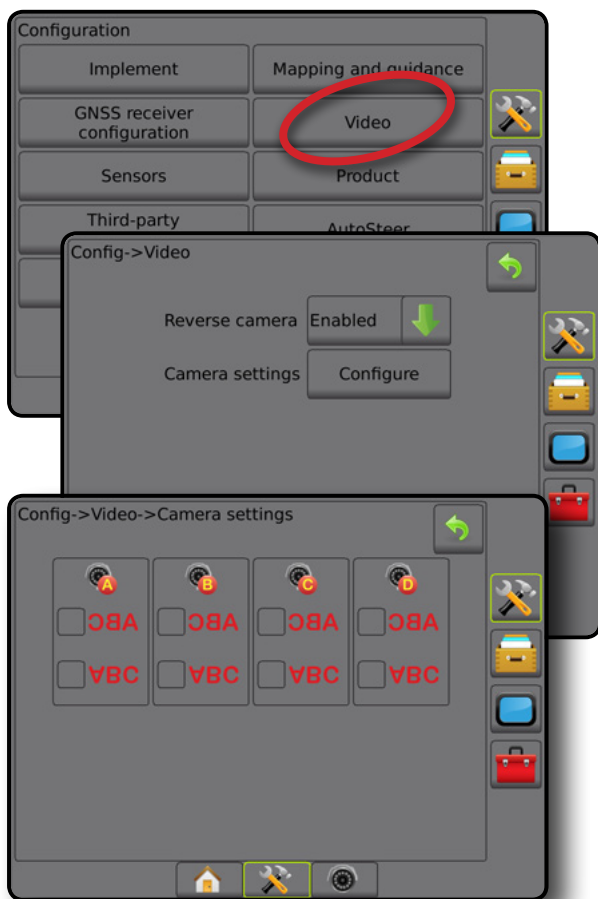
Valgmuligheder for PRN er kun tilgængelige med valgt type SBAS GNSS.

### Video

Opsætning af video bruges til at slå automatisk aktivering af bakkamera til eller fra for et enkelt, direkte tilsluttet kamera eller individuelle kameraer ved hjælp af et videovælgermodul (VSM) med otte kanaler eller fire udgange. Der kan konfigureres op til otte kameraer, hvis der er installeret et VSM.

- Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
- Tryk på **Video**.
- Vælg mellem:
  - ▶ Bakkamera – med en bagudrettet sensorenhed installeret, aktivér for automatisk at skifte til RealView-kamera videovisning eller RealView-navigering når i bakgear. Når bevægelse fremad registreres, vil tidligere den skærm/visning komme tilbage. Hvis en VSM registreres, vil bakkameraet være i position A.
  - ▶ Kameraindstillinger – Anvendes til at opsætte et enkelt, direkte forbundet kamera eller individuelle kameraer (hvis der registreres en VSM) med normal visning, bakskeerm, visning på hovedet eller en kombination af to af de tre visningsmuligheder.
    - Bakgear – **ABC**
    - På hovedet – **VBC**
    - For normal videovisning **ABC** skal du fjerne afkrydsninger fra alle afkrydsningsfelter.
- Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.

Figur 4-16: Valgmuligheder for video med VSM med 4 kanaler




## Opsætning af video ikke tilgængelig

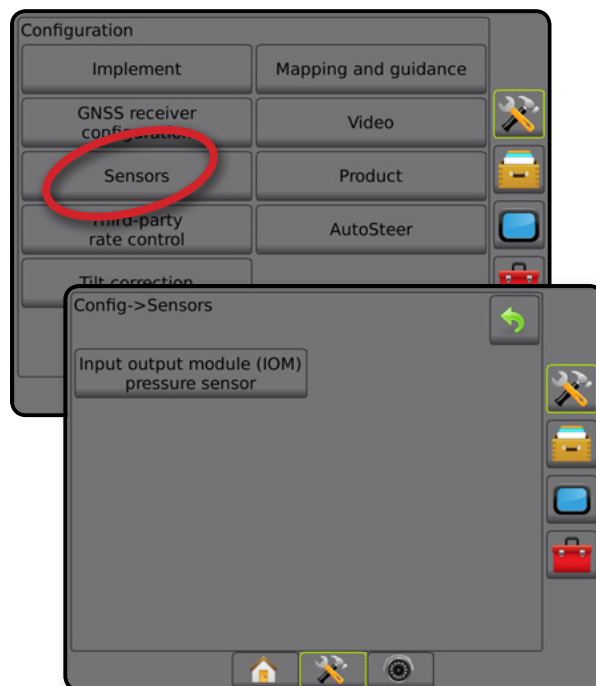
Hvis der ikke er tilsluttet et kamera eller VSM, er valgmulighederne for opsætning ikke tilgængelige.

## Sensorer

Når systemet inkluderer et tryksensor-interfacesæt (specifikt et input/outputmodul (IOM)), er valgmulighederne for opsætning og konfiguration af sensoren tilgængelige.

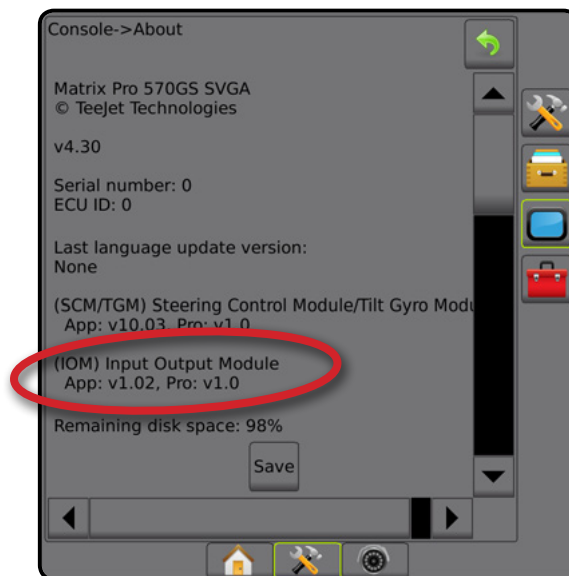
1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Sensorer**.

Figur 4-17: Sensorer



Tryksensor-interfacesættet genkendes på konsollens skærm Om som et input/outputmodul (IOM).

Figur 4-18: Input/outputmodul






## Sensorer er ikke tilgængelige

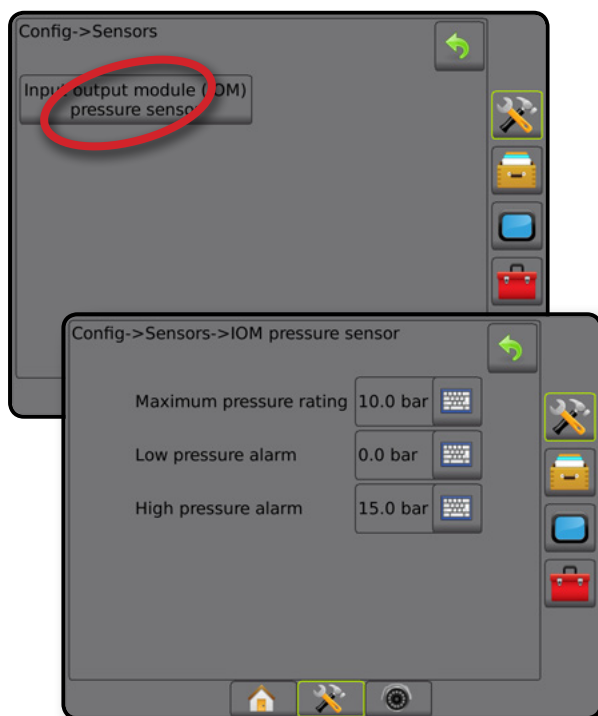
Hvis der ikke er installeret et tryksensor-interfacesæt, er valgmulighederne for opsætning ikke tilgængelige.

## Input-/outputmodul-tryksensor

Når der er et tryksensor-interfacesæt til stede, bruges valgmulighederne for tryksensoren til at angive sensorproducentens maksimale tryk samt til at indstille høje og lave brugerdefinerede trykalarmer.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Sensorer**.
3. Tryk på **Input-/outputmodul (IOM)-tryksensor**.
4. Vælg mellem:
  - ▶ Maksimalt tryk – bruges til at indstille det maksimale tryk for tryksensoren som anbefalet af producenten
  - ▶ Alarm ved lavt tryk – bruges til at angive det brugerdefinerede lave trykpunkt, der udløser alarmen
  - ▶ Alarm ved højt tryk – bruges til at angive det brugerdefinerede høje trykpunkt, der udløser alarmen
5. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.

Figur 4-19: Valgmuligheder for Input-/output tryksensor for monitor

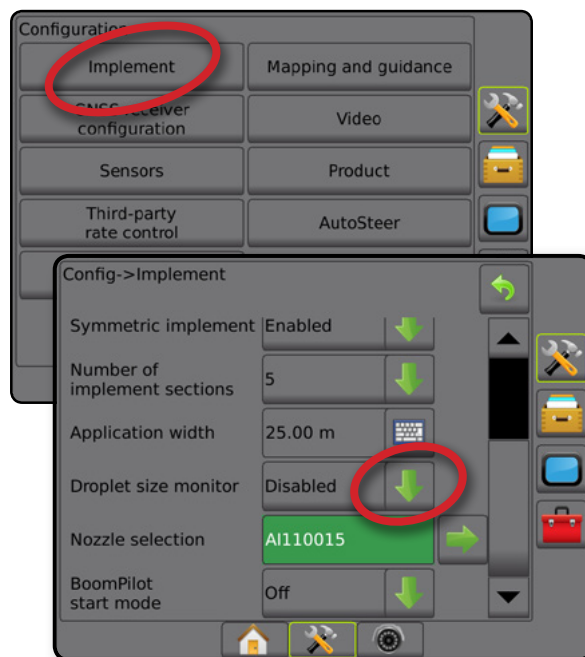


## Dråbestørrelsesmonitor

Hvis der bruges et tryksensor-interfacesæt, er valgmulighederne for dråbestørrelsesmonitor tilgængelige.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Redskab**.
3. Tryk på **Dråbestørrelsesmonitor**.
4. Vælg, om Dråbestørrelsesmonitor skal være aktiveret eller deaktiveret.
5. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.

Figur 4-20: Dråbestørrelsesmonitor

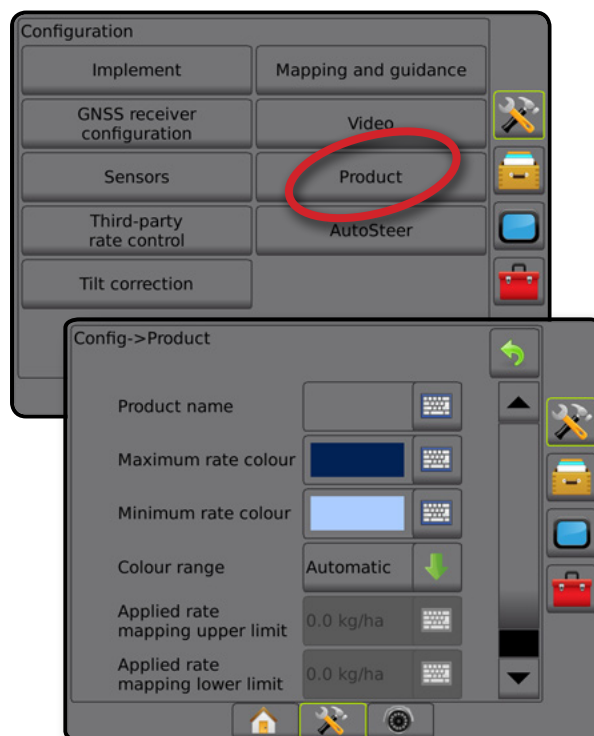


## Produkt

Når der forefindes et tredjeparts, variabelt doseringssystem, og Mængdestyring er låst op, er valgmulighederne for Produkt tilgængelige til konfiguration af navne for produktets kontrolkanaler samt til højeste/laveste mængdegrænser og de tilsvarende viste farver for kortlægning.

For yderligere detaljer henvises der til kapitlet Mængdestyring i denne brugervejledning.

Figur 4-21: Valgmuligheder for produkt

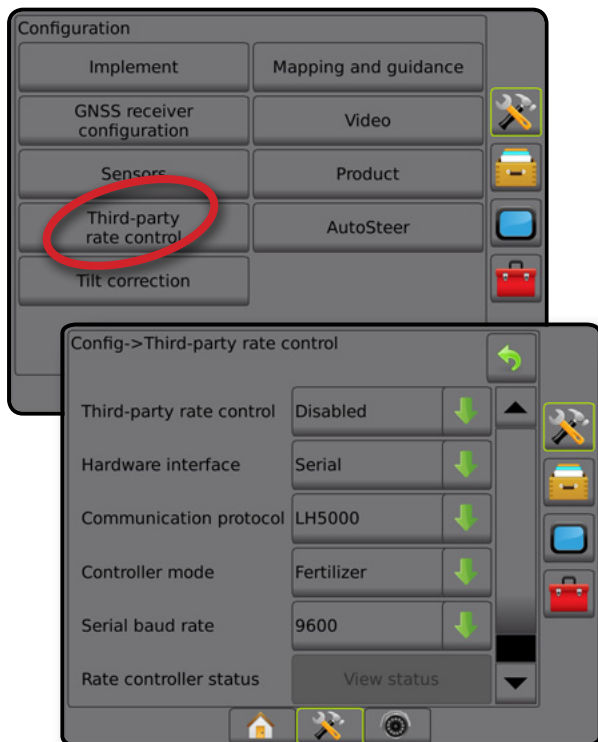


## Tredjeparts mængdestyring

Når der forefindes et mængdestyringsystem fra tredjepart, og mængdestyring er låst op, kan tredjeparts mængdestyring aktiveres/deaktiveres.

For yderligere detaljer henvises der til kapitlet Mængdestyring i denne brugervejledning.

Figur 4-22: Tredjeparts mængdestyring



## Autostyring

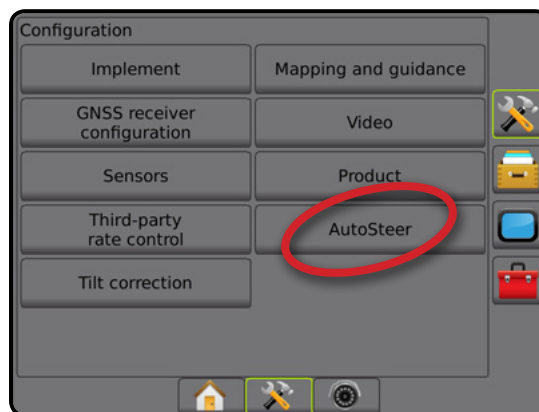
Når der er et Styrekontrolmodul (SCM eller SCM Pro) til stede, er valgmulighederne for assisteret/automatisk styring tilgængelige.

*BEMÆRK: For detaljerede instruktioner i opsætning henvises der til din specifikke installationsvejledning til assisteret/automatisk styring.*

Opsætning af autostyring bruges til at aktivere/deaktivere og kalibrere assisteret/automatisk styring.

- FieldPilot [som bruger et SCM] – bruges til at etablere indstillinger for opsætning af ventil, indstillinger styring, rat og indstillinger for styretøjsvinkelsensor, samt til at udføre ventiltest eller ventildiagnostik
- FieldPilot Pro/UniPilot Pro [som bruger et SCM]– bruges til at administrere køretøjsindstillinger, kalibrere sensorer, vælge KI-værdier såvel som etablere transporttilstand og servicetilstand

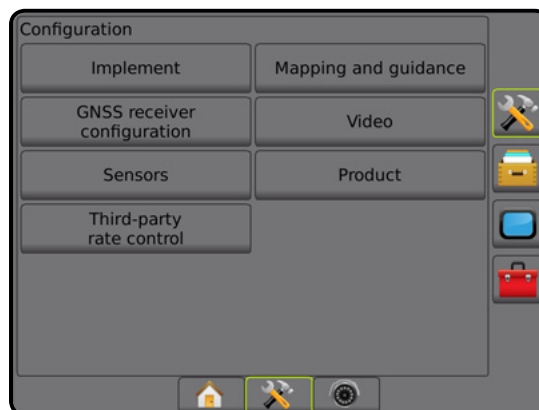
Figur 4-23: Autostyring






## Assisteret/automatisk styring ikke tilgængelig

Hvis der ikke er installeret et assisteret/automatisk styringsystem, er valgmulighederne for opsætning ikke tilgængelige.

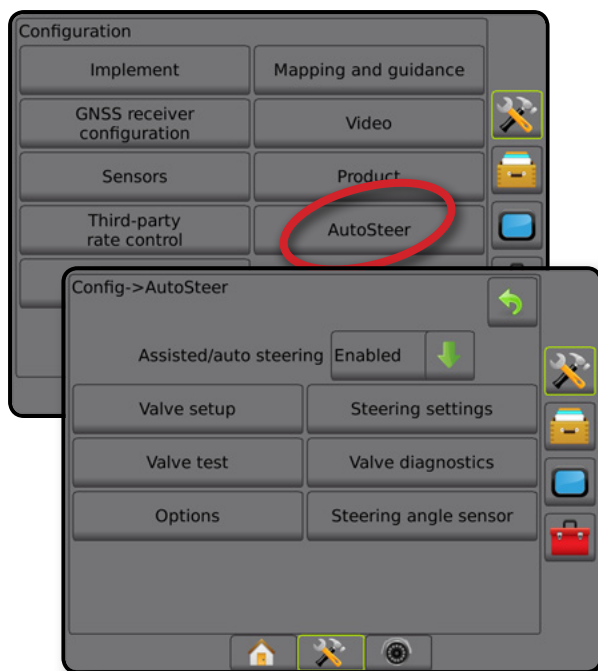
Figur 4-24: Assisteret/automatisk styring ikke detekteret




## FieldPilot [som bruger et SCM]

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Autostyring**.
3. Vælg, om Assisteret/automatisk styring skal være aktiveret eller deaktiveret.
4. Når aktiveret, vælges der mellem:
  - ▶ Opsætning af ventil – bruges til at konfigurere Ventiltipe, Ventilfrekvens, Minimum driftscyklus venstre/højre og Maksimum driftscyklus venstre/højre
  - ▶ Indstillinger styring – bruges til at etablere Grovjustering, Finjustering, Deadband og Lookahead
  - ▶ Ventiltest – bruges til at kontrollere, om styringen udføres korrekt
  - ▶ Ventildiagnostik – bruges til at teste ventiler for at se, om de er tilsluttet korrekt
  - ▶ Valgmuligheder: Styretøjssensor – bruges til at vælge, om sensoren for frakobling af styring er magnetisk eller baseret på tryk
  - ▶ Styretøjsvinkelsensor – bruges til at etablere og kalibrere styretøjsvinkelsensoren (SAS) som den primære feedback-sensor for automatisk styring
5. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.

Figur 4-25: Autostyring



## FieldPilot Pro / UniPilot Pro [som bruger et SCM Pro]

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Autostyring**.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Administrér køretøjer – lader operatøren vælge, oprette, redigere, kopiere eller slette køretøjsprofiler såvel som
    - Udfør en køretøjs- og sensorkalibrering for det aktuelle køretøj
    - Udfør kun tilt-kalibrering. Denne mulighed er kun tilgængelig, efter det aktive køretøj har udført den indledende kalibrering.
    - Foretag justeringer af styringsrespons, linjeerhvervelse, retningsaggressivitet, fejl i krydsspor, bakgear response og motoraggressivitet (for UniPilot Pro).



*BEMÆRK: Ved oprettelse af en ny køretøjsprofil eller redigering af en eksisterende køretøjsprofil, skal Manuel frakobling opsættes inden foretagelse af Automatisk kalibrering.*

    - ◀ Ny ① – opretter en ny køretøjsprofil.
    - ◀ Indlæs – aktiverer den fremhævede køretøjsprofil.
    - ◀ Redigér ② – lader operatøren ændre parametrene for den aktive køretøjsprofil inklusive hjulafstand, antennens offset-retning og -afstand på linje, antennens laterale offset-retning og -afstand, antennehøjde, SCM Pro-offset-retning og -afstand på linje, SCM Pro lateral offset-retning og afstand, SCM Pro-højde, SCM Pro-orientering og styringstype
    - ◀ Kopiér – kopierer den aktive køretøjsprofil
    - ◀ Automatisk kalibrering ③ – guider operatøren gennem kalibrering af det aktive køretøj. Kalibreringstrinnet lærer FieldPilot Pro-systemet eller UniPilot Pro-systemet køretøjets karaktertræk og de trin, som er vigtige for at opnå optimal præstationskontrol.
    - ◀ Justér – efter køretøjet er blevet kalibreret, bør det fungere passende til de fleste normale opgaver i marken. I visse situationer kan det dog være nødvendigt at justere styrepræstationen for at tage højde for markforhold, valg af redskab, bevægeshastighed, etc. Skærmen Køretøjsjustering lader operatøren justere køretøjets styreevne for at passe til disse skiftende forhold.
      - Manuel frakobling ④ – justerer grænsen, hvor FieldPilot Pro eller UniPilot Pro bliver frakoblet, når rattet drejes manuelt.
    - ◀ Slet – lader operatøren slette en køretøjsprofil, som ikke længere er nødvendig. Det aktive køretøj kan ikke slettes.
  - ▶ Vælg KI-værdier – lader brugeren konfigurere minimumskravene til kvalitet for GNSS-positionen (præcisionsniveau) for at FieldPilot Pro eller UniPilot Pro kan aktiveres og forblive tilkoblet
  - ▶ Maksimum DOP – Maksimum DOP (fortynding af præcision) indstiller den maksimale værdi for den generelle kvalitet af en GNSS-position baseret på satellitgeometrien, som anvendes til at beregne den.
 

En værdi på 1 til 2 er fortrinlig, 2-5 er god, 5-10 er moderat, 10-20 er rimelig, og alt over 20 er dårlig.

Assisteret/automatisk styring skal udføres, når DOP er under 4 for de bedste resultater.

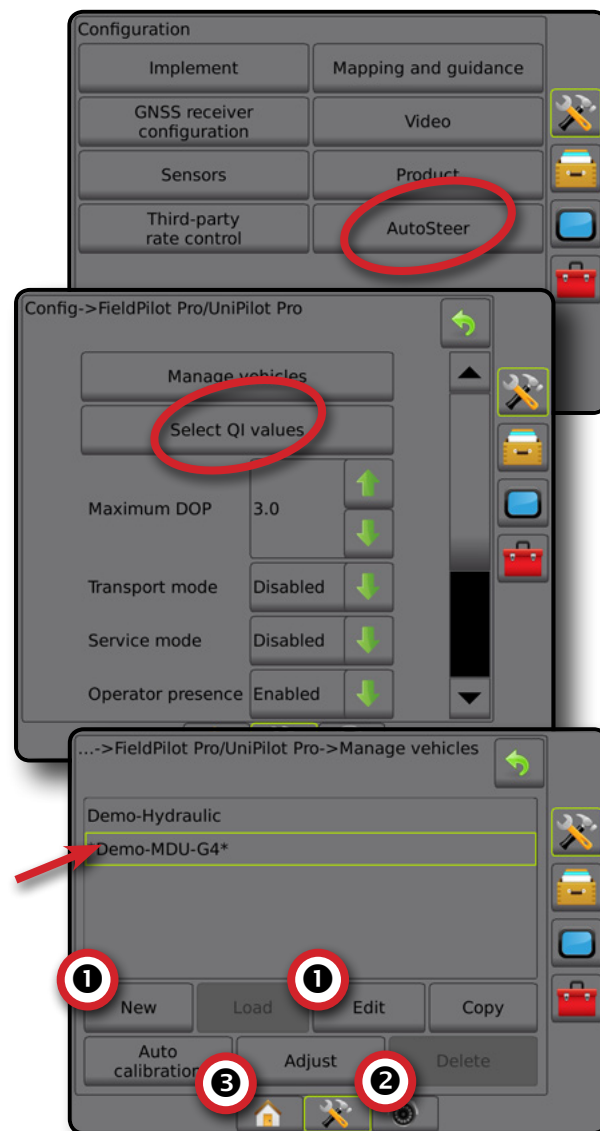
- ▶ **Transporttilstand** – Når aktiveret, er alle Autostyring-funktioner deaktiveret og kan ikke aktiveres.
- ▶ **Service tilstand** – når aktiveret, vil wi-fi være tilgængeligt i løbet af den nuværende opstart (kun), så en tekniker kan forbinde SCM Pro direkte med henblik på serviceopgaver
- ▶ **Operatør til stede** – indstil kontaktsrespons for operatørens tilstedeværelse
  - Aktiver – FieldPilot Pro eller UniPilot Pro er ikke mulige med kontakten ÅBEN. Anbefalet indstilling uanset om kontakten for operatørens tilstedeværelse er til stede eller ikke til stede.
  - Deaktiveret – Detektion af operatørens tilstedeværelse er deaktiveret og vil ikke påvirke FieldPilot Pro eller UniPilot Pro. Dette er en kritisk sikkerhedsfunktion, der kun bør deaktiveres efter anvisninger fra maskinfabrikanten eller TeeJet Technologies.

4. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.

### Aktivt køretøj

Aktivt køretøj er fremhævet med en række stjerner (\*). Dette er køretøjsprofilen, som FieldPilot Pro-systemet eller UniPilot Pro-systemet på nuværende tidspunkt er programmeret til at bruge.




Figur 4-26: FieldPilot Pro- eller UniPilot Pro-opsætning af Startskærm



### Tilt-korrigerig

Tilt-korrigerig er tilgængelig, når der er et Styringskontrolmodul (SCM) eller Tilt-gyromodul (TGM) til stede. Dette korrigerer GNSS-signalet for at kompensere for fejl i GNSS-positionen under drift på bakker eller skrænter.

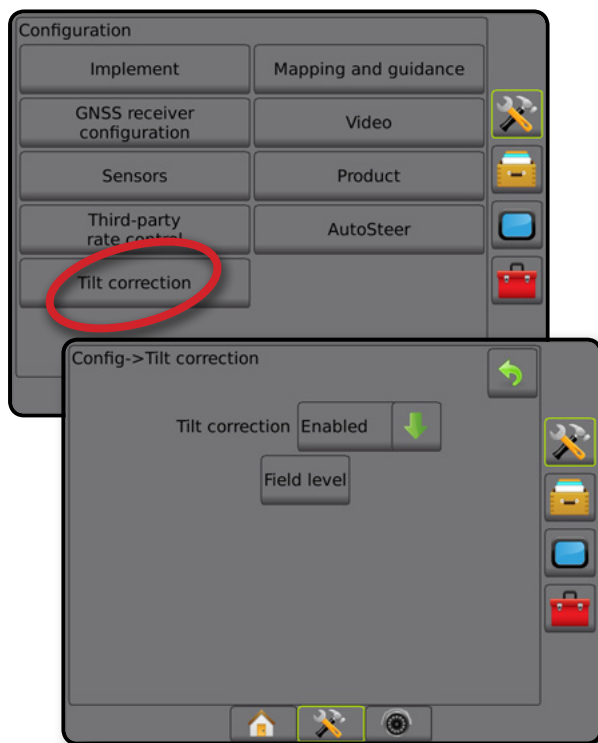
For detaljerede instruktioner i opsætning henvises til din specifikke installationsvejledning til assisteret/automatisk styring eller bulletinen for opsætning af tilt.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Tilt-korrigerig**.
3. Vælg, om Tilt-korrigerig skal være aktiveret eller deaktiveret.
4. Når aktiveret, vælger du **Markniveau** for at kalibrere tilt-korrigerig.
5. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.

**BEMÆRK:** Der er indbygget et Tilt-gyromodul i systemet, hvis der anvendes FieldPilot eller UniPilot. Tilt-korrigering kalibreres under Opsætning -> Konfiguration -> Autostyring -> Administrér køretøjer -> Juster -> Tilt-kalibrering, hvis der anvendes FieldPilot Pro eller UniPilot Pro.

**BEMÆRK:** Antennehøjden skal indtastes, før der kan foretages kalibrering af tilt.

Figur 4-27: Tilt-korrigering



### Markniveau ikke tilgængeligt

Hvis køretøjet er i bevægelse, er valgmuligheden for markniveau ikke tilgængelig. Køretøjet skal stoppes i mindst 10 sekunder for at kunne starte kalibrering af tilt-korrigering.

### Tilt-korrigering ikke tilgængelig

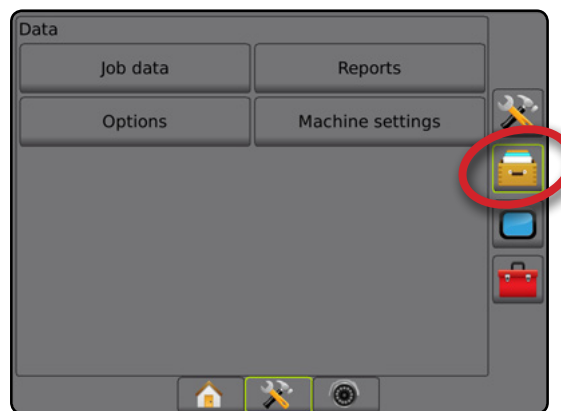
Hvis der ikke er tilsluttet SCM eller TGM, er valgmulighederne for opsætning ikke tilgængelige. Tilt-korrigering kalibreres under Opsætning -> Konfiguration -> Autostyring -> Administrér køretøjer -> Juster -> Tilt-kalibrering, hvis der anvendes FieldPilot Pro eller UniPilot Pro.

## DATASTYRING

Datastyring giver mulighed for overførsel og administration af jobdata, rapportering af jobdata, ændring af job-tilstand samt overførsel og administration af maskinindstillinger.

1. Tryk på den nederste fane SYSTEMOPSÆTNING
2. Tryk på sidefanen DATASTYRING
3. Vælg mellem:
  - Jobdata – i avanceret job-tilstand. Bruges til at overføre information om job (slette, importere, eksportere) og administrere information om job (oprette et nyt job, slette et job eller kopiere et jobs Retningslinjer, Markgrænser, Anvendt data og/eller Marktildelingskort og/eller polygoner til et nyt job)
  - Rapporter – bruges til at oprette jobrapporter og gemme dem på et USB-drev
  - Valgmuligheder – bruges til at vælge en enkel eller avanceret job-tilstand
  - Maskinindstillinger – bruges til at overføre maskinindstillinger (slette, importere, eksportere) og administrere maskinindstillingen (oprette en ny maskinindstilling, kopiere en maskinindstilling, slette en maskinindstilling, gemme den aktuelle maskinindstilling i den valgte fil eller indlæse den valgte fils maskinindstilling)

Figur 4-28: Valgmuligheder for datastyring






## Jobdata

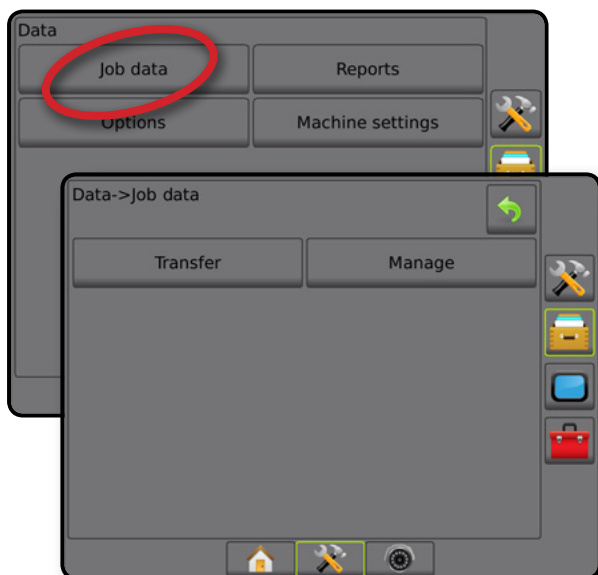
Når du er i avanceret job-tilstand, bruges valgmuligheder for jobdata til at overføre information om job (slette, importere, eksportere) og administrere information om job (oprette et nyt job, slette et job eller kopiere et jobs Retningslinjer, Markgrænse, Anvendt data, Marktildelingskort og/eller polygoner til et nyt job).

Jobdata inkluderer:

- Jobnavn
- Navne på kunde, gård og mark
- Markgrænse (ekstern, intern)
- Polygoner
- Dækningsareal
- Retningslinjer
- Kort (Dækning, Tildeling, Udbringning, Forudindstillet målmængde)

1. Tryk på sidefanen DATASTYRING .
2. Tryk på **Jobdata**.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Overfør – I job-tilstand kan du overføre valgte jobs til eller fra et USB-drev, såvel som slette jobs
  - ▶ Administrér – i avanceret job-tilstand kan du oprette et nyt tomt job, kopiere et valgt jobs Retningslinjer, Markgrænser, Anvendt data, Marktildelingskort og/eller polygoner til et nyt job, såvel som slette et valgt job
4. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen DATASTYRING  for at vende tilbage til hovedskærmen Datastyring.

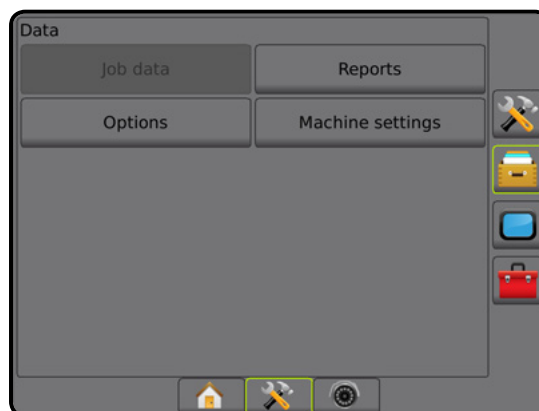
Figur 4-29: Valgmuligheder for jobdata



## Jobdata ikke tilgængelige

I enkel job-tilstand er valgmuligheder for jobdata ikke tilgængelige.

Figur 4-30: Jobdata ikke tilgængelige









## Overfør

I avanceret job-tilstand giver overførselsskærmen for jobdata dig mulighed for at overføre valgte jobs til eller fra et USB-drev og slette jobs.

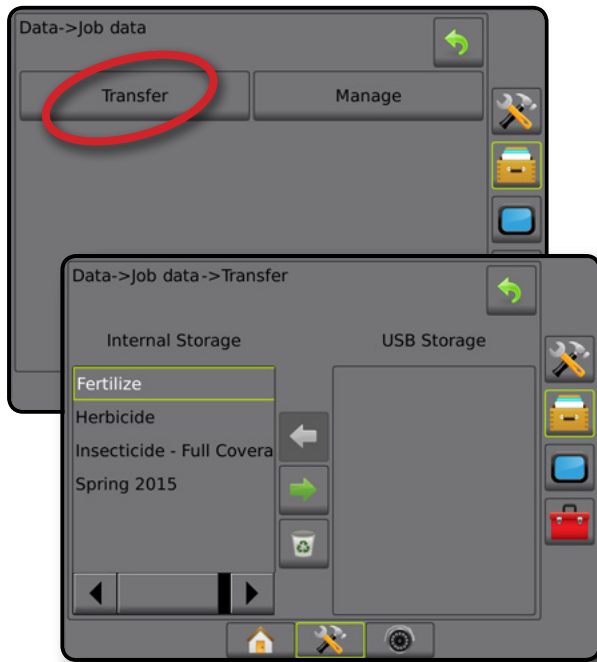
Jobs, der er overført til en USB-lagerenhed, kan åbnes og opdateres med Fieldware Link. I Fieldware Link kan en bruger indtaste kunde-, gård- og markdata samt kopiere/redigere jobs for at genbruge markgrænser og retningslinjer. Fra Fieldware Link kan jobs flyttes tilbage på en USB-hukommelse, så de kan flyttes tilbage til konsollens interne hukommelse til senere brug.

**BEMÆRK:** Når et job er aktivt/started, er valgmulighederne for overførsel ikke tilgængelige. Stop det aktuelle job for at aktivere funktionen.

Jobs, der overføres til en lagerenhed, fjernes fra konsollen og kan ikke længere bruges.

1. Tryk på sidefanen DATASTYRING .
2. Tryk på **Jobdata**.
3. Tryk på **Overfør**.
4. Vælg mellem:
  - ▶ Flyt jobdata til USB-hukommelse  – bruges til at flytte jobdata fra intern hukommelse til USB-hukommelse
  - ▶ Flyt jobdata til intern hukommelse  – bruges til at flytte jobdata fra USB-hukommelse til den interne hukommelse
  - ▶ Slet jobdata  – bruges til at slette jobdata fra intern hukommelse
5. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen DATASTYRING  for at vende tilbage til hovedskærmen Datastyring.

Figur 4-31: Jobdata – overfør






Figur 4-32: Jobdata – administrér



## Administrér

I avanceret job-tilstand kan du med administrationsskærmen for jobdata oprette et nyt tomt job, kopiere et valgt jobs Retningslinjer, Markgrænser, Anvendt data og/eller Marktdelingskort til et nyt job, såvel som slette et valgt job.





**BEMÆRK:** Når et job er aktivt/started, er valgmulighederne for Administrér ikke tilgængelige. Stop det aktuelle job for at aktivere funktionen.

1. Tryk på sidefanen DATASTYRING .
2. Tryk på **Jobdata**.
3. Tryk på **Administrér**.
4. Vælg mellem:
  - ▶ Ny – bruges til at oprette et nyt tomt job uden associerede Retningslinjer, Markgrænser, Anvendt data eller Marktdelingskort
  - ▶ Kopiér – bruges til at kopiere valgte jobs Retningslinjer, Markgrænser, Anvendt data og/eller Marktdelingskort til et nyt job
  - ▶ Slet – bruges til at slette jobdata fra intern hukommelse
5. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen DATASTYRING  for at vende tilbage til hovedskærmen Datastyring.

**BEMÆRK:** Det anbefales ikke at kopiere anvendt data, da brugeren vil ende med to kopier, som kan ændres. Når man tager sikkerhedskopi af data, er det bedst af overføre jobbet til Fieldware Link og tage sikkerhedskopi af kataloget.

## Kopiering af jobdata

Kopiering af muligheden jobdata anvendes til at kopiere jobinformationer (retningslinjer, markgrænser, anvendt data, marktdelingskort og/eller polygoner) til et nyt job, hvis man er i avanceret job-tilstand.

1. Tryk på sidefanen DATASTYRING .
2. Tryk på **Jobdata**.
3. Tryk på **Administrér**.
4. Tryk på **Kopiér**.
5. Vælg de Retningslinjer, Markgrænser, Anvendt data, Marktdelingskort og/eller polygoner der skal kopieres fra jobbet til et nyt job.
6. Tryk på **Kopiér**.
7. Navngiv det nye job.
8. Tryk på ikonet ACCEPTÉR  for at gemme det nye job eller på ikonet ANNULLÉR  for at forlade tastaturet uden at gemme.
9. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen DATASTYRING  for at vende tilbage til hovedskærmen Datastyring

Figur 4-33: Jobdata – kopiér data










## Rapporter

Rapporter giver muligheder for at generere en rapport med jobdataene i tre forskellige formater og gemme dem på et USB-drev.

**BEMÆRK:** Hvis der vælges Enkel job-tilstand på siden Valgmuligheder, kan du kun gemme det aktuelle job.

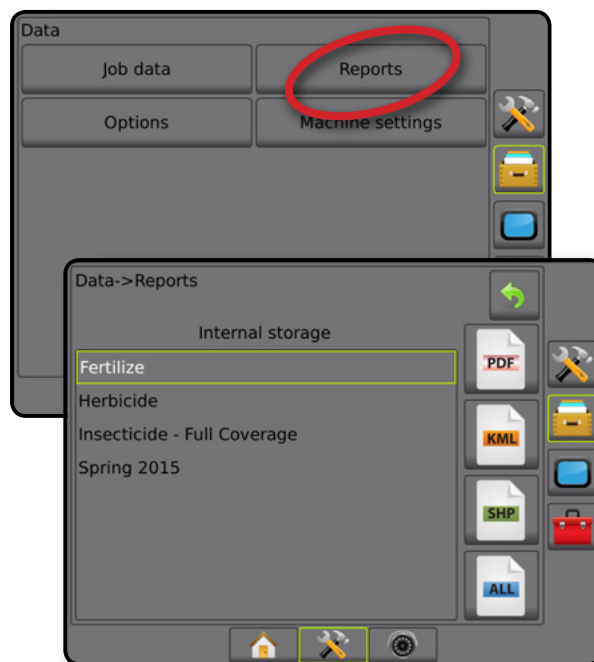
Når et job er aktivt/startet, kan Rapporter ikke vælges. Stop det aktuelle job for at aktivere funktionen.

Når du lukker et job med et USB-drev i konsollen, har du mulighed for at vælge at oprette en rapport over det aktuelle job.

1. Tryk på sidefanen DATASTYRING .
2. Tryk på **Rapporter**.
3. Sæt USB-drevet i konsollen.
4. Vælg det job, der skal gemmes.
5. Vælg:
  - ▶ PDF  – rapport til udskrivning
  - ▶ KML  – Google Earth Map
  - ▶ SHP  – ESRI shape data
  - ▶ ALL  – alle tilgængelige filtyper
6. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen DATASTYRING  for at vende tilbage til hovedskærmen Datastyring.



**BEMÆRK:** Filikonerne     eller knapperne kan ikke vælges (grå ikoner), før et USB-drev er korrekt indsat.

Figur 4-34: Rapporter – Avanceret job-tilstand

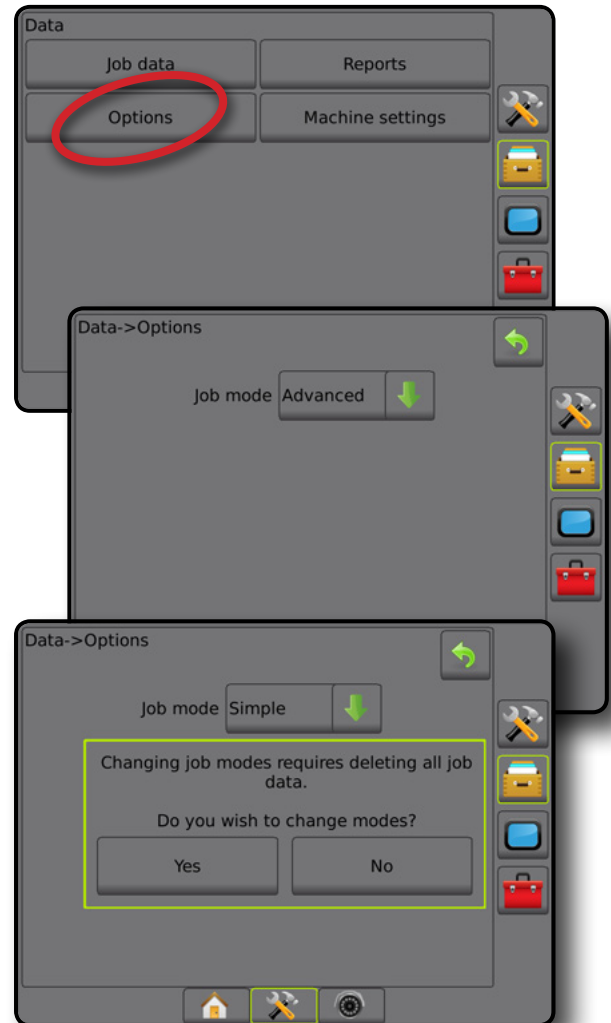


Figur 4-35: Rapporter – Enkel job-tilstand



- Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen DATASTYRING  for at vende tilbage til hovedskærmen Datastyring.

Figur 4-36: Valgmuligheder – Skift job-tilstand





## Valgmuligheder (Job-tilstand)

Valgmulighederne gør det muligt for operatøren at vælge mellem Enkel eller Avanceret job-tilstand.

**BEMÆRK:** Når et job er aktivt/startet, er valgmuligheden for ændring af job-tilstand ikke tilgængelig. Stop det aktuelle job for at aktivere funktionen.

**ADVARSEL!** Ændring af job-tilstande sletter alle interne jobdata.

- Tryk på sidefanen DATASTYRING .
- Tryk på **Valgmuligheder**.
- Tryk på NED-pilen  for at åbne listen over valgmuligheder.
- Vælg:
  - ▶ Enkel – der vises kun markstørrelse og dækningsareal på Startskærmen. Kun det aktuelle job kan gemmes i Rapporter. Brug af Fieldware Link er ikke tilgængelig.
  - ▶ Avanceret – mere end et job vil være tilgængeligt. Navne på kunde, gård, mark og job; markstørrelse og dækningsareal; arbejdstid samt afstand fra valgt job vises på startskærmen. Alle gemte jobprofiler kan eksporteres som en PDF-, SHP- eller KML-fil til et USB-drev ved at bruge Data -> Rapporter.
    - Information om kunde, gård, mark og marktildelingskort kan indlæses med Fieldware Link. Et jobnavn kan kun redigeres med Fieldware Link.
    - En bruger kan duplikere jobs til genbrug af retningslinjer, markgrænser, anvendt data, marktildelingskort og/eller polygoner med Fieldware Link eller Data -> Jobdata -> Administrér i konsollen.
- "Ændring af job-tilstande kræver sletning af alle jobdata. Vil du ændre tilstande?"
 

Tryk på:

  - ▶ Ja – for at foretage ændring
  - ▶ Nej – for at beholde den aktuelle indstilling




## Maskinindstillinger

Menuen Maskinindstillinger bruges til at oprette og administrere individuelle maskinprofiler, som repræsenterer konfigurationen af konsollen på et bestemt køretøjs/udstys opsætning. Hver maskinprofil optager de indstillinger, der er i brug på det tidspunkt, profilen genereres, hvilket lader kunden genkalde deres nøjagtige opsætning til senere brug. Maskinprofiler kan bruges til at overføre indstillinger til en anden konsol af samme mærke og model med samme tilknyttede hardware.

