

**MATRIX™  
840G**




# MATRIX™

## BETJENINGSVEJLEDNING

**MATRIX™  
570G**



**TeeJet®**  
TECHNOLOGIES

A Subsidiary of  Spraying Systems Co.®

## COPYRIGHTS

© 2010 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 ved 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 PATENTRETTLIGT 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 MULIGHED FOR SÅDAN SKADE KAN OPSTÅ SOM FØLGE AF ANVENDELSE AF TEEJET TECHNOLOGIES SOFTWARE.

## SIKKERHEDSINFORMATION - AUTOSTYRING

Når dit Matrix system er tilsluttet FieldPilot autostyring ("assisteret styring"-modus) er det vigtigt at overholde visse sikkerhedsforanstaltninger, herunder:

1. FieldPilot skal til enhver tid være deaktiveret (OFF), når der køres på offentlig vej. Skulle systemet være aktiveret (ON) kan det muligvis have forstyrrende indflydelse på styringen, hvilket kan medføre potentielt farlige situationer.
2. Aktivering af opsætning og testfunktioner kan få køretøjets styremekanisme til at bevæge sig, selv når køretøjet holder stille, og der ingen aktive navigationslinjer er. Der skal holdes en sikker afstand til styremekanismens bevægelige maskindele, når FieldPilot systemet er aktiveret (ON).
3. Aktivering af autostyring ved høje hastigheder kan få køretøjet til pludseligt at ændre retning, da det vil forsøge at finde navigationslinjen. Systemet bør udelukkende aktiveres, når operatøren sidder sikkert og har fuld kontrol over køretøjet.
4. FieldPilot-systemet vil sørge for, at køretøjet præcist følger sit spor, hvorved operatørtræthed undgås; men det er ALDRIG en erstatning for en opmærksom operatør. Når køretøjet er i bevægelse, skal operatøren altid være siddende, vågen og opmærksom på eventuelle farer på køretøjets vej.
5. Anvend ikke systemet medmindre sædekontakten og ratføleren er korrekt tilsluttet.
6. Installation af FieldPilot hydraulisk styringsventil indebærer hydrauliske systemtilslutninger under højt tryk. Disse skal udføres i henhold til de forskrevne sikkerhedsprocedurer, herunder materialer, værktøj, slangeføring, systemtest og rutinemæssigt vedligehold/eftersyn.

# Indholdsfortegnelse

## KAPITEL 1– PRODUKTOVERSIGT ..... 1

SYSTEMFUNKTIONER ..... 1

SYSTEMENHEDER..... 1

Matrix 570G konsol..... 1

Matrix 840G konsol..... 2

RealView-kamera ..... 2

KONFIGURATIONER..... 5

Speed Out / Sense In-kabel ..... 5

POWER ON/OFF ..... 7


Opstartssekvens ..... 8

GENEREL BETJENINGS- INFORMATION ..... 8


Side-layout og navigeringsmuligheder ..... 10

## KAPITEL 2 – OPSÆTNING AF KONSOL..... 11

Generel information ..... 11

 Hovedmenu ..... 11


 SYSTEMOPSÆTNING..... 12

 Lyspanel ..... 12

 LED-afstand ..... 12

 Vis tilstand ..... 13

 LED-lysstyrke ..... 13

 Region ..... 14

 Måleenheder ..... 14

 Sprog ..... 14


 Tidszone ..... 15

 GPS ..... 15

 GPS-type ..... 15


 GPS-Port ..... 16


*Minimumskrav til konfiguration af ekstern modtager* ..... 16


 **GPS-status** ..... 16


*PRN* ..... 17

*GGA krav* ..... 17


 **Konsol** ..... 17


 **Lydstyrke** ..... 17

 **LCD-lysstyrke** ..... 18

 **Kalibrering af Touchscreen med Softwareversion 1,00 til 1,02** ..... 18


*Næste Opstart* ..... 18

 **Kalibrering af Touchscreen med Softwareversion 1,03** ..... 19


 **Kopier skærbillede** ..... 19

*Aktiver/Deaktiver* ..... 19

*Kopier billede* ..... 20

 **Info/Gem** ..... 20

*Gem information* ..... 20

 **Video** ..... 21


**VSM med otte udgange** ..... 21


*VSM med 8 udgange m/kun A, B, C & D* ..... 21


**VSM med 4 udgange** ..... 22


 **OPSÆTNING AF BOOMPILOT/ENKELT BOM** ..... 22


**Opsætning af BoomPilot** ..... 22

 **Overlapning** ..... 23


 **Forsinkelse start** ..... 23

 **Forsinkelse stop** ..... 24


 **Antal bomsektioner** ..... 24


 **Bomsektionsbredde** ..... 24

**Opsætning af enkelt bom** ..... 25

 **Bomsektionsbredde** ..... 25

 **KØRETØJSOPSÆTNING** ..... 25

 **Køretøjstype** ..... 26

 **Antennehøjde** ..... 26


 **Bom-offset retning** ..... 26

 **Bom-offset afstand** ..... 27



**OPSÆTNING AF TILT-GYROMODUL** ..... 27

*Tilt-korrigerig ikke tilgængeligt* ..... 27

 **Tilt-korrigerig aktiveret og kalibrering** ..... 27


*Aktiveret/deaktiveret (On/Off)* ..... 27

*Kalibrering af Tilt-position 1* ..... 28

*Kalibrering af Tilt-position 2* ..... 28

*Kalibrering af Tilt-position 2* ..... 28

*Afslut Tilt-kalibrering* ..... 28

 **Tilt-korrigerig deaktiveret** ..... 28



**FIELDPILOT OPSÆTNING** ..... 29

*FieldPilot er ikke tilgængelig* ..... 29



**Autostyring** ..... 29



**Opsætning af ventil** ..... 30

 **Ventilfrekvens** ..... 30

 **Minimum driftscyklus** ..... 30

*Cyklus mod venstre* ..... 31

*Cyklus mod højre* ..... 31

 **Maksimum driftscyklus** ..... 31



**Ventiltest** ..... 32



**Konfigurering af FieldPilot** ..... 32













 **Grovjustering** ..... 33






 **Finjustering** ..... 33










 **Deadband** ..... 34







 **Look Ahead** ..... 34

## KAPITEL 3 – NAVIGATION ..... 35












	NAVIGERINGSMÅDER ..... 35
	Lige A-B navigation ..... 35
	Kurvet A-B navigation ..... 35
	Cirkelnavigation ..... 35
	Forrige-spor navigation ..... 36
	NAVIGATIONSINFORMATION & STATUSBAR..... 36
	Navigationsinformation ..... 36
	Statusbar ..... 36
	KØRETØJSVISNING ..... 37
	Navigation på skærmen ..... 37
	Knap/Taste-funktion ..... 37
	Køretøjsvisning ..... 38
	Vælg navigeringsmåde ..... 38
	Navigation med SmartCable eller SDM ..... 38
	Lige A-B navigation ..... 38
	Aktiver Lige A-B navigation ..... 38
	Etabler punkt A og B ..... 38
	A+ Tilpasningsfunktion ..... 38
	Kurvet A-B navigation ..... 39
	Aktiver Kurvet A-B navigation ..... 39
	Etabler punkterne A og B ..... 39
	A+ Tilpasningsfunktion ..... 39
	Cirkelnavigation ..... 39
	Aktiver Cirkelnavigation ..... 39
	Etabler punkt A og B ..... 40
	Forrige-spor navigation ..... 40
	Aktiver Forrige-spor navigation ..... 40
	Forrige-spor ..... 40
	Marker markgrænse ..... 40

	Ingen navigation ..... 41
	Slet navigationsmåder ..... 41
	Hovedmenu ..... 41
	Zoom ind/ud & Perspektiv ..... 42
	BoomPilot ..... 42
	Navigation med SmartCable eller SDM ..... 42
	Slukket/Manuel & Automatisk ..... 42
	Alle bomme aktiveret ..... 42

	MARKVISNING ..... 43
	Navigation på skærmen ..... 43
	Knap/Taste-funktion ..... 43
	Markvisning ..... 43
	Markgrænse ..... 43
	Retur-til-Punkt ..... 44
	Marker Punkt ..... 44
	Afstand til markeret punkt ..... 44
	Navigation tilbage til markeret punkt i køretøjsvisning ..... 44
	Hovedmenu ..... 45
	Zoom ind/ud ..... 45
	World View ..... 45
	Panorama ..... 46
	REALVIEW NAVIGATION ..... 46
	Navigation på skærmen ..... 46
	RealView navigation ..... 47
	Fuld skærm ..... 47














	Videonavigering .....	47
	Køreretningsindikator .....	48
	Hovedmenu .....	48
	Valg af enkelt kamera .....	49
	Intet VSM .....	49
	VSM med otte udgange .....	49
	VSM med fire udgange .....	49
	Opdelt skærbillede .....	50
	Intet VSM .....	50
	VSM med otte udgange .....	50
	VSM med fire udgange .....	51
	Justering af navigationslinjer .....	51

**KAPITEL 4 – OVERVÅGNING .....** 53

	JOBVISNING .....	53
	Jobinformation .....	53
	Gem information .....	53
	PDF-rapport .....	54
	KML-data .....	54
	ESRI-data .....	55
	Hovedmenu .....	55
	BOMOVERVÅGNING .....	55
	Bomovervågning .....	55
	<i>BoomPilot ikke tilgængelig</i> .....	56
	Hovedmenu .....	56
	BoomPilot .....	56

Navigation med SmartCable eller SDM .....	56
Slukket/Manuel & Automatisk .....	56
Alle bomme aktiveret .....	56

**KAPITEL 5 – APPENDIKS.....** 57

APPENDIKS A - IKONER .....	57	
	Menuindstillinger .....	57
	Opsætning af konsol .....	57
	Systemopsætning .....	57
	Opsætning af BoomPilot/Enkelt bom .....	58
	Køretøjsopsætning .....	58
	Tilt-Gyromodul opsætning .....	58
	FieldPilot opsætning .....	58
	Generelle funktioner .....	58
	 Navigeringsskærme .....	59
	Statusbar-ikoner .....	59
	Køretøjsvisningsindstillinger .....	59
	Markvisningsindstillinger .....	59
	RealView Navigationsindstillinger .....	60
	Jobvisning .....	60
APPENDIKS B - TIDSZONER .....	60	
APPENDIKS C - FABRIKSINDSTILLINGER & INTERVALLER.....	61	
APPENDIKS D -TEKNISKE SPECIFIKATIONER .....	62	

## KAPITEL 1 – PRODUKTOVERSIGT

Matrix™-computeren giver mulighed for på samme tid at styre flere tilsluttede moduler samt for GPS-kortlægning, Navigering, FieldPilot®, BoomPilot® og Dataindsamling - alt i én enhed ved hjælp af CAN-bus teknologi. Hermed erstattes flere konsoller i førerkabinen af ét enkelt kompakt system.

### SYSTEMFUNKTIONER

- RealView™ Videonavigering  
Navigeringsinformation og video vises samtidigt med op til otte tilsluttede kameraer
- BoomPilot® (automatisk bomsektionskontrol) slår automatisk sprøjte- eller spredelsektioner fra, hvorved overlappning reduceres og "helligdage" undgås
- FieldPilot® (autostyring) kan anvendes både ved lige spor og andre typer spor
- 3-D-grafisk navigation i farver, der er let at bruge og præcis i alle typer terræn
- Navigation ved hjælp af lyspanelet, der enten repræsenterer køretøj eller spor, plus et grafisk billede med komplet navigationsinformation
- Kortlægning af dækningsområde/data-eksport i PDF, KML eller SHP
- Klar og letlæselig skærm selv i stærkt dagslys; skærmstørrelse enten 14,5 cm (5,7") eller 21,3 cm (8,4")
- Produktopgraderinger inkluderer:
  - FieldPilot autostyring
  - BoomPilot automatisk bomsektionskontrol
  - Tilt-Gyromodul
  - Video Selection-modul til op til 8 kameraer
  - Ekstern GPS-modtager- eller antenneopgradering
- Håndterer op til 15 bomsektioner
- 3-D navigering i farver på fire måder – Lige A-B, Kurvet A-B, Cirkelnavigation og Forrige-spor navigation
- 13 sprog
- Forenklet styring af produktforbrug og GPS-optegnelse
- Tydelige billedikoner guider brugeren igennem menu-indstillingerne
- Højkvalitets integreret GPS-modtager med en kompakt ekstern antenne
- To triptællere for bearbejdet areal.

## SYSTEMENHEDER

### Matrix 570G konsol

Matrix 570G computeren er designet til mangeårigt arbejde under typiske landbrugsmæssige arbejdsbetingelser. Et tætsluttende kabinet kombineret med gummidæksler over alle stikforbindelser betyder, at de typisk støvede omgivelser ikke vil medføre operationelle problemer. Vandstænk vil ikke beskadige enheden, men Matrix 570G er ikke designet til eksponering for regn. Vær opmærksom på ikke at bruge Matrix'en i våde omgivelser.

Figur 1-1: Konsol forside og bagside



## Matrix 840G konsol

Matrix 840G computeren er designet til mangeårigt arbejde under typiske landbrugsmæssige arbejds-betingelser. Et tætsluttende kabinet kombineret med gummidæksler over alle stikforbindelser betyder, at de typisk støvede omgivelser ikke vil medføre operationelle problemer. Vandstænk vil ikke beskadige enheden, men Matrix 840G er ikke designet til eksponering for regn. Vær opmærksom på ikke at bruge Matrix'en i våde omgivelser.

Figur 1-2: Konsol forside og bagside



## RealView-kamera

TeeJet Technologies RealView-kamera gør det muligt at vise videobilleder på Matrix-skærmen. Kameraet kan vendes fremad for at muliggøre RealView-videonavigering, 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.

Figur 1-3: Videokamera



Matrix konsoltilslutninger er compatible med AgCam kameraer.

## Video Selector Moduler

Video Selector Modulet (VSM) giver mulighed for tilslutning af op til 8 videokameraer til din Matrix-konsol. Dette modul er kompakt og robust og kan monteres et passende sted. Det er ikke nødvendigt at have adgang til modulet efter installation.

*Figur 1-4: Video Selector-Modul - 4 udgange*



*Figur 1-5: Video Selector-Modul - 8 udgange*



## GPS Antenner

TeeJet tilbyder et stort udvalg af højkvalitets GPS-modtagere, der dækker ethvert behov indenfor præcisionslandbrugsdrift.

RXA-25 eller RXA-30 GPS-antennen har en højere kvalitets GPS-modtager, der kan forbedre GPS-ydelse i områder, hvor der ikke er optimal GPS-modtagelse.

*Figur 1-6: GPS RXA-25 Antenne*



*Figur 1-7: GPS RXA-30 Antenne*



Patch-antennen II giver høj ydelse ved standard arbejdsbetingelser. Antennens minimale størrelse gør den let at montere, og det er usandsynligt, at den bliver beskadiget.

*Figur 1-8: GPS-Antenne*



## FieldPilot Steering Control Modul

FieldPilot Steering Control Modulet sørger for autostyring på lige spor og andre typer spor. Matrix-systemet kan kobles sammen med FieldPilot-systemet og sørge for nøjagtig kontrol af køretøjets position. Operatøren styrer det automatiske styringsystem med Matrix'en – en fordel ved en enkelt konsol installeret i førerhuset. Autostyring fører køretøjet med ekstrem, nøjagtighed hver gang, både ved lige og kurvede spor. Muligheden for med stor nøjagtighed at kunne arbejde i tåge eller støv, dag eller nat betyder et bedre afkast af investeringer i udstyr, forbedret dækning og forbedret drift generelt

*Figur 1-9: FieldPilot Steering Control Modul*





## BoomPilot Section Driver Modul

Section Driver Modulet (SDM) kombineret med softwaren installeret i Matrix'en muliggør BoomPilot teknologien (automatisk bomsektionskontrol). Det er vigtigt at SDM'et kombineres med det rette kabel til kommunikation med dit BoomPilot-system, sprøjtecomputer og/eller sprøjte for hurtig og let installation. Section Driver Moduler og tilhørende kabler er designet til at styre lige så mange bomsektioner, som den sprøjtecomputer de er tilsluttet; op til 15 bomsektioner.

Figur 1-10: Section Driver Modul



## Fodkontakt

TeeJet fodkontakten er en bekvem måde at aktivere FieldPilot på. Den er tilsluttet systemet via SCM-kabelsættet.

Figur 1-11: Fodkontakt



## Tilt-Gyromodul

Hvis GPS-antennen er monteret 4 meter over jorden, kan en (side) hældning på 10% betyde en fejl i positionsbestemmelsen på 0,6 meter. Det nye TeeJet Tilt-Gyromodul retter de GPS-positionsfejl, der opstår ved kørsel i skrånende terræn. Tilt-Gyromodulet, der skal monteres på en fast del af køretøjet, vil registrere GPS-signaler fra modtageren og sende korrigeret positionsdata til navigeringsenheden.

- LED-lamper viser modulets status (strømstatus, driftsstatus og GPS-dataregistreringsstatus)
- Vejrbestandigt strømstik sikrer problemfri drift.
- Monteringshuller indbygget i huset
- Registrerer automatisk GPS-følerens baudhastighed og justerer udgangssignalet herefter.
- Kompatibel med Matrix-navigationsystemer

*BEMÆRK: Hvis der anvendes FieldPilot, er der indbygget et TCM i systemet.*

Figur 1-12: Tilt-Gyromodul



## Kabelsæt

TeeJet's kabelsæt er designet med driftssikkerhed i barske omgivelser for øje. Afskærmning og vejrbestandige stikforbindelser sikrer, at ledningerne og stikkene er driftssikre og problemfri.

Figur 1-13: Kabelsæt



## Forlængerkabler

Forlængerkabler eller længere kabler kan fås til særlige applikationer. Kontakt din TeeJet forhandler for mere information, hvis de standardkabler, der leveres med systemet, ikke er lange nok.

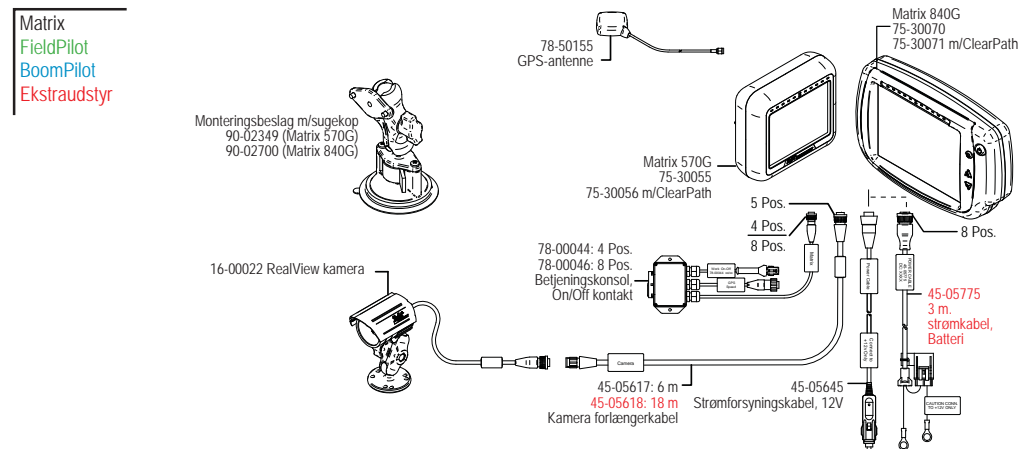
## Udvidet garanti

TeeJet tilbyder udvidet garanti på mange navigationsprodukter. Dette er ikke tilgængeligt på alle markeder. Kontakt din TeeJet forhandler for mere information.

## KONFIGURATIONER

De følgende diagrammer afspejler typiske Matrix konfigurationer. På grund af de mange mulige konfigurationer, bør disse diagrammer udelukkende bruges som referencer.

Figur 1-14: Matrix m/RealView kamera



### Speed Out / Sense In-kabel

Med Speed Out / Sense In-kablet har Matrix'en to ekstra forbindelser der:

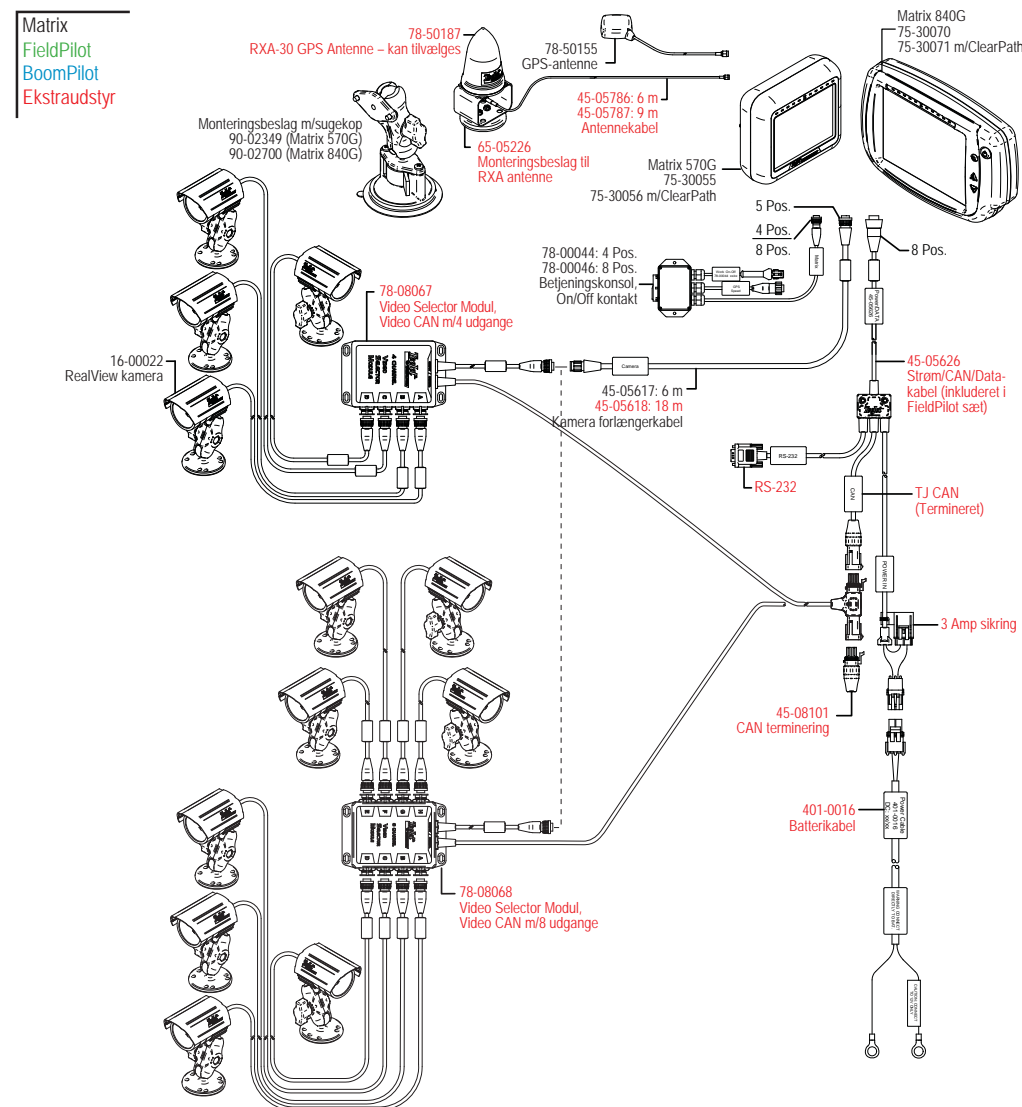
- sender et radarhastighedssignal til en ekstern enhed
- giver operatøren mulighed for at anvende Matrix'ens Bearbejdet Areal-funktion sammen med enten en ekstern masterkontakt eller en eksisterende on/off-kontakt (arbejdsbredden er lig med redskabets bredde). Den medfølgende on/off-kontakt kan anvendes på samme måde, også når der ikke er tilsluttet en ekstern redskabsføler.

Tilslutning til forskellige konsoller kræver forskellige adaptere og kalibreringer

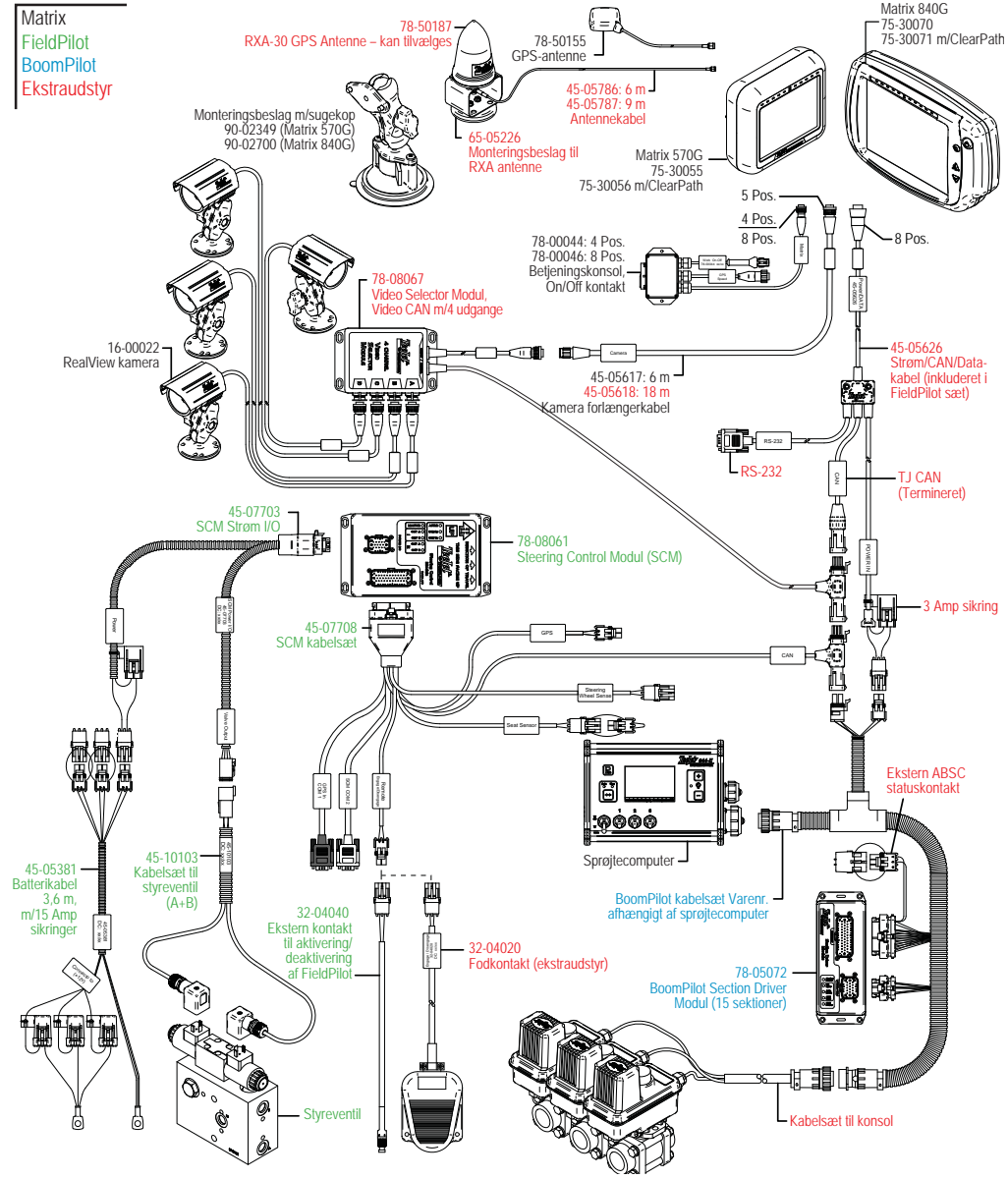
- Ved tilslutning til TeeJet konsoller bruges hastighedsadapter 45-20042
  - ◀ indtast kalibrering # 1000 for 8xx serien i RAD-mode,
  - ◀ indtast kalibrering # 10000 for LH 70 serien, LH 85, 500 serien, 5000, 6000, IC 24 og IC 34
- Ved tilslutning til Mid-Tech konsoller kræves der ingen adapter,
  - ◀ indtast kalibrering # 1000
- Ved tilslutning til Raven konsoller bruges hastighedsadapter 45-05508 (tilslut IKKE den røde 12v ledning fra 45-05508)
  - ◀ indtast kalibrering # 730 i SP 2.

I de tilfælde hvor information om lukning af bomsektionsventilerne kommer fra en eksisterende computer, skal den grønne ledning tilsluttes konsollen på ventilens side af masterkontakten. Den røde ledning anvendes ikke.

