

# MATRIX<sup>®</sup> PRO GS

## BRUGERVEJLEDNING

Softwareversion 4.11

MATRIX<sup>®</sup> PRO840GS



MATRIX<sup>®</sup> PRO570GS

**TeeJet<sup>®</sup>**  
TECHNOLOGIES

A Subsidiary of  Spraying Systems Co.<sup>®</sup>

## 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

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Konfiguration af GNSS-modtager**.


GNSS bruges til at konfigurere GNSS-type, -port og 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. Indstillingerne kan variere afhængigt af, om SmartCable eller Sektionstyremodul (SDM) er til stede.

### Opsætning af Autostyring

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

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

## 4. Gå til Navigerings-skærme

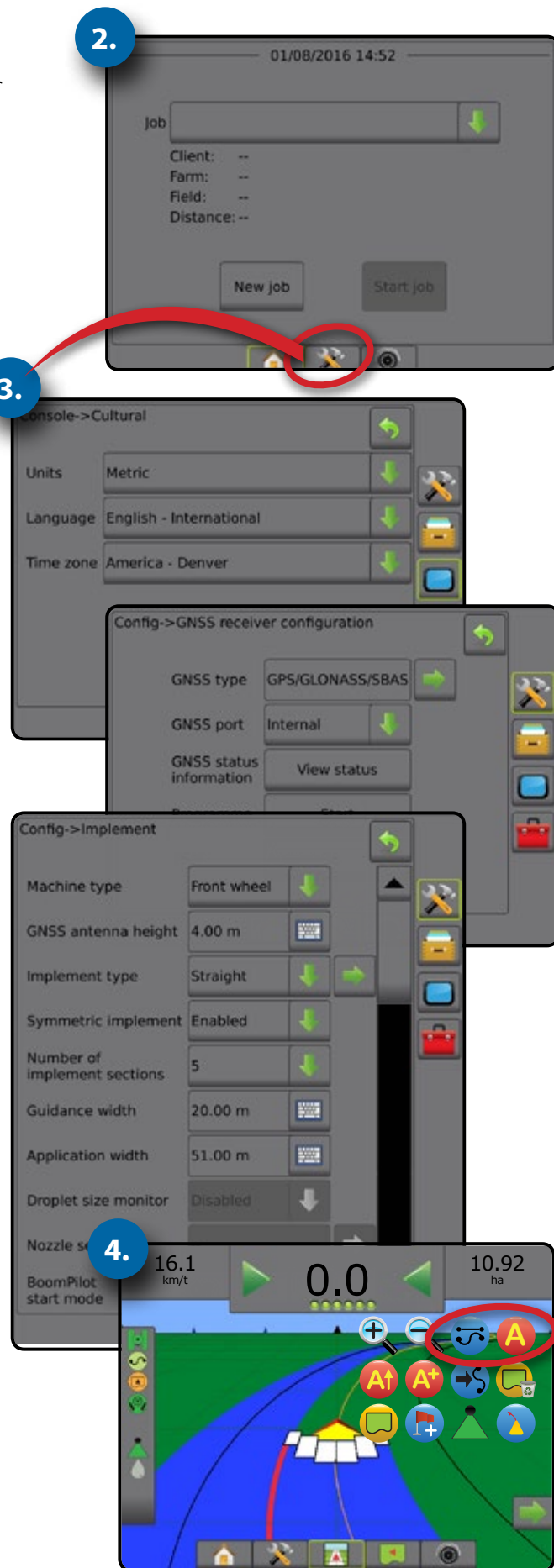
1. Tryk på fanen NAVIGERING I KØRETØJSVISNING , NAVIGERING I MARKVISNING  eller REALVIEW-NAVIGATION .
2. Tryk på fanen med valgmuligheder for NAVIGERING  for at vise navigationsmuligheder.

### Vælg en navigeringstilstand

- ▶ Lige AB 
- ▶ Kurvet AB 
- ▶ Cirkelpivoting 
- ▶ Sidste passage 
- ▶ Næste række 

### Punkt A og B

Til at oprette en AB retningslinje



## Indholdsfortegnelse

### KAPITEL 1 – INDLEDNING 1

Tilgængelige produktopgraderinger .....	1
---	---

#### SYSTEMKOMPONENTER 1

Matrix Pro 570GS-konsol.....	1
Matrix Pro 840GS-konsol.....	2
Knapper.....	2
Yderligere information.....	2
RealView®-kamera .....	3

#### KONFIGURATIONER 3

#### GRUNDLÆGGENDE SKÆRMBRUG 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
<i>Afstand</i> .....	8
Afslut job.....	8

### KAPITEL 3 – VIDEOVISNING PÅ FULD SKÆRM 9

Kamerabillede.....	10
Valgmuligheder for VSM til kamera .....	10

INDELNING

HJEM

FULL SKÆRM

OPSÆTNING

GNSS

REDSKAB

NAVIGERING

MENGDESTYRING

APPENDIX

**OVERSIGT 11**

 **KONFIGURATION 12**

Redskab..... 13

*Redskabstype* ..... 13

    Opsætning af enkel sektion ..... 13

    Flere sektioner med SDM-/SFM-opsætning ..... 14

    Dråbestørrelsesmonitor ..... 15

    Dysevalg ..... 16

    Sansningsmodul for bakkingsgear ..... 16

    Navigering [Lyspanel] ..... 17

Autostyring ..... 17

*Assisteret/automatisk styring ikke tilgængelig* ..... 18

Tilt-korrigerig ..... 18

*Markniveau ikke tilgængelig*..... 18

*Tilt-korrigerig ikke tilgængelig* ..... 18

Konfiguration af GNSS-mottager..... 19

*PRN ikke vist*..... 19

Video ..... 19

*Opsætning af video ikke tilgængelig* ..... 19

Sensorer ..... 20

*Sensorer er ikke tilgængelige* ..... 20

    Input/output modul-tryksensor ..... 20

    Dråbestørrelsesmonitor ..... 21

 **DATASTYRING 21**

Jobdata..... 22

*Jobdata ikke tilgængelige* ..... 22

    Overfør ..... 22

    Administrér..... 23

Rapporter ..... 23

Valgmuligheder (Jobtilstand)..... 24

Maskinindstillinger..... 25

    Overfør ..... 26

    Administrér..... 26

 **KONSOL 27**

Om ..... 27

Skærm..... 28

Lokal ..... 28

Lydniveau ..... 29

Demo-GNSS..... 29

    Genstart Demo-GNSS ..... 30

Funktionsoplåsning ..... 30

 **VÆRKTØJER 31**

Upload software..... 31

Ekstra..... 32

## KAPITEL 5 – KONFIGURATION AF GNSS-MODTAGER

**33**

Konfiguration af GNSS-modtager.....	33
GNSS-type.....	34
GNSS-port.....	34
<i>Minimumskrav til konfiguration af ekstern modtager.....</i>	34
GNSS-statusoplysninger.....	35
<i>GNSS-statusoplysninger på navigeringsskærme.....</i>	35
GGA-krav.....	35
Program.....	36
PRN.....	36
<i>Alternativ PRN.....</i>	36
<i>PRN ikke vist.....</i>	36
Ordlister for GNSS.....	37

## KAPITEL 6 – OPSÆTNING AF REDSKAB

**38**

<b>REDSKABSTYPE</b> .....	<b>38</b>
Sektionsnumre.....	38
Lige.....	39
Enkel sektion.....	39
Flere sektioner.....	39
Spreader – TeeJet.....	40
Enkel sektion.....	40
Flere sektioner.....	41
Spreader – OEM.....	43
Enkel sektion.....	43
Flere sektioner.....	43
Rystet.....	44
Flere sektioner.....	44
<b>UDBRINGNINGS- ELLER ARBEJDSBREDDE</b> .....	<b>46</b>
Enkel sektion.....	46
Flere sektioner.....	46
<b>JUSTERING AF SIDEVÆRTS REDSKAB OFFSET-DISTANCE</b> .....	<b>47</b>
Beregning af justering af GNSS-offset.....	47
Sideværts redskab offset-justering.....	48
<b>SANSNINGSMODUL FOR BAKNINGSGEAR</b> .....	<b>49</b>
Bakning med navigeringsskærme.....	49
<b>DYSEVALG</b> .....	<b>50</b>
Forudindstil.....	50
Aktuel dyse.....	51
<b>DRÅBESTØRRELSEMONITOR</b> .....	<b>51</b>
Opsætning.....	51
Aktiver/deaktiver DSM.....	51
Dysevalg/Aktuel dyse.....	52
Input-/output modul-tryksensor.....	52
Drift.....	52
Statuslinje.....	52
<i>Skema over dråbestørrelse.....</i>	52
Navigeringslinje.....	52

<b>BOOMPILOT</b>	<b>53</b>
Skema over systemkonfiguration.....	53
Starttilstand for BoomPilot.....	53
Ikonet for BoomPilot.....	54

## **KAPITEL 7 – NAVIGERING** **55**

Valgmuligheder for navigeringsskærme .....	56
--	----

### **NAVIGERINGSLINJE** **57**

Navigationsaktivitet og Bomstatus .....	57
Fejl i krydsspor.....	57
Valgbar information .....	58

### **STATUSLINJE** **58**

Skærme med status/information.....	59
------------------------------------	----

### **NAVIGATIONSSKÆRME** **61**

Køretøjsvisning.....	62
Markvisning .....	63
RealView-navigation.....	63

### **NAVIGERINGSTILSTANDE** **65**

Lige AB-navigering.....	65
Kurv AB-navigering.....	65
Cirkelpivoterings-navigering .....	65
Sidste passage-navigering .....	65
Rækkenavigering.....	65
Ingen navigering .....	65

### **RETNINGSLINJER** **66**

Kurvets udsynsretningslinje .....	66
Markering af punkt A og B .....	66
Funktionen A+ tilpasning .....	67
Funktionen Næste retningslinje.....	68
Sidste passage-retningslinjer.....	68
Næste række-retningslinjer .....	69
Retningsvinkel .....	69

### **UDBRINGNINGSGRÆNSE** **70**

### **RETUR-TIL-PUNKT** **72**

Markering af et retur-punkt.....	72
Slet retur-punktet .....	72
Navigering til et retur-punkt .....	72

	<b>BOOMPILOT</b>	<b>73</b>
	Intet sektionskontrolmodul .....	73
	Kun konsol .....	73
	Med valgfri arbejde-tænd/sluk-knap .....	73
	<i>Sådan bruges konsollen</i> .....	73
	Med TeeJet-sektionskontrolmodul og Kontaktboks eller ISM .....	74
	Med TeeJet-sektionskontrolmodul .....	74
	<b>ZOOM IND/UD</b>	<b>74</b>
	Køretøjsvisning .....	74
	Markvisning .....	74
	<b>PANORAMATILSTAND</b>	<b>75</b>
	<b>UDBRINGNINGSKORTLÆGNING</b>	<b>75</b>
	<b>SPECIFIKKE VALGMULIGHEDER FOR REALVIEW</b>	<b>76</b>
	Valgmuligheder for RealView-navigation .....	77
	Kamerabillede .....	77
	Valgmuligheder for VSM til kamera .....	77

## **KAPITEL 8 – TREDJEPARTS MÆNGDESTYRING** **79**

	<b>OPLÅSNING AF TREDJEPARTS</b>	<b>79</b>
	<b>MÆNGDESTYRING</b>	<b>79</b>
	<b>VALGMULIGHEDER FOR OPSÆTNING</b>	<b>80</b>
	Tredjeparts mængdestyring .....	80
	Produkt .....	80
	<b>VALGMULIGHEDER FOR NAVIGERINGSSKÆRME</b>	<b>81</b>
	Navigeringslinje .....	81
	Statuslinje .....	81
	<b>Udbringningskortlægning</b> .....	<b>81</b>
	<i>Duplikering eller overførsel af kort</i> .....	82
	Kort over dækning .....	82
	<i>Kortlægning på skærm</i> .....	82
	Ordinationskort .....	82
	<i>Kortlægning på skærm</i> .....	82
	Udbringningskort .....	82
	<i>Kortlægning på skærm</i> .....	82
	<i>Valg af farveregister</i> .....	83
	Målhastighedskort .....	84
	<i>Kortlægning på skærm</i> .....	84
	<i>Målmængder</i> .....	84

	<b>APPENDIKS A – KONFIGURATION AF SYSTEM</b>	<b>85</b>
INDELNING	<b>APPENDIKS B – MENUINDSTILLINGER FOR MATRIX PRO GS-KONSOLLEN</b>	<b>86</b>
	<b>APPENDIKS C – ENHEDSSPECIFIKATIONER</b>	<b>89</b>
HJEM	<b>APPENDIKS D – INDSTILLINGSOMRÅDER</b>	<b>89</b>
	<b>APPENDIKS E – UTM-KOORDINATER OG -ZONER</b>	<b>90</b>
FULD SKÆRM		
OPSTÆLNING		
GNSS		
REDSKAB		
NAVIGERING		
MENGDESTYRING		
APPENDIKS		

## 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® automatisk styring
- UniPilot® assisteret styring
- BoomPilot® automatisk bomsektionskontrol
- Tilt-gyromodul
- Videosektionsmoduler til op til 8 kameraer
- Opgraderinger af ekstern GNSS-modtager og -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 fugleperspektiv i Køretøjsvisning og Navigering i markvisning.

## Yderligere information

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 kvadratcentimer.

## 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-navigation 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-navigation eller videovisning i fuldskærm med RealView-kamera

**BEMÆRK:** RealView-navigation er kun tilgængelig, hvis et kamera er installeret i systemet.

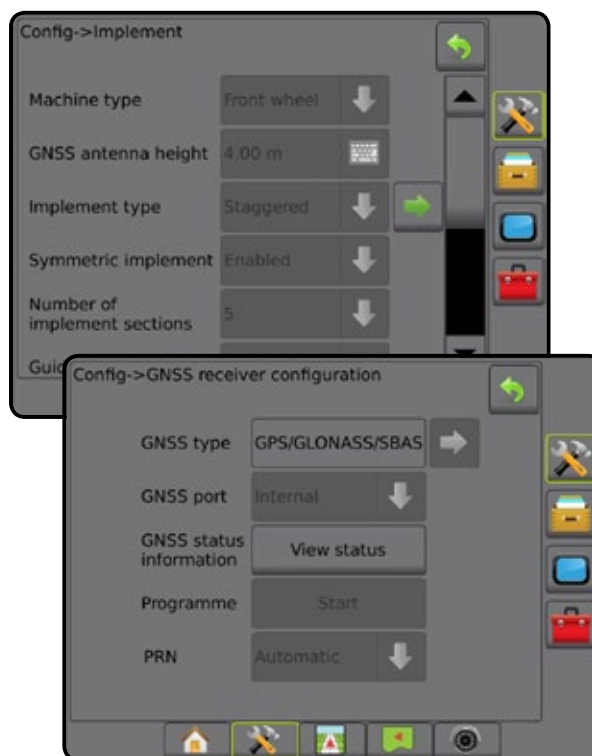
Figur 1-3: Knapper nederst på fanen





### 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.

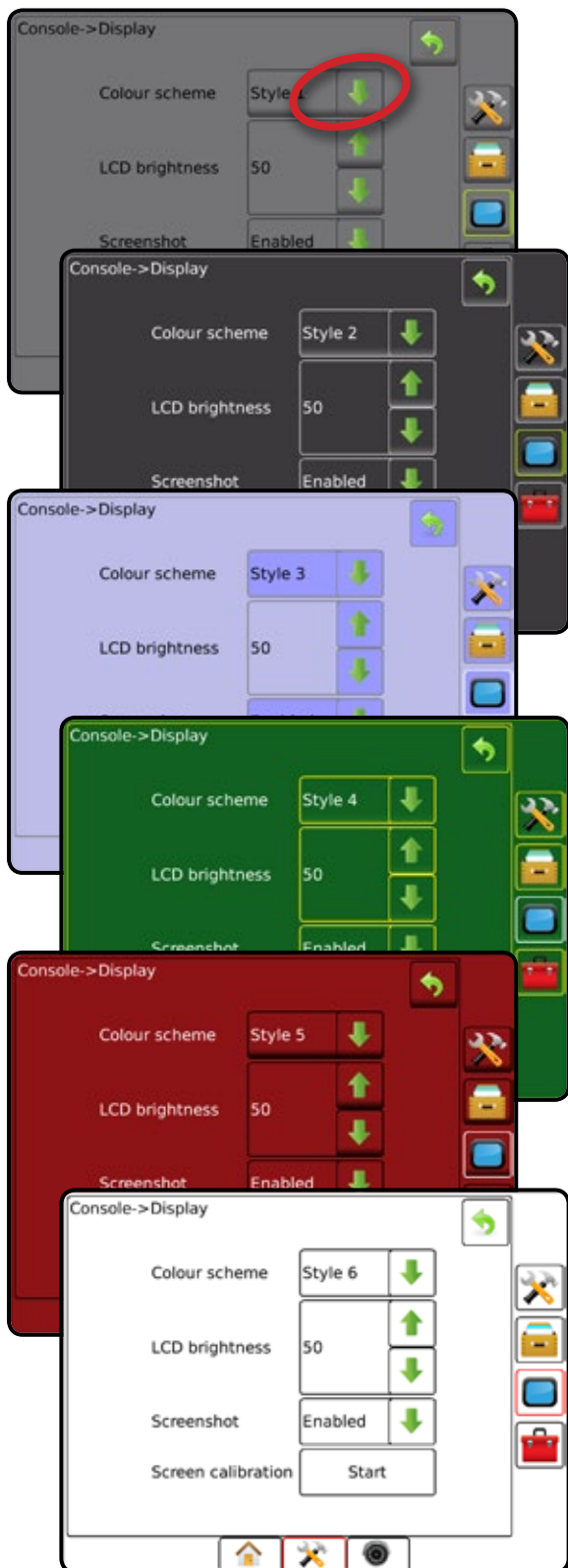
Figur 1-4: Eksempler på utilgængelige valgmuligheder



## 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

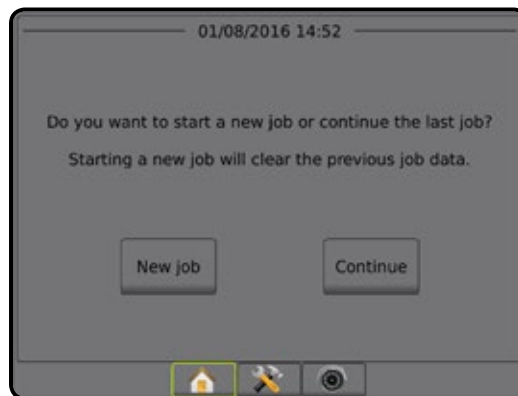


## Simpel eller avanceret tilstand

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 valgjob vises på Startskærm. 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 Ordinationskort kan kun indlæses med Fieldware Link. Et jobnavn kan kun redigeres med Fieldware Link.

En bruger kan duplikere jobs til genbrug af Markgrænser, Retningslinjer, data om dækning og Ordinationskort 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.

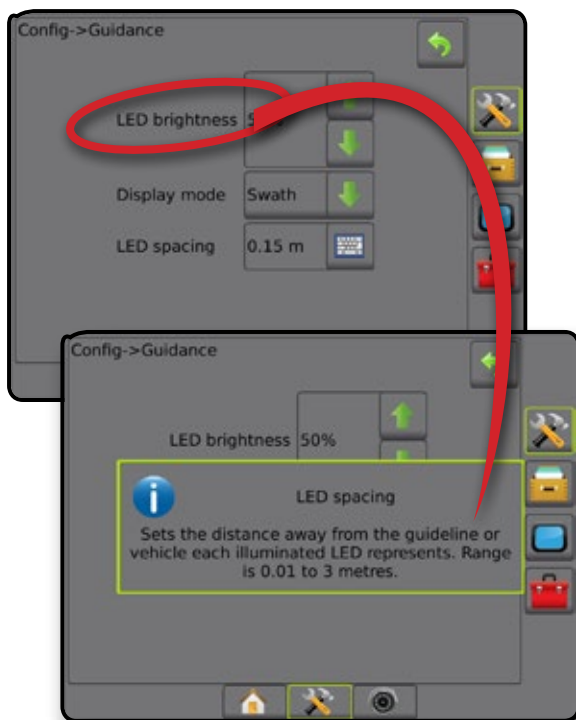
Figur 1-8: Eksempel på informationstekstboks



## Information om valgmuligheder for opsætning

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

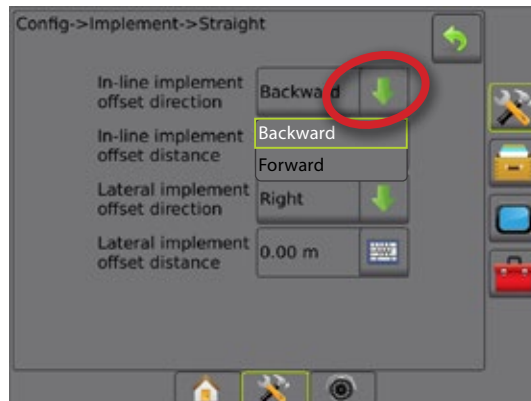
Figur 1-9: Eksempel på informationstekstboks



## 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.

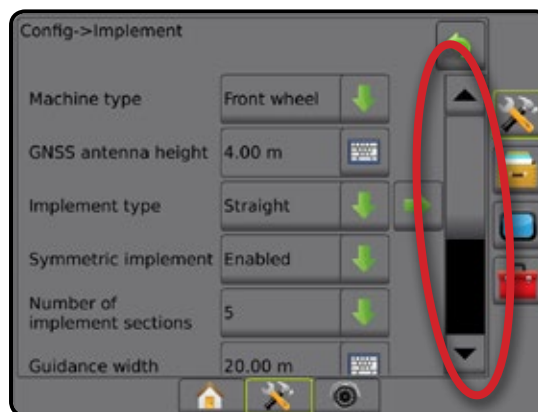
Figur 1-10: Eksempel på rullemenu



## 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

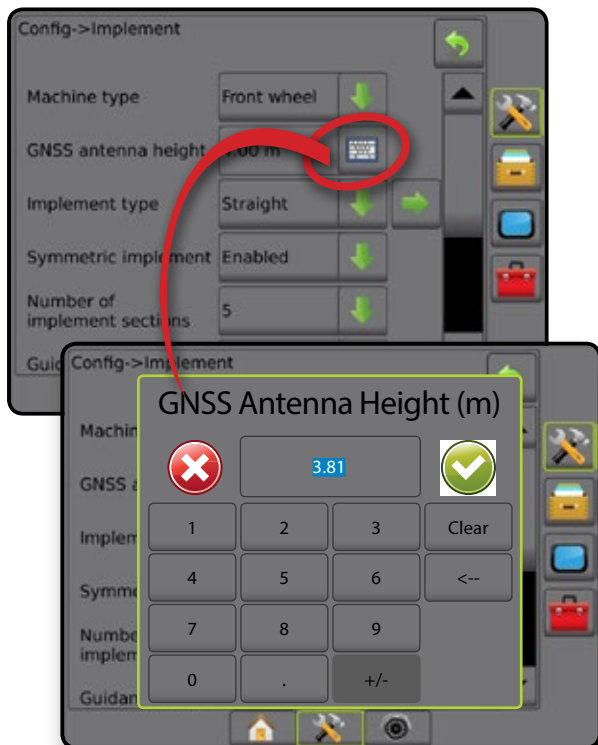


## Indtastningsskærm med tastatur

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.

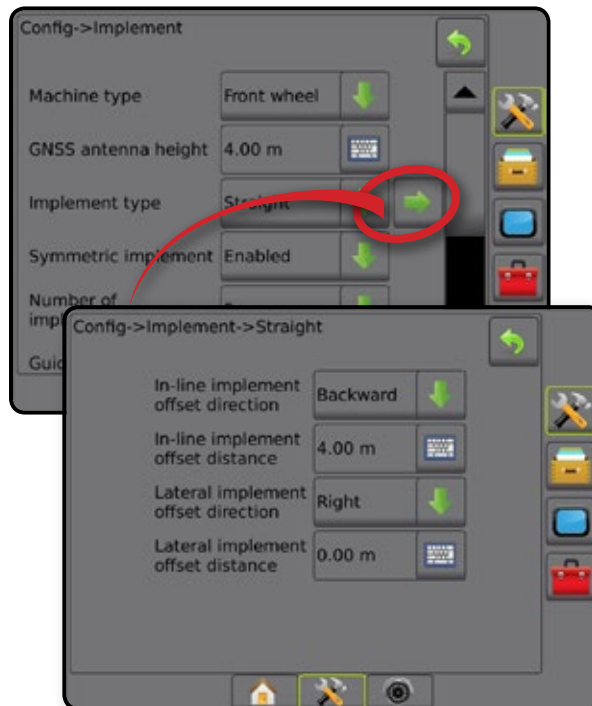
Figur 1-12: Eksempel på tastatur



## Næste side

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

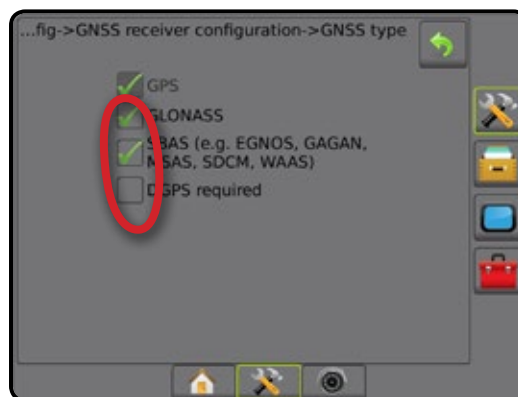
Figur 1-13: Eksempel på Næste side



## 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



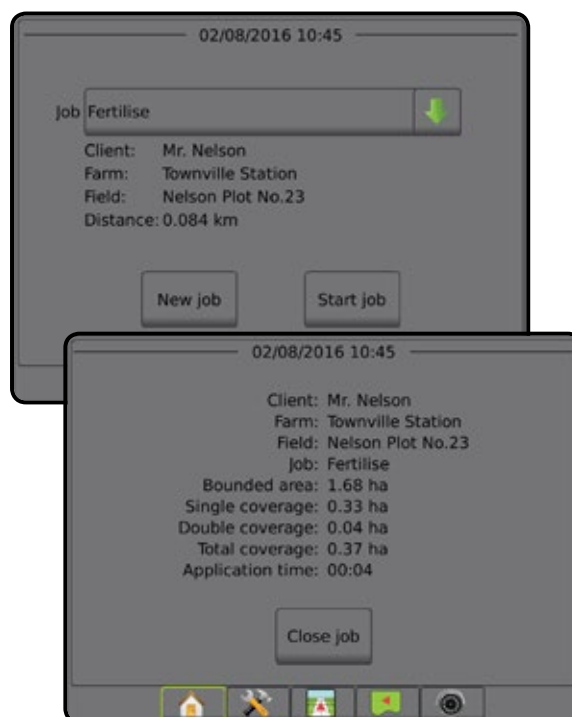
### Avanceret tilstand

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 valgjob vises på Startskærm. 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 Ordinationskort kan kun indlæses med Fieldware Link. Et jobnavn kan kun redigeres med Fieldware Link.

En bruger kan duplikere jobs til genbrug af Markgrænser, Retningslinjer, data om dækning og Ordinationskort 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, vises **Fortsæt**.


*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 marksøgningsværktøj for at hjælpe operatøren med at finde det job, der er tættest på køretøjets position. Når der er oprettet forbindelse til GPS, 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 PÅ FULD SKÆRM

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

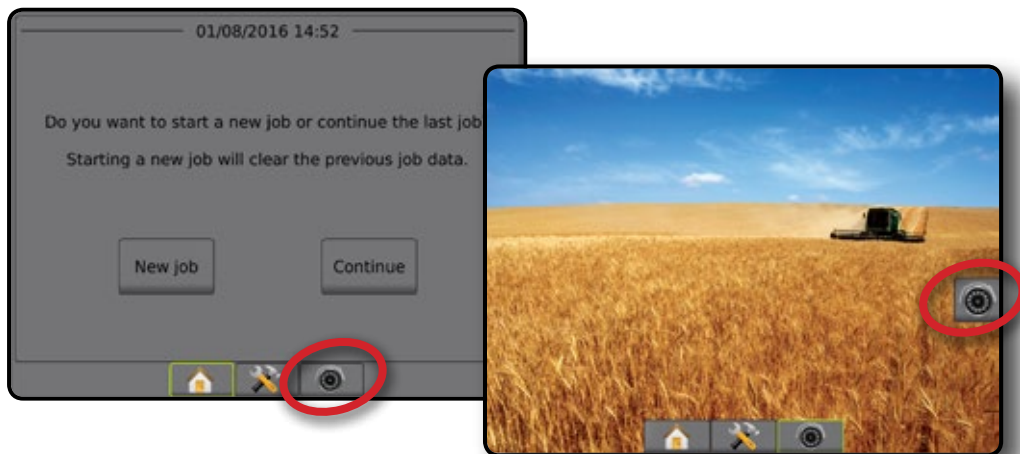
- ▶ Enkelt kamera – et enkelt kamera er fastgjort direkte på konsollen
- ▶ Videovalgmodul – hvis der er installeret et videovalgmodul (VSM) på systemet, er der to (2) valgmuligheder tilgængelige for video:
  - En kameravisning – der kan vælges mellem op til otte kameraindgange for at ændre visning af videoindgangen.
  - Opdelt skærbillede – der kan vælges mellem to sæt af 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, spejlvendt], 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 af 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 til et USB-drev

Figur 3-1: RealView-videovisning i fuldskærm



## Kamerabillede

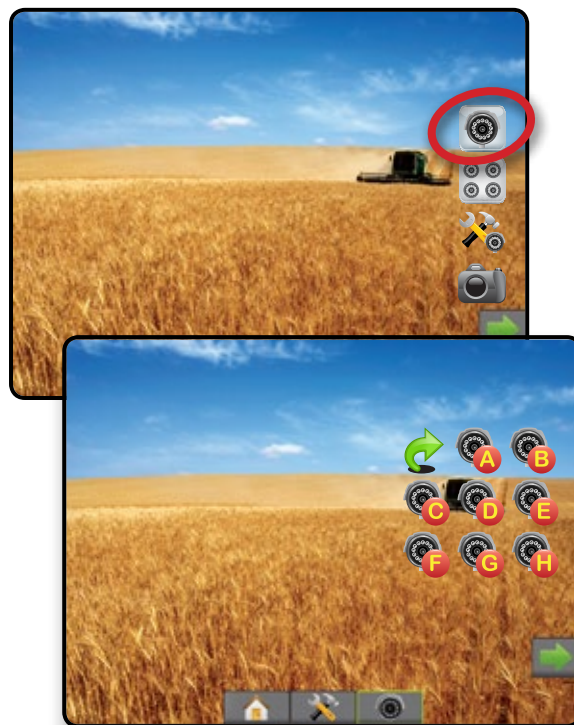
 RealView-kamerabillede gemmer et stillbillede af den aktuelle skærmvisning til et USB-drev.

