

# Gebruiksaanwijzing



## **ISOBUS-Terminal CCI 100/200**

ISOBUS-machinebesturing



## **CCI.Cam**

Visuele machine-observering



## **CCI.Control**

Documentatie en opdrachtbeheer



## **CCI.Tecu**

Tractorgegevens



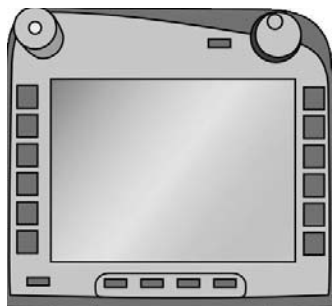
## **CCI.Command**

GPS-spoorgeleiding en deelbreedteschakeling



## **CCI.GPS**

GPS-instellingen en tractorgeometrie



# ISOBUS- Terminal CCI 100/200

ISOBUS-machinebesturing

## Gebruiksaanwijzing

Referentie: Menu v4



**Copyright**

© 2012 Copyright by  
Competence Center ISOBUS e.V.  
Zum Gruthügel 8  
D-49134 Wallenhorst  
Versionsnummer: v4.01

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>4</b>
1.1	Over de ISOBUS Terminal CCI 100/200 .....	4
<b>2</b>	<b>Conformiteit</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Veiligheid</b> .....	<b>6</b>
3.1	Markering van de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing .....	6
3.2	Doelmatig gebruik .....	7
3.3	Veiligheidsaanwijzingen voor de exploitant/operator .....	7
3.4	Veiligheidsaanwijzingen voor de installatie van elektrische apparaten .....	8
3.5	Veiligheidsaanwijzing Stop-schakelaar .....	9
<b>4</b>	<b>Opbouw en werking</b> .....	<b>10</b>
4.1	Overzicht.....	10
4.2	Typeplaatje .....	10
4.3	Bedieningselementen .....	11
4.4	Interfaces .....	15
<b>5</b>	<b>Ingebruikname</b> .....	<b>16</b>
5.1	Terminal monteren.....	16
5.2	Terminal aansluiten .....	17
<b>6</b>	<b>Bediening</b> .....	<b>18</b>
6.1	Terminal inschakelen .....	18
6.2	Waarden invoeren .....	18
6.3	Terminal instellen.....	23
6.4	Gebruikersinstellingen .....	25
6.5	Landinstellingen .....	28
6.6	Systeeminstellingen .....	29
6.7	Info en diagnose .....	32
6.8	Schermafbeeldingen maken .....	34
<b>7</b>	<b>Probleemoplossing</b> .....	<b>35</b>
7.1	Storing aan de terminal.....	35
7.2	Diagnose .....	35
7.3	Storingmeldingen .....	36
7.4	Service .....	37
<b>8</b>	<b>Technische gegevens</b> .....	<b>38</b>
8.1	Mechanische waarden .....	38
8.2	Elektronica .....	38
8.3	Aansluitingen CCI 100 .....	39
8.4	Aansluitingen CCI 200 .....	40
<b>9</b>	<b>Menustructuur</b> .....	<b>41</b>
<b>10</b>	<b>Garantie en aansprakelijkheid</b> .....	<b>42</b>
<b>11</b>	<b>Contactadressen</b> .....	<b>43</b>
<b>12</b>	<b>Verklarende woordenlijst</b> .....	<b>44</b>
<b>13</b>	<b>Index</b> .....	<b>45</b>



## 1 Inleiding

De voor u liggende gebruiksaanwijzing vormt een inleiding op de bediening en configuratie van de ISOBUS-terminals CCI 100/200. Alleen met kennis van deze gebruiksaanwijzing kunnen bedieningsfouten van de terminal worden vermeden en kan een storingvrije werking worden gegarandeerd.

Deze gebruiksaanwijzing moet voor montage en ingebruikname van de terminals gelezen en begrepen worden om problemen bij de toepassing daarvan te voorkomen. De firma <Firmenname> aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door het niet opvolgen van deze gebruiksaanwijzing!

### 1.1 Over de ISOBUS Terminal CCI 100/200

CCI 100/200 is een universele terminal waarmee ISOBUS-machinebesturing kan worden uitgevoerd.

De volgende CCI.Apps kunnen met CCI 100/200 direct worden uitgevoerd:

<b>CCI.Cam</b>	Visuele machine-observering
<b>CCI.Tecu</b>	Tractorgegevens

De volgende CCI.Apps kunnen na vrijeschakeling met CCI 100/200 worden uitgevoerd:

<b>CCI.Command</b>	GPS-spoorgeleiding en deelbreedteschakeling
Module: <b>Parallel tracking</b>	Parallelrijhulp
<b>Section control</b>	Automatische deelbreedteschakeling
<b>CCI.Control</b>	Documentatie en opdrachtbeheer
<b>FieldNav</b>	Veldnavigatie
<b>farmpilot</b>	Dispositie en vlootmanagement
<b>CCI.Courier</b>	Draadloze data-uitwisseling
<b>DiGIS</b>	Dispositie en vlootmanagement
<b>Weer</b>	Actuele weerprognose

## **2 Conformiteit**

De ISOBUS-conformiteit van de CCI-terminal is DLG-gecertificeerd:



### 3 Veiligheid

Deze handleiding bevat de basisaanwijzingen, die u bij de installatie, de configuratie, het gebruik en het onderhoud moet opvolgen. Daarom moet u deze handleiding beslist voor de configuratie en het gebruik lezen.

U moet niet alleen de in dit hoofdstuk "Veiligheid" vermelde algemene veiligheidsaanwijzingen opvolgen, maar ook de in de andere hoofdstukken vermelde veiligheidsaanwijzingen.

#### 3.1 Markering van de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing

De veiligheidsaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing zijn voorzien van een bijzondere markering:

**Waarschuwing - algemene gevaren!**

Het werkveiligheidssymbool markeert algemene veiligheidsaanwijzingen die, als ze niet worden opgevolgd, het risico op verwondingen en zelfs levensgevaar inhouden. Houd u zorgvuldig aan de aanwijzingen voor de werkveiligheid en gedraag u in deze gevallen zeer voorzichtig.

**Let op!**

Het "Let op!" symbool markeert alle veiligheidsaanwijzingen die op voorschriften, richtlijnen of werkprocessen wijzen, die u beslist moet aanhouden. Het niet naleven daarvan kan een beschadiging of vernietiging van de terminal of storingen tot gevolg hebben.

**Opmerking**

Bij het symbool "Opmerking" vindt u toepassingstips en andere nuttige informatie.

### 3.2 Doelmatig gebruik

De terminal is uitsluitend bestemd voor gebruik op daartoe vrijgegeven ISOBUS-compatibele machines en apparaten in de landbouw. Elke vorm van installatie of gebruik van de terminal die daarbuiten gaat, valt niet onder de verantwoording van de fabrikant.

Voor alle hieruit resulterende schade aan personen of materiaal is de fabrikant niet aansprakelijk. Alleen de gebruiker draagt alle risico's voor een ondoelmatig gebruik.

Tot het doelmatige gebruik behoort ook het opvolgen van alle door de fabrikant voorgeschreven gebruiks- en onderhoudsvoorwaarden.

De betreffende ongevallenpreventie voorschriften evenals andere algemeen erkende veiligheidstechnische, industriële, gezondheids- en verkeersrechtelijke regels moeten worden opgevolgd. Door eigenmachtige wijzigingen aan het apparaat vervalt de aansprakelijkheid van de fabrikant.

### 3.3 Veiligheidsaanwijzingen voor de exploitant/operator

- Verwijder geen veiligheidsmechanismen of -borden.
- Bij onderhoudswerkzaamheden of bij het aansluiten van een lader op de accu van de tractor/machine moet u de voeding van de terminal onderbreken.
- Voer nooit onderhoudswerkzaamheden of reparaties bij ingeschakeld apparaat uit.
- Bij het lassen aan de tractor of aan een aangekoppelde machine moet eerst de stroomtoevoer naar de terminal worden onderbroken.
- Reinig de terminal alleen met zuiver water of een zachte doek bevochtigd met een beetje glasreiniger.
- Bedien de toetsen met uw vingertoppen. Vermijd het aanraken met de vingernagels.
- Als u na het lezen van deze gebruiksaanwijzing bepaalde delen niet begrijpt, moet u contact opnemen met uw dealer voor meer informatie over de toepassing van de terminal.
- Lees en houd u zorgvuldig aan alle veiligheidsaanwijzingen vermeld in het handboek en houd u aan de veiligheidsetiketten op het apparaat. Veiligheidsetiketten moeten altijd in een goed leesbare toestand verkeren. Vervang ontbrekende of beschadigde etiketten. Zorg ervoor dat nieuwe onderdelen van het apparaat van de actuele veiligheidsetiketten zijn voorzien. U kunt vervangende etiketten verkrijgen bij uw geautoriseerde dealer.
- Leer de terminal volgens de voorschriften te bedienen.
- Houd de terminal en de bijbehorende delen in goede staat.

### 3.4 Veiligheidsaanwijzingen voor de installatie van elektrische apparaten

Hedendaagse landbouwwerktuigen zijn voorzien van elektronische componenten en onderdelen waarvan het functioneren door elektromagnetische velden van andere apparaten kan worden beïnvloed. Zulke invloeden kunnen personen in gevaar brengen als de volgende veiligheidsaanwijzingen niet worden opgevolgd.

Bij een installatie achteraf van elektrische en elektronische apparaten en/of componenten in een machine met aansluiting op het boordnet is de bediener er verantwoordelijk voor om te controleren of de installatie storingen in de elektronica van de machine of andere componenten veroorzaakt. Dit geldt in het bijzonder voor de elektronische besturingen van:

- EHR
- Hefstelsel voor
- Aftakassen
- Motor en transmissie

Er moet vooral op worden gelet of de achteraf geïnstalleerde elektrische en elektronische componenten voldoen aan de EMV-richtlijn 89/336/EWG in de betreffende geldende versie en of deze van het CE-kenmerk zijn voorzien.

Voor de inbouw van mobiele communicatiesystemen achteraf (bijv. radio, telefoon) moeten bovendien in het bijzonder de volgende eisen worden vervuld:

- Er mogen alleen apparaten met een goedkeuring volgens de geldende nationale voorschriften (bijv. BZT-goedkeuring in Duitsland) worden ingebouwd.
- Het apparaat moet permanent geïnstalleerd worden.
- Het gebruik van draagbare of mobiele apparaten binnen het voertuig is alleen toegestaan via een verbinding met een permanent geïnstalleerde buitenantenne.
- De zender moet ruimtelijk gescheiden van de voertuigelektronica worden ingebouwd.
- Bij antennebouw moet worden gelet op een vakkundige installatie met een goede massaverbinding tussen de antenne en de voertuigmassa.

Voor de bekabeling en installatie evenals het maximaal toegestane stroomverbruik, moet bovendien de installatiehandleiding van de machinefabrikant in acht genomen worden.

### 3.5 Veiligheidsaanwijzing Stop-schakelaar

Bij het indrukken van de "Stop"-schakelaar kan een veilige toestand van de aangesloten machine worden ingeleid. De machine moet hiertoe beslist de "Stop"-functie ondersteunen.



---

**Opmerking**

In geen geval onderbreekt de stopschakelaar de tractorfuncties, d.w.z. de aftakas, noch de hydrauliek zijn bij de functionaliteit inbegrepen!

---

Meer informatie hierover kunt u vinden in de gebruikshandleiding van uw machine.

## 4 Opbouw en werking

### 4.1 Overzicht



- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 Vooraanzicht met<br>bedieningselementen | 4 Lijst met interfaces     |
| 2 Bevestigingsbeugel(s)                   | 5 Typebordje               |
| 3 USB-aansluiting (onder de klep)         | 6 Softkey-wisselschakelaar |

### 4.2 Typeplaatje

Op het typeplaatje vindt u alle belangrijke informatie over de terminal.

<Typenschild>

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1 Serienummer                                  | 4 Gegevens fabrikant            |
| 2 Artikelnummer resp. serienummer<br>fabrikant | 5 Productiedatum (week en jaar) |
| 3 Terminaltype (CCI 100 of 200)                | 6 Hardware-versie               |

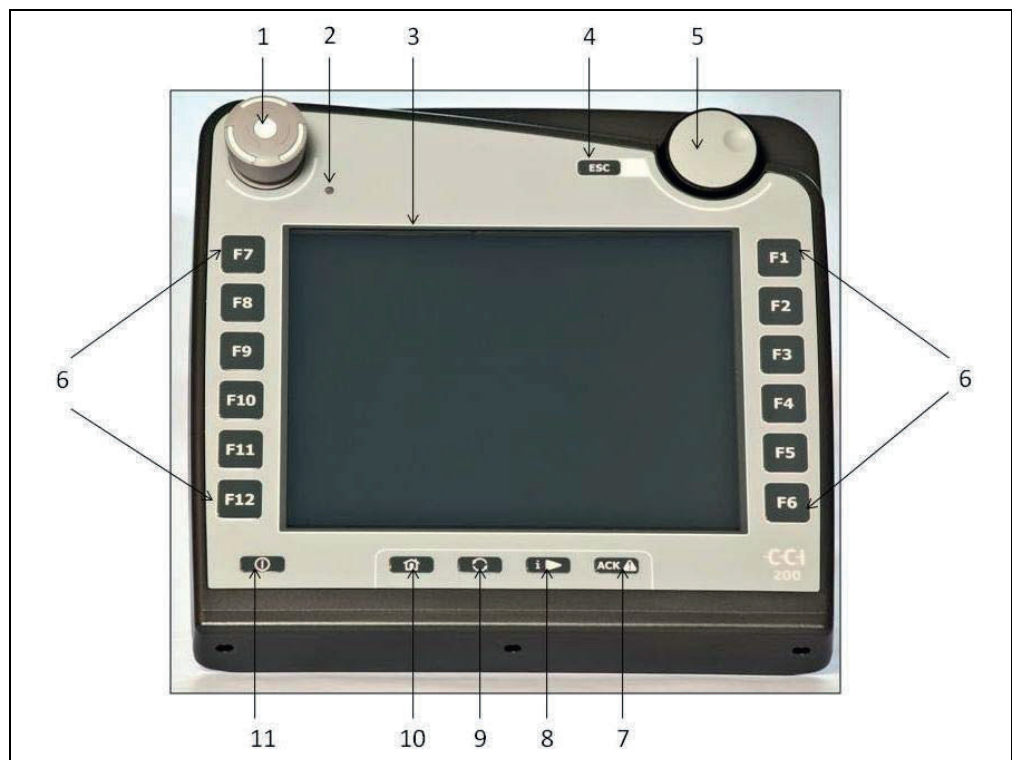


#### Opmerking

De typeplaatjes variëren van fabrikant tot fabrikant. Daarom zijn niet alle gegevens op alle typeplaatjes aanwezig.

### 4.3 Bedieningselementen

Op de terminal staan u de volgende bedieningselementen ter beschikking:



- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1 "Stop"-schakelaar | 7 Bevestigingstoets |
| 2 Daglichtsensor    | 8 I-toets           |
| 3 Touchscreen       | 9 Schakeltoets      |
| 4 ESC-toets         | 10 Home-toets       |
| 5 Scrollwiel        | 11 AAN/UIT          |
| 6 Functietoetsen    |                     |



### 4.3.1 Stopschakelaar

Bij indrukken van de als slagschakelaar uitgevoerde Stopschakelaar van de terminal wordt een stopcommando (ISO-stop) op de ISOBUS gezonden. Dit commando kan door een aangesloten ISOBUS machine worden uitgelezen om in een gevaarlijke situatie eventueel de betreffende automatische maatregelen in te leiden.