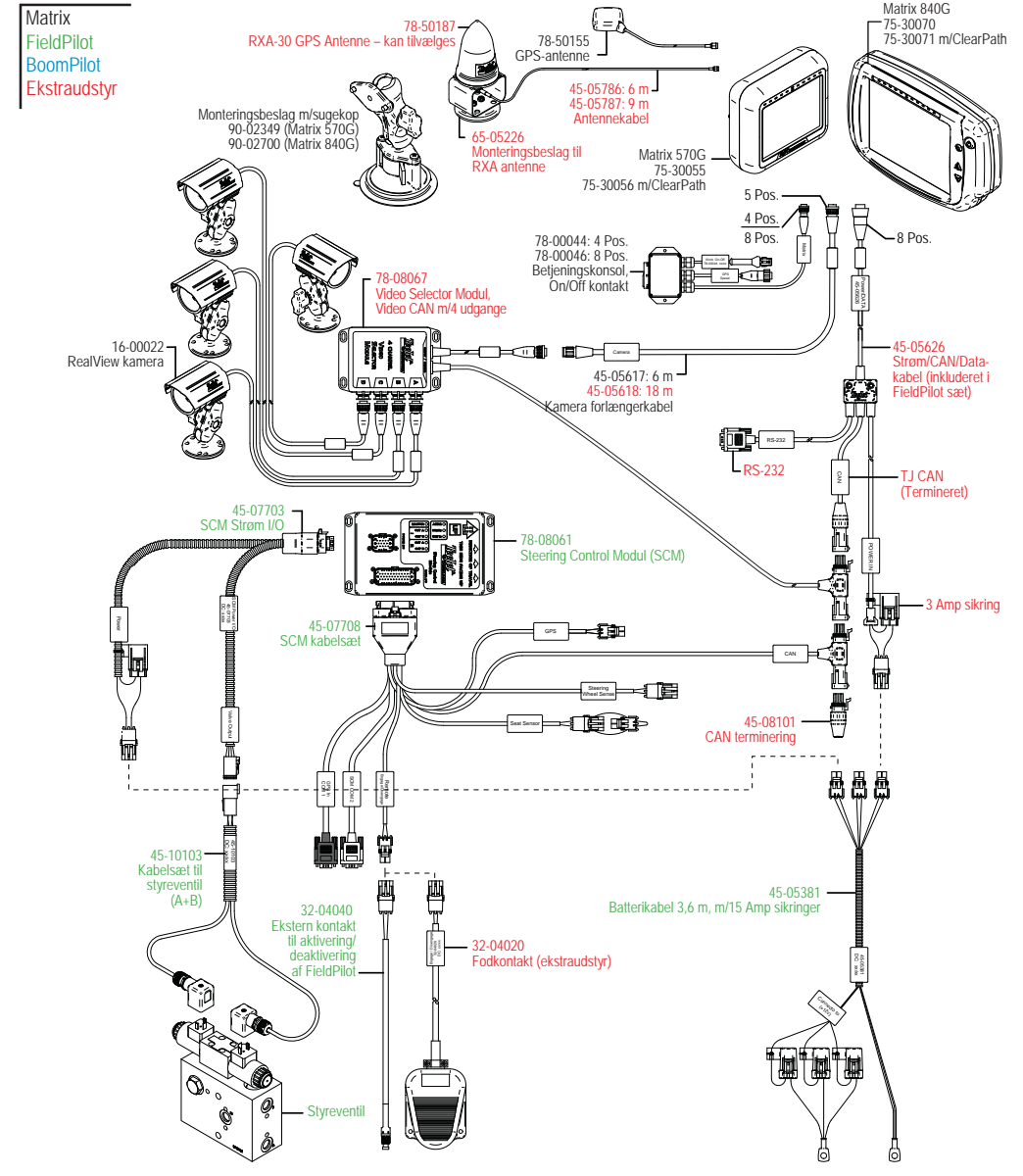
Figur 1-15: Matrix m/VSM med 8 udgange eller 4 udgange & flere RealView kameraer



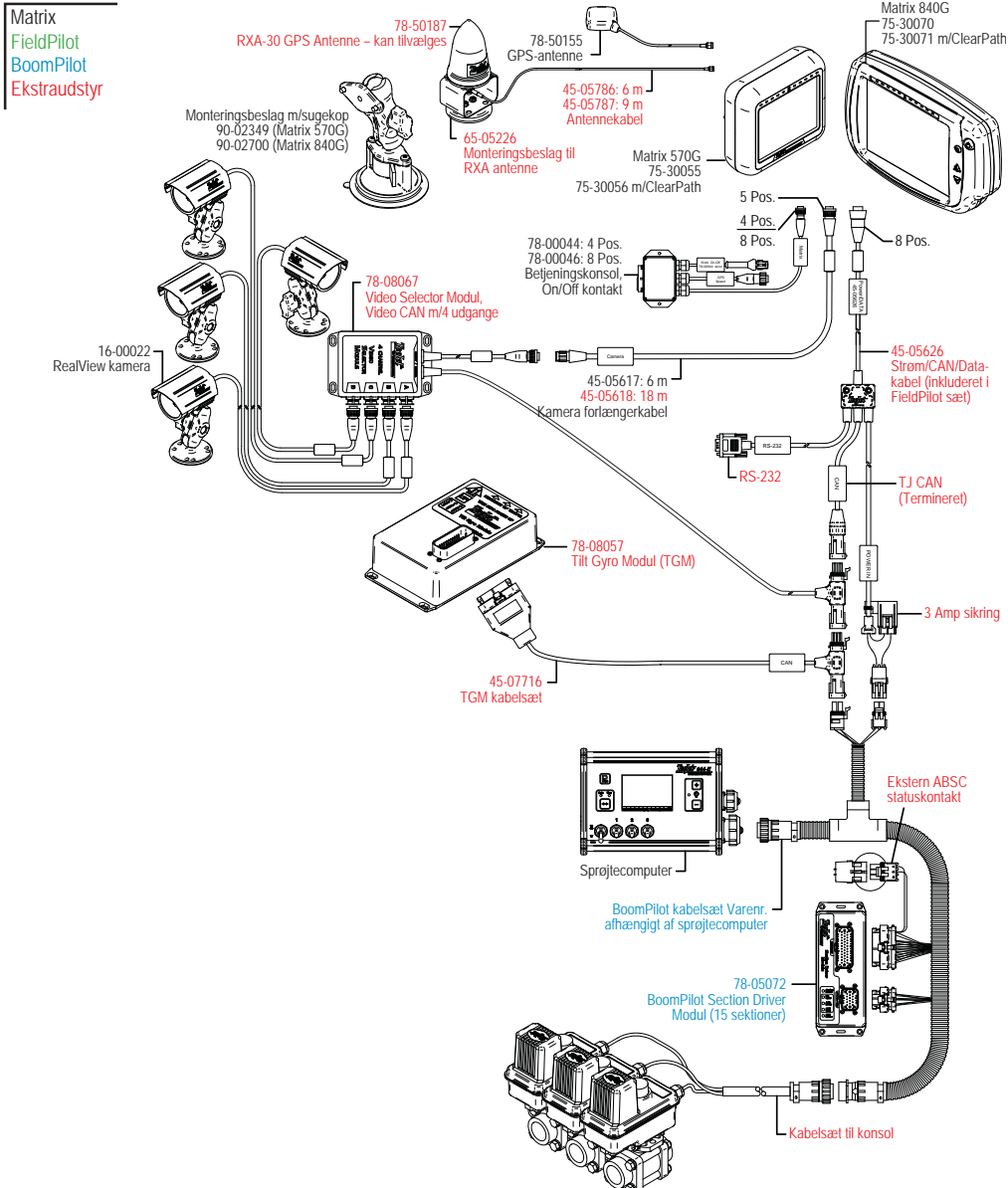
Figur 1-16: Matrix m/VSM & flere RealView kameraer, FieldPilot og BoomPilot



Figur 1-17: Matrix m/VSM & flere RealView kameraer og FieldPilot



Figur 1-18: Matrix m/VSM, Tilt-Gyro og BoomPilot



Matrix  
FieldPilot  
BoomPilot  
Ekstraudstyr

## POWER ON/OFF

Tryk på power-knappen for at tænde konsollen. Ved opstart udfører Matrix sin opstartssekvens.

Sluk konsollen ved at holde power-knappen inde (indtil skærmen bliver sort).

Figur 1-19: Power-knap



## Opstartssekvens

Det tager cirka 40 sekunder at starte konsollen op. Imens vises TeeJet Technologies logoet (LED'erne tænder og slukker og lysstyrken varierer.)

Figur 1-20: Opstartsskærm



Når opstartssekvensen er færdig, vises følgende meddelelse:

“Ønsker du at slette jobinformation og starte et nyt job?”

1. Tryk
  - ▶ Nej – Det foregående job genoptages.
  - ▶ Ja – Et nyt job etableres og alle informationer fra tidligere job slettes. Herefter vises meddelelsen “Alle jobinformationer er slettet”. Vælg “OK” for at fortsætte.

Startbilledet vises i cirka et minut.

Startbilledet angiver modulernes nuværende softwareversion. Denne information er også tilgængelig på Info-skærmen.

*BEMÆRK: Når der vælges eller godkendes en indstilling er det nødvendigt at bruge et fast tryk.*

Figur 1-21: Slet Jobinformation



Figur 1-22: Startbillede



## GENEREL BETJENINGS- INFORMATION

Det er nødvendigt at bruge et fast tryk, når der vælges et ikon på skærmen.

Ved første opstart vil konsollen indlæse Køretøjs-visningsskærmen som standardindstilling. Ved alle efterfølgende opstarter indlæses den sidst viste side, før konsollen blev slukket.

Ikonerne på navigeringsskærmene vises og forsvinder fra skærmen efter 6 sekunders inaktivitet. Tryk et vilkårligt sted på skærmen, for at gense disse ikoner.

Figur 1-23: Med og uden ikoner på skærmen



Tryk på et ikon for at få en definition på indholdet af dette menupunkt. For at fjerne denne information trykkes et vilkårligt sted på skærmen.

Figur 1-24: Eksempel på Informationstekstboks



Tryk og hold

▶ PLUS/MINUS-IKONERNE + - ,

▶ PIL-OP/NED-IKONERNE ▲ ▼ ,

▶ ZOOM IND/UD-IKONERNE 🔍 ↻

▶ ZOOM IND/UD-KNAPPER ▲ ▼ (gælder kun for Matrix 840G)  
nede for hurtig justering af indstillingerne.

Zoom ind/ud-knapperne ▲ ▼ på Matrix 840G-konsollen kan ikke bruges til justering af Plus/Minus eller Op/Ned-indstillinger.

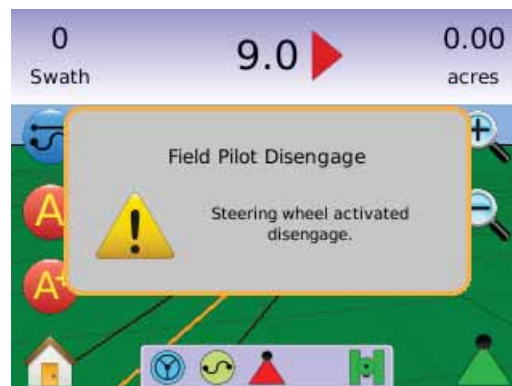
GPS-statusændring – en pop-up-advarsel vises i cirka 2,5 sekunder. Tryk et vilkårligt sted på skærmen, for at fjerne en pop-up hurtigere.

Figur 1-25: Eksempel på GPS-statusændring



FieldPilot deaktiveret – en pop-up-advarsel vises i cirka 2,5 sekunder. Tryk et vilkårligt sted på skærmen, for at fjerne en pop-up hurtigere.

Figur 1-26: FieldPilot deaktiveret skærm



Alle ændringer gemmes automatisk.

Matrix'en er et "aktuelt job system". Tidligere jobs kan ikke hentes frem igen.









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

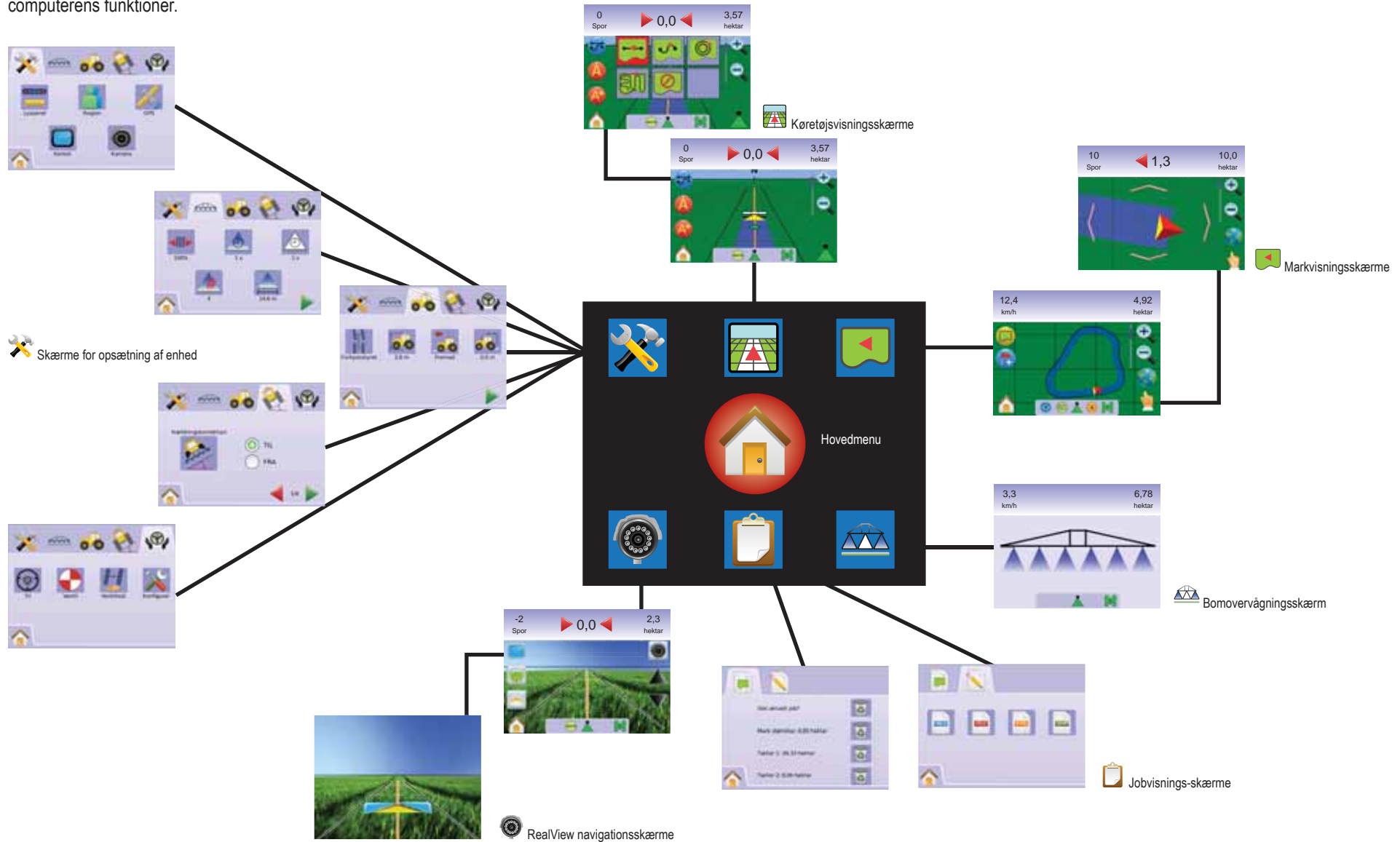
Rengøring – Matrix konsoller bør rengøres med skånsomme rengøringsmidler, som fx vinduesrens og en blød klud. Vær forsigtig og undgå at gnide støv eller andre slibende partikler på Touchscreen'ens overflade.

- Brug en blød fnugfri klud.
- Kluden kan bruges tør eller let fugtet med et skånsomt rengøringsmiddel eller Ethanol (husholdningssprit).
- Vær sikker på at kluden kun er let fugtet og ikke våd. Påfør aldrig rengøringsmiddel direkte på berøringspanelets overflade; hvis rengøringsmiddel spildes på berøringspanelet skal det straks suges op med en absorberende klud.
- Rengøringsmidler må hverken være sure eller basiske (neutral pH).
- Tør overfladen forsigtigt; hvis der er en retningsbestemt overfladestruktur, tørres der i samme retning som denne.

- Brug aldrig syreholdige eller basiske rengøringsmidler, eller organiske kemikalier som: malingsfortynder, acetone, toluene, xylene, propyl, isopropylalkohol eller petroleum.
- Velegnede rengøringsmidler er tilgængelige i handlen, pakket og klar til brug; et eksempel på et sådan produkt er Klear Screen™, eller kommercielt tilgængelige detailhandlenmærker som Glass Plus® vindues- og overfladerens produceret af Reckitt-Benckiser.
- Anvendelse af forkerte rengøringsmidler kan medføre optisk forringelse af berøringspanelet og/eller beskadigelse af funktionaliteten.

### Side-layout og navigeringsmuligheder

Matrix er meget enkel at anvende. HOVEDMENU-KNAPPEN  eller HOVEDMENU-IKONET  giver adgang til enhedens 3 hovedfunktioner: Opsætning, Navigation og Overvågning. Touchscreen-menuens 6 taster (Opsætning af konsol , Køretøjsvisning , Markvisning , RealView navigation , Jobvisning  og Bomovervågning ) giver let adgang til alle computerens funktioner.



## KAPITEL 2 – OPSÆTNING AF KONSOL



Opsætning af konsol bruges til at konfigurere systemopsætning, opsætning af BoomPilot/Enkelt bom, køretøjsopsætning, opsætning af Tilt-Gyro modul og FieldPilot opsætning

*BEMÆRK: Alle indstillinger gemmes automatisk, når de er valgt.*

For adgang til Opsætning af konsol:

1. Tryk på HOVEDMENU-KNAPPEN eller tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg HOVEDMENU-IKONET i nederste venstre hjørne af skærmen.
2. Vælg OPSÆTNING AF KONSOL i Hovedmenu .
3. Vælg mellem:

- ▶ Systemopsætning – bruges til indstilling af:
  - ◀ Lyspanel – bruges til at konfigurere indstillingerne for LED-afstand , Vis tilstand og LED-lysstyrke .
  - ◀ Region – bruges til at konfigurere Måleenheder , Sprog og Tidszone .
  - ◀ GPS – bruges til at konfigurere GPS-type og GPS-Port , samt til visning af information om GPS-status .
  - ◀ Konsol – bruges til at konfigurere indstillingerne for Lydstyrke , LCD-lysstyrke , Kalibrering af skærm og Kopier skærbillede , samt til visning af Info og Gem information om systemsoftware .
  - ◀ Video – bruges til opsætning af de enkelte kameraer .

- ▶ Opsætning af BoomPilot/Enkelt bom – bruges til at konfigurere indstillingerne for Overlapning , Forsinkelse start , Forsinkelse stop , Antal bomsketioner og bomsektionsbredde .

- ▶ Køretøjsopsætning – bruges til at konfigurere indstillingerne for Køretøjstype , Antennehøjde , Bom-offset retning og Bom-offset afstand .

- ▶ Opsætning af Tilt Gyro modul – bruges til at kalibrere Tilt Gyro modulet, således det er muligt at Tilt-korrigerer i kuperet terræn.
- ▶ FieldPilot opsætning – bruges til indstilling af:
  - ◀ Aktivering/Deaktivering af FieldPilot .
  - ◀ Opsætning af ventil – bruges til at konfigurere indstillingerne for Valve frequency, Minimum venstre driftscyklus, Minimum højre driftscyklus og Maksimum driftscyklus.
  - ◀ Ventiltest – tester at styringen er korrekt indstillet og bruges til at finjustere olietilførslen.
  - ◀ Konfigurering af FieldPilot – bruges til at konfigurere indstillingerne for grovjustering og finjustering af styring, Deadband, og Look Ahead.

### Generel information

Tryk på et ikon for at få en definition på indholdet af dette menupunkt. For at fjerne denne information trykkes et vilkårligt sted på skærmen.

Figur 2-1: Eksempel på informationstekstboks



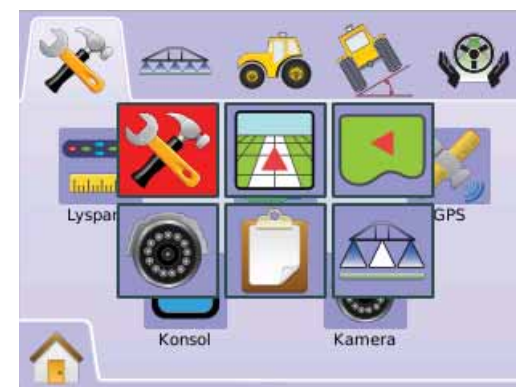
## Hovedmenu

Hovedmenu-Knappen eller Hovedmenu-Ikonet giver adgang til enhedens 3 hovedfunktioner: Opsætning, Navigation og Overvågning. Touchscreen-menuens 6 taster (Opsætning af konsol , Køretøjsvisning , Markvisning , RealView navigation , Jobvisning og Bomovervågning ) giver let adgang til alle computerens indstillinger.

For at se valgmulighederne i Hovedmenu:

1. Tryk på HOVEDMENU-KNAPPEN eller vælg HOVEDMENU-IKONET i nederste venstre hjørne af skærmen.

Figur 2-2: Hovedmenu





## SYSTEMOPSÆTNING

Systemopsætning bruges til at konfigurere indstillingerne for Lyspanel, Region, GPS, Konsol og Video.

1. Vælg OPSÆTNING AF KONSOL i Hovedmenu .
2. Tryk på SYSTEMOPSÆTNING .
3. Vælg mellem:
  - ▶ Lyspanel – bruges til at indstille LED-afstand, Vis tilstand og LED-lysstyrke.
  - ▶ Region – bruges til at indstille Måleenheder, Sprog og Tidszone.
  - ▶ GPS – bruges til at indstille GPS-type og GPS-Port, samt til visning af information om GPS-status.
  - ▶ Konsol – bruges til at indstille Lydstyrke, LCD-lysstyrke, Kalibrering af skærm og Kopier skærbillede, samt til visning af Info og Gem information om systemsoftware.
  - ▶ Video – bruges til opsætning af de enkelte kameraer.

Figur 2-3: Systemopsætning



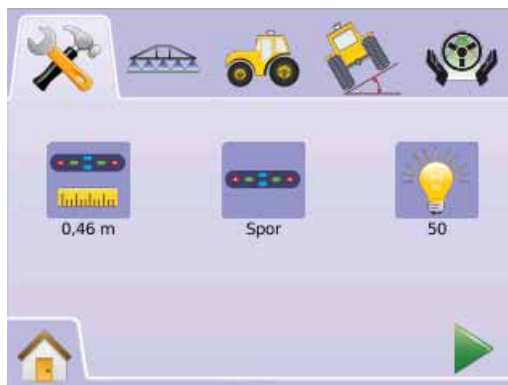
## Lyspanel

Opsætning af Lyspanel bruges til at indstille LED-afstand, Vis tilstand og LED-lysstyrke.

1. Tryk på SYSTEMOPSÆTNING .
  2. Tryk på LYSPANEL-IKONET .
  3. Vælg mellem:
    - ▶ LED-afstand – anvendes til at indstille den afstand som de illuminerede LED-lamper illustrerer.
    - ▶ Vis tilstand – bruges til at angive om lyspanelet repræsenterer sporet eller køretøjet.
    - ▶ LED-lysstyrke – justerer LED-lysstyrken
- ELLER
- Tryk på BLADRER TIL HØJRE PILEN for at bladre igennem alle indstillingerne.

*BEMÆRK: På opsætningskærmene vises de aktuelle indstillinger under ikonerne. Tryk på et ikon for at se de tilgængelige fabriksindstillinger og intervaller.*

Figur 2-4: Lyspanelindstillinger



## LED-afstand

LED-afstand anvendes til at indstille den afstand som de illuminerede LED-lamper illustrerer. Intervallet er 0,01 - 3,0 meter.






1. Tryk på LYSPANEL-IKONET .
2. Tryk på LED-AFSTAND-IKONET .
3. Brug tastaturet på skærmen til at angive LED-afstand.
4. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN for at fortsætte til indstilling af Vis tilstand.
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.

Figur 2-5: LED-afstand

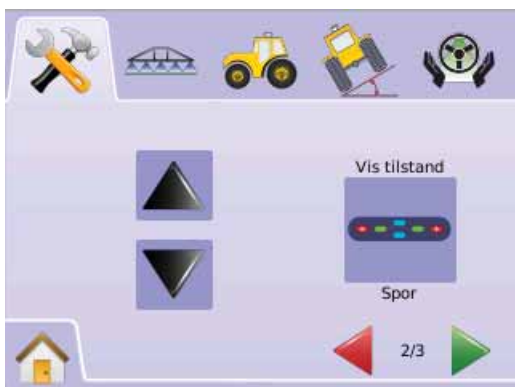


## — Vis tilstand

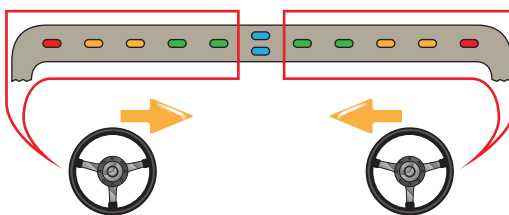
Vis tilstand bruges til at angive om lyspanelet repræsenterer sporet eller køretøjet.

1. Tryk på LYSPANEL-ikonet .
2. Tryk på VIS-TILSTAND-ikonet .
3. Tryk på PIL OP/NED IKONERNE  for at skifte mellem:
  - ▶ Spor – LED-lamperne repræsenterer navigationslinjes position og den lysende LED repræsenterer køretøjet.
  - ▶ Køretøj – centrum-LED'en repræsenterer køretøjets position og den lysende LED repræsenterer navigationslinjen.
4. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af LED-lysstyrke.
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING  for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.

Figur 2-6: Vis tilstand - Spor



Figur 2-7: Lyspanelet repræsenterer sporet



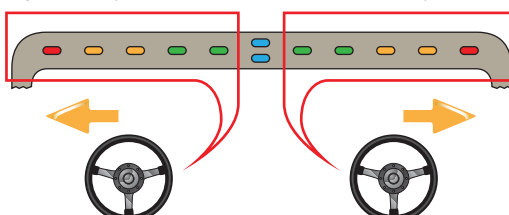
Lamper tændt til venstre på lyspanelet kræver en styringsjustering til højre.

Lamper tændt til højre på lyspanelet kræver en styringsjustering til venstre.

Figur 2-8: Vis tilstand - Køretøj



Figur 2-9: Lyspanelet repræsenterer Køretøjet








Lamper tændt til venstre på lyspanelet kræver en styringsjustering til venstre.

Lamper tændt til højre på lyspanelet kræver en styringsjustering til højre.

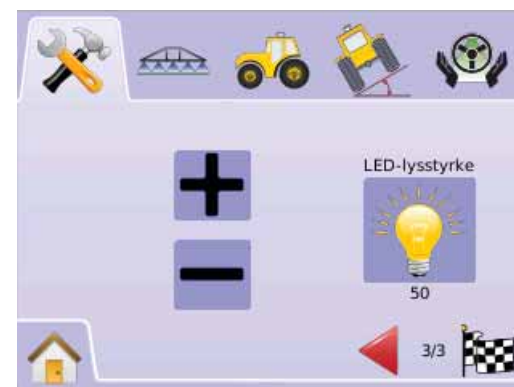
## 💡 LED-lysstyrke

LED-lysstyrke justerer lysstyrken på lyspanelets LED'er. Intervallet er 0 - 100.

1. Tryk på LYSPANEL-ikonet .
2. Tryk på LED-LYSSYRKE-ikonet .
3. Tryk på PLUS/MINUS IKONERNE  for at justere LED-lysstyrken.
  - ◀ Jo højere tal, jo stærkere lyser LED'erne.
  - ◀ Jo lavere tal, jo svagere lyser LED'erne.
4. Tryk på
  - ▶ AFSLUT  for at færdiggøre opsætning af Lyspanel .
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING  for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.






BEMÆRK: Tryk & hold PLUS/MINUS IKONERNE  nede for hurtig justering af indstillingerne.

Figur 2-10: LED-lysstyrke




## Region

Region bruges til indstilling af Måleenheder, Sprog og Tidszone.