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 fuldskr m 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) kameraindgange for at skifte visningen af videoindgangen.
  - Opdelt skærmbillede  [kun VSM] – 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.

## 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 af redskab
  - Redskab (konfiguration af redskab for Lige, Spreader eller Rystet; information om valg af dyse, inklusive Dråbestørrelsesmonitor, konfiguration af Bakgear)
  - Følsomhed for navigering (Lyspanel)
  - Autostyring (Opsætning af ventil, Styringsindstillinger, Ventiltest, Ventildiagnostik, Styretøjs sensor, Styretøjsvinkelsensor)
  - Tilt-korrigering
  - Konfiguration af GNSS-modtager
  - Videokonfiguration
  - Sensorer (Input/outputmodul (IOM)-tryksensor)

#### Datastyring

- Jobdata (Overfør, Administrér)
- Rapporter
- Valgmuligheder (Jobtilstand)
- Maskinindstillinger (Overfør, Administrér)

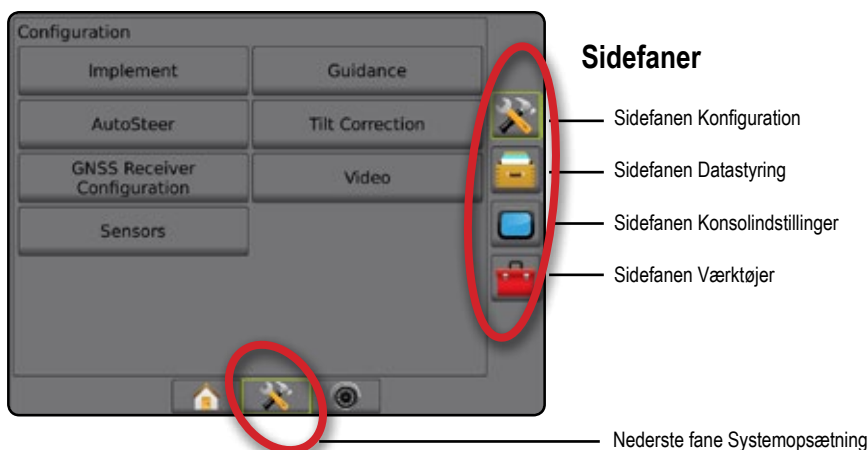
#### Konsolindstillinger

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

#### Værktøjer

- Upload software
- Ekstra (Lommeregner, Enhedsomregner)



Figur 4-1: Valgmuligheder for opsætning



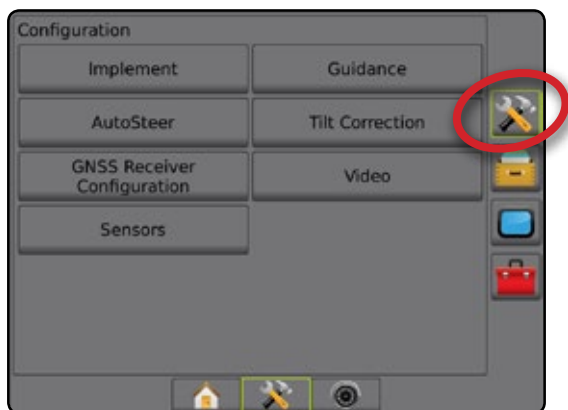
## KONFIGURATION

Konfiguration bruges til at konfigurere Redskab, Navigering, Autostyring, Tilt-korrigering, GNSS-modtager, Video og Sensorer.

**BEMÆRK:** En funktions tilgængelighed kan være forskellig afhængigt af enhederne tilgængelige 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, sektionsoutputmoduler, antal redskabssektioner, navigeringsbredde, udbringnings-/arbejdsbredde, dråbestørrelsesmonitor, dysevalg, dyseafstand, starttilstand for BoomPilot, Sansningsmodul for bakkingsgear
    - I Lige-tilstand – retning/sideværts redskab offset-distance, overlappingsprocentdel, forsinkelse af redskabets start/stoptid
    - I Spredetilstand:
      - TeeJet – afstand mellem antenne og spredetallerken, sideværts redskab offset-distance, overlappingsprocentdel, forsinkelse af start/stoptid, spredning offset-afstand, sektion offset-distances, sektionslængder
      - OEM – afstand mellem antenne og spredetallerken, sideværts redskab offset-retning/afstand, start/stopafstand, offset-distance for start/stop af sektion
    - I Rystet tilstand – i-linje/sideværts sektion 1 offset-retning/afstand, overlappingsprocentdel, forsinkelse af start/stoptider, sektion offset
  - ▶ Navigering – bruges til at indstille afstanden omkring retningslinjen, der opfattes som nul fejl
  - ▶ Autostyring – bruges til at aktivere/deaktivere assisteret/automatisk styring, såvel som til at etablere indstillinger for opsætning af ventil, styringsindstillinger, rat og indstillinger for styretøjsvinkelsensor, samt til at udføre ventiltest og ventildiagnostik
  - ▶ Tilt-korrigering – bruges til at aktivere/deaktivere og kalibrere tilt-korrigeringsfunktionen samt til at forbedre udbringningen på bakker eller skrænter
  - ▶ Konfiguration af GNSS-modtager – bruges til at etablere GNSS-type, port og PRN, såvel som til at vise GNSS-statusoplysninger
  - ▶ Video – anvendes til opsætning af de enkelte kameraer
  - ▶ Sensorer – bruges til at etablere indstillinger for tryksensor

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 til kapitlet *Redskab* i denne brugervejledning.

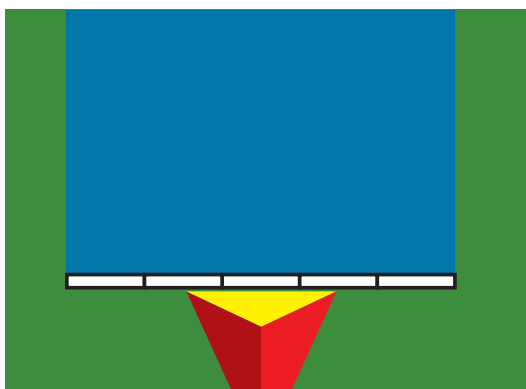
## Redskabstype

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

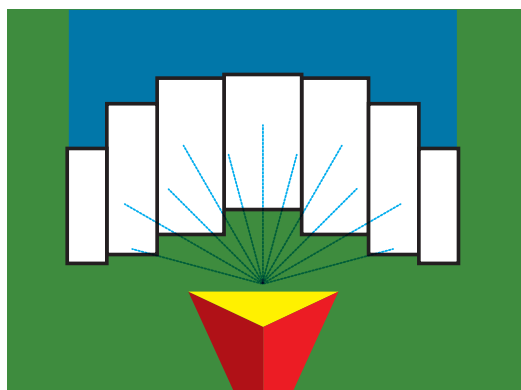
- I Lige-tilstand - bomsektionerne har ingen længde og er opstillet på en fast linje fra antennen
- I Spredertilstand - en virtuel linje oprettes på linje med leveringsdisks, hvorfra udbringningsafsnittet eller sektionerne kan variere i længde og kan være i forskellige afstande fra antennen (tilgængeligheden 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 antennen (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 sektionsskontrol). Hele bommen eller leveringsområdet regnes som en sektion.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Redskab**.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Maskintype – bruges til at vælge den maskintype, der bedst repræsenterer din maskine
  - ▶ GNSS-antennehøjde – bruges til at måle højden af antennen fra jorden
  - ▶ Redskabstype – bruges til at vælge sektionernes layout i området for udbragt produkt
  - ▶ Navigeringsbredde – bruges til at indstille afstanden mellem retningslinjer
  - ▶ 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

- ▶ Anvendt alarm – En alarm, som lyder, når et bearbejdet område forlades eller startes igen
  - ▶ Starttilstand for BoomPilot – bruges til at etablere, om BoomPilot styres af hastighed eller af ikonet BoomPilot
  - ▶ Ikonet BoomPilot – bruges til at aktivere ikonet for navigeringsskærmen til manuel styring af påvisning 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 Konfigurationsskærmen.





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 leveringsområdet kan inkludere op til 15 sektioner med forskellig bredde og (i spredtilstand) længde. Yderligere valgmuligheder med et SDM inkluderer Udbringningsoverlapning, Udbringningsforsinkelse og Rystet tilstand.

Skift funktionsmodul muliggør manuel og automatisk styring af op til 20 bomme.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Redskab**.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Maskintype – bruges til at vælge den maskintype, der bedst repræsenterer din maskine
  - ▶ GNSS-antennehøjde – bruges til at måle højden af antennen fra jorden
  - ▶ Redskabstype – bruges til at vælge sektionernes layout i området for udbragt produkt
  - ▶ 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-bussen
  - ▶ Antal redskabssektioner – bruges til at vælge antal redskabssektioner
  - ▶ Navigeringsbredde – bruges til at angive afstanden mellem retningslinjer
  - ▶ Udbringningsbredde [lige eller rystet redskabstype] – bruges til at angive den totale bredde af sektioner på redskabet
  - ▶ Arbejdsbredde [spreder redskabstype] – bruges til at angive den totale bredde af redskabet
  - ▶ Dråbestørrelsesmonitor [når tilgængelig] – bruges til at monitorere dråbestørrelse for op til fem forvalgte sprededyser
  - ▶ Dysevalg [lige eller rystet redskabstype] – bruges til at vælge sprededysetype
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 Konfigurationsskærmen.




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



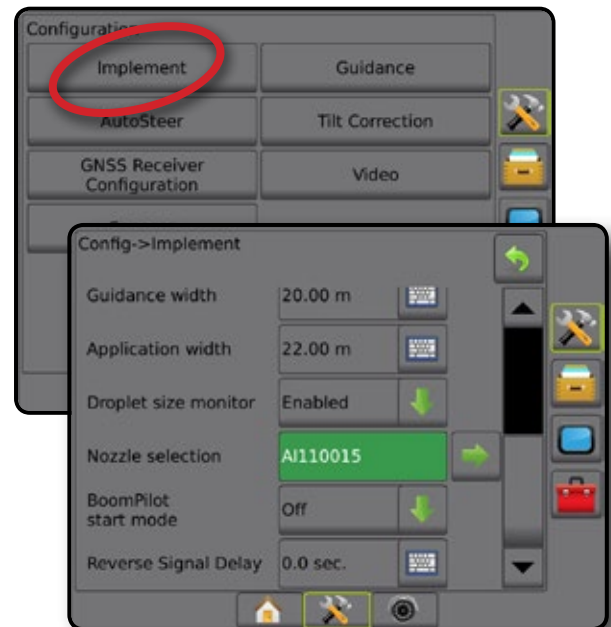
## Dråbestørrelsesmonitor

Når systemet inkluderer et tryksensor interfacesæt (PSIK), eller et todelt kontrolmodul med produktkontrollens applikationstype indstillet til "Væske", og den primære sensor eller en monitor er indstillet til "Tryk", kan du indstille til aktiveret/deaktiveret. DSM bliver derefter tilgængelig på operatørskærmene.

*BEMÆRK: For yderligere information henvises der til kapitlet "Dråbestørrelsesmonitor" 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 Konfigurationsskærmen.





Figur 4-8: Dråbestørrelsesmonitor



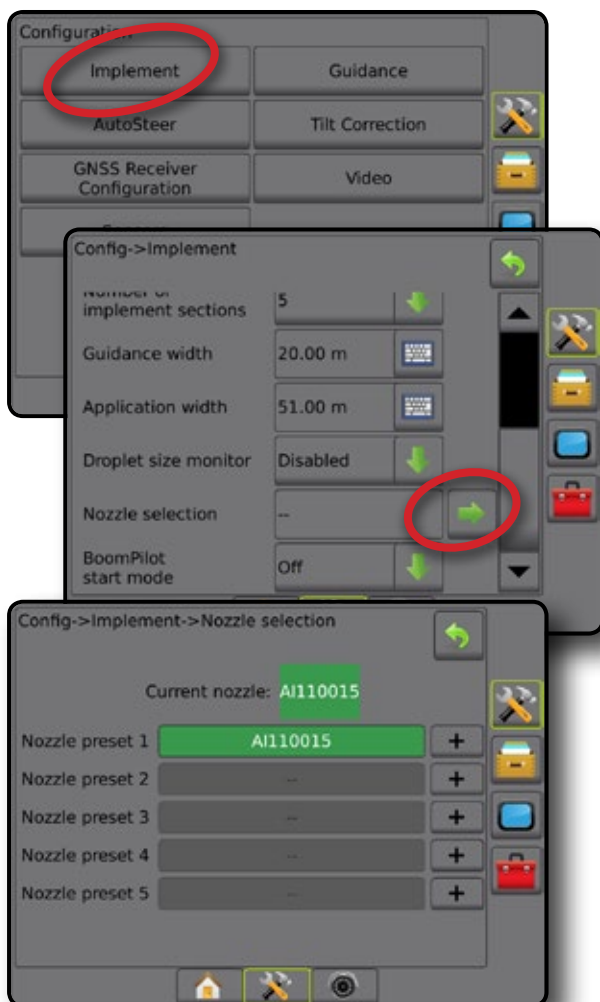
## Dysevalg

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 Konfigurationsskærmen.




Figur 4-9: Dysevalg



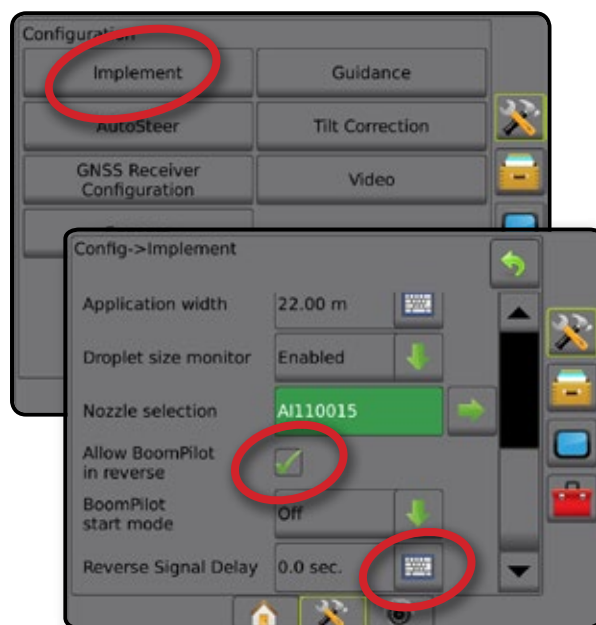
## Sansningsmodul for bakkingsgear

Opsætning af sansningsmodul for bakkingsgear bruges til at tilføje et sansningsmodul for bakkingsgear til en konfiguration.

*BEMÆRK: For yderligere information henvises til kapitlet "Sansningsmodul for bakkingsgear" 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 Konfigurationsskærmen.




Figur 4-10: Sansningsmodul for bakkingsgear



## Navigering [Lyspanel]

Valgmuligheder for navigering bruges til at konfigurere Fejl i krydsspor, vist på lyspanelet.

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

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Navigering**.
3. Vælg mellem:
  - ▶ 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 retningslinjeposition 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 Konfigurationsskærmen.

Figur 4-11: Navigering






## Autostyring

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

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

Opsætning af autostyring bruges til at aktivere/deaktivere Assisteret/automatisk styring og konfigurere Opsætning af ventil, Styringsindstillinger, Styretøjsensor (valgfri) og Styretøjsvinkelsensor samt til at udføre Ventiltest eller Ventildiagnostik.

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 Ventiltype, Ventilfrekvens, Minimum driftscyklus venstre/højre og Maksimum driftscyklus venstre/højre
  - ▶ Styringsindstillinger – 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: Rاتفøler – 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 Konfigurationsskærmen.

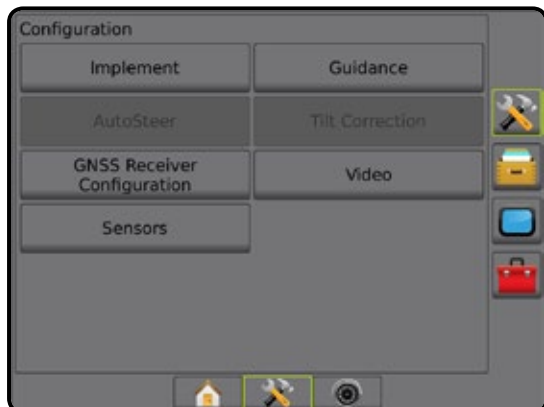
Figur 4-12: Autostyring



## Assisteret/automatisk styring ikke tilgængelig

Hvis der ikke er installeret et assisteret/automatisk styring-system, er valgmulighederne for opsætning ikke tilgængelige.




Figur 4-13: Assisteret/automatisk styring ikke detekteret



## Tilt-korrigerig

Tilt-korrigerig er tilgængelig, når der er et Styrekontrolmodul (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.

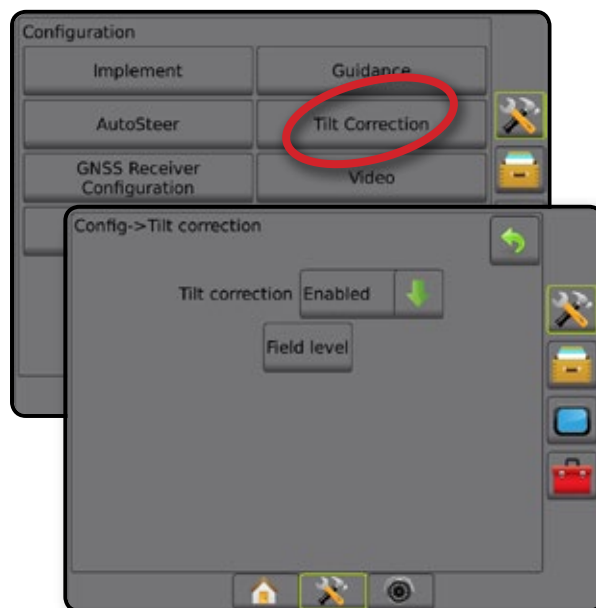
For detaljerede instruktioner i opsætning henvises til din specifikke installationsvejledning til assisteret/automatisk styring eller bulletinen for opsætning af tilt.

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 Konfigurationsskærmen.

**BEMÆRK:** Der er indbygget et Tilt-Gyro-modul i systemet, hvis der anvendes FieldPilot eller UniPilot.

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

Figur 4-14: Tilt-korrigerig



## Markniveau ikke tilgængelig

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-korrigerig.

## Tilt-korrigerig ikke tilgængelig

Hvis der ikke er tilsluttet SCM eller TGM, er valgmulighederne for opsætning ikke tilgængelige.

Figur 4-15: Tilt-korrigerig ikke detekteret







## Konfiguration af GNSS-modtager

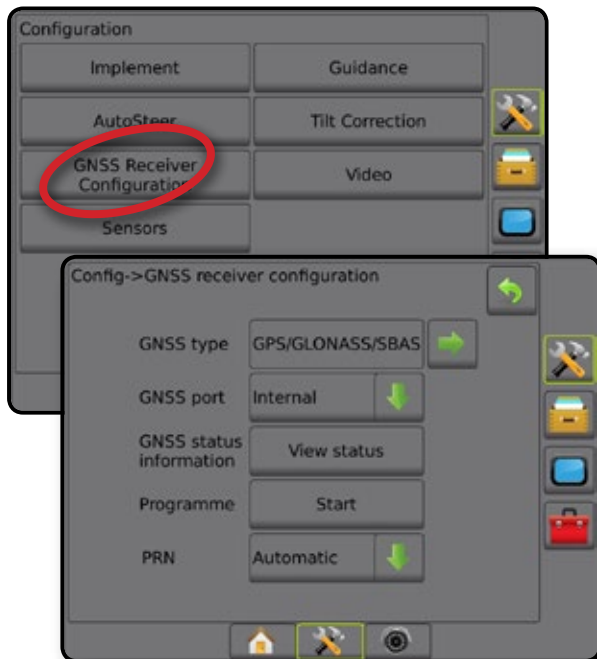
Konfiguration af GNSS-modtager bruges til at konfigurere GNSS-type, -port og PRN, såvel som til at vise GNSS-statusoplysninger.

*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 – indstiller til accept af GNSS-kildetransmissioner: GPS, GLONASS, SBAS (med eller uden påkrævet DGPS)
  - ▶ GNSS-port – indstiller GNSS-kommunikationsport til enten Intern eller Ekstern
  - ▶ GNSS-statusoplysninger – viser aktuelle GNSS-statusoplysninger
  - ▶ Program – denne funktion må kun bruges af supportteknikere fra TeeJet
  - ▶ PRN – vælger den SBAS PRN, som vil levere GNSS-differentialkorrektionsdata. Indstil til **Automatisk** for automatisk PRN-valg.
- Tryk på NÆSTE SIDE-pilen  for at opsætte specifikke valgmuligheder for GNSS.
- Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfigurationsskærmen.

Figur 4-16: Valgmuligheder for konfiguration af GNSS-modtager






### PRN ikke vist

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

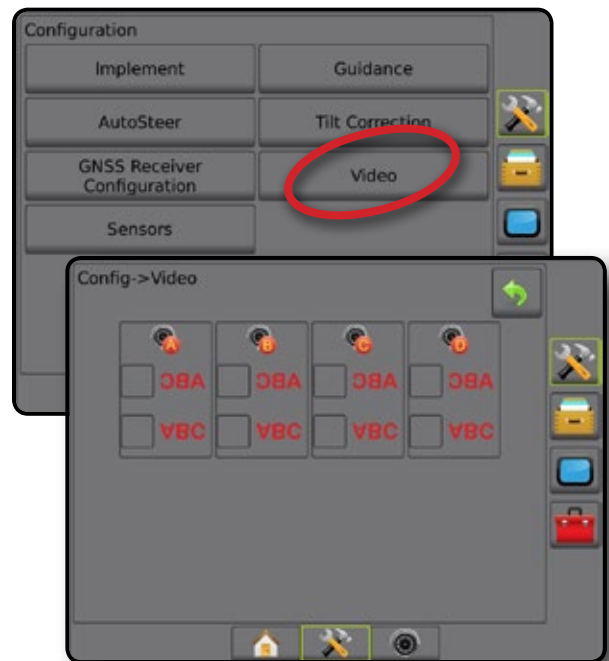
## Video

Opsætning af video bruges til opsætning af et enkelt, direkte tilsluttet kamera eller individuelle kameraer ved hjælp af et Video Selector Modul (VSM) med otte (8) kanaler eller med fire (4) udgange. Der kan konfigureres op til 8 kameraer, hvis der er installeret et VSM.

- Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
- Tryk på **Video**.
- Vælg den/de relevante afkrydsningsfelt(er):
  - ▶ Bagudvendt – **ABC**
  - ▶ Spejlvendt – **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 Konfigurationsskærmen.

Figur 4-17: 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.


Figur 4-18: Video er ikke tilgængelig



## Sensorer

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

**BEMÆRK:** Disse indstillinger bliver ikke påvirket af en tryksensor eller et todelt kontrolmodul.

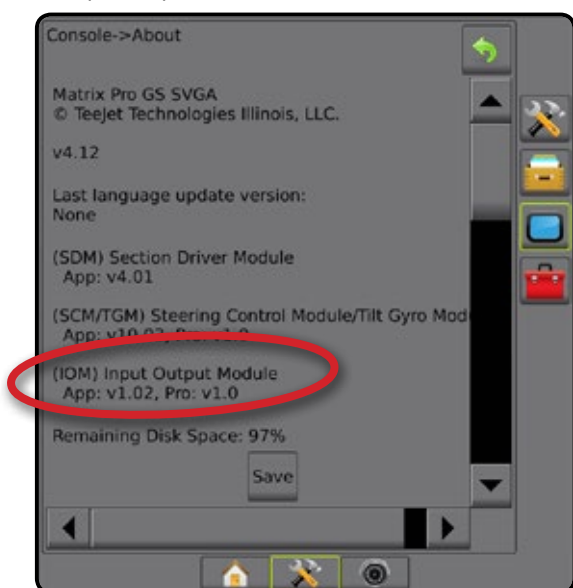
1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Sensorer**.

Figur 4-19: Sensorer



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

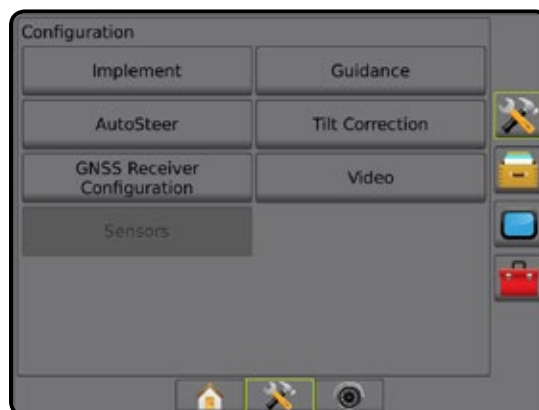
Figur 4-20: Input-/outputmodul



## Sensorer er ikke tilgængelige




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

Figur 4-21: Tryksensor-interfacesæt er ikke detekteret

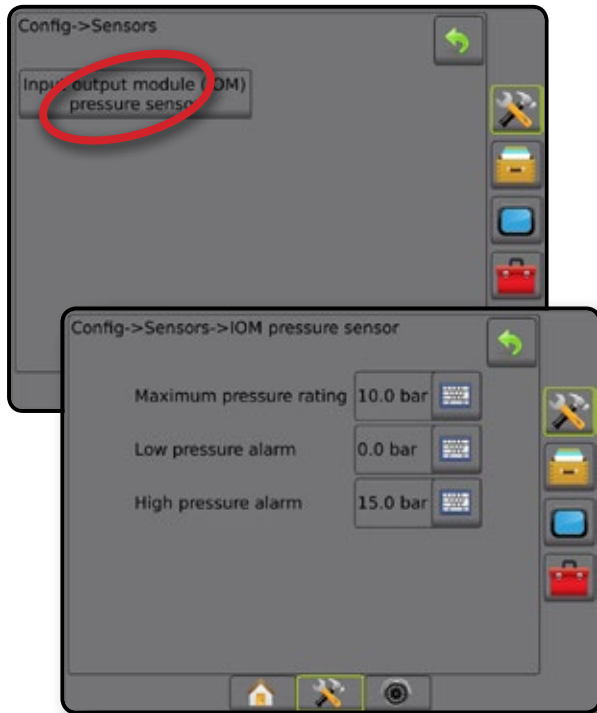


## Input-/output modul-tryksensor

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 trykalarmere.

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 Konfigurationsskærmen.

Figur 4-22: Valgmuligheder for Input-/output tryksensor for monitor

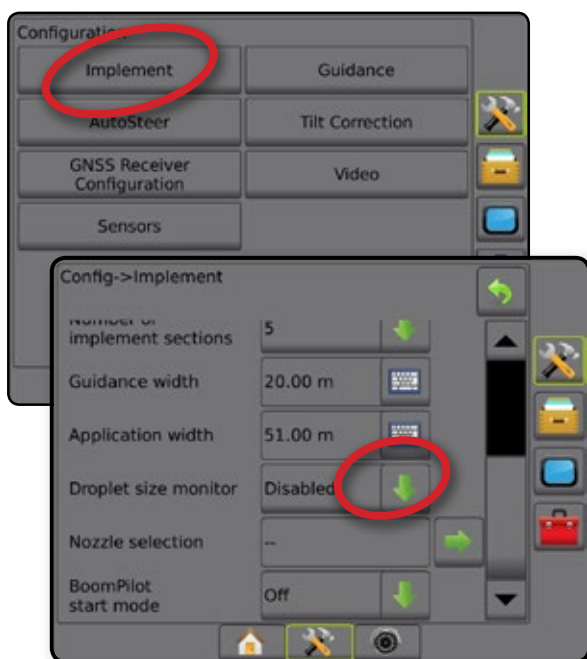


## Dråbestørrelsesmonitor

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 Konfigurationsskærmen.

Figur 4-23: Dråbestørrelsesmonitor

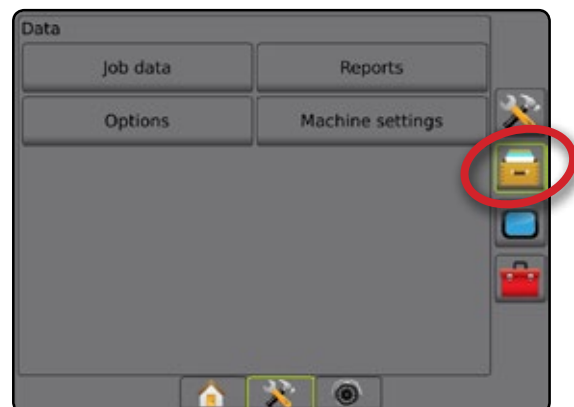


## DATASTYRING

Datastyring giver mulighed for overførsel og styring af jobdata, rapportering af jobdata, ændring af jobtilstand samt overførsel og styring af maskinindstillinger.