#### **Waarschuwing – verwondingsgevaar door lopende machine!**

Niet alle ISOBUS-machines ondersteunen de stopfunctie. Een machine kan daarom ook na het indrukken van de stopschakelaar doorlopen. Dit kan tot verwondingen aanleiding geven.

- Lees de gebruiksaanwijzing van de machine om te zien of de functie wordt ondersteund.

### 4.3.2 ESC-toets

Door het indrukken van de ESC-toets worden ingevoerde gegevens en functies afgebroken. De uitgevoerde wijzigingen worden niet overgenomen en de eerder geldende waarde wordt aangehouden.



#### **Opmerking**

De ESC-toets kan alleen worden gebruikt als op het bedieningspaneel van het display een via het touchscreen bedienbare ESC-toets aanwezig is. De functie van de druktoets en de ESC-toets op het touchscreen is gelijk.

### 4.3.3 Scrollwiel

Het scrollwiel dient voor de directe, snelle invoer van gewenste waarden evenals voor snelle navigatie door menu-items:

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Het scrollwiel naar rechts draaien | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verhoogt de waarde in een invoerdialoog voor numerieke waarden.</li><li>• Springt in een menu naar het volgende element.</li></ul>               |
| Het scrollwiel naar links draaien  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verlaagt de waarde in een invoerdialoog voor numerieke waarden.</li><li>• Springt in een menu naar het vorige element.</li></ul>                 |
| Drukken op het scrollwiel          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Neemt de ingevoerde waarde in een invoerdialoog voor numerieke waarden over.</li><li>• Een gemarkeerd lijstelement wordt geselecteerd.</li></ul> |

#### 4.3.4 Functietoetsen

Rechts en links naast het scherm zitten aan elke zijde zes functietoetsen (F1-F12). Door het indrukken van een functietoets wordt de functie uitgevoerd die direct naast de functietoets wordt weergegeven.

#### 4.3.5 Softkey-wisselschakelaar

De softkey-wisselschakelaar is een toets die zich aan de achterzijde bevindt. Door het indrukken van de softkey-wisselschakelaar worden de posities van de twee softkey-menu's aan de linker en rechter zijde van het beeld omgewisseld. Dit maakt de eenhandige bediening van het apparaat mogelijk.



---

**Opmerking**

Het omwisselen van de posities van de softkey-menu's is alleen beschikbaar op het niveau van de machinebediening.

---

#### 4.3.6 Bevestigingstoets

De bevestigingstoets (ACK) dient voor het bevestigen van foutmeldingen.

#### 4.3.7 i-toets

De i-toets is een vrij toewijsbare toets. Hiermee kan een specifieke app of machinebediening die bij "Indeling vrije toetsen" is geselecteerd direct worden geopend (vgl. hoofdstuk 6.4.4).

#### 4.3.8 Schakeltoets

Door herhaaldelijk op de schakeltoets te drukken kan achtereenvolgens worden overgeschakeld tussen machinebediening en de afzonderlijke apps die in Gebruikersinstellingen bij "Apps omschakelen" zijn geselecteerd (vgl. hoofdstuk 6.4.3), bijvoorbeeld van de machinebediening naar TCC.Tecu.



---

**Opmerking**

Bij het verspringen uit een actieve machinefunctie kunnen bij enige machines lopende functies automatisch uitschakelen. Nadere informatie hierover vindt u in de gebruiksaanwijzing van de machine.

---

### 4.3.9 Home-toets

Door het indrukken van de Home-toets gaat u direct naar het hoofdmenu. De app die actief zijn op het moment van overschakelen blijven op de achtergrond actief.



---

#### Opmerking

Bij het verspringen uit een actieve machinefunctie kunnen bij enige machines lopende functies automatisch uitschakelen. Nadere informatie hierover vindt u in de gebruiksaanwijzing van de machine.

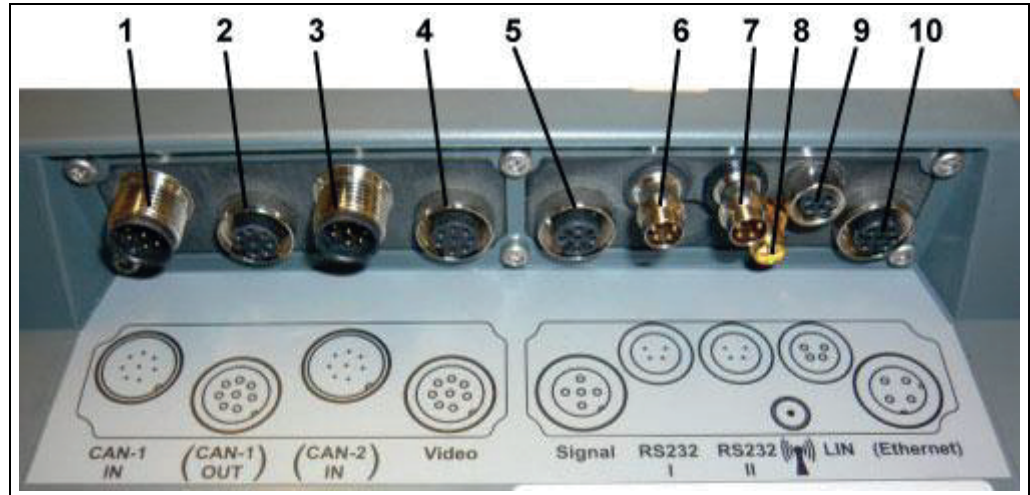
---

### 4.3.10 Touchscreen

Voor menunavigatie en de comfortabele invoer van waarden en teksten is de terminal van een hoogwaardig touchscreen voorzien. Door aanraking van het beeldscherm kunnen functies opgeroepen en waarden gewijzigd worden.

#### 4.4 Interfaces

Het aansluitingspaneel vindt u aan de achterzijde van de terminal. Bovendien vindt u aan de achterzijde onder een klepje de USB-aansluiting van de terminal. Een gedetailleerde beschrijving van de USB-aansluitingen vindt u onder „schermafbeeldingen maken“.



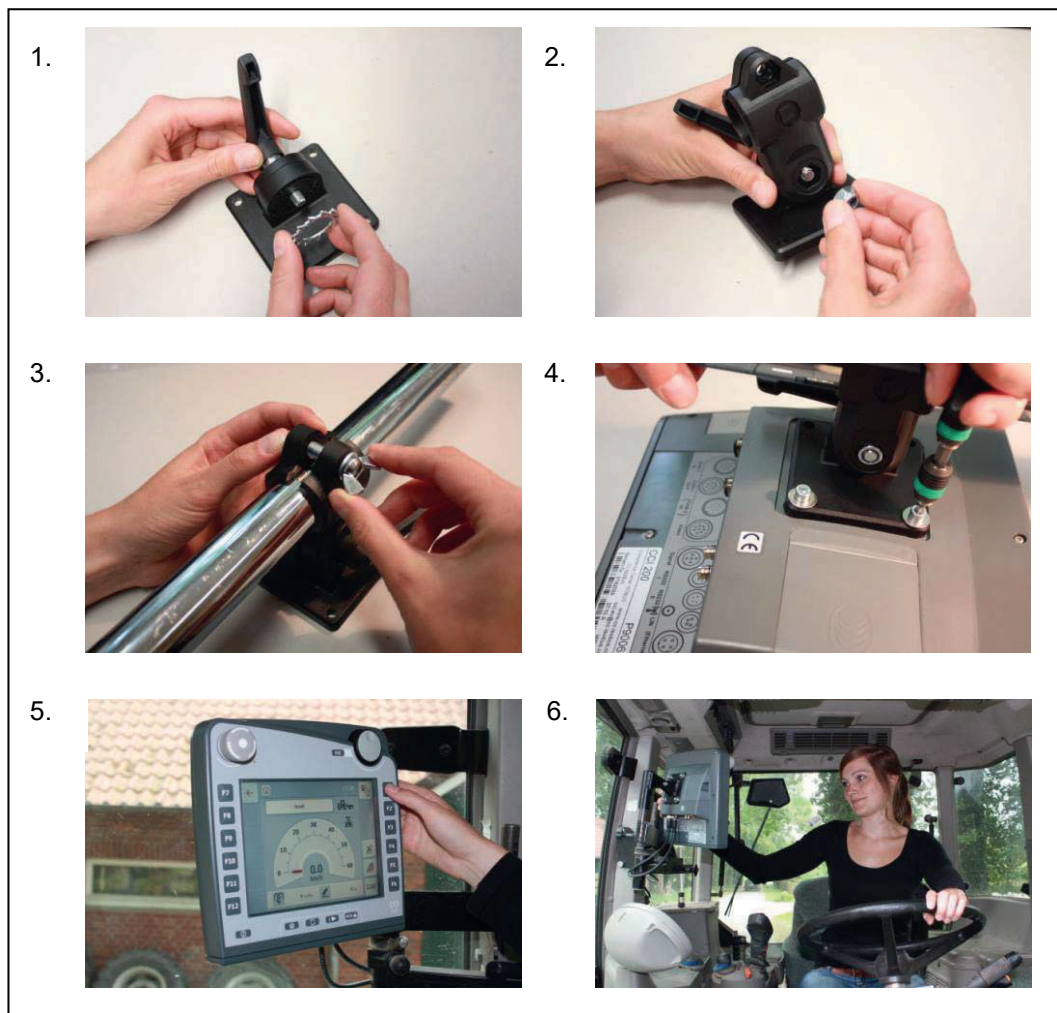
- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| 1 CAN1-IN                  | 6 RS232-1                    |
| 2 CAN1-OUT                 | 7 RS232-2                    |
| 3 CAN2-IN (alleen CCI 200) | 8 WLAN (alleen CCI 200)      |
| 4 Video-IN                 | 9 LIN                        |
| 5 Signaal (ISO 11786)      | 10 ETHERNET (alleen CCI 200) |

## 5 Ingebruikname

### 5.1 Terminal monteren

De bevestigingsbeugel(s) van de terminal in de tractorcabine hoort(horen) bij de leveromvang van het apparaat.

Om de terminal in de cabine in te bouwen gaat u als volgt te werk:



- a. Monteer de bevestiging van het apparaat (Afb. 1 en 2).
- b. Monteer de bevestiging van het apparaat aan het frame en aan de terminal (Afb. 3 en 4).
- c. Selecteer een geschikte plaats in de tractorcabine (in het gezichtsveld van de bestuurder), waar u de terminal wilt bevestigen.
- d. Bevestig de terminal met de bevestigingsbeugel(s) van het apparaat in de tractorcabine.



#### Opmerking

Let er daarbij op dat de bouten goed vast aangetrokken worden. Bevestig de terminal zodat deze goed af te lezen en te bedienen is en daarbij noch het zicht op de bedieningselementen van de tractor noch naar buiten belemmert.

## 5.2 Terminal aansluiten

### 5.2.1 Met ISOBUS/spanningsvoorziening verbinden

Voor aansluiting op de ISOBUS en spanningsvoorziening is het kabeltype A vereist, die onder opgave van het artikelnummer <ArtNummer InC> kan worden besteld.



#### Kabel type A

Om de terminal op de ISOBUS en de spanningsvoorziening aan te sluiten gaat u als volgt te werk:

1. Sluit daarvoor de aansluitingen "CAN1-IN" en "CAN1-OUT" op de terminal aan met kabeltype A met de In-cab-bus van de tractor.



## 6 Bediening

### 6.1 Terminal inschakelen



#### Opmerking

Voordat u de terminal de eerste maal inschakelt, moet u controleren of de aansluitingen van het apparaat correct aangebracht en stevig aangesloten zijn.

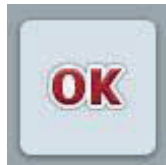
- Schakel de terminal in met de "AAN/UIT"-toets, linksonder aan de behuizing. Houd de toets ongeveer 2 seconden ingedrukt.

### 6.2 Waarden invoeren

Voor de configuratie en het gebruik, zowel van de terminal als ook van de aangesloten ISOBUS-machines moeten waarden ingevoerd, gewijzigd of geselecteerd worden.

De wijziging van waarden wordt via de zogenaamde invoerdialogen uitgevoerd. Deze dialogen worden via het juist actieve bedieningspaneel weergegeven. Na de wijziging wordt de invoerdialoog afgesloten en bevindt u zich weer in het bedieningspaneel.

#### 6.2.1 Knoppen in invoerdialogen



Met de knop "OK" wordt in alle invoerdialogen de nieuw ingestelde gewenste waarde overgenomen. De vorige waarde wordt overschreven.

Als alternatief kan op het scrollwiel gedrukt worden om de nieuwe waarde over te nemen.



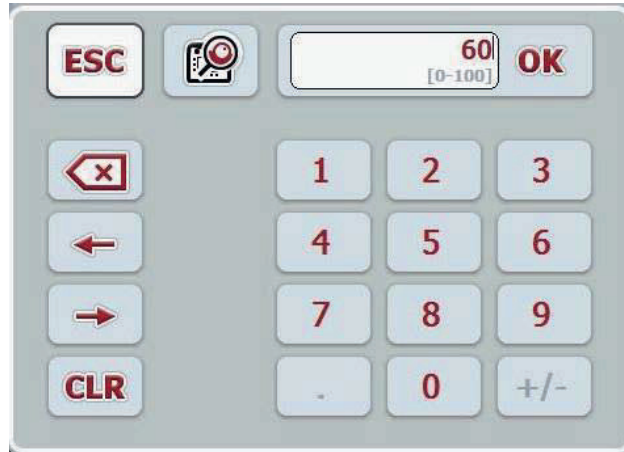
Met de knop "ESC" wordt in alle invoerdialogen de invoer afgebroken. De vorige waarde blijft behouden.

Als alternatief kan de "ESC"-toets naast het scrollwiel ingedrukt worden om de actie af te breken.

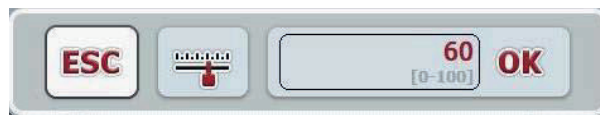
6.2.2 Numerieke waarden invoeren

Als in een bedieningspaneel een parameter wordt geselecteerd, die van een numerieke waarde is voorzien, verschijnt de invoerdialoog voor numerieke waarden. Voor de dialoog bestaan drie verschillende afbeeldingsvormen:

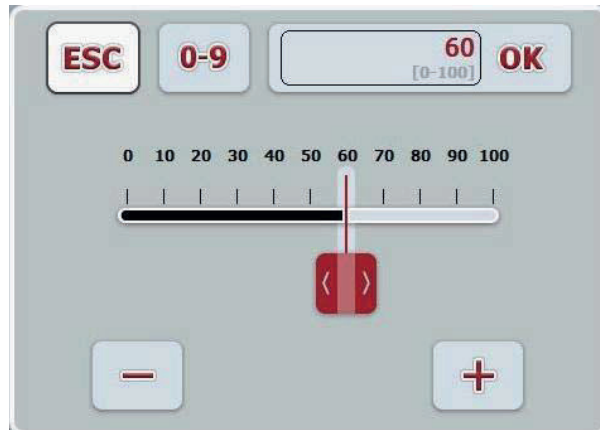
- Numeriek blok



- Scrollwiel



- Schuifregelaar





U kunt met de volgende knoppen tussen de verschillende afbeeldingsvormen van de invoerdialoog voor numerieke waarden kiezen.