1. Tryk på SYSTEMOPSÆTNING .
2. Tryk på REGION-IKONET .
3. Vælg mellem:
  - ▶ Måleenheder  – angiver systemets måleenheder.
  - ▶ Sprog  – angiver systemsproget.
  - ▶ Tidszone  – angiver den aktuelle tidszone.

ELLER

Tryk på BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at bladre igennem alle indstillingerne.







*BEMÆRK: På opsætningskærmene vises de aktuelle indstillinger under ikonerne. Tryk på et ikon for at se de tilgængelige fabriksindstillinger og intervaller.*

Figur 2-11: Region



## Måleenheder

Måleenheder angiver systemets måleenheder (U.S. eller Metrisk).

1. Tryk på REGION-IKONET .
2. Tryk på MÅLEENHEDER-IKONET .
3. Tryk på PIL OP/NED IKONERNE   for at skifte mellem:
  - ▶ U.S.
  - ▶ Metrisk.
4. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af Sprog.
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING  for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.







*BEMÆRK: Denne indstilling er nødvendig for drift med FieldPilot og Tilt-sensor, samt for korrekt drift med BoomPilot.*



Figur 2-12: Måleenheder



## Sprog

Sprog angiver systemsproget. Der kan vælges mellem: Dansk, Engelsk, Fransk, Hollandsk, Italiensk, Polsk, Portugisisk, Russisk, Spansk, Svensk, Tjekkisk, Tysk og Ungarsk.

1. Tryk på REGION-IKONET .
2. Tryk på SPROG-IKONET .
3. Tryk på PIL OP/NED IKONERNE   for at skifte mellem sprogene.
4. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af Tidszone.
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING  for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.

*BEMÆRK: Tryk & hold PIL OP/NED-IKONERNE   nede for hurtig justering af indstillingerne.*







*BEMÆRK: Denne indstilling er nødvendig for drift med FieldPilot og Tilt-sensor, samt for korrekt drift med BoomPilot.*

Figur 2-13: Sprog



## Tidszone

Tidszone angiver den aktuelle tidszone.

1. Tryk på REGION-IKONET .
2. Tryk på TIDSZONE-IKONET .
3. Tryk på PIL OP/NED IKONERNE   for at vælge den korrekte tidszone.
4. Tryk på
  - ▶ AFSLUT  for at færdiggøre opsætning af Region.
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING  for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.

*BEMÆRK: Tryk & hold PIL OP/NED-IKONERNE*

*  nede for hurtig justering af indstillingerne.*






Figur 2-14: Tidszone




Tidszonerne er listet alfabetisk efter verdensdel og derefter by. Der findes en liste over verdensdele og byer i Appendiks B.

## GPS

GPS bruges til at konfigurere GPS-type og GPS-Port, samt til visning af information om GPS-status.

1. Tryk på SYSTEMOPSÆTNING .
2. Tryk på GPS-IKONET .
3. Vælg mellem:
  - ▶ GPS-type  – vælg GPS-signaltype
  - ▶ GPS-Port  – angiver (D)GPS COM-port
  - ▶ GPS-status  – viser information om GGAVTG (Data Rates), Num Sat, HDOP, PRN og Kvalitet.

ELLER

Tryk på BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at bladre igennem alle indstillingerne.





*BEMÆRK: På opsætningskærmene vises de aktuelle indstillinger under ikonerne. Tryk på et ikon for at se de tilgængelige fabriksindstillinger og intervaller.*

Figur 2-15: GPS



## GPS-type

GPS-type brugerdefineres til at acceptere GPS- eller DGPS-signaltyper.

1. Tryk på GPS-IKONET .
2. Tryk på GPS-TYPE-IKONET .
3. Vælg
  - ▶ Kun GPS – ukorrigerede signaler
  - ▶ Kun DGPS – differentielt korrigerede signaler
  - ▶ GPS/DGPS – begge signaltyper
4. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af GPS-Port.
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING  for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.





*BEMÆRK: Denne indstilling er nødvendig for drift med FieldPilot og Tilt-sensor, samt for korrekt drift med BoomPilot.*

Figur 2-16: GPS-type



### GPS-Port

GPS-Port indstiller COM-port transmissionen til intern eller ekstern.

1. Tryk på GPS-IKONET .
2. Tryk på GPS-PORT-IKONET .
3. Vælg
  - ▶ Intern – bruger den interne (D)GPS (hvis tilgængelig) og sender ud
  - ▶ Ekstern – modtager ekstern (D)GPS data
4. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af GPS-status.
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING  for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.

*BEMÆRK: Denne indstilling er nødvendig for drift med FieldPilot og Tilt-sensor, samt for korrekt drift med BoomPilot.*

Figur 2-17: GPS-Port



*BEMÆRK: GPS-porten skal være sat til ekstern, hvis der arbejdes med GPS-signaler som Omnistar HP/XP eller RTK.*





### Minimumskrav til konfiguration af ekstern modtager

Nedenstående minimumskrav til konfiguration skal opfyldes, før at Matrix'en kan tilsluttes og arbejde sammen med en ekstern GPS-modtager.

Seriel Port indstillinger	
Baud rate:	19,200
Data Bits:	8
Paritet:	Ingen
Stop Bits:	1
Seriel Port tilslutningskrav	
Serielt RS-232 kabel m 9-pin hanstik	
<i>BEMÆRK: Kan kræve Nul-modem adapter afhængigt af modtagerens stikforbindelse.</i>	
NMEA-streng	
GGA	5 Hz
VTG	5 Hz
ZDA	0,2 Hz

### GPS-status

GPS-status viser information om antal GPS-positioner/sek., antal tilgængelige satellitter og satellitkvalitet samt ID.

1. Tryk på GPS-IKONET .
2. Tryk på GPS-PORT-IKONET  for at se information, herunder:
  - ◀ GGA/VTG (Data Rates) – antal GPS-positioner per sekund.
  - ◀ Num Sats – antallet af synlige satellitter (et minimum på 4 er nødvendigt for at modtage DGPS)
  - ◀ HDOP – udtryk for kvaliteten af satellitgeometrien i det horisontale plan. En HDOP-værdi på under 2 foretrækkes.
  - ◀ PRN – ID på den aktuelle DGPS-satellit. (se PRN-skemaet)
  - ◀ GGA Kvalitet – angiver den aktuelle kvalitet af GPS-signalet (se GGA-skemaet)
3. Tryk på
  - ▶ AFSLUT  for at færdiggøre GPS-opsætning.
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING  for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.

*BEMÆRK: Alle informationerne er "ugyldige", hvis der ikke modtages et GPS-signal.*

Figur 2-18: GPS-status



## PRN

Position	PRN
Vestlige USA	135
Østlige USA	138
Centrale USA	135 eller 138
Sydamerika	N/A
Europa	120 eller 124









## GGA krav

Den GGA-Kvalitet, der kræves for at kunne arbejde med forskellige signaltyper, kan variere. Se nedestående tabel.

Service	GGA Kvalitet	Nøjagtighed
Omnistar HP/XP	5	10 cm
RTK	4	4 cm
Glide	9	<1 m
WAAS/Beacon	2	<1 m
GPS only	1	<3 m

## Konsol

Konsolopsætning bruges til indstilling af Lydstyrke, LCD-lysstyrke, Kalibrering af skærm og Kopier skærbillede, samt til visning af Info og Gem information om systemsoftware.

1. Tryk på SYSTEMOPSÆTNING .
  2. Tryk på KONSOL-IKONET .
  3. Vælg mellem:
    - ▶ Lydstyrke  – justerer højttalerens lydstyrke.
    - ▶ LCD-lysstyrke  – justerer displayets lysstyrke.
    - ▶ Kalibrering af Touchscreen  – anvendes til at aktivere tvungen kalibrering af Touchscreen.
    - ▶ Kopier skærbillede  – gør det muligt at gemme skærbilleder på en USB-nøgle.
    - ▶ Info/Gem  – viser information om system-softwareversion, samt softwareversioner for moduler tilsluttet til CAN-bus'en.
- ELLER
- Tryk på BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at bladre igennem alle indstillingerne.






*BEMÆRK: På opsætnings-skærmene vises de aktuelle indstillinger under ikonerne. Tryk på et ikon for at se de tilgængelige fabriksindstillinger og intervaller.*

Figur 2-19: Konsol



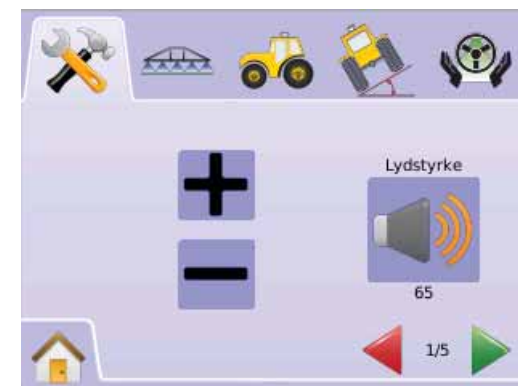
## Lydstyrke

Lydstyrke justerer højttalerens lydstyrkeniveau. Intervallet er 0 - 100.

1. Tryk på KONSOL-IKONET .
2. Tryk på LYDSTYRKE-IKONET .
3. Tryk på PLUS/MINUS IKONERNE  for at justere lydstyrken.
  - ◀ Jo højere tal, jo højere lyd.
  - ◀ Jo lavere tal, jo lavere lyd.
4. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af LCD-lysstyrke.
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING  for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.





*BEMÆRK: Tryk & hold PLUS/MINUS IKONERNE  nede for hurtig justering af indstillingerne.*

Figur 2-20: Lydstyrke



**💡 LCD-lysstyrke**

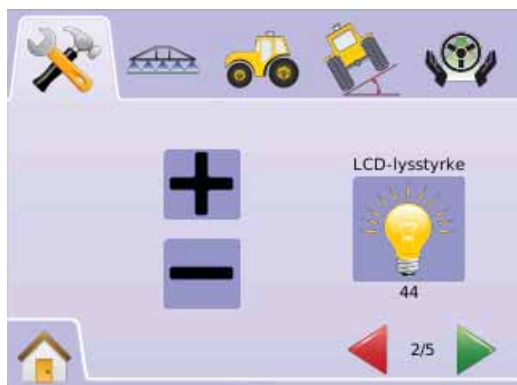
LCD-lysstyrke justerer displayets lysstyrke. Intervallet er 0 - 100.

1. Tryk på KONSOL-IKONET .
2. Tryk på LCD-LYSSSTYRKE-IKONET .
3. Tryk på PLUS/MINUS IKONERNE **+** **-** for at justere LED-lysstyrke.
  - ◀ Jo højere tal, jo stærkere lyser LED'erne.
  - ◀ Jo lavere tal, jo svagere lyser LED'erne.
4. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af Kalibrering af Touchscreen.
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING  for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.

*BEMÆRK: Tryk & hold PLUS/MINUS IKONERNE **+** **-** nede for hurtig justering af indstillingerne.*






*ADVARSEL: Under varme forhold kan indstillinger over 50 medføre en advarsel om, at temperaturen er for høj. Konsollen dæmper automatisk lysstyrken for at sænke konsollens temperatur.*

Figur 2-21: LCD-lysstyrke



**📱 Kalibrering af Touchscreen med Softwareversion 1,00 til 1,02**

Kalibrering af Touchscreen anvendes til at aktivere tvungen kalibrering af Touchscreen'en næste gang enheden startes op.

1. Tryk på KONSOL-IKONET .
2. Tryk på KALIBRER-TOUCHSCREEN-IKONET .
3. Tryk på HÅND-IKONET  for at aktivere kalibrering af Touchscreen-processen.
4. "Tvungen kalibrering af Touchscreen ved næste opstart?"
  - Tryk på
    - ▶ Ja – for at vende tilbage til kalibrering af Touchscreen-skærmen. Kalibrering udføres, når der sluttes strøm til konsollen.
    - ▶ Nej – for at vende tilbage til kalibrering af Touchscreen-skærmen
5. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af Kopier skærbillede.
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING  for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.

Figur 2-22: Kalibrering af Touchscreen




Figur 2-23: Kalibrering af Touchscreen

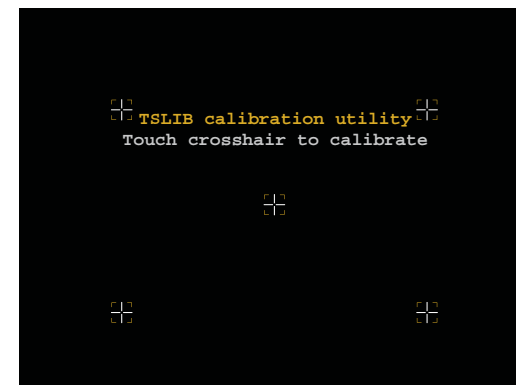


*Næste Opstart*

Kalibreringsskærmen vises før konsollen booter.







1. "TSLIB calibration utility Touch crosshair to calibrate"
    - Tryk på serien af krydser (5 stk.) .
  2. Konsollen fortsætter med at boote.
- Det tager cirka 30 - 45 sekunder at færdiggøre kalibreringsprocessen, efter der er trykket på det femte (5.) kryds.

Figur 2-24: Kalibreringsproces



## Kalibrering af Touchscreen med Softwareversion 1,03

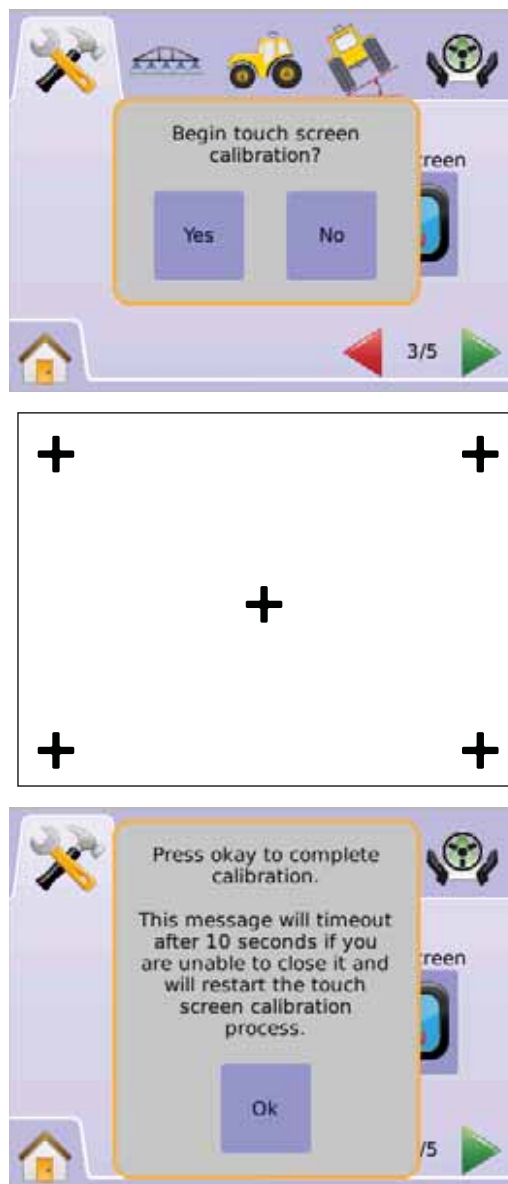
Kalibrering af Touchscreen'en anvendes til at aktivere kalibrering af Touchscreen'en.

1. Tryk på KONSOL-IKONET .
2. Tryk på KALIBRER-TOUCHSCREEN-IKONET .
3. Tryk på HÅND-IKONET  for at aktivere kalibrering af Touchscreen-processen.
4. "Påbegynd kalibrering af Touchscreen?"  
Tryk på
  - ▶ Ja – for at starte kalibrering af Touchscreen.
  - ▶ Nej – for at vende tilbage til kalibrering af Touchscreen-skærmen.
5. Tryk på serien af kryds (5 stk.) .
6. Tryk OK for at afslutte kalibrering af Touchscreen.
7. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af Kopier skærbillede.
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING  for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.

Figur 2-25: Kalibrering af Touchscreen




Figur 2-26: Kalibreringsproces







## Kopier skærbillede

Til hjælp ved fejlfinding, i tilfælde af problemer i marken, kan operatøren bruge Kopier Skærbillede til at gemme et skærbillede på en USB-nøgle, og derefter sende det til support-afdelingen via e-mail.

Når Kopier skærbillede er aktiveret vises et KOPIER SKÆRBILLEDE-IKON  i øverste højre hjørne af skærmen.

### Aktiver/Deaktiver

1. Tryk på KONSOL-IKONET .
2. Tryk på KOPIER SKÆRBILLEDE IKONET .
3. Vælg
  - ▶ Aktiver
  - ▶ Deaktiver
4. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af Info/Gem.
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING  for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.

Figur 2-27: Kopier skærbillede





### Kopier billede

1. Indsæt en USB-nøgle i USB-porten.
2. Tryk på KOPIER SKÆRMBILLEDE IKONET

*BEMÆRK: Det er ikke muligt at kopiere live skærbilleder fra videokameraerne.*

Figur 2-28: Eksempel på aktiveret kopier skærbillede



Figur 2-29: Info - Matrix 570G



Figur 2-30: Info - Matrix 840G



### Info/Gem

Info/Gem skærmen viser information om system-softwareversionen, samt softwareversioner for de moduler der er tilsluttet til CAN-bus'en.

For at se systeminformation:

1. Tryk på KONSOL-IKONET
2. Tryk på INFO-IKONET for at se følgende informationer:
  - ◀Konsol-modelnummer
  - ◀Softwareversion
  - ◀Tilsluttede moduler
3. Tryk på
  - ▶ AFSLUT for at færdiggøre opsætning af Konsol.
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.

### Gem information

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 en USB-nøgle og derefter sende filen til support-afdelingen via e-mail.

1. Tryk på KONSOL-IKONET .
2. Tryk på INFO-IKONET .
3. Indsæt en USB-nøgle i USB-porten.
4. Tryk på GEM-IKONET . Meddelelsen "Versionsdata er gemt på USB-nøgle" bekræfter at informationen er gemt.
5. Tryk på
  - ▶ AFSLUT for at færdiggøre opsætning af Konsol.
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.

*BEMÆRK: Det er ikke muligt at vælge GEM IKONET (gråt ikon) for en USB-nøgle er korrekt indsat.*

Figur 2-31: Info bekræftelse



## Video

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

*BEMÆRK Det er ikke muligt at vælge opsætning af video (gråt ikon), hvis der ikke er installeret et VSM.*

Figur 2-32: Video ikke tilgængelig



*BEMÆRK: Opsætning af Video ændrer ikke indstillingen af et direkte tilsluttet kamera, selv ikke når der er tilsluttet et VSM. Justering af indstillingerne berører ikke et direkte tilsluttet kamera.*

### VSM med otte udgange

Når der er installeret et VSM med otte (8) udgange, kan der tilsluttes og konfigureres op til otte (8) kameraer.

1. Tryk på SYSTEMOPSÆTNING
2. Tryk på VIDEO-IKONET
3. Vælg
  - ▶ Kamera A
  - ▶ Kamera B
  - ▶ Kamera C
  - ▶ Kamera D
  - ▶ Kamera E

- ▶ Kamera F
- ▶ Kamera G
- ▶ Kamera H

ELLER

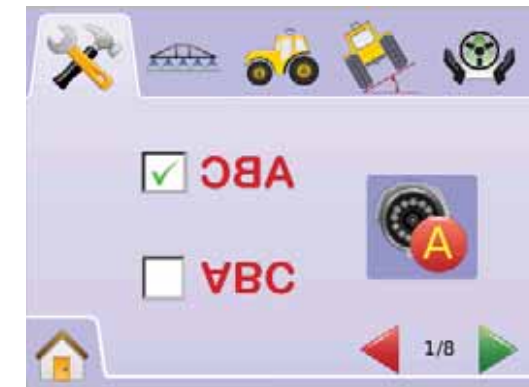
Tryk på BLADRER TIL HØJRE PILEN for at skifte mellem alle kameraerne.

4. Vælg den relevante tjekboks:
  - ▶ Normal – **ABC**
  - ▶ Bagudvendt – **ABC**
  - ▶ Spejlvendt – **ABC**
  - ▶ Bagudvendt & Spejlvendt – **ABC**
5. Tryk på BLADRER TIL HØJRE PILEN for at skifte mellem de øvrige kameraer.
6. Tryk på
  - ▶ AFSLUT for at færdiggøre Videoopsætning.
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.

Figur 2-33: Video m/VSM med otte udgange



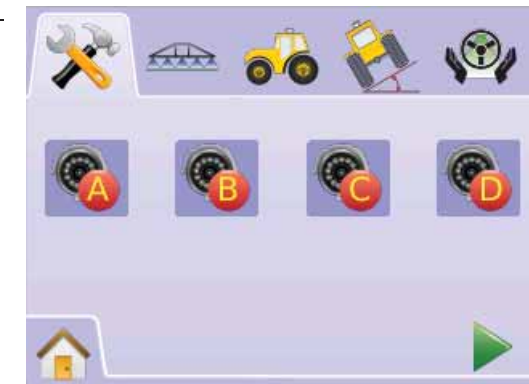
Figur 2-34: Kamerakonfiguration



VSM med 8 udgange m/kun A, B, C & D

Hvis der kun er tilsluttet kameraer i A, B, C og D-portene, er det ikke muligt at konfigurere kameraerne E, F, G og H.

Figur 2-35: Kamerakonfiguration





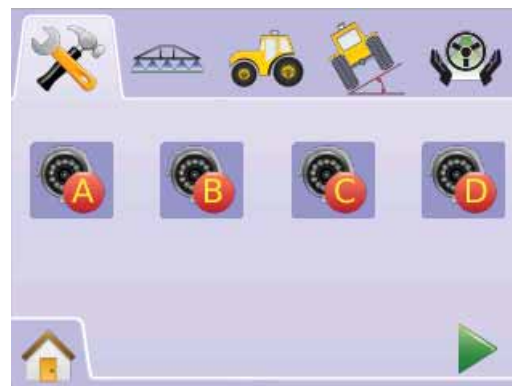
**VSM med 4 udgange**

Når der er installeret et VSM med fire (4) udgange, kan der tilsluttes op til fire (4) kameraer. Det er kun kameraerne A, B, C og D, der kan konfigureres.

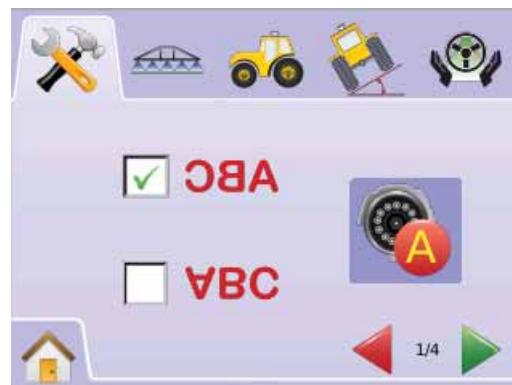
1. Tryk på SYSTEMOPSÆTNING
2. Tryk på VIDEO-IKONET
3. Vælg
  - ▶ Kamera A
  - ▶ Kamera B
  - ▶ Kamera C
  - ▶ Kamera D
 ELLER  
 Tryk på BLADRER TIL HØJRE PILEN for at skifte mellem kameraerne.
4. Vælg den relevante tjekboks:
  - ▶ Normal – **ABC**
  - ▶ Bagudvendt – **ABC**
  - ▶ Spejlvendt – **ABC**
  - ▶ Bagudvendt & Spejlvendt – **ABC**
5. Tryk på BLADRER TIL HØJRE PILEN for at skifte mellem de øvrige kameraer.

6. Tryk på
  - ▶ AFSLUT for at færdiggøre Videoopsætning.
  - ▶ SYSTEMOPSÆTNING for at vende tilbage til systemopsætningsmenuen.

Figur 2-36: Video m/VSM med fire udgange



Figur 2-37: Kamerakonfiguration



**OPSÆTNING AF BOOMPILOT/ ENKELT BOM**

Opsætning af BoomPilot anvendes til indstilling af Tilladt overlapning, Forsinkelse start, Forsinkelse stop, Antal bomsektioner og Bomsektionsbredde.

Det er kun muligt at anvende Opsætning af Enkelt bom, når der ikke er installeret et SmartCable eller et Section Driver Modul (SDM). Indstillingerne for Overlapning, Forsinkelse start, Forsinkelse stop og Antal bomsektioner er ikke tilgængelige, og der kan kun indtastes én bombredde.

**Opsætning af BoomPilot**

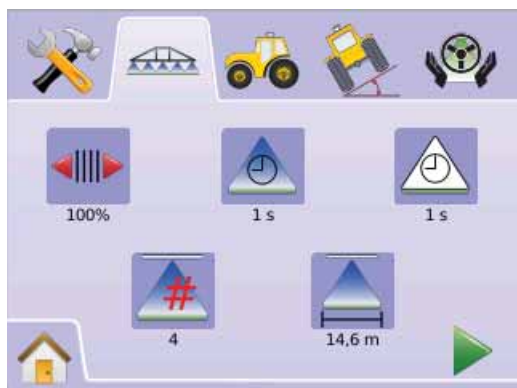
Hvis der er installeret et SmartCable eller et Section Driver Modul (SDM) kan der indtastes op til 15 bomsektionsbredder.

1. Vælg OPSÆTNING AF KONSOL i Hovedmenu .
2. Tryk på OPSÆTNING AF BOOMPILOT/ENKELT BOM .
3. Vælg mellem:
  - ▶ Overlapning – angiver tilladt overlapning.
  - ▶ Forsinkelse start – angiver timingen for hvornår bomsektionsventilerne åbnes
  - ▶ Forsinkelse stop – angiver timingen for hvornår bomsektionsventilerne lukkes
  - ▶ Antal bomsektioner – angiver antallet af bomsektioner.
  - ▶ Bomsektionsbredde – angiver bredden af hver enkelt bomsektion
 ELLER  
 Tryk på BLADRER TIL HØJRE PILEN for at bladre igennem alle indstillingerne.

*BEMÆRK: På opsætningskærmene vises de aktuelle indstillinger under ikonerne. Tryk på et ikon for at se de tilgængelige fabriksindstillinger og intervaller.*




*BEMÆRK: BoomPilot indstillinger vil kun være synlige og nødvendige, hvis der er installeret et SmartCable eller et SDM. Se afsnittet om opsætning af Enkelt Bom, hvis ingen af dem er installeret.*

Figur 2-38: Opsætning af Bomsektion (med SDM)





### Overlapning

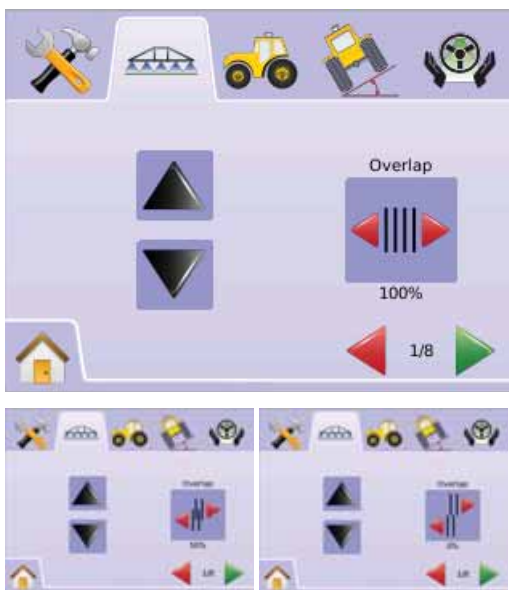
Overlapning angiver tilladt overlapning, når sektionerne tændes og slukkes ved hjælp af BoomPilot.

1. Tryk på OVERLAPNING-ikonet .
2. Tryk på PIL OP/NED IKONERNE   for at skifte mellem:
  - ▶ 0%
  - ▶ 50%
  - ▶ 100%

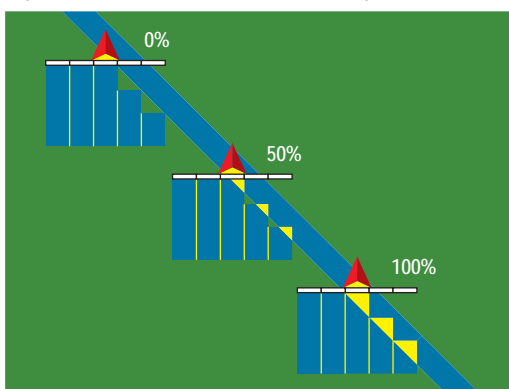
Tryk på

- ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af Forsinkelse start.
- ▶ OPSÆTNING AF BOOMPILOT/ENKELT BOM  for at vende tilbage til opsætning af bomsektioner-menuen.