1. Tryk på den nederste fane SYSTEMOPSÆTNING .
2. Tryk på sidefanen DATASTYRING .
3. Vælg mellem:
  - Jobdata – i avanceret jobtilstand. Bruges til at overføre information om job (slette, importere, eksportere) og styre information om job (oprette nye job, slette et job eller kopiere et jobs Retningslinjer, Markgrænser, Anvendt data og/eller Ordinationskort 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 jobtilstand
  - Maskinindstillinger – bruges til at overføre maskinindstillinger (slette, importere, eksportere) og styre maskinindstillingen (oprette en ny maskinindstilling, kopiere en maskinindstilling, slette en maskinindstilling, gemme den aktuelle maskinindstilling i den valgte fil eller indlæse den valgte files maskinindstilling)

Figur 4-24: Valgmuligheder for datastyring






## Jobdata

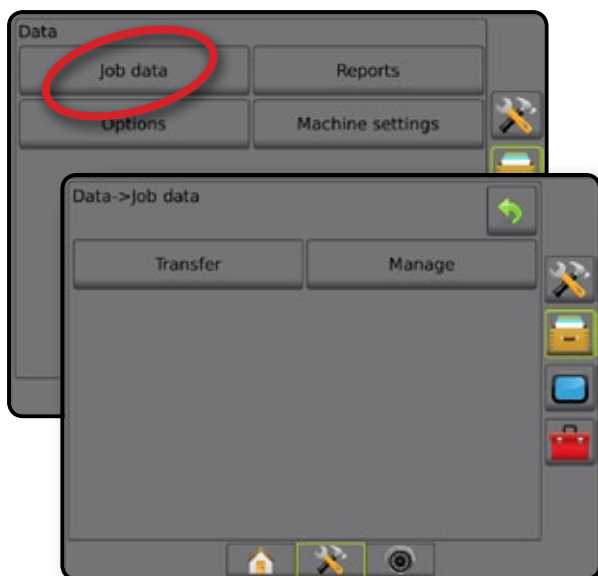
Når du er i avanceret jobtilstand, bruges valgmuligheder for jobdata til at overføre information om job (slette, importere, eksportere) og styre information om job (oprette nye job, slette et job eller kopiere et jobs Retningslinjer, Markgrænser, Anvendt data og/eller Ordinationskort til et nyt job).

Jobdata inkluderer:

- Jobnavn
- Navne på Kunde, Gård og Mark
- Markgrænse
- Dækningsareal
- Retningslinjer
- Kort (Dækning, Ordination, Udbringning, Forudindstillet måldosering)
- Dysefejl

1. Tryk på sidefanen DATASTYRING .
2. Tryk på **Jobdata**.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Overfør – I jobtilstand kan du overføre valgte jobs til eller fra et USB-drev, såvel som slette jobs
  - ▶ Administrér – i avanceret jobtilstand kan du oprette et nyt tomt job, kopiere et valgt jobs Retningslinjer, Markgrænser, Anvendt data og/eller Ordinationskort 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.

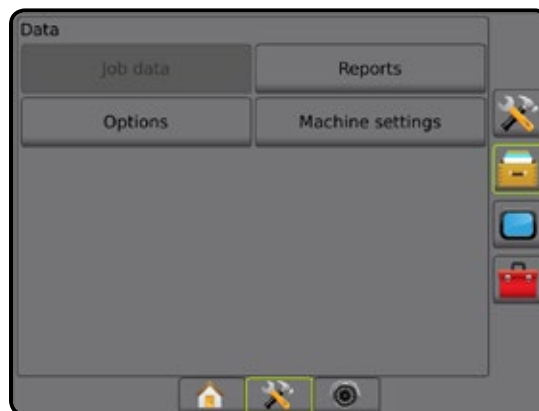
Figur 4-25: Valgmuligheder for jobdata



## Jobdata ikke tilgængelige

I enkel jobtilstand er valgmuligheder for jobdata ikke tilgængelige.

Figur 4-26: Jobdata ikke tilgængelige









## Overfør

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

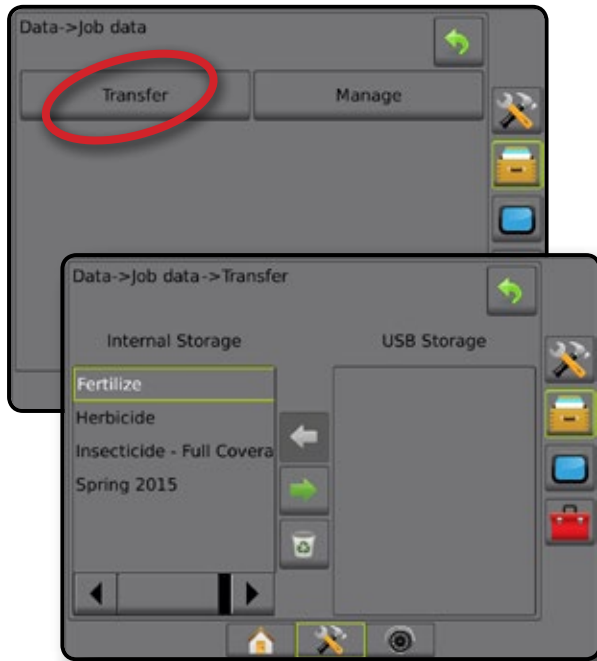
Jobs, der er overført til en USB-hukommelse, kan åbnes og opdateres med Fieldware Link. I Fieldware Link kan en bruger indtaste klient-, gård- og markdata samt kopiere/redigere jobs for at genbruge markgrænser og retningslinjer. Fra Fieldware Link kan jobs flyttes tilbage på en USB-hukommelse, så de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

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

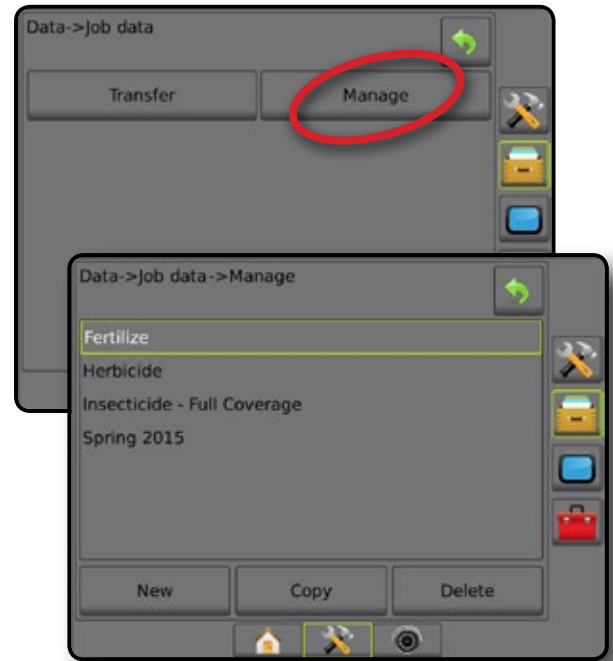
Jobs, der overføres til en lagerenhed, fjernes fra konsollen og kan ikke længere bruges.

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 4-27: Jobdata - overfør






Figur 4-28: Jobdata - Administrér



## Administrér

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

**BEMÆRK:** Når et job er aktivt/startet, 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 Ordinationskort
  - ▶ Kopier – bruges til at kopiere valgte jobs Retningslinjer, Markgrænser, Anvendt data og/eller Ordinationskort 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.








## Rapporter





Rapporter bruges til at oprette jobrapporter og gemme dem på et USB-drev.

**BEMÆRK:** Hvis der vælges Enkel jobtilstand 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
  - ▶ ALLE  – 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 4-29: Rapporter – Avanceret jobtilstand



Figur 4-30: Rapporter – Enkel jobtilstand





## Valgmuligheder (Jobtilstand)



Valgmulighederne gør det muligt for operatøren at vælge mellem Enkel eller Avanceret jobtilstand.

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

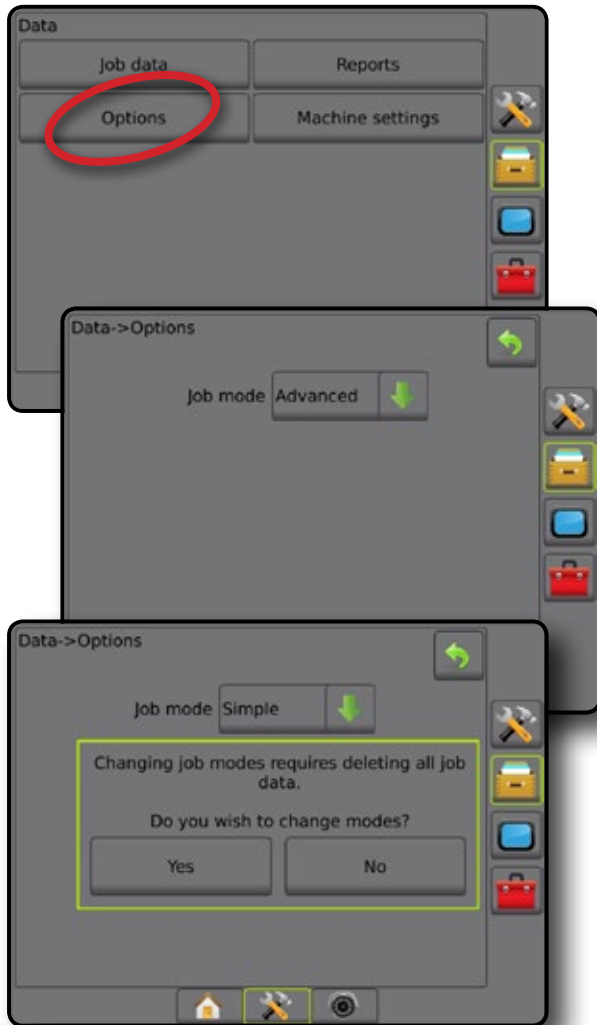
**ADVARSEL!** Ændring af jobtilstande sletter alle interne jobdata.

1. Tryk på sidefanen DATASTYRING .
2. Tryk på **Valgmuligheder**.
3. Tryk på NED-pilen  for at åbne listen over valgmuligheder.
4. 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 valgjob vises på Startskærm. 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 Ordinationskort kan indlæses med Fieldware Link. Et jobnavn kan kun redigeres med Fieldware Link.
    - En bruger kan duplikere job til genbrug af Markgrænser, Retningslinjer, data om dækning og Ordinationskort med Fieldware Link eller Data -> Jobdata -> Administrér i konsollen.
5. "Ændring af jobtilstande kræver sletning af alle jobdata. Vil du ændre tilstande?"
 

Tryk på:

  - ▶ Ja – for at foretage ændring
  - ▶ Nej – for at beholde den aktuelle indstilling
6. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen DATASTYRING  for at vende tilbage til hovedskærmen Datastyling.

Figur 4-31: Valgmuligheder – Skift jobtilstand






## Maskinindstillinger

Maskinindstillinger bruges til at overføre profiler for maskinindstillinger (slette, importere, eksportere) og administrere profiler for maskinindstillinger (oprette en ny profil, kopiere eller slette en profil, gemme den aktuelle profil i den valgte profil eller indlæse den valgte profils maskinindstillinger).

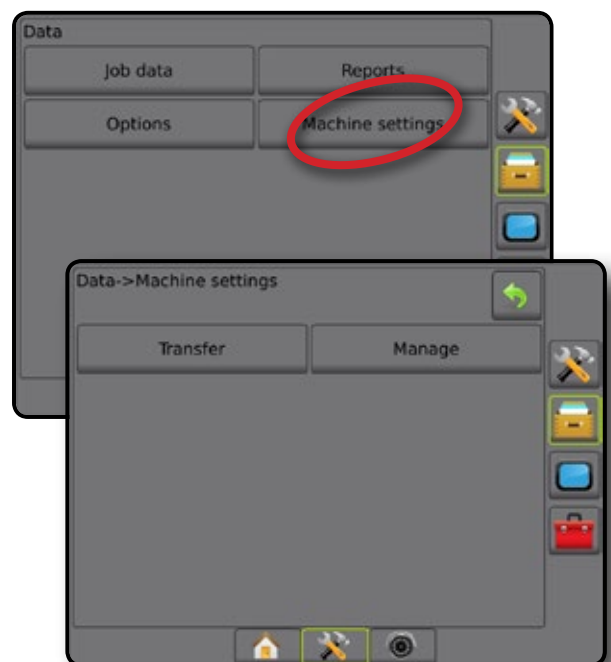
Maskinindstillinger inkluderer:

- Indstillinger for redskab
- Indstillinger for Autostyring/Tilt-korrigering
- Indstillinger for Mængdestyring
- Jobspecifikke indstillinger (inklusive tildeling af Udbringningsrate, Applikationstype og Produktkanal)

*BEMÆRK: Ikke alle indstillinger gemmes som en del af maskinindstillingerne. Se appendikset "Menuindstillinger for Matrix Pro GS Console" 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 4-32: 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-hukommelse, kan åbnes og opdateres med Fieldware Link. Fra Fieldware Link kan maskinindstillinger flyttes tilbage på en USB-hukommelse, 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 skemaet for tilgængelighed af indstillinger 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 4-33: Maskinindstillinger - overfør



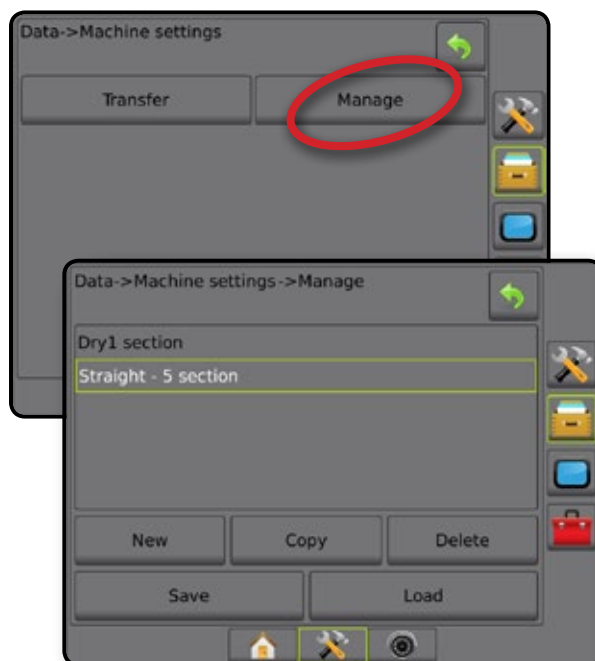
## Administrér

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 Console" 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 4-34: Maskinindstillinger – administrér

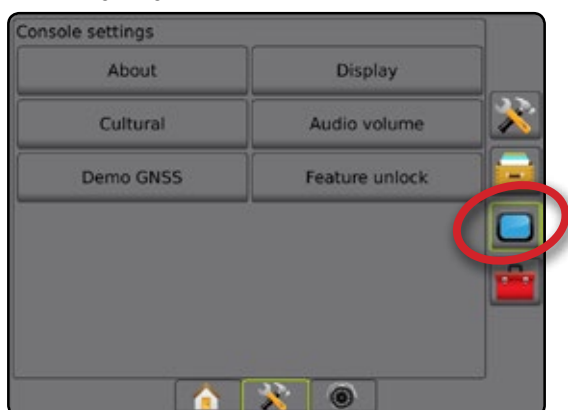


## KONSOL

Opsætning af konsol bruges til at konfigurere visningen af lokale indstillinger, oplåsning af avancerede funktioner, oprettelse af forbindelse til et trådløst netværk og til at afspille data for 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 tage 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 oplåse avancerede funktioner




Figur 4-35: Valgmuligheder for konsol



## Om

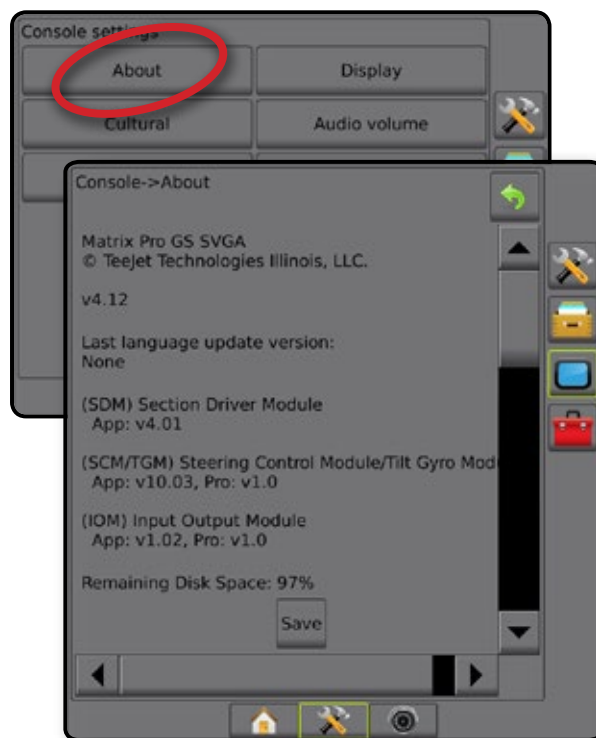
Skærmen Om/Gem bruges til at vise systemsoftwareversionen samt de modulers softwareversioner, der er sluttet til CAN-bus'en.

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 4-36: Om valgmuligheder

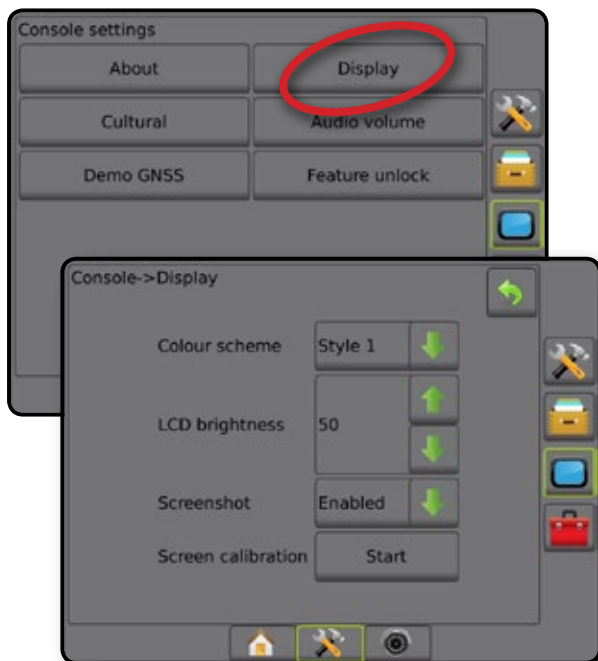


## Skærm

Skærm – bruges til at konfigurere farveskema og LCD-lysstyrke, oprette mulighed for at tage 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
  - ▶ 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 4-37: 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 4-38: Lokale valgmuligheder

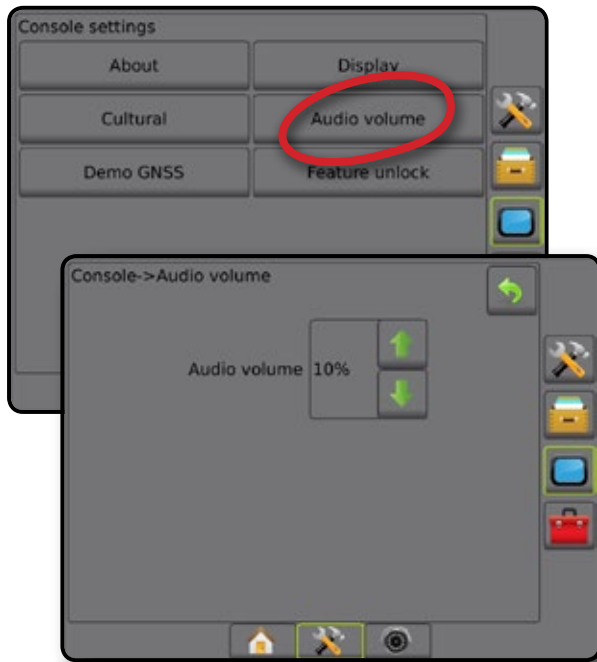


## Lydniveau

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 4-39: 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 ægte GNSS.*

Figur 4-40: 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 4-41: Genstart Demo-GNSS



## Funktionsoplåsning

Funktionsoplåsning bruges til at oplåse avancerede funktioner.

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



1. Tryk på sidefanen KONSOL .
2. Tryk på **Funktionsoplåsning**.
3. Tryk på den låste funktionsknap  for den låste funktion:
  - ▶ BoomPilot for Spreader – giver mulighed for valgmuligheder for anvendelse af spreader, når den bruges med et kompatibelt sprederredskab
  - ▶ Tredjeparts mængdestyring – giver valgmuligheder for mængdestyring, når den bruges med en kompatibel mængdestyring fra en tredjepart
4. Indtast oplåsningskoden.
5. Genstart konsollen.

Figur 4-42: Funktionsoplåsning

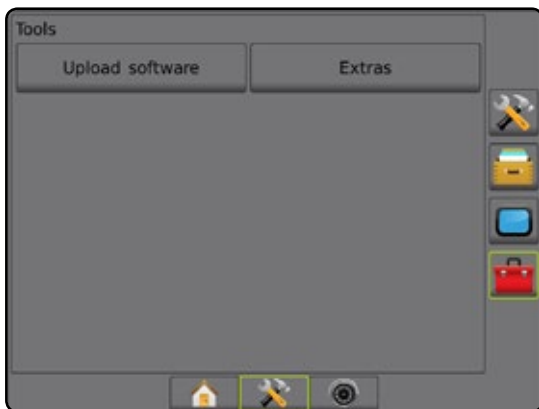


## VÆRKTØJER

Værktøjer bruges til at overføre 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:
  - ▶ Overfør software – bruges til at overføre opdateringer til softwaren fra et USB-drev for systemenheder.
  - ▶ Ekstra – giver adgang til en lommeregner og en enhedsomregner






Figur 4-43: Valgmuligheder for værktøjer



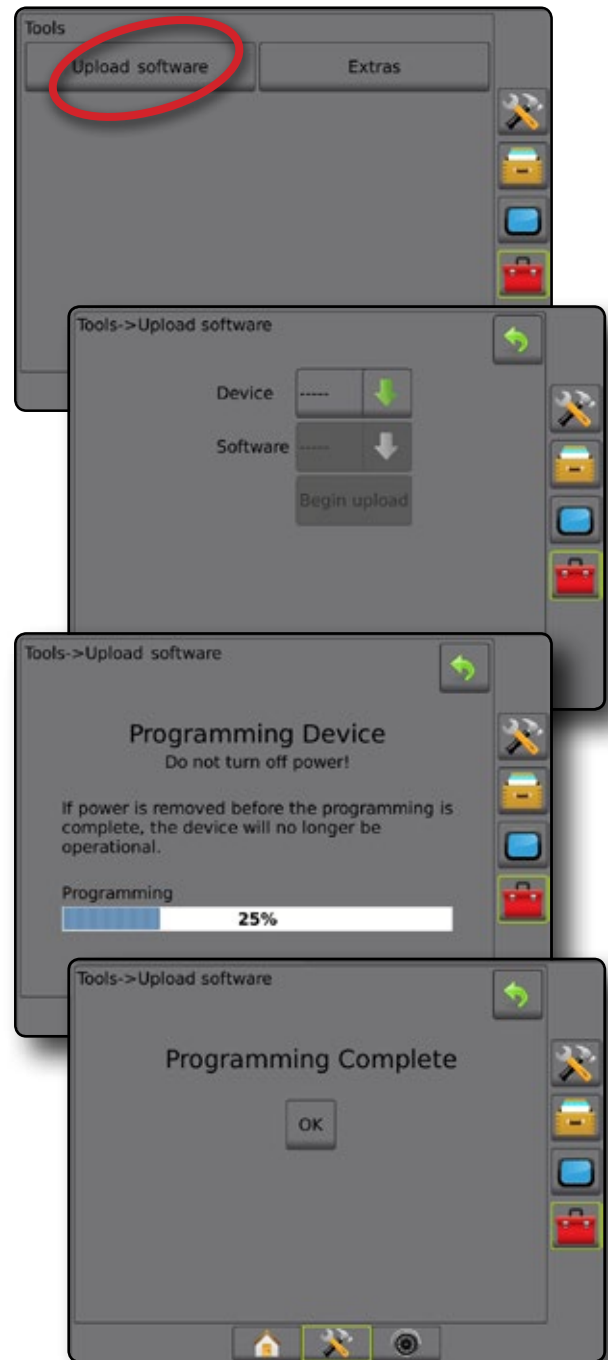
## Upload software

Skærmen til overførsel af software bruges til at overføre softwareopdateringer fra et USB-drev for systemenheder.


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

1. Tryk på sidefanen VÆRKTØJER .
2. Tryk på **Overfør 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 indstillingsskærmen for hovedkonsollen.

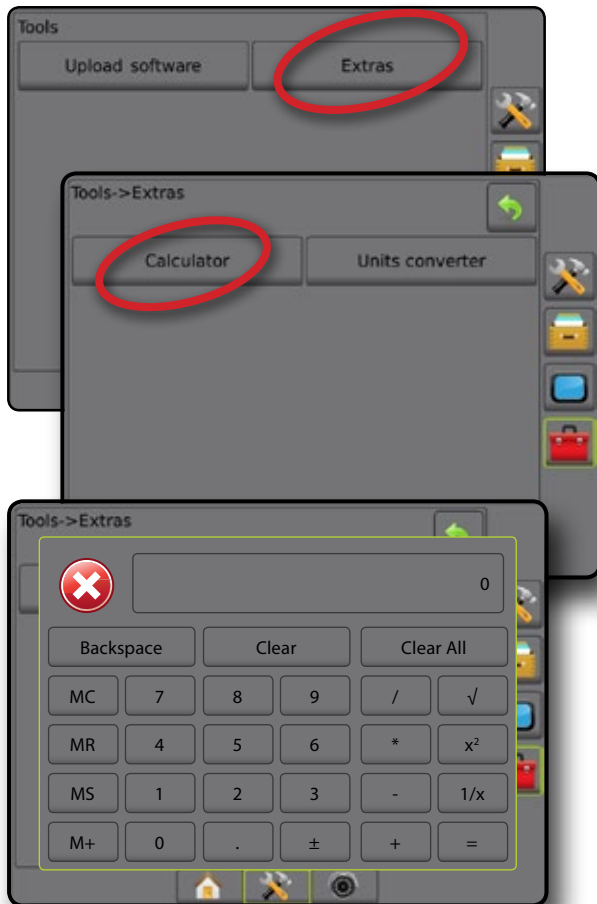
Figur 4-44: Upload software



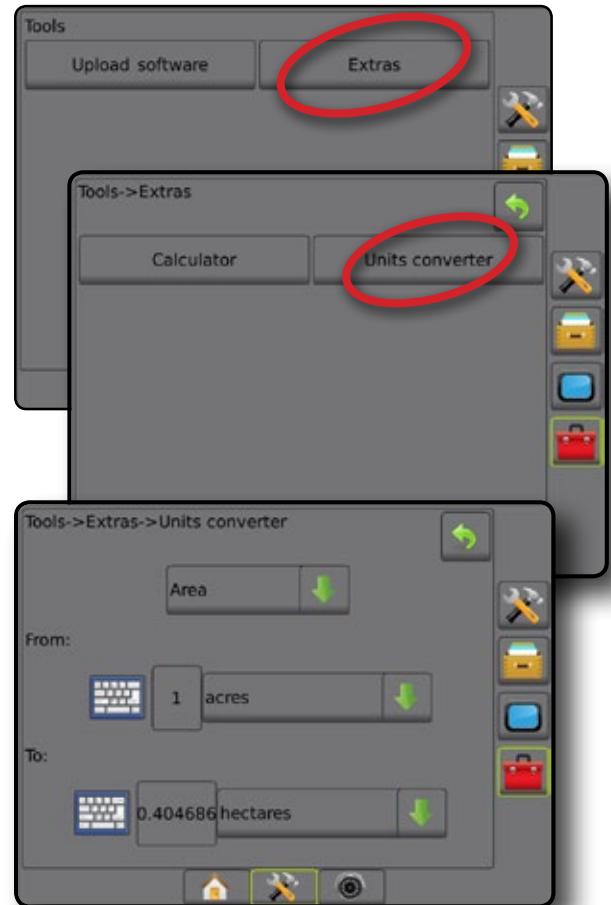
## Ekstra

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 4-45: Lommeregner



Figur 4-46: Enhedsomregner






## KAPITEL 5 – KONFIGURATION AF GNSS-MODTAGER

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

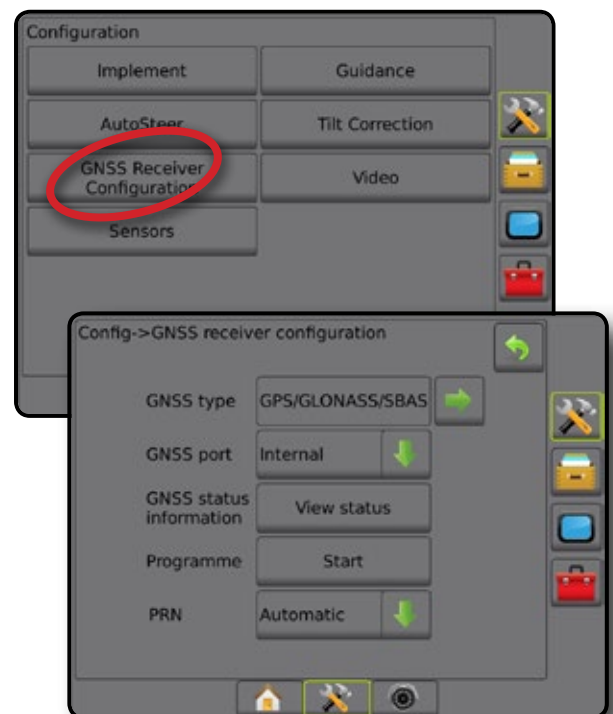
### Konfiguration af GNSS-modtager

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

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Konfiguration af GNSS-modtager**.
3. 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 ekstern
  - ▶ GNSS-statusoplysninger – viser aktuelle GNSS-statusoplysninger: GGA/VTG (datahastigheder), Antal satellitter, HDOP, PRN, GGA-kvalitet, Modtager, Modtagerversion, UTM-zone og korrektionsmodel
  - ▶ Program – giver mulighed for direkte programmering af GPS-modtageren via en grænseflade med en kommandolinje. Denne funktion bør kun bruges af supportteknikere fra TeeJet. Benyt på eget ansvar!
  - ▶ PRN – vælger den SBAS PRN, som vil levere GNSS-differentialkorrektionsdata. Indstil til **Automatisk** for automatisk PRN-valg.
  - ▶ Alternativ PRN – når PRN ikke er automatisk, vil en sekundær alternativ SBAS PRN levere et sekundært sæt GNSS-differentialkorrektionsdata-


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

Figur 5-1: Valgmuligheder for GNSS

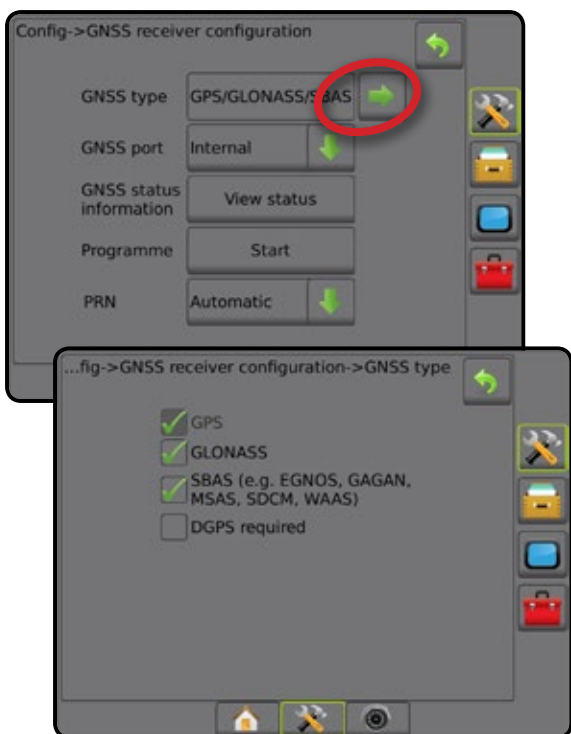


## GNSS-type

Ud over GPS-signaler kan GNSS-typen brugerdefineres til at acceptere GNSS udvidede signaler: Differentielt korrigerede SBAS-kildetransmissioner, ikke-korrigerede GLONASS-kildetransmissioner eller begge. DGPS-kildetransmissioner kan også være påkrævet.