Omschakelen naar instelling met scrollwiel.



Omschakelen naar instelling met schuifregelaar.



Omschakelen naar instelling met numeriek blok.

Om een numerieke waarde in te voeren gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer op het bedieningspaneel de parameter waarvan de waarde moet worden gewijzigd. Druk hiertoe op de parameter op het touchscreen of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk daarna op het scrollwiel.  
 Als de parameter is gemarkeerd, kunt u als alternatief ook op de knop "OK" drukken.  
 De invoerdialoog wordt geopend.
2. Voer de nieuwe waarde in. De invoermethode hangt af van de weergavevorm van de invoerdialoog:
  - Numeriek blok** Voer de waarde in met de knoppen in de invoerdialoog of door te draaien aan het scrollwiel.
  - Scrollwiel** Voer de waarde in door aan het scrollwiel te draaien.
  - Schuifregelaar** Beweeg de schuifregelaar of druk op de toetsen + en - tot de gewenste waarde is ingesteld.  
 Als alternatief kunt u de waarde invoeren door aan het scrollwiel te draaien.
3. Bevestig uw invoer met "OK" of door op het scrollwiel te drukken.



**Opmerking**

De terminal herinnert zich de laatst gekozen weergavevorm. Bij de volgende oproep van de invoerdialoog voor numerieke waarden wordt dan direct deze weergavevorm gekozen.



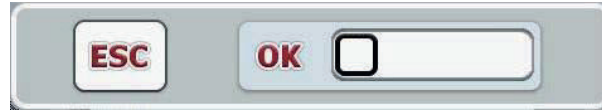
**Opmerking**

Als een buiten het geldige waardebereik liggende waarde wordt ingevoerd wordt het invoerveld rood gemarkeerd. Voer in dit geval een andere waarde in.

### 6.2.3 Boleaanse waarden invoeren

Een booleaanse waarde is een waarde waarbij alleen tussen waar/onwaar, aan/uit, ja/nee, etc. geselecteerd kan worden. Als in een bedieningspaneel een parameter wordt geselecteerd die van een numerieke waarde is voorzien, verschijnt de bijbehorende invoerdialoog.

Weergave voor foutief, uit, neen:



Weergave voor waar, aan, ja:



Om een booleaanse waarde in te voeren gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer op het bedieningspaneel de parameter waarvan de waarde moet worden gewijzigd. Druk hiertoe op de parameter op het touchscreen of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk daarna op het scrollwiel.  
Als de parameter is gemarkeerd, kunt u als alternatief ook op de knop "OK" drukken.  
De invoerdialoog wordt geopend.
2. Voer de nieuwe waarde in. Druk daarvoor op het zwart omrande vierkant in het invoerveld.  
Als alternatief kunt u de waarde wijzigen door aan het scrollwiel te draaien.
3. Bevestig uw invoer met "OK" of druk op het scrollwiel.

#### 6.2.4 Waarden uit een lijst selecteren

Voor bepaalde parameters zijn er lijsten met vooraf ingestelde waarden, bijvoorbeeld bij de taalinstelling. Als zo'n parameter op een bedieningspaneel gekozen wordt, verschijnt de invoerdialoog voor het selecteren van de lijsten.



#### Opmerking

U kunt de weergegeven lijsten door het indrukken van het invoerveld (tussen **ESC** en **OK**) minimaliseren. De invoerdialoog voor het selecteren van de lijst wordt dan met een geminimaliseerde lijst weergegeven.

Om een waarde uit een lijst te selecteren gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer op het bedieningspaneel de parameter waarvan de waarde moet worden gewijzigd. Druk hiertoe op de parameter op het touchscreen of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk daarna op het scrollwiel.  
Als de parameter is gemarkeerd, kunt u als alternatief ook op de knop "OK" drukken.  
De invoerdialoog voor het selecteren van de lijsten wordt geopend.
2. Kies de nieuwe waarde. Verschuif daarvoor de scrollbalk of draai aan het scrollwiel tot de gewenste lijstwaarde verschijnt.  
Druk dan op het veld van de lijstwaarde op het touchscreen of het scrollwiel om de waarde te selecteren.
3. Bevestig uw invoer met "OK" of druk op het scrollwiel.

## 6.3 Terminal instellen

### 6.3.1 Hoofdmenu

Open het hoofdmenu:



Vanuit het **Hoofdmenu** heeft u direct toegang tot vijf submenu's:

- **Startmenu**
- **Gebruikersinstellingen**
- **Landinstellingen**
- **Systeeminstellingen**
- **Info en diagnose**

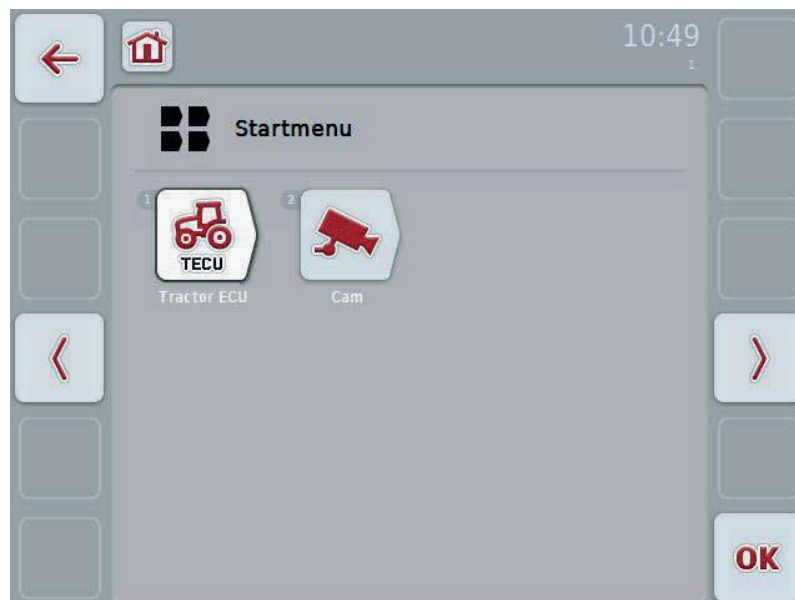


Uit ieder submenu (en de menu-items daarvan) kunt u door indrukken van deze knop, die zich boven aan het scherm bevindt, direct in het **Hoofdmenu** terugkeren.

In de volgende paragrafen worden de submenu's gedetailleerd beschreven. Een grafische weergave van de volledige menustructuur vindt u in het hoofdstuk 9.

### 6.3.2 Startmenu

In het **Startmenu** worden alle actieve apps weergegeven. Dit zijn de op de terminal vrijgeschakelde apps, zoals bijv. CCI.Tecu en CCI.Cam, en de bedrijfsafbeeldingen van de aangesloten apparaten.



- Druk om een app op te roepen op het touchscreen op de bedrijfsafbeeldingen van de machine of van de app.

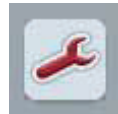


#### Opmerking

Een gedetailleerde beschrijving van de instellingen van een aangesloten ISOBUS-machine vindt u in de gebruiksaanwijzing van de betreffende machine.

## 6.4 Gebruikersinstellingen

In het menu **Gebruikersinstellingen** kunt u de terminal aanpassen aan uw persoonlijke wensen.



Uit ieder menu-item kunt u door het indrukken van de knop direct in het menu **Gebruikersinstellingen** terugkeren.

### 6.4.1 Displayverlichting

In het menu-item **Displayverlichting** voert u de volgende instellingen uit:

**Dagverlichting**

Bij gebruik overdag stelt u de gewenste helderheid van het display in.

De waarde wordt in procenten aangegeven en kan met stappen van 10% worden gewijzigd.

De wijzigingen treden na bevestiging en het verlaten van de invoerdialoog in werking.

**Nachtverlichting**

Bij gebruik 's nachts stelt u de gewenste helderheid van het display in.

De waarde wordt in procenten aangegeven en kan met stappen van 10% worden gewijzigd.

De wijzigingen treden na bevestiging en het verlaten van de invoerdialoog in werking.

**Verlichtingsmodus**

Kies de gewenste verlichtingsmodus. De instellingen “Dag”, “Nacht” en “Auto” zijn beschikbaar.

De wijzigingen treden na bevestiging en het verlaten van de invoerdialoog in werking.

**Verlichtingslimiet**

Stel het Aan/Uit-schakelpunt in voor de displayverlichting. De referentiewaarde is de door de daglichtsensor geleverde waarde.

De verlichting wordt bij het overschrijden van het inschakelpunt ingeschakeld en bij het onderschrijden wordt het uitschakelpunt uitgeschakeld.

De waarden worden in procenten aangegeven en kunnen met stappen van 10% worden gewijzigd.

De wijzigingen treden na bevestiging en het verlaten van de invoerdialoog in werking.

#### 6.4.2 Geluid

In het menu-item **Geluid** voert u de volgende instellingen uit:

<b>Signaalgever actief</b>	Schakel de signaalgever in of uit. Bij actieve signaalgever krijgt u een akoestische melding bij het indrukken van een knop op het touchscreen of een van de functietoetsen.
<b>Volume</b>	Stel het volume in van de signaalgever. De waarde wordt in procenten aangegeven en kan binnen een bereik van 25% tot 100% worden gewijzigd. De wijzigingen treden na bevestiging en het verlaten van de invoerdialoog in werking.

#### 6.4.3 Apps omschakelen

In het menu-item **Apps omschakelen** voert u de volgende instellingen uit:

<b>App</b>	Schakel elke door u vrij geschakelde app voor de schakeltoets in of uit. Met de schakeltoets kan direct tussen ingeschakelde apps worden gewisseld.
------------	--

#### 6.4.4 Indeling vrije toetsen

Via de knop "Indeling vrije toetsen" gaat u direct naar een keuzelijst:

<b>Vrije toets toewijzen</b>	Kies in de lijst de app die u met de i-toets direct wilt kunnen oproepen.
------------------------------	---

#### 6.4.5 Knoppenselectie met scrollwiel

Met de knop "Knoppenselectie met scrollwiel" gaat u naar een invoerdialoog:

<b>Knoppenselectie met scrollwiel activeren/deactiveren</b>	Schakel de knoppenselectie met het scrollwiel in of uit.
---	--



## 6.5 Landinstellingen

In het menu-item **Landinstellingen** kunnen alle land- en taalspecifieke instellingen van de terminal worden uitgevoerd.



### Taal

In het keuzemenu worden alle geïnstalleerde talen weergegeven. Selecteer de gewenste taal.

### Eenheden

De terminal kent de volgende eenhedensystemen:

- Metrisch
- Imperial
- US



### Opmerking

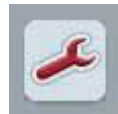
Als DHCP is geactiveerd, worden alle andere waarden automatisch ingesteld. Als DHCP is gedeactiveerd dan moet u de instellingen zelf uitvoeren. Hiervoor moet u contact opnemen met uw netwerkbeheerder.

### Getallenformaat

Kies de gewenste weergave van de decimale punt.

## 6.6 Systeeminstellingen

In het menu **Systeeminstellingen** kunt u de terminal aanpassen aan uw persoonlijke wensen.



Uit ieder menu-item kunt u door het indrukken van de knop direct naar het menu **Systeeminstellingen** terugkeren.

### 6.6.1 Datum en tijd

In het menu-item **Datum en tijd** voert u de volgende instellingen uit:

<b>Dag</b>	Stel de huidige dag in.
<b>Maand</b>	Stel de huidige maand in.
<b>Jaar</b>	Stel het huidige jaar in met vier cijfers, bijv. "2010".
<b>Uur</b>	Stel het huidige uur in. De tijd wordt in het 24-uurs formaat ingevoerd.
<b>Minuten</b>	Stel de huidige minuten in.
<b>Datumformaat</b>	Stel het gewenste datumformaat in: <ul style="list-style-type: none"><li>• mmdyyy</li><li>• ddmyyyy</li><li>• yyymmdd</li></ul>
<b>Tijdformaat</b>	Stel in of de tijd in het 12-urige of 24-urige formaat moet worden bijgehouden en weergegeven.

### 6.6.2 Touchscreen-kalibratie

Via de knop "Kalibratie Touchscreen" gaat u direct naar de kalibratieweergave:

<b>Touchscreen kalibreren</b>	<p>Om het touchscreen te kalibreren worden na elkaar vijf kruisen op het beeldscherm weergegeven. Druk zo mogelijk in het midden op deze kruisen.</p> <p>Ter afsluiting van de kalibratie en voor de overname van de berekende waarden raakt u het beeldscherm aan op een willekeurige plaats.</p> <p>Als u het beeldscherm niet binnen 30 seconden aanraakt, wordt de kalibratie afgebroken en blijven de oude waarden behouden.</p>
-------------------------------	---

### 6.6.3 Service



#### Let op!

Instellingen in het servicemenu mogen uitsluitend door de fabrikant of zijn dealers- en servicepartners worden uitgevoerd.  
De toegang tot het servicemenu is daarom met een wachtwoord beveiligd.

### 6.6.4 Verbindingsinstellingen

Is in deze versie niet beschikbaar.

### 6.6.5 CAN-instellingen

In het menu-item **CAN-instellingen** voert u de volgende instellingen uit:

**Primaire (terminal)**      Activeer of deactiveer de primaire terminal.



#### Opmerking

De instelling voor "Primaire terminal" heeft uitsluitend resultaat bij het gebruik van twee of meer terminals op een bussysteem. De object pool van een machine wordt standaard op de primaire terminal weergegeven.



#### Opmerking

Er zich altijd maar één primaire terminal aan de bus bevinden. Als door de CCI 100/200 een tweede primaire terminal op de bus wordt gedetecteerd krijgt u een foutmelding.

**Positie van de terminal**      Kies voor de positie van de terminal "In de bestuurderscabine" of "Buiten de bestuurderscabine".

**CAN 1 afsluiting**      Is in deze versie niet beschikbaar.

## 6.7 Info en diagnose

In het menu **Info en diagnose** kunt u het functioneren en de status van de hardware-componenten van de terminal testen. Voor geïnstalleerde app vindt u hier de versie-informatie. Fundamentele informatie over de op de ISOBUS aangesloten apparaten kan worden geraadpleegd.



### 6.7.1 Terminal Info

In het menu-item **Terminal Info** vindt u de volgende gegevens:

#### Software Info

- Pakket
- Kernel
- Bootloader
- Anedo Base System
- Versienummer MENU
- Versienummer ISOVT
- Versienummers van de afzonderlijke apps

#### Hardware Info

- Apparaattype
- Hardware-versie
- Serienummer
- ID fabrikant
- Implementation level

### 6.7.2 Netwerkdeelnemer

In het menu-item **Netwerkdeelnemer** vindt u de volgende gegevens:

**Alle netwerkdeelnemers** Door op de knop van een netwerkdeelnemer te drukken gaat u naar een weergave met gegevens over deze deelnemer:

- Fabrikant
- Device Class
- Function
- Function Instance
- Source Address

### 6.7.3 Geheugeninfo

In het menu-item **Geheugeninfo** vindt u de volgende gegevens:

**Status Flash** Geeft de capaciteit van het interne geheugen aan en hoeveel van dit geheugen in gebruik is.

**Status USB-stick** Geeft de capaciteit van de geplaatste USB-stick aan en hoeveel van het geheugen in gebruik is.

## 6.8 Schermafbeeldingen maken

De terminal biedt u de mogelijkheid een schermafbeelding van de op het display weergegeven bedieningspaneel te maken. Dit kan gebruikt worden om een bepaald gedrag van een app aan een servicemedewerker te verklaren als dit lastig met woorden te beschrijven valt.