Figur 2-39: Overlapning




Figur 2-40: Eksempler på Overlapning





### Forsinkelse start

Forsinkelse start fungerer som en "Look Ahead"-funktion for timing af bomsektionsventilerne, så de åbnes nøjagtigt, når de kommer ind i et område, som ikke er behandlet. Hvis bommen åbnes for tidligt, når der køres ind i et ubehandlet område, skal Forsinkelse Start-indstillingen sættes ned. Hvis bommen åbnes for sent, når der køres ind i et ubehandlet område, skal Forsinkelse Start-indstillingen sættes op. Intervallet er 0,0 - 10,0 sekunder.

1. Tryk på FORSINKELSE START-ikonet .
2. Brug tastaturet til at indtaste forsinkelsestiden.

Tryk på

- ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af Forsinkelse stop.
- ▶ OPSÆTNING AF BOOMPILOT/ENKELT BOM  for at vende tilbage til opsætning af bomsektioner-menuen

Figur 2-41: Forsinkelse start



### ⚠ Forsinkelse stop

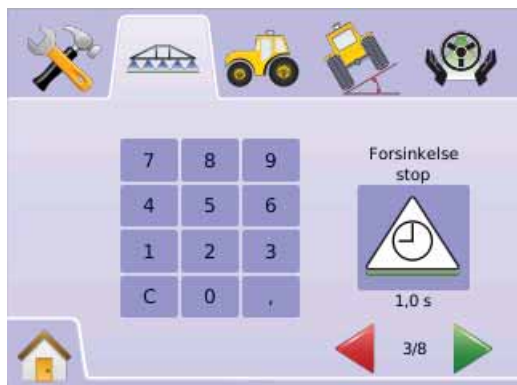
Forsinkelse stop fungerer som en "Look Ahead"-funktion for timing af bomsektionsventilerne, så de lukker nøjagtig, når de kommer ind i et behandlet område. Hvis bommen lukkes for tidligt, når der køres ind i et behandlet område, skal værdien for Forsinkelse Stop-indstillingen sættes ned. Hvis bommen lukkes for sent, når der køres ind i et behandlet område, skal værdien for Forsinkelse Stop-indstillingen sættes op. Intervallet er 0,0 - 10,0 sekunder

1. Tryk på FORSINKELSE STOP-IKONET ⚠.
2. Brug tastaturet til at indtaste forsinkelsestiden.

Tryk på

- ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN ► for at fortsætte til indstilling af Antal bomsektioner.
- ▶ OPSÆTNING AF BOOMPILOT/ENKELT BOM 🚧 for at vende tilbage til opsætning af bomsektioner-menuen.

Figur 2-42: Forsinkelse stop



### ▲ Antal bomsektioner

Antal bomsektioner angiver antallet af bomsektioner. Fra 1 til 15 afhængigt af det installerede SmartCable eller Section Driver Modul (SDM).

1. Tryk på ANTAL BOMME-IKONET ▲.
2. Tryk på PIL OP/NED IKONERNE ▲ ▼ for at angive det anvendte antal bomsektioner.

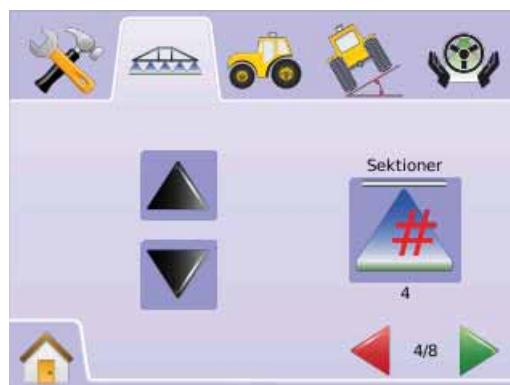
Tryk på

- ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN ► for at fortsætte til indstilling af Bomsektionsbredde.
- ▶ OPSÆTNING AF BOOMPILOT/ENKELT BOM 🚧 for at vende tilbage til opsætning af bomsektioner-menuen.

*BEMÆRK: Tryk & hold PIL OP/NED-IKONERNE ▲ ▼ nede for hurtig justering af indstillingerne.*

*BEMÆRK: Det samlede antal indtastninger, der er nødvendige for at færdiggøre opsætning af BoomPilot, ændres i forhold til antallet af bomsektioner.*

Figur 2-43: Antal bomsektioner



### ▲ Bomsektionsbredde

Bomsektionsbredde angiver bredden af hver enkelt bomsektion. Intervallet er 0,0 - 50,0 meter. Når man vender fremad tælles bomsektionerne fra venstre mod højre langs bommen.

1. Tryk på OPSÆTNING AF BOOMPILOT/ENKELT BOM 🚧.
2. Tryk på BOMSEKTIONSBRÆDDE-IKONET ▲.
3. Brug tastaturet på skærmen til at indtaste bomsektionsbredde.

Tryk på

- ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN ► for at fortsætte til indstilling af de øvrige bomsektionsbredder.
- ▶ AFSLUT 🏁 for at færdiggøre opsætning af Bomsektioner.
- ▶ OPSÆTNING AF BOOMPILOT/ENKELT BOM 🚧 for at vende tilbage til opsætning af bomsektioner-menuen.

*BEMÆRK: Når bomsektionsbredden indtastes skal den samlede bredde af alle sektioner være større end 0,9 meter.*

*BEMÆRK Individuelle bomsektioner kan indstilles med forskellig bredde.*

*BEMÆRK: Denne indstilling er nødvendigt for drift med FieldPilot.*

Figur 2-44: Bomsektionsbredde








## Opsætning af enkelt bom



Opsætning af en enkelt bom er muligt, når der ikke er installeret et SmartCable eller et Section Driver Modul (SDM). Indstillingerne for Overlapning, Forsinkelse start, Forsinkelse stop og Antal bomsektioner er ikke tilgængelige, og der kan kun indtastes én bombredde.

### Bomsektionsbredde

Bomsektionsbredden udgør bredden af hele sporet. Intervallet er 0,9 - 50,0 meter.

1. Vælg OPSÆTNING AF KONSOL  i Hovedmenu .
2. Tryk på OPSÆTNING AF BOOMPILOT/ENKELT BOM .
3. Tryk på
  - ▶ BOMSEKTIONSBRÆDDE-IKONET .
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN .
4. Brug tastaturet på skærmen til at indtaste sporbredden.

Tryk på

- ▶ AFSLUT  for at færdiggøre opsætning af Bomsektioner.
- ▶ OPSÆTNING AF BOOMPILOT/ENKELT BOM  for at vende tilbage til opsætning af bomsektioner-menuen.

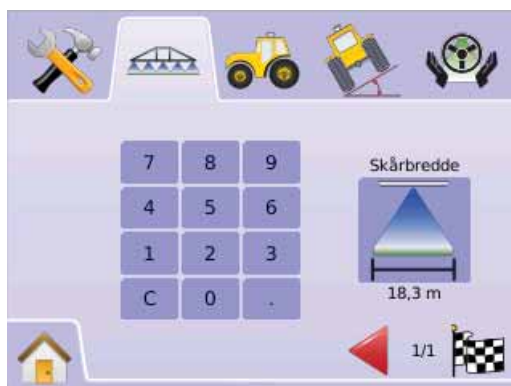
*BEMÆRK: På opsætningskærmene vises de aktuelle indstillinger under ikonerne. Tryk på et ikon for at se tilgængelige fabriksindstillinger og intervaller.*

*BEMÆRK: Denne indstilling er nødvendig for drift med FieldPilot og Tilt-sensor.*

Figur 2-45: Enkelt Bomsektionsbredde (Intet SDM)














Figur 2-46: Indtastning af enkelt bomsektionsbredde



## KØRETØJSOPSÆTNING

Køretøjsopsætning anvendes til indstilling af Køretøjstype, Antennehøjde, Bom-offset retning og Bom-offset afstand.

1. Vælg OPSÆTNING AF KONSOL  i Hovedmenu .
  2. Tryk på KØRETØJSOPSÆTNING .
  3. Vælg mellem:
    - ▶ Køretøjstype    – angiver den type køretøj, der svarer bedst til dit køretøj.
    - ▶ Antennehøjde  – angiver antennen's højde fra jorden.
    - ▶ Bom-offset retning   – angiver om bommen er placeret bagved eller foran GPS-antennen.
    - ▶ Bom-offset afstand  – angiver afstanden fra GPS-antennen til bommen.
- ELLER
- Tryk på BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at bladre igennem alle indstillingerne.

*BEMÆRK: På opsætningskærmene vises de aktuelle indstillinger under ikonerne. Tryk på et ikon for at se tilgængelige fabriksindstillinger og intervaller.*

Figur 2-47: Køretøjsopsætning



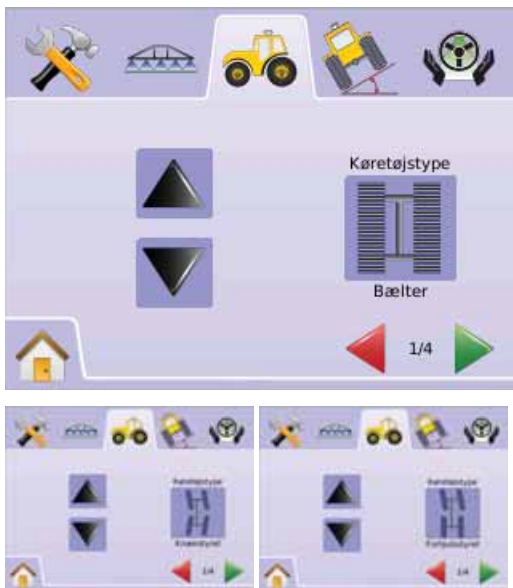
### 🔧 🚛 🚧 Køretøjstype

Køretøjstype angiver den type køretøj, der svarer bedst til dit køretøj.

1. Tryk på KØRETØJSTYPE-ikonet 🚛 🚧 🚛
2. Tryk på PIL OP/NED IKONERNE ▲ ▼ for at skifte mellem:
  - ▶ Forhjulsstyret 🚛 (bruges også til Mejetærskere)
  - ▶ Knækstyret 🚧
  - ▶ Bæltekøretøj 🚛🚧
3. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN ► for at fortsætte til indstilling af Antennhøjde.
  - ▶ KØRETØJSOPSÆTNING 🚛🚧 for at vende tilbage til køretøjsopsætningsmenuen.

*BEMÆRK: Denne indstilling er nødvendig for drift med FieldPilot og Tilt-sensor, samt for korrekt drift med BoomPilot.*

Figur 2-48: Køretøjstype



### 📶 Antennhøjde

Antennhøjde angiver antennens højde fra jorden. Intervallet er 0,0 - 10,0 meter.

1. Tryk på ANTENNEHØJDE-ikonet 📶 .
2. Brug tastaturet på skærmen til at indtaste antennehøjden.
3. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN ► for at fortsætte til indstilling af Bom-offset retning.
  - ▶ KØRETØJSOPSÆTNING 🚛🚧 for at vende tilbage til køretøjsopsætningsmenuen.

*BEMÆRK: Denne indstilling er nødvendig for drift med FieldPilot og Tilt-sensor, samt for korrekt drift med BoomPilot.*

Figur 2-49: Antennhøjde



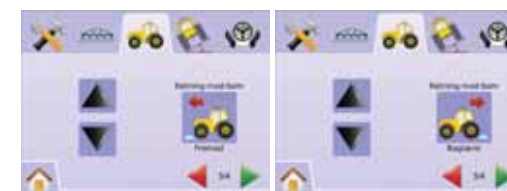
### 🚛 🚧 Bom-offset retning

Bom-offset retning angiver om bommen er placeret bagved eller foran GPS-antennen, når køretøjet kører fremad.

1. Tryk på BOM-OFFSET RETNING-ikonet 🚛 🚧
2. Tryk på PIL OP/NED IKONERNE ▲ ▼ for at skifte mellem:
  - ▶ Bagved 🚛🚧 – angiver at bommen er placeret bagved GPS-antennen
  - ▶ Foran 🚛🚧 – angiver at bommen er placeret foran GPS-antennen
3. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN ► for at fortsætte til indstilling af Bom-offset afstand.
  - ▶ KØRETØJSOPSÆTNING 🚛🚧 for at vende tilbage til køretøjsopsætningsmenuen




*BEMÆRK: Denne indstilling er nødvendig for drift med FieldPilot og Tilt-sensor, samt for korrekt drift med BoomPilot.*

Figur 2-50: Bom-offset retning



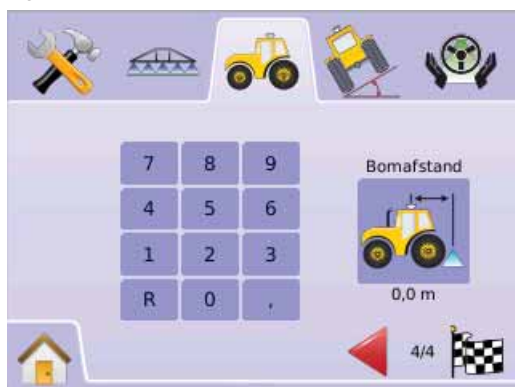
## Bom-offset afstand

Bom-offset afstand angiver afstanden fra GPS-antennen til bommen. Intervallet er 0,0 - 50,0 meter.

1. Tryk på BOM-OFFSET AFSTAND-IKONET .
2. Brug tastaturet på skærmen til at indtaste afstanden.
3. Tryk på
  - ▶ AFSLUT  for at færdiggøre Køretøjs-opsætning.
  - ▶ KØRETØJSOPSÆTNING  for at vende tilbage til køretøjsopsætningsmenuen.






*BEMÆRK: Denne indstilling er nødvendig for drift med FieldPilot og Tilt-sensor, samt for korrekt drift med BoomPilot.*

Figur 2-51: Bom-offset afstand



## OPSÆTNING AF TILT-GYROMODUL

Tilt-Gyromodul (TGM) bruges til kalibrering af gyroen, som tilladte Tilt-korrektion ved kørsel i kuperet terræn.

1. Vælg OPSÆTNING AF KONSOL  i Hovedmenu .
2. Tryk på OPSÆTNING AF TILT-GYROMODUL .
3. Tryk på TILT-KORRIGERINGSIKONET .
4. Vælg
  - ▶ On (aktiveret) – Tilt-korrigerende anvendes til at sende korrigeret positionsdata til GPS-antennen
  - ▶ Off (deaktiveret) – Tilt-korrigerende anvendes ikke.ELLER  
Tryk på BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at bladre igennem alle indstillingerne.

*BEMÆRK: Der er indbygget et Tilt-Gyromodul i systemet, hvis der anvendes FieldPilot.*

*BEMÆRK: Antennehøjden skal indtastes, før der foretages kalibrering af Tilt-positioner.*

*BEMÆRK: Den aktuelle indstilling vises under ikonet.*

Figur 2-52: Tilt-korrigerende



## Tilt-korrigerende ikke tilgængeligt

Det er ikke muligt at vælge Tilt-kalibrering, medmindre der er tilsluttet et TGM eller et SCM.




Figur 2-53: Tilt-Gyromodul ikke fundet



## Tilt-korrigerende aktiveret og kalibrering

Tilt-korrigerende aktiveret (On) og kalibrering anvendes til at aktivere/deaktivere Tilt-Gyromodul (TGM) og til at kalibrere Gyro'en.

### Aktiveret/deaktiveret (On/Off)

1. Tryk på TILT-KORRIGERINGS-IKONET .
2. Vælg "On"
3. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til Kalibrering af Tilt-position 1.
  - ▶ TILT-GYROMODULOPSÆTNING  for at vende tilbage til opsætning af Tilt-Gyromodul-menuen.



Figur 2-54: Tilt-korrigeret (On)



Kalibrering af Tilt-position 1

4. Parkér køretøjet på en plan overflade.
5. Tryk på
  - ▶ OK-ikonet for at fortsætte til Kalibrering af Tilt-position 2.
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN for fortsætte til Kalibrering af Tilt-position 2.
  - ▶ TILT-GYROMODULOPSÆTNING for at vende tilbage til opsætning af Tilt-Gyromodul-menuen.

Figur 2-55: Kalibrering af Tilt-position 1



Kalibrering af Tilt-position 2

6. Vend køretøjet 180 grader og parkér køretøjet det samme sted.

7. Tryk på
  - ▶ OK-ikonet for at fortsætte til afslut Tilt-kalibrering.
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN for at fortsætte til afslut Tilt-kalibrering.
  - ▶ TILT-GYROMODULOPSÆTNING for at vende tilbage til opsætning af Tilt-Gyromodul-menuen.

Kalibrering af Tilt-position 2



Afslut Tilt-kalibrering

8. Tryk på
  - ▶ OK-ikonet
  - ▶ AFSLUT for at færdiggøre opsætning af Tilt-Gyromodulet.
  - ▶ TILT-GYROMODULOPSÆTNING for at vende tilbage til opsætning af Tilt-Gyromodul-menuen.

Figur 2-56: Afslutning af Tilt-kalibrering



Tilt-korrigeret deaktiveret

Tilt-korrigeret bruges til at aktivere/deaktivere Tilt-Gyromodulet (TGM).

1. Tryk på TILT-KORRIGERINGSIKONET
2. Vælg "Off"
3. Tryk på
  - ▶ AFSLUT for at færdiggøre opsætning af Tilt-Gyromodulet.
  - ▶ TILT-GYROMODULOPSÆTNING for at vende tilbage til opsætning af Tilt-Gyromodul-menuen.

Figur 2-57: Tilt-korrigeret deaktiveret (Off)





## FIELDPILOT OPSÆTNING

FieldPilot opsætning anvendes til at aktivere/deaktivere FieldPilot og til at indstille Opsætning af ventil, Ventiltest og Konfigurering af FieldPilot.

1. Vælg OPSÆTNING AF KONSOL i Hovedmenu .
2. Tryk på FIELDPILOT OPSÆTNING .
3. Vælg mellem:
  - ▶ Autostyring – angiver om FieldPilot er aktiveret (On) eller deaktiveret (Off)
  - ▶ Ventil – bruges til indstilling af Valve frequency, Minimum driftscyklus mod venstre, Minimum driftscyklus mod højre og Maksimum driftscyklus
  - ▶ Ventiltest – tester at styringen er korrekt indstillet og bruges til finindstilling af olietilførslen.
  - ▶ Konfiguration – bruges til indstilling af Grovjustering, Finjustering, Deadband og Look Ahead

Figur 2-58: FieldPilot



## FieldPilot er ikke tilgængelig

Hvis der ikke er installeret et FieldPilot system, vil kalibreringsmulighederne ikke være tilgængelige.

Figur 2-59: Autostyring ikke fundet



## Autostyring

Autostyring angiver om FieldPilot er aktiveret (On) eller deaktiveret (Off).

1. Tryk på AUTOSTYRINGSIKONET .
2. Vælg
  - ▶ On
  - ▶ Off
3. Tryk på FIELDPILOT OPSÆTNING for at vende tilbage til opsætning af FieldPilot-menuen.

Figur 2-60: Autostyring aktiveret/deaktiveret (On/Off)









Hvis der er valgt "Off" vil alle FieldPilot indstillingerne eller opsætningsfunktionerne være deaktiverede (ikonerne er grå).

Figur 2-61: FieldPilot med autostyring deaktiveret



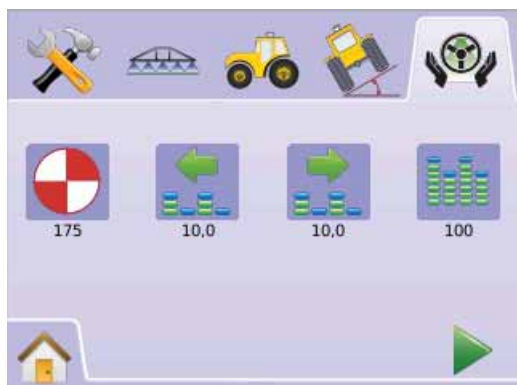
## Opsætning af ventil

Opsætning af ventil bruges til at indstille Ventilfrekvens, Minimum driftscyklus mod venstre, Minimum driftscyklus mod højre og Maksimal driftscyklus.

- Tryk på OPSÆTNING AF VENTIL-IKONET .
  - Vælg mellem:
    - ▶ Valve frequency  – bruges til at drive styreventilen
    - ▶ Minimum driftscyklus mod venstre  – angiver hvilken minimumsdrift, der er nødvendig for at styre køretøjet mod venstre
    - ▶ Minimum driftscyklus mod højre  – angiver hvilken minimumsdrift, der er nødvendig for at styre køretøjet mod højre
    - ▶ Maksimal driftscyklus  – angiver den maksimale hastighed, hvormed hjulene kan styres fra venstre til højre/højre til venstre (lock to lock)
- ELLER
- Tryk på BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at bladre igennem alle indstillingerne.




*BEMÆRK: På opsætningskærmene vises de aktuelle indstillinger under ikonerne. Tryk på et ikon for at se de tilgængelige fabriksindstillinger og intervaller.*

Figur 2-62: Opsætning af ventil

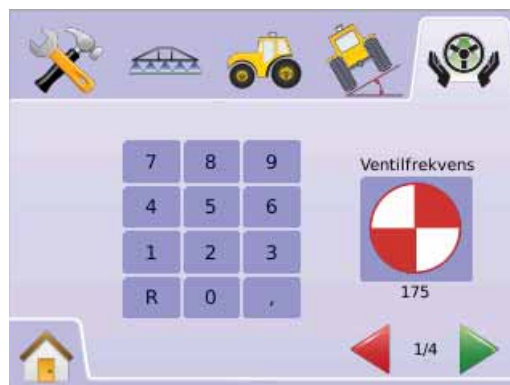


## Ventilfrekvens

Valve frequency bruges til at drive styringsventilen. Frekvensen afgøres af, hvilken ventiltipe der anvendes. Intervallet er 1 - 5000.

- Tryk på FREKVENSIKONET .
- Brug tastaturet på skærmen til indtaste Ventilfrekvens-værdien.
- Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af Minimum driftscyklus.
  - ▶ FIELDPILOT OPSÆTNING  for at vende tilbage til opsætning af FieldPilot-menuen.

Figur 2-63: Ventilfrekvens



Følgende er almindelige frekvenser/ventiler:

TeeJet Technologies		
Varenr. #	Ventil	Frekvens
35-02151	FP,CC,NP	2 hz
35-02152	FP,OC,HF,NP	2 hz
35-02153	FP,OC,NP	2 hz
35-02173	FP, PC,LS,NP	2 hz
35-02172	FP, PC,LS PWM	175 hz
35-02179	FP,PC,LS, PWM	175 hz
35-02180	FP, CC PWM	110 hz
35-02181	FP, CC, PWM, LS	110 hz
35-02182	FP. CC, PWM	175 hz
35-02183	FP. CC, PWM 1,1 OC	110 hz
35-02184	FP. CC, PWM 7,9 OC	175 hz
35-02185	FP. CC, PWM 2,1 OC	110 hz
35-02186	FP. CC, PWM 4,0 CC	110 hz
35-02187	FP. CC, PWM 7,9 CC	175 hz

For information om ventiler produceret af andre end TeeJet Technologies, henvises til producentens specifikationer for korrekt Ventilfrekvens.

## Minimum driftscyklus

Minimum driftscyklus angiver hvilken minimumsdrift, der er nødvendig for at styre køretøjet mod venstre eller højre. Intervallet er 0,0 - 50,0.

*ANBEFALING – Det er vigtigt at sikre sig, at der er rigtig god plads til at udføre disse tests.*







*BEMÆRK: Hvis Ventilfrekvens sættes til under 15 Hz (ikke-proportional), indstilles den nødvendige drift til "25,0". Cyklustest er ikke nødvendig.*

## ADVARSEL: BEVÆGELIGE MASKINDELE!

*For at forhindre alvorlig personskade og dødsfald er det ekstremt vigtigt at undgå usikre arbejdsmetoder, når der manuelt arbejdes med det hydrauliske styresystem. Hold derfor altid en sikker afstand til bevægelige maskindele.*

## Cyklus mod venstre

Cyklus mod venstre angiver hvilken minimumsdrift, der er nødvendig for at styre køretøjet mod venstre.

1. Tryk på MINIMUM DRIFTSCYKLUS MOD VENSTRE-IKONET .
2. Mens køretøjet bevæger sig langsomt fremad i en lige linje trykkes på GRØNT TRAFIKLYS .
3. Langsomt øges driftscyklusværdien med PLUS-IKONET  indtil køretøjet begynder at dreje til venstre.
4. Tryk på RØDT TRAFFIKLYS  for at afslutte testen mod venstre.
5. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af Minimum driftscyklus mod højre.
  - ▶ FIELDPILOT OPSÆTNING  for at vende tilbage til opsætning af FieldPilot-menuen.






**BEMÆRK:** Tryk & hold PLUS/MINUS IKONERNE   nede for hurtig justering af indstillingerne.


Figur 2-64: Minimum driftscyklus mod venstre



## Cyklus mod højre

Cyklus mod højre angiver hvilken minimumsdrift, der er nødvendig for at styre køretøjet mod højre.

1. Tryk på MINIMUM DRIFTSCYKLUS MOD HØJRE-IKONET .
2. Mens køretøjet bevæger sig langsomt fremad i en lige linje trykkes på GRØNT TRAFIKLYS .
3. Langsomt øges driftscyklusværdien med PLUS-IKONET  indtil køretøjet begynder at dreje til højre.
4. Tryk på RØDT TRAFFIKLYS  for at afslutte testen mod højre.
5. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af Maksimum driftscyklus.

▶ FIELDPILOT OPSÆTNING  for at vende tilbage til opsætning af FieldPilot-menuen.

**BEMÆRK:** Tryk & hold PLUS/MINUS IKONERNE   nede for hurtig justering af indstillingerne.

Figur 2-65: Minimum driftscyklus mod højre









## Maksimum driftscyklus

Maksimum driftscyklus angiver den maksimale hastighed, hvormed hjulene kan styres fra venstre til højre/højre til venstre (lock to lock). Intervallet er 25 - 100.


**BEMÆRK:** Hvis valve frequency sættes til under 15 Hz (ikke-proportional), indstilles den nødvendige drift til "25,0". Cyklus test er ikke nødvendig.

### ADVARSEL: BEVÆGELIGE MASKINDELE!

For at forhindre alvorlig personskade og dødsfald er det ekstremt vigtigt at undgå usikre arbejdsmetoder, når der manuelt arbejdes med det hydrauliske styresystem. Hold altid en sikker afstand til bevægelige maskindele.

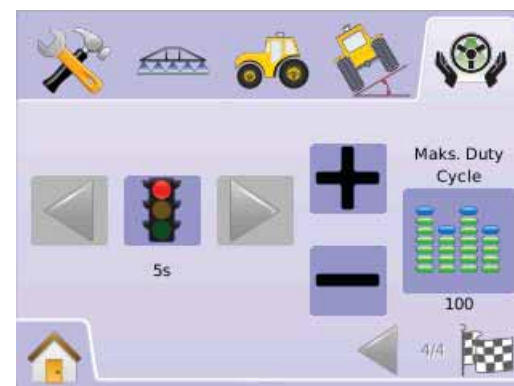
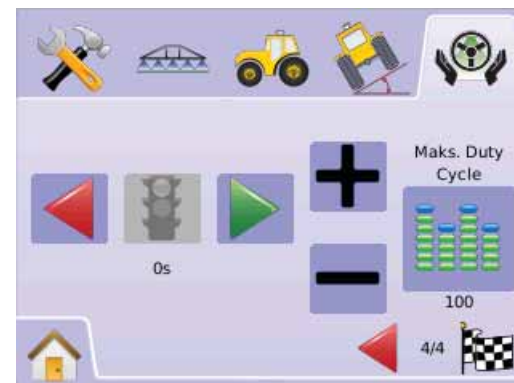
1. Tryk på MAKSIMUM DRIFTSCYKLUS-IKONET .
2. Indstil maksimum driftscyklus-værdien til cirka 60 (eller tjek FieldPilot betjeningsvejledningen for ønskede lock to lock-tider).
3. Drej hjulene til venstre yderposition (eller højre).
4. Tryk på GRØN PIL  (eller RØD PIL ). Dette starter en timer under TRAFIKLYSET samt drejer køretøjet mod højre (eller venstre).
5. Tryk på RØDT TRAFIKLYS  når hjulene er drejet til højre yderposition (eller venstre). Tiden der vises under TRAFIKLYSET er lock to lock-tiden.
6. Tryk på PLUS/MINUS IKONERNE   for at justere maksimum driftscyklus-værdien.
7. Gentag punkt 3 til 6.