- Tryk på NÆSTE SIDE-pilen  for at tilgå en liste over valgmuligheder.
- Vælg:
  - ▶ GPS – ikke-korrigerede signaler fra GPS-systemet  
*BEMÆRK: GPS er altid valgt.*
  - ▶ GLONASS – tilføjer ikke-korrigerede signaler fra GLONASS-systemet
  - ▶ SBAS (f.eks. EGNOS, GAGAN, MSAS, SDCM, WAAS) – tilføjer differentielt korrigerede signaler fra SBAS-systemet
  - ▶ Kræver DGPS – tilføjer differentielt korrigerede GPS-signaler (SBAS skal også være valgt)  
*BEMÆRK: Konsollen tillader ikke navigering i tilstanden Kræver DGPS uden det korrigerede DGPS-signal.*
- 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



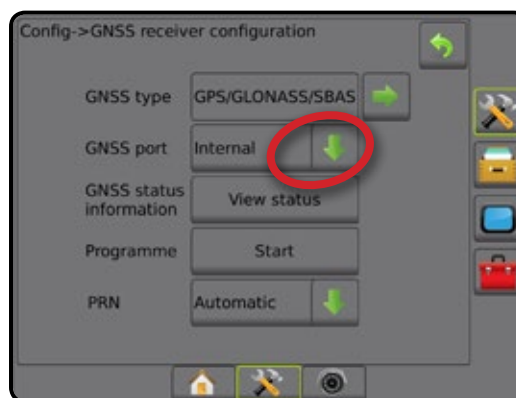
## GNSS-port

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.

- Tryk på NED-pilen  for at åbne listen over valgmuligheder.
- Vælg:
  - ▶ Intern – brug den interne GNSS, og send
  - ▶ Ekstern – modtag eksterne GNSS-data

*BEMÆRK: Hvis du vil arbejde med signaler, som f.eks. OmniSTAR HP/XP eller RTK, skal GNSS-porten indstilles til Ekstern.*

Figur 5-3: GNSS-port



## Minimumskrav til konfiguration af ekstern modtager

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

### Indstillinger for seriel port

Baud-hastighed:	19.200
Databit:	8
Paritet:	Ingen
Stopbit:	1

### Tilslutningskrav for seriel port

Serielt RS-232-kabel med 9-benet hanstik

*BEMÆRK: Kan kræve Null-modemadapter afhængigt af modtagerens stikforbindelse.*

### NMEA-streng

GGA	5 Hz
Valgfri VTG	5 Hz, 2 Hz, Fra
ZDA	0,2 Hz

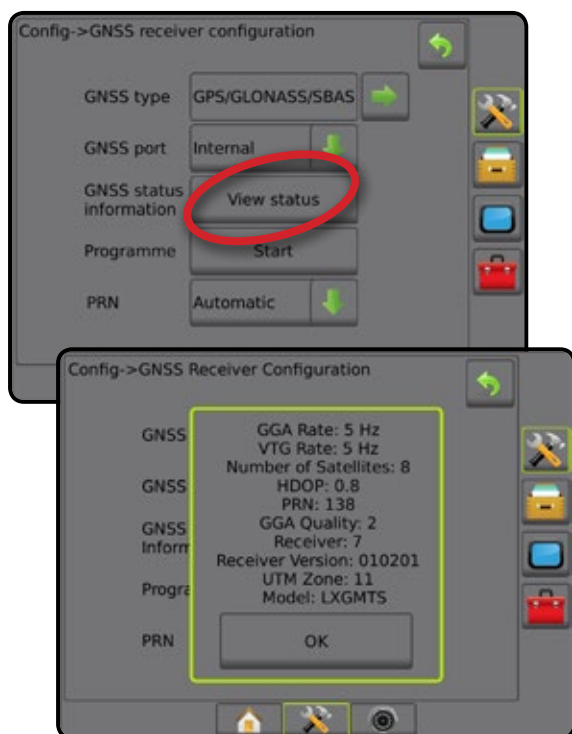
## GNSS-statusoplysninger

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

- Tryk på **Se status**.
- Se data, inklusive:
  - ◀ GGA/VTG-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 – softwareversionen, der er installeret på modtageren
  - ◀ UTM-zone – zonen, hvor du aktuelt befinder dig (se "UTM-kordinater 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 5-4: 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.

- Tryk på ikonet GNSS-STATUS .

Figur 5-5: GNSS-statusoplysninger på navigeringsskærme



## GGA-krav

Den GGA-kvalitet, der kræves for at kunne arbejde med forskellige signaltyper, kan variere. Se nedenstående tabel for kravene.

Service	Indikator	Nøjagtighed
Kun GPS	1	<3 m
WAAS/EGNOS/Beacon	2	<1 m
RTK	4	4 cm
OmniSTAR HP/XP	5	10 cm
Glide/ClearPath	9	<1 m

## Program

Programmet giver mulighed for direkte programmering af GPS-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 5-6: Programmering af modtager

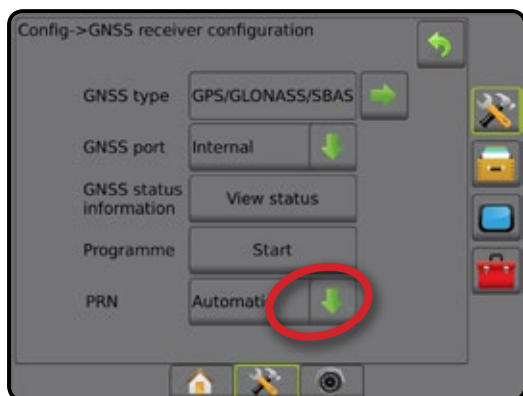


## PRN

PRN vælger den SBAS PRN, som vil levere GNSS-differentialkorrektionsdata.

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 5-7: PRN

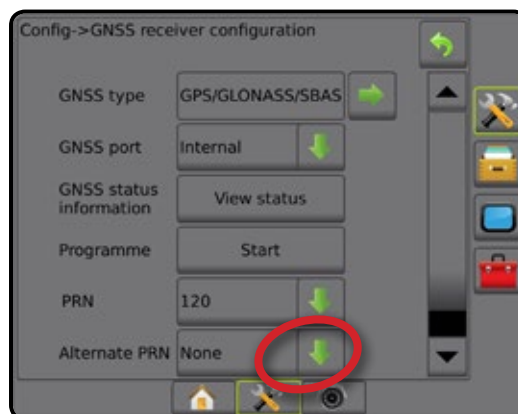


## Alternativ PRN

Når PRN ikke er automatisk, vil en sekundær alternativ SBAS PRN levere et sekundært sæt GNSS-differentialkorrektionsdata.

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 5-8: Alternativ PRN



## PRN ikke vist

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

Figur 5-9: PRN ikke vist



## Ordliste for GNSS

### Kommerciel satellit-udbyder:

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.

### Differentiel GPS (DGPS):

Den mest almindelige måde at korrigere normalt forekommende GPS-fejl på. Eksempler på DGPS inkluderer WAAS, EGNOS, OmniSTAR® og RTK.

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

Et satellitbaseret udvidelsessystem (SBAS), der er udviklet i fællesskab af 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.

### 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 (netværksforbunden overførsel af RTCM via internetprotokol):

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 mobilt link til at gå på internettet og tilgå NTRIP-serveren.

### GPS-udfald:

Stillingsskift, der kan forårsages af ændringer i satellittens konstellation, drift i nærheden af træer eller andre forhindringer og fejl i satellituret. RTK-korrektion anbefales ved markudbringning, hvor effekten af GPS-udslag skal minimeres.

### 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.

### 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. RTK 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 satellitkorrektionservice, 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.

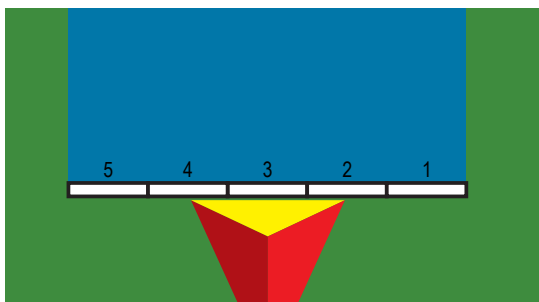
Indstillingerne vil være forskellige, afhængigt af om sektionkontrol er tilgængelig: SmartCable, Sektionstyremodul (SDM) eller Skift funktionsmodul (SFM).

### REDSKABSTYPE

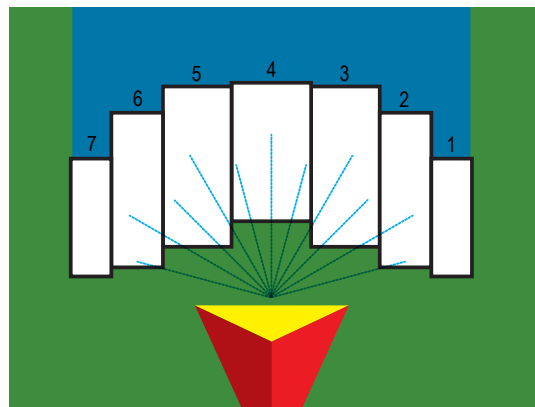
Redskabstype vælger den type anvendelsesmønster, der bedst repræsenterer dit system.

- 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 leveringsdisks, hvorfra udbringningsafsnittet eller sektionerne kan variere i længde og kan være i forskellige afstande fra antennen (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 antennen (tilgængeligheden afhænger af det specifikke udstyr i systemet)

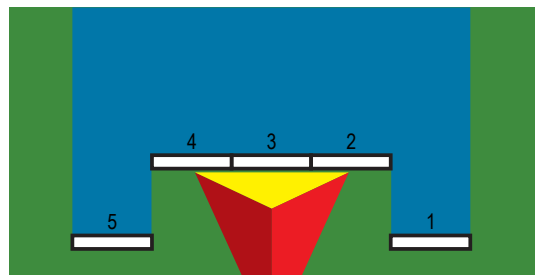
Figur 6-1: Redskabstype - Lige



Figur 6-2: Redskabstype - Spreder



Figur 6-3: Redskabstype - Rystet



#### Sektionsnumre

Sektioner er nummeret fra venstre til højre set i maskinens fremadgående retning.

## Lige

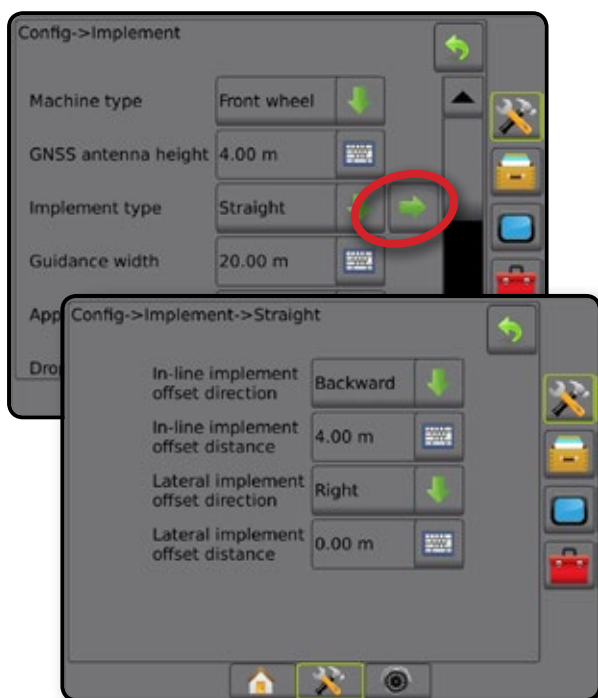
Bomsektionerne har ingen længde og er opstillet på en fast linje fra antennen.

### Enkel sektion

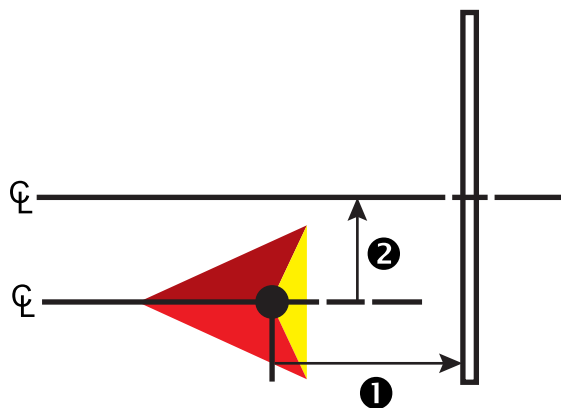
Ingen sektionkontrol tilgængelig på systemet.

1. Vælg redskabstypen **Lige** på skærmen Redskab.
2. Tryk på Redskabstype NÆSTE SIDE-pil ➡.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Redskab offset-retning på linje ❶ – bruges til at vælge, om redskabet er placeret foran eller bag GNSS-antennen, når køretøjet kører i en fremadgående retning
  - ▶ Redskab offset-distance på linje ❶ – bruges til at definere afstanden i en lige linje fra GNSS-antennen til redskabet.
  - ▶ Sideværts redskab offset-retning ❷ – bruges til at vælge den sideværts retning fra maskinens midterlinje til midten af redskabet set i maskinens fremadgående retning
  - ▶ Sideværts redskab offset-distance ❷ – bruges til at definere den sideværts distance fra maskinens midterlinje til midten af redskabet
4. Tryk på RETUR-pilen ↶ for at gå tilbage til skærmen Redskab eller sidefanen KONFIGURATION ⚙ for at gå tilbage til skærmen Konfiguration.

Figur 6-4: Enkel sektion



Figur 6-5: Retninger og afstande for offset

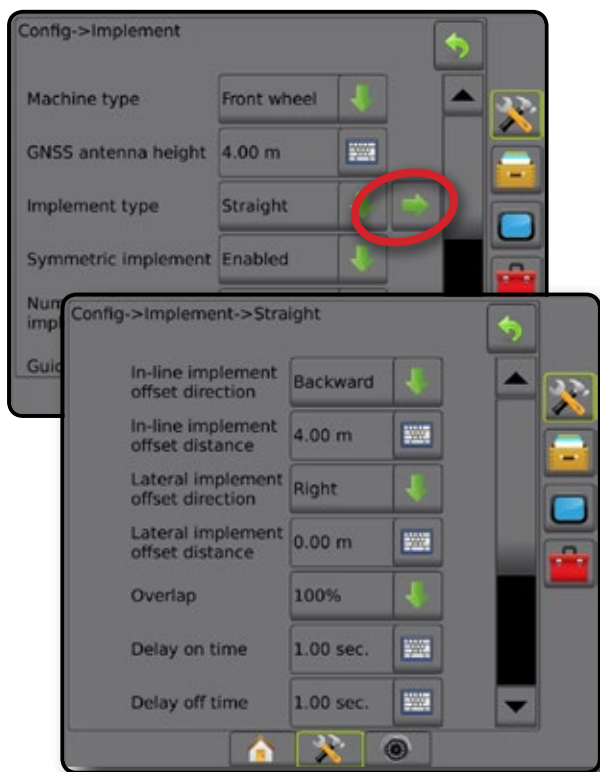


### Flere sektioner

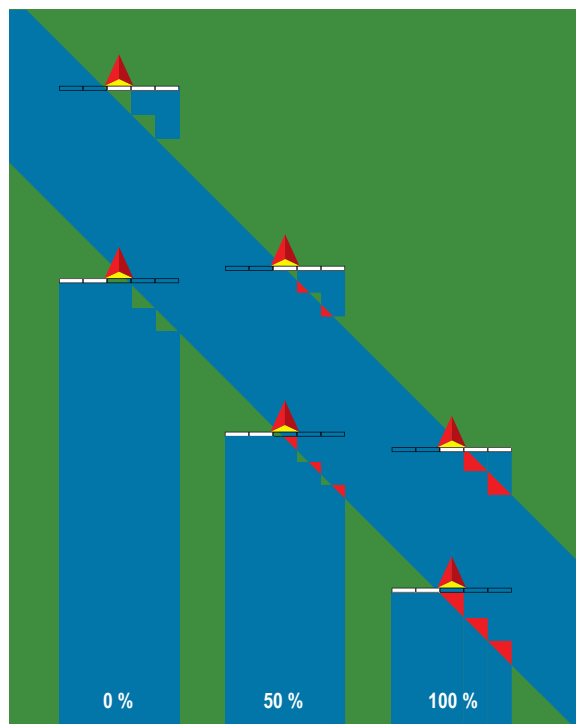
Sektionskontrol er tilgængelig (SmartCable, Sektionsstyremodul (SDM) eller Skift funktionsmodul (SFM) eller ISOBUS).

1. Vælg redskabstypen **Lige** på skærmen Redskab.
2. Tryk på Redskabstype NÆSTE SIDE-pil ➡.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Redskab offset-retning på linje ❶ – bruges til at vælge, om redskabet er placeret foran eller bag GNSS-antennen, når køretøjet kører i en fremadgående retning
  - ▶ Redskab offset-distance på linje ❶ – bruges til at definere afstanden i en lige linje fra GNSS-antennen til redskabet.
  - ▶ Sideværts redskab offset-retning ❷ – bruges til at vælge den sideværts retning fra maskinens midterlinje til midten af redskabet set i maskinens fremadgående retning
  - ▶ Sideværts redskab offset-distance ❷ – bruges til at definere den sideværts distance fra maskinens midterlinje til midten af redskabet
  - ▶ Overlapning – bruges til at definere, hvor meget overlapning der er tilladt, når der anvendes automatisk bomsektionkontrol
  - ▶ Forsinkelse START-tid – bruges til at indstille tiden for, hvornår sektionen slås til, når du kører ind i et ikke-bearbejdet område  
*BEMÆRK: Hvis udbringelsen starter for tidligt, når du kører ind i et ikke-bearbejdet område, skal Forsinkelse START-tid mindskes. Hvis udbringelsen 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 udbringelsen slår fra for tidligt, når du kører ind i et ikke-bearbejdet område, skal Forsinkelse STOP-tid mindskes. Hvis udbringelsen slår fra for sent, skal værdien for Forsinkelse STOP-tid øges.*
4. Tryk på RETUR-pilen ↶ for at gå tilbage til skærmen Redskab eller sidefanen KONFIGURATION ⚙ for at gå tilbage til skærmen Konfiguration.

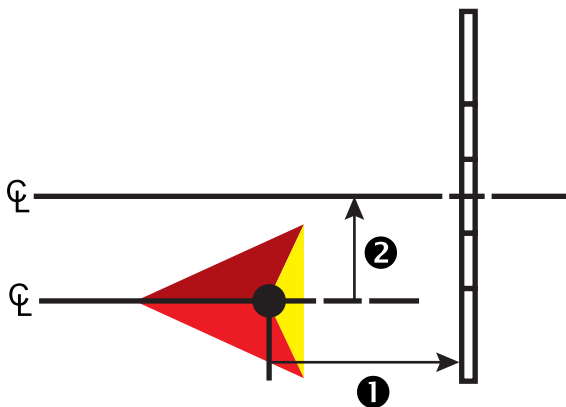
Figur 6-6: Flere sektioner



Figur 6-8: Overlapping



Figur 6-7: Retninger og afstande for offset



## Spreader – TeeJet

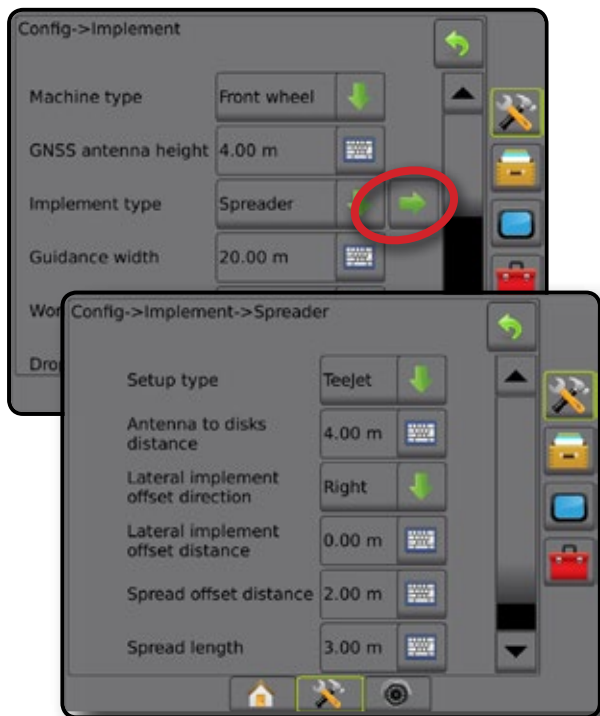
Der oprettes en virtuel linje på linje med leveringsdiskene, hvorfra applikationssektionen eller sektionerne kan variere i længde og kan være i forskellige afstande fra linjen (tilgængeligheden afhænger af det specifikke udstyr i systemet).

## Enkel sektion

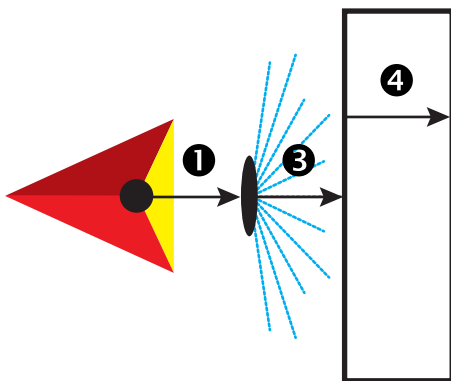
Ingen sektionkontrol tilgængelig på systemet.

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 mellem antenne og spredetallerken ① – bruges til at definere afstanden fra GNSS-antennen til diskene eller spredermekanismen
  - ▶ Sideværts redskab offset-retning ② – bruges til at vælge den sideværts retning fra maskinens midterlinje til midten af redskabet set i maskinens fremadgående retning
  - ▶ Sideværts redskab offset-distance ② – bruges til at definere den sideværts distance fra maskinens midterlinje til midten af redskabet
  - ▶ Spredning offset-afstand ③ – bruges til at indstille afstanden mellem diskene eller spredermekanismen og der, hvor produktet først rammer jorden, for denne sektion
  - ▶ Spredningslængde ④ – 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.

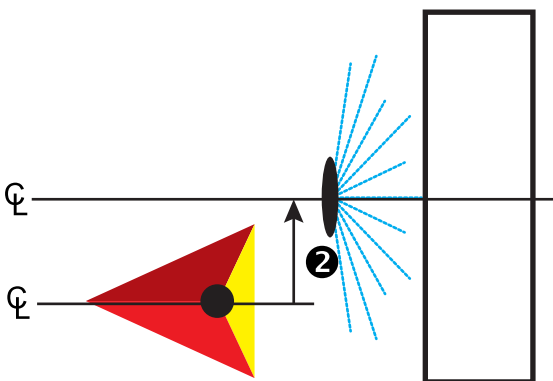
Figur 6-9: Enkel sektion



Figur 6-10: Afstande og længder



Figur 6-11: Sideværts offset for retning og distance



## Flere sektioner

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

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 mellem antenne og spredetallerken ❶ – bruges til at definere afstanden fra GNSS-antennen til diskene eller spredermekanismen
  - ▶ Sideværts redskab offset-retning ❷ – bruges til at vælge den sideværts retning fra maskinens midterlinje til midten af redskabet set i maskinens fremadgående retning
  - ▶ Sideværts redskab offset-distance ❷ – bruges til at definere den sideværts distance fra maskinens midterlinje til midten af redskabet
  - ▶ 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 udbringelsen starter for tidligt, når du kører ind i et ikke-bearbejdet område, skal Forsinkelse START-tid mindkes. Hvis udbringelsen 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

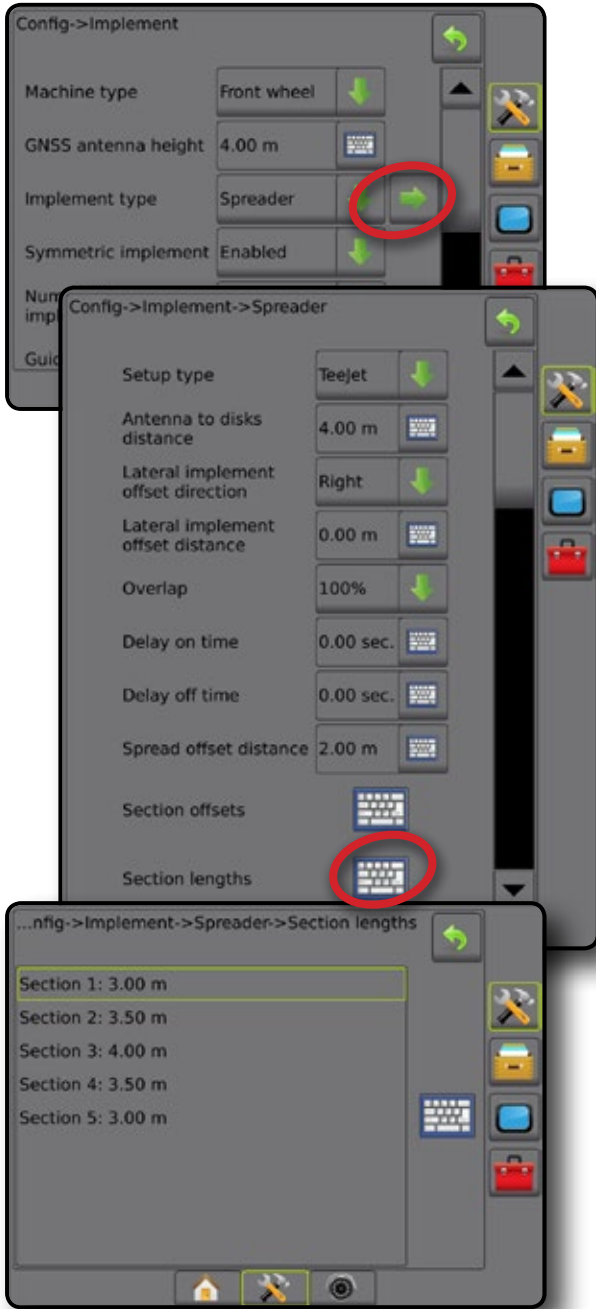
*BEMÆRK: Hvis udbringelsen slår fra for tidligt, når du kører ind i et ikke-bearbejdet område, skal Forsinkelse STOP-tid mindkes. Hvis udbringelsen slår fra for sent, skal værdien for Forsinkelse STOP-tid øges.*

- ▶ Spredning offset-afstand ❸ – bruges til at indstille distancen mellem diskene eller spredermekanismen og der, hvor produktet først rammer jorden, for Sektion 1.
- ▶ Sektion-offsets ❹ – bruges til at indstille offset-afstand fra Sektion 1 (spreders 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.

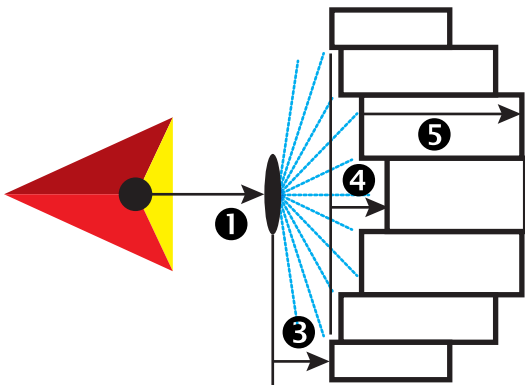
*BEMÆRK: Sektioner er nummeret fra venstre til højre set i maskinens fremadgående retning.*

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

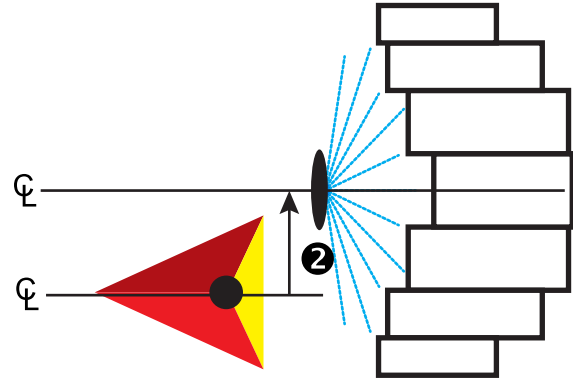
Figur 6-12: Flere sektioner



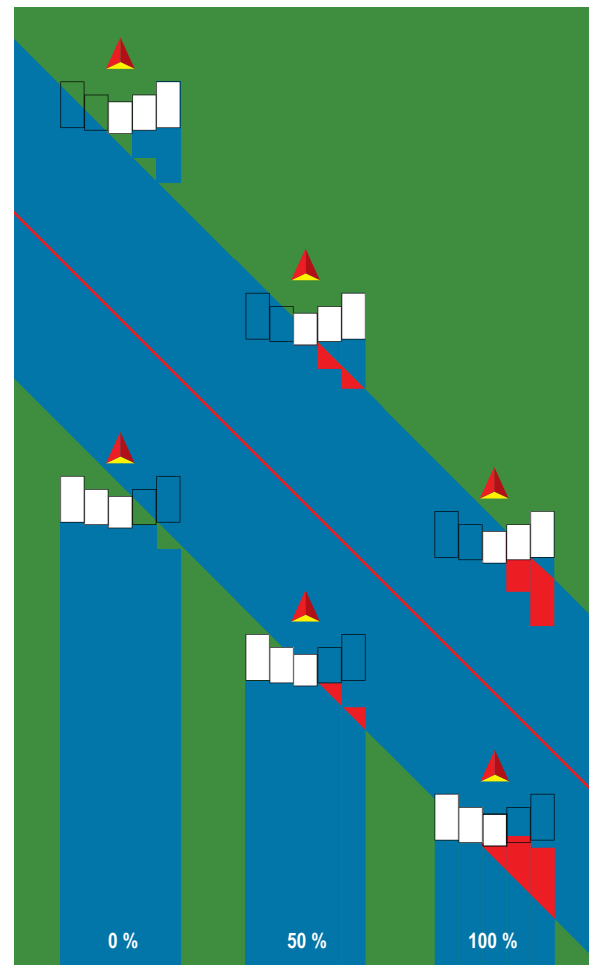
Figur 6-13: Afstande og længder



Figur 6-14: Sideværts offset for retning og distance



Figur 6-15: Overlapping



## Spreader – OEM

Der oprettes en virtuel linje på linje med leveringsdiskene, hvorfra applikationssektionen eller sektionerne kan variere i længde og kan være i forskellige afstande fra linjen.