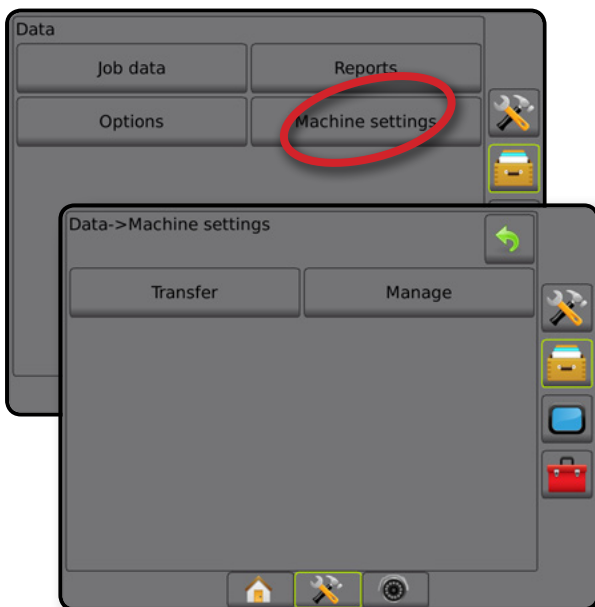
Maskinindstillinger inkluderer:

- Indstillinger for redskab
- Indstillinger for Autostyring/Tilt-korrigerig
- Indstillinger for Mængdestyring
- Jobspecifikke indstillinger (inklusive tildeling af udbringningsmængde, applikationstype og Produktkanal)

**BEMÆRK:** Ikke alle indstillinger gemmes som en del af maskinindstillingerne. Se appendikset "Menuindstillinger for Matrix Pro GS konsol" for yderligere oplysninger.

1. Tryk på sidefanen DATASTYRING .
2. Tryk på **Maskinindstillinger**.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Overfør – giver mulighed for at overføre valgte maskinindstillinger til eller fra et USB-drev og til at slette maskinindstillinger
  - ▶ Administrér – Giver mulighed for at oprette nye, tomme maskinindstillinger, kopiere valgte maskinindstillinger til nye maskinindstillinger, slette valgte maskinindstillinger, gemme aktuelle maskinindstillinger til de valgte maskinindstillinger eller indlæse valgte maskinindstillinger til de aktuelle indstillinger
4. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen DATASTYRING  for at vende tilbage til hovedskærmen Datastyring.

Figur 4-37: Maskinindstillinger









## Overfør

Overførselsskærm for maskinindstillinger giver mulighed for at overføre valgte maskinindstillinger til eller fra et USB-drev og til at slette maskinindstillinger.

Maskinindstillinger, der er overført til en USB-lagerenhed, kan åbnes og opdateres med Fieldware Link. Fra Fieldware Link kan maskinindstillinger flyttes tilbage på en USB-lagerenhed, så de kan flyttes tilbage til konsollens interne hukommelse til senere brug.

**BEMÆRK:** Ikke alle indstillinger, der gemmes som en del af maskinindstillingerne, kan redigeres i Fieldware Link. Se appendikset "Menuindstillinger for Matrix Pro GS konsol" for yderligere oplysninger.

Maskinindstillinger, der overføres til en lagerenhed, fjernes fra konsollen og kan ikke længere bruges.

1. Tryk på sidefanen DATASTYRING .
2. Tryk på **Maskinindstillinger**.
3. Tryk på **Overfør**.
4. Vælg mellem:
  - ▶ Flyt maskinindstillinger til USB-hukommelse  – bruges til at flytte maskinindstillinger fra intern hukommelse til USB
  - ▶ Flyt maskinindstillinger til intern hukommelse  – bruges til at flytte maskinindstillinger fra USB til intern hukommelse
  - ▶ Slet maskinindstillinger  – bruges til at slette maskinindstillinger fra intern hukommelse eller USB-hukommelse
5. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen DATASTYRING  for at vende tilbage til hovedskærmen Datastyring.




Figur 4-38: Maskinindstillinger – overfør



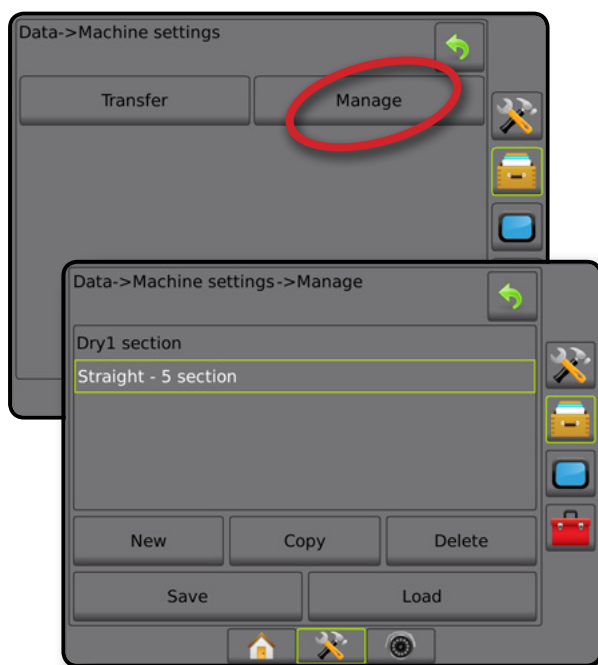
## Administrér

Administrationsskærmen for maskinindstillinger giver mulighed for at oprette nye, tomme maskinindstillinger, kopiere valgte maskinindstillinger til nye maskinindstillinger, slette valgte maskinindstillinger, gemme aktuelle maskinindstillinger til de valgte maskinindstillinger eller indlæse valgte maskinindstillinger til de aktuelle indstillinger.

**BEMÆRK:** Ikke alle indstillinger gemmes som en del af maskinindstillingerne. Se appendikset "Menuindstillinger for Matrix Pro GS konsol" for yderligere oplysninger.






1. Tryk på sidefanen DATASTYRING .
2. Tryk på **Maskinindstillinger**.
3. Tryk på **Administrér**.
4. Vælg mellem:
  - ▶ Ny – bruges til at oprette nye maskinindstillinger uden information om associeret redskab
  - ▶ Kopier – bruges til at kopiere valgte maskinindstillinger til nye maskinindstillinger
  - ▶ Slet – bruges til at slette valgte maskinindstillinger fra intern hukommelse
  - ▶ Gem – bruges til at gemme aktuelle maskinindstillinger til de valgte maskinindstillinger
  - ▶ Indlæs – bruges til at gemme aktuelle maskinindstillinger til de valgte indstillinger
5. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen DATASTYRING  for at vende tilbage til hovedskærmen Datastyring.

Figur 4-39: Maskinindstillinger – administrér



## Kopier maskinprofil

Muligheden Kopier maskinprofil bruges til at duplikere den valgte maskinprofil til genkaldelse af den profil til senere brug. Maskinprofiler kan bruges til at overføre indstillinger til en anden konsol af samme mærke og model med samme tilknyttede hardware.



1. Tryk på sidefanen DATASTYRING .
2. Tryk på **Maskinindstillinger**.
3. Tryk på **Administrér**.
4. Væld den maskinprofil, der skal kopieres ind i en ny profil.
5. Tryk på **Kopier**.
6. Navngiv den nye profil.
7. Tryk på ikonet ACCEPTÉR  for at gemme den nye profil eller på ikonet ANNULLÉR  for at forlade tastaturet uden at gemme.
8. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen DATASTYRING  for at vende tilbage til hovedskærmen Datastyring

Figur 4-40: Maskinindstillinger – kopiér profil



## KONSOL

Opsætning af konsol bruges til at konfigurere visningen og lokale indstillinger, låse avancerede funktioner op og til at afspille data til demo-GNSS. Information om andre enheder, der er tilsluttet til systemet, kan findes i sektionen Om.

1. Tryk på den nederste fane SYSTEMOPSÆTNING .
2. Tryk på sidefanen KONSOL .
3. Vælg mellem:
  - ▶ Om – bruges til at vise information om systemsoftwareversionen samt softwareversioner for de moduler, der er tilsluttet til CAN-bus'en
  - ▶ Skærm – bruges til at konfigurere farveskema og LCD-lysstyrke, oprette mulighed for at kopiere skærbillede og kalibrere berøringsskærmen
  - ▶ Lokal – bruges til at konfigurere indstillinger for enheder, sprog og tidszone
  - ▶ Lydniveau – bruges til at justere højttalerens lydniveau
  - ▶ Demo-GNSS – bruges til at starte afspilning af simulerede GNSS-data
  - ▶ Funktionsoplåsning – bruges til at låse avancerede funktioner op




Figur 4-41: Valgmuligheder for konsol



## Om

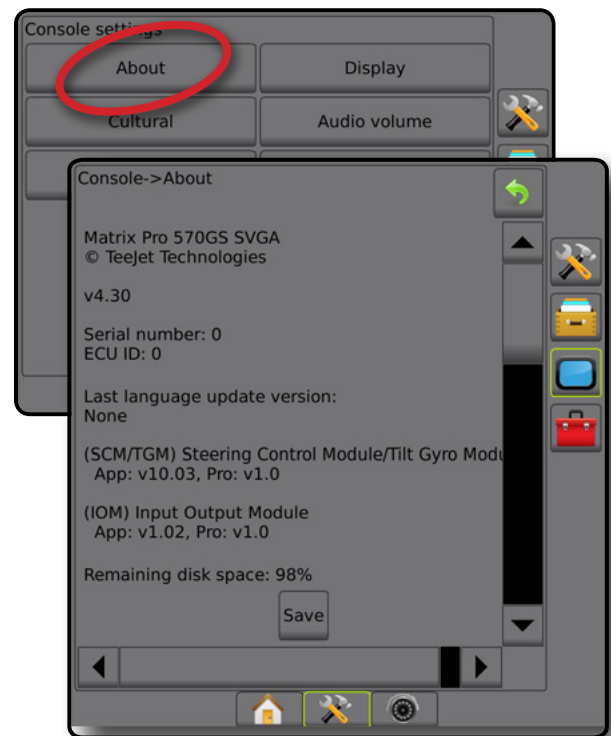
Skærmen Om/Gem bruges til at vise systemsoftwareversionen samt de modulers softwareversioner, der er sluttet til CAN-bus'en.

Til hjælp ved fejlfinding i tilfælde af problemer i marken kan operatøren bruge Gem-funktionen til at downloade en tekstfil, der indeholder de aktuelle softwareinformationer, til et USB-drev og derefter sende filen til supportafdelingen via e-mail.

1. Tryk på sidefanen KONSOL .
2. Tryk på **Om**.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Vis information, inklusive enhedens serienummer, softwareversion og tilsluttede moduler
  - ▶ Med et USB-drev tilsluttet til konsollen skal du trykke på **Gem** for at gemme Om-information på USB-drevet. Gemte versionsdata på USB-drevet bekræfter, at informationen er gemt.
4. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONSOL  for at vende tilbage til hovedskærmen for Konsolindstillinger.




**BEMÆRK:** **Gem** kan ikke vælges (gråtonet), før et USB-drev er isat korrekt.

Figur 4-42: Om-valgmuligheder



## Skærm

Skærm bruges til at konfigurere farveskema og LCD-lysstyrke, oprette mulighed for at kopiere skærbillede og kalibrere berøringsskærmen.




1. Tryk på sidefanen KONSOL .
2. Tryk på **Skærm**.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Farveskema – bruges til at vælge det farveskema, der er nemmest at læse
  - ▶ LCD-lysstyrke – bruges til at justere lysstyrken på konsollens skærm
  - ▶ Nattilstand – bruges til at dæmpe skærmen for at forbedre skærmen ved brug om natten. Indstillinger ændrer farvetema på brugergrænseflade til stil 2 og LCD-lysstyrke til 20 %. Deaktiver for at vende tilbage til tidligere indstillinger for farvetema på brugergrænseflade og LCD-lysstyrke.
  - ▶ Kopiér skærbillede – bruges til at tage skærbilleder, der gemmes på et USB-drev
  - ▶ Kalibrering af skærm – bruges til at kalibrere berøringsskærmen
4. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONSOL  for at vende tilbage til hovedskærmen for Konsolindstillinger.

Figur 4-43: Valgmuligheder for skærm

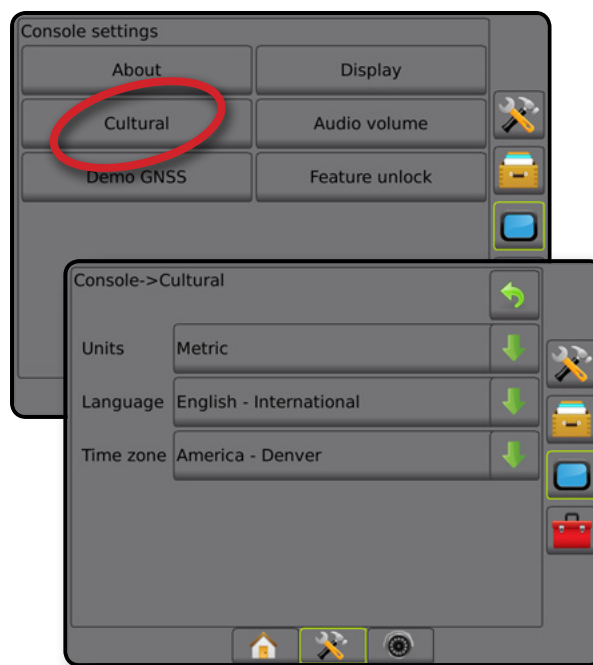


## Lokal

Lokal bruges til at konfigurere indstillinger for enheder, sprog og tidszone.






1. Tryk på sidefanen KONSOL .
2. Tryk på **Lokal**.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Enheder – bruges til at definere systemets enheder
  - ▶ Sprog – bruges til at angive systemets sprog
  - ▶ Tidszone – bruges til at angive den lokale tidszone
4. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONSOL  for at vende tilbage til hovedskærmen for Konsolindstillinger.

Figur 4-44: Lokale valgmuligheder

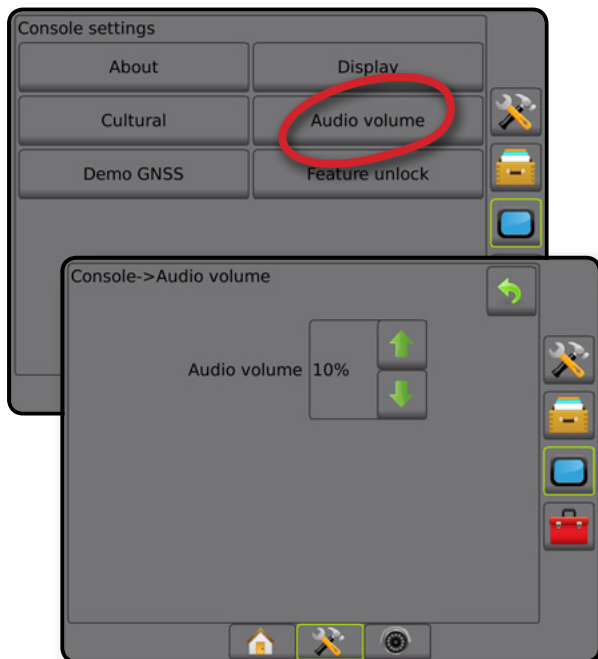


## Lydniveau

Lydniveau justerer højttalerens lydniveau.

1. Tryk på sidefanen KONSOL .
2. Tryk på **Lydniveau**.
3. Tryk på:
  - ▶ OP-pil  for at øge lyden
  - ▶ NED-pil  for at dæmpe lyden
4. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONSOL  for at vende tilbage til hovedskærmen for Konsolindstillinger.

Figur 4-45: Valgmuligheder for lydniveau



## Demo-GNSS

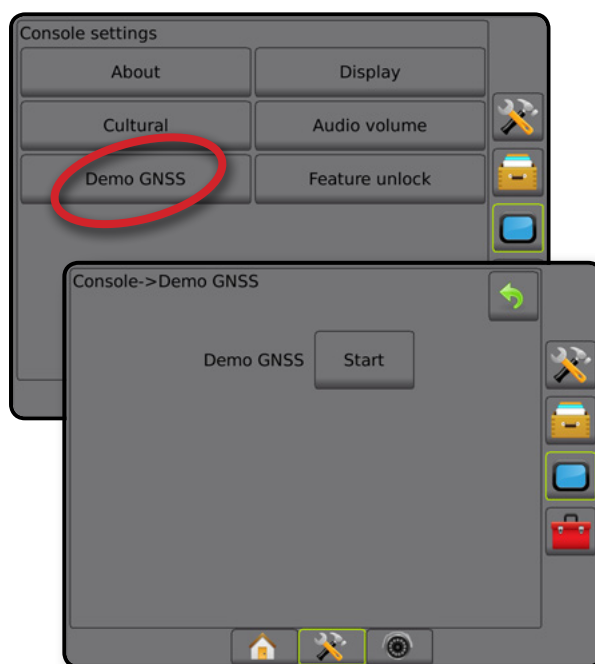
Demo-GNSS bruges til at starte afspilning af et simuleret GNSS-signal.

*ADVARSEL!* Dette værktøj deaktiverer indkommende GNSS-positioner og starter afspilning af simulerede data. En konsolgenstart er nødvendig for at genetablere ægte GNSS.

1. Tryk på sidefanen KONSOL .
2. Tryk på **Demo-GNSS**.
3. Tryk på **Start**.
4. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONSOL  for at vende tilbage til hovedskærmen for Konsolindstillinger.




*BEMÆRK:* En konsolgenstart er nødvendig for at genetablere en ægte GNSS.

Figur 4-46: Demo-GNSS



## Genstart Demo-GNSS

Demonstrations-GNSS kan genstartes.

1. Tryk på sidefanen KONSOL .
2. Tryk på **Demo-GNSS**.
3. Tryk på **Genstart**.
4. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONSOL  for at vende tilbage til hovedskærmen for Konsolindstillinger.



Figur 4-47: Genstart Demo-GNSS



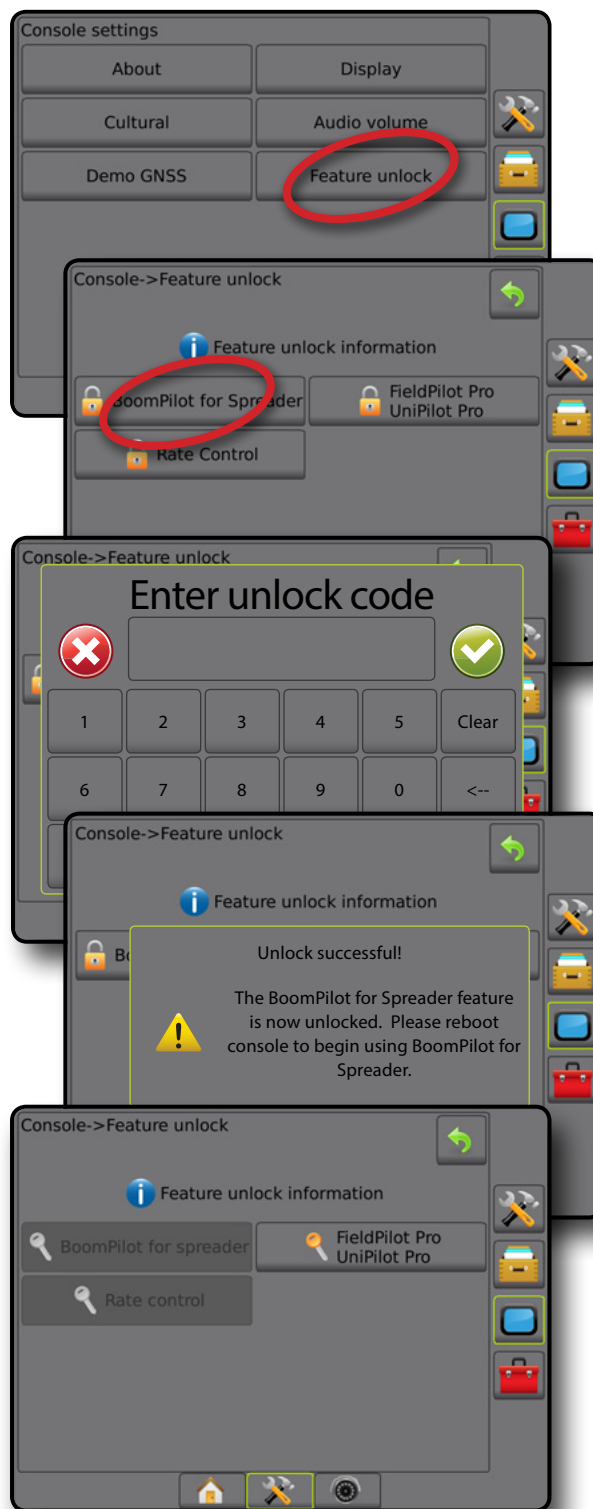
## Funktionsoplåsning

Funktionsoplåsning bruges til at låse avancerede funktioner op.

**BEMÆRK:** Oplåsningskoden er unik for hver konsol. Kontakt kundeservice hos TeeJet Technologies. Efter at være låst op forbliver en funktion låst op, indtil konsollen nulstilles fuldstændigt.



1. Tryk på sidefanen KONSOL .
2. Tryk på **Funktionsoplåsning**.
3. Tryk på den låste funktionsknop  for den låste funktion:
  - ▶ BoomPilot for spredner – giver mulighed for valgmuligheder for anvendelse af spredner, når den bruges med et kompatibelt sprednerredskab
  - ▶ FieldPilot Pro/UniPilot Pro – giver mulighed for at vælge Autostyring, når der anvendes en SCM Pro
  - ▶ Tredjeparts mængdestyring – giver valgmuligheder for mængdestyring, når den bruges med en kompatibel tredjeparts mængdestyring
4. Indtast lås op for kode, hvis påkrævet.
5. Genstart konsollen.

Figur 4-48: Funktionsoplåsning

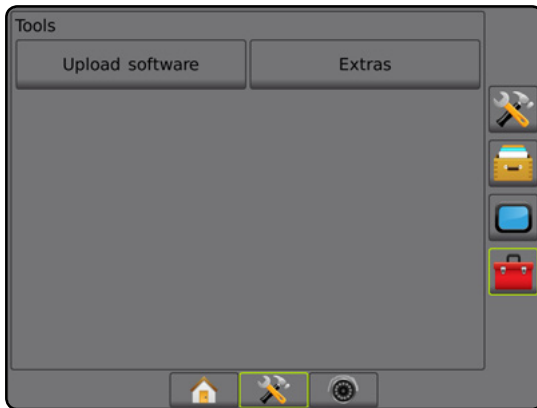


## VÆRKTØJER

Værktøjer bruges til at uploade opdateringer til softwaren for systemenheder og til at udføre forskellige beregninger på en almindelig lommeregner eller en enhedsomregner.

1. Tryk på den nederste fane SYSTEMOPSÆTNING .
2. Tryk på sidefanen VÆRKTØJER .
3. Vælg mellem:
  - Upload software – bruges til at uploade opdateringer til softwaren fra et USB-drev til systemenheder.
  - Ekstra – giver adgang til en lommeregner og en enhedsomregner






Figur 4-49: Valgmuligheder for værktøjer



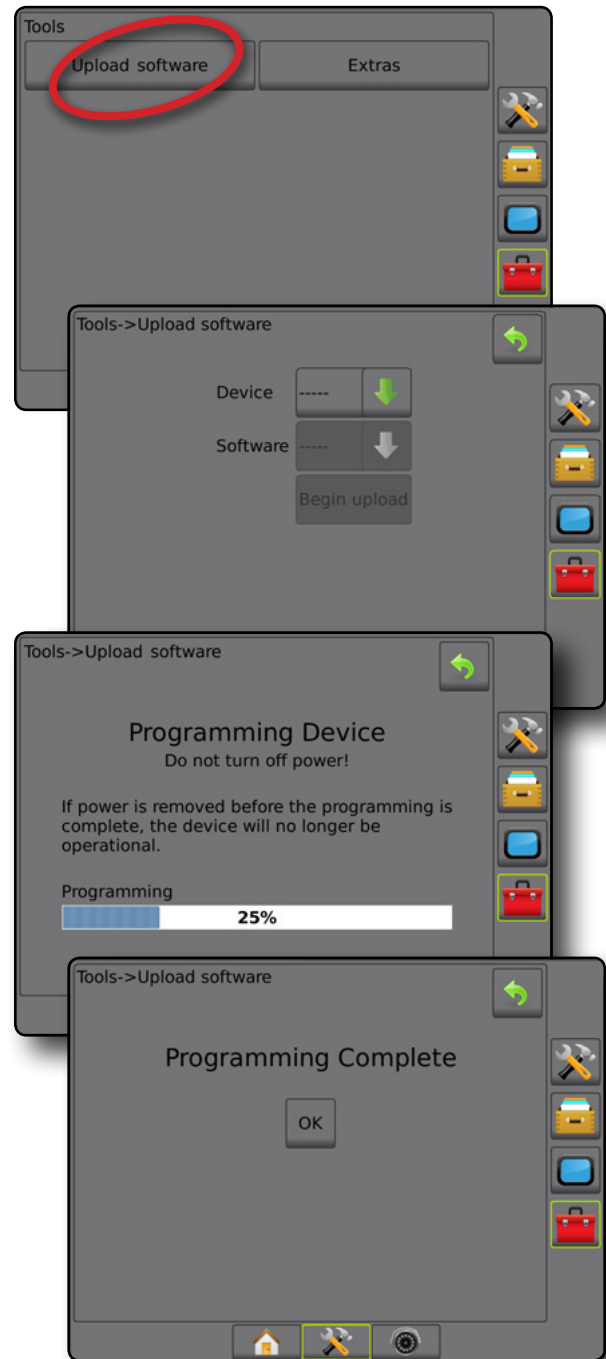
## Upload software

Skærmen til upload af software bruges til at uploade softwareopdateringer fra et USB-drev til systemenheder.


**BEMÆRK:** Tilgængeligheden af denne funktion afhænger af softwareversionen.

1. Tryk på sidefanen VÆRKTØJER .
2. Tryk på **Upload software**.
3. Slut USB-drevet med softwareopdateringerne til konsollen.
4. Tryk på enhedens NED-pil , og vælg den enhed, hvis software skal opdateres:
5. Tryk på softwarens NED-pil , og vælg den softwareopdatering, der skal overføres til enheden.
6. Tryk på **Start overførsel**.
7. Tryk på **OK**, når du bliver bedt om det.
8. Tryk på RETUR-pilen  for at gå tilbage til skærmen Værktøjer, eller tryk på sidefanen  KONSOL for at gå tilbage til hovedskærmen for konsolindstillinger.

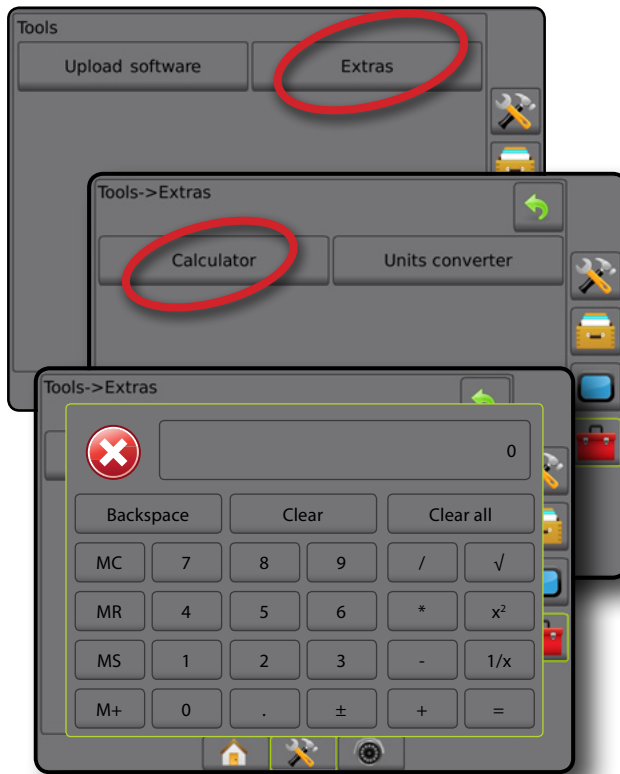
Figur 4-50: Upload software



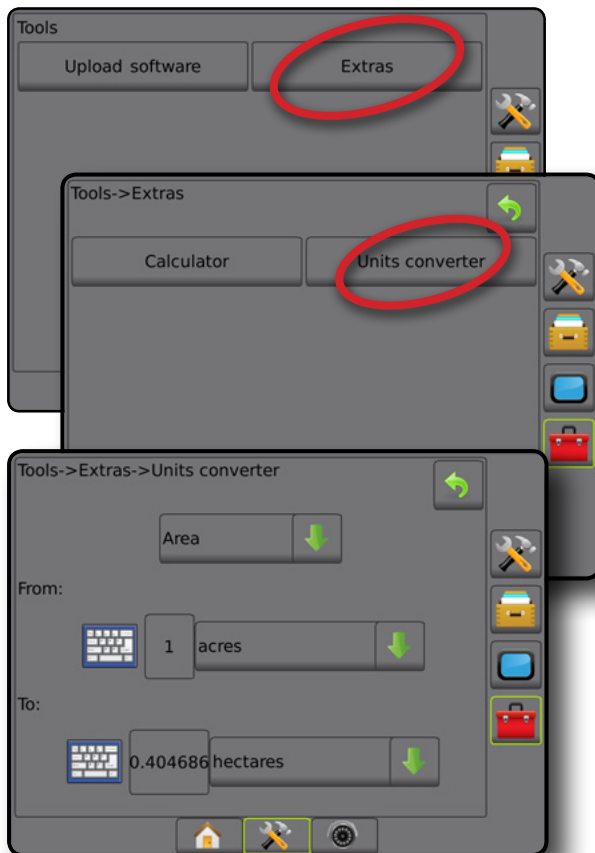
## Ekstra

1. Tryk på sidefanen VÆRKTØJER .
2. Tryk på **Ekstra**.
3. Vælg mellem:
  - Lommeregner – bruges til matematiske beregninger
  - Enhedsomregner – bruges til at udføre omregninger for enheder for areal, længde, volumen, tryk, masse, temperatur eller vinkel

Figur 4-51: Lommeregner



Figur 4-52: Enhedsomregner







## KAPITEL 5 – KONFIGURATION AF GNSS-MODTAGER

Konfiguration af GNSS-modtager bruges til at konfigurere GNSS-type, GNSS-port og PRN og andre GNSS-parametre samt til at vise GNSS-statusoplysninger.

### Konfiguration af GNSS-modtager

*BEMÆRK: Disse indstillinger er nødvendige for mængdestyring, assisteret/automatisk styring, funktion af tilt-sensor, såvel som korrekt funktion af redskab.*

- Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
- Tryk på **Konfiguration af GNSS-modtager**.
- Vælg mellem:
  - ▶ GNSS-type – indstiller til accept af GNSS-kildetransmissioner: GPS, GLONASS eller SBAS (med eller uden påkrævet DGPS).
  - ▶ GNSS-port – indstiller GNSS-kommunikationsport: intern eller eksternt
  - ▶ GNSS-datahastighed – indstiller GNSS-portens baud-rate og frekvensen for NMEA-meddelelser, der fås på konsollens RS232-port.
  - ▶ GNSS-statusoplysninger – viser aktuel baud-rate, status af baud-rate, GNSS-statusoplysninger: GGA/VTG (datahastigheder), antal satellitter, HDOP, PRN, GGA-kvalitet, modtager, modtagerversion, UTM-zone og korrektionsmodel
  - ▶ Program – giver mulighed for direkte programmering af GNSS-modtageren via en grænseflade med en kommandolinje. Denne funktion bør kun bruges af supportteknikere fra TeeJet. Benyt på eget ansvar!
  - ▶ PRN – vælger den første af to mulige SBAS PRN'er til at give SBAS korrektionsdata.
  - ▶ Skift PRN – tillader mulighed for valg af en anden SBAS PRN til at give korrektionsdata
  - ▶ Vis opdater knappen GNSS-position – etableres hvis knappen opdater GNSS-position er tilgængelig på navigeringsskærmene
- Tryk på NÆSTE SIDE-pilen  for at indstille specifikke valgmuligheder for GNSS.
- Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.

Figur 5-1: Valgmuligheder for GNSS

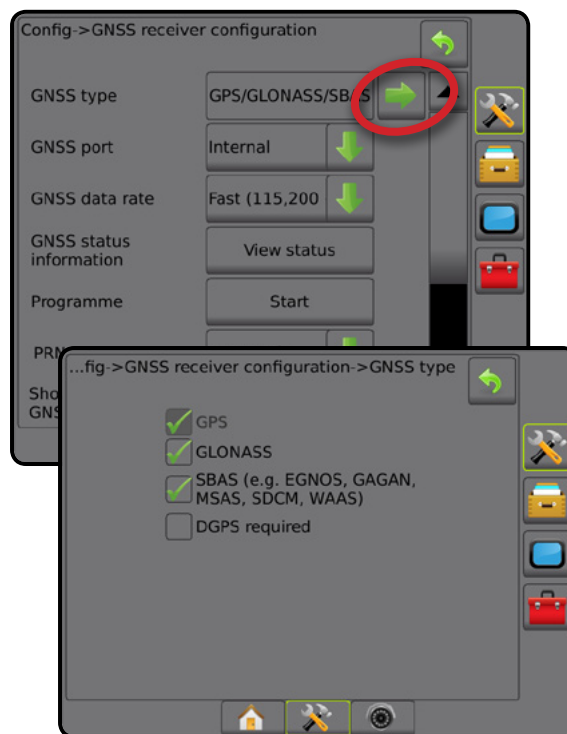


## GNSS-type

Denne menu giver brugeren mulighed for at specificere kravene til de GGA-data, der modtages af applikations-softwaren, baseret på dataområdet GGA-kvalitetsindikator. Disse valg dikterer de kommandoer, der sendes til at programmere den interne modtager til brug.

- GPS – ikke-korrigerede signaler fra GPS-systemet
  - GLONASS – tilføjer ikke-korrigerede signaler fra GLONASS-systemet
  - SBAS (f.eks. EGNOS, GAGAN, MSAS, SDCM, WAAS) – tilføjer differentielt korrigerede signaler fra SBAS-systemet
  - DGPS påkrævet – differentielt korrigerede GPS-signaler
1. Tryk på NÆSTE SIDE-pilen → for at tilgå en liste over valgmuligheder.
  2. Vælg:
    - ▶ GPS – enkelt punkt ikke-korrigerede positionsdata kun baseret på GPS med en GGA KI på "1" er accepteret.  
*BEMÆRK: GPS er altid valgt.*
    - ▶ GPS+GLONASS – enkelt punkt ikke-korrigerede positionsdata baseret på GPS og GLONASS med en GGA KI på "1" er accepteret.
    - ▶ GPS+SBAS – enten enkelt punkt ikke-korrigerede eller SBAS korrigerede positionsdata er accepteret – GGA KI på "1" eller "2" (3, 4 eller 5 er også accepteret).
    - ▶ GPS+GLONASS+SBAS – enten enkelt punkt ikke-korrigerede eller SBAS korrigerede positionsdata er accepteret – GGA KI på "1" eller "2" (3, 4 eller 5 er også accepteret).
    - ▶ GPS+GLONASS+SBAS+DGPS – kun GGA data med en KI værdi på "2" eller højere (3, 4 eller 5 er også accepteret).  
*BEMÆRK: Alle konsoller baseret på kortlægnings-, applikations- og navigeringsfunktioner ophører, hvis GGA KI-værdien falder under "2" med denne indstilling afkrydset.*
  3. Afslut denne skærm for at starte initialisering af GNSS-modtager. Dette tager ca. et minut, og konsollen reagerer ikke, før processen er fuldført.

Figur 5-2: GNSS-type



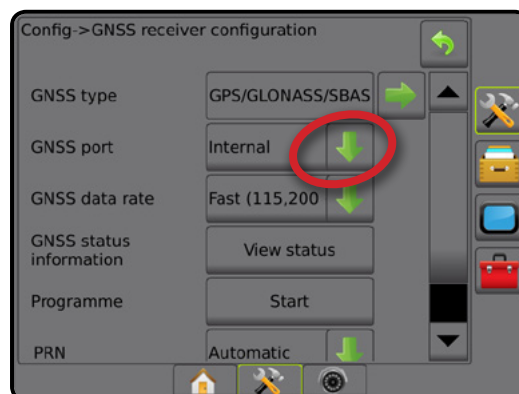
## GNSS-port

COM-porten kan indstilles til "Intern" for at anvende den interne GNSS-modtager og for at kunne sende, eller til "Ekstern" for at modtage eksterne GNSS-data.

1. Tryk på NED-pilen ↓ for at åbne listen over valgmuligheder.
2. Vælg:
  - ▶ Intern – bruger positionsdata fra den interne GNSS-modtager; disse NMEA-data sendes ud fra den RS-232-serielle "Port A" på Matrix-nettet med den valgte GNSS-datahastighed
  - ▶ Ekstern – bruger positionsdata fra en eksternt tilsluttet GNSS-modtager, der er tilsluttet den RS-232-serielle "Port A" på Matrix-nettet

*BEMÆRK: Der kræves en ekstern modtager for at arbejde med TerraStar, OmniStar HP/SP eller RTK-positionsdata.*

Figur 5-3: GNSS-port



## Minimumskrav til konfiguration af ekstern modtager

Nedenstående minimumskrav til konfiguration skal opfyldes, før konsollen kan tilsluttes og arbejde sammen med en ekstern GNSS-modtager.

Indstillinger for serial port	
Baud-rate:	ikke tilladt under 38.400
Anbefalet	38.400, 56.000, 57.600, 76.800, eller 115.200
FieldPilot Pro/UniPilot Pro	115.200
Databit:	8
Paritet:	Ingen
Stopbits:	1


**Tilslutningskrav for serial port**  
 Serielt RS-232-kabel med 9-benet hanstik  
**BEMÆRK:** Kan kræve Null-modemadapter afhængigt af modtagerens stikforbindelse.

NMEA-streng	
GGA	10,0 Hz
Valgfri VTG	10,0 Hz
ZDA	1,0 Hz

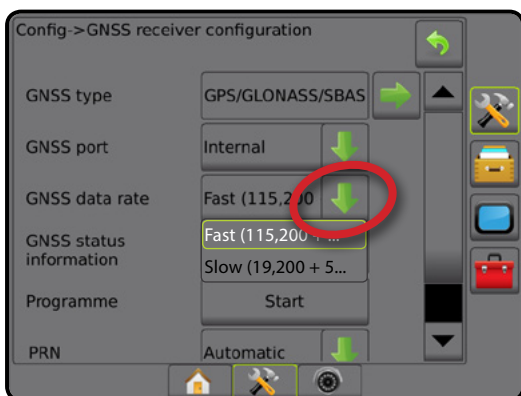
## GNSS-datahastighed

Når den interne GNSS-modtager bruges, indstiller GNSS-datahastighed GNSS-portens baud-rate og frekvens for NMEA-meddelelser, der fås på konsollens RS232-port.

**BEMÆRK:** FieldPilot Pro/UniPilot Pro kræver de hurtige indstillinger; derfor vil valgmuligheder ikke være tilgængelige, når FieldPilot Pro/UniPilot Pro er låst op.

- Tryk på NED-pilen  for at åbne listen over valgmuligheder.
- Vælg:
  - Hurtig (115.200 + 10 Hz) – 115.200 baud-rate, GGA ved 10 Hz, VTG ved 10 Hz, ZDA ved 1 Hz
  - Langsom (19.200 + 5Hz) – 19.200 baud-rate, GGA ved 5 Hz, VTG ved 5 Hz, ZDA ved 1 Hz

Figur 5-4: GNSS-datahastighed

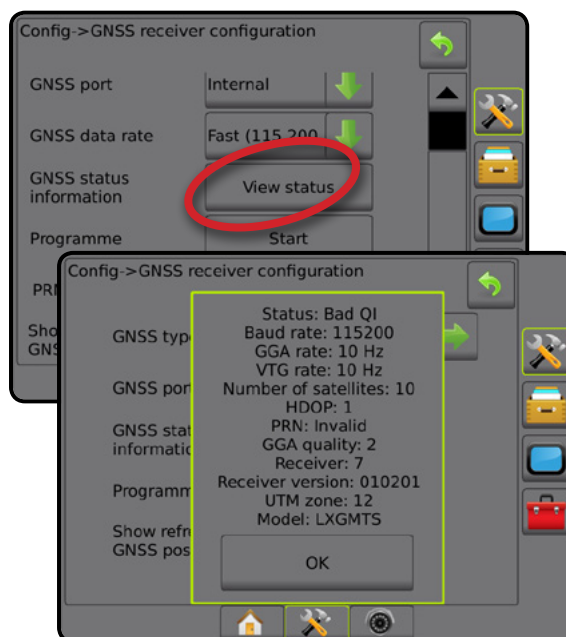


## GNSS-statusoplysninger

GNSS-statusoplysninger viser et billede af den nuværende GNSS-statusoplysning.

- Tryk på **Se status**.
  - Se data, inklusive:
    - ◀ Baud-rate – aktuel status af GNSS
    - ◀ Status af Baud-rate – hastigheden hvormed information overføres/kommunikeres.  
**BEMÆRK:** en minimal baud-rate kan være påkrævet for, at visse softwareversioner kan fungere ved deres spidseffekt.
    - ◀ GGA/VTG/TCP-datahastigheder – antal GNSS-positioner pr. sekund.
    - ◀ Antal satellitter – antal GNSS-satellitter, der kan oprettes forbindelse til (der kræves mindst 4 for DGPS)
    - ◀ HDOP – en måling af styrken af satellitgeometrien i det vandrette plan. Der foretrækkes en HDOP-værdi på under 2.
    - ◀ PRN – det aktuelle DGPS satellit-ID
    - ◀ GGA-kvalitet – den aktuelle kvalitetsindikator for GNSS-signalet (se skemaet for GGA-krav)
    - ◀ Modtager – den aktuelle indikator for modtageren
    - ◀ Modtagerversion – den softwareversion, der er installeret på modtageren
    - ◀ UTM-zone – den zone du aktuelt befinder dig i (se "UTM-koordinater og -zoner" i denne brugervejledning)
    - ◀ Model – de tilgængelige korrektionsmodeller, der kan bruges med den aktuelle modtagerkonfiguration
  - Tryk på **OK** for at gå tilbage til skærmen til konfiguration af GNSS-modtager.
- BEMÆRK:** Hvis GNSS ikke er tilgængelig, vil alle poster være indstillet som "Ugyldig".

Figur 5-5: GNSS-statusoplysninger



## GNSS-statusoplysninger på navigeringsskærme

GNSS-status viser information om aktuel GNSS-status, inklusive datahastigheder, antal synlige satellitter, status for HDOP og PRN, modtager og version, satellitkvalitet og -ID samt UTM-zone.

1. Tryk på ikonet GNSS-STATUS :

Figur 5-6: GNSS-statusoplysninger på navigeringsskærme



## GGA-krav

Tabellen herunder viser den GGA-kvalitetsindikator, der kan forventes fra forskellige GNSS-signaltyper.

GNSS-signaltyp	GGA-kvalitets-indikator	Typisk nøjagtighed
Enkelt punkt/selvstyrende GNSS	1	<2 m
Enkelt punkt/selvstyrende GNSS med GLIDE/ClearPath	1	<1 m*
SBAS-systemer inklusive WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS, etc.	2 eller 9	0,7 m
TerraStar-L (konvergeret)	2	40 cm
RTK (rettet)	4	1,0 cm + 1 ppm
RTK (flyder)	5	4 cm
TerraStar-C (konvergeret)	5	4 cm
OmniStar HP/XP/G2	5	~10 cm

\*Kun i en 60 minutters periode.

## Program

Programmet giver mulighed for direkte programmering af GNSS-modtageren via en grænseflade med en kommandolinje. Denne funktion bør kun bruges af supportteknikere fra TeeJet. Benyt på eget ansvar!


1. Tryk på **Start**.
2. Du kan ændre programmeringen efter behov.

Figur 5-7: Programmering af modtager

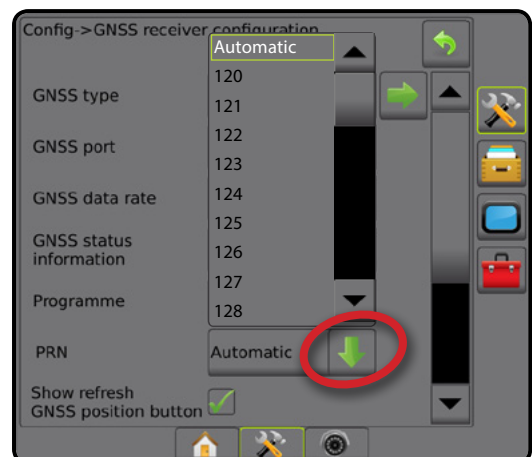


## PRN

Når den interne GNSS-modtager anvendes, giver PRN-menuen mulighed for valg af op til to specifikke SBAS-satellitter til brug for SBAS-korrigeringer. Dette giver brugeren mulighed for at fjerne SBAS-korrektionsdata fra SBAS-satellitter med funktionsfejl.