### Opmerking

Schermafbeelding kunnen alleen bij ingestoken USB-stick worden gemaakt.



Om een schermafbeelding te maken gaat u als volgt te werk:

1. Open de klep. Druk hiervoor op het geribbelde deel en trek tegelijk aan de uitsparing.
2. Plaats een USB-stick.
3. Druk zolang op de vrij toewijsbare toets tot er een akoestisch signaal klinkt.  
→ De schermafbeelding wordt automatisch op de USB-stick opgeslagen.

## 7 Probleemoplossing

### 7.1 Storing aan de terminal

Het volgende overzicht toont u de mogelijke storingen aan de terminal en de bijbehorende probleemoplossing:

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Terminal wil niet inschakelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terminal niet correct aangesloten</li> <li>Ontsteking is niet ingeschakeld.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISOBUS-aansluiting testen</li> <li>Traktor starten.</li> </ul>
Software van de aangesloten machine wordt niet weergegeven	<ul style="list-style-type: none"> <li>Busafsluitweerstand ontbreekt</li> <li>Software is geladen maar wordt toch niet weergegeven</li> <li>Verbindingsstoring tijdens het uploaden van de software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weerstand controleren</li> <li>Controleer of de software handmatig vanuit het startmenu van de terminal kan worden gestart</li> <li>Fysieke verbinding controleren</li> <li>Contact opnemen met klantenservice van machinefabrikant</li> </ul>

### 7.2 Diagnose

#### 7.2.1 Diagnosefuncties

Is in deze versie niet beschikbaar.



### 7.3 Storingsmeldingen

In het volgende overzicht vindt u foutmeldingen van de terminal, de mogelijke oorzaken en oplossingen:

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het programma kan geen passend updatebestand vinden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-stick is niet geplaatst</li> <li>• Updatebestand is niet op de USB-stick aanwezig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-stick plaatsen</li> <li>• Updatebestand naar de USB-stick kopiëren</li> </ul>
Proces door fout afgebroken.		Servicemonteur bellen
Schermafbeelding kon niet worden gemaakt.	USB-stick is niet geplaatst.	USB-stick plaatsen
Objecten van het uitbreidingsapparaat zijn geweigerd.	Fout in de Object Pool van de machine	Contact opnemen met de fabrikant van de machine
Verbinding met een WorkingSet is onderbroken.		Servicemonteur bellen.
Er is nog een VT #0 in het netwerk herkend. De VT kan zich niet bij het netwerk aanmelden.	Terminal is als primaire terminal ingesteld.	Terminal moet als secundaire terminal worden aangemeld. Bij CAN-instellingen het vinkje bij "Primaire terminal" verwijderen (vgl. hoofdstuk 6.6.5).
Het programma kan geen passend updatebestand vinden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-stick is niet geplaatst</li> <li>• Updatebestand is niet op de USB-stick aanwezig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-stick plaatsen</li> <li>• Updatebestand naar de USB-stick kopiëren</li> </ul>
Ter activering van de nieuwe instellingen de terminal opnieuw opstarten.	De instellingen van de terminal zijn gewijzigd.	Terminal uitschakelen en vervolgens weer inschakelen.



**Opmerking**

Op de terminal kunnen, afhankelijk van de machine, nog meer foutmeldingen worden weergegeven.

Een gedetailleerde beschrijving van deze mogelijke storingsmeldingen en het verhelpen van storingen vindt u in de gebruiksaanwijzing van de machine.



**Opmerking**

Als de machine zich niet laat bedienen, moet u controleren, of de stopschakelaar is ingedrukt. De machine kan pas weer worden bediend als de schakelaar is gelost.

7.4 Service

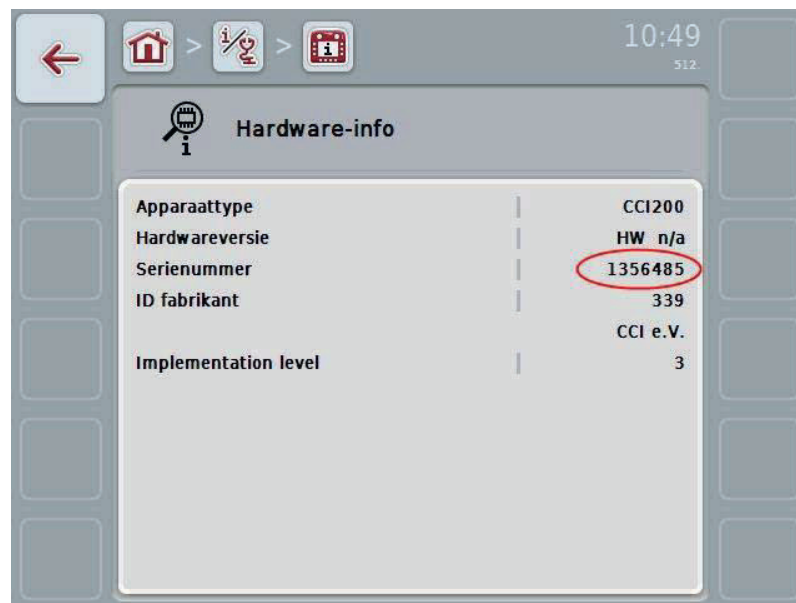


**Opmerking**

Bij bestelling van vervangingsonderdelen of klantenservice voor het apparaat dient u het serienummer van de terminal op te geven.

Om het serienummer weer te geven gaat u als volgt te werk:

1. Druk in het menu **Info en diagnose** op de knop "Terminal Info".
  2. Druk op het touchscreen op de knop "Hardware-info".
- Het volgende gegevensveld verschijnt:



## 8 Technische gegevens

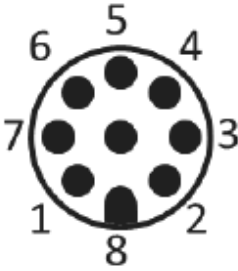
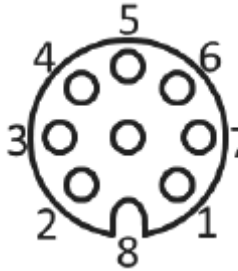
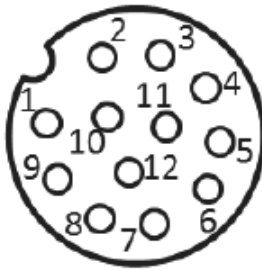
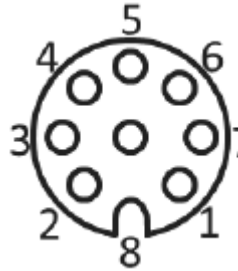
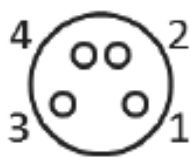
### 8.1 Mechanische waarden

<b>Afmetingen (bxhxd) [mm]</b>	250 x 240 x 75
<b>Type behuizing</b>	Dubbelwandige PC-ABS-kunststofbehuizing
<b>Bevestiging</b>	80mm x 80mm-flensplaat met 4 x M5-draadbus
<b>Bedrijfstemperatuur [°C]</b>	-20 tot +70°C
<b>Vochtbestendigheid [%]</b>	95, (+25°C...50°C)

### 8.2 Elektronica

<b>Aansluitspanning toegelaten bereik [V]</b>	12 en 24V 9...30
<b>Stroomverbruik (bij 13,5V)</b>	1,1 A – 1,5 A
<b>Bescherming tegen verpoling</b>	aanwezig
<b>Display</b>	8,4" TFT
<b>Display-resolutie [px]</b>	640 x 480

### 8.3 Aansluitingen CCI 100

<b>CAN1-IN</b>	CAN 2.0B, ISO 11898-1 M12x1; 8pol.-stekker		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. +U<sub>B</sub></li> <li>2. NOOD_UIT_B</li> <li>3. +U<sub>ON</sub></li> <li>4. NOOD_UIT_V</li> <li>5. CAN0L</li> <li>6. GND:</li> <li>7. CAN0H:</li> <li>8. Afscherming:</li> </ol>
<b>CAN1-OUT</b>	CAN 2.0B, ISO 11898-1 M12x1; 8pol.-stekker		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. +U<sub>B</sub> :</li> <li>2. NOOD_UIT_A</li> <li>3. +U<sub>ON</sub></li> <li>4. NOOD_UIT_V</li> <li>5. CAN0L</li> <li>6. GND</li> <li>7. CAN0H</li> <li>8. Afscherming</li> </ol>
<b>2x RS232 en signaal</b>	Async. max.115 Kbps/ Signaalconnector ISO 11786 M12x1, 12pool-bus		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. +U<sub>B SW</sub></li> <li>2. GND</li> <li>3. SMFQ_IN 2</li> <li>4. SAN INO</li> <li>5. SMFQ_IN 3</li> <li>6. SMFQ_IN 4</li> <li>7. SMFQ_IN 1</li> <li>8. COMO_RxD_IN</li> <li>9. COMO_TxD_OUT</li> <li>10. IGN</li> <li>11. COM1_RxD_IN</li> <li>12. COM1_TxD_OUT</li> </ol>
<b>Video</b>	NTSC, SECAM, signaal 1Vpp/50 M12x1; 8pool-bus		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VIDEO_IN</li> <li>2. RS485_B</li> <li>3. RS485_A</li> <li>4. +U<sub>B SW</sub></li> <li>5. RS485_A</li> <li>6. +U<sub>B SW</sub></li> <li>7. VGND</li> <li>8. Afscherming</li> </ol>
<b>LIN</b>	LIN-BUS master M8x1, 4pool-bus		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. +12V / +24V</li> <li>2. TxD</li> <li>3. GND</li> <li>4. RxD</li> </ol>
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> </ol>

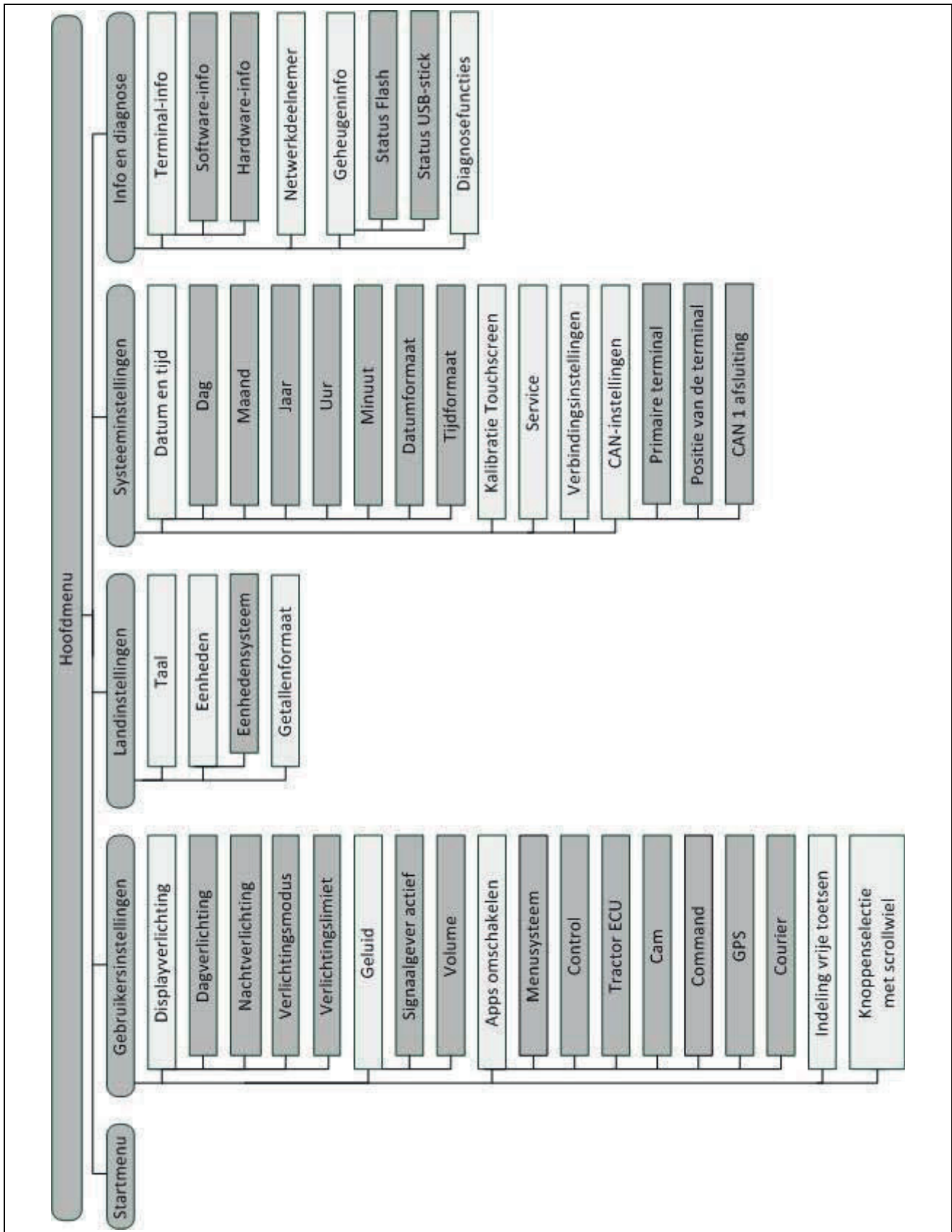
<b>USB</b>	USB-host 2.0		2. TX+ 3. RX+ 4. TX- 5. RX-
------------	--------------	---	--------------------------------------

#### 8.4 Aansluitingen CCI 200

De CCI 200 terminal beschikt behalve de aansluitingen van de CCI 100 ook nog de volgende aansluitingen:

<b>Ethernet</b>	10/100 base-T, IEC 61076-2-101
<b>CAN2-IN</b>	CAN 2.0B, ISO 11898-1 M12x1; 8pol.-stekker
<b>Bluetooth</b>	Bluetooth spec. V2.0 + DER compliant Class 2 output Power, interne antenne
<b>WLAN</b>	54 Mbps, 2,4 GHz, IEEE 802.11b en 802.11g, WPA, WPA2, 802.1x en 802.11i, functie alleen bij 0°C – 65°C