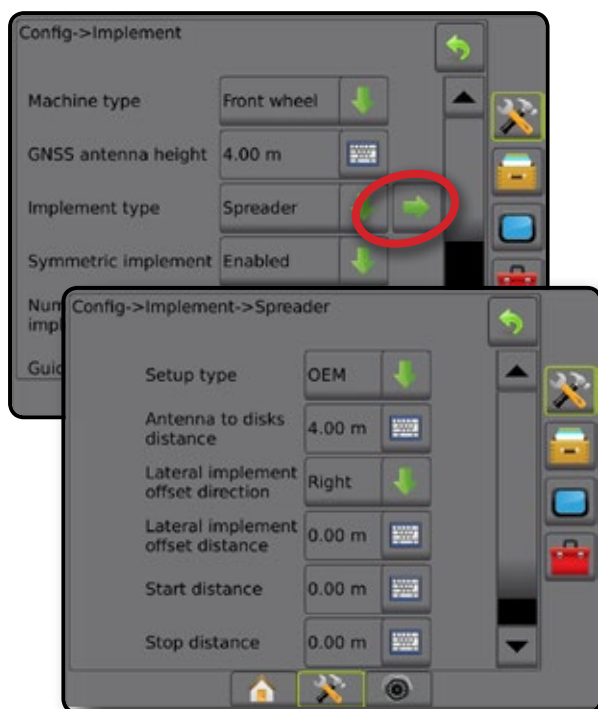
### Enkel sektion

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 **OEM** spredertype
  - ▶ Afstand mellem antenne og spredetallerken – bruges til at definere afstanden fra GNSS-antennen til diskene eller spredermekanismen
  - ▶ Sideværts redskab offset-retning – bruges til at vælge den sideværts retning fra maskinens midterlinje til midten af redskabet set i maskinens fremadgående retning
  - ▶ Sideværts redskab offset-distance – bruges til at definere den sideværts distance fra maskinens midterlinje til midten af redskabet
  - ▶ Startafstand – bruges til at indstille startafstanden ved afslutning af et bearbejdet område (kontakt producenten af sprederen for værdier)
  - ▶ Stopafstand – bruges til at indstille stopafstanden ved start 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 6-16: Enkel sektion



### Flere sektioner

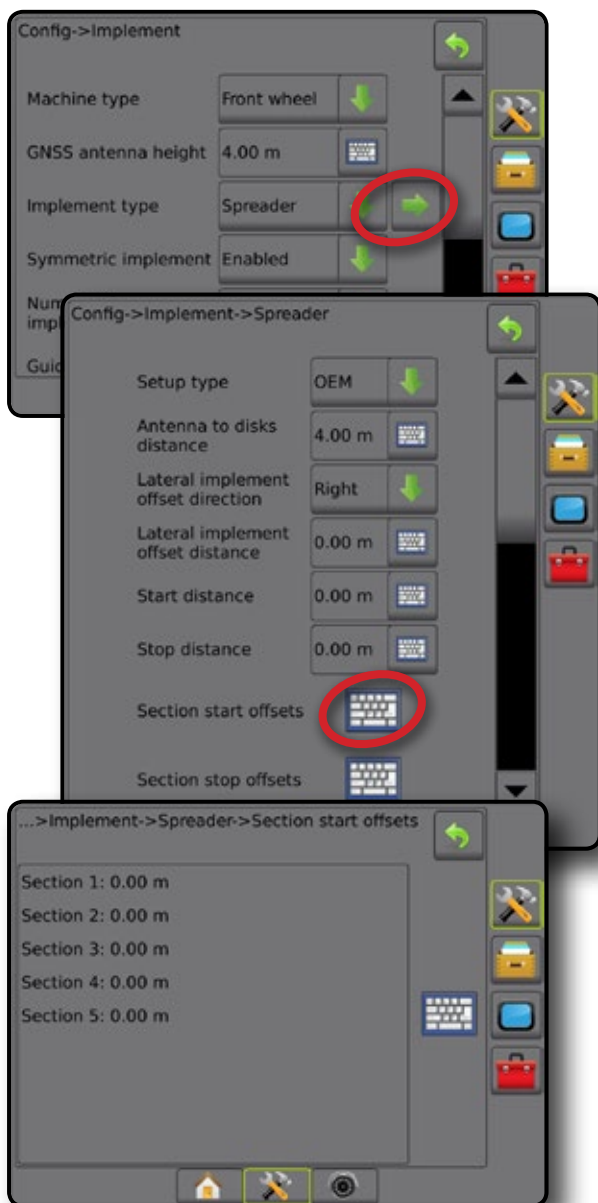
Sektionskontrol er tilgængelig (SmartCable, Sektionstyremodul (SDM) eller Skift funktionsmodul (SFM) eller ISOBUS).

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 mellem antenne og spredetallerken – bruges til at definere afstanden fra GNSS-antennen til diskene eller spredermekanismen
    - ▶ Sideværts redskab offset-retning – bruges til at vælge den sideværts retning fra maskinens midterlinje til midten af redskabet set i maskinens fremadgående retning
    - ▶ Sideværts redskab offset-distance – bruges til at definere den sideværts distance fra maskinens midterlinje til midten af redskabet
    - ▶ Startafstand – bruges til at indstille startafstanden ved afslutning af et bearbejdet område (kontakt producenten af sprederen for værdier)
    - ▶ Stopafstand – bruges til at indstille stopafstanden ved start af et bearbejdet område (kontakt producenten af sprederen for værdier)

*BEMÆRK: Kontakt producenten af sprederen for start- og stopafstande.*
  - ▶ Sektionsstart forskydning – 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 forskydning – 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 fremadgående retning.*

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: Flere sektioner






## Rystet

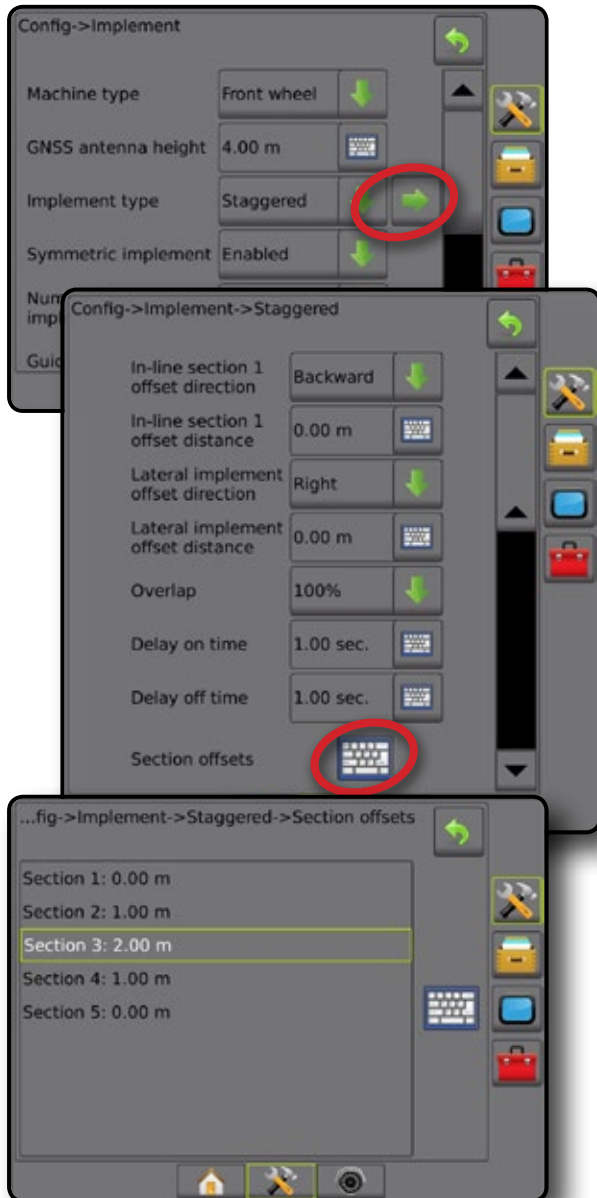
Der oprettes en virtuel linje på linje med Sektion 1, hvorfra udbringningssektionen eller sektionerne ikke har en længde og kan være i forskellige afstande fra antennen.

## Flere sektioner

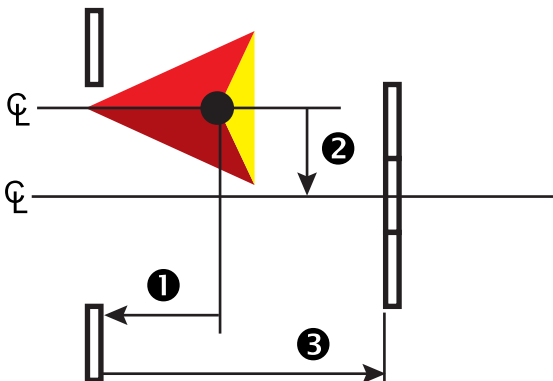
Sektionskontrol er tilgængelig (SmartCable, Sektionsstyremodul (SDM) eller Skift funktionsmodul (SFM) eller ISOBUS).

1. Vælg redskabstypen **Rystet** på skærmen Redskab.
2. Tryk på Redskabstype NÆSTE SIDE-pil .
3. 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-distance på linje ❶ – bruges til at definere distancen i lige linje fra GNSS-antennen til Sektion 1 (nulpunktet for sektion-offsets)
  - ▶ Sideværts redskab offset-retning ❷ – bruges til at vælge den sideværts retning fra maskinens midterlinje til midten af redskabet set i maskinens fremadgående retning
  - ▶ Sideværts redskab offset-distance ❷ – bruges til at definere den sideværts distance fra maskinens midterlinje til midten af redskabet
  - ▶ 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 udbringelsen starter for tidligt, når du kører ind i et ikke-bearbejdet område, skal Forsinkelse START-tid mindskes. Hvis udbringelsen 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 udbringelsen slår fra for tidligt, når du kører ind i et ikke-bearbejdet område, skal Forsinkelse STOP-tid mindskes. Hvis udbringelsen slår 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 i lige 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.
4. Tryk på RETUR-pilen  for at gå tilbage til skærmen Redskab eller sidefanen KONFIGURATION  for at gå tilbage til skærmen Konfiguration.

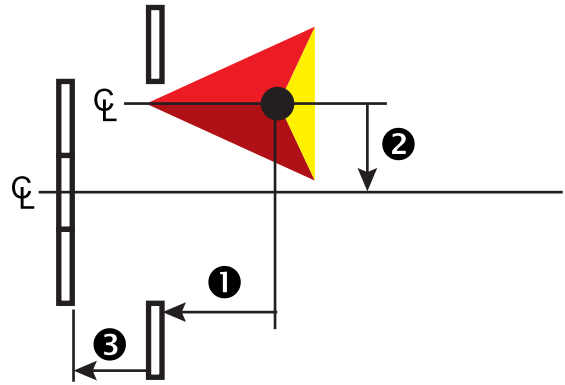
Figur 6-18: Flere sektioner



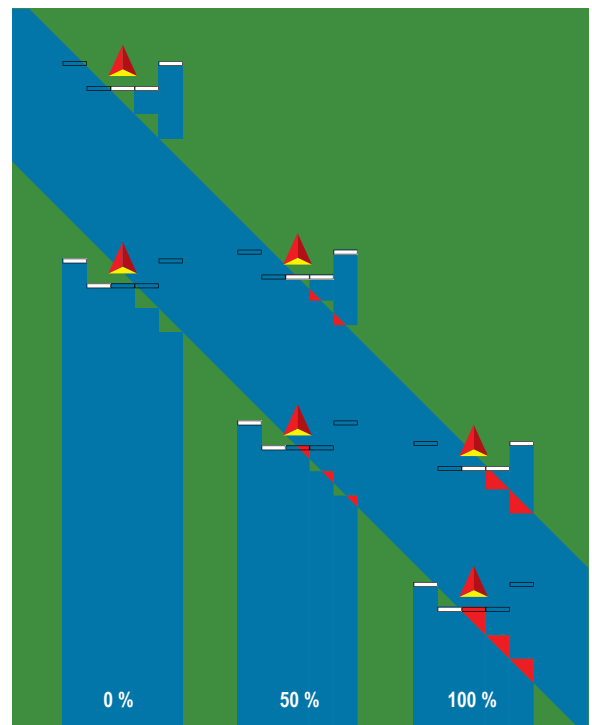
Figur 6-19: Retninger og afstande for offset - bag sektion 1



Figur 6-20: Retninger og afstande for offset - foran sektion 1



Figur 6-21: Overlapning







## UDBRINGNINGS- ELLER

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

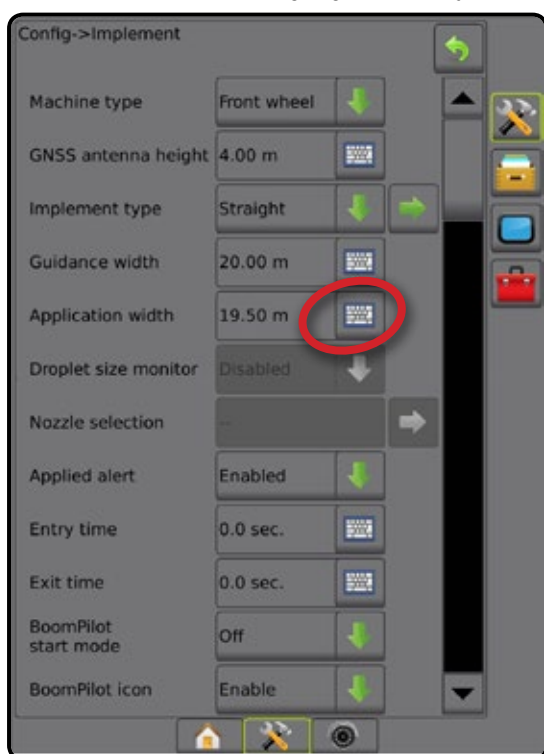
### Enkel sektion

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] TASTATUR-ikon .
4. Brug det numeriske tastatur til at indtaste en værdi.
5. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfigurationsskærmen.






Figur 6-22: Enkel sektion – Udbringnings- eller Arbejdsbredde



### Flere sektioner

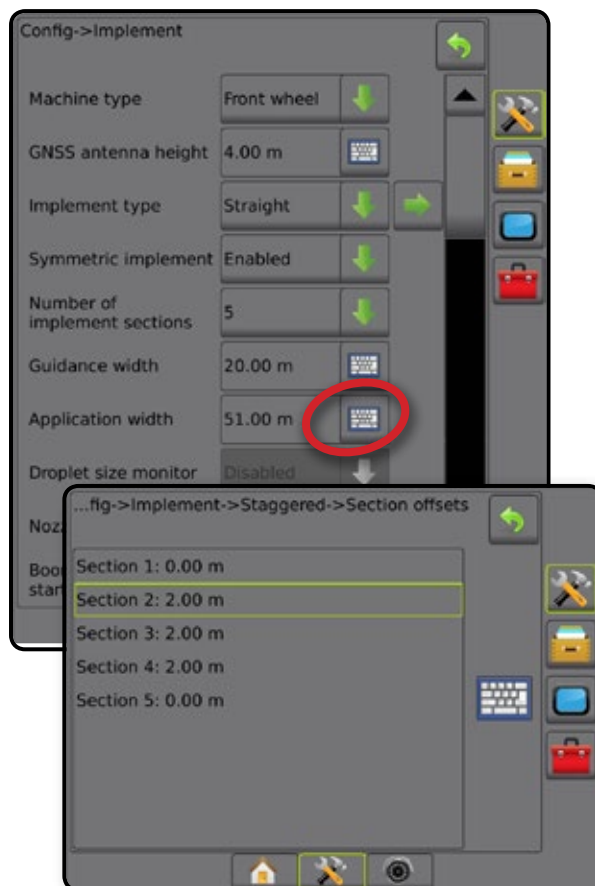
Sektionskontrol er tilgængelig (SmartCable, Sektionsstyremodul (SDM) eller Skift funktionsmodul (SFM) eller ISOBUS).

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 fremadgående retning. 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] TASTATUR-ikon .
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 6-23: Flere sektioner – Udbringnings- eller Arbejdsbredde



## JUSTERING AF SIDEVÆRTS REDSKAB OFFSET-DISTANCE

Sideværts redskab offset-distance bruges til at angive distancen fra maskinens midterlinje til midten af redskabet. Når kortlægningen på skærmen viser, 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 sideværts redskab offset-distancen, og den skal udføres i redskabets offset-afstand.

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

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.

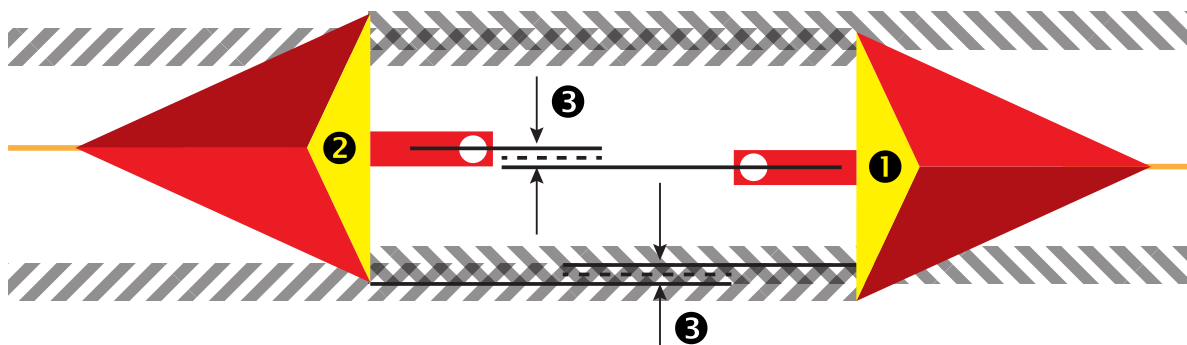
### Beregning af justering af GNSS-offset

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

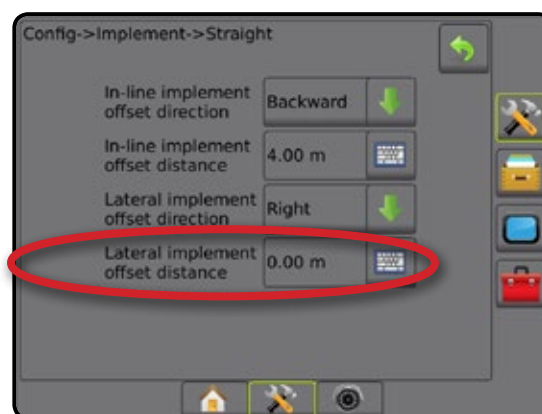
1. Lav en lige AB-linje.
2. Med tilkoblet assisteret/automatisk styring køres passagen ❶ mindst 30 meter, og flag anbringes ved trækstangen eller ved siden af maskinen.
3. Vend rundt, og tilkobl assisteret/automatisk styring i passagen ❷ på samme AB retningslinje. Anbring flag ved trækstangen eller ved 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 mindsk offset-distancen efter behov, afhængigt af hvor udbringningsoverlappningen forekommer og den aktuelle indstilling af redskabets offset-retning.

Udbringningsoverlappning	Aktuel indstilling for offset		
	Offset-retning = venstre	Offset-retning = højre	Offset-retning = højre offset-distance = 0 m
Til højre for passage ❶	Øg værdi for distancens offset	Mindsk værdi for distancens offset	Øg værdi for distancens offset
Til venstre for passage ❶	Mindsk værdi for distancens offset	Øg værdi for distancens offset	Ændr redskabets offset-retning mod venstre, og øg værdien for distancens offset

Figur 6-25: Afstand for GNSS-offset



Figur 6-24: Sideværts redskab offset-distance



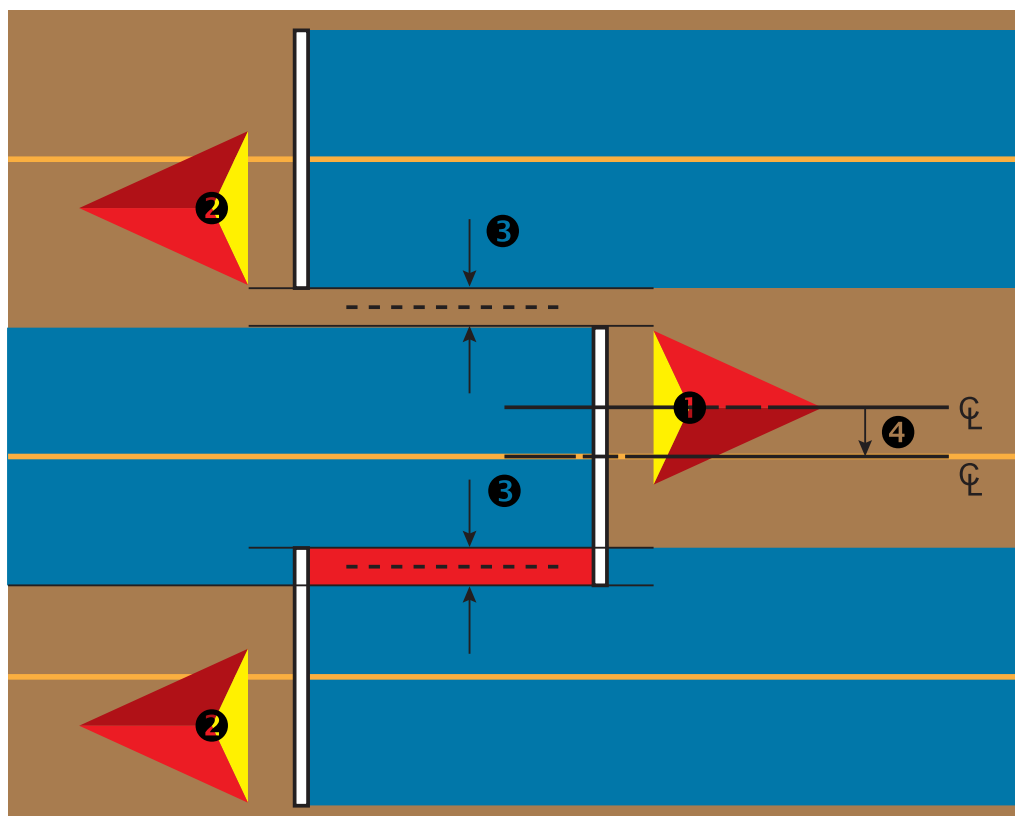
## Sideværts redskab offset-justering

Sådan beregnes en justering af en redskabs-offset 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-distancen ❹ efter behov, afhængigt af, hvor udbringningsoverlappningen forekommer og den aktuelle indstilling af redskabets offset-retning.


Markudbringning	Aktuel indstilling for offset		
	Offset-retning = venstre	Offset-retning = højre	Offset-retning = højre Offset-distance = 0 m
Overlappning til højre for passagen ❶ eller Mellemrum til venstre for passagen ❶	Øg værdi for distancens offset	Mindsk værdi for distancens offset	Øg værdi for distancens offset
Overlappning til venstre for passagen ❶ eller Mellemrum til højre for passagen ❶	Mindsk værdi for distancens offset	Øg værdi for distancens offset	Ændr redskabets offset-retning mod venstre, og øg værdien for distancens offset

Figur 6-26: Sideværts redskab offset-distance og -retning

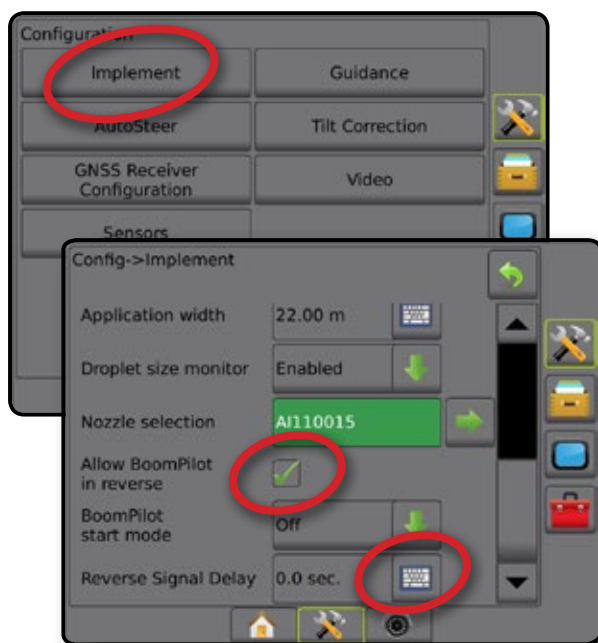


## SANSNINGSMODUL FOR BAKNINGSGEAR

Opsætning af sansningsmodul for bakkingsgear bruges til at tilføje et sansningsmodul for bakkingsgear til en 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 6-27: Sansningsmodul for bakkingsgear

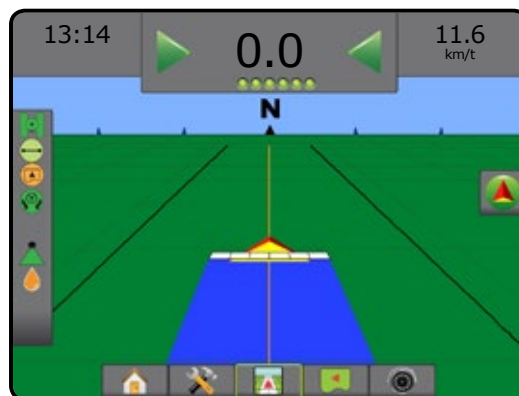


## Bakning med navigeringsskærme

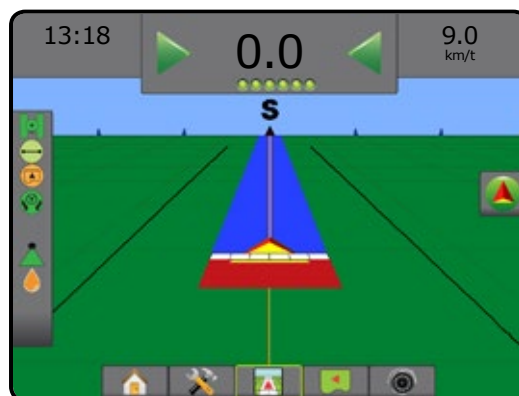
Hvis du har BoomPilot aktiv, mens du bakker, kan du bruge automatisk sektionstyring. Funktionerne Udbringningskortlægning og Udbringningsrate fungerer, som om maskinen kører fremad.

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

Figur 6-28: Kørsel fremad







Figur 6-29: Kørsel i bakgear

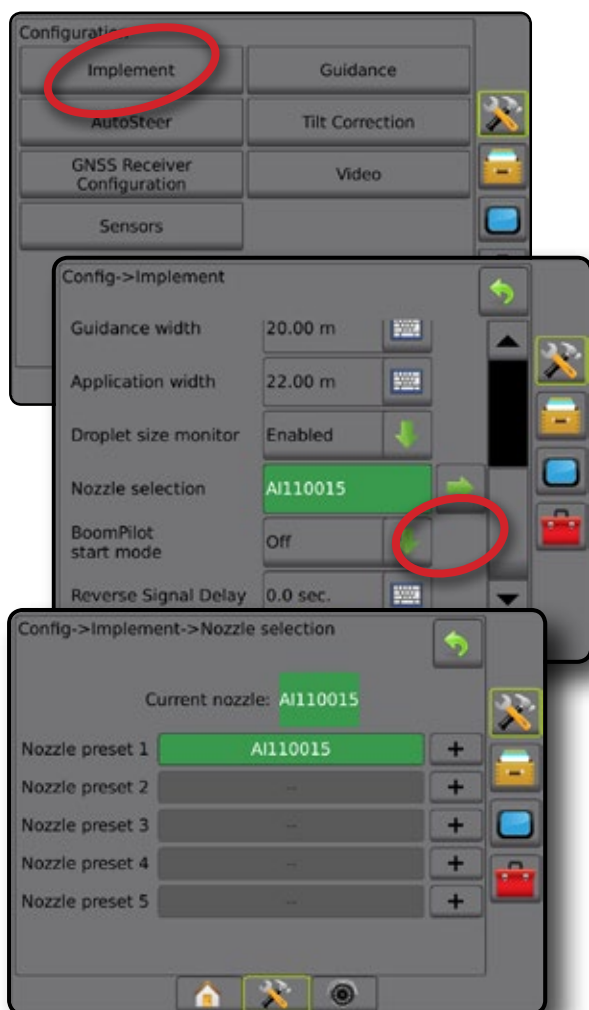


## DYSEVALG

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**.
  - ▶ Aktuelle 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 Konfigurationsskærmen.