1. Tryk på NED-pilen  for at åbne listen over valgmuligheder.
2. Vælg:
  - Automatisk – automatisk PRN-valg
  - Nummer – kontakt din lokale forhandler for nummeret, der er associeret med dit driftssted

Figur 5-8: PRN

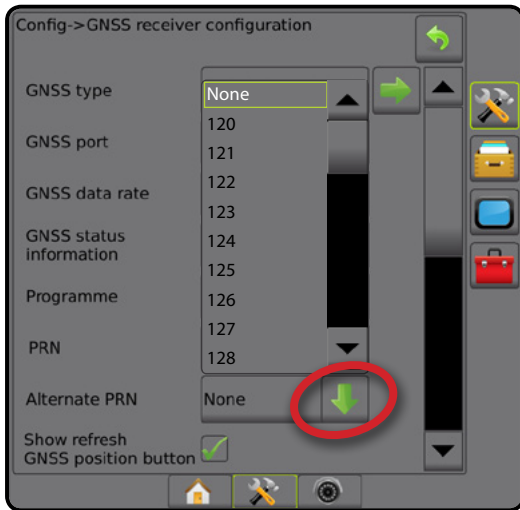


## Skift PRN

Når PRN ikke er automatisk, gives der mulighed for valg af en anden SBAS PRN til at levere korrektionsdata.

1. Tryk på NED-pilen  for at åbne listen over valgmuligheder.
2. Vælg:
  - ▶ Ingen – intet alternativt PRN-nummer
  - ▶ Nummer – kontakt din lokale forhandler for nummeret, der er associeret med dit driftssted

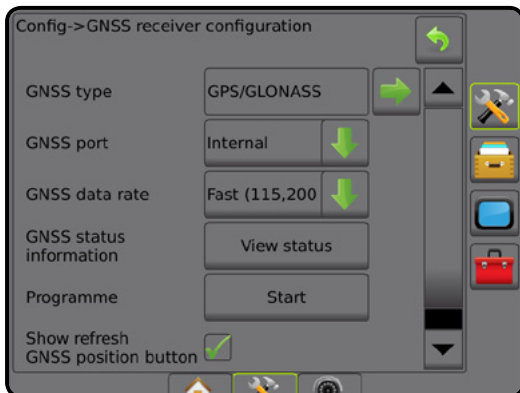
Figur 5-9: Skift PRN



## PRN ikke vist

Valgmuligheder for PRN er kun tilgængelige med valgt SBAS GNSS-type og indstillet i den interne GNSS-modtager.

Figur 5-10: PRN ikke vist



## Vis knappen Opdatér GNSS-position

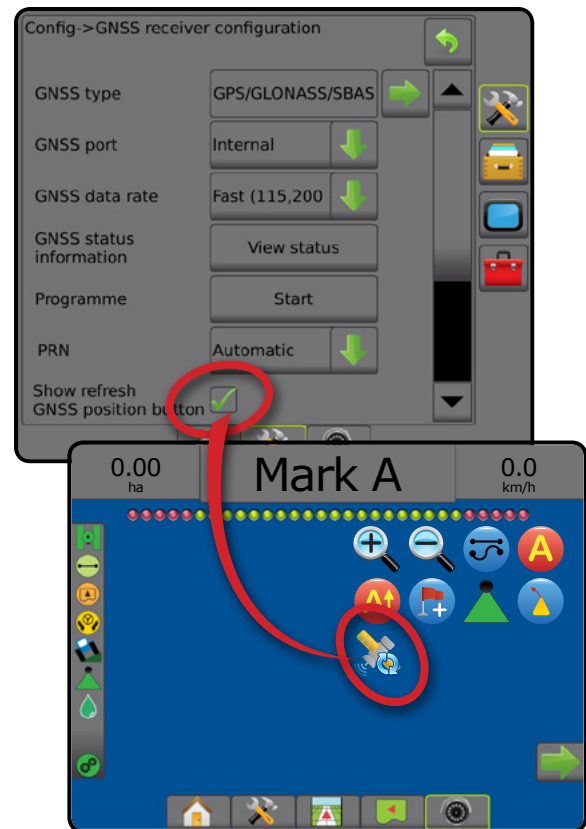
Vis knappen Opdatér GNSS-position etableres, hvis knappen Opdatér GNSS-position er tilgængelig på navigeringsskærmene.

Knappen Opdatér GNSS-position vil nulstille ClearPath-filtret i OEMStar-modtageren i de tilfælde, hvor brugeren har haft modtageren kørende tæt på tæt træbevoksning og/eller bygninger.

*BEMÆRK: Aktivering af Opdatér, mens et job er i gang, vil forårsage et øjeblikks afbrydelse i transmission af GNSS-data. Dette vil højst sandsynligt resultere i, at sektioner, der allerede er i automatisk BoomPilot-tilstand, vil blive slukket i en kort tidsperiode.*

*Opdatering bør ikke foretages under aktiv anvendelse.*

Figur 5-11: Knappen Opdatér GNSS-position



## Ordliste for GNSS

### Kommerciel satellitudbyder:

En anden almindelig kilde til DGPS-signaler. Fejlkorrektionsoplysninger, der opnås fra basestationer, sendes til en kommunikationssatellit (ikke tilsvarende GPS-satellitter) og sendes til brugeren. Disse satellitbaserede korrektioner har en tendens til at have en mere vidtspændende dækning end de tårnbaserede transmissioner (FM-links), og systemnøjagtigheden er ikke særlig påvirket af brugerens afstand fra basestationsmodtagerne. De fleste af disse serviceudbydere opkræver abonnementsafgift for brug. En almindelig kendt udbyder er OmniSTAR.

### CORS (Continuously Operating Reference Station)/ Netværks-RTK:

En serie af basestationer, der er spredt over et givet geografisk område (eksempelvis en hel stat/amt), der er netværksforbundne via en centraliseret computer, og som transmitterer RTK-korrektionsdata via internettet. CORS-netværker kan være både offentlige og privatejede/styrede, og de kan tilbyde gratis signaler eller opkræve et årligt abonnementsgebyr. Ved at få adgang til et CORS-netværk via en mobilbaseret forbindelse eliminerer slutbrugeren behovet for at eje en basestation.

### Differentialkorrektioner

Differentierede korrektioner er en løsning, der er specifik for den "dobbelt-differentierings"-algoritme, der anvendes til at bestemme de korrektionsværdier, der leveres af RTK til hver GNSS-satellits dækningsdata. "Korrektioner" er et generisk udtryk, som gælder for alle former for potentielle korrektioner fra SBAS (WAAS/EGNOS) frem til OmniStar, TerraStar PPP og RTK.

### Differentiel GPS (DGPS):

Brug af den specifikke RTK-løsning til at levere differentialkorrektioner til GPS-satellitens konstellationsdata.

### EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service):

Et satellitbaseret udvidelsessystem (SBAS), der er udviklet i fællesskab med Den europæiske rumfartsorganisation (ESA), EU og EUROCONTROL. Systemet er gratis at bruge og leverer differentialkorrektionsdækning primært i Europa. EGNOS leverer nøjagtigheder fra passage til passage på 15-25 cm og nøjagtigheder fra år til år på +/-1 m.

### GLONASS (Global Navigation Satellite System):

Et globalt satellitnavigationssystem, der er udviklet og styret af den russiske regering. Det er sammensat af ca. 24 satellitter, der kontinuerligt er i kredsløb om jorden. Mens de tidligere GNSS-modtagere typisk kun anvendte GPS-signaler, kan mange af nutidens GNSS-modtagere anvende signaler fra både GPS og GLONASS, hvilket effektivt øger det samlede antal satellitter, der er tilgængelige for brug.

### GNSS Precise Point positioning (PPP)

PPP er en abonnementsbaseret globalt leveret satellitkorrektionservice, der udsendes til korrekt udstyrede GNSS-modtagere. PPP anvender en global række referencestationer til at korrigere for satellit- og -omløbsbanefejl, som så udsendes til lokale modtagere. PPP kræver ikke konvergenstid.

### GNSS (Global Navigation Satellite System):

Et generelt begreb, der refererer til et navigationssystem bestående af flere satellitter, der anvendes af en modtager til at beregne dens position. Eksempler på disse systemer inkluderer: GPS udviklet af USA og GLONASS udviklet af Rusland. Yderligere systemer under udvikling omfatter Galileo udviklet af EU og Compass udviklet af Kina. Nye generationer af GNSS-modtagere bliver designet til at anvende mange GNSS-signaler (som eksempelvis GPS og GLONASS). Afhængig af konstellationen og de ønskede nøjagtighedsniveauer kan systempræstationen forbedres ved adgang til et større antal satellitter.

### GPS (Global positioning system):

Navnet på satellitnetværket, der bruges til navigering, og som vedligeholdes af det amerikanske forsvarsministerium. Det er sammensat af ca. 30 satellitter, der kontinuerligt er i kredsløb om jorden. Begrebet anvendes også til at referere til enhver enhed, der er afhængig af navigationssatellitter for at kunne fungere.

### NTRIP (Networked transportation of RTCM via Internet Protocol):

Et internetbaseret program, som gør RTCM-korrigerede data fra CORS-stationer tilgængelige til alle, der har en internetforbindelse og de rette login-data til NTRIP-serveren. Bruger normalt et mobil link til at gå på internettet og tilgå NTRIP-serveren.

## Positionel forsætning

Den konstante ændring i GNSS-positionsberegningen, der primært forårsages af atmosfæriske og ionosfæriske ændringer, dårlig satellitgeometri (muligvis forårsaget af hindringer såsom bygninger og træer, satelliturføj og satellitkonstellationsfejl). Til subdecimeternøjagtighed anbefales dobbelfrekvensmodtagere, som enten bruger PPP- eller RTK-modtagere.

## RTK (Real Time Kinematic):

I øjeblikket det mest nøjagtige GPS-korrektionssystem, der er tilgængeligt, og som bruger en landbaseret referencestation placeret i relativ nærhed af GPS-modtageren. RKT kan levere one-inch, også kendt som centimeter, nøjagtighed fra passage til passage og levere positionsstabilitet fra år til år. RTK-brugere kan have deres egen basestation, abonnere på RTK Networks eller anvende CORS.

## SBAS (Satellite Based Augmentation System):

Et generelt begreb, der henviser til ethvert satellitbaseret differentielt korrektionssystem. Eksempler på SBAS inkluderer: WAAS i USA, EGNOS i Europa og MSAS i Japan. Yderligere SBAS, der dækker andre dele af verden, vil sandsynligvis komme online i fremtiden.

## WAAS (Wide-area augmentation system):

En satellitkorrektionsservice, der er udviklet af den Føderale Luftfartsadministration (FAA). Den er gratis at anvende og leverer dækning i hele USA, samt dele af Canada og Mexico. WAAS leverer nøjagtigheder fra passage til passage på 15-25 cm; nøjagtigheder fra år til år indenfor et område på +/- 1 m.






## KAPITEL 6 – OPSÆTNING AF REDSKAB

Opsætning af redskab bruges til at etablere forskellige indstillinger, associeret med Lige-tilstand, Spredertilstand og Rystet tilstand.

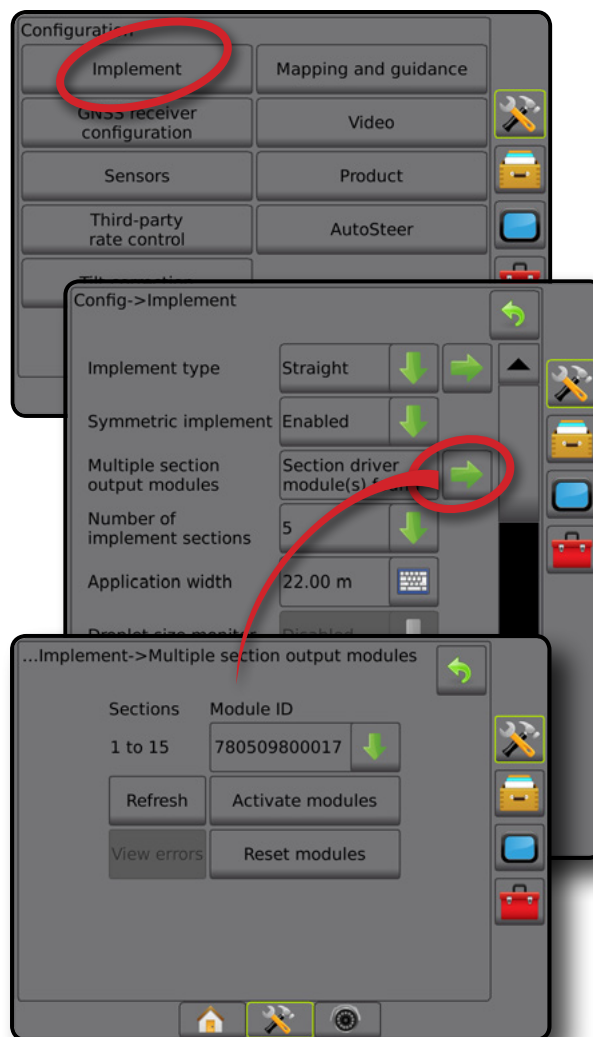
Indstillingerne vil være forskellige, afhængigt af om sektionkontrol er tilgængelig: SmartCable, Sektionstyremodul (SDM) eller Skift funktionsmodul (SFM).

### Modul for multisektionoutput

Moduler for multisektionoutput kan installeres på CAN-bus'en for at tillade flere sektioner, end et enkelt modul kan klare. Hvis et sektionkontrolmodul er på systemet, skal indstillingerne for modul for multisektionoutput opsættes først.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Redskab**.
3. Tryk på modul for multisektionoutput NÆSTE SIDE-pil .
4. Tryk på **Genindlæs**.
5. Tryk på NED-pilen , og tildel det korrekte modul-ID til sektionerne.
6. Tryk på **Aktivér moduler**.
7. Tryk på RETUR-pilen  for at gå tilbage til skærmen Redskab eller sidefanen KONFIGURATION  for at gå tilbage til skærmen Konfiguration.

Figur 6-1: Opsætningsindstilling for modul for multisektionoutput



## REDSKABSTYPE

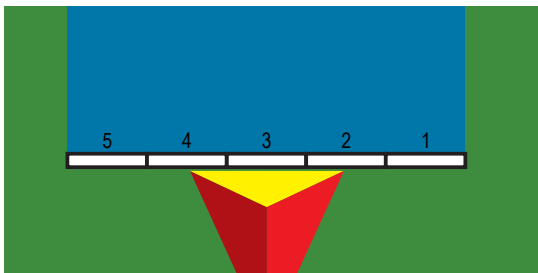
Redskabstype vælger den type anvendelsesmønster, der bedst repræsenterer dit system.

- I Lige-tilstand – bomsektionerne har ingen længde og er opstillet på en fast linje fra antennen
- I Spredertilstand – en virtuel linje oprettes på linje med spredetallerkenerne, hvorfra udbringningsafsnittet eller sektionerne kan variere i længde og kan være i forskellige afstande fra linjen (tilgængeligheden afhænger af det specifikke udstyr i systemet)
- I Rystet tilstand – en virtuel linje oprettes på linje med sektion 1, hvorfra udbringningsafsnittet eller -sektionerne ikke har en længde og kan være i forskellige afstande fra linjen (tilgængeligheden afhænger af det specifikke udstyr i systemet)

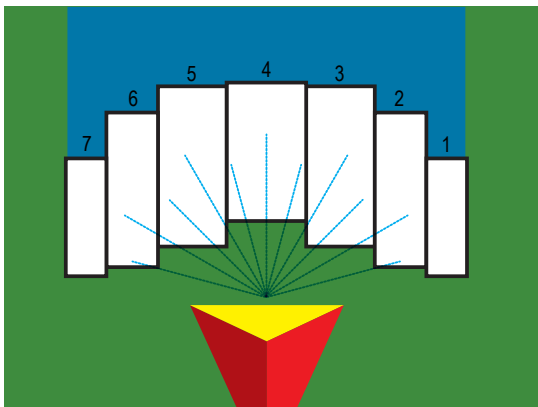
### Sektionsnumre

Sektioner er nummeret fra venstre til højre set i maskinens kørselsretning.

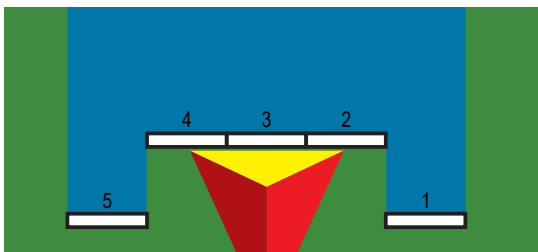
Figur 6-2: Redskabstype – lige



Figur 6-3: Redskabstype – spredet



Figur 6-4: Redskabstype – rystet



### Lige

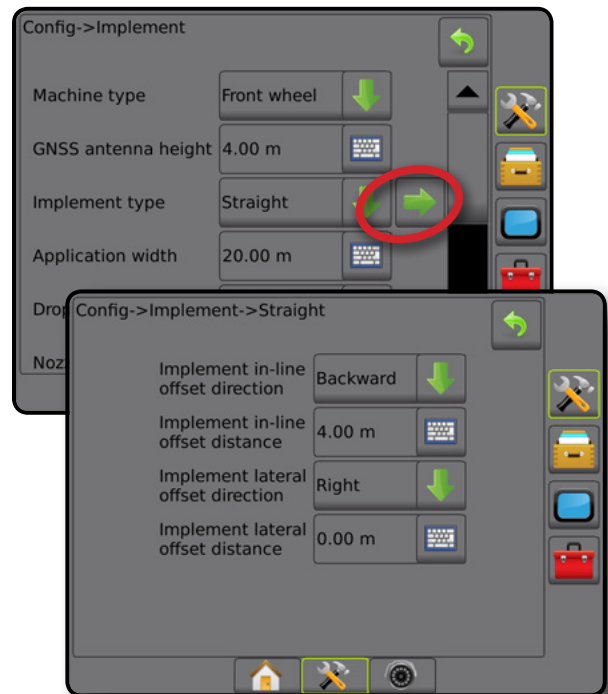
Bomsektionerne har ingen længde og er opstillet på en fast linje fra antennen.

### Enkel sektion

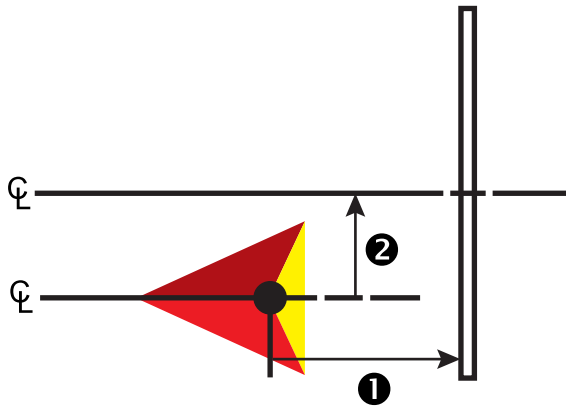
Ingen sektionskontrol tilgængelig på systemet.

1. Vælg **Lige** redskabstype på skærmen Redskab.
2. Tryk på Redskabstype NÆSTE SIDE-pil ➡.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Redskab in-line offset-retning ① – angiver, når redskabet er positioneret foran (forlæns) eller bagved (baglæns) GNSS-antennen, mens den vender i køretøjets kørselsretning
  - ▶ Redskab in-line offset-afstand ① – målt parallelt med midterlinjen af køretøjet, definerer afstanden i lige linje fra GNSS-antennen til redskabet i decimale meter
  - ▶ Redskab lateral offset-retning ② – definerer den laterale retning, enten venstre eller højre, fra maskinens midterlinje til redskabets midte, mens den vender i maskinens kørselsretning
  - ▶ Lateral redskab offset-afstand ② – definerer den laterale afstand fra maskinens midterlinje til midten af redskabet i decimale meter
4. Tryk på RETUR-pilen ↶ for at gå tilbage til skærmen Redskab eller sidefanen KONFIGURATION ⚙ for at gå tilbage til skærmen Konfiguration.

Figur 6-5: Enkel sektion



Figur 6-6: Offset-retninger og afstande

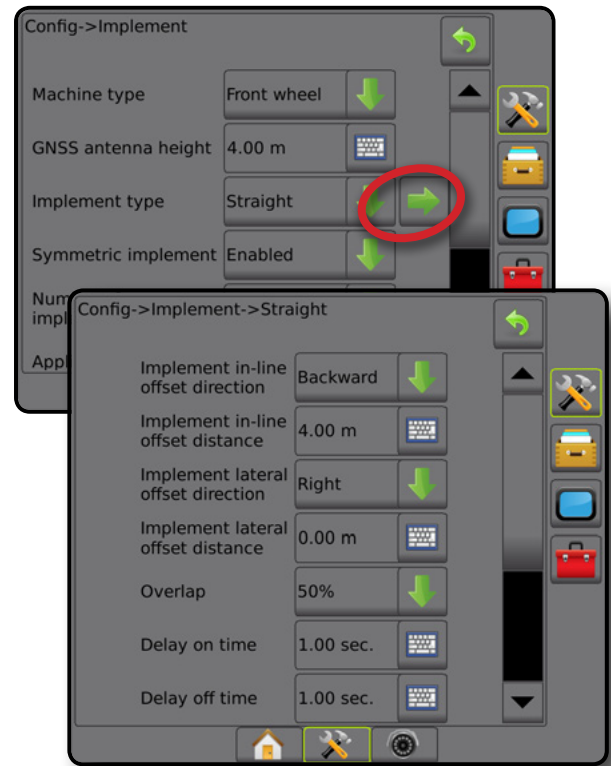


## Flere sektioner

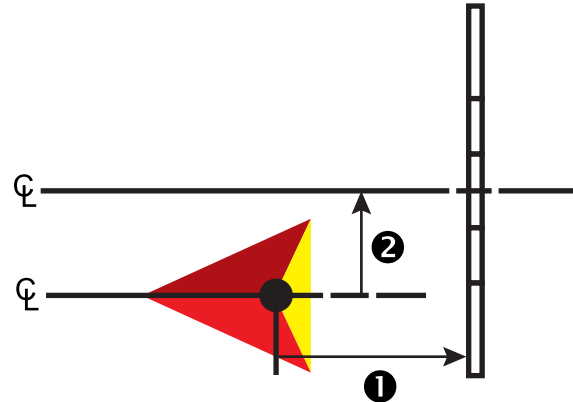
Sektionskontrol er tilgængelig (SmartCable, Sektionsstyremodul (SDM) eller Skift funktionsmodul (SFM)).

- Vælg **Lige** redskabstype på skærmen Redskab.
- Tryk på Redskabstype NÆSTE SIDE-pil ➡.
- Vælg mellem:
  - ▶ Redskab in-line offset-retning ❶ – angiver, når redskabet er positioneret foran (forlæns) eller bagved (baglæns) GNSS-antennen, mens den vender i køretøjets kørselsretning
  - ▶ Redskab in-line offset-afstand ❶ – målt parallelt med midterlinjen af køretøjet, definerer afstanden i lige linje fra GNSS-antennen til redskabet i decimale meter
  - ▶ Redskab lateral offset-retning ❷ – definerer den laterale retning, enten venstre eller højre, fra maskinens midterlinje til redskabets midte, mens den vender i maskinens kørselsretning
  - ▶ Lateral redskab offset-afstand ❷ – definerer den laterale afstand fra maskinens midterlinje til midten af redskabet i decimale meter
  - ▶ Overlapning – bruges til at definere, hvor meget overlapning der er tilladt, når der anvendes automatisk bomsektionskontrol
  - ▶ Forsinkelse START-tid – bruges til at indstille tiden for, hvornår sektionen slås til, når du kører ind i et ikke-bearbejdet område  
*BEMÆRK: Hvis applikationen starter for tidligt, når du kører ind i et ikke-bearbejdet område, skal Forsinkelse START-tid mindskes. Hvis applikationen starter for sent, skal værdien for Forsinkelse START-tid øges.*
  - ▶ Forsinkelse STOP-tid – bruges til at indstille tiden for, hvornår sektionen slås fra, når du kører ind i et bearbejdet område  
*BEMÆRK: Hvis applikationen slår fra for tidligt, når du kører ind i et ikke-bearbejdet område, skal Forsinkelse STOP-tid mindskes. Hvis applikationen slås fra for sent, skal værdien for Forsinkelse STOP-tid øges.*
- Tryk på RETUR-pilen ↶ for at gå tilbage til skærmen Redskab eller sidefanen KONFIGURATION ⚙ for at gå tilbage til skærmen Konfiguration.

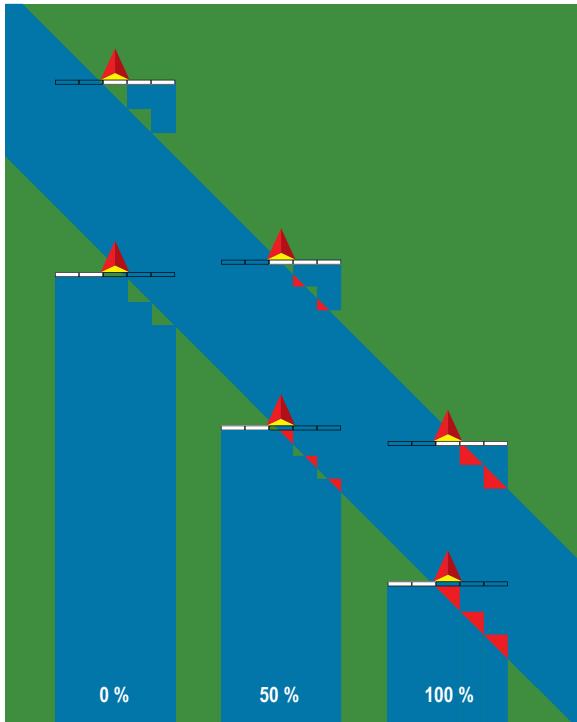
Figur 6-7: Flere sektioner



Figur 6-8: Offset-retninger og afstande



Figur 6-9: Overlapping



## Spreader – TeeJet

Der oprettes en virtuel linje på linje med spredetallerkenerne, hvorfra udbringningsafsnittet eller afsnittene kan variere i længde og kan være i forskellige afstande fra linjen (tilgængeligheden afhænger af det specifikke udstyr i systemet).

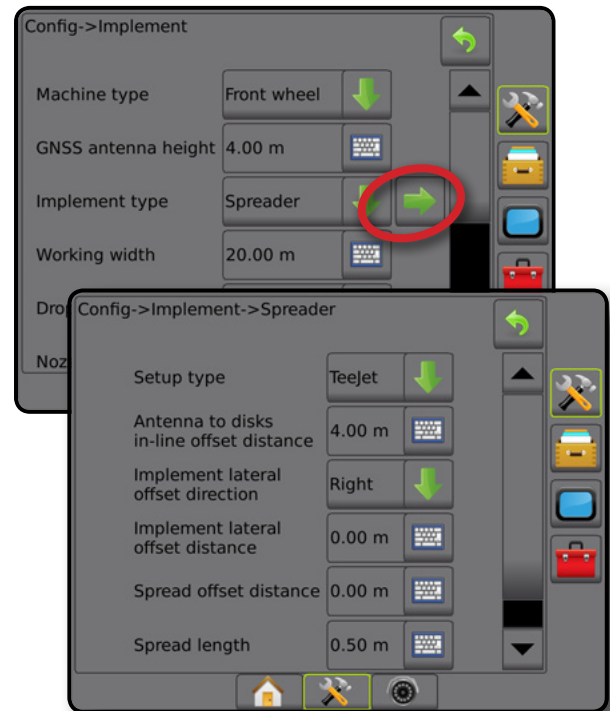
## Enkel sektion

Ingen sektionkontrol tilgængelig på systemet.

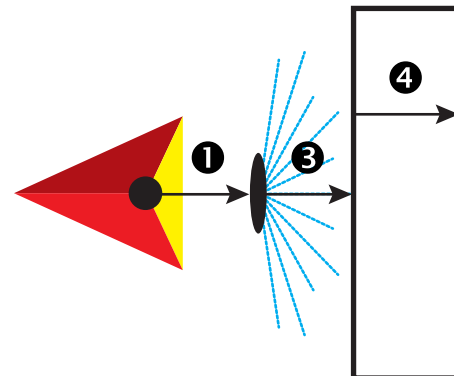
1. Vælg redskabstypen **Spreader** på skærmen Redskab.
2. Tryk på Redskabstype NÆSTE SIDE-pil →.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Opsætningstype – bruges til at vælge **TeeJet** spredertype
  - ▶ Afstand fra antenne til spredetallerken ❶ – bruges til at definere afstanden fra GNSS-antennen til spredetallerkenerne eller spredmekanismen
  - ▶ Redskab lateral offset-retning ❷ – definerer den laterale retning, enten venstre eller højre, fra maskinens midterlinje til redskabets midte, mens den vender i maskinens kørselsretning
  - ▶ Lateral redskab offset-afstand ❷ – definerer den laterale afstand fra maskinens midterlinje til midten af redskabet i decimale meter
  - ▶ Spred offset-afstand ❸ – bruges til at indstille afstanden mellem spredetallerkenerne eller spredmekanismen og der, hvor produktet først rammer jorden, for denne sektion
  - ▶ Spredningslængde ❹ – bruges til at indstille længden af udbringningen for sektionen

4. Tryk på RETUR-pilen ↶ for at gå tilbage til skærmen Redskab eller sidefanen KONFIGURATION ⚙ for at gå tilbage til skærmen Konfiguration.

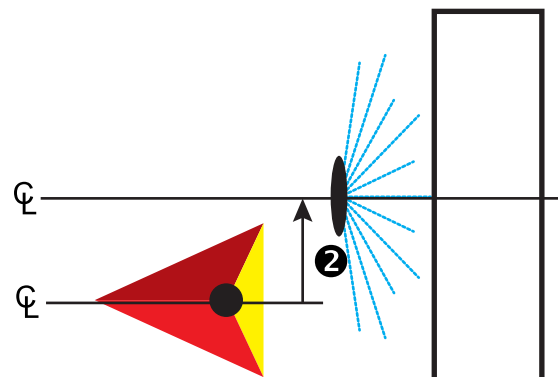
Figur 6-10: Enkel sektion



Figur 6-11: Afstande og længder



Figur 6-12: Lateral offset-retning og afstand

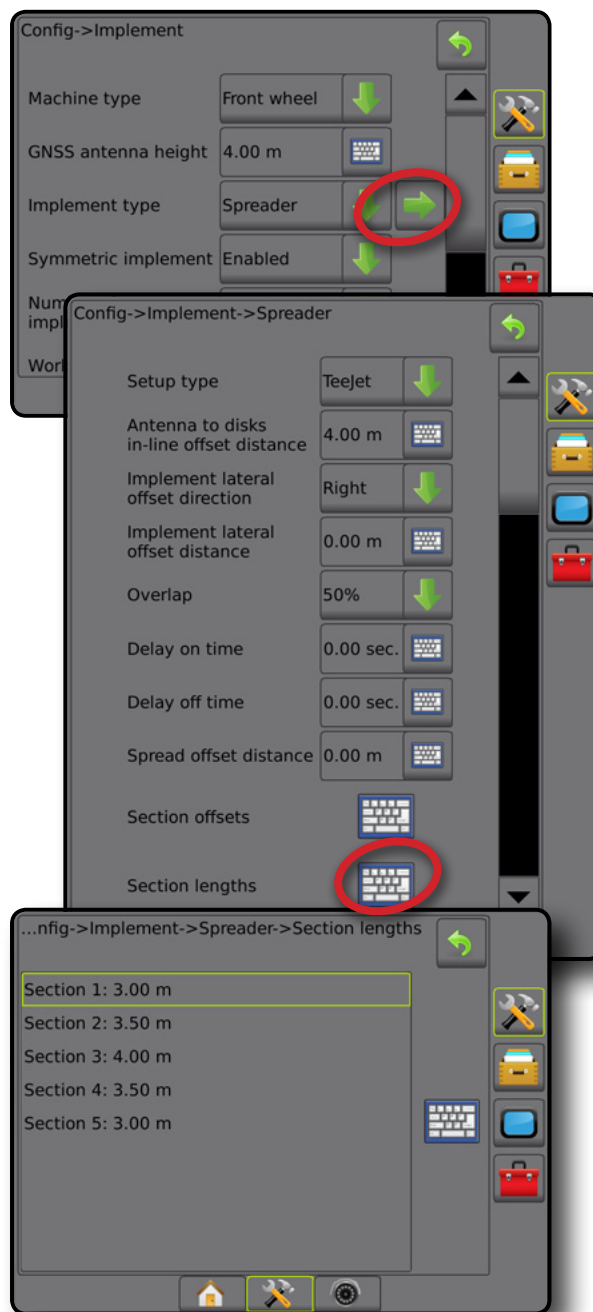


## Flere sektioner

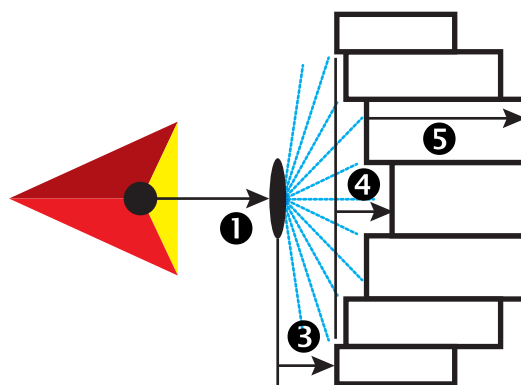
Sektionskontrol er tilgængelig (SmartCable, Sektionsstyremodul (SDM) eller Skift funktionsmodul (SFM)).

- Vælg redskabstypen **Spreader** på skærmen Redskab.
- Tryk på Redskabstype NÆSTE SIDE-pil ➡.
- Vælg mellem:
  - ▶ Opsætningstype – bruges til at vælge **TeeJet** spredertype
  - ▶ Afstand fra antenne til spredetallerken ❶ – bruges til at definere afstanden fra GNSS-antennen til spredetallerkerne eller spredermekanismen
  - ▶ Redskab Lateral offset-retning ❷ – definerer den laterale retning, enten venstre eller højre, fra maskinens midterlinje til redskabets midte, mens den vender i maskinens kørselsretning
  - ▶ Lateral redskab offset-afstand ❷ – definerer den laterale afstand fra maskinens midterlinje til midten af redskabet i decimale meter
  - ▶ Overlapning – bruges til at definere, hvor meget overlapning der er tilladt, når der anvendes automatisk bomsektionskontrol
  - ▶ Forsinkelse START-tid – bruges til at indstille tiden for, hvornår sektionen slås til, når du kører ind i et ikke-bearbejdet område  
*BEMÆRK: Hvis applikationen starter for tidligt, når du kører ind i et ikke-bearbejdet område, skal Forsinkelse START-tid mindskes. Hvis applikationen starter for sent, skal værdien for Forsinkelse START-tid øges.*
  - ▶ Forsinkelse STOP-tid – bruges til at indstille tiden for, hvornår sektionen slås fra, når du kører ind i et bearbejdet område  
*BEMÆRK: Hvis applikationen slår fra for tidligt, når du kører ind i et ikke-bearbejdet område, skal Forsinkelse STOP-tid mindskes. Hvis applikationen slås fra for sent, skal værdien for Forsinkelse STOP-tid øges.*
  - ▶ Spred offset-afstand ❸ – bruges til at indstille afstanden mellem spredetallerkerne eller spredermekanismen og der, hvor produktet først rammer jorden, for Sektion 1.
  - ▶ Sektion offset ❹ – bruges til at indstille offset-afstand fra Sektion 1 (spredersens offset-linje) til den førende kant af hver sektion. Sektion 1 er altid 0. Alle andre sektioner kan have forskellige afstande.
  - ▶ Sektionslængder ❺ – bruges til at indstille lænden af udbringningen i hver sektion. Hver sektion kan have en forskellig længde.  
*BEMÆRK: Sektioner er nummeret fra venstre til højre set i maskinens kørselsretning.*
- Tryk på RETUR-pilen ↶ for at gå tilbage til skærmen Redskab eller sidefanen KONFIGURATION ⚡ for at gå tilbage til skærmen Konfiguration.

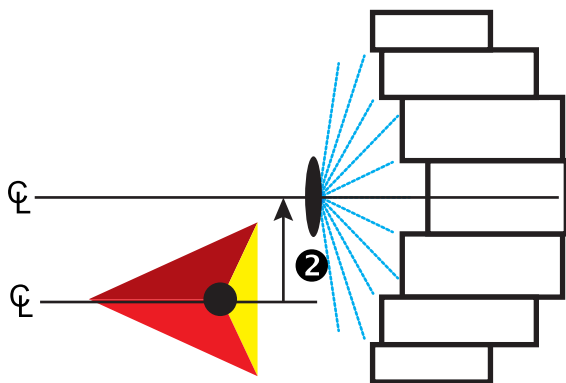
Figur 6-13: Flere sektioner



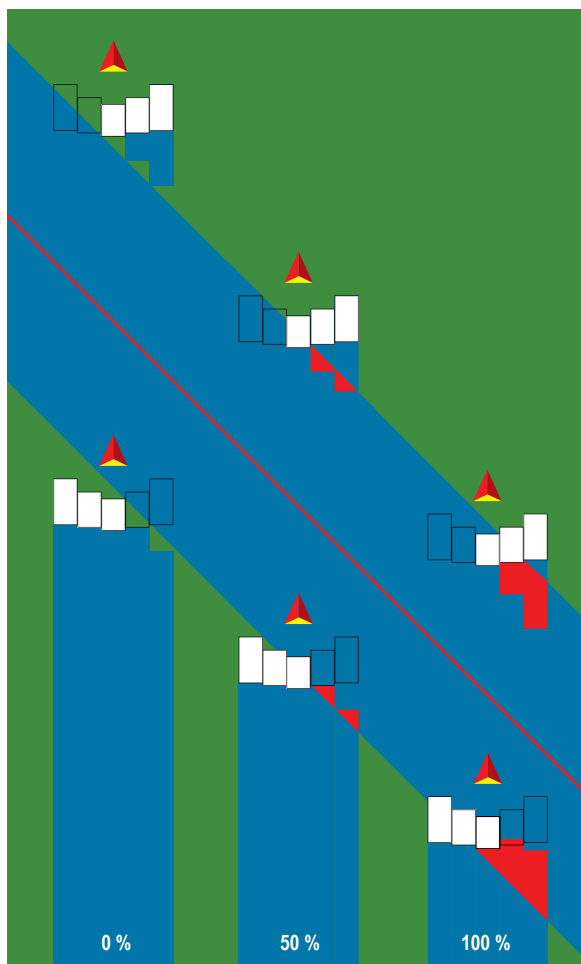
Figur 6-14: Afstande og længder



Figur 6-15: Lateral offset-retning og afstand



Figur 6-16: Overlapping






## Spreader – OEM

Der oprettes en virtuel linje på linje med spredetallerkenerne, hvorfra udbringningsafsnittet eller afsnittene kan variere i længde og kan være i forskellige afstande fra linjen.

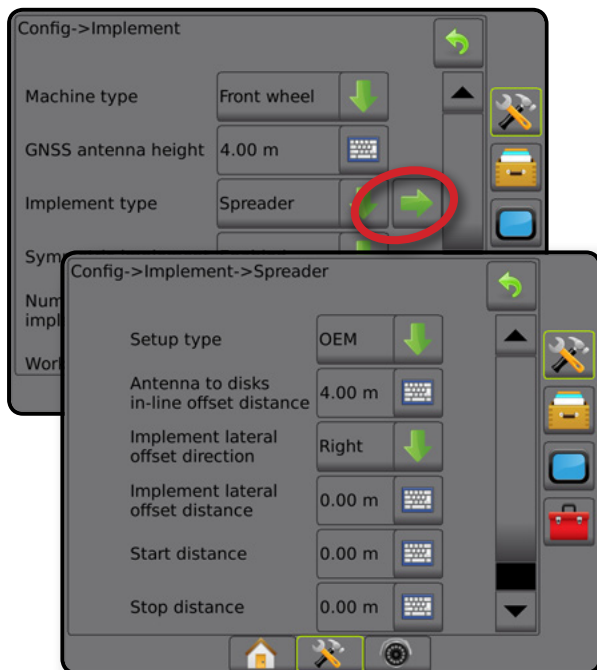
### Enkel sektion

Ingen sektionskontrol tilgængelig på systemet.

1. Vælg redskabstypen **Spreader** på skærmen Redskab.
2. Tryk på Redskabstype NÆSTE SIDE-pil .
3. Vælg mellem:
  - ▶ Opsætningstype – bruges til at vælge **OEM** spredertype
  - ▶ Afstand fra antenne til spredetallerken – bruges til at definere afstanden fra GNSS-antennen til diskene eller spredermekanismen
  - ▶ Redskab lateral offset-retning – definerer den laterale retning, enten venstre eller højre, fra maskinens midterlinje til redskabets midte, mens den vender i maskinens kørselsretning
  - ▶ Lateral redskab offset-afstand – definerer den laterale afstand fra maskinens midterlinje til midten af redskabet i decimale meter
  - ▶ Startafstand – bruges til at indstille startafstanden ved afslutningen af et bearbejdet område (kontakt producenten af sprederen for værdier)
  - ▶ Stopafstand – bruges til at indstille stopafstanden ved starten af et bearbejdet område (kontakt producenten af sprederen for værdier)

*BEMÆRK: Kontakt producenten af sprederen for start- og stopafstande.*
4. Tryk på RETUR-pilen  for at gå tilbage til skærmen Redskab eller sidefanen KONFIGURATION  for at gå tilbage til skærmen Konfiguration.

Figur 6-17: Enkel sektion



## Flere sektioner

Sektionskontrol er tilgængelig (SmartCable, Sektionstyremodul (SDM) eller Skift funktionsmodul (SFM)).

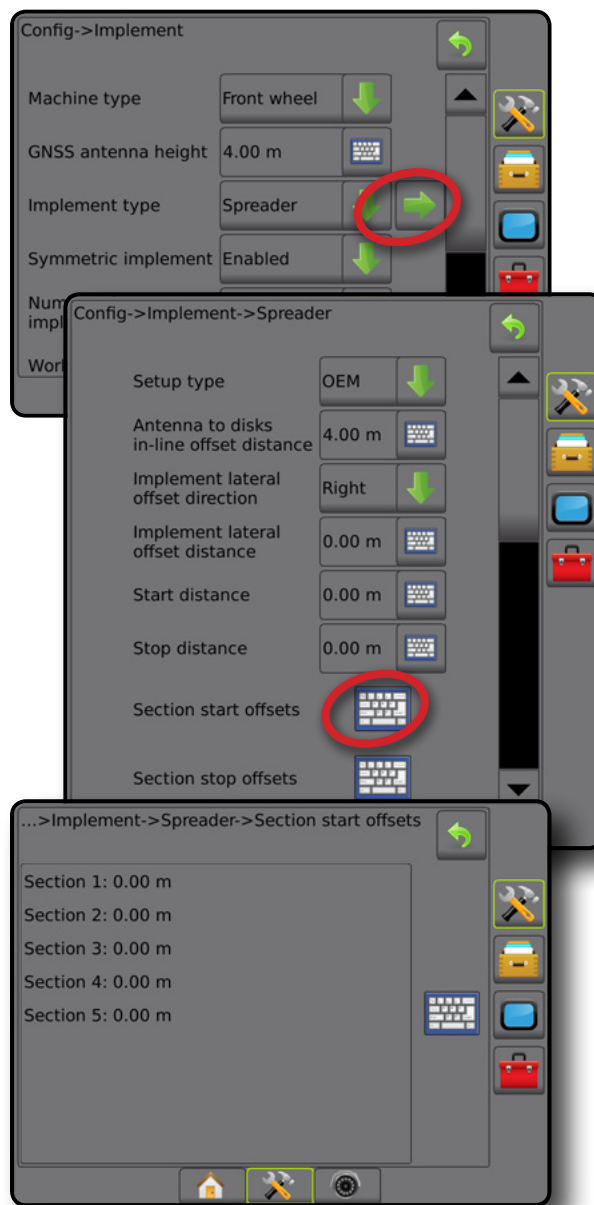
1. Vælg redskabstypen **Spreader** på skærmen Redskab.
2. Tryk på Redskabstype NÆSTE SIDE-pil →.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Opsætningstype – bruges til at vælge **OEM** spredertype
  - ▶ Afstand fra antenne til spredetallerken – bruges til at definere afstanden fra GNSS-antennen til diskene eller spredermekanismen
  - ▶ Redskab lateral offset-retning – definerer den laterale retning, enten venstre eller højre, fra maskinens midterlinje til redskabets midte, mens den vender i maskinens kørselsretning
  - ▶ Lateral redskab offset-afstand – definerer den laterale afstand fra maskinens midterlinje til midten af redskabet i decimale meter
  - ▶ Startafstand – bruges til at indstille startafstanden ved afslutningen af et bearbejdet område (kontakt producenten af sprederen for værdier)
  - ▶ Stopafstand – bruges til at indstille stopafstanden ved starten af et bearbejdet område (kontakt producenten af sprederen for værdier)  
*BEMÆRK: Kontakt producenten af sprederen for start- og stopafstande.*
  - ▶ Sektionsstart offset – bruges til at indstille offset-afstanden fra Sektion 1 til den førende kant af hver sektion. Sektion 1 er altid 0. Alle andre sektioner kan have forskellige afstande.