8. Når tiden fra venstre til højre/højre til venstre (lock to lock) begynder at stige (det tager længere til at dreje hjulene) trykkes der på

- ▶ AFSLUT  for at færdiggøre opsætning af Ventil.
- ▶ FIELDPILOT OPSÆTNING  for at vende tilbage til opsætning af FieldPilot-menuen.

**BEMÆRK:** Tryk & hold PLUS/MINUS IKONERNE   nede for hurtig justering af indstillingerne.







Figur 2-66: Maksimum driftscyklus



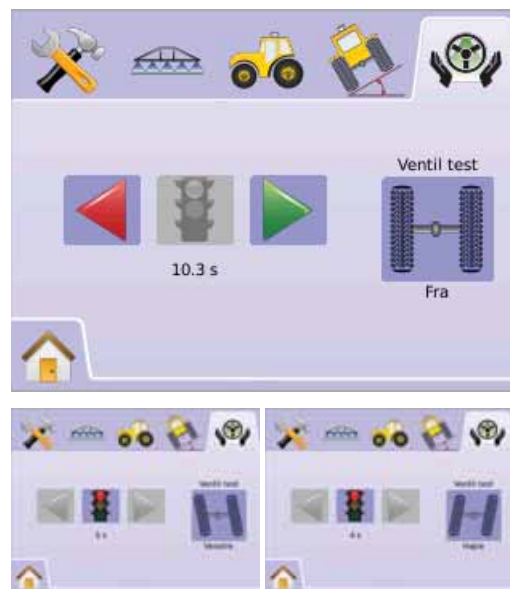
## H Ventiltest

Ventiltesten tester at styringen er korrekt indstillet og bruges til at finindstille olietilførslen for nøjagtigt kalibrering af den tid det tager at styre hjulene fra venstre yderposition til højre yderposition (lock to lock) for ikke-proportionalventiler.

*BEMÆRK: Den tid, det tager at styre hjulene fra venstre til højre/ højre til venstre (lock to lock) for ikke-proportionalventiler, findes ved mekanisk at justere olie-flowet gennem ventilen. Tjek venligst din køretøjsbetjeningsvejledning for særlig vejledning.*







1. Tryk på VENTILTEST-ikonet .
2. Drej hjulene til venstre yderposition.
3. Tryk på den GRØN PIL . Dette vil starte en timer under TRAFIKLYSET samt dreje køretøjet til højre.
4. Tryk på RØDT TRAFIKLYS  når hjulene er drejet til højre yderposition. Tiden der vises under TRAFIKLYSET er lock to lock-tiden.
5. Drej hjulene til højre yderposition
6. Tryk på RØD PIL . Dette vil starte en timer under TRAFIKLYSETET samt dreje køretøjet til venstre.
7. Tryk på RØDT TRAFIKLYS  når hjulene er drejet til venstre yderposition. Tiden der vises under TRAFIKLYSET er lock to lock-tiden.
8. Tryk på FIELDPILOT OPSÆTNING  for at vende tilbage til opsætning af FieldPilot-menuen.

Figur 2-67: Ventiltest



## Konfigurering af FieldPilot

Konfigurering bruges til indstilling af Grovjustering, Finjustering, Deadband og Look Ahead.

1. Tryk på KONFIGURERINGSIKONET .
  2. Vælg mellem:
    - ▶ Grovjustering  – justerer hvor hurtigt køretøjet nærmer sig navigeringslinjen ved Lige A-B navigation
    - ▶ Finjustering  – justerer hvor hurtigt køretøjet nærmer sig navigeringslinjen ved Kurvet A-B navigation
    - ▶ Deadband  – justerer hvis styringen er for ujævn/reagerer for voldsomt eller konstant forbliver uden for navigeringslinjen
    - ▶ Look Ahead  – bruges ved Lige A-B navigation til at justere køretøjets tilkørsel til navigeringslinjen
- ELLER
- Tryk på BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at bladre igennem alle indstillingerne.






*BEMÆRK: På opsætningsskærmene vises de aktuelle indstillinger under ikonerne. Tryk på et ikon for at se de tilgængelige fabriksindstillinger og intervaller.*

Figur 2-68: Konfigurerings-skærm



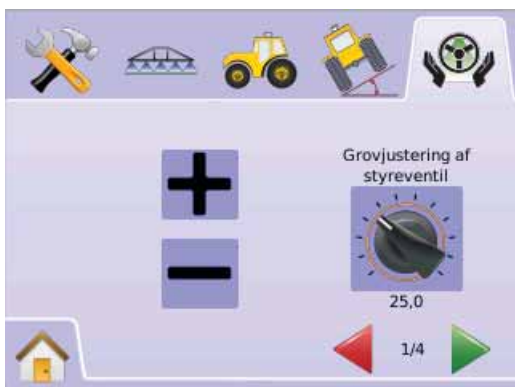
## Grovjustering

Grovjustering af styringen justerer den følsomhed, hvormed køretøjet forøger at finde navigeringslinjen ved Lige A-B navigation. Intervallet er 1,0 - 100,0.

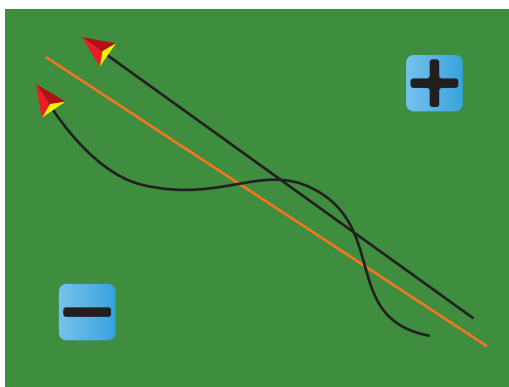
1. Tryk på GROVJUSTERINGSIKONET .
2. Tryk på
  - ▶ PLUS-IKONET  hvis køretøjet bevæger sig væk fra navigationslinjen eller ikke nærmer sig den hurtigt nok.
  - ▶ MINUS-IKONET  hvis køretøjet svinger hurtigt eller skyder over navigationslinjen.
3. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af Finjustering.
  - ▶ FIELDPILOT OPSÆTNIG  for at vende tilbage til opsætning af FieldPilot-menuen.

*BEMÆRK: Tryk & hold PLUS/MINUS IKONERNE   nede for hurtig justering af indstillingerne.*

Figur 2-69: Grovjustering








Figur 2-70: Eksempel på Grovjustering



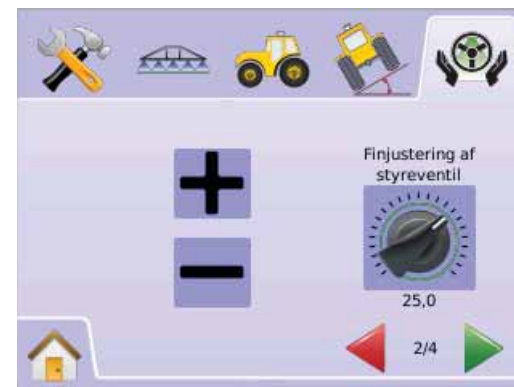
## Finjustering

Finjustering af styringen justerer den følsomhed, hvormed køretøjet forsøger at finde navigeringslinjen ved Kurvet A-B navigation. Intervallet er 1,0 - 100,0.

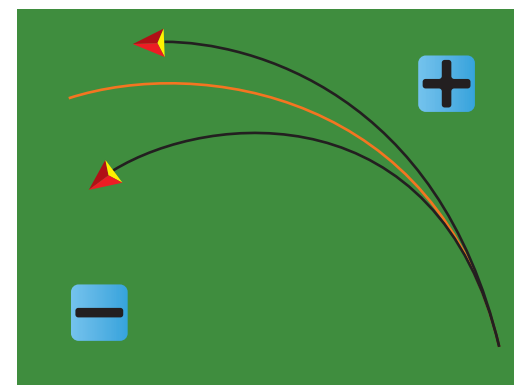
1. Tryk på FINJUSTERINGSIKONET .
2. Tryk på
  - ▶ PLUS-IKONET  hvis køretøjet kører uden for hjørner.
  - ▶ MINUS-IKONET  hvis køretøjet skærer hjørner.
3. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af Deadband.
  - ▶ FIELDPILOT OPSÆTNING  for at vende tilbage til opsætning af FieldPilot-menuen.

*BEMÆRK: Tryk & hold PLUS/MINUS IKONERNE   nede for hurtig justering af indstillingerne.*

Figur 2-71: Finjustering








Figur 2-72: Eksempel på Finjustering



### Deadband

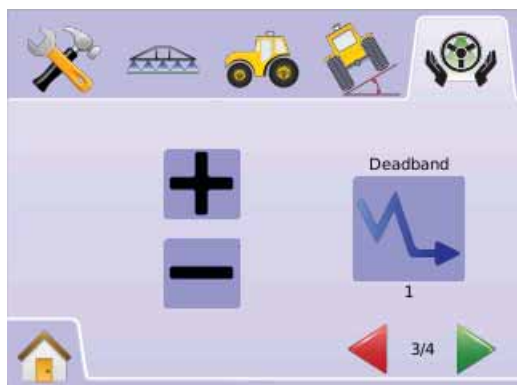
Deadband justerer hvis styringen er for ujævn/reagerer for voldsomt eller hvis køretøjet konstant forbliver uden for navigationslinjen. Intervallet er 1 - 10.

Når værdien øges vil stabilitet øges, men det vil en konstant fejltilstand også. Intervallet er 1 - 10.

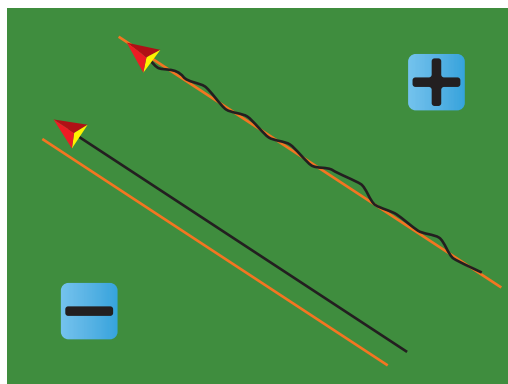
1. Tryk på DEADBAND-IKONET .
2. Tryk på
  - ▶ PLUS-IKONET  hvis styringen er for ujævn eller reagerer for voldsomt
  - ▶ MINUS-IKONET  hvis køretøjet konstant forbliver uden for navigationslinjen.
3. Tryk på
  - ▶ BLADRER TIL HØJRE PILEN  for at fortsætte til indstilling af Look Ahead.
  - ▶ FIELDPILOT OPSÆTNING  for at vende tilbage opsætning af FieldPilot-menuen.

*BEMÆRK: Tryk & hold PLUS/MINUS IKONERNE   nede for hurtig justering af indstillingerne.*

Figur 2-73: Deadband








Figur 2-74: Eksempel på justering af Deadband



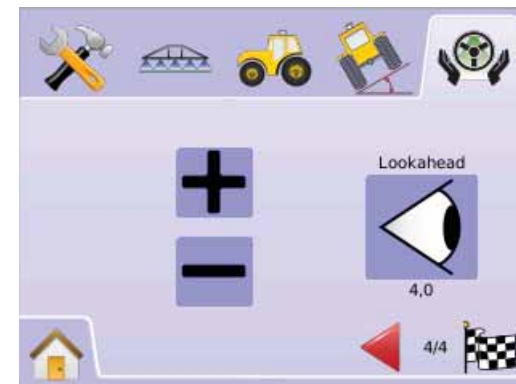
### Look Ahead

Look Ahead bruges ved Lige A-B navigation til at justere køretøjets tilkørsel til navigeringslinjen. Finindstil Look Ahead ved at foretage flere tilkørsler til navigeringslinjen. Intervallet er 0,0 - 10,0 sekunder.

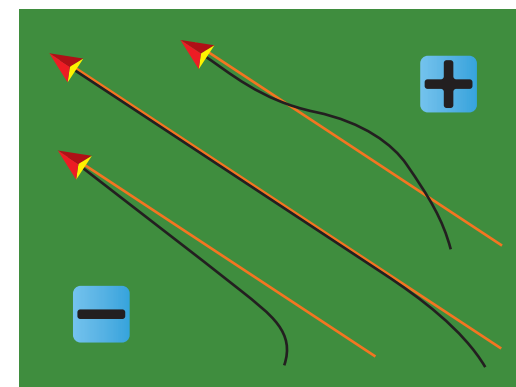
1. Tryk på LOOK AHEAD-IKONET .
2. Tryk på
  - ▶ PLUS-IKONET  hvis køretøjet skyder over navigationslinjen, når man nærmer sig.
  - ▶ MINUS-IKONET  hvis køretøjet er for længe om at ramme navigationslinjen.
3. Tryk på
  - ▶ AFSLUT  for at færdiggøre opsætning af Konfigurering af FieldPilot.
  - ▶ FIELDPILOT OPSÆTNING  for at vende tilbage til opsætning af FieldPilot-menuen.

*BEMÆRK: Tryk & hold PLUS/MINUS IKONERNE   nede for hurtig justering af indstillingerne.*








Figur 2-75: Look Ahead



Figur 2-76: Eksempel på justering af Look Ahead



## KAPITEL 3 – NAVIGATION




Matrix computeren gør det muligt at udføre behandling og at navigere køretøjet samtidigt. Når opsætning af konsollen er fuldført, er det muligt at starte navigeringen. Med fire navigationsmåder, Lige A-B , Kurvet A-B , Cirkelnavigation , og Forrige-spor navigation  samt Markgrænse-funktion , Retur-til-Punkt navigation  og RealView Videonavigation , har operatøren mulighed for at tilpasse indstillingerne, så de passer til den aktuelle arbejdsopgave.

Tre forskellige navigationsskærme holder operatøren informeret.

- Køretøjsvisning giver et computergenereret billede af køretøjets position, vist i det område der behandles. Fra denne skærm er der adgang til de forskellige navigeringsmåder, markgrænser og BoomPilot.
- Markvisning giver et computergenereret billede af køretøjets position og behandlingsområdet set fra luften. Fra denne skærm er der adgang til indstillinger for markgrænser og markeret punkt samt til World View og Panorama.
- RealView navigation giver et live video-input til skærmen i stedet for et computergenereret billede. Hvis der er installeret et Video Selection Modul (VSM), er der to tilgængelige videoindstillinger tilgængelige:
  - ▶ Enkelt skærbillede - der kan vælges mellem op til otte kamera-inputs og skiftes mellem disse.
  - ▶ Opdelt skærbillede - der kan vælges mellem to sæt af fire billeder (A/B/C/D eller E/F/G/H), således at skærmen er inddelt i fire separate videobilleder.Fra denne skærm er det muligt at gå til funktionerne videonavigering og køreretningsmodus.



### NAVIGERINGSMÅDER

Navigeringsmåderne  inkluderer Lige A-B , Kurvet A-B , Cirkelnavigation , og Forrige-spor navigation .

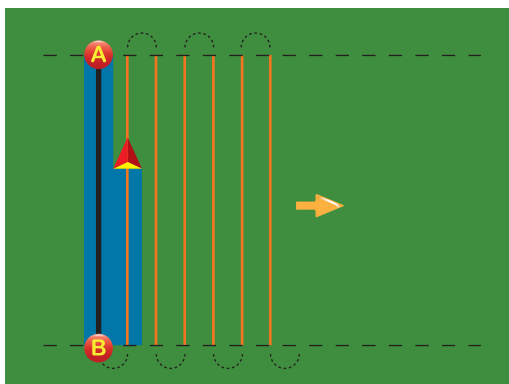
Markgrænser afgrænser behandlingsområder og definerer hvilke områder, der ikke skal behandles. En markgrænse kan etableres enten ved Forrige-spor navigation  eller i Markvisning .



### Lige A-B navigation

Lige A-B navigation giver en lige navigationslinje baseret på referencepunkterne A og B. De oprindelige A and B punkter bruges til at beregne alle efterfølgende parallelle navigationslinjer.

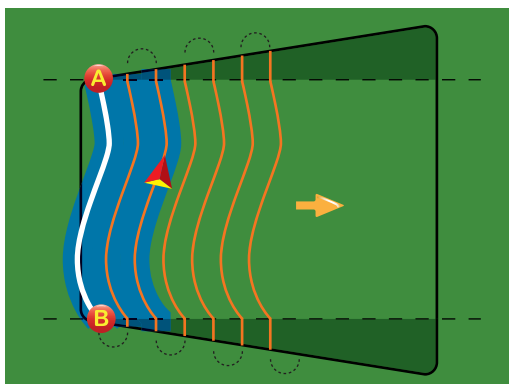
Figur 3-1: Lige A-B navigation



### Kurvet A-B navigation

Kurvet A-B navigation muliggør navigation langs kurvede linjer baseret på en oprindelig A-B referencelinje. Denne første navigationslinje bruges til at beregne alle efterfølgende navigationslinjer.

Figur 3-2: Kurvet A-B navigation



**BEMÆRK:** Ved kurvet navigation anbefales det, at kurverne på A-B navigationslinjen ikke overstiger 30°.

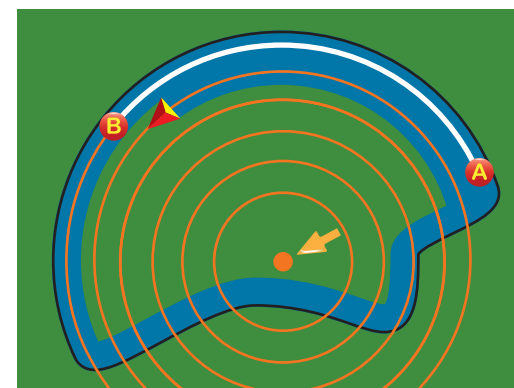
**TIP:** Begynd ved den længste kurve på marken. Ved arbejde i et afgræset område vil navigationen i området udenfor de etablerede A-B punkter være lige-linje navigation.



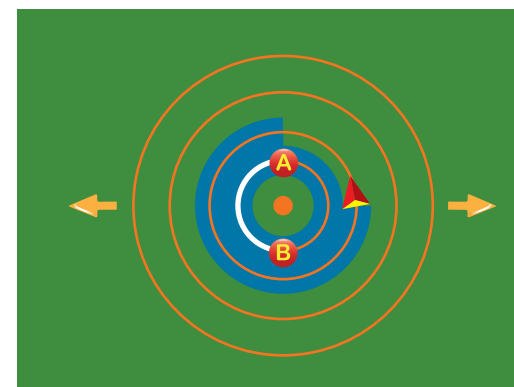
### Cirkelnavigation

Cirkelnavigation muliggør navigation omkring et centralt punkt enten ind mod centrum eller væk fra centrum. Det anvendes ved behandling af marker, hvor den type kørsel kræves. Man guides langs en cirkulær navigationslinje, der svarer til radius på et center-pivot vandringsanlæg.

Figur 3-3: Cirkelnavigation mod centrum



Figur 3-4: Cirkelnavigation væk fra centrum



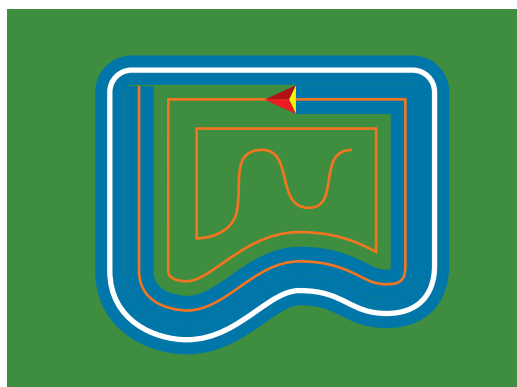


### Forrige-spor navigation

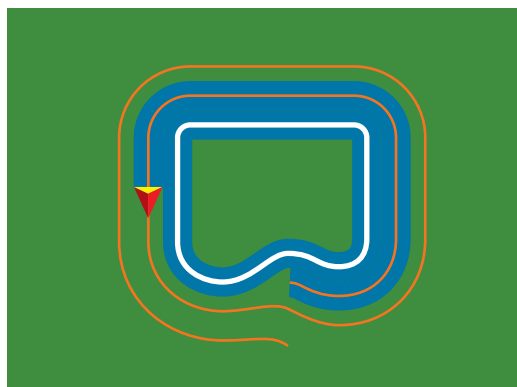
Forrige-spor navigation muliggør reel forrige spor navigering. Computeren lokaliserer automatisk den nærmeste behandlede navigationslinje og navigerer parallelt på basis heraf.

*BEMÆRK: Hvis en markgrænse er etableret, uden at der er behandlet i løbet af denne proces, påbegyndes navigering ikke.*

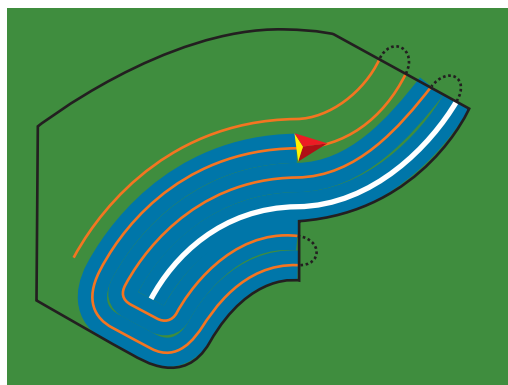
Figur 3-5: Forrige-spor navigation - indad



Figur 3-6: Forrige-spor navigation - udad



Figur 3-7: Forrige-spor navigation m. markgrænse



### NAVIGATIONSINFORMATION & STATUSBAR

Navigation informationsbaren og statusbaren giver et hurtigt overblik over den igangværende navigationsaktivitet og de forskellige indstillinger.

#### Navigation information

Giver information om Hastighed, Spor Nummer (positive tal = til højre for A-B navigeringslinjen, negative tal = til venstre for A-B navigeringslinjen), Navigationsaktivitet (afvigelse (meter), aktuel aktivitet og GPS-status) samt Bearbejdet Areal.

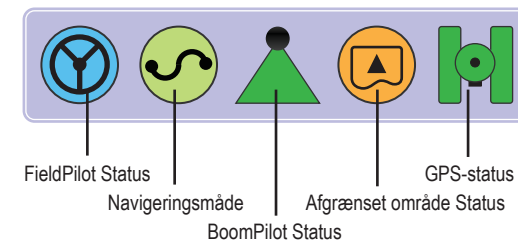
Figur 3-8: Eksempler på navigation information



### Statusbar










Giver information om status på FieldPilot, Navigeringsmåde, BoomPilot, Afgrænset område og GPS.

Figur 3-9: Statusbar



Figur 3-10: Statusbar ikoner

Ikon	Beskrivelse
	FieldPilot Status. Ikon = tilsluttet. Intet ikon = frakoblet.
	Navigeringsmåder. Lige A-B navigation. Giver en lige navigationslinje baseret på A og B referencepunkter. Kurvet A-B navigation. Giver kurvet navigation baseret på en referencelinje (A-B).
	Cirkelnavigation. Muliggør navigation omkring et centralt punkt enten ind mod centrum eller væk fra centrum.
	Forrige-spor navigation. Computeren lokaliserer det nærmeste tilstødende og behandlede spor og navigerer på basis heraf. Ingen navigation. Slukker for navigation. Intet ikon på skærmen.

Ikon	Beskrivelse
	BoomPilot Status. Rød = Slukket/Manuel
	Grøn = Automatisk
	Gul = Alle aktiveret
	Intet ikon = een bomsektion (intet SmartCable eller SDM installeret).
	Status for afgrænset område.
	Uden for markgrænse = kører pt udenfor afgrænset område.
	Inden for markgrænse = kører pt indenfor afgrænset område.
	Intet ikon = Ingen markgrænse etableret.
	GPS-status. Rød = ingen GPS Gul = kun GPS Grøn = DGPS, WAAS/RTK Orange = Glide/ClearPath



## KØRETØJSVISNING

Køretøjsvisning giver et computergenereret billede af køretøjets position, vist i det område der behandles. Fra denne skærm er der adgang til de forskellige navigeringsmåder, markgrænser og BoomPilot.

### Navigation på skærmen

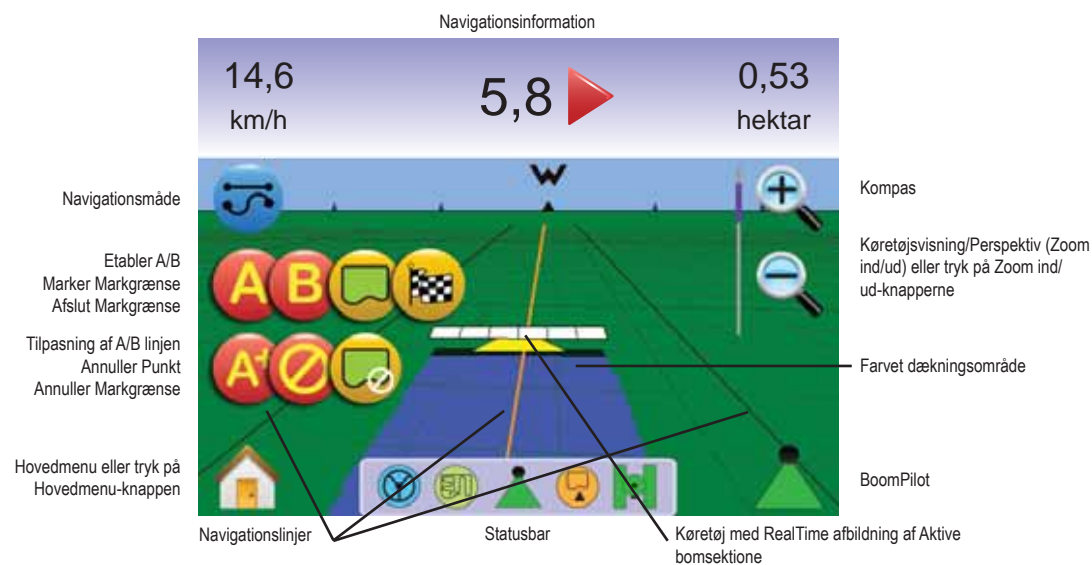
- Navigationslinjer
  - ▶ Orange linje – aktiv navigationslinje
  - ▶ Sorte linjer – tilstødende navigationslinje
- Punkter - markører for markerede punkter
  - ▶ Rødt Punkt – Retur-til-Punkt
  - ▶ Blåt Punkt – Punkt A
  - ▶ Grønt Punkt – Punkt B
- Kompas – den generelle retning kan vises i horisonten (når der er zoomet ind)
- Dækningsområde – illustrerer bearbejdet område og overlappning:
  - ▶ Blå – en udbringning
  - ▶ Rød – to eller flere udbringninger

- Zoom ind/ud & Perspektiv – justerer køretøjets visning eller perspektiv fra køretøjsvisning til fugleperspektiv.
- Bomsektioner
  - ▶ Hul – inaktive bomme
  - ▶ Hvid – aktive bomme.

### Knap/Taste-funktion

- Zoom ind/ud & Perspektiv – justerer køretøjets visning eller perspektiv fra køretøjsvisning til fugleperspektiv.

Figur 3-11: Oversigt over køretøjsvisning

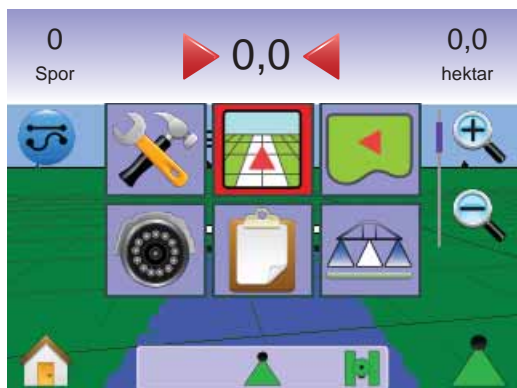


## Køretøjsvisning

For adgang til køretøjsvisnings-skærmen.

1. Tryk på HOVEDMENU-KNAPPEN eller tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg HOVEDMENU-IKONET i nederste venstre hjørne af skærmen.
2. Vælg KØRETØJSVISNING i Hovedmenu .

Figur 3-12: Hovedmenu



## Vælg navigeringsmåde

Navigeringsmåder inkluderer Lige A-B , Kurvet A-B , Cirkelnavigation , Forrige-spor navigation , og Ingen navigation .

### Navigation med SmartCable eller SDM

- Kontroller at sprøjtecomputerens masterkontakt er slået til (On) og at de individuelle bomkontakter er slået fra (Off).
- Aktiver BoomPilot. Se BoomPilot afsnittet for mere information.
- I områder, der ikke ønskes behandlet, slås sprøjtecomputerens masterkontakt manuelt fra for at lukke for bommene. Slå masterkontakten til igen for at genoptage udbringning.

BEMÆRK: Dette er kun gældende, når der er installeret et SmartCable eller et SDM i systemet.