## 9 Menustructuur



## 10 Garantie en aansprakelijkheid

<Firmenname>-apparaten worden volgens moderne fabricagemethoden en met de grootste zorgvuldigheid gebouwd en aan talrijke controles onderworpen. Daarom biedt <Firmenname> 12 maanden garantie, als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- De garantie gaat in op de datum van aankoop.
- De garantie betreft materiaal- of fabricagefouten. Voor door andere leveranciers gemaakte onderdelen (hydrauliek, elektronica) blijft onze aansprakelijkheid beperkt tot de aansprakelijkheid van de betreffende fabrikant. Tijdens de garantieperiode worden fabricage- en materiaal fouten kosteloos verholpen door vervanging of reparatie van de betreffende onderdelen. Andere, ook verdergaande rechten, zoals aanspraak op vervanging, korting of vergoeding van schade die niet de geleverde apparatuur betreffen, zijn nadrukkelijk uitgesloten. De garantieservice wordt uitgevoerd door geautoriseerde werkplaatsen, door de <Firmenname>-vertegenwoordiging of door de fabriek.
- Uitgesloten van de garantieservice zijn de gevolgen van natuurlijke veroudering, vervuiling, corrosie en alle storingen ontstaan door onvakkundig onderhoud en inwerkingen van buitenaf. Bij eigenmachtige uitvoering van reparaties of wijzigingen aan de oorspronkelijke toestand van de apparatuur vervalt de garantie. De aanspraak op compensatie vervalt, als geen originele <Firmenname> onderdelen werden toegepast. Houd u zich daarom aan deze gebruiksaanwijzing. Bij twijfel over aangelegenheden die de apparatuur betreffen, moet u direct contact opnemen met onze dealer of met de fabriek. Garantieclaims moeten maximaal binnen 30 dagen na het optreden van de schade bij de fabriek kenbaar worden gemaakt. Vermeld daarbij de aankoopdatum en het(de) serienummer(s) van de machine(s). Reparaties waarvoor de garantie verlangd wordt, mogen pas worden uitgevoerd door de geautoriseerde werkplaats na overleg met <Firmenname> of de officiële dealer daarvan. Door garantiewerkzaamheden wordt de garantieperiode niet verlengd. Transportfouten zijn geen fabrieksfouten en vallen daarom niet onder de aansprakelijkheid van de fabrikant.
- Een aanspraak op schadevergoeding voor schade die niet aan de <Firmenname>-apparaten is ontstaan, is uitgesloten. Hierbij inbegrepen is dat aansprakelijkheid voor vervolgschade op grond van willekeurige fouten uitgesloten is. Eigenmachtige veranderingen aan de <Firmenname>-apparaten kunnen tot vervolgschade leiden die valt buiten de aansprakelijkheid van de fabrikant. Bij boos opzet of grove nalatigheid van de eigenaar of van een leidinggevende werknemer, en in de gevallen waarin volgens de productaansprakelijkheids wetgeving bij storingen van het geleverde voorwerp aansprakelijkheid geldt voor lichamelijke of materiële schade aan privé gebruikte voorwerpen, geldt de uitsluiting van aansprakelijkheid van de leverancier niet. De aansprakelijkheid geldt evenmin bij het ontbreken van eigenschappen die nadrukkelijk gegarandeerd zijn, als de garantie heeft beoogd de koper te beschermen tegen vormen van schade die niet aan het geleverde zelf ontstaan zijn.

## 11 Contactadressen

Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG  
Am Amazonenwerk 9-13  
D-49205 Hasbergen, Duitsland  
Tel: +49 (0)5405 501 0  
[www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG  
Hunteburger Str. 32  
D-49401 Damme, Duitsland  
Tel: +49 (0)5491 666 0  
[www.grimme.de](http://www.grimme.de)

KUHN S.A.  
BP 50060  
F-67706 Saverne CEDEX, Frankrijk  
Tel: +33 (0)3 88 01 81 01  
[www.kuhn.com](http://www.kuhn.com)

LEMKEN GmbH & Co. KG  
Weseler Straße 5  
D-46519 Alpen, Duitsland  
Tel: +49 (0)2801 81 0  
[www.lemken.com](http://www.lemken.com)

Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH  
Heinrich-Krone-Straße 10  
D-48480 Spelle, Duitsland  
Tel: +49 (0)5977 935 0  
[www.krone.de/de/ldm/](http://www.krone.de/de/ldm/)

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH  
Landstraße 14  
D-76547 Sinzheim, Duitsland  
Tel: +49 (0)7221 985 200  
[www.rauch.de](http://www.rauch.de)

Alois Pöttinger Maschinenfabrik Ges.m.b.H  
Industriegelände 1  
A-4710 Grieskirchen, Oostenrijk  
+43 (0)7248 6 00 0  
[www.poettinger.at](http://www.poettinger.at)

Ludwig Bergmann GmbH  
Hauptstraße 64-66  
D-49424 Goldenstedt, Duitsland  
+49 (0)4444 2008 0  
[www.bergmann-goldenstedt.de](http://www.bergmann-goldenstedt.de)



## 12 Verklarende woordenlijst

<b>ACK</b>	Van "Acknowledge" (Engels) = bevestigen
<b>Bedieningspaneel</b>	De op het beeldscherm weergegeven waarden en bedieningselementen vormen samen het bedieningspaneel. Met het touchscreen kunnen de weergegeven elementen rechtstreeks geselecteerd worden.
<b>Booleaanse waarde</b>	Een waarde waarbij alleen tussen waar/onwaar, aan/uit, ja/nee, etc. geselecteerd kan worden.
<b>Bussysteem</b>	Elektronisch systeem voor de communicatie tussen stuurapparaten.
<b>CAN</b>	<b>C</b> ontroller <b>A</b> rea <b>N</b> etwork
<b>CCI</b>	<b>C</b> ompetence <b>C</b> enter <b>I</b> SOBUS e.V.
<b>DHCP</b>	<b>D</b> ynamic <b>H</b> ost <b>C</b> onfiguration <b>P</b> rotocol: maakt de toewijzing van de netwerkconfiguratie aan clients mogelijk door een server.
<b>ESC</b>	Van Escape (Engels) = verlaten; hier: een functie annuleren
<b>Failed</b>	(Engels) mislukt
<b>In-cab</b>	Begrip uit de ISO 11783-norm. Beschrijft de negenpolige ISOBUS-connector in de tractorcabine.
<b>ISO 11783</b>	Internationale norm Legt interfaces en dataformaten voor tractoren en apparaten vast.
<b>ISOBUS</b>	ISO11783 Internationale standaard voor gegevensoverdracht tussen in de landbouw gebruikte machines en apparaten.
<b>Kabel (type A)</b>	Verbindt de aansluitingen "CAN1-IN" en "CAN1-OUT" op de terminal met de In-cab-bus van de tractor.
<b>LAN</b>	<b>L</b> ocal <b>A</b> rea <b>N</b> etwork, lokaal netwerk
<b>Netwerkdeelnemer</b>	Een apparaat dat op de bus is aangesloten en via dit systeem communiceert.
<b>Object Pool</b>	Dataset, die door de ISOBUS-machine aan de terminal wordt gecommuniceerd en de individuele bedieningspanelen bevat.
<b>Aansluitingen</b>	Onderdeel van de terminal bestemd voor de communicatie met andere apparaten.
<b>Signaalconnector</b>	Zevenpolige stekker op grond van de norm ISO 11786, waaruit de signalen voor snelheid, aftakstoerental en 3-punts positie kunnen worden afgeleid.
<b>Succeeded</b>	(Engels) succesvol verlopen
<b>Terminal</b>	CCI 100 of CCI 200 ISOBUS terminal
<b>Touchscreen</b>	Touchscreen waarmee het mogelijk is de terminal te bedienen.
<b>Tractor ECU</b>	Ook TECU. Op een ISOBUS-tractor maakt de TECU een verbinding tussen het bussysteem van de tractor en de ISOBUS en levert zo tractorinformatie aan de machine, bijv. rijnsnelheid of aftakstoerental.
<b>USB</b>	<b>U</b> niversal <b>S</b> erial <b>B</b> us: Serieel bussysteem ter verbinding van de terminal met een opslagmedium.

## 13 Index

<b>A</b>	
Aansluitingen	
overzicht .....	15
Aansluitingen CCI 100 .....	39
Aansluitingen CCI 200 .....	40
ACK-toets .....	13
<b>B</b>	
Bediening .....	18
Bedieningselementen .....	11
Bevestigingstoets .....	13
<b>C</b>	
Conformiteit .....	5
Contactadressen .....	43
<b>D</b>	
Diagnose .....	32
probleemoplossing .....	35
Doelmatig gebruik .....	7
<b>E</b>	
ESC-toets .....	12
<b>F</b>	
Functietoets .....	13
<b>G</b>	
Garantie .....	42
Gebuikersinstellingen .....	25
apps omschakelen .....	27
display instellen .....	26
geluid instellen .....	27
indeling vrije toets .....	27
knoppenselectie met scrollwiel .....	27
<b>H</b>	
Home-toets .....	14
Hoofdmenu .....	23
<b>I</b>	
Info .....	32
geheugenstatus .....	33
netwerkdeelnemer .....	33
Terminal Info .....	32
Info en diagnose .....	32
Ingebruikname .....	16
terminal aansluiten .....	17
terminal monteren .....	16
Inschakelen .....	18
Instelling .....	23
Invoerdialoog .....	18
i-toets toewijzen .....	27
<b>L</b>	
Landinstellingen .....	28
eenheden instellen .....	28
getalsformaat instellen .....	28
taal instellen .....	28
<b>M</b>	
Menustructuur .....	41
<b>O</b>	
Opbouw .....	10
<b>P</b>	
Probleemoplossing .....	35
<b>S</b>	
Schakeltoets .....	13
Schermafbeeldingen maken .....	34
Scrollwiel .....	12
Serienummer weergeven .....	37
Softkey-wisselschakelaar .....	13
Startmenu .....	24
Stopschakelaar .....	12
veiligheidsaanwijzingen .....	9
Storing aan de terminal .....	35
Storingmeldingen .....	36
Systeeminstellingen .....	29
CAN-instellingen .....	31
datum en tijd instellen .....	30
service .....	31
touchscreen kalibreren .....	30
verbindinginstellingen .....	31
<b>T</b>	
Technische gegevens .....	38
Terminal aansluiten	
met ISOBUS/spanningsvoorziening verbinden .....	17
Terminal inschakelen .....	18
Terminal instellen .....	23
Touchscreen .....	14
Typeplaatje .....	10

---

<b>V</b>		Verklarende woordenlijst .....	44
Veiligheid .....	6	<b>W</b>	
Veiligheidsaanwijzingen		Waarden invoeren.....	18
installatie .....	8	Booleaanse waarden invoeren.....	21
markering .....	6	numerieke waarden invoeren.....	19
operator.....	7	Waarden uit een lijst selecteren.....	22
stopchakelaar .....	9		



# CCI.Cam

Visuele machine-observering

## Gebbruiksaanwijzing

Referentie: CCI.Cam v3

**Copyright**

© 2012 Copyright by  
Competence Center ISOBUS e.V.  
Zum Gruthügel 8  
D-49134 Wallenhorst  
Versionsnummer: v3.06

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>4</b>
1.1	Over deze inleiding .....	4
1.2	Referentie .....	4
1.3	Over CCI.Cam .....	4
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b> .....	<b>5</b>
2.1	Markering van de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing .....	5
<b>3</b>	<b>Ingebruikname</b> .....	<b>6</b>
3.1	Terminal monteren .....	6
3.2	Terminal aansluiten .....	6
3.3	Met een camera verbinden .....	6
3.4	Met meerdere camera's verbinden .....	7
3.5	Software installeren .....	7
<b>4</b>	<b>Bediening</b> .....	<b>8</b>
4.1	Programmastart .....	8
4.2	Hoofdaanzicht (één camera) .....	9
4.3	Hoofdaanzicht (meerdere camera's) .....	11
4.4	Instellingen .....	13
4.5	Cameratoewijzing .....	15
<b>5</b>	<b>Probleemoplossing</b> .....	<b>17</b>
5.1	Storing aan de terminal .....	17
5.2	Storingsmeldingen .....	17
<b>6</b>	<b>Menustructuur</b> .....	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Verklarende woordenlijst</b> .....	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>Knoppen en pictogrammen</b> .....	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>Index</b> .....	<b>22</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Over deze inleiding

Deze gebruiksaanwijzing maakt u vertrouwd met de bediening en configuratie van de app CCI.Cam. Deze app is op uw ISOBUS-terminal CCI 100 / 200 geïnstalleerd en werkt slechts op deze terminal. Alleen met kennis van deze gebruiksaanwijzing kunnen bedieningsfouten worden vermeden en kan een storingvrije werking worden gegarandeerd.

Deze gebruiksaanwijzing moet voor de ingebruikname van de software gelezen en begrepen worden om problemen bij de toepassing ervan te voorkomen.

## 1.2 Referentie

Deze gebruiksaanwijzing beschrijft de CCI.Cam in de versie CCI.Cam v3.

Om het versienummer van de op uw terminal geïnstalleerde CCI.Cam te vinden gaat u als volgt te werk:

1. Druk op de Home-toets om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Druk in het hoofdmenu op de knop "Info diagnose".
3. Druk in het menu **Info en diagnose** op de knop "Terminal Info".
4. Druk op het touchscreen op de knop "Software-info".
  - In het gegevensveld dat nu verschijnt wordt de versie van de softwarecomponenten van de terminal weergegeven.

## 1.3 Over CCI.Cam

CCI.Cam dient voor visuele machine-observering per videocamera. Met de app kan de bestuurder met maximaal 8 camera's het overzicht over zijn machine behouden en wordt hij bij complexe processen ondersteund.

Uitgebreide functies, zoals cyclische verandering van camera's en de flexibele configuratie van de camera-aansluitingen verlichten de dagelijkse werkzaamheden. Met de screenshot-functie kunnen afbeeldingen worden gemaakt en op een USB-stick worden opgeslagen.

## 2 Veiligheid

### 2.1 Markering van de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing

De veiligheidsaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing zijn voorzien van een bijzondere markering:



---

**Waarschuwing - algemene gevaren!**

Het werkveiligheidssymbool markeert algemene veiligheidsaanwijzingen die, als ze niet worden opgevolgd, het risico op verwondingen en zelfs levensgevaar inhouden. Houd u zorgvuldig aan de aanwijzingen voor de werkveiligheid en gedraag u in deze gevallen zeer voorzichtig.

**Let op!**

Het "Let op!" symbool markeert alle veiligheidsaanwijzingen die op voorschriften, richtlijnen of werkprocessen wijzen, die u beslist moet aanhouden. Het niet naleven daarvan kan een beschadiging of vernietiging van de terminal of storingen tot gevolg hebben.

**Opmerking**

Bij het symbool "Opmerking" vindt u toepassingstips en andere nuttige informatie.

---



### 3 Ingebruikname

#### 3.1 Terminal monteren

De informatie over de inbouw van de terminal staat beschreven in het hoofdstuk **4.1 Terminal monteren** van de gebruiksaanwijzing **ISOBUS-terminal CCI 100/200**.

#### 3.2 Terminal aansluiten

##### 3.2.1 Met ISOBUS/spanningsvoorziening verbinden

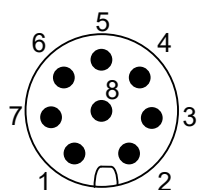
De betreffende informatie staat beschreven in het hoofdstuk **5.2.1 Met ISOBUS/spanningsvoorziening verbinden** van de gebruiksaanwijzing **ISOBUS-terminal CCI 100/200**.

##### 3.3 Met een camera verbinden

Een camera kan via de aansluiting "Video" direct op de terminal worden aangesloten.