- ▶ Sektionsstop offset – bruges til at indstille offset-afstanden fra Sektion 1 til den bagerste kant af hver sektion. Hver sektion kan have forskellig afstand.

*BEMÆRK: Kontakt producenten af sprederen for offset-værdier for start og stop af sektion. Sektioner er nummeret fra venstre til højre set i maskinens kørselsretning.*

4. Tryk på RETUR-pilen ↶ for at gå tilbage til skærmen Redskab eller sidefanen KONFIGURATION ⚡ for at gå tilbage til skærmen Konfiguration.

Figur 6-18: Flere sektioner






## Rystet

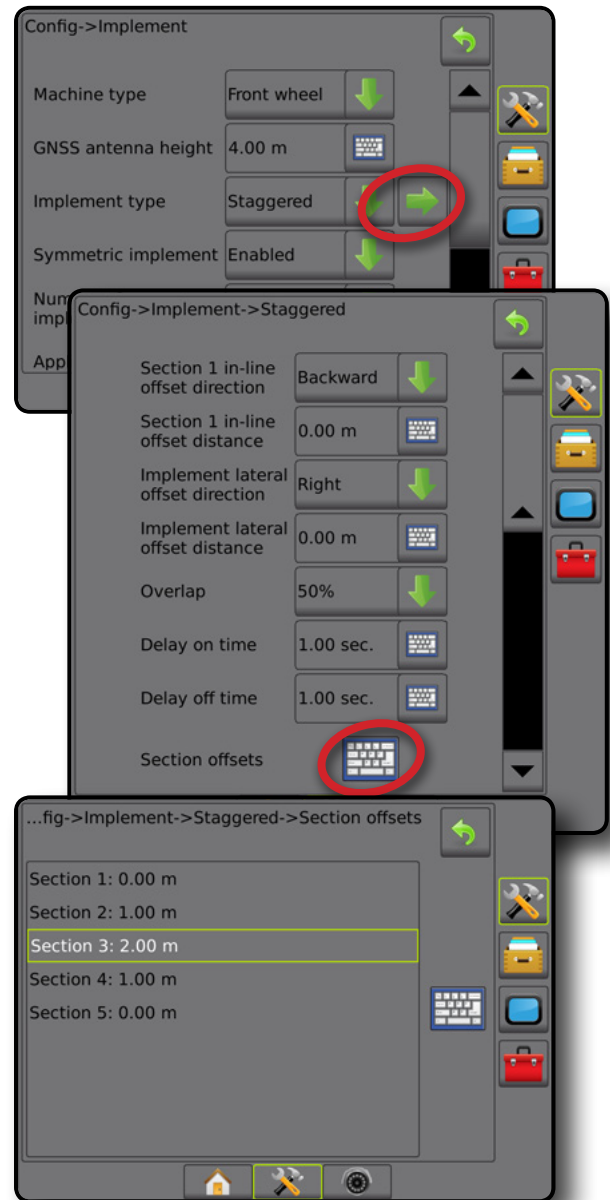
Der oprettes en virtuel linje på linje med Sektion 1, hvorfra udbringningsafsnittet eller -afsnittene ikke har en længde og kan være i forskellige afstande fra linjen.

## Flere sektioner

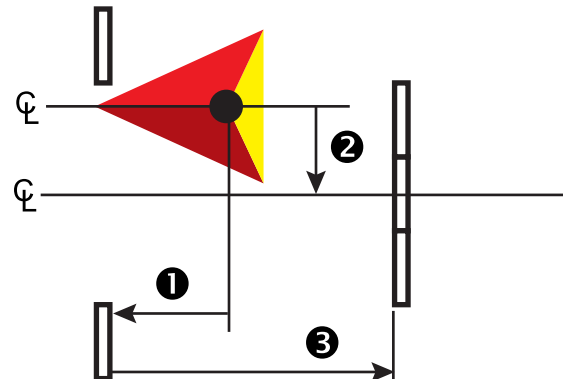
Sektionskontrol er tilgængelig (SmartCable, Sektionstyremodul (SDM) eller Skift funktionsmodul (SFM)).

- Vælg **Rystet** redskabstype på skærmen Redskab.
- Tryk på Redskabstype NÆSTE SIDE-pil .
- Vælg mellem:
  - ▶ Sektion 1 offset-retning på linje ❶ – bruges til at vælge, om Sektion 1 (nulpunktet for sektion offsets) er placeret foran eller bag GNSS-antennen, set fra køretøjet i kørselsretningen
  - ▶ Sektion 1 offset-afstand på linje ❶ – bruges til at definere afstanden i lige linje fra GNSS-antennen til Sektion 1 (nulpunktet for sektion offsets)
  - ▶ Redskab lateral offset-retning ❷ – definerer den laterale retning, enten venstre eller højre, fra maskinens midterlinje til redskabets midte, mens den vender i maskinens kørselsretning
  - ▶ Lateral redskab offset-afstand ❷ – definerer den laterale afstand fra maskinens midterlinje til midten af redskabet i decimale meter
  - ▶ Overlapping – bruges til at definere, hvor meget overlapping der er tilladt, når der anvendes automatisk bomsektionskontrol
  - ▶ Forsinkelse START-tid – bruges til at indstille tiden for, hvornår sektionen slås til, når du kører ind i et ikke-bearbejdet område  
*BEMÆRK: Hvis applikationen starter for tidligt, når du kører ind i et ikke-bearbejdet område, skal Forsinkelse START-tid mindskes. Hvis applikationen starter for sent, skal værdien for Forsinkelse START-tid øges.*
  - ▶ Forsinkelse STOP-tid – bruges til at indstille tiden for, hvornår sektionen slås fra, når du kører ind i et bearbejdet område  
*BEMÆRK: Hvis applikationen slår fra for tidligt, når du kører ind i et ikke-bearbejdet område, skal Forsinkelse STOP-tid mindskes. Hvis applikationen slås fra for sent, skal værdien for Forsinkelse STOP-tid øges.*
  - ▶ Sektion offsets ❸ – bruges til at indstille offset-afstanden fra Sektion 1 (Sektion 1 offset-afstand på linje) til hver sektion. En positiv offset-værdi vil flytte sektionen bag Sektion 1. Negative offset-værdier vil flytte sektionen foran Sektion 1. Sektion 1 er altid 0. Alle andre sektioner kan have forskellige afstande.
- Tryk på RETUR-pilen  for at gå tilbage til skærmen Redskab eller sidefanen KONFIGURATION  for at gå tilbage til skærmen Konfiguration.

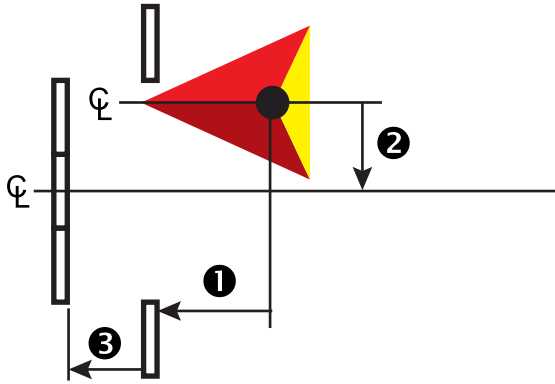
Figur 6-19: Flere sektioner



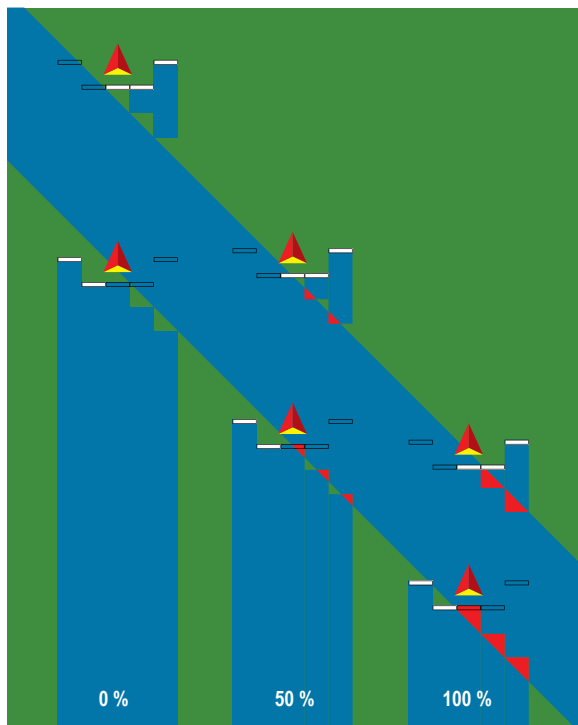
Figur 6-20: Offset-retninger og afstande – bag sektion 1



Figur 6-21: Offset-retninger og afstande – foran sektion 1



Figur 6-22: Overlapning







## UDBRINGNINGS- ELLER ARBEJDSBREDE

Udbringningsbredde [Lige redskabstype eller Rystet redskabstype] eller Arbejdsbredde [Spreader redskabstype] bruges til at angive bredden af den enkelte sektion eller bredden af hver sektion for at beregne hele redskabets bredde.

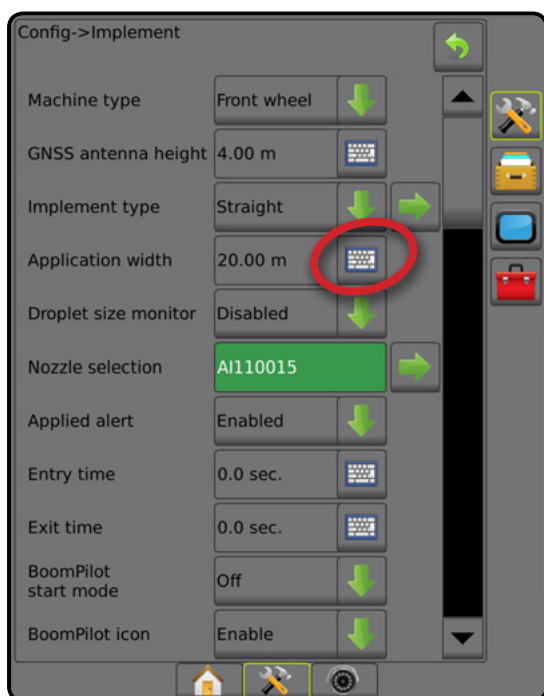
### Enkel sektion

Ingen sektionkontrol tilgængelig på systemet.

Udbringningsbredde eller Arbejdsbredde bruges til at angive hele bredden af den enkelte sektion på redskabet. Området er fra 1,0 til 75,0 meter.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Redskab**.
3. Tryk på Udbringningsbredde [Lige redskabstype] eller Arbejdsbredde [Spreader redskabstype] ikonet TASTATUR .
4. Brug det numeriske tastatur til at indtaste en værdi.
5. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.






Figur 6-23: Enkel sektion – Udbringnings- eller Arbejdsbredde



### Flere sektioner

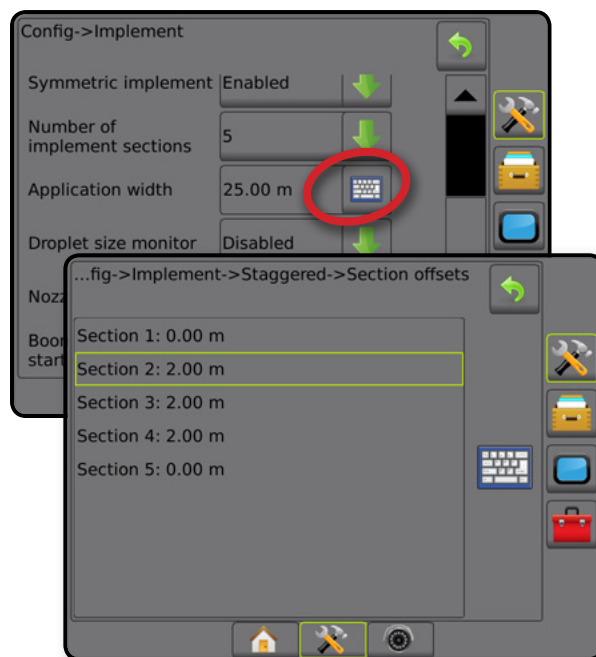
Sektionskontrol er tilgængelig, når hvilken som helst af følgende er på systemet: SmartCable, Sektionsstyremodul (SDM) eller Skift funktionsmodul (SFM).

Udbringningsbredde eller Arbejdsbredde bruges til at angive bredden af hver sektion for at beregne hele bredden af alle sektioner på redskabet. Hver sektion kan have en forskellig bredde. Sektioner er nummeret fra venstre til højre set i maskinens kørselsretning. Området for hver sektion er fra 0,0 til 75,0 meter. Den totale bredde for alle sektioner skal være mere end 1,0 meter.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Redskab**.
3. Tryk på Udbringningsbredde [Lige redskabstype eller Rystet redskabstype] eller Arbejdsbredde [Spreader redskabstype] ikonet TASTATUR .
4. Fremhæv sektionen, der skal indtastes eller redigeres en værdi for.
5. Tryk på ikonet TASTATUR .
6. Brug det numeriske tastatur til at indtaste bredden af den valgte sektion.
7. Tryk på RETUR-pilen  eller sidefanen KONFIGURATION  for at gå tilbage til skærmen Redskab eller skærmen Konfiguration.

**BEMÆRK:** Hvis Symmetrisk redskabslayout er aktiveret, er det kun det første af hvert par af justerede sektioner, der kan fremhæves.

Figur 6-24: Flere sektioner – Udbringnings- eller Arbejdsbredde



## JUSTERING AF REDSKABETS LATERALE OFFSET-AFSTAND

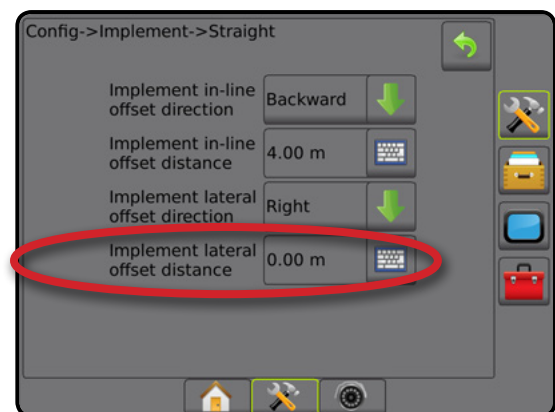
Redskabets laterale offset-afstand bruges til at angive afstanden fra maskinens midterlinje til midten af redskabet. Når kortlægningen på skærmen viser, at der ikke er overlappning eller mellemrum, men markudbringningen vedvarende producerer en overlappning eller et mellemrum i den ene side i kørselsretningen, skal der beregnes en justering til redskabets laterale offset-afstand, og den skal udføres i redskabets offset-afstand.

Hvis du bruger en selvkørende spreader, skal du bruge beregning af justering af GNSS-offset-justering til at beregne redskab offset-afstandsjusteringen.

Hvis du bruger et redskab, der skal trækkes, skal du bruge beregningen af redskab offset-afstandsjusteringen til at beregne redskab offset-afstandsjusteringen.

**BEMÆRK:** Hvis kortlægningen på skærmen under brug af assisteret/automatisk styring viser overlappninger og mellemrum, skal der muligvis udføres justeringer til indstillingen af assisteret/automatisk styring.

Figur 6-25: Redskabets laterale offset-afstand



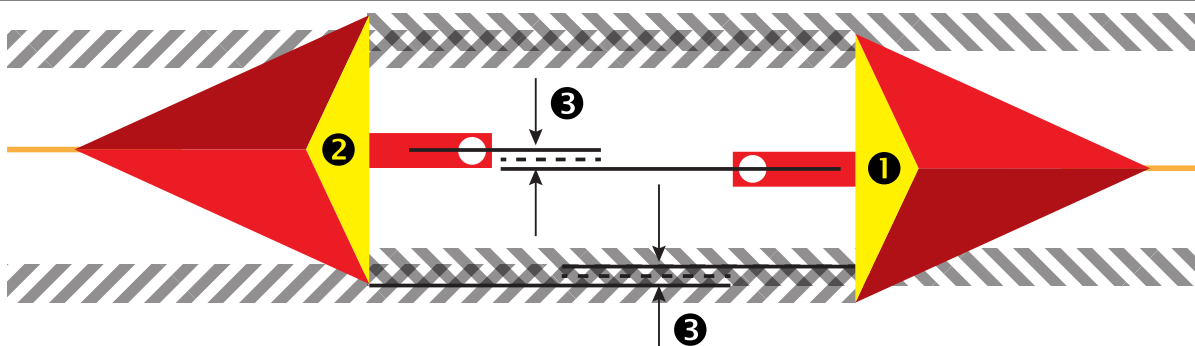
### Beregning af GNSS-offset-justering

For beregning af GNSS-offset-justering ved brug af samme retningslinje:

1. Lav en lige AB-linje.
2. Med tilkøbet assisteret/automatisk styring køres passagen ❶ mindst 30 meter, og flag anbringes ved trækstangen eller ved siden af maskinen.
3. Vend rundt, og tilkobl assisteret/automatisk styring i passagen ❷ på samme AB-retningslinje. Anbring flag ved trækstangen eller ved siden af maskinen, eller stop, mens du er på AB-retningslinjen ved siden af flagene, du anbragte på passagen ❶.
4. Mål forskellen ❸ mellem flagene i passage ❶ og passage ❷.
5. Del den målte afstand ❸ med 2. Denne forskel vil være offset-justeringen.
6. Øg, eller reducer offset-afstanden med den værdi for offset-justering, der blev bestemt i trin 5, og gentag testen. Antennens laterale offset-afstand er blevet justeret korrekt, når køretøjets hjulspor er på samme sted, uanset hvilken retning der køres i. Hvis denne justering resulterer i, at antennens laterale offset-afstand justeres med mere end 10 cm, bør den automatiske kalibrering gentages.

Udbringningsoverlappning	Aktuelle offset-indstillinger		
	Offset-retning = venstre	Offset-retning = højre	Offset-retning = højre Offset-afstand = 0 m
Til højre for passage ❶	Mindsk afstandens offset-værdi	Øg afstandens offset-værdi	Øg afstandens offset-værdi
Til venstre for passage ❶	Øg afstandens offset-værdi	Mindsk afstandens offset-værdi	Ændr redskabets offset-retning mod venstre, og øg afstandens offset-værdi

Figur 6-26: GNSS-offset-afstand



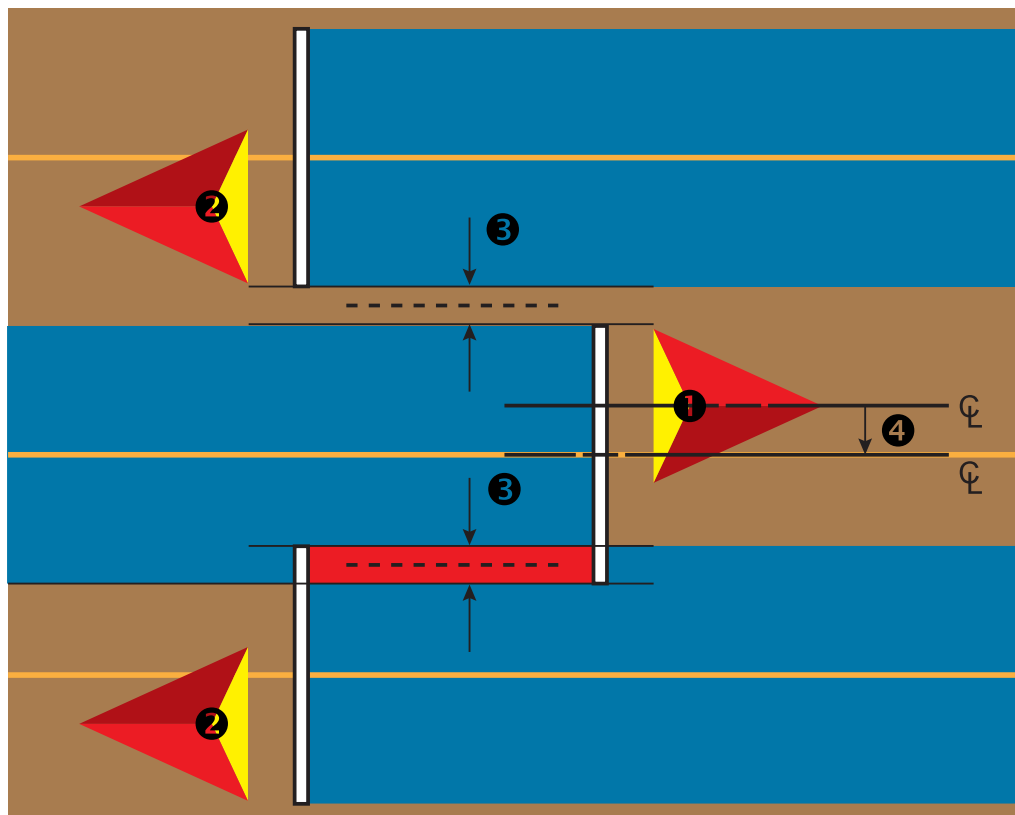
## Redskabets laterale offset-justering

Sådan beregnes en redskab offset-justering med de tilstødende retningslinjer:

1. Lav en lige AB-linje.
2. Kør passagen ❶ med assisteret/automatisk styring tilkoblet, som om du kørte med et redskab, og anbring flagene uden for redskabets sider.
3. Vend rundt, og tilkobl assisteret/automatisk styring i passagen ❷ på den tilstødende AB-retningslinje. Anbring flere flag ved kanten af redskabet eller stop, mens du er på AB-retningslinjen ved siden af de flag, du placerede på passagen ❶.
4. Mål forskellen ❸ mellem flagene i passage ❶ og passage ❷.
5. Del den målte afstand ❸ med 2. Denne forskel vil være offset-justeringen.
6. Øg eller mindsk offset-afstanden ❹ efter behov, afhængigt af, hvor udbringningsoverlappningen forekommer og den aktuelle indstilling af redskabets offset-retning.


Markudbringning	Aktuelle offset-indstillinger		
	Offset-retning = venstre	Offset-retning = højre	Offset-retning = højre Offset-afstand = 0 m
Overlaping til højre for passagen ❶ eller Mellemrum til venstre for passagen ❶	Øg afstandens offset-værdi	Mindsk afstandens offset-værdi	Øg afstandens offset-værdi
Overlaping til venstre for passagen ❶ eller Mellemrum til højre for passagen ❶	Mindsk afstandens offset-værdi	Øg afstandens offset-værdi	Ændr redskabets offset-retning mod venstre, og øg afstandens offset-værdi

Figur 6-27: Redskabets laterale offset-afstand og retning

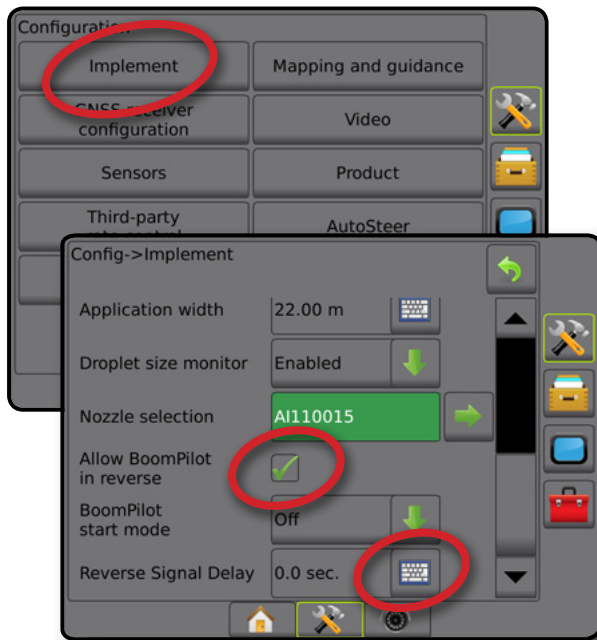


## BAKSENSOR

Muligheder for baksensorer bruges, når man tilføjer et baksensormodul, SCM (Steering Control Module for FieldPilot IV) eller SCM Pro (Steering Control Module Pro for FieldPilot Pro/UniPilot Pro) til enhver konfiguration. Dette giver mulighed for udbringningskortlægning og -styring samt navigering på skærmen, når du kører i bakgear.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Redskab**.
3. Ud over standard valgmuligheder kan der vælges mellem:
  - ▶ Tillad BoomPilot i bakgear – bruges til at aktivere funktionen BoomPilot, når der køres i bakgear
  - ▶ Signalforsinkelse i bakgear – bruges til at indstille forsinkelsen, når der skiftes fra et fremadgående gear til bakgear, eller fra bakgear til et fremadgående gear, hvorefter ikonet for køretøjet på navigeringsskærmen skifter retning

Figur 6-28: Baksensormodul

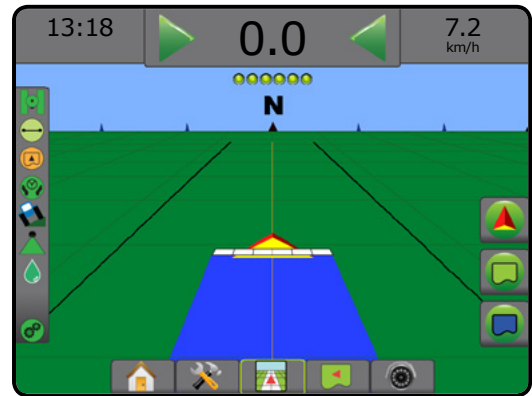


### Bakning med navigeringsskærme

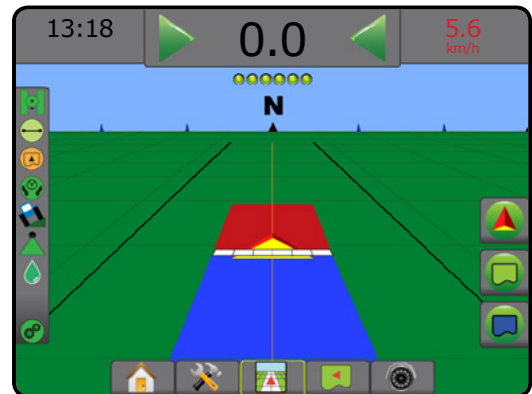
Når du kører i bakgear, giver det at have BoomPilot i køretøj bakker mulighed for produktudbringning, automatisk sektionstyring og kortlægning, som er korrekt for bevægelse af en maskine, som kører i bakgear.

◀ Hastigheden på navigeringslinjen skifter til rødt, mens du kører i bakgear

Figur 6-29: Kørsel fremad



Figur 6-30: Kørsel i bakgear



### Tilgængelighed med forskellige systemkonfigurationer

Automatisk sektionstyringsenhed i systemet	Enhed, som føler køretøjsbevægelse i bakgear	Funktionen BoomPilot i bakgear tilgængelig	BoomPilot i bakgear kan tændes/slukkes i menu ved at bruge	Signalforsinkelse kan justeres ved at bruge
			Tillad BoomPilot i bakgear	Signalforsinkelse i bakgear
	FieldPilot IV *	✓	✓	✓
SDM eller SFM	Baksensormodul	✓	✓	✓
	FieldPilot Pro / UniPilot Pro	✓	✓	x**

\* Valgfri funktion som afhænger af hardware.

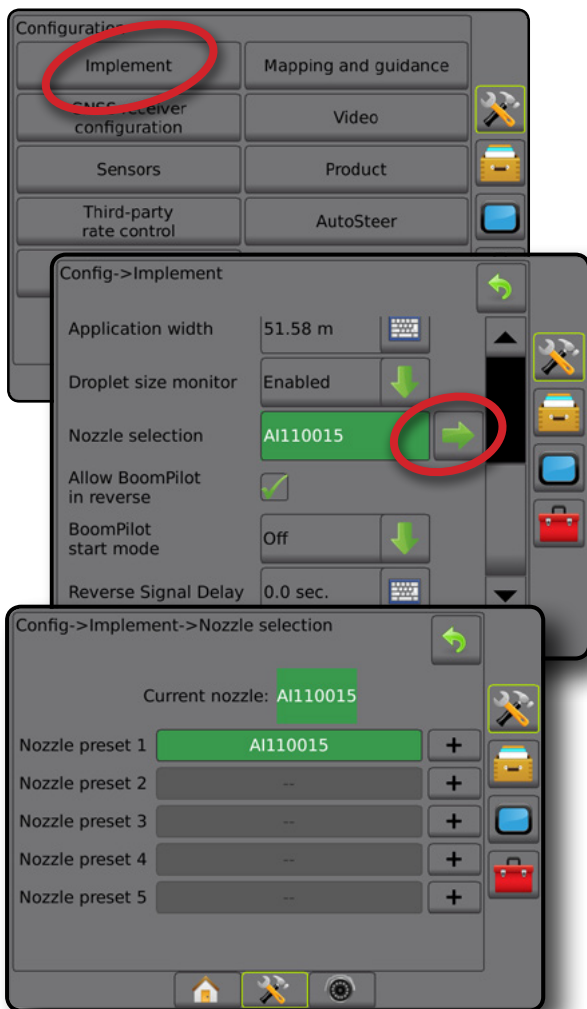
\*\* Styres direkte af FieldPilot Pro/UniPilot Pro.

## DYSEVALG

Når systemet inkluderer et tryksensor-interfacesæt (PSIK), bruges Dysevalg til at vælge typen af sprederdysen (serie og kapacitet) for at fastlægge information om dråbestørrelse.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION
2. Tryk på **Redskab**.
  - ◀Aktuelt dysevalg vises i informationsfeltet
3. Tryk på Dysevalg NÆSTE SIDE-pilen
4. Vælg mellem:
  - ▶ Forudindstilling af dyse 1-5 – vælger op til fem (5) dyser til forudindstilling, så de hurtigt kan indstilles, og den aktuelle dyse vælges til fastlæggelse af information om dråbestørrelse
  - ▶ Aktuel dyse – viser den aktuelle dyse
5. Tryk på RETUR-pilen eller på sidefanen KONFIGURATION for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.

Figur 6-31: Dråbestørrelsesmonitor

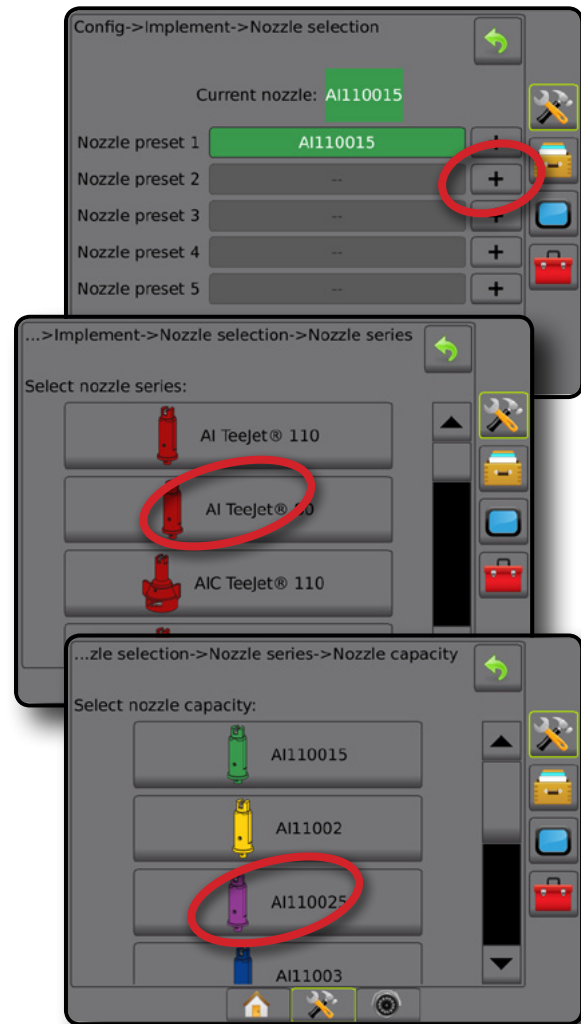


## Forudindstil

Forudindstilling af dyse gør det muligt at gemme op til fem dyser for hurtigt valg.

1. Tryk på **+**.
2. Vælg en TeeJet-dyseserie.
3. Vælg dysekapacitet.

Figur 6-32: Forudindstil dyse



Figur 6-33: Dysestørrelser og associerede farver

Oprettede dysekapaciteter og farver			
Størrelse	Farve	Størrelse	Farve
01	Orange	06	Grå
015	Grøn	08	Hvid
02	Gul	10	Lyseblå
025	Lilla	12	Telemagenta
03	Blå	15	Lysegrøn
04	Rød	20	Sort
05	Brun	30	Beige

## Aktuel dyse

Aktuel dyse viser den aktive dyse til fastlæggelse af information om aktuel dråbestørrelse. Dyser skal være forudindstillet for at kunne være tilgængelige til aktuelt dysevalg.

1. Tryk på den ønskede dyse.

Valgte dyse vises:

- ◀ Informationsfeltet på skærmen Redskab
- ◀ Visningen af dråbe-/trykstatus i Statuslinje på navigeringsskærmene

Figur 6-34: Aktuel dyse



## DRÅBESTØRRELSESMONITOR

Når systemet inkluderer et tryksensor-grænsefladesæt (PSIK), kan dråbestørrelsesmonitor aktiveres/deaktiveres. DSM bliver derefter tilgængelig på operatørskærmene.

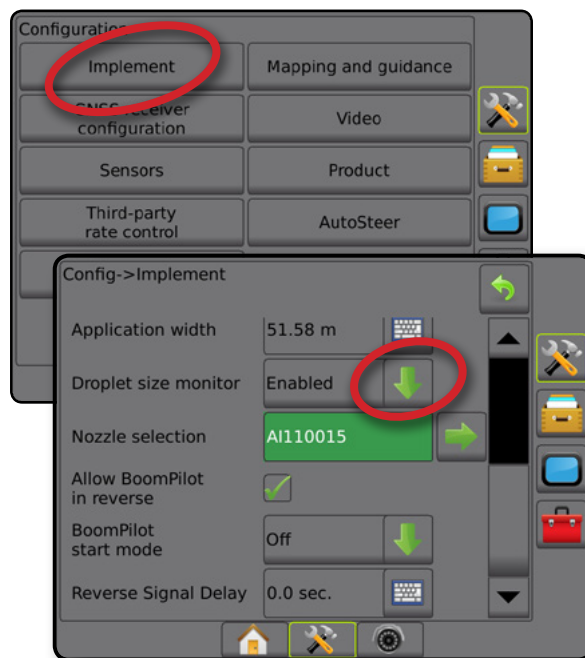
### Opsætning

#### Aktivér/deaktiver DSM

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION
2. Tryk på **Redskab**.
3. Tryk på **Dråbestørrelsesmonitor**.
4. Vælg, om Dråbestørrelsesmonitor skal være aktiveret eller deaktiveret.
5. Tryk på RETUR-pilen eller på sidefanen KONFIGURATION for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.

*BEMÆRK: Når Dråbestørrelsesmonitor er deaktiveret, er dråbe-/trykstatus ikke tilgængelig på navigeringsskærmens Statuslinje.*

Figur 6-35: Dråbestørrelsesmonitor



## Dysevalg/aktuel dyse

Se "Dysevalg" i dette kapitel for at fastslå dysens forudindstillinger og den aktuelle dyse.

## Input/outputmodul-tryksensor


Når der er et tryksensor-interfacesæt til stede, bruges valgmulighederne for tryksensoren til at angive sensorproducentens maksimale tryk samt til at indstille høje og lave brugerdefinerede trykalarmer.

**BEMÆRK:** For yderligere information henvises til kapitlet "Sensorer" i kapitlet Opsætning i denne brugervejledning.

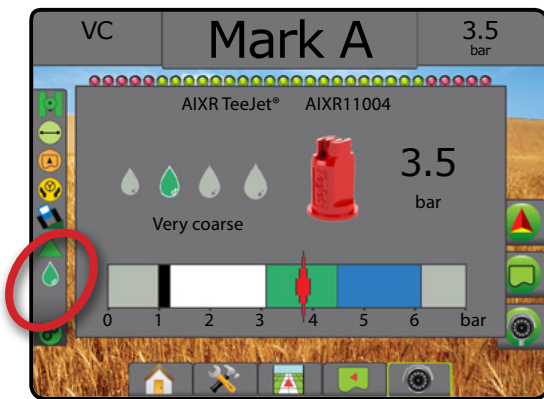
## Drift

### Statuslinje




Dråbe-/trykstatus viser information om den aktuelle status på dråbestørrelse og systemtryk.

1. Tryk på ikonet DRÅBE-/TRYKSTATUS .
2. Tryk hvor som helst på skærmen for at gå tilbage til navigeringsskærmen.

Figur 6-36: Dråbe-/trykstatus



### Dråbe-/trykstatus

-  Farvet = tilkoblet. Dråbens farve er direkte associeret med den aktuelle dråbestørrelse. Farvevalgmulighederne inkluderer: 
-  Overstregt = deaktiveret
- Intet ikon = intet tryksensor-grænsefladesæt installeret på systemet

## Skema over dråbestørrelse

Når du vælger en sprededyse, der danner dråbestørrelser i en af de otte klassificeringskategorier for dråbestørrelser, skal du altid huske, at en enkelt dyse kan producere forskellige klassifikationer af dråbestørrelser ved forskellige tryk. En dyse kan producere medium dråber ved lavt tryk, mens den producerer fine dråber, efterhånden som trykket øges.

Kategori	Symbol	Farvekode
Ekstremt fine	XF	Violet
Meget fine	VF	Rød
Fine	F	Orange
Medium	M	Gul
Grove	C	Blå
Meget grove	VC	Grøn
Ekstremt groft	XC	Hvid
Ultragroft	UC	Sort

## Navigeringslinje

Navigeringslinjen holder dig informeret om dine valg af valgbar information, inklusive aktuelt systemtryk og aktuel dråbestørrelse.

1. Tryk på feltet VALGBAR INFORMATION.
2. Vælg mellem:
  - Systemtryk – viser det aktuelle systemtryk
  - Dråbestørrelse – viser dråbestørrelsen i den aktuelle dyse
3. Tryk uden for valgfeltet for at gå tilbage til navigeringsskærmen.

Figur 6-37: Valgbar information på navigeringslinjen





## BOOMPILOT SEKTIONSKONTROL


Afhængigt af, om der er et sektionskontrollsystem til stede, og hvornår det er til stede, hvilken slags sektionskontrol der anvendes, samt hvilke valgmuligheder der er aktiverede, kan der være mange valgmuligheder for BoomPilot sektionskontrol. Følgende er de almindelige konfigurationer:



- ▶ Intet sektionskontrolmodul
  - Kun konsol
  - Med valgfri arbejde-tænd/sluk-knap
- ▶ ISOBUS-spreder
  - Kun konsol og ECU
  - Med kontaktboks
  - Med et ISOBUS-redskabsstatusmodul (ISO ISM)
- ▶ ISOBUS-spreder
  - Kun konsol
  - Med valgfri tænd-/sluk-knap for spredere
- ▶ Med TeeJet-sektionskontrolmodul og kontaktboks eller ISM
- ▶ Med TeeJet-sektionskontrolmodul

Med enhver af disse konfigurationer er der to valgmuligheder for sektionskontrol:

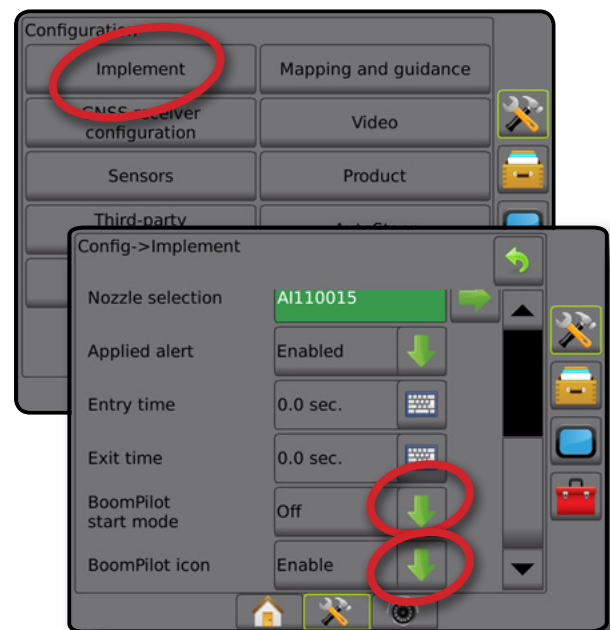
- Automatisk sektionsstyring  – vha. oplysninger om GNSS-position og hastighed tændes eller slukkes sektioner efter behov. De samme sektionsanvendelsesoplysninger vil blive kortlagt på navigeringsskærmene. Afhængigt af konfiguration kan automatisk sektionsstyring blive kontrolleret manuelt vha. en kontaktboks, kontakt eller ikonet BoomPilot i valgmulighederne for navigering på navigeringsskærmene.
- Manuel sektionskontrol  – vha. en kontaktboks eller ikonet BoomPilot i valgmulighederne for navigering kan sektioner tændes eller slukkes manuelt efter behov. Afhængigt af konfigurationen kan de samme sektionsanvendelsesoplysninger blive kortlagt på navigeringsskærmene.

Indstillingerne for starttilstand for BoomPilot og ikonet BoomPilot ændrer, hvordan sektionskontrol fungerer på navigeringsskærmene.

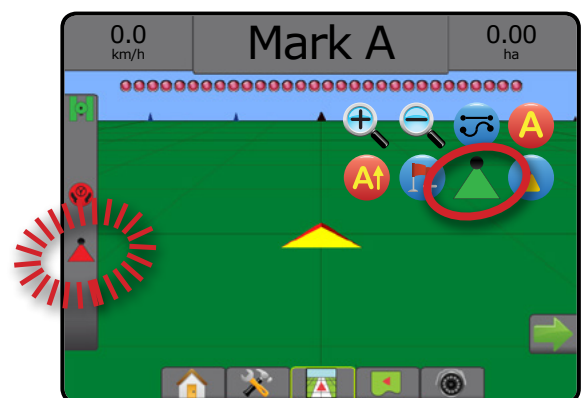
1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Redskab**.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Starttilstand for BoomPilot – bruges til at bestemme tilstanden, hvori et job er startet.
    - ◀Automatisk – automatisk sektionsstyring er aktiveret og sektionsaktivering og/eller kortlægning på skærmen vil blive styret af GNSS og hastighed
    - ◀Slukket – automatisk sektionsstyring er deaktiveret, men sektionsaktivering og/eller kortlægning på skærmen kan aktiveres manuelt ved at bruge en kontaktboks eller ikonet BoomPilot i valgmulighederne for navigering på navigeringsskærmene

- ▶ Ikonet BoomPilot – bruges til at fastslå, om ikonet BoomPilot er tilgængeligt i valgmulighederne for navigering på navigeringsskærmene til manuel kontrol af BoomPilot
    - ◀Aktivér – ikonet BoomPilot vil være tilgængeligt i valgmulighederne for navigering på navigeringsskærmene til kontrol af automatisk sektionsstyring
    - ◀Deaktiver – ikonet BoomPilot vil ikke være tilgængeligt i valgmulighederne for navigering
4. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfiguration-skærmen.

Figur 6-38: Valgmuligheder for BoomPilot



Figur 6-39: Ikonet BoomPilot på navigeringsskærmen



## Tilgængelighed med forskellige hardware-systemer












Hardware på system	Starttilstand for BoomPilot kan indstilles i Konfiguration -> Redskab	Tilstedeværelse af ikonet BoomPilot kan indstilles i Konfiguration -> Redskab	Ikonet BoomPilot vist i valgmulighederne for navigering
▶ Intet sektionsskontrolmodul			
• Kun konsol	Nej	Ja	Ja
• Med valgfri arbejde-tænd/sluk-knap	Nej	Ja	Ja
▶ Med TeeJet SDM** eller SFM*** + ISM*	Nej – BoomPilot-tilstand indstilles på ISM	Nej	Nej
▶ Med TeeJet SDM** eller SFM***	Ja	Nej	Ja

\* Kræver redskabsstatusmodul (ISM) v2.00 eller senere

\*\* Kræver sektionssførermodul (SDM) v21.00 eller senere

\*\*\* Kræver Skift funktionsmodul (SFM) v21.00 eller senere

## KAPITEL 7 – NAVIGERING OG KORTLÆGNING

Matrix Pro GS tillader produktudbringning og navigering af køretøjet på samme tid. Når systemopsætningen er fuldført, er det muligt at starte navigering. Seks navigeringstilstande giver operatøren mulighed for at optimere arbejdet på marken: Lige AB , Kurvet AB , Cirkelpivotering , Sidste spor , Række-navigering  og Adaptiv kurve . Der kan opnås yderligere optimering med anvendelse til Indre markgrænse , Ydre markgrænse  og/eller polygon , Kurvet udsyn , Retur-til-punkt , og RealView videonavigering . Endvidere kan kortlægningsfunktionerne Dækning  og Udbringning  vise og registrere produktudbringning, og Målmængde  og Målhastighedskort  kan styre produktudbringning.