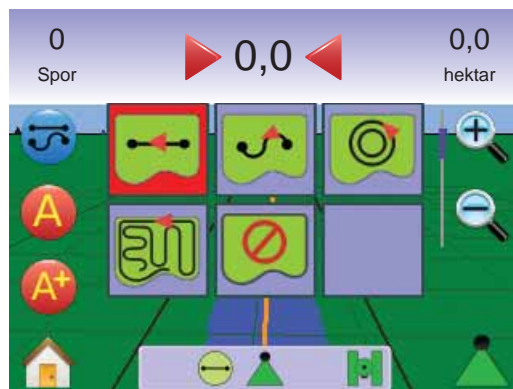
## Lige A-B navigation

Lige A-B navigation giver en lige navigationlinje baseret på referencepunkterne A og B. De oprindelige A and B punkter bruges til at beregne alle efterfølgende parallelle navigationslinjer.

### Aktiver Lige A-B navigation

1. Tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg NAVIGERINGSMÅDE-IKONET .
2. Vælg LIGE A-B NAVIGATION .  
◀ Ikonet på Statusbaren ændres til .

Figur 3-13: Vælg Navigeringsmåde



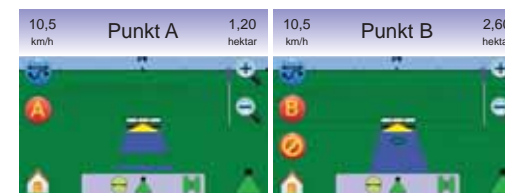
### Etabler punkt A og B

1. Kør til den ønskede position for Punkt A .
2. Tryk på ETABLER PUNKT A-IKONET mens køretøjet fortsat er i bevægelse.
3. Kør til den ønskede position for Punkt B .
4. Tryk på ETABLER PUNKT B-IKONET for at etablere A-B-linjen.

BEMÆRK: Det er ikke muligt at vælge ETABLER B-IKONET (gråt ikon) før minimums afstanden er tilbagelagt (3,0 m).

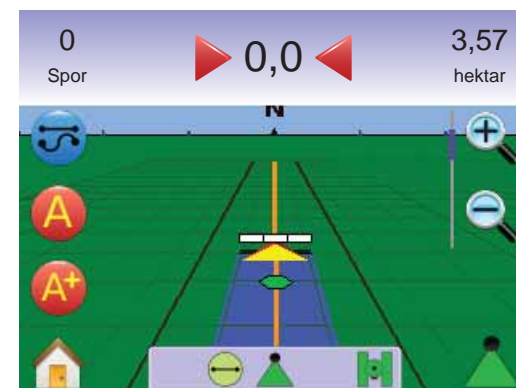
Brug ANNULLER PUNKT-IKONET til at annullere Punkt A-processen og vende tilbage til den tidligere A-B navigationslinje (hvis den er etableret).

Figur 3-14: Etabler punkterne A og B



Herefter begynder computeren at give navigeringsinformation.

Figur 3-15: Lige A-B navigation



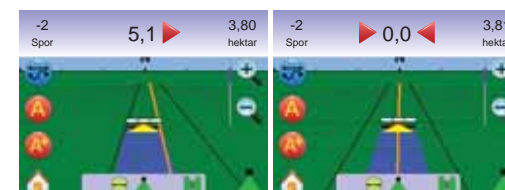
BEMÆRK: Ved perspektiv-visning vises et kompas (ZOOM IND-KNAPPEN eller ZOOM IND-IKONET , som bruges til at vise horisonten).

### A+ Tilpasningsfunktion

A+ Tilpasningsfunktionen flytter den eksisterende navigeringslinje til køretøjets aktuelle position.

1. Tryk A+ TILPASNINGSIKONET for at flytte navigationslinjen til den nye position.




Figur 3-16: A+ Tilpasning



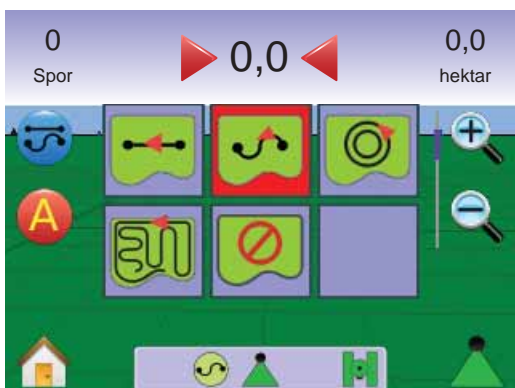
## Kurvet A-B navigation

Kurvet A-B navigation muliggør navigation ved kurvede spor baseret på den første A-B referencelinje. Denne første navigationslinje bruges til at beregne alle efterfølgende navigationslinjer.





### Aktiver Kurvet A-B navigation

1. Tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg NAVIGATIONSMADE-IKONET .
2. Vælg KURVET A-B NAVIGATION .  
◀ Ikonet på Statusbaren ændres til .

Figur 3-17: Valg af navigationsmåde



### Etabler punkterne A og B

1. Kør til den ønskede position for Punkt A .
2. Tryk på ETABLER PUNKT A-IKONET , mens køretøjet fortsat er i bevægelse.
3. Kør til den ønskede position for Punkt B .
4. Tryk på ETABLER PUNKT B-IKONET  for at etablere A-B linjen.

**BEMÆRK:** Det er ikke muligt at vælge ETABLER B IKONET  (gråt ikon) før minimums afstanden er tilbagelagt (3,0 m).

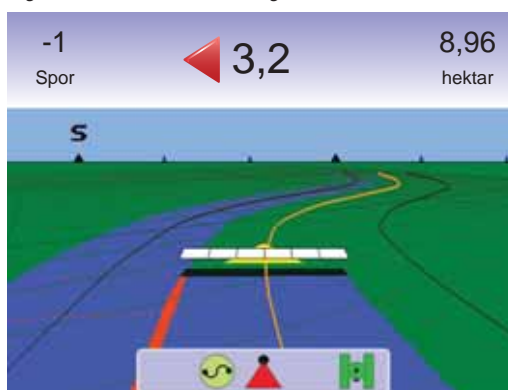
Brug ANNULER PUNKT IKONET  til at annullere Punkt A-processen og vende tilbage til den tidligere A-B navigationslinje (hvis den er etableret).

Figur 3-18: Etabler punkt A og B




Herefter begynder computeren at give navigeringsinformation.

Figur 3-19: Kurvet A-B navigation



### A+ Tilpasningsfunktion

A+ Tilpasningsfunktionen flytter den eksisterende navigeringslinje til køretøjets aktuelle position.

1. Tryk på A+ TILPASNINGSIKONET  for at flytte navigationslinjen til den nye position.




Figur 3-20: A+ Tilpasning



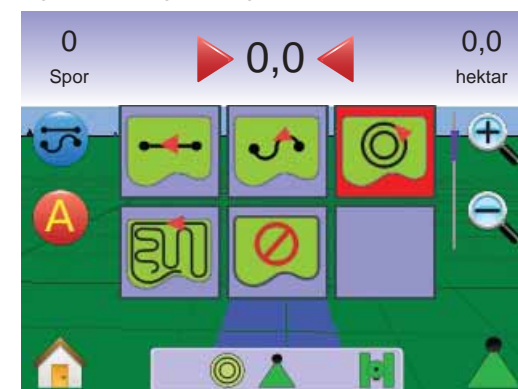
## Cirkelnavigation

Cirkelnavigation muliggør navigation omkring et centralt punkt enten ind mod centrum eller væk fra centrum. Det anvendes ved behandling af marker, hvor den type kørsel kræves. Man guides langs en cirkulær navigationslinje, der svarer til radius på et center-pivot vandingsanlæg.





### Aktiver Cirkelnavigation


1. Tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg NAVIGATIONSMADE-IKONET .
2. Vælg CIRKELNAVIGATION .  
◀ Ikonet på Statusbaren ændres til .


Figur 3-21: Valg af navigationsmåde



### Etabler punkt A og B

1. Kør til den ønskede position for Punkt A .
2. Tryk på ETABLER PUNKT A-IKONET . mens køretøjet fortsat er i bevægelse.
3. Kør langs den bue som pivot'en ville frembringe (et hjulspor er en god rettesnor) til den ønskede position for Punkt B .
4. Tryk på ETABLER PUNKT B-IKONET  for at etablere A-B buen.

*BEMÆRK: Det er ikke muligt at vælge ETABLER B IKONET  (gråt ikon) før minimums afstanden er tilbagelagt (50,0 m) eller hvis der køres ligeud (lige linje).*

Brug ANNULER PUNKT IKONET  til at annullere Punkt A-processen og vende tilbage til den tidligere A-B navigationslinje (hvis den er etableret).

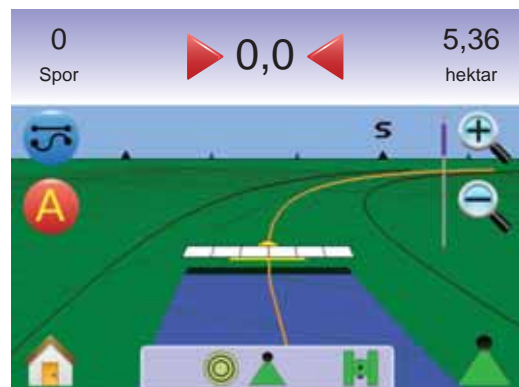
*BEMÆRK: Det er ikke nødvendigt at køre hele omkredsen for at kunne påbegynde navigering.*

Figur 3-22: Etabler punkt A og B



Herefter begynder computeren at give navigerings information.

Figur 3-23: Cirkelnavigation






### Forrige-spor navigation

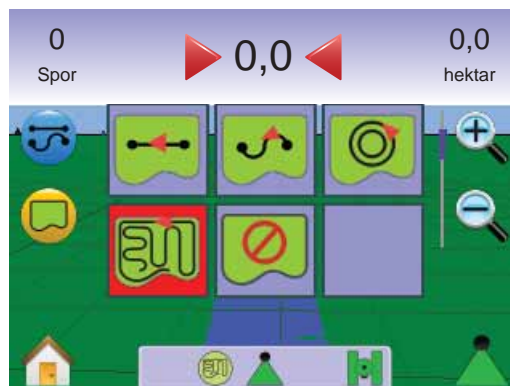
Forrige-spor navigation muliggør reel forrige spor navigering. Computeren lokaliserer automatisk den nærmeste behandlede navigationslinje og navigerer parallelt på basis heraf.

*BEMÆRK: Hvis en markgrænse er etableret, uden at der er behandlet i løbet af denne proces, påbegyndes navigering ikke.*

#### Aktiver Forrige-spor navigation

1. Tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg NAVIGATIONSMADE-IKONET .
2. Vælg FORRIGE-SPOR NAVIGATION .  
◀ Ikonet på Statusbaren ændres til .

Figur 3-24: Valg af navigationsmåde



#### Forrige-spor

1. Kør til den ønskede position og begynd behandling af det første spor.
2. Kør derefter ved siden af det behandlede område. Computeren begynder at give navigeringsinformation.

*BEMÆRK: Hvis en markgrænse er etableret, uden at der er behandlet i løbet af denne proces, påbegyndes navigering ikke.*

Figur 3-25: Forrige-spor navigation





#### Marker markgrænse


Markgrænser afgrænser behandlingsområder og definerer hvilke områder, der ikke skal behandles.


*BEMÆRK: Markgrænser kan enten etableres under Forrige-spor navigation i Køretøjsvisning eller alle navigationsmåder i Markvisning.*

For at etablere en markgrænse:

1. Kør til den ønskede startposition i kanten af marken/arealet.
2. Tryk på MARKGRÆNSE-IKONET . mens køretøjet er i bevægelse.
3. Kør hele vejen rundt i kanten af marken/arealet.
4. Afslut markgrænse:
  - ▶ Kør inden for en sporvidde fra startpunktet. Markgrænsen afsluttes automatisk (den hvide navigationslinje bliver sort).
  - ▶ Tryk på AFSLUT MARKGRÆNSE-IKONET . En lige linje fra den aktuelle position til startpunktet afslutter markgrænsen.

*BEMÆRK: Hvis et spor behandles, mens markgrænsen etableres, er det yderkanten af det behandlede spor, der udgør grænselinjen.*

*BEMÆRK: Det er ikke muligt at vælge AFSLUT MARKGRÆNSE-IKONET  (gråt ikon) før minimumsafstanden er tilbagelagt (fem gange sporvidden).*



Brug ANNULER MARKGRÆNSE-IKONET  for at annullere den nye markgrænse-proces og vende tilbage til den tidligere markgrænse (hvis etableret).

Figur 3-26: Etablering af markgrænse







Figur 3-27: Markgrænse etableret





BEMÆRK: I overensstemmelse med den aktuelle position vises **INDEN FOR MARKGRÆNSE-IKONET**  eller **UDEN FOR MARKGRÆSNE-IKONET**  i statusbaren, når markgrænsen er etableret.

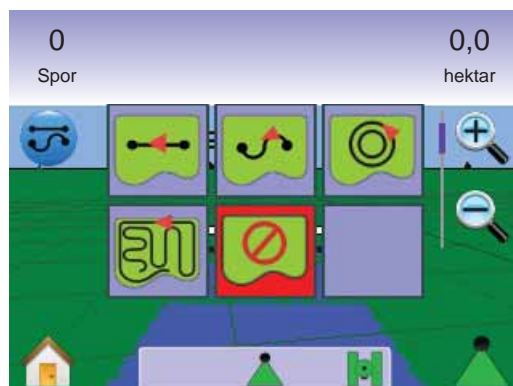
### Ingen navigation

Ingen navigation deaktiverer Lige A-B , Kurvet A-B , Cirkelnavigation  og Førrige-spor navigation . Markerede punkter og navigeringslinjer kan aktiveres ved at vælge den relevante navigation.

For at deaktivere al navigation:

1. Tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg NAVIGATIONSMADE-IKONET .
2. Vælg INGEN NAVIGATION .
  - ◀ Der vil ikke være noget ikon i Statusbaren.






Figur 3-28: Navigation deaktiveret



BEMÆRK: Ingen navigation sletter ikke etablerede navigationslinjer og punkter.

### Slet navigationsmåder









For at slette alle navigationspunkter, -linjer, markgrænser og triptællere:

1. Tryk på HOVEDMENU-KNAPPEN  eller tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg HOVEDMENU-IKONET  i nederste venstre hjørne af skærmen.
2. Tryk på JOBVISNING .
3. Tryk på JOBINFORMATION .
4. Tryk på SKRALDESPANDSIKONET  for at slette den tilhørende data.



Figur 3-29: Jobinformation



### Hovedmenu

Hovedmenu-Knappen  eller Hovedmenu-Ikonet  giver adgang til enhedens 3 hovedfunktioner: Opsætning, Navigation og Overvågning. Touchscreen-menuens 6 taster (Opsætning af konsol , Køretøjsvisning , Markvisning , RealView navigation , Jobvisning  og Bomovervågning ) giver let adgang til alle computerens indstillinger.

For at se valgmulighederne i Hovedmenu:

1. Tryk på HOVEDMENU-KNAPPEN  eller tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg HOVEDMENU-IKONET  i nederste venstre hjørne af skærmen.

Figur 3-30: Hovedmenu



### Zoom ind/ud & Perspektiv

Zoom ind/ud & Perspektiv bruges til at justere køretøjets visning eller perspektiv fra køretøjsvisning til fugleperspektiv.

For at justere visning eller perspektiv:

- Tryk på
  - ZOOM IND/UD KNAPPERNE ▲ ▼
  - skærmen for at aktivere ikonerne og vælg ZOOM IND/UD IKONERNE 🔍 🔍 .
  - ◀Zoom ind 🔍 ▲ justerer visning til køretøjsvisning og viser et kompas i horisonten.
  - ◀Zoom ud 🔍 ▼ justerer visning til fugleperspektiv

*BEMÆRK: Tryk & hold ZOOM IND/UD-KNAPPERNE ▲ ▼ eller ZOOM IND/UD-IKONERNE 🔍 🔍 nede for hurtig justering af indstillingerne.*

Figur 3-31: Zoom: fra helt ind til helt ud



### BoomPilot

BoomPilot bruges til at indstille BoomPilot til Slukket/Manuel 🔴, Automatisk 🟢 eller Alle aktiveret 🟡.

*BEMÆRK: Når BOOMPILOT-IKONET er gråt ⚪ er der ingen GPS og BoomPilot-ikonet på statusbaren er Slukket/Manuel 🔴.*

*BEMÆRK: Hvis der ikke er installeret et SmartCable eller et Section Driver Modul (SDM) er BOOMPILOT-IKONET ikke tilgængeligt. Der skal anvendes en statuskontakt for at aktivere bommen. Der vises kun én bomsektionsbredde, og der er intet ikon i Statusbaren.*

#### Navigation med SmartCable eller SDM

- Kontroller at sprøjtecomputerens masterkontakt er slået til (On) og at de individuelle bomkontakter er slået fra (Off).
- I områder, der ikke ønskes behandlet, slås sprøjtecomputerens masterkontakt manuelt fra for at lukke for bommene. Slå masterkontakten til igen for at genoptage udbringning.

*BEMÆRK: Dette er kun gældende, når der er installeret et SmartCable eller et SDM i systemet.*

### Slukket/Manuel & Automatisk

For at skifte BoomPilot mellem Slukket/Manuel 🔴 og Automatisk 🟢

- Tryk på BOOMPILOT-IKONET 🟢 .
  - ◀Slukket/Manuel – Ikonet på Statusbaren ændrer farve til Rød 🔴
  - ◀Automatisk – Ikonet på Statusbaren ændrer farve til Grøn 🟢.

### Alle bomme aktiveret

For at aktivere alle bomme 🟡

- Tryk og hold BOOMPILOT-IKONET nede 🟢 .
  - ◀Alle aktiveret (On) – Ikonet på statusbaren skifter farve til Gul 🟡 .

Figur 3-32: Fra automatisk til alle bomme aktiveret





## MARKVISNING

Markvisning giver et computergenereret billede af køretøjets position og behandlingsområdet set fra luften.

Fra denne skærm er der adgang til indstillingerne for markgrænser og markeret punkt samt til World View og Panorama funktionerne.

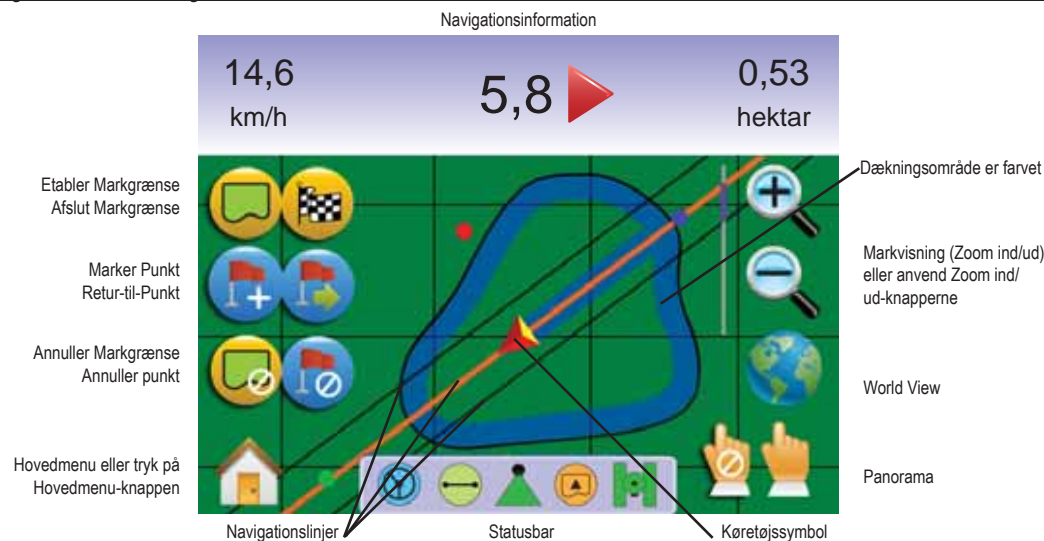
### Navigation på skærmen

- Navigationslinjer
  - ▶ Orange – aktiv navigationslinje
  - ▶ Sort – markgrænse
- Punkter - markører for markerede punkter
  - ▶ Rødt Punkt – Retur-til-Punkt
  - ▶ Blåt Punkt – Punkt A
  - ▶ Grønt Punkt – Punkt B
- Dækningsområde – illustrerer bearbejdet areal og overlapning:
  - ▶ Blå – en udbringning
  - ▶ Rød – to eller flere udbringninger
- Zoom ind/ud – justerer det synlige område på kortet.

### Knap/Taste-funktion

- Zoom ind/ud & Perspektiv – justerer det synlige område på kortet..

Figur 3-34: Oversigt over Markvisning

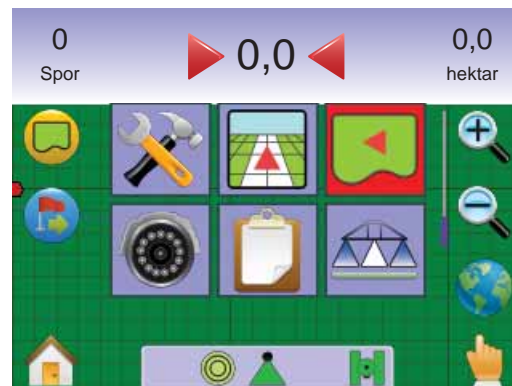


## Markvisning

For adgang til Markvisningsskærmen.

1. Tryk på HOVEDMENU-KNAPPEN eller tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg HOVEDMENU-IKONET i nederste venstre hjørne af skærmen.
2. Vælg MARKVISNING i Hovedmenu .

Figur 3-33: Hovedmenu - Markvisning



## Markgrænse

Markgrænser afgrænser behandlingsområder og definerer hvilke områder, der ikke skal behandles.

*BEMÆRK: Markgrænser kan enten etableres under Forrige-spor navigation i Køretøjsvisning eller alle navigationsmåder i Markvisning.*

For at etablere en markgrænse:

1. Kør til den ønskede startposition i kanten af marken/arealet.
2. Tryk på MARKGRÆNSE-IKONET mens køretøjet er i bevægelse.
3. Kør hele vejen rundt i kanten af marken/arealet.
4. Afslut markgrænse:
  - ▶ Kør inden for en sporvidde fra startpunktet. Markgrænsen afsluttes automatisk (den hvide navigationslinje bliver sort).
  - ▶ Tryk på AFSLUT MARKGRÆNSE-IKONET . En lige linje fra den aktuelle position til startpunktet afslutter markgrænsen.

*BEMÆRK: Hvis et spor behandles mens markgrænsen etableres, er det yderkanten af det behandlede spor, der udgør grænselinjen.*

*BEMÆRK: Det er ikke muligt at vælge AFSLUT MARKGRÆNSE-IKONET (gråt ikon) for minimumsafstanden er tilbagelagt (fem gange sporvidden).*

Brug ANNULLER MARKGRÆNSE-IKONET for at annullere den nye markgrænse-proces og vende tilbage til den tidligere markgrænse (hvis etableret) .



Figur 3-35: Etablering af markgrænse



Figur 3-36: Markgrænse etableret



BEMÆRK: I overensstemmelse med den aktuelle position vises **INDEN FOR MARKGRÆNSE-IKONET** (🚧) eller **UDEN FOR MARKGRÆNSE-IKONET** (🚧) i statusbaren, når markgrænsen er etableret.

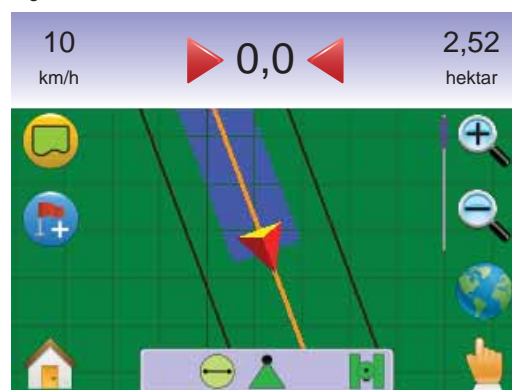
### Retur-til-Punkt

Retur-til-Punkt navigation i Markvisning giver en "fugleflugts"-afstand tilbage til det markerede punkt. I køretøjsvisning vil Retur-til-Punkt navigation også give navigering tilbage til det markerede punkt.

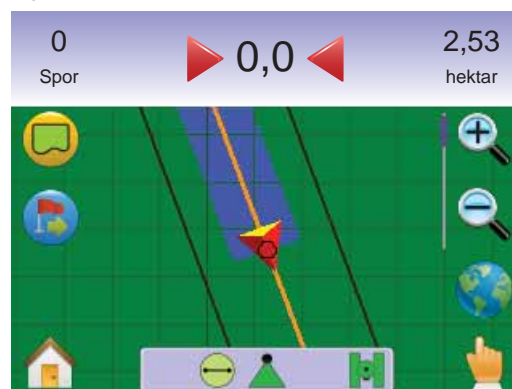
#### Marker Punkt

1. Kør til den ønskede position for Retur-Punkt (🚩).
2. Tryk på MARKER PUNKT-IKONET (🚩).

Figur 3-37: Marker Punkt



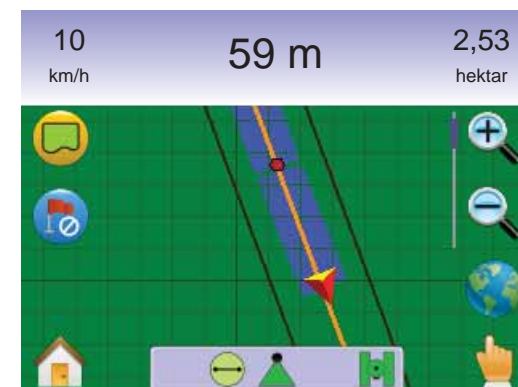
Figur 3-38: Retur-Punkt markeret



#### Afstand til markeret punkt

1. Tryk på RETUR-TIL-PUNKT-IKONET (🏠).
- Computeren begynder at give afstandsinformation fra køretøjet til det markerede punkt i navigationsbjælken.
- Brug ANNULLER RETUR-TIL-PUNKT-IKONET (🏠) til at slette det markerede punkt.

Figur 3-39: Retur-til-Punkt navigation



#### Navigation tilbage til markeret punkt i køretøjsvisning

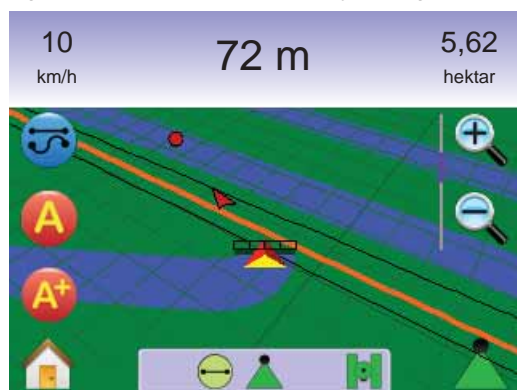
Retur-til-Punkt navigation kan ses i Køretøjsvisning.


For at se navigering i Køretøjsvisning:

1. Tryk på HOVEDMENU-KNAPPEN (🏠) eller tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg HOVEDMENU-IKONET (🏠) i nederste venstre hjørne af skærmen.
2. Tryk på KØRETØJSVISNING (🚗).




Computeren begynder at give navigeringsinformation. Afstanden til det markerede punkt vises i navigationsinformationsbaren.

Figur 3-40: Retur-til-Punkt i Køretøjsvisning











Vend tilbage til Markvisning, for at annullere Retur-til-Punkt navigation og slette det markerede punkt (ANNULLER RETUR-TIL-PUNKT-IKONET ).



For at vende tilbage til Markvisning:

1. Tryk på HOVEDMENU-KNAPPEN  eller tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg HOVEDMENU-IKONET  i nederste venstre hjørne af skærmen.
2. Tryk på MARKVISNING .

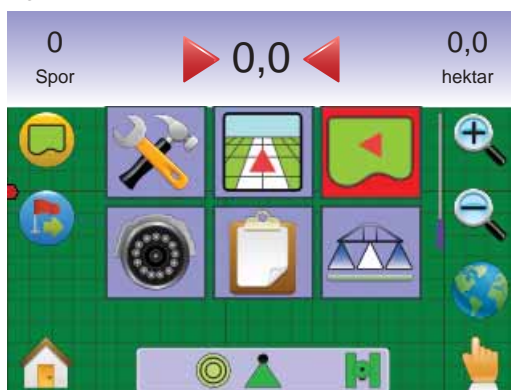
## Hovedmenu

Hovedmenu-Knappen  eller Hovedmenu-Ikonet  giver adgang til enhedens 3 hovedfunktioner: Opsætning, Navigation og Overvågning. Touchscreen-menuens 6 taster (Opsætning af konsol , Køretøjsvisning , Markvisning , RealView navigation , Jobvisning  og Bomovervågning ) giver let adgang til alle computerens indstillinger.