#### Aansluiting camera



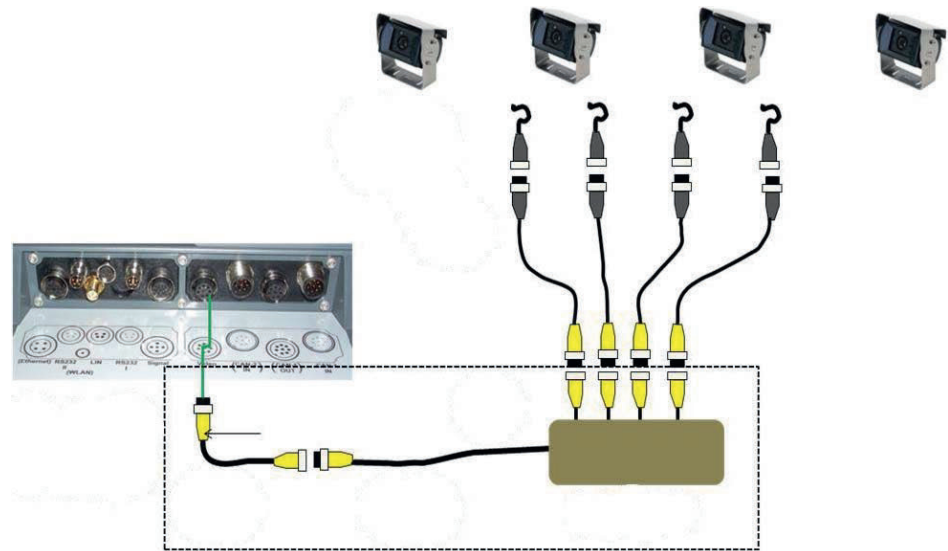
De aansluiting van de camera op de terminal vindt plaats via de aansluiting gemerkt "Video".

De pinconfiguratie is hierbij als volgt:

1. Videosignaal
2. RS485B
3. RS485A
4. +12V / +24 V
5. Mini out
6. +12V / +24 V
7. GND
8. Shield

### 3.4 Met meerdere camera's verbinden

Meerdere camera's kunnen via de multiplexer <Art Nr. Multiplexer> op de terminal worden aangesloten. Als er meer dan 3 camera's via de multiplexer op de terminal aangesloten worden heeft de multiplexer een externe voeding nodig.



#### Aansluiting multiplexer

De aansluiting van de multiplexer op de terminal vindt plaats als bij een camera via de aansluiting met de aanduiding "Video". (vgl. hoofdstuk 3.3).

### 3.5 Software installeren

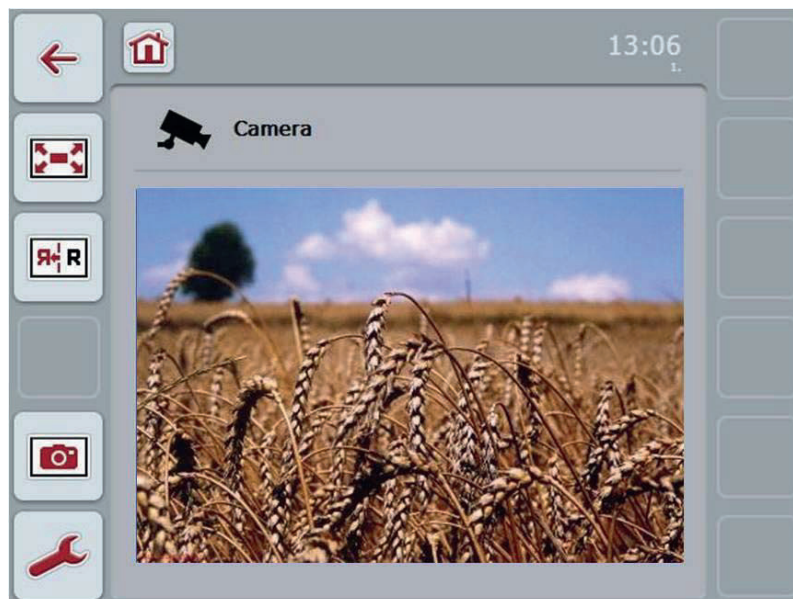
CCI.Cam behoort bij de leveromvang van de CCI ISOBUS-terminal. Een installatie is niet mogelijk en ook niet nodig.

## 4 Bediening

### 4.1 Programmastart

De CCI.Cam wordt automatisch geactiveerd bij het inschakelen van de terminal. Om naar het hoofdaanzicht van de CCI.Cam te gaan, gaat u als volgt te werk:

1. Open in het hoofdmenu van de terminal het startmenu en druk op de knop met het CCI.Cam-symbool.



De CCI.Cam is onderverdeeld in 4 delen:

#### 4.1.1 Hoofdaanzicht (één camera)

Toont het camerabeeld van de enige aangesloten camera.

#### 4.1.2 Hoofdaanzicht (meerdere camera's)

Toont het camerabeeld van de aangesloten camera's.

Hiermee kan tussen de beelden van de verschillende camera's worden gewisseld.

#### 4.1.3 Instellingen

Wisseling van toewijzing.

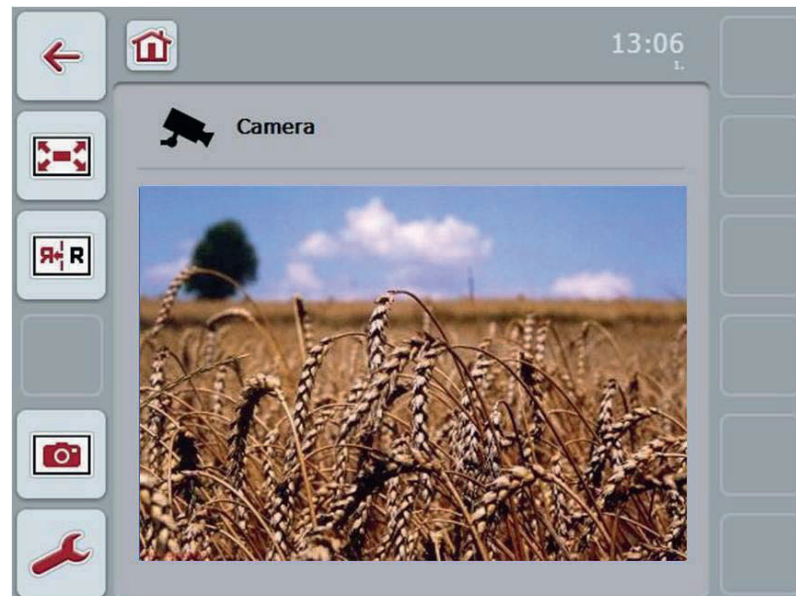
Instellen van het tijdsinterval.

#### 4.1.4 Toewijzing

Toewijzing van camera's en sneltoetsen.

## 4.2 Hoofdaanzicht (één camera)

Dit is het hoofdaanzicht als er maar één camera op de terminal is aangesloten. In het hoofdaanzicht wordt het beeld van deze camera weergegeven.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Volledige beeldmodus selecteren



Beeld spiegelen



Screenshot maken



Naar de instellingen gaan:

Druk op het touchscreen op de knop "Instellingen" (F12).



### Opmerking

De bedieningsmogelijkheden in het menu-item **Instellingen** hebben geen effect als er slechts één camera is aangesloten.

## 4.2.1 Volledige beeldmodus selecteren

Om de volledige beeldmodus te selecteren gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Volledige beeldmodus" (F8), op het scrollwiel of in het touchscreen direct op de weergave van de camerabeelden.  
→ De weergave schakelt direct over naar volledige beeldmodus, het camerabeeld beslaat het volledige beeldscherm.



---

### Opmerking

In volledige beeldmodus zijn de functies "Beeld spiegelen" (F9) en "Screenshot" (F11) alleen via de betreffende functietoetsen beschikbaar.

---



---

### Opmerking

Om de volledige beeldmodus te verlaten kunt u op een willekeurige plaats op het touchscreen, op een willekeurige functietoets of op het scrollwiel drukken.

---

## 4.2.2 Beeld spiegelen

Om het beeld over de verticale as te spiegelen gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Beeld spiegelen" (F9).

## 4.2.3 Screenshot maken

Om een screenshot te maken gaat u als volgt te werk:

1. Sluit de USB-stick aan op de terminal.
2. Druk op het touchscreen op de knop "Screenshot maken" (F11).



---

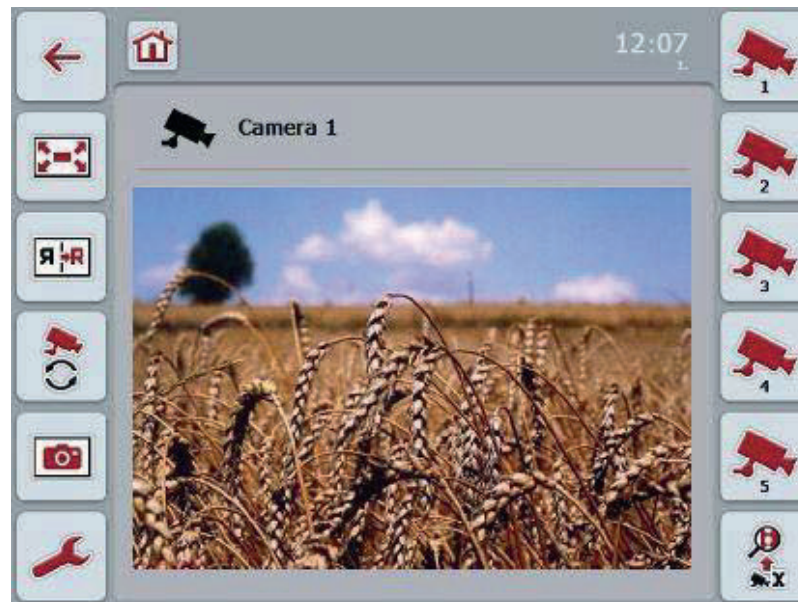
### Opmerking

Het screenshot wordt automatisch op de USB-stick in de map "CAMCAP" opgeslagen. De bestandsnamen zijn als volgt samengesteld  
<img>\_<JJJJ\_MM\_TT>\_<ld. Nr.>JPEG.








---

### 4.3 Hoofdaanzicht (meerdere camera's)

Dit is het hoofdaanzicht als er meerdere camera's op de terminal zijn aangesloten. In het hoofdaanzicht worden de beelden van de geselecteerde camera weergegeven.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:

-  Volledige beeldmodus selecteren (vgl. hoofdstuk 4.2.1)
-  Beeld spiegelen (vgl. hoofdstuk 4.2.2)
-  Screenshot maken (vgl. hoofdstuk 4.2.3)
-  Naar de instellingen gaan (vgl. hoofdstuk 4.4)
-  Automatische camerawisseling in- of uitschakelen
-  Camerabeeld weergeven
-  Andere camera's weergeven

#### 4.3.1 Automatische camerawisseling in- of uitschakelen

Als u de camerabeelden niet handmatig wilt overschakelen, kunt u automatische camerawisseling inschakelen. De weergave schakelt dan automatisch met een regelmatig interval om tussen de camerabeelden.

Om de automatische camerawisseling in of uit te schakelen gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Automatische camerawisseling inschakelen" (F10) of als deze al is ingeschakeld, op "Automatische camerawisseling uitschakelen" (F10).



---

**Opmerking**

U kunt het interval instellen waarmee de camerabeelden wisselen (vgl. hoofdstuk 4.4.1).

---

#### 4.3.2 Camerabeeld weergeven

Om het beeld van een bepaalde camera weer te geven gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop met de gewenste camera.  
→ De weergave schakelt over naar het beeld van deze camera.

#### 4.3.3 Andere camera's weergeven



---

**Opmerking**

De knop met deze functie verschijnt alleen als meer dan 5 camera's aangesloten zijn.

---

Om andere camera's weer te geven gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Andere camera's weergeven" (F6).  
→ Op de knoppen (F3 – F5) worden de andere camera's weergegeven.



---

**Opmerking**

De knoppen "Camera 1" (F1) en "Camera 2" (F2) worden altijd weergegeven. De knoppen zijn de sneltoetsen voor de beelden van de twee belangrijkste camera's.

---

## 4.4 Instellingen

Met de knop "Instellingen" (F12) in het hoofdscherm gaat u naar het submenu **Instellingen**.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Naar Cameratoewijzing gaan:

Druk op het touchscreen op de knop "Cameratoewijzing".

Meer informatie over de toewijzing van de camera vindt u in hoofdstuk 4.5.



Tijdinterval invoeren



Instellingen resetten



### 4.4.1 Tijdinterval invoeren

Om het tijdinterval voor de automatische camerawisseling op te geven gaat u als volgt te werk:

1. Druk hiervoor op het touchscreen op de knop "Tijdinterval" of draai met het scrollwiel, of druk op de knoppen "Omhoog" (F4) en "Omlaag" (F5) tot de naam wit gemarkeerd is en druk dan op het scrollwiel of op het touchscreen op "OK" (F6).
2. Voer op het touchscreen met het numerieke toetsenpaneel of de schuifregelaar de waarde voor het tijdinterval in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".



---

#### **Opmerking**

Het geldige waardebereik voor het tijdinterval ligt tussen 1 en 10 sec.

---

### 4.4.2 Instellingen resetten

Om de instellingen voor het tijdinterval te resetten gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Reset" (F1).
  - Het tijdinterval wordt meteen op de fabrieksinstellingen gereset. Er wordt geen waarschuwing gegeven.



---

#### **Opmerking**

De fabrieksinstelling voor het tijdinterval bedraagt 2 seconden.

---

### 4.5 Cameratoewijzing

Met de knop “Toewijzing” in het submenu **Instellingen** komt u terug in het submenu **Cameratoewijzing**. Hier wordt een menu van 8 sneltoetsen “Camera 1-8” en de via de multiplexeraansluiting toegewezen camera’s “Aansluiting 1-8” weergegeven.

Dit submenu maakt de flexibele toewijzing van camera’s aan sneltoetsen mogelijk, ongeacht de configuratie van de aansluitingen van de multiplexer. Zo is het mogelijk de twee belangrijkste camera’s toe te kennen aan de sneltoetsen “Camera 1” en “Camera 2”, die altijd weergegeven worden, zonder de aansluitingen op de multiplexer te hoeven veranderen. Verder volgt de automatische camerawisseling de hier vastgelegde volgorde van de camera’s.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Camera toewijzen



Toewijzing resetten

### 4.5.1.1 Camera toewijzen

Om een sneltoets aan een multiplexeraansluiting toe te kennen gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op een van de knoppen "Camera 1-8" of draai aan het scrollwiel, tot de gewenste knop wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.

Als de knop is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.

→ Er verschijnt een menu met beschikbare aansluitingen.

2. Selecteer een aansluiting uit het menu. Druk hiertoe op de knop met het nummer van de aansluiting.
3. Bevestig uw keuze met "OK" of druk nog een keer op de knop met het nummer van de aansluiting.

### 4.5.1.2 Toewijzing resetten

Om de toewijzing van de camera's te resetten gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Reset" (F1).

→ De toewijzingen worden meteen gereset. Er wordt geen waarschuwing gegeven.



#### **Opmerking**

De toewijzing van de camera waarvan het beeld nu wordt weergegeven, kan niet gereset worden.