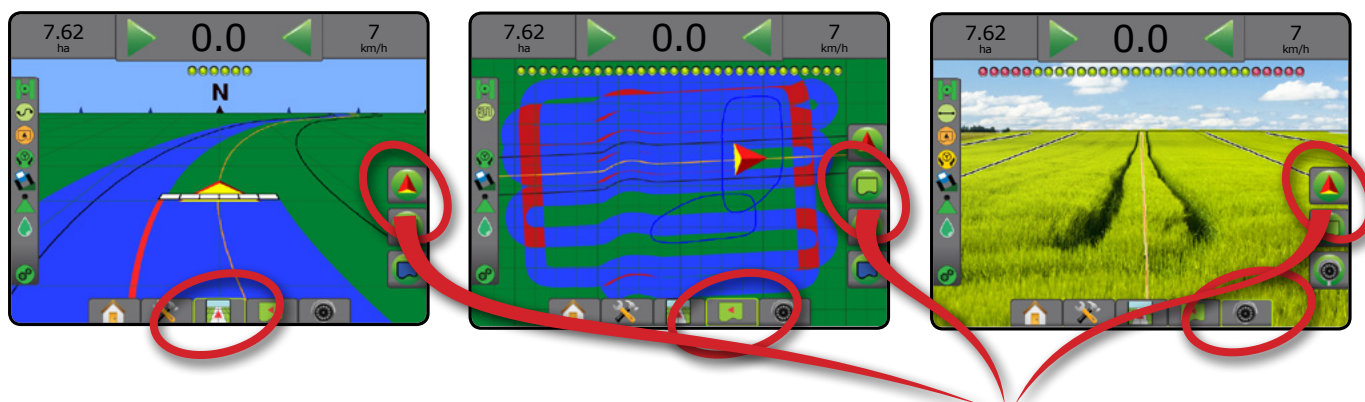
### Oversigt

Du bliver holdt informeret med tre navigeringsskærme.










**Navigering i Køretøjsvisning** giver et computergenereret billede af køretøjets position, der bliver vist i udbringningsområdet.

**Navigering i Markvisning** giver et computergenereret billede af køretøjets position og udbringningsområdet set fra luften.

**RealView-navigering** muliggør visning af live videoindgang i stedet for et computergenereret billede.

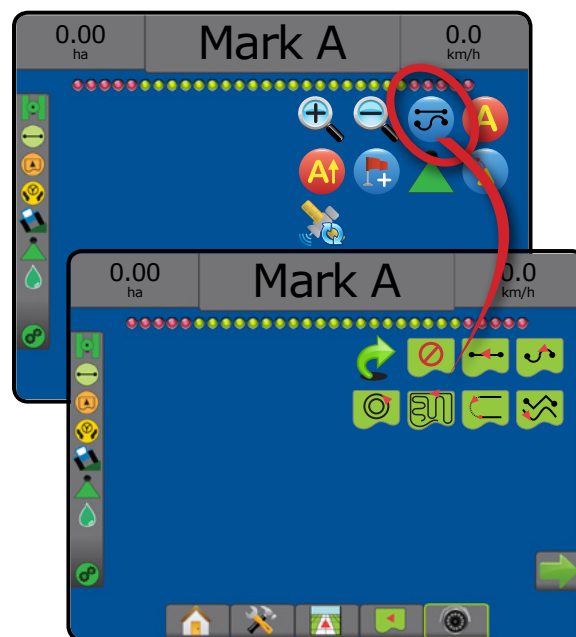


Sådan vælges en navigeringstilstand:

1. Tryk på fanen med VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERING  for at vise navigeringsmuligheder.
2. Tryk på ikonet NAVIGERINGSTILSTAND .
3. Vælg mellem:
  - ▶ Ingen navigering 
  - ▶ Lige AB-navigering 
  - ▶ Kurvet AB-navigering 
  - ▶ Cirkelpivotering-navigering 
  - ▶ Sidste spor-navigering\* 
  - ▶ Næste række-navigering\* 
  - ▶ Adaptiv kurve 






\*Valgmuligheder for navigering er muligvis ikke tilgængelige afhængig af det installerede system til assisteret/automatisk styring.

Figur 7-1: Vælg en navigeringstilstand

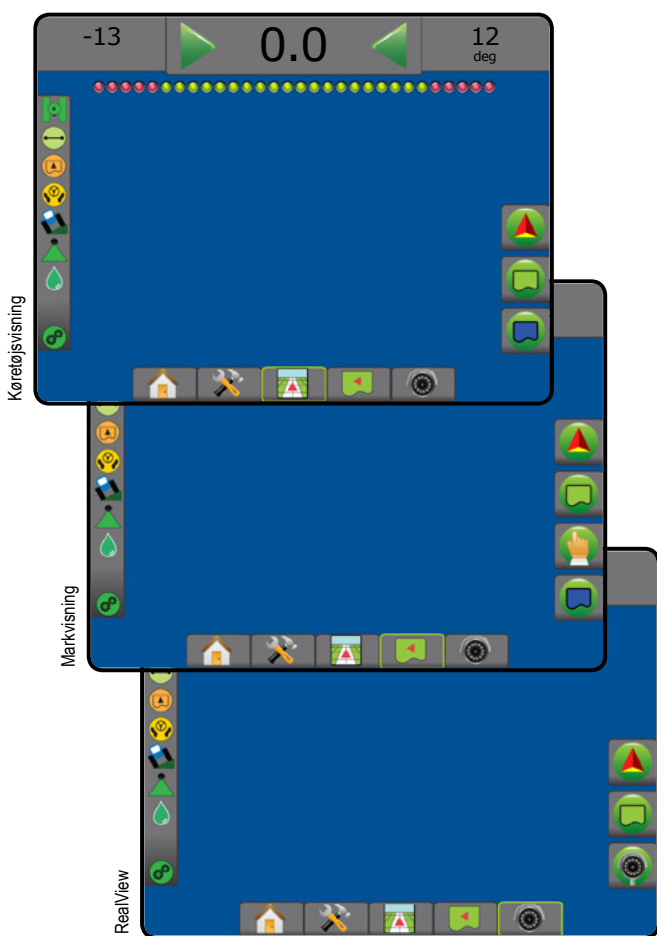


## Skærmuligheder

Navigering kan åbnes fra skærmene Køretøjsvisning, Markvisning og RealView.

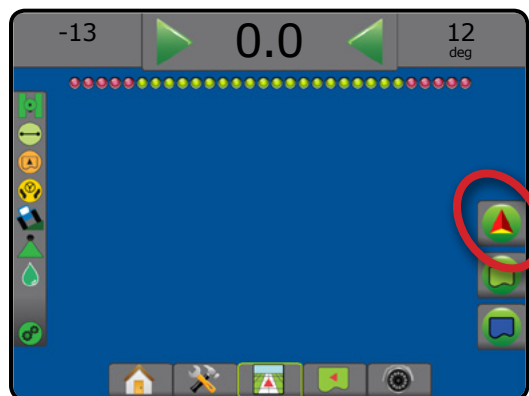
- Fanen med valgmuligheder for navigering , som er på enhver navigeringsskærm, viser navigeringsmuligheder, herunder navigeringstilstande, valgmuligheder for retningslinjer og retur-til-punkt, gendan GNSS, BoomPilot-skift og skift af kurvet udsyn.
- Fanen valgmuligheder for markgrænse og polygon  – eller enhver navigeringsskærm, viser valgmuligheder for ydre markgrænse, indre markgrænse og polygon.
- Fanen valgmuligheder for kortlægning  – på skærmen køretøjsvisning eller navigering i markvisning, viser polygonkort, kort over dækning og udbringningskort.
- Fanen skærmuligheder  – på skærmen navigering i markvisning, viser valgmuligheder for zoom og panorering.
- Fanen valgmuligheder for RealView  – på skærmen RealView-navigering, viser valgmuligheder for kameraopsætning og videonavigering.

Figur 7-2: Valgmuligheder for navigeringsskærme



## Valgmuligheder for navigering






Viser på enhver navigeringsskærm valgmuligheder for navigering herunder navigeringstilstand, valgmuligheder for retningslinjer, valgmuligheder for retur-til-punkt, gendannelse af GNSS, BoomPilot-toggle, kurvet udsyn-toggle.







### Navigeringstilstand






	Navigeringstilstand – adgang til valgmuligheder for navigeringstilstand
	Ingen navigering – afbryder navigering
	Lige AB-navigering  – viser lige linje-navigering baseret på referencepunkterne A og B
	Kurvet AB-navigering  – viser guidance langs kurvede linjer baseret på en oprindelig AB-referencelinje
	Cirkelpivotering-navigering  – viser navigering rundt om et centralt punkt med en varierende radius, baseret på en indledende AB-referencelinje
	Sidste spor-navigering  – muliggør reel sidste spor-navigering
	Næste række-navigering  – angiver, hvor næste række-navigering befinder sig, og muliggør navigering ved rækkens afslutning til den næste tilstødende række
	Adaptiv kurve-navigering  – viser navigering langs en kurvet linje baseret på en indledende AB-referencelinje, hvor hver tilstødende retningslinje bliver trukket fra den beregnede navigeringsbredde og -kurs

### Retningslinjer

	Punkt A  – markerer det første punkt på retningslinjen.
	Punkt B  – markerer det sidste punkt på retningslinjen. Grå = minimumsafstanden er ikke tilbagelagt.
	Annullér punkt A – annullerer Punkt A-processen. Vend tilbage til forrige AB-retningslinje (hvis oprettet).

	Række-navigering punkt B  – markerer rækkens sidste punkt.
	Retningsvinkel  – fastsætter en lige retningslinje målt i grader i urets retning fra en nord-syd basislinje. Nord = 0, Øst = 90, Syd = 180, Vest = 270.
	A+ tilpasning – ændrer den eksisterende retningslinje til køretøjets aktuelle position.
	Næste lige retningslinje – viser den næste lige AB eller retningslinje for retningsvinkel, som er gemt i det aktuelle job.
	Næste kurvede AB-retningslinje – viser den næste kurvede AB-retningslinje, som er gemt i det aktuelle job.
	Næste Cirkelpivotering-retningslinje – viser den næste cirkelpivoterede AB-retningslinje, som er gemt i det aktuelle job.
	Næste, adaptive, kurvede retningslinje – viser den næste, adaptive kurvede AB-retningslinje, som er gemt i det aktuelle job.


## Retur-til-punkt

	Markeringspunkt  – fastsætter et punkt for køretøjets position. Gråtonet = GNSS er ikke tilgængelig.
	Retur-til-punkt-navigering – angiver afstand og navigering tilbage til det oprettede punkt.
	Slet punkt – sletter det markerede punkt.
	Annullér navigering – skjuler afstanden og navigeringen tilbage til det markerede punkt.

## BoomPilot

	Slår Automatisk sprederkontrol (ASC) til og fra. Gråtonet = GNSS er ikke tilgængelig.
---	---

## Kurvet udsyn

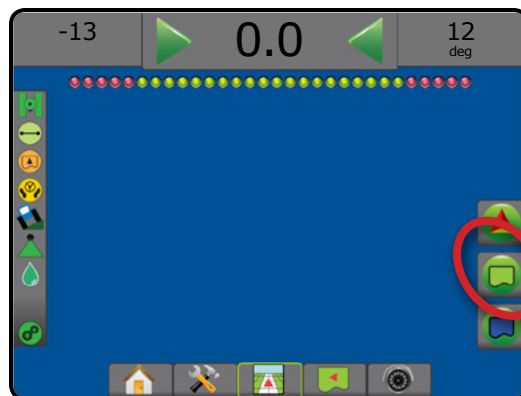
	Angiver, hvor den aktuelle styring fører køretøjet hen ved hjælp af en 'pil' som navigering.
---	--

## Gendan GNSS-position

	Genopret ClearPath-filter i OEMStar-modtager.
---	---

## Valgmuligheder for markgrænse og polygon

Viser valgmulighederne ydre markgrænse, indre markgrænse og polygon på enhver navigeringsskærm.



## Ydre markgrænser

	Markér ydre markgrænse – etablerer udbringingsområdet og fastlægger de zoner, den ikke omfatter. Når du opretter en ydre markgrænse, vil markens grænselinje være på ydersiden af den yderste sektion. Gråtonet = GNSS er ikke tilgængelig.
	Annullér ydre markgrænse – annullerer markér ydre markgrænse-proces
	Afslut ydre markgrænse – afslutter aktuel markér ydre markgrænse-proces. Markgrænser kan også afsluttes ved at køre inden for en sporvidde fra startpunktet.
	Stands midlertidigt ydre markgrænse – sætter processen markér ydre markgrænse på pause
	Genoptag ydre markgrænse – genoptager processen markér ydre markgrænse
	Slet sidste markerede markgrænse – sletter den sidste markerede markgrænse (indre eller ydre) fra det aktuelle job. Tryk igen for at fjerne yderligere markgrænser i rækkefølgen fra sidst til først oprettet

## Indre markgrænser

	Markér indre markgrænse – etablerer udbringingsområdet og fastlægger de zoner, den ikke omfatter. Når du opretter en indre markgrænse, vil markens grænselinje være på indersiden af den inderste sektion. Gråtonet = GNSS er ikke tilgængelig.
	Annullér indre markgrænse – annullerer aktuel markér indre markgrænse-proces
	Afslut indre markgrænse – afslutter aktuel markér indre markgrænse-proces. Markgrænser kan også afsluttes ved at køre inden for en sporvidde fra startpunktet
	Stands midlertidigt indre markgrænse – sætter processen markér indre markgrænse på pause
	Genoptag indre markgrænse – genoptager processen markér indre markgrænse
	Slet sidste markerede markgrænse – sletter den sidste markerede markgrænse (indre eller ydre) fra det aktuelle job. Tryk igen for at fjerne yderligere markgrænser i rækkefølgen fra sidst til først oprettet

## Polygoner

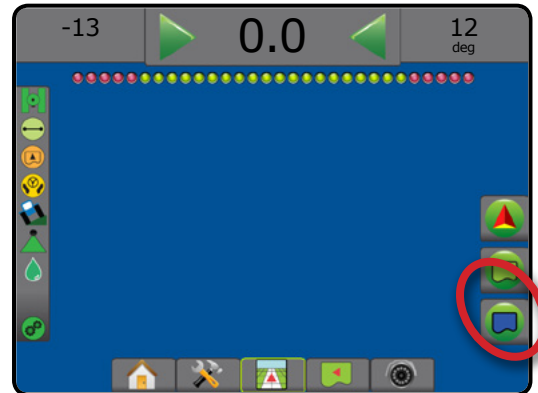
	Markér polygen – fastslår kortlægningsarealer. Gråtonet = GNSS er ikke tilgængelig.
	Annullér polygen – annullerer aktuel markér polygen-proces
	Afslut polygen – afslutter aktuel markér polygen-proces
	Stands midlertidigt polygen – sætter processen markér polygen på pause
	Genoptag polygen – genoptager processen markér polygen
	Slet sidste markerede polygen – sletter den sidste markerede polygen fra det aktuelle job. Tryk igen for at fjerne yderligere polygoner i rækkefølgen fra sidst til først oprettet



## Valgmuligheder for kortlægning

På skærmene køretøjsvisning eller navigering i markvisning vises polygonkort, kort over dækning og udbringingskort.

*BEMÆRK: Der er kun tilgængelige valgmuligheder, når der er mængdestyring på systemet, eller der er oprettet en polygon.*

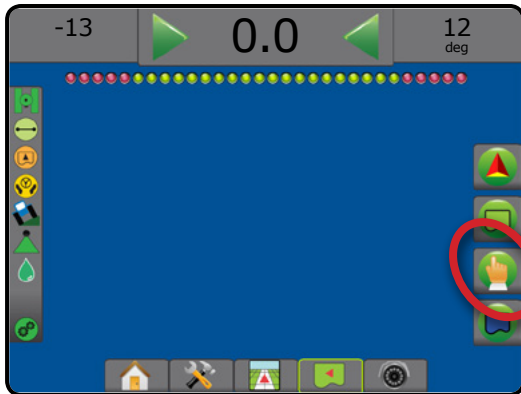


	Kort over dækning – viser arealer, der er dækket af redskabet, uanset om produktet blev udbragt eller ej.
	Polygonkort – viser alle kortlagte polygoner
	Marktildelingskort – viser forudindlæst kort, der giver informationer til mængdestyringen til brug ved produktudbringelse
	Udbringningskort – viser, hvor produktet er blevet udbragt, ved hjælp af farver for at angive niveauet i forhold til forudindstillede højeste og laveste niveauer
	Målmængdekort – viser udbringningsmængde, som mængdestyringen vil forsøge at opnå (kan monitoreres fra mængdestyringens nederste fane)
	Ikoner – anvendes på Matrix Pro 570GS
	Knapper – anvendes på Matrix Pro 840GS
	Køretøjsvisning – ikonerne eller knapperne justerer køretøjsvisningen eller perspektivet fra køretøjsvisning til fugleperspektiv
	Markvisning – ikoner eller knapper forøger/formindsker det viste område på skærmen



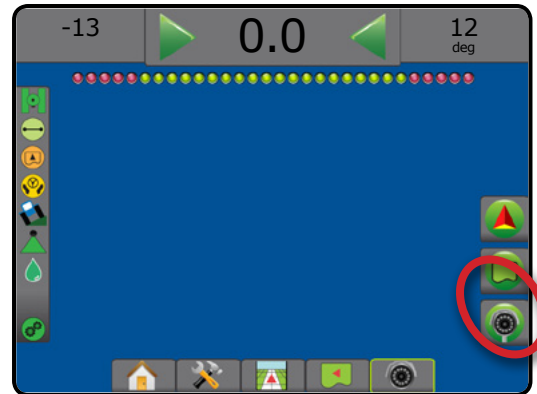
## Valgmuligheder for skærm

På skærmen navigering i markvisning vises valgmuligheder for zoom og panorering.



## Valgmuligheder for RealView-navigering

På skærmen RealView-navigering vises valgmulighederne for kameraopsætning og videonavigering.



### Zoom ind/ud



Ikoner – anvendes på Matrix Pro 570GS



Knapper – anvendes på Matrix Pro 840GS

Køretøjsvisning – ikonerne eller knapperne justerer køretøjsvisningen eller perspektivet fra køretøjsvisning til fugleperspektiv



Markvisning – ikoner eller knapper forøger/ formindsker det viste område på skærmen



### Panorering



Pile – flytter det viste kortareal i den tilsvarende retning uden at flytte køretøjet.



Verdensvisning – udvider skærmvisningen til det størst mulige areal.



Valg af videokamera – vælger én af op til otte videokameravisninger, hvis der er tilsluttet et videovalgmodul (VSM).



Opdelt skærm billede – vælger ét af to sæt med fire kameraind gange (A/B/C/D eller E/F/G/H) for at opdele skærmen i fire separate videofeeds.



Opsætning af videonavigering – adgang til at aktivere Videonavigering eller Styretøjsvinkel og til at justere retningslinjer.



Videonavigering – placerer tredimensionelle retningslinjer på videobilledet som hjælp til navigering.



Styretøjsvinkel – viser den retning, hvori rattet skal justeres.



Op- og Ned-ikoner – bruges til at justere navigeringslinjer og horisontlinje, så de stemmer overens med kameraets visning.



Tag et billede – gemmer et stillbillede af den aktuelle skærmvisning til et USB-drev.

## NAVIGERINGSLINJE

Navigeringslinjen holder dig informeret om dit valg af valgbare information, navigeringsstatus og sektionsstatus.

### Navigeringsaktivitet og bomstatus

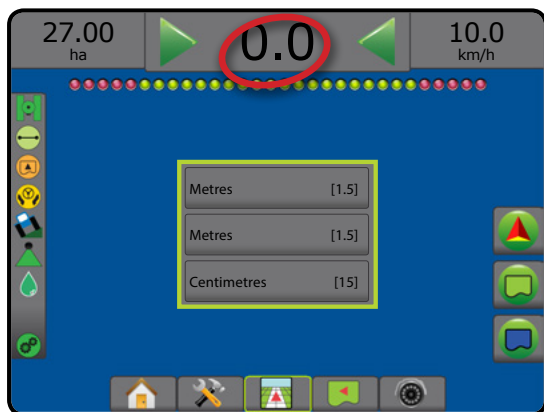
GNSS-status – viser "Ingen GNSS", når GNSS ikke er tilgængelig, eller "Langsom GNSS", når GNSS modtager GGA-data på under 5 Hz

Fejl i krydsspor – viser afstanden fra den ønskede retningslinje

Aktuel aktivitet – viser aktiviteter, såsom markering af et A- eller B-punkt, du nærmer dig enden af rækken, indikerer at du skal dreje nu, samt afstanden tilbage til et markeret punkt

Sektionsstatus – der vises et punkt for hver programmeret sektion:  
Et grønt punkt angiver, at sektionen er aktiv, og et rødt punkt angiver, at sektionen ikke er aktiv

Figur 7-3: Navigeringsaktivitet/sektionsstatus



### Fejl i krydsspor

Afstanden rundt om retningslinjen, der regnes som uden fejl, kan justeres i Konfiguration -> Navigering -> Navigeringsfølsomhed.

Du kan ændre formatet, som afstanden vises i:

1. Tryk på Navigeringsaktivitet i navigeringslinjen.
2. Vælg målingsformatet.

### Valgbare information

Hastighed – viser den aktuelle kørselshastighed

Retning – viser køreretningen, baseret på en retvisende nord-basislinje i retning med uret. Nord = 0°, Øst = 90°, Syd = 180°, Vest = 270°.

Samlet bearbejdet område – viser det totale akkumulerede område med udbragt produkt, inklusive områder, der dobbelt bearbejdet

Arbejdstid – viser den samlede tid, udbringningen er aktiv i det aktuelle job

Tid – viser den aktuelle tid baseret på den valgte tidszone

Spornummer – viser det aktuelle spornummer i reference til den indledende AB navigeringslinje, i retning fra A til B. Nummeret vil være positivt, når køretøjet er til højre for AB basislinjen, eller negativt, når køretøjet er til venstre for AB basislinjen.

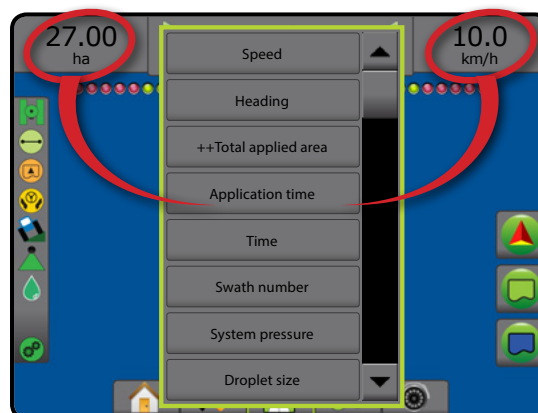
Systemtryk – viser det aktuelle systemtryk (kun tilgængelig, når input-/outputmodul er installeret på systemet)

Dråbestørrelse – viser den aktuelle dysens dråbestørrelse (kun tilgængelig, når et input/outputmodul er installeret på systemet)

Aktuel udbringsningsmængde – viser den aktuelle udbringsningsmængde (kun tilgængelig med tredjeparts mængdestyring på systemet)

Måldosering – viser den aktuelle måldosering (kun tilgængelig med tredjeparts mængdestyring på systemet)

Figur 7-4: Valgbare information

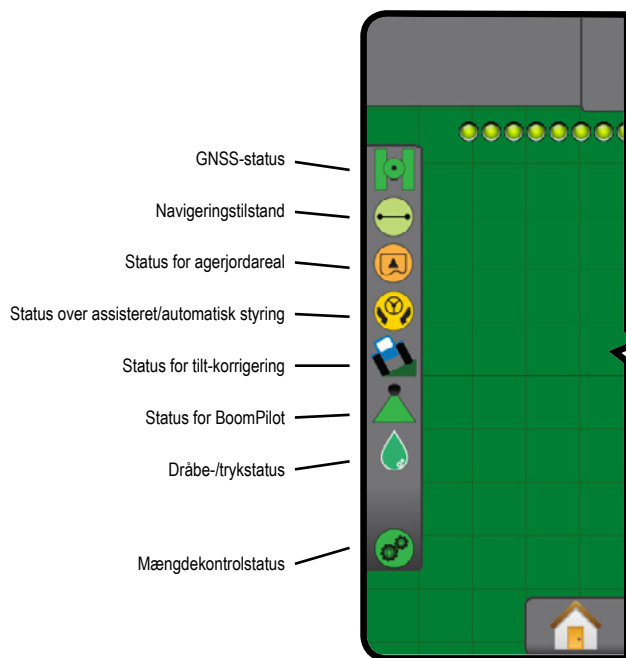


## STATUSLINJE

Statuslinjen viser information om GNSS-status, navigeringstilstand, agerjordareal, tilkobling af assisteret/automatisk styring, tilt-korrigering, kontrolstatus for redskab, dråbe-/trykstatus, og mængdekontrolstatus.

Når du trykker på et ikon, vises den relaterede statusinformation.

Figur 7-5: Statuslinje



### GNSS-status

- Grøn = GPS, GLONASS eller SBAS (med eller uden påkrævet DGPS)
- Gul = kun GPS
- Rød = ingen GNSS
- Orange = Glide/ClearPath

### Navigeringstilstand

- Intet ikon = ingen navigering
- Lige AB-navigering
- Kurvet AB-navigering
- Cirkelpivotering-navigering
- Sidste spor-navigering
- Næste række-navigering
- Adaptiv kurve-navigering

### Status for agerjordareal

- Uden for agerjordareal = kørsel uden for agerjordareal
- Inden for agerjordareal = kørsel inden for agerjordareal
- Intet ikon = ingen markgrænse etableret (ydre eller indre)

### Status over assisteret/automatisk styring

- Grøn = tilkoblet, aktiv styring
- Gul = aktiveret, alle betingelser er opfyldt for at tillade assisteret/automatisk styring
- Rød = deaktiveret, alle betingelser er ikke opfyldt for at tillade assisteret/automatisk styring
- Intet ikon = intet system med assisteret/automatisk styring installeret

### Status for tilt-korrigering

- Farvet = tilkoblet, anvender aktiv tilt-korrigering
- Rød = deaktiveret
- Intet ikon = intet tilt-gyromodul installeret på systemet, eller tilt er associeret med system med assisteret/automatisk styring

### Status for Boompilot

- Grøn = automatisk
- Gul = alt tændt
- Rød = slukket/manuel
- Intet ikon = enkel sektion (SmartCable eller SDM er ikke installeret på systemet)

### Dråbe-/trykstatus

- Farvet = tilkoblet. Dråbens farve er direkte associeret med den aktuelle dråbestørrelse. Farvevalg inkluderer:
- Overstreget = deaktiveret
- Intet ikon = intet tryksensor-grænsefladesæt installeret, ingen tryksensormonitor på DCM

### Mængdekontrolstatus

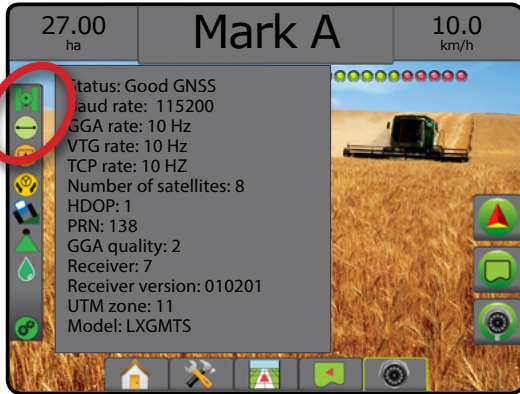
- Grøn = normal funktion
- Gul = systemadvarsel (forkert mængde/tryk, etc.)
- Red = systemfejl (forkert mængde/tryk, etc.)
- Intet ikon = ingen mængdestyring installeret

## Skærme med status/information

### GNSS-status


GNSS-status viser information om aktuel GNSS-status, inklusive datahastigheder, antal synlige satellitter, status for HDOP og PRN, modtager og version, satellitkvalitet og -ID samt UTM-zone.

1. Tryk på ikonet GNSS-STATUS 



### Status for navigeringstilstand

Status for navigeringstilstand viser information om navigeringsmønsteret, navnet på den aktuelle retningslinje, og hvor mange retningslinjer der er gemt i konsollen.

1. Tryk på ikonet NAVIGERINGSTILSTAND 



### Status for agerjordareal

Status for agerjordareal viser oplysninger om arealerne i de aktuelle ydre og indre markgrænser.

1. Tryk på ikonet AGERJORDAREAL 

- ◀ Agerjordareal – det totale areal af alle ydre markgrænser minus arealet af alle indre markgrænser
- ◀ Ydre markstørrelse – samlet areal af alle ydre markgrænser
- ◀ Indre markstørrelse – samlet areal af alle indre markgrænser

Figur 7-6: Status for agerjordareal

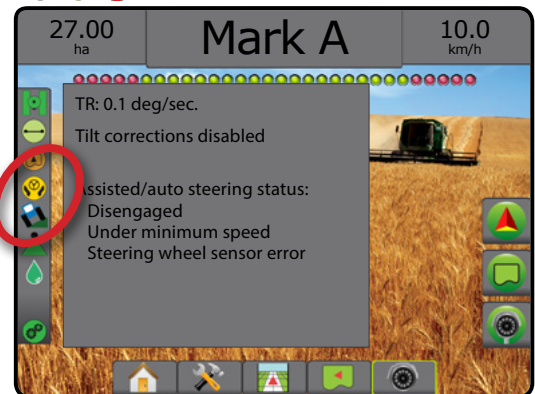


### Status over assisteret/automatisk styring

Status for assisteret/automatisk styring viser information om den aktuelle status for systemet med assisteret/automatisk styring, inklusive tilt-status.

1. Tryk på ASSISTERET/AUTOMATISK STYRING

Ikoner 



## Status for tilt-korrigering

Status for tilt-korrigering viser information om den aktuelle status for systemet med tilt-korrigering.

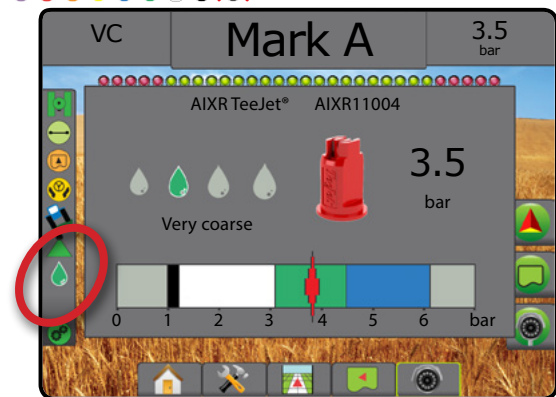
1. Tryk på ikonet TILT-KORRIGERING .



## Dråbe-/trykstatus

Dråbe-/trykstatus viser information om den aktuelle status på dråbestørrelse og systemtryk.

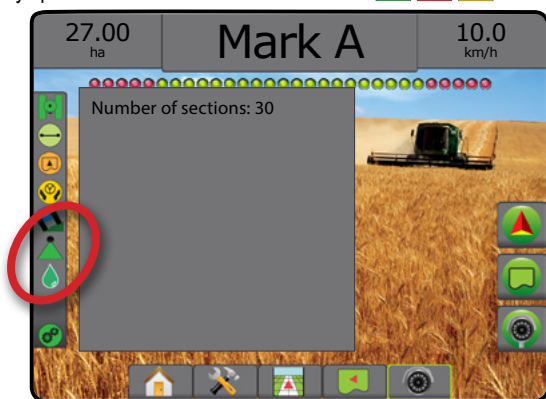
1. Tryk på ikonet DRÅBE-/TRYKSTATUS .



## Status for BoomPilot

Status for BoomPilot viser information om den aktuelle status for BoomPilot-systemet.

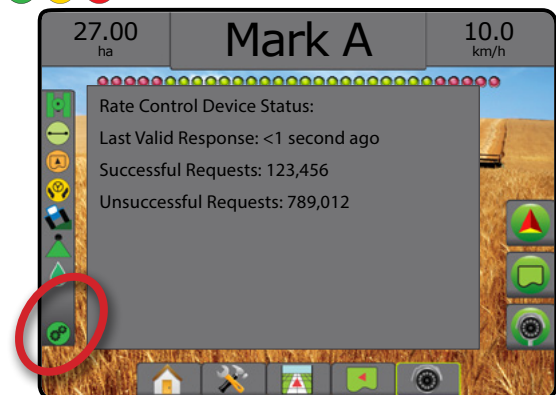
1. Tryk på ikonet STATUS FOR BOOMPILOT .



## Mængdekontrolstatus

Mængdekontrolstatus giver oplysninger om Mængdekontrolstatus.


1. Tryk på ikonet PRODUKTETS MÆNGDEKONTROLSTATUS .



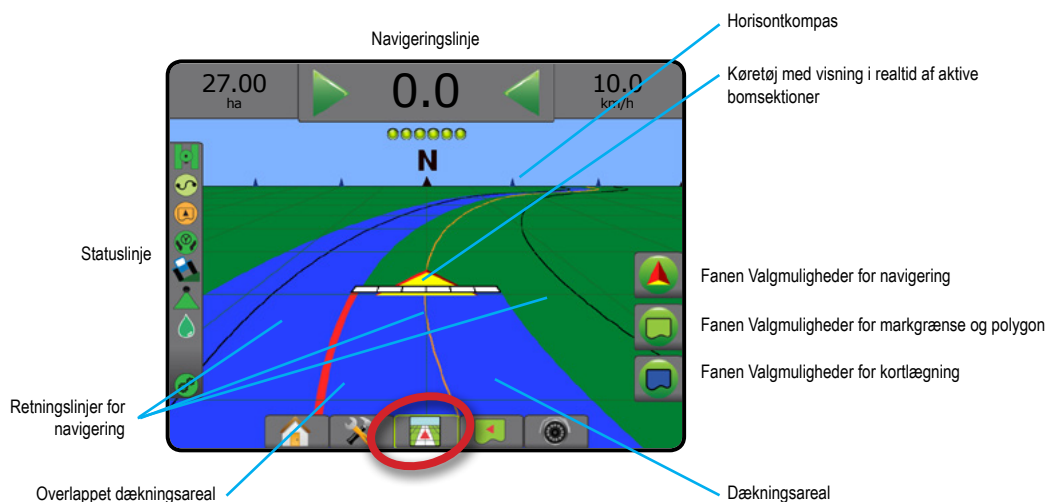
### Køretøjsvisning

Køretøjsvisning skaber et computergenereret billede af køretøjets position, der bliver vist i udbringningsområdet. Fra denne skærm kan du tilgå alle valgmuligheder for opsætning, markgrænse, polygon, kortlægning, tildeling og navigering på fanerne Valgmuligheder i højre side af skærmen.

For adgang til skærmen Køretøjsvisning:

1. Tryk på fanen NAVIGERING I KØRETØJSVISNING 



Figur 7-7: Køretøjsvisning



### Navigation på skærmen

- Retningslinjer
  - ◀ Orange – aktiv navigeringslinje
  - ◀ Sort (flere) – tilstødende navigeringslinjer
  - ◀ Sort – markens ydre grænselinje
  - ◀ Grå – markens indre grænselinje
  - ◀ Blå – polygonens grænselinje
- Punkter – markører for etablerede punkter
  - ◀ Rødt punkt – retur-til-punkt
  - ◀ Blåt punkt – punkt A
  - ◀ Grønt punkt – punkt B
- Horisontkompass – den generelle retning kan vises på horisonten (når der er zoomet ind)
- Dækningsareal – illustrerer bearbejdet område og overlap:
  - ◀ Blå – en udbringning
  - ◀ Rød – to eller flere udbringninger.
- Sektioner
  - ◀ Tomme felter – inaktive sektioner
  - ◀ Hvide felter – aktive sektioner

### Knap/taste-funktion for Matrix Pro 840GS-konsol

- Zoom ind/ud og Perspektiv – op/ned-knapperne   justerer køretøjets visning eller perspektiv til horisonten fra køretøjsvisning til fugleperspektiv.

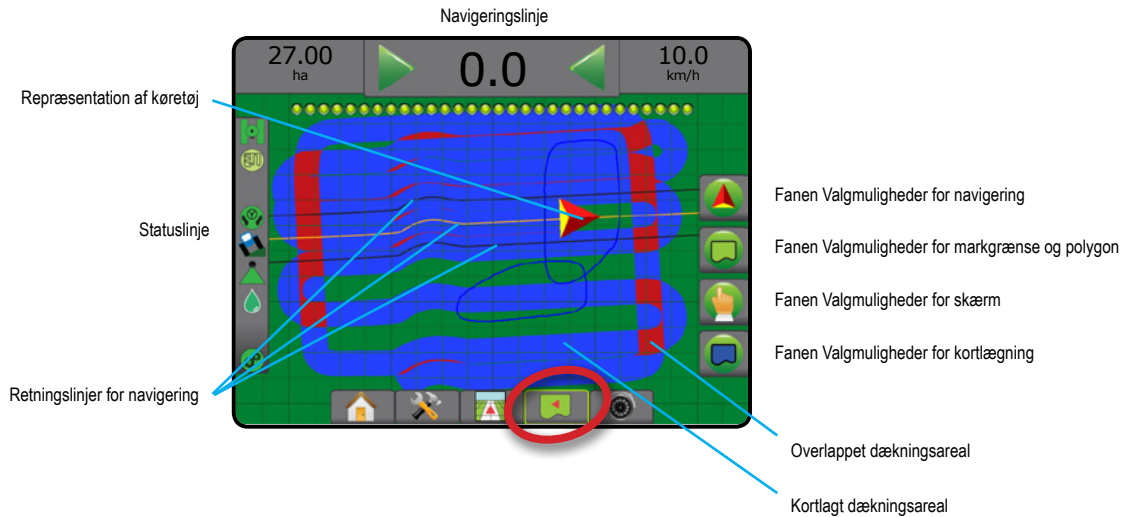
## Markvisning

Markvisning giver et computergenereret billede af køretøjets position og udbringningsområdet set fra luften. Fra denne skærm kan du tilgå alle valgmuligheder for opsætning, markgrænse, polygon og navigering, såvel som valgmuligheder for Panoramatilstand og kortlægning, på fanerne Valgmuligheder til højre på skærmen.

For adgang til skærmen Markvisning:

1. Tryk på fanen  NAVIGERING I MARKVISNING.



Figur 7-8: Markvisning



## Navigering på skærmen

- Retningslinjer
  - ◀ Orange – aktiv navigeringslinje
  - ◀ Sort (flere) – tilstødende navigeringslinjer
  - ◀ Sort linje – markens grænselinje
  - ◀ Grå – markens indre grænselinje
  - ◀ Blå – polygonens grænselinje
- Punkter – markører for etablerede punkter
  - ◀ Rødt punkt – retur-til-punkt
  - ◀ Blåt punkt – punkt A
  - ◀ Grønt punkt – punkt B
- Dækningsareal – illustrerer bearbejdet område og overlap
  - ◀ Blå – en udbringning
  - ◀ Rød – to eller flere udbringninger

## Knap/taste-funktion for Matrix Pro 840GS-konsol

- Zoom ind/ud – Op/ned-knapperne   justerer det synlige areal på kortet.

## RealView-navigering

RealView-navigering muliggør visning af live videoindgang i stedet for et computergenereret billede. Fra denne skærm kan du få adgang til alle valgmuligheder for opsætning, markgrænse, polygon og navigering på fanerne i skærmens højre side. Hvis du vil justere skærbilledet [bakgear, på hovedet], skal du gå til Opsætning -> Konfiguration -> Video.

- ▶ Enkelt kamera – et enkelt kamera er fastgjort direkte på konsollen
- ▶ Videovalgmodul – hvis der er installeret et videovalgmodul (VSM) på systemet, er der to (2) valgmuligheder for video:
  - En kameravisning – der kan vælges mellem op til otte kameraindange for at ændre visning af videoindgangen.
  - Opdelt skærbillede – der kan vælges mellem to sæt med fire kameraindange (A/B/C/D eller E/F/G/H), således at skærmen er inddelt i fire separate videofeeds.

Sådan får du adgang til RealView-skærmen:

1. Tryk på fanen REALVIEW-NAVIGERING 


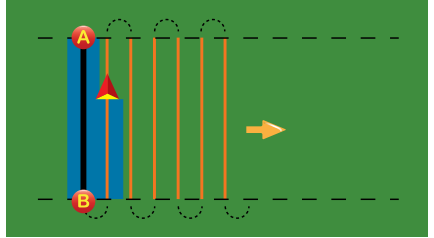

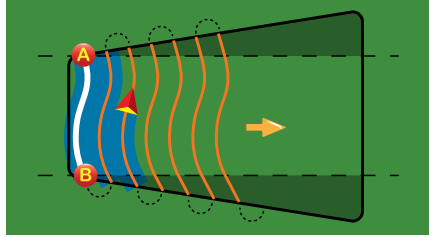

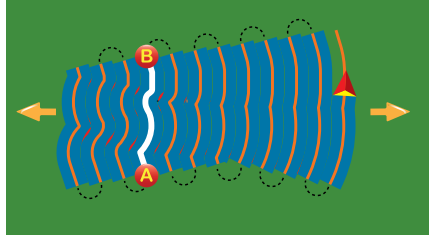

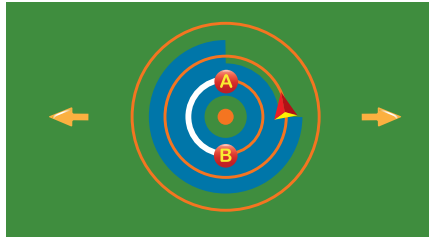

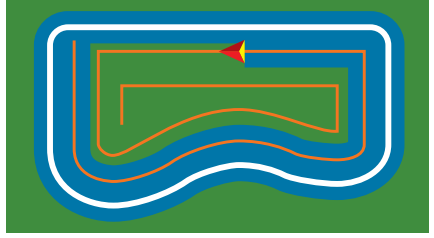
Figur 7-9: RealView-navigering



## Navigering på skærmen

- Retningslinjer
  - ◀ Orange – aktiv navigeringslinje
  - ◀ Sort (flere) – tilstedende navigeringslinjer
  - ◀ Horisontal sort linje – justerbar horisontlinje
  - ◀ Sort – markens ydre grænselinje
  - ◀ Grå – markens indre grænselinje
  - ◀ Blå – polygonens grænselinje

## NAVIGERINGSTILSTANDE

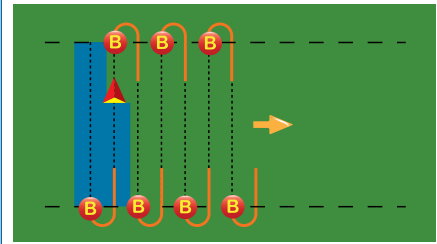
	<h3>Lige AB-navigering</h3> <p>Lige AB-navigering leverer lige linje-navigering baseret på referencepunkterne A og B. De oprindelige A- og B-punkter anvendes til at beregne alle de andre parallelle retningslinjer.</p> <p><i>BEMÆRK: Offset for tilstødende retningslinjer beregnes med navigeringsbredde: Se "Konfiguration -&gt; Kortlægning og navigering" i kapitlet Systemopsætning.</i></p>	
	<h3>Kurvet AB-navigering</h3> <p>Kurvet AB-navigering viser navigering langs kurvede linjer baseret på en oprindelig AB-referencelinje. Denne oprindelige basislinje anvendes til at beregne alle andre retningslinjer.</p> <p><i>BEMÆRK: Det anbefales ikke at gå ud over 30° af AB retningslinjen for kurvet navigering.</i></p> <p><i>Offset for tilstødende retningslinjer beregnes med navigeringsbredde: Se "Konfiguration -&gt; Kortlægning og navigering" i kapitlet Systemopsætning.</i></p> <p><i>TIP: Ved arbejde i en markstørrelse vil vejledningsmønsteret, der går uden for de etablerede AB-punkter, være lige linje-navigering.</i></p>	
	<h3>Adaptiv kurve AB-navigering</h3> <p>Adaptiv kurve-navigering* giver navigering langs en kurvet linje baseret på en indledende AB-referencelinje, hvor hver tilstødende retningslinje trækkes fra en beregnet navigeringsbredde og -retning.</p> <p><i>BEMÆRK: Offset for tilstødende retningslinjer beregnes med navigeringsbredde: Se "Konfiguration -&gt; Kortlægning og navigering" i kapitlet Systemopsætning.</i></p>	
	<h3>Cirkelpivotering-navigering</h3> <p>Cirkelpivotering-navigering viser navigering rundt om et centralt punkt med en varierende radius baseret på en indledende AB-referencelinje. Denne oprindelige basislinje anvendes til at beregne alle andre retningslinjer.</p> <p>Det anvendes til produktudbringning i en mark med centerpivotering, hvor der navigeres langs en cirkulær retningslinje, der svarer til radius i vandingsanlæg med centerpivotering.</p> <p><i>BEMÆRK: Offset for tilstødende retningslinjer beregnes med navigeringsbredde: Se "Konfiguration -&gt; Kortlægning og navigering" i kapitlet Systemopsætning.</i></p>	
	<h3>Sidste spor-navigering</h3> <p>Sidste spor-navigering* muliggør reel sidste spor-navigering. Konsollen lokaliserer automatisk det nærmeste bearbejdede område og fastlægger parallelle retningslinjer baseret på det areal.</p> <p><i>BEMÆRK: Hvis en markgrænse er etableret uden udbringning i løbet af denne markgrænseproces, påbegyndes navigering ikke.</i></p>	



## Næste række-navigering

Næste række-navigering\* angiver, hvor række-navigering befinder sig, og muliggør navigering ved rækkens afslutning til den næste tilstødende række. Når operatøren markerer afslutningen af en række og begynder at dreje hen mod den næste række, vises en lige AB-navigeringslinje i den næste række. Når køretøjet befinder sig i den næste række, afbrydes navigeringen.

**BEMÆRK:** Offset for Næste række beregnes med navigeringsbredde: Se "Konfiguration -> Kortlægning og navigering" i kapitlet Systemopsætning.  
Funktionen Næste række-navigering understøtter ikke, at der springes over rækker.