For at se valgmulighederne i Hovedmenu:

1. Tryk på HOVEDMENU-KNAPPEN  eller tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg HOVEDMENU-IKONET  i nederste venstre hjørne af skærmen.





Figur 3-41: Hovedmenu



## Zoom ind/ud

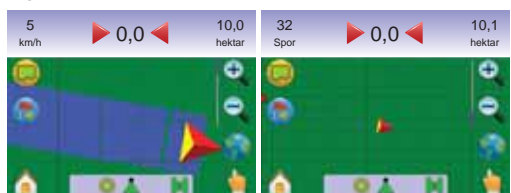
Zoom ind/ud bruges til at justere det synlige område på kortet.

For at justere visning:

1. Tryk på  
▶ ZOOM IND/UD KNAPPERNE   
▶ skærmen for at aktivere ikonerne og vælg ZOOM IND/UD IKONERNE .  
◀ Zoom ind  vil mindske størrelsen af det synlige kortlagte område  
◀ Zoom ud  vil øge størrelsen af det synlige kortlagte område

*BEMÆRK: Tryk & hold ZOOM IND/UD-KNAPPERNE  eller ZOOM IND/UD-IKONERNE  nede for hurtig justering af indstillingerne.*

Figur 3-42: 100% Zoom ind til ud

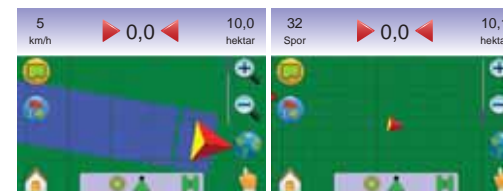


## World View

World View zoomer så langt ud som muligt med ét tryk.

1. Tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg WORLD VIEW-IKONET .

Figur 3-43: World View



For at zoome ind:

1. Tryk på ZOOM IND-KNAPPEN  eller ZOOM IND-IKONET .

## 👉 Panorama

Panorama gør det muligt manuelt at flytte fokus som ønsket.

For at få adgang til Panorama og panorerer hen over skærmen:

1. Tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg PANORAMA-IKONET 👉 for manuelt at justere visningen på skærmen.
2. Tryk på PILENE ◀ ▶ ↕ ↖ for at flytte fokus i den tilsvarende retning (ned, venstre, højre, op).

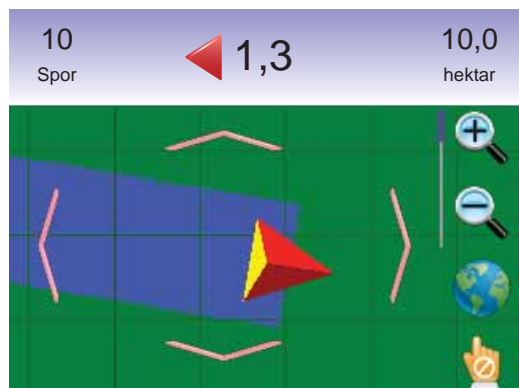
*BEMÆRK: Tryk & hold PILENE ◀ ▶ ↕ ↖ nede for hurtig justering af indstillingerne.*

For at forlade Panorama:

1. Tryk på ANNULLER PANORAMA-IKONET 👉.

*BEMÆRK: Tryk på WORLD VIEW-IKONET 🌐 for at centrere køretøjet på skærmen.*

Figur 3-44: Panorama



*BEMÆRK: Det er nødvendigt at forlade Panorama for at kunne vende tilbage til andre skærmvisninger.*



## REALVIEW NAVIGATION

RealView navigation sender et live video-input til skærmen i stedet for et computergenereret billede.

Hvis der er et Video Selection Modul (VSM) tilsluttet systemet, er der to tilgængelige videoindstillinger:

- Enkelt skærbillede - der kan vælges mellem op til otte kamera-inputs og skiftes mellem disse.
- Opdelt skærbillede - der kan vælges mellem to sæt af fire billeder (A/B/C/D eller E/F/G/H), således at skærmen er inddelt i fire separate videobilleder.

Fra denne skærm er det muligt at gå til funktionerne videonavigering og køreretningmodus.

## Navigation på skærmen

Navigationlinjer

▶ Orange linje – aktiv navigationslinje





▶ Sorte linjer – tilstødende navigationslinjer


Figur 3-45: Oversigt over RealView Navigation



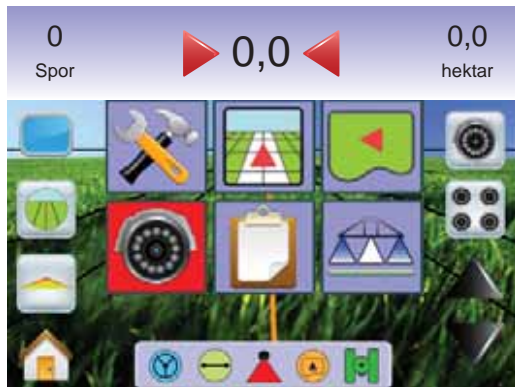
## RealView navigation

For at få adgang til RealView navigationsskærmen.

1. Tryk på HOVEDMENU-KNAPPEN  eller tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg HOVEDMENU-IKONET  i nederste venstre hjørne af skærmen.
2. Vælg REALVIEW NAVIGATION  i Hovedmenu .

*BEMÆRK RealView navigation  vil kun være tilgængeligt i Hovedmenu, hvis der er installeret et VSM eller et enkelt kamera.*


Figur 3-46: Hovedmenu - RealView navigation



## Fuld skærm

Fuld skærm modus gør det muligt at vise videobilledet på hele skærmen. Navigationslinjer og køreretning vises. Navigationsinformation og statusbar vises ikke.

For at aktivere Fuld skærm modus:

1. Tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg FULD SKÆRM-IKONET .

For at forlade Fuld skærm modus:

1. Tryk et vilkårligt sted på skærmen.

Figur 3-47: Fuld skærm m/navigation & køreretning



Figur 3-48: Fuld opdelt skærm




## Videonavigering

Ved Videonavigering placeres tredimensionelle navigationslinjer over videobilledet til hjælp med navigeringen.

*BEMÆRK: Navigering (Lige A-B, Kurvet A-B, Cirkel- eller Forrige-spor navigation) indstilles i Køretøjsvisning eller Markvisning. Der vil ikke være synlige navigationslinjer, når navigation ikke er tilgængeligt.*

For at aktivere Videonavigation:

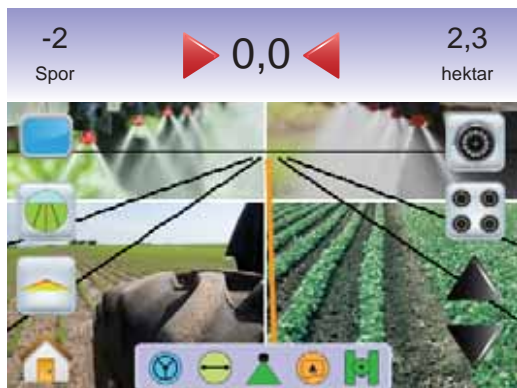
1. Tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg VIDEONAVIGERINGSIKONET .

PIL OP/NED IKONERNE   bruges til at justere navigationslinjerne, således de passer med billedet fra kameraet.


*BEMÆRK: Tryk & hold PIL OP/NED IKONERNE   nede for hurtig justering af indstillingerne.*

Figur 3-49: Videonavigering





For at forlade Videonavigering:

1. Tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg VIDEONAVIGERINGSIKONET .


Figur 3-50: Navigation ikke muligt



### Køreretningsindikator

Køreretningsindikatoren viser den retning rattet skal drejes i for at korrigere.


For at aktivere køreretningsindikatoren:

1. Tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg KØRERETNINGSIKONET .









Figur 3-51: Køreretningsindikator





For at forlade Køreretningsindikator: :

1. Tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg KØRERETNINGSIKONET .

### Hovedmenu

Hovedmenu-Knappen  eller Hovedmenu-Ikonet  giver adgang til enhedens 3 hovedfunktioner: Opsætning, Navigation og Overvågning. Touchscreen-menuens 6 taster (Opsætning af konsol , Køretøjsvisning , Markvisning , RealView navigation , Jobvisning  og Bomovervågning ) giver let adgang til alle computerens indstillinger.

For at se valgmulighederne i Hovedmenu:

1. Tryk på HOVEDMENU-KNAPPEN  eller tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg HOVEDMENU-IKONET  i nederste venstre hjørne af skærmen.

Figur 3-52: Hovedmenu



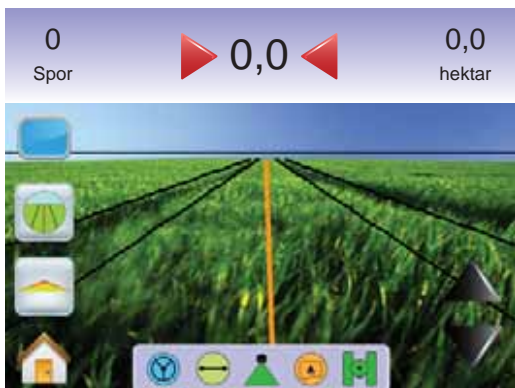
## Valg af enkelt kamera

En af op til otte kameravisninger kan aktiveres i RealView navigation, hvis der er installeret et Video Selection modul (VSM).

### Intet VSM

Hvis der ikke er installeret et VSM, er VIDEO-IKONET  ikke tilgængeligt og kun et (1) video-input vil være tilgængeligt.

Figur 3-53: VSM ikke installeret














### VSM med otte udgange

Når et VSM med otte (8) udgange er installeret i systemet, kan der tilsluttes op til otte (8) kameraer.

*BEMÆRK: Hvis der installeres fire eller færre kameraer, alle i portene A, B, C eller D, vil opsætningen følge instruktionerne for et VSM med fire udgange.*

For at skifte den aktive kameravisning:

1. Tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg VIDEO-IKONET .
2. Tryk på det ønskede KAMERA , , , , , , ,  eller  for at skifte kameravisning.

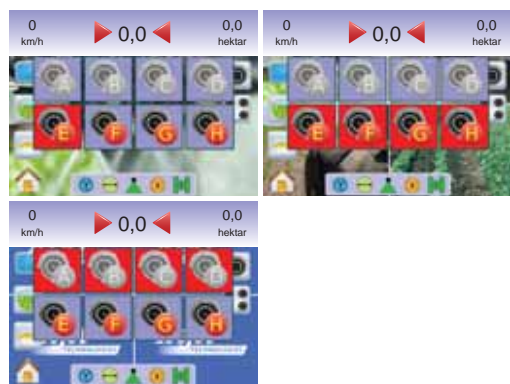
*BEMÆRK: Det er ikke muligt at vælge et kamera  (gråt ikon), når det ikke er tilgængeligt. Hvis der ingen ikoner er tilgængelige, er der installeret et VSM, men et enkelt kamera er direkte tilsluttet.*

*BEMÆRK: Hvis der ikke er installeret et VSM, er VIDEO-IKONET  ikke tilgængeligt.*

Figur 3-54: Valg af kamera








Figur 3-55: Kameraerne A/B/C/D er ikke tilgængelige




### VSM med fire udgange

Når et VSM med fire (4) udgange er installeret i systemet, kan der tilsluttes op til fire (4) kameraer. Det er kun kameraerne A, B, C og D, der er tilgængelige.

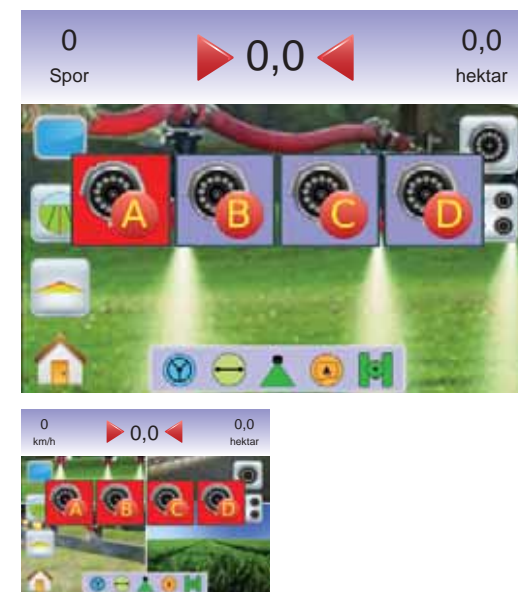
For at skifte den aktive kameravisning:

1. Tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg VIDEO-IKONET .
2. Tryk på det ønskede KAMERA , ,  eller  for at skifte kameravisning.

*BEMÆRK: Det er ikke muligt at vælge et kamera  (gråt ikon), når det ikke er tilgængeligt. Hvis der ingen ikoner er tilgængelige, er der installeret et VSM, men et enkelt kamera er direkte tilsluttet.*

*BEMÆRK: Hvis der ikke er installeret et VSM, er VIDEO-IKONET  ikke tilgængeligt.*

Figur 3-56: Vælg kamera



Figur 3-57: Kun et kamera tilgængeligt

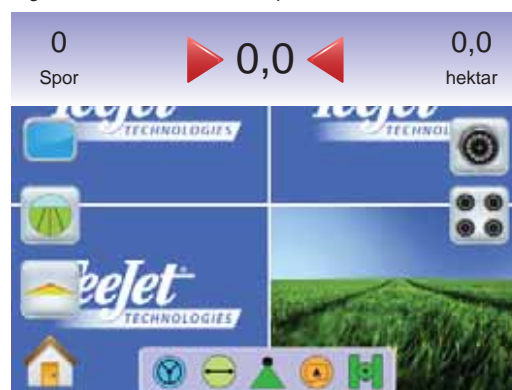


### Opdelt skærmbillede

Opdelt skærmbillede gør det muligt at vælge mellem to sæt af fire billeder (A/B/C/D eller E/F/G/H), således at skærmen er inddelt i fire separate videobilleder. Dette er kun muligt i RealView navigation, hvis der er tilsluttet et Video Selection Modul (VSM).

Hvis der ikke er tilsluttet et kamera i en VSM port, ses en blå skærm med TeeJet logo i denne ports fjerdedel af skærmen.

Figur 3-58: Inaktive kameraporte



### Intet VSM

Hvis der ikke er installeret et VSM er OPDEL SKÆRM-IKONET  ikke tilgængeligt og kun et (1) videobillede er tilgængeligt.

Figur 3-59: VSM ikke installeret






### VSM med otte udgange

Når et VSM med otte (8) udgange er installeret i systemet, kan der tilsluttes op til otte (8) kameraer. Der kan vælges mellem to sæt af fire billeder (A/B/C/D eller E/F/G/H).

*BEMÆRK: Hvis der installeres fire eller færre kameraer, alle i portene A, B, C eller D, vil opsætningen følge instruktionerne for et VSM med fire udgange.*

*BEMÆRK: Hvis der ikke er installeret et VSM, er OPDEL SKÆRM-IKONET  ikke tilgængeligt.*

For at skifte den aktive visning ved opdelt skærmbillede:

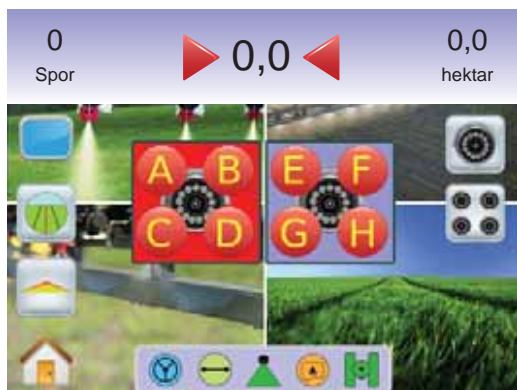
1. Tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg OPDEL SKÆRM-IKONET .
2. Vælg
  - ▶ KAMERAERNE A/B/C/D 
  - ▶ KAMERAERNE E/F/G/H 

*BEMÆRK: Hvis det kun er sæt A/B/C/D der er tilgængeligt, er der kun tilsluttet kameraer i portene A, B, C og D.*

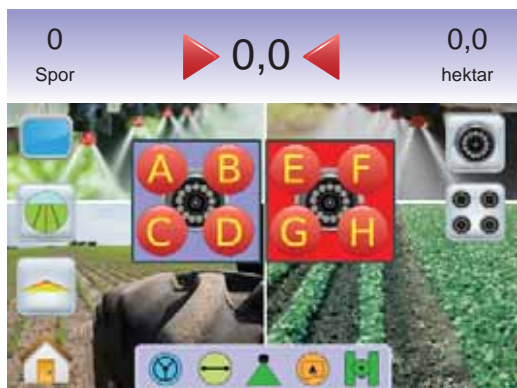
Figur 3-60: Opdelt skærmbillede







Figur 3-61: Vælg opdelt skærbillede A/B/C/D



Figur 3-62: Vælg opdelt skærbillede E/F/G/H




### VSM med fire udgange

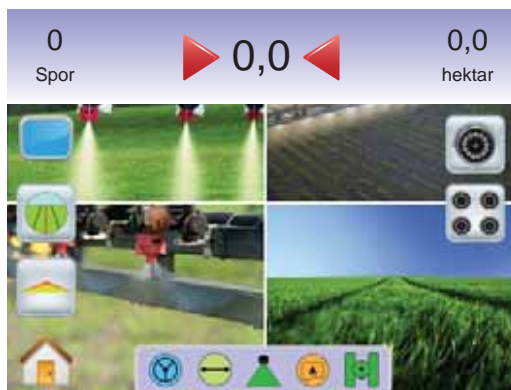
Når et VSM med fire (4) udgange er installeret i systemet, kan der tilsluttes op til fire (4) kameraer. Et sæt med 4 skærbilleder (Kameraerne A/B/C/D    ) kan aktiveres.

*BEMÆRK: Hvis der ikke er installeret et VSM, er OPDEL SKÆRM-  
IKONET  ikke tilgængeligt.*

For at skifte den aktive visning til opdelt-skræm visning:

1. Tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg OPDEL SKÆRM-  
IKONET .



Figur 3-63: Opdelt skærbillede - valg A/B/C/D



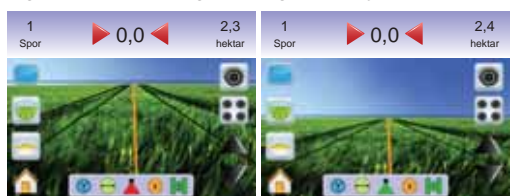
### Justering af navigationslinjer

Justering af navigationslinjer bruges til at justere navigationslinjerne, således de passer med billedet fra kameraet.

For at justere navigationslinjerne:

1. Tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg PIL OP/NED  
IKONERNE  .
- ◀ Pil-op flytter horisonten op
- ◀ Pil-ned flytter horisonten ned

Figur 3-64: Justering af navigationslinjer




*BEMÆRK: Tryk & hold PIL OP/NED IKONERNE   nede for hurtig justering af indstillingerne.*


*BEMÆRK: ZOOM IND/UD-KNAPPERNE   kan ikke anvendes til at justere horisonten.*



## KAPITEL 4 – OVERVÅGNING

Samtidigt med at man guides hen over marken, overvåger Matrix'en de aktuelle jobinformationer og bomsektionerne.

 Jobvisning bruges til at slette alle aktuelle jobdata eller gemme de aktuelle jobdata på en USB-nøgle





 Bomovervågning viser bomsektionsaktivitet, navigationsaktivitet og statusbaraktivitet. Det er ligeledes muligt at aktivere eller deaktivere BoomPilot fra denne skærm.



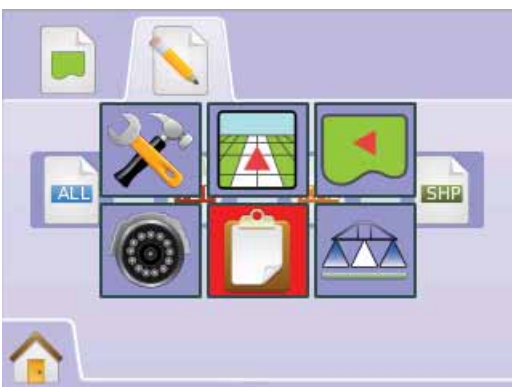
### JOBVISNING

Jobvisning gør det muligt at slette alle aktuelle jobdata eller gemme aktuelle jobdata på en USB-nøgle.

For adgang til Jobvisningsskærmene.





1. Tryk på HOVEDMENU-KNAPPEN  eller tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg HOVEDMENU-IKONET  i nederste venstre hjørne af skærmen.
2. Vælg JOBVISNING  i Hovedmenu .

Figur 4-1: Hovedmenu - Jobvisning



### Jobinformation

Jobinformation gør det muligt at slette alle aktuelle jobdata, aktuelle markgrænser samt Areal 1 eller Areal 2 triptællere:

1. Vælg JOBVISNING  i Hovedmenu .
2. Tryk på JOBINFORMATIONSIKONET .
3. Tryk på SKRALDESPANDSIKONET  for at slette de tilknyttede data.
4. "Accepter sletning af alle jobdata?"  
Tryk på  
▶ Ja – "Alle jobdata slettet." bekræftelse vises. Vælg "OK" for at vende tilbage til Jobinformationsskærmen  
▶ Nej – for at vende tilbage til Jobinformations skærmen

Figur 4-2: Jobinformation







BEMÆRK: Slet det aktuelle job? Sletter ikke triptællere for Areal 1 eller Areal 2.




### Gem information

For at lave back-up af jobbet og gemme information på en USB-nøgle:

1. Vælg JOBVISNING  i Hovedmenu .
2. Tryk på GEM INFORMATION-IKONET .

3. Vælg mellem:
  - ▶ ALL  – alle tilgængelige filtyper
  - ▶ PDF  – rapport til udskrivning
  - ▶ KML  – Google Earth Map
  - ▶ SHP  – ESRI shape data
4. Tryk
  - ▶ Ja – meddelelsen "Har gemt rapport/data på USB-nøgle." vises i cirka 10 sekunder. For at fjerne en pop-up hurtigere, trykkes et vilkårligt sted på skærmen.
  - ▶ Nej – for at vende tilbage til Gem information-skærmen.

BEMÆRK: Det er ikke muligt at vælge INFORMATIONSIKONERNE  (grå ikoner) for en USB-nøgle er korrekt indsat.

Figur 4-3: Gem information



Figur 4-4: Gem Alle



**PDF-rapport**

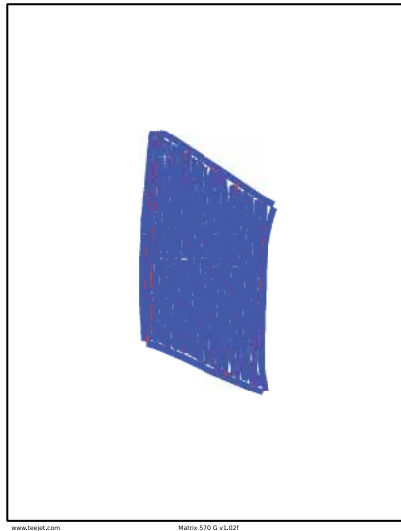
Hvis man vælger at gemme en PDF-rapport, genereres der en foruddefineret PDF-rapport med tilhørende dækningskort. Kundeinformation, vejr-data og markinformation skal indtastes manuelt.

Figur 4-5: Gem PDF



Figur 4-6: Eksempel på PDF-rapport

		Application Report <small>Job ID: Report Created: 3/16/10 at 11:35 AM</small>			
Customer:	Applicator:	Supervisor:			
Application Statistics					
Start Date: 3/16/10	Total Run Time: 24 (minutes)	Impoverment Width: 18.42 ft			
Start Time: 4:50 PM	Total App Time: 18 (minutes)	Area of Field: 5.0 (ac)			
End Date: 3/16/10	Latitude: 39.7829	Altitude: 12.73 (m)			
End Time: 5:13 PM	Longitude: -89.6121	Num. Products:			
Product Name	EPK Range	Target Rate	Area Applied	Total Amount	Acc. Distance
Weather:	Crop:	Soil Conditions:			
Wind Speed:	Name:	Moisture:			
Wind Dir:	Growth:	Texture:			
Temp/Humidity:		Tillage:			
Sky:		Condition:			
Additional Notes:					



**BEMÆRK:** PDF-rapporten er tilgængelig på alle sprog og genereres på det aktuelt valgte sprog.

**KML-data**

Hvis man vælger at gemme en KML-fil, genereres der en Google Earth-fil. En KML-fil kan (som en transparent) lægges hen over Google Maps for at vise de bearbejdede områder på et kort.

KML, eller Keyhole Markup Language, er en XML-syntaks og et filformat til udformning og lagring af geografiske kendetegn som punkter, linjer, polygoner og modeller til visning i Google Earth, Google Maps og andre programmer. KML kan bruges til at dele steder og oplysninger med andre brugere af disse programmer.

En KML-fil behandles på samme måde af Google Earth som HTML- og XML-filer behandles af webbrowsere. Ligesom HTML, har KML en kodebaseret struktur med navne og attributter, der bruges til specifikke visningsformål. Google Earth fungerer således som en browser til KML-filer.

Besøg Google.com for mere information og vejledning.

Figur 4-7: Gem KML



Figur 4-8: Eksempel på KML Google Data Overlejring



## ESRI-data

Hvis man vælger at gemme en SHP-fil, genereres der en GIS-fil (Geografisk InformationsSystem) eller en shape-fil. Shape-filen er et brugbart værktøj, idet mange kunder bruger andet GIS-software til at plote, lagre og analysere data indsamlet af Matrix'en.

*"At kunne balancere et landbrugs input og output er fundamentalt for, at det kan opnå succes og rentabilitet. GIS' evne til at kunne analysere og visualisere landbrugsmæssige omgivelser og arbejdsgange har vist sig at være overordenligt fordelagtigt for landbrugsindustrien.*

*Fra mobil GIS i marken til videnskabelig analyse af produktionsdata på kontoret, spiller GIS en stigende rolle i landbrugsproduktioner verden over ved at hjælpe landmænd med at øge produktionen, reducere omkostninger og forvalte deres jorde mere effektivt."*

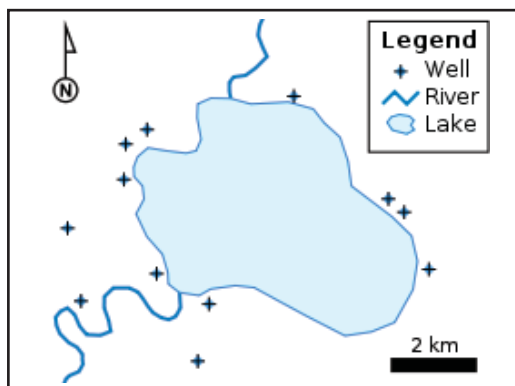
– ESRI.com

En shape-fil er et digital-vektor-lagringsformat til lagring af geometrisk position og dertilhørende informationer om egenskaber.

Figur 4-9: Gem SHP



Figur 4-10: Eksempel på ESRI-data



## Hovedmenu

Hovedmenu-Knappen (🏠) eller Hovedmenu-Ikonet (🏠) giver adgang til enhedens 3 hovedfunktioner: Opsætning, Navigation og Overvågning. Touchscreen-menuens 6 taster (Opsætning af konsol 🛠️, Køretøjsvisning 🗺️, Markvisning 📄, RealView navigation 🚗, Jobvisning 📋 og Bomovervågning 🏗️) giver let adgang til alle computerens indstillinger.

For at se valgmulighederne i Hovedmenu:

1. Tryk på HOVEDMENU-KNAPPEN (🏠) eller vælg HOVEDMENU-IKONET (🏠) i nederste venstre hjørne af skærmen.

Figur 4-11: Hovedmenu



## BOMOVERVÅGNING

Bomovervågning viser Bomsektionsaktivitet, Navigationsaktivitet og Statusbar-aktivitet. Det er ligeledes muligt at aktivere eller deaktivere BoomPilot fra denne skærm.

### Bomovervågning

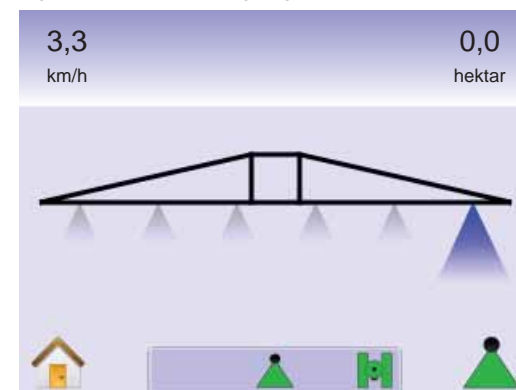
For at se Bomovervågnings-skærmen:

1. Tryk på HOVEDMENU-KNAPPEN (🏠) eller tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg HOVEDMENU-IKONET (🏠) i nederste venstre hjørne af skærmen.
2. Vælg BOMOVERVÅGNING (🏗️) i Hovedmenu (🏠).