Figur 6-30: Dråbestørrelsesmonitor

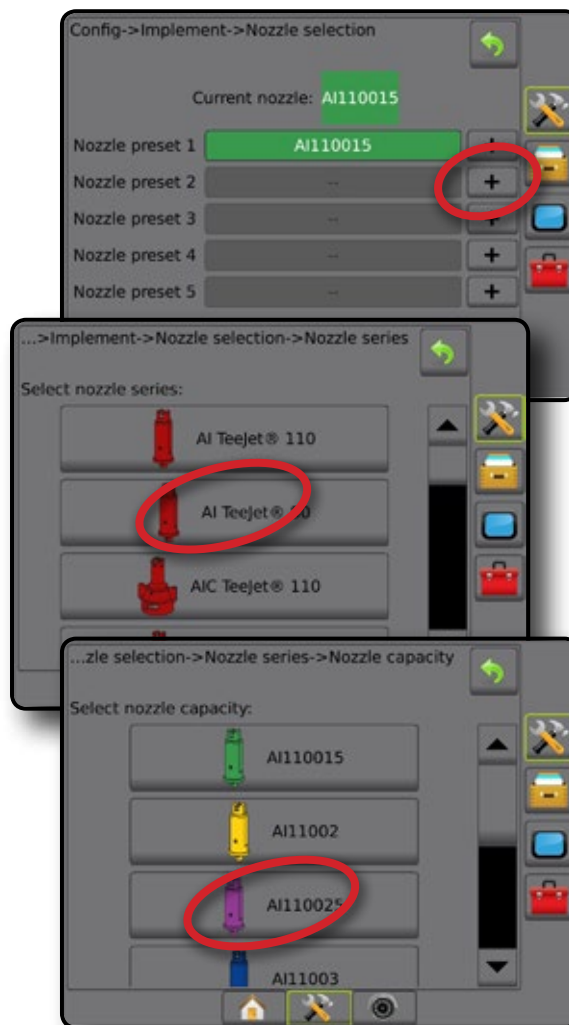


## Forudindstil

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 6-31: Forudindstil dyse



## Aktuel dyse

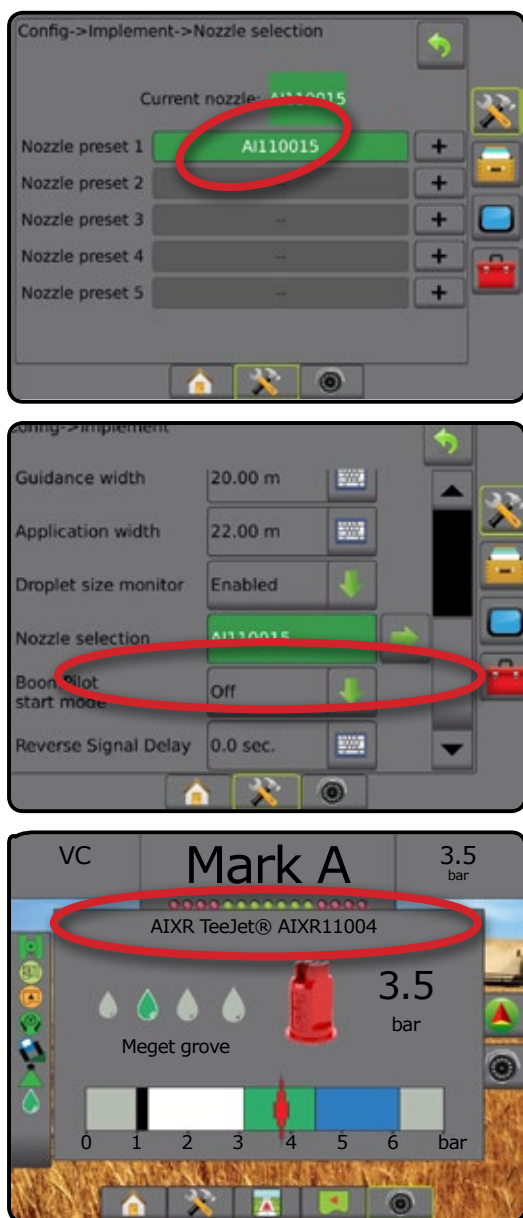
Aktuel dyse viser den aktive dyse til fastlæggelse af information om aktuel dråbestørrelse. Dyser skal være forudindstillet for at kunne være tilgængelige til aktuelt dysevalg.

1. Tryk på den ønskede dyse.

Valgte dyse vises:

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

Figur 6-32: Aktuel dyse






## DRÅBESTØRRELSEMONITOR

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

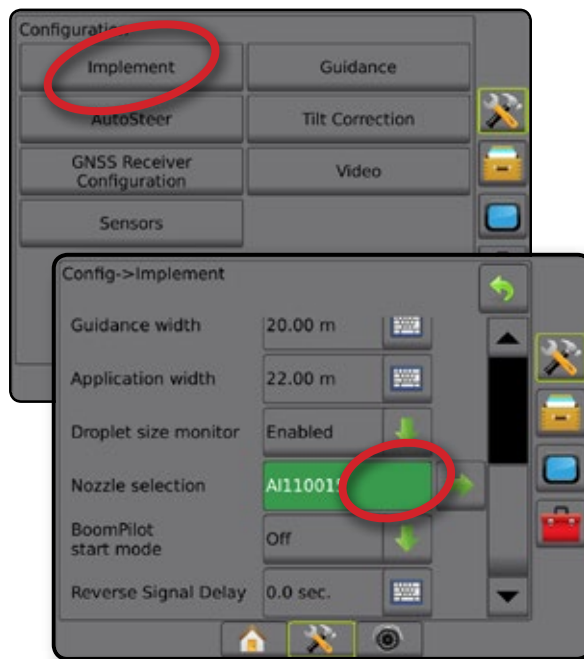
## Opsætning

### Aktiver/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 Konfigurationsskærmen.

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

Figur 6-33: Dråbestørrelsesmonitor



## Dysevalg/Aktuel dyse

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

## Input-/output modul-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.

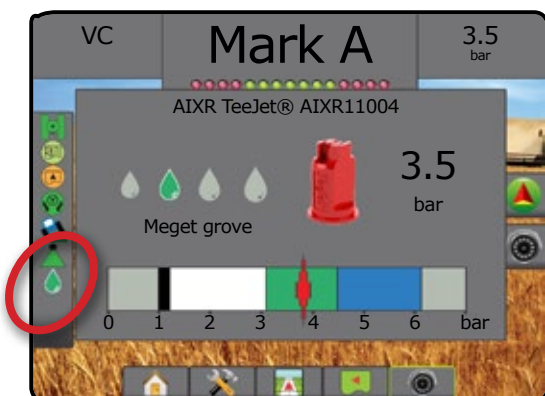
## Drift

### Statuslinje




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

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

Figur 6-34: Dråbe-/trykstatus



### Dråbe-/trykstatus

-  Farvet = tilkoblet. Dråbens farve er direkte associeret med den aktuelle dråbestørrelse. Farvevalgmulighederne inkluderer: 
-  Overstreget = 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
Særdeles 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 viser information om dine valg af valgbar information, inklusive aktuelt systemtryk og aktuell 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 6-35: Valgbar information på Navigeringslinje



## BOOMPILOT

Afhængigt af, om der er et sektionssystem til stede, og hvornår det er tilstede, hvilken slags sektionssystem der anvendes, samt hvilke valgmuligheder der er aktiverede, kan der være mange valgmuligheder for BoomPilot sektionssystem. Indstillingerne for Starttilstand for BoomPilot og ikonet BoomPilot ændrer, hvordan sektionssystem fungerer på navigeringsskærmene.

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Redskab**.
3. Vælg mellem:
  - ▶ Starttilstand for BoomPilot – bruges til at aktivere automatisk BoomPilot efter hastighed (ellers gøres det manuelt med ikonet)
  - ▶ Ikonet BoomPilot – bruges til at aktivere ikonet for manuel styring af BoomPilot
4. Tryk på RETUR-pilen  eller på sidefanen KONFIGURATION  for at vende tilbage til Konfigurationsskærmen.

### Skema over systemkonfiguration

	Starttilstand for BoomPilot tilgængelig	Ikonet BoomPilot tilgængelig
Intet sektionssystemmodul (SCM)		
Kun konsol	*	✓ - Aktivér
med valgfri arbejde-tænd/sluk-knap	*	✓ - Deaktiver
Med TeeJet-sektionssystemmodul (SCM) og Kontaktboks eller ISM	×	×
Med TeeJet-sektionssystemmodul (SCM)	✓	×



\* Indstillingen for Starttilstand for BoomPilot gør ingen forskel i funktionen af denne valgmulighed.

✓ Tilgængelig.

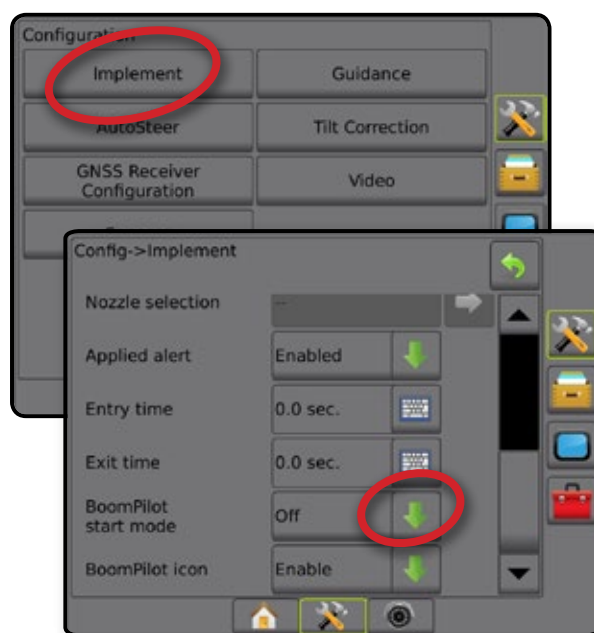
× Ikke tilgængelig.

### Starttilstand for BoomPilot

Starttilstand for BoomPilot bruges til at indstille, om styringen af BoomPilot startes automatisk efter hastighed eller manuelt med ikonet BoomPilot.



1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Redskab**.
3. Tryk NED-pilen  for at vælge Fra eller Automatisk.
  - ◀ Fra – BoomPilot kontrolleres automatisk af ikonet BoomPilot i valgmulighederne for Navigering på navigeringsskærmene
  - ◀ Automatisk – BoomPilot kontrolleres af hastighed

Figur 6-36: Ikonet for BoomPilot

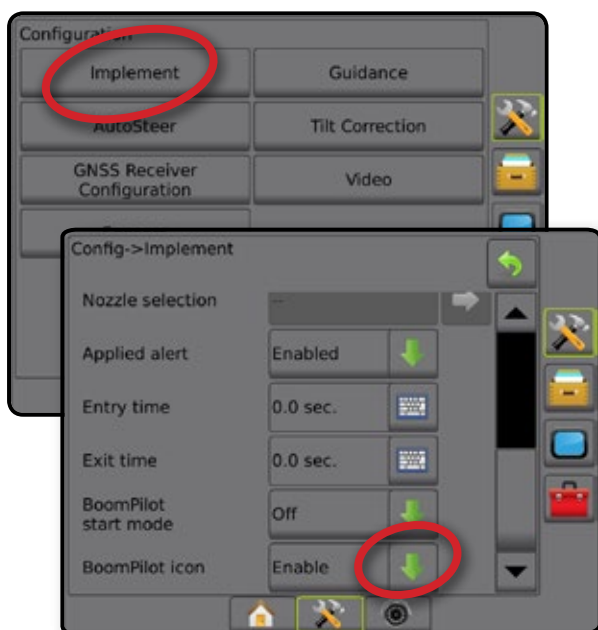


## Ikonet for BoomPilot

Ikonet BoomPilot bruges til at aktivere et ikon i valgmulighederne for Navigering i navigeringsskærmene for manuel kontrol af BoomPilot

1. Tryk på sidefanen KONFIGURATION .
2. Tryk på **Redskab**.
3. Tryk på NED-pilen  for at vælge Aktiver eller Deaktiver.
  - ◀Aktiver – 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









Figur 6-37: Ikonet for BoomPilot



Figur 6-38: Ikonet BoomPilot på navigeringsskærme

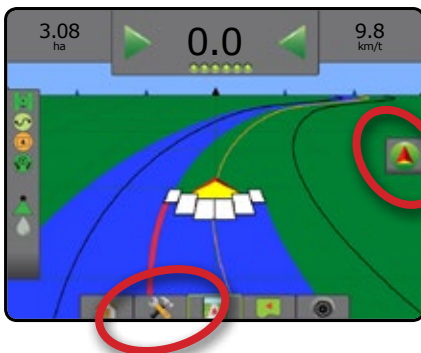


## KAPITEL 7 – NAVIGERING

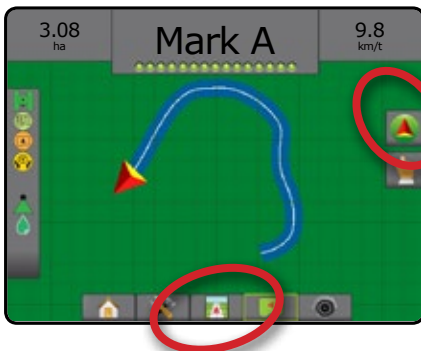
Matrix Pro GS muliggør produktudbringning og navigering af køretøjet på samme tid. Når opsætning af enhed er fuldført, er det muligt at starte navigeringen. Fem navigeringstilstande giver operatøren mulighed for at optimere arbejdet på marken: Lige AB , Kurvet AB , Cirkelpivotering , Sidste passage  og  Næste række. Der kan opnås yderligere optimering med  Anvendelse af markgrænse , Kurvet udsyn , Retur-til-punkt navigation og RealView-navigering over video.

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.



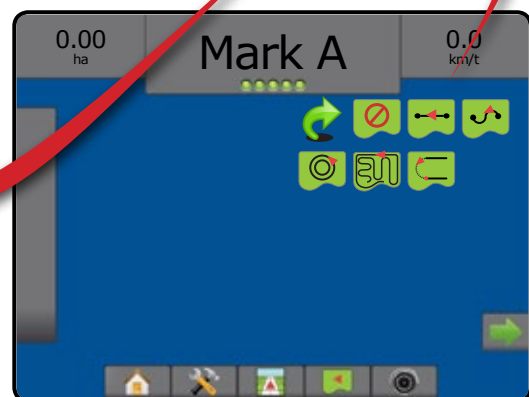
**RealView-navigering** muliggør visning af en live videoindgang i stedet for et computergenereret billede.



For at vælge en navigeringstilstand:













1. Tryk på fanen med valgmuligheder for NAVIGERING  for at vise navigationsmuligheder.
2. Tryk på ikonet NAVIGERINGSTILSTAND .
3. Vælg mellem:
  - ▶ Lige AB-navigering 
  - ▶ Kurvet AB-guidance 
  - ▶ Cirkelpivotering-navigering 
  - ▶ Sidste passage-navigering 
  - ▶ Rækkenavigering 
  - ▶ Ingen navigering 


Figur 7-1: Vælg en navigeringstilstand









## Valgmuligheder for navigeringsskærme















### Valgmuligheder for Navigering

Navigeringstilstand	
	Navigeringstilstand – adgang til valgmuligheder for navigeringstilstand
	Lige AB-navigering  - viser en navigering i lige linje baseret på referencepunkterne A og B
	Kurv AB-navigering  - viser en navigering langs kurvede linjer baseret på en oprindelig AB-referencelinje
	Cirkelpivoterings-navigering  – viser en navigering rundt om et centralt punkt med en varierende radius, baseret på en indledende AB-referencelinje
	Sidste passage-navigering  - muliggør reel sidste passage-navigering
	Rækkenavigering  - angiver, hvor den næste række befinder sig, og muliggør navigering ved rækkens afslutning til den næste tilstødende række
	Ingen navigering - afbryder navigering

Markgrænser	
	Markér markgrænse – etablerer udbringningsområdet og fastlægger de områder, den ikke omfatter. Når du opretter en ekstern eller indledende markgrænse, vil grænselinjen være på ydersiden af den ydre bomsektion. Når du opretter en indre eller yderligere markgrænse, vil grænselinjen være på indersiden af den indre bomsektion. Gråtonet = GNSS er ikke tilgængelig.
	Afslut markgrænse - færdiggør markgrænseprocessen. Markgrænser kan også afsluttes ved at køre inden for en sporvidde fra startpunktet. Grå = minimumsafstanden er ikke tilbagelagt.
	Annuller markgrænse – Annullerer processen for ny markgrænse. Vender tilbage til forrige markgrænse (hvis oprettet).
	Slet markgrænse – Sletter alle etablerede markgrænser i det aktuelle job.

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

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

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).
	Næste række Punkt B  – markerer det sidste punkt i rækken.
	Retningsvinkel  – fastsætter en lige retningslinje målt i grader i urets retning fra en nordlig 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, gemt i det aktuelle job.
	Næste kurvet 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.
	Kurv udsyn – angiver, hvor den aktuelle styring fører køretøjet hen ved hjælp af en 'pil' som navigering.

## Valgmuligheder for skærm

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 kortområde i den tilsvarende retning uden at flytte køretøjet.
	Verdensvisning – udvider skærmvisningen til at omfatte det størst mulige område.

## Valgmuligheder for RealView-navigation

	Valg af videokamera – vælger én af op til otte videokameravisninger, hvis der er tilsluttet et videovalgmodul (VSM).
	Opdelt skærbillede – vælger ét af to sæt med fire kameraindgange (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 navigationen.
	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, navigationsstatus og sektionstatus.

### Navigationsaktivitet og Bomstatus

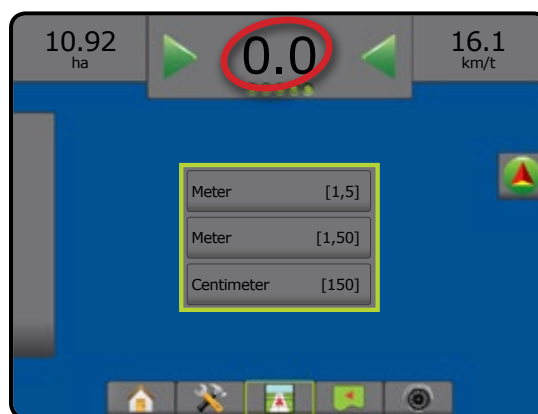
GNSS-status – viser "Ingen GNSS", når GNSS ikke er tilgængelig, eller "Langsom GNSS", når GNSS modtager GGA-data på under 5 Hz

Fejl i krydsspor - viser afstanden fra den ønskede retningslinje

Aktuel aktivitet – viser aktiviteter, såsom markering af et A- eller B-punkt, hvis du nærmer dig enden af rækken, samt angiver, hvornår der skal vendes om, 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 7-2: Navigationsaktivitet/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 Navigationsaktivitet i navigeringslinjen.
2. Vælg målingsformatet.

## Valgbar information

Hastighed – viser den aktuelle kørselshastighed

Retning – viser køreretningen, baseret på en retningslinje fra nord til syd i urets retning. Nord = 0°, Øst = 90°, Syd = 180°, Vest = 270°.

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

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

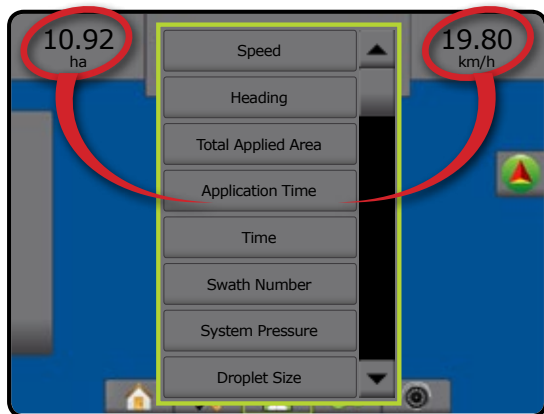
Tid – viser den aktuelle tid baseret på den valgte tidszone

Spornummer – viser det aktuelle spornummer i reference til den indledende AB retningslinje, 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 input-/outputmodul er installeret på systemet)

Figur 7-3: Valgbar information

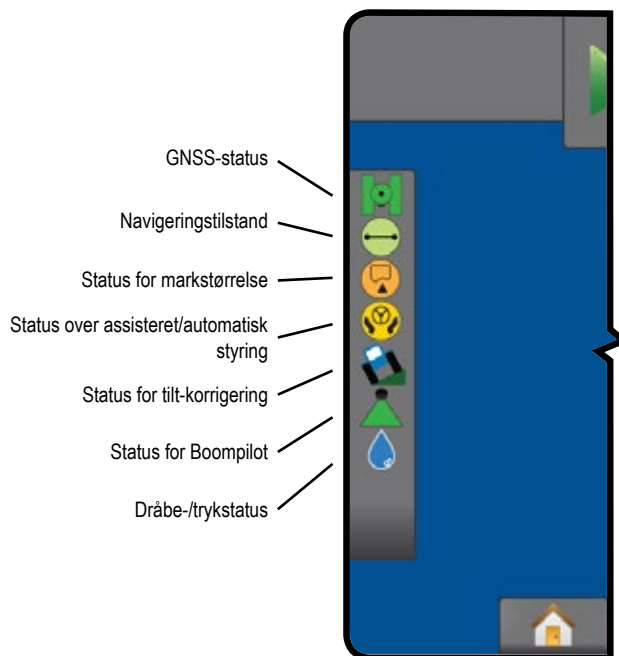


## STATUSLINJE

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

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

Figur 7-4: Statuslinje



### GNSS-status

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




### Navigeringstilstand

- Lige AB-navigering
- Kurvet AB-navigering
- Cirkelpivotering-navigering
- Sidste passage-navigering
- Rækkenavigering
- Intet ikon = ingen navigering



### Status for markstørrelse

- Uden for markgrænse = kørsel uden for afgrænset område
- Inden for markgrænse = kørsel inden for afgrænset område
- Intet ikon = ingen markgrænse etableret




## 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/manual
- 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

## Skærme med status/information

### GNSS-status

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

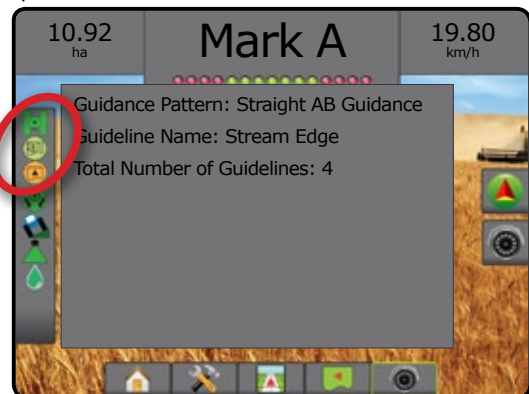
- Tryk på ikonet GNSS-STATUS .



### Status for navigeringstilstand

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

- Tryk på ikonet NAVIGERINGSTILSTAND .



## Status for markstørrelse

Status for markstørrelse viser information om arealer inden for de aktuelle markgrænser.

- Tryk på ikonet MARKSTØRRELSE .



## Status for Boompilot

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

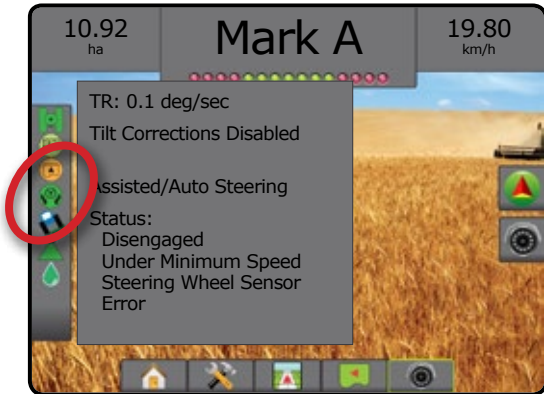
- Tryk på ikonet STATUS FOR BOOMPILOT .



## 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.

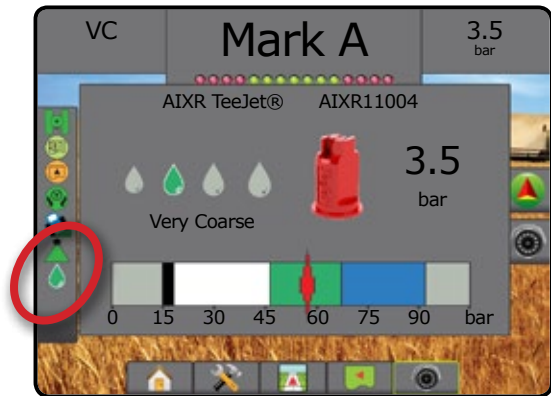
- Tryk på ikonet ASSISTERET/AUTOMATISK STYRING



## Dråbe-/trykstatus

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

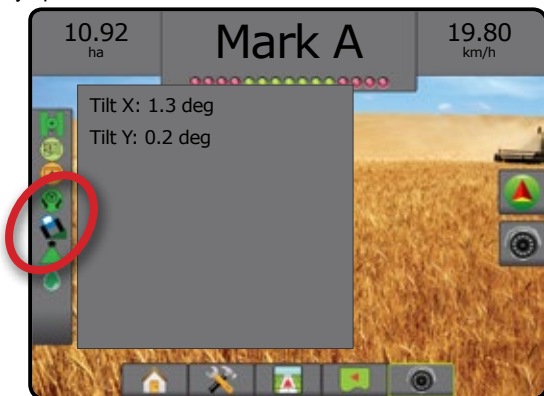
- Tryk på ikonet DRÅBE-/TRYKSTATUS



## Status for tilt-korrigering

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

- Tryk på ikonet TILT-KORRIGERING .

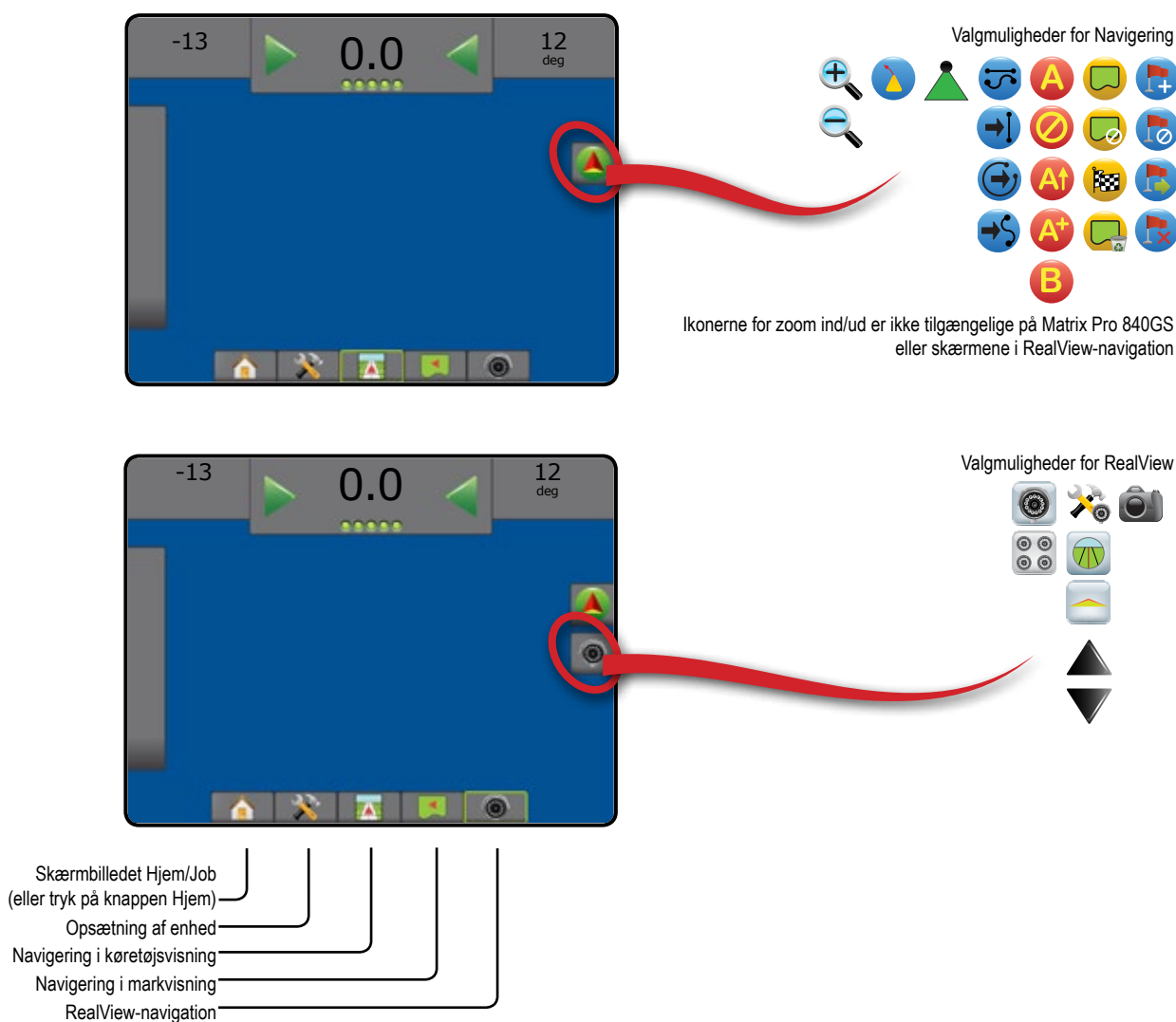


## NAVIGATIONSSKÆRME

Navigation og navigation kan åbnes fra skærmene Køretøjsvisning, Markvisning og RealView.

- Tryk på fanen med valgmuligheder for NAVIGERING  for at vise navigationsmuligheder.
- Tryk på fanen VALGMULIGHEDER FOR REALVIEW  for at vise kameraopsætning og navigeringsmuligheder.

Figur 7-5: Valgmuligheder for navigeringsskærme



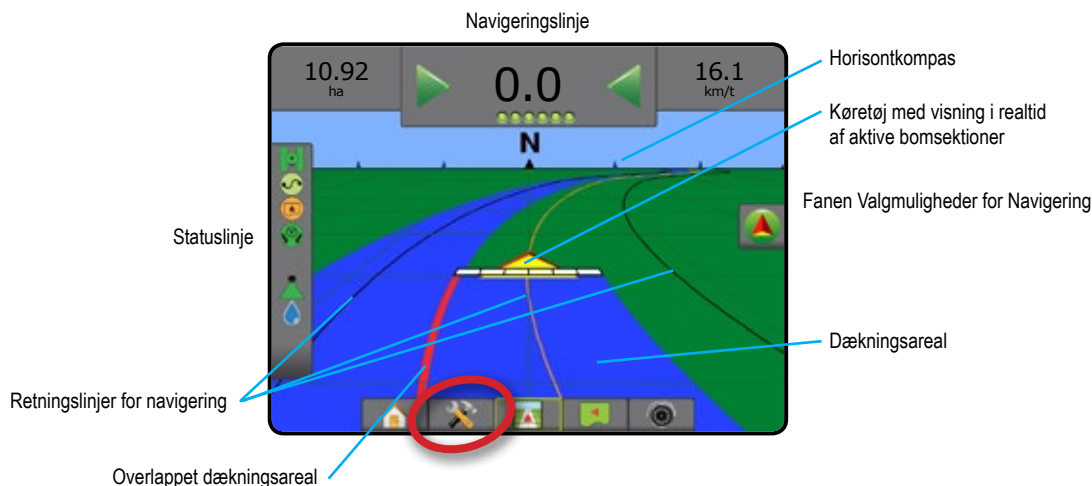
## Køretøjsvisning

Køretøjsvisning giver et computergenereret billede af køretøjets position, der bliver vist i udbringningsområdet. Fra denne skærm kan du tilgå alle valgmuligheder for opsætning og navigation på fanerne Valgmuligheder til højre på skærmen.