## Ingen navigering

Ingen navigering\* afbryder navigering.


**BEMÆRK:** Tilstanden Ingen navigering sletter ikke etablerede retningslinjer og punkter fra konsollen. Hvis du vil slette etablerede/gemte data fra konsollen, skal du se "Datastyring" i kapitlet Systemopsætning.

\*Valgmuligheder for navigering er muligvis ikke tilgængelige afhængigt af det installerede system til assisteret/automatisk styring.

Man kan springe over tilstødende rækker i Lige AB-navigering, Kurvet AB-navigering, Adaptiv kurve-navigering og Cirkelpivoterings-navigering. Sidste spor-navigering og Næste række-navigering understøtter ikke overspringning af tilstødende rækker.

## RETNINGSLINJER






AB-retningslinjer, Retningslinjer for retning, Næste passage-retningslinjer og Næste række-retningslinjer er tilgængelige, afhængigt af den aktuelle navigeringstilstand. Hvis der skiftes fra en navigeringstilstand til en anden, vil det ændre de aktuelt tilgængelige retningslinjer.

Der kan oprettes flere retningslinjer i hver navigeringstilstand. Hvis der gemmes mere end én retningslinje i en enkelt navigeringstilstand, vil funktionen Næste retningslinje blive tilgængelig. Når der trykkes på valgmuligheden Næste retningslinje , vil køretøjet blive rettet mod den næste retningslinje, der er gemt i konsollen.


En operatør kan duplikere og redigere jobs, så retningslinjer, markgrænser, anvendt data, marktildelingskort og/eller polygoner kan bruges igen til forskellige udbringninger på den samme mark ved hjælp af Fieldware Link eller valgmuligheden Data -> Jobdata -> Administrér.

## Markering af punkt A og B


**A B** Sådan oprettes en AB-retningslinje:

1. Kør til den ønskede position for Punkt A .
2. Tryk på fanen med VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERING  for at vise navigeringsmuligheder.
3. Tryk på ikonet PUNKT A .
4. Kør til den ønskede position for Punkt B .
5. Tryk på ikonet PUNKT B  for at oprette AB-linjen.
6. "Ønsker du at angive et navn for denne retningslinje?"  
Tryk på:
  - ▶ Ja – for at indtaste et navn og gemme retningslinjen i konsollen
  - ▶ Nej – for at oprette et navn automatisk og gemme retningslinjen i konsollen

Konsollen begynder at vise navigeringsoplysninger.

**BEMÆRK:** Ikonet PUNKT B  kan ikke vælges (gråtonet), før du har kørt minimumsafstanden (3,0 meter i lige, kurvet eller Adaptiv kurve-navigering, 50,0 meter i cirkelpivoterings-navigering).

**BEMÆRK:** Det er ikke nødvendigt at køre hele cirkelens omkreds for at kunne påbegynde cirkelpivoterings-navigering.

Tryk på ikonet ANNULLÉR MARKERING  for at annullere kommandoen Punkt A og vende tilbage til den forrige retningslinje (hvis oprettet).

Figur 7-10: Punkt A-punkt



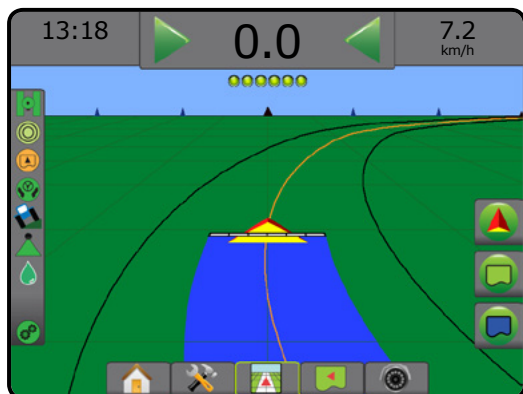
Figur 7-11: Punkt B-punkt



Figur 7-12: Gem retningslinje



Figur 7-13: Følg navigering




## Funktionen A+ tilpasning

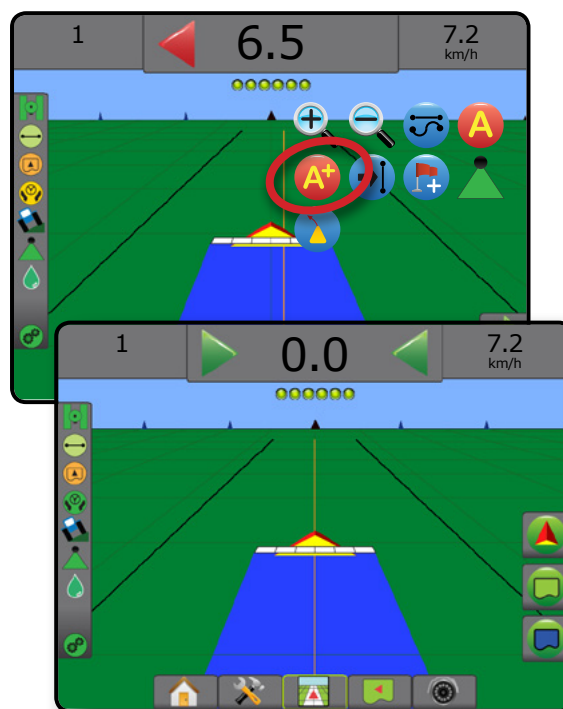
**A+** Funktionen A+ tilpasning flytter den eksisterende retningslinje til køretøjets aktuelle position.

*BEMÆRK: Kun tilgængelig i Lige-AB eller Kurvet AB-navigering.*

Sådan justeres retningslinjen:





1. Tryk på fanen med VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERING  for at vise navigeringsmuligheder.
2. Tryk på ikonet A+ TILPASNING **A+**.

Figur 7-14: A+ tilpasning








## Funktionen Næste retningslinje





Hvis der gemmes mere end en retningslinje, vil funktionen Næste retningslinje blive tilgængelig. Når der trykkes på valgmuligheden Næste retningslinje, vil køretøjet blive rettet mod den næste retningslinje, der er gemt i konsollen.

- Næste lige retningslinje  – viser den næste lige AB eller retningslinje for retningsvinkel, som er gemt i det aktuelle job.
- Næste kurvede AB-retningslinje  – viser den næste kurvede AB-retningslinje, som er gemt i det aktuelle job.
- Næste cirkelpivoterings-retningslinje  – viser den næste cirkelpivoterede AB-retningslinje, som er gemt i det aktuelle job.
- Næste, adaptive, kurvede retningslinje  – viser den næste, adaptive kurvede AB-retningslinje, som er gemt i det aktuelle job.

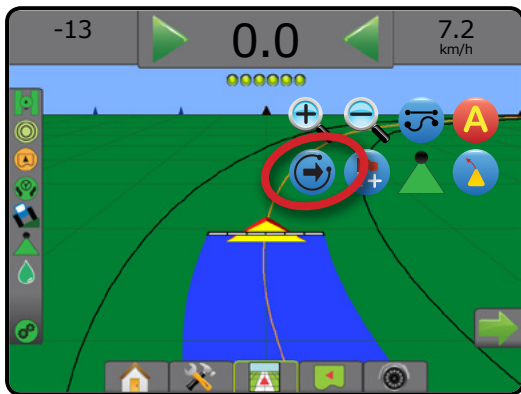
**BEMÆRK:** Offset for tilstødende retningslinjer beregnes med navigeringsbredden. Se "Konfiguration -> Kortlægning og navigering" i kapitlet Systemopsætning.

Sådan skifter du til andre tilgængelige retningslinjer:

1. Tryk på fanen med VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERING  for at vise navigeringsmuligheder.
2. Tryk på ikonet NÆSTE RETNINGSLINJE    .

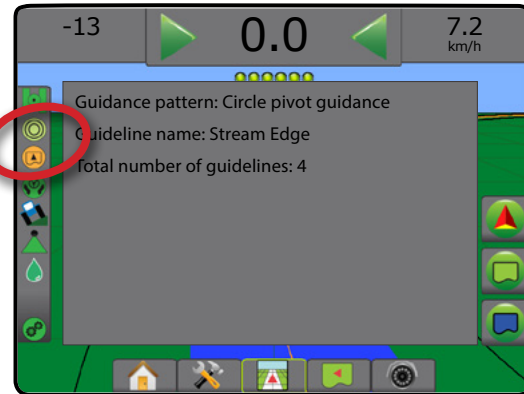
Skift mellem alle retningslinjer ved at trykke på ikonet NÆSTE RETNINGSLINJE     igen.

Figur 7-15: Næste retningslinje




Tryk på ikonet Navigeringstilstand på Statuslinjen for at se, hvilken retningslinje der er aktiv.

Figur 7-16: Se, hvilken retningslinje der er aktiv



## Sidste spor-retningslinjer

 Sidste spor-navigering muliggør reel sidste spor-navigering. Konsollen lokaliserer automatisk det nærmeste bearbejdede område og fastlægger parallelle retningslinjer baseret på det areal.

**BEMÆRK:** Sidste spor-navigering er muligvis ikke tilgængelig afhængig af det installerede system til assisteret/automatisk styring.

Sådan aktiveres Sidste spor-retningslinjer:

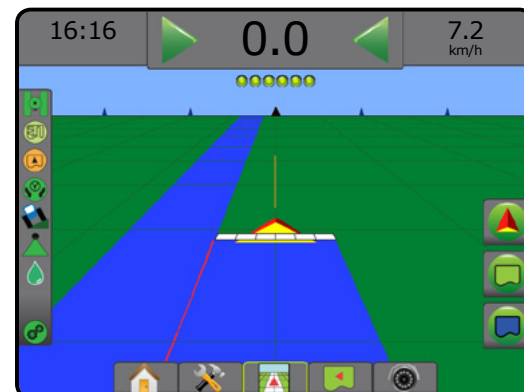
1. Kør til den ønskede position, og begynd bearbejdning af den første passage.
2. Kør ved siden af det bearbejdede område.
3. Konsollen begynder at vise navigeringsoplysninger.

**BEMÆRK:** Hvis en markgrænse er etableret uden udbringning i løbet af denne markgrænseproces, påbegyndes navigering ikke.


Figur 7-17: Bearbejd første spor



Figur 7-18: Følg navigering






## Næste række-retningslinjer

 Næste række-navigering angiver, hvor den næste række befinder sig baseret på den programmerede navigeringsbredde, og muliggør manuel navigeringsinformation ved brugermarkerede rækkeafslutninger til den næste tilstødende række. Når operatøren signalerer enden af rækken, vil en lige AB-linje blive etableret i den aktuelle række, og navigering muliggøres for Næste række-navigering. Når køretøjet er kommet ind på den næste række, vises der ingen navigering eller retningslinjer.

**BEMÆRK:** Offset til Næste række-navigering beregnes med navigeringsbredde: Se "Konfiguration -> Kortlægning og navigering" i kapitlet Systemopsætning.

**BEMÆRK:** Næste række-navigering er muligvis ikke tilgængelig afhængig af det installerede system til assisteret/automatisk styring.

Sådan aktiveres Næste række-retningslinjer:


1. Tryk på fanen med VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERING  for at vise navigeringsmuligheder.
2. Ved afslutning af en række (mens man kører i lige linje) skal der trykkes på ikonet PUNKT B .
  - ◀ Afslutningen af rækken markeres med et grønt punkt .
3. Drej mod den næste række.
4. Der vises navigering for den næste, tilstødende række baseret på vendingens retning.
  - ◀ Retningslinjen fjernes, mens køretøjet befinder sig i rækken.
5. Gentag ved afslutningen af den næste række.

**BEMÆRK:** Funktionen Næste række-navigering understøtter ikke, at der springes over rækker.

Figur 7-19: Marker slutning af række





## Retningsvinkel

 En retningsvinkel er defineret som en vandret vinkel målt med uret fra en geografisk nordlig basislinje. Når der bruges en retningsvinkel, er punktet, hvorfra retningsvinklen starter, centrum i en imaginær cirkel. Nord = 0°, Øst = 90°, Syd = 180°, Vest = 270°.

Retningsvinkel-navigering beregner en retningslinje mellem køretøjets aktuelle position (A-punktet) og et B-punkt indstillet 100 m væk langs en indtastet retning.

Sådan oprettes en retningslinje for retningsvinkel:

1. Tryk på fanen med VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERING  for at vise navigeringsmuligheder.
2. Tryk på ikonet RETNING  for at indtaste retningsvinklen.
3. Brug indtastningsskærmen for at fastsætte retningsvinklen.
4. "Ønsker du at angive et navn for denne retningslinje?"
  - Tryk på:
    - ▶ Ja – for at indtaste et navn og gemme retningslinjen
    - ▶ Nej – for at oprette et navn automatisk

Konsollen begynder at vise navigeringsoplysninger.

For at fastsætte yderligere retningslinjer for retningsvinkel følges samme fremgangsmåde som for den første retningslinje for retningsvinkel.

Figur 7-20: Retningsnavigering



## RETUR-TIL-PUNKT




Retur-til-punkt muliggør navigering tilbage til et oprettet punkt i Køretøjsvisning og Markvisning. I Køretøjsvisning vejleder en pil køretøjet tilbage til det etablerede punkt. I Markvisning vises kun punktet.

Et retur-punkt er jobspecifikt og forbliver aktivt i det aktive job, indtil det annulleres.

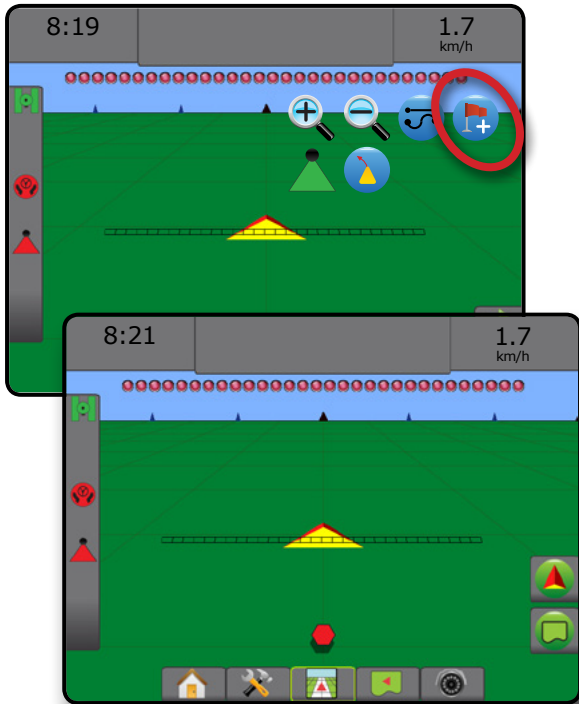
**BEMÆRK:** Retur-til-punkt-navigering er muligvis ikke tilgængelig afhængig af det installerede system til assisteret/automatisk styring.

### Markering af et retur-punkt

Sådan markeres et retur-punkt:



1. Kør til den ønskede position for Retur-punkt .
2. Tryk på fanen med VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERING  for at vise navigeringsmuligheder.
3. Tryk på ikonet TILFØJ PUNKT .

Figur 7-21: Retur-punkt oprettet – Køretøjsvisning



### Slet retur-punktet

Sådan slettes det oprettede retur-punkt:

1. Tryk på fanen med VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERING  for at vise navigeringsmuligheder.
2. Tryk på ikonet SLET PUNKT .



Ikonet Slet punkt er ikke tilgængeligt, når Retur-til-punkt-navigering er aktiv.

Figur 7-22: Slet punkt




### Navigering til et retur-punkt

Sådan vises afstand og navigering til det etablerede retur-punkt:

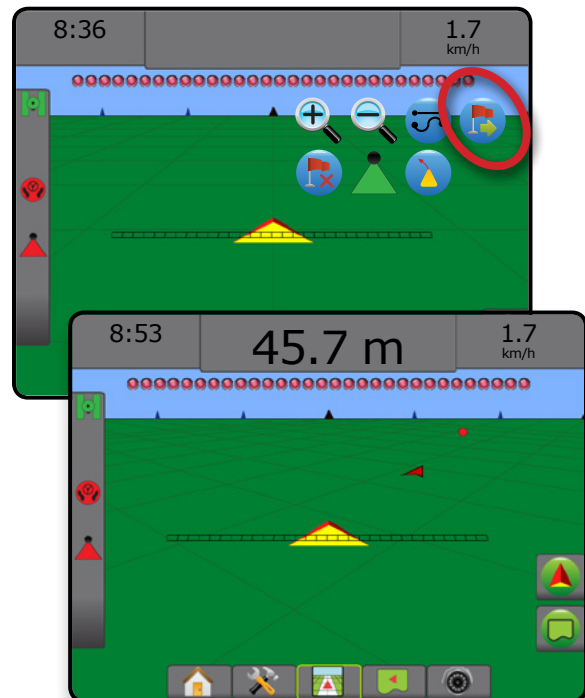
1. Tryk på fanen med VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERING  for at vise navigeringsmuligheder.
2. Tryk på ikonet RETUR-TIL-PUNKT-NAVIGERING .

Konsollen begynder at give afstandsinformation i navigeringslinjen fra køretøjet til det etablerede punkt.

Brug ikonet ANNULLÉR RETUR-TIL-PUNKT-NAVIGERING  for at skjule afstanden og navigering til det etablerede punkt.

Navigering kan ikke beregnes, når "?" vises i navigeringslinjen.

Figur 7-23: Retur-til-punkt-navigering – Køretøjsvisning



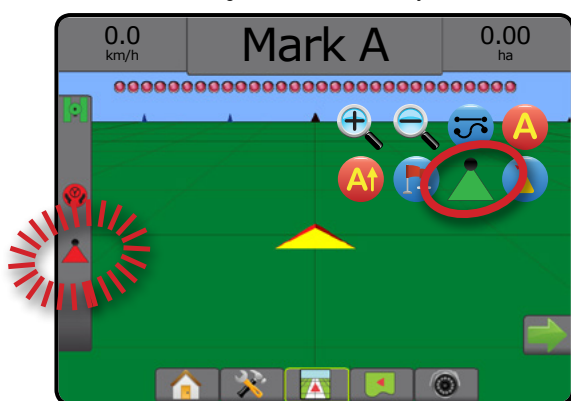
## BOOMPILOT

Afhængigt af, om der er et sektionssystem til stede, og hvornår det er til stede, hvilken slags sektionssystem der anvendes, samt hvilke valgmuligheder der er aktiverede, kan der være mange valgmuligheder for BoomPilot sektionssystem.

Denne sektion inkluderer valgmuligheder for opsætning for disse konfigurationer:

- ▶ Intet sektionssystem
  - Kun konsol
  - Med valgfri arbejde-tænd/sluk-knap
- ▶ Med TeeJet-sektionssystem og kontaktkboks eller ISM
- ▶ Med TeeJet-sektionssystem


Figur 7-24: Ikonet BoomPilot og indikatoren Statuslinje



### Intet sektionssystem

Hvis et sektionssystem er til stede, vil manuel sektionssystem være tilgængelig. En valgfri arbejde-tænd/sluk-knap bruges til at slå den enkelte sektion til eller fra. Ikonet BoomPilot bruges til at kortlægge anvendelsesoplysninger på navigeringsskærmene. Der vises kun én sektionsbredde, og der er intet ikon i Statuslinje.



**BEMÆRK:** Hvis der er en ISOBUS-kontrolenhed, SmartCable, Sektionssystem (SDM) eller Skift funktionsmodul (SFM) til stede, henvises der til følgende sektioner for yderligere information.

**BEMÆRK:** Ikonet BOOMPILOT er gråtonet , når GNSS ikke er tilgængelig.



### Kun konsol

Ikonet BoomPilot bruges til at slå udbringningskortlægning af sektion til eller fra.

Sådan justeres konfigurationsindstillingerne:

1. Tryk på den nederste fane SYSTEMOPSÆTNING .
2. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
3. Tryk på **Redskab**.
4. Indstil ikonet "BoomPilot" til **Aktivér**.



Sådan slås udbringningskortlægning til eller fra ved hjælp af konsollen:

1. Tryk på fanen med VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERING  for at vise navigeringsmuligheder.
2. Tryk på ikonet BOOMPILOT  for at skifte mellem at slå sektionen til eller fra.

### Med valgfri arbejde-tænd/sluk-knap

Arbejde tænd/sluk-knap bruges til at slå sektionen til eller fra.

Sådan justeres konfigurationsindstillingerne:

1. Tryk på den nederste fane SYSTEMOPSÆTNING .
2. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
3. Tryk på **Redskab**.
4. Indstil ikonet "BoomPilot" til **Deaktiver**.

På arealer hvor udbringningen er ønsket:


1. Indstil Arbejde tænd/sluk-knap til positionen "Tændt".

På arealer hvor udbringningen ikke er ønsket:

1. Indstil Arbejde tænd/sluk-knap til positionen "Slukket".

### Sådan bruges konsollen

Sådan styres sektionen med ikonet BoomPilot, når der er en arbejde tænd/sluk-knap på systemet:


1. Indstil ikonet "BoomPilot" til **Aktivér**.
2. Arbejde tænd/Sluk-knap skal forblive i positionen "Slukket".
3. Tryk på ikonet BOOMPILOT  for at skifte mellem at slå sektionen til eller fra.

### Med TeeJet-sektionssystem og Kontaktkboks eller ISM

SmartCable, Sektionssystem (SDM) eller Skift funktionsmodul (SFM) og en Kontaktkboks eller Statusmodul for redskab (ISM) er til stede.


**BEMÆRK:** Ikonet BOOMPILOT er gråtonet , når GNSS ikke er tilgængelig. Ikonet BoomPilot på statuslinjen vil være slukket/manuel .

Sådan slås udbringelse til eller fra automatisk:

1. Kontakten for automatisk/manuel boom skal være i positionen "Auto".
  - ◀Automatisk – statuslinje-ikonet vil være grønt 
2. Hovedkontakt og sektioner skal være i positionen "Tændt".




**BEMÆRK:** Udbringelse kan styres manuelt i tilstanden Automatisk BoomPilot med kontakterne på kontaktkboksen eller kontakterne, der har forbindelse til ISM.

Sådan slås udbringelse til eller fra manuelt:

1. Kontakten for automatisk/manuel boom skal være i positionen "Manuel".
  - ◀Manuel – statuslinje-ikonet vil være rødt 





- Brug kontakterne på kontaktkboksen eller kontakterne, der har forbindelse til ISM.

## Med TeeJet-sektionskontrolmodul




SmartCable, Sektionstyremodul (SDM) eller Skift funktionsmodul (SFM) er til stede. BoomPilot bruges til at indstille automatisk sektionsstyring til fra/manuel , automatisk  eller pletudbringning .

**BEMÆRK:** Ikonet BOOMPILOT er gråtonet , når GNSS ikke er tilgængelig. Ikonet BoomPilot på statuslinjen vil være slukket/manuel .

Sådan slås udbringelse til eller fra automatisk:

- Tryk på fanen med VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERING  for at vise navigeringsmuligheder.
- Tryk på, og slip ikonet BOOMPILOT .
  - ◀Aktiver – statuslinje-ikonet skifter til grønt 
  - ◀Deaktiver – statuslinje-ikonet skifter til rødt 



Sådan anvendes pletudbringning:

- Tryk på fanen med VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERING  for at vise navigeringsmuligheder.
- Tryk, og hold ikonet BOOMPILOT  nede over arealet, hvor produktet skal udbringes.
  - ◀Pletudbringning – statuslinje-ikonet skifter til gult 

## KURVET UDSYN

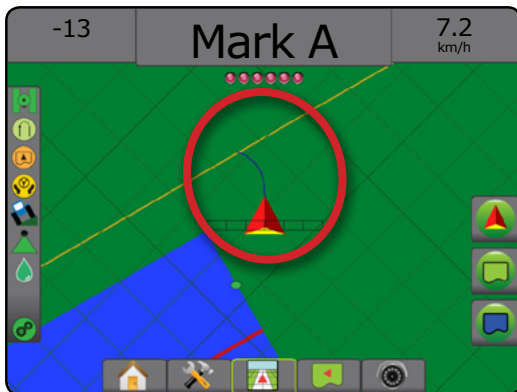
Kurvet udsynsretningslinje angiver, hvor den aktuelle styring vil føre køretøjet hen ved at bruge en 'pil' som navigering. Valgmuligheden Kurvet udsyn er tilgængelig i alle navigeringstilstande.

Sådan aktiveres Kurvet udsynsretningslinje:



- Tryk på fanen med VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERING  for at vise navigeringsmuligheder.
- Vælg ikonet KURVET UDSYN .

Pilen vil være synlig på navigeringsskærmen.

Figur 7-25: Kurvet udsyn



Sådan fjerner du den kurvede udsynsretningslinje:

- Tryk på fanen med VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERING  for at vise navigeringsmuligheder.
- Vælg ikonet KURVET UDSYN .



## GENDAN GNSS-POSITION

Gendan GNSS-position nulstiller ClearPath-filtret i OEMStar-modtageren i tilfælde, hvor brugeren har haft modtageren kørende i nærheden af tæt træbevoksning og/eller bygninger. Se "Konfiguration -> GNSS-modtager konfiguration" for at aktivere ikonet Gendan GNSS-position.

**BEMÆRK:** Aktivering af opdater, mens et job er i gang, vil forårsage et øjeblikks afbrydelse i transmission af GNSS-data. Dette vil højst sandsynligt resultere i, at sektioner, der allerede er i automatisk BoomPilot-tilstand, vil blive slukket i en kort tidsperiode.

Opdatering bør ikke foretages under aktiv anvendelse.

Sådan gendannes GNSS-positionen:

- Tryk på fanen med VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERING  for at vise navigeringsmuligheder.
- Vælg ikonet Gendan GNSS POSITION .

Figur 7-26: Gendan GNSS-position





## MARKGRÆNSER OG POLYGONER

Fanen Markgrænser og polygoner, som er tilgængelige på enhver navigeringsskærm, viser valgmulighederne ydre markgrænse, indre markgrænse og polygon.



### Kortlægningsplacering


Kortlægningsplacering opretter placeringens layout, hvorfra markgrænsen eller polygonen bliver kortlagt.

- ▶ Standard-placering – Når du opretter en ydre markgrænse eller polygon, vil linjen være på ydersiden af den aktive sektion. Når du opretter en indre markgrænse, vil linjen være på indersiden af den inderste aktive sektion. Hvis ingen af sektionerne er aktive, markeres markgrænsen ved den yderste sektion.
- ▶ Brugerindtastning – på linje og lateral offset fra GNSS-antennens retning og afstande kan specificeres af brugeren. Der kan oprettes op til fem (5) brugerindtastninger. Se "Konfiguration -> Kortlægning og navigering -> Kortlægningsplacering -> Brugerindtastet kortlægningsplacering" for yderligere detaljer.

Anvendelse er ikke krævet for at kortlægge en markgrænse eller polygon.


Hvis en markgrænse eller en polygon kortlægges med en eller flere sektioner foldet sammen og deaktiveret, er det nødvendigt at vedligeholde denne sektionskonfiguration under hele gennemkørslen af markgrænsen eller polygonen. Alle ændringer, der foretages til det antal sektioner, som er aktiverede, dvs. til maskinbredden efter kortlægning af markgrænsen eller polygonen er startet, resulterer i udbringningskortlægning af markgrænsen eller polygonen ved den yderste kant af alle de programmerede sektioner – ikke nødvendigvis dem, der er aktiverede på et givet tidspunkt under gennemkørsel af markgrænsen eller polygonen.


Under kortlægning af en markgrænse eller polygon med nogle af sektionerne deaktiverede er det nødvendigt at sætte BoomPilot på Manuel tilstand  og TÆNDE hoved- og sektionskontakterne til alle sektioner, der skal bruges under gennemkørslen af markgrænsen eller polygonen. Når gennemkørslen af markgrænsen eller polygonen er fuldført, kan sektionskontakterne slås FRA, hovedkontakten skal forblive i TIL-tilstand, og BoomPilot kan skiftes tilbage til automatisk tilstand , hvorefter du kan bruge automatisk sektionsstyring.

**BEMÆRK:** Hvis en markgrænse er kortlagt med nogle af sektionerne foldet sammen, som beskrevet ovenfor, kan det være nødvendigt at bruge ikonet A+ TILPASNING  på retningslinjen for at korrigere positionen for efterfølgende gennemkørsler i marken.

### Markgrænser

Udbringningsgrænser etablerer de markstørrelser, hvor der bliver eller ikke bliver anvendt produkt ved hjælp af ASC eller BoomPilot.




- Ydre markgrænse  – etablerer en markstørrelse, hvor der bliver anvendt udbringning ved hjælp af ASC eller BoomPilot.

- Indre markgrænse  – etablerer en markstørrelse hvor der IKKE bliver anvendt udbringning ved hjælp ASC eller BoomPilot.









Markgrænser kan etableres i alle navigeringstilstande. Op til i alt 100 ydre markgrænser og/eller indre markgrænser kan gemmes i et enkelt job. Der kræves ingen udbringninger for at kortlægge en markgrænse.

En bruger kan duplikere og redigere jobs, så markgrænser kan bruges igen til forskellige udbringninger i den samme mark ved hjælp af valgmuligheden Data -> Jobdata -> Administrér eller med Fieldware Link.

Sådan etableres en ydre eller indre markgrænse:

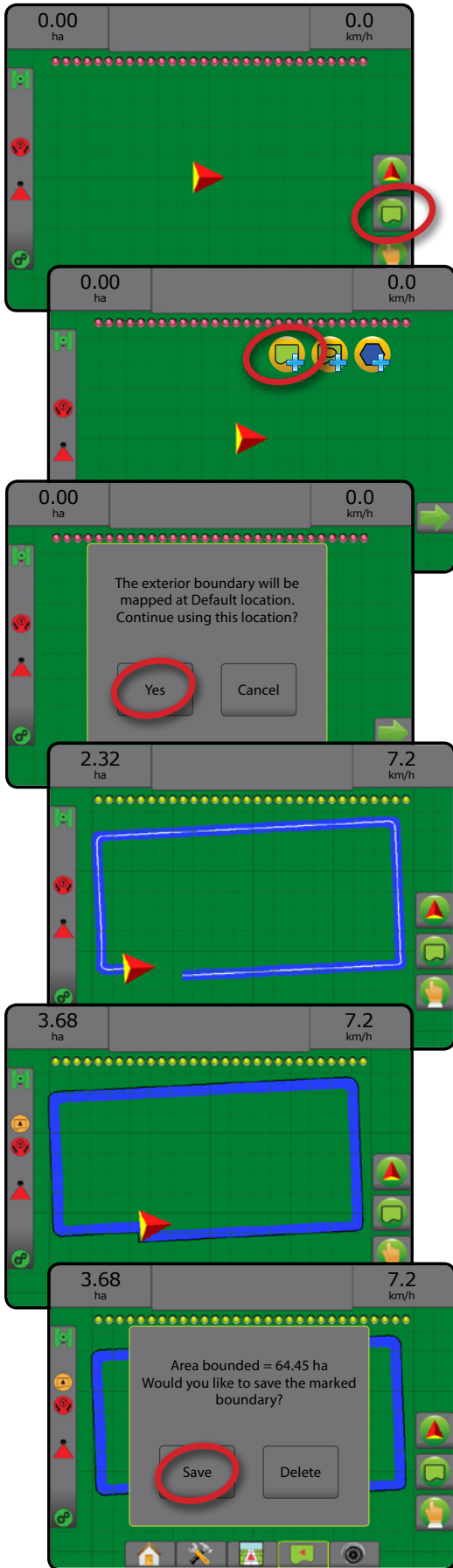
1. Kør til en ønsket position i udbringningsområdets perimetre, og vend køretøjet i retning mod den etablerede kortlægningsplacering. Se "Konfiguration -> Kortlægning og navigering -> Kortlægningsplacering" for yderligere detaljer.
2. Tryk på fanen VALGMULIGHEDERNE MARKGRÆNSE OG POLYGON  for at vise valgmulighederne markgrænse og polygon.
3. Tryk på ikonet MARKÉR MARKGRÆNSE  .
4. Bekræft, at Kortlægningsplaceringen er korrekt.
  - ◀ Hvis kortlægningsplaceringen ikke er korrekt, trykkes på **Annullér** for så at gå til Konfigurationen -> Kortlægning og navigering -> Kortlægningsplacering.
5. Kør udbringningsområdets perimetre.
 

Under kørsel bruges efter behov:

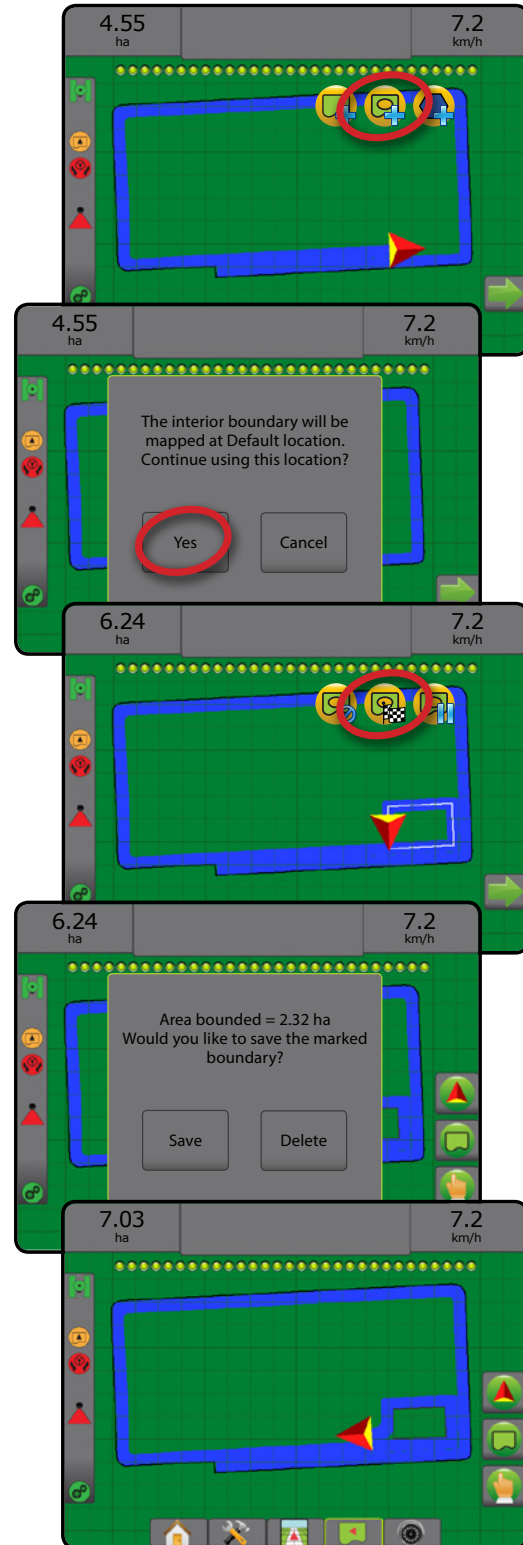
  - ▶ Stands midlertidigt markgrænse   – sætter processen markér markgrænse på pause.
  - ▶ Genoptag markgrænse   – genoptager processen markér markgrænse.
  - ▶ Annuller markgrænse   – annullerer processen markér markgrænse.
6. Fuldfør markgrænsen:
  - ▶ Automatisk lukning – kør til inden for en sporbredde fra udgangspunktet. Markgrænsen lukkes automatisk (den hvide retningslinje bliver sort).
  - ▶ Manuel lukning – tryk på ikonet AFSLUT MARKGRÆNSE   for at lukke markgrænsen med en lige linje mellem den aktuelle placering og udgangspunktet.
 

**BEMÆRK:** Hvis minimumsafstanden ikke køres (fem gange sporbredden) vil en fejlmeddelelse poppe op.
7. Tryk på:
  - ▶ Gem – for at gemme markgrænsen
  - ▶ Slet – for at slette markgrænsen

Figur 7-27: Ydre markgrænse



Figur 7-28: Tilføj indre markgrænse



INDLEDNING

START

FULD SIKERHED

OPSÆTNING

GNSS


REDSKAB

NAVIGERING

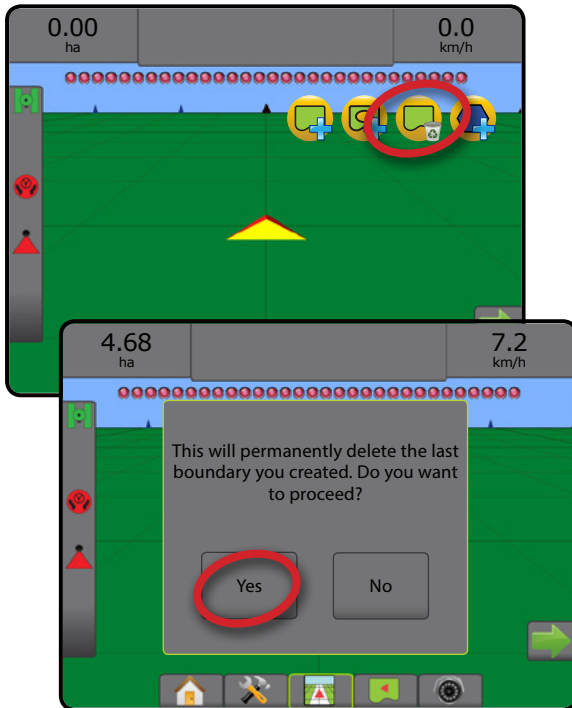
MÆNGDESTYRING

APPENDIX



## Slet den sidst markerede markgrænse



Brug ikonet SLET MARKGRÆNSE  for at slette den sidst markerede markgrænse (indre eller ydre) fra det aktuelle job. Tryk igen for at fjerne yderligere markgrænser i rækkefølgen fra sidst til først oprettet.

Figur 7-29: Slet den sidst markerede markgrænse



## Agerjordareal på statuslinje

I forhold til din nuværende placering vises ikonet I AGERJORDAREAL  eller ikonet UDEN FOR AGERJORDAREAL  statuslinjen, når en markgrænse er bestemt.

- Tryk på ikonet AGERJORDAREAL  .
  - ◀ Agerjordareal – det totale areal af alle ydre markgrænser minus arealet af alle indre markgrænser
  - ◀ Ydre markstørrelse – samlet areal af alle ydre markgrænser
  - ◀ Indre markstørrelse – samlet areal af alle indre markgrænser

Figur 7-30: Agerjordareal på statuslinje





## Polygoner






Polygoner etabler kortlægningsarealer. Polygoner kan etableres i alle navigeringstilstande. Op til 100 polygoner kan lagres inden for et enkelt job. Udbringning kræves ikke for at kortlægge en polygon.

Ved hjælp af Fieldware Link eller Data -> Jobdata -> Administrér kan en operatør duplikere og redigere jobs, så polygoner kan bruges igen til forskellige udbringninger på den samme mark.

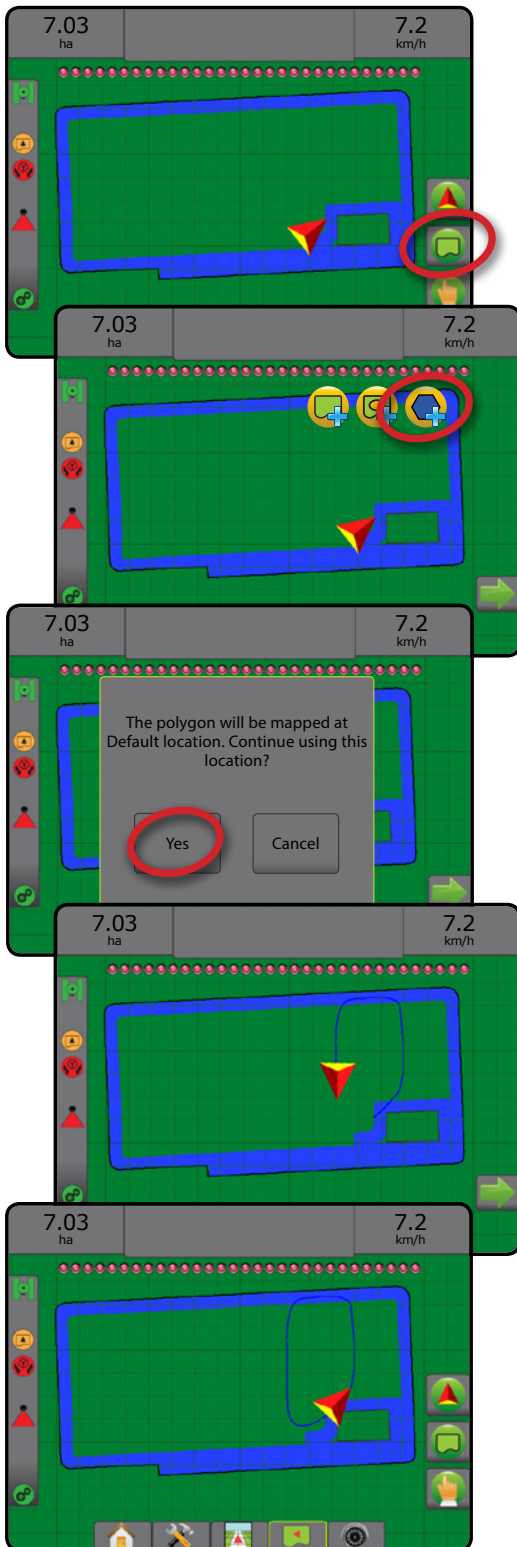
For at oprette en polygon:

- Kør til en ønsket position på arealets perimeter, og vend køretøjet i retning mod den etablerede kortlægningsplacering. Se "Konfiguration -> Kortlægning og navigering -> Kortlægningsplacering" for yderligere detaljer.
- Tryk på fanen VALGMULIGHEDERNE MARKGRÆNSE OG POLYGON  for at vise valgmulighederne markgrænse og polygon.
- Tryk på ikonet MARKÉR POLYGON .
- Bekræft, at kortlægningsplaceringen er korrekt.
  - ◀ Hvis kortlægningsplaceringen ikke er korrekt, trykkes på **Annullér** for så at gå til Konfigurationen -> Kortlægning og navigering -> Kortlægningsplacering.
- Kør udbringningsarealets perimeter.


Under kørsel bruges efter behov:

- ▶ Stands midlertidigt polygon  – sætter processen markér polygon på pause.
  - ▶ Genoptag polygon  – genoptager processen markér polygon.
  - ▶ Annullér polygon  – annullerer processen markér polygon.
- Tryk på ikonet AFSLUT POLYGON  for at afslutte den aktuelle proces markér polygon. En lige linje fuldfører polygonen mellem din aktuelle position og udgangspunktet.
  - Tryk på:
    - ▶ Gem, og navngiv – for at gemme polygonen med et specielt navn. Navne, der tidligere er oprettet, vil være tilgængelige fra en liste i rullemenuen .
    - ▶ Gem uden at navngive – for at gemme polygonen uden navngivning
    - ▶ Kassér – for at slette polygonen

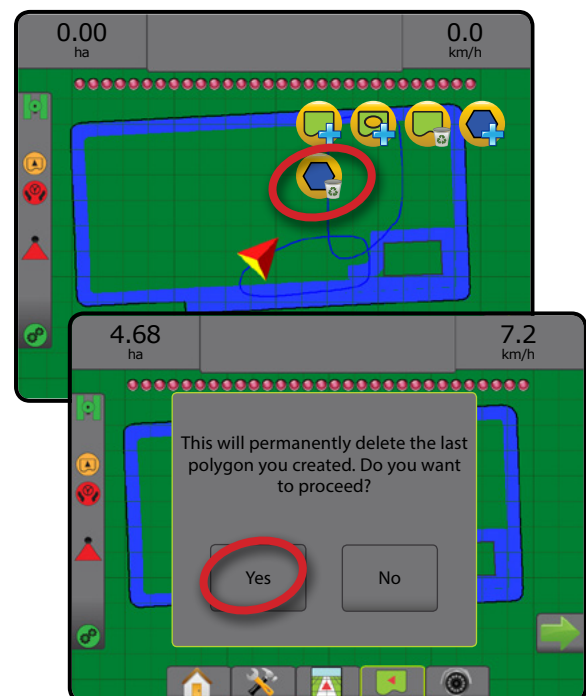
Figur 7-31: Polygon



## Slet den sidst markerede polygon

Brug ikonet SLET POLYGON  for at slette den sidst markerede polygon fra det aktuelle job. Tryk igen for at fjerne yderligere polygoner i rækkefølgen fra sidst til først oprettet.

Figur 7-32: Slet den sidst markerede polygon








## VALGMULIGHEDER FOR KORTLÆGNING

I skærbillederne køretøjsvisning eller navigering i markvisning, i enhver navigeringstilstand viser fanen valgmuligheder for kortlægning af valgmuligheder for at vise polygonkort, kort over dækning og udbringningskort.

Polygoner og kort over dækning er tilgængelige, når en polygon er blevet oprettet.




GNSS-baseret produktudbringningskortlægning er tilgængelig, når der findes mængdestyring på systemet. Kortlægning af mængdestyring kan registrere arealer, der er dækket af redskabet (Dækning), eller hvor meget produkt, der er udbragt, og hvor (Udbringelse), og det kan styre enkel og variabel mængde produktudbringning (henholdsvis Forudindstillet målmængde og Tildeling).