---

## 5 Probleemoplossing

### 5.1 Storing aan de terminal

Het volgende overzicht toont u de mogelijke storingen aan de terminal en de bijbehorende probleemoplossing:

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Terminal wil niet inschakelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terminal niet correct aangesloten</li> <li>Ontsteking is niet ingeschakeld.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISOBUS-aansluiting testen</li> <li>Tractor starten.</li> </ul>
Software van de aangesloten machine wordt niet weergegeven	<ul style="list-style-type: none"> <li>Busafsluitweerstand ontbreekt</li> <li>Software is geladen maar wordt toch niet weergegeven</li> <li>Verbindingsstoring tijdens het uploaden van de software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weerstand controleren</li> <li>Controleer of de software handmatig vanuit het startmenu van de terminal kan worden gestart</li> <li>Fysieke verbinding controleren</li> <li>Contact opnemen met klantenservice van machinefabrikant</li> </ul>

### 5.2 Storingsmeldingen

In het volgende overzicht vindt u foutmeldingen in CCI.Cam, de mogelijke oorzaken en oplossingen:

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Videomultiplexer kon niet geïnitieerd worden.	Fout bij kabelverbinding	Kabelverbinding controleren, terminal opnieuw starten
De gewenste videobron kon niet geopend worden. (202)	Verbinding met camera verloren/beëindigd	Kabelverbinding controleren, terminal opnieuw starten
De geselecteerde camera kon niet gespiegeld worden.	Spiegeling wordt niet ondersteund door de camera (treedt alleen op bij gebruik van de Multiplexer).	Camera gebruiken die hardwarematig spiegeling ondersteund.
Fout bij het maken van schermafbeelding. Controleer of er een USB-stick geplaatst is.	Geen USB-stick geplaatst.	USB-stick plaatsen



---

**Opmerking**

Op de terminal kunnen, afhankelijk van de machine, nog meer foutmeldingen worden weergegeven.

Een gedetailleerde beschrijving van deze mogelijke storingsmeldingen en het verhelpen van storingen vindt u in de gebruiksaanwijzing van de machine.

---



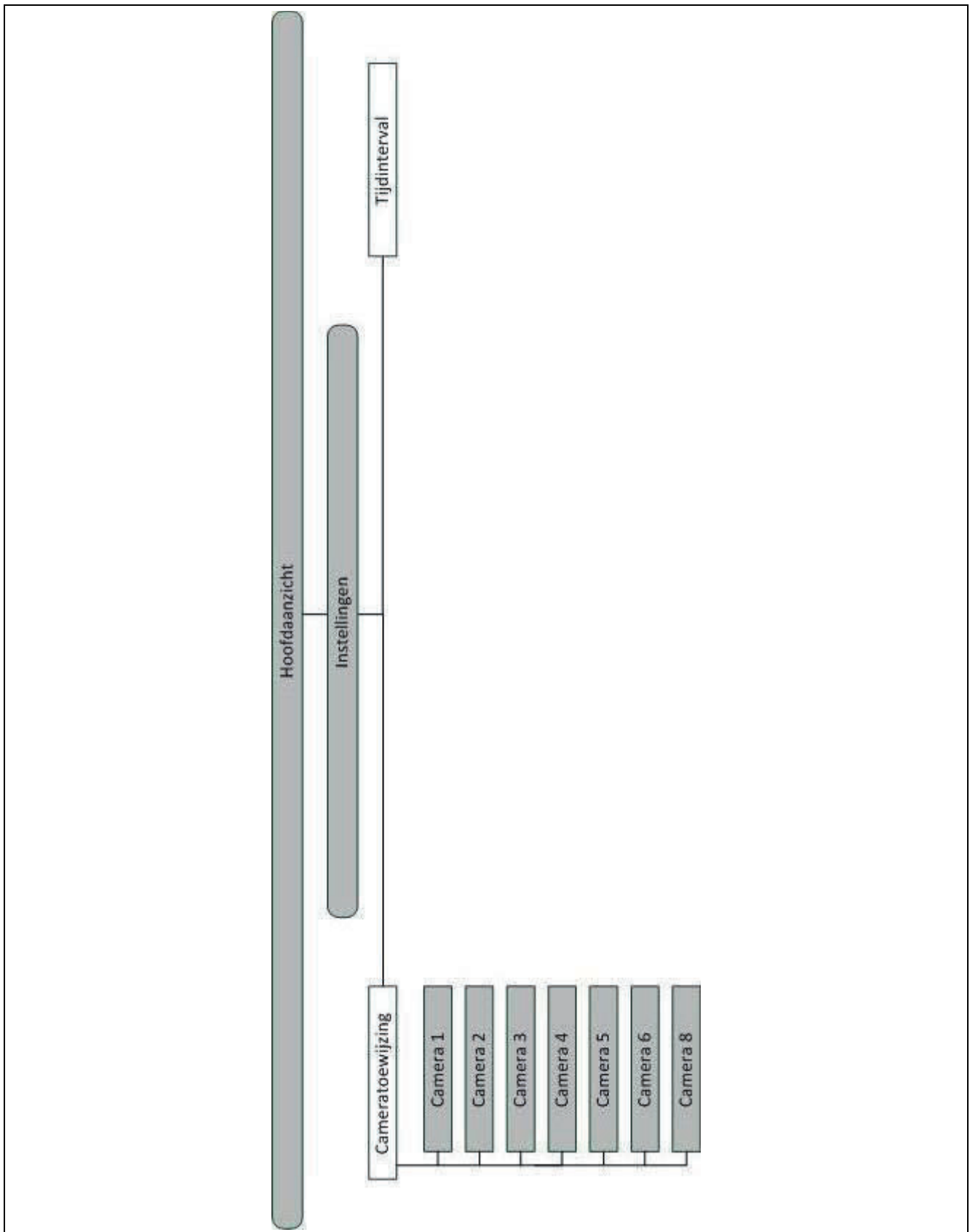
---

**Opmerking**

Als het apparaat zich niet laat bedienen, moet u controleren, of de “Stopschakelaar” is ingedrukt. De machine kan pas weer worden bediend als de schakelaar is gelost.

---

## 6 Menustructuur



## 7 Verklarende woordenlijst

<b>Bedieningspaneel</b>	De op het beeldscherm weergegeven waarden en bedieningselementen vormen samen het bedieningspaneel. Met het touchscreen kunnen de weergegeven elementen rechtstreeks geselecteerd worden.
<b>CCI</b>	Competence Center ISOBUS e.V.
<b>CCI.Cam</b>	Visuele machine-observering
<b>ISOBUS</b>	Databus voor een landelijke of gemeentelijke toepassing, die conform de norm ISO 11783 is.
<b>Multiplexer</b>	Apparaat voor het omschakelen van videosignalen, waarmee het mogelijk is meerdere camera's op een video-ingang te gebruiken.
<b>Screenshot</b>	Opname van het actueel weergegeven beeld
<b>Terminal</b>	CCI 100 of CCI 200 ISOBUS terminal
<b>Touchscreen</b>	Touchscreen waarmee het mogelijk is de terminal te bedienen.
<b>Volledige beeldmodus</b>	Het camerabeeld op het volledige scherm weergegeven.
<b>Cyclische camerawisseling</b>	Automatische wisseling van de ene camera naar de volgende.

## 8 Knoppen en pictogrammen



CCI.Cam



Screenshot



Automatische camerawisseling



Camerabeeld weergeven



Tijdinterval



Resetten



Volledige beeldmodus



Beeld spiegelen



Instellingen



Andere camera's weergeven



Cameratoewijzing



Uit een lijst selecteren



## 9 Index

### A

Aansluiting camera .....	6
Aansluiting multiplexer .....	7
Andere camera's weergeven .....	12
Automatische camerawisseling inschakelen .....	12
Automatische camerawisseling uitschakelen .....	12

### B

Bediening .....	8
Beeld spiegelen .....	10

### C

Camera toewijzen .....	16
Camerabeeld weergeven .....	12
Cameratoewijzing .....	15
CCI.Cam .....	4

### H

Hoofdaanzicht (één camera) .....	9
Hoofdaanzicht (meerdere camera's) .....	11

### I

Ingebruikname .....	6
Inleiding .....	4
Instellingen .....	13
resetten .....	14

### M

Menustructuur .....	19
---------------------	----

### P

Probleemoplossing .....	17
Programmastart .....	8

### R

Referentie .....	4
------------------	---

### S

Screenshot maken .....	10
Software installeren .....	7
Storingsmeldingen .....	17

### T

Terminal	
aansluiten .....	6
met een camera verbinden .....	6
met ISOBUS/spanningsvoorziening verbinden .....	6
met meerdere camera's verbinden .....	7
monteren .....	6
Tijdinterval invoeren .....	14
Toewijzing .....	15
resetten .....	16

### V

Veiligheid .....	5
Veiligheidsaanwijzingen	
markering .....	5
Verklarende woordenlijst .....	20, 21
Volledige beeldmodus selecteren .....	10



# CCI.Control

Documentatie en  
opdrachtbeheer

## Gebbruiksaanwijzing

Referentie: CCI.Control v3.0



**Copyright**

© 2012 Copyright by  
Competence Center ISOBUS e.V.  
Zum Gruthügel 8  
D-49134 Wallenhorst  
Version: v3.01

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>4</b>
1.1	Over deze inleiding .....	4
1.2	Referentie .....	4
1.3	Over CCI.Control .....	4
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b> .....	<b>8</b>
2.1	Markering van de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing .....	8
<b>3</b>	<b>Ingebruikname</b> .....	<b>9</b>
3.1	Terminal monteren .....	9
3.2	Terminal aansluiten .....	9
3.3	Software installeren .....	11
3.4	Bedrijfsmodi .....	12
<b>4</b>	<b>Bediening</b> .....	<b>13</b>
4.1	Algemene aanwijzingen .....	13
4.2	Programmastart .....	16
4.3	Opdrachtgegevens .....	59
4.4	Opdrachtgegevens importeren .....	75
4.5	Opdrachtgegevens exporteren .....	76
4.6	Instellingen .....	78
<b>5</b>	<b>Probleemoplossing</b> .....	<b>80</b>
5.1	Storing aan de terminal .....	80
5.2	Storingsmeldingen .....	81
<b>6</b>	<b>Menustructuur</b> .....	<b>83</b>
<b>7</b>	<b>Verklarende woordenlijst</b> .....	<b>84</b>
<b>8</b>	<b>Knoppen en pictogrammen</b> .....	<b>87</b>
<b>9</b>	<b>Index</b> .....	<b>89</b>

## 1 Inleiding

### 1.1 Over deze inleiding

Deze gebruiksaanwijzing maakt u vertrouwd met de bediening en configuratie van de app CCI.Control. Deze app is op uw ISOBUS-terminal CCI 100 / 200 geïnstalleerd en werkt slechts op deze terminal. Alleen met kennis van deze gebruiksaanwijzing kunnen bedieningsfouten worden vermeden en kan een storingvrije werking worden gegarandeerd.

Deze gebruiksaanwijzing moet voor de ingebruikname van de software en in het bijzonder voor de bewerking van opdrachten worden gelezen en begrepen, om problemen bij de toepassing ervan te voorkomen.

### 1.2 Referentie

Deze gebruiksaanwijzing beschrijft de CCI.Cam in de versie CCI.Control v3.0.

Om het versienummer van de op uw CCI ISOBUS-terminal geïnstalleerde CCI.Control te vinden gaat u als volgt te werk:

1. Druk op de Home-toets om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Druk in het hoofdmenu op de knop "Info diagnose".
3. Druk in het menu **Info en diagnose** op de knop „Terminal Info“.
4. Druk op het touchscreen op de knop "Software-info".
  - In het gegevensveld dat nu verschijnt wordt de versie van de softwarecomponenten van de terminal weergegeven.

### 1.3 Over CCI.Control

#### 1.3.1 Bestanddelen

CCI.Control dient voor documentatie en opdrachtbeheer:

**Gegevensinterface**

Het voor het uitwisselen van gegevens gebruikte XML-formaat is ISOBUS-compatibel. Gegevens worden overgedragen via een USB-stick of via de GSM-interface.

**Machine-interface**

De registratie van procesgegevens en machinebesturing vinden plaats via de ISOBUS. De taakcomputer van het apparaat moet hiertoe zijn voorzien van task controller-software.

### **1.3.2 Deelkavelspecifieke bewerking**

Als er een GPS-ontvanger is aangesloten kan de deelkavelspecifieke bewerking geautomatiseerd plaatsvinden. Op de pc geplande opdrachten met applicatiekaarten kunnen zo worden afgewerkt en met positie-informatie worden gedocumenteerd.

### **1.3.3 Stand-alone-modus**

In het eenvoudigste geval kan de CCI.Control gebruikt worden zonder opdrachtbestand en zonder ISOBUS-apparaat.

U maakt de stamgegevens (bestuurder, bedrijf etc.) en opdracht direct aan op de terminal en gebruik CCI.Control voor de zuivere registratie van de opdrachtgegevens. Geregistreerd worden het tijdstip en de duur van de maatregel, de stamgegevens die zijn toegewezen aan de opdracht en indien er een GPS-antenne aanwezig is ook het rijspoor.

### **1.3.4 Gebruik met apparaat**

#### **1.3.4.1 ISOBUS-compatibel**

De meeste moderne ISOBUS-apparaten zijn in staat om aan CCI.Control een reeks procesgegevens beschikbaar te stellen.

Onder procesgegevens wordt verstaan

- a) machinespecifieke informatie
- b) maatregelspecifieke informatie (applicatiegegevens + oogstgegevens)

Bij het gebruik met een ISOBUS-apparaat maakt u de stamgegevens (bestuurder, bedrijf etc.) en opdracht direct op de terminal aan en gebruikt u CCI.Control voor de registratie van de opdracht- en procesgegevens.

Bij bedrijf zonder veldbewerkingsregister worden alleen de tellers van de aangesloten ISOBUS-machines uitgelezen en in de opdracht geschreven. Dat gebeurt bij het pauzeren en beëindigen van de opdracht. Welke procesgegevens door de tellers worden weergegeven, is afhankelijk van het apparaat en wordt bepaald door de fabrikant van het apparaat.

#### **1.3.4.2 Niet ISOBUS-compatibel**

Bij het gebruik met een niet ISOBUS-compatibel apparaat maakt u de stamgegevens (bestuurder, bedrijf etc.) en opdracht direct op de terminal aan en gebruikt u CCI.Control voor de registratie van de opdrachtgegevens.

### 1.3.5 Bedrijf met veldbewerkingsregister

Dit is de aanbevolen bedrijfsmodus.

CCI.Control voert de uitwisseling van opdracht- en procesgegevens uit tussen boerderijcomputer, terminal en machine. Het voor het uitwisselen van gegevens gebruikte XML-formaat is ISOBUS-compatibel. Dit formaat kan beschikbaar gesteld en verwerkt worden door softwarebedrijven die agrarische software maken.

Op de computer maakt u een opdrachtbestand in XML-formaat aan, dat zowel stam- als opdrachtgegevens bevat. De gegevens worden via de importinterface van de CCI.Control ingelezen.

Onder opdrachtgegevens worden alle opdrachtspecifieke informatie samengevat:

- Wie?
- Waar?
- Wat?
- Wanneer?
- Hoe?

Bij de planning van een opdracht op de pc kan worden vastgelegd, welke procesgegevens van de machine moeten worden geregistreerd. Het is echter ook mogelijk een door de fabrikant gedefinieerde standaardrecord aan procesgegevens te verwerken. In de regel kan iedere op de machine beschikbare waarde opgevraagd en met de tijd- en positie-informatie meegeschreven worden.

Verder kunnen ISOBUS-apparaten op de aanwijzingen van CCI.Control reageren. De ISOBUS-machine stuurt een apparaatbeschrijving (DDD) naar CCI.Control. Door deze informatie kent CCI.Control de functionaliteit van de ISOBUS-machine. Op basis van de op de pc gemaakte applicatiekaarten kan CCI.Control zo het ISOBUS-apparaat afhankelijk van de positie aansturen.