For adgang til skærmen Køretøjsvisning:

1. Tryk på fanen NAVIGERING I KØRETØJSVISNING .

Figur 7-6: Køretøjsvisning





### Navigation på skærmen

- Retningslinjer
  - ◀ Orange – aktiv retningslinje
  - ◀ Sort (flere) – tilstødende retningslinjer
  - ◀ Sort – markens grænselinje
- Punkter – markører for etablerede punkter
  - ◀ Rødt punkt – retur-til-punkt
  - ◀ Blåt punkt – punkt A
  - ◀ Grønt punkt – punkt B
- Horisontkompas – den generelle retning kan vises i horisonten (når der er zoomet ind)
- Dækningsareal – viser et bearbejdet område og overlappning:
  - ◀ Blå – en udbringning
  - ◀ Rød – to eller flere udbringninger
- Sektioner
  - ◀ Tomme felter - inaktive sektioner
  - ◀ Hvide felter - aktive sektioner

### Fanen Valgmuligheder for Navigering



### 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.

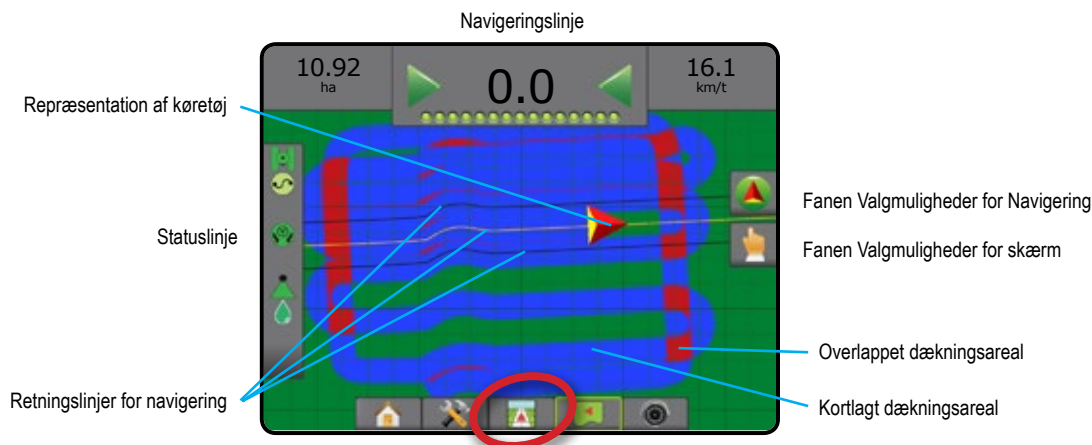
## Markvisning

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

For adgang til skærmen Markvisning:

1. Tryk på fanen NAVIGERING I MARKVISNING .



Figur 7-7: Markvisning



## Navigering på skærmen

- Retningslinjer
  - ◀ Orange – aktiv retningslinje
  - ◀ Sort (flere) – tilstødende retningslinjer
  - ◀ Sort – markens grænselinje
- Punkter – markører for etablerede punkter
  - ◀ Rødt punkt – retur-til-punkt
  - ◀ Blåt punkt – punkt A
  - ◀ Grønt punkt - punkt B
- Dækningsareal – viser et bearbejdet område og overlappning
  - ◀ Blå – en udbringning
  - ◀ Rød – to eller flere udbringninger

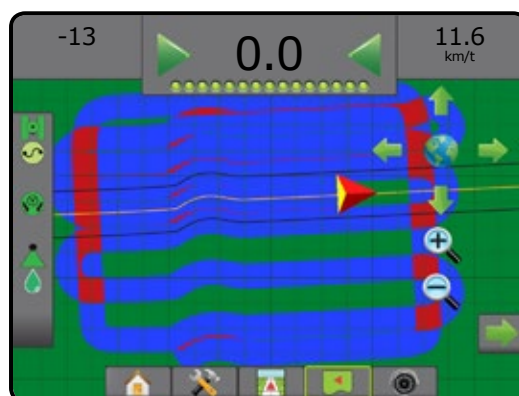
## Knap/taste-funktion for Matrix Pro 840GS-konsol

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

## Fanen Valgmuligheder for Navigering


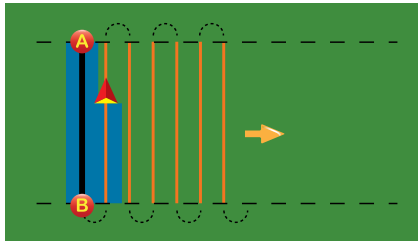

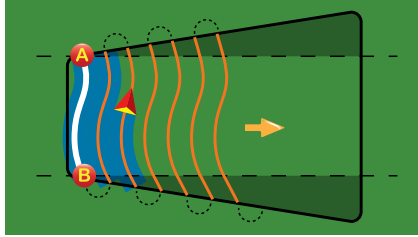

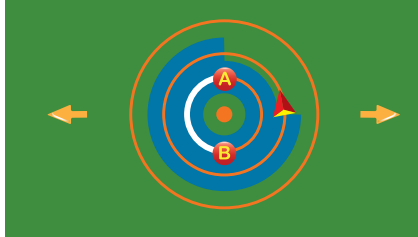

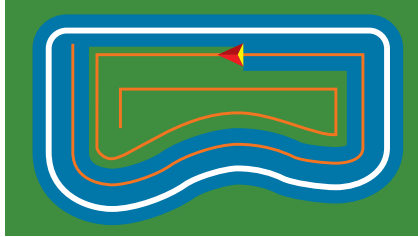

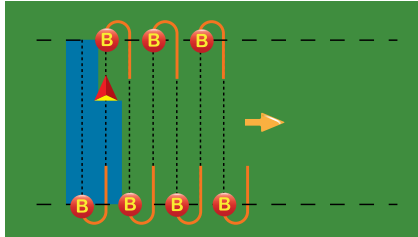



## Fanen Valgmuligheder for skærm






## NAVIGERINGSTILSTANDE

	<h3>Lige AB-navigering</h3> <p>Lige AB-navigering viser en navigering i lige linje 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" i kapitlet Systemopsætning.</i></p>	
	<h3>Kurvet AB-navigering</h3> <p>Kurvet AB-navigering viser en 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" i kapitlet Systemopsætning.</i></p> <p><i>TIP: Ved arbejde i et afgrænset område vil vejledningsmønstreret, der går udenfor de etablerede AB-punkter, være navigering i en lige linje.</i></p>	
	<h3>Cirkelpivoterings-navigering</h3> <p>Cirkelpivoterings-navigering viser en 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 centerpivoterings, hvor der navigeres langs en cirkulær retningslinje, der svarer til radius i vandingsanlæg med centerpivoterings.</p> <p><i>BEMÆRK: Offset for tilstødende retningslinjer beregnes med navigeringsbredde: Se "Konfiguration" i kapitlet Systemopsætning.</i></p>	
	<h3>Sidste passage-navigering</h3> <p>Sidste passage-navigering muliggør reel sidste passage-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 udbringelse i løbet af denne markgrænseproces, påbegyndes navigering ikke.</i></p>	
	<h3>Rækkenavigering</h3> <p>Rækkenavigering angiver, hvor den næste række 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.</p> <p><i>BEMÆRK: Offset for næste række beregnes med navigeringsbredde: Se "Konfiguration" i kapitlet Systemopsætning.</i></p> <p><i>Funktionen Rækkenavigering understøtter ikke, at der springes over rækker.</i></p>	
	<h3>Ingen navigering</h3> <p>Ingen navigering afbryder navigering.</p> <p><i>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.</i></p>	


## RETNINGSLINJER

AB-retningslinjer, retningslinje-retningslinjer, næste passage-retningslinjer og næste række-retningslinjer er tilgængelige, afhængigt af den aktuelle navigeringstilstand. Der kan gemmes op til 25 retningslinjer i konsollen pr. job. 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 Næste retningslinje , vil køretøjet blive rettet mod den næste retningslinje, der er gemt i konsollen.

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

### Kurvet udsynsretningslinje

 Kurvet udsynsretningslinje angiver, hvor den aktuelle styring vil føre køretøjet ved hjælp af en pil. Valgmuligheden Kurvet udsyn er tilgængelig i alle navigeringstilstande.

Sådan aktiveres Kurvet udsynsretningslinje:



1. Tryk på fanen med valgmuligheder for NAVIGERING  for at vise navigationsmuligheder.
2. Vælg ikonet KURVET UDSYN .

Pilen vil være synlig på navigationsskærmen.

Figur 7-9: Kurvet udsyn








Sådan fjerner du den kurvede udsynsretningslinje:


1. Tryk på fanen med valgmuligheder for NAVIGERING  for at vise navigationsmuligheder.
2. Vælg ikonet KURVET UDSYN .

### Markering af punkt A og 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 navigationsmuligheder.
3. Tryk på ikonet PUNKT A , **mens køretøjet er i bevægelse.**
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 navigationsoplysninger.

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

*BEMÆRK: Det er ikke nødvendigt at køre hele omkredsen af cirklen for at kunne påbegynde cirkelpivotering-navigering.*

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

Figur 7-10: Punkt A-punkt



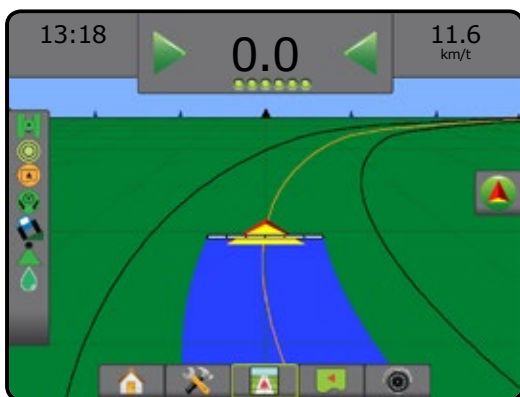
Figur 7-11: Punkt B-punkt



Figur 7-12: Gem retningslinje




Figur 7-13: Følg navigering



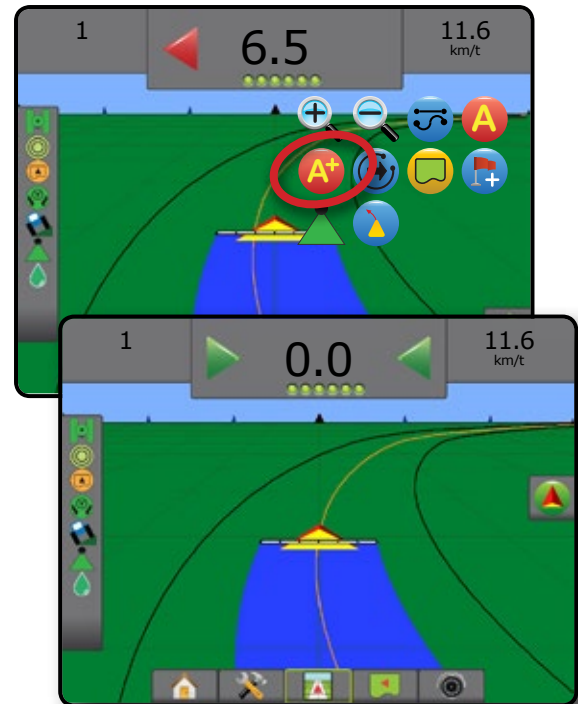
## Funktionen A+ tilpasning

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


Sådan justeres retningslinjen:

1. Tryk på fanen med valgmuligheder for NAVIGERING  for at vise navigationsmuligheder.
2. Tryk på ikonet A+ TILPASNING **A+**.



Figur 7-14: A+ tilpasning



## Funktionen Næste retningslinje

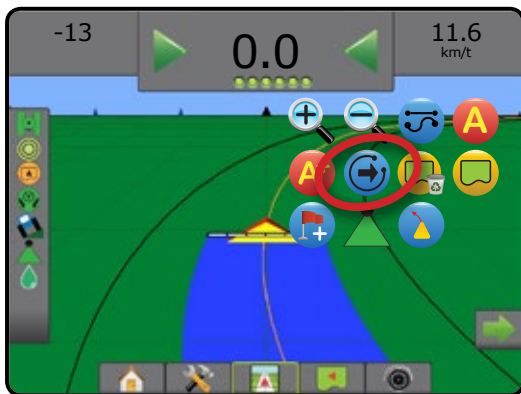
 Hvis der gemmes mere end en retningslinje, vil funktionen Næste retningslinje blive tilgængelig. Når der trykkes på Næste retningslinje, vil køretøjet blive rettet mod den næste retningslinje, der er gemt i konsollen.

Sådan skifter du til andre tilgængelige retningslinjer:

1. Tryk på fanen med valgmuligheder for NAVIGERING  for at vise navigationsmuligheder.
2. Tryk på ikonet NÆSTE RETNINGSLINJE .

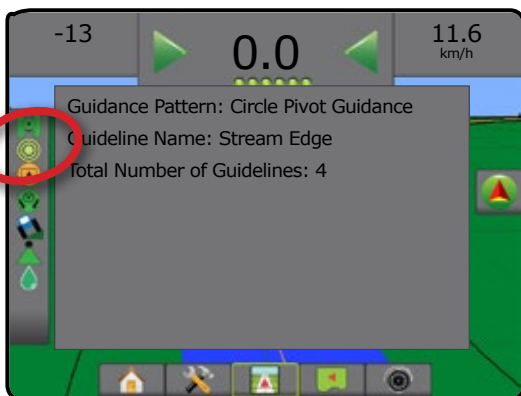
Skift mellem alle retningslinjer ved at trykke på ikonet NÆSTE RETNINGSLINJE  igen.

Figur 7-15: Næste retningslinje




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

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



## Sidste passage-retningslinjer

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

Sådan aktiveres Sidste passage-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 navigationsoplysninger.

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

Figur 7-17: Bearbejd første passage



Figur 7-18: Følg navigering






## Næste række-retningslinjer

Rækkenavigering angiver, hvor den næste række befnder sig baseret på den programmerede navigeringsbredde, og muliggør navigering 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 navigeringen muliggøres for den næste række. Når køretøjet befnder sig i den næste række, afbrydes navigeringen.

**BEMÆRK:** Offset for næste række beregnes med navigeringsbredde: Se "Konfiguration" i kapitlet Systemopsætning.

Sådan aktiveres Næste række-retningslinjer:

1. Tryk på fanen med valgmuligheder for NAVIGERING  for at vise navigationsmuligheder.
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 befnder sig i rækken.

5. Gentag ved afslutningen af den næste række.

**BEMÆRK:** Funktionen Rækkenavigering understøtter ikke, at der springes over rækker.

Figur 7-19: Markér slutning af række





## Retningsvinkel

En retningsvinkel er defineret som en vandret vinkel målt i urets retning fra en 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°.

En retningsvinkel kan indtastes for at bestemme den nøjagtige placering af køretøjet. Du kan indtaste retningsvinklen, når tilstanden lige AB-navigering er valgt.

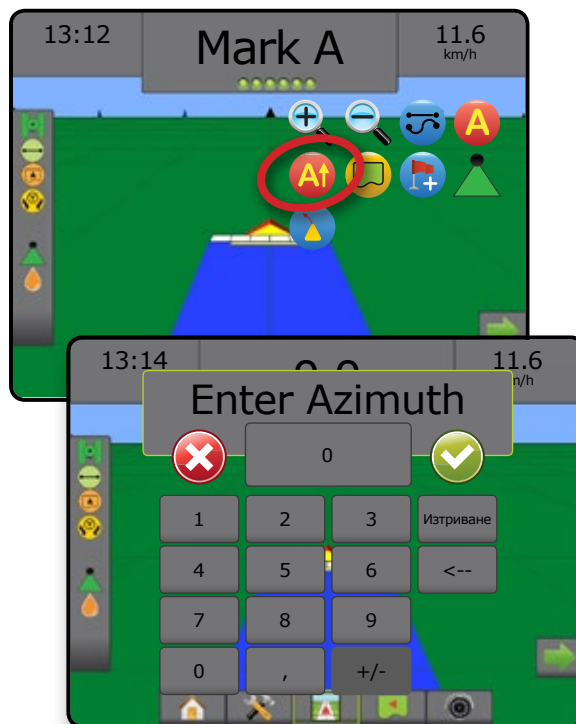
Sådan oprettes en retningslinje for retningsvinkel:

1. Tryk på fanen med valgmuligheder for NAVIGERING  for at vise navigationsmuligheder.
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 navigationsoplysninger.

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

Figur 7-20: Retningsnavigering







## UDBRINGNINGSGRÆNSE

Anvendelsen af markgrænser etablerer områder, hvor udbringning bliver og ikke bliver anvendt ved brug af ABSC eller BoomPilot. Markgrænser kan etableres i alle navigeringstilstande. Der kan gemmes én eksternt markgrænse og op til fem (5) interne markgrænser på én gang.



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


Sådan oprettes en eksternt udbringningsgrænse:

1. Kør det til ønskede sted i udbringningsområdets perimetre.
2. Tryk på fanen med valgmuligheder for NAVIGERING  for at vise navigationsmuligheder.
3. Tryk på ikonet MARKGRÆNSE , mens køretøjet er i bevægelse.
4. Kør udbringningsområdets perimetre.
5. Fuldfør markgrænsen:
  - ▶ Kør til en bredde af et skår fra udgangspunktet. Markgrænsen lukkes automatisk (den hvide retningslinje bliver sort).
  - ▶ Tryk på ikonet AFSLUT MARKGRÆNSE . En lige linje fuldfører markgrænsen mellem din aktuelle position og udgangspunktet.
6. Tryk på:
  - ▶ Gem – for at gemme markgrænsen
  - ▶ Slet – for at slette markgrænsen

**BEMÆRK:** På den eksterne eller oprindelige markgrænse er ikonet for AFSLUT MARKGRÆNSE  ikke valgbart (gråtonet), før du har kørt minimumsafstanden (fem gange skårbredden).

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

Under kortlægning af en markgrænse med nogle af sektionerne deaktiverede er det nødvendigt at slå Manuel tilstand  til og slå hoved- og sektionstakterne til for alle sektioner, der skal bruges under gennemkørslen af markgrænsen. Når gennemkørslen af markgrænsen er fuldført, kan sektionstakterne slås fra, hovedkontakten skal forblive i til-tilstand og BoomPilot kan skiftes tilbage til automatisk tilstand , hvorefter du kan bruge automatisk sektionstyring.

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

Figur 7-21: Markgrænse under udførelse



Figur 7-22: Afslut markgrænse – lige linje til udgangspunktet




Figur 7-23: Afslut markgrænse – kør til udgangspunktet



Figur 7-24: Gem markgrænse



Tryk på ikonet ANNULLER MARKGRÆNSE  for at annullere oprettelsen af den nye markgrænse og vende tilbage til den forrige markgrænse (hvis den er oprettet).


For at oprette en eller flere interne markgrænser følges samme fremgangsmåde som for den oprindelige markgrænse.

Figur 7-25: Tilføj intern markgrænse

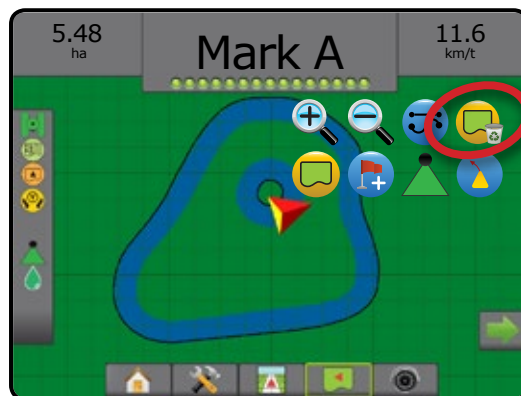




Når du opretter en ekstern eller indledende markgrænse, vil grænselinjen være på ydersiden af den ydre bomsektion. Når du opretter en indre eller yderligere markgrænse, vil grænselinjen være på indersiden af den indre bomsektion.

Hvis ingen af sektionerne er aktive, markeres markgrænsen ved den yderste sektion.

Tryk på ikonet SLET MARKGRÆNSE  for at slette alle markgrænser for det aktuelle job.

Figur 7-26: Slet markgrænse



I overensstemmelse med din aktuelle position vises ikonet INDEN FOR MARKGRÆNSE  eller ikonet UDEN FOR MARKGRÆNSE  på Statuslinje, når markgrænsen er oprettet.

Figur 7-27: Markgrænse på Statuslinje






## 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.

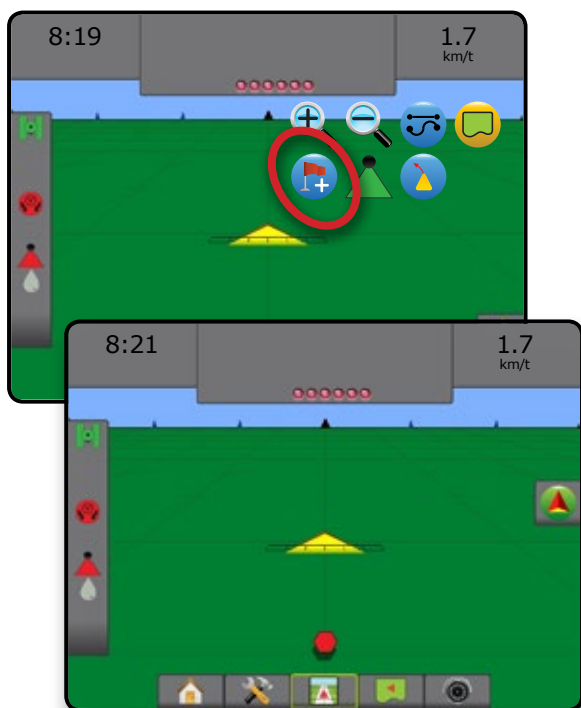
Et retur-punkt er jobspecifikt og forbliver aktivt i det aktive job, indtil det annulleres.

### Markering af et retur-punkt

For at markere et retur-punkt:



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

Figur 7-28: Retur-punkt oprettet – Køretøjsvisning



### Slet retur-punktet

Sådan slettes det oprettede retur-punkt:

1. Tryk på fanen med valgmuligheder for NAVIGERING  for at vise navigationsmuligheder.
2. Tryk på ikonet SLET PUNKT .



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

Figur 7-29: 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 navigationsmuligheder.
2. Tryk på ikonet RETUR-TIL-PUNKT NAVIGATION .

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

Brug ikonet ANNULLER RETUR-TIL-PUNKT NAVIGATION  for at skjule afstanden og navigeringen til det etablerede punkt.

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

Figur 7-30: 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

### Intet sektionssystem

Hvis der ikke er et sektionssystem til stede, bruges ikonet BoomPilot eller en valgfri arbejde-tænd/sluk-knap til at slå Enkel sektion til eller fra. Der vises kun én sektionsbredde, og der er intet ikon i Statuslinje.



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

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

### Kun konsol




Ikonet BoomPilot bruges til at slå sektionen til eller fra.

Sådan justeres indstillingerne for konfiguration:

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

**BEMÆRK:** Indstillingen for Starttilstand for BoomPilot gør ingen forskel i funktionen af denne valgmulighed.

Sådan slås udbringning til eller fra ved hjælp af konsollen:

1. Tryk på fanen med valgmuligheder for NAVIGERING  for at vise navigationsmuligheder.
2. Tryk på ikonet BOOMPILOT .
3. Tryk på ikonet BOOMPILOT  for at skifte mellem at slå sektionen til eller fra.



Figur 7-31: Ikonet BoomPilot og indikatoren Statuslinje



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

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

Sådan justeres indstillingerne for konfiguration:

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

**BEMÆRK:** Indstillingen for Starttilstand for BoomPilot gør ingen forskel i funktionen af denne valgmulighed.

I områder, hvor udbringningen er ønsket:


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

I områder, 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 **Aktiver**.
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-sektionskontrolmodul og Kontaktboks eller ISM

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

**BEMÆRK:** Ikonet BOOMPILOT er gråtonet  , når GNSS ikke er tilgængelig. Ikonet BoomPilot på statuslinje 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 sektionskontakter skal være i positionen "Tændt".

**BEMÆRK:** Udbringelse kan styres manuelt i tilstanden Automatisk BoomPilot med kontakterne på kontaktboksen 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 .


2. Brug kontakterne på kontaktboksen 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 spotudbringning .

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

Sådan slås udbringelse til eller fra automatisk:


1. Tryk på fanen med valgmuligheder for NAVIGERING  for at vise navigationsmuligheder.


2. Tryk på og slip ikonet BOOMPILOT .

◀Aktiver – statuslinje-ikonet skifter til grønt .

◀Deaktiver – statuslinje-ikonet skifter til rødt .

Sådan anvendes spotudbringning:

1. Tryk på fanen med valgmuligheder for NAVIGERING  for at vise navigationsmuligheder.





2. Tryk og hold ikonet BOOMPILOT  nede over arealet, hvor produktet skal udbringes.

◀Spotudbringning – statuslinje-ikonet skifter til gult .

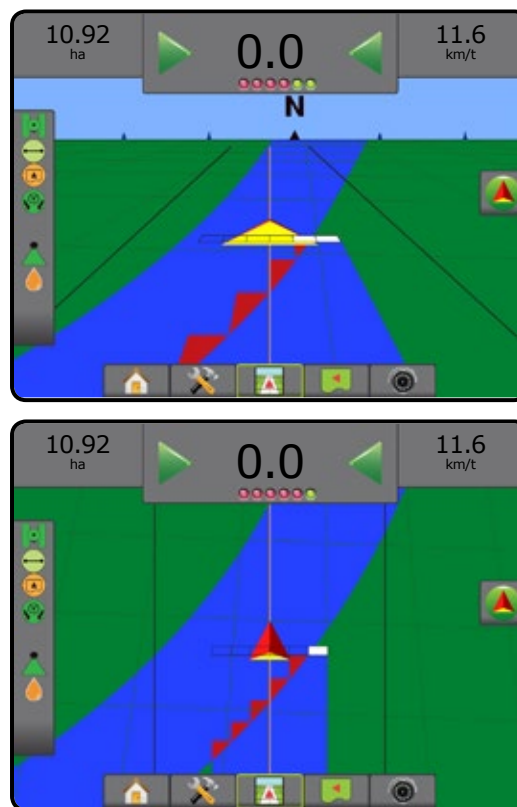
## ZOOM IND/UD

### 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 7-32: Zoom ind og zoom ud



### 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:

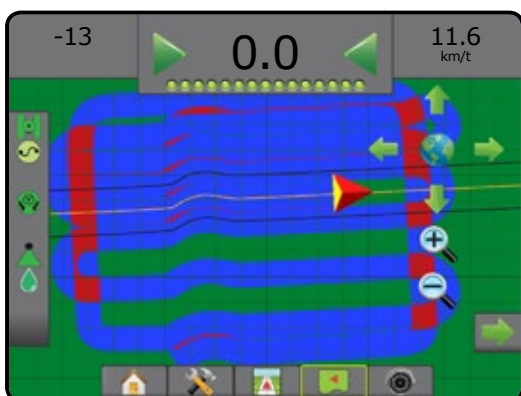
1. Tryk på fanen VALGMULIGHEDER FOR SKÆRM .
2. Tryk på:
  - ▶ OG TRÆK SKÆRMEN i den tilsvarende retning for at flytte visningen på skærmen.
  - ▶ Brug PILENE  til at flytte fokus i den tilsvarende retning på skærmen (ned, venstre, højre, op).
  - ▶ Ikonet VERDENSVISNING  bruges til at centrere køretøjet 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 7-33: Panoramatilstand










## UDBRINGNINGSKORTLÆGNING

GNSS-baseret udbringningskortlægning af produkt kan findes i Køretøjsvisning eller Markvisning i alle navigeringstilstandene, når en tredjeparts mængdestyring er oplåst, og der findes en mængdestyring på systemet. Kortlægning kan registrere arealer, der er dækket af redskabet (Kædning), eller hvor meget produkt der er udbragt samt hvor (Udbringelse), og det kan styre enkel og variabel mængde af produktudbringelse (henholdsvis Forudindstillet måldosering og Ordination).

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

Sådan får du adgang til udbringningskortlægning:

1. Tryk på den nederste fane NAVIGERING I KØRETØJSVISNING  eller NAVIGERING I MARKVISNING .
2. Tryk på fanen VALGMULIGHEDER FOR KORTLÆGNING  for at vise valgmulighederne for kortlægning.
3. Vælg en eller flere:
  - ▶ Kort over dækning  – viser arealer, der er dækket af redskabet, uanset om produktet blev udbragt eller ej
  - ▶ Ordinationskort  – forudindlæst kort, der viser information om mængdestyring, som kan bruges til 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
  - ▶ Målhastighedskort  – viser udbringningsraten, som mængdestyringen forsøgte at udbringe på hver placering

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

Figur 7-34: Kort over dækning



Figur 7-35: Ordinationskort



Figur 7-36: Udbringningskort



Figur 7-37: Målhastighedskort









## SPECIFIKKE VALGMULIGHEDER FOR

RealView-navigation muliggør visning af en 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 tilgængelige 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 af 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, spejlvendt], skal du gå til Opsætning-> Konfiguration-> Video.