- Kort over dækning  – viser arealer, der er dækket af redskabet, uanset om produktet blev udbragt eller ej
- Polygoner  – viser alle kortlagte polygoner
- Marktildelingskort  – et forudindlæst kort, der viser information om mængdestyring til brug ved produktudbringelse
- Udbringningskort  – viser, hvor meget produkt, der er udbragt og hvor, ved hjælp af farver for at angive hvor meget i forhold til forudindstillede eller automatisk indstillede højeste og laveste niveauer
- Målmængdekort  – viser den udbringningsmængde, som mængdestyringen forsøgte at udbringe på hver placering

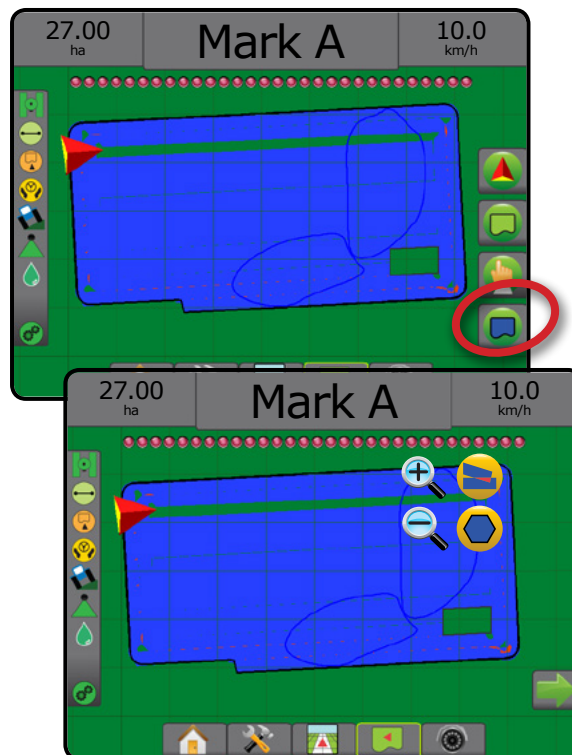
**BEMÆRK:** Inden brug af kortlægning indstilles eller verificeres valgmulighederne for kortlægning under Konfiguration -> Produkt. Se "Produkt" i kapitlet Systemopsætning. For yderligere informationer om udbringningskortlægning henvises der til kapitlet Mængdestyring i denne brugervejledning.

## Polygonkortlægning

Sådan tilgår du polygonkortlægning:






1. Tryk på fanen VALGMULIGHEDER FOR KORTLÆGNING  for at vise valgmulighederne for kortlægning.
2. Vælg en eller flere:
  - ▶ Kort over dækning 
  - ▶ Polygoner 

Figur 7-33: Kort over dækning med polygoner



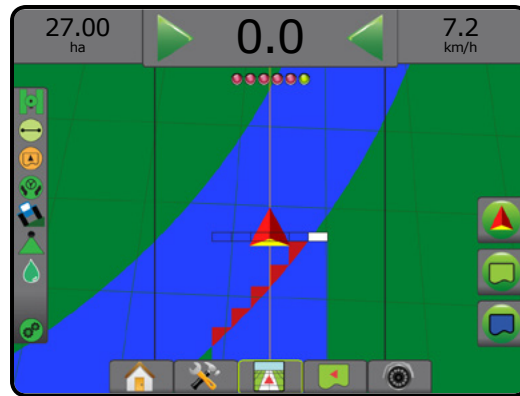
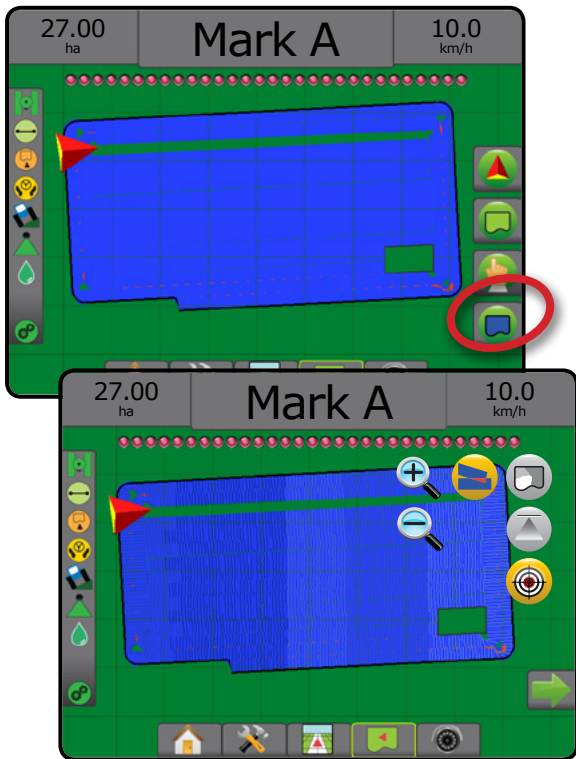
## Kortlægning med mængdestyring

Sådan tilgår du mængdestyringskortlægning:

1. Tryk på fanen VALGMULIGHEDER FOR KORTLÆGNING  for at vise valgmulighederne for kortlægning.
2. Vælg en eller flere:
  - ▶ Kort over dækning 
  - ▶ Marktildelingskort 
  - ▶ Udbringningskort 
  - ▶ Målmængdekort 

**BEMÆRK:** Udbringningskort og målmængdekort kan ikke vælges samtidigt.

Figur 7-34: Kort over dækning med kortlægning af mængdestyring



## Markvisning

Zoom ind/ud bruges til at justere det synlige areal på kortet.

- Zoom ind vil mindske størrelsen af det synlige kortlagte areal.
- Zoom ud vil øge størrelsen af det synlige kortlagte areal.

## PANORAMATILSTAND

I Navigering i markvisning gør Panoramatilstand det muligt manuelt at flytte fokus som ønsket. Positionen på skærmen uden for centrum vil bevares, indtil der trykkes på ikonet Verden.

Sådan får du adgang til Panoramatilstand og panorerer hen over skærmen:

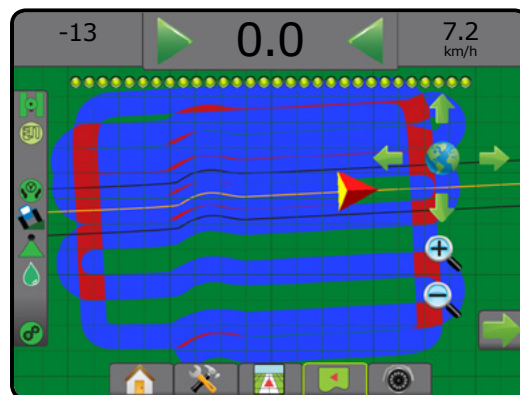
1. Tryk på fanen VALGMULIGHEDER FOR SKÆRM .
2. Tryk på:
  - ▶ OG TRÆK SKÆRMEN i den tilsvarende retning for at flytte visningen på skærmen.
  - ▶ Brug PILENE til at flytte fokus i den tilsvarende retning på skærmen (ned, venstre, højre, op).
  - ▶ Ikonet VERDENSVISNING bruges til at centrere køretøjet på skærmen og udvide skærmvisning til det størst mulige område.

**BEMÆRK:** Tryk, og hold PILENE nede for hurtig justering af indstillingerne.

Sådan lukker du valgmulighederne for Panoramatilstand:

1. Tryk på fanen LUK VALGMULIGHEDER .

Figur 7-36: Panoramatilstand



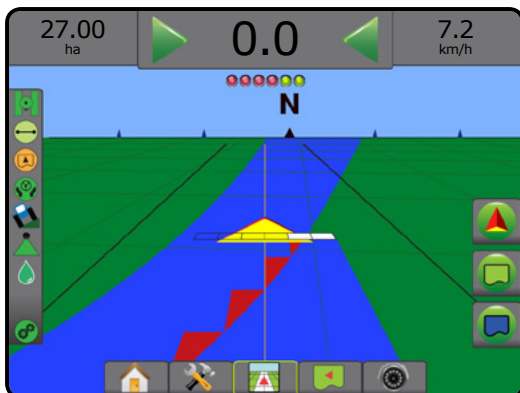
## ZOOM IND/UD

### Køretøjsvisning

Zoom ind/ud og Perspektiv bruges til at justere køretøjsvisning eller perspektiv fra køretøjsvisning til fugleperspektiv.

- Zoom ind vil justere visning til køretøjsvisning med et kompas i horisonten
- Zoom ud vil justere visning til fugleperspektiv

Figur 7-35: Zoom ind, og zoom ud





## SPECIFIKKE VALGMULIGHEDER FOR REALVIEW

RealView-navigering muliggør visning af live videoindgang i stedet for et computergenereret billede. Opsætningsmuligheder RealView åbner yderligere navigeringsværktøjer, herunder videonavigering og en indikator til styretøjsvinkel.

- ▶ Enkelt kamera – et enkelt kamera er fastgjort direkte på konsollen
- ▶ Videovalgmodul – hvis der er installeret et videovalgmodul (VSM) på systemet, er der to (2) valgmuligheder for video:
  - En kameravisning – der kan vælges mellem op til otte kameraindange for at ændre visning af videoindgangen.
  - Opdelt skærbillede – der kan vælges mellem to sæt med fire kameraindange (A/B/C/D eller E/F/G/H), således at skærmen er inddelt i fire separate videofeeds.

Hvis du vil justere skærbilledet [bakgear, på hovedet], skal du gå til Opsætning -> Konfiguration -> Video.

Sådan får du adgang til valgmulighederne for RealView:

1. Tryk på den nederste fane REALVIEW-navigering
2. Tryk på fanen VALGMULIGHEDER FOR REALVIEW
3. Vælg mellem:
  - ▶ Enkel kameravisning [kun VSM] – der kan vælges én (1) af op til otte (8) kameraindange for at skifte visningen af videoindgangen
  - ▶ Opdelt skærbillede [kun VSM] – der kan vælges ét (1) af to (2) sæt med fire (4) kameraindange (A/B/C/D eller E/F/G/H), således at skærmen er inddelt i fire separate videofeeds
  - ▶ Valgmuligheder for RealView-navigering – åbner yderligere navigeringsværktøjer, herunder videonavigering og en indikator til styretøjsvinkel
  - ▶ Billedtagning med RealView-kamera – gemmer et stillbillede af den aktuelle visning på skærmen på et USB-drev

Figur 7-37: RealView-navigering

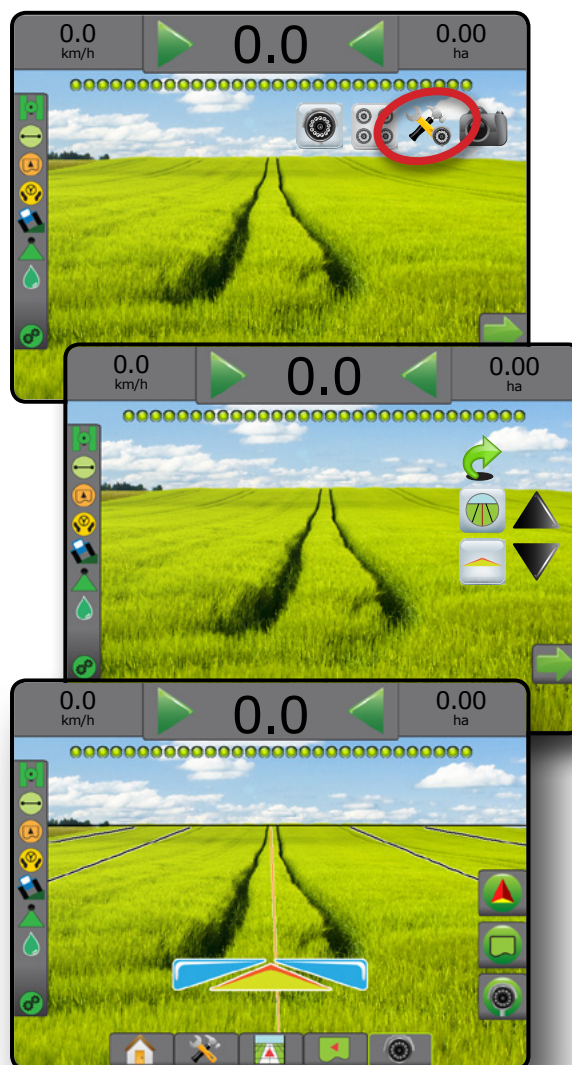


## Valgmuligheder for RealView-navigering


Opsætningsmuligheder RealView åbner yderligere navigeringsværktøjer, herunder videonavigering og en indikator til styretøjsvinkel.



1. Tryk på fanen VALGMULIGHEDER FOR REALVIEW for at vise valgmuligheder for RealView.
2. Tryk på ikonet VALGMULIGHEDER FOR REALVIEW-NAVIGERING .
3. Vælg mellem:
  - ▶ Videonavigering – placerer tredimensionelle retningslinjer på videobilledet som hjælp til navigering
  - ▶ Indikator til styretøjsvinkel – viser den retning, rattet skal drejes i for at blive justeret
  - ▶ Justering af horisontlinje – justerer horisontlinjen på skærmen op eller ned

Figur 7-38: Opsætningsmuligheder for RealView



## Kamerabillede



 RealView-kamerabillede gemmer et stillbillede af den aktuelle skærmvisning på et USB-drev.




1. Indsæt USB-drev.
2. Tryk på fanen VALGMULIGHEDER FOR REALVIEW  for at vise valgmuligheder for RealView.
3. Tryk på ikonet KAMERABILLEDE .

Figur 7-39: RealView-kamerabillede

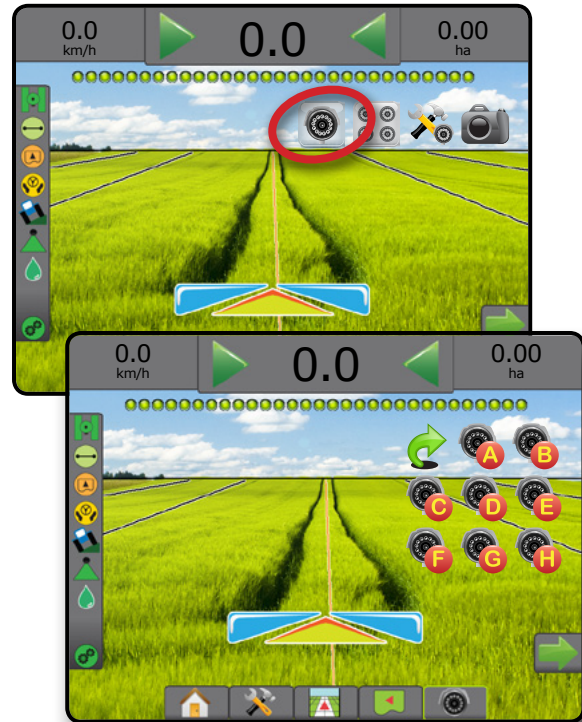


## Valgmuligheder for VSM til kamera

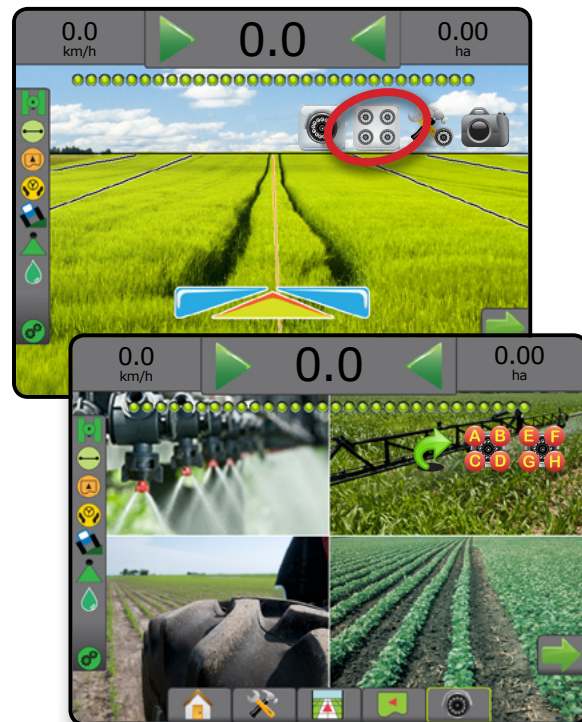
  Hvis der er installeret et videovalgmodul (VSM) på systemet, er der to (2) valgmuligheder tilgængelige for video:

1. Tryk på fanen VALGMULIGHEDER FOR REALVIEW  for at vise valgmuligheder for RealView.
2. Vælg mellem:
  - ▶ Enkel kameravisning  – der kan vælges én (1) af op til otte (8) kameraindgange for at skifte visningen af videoindgangen
  - ▶ Opdelt skærm billede  – der kan vælges ét (1) af to (2) sæt af fire (4) kameraindgange (A/B/C/D eller E/F/G/H), således at skærmen er inddelt i fire separate videofeeds

Figur 7-40: Enkelt kameravalg med VSM



Figur 7-41: Vælg Opdelt visning med VSM



## KAPITEL 8 – TREDJEPARTS MÆNGDESTYRING

Når der findes et system til Tredjeparts mængdestyring, og Mængdestyring er låst op, vil information om udbringning og kortlægning vises på navigeringsskærmene.

Sådan tilføjes en tredjeparts mængdestyring til systemet:



1. Tilføj en mængdestyring til systemet.
2. Tænd for mængdestyringen.
3. På Matrix Pro GS-konsollen låser du tredjeparts mængdestyringen op.
4. Genstart Matrix Pro GS.
5. På Matrix Pro GS-konsollen konfigureres indstillingerne for tredjeparts mængdestyringen – der bruges til at konfigurere hardwareinterface og kommunikation.
6. På Matrix Pro GS-konsollen konfigureres indstillingerne for produktet – bruges til at konfigurere produkt navn, tank/ beholdervolumen, måludbringningsmængde, trin for justering af målmængde samt farverne for kortlægningens højeste/laveste mængdegrænser

**BEMÆRK:** Kontrollér, at enhederne for kontroltilstand og mængdestyring svarer til hinanden.

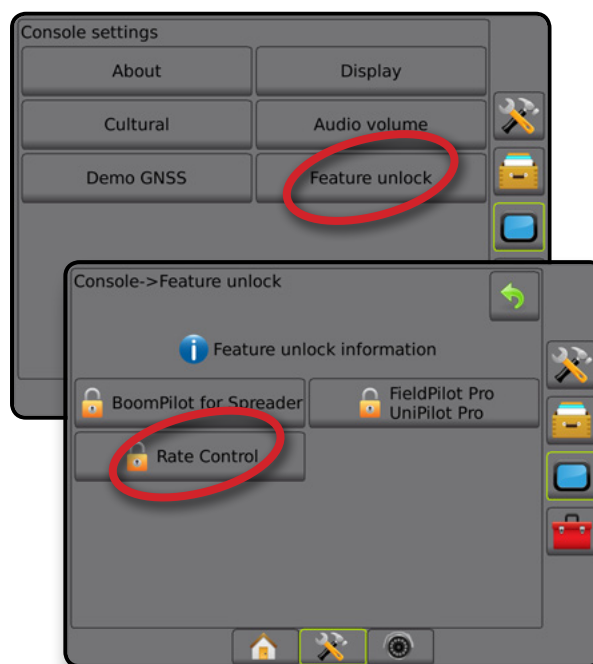
### LÅS OP FOR TREDJEPARTS MÆNGDESTYRING

Funktionsoplåsning bruges til at låse avancerede funktioner op.

**BEMÆRK:** Oplåsningskoden er unik for hver konsol. Kontakt kundeservice hos TeeJet Technologies. Efter at være låst op forbliver en funktion låst op, indtil konsollen nulstilles fuldstændigt.

1. Tryk på sidefanen KONSOL .
2. Tryk på **Funktionsoplåsning**.
3. Tryk på knappen for den låste funktion  til tredjeparts mængdestyring.
4. Indtast oplåsningskoden.
5. Genstart konsollen.



Figur 8-1: Funktionsoplåsning



## VALGMULIGHEDER FOR OPSÆTNING

### Tredjeparts mængdestyring

Når der forefindes et tredjeparts, variabelt doseringssystem, og Mængdestyring er låst op, kan tredjeparts, variabel dosering aktiveres/deaktiveres.

1. Tryk på den nederste fane SYSTEMOPSÆTNING .
2. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
3. Tryk på **Tredjeparts mængdestyring**.
4. Vælg, om Tredjeparts mængdestyring skal være aktiveret eller deaktiveret.
5. Når deaktiveret, kan du vælge mellem:
  - ▶ Hardwareinterface – bruges til at vælge et interface til kommunikation med tredjeparts mængdestyring.
  - ▶ Kommunikationsprotokol – bruges til at vælge en protokol for kommunikation med en tredjeparts mængdestyring.
  - ▶ Computertilstand – hvis der er valgt en gyldig protokol, skal du vælge den computertilstand, der matcher konfigurationen af mængdestyringen.
  - ▶ Serial baud-rate – hvis du bruger en enhed med serielt interface, skal du vælge den rigtige baud-rate for kommunikationen.

Vælg når som helst:



- ▶ Mængdekontrolstatus – bruges til at vise status for den tilsluttede tredjeparts mængdestyring.

Figur 8-2: Tredjeparts mængdestyring

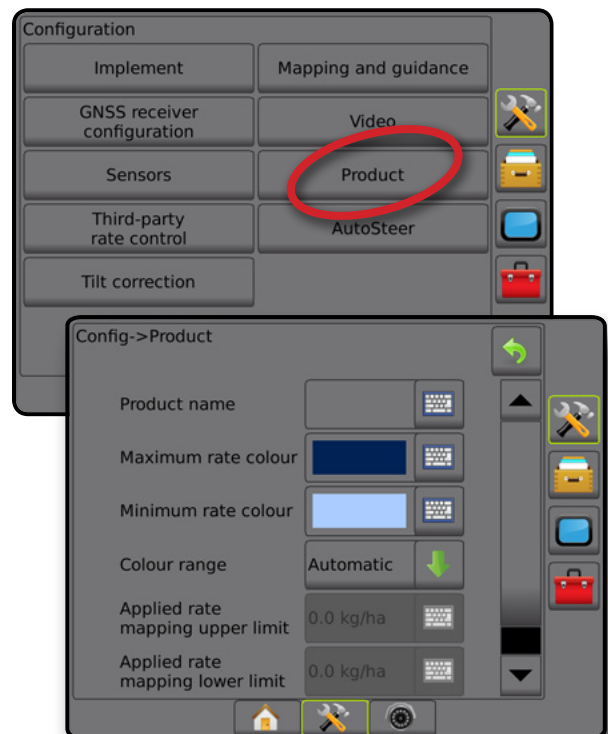


### Produkt

Når der forefindes et tredjeparts, variabelt doseringssystem, og Mængdestyring er låst op, er valgmulighederne for Produkt tilgængelige til konfiguration af navne for produktets kontrolkanaler samt til højeste/laveste mængdegrænser og de tilsvarende viste farver for kortlægning.

1. Tryk på den nederste fane SYSTEMOPSÆTNING .
2. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
3. Tryk på **Produkt**.
4. Vælg mellem:
  - ▶ Produktnavn – bruges til at indtaste navnet på produktet for den aktuelle kontrolkanal
  - ▶ Farver for højeste/laveste mængde – bruges til at oprette farveskemaer, der bedst repræsenterer ændringer i mængder i et udbringningskort eller målmængdekort
  - ▶ Farveregister – bruges til at vælge Automatisk eller Manuel tilstand for indstillingen af farver for højeste og laveste mængde
  - ▶ Tildelingskortets maksimumsgrænse [kun manuelt farveinterval] – bruges til at indstille den højeste grænse for, hvornår Farve for maksimumsmængde bruges (større mængder bruger den valgte Farve for maksimumsmængde)
  - ▶ Tildelingskortets minimumsgrænse [kun manuelt farveinterval] – bruges til at indstille den nederste grænse for, hvornår Farve for minimumsmængde bruges (mindre mængder bruger den valgte Farve for minimumsmængde)

Figur 8-3: Valgmuligheder for produkt



## VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERINGSSKÆRME

Når der er integreret tredjeparts mængdestyring i systemet, er der yderligere valgmuligheder for mængdestyring og kortlægning tilgængelige på skærmene Køretøjsvisning og Navigering i markvisning.

### Navigering på skærmen

Ud over standard-valgmuligheder for navigering bliver den følgende information tilgængelig med en tredjeparts mængdestyring:

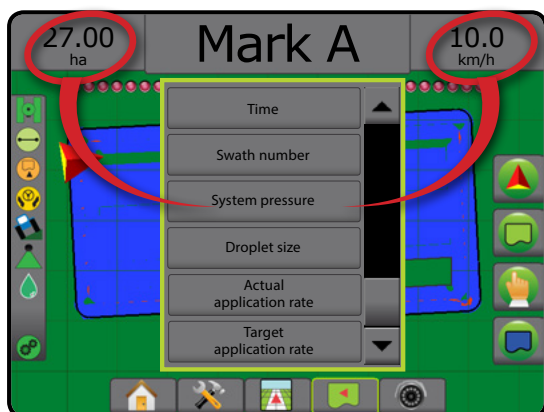
- Retningslinjer
  - ◀ Sort/Hvid – marktildelingskort med markens grænselinjezone
- Dækningsareal – illustrerer bearbejdet område og overlap:
  - ◀ Brugervalgt – udbringningskort og målmængdekort for bearbejdede områder viser farvede søjler i forhold til valgt farveregister og kortvalg.

### Navigeringslinje

Ud over standard-valgmuligheder for navigeringslinje bliver følgende valgbar information tilgængelig med tredjeparts mængdestyring:

- ▶ Faktisk udbringningsmængde – viser den aktuelle udbringningsmængde
- ▶ Måldosering – viser måldoseringen

Figur 8-4: Valgbar information på navigeringslinjen



### Statuslinje

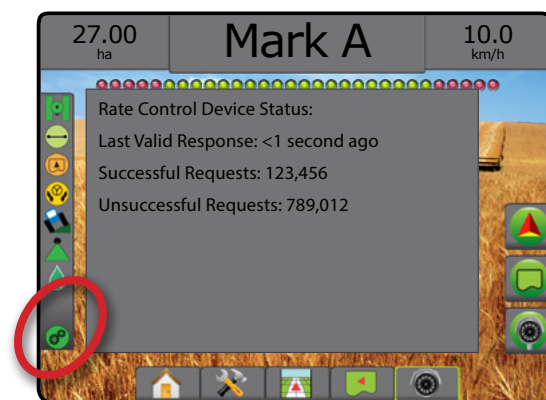
Ud over standard-valgmuligheder for Statuslinje giver ikonet for produktets mængdekontrolstatus information om mængdekontrolstatus.

Når du trykker på et ikon, vises den relaterede statusinformation.

1. Tryk på ikonet PRODUKTETS MÆNGDEKONTROLSTATUS



Figur 8-5: Produktets mængdekontrolstatus



#### Mængdekontrolstatus

- Grøn = normal funktion
  - Gul = systemadvarsel (forkert mængde/tryk, etc.)
  - Red = systemfejl (forkert mængde/tryk, etc.)
- Intet ikon = ingen mængdestyring installeret

## VALGMULIGHEDER FOR KORTLÆGNING

I skærbillederne køretøjsvisning eller navigering i markvisning, i enhver navigeringstilstand viser fanen valgmuligheder for kortlægning af valgmuligheder for at vise polygonkort, kort over dækning og udbringningskort.

Polygoner og kort over dækning er tilgængelige, når en polygon er blevet oprettet.

GNSS-baseret produktudbringningskortlægning er tilgængelig, når der findes mængdestyring på systemet. Kortlægning af mængdestyring kan registrere arealer, der er dækket af redskabet (Dækning), eller hvor meget produkt, der er udbragt, og hvor (Udbringelse), og det kan styre enkel og variabel mængde produktudbringning (henholdsvis Forudindstillet målmængde og Tildeling).










**BEMÆRK:** *Inden brug af kortlægning indstilles eller verificeres valgmulighederne for kortlægning under Konfiguration -> Produkt. Se "Produkt" i kapitlet Systemopsætning.*

### Duplikering og overførsel af kort

Kort gemmes i jobdataene. Ved hjælp af Data -> Jobdata, kan jobdata, der indeholder kort, duplikeres eller overføres til Fieldware Link, således at kortene kan åbnes, vises, redigeres og udskrives og så sendes tilbage til konsollen. Se "Datastyring -> Jobdata -> Overfør" og "Datastyring -> Jobdata -> Administrér" i kapitlet Systemopsætning for yderligere detaljer.

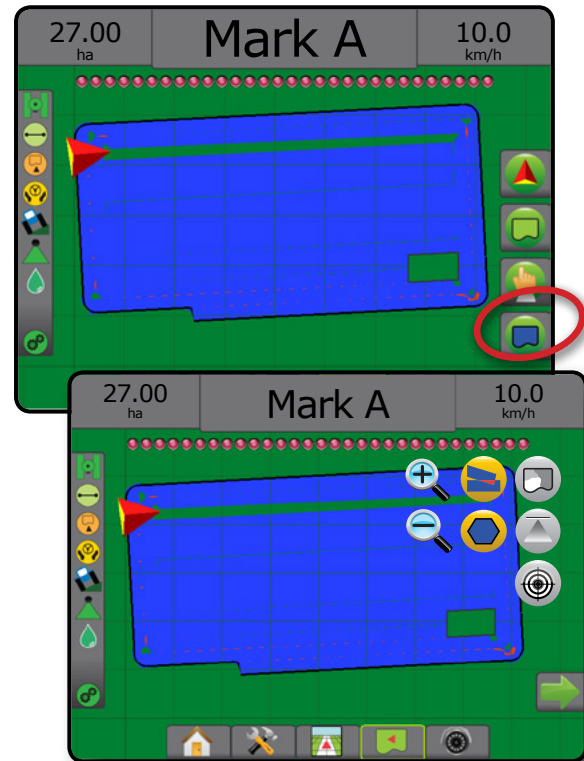
Ved hjælp af Data -> Rapporter kan du generere rapporter i flere formater, der indeholder data og eventuelle kort fra jobbet.

Sådan får du adgang til udbringningskortlægning:

- Tryk på den nederste fane NAVIGERING I KØRETØJSVISNING  eller den nederste fane NAVIGERING I MARKVISNING  MARKVISNING .
- Tryk på fanen VALGMULIGHEDER FOR KORTLÆGNING  for at vise valgmulighederne for kortlægning.
- Vælg en eller flere:
  - ▶ Kort over dækning  – viser arealer, der er dækket af redskabet, uanset om produktet blev udbragt eller ej
  - ▶ Polygoner  – viser alle kortlagte polygoner
  - ▶ Marktildeingskort  – forudindlæst kort, der viser information om mængdestyring, til brug ved produktudbringelse
  - ▶ Udbringningskort  – viser, hvor meget produkt, der er udbragt, og hvor, ved hjælp af farver for at angive hvor meget i forhold til forudindstillede eller automatisk indstillede højeste og laveste niveauer
  - ▶ Målmængdekort  – viser udbringningsmængden, som mængdestyring forsøgte at udbringe på hver placering

**BEMÆRK:** *Udbringningskort og Målmængdekort kan ikke vælges samtidigt.*

Figur 8-6: Dæknings-, polygon- og målmængdekort



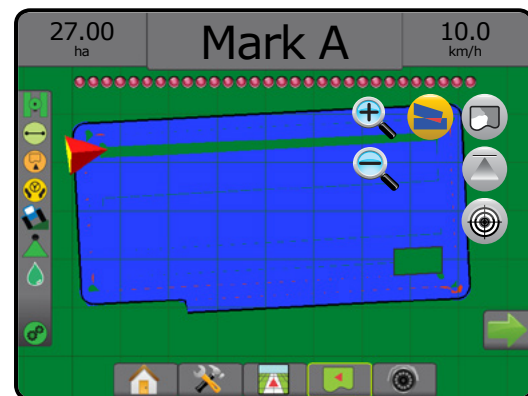
### Kort over dækning

 Kort over dækning viser arealer, der er dækket af redskabet.


#### Kortlægning på skærm

- Dækningsareal – illustrerer bearbejdet område og overlap:
  - ◀ Blå – en udbringning
  - ◀ Rød – to eller flere udbringninger

Figur 8-7: Kort over dækning



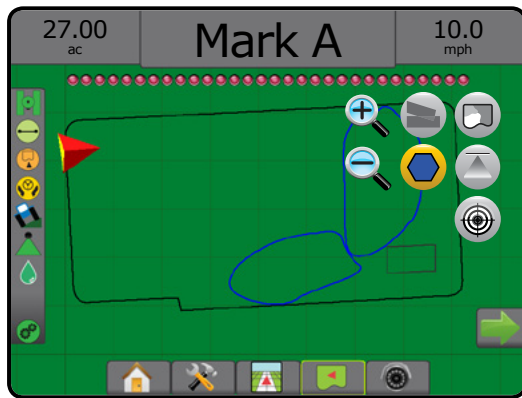
## Polygonkort

 Polygonkort viser alle kortlagte polygoner.


### Kortlægning på skærm

- Retningslinjer
  - ◀ Blå – polygonens grænselinje

Figur 8-8: Polygonkort med tilgængelig mængdestyring



## Marktildelingskort

 Marktildelingskort er et forudindlæst kort, der viser information om mængdestyring, til brug til produktudbringning. Marktildelingskort indeholder geo-refereret information om produktmængde. Matrix Pro GS kan importere jobdata, der indeholder marktildelingskort, til brug ved udbringning af variabel mængde (VRA) ved hjælp af kompatibel mængdestyring.

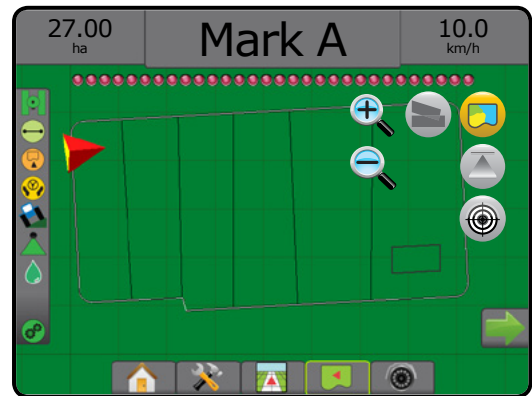
### Kortlægning på skærm

- Zonelinjer:
  - ◀ Sort, når du nærmer dig en udbringningszone.
  - ◀ Hvid, når du er inden for en udbringningszone.
  - ◀ Andre zoner med den samme mængde vises også i hvidt.
- Dækningsareal – viser forskellige zoner for tildelt mængde:
  - ◀ Brugervalgt – farver for zoner vælges under oprettelse af marktildelingskort.


Med Fieldware Link (v5.01 eller senere) kan brugere importere VRA-jobs, der er oprettet i Fieldware Link, såvel som eksportere jobdata fra konsollen, redigere de inkluderede kort for at oprette målmængde eller marktildelingskort og overføre dem til konsollen, så de kan bruges i jobs.


**BEMÆRK:** Der kræves Avanceret job-tilstand for variabel mængde under udbringning. Se Valgmuligheder (Job-tilstand) i kapitlet Systemopsætning.

Figur 8-9: Marktildelingskort




## Udbringning og målmængdekort

Udbringningskort  viser, hvor meget produkt, der er udbragt og hvor, ved hjælp af farver for at angive, hvor meget i forhold til forudindstillede eller automatisk indstillede maksimum- og minimumsniveauer

Målmængdekort  – viser den udbringningsmængde, som mængdestyringen forsøgte at udbringe på hver placering

**BEMÆRK:** Udbringningskort og Målmængdekort kan ikke vælges samtidigt.

## Udbringningskort

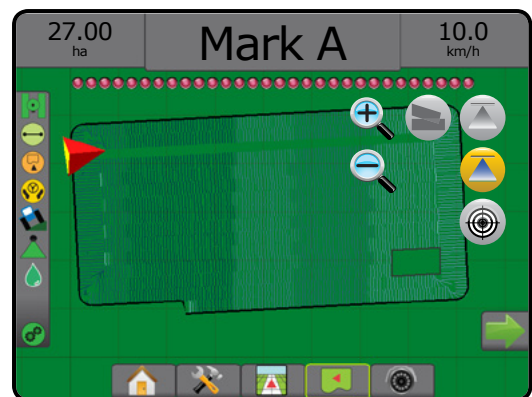
 Udbringningskort viser hvor meget produkt, der er udbragt, og hvor, ved hjælp af farver for at angive hvor meget i forhold til forudindstillede eller automatisk indstillede maksimums- og minimumsniveauer.

**BEMÆRK:** Udbringningskort og Målmængdekort kan ikke vælges samtidigt.


### Kortlægning på skærm

- Dækningsareal – illustrerer bearbejdet område:
  - ◀ Brugervalgt – bearbejdede områder viser farvede søjler i forhold til valgt farveregister og kortvalg.

Figur 8-10: Udbringningskort



## Målmængdekort

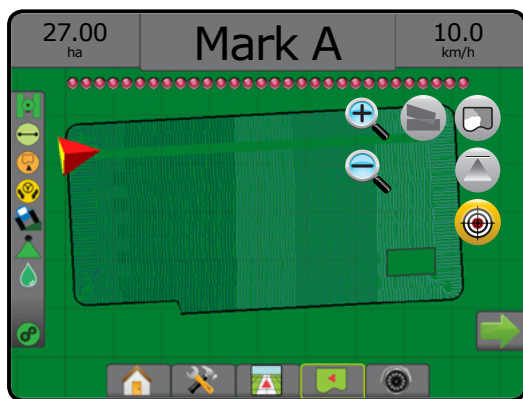
 Målmængdekort viser den måldosering, som mængdestyringen forsøgte at udbringe på hver placering.

**BEMÆRK:** Udbringningskort og Målmængdekort kan ikke vælges samtidigt.

### Kortlægning på skærm

- Dækningsareal – illustrerer bearbejdet område:
  - ◀ Brugervalgt – bearbejdede områder viser farvede søjler i forhold til valgt farveregister og kortvalg.

Figur 8-11: Målmængdekort




### Målmængder

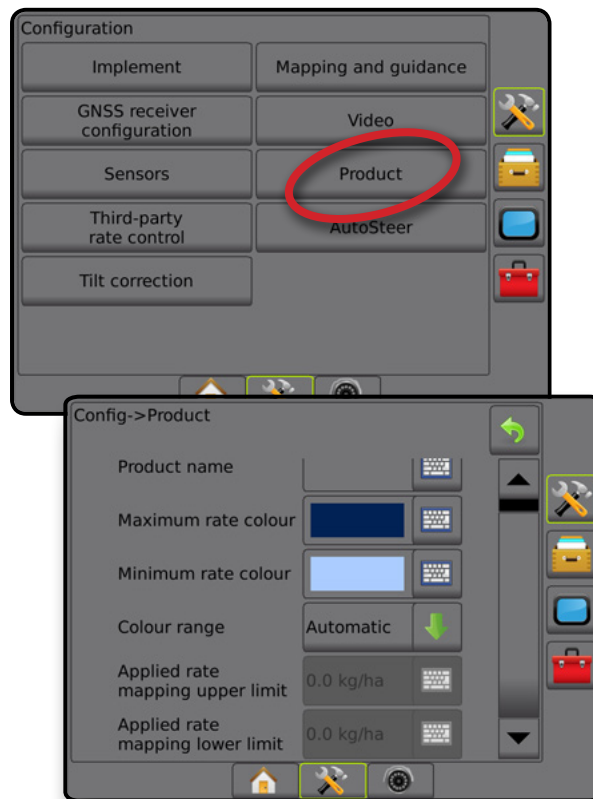
Forudindstillet måldosering definerer den målmængde af produktet, der skal udbringes pr. hektar/acre. Disse indstillinger bruges i alle aktive jobs.

### Valg af farveregister

Valgmuligheder for produkt kan konfigurere højeste/laveste grænser for mængde og tilsvarende farver for kortlægningen.

1. Tryk på sidefanen **KONFIGURATION** .
2. Tryk på **Produkt**.
3. Vælg:
  - ▶ Farveregister – tilstanden bruges til at indstille mængden af Farve for maksimum dosering og Farve for minimum dosering.
    - ◀ Automatisk – Højeste og laveste fastlægges med faktiske værdier for udbringningsmængde eller målmængde
    - ◀ Manuel – maksimum- og minimumsgrænser indstilles til dem, der er indstillet i valgmulighederne for Tildelingskortets maksimumsgrænse og Tildelingskortets minimumsgrænse
  - ▶ Farve for maksimum dosering – bruges til at indstille farven for den maksimale mængde. Når du er i tilstanden Manuel farveinterval bruges denne farve for alle mængder over tildelingskortets maksimumsgrænse
  - ▶ Farve for minimum dosering – bruges til at indstille farven for minimumsmængden. Når du er i tilstanden Manuel farveinterval bruges denne farve for alle mængder under tildelingskortets minimumsgrænse

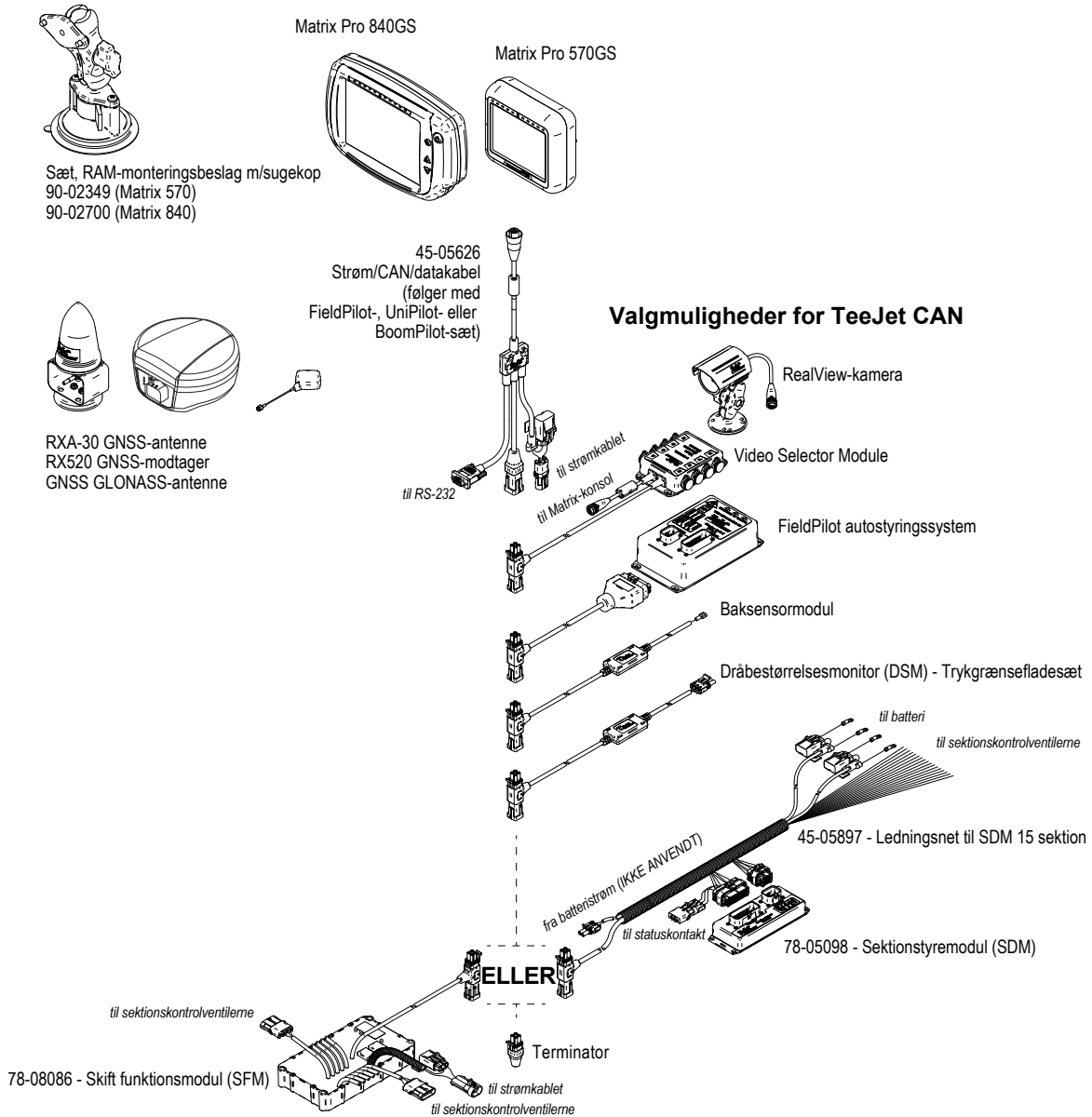
Figur 8-12: Valgmuligheder for produkt



## APPENDIKS A – KONFIGURATION AF SYSTEM

Følgende diagrammer afspejler typiske konfigurationer for Matrix Pro GS. På grund af de mange mulige konfigurationer bør det udelukkende bruges som reference.