Figur 4-12: Hovedmenu - Bomovervågning



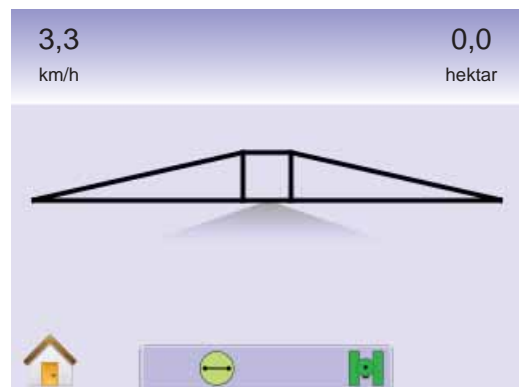
Figur 4-13: Bomovervågning











### BoomPilot ikke tilgængelig

Hvis der ikke er et SmartCable eller et Section Driver Modul (SDM) tilsluttet, er det nødvendigt at bruge en statuskontakt switch. Der vises kun én sektion, BOOMPILOT-IKONET  er ikke tilgængeligt og der er intet ikon i statusbaren.



Figur 4-14: Bom ikke tilgængelig



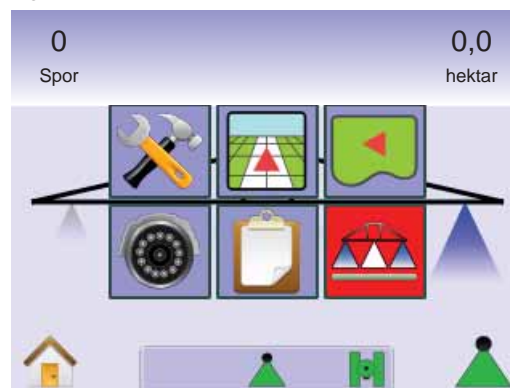
### Hovedmenu

Hovedmenu-Knappen  eller Hovedmenu-Ikonet  giver adgang til enhedens 3 hovedfunktioner: Opsætning, Navigation og Overvågning. Touchscreen-menuens 6 taster (Opsætning af konsol , Køretøjsvisning , Markvisning , RealView navigation , Jobvisning  og Bomovervågning ) giver let adgang til alle computerens indstillinger.

For at se valgmulighederne i Hovedmenu:

1. Tryk på HOVEDMENU-KNAPPEN  eller tryk på skærmen for at aktivere ikonerne og vælg HOVEDMENU-IKONET  i nederste venstre hjørne af skærmen.


Figur 4-15: Hovedmenu



### BoomPilot

BoomPilot bruges til at indstille BoomPilot til Slukket/Manuel , Automatisk  eller Alle aktiveret .

*BEMÆRK: Når BOOMPILOT-IKONET er gråt , er der ingen GPS og BoomPilot-ikonet på statusbaren er Slukket/Manuel .*

*BEMÆRK: BOOMPILOT-IKONET  er ikke tilgængeligt, hvis der ikke er installeret et SmartCable eller et Section Driver Modul (SDM). Der skal anvendes en statuskontakt for at aktivere bommen. Der vises kun én Bomsektionsbredde, og der er intet ikon i Statusbaren.*




### Navigation med SmartCable eller SDM

- Kontroller at sprøjtecomputerens masterkontakt er slået til (On) og at de individuelle bomkontakter er slået fra (Off).
- I områder, der ikke ønskes behandlet, slås sprøjtecomputerens masterkontakt manuelt fra for at lukke for bommene. Slå masterkontakten til igen for at genoptage udbringning.


*BEMÆRK: Dette er kun gældende, når der er installeret et SmartCable eller et SDM i systemet.*



### Slukket/Manuel & Automatisk

For at skifte BoomPilot mellem Slukket/Manuel  og Automatisk 

1. Tryk på BOOMPILOT-IKONET .
  - ◀ Slukket/Manuel – Ikonet på statusbaren skifter farve til Rød .
  - ◀ Automatisk – Ikonet på statusbaren skifter farve til Grøn .

### Alle bomme aktiveret

For at aktivere alle bomme 

1. Tryk og hold BOOMPILOT-IKONET nede .
  - ◀ Alle aktiveret (On) – Ikonet på statusbaren skifter farve til Gul .










Figur 4-16: Fra automatisk til alle bomme aktiveret



## KAPITEL 5 – APPENDIKS

### APPENDIKS A - IKONER

#### Menuindstillinger















Ikon	Beskrivelse
 	Hovedmenu - Viser hovedmenuen, herunder opsætning af konsol, køretøjsvisning, markvisning, RealView navigation, jobvisning og bomovervågning.
	Opsætning af konsol - bruges til at konfigurere systemopsætning, opsætning af BoomPilot/enkelt bom, køretøjsopsætning, opsætning af Tiltkorrektion og FieldPilot opsætning.
	Systemopsætning. Bruges til indstilling af lyspanel, region (enheder, sprog & tidszone), GPS, konsol (lydstyrke, displayets lysstyrke, kalibrering af touchscreen, kopier skærbillede & Info/Gem) og videokameraerne.
	Opsætning af BoomPilot/enkelt bom. Anvendes til indstilling af tilladt overlappning, forsinkelse start/stop, antal bomsektioner og bredde på disse bomsektioner.
	Køretøjsopsætning. Anvendes til indstilling af køretøjstype, antennehøjde, bom-offset retning og bom-offset afstand fra antennen.
	Opsætning af Tilt-Gyromodul. Indstiller on/off og kalibrerer Tilt-korrektion.
	FieldPilot opsætning. Anvendes til at aktivere/deaktivere autostyring, samt til opsætning af ventiler (frekvens og minimum & maksimum driftscykluser), ventiltest og FieldPilot konfiguration (grovjustering, finjustering, Deadband & Look Ahead).
	Køretøjsvisning - Giver et computergenereret billede af køretøjets position, vist i det område der behandles. Gå til indstillinger for navigeringsmåder, markgrænser og BoomPilot.

Ikon	Beskrivelse
	Markvisning - Giver et computergenereret billede af køretøjets position og behandlings-området set fra luften. Giver adgang til indstillinger for markgrænser og markeret punkt. Gå til funktionerne World View og Panorama.
	RealView navigation - leverer enten et enkelt live-billede eller et sæt af fire live-billeder til skærmen i stedet for et computergenereret billede. Gå til funktionerne videonavigering og køreretning.
	Jobvisning - Giver mulighed for at gemme data på en USB-nøgle eller slette al information fra enheden
	Bomovervågning - Giver et computergenereret billede af aktive/inaktive bomsektioner. Aktiverer/deaktiverer BoomPilot.

#### Opsætning af konsol

#### Systemopsætning

Ikon	Beskrivelse
	Opsætning af lyspanel – LED-afstand, Vis tilstand og LED-lysstyrke.
	LED-afstand. Anvendes til at indstille den afstand som de illuminerede LED-lamper illustrerer.
	Vis tilstand. Bruges til at angive om lyspanelet repræsenterer sporet eller køretøjet.
	LED-lysstyrke. Justerer lysstyrken på lyspanelets LED-lamper.
	Opsætning af region – Måleenheder, Sprog og Tidszone.
	Måleenheder. Angiver systemets måleenheder.
	Sprog. Angiver systemsproget.

Ikon	Beskrivelse
	Tidszone. Angiver den aktuelle tidszone.
	GPS-opsætning – GPS-type, GPS-Port og information om GPS-status.
	GPS-type. Brugerdefineres til at acceptere GPS, DGPS, eller begge signaltyper.
	GPS-Port. Indstiller COM-port transmission til intern eller eksternt.
	GPS-status. Viser information om antal GPS-positioner/sek., antal tilgængelige satellitter og satellitkvalitet samt ID.
	Konsolopsætning – Lydstyrke, LCD-lysstyrke, kalibrering af touchscreen, kopier skærbillede og Info/Gem.
	Lydstyrke. Justerer højttalerens lydstyrke.
	LCD-lysstyrke. Justerer displayets lysstyrke.
	Kalibrering af touchscreen. Anvendes til at påbegynde kalibrering af touchscreen'en.
	Kopier skærbillede. Gør det muligt at gemme skærbilleder på en USB-nøgle.
	Info. Viser information om systemsoftwaren samt softwareversioner for moduler tilsluttet til CAN-bus'en.
	Gem. Gemmer konsolopsætningsdata på USB-nøgle.
	Videopsætning. Bruges til at konfigurere op til 8 kameraer vha. et Video Selection Module. Grå = VSM ikke tilgængeligt.
	Kameraer. Konfigurerer kameraerne til normaltilstand, bagudvendt-tilstand, spejlvendt-tilstand eller bagudvendt- og spejlvendt-tilstand.

### Opsætning af BoomPilot/Enkelt bom

Ikon	Beskrivelse
	<p>Overlapning. Afgør tilladt overlapning, når sektionerne tændes og slukkes vha. BoomPilot.</p> <p>0% Overlap </p> <p>50% Overlap</p> <p>100% Overlap</p>
	Forsinkelse start/stop. Fungerer som en "Look Ahead"-funktion for timing af bomsektionsventilerne, så de åbnes/lukkes nøjagtigt, når de kommer ind i et område som ikke er behandlet.
	Antal bomsektioner. Angiver antallet af bomsektioner (1 til 15 afhængigt af det installerede SmartCable eller SDM).
	Bomsektionsbredde(r). Angiver bredden af enten hele bommen eller de enkelte bomsektioner (Afhænger af om et SmartCable eller SDM er tilgængeligt i systemet).

### Tilt-Gyromodul opsætning

Ikon	Beskrivelse
	Tilt-korrigerig On/Off. Tænder eller slukker for Tilt-korrigerig.
	Kalibrering af Tilt-positioner. Kalibrerer Tilt-korrigerig.

### FieldPilot opsætning

Ikon	Beskrivelse
	Autostyring. Angiver om FieldPilot er aktiveret/deaktiveret.
	<b>Opsætning af ventil – Ventilfrekvens, minimum driftscyklus venstre/højre og maksimum driftscyklus.</b>
	Ventilfrekvens. Bruges til at drive styringsventilen.
	Minimum driftscyklus. Angiver hvilken minimumsdrift, der er nødvendig for at styre køretøjet mod venstre/højre.
	Maksimum driftscyklus. Angiver den maksimale hastighed, hvormed hjulene kan styres fra venstre til højre/højre til venstre (Lock to Lock).
	Ventiltest venstre/højre. Tester at styringen er korrekt indstillet. Bruges til at finindstille olietilførslen for dermed at sikre korrekt kalibrering af hjulindstillingen.
	<b>Indstilling af FieldPilot – Grovjustering, Finjustering, Deadband og Look Ahead</b>
	Grovjustering. Justerer følsomheden, hvormed køretøjet forsøger at finde navigeringslinjen ved Lige A-B navigering.
	Finjustering. Justerer følsomheden, hvormed køretøjet forsøger at finde navigeringslinjen ved Kurvet A-B navigering.
	Deadband. Justerer hvis styringen er for ujævn/reagerer voldsomt eller hvis køretøjet konstant forbliver uden for sporet.
	Look Ahead. Bruges ved Lige A-B navigation til at justere køretøjets tilkørsel til navigeringslinjen.






### Generelle funktioner

Ikon	Beskrivelse
	Hovedmenu-knappen. Giver adgang til hovedmenuen, herunder opsætning af konsol, køretøjsvisning, markvisning, RealView navigation, jobvisning og bomovervågning.
	Zoom ind/ud-knapper. Justerer zoom-indstillinger ved køretøjsvisning og markvisning.
	Plus & Minus ikoner. Anvendes til at øge eller mindske en indstilling.
	Rød = Bladrer til venstre eller begynder test mod venstre. Grøn = Bladrer til højre eller begynder test mod højre.
	Pil-op & pil-ned ikoner. Anvendes til at ændre en indstilling eller øge og mindske indstillingen.
	Trafiklys. Grønt lys = Start test, Rødt lys = Stop test, Grå = Test off.
	Afslut og OK. Bruges begge til at afslutte en opgave.

### Køretøjsopsætning

















Ikon	Beskrivelse
	Køretøjstype. Vælg den type køretøj der svarer bedst til dit køretøj.
	Antennehøjde. Angiver antennens højde fra jorden.
	Bom-offset retning. Angiver om bommen er placeret bagved eller foran GPS-antennen.
	Bom-offset afstand. Angiver afstanden fra GPS-antennen til bommen.


## Statusbar-ikoner

Ikon	Beskrivelse
	FieldPilot Status Ikon = tilsluttet Intet ikon = frakoblet
	Navigeringsmåder Lige A-B navigation. Giver en lige navigationslinje baseret på A og B referencepunkterne. Kurvet A-B navigation. Giver kurvet navigation baseret på en referencelinje (A-B). Cirkelnavigation. Mulliggør navigation omkring et centralt punkt enten ind mod centrum eller væk fra centrum. Førrige-spor navigation. Computeren lokaliserer det nærmeste tilstødende og behandlede spor og navigerer på basis heraf. Ingen navigation. Slukker for navigation. Intet ikon på skærmen.
	BoomPilot Status Rød = slukket/manual Grøn = automatisk Gul = alle aktiveret Intet ikon = een bomsektion (intet SmartCable eller SDM installeret)
	Status for afgrænset område Uden for markgrænse = kører pt udenfor afgrænset område Inden for markgrænse = kører pt indenfor afgrænset område Intet ikon = ingen markgrænse etableret
	GPS-status Rød = ingen GPS, Gul = kun GPS Grøn = DGPS, WAAS/RTK Orange = Glide/ClearPath
















## Køretøjsvisningsindstillinger

Ikon	Beskrivelse
	Navigeringsmåder. Tryk for at vælge navigeringsmåde: Lige A-B  , Kurvet A-B  , Cirkelnavigation  og Førrige-spor navigation  eller Ingen navigation  .
	Etabler punkt A  . Tryk for at markere startpunktet på den første navigationslinje.
	Etabler punkt B  . Tryk for at markere slut-punktet på den første navigationslinje. Grå = minimumsafstanden er ikke tilbagelagt
	Annullér punkt A. Annullerer Etabler-punkt-A processen. Vender tilbage til den tidligere A-B navigationslinje (hvis den er etableret).
	A+ Tilpasningsfunktion. Flytter den eksisterende navigeringslinje til køretøjets aktuelle position.
	Markér markgrænse. Afgrænser behandlingsområdet og definerer hvilke områder, der ikke skal behandles. Markgrænsen dannes som yderkanten af et behandlet spor. Grå = GPS ikke tilgængeligt.
	Afslut markgrænse. Afslutter markér markgrænse-processen. Markgrænsen kan også afsluttes ved at køre indenfor en sporvidde fra startpunktet. Grå = minimumsafstanden er ikke tilbagelagt.
	Annullér markgrænse. Annullerer den nye markgrænse proces. Vender tilbage til den tidligere markgrænse (hvis etableret).
	Zoom ind/ud. Ikonerne eller knapperne justerer køretøjets visning eller perspektiv fra køretøjsvisning til fugleperspektiv.
	BoomPilot. Vælger BoomPilot modus. Grå = GPS ikke tilgængeligt.



## Markvisningsindstillinger

Ikon	Beskrivelse
	Etabler markgrænse. Afgrænser behandlingsområdet og definerer hvilke områder, der ikke skal behandles. Markgrænsen dannes som yderkanten af et behandlet spor. Grå = GPS er ikke tilgængeligt
	Afslut markgrænse. Afslutter markér markgrænse-processen. Markgrænsen kan også afsluttes ved at køre indenfor en sporvidde fra startpunktet. Grå = minimumsafstanden er ikke tilbagelagt.
	Annullér markgrænse. Annullerer den nye markgrænse proces. Vender tilbage til den tidligere markgrænse (hvis etableret).
	Markér Punkt  . Markerer et punkt for køretøjets position. Grå = GPS er ikke tilgængeligt.
	Retur-til-Punkt. Angiver afstanden tilbage til et markeret punkt (Skift til køretøjsvisning for navigation tilbage til det markerede punkt).
	Annullér Punkt. Sletter det markerede punkt.
	Zoom ind. Ikonet eller knappen reducerer området vist på skærmen.
	Zoom ud. Ikonet eller knappen øger området vist på skærmen.
	World View. Zoomer så langt ud som muligt med et tryk.
	Panorama. Giver operatøren mulighed for at fokusere på specifikke kortlagte områder uden at skulle flytte køretøjet. Pilene på skærmen flytter fokus  (ned, venstre, højre, op) i den tilsvarende retning.
	Annullér Panorama. Annullerer panorama visning og vender tilbage til normal visning.



### RealView Navigationsindstillinger

Ikon	Beskrivelse
	Fuld Skærm. Fjerner ikoner og statusbar fra skærmen. Videonavigering og køreretning vil stadig være synlige.
	Videonavigering. Placerer tre-dimensionelle navigationslinjer på videobilledet til hjælp med navigeringen.
	Køreretning. Viser den retning rattet skal drejes i for at korrigere.
	Vælg Videokamera. Vælger en af op til otte kameravisninger, hvis et Video Selection Modul (VSM) er tilsluttet.
	Opdelt skærbillede. Vælger mellem to sæt af fire billeder (A/B/C/D eller E/F/G/H), således skærmen er inddelt i fire separate videobilleder.
	Pil-op & Pil-ned ikoner. Anvendes til at justere navigationslinjerne, således de passer med billedet fra kameraet. Zoom ind/ud-knapperne kan ikke anvendes til at justere navigationslinjerne.



### Jobvisning

Ikon	Beskrivelse
	Jobinformation. Gør det muligt at slette alle aktuelle jobdata, information om afgrænsede områder og triptællere. Tryk på skraldespanden  for at slette den valgte data.
	Gem Information. Gemmer alle data  inklusiv PDF , KML  (Google Earth) og SHP  (ESRI) filer eller hver enkelt filtype på en USB-nøgle.

## APPENDIKS B - TIDSZONER

### Africa (Afrika)

- Abidjan
- Accra
- Addis Ababa
- Algiers
- Asmara
- Bamako
- Bangui
- Banjul
- Bissau
- Blantyre
- Brazzaville
- Bujumbura
- Cairo
- Casablanca
- Ceuta
- Conakry
- Dakar
- Dar es Salaam
- Djibouti
- Douala
- El Aaiun
- Freetown
- Gaborone
- Harare
- Johannesburg
- Kampala
- Khartoum
- Kigali
- Kinshasa
- Lagos
- Libreville
- Lome
- Luanda
- Lubumbashi
- Lusaka
- Malabo
- Maputo
- Maseru
- Mbabane
- Mogadishu
- Monrovia
- Nairobi
- Ndjamena
- Niamey
- Nouakchott

- Ouagadougou
- Porto-Novo
- Sao Tome
- Tripoli
- Tunis
- Windhoek

### America (Amerika)

- Adak
- Anchorage
- Anguilla
- Antigua
- Araguaina
- Argentina - Buenos Aires
- Argentina - Catamarca
- Argentina - Cordoba
- Argentina - Jujuy
- Argentina - La Rioja
- Argentina - Mendoza
- Argentina - Rio Gallegos
- Argentina - San Juan
- Argentina - Tucuman
- Argentina - Ushuaia
- Aruba
- Asuncion
- Gaborone
- Atikokan
- Bahia
- Barbados
- Belem
- Belize
- Blanc-Sablon
- Boa Vista
- Bogota
- Boise
- Cambridge Bay
- Campo Grande
- Cancun
- Caracas
- Caracas
- Cayenne
- Cayman
- Chicago
- Chihuahua
- Costa Rica
- Cuiaba
- Curacao
- Danmarkshavn
- Dawson
- Dawson Creek
- Denver
- Detroit
- Dominica
- Edmonton
- Eirunepe
- El Salvador
- Fortaleza
- Glace Bay
- Godthab
- Goose Bay
- Grand Turk
- Grenada
- Guadeloupe
- Guatemala
- Guayaquil
- Guyana
- Halifax
- Havana
- Hermosillo
- Indiana - Indianapolis
- Indiana - Knox
- Indiana - Marengo
- Indiana - Petersburg
- Indiana - Vevay
- Indiana - Vincennes
- Indiana - Winamac
- Inuvik
- Iqaluit
- Jamaica
- Juneau
- Kentucky - Louisville
- Kentucky - Monticello
- La Paz
- Lima
- Los Angeles
- Maceio
- Managua
- Manaus
- Martinique
- Mazatlan
- Menominee
- Merida
- Mexico City
- Miquelon
- Moncton
- Monterrey

- Montevideo
- Montreal
- Montserrat
- Nassau
- New York
- Nipigon
- Nome
- Noronha
- North Dakota - Center
- North Dakota - New Salem
- Panama
- Pangnirtung
- Paramaribo
- Phoenix
- Port-au-Prince
- Port of Spain
- Porto Velho
- Puerto Rico
- Rainy River
- Rankin Inlet
- Recife
- Regina
- Resolute
- Rio Branco
- Santiago
- Santo Domingo
- Sao Paulo
- Scoresbysund
- Shiprock
- St Johns
- St Kitts
- St Lucia
- St Thomas
- St Vincent
- Swift Current
- Tegucigalpa
- Thule
- Thunder Bay
- Tijuana
- Toronto
- Tortola
- Vancouver
- Whitehorse
- Winnipeg
- Yakutat
- Yellowknife

### Antarctica (Antarktis)

- Casey
- Davis
- DumontDURville
- Mawson
- McMurdo
- Palmer
- Rothera
- South Pole
- Syowa
- Vostok

### Arctic (Nordpolen)

- Longyearbyen

### Asia (Asien)

- Aden
- Almaty
- Amman
- Anadyr
- Aqtai
- Aqtobe
- Ashgabat
- Baghdad
- Bahrain
- Baku
- Bangkok
- Beirut
- Bishkek
- Brunei
- Calcutta
- Choibalsan
- Chongqing
- Colombo
- Damascus
- Dhaka
- Dili
- Dubai
- Dushanbe
- Gaza
- Harbin
- Hong Kong
- Hovd
- Irkutsk
- Jakarta
- Jayapura
- Jerusalem
- Phnom Penh
- Pontianak
- Pyongyang
- Qatar
- Qyzylorda
- Rangoon
- Riyadh
- Saigon
- Sakhalin
- Samarkand
- Seoul
- Shanghai
- Singapore
- Taipei
- Tashkent
- Tbilisi
- Tehran
- Thimphu
- Tokyo
- Ulaanbaatar
- Urumqi
- Vientiane
- Vladivostok
- Yakutsk
- Yekaterinburg
- Yerevan

### Atlantic (Atlanten)

- Azores
- Bermuda



Canary  
Cape Verde  
Faroe  
Jan Mayen  
Madeira  
Reykjavik  
South Georgia  
St Helena  
Stanley

### Australia (Australien)

Adelaide  
Brisbane  
Broken Hill  
Currie  
Darwin  
Eucla  
Hobart  
Lindeman  
Lord Howe  
Melbourne  
Perth  
Sydney

### Europe (Europa)

Amsterdam  
Andorra  
Athens  
Belgrade  
Berlin  
Bratislava  
Brussels  
Bucharest  
Budapest  
Chisinau  
Copenhagen  
Dublin  
Gibraltar  
Guernsey  
Helsinki  
Isle of Man  
Istanbul  
Jersey  
Kaliningrad  
Kiev  
Lisbon  
Ljubljana  
London  
Luxembourg

Madrid  
Malta  
Mariehamn  
Minsk  
Monaco  
Moscow  
Oslo  
Paris  
Podgorica  
Prague

Riga  
Rome  
Samara  
San Marino  
Sarajevo  
Simferopol  
Skopje  
Sofia  
Stockholm  
Tallinn  
Tirane  
Uzhgorod  
Vaduz  
Vatican  
Vienna  
Vilnius  
Volgograd  
Warsaw  
Zagreb  
Zaporozhye  
Zurich

### Indian (Indiske ocean)

Antananarivo  
Chagos  
Christmas  
Cocos  
Comoro  
Kerguelen  
Mahe  
Maldives  
Mauritius  
Mayotte  
Reunion

### Pacific (Stillehavet)

Apia  
Auckland

Chatham  
Easter  
Efate  
Enderbury  
Fakaofu  
Fiji  
Funafuti  
Galapagos  
Gambier  
Guadalcanal  
Guam  
Honolulu  
Johnston  
Kiritimati  
Kosrae  
Kwajalein  
Majuro  
Marquesas  
Midway  
Nauru  
Niue  
Norfolk  
Noumea  
Pago Pago  
Palau  
Pitcairn  
Ponape  
Port Moresby  
Rarotonga  
Saipan  
Tahiti  
Tarawa  
Tongatapu  
Truk  
Wake  
Wallis





## APPENDIKS C - FABRIKSINDSTILLINGER & INTERVALLER

### Opsætning af konsol

### Systemopsætning

Ikon	Beskrivelse	Fabriks-indst.	Interval
	LED-afstand	0,46 m	0,01 - 3,0 m
	Vis tilstand	Køretøj	
	LED-lysstyrke	50	0 - 100
	Måleenheder	US	
	Sprog	Engelsk	
	Tidszone	Amerika - Chicago	
	GPS-type	Kun GPS	
	GPS-Port	Intern	
	Lydstyrke	50	0 - 100
	LCD-lysstyrke	50	0 - 100
	Kopier skærmbillede	Aktiveret	
	Kameraer	Normal	


### Opsætning af BoomPilot/Enkelt Bom

Ikon	Beskrivelse	Fabriks-indst.	Interval
	Overlapping	100%	
	Forsinkelse stop	1,0 s	0,0-10,0 sekunder
	Forsinkelse start	1,0 s	0,0-10,0 sekunder
	Antal Bomsektione	1	1-15
	Bomsektions-bredde(r)	0,9 m	0,9 - 75,0 m










### Køretøjsopsætning

Ikon	Beskrivelse	Fabriks-indst.	Interval
	Køretøjstype	Forhjulstyret	
	Antennehøjde	3,8 m	0,0 - 10,0 m
	Bom-offset retning	Foran	
	Bom-offset afstand	0,0 m	0,0 - 50,0 m

### Tilt-Gyro Modul opsætning

Ikon	Beskrivelse	Fabriks-indst.	Interval
	Tilt-korrigerig On/Off	On	


**FieldPilot opsætning**

Ikon	Beskrivelse	Fabriks-indst.	Interval
	Autostyring	Aktiveret (On)	
	Ventilfrekvens	175	1 - 5000
	Minimum driftscyklus til venstre	0,0	0,0 - 50,0
	Minimum driftscyklus til højre	0,0	0,0 - 50,0
	Maksimum driftscyklus	100	25 - 100
	Grovjustering Styring	25,0	1,0-100,0
	Finjustering Styring	25,0	1,0-100,0
	Deadband	1	1-10
	Look Ahead	4,0	0,0-10,0

**APPENDIKS D -TEKNISKE SPECIFIKATIONER**

Størrelse	Matrix 570G	161,5 mm x 149,1 mm x 58,4 mm
	Matrix 840G	27,0 x 18,0 x 6,0 cm
Vægt	Matrix 570G	0,794 kg
	Matrix 840G	2,35 lbs. 1,06 kg
Tilslutning	PWR/CAN	8 pin Conxall
	Kamera	5 pin Conxall
	Hastighed/Status	4 eller 8 pin Conxall
Omgivelser	Opbevarings temperatur	-10 til +70°C
	Driftstemperatur	0 til +50°C
	Humidity	90% ikke kondenserende
Skærm	Matrix 570G	Opløsning 320 x 240 14,5 cm
	Matrix 840G	Opløsning 800 x 600 21,3 cm
Input/Output	USB 2,0	
Strømkrav	< 9 watts @ 12 VDC	

# MATRIX™

## B E T J E N I N G S - V E J L E D N I N G

---

### Matrix Navigation: Særlige Funktioner

- RealView™ Videonavigation
  - Navigering ved hjælp af live videobilleder
  - Udelukkende navigation
  - Udelukkende video
- Letaf læselig skærm selv i stærkt dagslys
- Enkel 3D-grafisk navigation
- Kortlægning af dækningsområde/Data Export



Mølhavevej 2  
DK 9440 Aabybro  
[www.teejet.com](http://www.teejet.com)

A Subsidiary of  *Spraying Systems Co.*

98-05179 R2 Danish  
© TeeJet Technologies 2010