Sådan får du adgang til valgmulighederne for RealView:







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

Figur 7-38: RealView-navigation

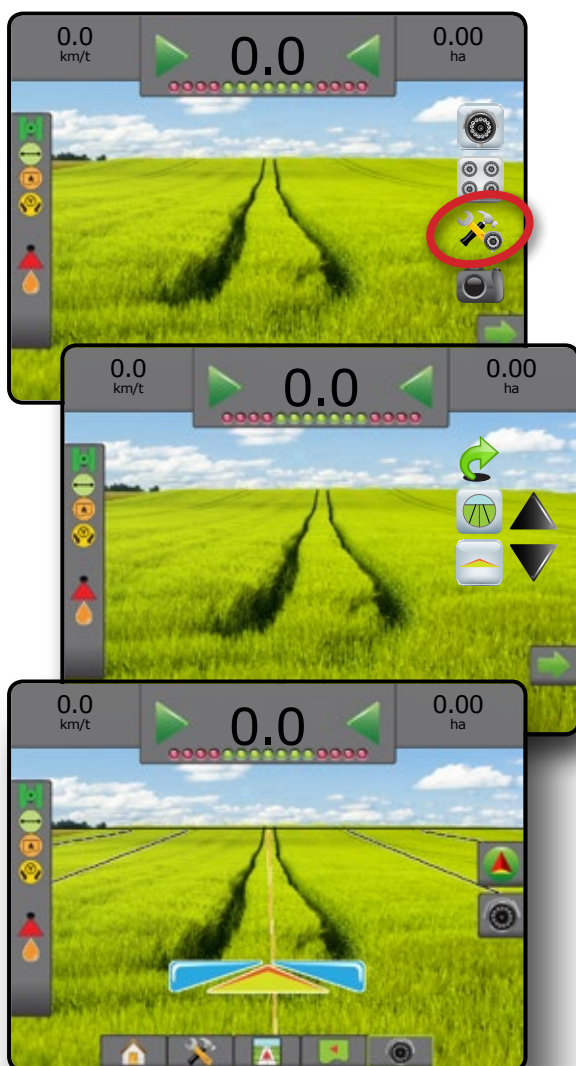


## Valgmuligheder for RealView-navigering

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-NAVIGATION .
3. Vælg mellem:
  - ▶ Videonavigering  – placerer tredimensionelle retningslinjer på videobilledet som hjælp til navigationen
  - ▶ 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 7-39: Opsætningsmuligheder for RealView



## Kamerabillede

RealView-kamerabillede gemmer et stillbillede af den aktuelle skærmvisning til 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 7-40: Videovisning i fuldskærm af RealView-kamera



## 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  [kun VSM] – der kan vælges ét (1) af (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 7-41: Enkelt kameravalg med VSM



Figur 7-42: Vælg Opdelt visning med VSM



INDLEDNING

HJEM

FULD SKÆRM

OPSETNING

GNSS

REDSKAB

NAVIGERING

MENGDESTYRING

APPENDIX

## KAPITEL 8 – TREDJEPARTS MÆNGDESTYRING

Når der findes en tredjeparts mængdestyring, og Mængdestyring er oplåst, vil information om udbringning og kortlægning vises på navigeringskærmene.



Sådan tilføjes en tredjeparts mængdestyring til systemet:

1. Tilføj en mængdestyring til systemet.
2. Tænd for mængdestyringen.
3. På Matrix Pro GS-konsollen oplåser du tredjeparts mængdestyringen.
4. Genstart Matrix Pro GS.
5. På Matrix Pro GS-konsollen konfigurerer du indstillingerne for tredjeparts mængdestyringen - der bruges til at konfigurere hardwareinterfacet og kommunikationen.
6. På Matrix Pro GS-konsollen konfigureres indstillingerne for produktet - bruges til at konfigurere produkt navn, tank/ beholdervolumener, måldosering, trin for justering af måldosering samt farverne for kortlægningens højeste/laveste mængdegrænser.
- 7.

### OPLÅSNING AF TREDJEPARTS MÆNGDESTYRING

Funktionsoplåsning bruges til at oplåse avancerede funktioner.

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

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



Figur 8-1: Funktionsoplåsning



## VALGMULIGHEDER FOR OPSÆTNING

### Tredjeparts mængdestyring

Når der findes et tredjeparts mængdestyringssystem, og Mængdestyring er oplåst, kan tredjeparts mængdestyring 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 en tredjeparts mængdestyring.
  - ▶ Kommunikationsprotokol – bruges til at vælge en protokol for kommunikation med en tredjeparts mængdestyring.
  - ▶ Computer-mode - hvis der er valgt en gyldig protokol, skal du vælge den computertilstand, der matcher konfigurationen af mængdestyringen.
  - ▶ Seriel 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

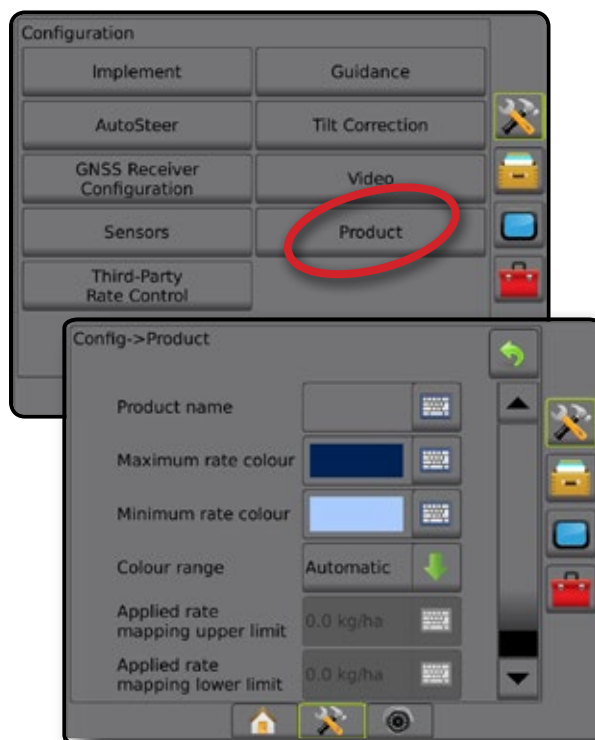


### Produkt

Når der er et tredjeparts mængdestyringssystem til stede, og Mængdestyring er oplåst, er valgmulighederne for Produkt tilgængelige til konfiguration af navne for produktets kontrolkanaler samt til højeste/laveste mængdegrænser og kortlægningens tilsvarende, viste farver.

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 de aktuelle kontrolkanaler
  - ▶ Farver for højeste/laveste mængde – bruges til at oprette farveskemaer, der bedst repræsenterer ændringer i mængder i et udbringningskort eller målhastighedskort
  - ▶ Farveregister – bruges til at vælge Automatisk eller Manuel tilstand for indstillingen af farver for højeste og laveste mængde
  - ▶ Anvendt øvre grænse for hastighedskortlægning [kun Manuel farveinterval] – bruges til at indstille den højeste grænse for, hvornår Farve for maksimum dosering bruges (større mængder bruger den valgte Farve for maksimum dosering)
  - ▶ Anvendt nedre grænse for hastighedskortlægning [kun Manuel farveinterval] – bruges til at indstille den nederste grænse for, hvornår Farve for minimum dosering bruges (mindre mængder bruger den valgte Farve for minimum dosering)

Figur 8-3: Valgmuligheder for produkt



## VALGMULIGHEDER FOR

Når der er integreret en 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 – ordinationskort med markens grænselinjezone
- Dækningsareal – viser areal med udbragt produkt og overlappning:
  - ◀ Brugervalgt – udbringningskort og målhastighedskort for bearbejdede områder viser farvede søjler relativt til valgte farveregister og kortvalg.

### Navigeringslinje

Ud over standard valgmuligheder for Navigeringslinje bliver følgende valgbare information tilgængelig med en tredjeparts mængdestyring:

- ▶ Aktual udbringningsrate – viser den aktuelle udbringningsrate
- ▶ Måldosering – viser måldoseringen

Figur 8-4: Valgbar information på Navigeringslinje



### Statuslinje

Ud over standard valgmulighederne 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



### Udbringningskortlægning

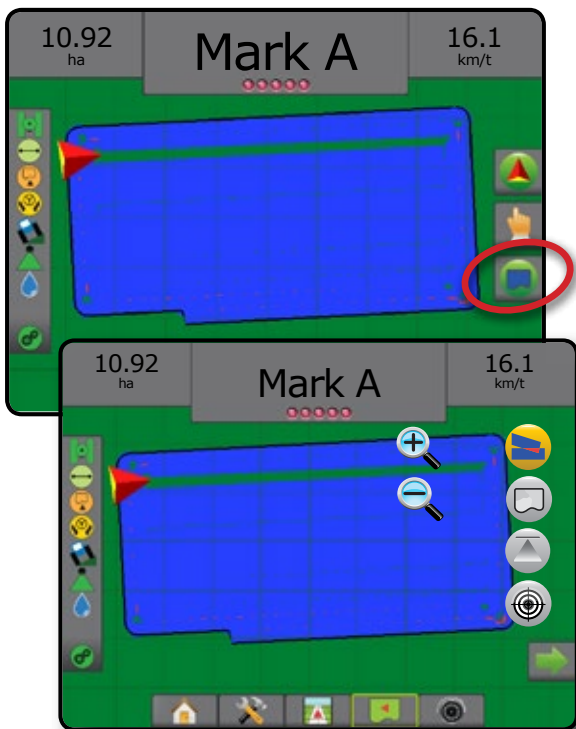
GNSS-baseret udbringningskortlægning kan findes i Køretøjsvisning eller Markvisning i alle navigeringstilstandene, når der findes en mængdestyring på systemet. Kortlægning kan registrere arealer, der er dækket af redskabet (Kædning), eller hvor meget produkt der er udbragt samt hvor (Udbringelse), og det kan styre enkel og variabel mængde af produktudbringelse (henholdsvis Forudindstillet måldosering og Ordination).

**BEMÆRK:** Inden brug af kortlægning skal du indstille eller verificere valgmulighederne for kortlægning under Konfiguration -> Produkt.

Sådan får du adgang til udbringningskortlægning:

1. Tryk på den nederste fane NAVIGERING I KØRETØJSVISNING eller NAVIGERING I MARKVISNING .
  2. Tryk på fanen VALGMULIGHEDER FOR KORTLÆGNING for at vise valgmulighederne for kortlægning.
  3. Vælg en eller flere:
    - ▶ Kort over dækning – viser arealer, der er dækket af redskabet, uanset om produktet blev udbragt eller ej
    - ▶ Ordinationskort – forudindlæst kort, der viser information om mængdestyring, som kan bruges til 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
    - ▶ Målhastighedskort – viser udbringningsraten, som mængdestyringen forsøgte at udbringe på hver placering
- BEMÆRK:** Udbringningskort og Målhastighedskort kan ikke vælges samtidigt.

Figur 8-6: Kort over dækning




## Duplikering eller overførsel af kort

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

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

## Kort over dækning

 Kort over dækning viser arealer, der er dækket af redskabet. DCM kræver ikke udbringning af produkt. ISOBUS kræver ikke udbringning af produkt.


### Kortlægning på skærm

- Dækningsareal – viser et bearbejdet område og overlappning:
  - ◀ Blå – en udbringning
  - ◀ Rød – to eller flere udbringninger

Figur 8-7: Kort over dækning



## Ordinationskort

 Ordinationskort er et forudindlæst kort, der viser information om mængdestyring, som kan bruges til produktudbringelse. Ordinationskort indeholder georefereret information om produktmængde. Matrix Pro GS kan importere jobdata, der indeholder ordinationskort, som kan bruges med 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 ordinationsmængde:
  - ◀ Brugervalgt – farver for zoner vælges under oprettelse af ordinationskort.


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

*BEMÆRK: Der kræves Avanceret jobtilstand for variabel mængde under udbringning. Se Valgmuligheder (Jobtilstand) i kapitlet Systemopsætning.*

Figur 8-8: Ordinationskort



## 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 højeste og laveste niveauer.

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

### Kortlægning på skærm


- Dækningsareal – viser areal med udbragt produkt:
  - ◀ Brugervalgt – udbringningskort viser farvede søjler relativt til valgte farveregister og kortvalg.

Figur 8-9: Udbringningskort



## 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 Farve for maksimum dosering og Farve for minimum dosering for mængde.
    - ◀ Automatisk – Højeste og laveste fastlægges med faktiske værdier for udbringningsmængde eller målmængde
    - ◀ Manuel – højeste og laveste grænser indstilles til dem, der er indstillet i valgmulighederne for Anvendt øvre grænse for hastighedskortlægning og Anvendt nedre grænse for hastighedskortlægning
  - ▶ Farve for maksimum dosering – bruges til at indstille farven for den højeste mængde. Når du er i tilstanden Manuel farveinterval bruges denne farve for alle mængder over Anvendt øvre grænse for hastighedskortlægning
  - ▶ Farve for minimum dosering – bruges til at indstille farven for den laveste mængde. Når du er i tilstanden Manuel farveinterval bruges denne farve for alle mængder under Anvendt nedre grænse for hastighedskortlægning

Figur 8-10: Valgmuligheder for produkt



## Målhastighedskort

 Målhastighedskort viser udbringningsraten, som mængdestyringen forsøgte at udbringe på hver placering.

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

### Kortlægning på skærm

- Dækningsareal – viser areal med udbragt produkt:
  - ◀ Brugervalgt – udbringningskort viser farvede søjler relativt til valgte farveregister og kortvalg.

Figur 8-11: Målhastighedskort




### Målmængder

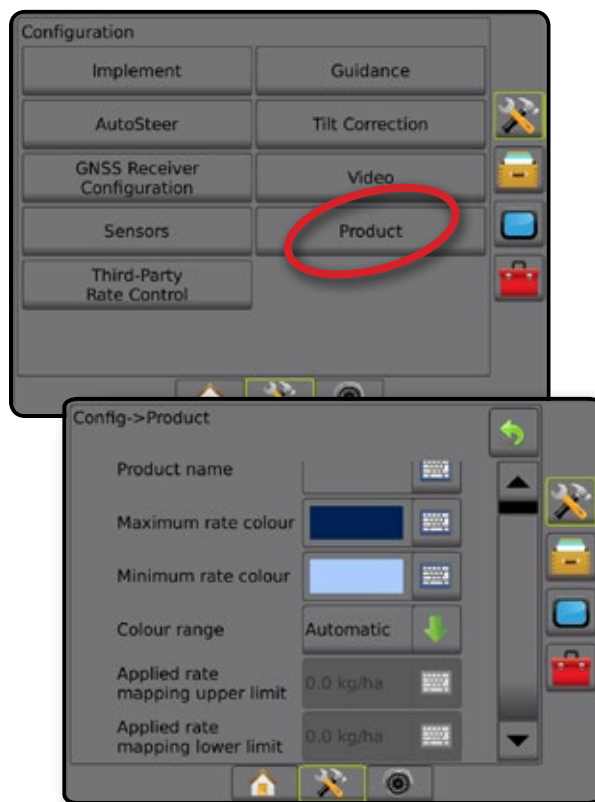
Forudindstillet måldosering definerer målmængden for produkt, der skal udbringes pr. hektar/acre. Disse indstillinger bruges i alle aktive jobs.

## 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 Farve for maksimum dosering og Farve for minimum dosering for mængde.
    - ◀ Automatisk – Højeste og laveste fastlægges med faktiske værdier for udbringningsmængde eller målmængde
    - ◀ Manuel – højeste og laveste grænser indstilles til dem, der er indstillet i valgmulighederne for Anvendt øvre grænse for hastighedskortlægning og Anvendt nedre grænse for hastighedskortlægning
  - ▶ Farve for maksimum dosering – bruges til at indstille farven for den højeste mængde. Når du er i tilstanden Manuel farveinterval bruges denne farve for alle mængder over Anvendt øvre grænse for hastighedskortlægning
  - ▶ Farve for minimum dosering – bruges til at indstille farven for den laveste mængde. Når du er i tilstanden Manuel farveinterval bruges denne farve for alle mængder under Anvendt nedre grænse for hastighedskortlægning

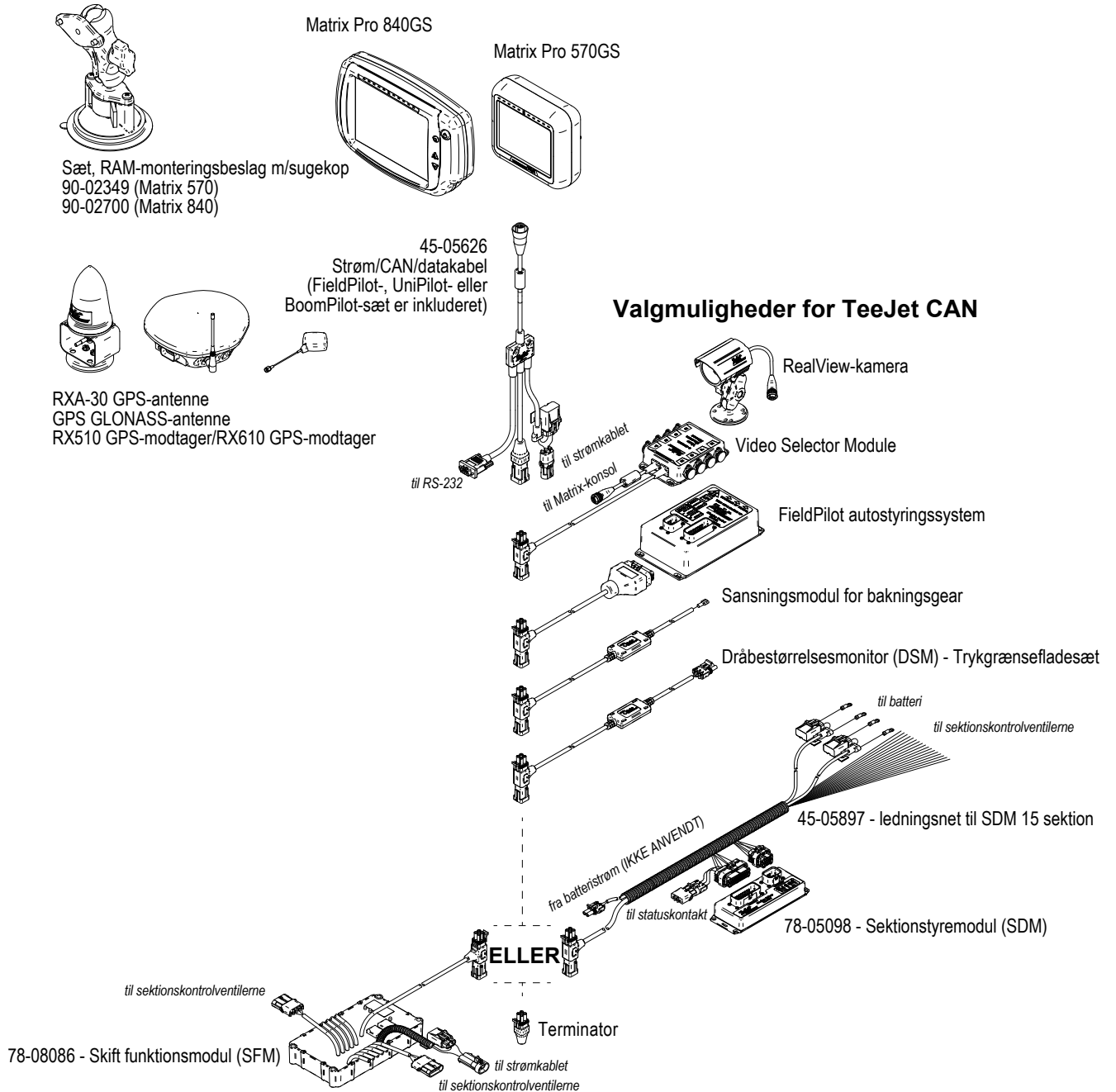
Figur 8-12: Valgmuligheder for produkt



## 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



## 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

### Konfigurationsindstillinger

 Konfigurationsindstillinger		Tilgængelig med aktivt job	Kan redigeres i		Gemt i eksporteret profil i			
			Matrix Pro	Fieldware Link	Matrix Pro	Fieldware Link		
Redskab	Maskintype .....	✗	✓	✓	✓	✓		
	GNSS-antennehøjde .....	✗	✓	✓	✓	✓		
	Redskabstype .....	✗	✓	✓	✓	✓		
	Symmetrisk redskabslayout .....	✗	✓	✓	✓	✓		
	Antal redskabssektioner .....	✗	✓	✓	✓	✓		
	Navigeringsbredde .....	✗	✓	✓	✓	✓		
	Udbringings-/arbejdsbredde .....	✗	✓	✓	✓	✓		
	Dråbestørrelsesmonitor .....	✓	✓	✓	✓	✓		
	Dysevalg .....	✓	✓	✓	✓	✓		
	Alarm for bearbejdet areal .....	✓	✓	✓	✓	✓		
	Starttidspunkt .....	✓	✓	✓	✓	✓		
	Afslutningstidspunkt .....	✓	✓	✓	✓	✓		
	Tillad BoomPilot i baggear .....	✓	✓	✓	✓	✓		
	Starttilstand for BoomPilot .....	✓	✓	✓	✓	✓		
	Ikonet for BoomPilot .....	✓	✓	✓	✓	✓		
	Signalforsinkelse i baggear .....	✓	✓	✓	✓	✓		
	Lige-tilstand	Redskab offset-retning på linje .....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Redskab offset-distance på linje .....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Sideværts redskab offset-retning .....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Sideværts redskab offset-distance .....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Overlapping .....	✓	✓	✓	✓	✓	
		Forsinkelse af start-/stop-tid .....	✓	✓	✓	✓	✓	
		<b>Opsætningstype: TeeJet</b>			✓	✓	✓	✓
		Afstand mellem antenne og spredetallerken .....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Sideværts redskab offset-retning .....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Sideværts redskab offset-distance .....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Overlapping .....	✓	✓	✓	✓	✓	
		Forsinkelse af start-/stop-tid .....	✓	✓	✓	✓	✓	
Spredert ilstand		Spredning offset-afstand .....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Sektion offsets .....	✗	✓	✓	✓	✓	
	Sektionslængder .....	✗	✓	✓	✓	✓		
	<b>Opsætningstype: OEM</b>			✓	✓	✓	✓	
	Afstand mellem antenne og spredetallerken .....	✗	✓	✓	✓	✓		
Sideværts redskab offset-retning .....	✗	✓	✓	✓	✓			
Sideværts redskab offset-distance .....	✗	✓	✓	✓	✓			
Start-/Stopafstande .....	✗	✓	✓	✓	✓			
Offsets for start/stop af sektion .....	✗	✓	✓	✓	✓			

 Konfigurationsindstillinger			Tilgængelig med aktivt job	Kan redigeres i		Gemt i eksporteret profil i		
				Matrix Pro	Fieldware Link	Matrix Pro	Fieldware Link	
<i>Fortsat...</i>								
Redskab (fortsat)	Rystet tilstand	Sektion 1 offset-retning på linje .....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Sektion 1 offset-distance på linje .....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Sideværts redskab offset-retning .....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Sideværts redskab offset-distance .....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Overlapping .....	✓	✓	✓	✓	✓	
		Forsinkelse af start-/stop-tid .....	✓	✓	✓	✓	✓	
		Sektion offsets .....	✗	✓	✓	✓	✓	
Navigering	LED-lysstyrke .....	✓	✓	✗	✗	✗		
	Vis tilstand .....	✓	✓	✗	✗	✗		
	LED-afstand .....	✓	✓	✗	✗	✗		
Autostyring	Assisteret/automatisk styring aktiveret/deaktiveret .....		✓	✓	Kun reference	✓	Gemmes fra konsollen	
	Opsætning af ventil	Ventiltype .....	✗	✓	Kun reference	✓	Gemmes fra konsollen	
		Ventilfrekvens .....	✗	✓				
		Minimum driftscyklus mod venstre/højre .....	✗	✓				
		Maksimal driftscyklus mod venstre/højre .....	✗	✓				
	Styrings indstillinger	Grovjustering .....	✓	✓	Kun reference	✓	Gemmes fra konsollen	
		Finjustering .....	✓	✓				
		Deadband .....	✓	✓				
		Lookahead .....	✓	✓				
		Ventilttest .....		✗	✓	Kun reference	✓	Gemmes fra konsollen
		Ventildiagnostik .....		✗	✓	Kun reference	✓	Gemmes fra konsollen
	Valgmuligheder	Styretøjssensor .....	✗	✓	Kun reference	✓	Gemmes fra konsollen	
		Styretøjssvinkelsensor	Aktiveret/deaktiveret .....	✗	✓	Kun reference	✓	Gemmes fra konsollen
	Sensorkalibrering .....		✓	✓				
	Retningsregulerende kalibrering .....		✓	✓				
Tilt-korrigering	Aktiveret/deaktiveret .....		✗	✓	Kun reference	✓	Gemmes fra konsollen	
	Markniveau .....		✗	✓				
Konfiguration af GNSS-modtager	GNSS-type .....		✗	✓	Kun reference	✓	Gemmes fra konsollen	
	GNSS-port .....		✗	✓				
	GNSS-statusoplysninger .....		✓	✓				
	Program .....		✗	✓				
	PRN .....		✗	✓				
Video	Bakgear/Vend .....		✓	✓	✓	✓	✓	
Sensorer	(IOM) Input/outputmodultryksensor	Maksimalt tryk .....	✓	✓	✓	✓	✓	
		Alarm ved lavt tryk .....	✓	✓	✓	✓	✓	
		Alarm ved højt tryk .....	✓	✓	✓	✓	✓	
Produkt*	Produktnavn .....		✗	✓	✓	✓	✓	
	Farve for maksimum dosering .....		✓	✓	✓	✓	✓	
	Farve for minimum dosering .....		✓	✓	✓	✓	✓	
	Farveregister .....		✓	✓	✓	✓	✓	
	Anvendt øvre grænse for hastighedskortlægning .....		✗	✓	✓	✓	✓	
	Anvendt nedre grænse for hastighedskortlægning .....		✗	✓	✓	✓	✓	
Tredjeparts mængdestyring*	Aktiver/Deaktiver .....		✗	✗	✗	✗	✗	
	Hardwareinterface .....		✗	✗	✗	✗	✗	
	Kommunikationsprotokol .....		✗	✗	✗	✗	✗	
	Computertilstand .....		✗	✗	✗	✗	✗	
	Seriel baud-rate .....		✗	✗	✗	✗	✗	
	Mængdekontrolstatus .....		✓	✗	✗	✗	✗	

\*Kun tilgængelig med en aktiv tredjeparts mængdestyring på systemet.

## Indstillinger for datastyring

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

## Konsolindstillinger

Konsolindstillinger			Tilgængelig med aktivt job
Om	Systeminformation .....	✓	
	Gem .....	✓	
Skærm	Farveskema .....	✗	
	LCD-lysstyrke .....	✓	
	Skærm billede .....	✓	
	Skærmkalibrering .....	✓	
Lokal	Enheder .....	✓	
	Sprog .....	✓	
	Tidszone .....	✓	
Lydniveau	Lydniveau .....	✓	
Demo-GNSS	Start .....	✓	
Funktionsoplåsning	BoomPilot til spredning .....	✓	
	Tredjeparts mængdestyring .....	✓	

## Indstillinger for værktøj

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

## APPENDIKS C – ENHEDSSPECIFIKATIONER

Dimensioner	Matrix Pro 570GS	19,85 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	Lager	-10 til +70 °C
	Ved brug	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
Strømkraft		< 9 watt ved 12 V DC

## APPENDIKS D – INDSTILLINGSOMRÅDER

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

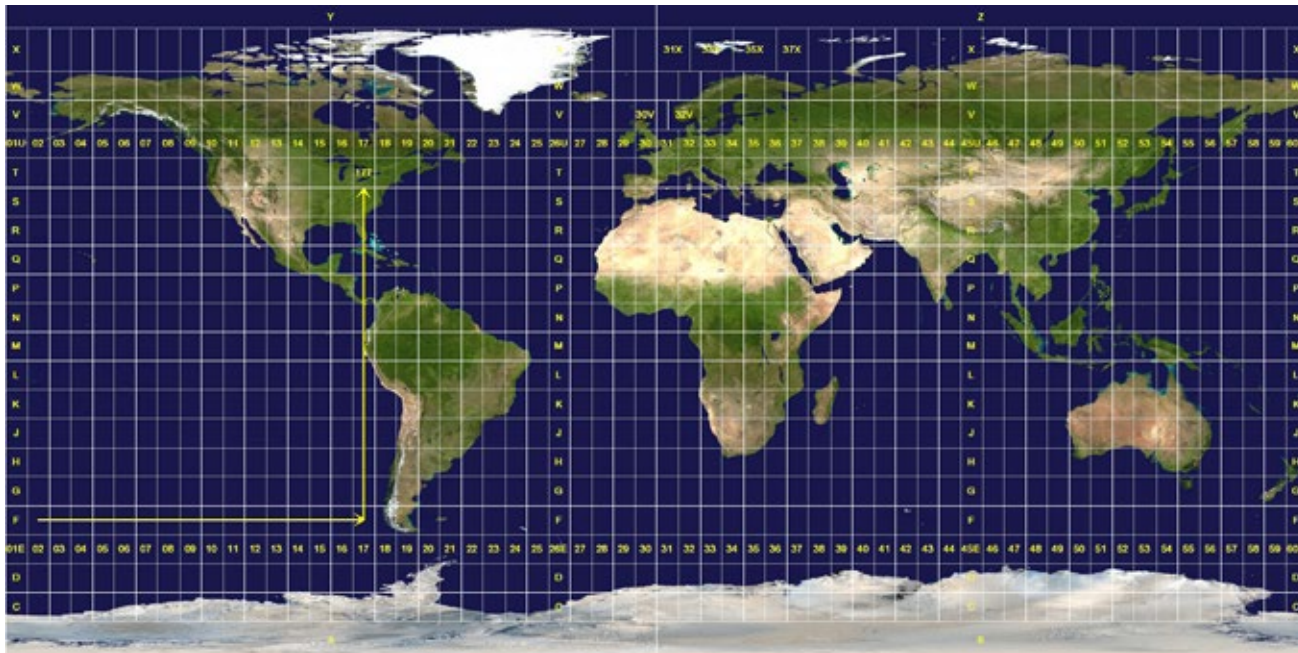
Figur A-2: Eksempel på informationstekstboks



## 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-3: UTM-koordinatsystem – Globalt



Matrix Pro GS-konsollen sporer UTM-zonerne, hvor hver udbringelse af produkt 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 uden for den aktuelle eller tilstødende UTM-zone, vises "Uden for rækkevidde" ved siden af Afstand, og

**Start Job** eller **Fortsæt** deaktiveres.

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

## Copyrights

© 2015 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, optisk, magnetisk, manuelt 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 ejere.

## Ansvarsbegrænsning

TEEJET TECHNOLOGIES LEVERER DETTE PRODUKT, "SOM DET ER OG FOREFINDES" UDEN NOGEN FORM FOR GARANTI, HVERKEN UDTRYKkelig ELLER UNDERFORSTÅET. INTET COPYRIGHT- ELLER PATENTRETligt 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 Matrix Pro GS er tilkoblet.

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 bomsektionskontrol
- Tilt-gyromodul
- Videosektionsmoduler til op til 8 kameraer
- Opgraderinger af ekstern GPS-modtager eller -antenne
- Fieldware® Link program til forbedret dataorganisering
- Tryksensorsæt til dråbestørrelsesmonitor
- Tredjeparts mængdestyring



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

A Subsidiary of  Spraying Systems Co.®

98-05273-DA-A4 R5 Danish/Dansk  
© TeeJet Technologies 2015