Figur A-1: Matrix Pro GS med FieldPilot system til autostyring



# MATRIX® Pro 570GS • MATRIX® Pro 840GS

Figur A-2: Matrix Pro GS med FieldPilot Pro eller UniPilot Pro styringsystem

INDLEDNING

START

FULD SIKERHED

OPSÆTNING

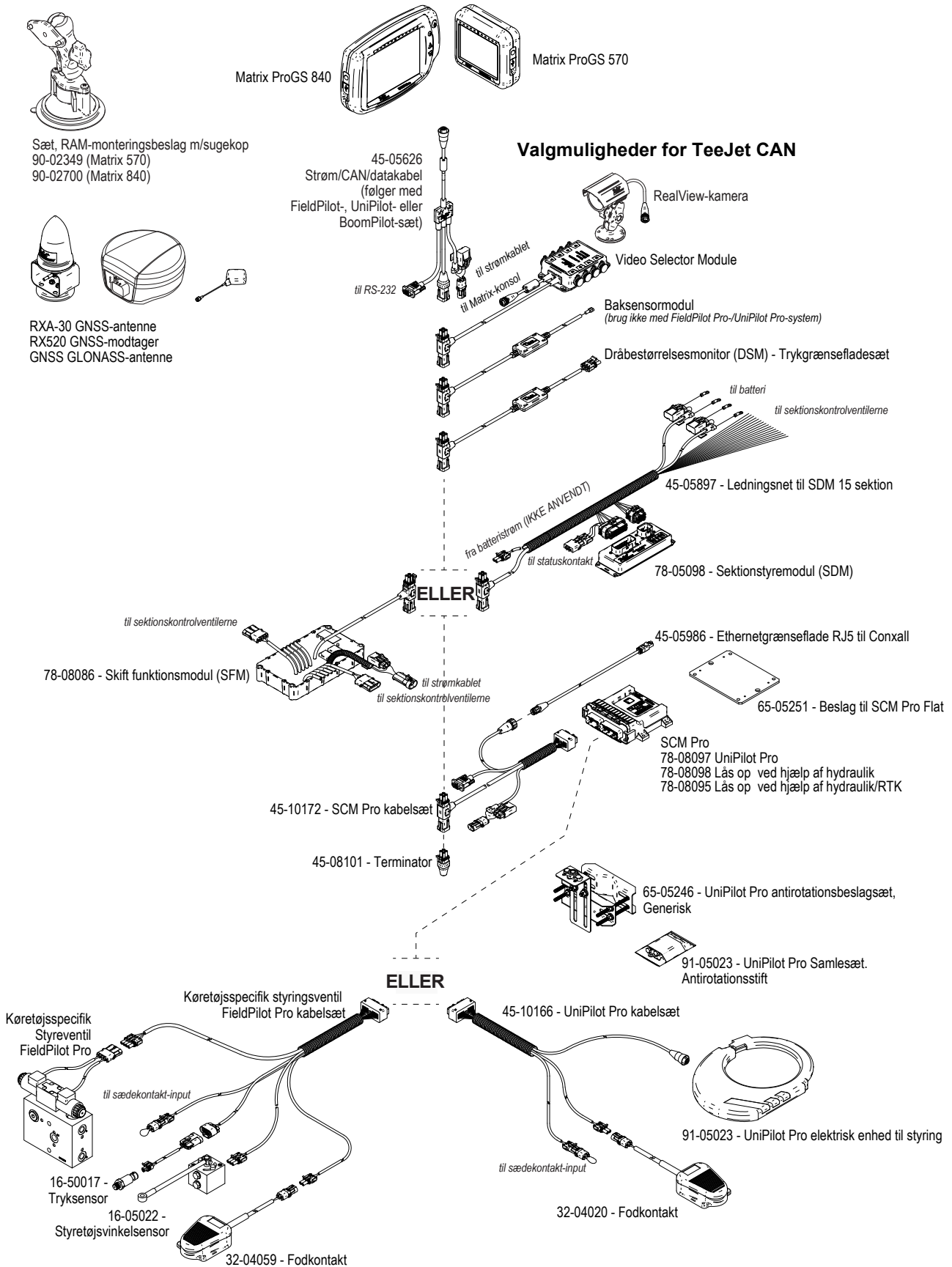
GNSS

REDSKAB

NAVIGERING

MÆNGDESTRYK

APPENDIX



## APPENDIKS B – MENUINDSTILLINGER FOR MATRIX PRO GS-KONSOLLEN

Dette appendiks viser menuindstillingerne for Matrix Pro GS-konsollen og indeholder også følgende:

- Indstillinger der er tilgængelige med et aktivt job.
- Indstillinger der kan udføres i selve Matrix Pro GS-konsollen eller ved hjælp af Fieldware Link-softwaren.
- Indstillinger der er inkluderet ved eksport til en profil fra Matrix Pro GS-konsollen eller fra Fieldware Link.

### Symbolforklaring

I følgende tabeller angiver disse symboler, om en indstilling er tilgængelig under et aktivt job:

- ✓ Tilgængelig under et aktivt job
- ✗ Ikke tilgængelig under et aktivt job
- ◀ Gemmes fra konsol med profil
- ▶ Gemmes fra Fieldware Link med profil


### Konfigurationsindstillinger

Konfigurationsindstillinger	Tilgængelig med aktivt job	Kan redigeres i		Gemt i eksporteret profil i	
		Matrix Pro	Fieldware Link	Matrix Pro	Fieldware Link
Maskintype .....	✗	✓	✗	✓	▶
GNSS-antennehøjde .....	✗	✓	✓	✓	✓
Redskabstype .....	✗	✓	✓	✓	✓
Symmetrisk redskabslayout .....	✗	✓	✓	✓	✓
Modul for multisektionoutput .....	✗	✓	✓	✓	▶
Antal redskabssektioner .....	✗	✓	✓	✓	✓
Udbringings-/arbejdsbredde .....	✗	✓	✓	✓	✓
Dråbestørrelsesmonitor .....	✓	✓	✗	✓	▶
Dysevalg	Aktuel dyse .....	✗	✓	✗	▶
	Nulstilling af dyse .....	✗	✓	✗	▶
Alarm for bearbejdet areal .....	✓	✓	✗	✓	▶
Starttidspunkt .....	✓	✓	✗	✓	▶
Afslutningstidspunkt .....	✓	✓	✗	✓	▶
Tillad BoomPilot i bakgear .....	✓	✓	✗	✓	▶
Starttilstand for BoomPilot .....	✓	✓	✗	✓	▶
Ikonet BoomPilot .....	✓	✓	✗	✓	▶
Signalforsinkelse i bakgear .....	✓	✓	✗	✓	▶
Redskab	Redskabets offset-retning på linje .....	✗	✓	✓	✓
	Redskabets offset-afstand på linje .....	✗	✓	✓	✓
	Redskabets laterale offset-retning .....	✗	✓	✓	✓
	Redskabets laterale offset-afstand .....	✗	✓	✓	✓
	Overlapping .....	✓	✓	✓	✓
	Forsinkelse af start-/stop-tid .....	✓	✓	✓	✓
Spredertilstand	<b>Opsætningstype: TeeJet</b> .....	✗	✓	✓	✓
	Antenne til tallerkener offset-afstand på linje .....	✗	✓	✓	✓
	Redskabets laterale offset-retning .....	✗	✓	✓	✓
	Redskabets laterale offset-afstand .....	✗	✓	✓	✓
	Overlapping .....	✓	✓	✓	✓
	Forsinkelse af start-/stop-tid .....	✓	✓	✓	✓
	Spred offset-afstand .....	✗	✓	✓	✓
	Sektion offsets .....	✗	✓	✓	✓
	Sektionslængder .....	✗	✓	✓	✓
	<b>Opsætningstype: OEM</b> .....	✗	✓	✓	✓
Antenne til tallerkener offset-afstand på linje .....	✗	✓	✓	✓	
Redskabets laterale offset-retning .....	✗	✓	✓	✓	
Redskabets laterale offset-afstand .....	✗	✓	✓	✓	
Start-/Stopafstande .....	✗	✓	✓	✓	
Offsets for start/stop af sektion .....	✗	✓	✓	✓	


Fortsat ...

# MATRIX® Pro 570GS • MATRIX® Pro 840GS

INDLÆGNING  
 START  
 FULD SIKKERHED  
 OPSÆTNING  
 GNSS  
 REDSKAB  
 NAVIGERING  
 MÆNGDESTYRING  
 APPENDIX

 Konfigurationsindstillinger		Tilgængelig med aktivt job	Kan redigeres i		Gemt i eksporteret profil i		
			Matrix Pro	Fieldware Link	Matrix Pro	Fieldware Link	
Redskab (fortsat)	Sektion 1 offset-retning på linje .....	✘	✓	✓	✓	✓	
	Sektion 1 offset-afstand på linje .....	✘	✓	✓	✓	✓	
	Rystet tilstand	Redskabets laterale offset-retning .....	✘	✓	✓	✓	✓
		Redskabets laterale offset-afstand .....	✘	✓	✓	✓	✓
		Overlapning .....	✓	✓	✓	✓	✓
		Forsinkelse af start-/stop-tid .....	✓	✓	✓	✓	✓
Sektion offsets .....	✘	✓	✓	✓	✓		
Navigering og kortlægning	Kortlægningsplacering .....	✓	✓	✘	✓	◀	
	Navn på placering .....	✓	✓	✘	✓	▶	
	Kortlægningsplacering i offset-retning på linje .....	✓	✓	✘	✓	▶	
	Kortlægningsplacering i offset-afstand på linje .....	✓	✓	✘	✓	▶	
	Kortlægningsplacering i lateral offset-retning .....	✓	✓	✘	✓	▶	
	Kortlægningsplacering i lateral offset-afstand .....	✓	✓	✘	✓	▶	
	Navigeringsbredde .....	✘	✓	✓	✓	✓	
	LED-lysstyrke .....	✓	✓	✘	✘	✘	
	Vis tilstand .....	✓	✓	✘	✘	✘	
	LED-afstand .....	✓	✓	✘	✘	✘	
	Eksternt lyspanel .....	✓	✓	✘	✘	✘	
	LED-lysstyrke på eksternt lyspanel .....	✓	✓	✘	✘	✘	
	Tekstlysstyrke på eksternt lyspanel .....	✓	✓	✘	✘	✘	
	Eksternt krydspor .....	✓	✓	✘	✘	✘	
	Eksternt spomummer .....	✓	✓	✘	✘	✘	
	Ekstern hastighed .....	✓	✓	✘	✘	✘	
	Ekstern aktuel mængde .....	✓	✓	✘	✘	✘	
	Ekstern målmængde .....	✓	✓	✘	✘	✘	
Eksternt anvendt produkt .....	✓	✓	✘	✘	✘		
Konfiguration af GNSS-modtager	GNSS-type .....	✘	✓	✘	✘	✘	
	GNSS-port .....	✘	✓	✘	✘	✘	
	GNSS-datahastighed .....	✘	✓	✘	✘	✘	
	GNSS-statusoplysninger .....	✓	✓	✘	✘	✘	
	Program .....	✘	✓	✘	✘	✘	
	PRN .....	✘	✓	✘	✘	✘	
Video	Vis knappen opdater GNSS-position .....	✓	✓	✘	✘	✘	
Sensorer	Bakkamera .....	✓	✓	✘	✘	✘	
	Kameraindstillinger .....	✓	✓	✘	✘	✘	
		Maksimalt tryk .....	✓	✓	✓	✓	✓
Produkt*	IOM-tryksensor	✓	✓	✓	✓	✓	
	Alarm ved lavt tryk .....	✓	✓	✓	✓	✓	
	Alarm ved højt tryk .....	✓	✓	✓	✓	✓	
	Produktnavn .....	✘	✓	✓	✓	✓	
	Konstant værdi for dyse .....	✘	✘	✓	▶	✓	
Tredjeparts mængdestyring*	Farve for maksimumsmængde .....	✓	✓	✘	✓	▶	
	Farve for minimumsmængde .....	✓	✓	✘	✓	▶	
	Farveregister .....	✓	✓	✘	✓	▶	
	Anvendt øvre/nedre grænse for mængdekortlægning .....	✘	✓	✘	✓	▶	
	Aktivér/deaktivér .....	✘	✓	✘	✘	✘	
Mængdestyring*	Hardwareinterface .....	✘	✓	✘	✘	✘	
	Kommunikationsprotokol .....	✘	✓	✘	✘	✘	
	Styringstilstand .....	✘	✓	✘	✘	✘	
	Serial baud-rate .....	✘	✓	✘	✘	✘	
	Mængdestyringsstatus .....	✓	✓	✘	✘	✘	

Fortsat ...

 Konfigurationsindstillinger		Tilgængelig med	Kan redigeres i		Gemt i eksporteret profil i		
		aktivt job	Matrix Pro	Fieldware Link	Matrix Pro	Fieldware Link	
Autostyring med FieldPilot Pro eller UniPilot Pro	Administrér køretøjer	Ny .....	x	✓	x	x	x
		Indlæs .....	x	✓	x	x	x
		Rediger .....	x	✓	x	x	x
		Kopier .....	x	✓	x	x	x
		Automatisk kalibrering .....	x	✓	x	x	x
		Justér .....	✓	✓	x	x	x
	Slet .....	x	✓	x	x	x	
	Justér	Manuel frakobling .....	x	✓	x	x	x
		Motorens aggressivitet .....	✓	✓	x	x	x
		UniPilot Pro-spillerum .....	✓	✓	x	x	x
		Styrerespons .....	✓	✓	x	x	x
		Retningsaggressivitet .....	✓	✓	x	x	x
		Fejl i krydsspor .....	✓	✓	x	x	x
		Linjeerhvervelse .....	✓	✓	x	x	x
		Bakrespons .....	✓	✓	x	x	x
Tilt-kalibrering .....	x	✓	x	x	x		
Kalibrering af styretøjsvinkelsensor (WAS) .....	x	✓	x	x	x		
Vælg KI-værdier .....	✓	✓	x	x	x		
Maksimum DOP .....	✓	✓	x	x	x		
Transporttilstand .....	✓	✓	x	x	x		
Service tilstand .....	✓	✓	x	x	x		
Tilstedeværelse af operatør .....	✓	✓	x	x	x		
Autostyring	Assisteret/automatisk styring aktiveret/deaktiveret .....		✓	✓	x	✓	◀
	Opsætning af ventil	Ventiltype .....	x	✓	x	✓	◀
		Ventilfrekvens .....	x	✓	x	✓	◀
		Minimum driftscyklus mod venstre/højre .....	x	✓	x	✓	◀
		Maksimal driftscyklus mod venstre/højre .....	x	✓	x	✓	◀
	Styringsindstillinger	Grovjustering .....	✓	✓	x	✓	◀
		Finjustering .....	✓	✓	x	✓	◀
		Deadband .....	✓	✓	x	✓	◀
		Lookahead .....	✓	✓	x	✓	◀
	Ventiltest .....	x	✓	x	✓	◀	
	Ventildiagnostik .....	x	✓	x	✓	◀	
	Valgmuligheder	Styretøjssensor .....	x	✓	x	✓	◀
Styretøjsvinkelsensor		Aktiveret/deaktiveret .....	x	✓	x	✓	◀
	Sensorkalibrering .....	✓	✓	x	✓	◀	
	Retningsregulerende kalibrering .....	✓	✓	x	✓	◀	
Tilt-korrigerig	Aktiveret/deaktiveret .....	x	✓	x	✓	◀	
	Markniveau .....	x	✓	x	✓	◀	

\*Kun tilgængelig med aktiv tredjeparts mængdestyring på systemet.

INDLEDNING  
 START  
 FULD SKÆRM  
 OPSÆTNING  
 GNSS  
 REDSKAB  
 NAVIGERING  
 MÆNGDESTYRING  
 APPENDIX

## Indstillinger for datastyring

Indstillinger for datastyring		Tilgængelig med aktivt job
Jobdata	Eksportér .....	x
	Overfør Importér .....	x
	Slet .....	x
	Ny .....	x
	Administrér Kopiér .....	x
	Slet .....	x
Rapporter	Gem PDF .....	x
	Gem KML .....	x
	Gem SHP .....	x
	Gem alle typer .....	x
Valgmuligheder	Jobtilstand .....	x
Maskinindstillinger	Eksportér .....	✓
	Overfør Importér .....	✓
	Slet .....	✓
	Ny .....	✓
	Administrér Kopiér .....	✓
	Slet .....	✓
	Gem .....	✓
	Indlæs .....	x

## Konsolindstillinger

Konsolindstillinger		Tilgængelig med aktivt job
Om	Systeminformation .....	✓
	Gem .....	✓
Skærm	Farveskema .....	✓
	LCD-lysstyrke .....	✓
	Nattilstand .....	✓
	Skærbillede .....	✓
	Skærmkalibrering .....	✓
Lokal	Enheder .....	✓
	Sprog .....	✓
	Tidszone .....	✓
Lydniveau	Lydniveau .....	✓
Demo-GNSS	Start .....	✓
Funktionsoplåsning	BoomPilot til spredner .....	✓
	Tredjeparts mængdestyring .....	✓
	FieldPilot Pro/UniPilot Pro .....	✓

## Indstillinger for værktøj

Indstillinger for værktøj		Tilgængelig med aktivt job
Upload software	Enhed .....	x
	Software .....	x
Ekstra	Lommeregner .....	✓
	Enhedsregner .....	✓

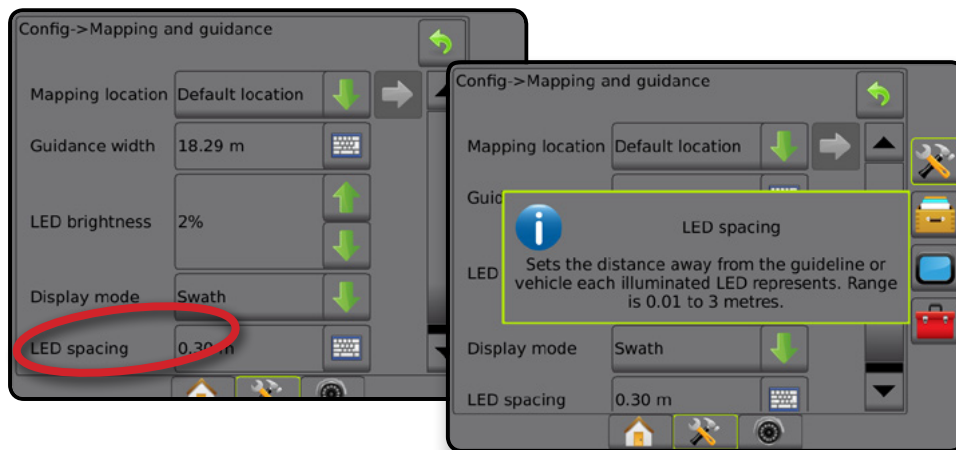
## APPENDIKS C – ENHEDSSPECIFIKATIONER

Dimensioner	Matrix Pro 570GS	16,15 x 14,91 x 5,84 cm
	Matrix Pro 840GS	27,0 x 18,0 x 6,0 cm
Vægt	Matrix Pro 570GS	0,794 kg
	Matrix Pro 840GS	1,06 kg
Stik	Strøm/CAN	8-benet Conxall
	Kamera	5-benet Conxall
	Hastighed/status	8-benet Conxall
<i>ADVARSEL! Nogle originale Matrix-konsoller har en 4-benet conxall-kabelforbindelse. De 4-benede og 8-benede kabler må IKKE ombyttes.</i>		
Omgivelser	Opbevaring	-10 til +70°C
	Drift	0 til +50°C
	Fugtighed	90 % ikke-kondenserende
Skærm	Matrix Pro 570GS	Opløsning 320 x 240, 14,5 cm
	Matrix Pro 840GS	Opløsning 800 x 600, 21,3 cm
Input/output		USB 2.0
Effektkrav		< 9 watt ved 12 V DC

## APPENDIKS D – INDSTILLINGSOMRÅDER

Tryk på en valgmuligheds navn i et menuemne for at vise en definition og områdeværdier for det emne.

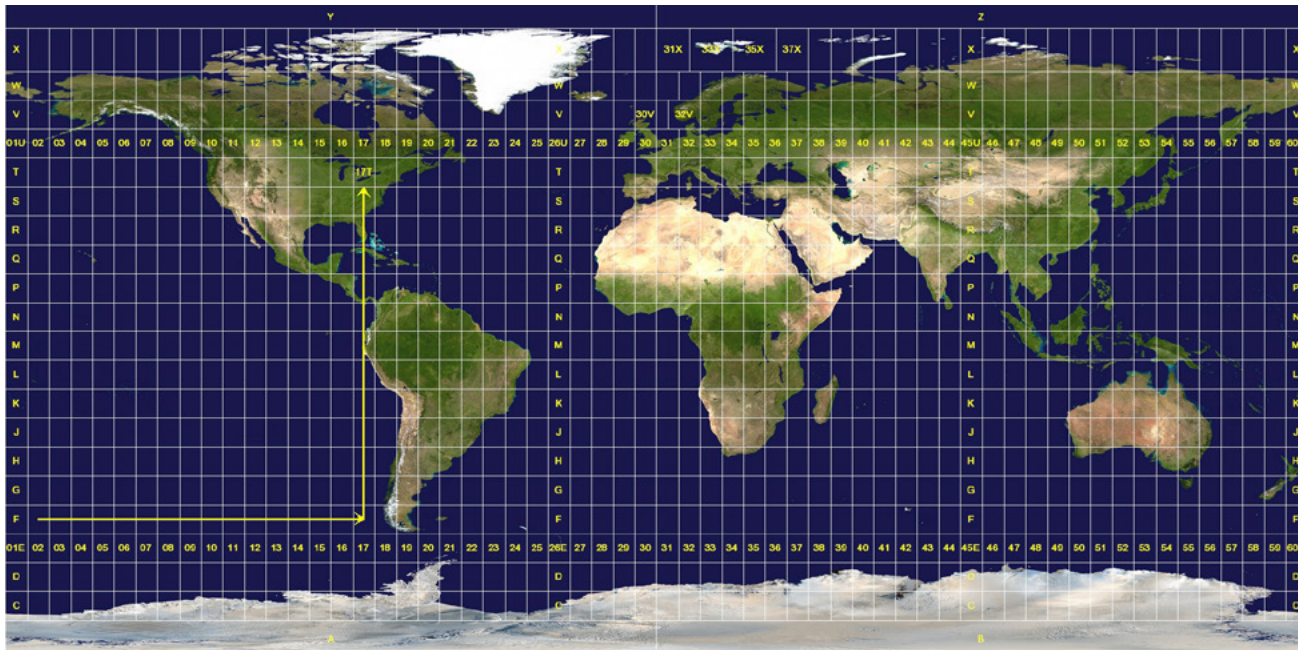
Figur A-3: Eksempel på informationstekstboks



## APPENDIKS E – UTM-KOORDINATER OG -ZONER

Matrix Pro 570GS og Matrix Pro 840GS bruger koordinatsystemet Universal Transverse Mercator (UTM) til at spore jobpositioner. UTM-koordinatsystemet opdeler jordens overflade i tres nummererede nord-syd-zoner, der er yderligere opdelt i breddegradszoner, der er designerede med bogstaver, som vist nedenfor.

Figur A-4: UTM-koordinatsystem – Globalt



Matrix Pro GS-konsollen sporer UTM-zonerne, hvor hver produktudbringning udføres. Denne zoneinformation bruges til at fastlægge, om et job kan startes/fortsættes eller til at finde det gemte job, der er tættest på køretøjets aktuelle position.

Hvis det valgte job er i en UTM-zone udenfor den aktuelle eller tilstødende UTM-zone, vises "Uden for rækkevidde" ved siden af Afstand, og **Start job** eller **Fortsæt** vil blive deaktiveret.

Hvis et valgt job ikke har gemt information, viser Afstand "Ingen data".

# MATRIX PRO GS

## OPSÆTNINGSMULIGHEDER FOR SOFTWARE v4.33

Fravælg fluebenet "Brug standard" for at komme med et forslag.

### INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>START -&gt; JOB</b>	<b>105</b>	Administrér køretøjer.....	118
		Vælg KI-værdier.....	120
<b>KONFIGURATIONSINDSTILLINGER</b>	<b>106</b>	Autostyring.....	121
		Tilt-korrigerings.....	121
Redskab.....	106	<b>KONSOLINDSTILLINGER</b>	<b>122</b>
Modul for multisektionoutput.....	108	<b>NAVIGERINGSINDSTILLINGER</b>	<b>123</b>
Lige-tilstand.....	108	Navigeringslinje.....	123
Spredertilstand – TeeJet.....	108	Retningslinjer.....	123
Spredertilstand – OEM.....	110	Markgrænser og polygoner.....	123
Rystet tilstand.....	111	<b>DATASTYRING</b>	<b>124</b>
Kortlægning og navigering.....	113	Jobdata.....	124
Konfiguration af GNSS-modtager.....	115	Valgmuligheder.....	124
Video.....	116	Maskinindstillinger.....	124
Sensorer -> IOM-tryksensor.....	116		
Produkt.....	117		
Tredjeparts mængdestyring.....	117		
Autostyring med FieldPilot Pro eller UniPilot Pro.....	118		

### START -> JOB

Nuværende	Navn	Bemærkninger

# KONFIGURATIONSINDSTILLINGER

## Redskab

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Maskintype	Forhjulstyret	Forhjulstyret, bælestyret, knækstyret			
GNSS-antennehøjde	3,81 m	0,0 - 10,0 m			
Redskabstype	Lige	Lige frem, spredt, forskudt			
Symmetrisk redskabslayout	Aktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Antal redskabssektioner	5	1 - 30			
Udbringings-/arbejdsbredde	144 tommer / 3,6576 m	<p>Enkel sektion: 1,0 - 75,0 m.</p> <p>Fleire sektioner: Området for hver sektion er fra 0,0 - 75,0 m. Den totale bredde for alle sektioner skal være mere end 1,0 m.</p>	1		
			2		
			3		
			4		
			5		
			6		
			7		
			8		
			9		
			10		
			11		
			12		
			13		
			14		
			15		
			16		
			17		
			18		

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
			19		
			20		
			21		
			22		
			23		
			24		
			25		
			26		
			27		
			28		
			29		
			30		
Dråbestørrelsesmonitor	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Dysevalg -> Nuværende dyse og dyseforudindstillinger	--		1.		
			2.		
			3.		
			4.		
			5.		
Dyseafstand	60,96 cm	1,0 - 7.500,0 cm			
Alarm for bearbejdet areal	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Starttidspunkt	0,0 sek.	0,0 - 10,0 sek.			
Afslutningstidspunkt	0,0 sek.	0,0 - 10,0 sek.			
Tillad BoomPilot i bagegear	Aktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Starttilstand for BoomPilot	Aktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Ikonet BoomPilot	Aktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Signalforsinkelse i bagegear	0,0 sek.	0,0 - 10,0 sek.			

## Modul for multisektionoutput

Sektioner	Modul-ID	Bemærkninger

## Lige-tilstand

Aktiv Inaktiv

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Redskabets offset-retning på linje	Baglæns	Tilbage, fremad			
Redskabets offset-afstand på linje	0,0 m	0,0 - 50,0 m			
Redskabets laterale offset-retning	Venstre	Venstre, højre			
Redskabets laterale offset-afstand	0,0 m	0,0 - 10,0 m			
Overlappning	100 %	0 %, 50 %, 100 %			
Forsinkelse START-tid	1,0 sek.	0,0 - 10,0 sek.			
Forsinkelse STOP-tid	1,0 sek.	0,0 - 10,0 sek.			

## Spredertilstand – TeeJet

Aktiv Inaktiv

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Opsætningstype	TeeJet	TeeJet, OEM			
Antenne til tallerkener offset-afstand på linje	0,0 m	0,0 - 50,0 m			
Redskabets laterale offset-retning	Venstre	Venstre, højre			
Redskabets laterale offset-afstand	0,0 m	0,0 - 10,0 m			
Overlappning	100 %	0 %, 50 %, 100 %			
Forsinkelse START-tid	0,0 sek.	0,0 - 10,0 sek.			
Forsinkelse STOP-tid	0,0 sek.	0,0 - 10,0 sek.			
Spred offset-afstand	0,0 m	0,0 - 75,0 m			

Beskrivelse	Fabrikindsstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling		Brug standard	Bemærkninger
			Offset	Længde		
Sektion offsets	0,0 m	Sektion 1: Altid 0,0 m Sektion 2-30: 0,0 - 75,0 m	1	0,0		
			2			
			3			
			4			
			5			
			6			
Spredningslængde	0,5 m	0,5 - 75,0 m	7			
			8			
			9			
			10			
			11			
			12			
			13			
			14			
			15			
			16			
			17			
			18			
			19			
			20			
			21			
			22			
			23			
			24			
			25			

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
			26		
			27		
			28		
			29		
			30		

**Spredertilstand – OEM**Aktiv  
Inaktiv

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Opsætningsstype	TeeJet	TeeJet, OEM			
Antenne til tallerkener offset-afstand på linje	0,0 m	0,0 - 50,0 m			
Redskabets laterale offset-retning	Venstre	Venstre, højre			
Redskabets laterale offset-afstand	0,0 m	0,0 - 10,0 m			
Startafstand	0,0 m	0,0 - 75,0 m			
Stopafstand	0,0 m	0,0 - 75,0 m			
Offsets for start/stop af sektion	0,0 m	0,0 - 75,0 m	Start	Stop	
			1		
			2		
			3		
			4		
			5		
			6		
			7		
			8		
			9		
			10		
			11		

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
			12		
			13		
			14		
			15		
			16		
			17		
			18		
			19		
			20		
			21		
			22		
			23		
			24		
			25		
			26		
			27		
			28		
			29		
			30		

**Rystet tilstand**

Aktiv Inaktiv

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Sektion 1 offset-retning på linje	Baglæns	Tilbage, fremad			
Sektion 1 offset-afstand på linje	0,0 m	0,0 - 50,0 m			
Redskabets laterale offset-retning	Venstre	Venstre, højre			
Redskabets laterale offset-afstand	0,0 m	0,0 - 10,0 m			

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Overlappning	100 %	0 %, 50 %, 100 %			
Forsinkelse START-tid	1,0 sek.	0,0 - 10,0 sek.			
Forsinkelse STOP-tid	1,0 sek.	0,0 - 10,0 sek.			
Sektion offsets	0,0 m	Sektion 1: Altid 0,0 m Sektion 2-30: 0,0 - 75,0 m	1		
			2		
			3		
			4		
			5		
			6		
			7		
			8		
			9		
			10		
			11		
			12		
			13		
			14		
			15		
			16		
			17		
			18		
			19		
			20		
			21		
			22		
			23		

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
			24		
			25		
			26		
			27		
			28		
			29		
			30		

### Kortlægning og navigering

















Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Kortlægningsplacering	Standardposition	Standardplacering, brugerindtastning 1-5			
Navn på placering	Brugerindtastning 1				
Kortlægningsplacering i offset-retning på linje	Beglæns	Tilbage, fremad			
Bruger Indtastning 1	0,0 m	0,0 - 50,0 m			
Kortlægningsplacering i offset-afstand på linje	Venstre	Venstre, højre			
Kortlægningsplacering i lateral offset-retning	0,0 m	0,0 - 50,0 m			
Navn på placering	Brugerindtastning 2				
Kortlægningsplacering i offset-retning på linje	Beglæns	Tilbage, fremad			
Bruger Indtastning 2	0,0 m	0,0 - 50,0 m			
Kortlægningsplacering i lateral offset-retning	Venstre	Venstre, højre			
Kortlægningsplacering i lateral offset-afstand	0,0 m	0,0 - 50,0 m			
Navn på placering	Brugerindtastning 3				
Kortlægningsplacering i offset-retning på linje	Beglæns	Tilbage, fremad			
Bruger Indtastning 3	0,0 m	0,0 - 50,0 m			
Kortlægningsplacering i offset-afstand på linje	Venstre	Venstre, højre			
Kortlægningsplacering i lateral offset-retning	0,0 m	0,0 - 50,0 m			

Beskrivelse	Fabrikindsstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Navn på placering	Brugerindtastning 4				
Kortlægningsplacering i offset-retning på linje	Baglæns	Tilbage, fremad			
Kortlægningsplacering i offset-afstand på linje	0,0 m	0,0 - 50,0 m			
Kortlægningsplacering i lateral offset-retning	Venstre	Venstre, højre			
Kortlægningsplacering i lateral offset-afstand	0,0 m	0,0 - 50,0 m			
Navn på placering	Brugerindtastning 5				
Kortlægningsplacering i offset-retning på linje	Baglæns	Tilbage, fremad			
Kortlægningsplacering i offset-afstand på linje	0,0 m	0,0 - 50,0 m			
Kortlægningsplacering i lateral offset-retning	Venstre	Venstre, højre			
Kortlægningsplacering i lateral offset-afstand	0,0 m	0,0 - 50,0 m			
Navneringsbredde	18,288 m	1,0 - 75,0 m			
LED-lystyrke	25 %	0 % - 100 %			
Vis tilstand	Spør	Spør, køretøj			
LED-afstand	0,46 m	0,01 - 3,0 m			
Ekstern lyspanel	Aktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
LED-lystyrke på eksternt lyspanel	25 %	0 % - 100 %			
Tekstlystyrke på eksternt lyspanel	25 %	0 % - 100 %			
Ekstern krydspør	Aktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Ekstern spornummer	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Ekstern hastighed	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Ekstern aktuel mængde	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Ekstern mål mængde	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Ekstern anvendt produkt	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			

## Konfiguration af GNSS-modtager

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
GNSS-type	GPS, GLONASS	GPS, GLONASS, SBAS, DGPS kræves			
GNSS-port	Intern	Intern, ekstern			
GNSS-datahastighed	Hurtig (115.200 + 10 Hz)	Hurtig (115.200 + 10 Hz), langsom (19.200 + 5 Hz)			
Baud-rate					
Status på baud-rate					
GGA-datahastigheder	10 Hz	0,0 Hz - 20,0 Hz			
VTG-datahastigheder	10 Hz	0,0 Hz - 20,0 Hz			
Antal satellitter					
HDOP					
GNSS-statusoplysninger	PRN				
GGA-kvalitet					
Modtager					
Modtagerversion					
UTM-zone					
Model					
PRN	Automatisk	Automatisk, specifikt antal			
Skift PRN	120	Specifikt antal			
Vis knappen Opdater GNSS-position	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			

## Video

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Bakkamera	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
 Bakgear	Inaktiv	Aktiv, inaktiv			
 På hovedet	Inaktiv	Aktiv, inaktiv			
 Bakgear	Inaktiv	Aktiv, inaktiv			
 På hovedet	Inaktiv	Aktiv, inaktiv			
 Bakgear	Inaktiv	Aktiv, inaktiv			
 På hovedet	Inaktiv	Aktiv, inaktiv			
 Bakgear	Inaktiv	Aktiv, inaktiv			
 På hovedet	Inaktiv	Aktiv, inaktiv			
 Bakgear	Inaktiv	Aktiv, inaktiv			
 På hovedet	Inaktiv	Aktiv, inaktiv			
 Bakgear	Inaktiv	Aktiv, inaktiv			
 På hovedet	Inaktiv	Aktiv, inaktiv			
 Bakgear	Inaktiv	Aktiv, inaktiv			
 På hovedet	Inaktiv	Aktiv, inaktiv			
 Bakgear	Inaktiv	Aktiv, inaktiv			
 På hovedet	Inaktiv	Aktiv, inaktiv			

## Sensorer -&gt; IOM-tryksensor

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Maksimalt tryk	10,0 bar	0,1 - 30,0 bar			
Alarm ved lavt tryk	0,0 bar	0,0 - 100,0 bar			
Alarm ved højt tryk	15,0 bar	0,0 - 100,0 bar			

**Produkt**

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Produktnavn	--				
Farve for maksimumsmængde	Mørkeblå				
Farve for minimumsmængde	Lyseblå				
Farveregister	Automatisk	Automatisk, manuel			
Anvendt øvre grænse for hastighedskortlægning					
Anvendt nedre grænse for hastighedskortlægning					

**Tredjeparts mængdestyring**

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Tredjeparts mængdestyring	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Hardwareinterface	Serial	CAN, serial			
Kommunikationsprotokol	LH5000	LH5000, TJ844, MidTech98, Teton			
Styringstilstand	Spreader	LH5000-valgmuligheder: Spreader, gødning, bor, gyllespreder TJ844-valgmuligheder: SI, US, område, NH3, britisk standard MidTech98-valgmulighed: Ikke relevant Teton-valgmuligheder: Granulat, væske			
Serial baud-rate	9600	LH5000-valgmulighed: 9600 TJ844-valgmulighed: 9600 MidTech98-valgmuligheder: 9600, 19200 Teton-valgmuligheder: 9600, 19200			
Mængdekontrolstatus					

## Autostyring med FieldPilot Pro eller UniPilot Pro

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Maksimum DOP	3,0	0,0 - 10,0			
Transporttilstand	Aktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Serviceitilstand	Aktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Tilstedeværelse af operator	Aktiveret	Aktiveret, deaktiveret			

## Administrér køretøjer

Køretøjsnavn:

Køretøjsprofil

Ny Rediger

Beskrivelse	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Køretøjstype	Knækslyret, mejletærsker, svømmer, MFWD, spredter, skårlægger, spor			
Køretøjets mærke	Specifik for fabrikant, generel			
Køretøjsmodel	Specifik for fabrikant, generel			
Styringstype	Standard – hydraulisk, UniPilot Pro, AccuGuide Ready, Auto-Guide2, Auto Trac Ready, køretøj – CAN, IntelliSteer Ready, AutoTrac Ready ISO			
Hjulafstand	0,0 - 20,0 m			
Antennens offset-retning på linje	Tilbage, fremad			
Antennens offset-afstand på linje	0,0 - 3,048 m			
Antennens laterale offset-retning	Venstre, højre			
Antennens laterale offset-afstand	0,0 - 3,048 m			
Antennehøjde	0,0 - 20,0 m			
SCM Pro-offset-retning på linje	Tilbage, fremad			
SCM Pro-offset-afstand på linje	0,0 - 3,048 m			
SCM Pro lateral offset-retning	Venstre, højre			

Beskrivelse	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
SCMPro lateral offset-afstand	0,0 - 3,048 m			
SCM Pro-højde	0,0 - 20,0 m			
Styretøjsvinkelsensor (WAS)	Ingen, tilsædværende			
SCM Pro-orientering	Ortogonal, ikke-ortogonal			
X-vinkel/hældning	0-360 grader			
Y-vinkel/ruining	0-360 grader			
Z-vinkel/drejning	0-360 grader			

**Automatisk kalibrering**

Komplet

Ikke komplet

Beskrivelse	Bemærkninger
Kalibrering af kompas	
Vent på retning	
Tilt nul startretning	
Tilt nul modsat retning	
Deadband for ventil	
Vinkelsensor	
Ventil	
UniPilot Pro Deadband	
UniPilot Pro	
Krumning	

## Køretøjsjustering

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Manuel frakobling					
Motorens aggressivitet	10	1 - 20			
UniPilot Pro spillerum	0	1 - 20			
Styrespons	10	1 - 20			
Retningsaggressivitet	10	1 - 20			
Fejl i krydsspor	10	1 - 20			
Linjeerhvervelse	10	1 - 20			
Bakrespons	10	1 - 20			
Tilt-kalibrering					
Kalibrering af styretøjsvinkelsensor (WAS)					

## Vælg KI-værdier

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
QI-værdi	Aktiveret	Aktiveret, deaktiveret	1		
			2		
			3		
			4		
			5		

## Autostyring

Beskrivelse	Fabriktsindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Assisteret/automatisk styring aktiveret/deaktiveret	Aktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Ventiltipe	Standard/PWM	Standard/PWM, standardspænding, modsat spænding, én-lednings-PWM, UniPilot			
Ventilfrekvens	175 Hz	1 Hz - 15.000 Hz			
Opætning af ventil	20 %	0,0 % - 50,0 %			
Minimum driftscyklus mod venstre	20 %	0,0 % - 50,0 %			
Minimum driftscyklus mod højre	50 %	25,0 % - 100,0 %			
Maksimal driftscyklus mod venstre	50 %	25,0 % - 100,0 %			
Maksimal driftscyklus mod højre	25	1,0 - 100,0			
Grovjustering	25	1,0 - 100,0			
Finjustering	9	0 - 9			
Deadband	4,0 sek.	0,0 - 10,0 sek.			
Lookahead					
Ventiltæst					
Ventildiagnostik					
Valgmuligheder -> Styretøjs sensor	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Aktiveret/deaktiveret	Aktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Styretøjsvinkelsensor					
Sensorkalibrering					
Retningsregulerende kalibrering					

## Tilt-korrigerig

Beskrivelse	Fabriktsindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Aktiveret/deaktiveret	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Markniveau					

## KONSOLIDSTILLINGER

Beskrivelse	Fabriktsindstillinger	Interval/valgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Om					
Farveskema	Stil 1	Stil 1: lysegrå, stil 2: mørkegrå, stil 3: lyseblå, stil 4: grøn, stil 5: rød, stil 6: hvid			
LCD-lystyrke	50	1 - 100			
Nattilstand	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Skærm					
Skærmбилде	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Skærmmalibrering					
Enheder	Metrisk	US, metrisk			
Sprog	Engelsk	BG, CS, DA, DE, EN, EN-US, ES, ES-ES, ET, FI, FR, HU, IT, JA, LT, NL, PL, PT-BR, RO, RU, SV, ZH			
Lokal					
Tidszone	Amerika – Denver	(for mange til at angive)			
Lydniveau	60	1 - 100			
Demo-GNSS	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
Funktionsoplåsning					
BoomPilot til spredter	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			
FieldPilot Pro / UniPilot Pro	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			

## NAVIGERINGSINDSTILLINGER

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Intervalvalgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Navigationstilstand	Lige AB	Ingen navigation, Lige AB, Kurvet AB, Cirkelpivoting, Sidste spor, Næste række, Adaptiv kurve			
Kurvet udsyn	Deaktiveret	Aktiveret, deaktiveret			

## Navigationlinje

Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Intervalvalgmuligheder	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger
Fejl i krydsspor for navigeringsaktivet	Meter [1,5]	Meter [1,5], meter [1,50], centimeter [150]			
Valgbare oplysninger – venstre side	Hastighed	Hastighed, retning, samlet bearbejdet område, arbejdstid, tid, spornummer,			
Valgbare oplysninger – højre side	Bearbejdet område	Systemtryk, dråbestørrelse, faktisk udbringningsmængde, måldosering, mængde/udbragt, resterende mængde for tank/silo			

## Retningslinjer

Navn	Type retningslinje	Bemærkninger

## Markrænsere og polygoner

Navn	Type retningslinje	Bemærkninger

## DATASTRYRING

## Jobdata

Navn	Bemærkninger

## Valgmuligheder

Beskrivelse Jobtilstand	Fabriksindstillinger Avanceret	Intervall/valgmuligheder Avanceret, simpel	Foreslået indstilling	Brug standard	Bemærkninger

## Maskinindstillinger

Navn	Bemærkninger



## Copyrights

© 2018 TeeJet Technologies. Alle rettigheder forbeholdes. Ingen dele af dette dokument eller de heri beskrevne computerprogrammer må gengives, kopieres, fotokopieres, oversættes eller reduceres i nogen form eller med noget middel, det være sig elektronisk eller maskinlæsbart, ved optagelse eller på anden vis, uden forudgående skriftlig tilladelse fra TeeJet Technologies.

## Varemærker

Medmindre andet er angivet, er alle øvrige firma- eller produktnavne varemærker eller registrerede varemærker tilhørende deres respektive firmaer eller organisationer.

## Ansvarsbegrænsning

TEEJET TECHNOLOGIES LEVERER DETTE PRODUKT, "SOM DET ER OG FOREFINDES" UDEN NOGEN FORM FOR GARANTI, HVERKEN UDTRYKKELIG ELLER UNDERFORSTÅET. INTET COPYRIGHT- ELLER PATENTRETSLIGT ANSVAR PÅTAGES. TEEJET TECHNOLOGIES HÆFTER UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER FOR DRIFTSTAB, TAB AF FORTJENESTE, TAB AF BRUG ELLER DATA, DRIFTSAFBRYDELSE, ELLER FOR INDIREKTE, SÆRLIGE, TILFÆLDIGE SKADER ELLER FØLGESKADER AF NOGEN ART, UANSET OM TEEJET TECHNOLOGIES ER BLEVET UNDERRETTET OM MULIGHEDEN FOR, AT EN SÅDAN SKADE KAN OPSTÅ SOM FØLGE AF ANVENDELSE AF TEEJET TECHNOLOGIES SOFTWARE.



### Sikkerhedsoplysninger

TeeJet Technologies er ikke ansvarlig for skader eller personskader forårsaget af manglende overholdelse af følgende sikkerhedskrav.

Operatøren af køretøjet er ansvarlig for dets sikre drift.

Matrix Pro GS i kombination med en enhed til assisteret/automatisk styring er ikke beregnet til at erstatte køretøjets operatør.

Forlad ikke et køretøj, mens assisteret/automatisk styring er aktiveret.

Sørg for, at området omkring køretøjet er frit for mennesker og forhindringer før og under tilkobling.

Matrix Pro GS er designet til at understøtte og forbedre effektivitet under arbejdet på marken. Føreren bærer fuldt ansvar for kvalitet og arbejdsrelaterede resultater.

Frakobl, eller fjern alle enheder til assisteret/automatisk styring, før du kører på offentlige veje.

# MATRIX® PRO GS

## BRUGERVEJLEDNING

---

### Tilgængelige produktopgraderinger

- FieldPilot® automatisk styring
- UniPilot® assisteret styring
- BoomPilot® automatisk sektionskontrol
- Tilt-gyromodul
- Videosektionsmoduler til op til 8 kameraer
- Opgraderinger af ekstern GNSS-modtager eller -antenne
- Fieldware® Link program til forbedret dataorganisering
- Tryksensorsæt til dråbestørrelsesmonitor
- Tredjeparts mængdestyring



A Subsidiary of  *Spraying Systems Co.*

[www.teejet.com](http://www.teejet.com)