CCI.Control maakt de invoer van nieuwe opdrachten of klanten mogelijk tijdens het werk op het veld. De nieuwe stamgegevens worden automatisch in de agrarische software geïmporteerd en aangevuld.

Nadat een opdracht is afgesloten, kan deze op een USB-stick geëxporteerd en op de pc of via de GSM-interface overgedragen worden. De opdrachtgegevens bevatten nu de tellerstand van de deelnemende machines en de bij de planning van de opdracht opgevraagde procesgegevens. Op basis van de gewonnen gegevens kunnen zo toekomstige opdrachten preciezer worden gepland. Bovendien vereenvoudigen de gegevens de documentatie van de uitgevoerde werkzaamheden en de facturering.

1.3.6 Voorbeelden

Voorbeeld 1:

Bij de oogst is een oogstmonitoring gemaakt. Hieruit wordt op de PC een bemestingsplan uitgewerkt. Het veldbewerkingsregister maakt rekening houdend met de functies van de machine van het bemestingsadvies en positiegegevens een opdracht. Deze wordt opgeslagen op een opslagmedium en aan de bestuurder getoond, die de gegevens dan weer in de CCI.Control laadt. Nu hoeft de bestuurder alleen nog maar over het veld te rijden. CCI.Control stuurt aan de hand van de opdracht en de actuele positie-informatie via de ISOBUS de kunstmeststrooier. De deelveldspecifieke mesthoeveelheden worden aan de hand van de op de computer gemaakte applicatiekaart automatisch ingesteld.

Voorbeeld 2:

Een eenvoudiger geval zou zijn dat CCI.Control bijvoorbeeld het aantal balen van een pers documenteert. Deze informatie en de eveneens gedocumenteerde positie-informatie kan in een factuur voor de klant worden overgenomen.

	Veldbewerkingsregister niet aanwezig		Veldbewerkingsregister aanwezig	
	Apparaat niet ISOBUS-compatibel	Apparaat ISOBUS-compatibel	Apparaat niet ISOBUS-compatibel	Apparaat ISOBUS-compatibel
Registreren van tijden	●	●	●	●
Registreren van posities	●*	●*	●*	●*
Registreren van tellers	-	●	-	●
Registreren van procesgegevens	-	-	-	●
Automatische besturing van de machine	-	-	-	●*

\* met aangesloten GPS-ontvanger

● functie beschikbaar

- functie niet beschikbaar



## 2 Veiligheid

### 2.1 Markering van de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing

De veiligheidsaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing zijn voorzien van een bijzondere markering:



---

**Waarschuwing - algemene gevaren!**

Het werkveiligheidssymbool markeert algemene veiligheidsaanwijzingen die, als ze niet worden opgevolgd, het risico op verwondingen en zelfs levensgevaar inhouden. Houd u zorgvuldig aan de aanwijzingen voor de werkveiligheid en gedraag u in deze gevallen zeer voorzichtig.

**Let op!**

Het "Let op!" symbool markeert alle veiligheidsaanwijzingen die op voorschriften, richtlijnen of werkprocessen wijzen, die u beslist moet aanhouden. Het niet naleven daarvan kan een beschadiging of vernietiging van de terminal of storingen tot gevolg hebben.

**Opmerking**

Bij het symbool "Opmerking" vindt u toepassingstips en andere nuttige informatie.

---

### **3 Ingebruikname**

#### **3.1 Terminal monteren**

De informatie staat beschreven in het hoofdstuk **5.1 Terminal monteren** van de gebruiksaanwijzing **ISOBUS-terminal CCI 100/200**.

#### **3.2 Terminal aansluiten**

##### **3.2.1 Met ISOBUS/spanningsvoorziening verbinden**

De betreffende informatie staat beschreven in het hoofdstuk **5.2.1 Met ISOBUS/spanningsvoorziening verbinden** van de gebruiksaanwijzing **ISOBUS-terminal CCI 100/200**.

##### **3.2.2 Met een GPS-ontvanger verbinden**

Voor de deelveldspecifieke verwerking van opdrachten is het gebruik van een GPS-ontvanger vereist.

De betreffende informatie staat beschreven in het hoofdstuk **3.2.2 Met een GPS-ontvanger verbinden** van de gebruiksaanwijzing **CCI.GPS**.

### 3.2.3 Met een GSM-modem verbinden

Als alternatief voor de import en export van opdrachtgegevens per USB-stick biedt CCI.Control de mogelijkheid een GSM-interface voor de online-datatransfer te gebruiken.

Hier toe is een GSM-modem nodig, dat met opgave van het artikelnummer <ArtNummer GSM> kan worden besteld.

Om het GSM-modem met de terminal te verbinden gaat u als volgt te werk.

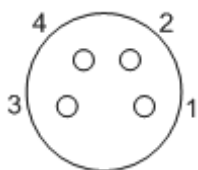
1. Sluit het GSM-modem aan op de "RS232-2" seriële interface van de terminal.



#### Opmerking

De configuratie van de "RS232-2" seriële interface van de terminal is door de fabriek als volgt ingesteld: 115200 Baud, 8N1.

#### Aansluiting GSM-modem



Het GSM-modem wordt via een seriële interface RS232-1 op de terminal aangesloten.

De pinconfiguratie is hierbij als volgt:

1. +12V / +24V
2. TxD
3. GND
4. RxD

### 3.3 Software installeren

CCI.Control behoort bij de leveromvang van de CCI ISOBUS-terminal. Een installatie is niet mogelijk en ook niet nodig.

Om de in de fabriek geïnstalleerde software te kunnen gebruiken moet een licentie worden aangeschaft:

**Als optie bij de koop van de terminal**

De software is in de fabriek vrijgeschakeld en meteen worden gebruikt.

**Upgrade achteraf**

Wanneer er achteraf een licentie wordt aangeschaft, wordt de software door onze servicepartner geactiveerd.



---

**Opmerking**

Als u in bezit bent van een gelicenseerde versie van CCI.Control is in het startmenu van uw terminal het pictogram van CCI.Control te zien.

---

### 3.4 Bedrijfsmodi

#### 3.4.1 Stand-alone-modus:

Om CCI.Control in gebruik te nemen gaat u als volgt te werk:

1. Schakel de terminal in.
2. Start CCI.Control.
3. Maak een nieuwe opdracht aan (vgl. hoofdstuk 4.3.2.1).
4. Start de opdracht (vgl. hoofdstuk 4.3.3.1).
5. Beëindig de opdracht nadat deze is voltooid (vgl. hoofdstuk 4.3.3.1).
6. Print eventueel het opdrachtrapport.

#### 3.4.2 Aanbevolen bedrijfsmodus met GPS-ontvanger, ISOBUS-machine en veldbewerkingsregister

Om CCI.Control in gebruik te nemen gaat u als volgt te werk:

1. Plan uw opdrachten met een veldbewerkingsregister.
2. Exporteer de opdrachtgegevens als ISO-XML op een USB-stick.
3. Sluit een ISOBUS-apparaat aan op de tractor.
4. Sluit de GPS-ontvanger aan op de tractor.
5. Schakel de terminal in.
6. Sluit de USB-stick aan op de terminal.
7. Start CCI.Control (vgl. hoofdstuk 4.2).
8. Importeer de opdrachtgegevens (vgl. hoofdstuk 4.4).
9. Selecteer de gewenste opdracht (vgl. hoofdstuk 4.3.2.2).
10. Start de opdracht (vgl. hoofdstuk 4.3.3.1).
11. Beëindig de opdracht nadat deze is voltooid (vgl. hoofdstuk 4.3.3.1).
12. Print eventueel het opdrachtrapport.
13. Exporteer de opdrachtgegevens naar de USB-stick (vgl. hoofdstuk 4.5).
14. Importeer de verzamelde gegevens in het veldbewerkingsregister en evalueer deze.

## 4 Bediening

### 4.1 Algemene aanwijzingen

#### 4.1.1 Invoerfouten

De lengte van de invoervelden voor tekst is beperkt tot 32 tekens.

Slechts het e-mailadres mag 64 tekens hebben.

Numerieke invoervelden zijn beperkt tot 10 (bijvoorbeeld de postcode) of 20 cijfers (bijvoorbeeld telefoonnummers).



#### Opmerking

Als bij de invoer de toegestane lengte wordt overschreden verandert de invoerdialoog van kleur en worden verdere drukken op de toetsen genegeerd. Wis de te veel ingevoerde tekens en herhaal de invoer.

#### 4.1.2 Filteren

Om een menu met opgeslagen gegevens te filteren gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Filteren" (F2).  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



2. Selecteer het criterium waarop u het menu wilt filteren. Druk hiertoe op het touchscreen op de knop met de opgave of draai aan het scrollwiel, tot de knop wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel of op de knop "OK" (F6).  
→ Het volgende keuzemenu verschijnt



3. Selecteer in het keuzemenu de gewenste informatie. Druk hiertoe op het touchscreen op de knop met deze informatie of draai aan het scrollwiel tot de knop wit gemarkeerd is.  
→ De selectie verschijnt vervolgens in het keuzevenster.
4. Bevestig uw keuze met "OK" of druk nog een keer op het scrollwiel of op de knop met de gewenste informatie.  
→ U komt weer in het bedieningspaneel. Om het menu op andere informatie te filteren gaat u opnieuw als boven beschreven te werk.



---

**Opmerking**

Als een criterium gekozen is, wordt een lijst criteria weergegeven waarop verder gefilterd kan worden.

---

#### 4.1.3 Filter resetten

Om een filterinstelling te resetten gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Reset filter" (F3).



---

**Opmerking**

Het filter wordt direct, zonder verdere interactie gereset.

---

**4.1.4 Sorteren**

Om een lijst met opgeslagen gegevens van A-Z of van Z-A te sorteren gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "A-Z" of "Z-A" (F1).



---

**Opmerking**

Op de knop worden de mogelijkheden weergegeven die door het indrukken van de knop worden veroorzaakt.

---



## 4.2 Programmastart

De CCI.Control wordt automatisch gestart bij het inschakelen van de terminal. Via het startscherm heeft u direct toegang tot alle functies.

Om naar het startscherm van de CCI.Control te gaan, gaat u als volgt te werk:

1. Open in het hoofdmenu van de terminal het startmenu en druk op het touchscreen op de knop met het CCI.Cam-symbool.



CCI.Control is onderverdeeld in 5 delen:

### 4.2.1 Opdrachten

Opdrachtafwikkeling (hoofdstuk 4.3).

### 4.2.2 Databank

Invoeren en wijzigen van stamgegevens. Als u uw opdrachten met een veldbewerkingsregister plant en aanstuurt, worden de stamgegevens samen met de opdrachtgegevens geïmporteerd. In de regel hoeven deze stamgegevens dan dus niet met de hand te worden ingevoerd. Maar u kunt deze gegevens echter in CCI.Control wijzigen of aanvullen en bij de export van de opdrachtgegevens weer in het veldbewerkingsregister laden.

#### 4.2.3 Opdrachtgegevens importeren

Ga op het bedieningspaneel naar Data import. De geïmporteerde gegevens bevatten in de regel stam- en opdrachtgegevens. De import gebeurt ofwel van de USB-stick, of via het interne geheugen of via één van de ondersteunde GSM-interfaces.



---

**Let op!**

Bij het importeren worden alle opdracht- en stamgegevens gewist!

---

#### 4.2.4 Opdrachtgegevens exporteren

De opdrachtgegevens worden ofwel op een aangesloten USB-stick of het interne geheugen of via één van de ondersteunde GSM-interfaces geëxporteerd. Daarbij worden zowel de stam- en opdrachtgegevens als de geregistreeerde proces- en apparaatgegevens geëxporteerd.

#### 4.2.5 Instellingen

Auto-Logging in- of uitschakelen.

### 4.2.6 Databank

De stamgegevens worden via het menu-item **Databank** geopend.

In de databank zijn alle opdrachtverkoepelende gegevens en informatie samengevat:

- Klanten
- Modi
- Velden
- Bestuurders
- Machines
- Producten
- Maatregelen
- Planttypen
- Plantensoorten

4.2.7 Klanten

Onder het menu-item **Klanten** vindt u een lijst met de opgeslagen klanten.



**Opmerking**

Een klant is in de regel de eigenaar of pachter van het bedrijf, waarop een opdracht wordt uitgevoerd.  
Er kan in een opdracht, een bedrijf en een veld worden verwezen naar de klant.

De gegevens voor een klant bevatten

- **Achternaam,**
- Voornaam,
- Straat,
- Postcode,
- Stad,
- Telefoonnummer,
- Mobiel nummer.



**Opmerking**

Vet gedrukte gegevens zijn **verplichte velden**, de overige gegevens zijn optioneel.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Klant aanmaken



Klanten bewerken/weergeven



Klant kopiëren



Klant wissen

#### 4.2.7.1 Nieuwe klant aanmaken

Om een nieuwe klant aan te maken gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Nieuw aanmaken" (F10).  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:

2. Selecteer op het bedieningspaneel alle parameters één voor één. Druk hiertoe op het touchscreen op de parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel. Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
3. Voer met het toetsenpaneel op het touchscreen de nieuwe waarde in.
4. Bevestig uw invoer met "OK".

#### 4.2.7.2 Klanten bewerken/weergeven

Om een opgeslagen klant te bewerken/weer te geven gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in het klantenmenu de klant waarvan de gegevens moeten worden gewijzigd/weergegeven. Druk hiertoe op het touchscreen op de knop met de naam van de klant of draai aan het scrollwiel, tot de klant wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
 Als de klant is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.  
 → Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Bewerken/weergeven" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
 → Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



3. Selecteer op het bedieningspaneel de parameter waarvan de waarde moet worden gewijzigd. Druk hiertoe op het touchscreen op de parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
 Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
4. Voer met het toetsenpaneel op het touchscreen de nieuwe waarde in.
5. Bevestig uw invoer met "OK".

### 4.2.7.3 Klant kopiëren

Om een klant te kopiëren gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in het klantenmenu de klant die u wilt kopiëren. Druk op het touchscreen op de knop van de klant of draai aan het scrollwiel, tot de klant wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop “Kopiëren” of draai aan het scrollwiel, tot de knop “Kopiëren” wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:

The screenshot shows a mobile application interface for managing customers. At the top, there is a navigation bar with a back arrow, a home icon, a list icon, and a user icon, along with a clock showing 09:42. Below the navigation bar, the title 'Klant' is displayed. The main content area contains a form with five fields, each with a red icon on the left and a red number indicating its order: 1. 'Achternaam' (Last Name) with the value 'Customer 1 (Kopie)'. 2. 'Voornaam' (First Name) with a dash. 3. 'Straat' (Street) with the value 'Street'. 4. 'Postcode' with the value '12345'. 5. 'Stad' (City) with the value 'City'. A red scroll wheel is positioned to the right of the form. At the bottom right of the form, there is a red 'OK' button.



#### Opmerking

De kopie wordt gemarkeerd met “(Kopie)” achter de naam van de klant.

#### 4.2.7.4 Klant wissen

Om een klant te wissen gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in het klantenmenu de klant die u wilt wissen. Druk op het touchscreen op de knop van de klant of draai aan het scrollwiel, tot de klant wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Wissen" of draai aan het scrollwiel, tot de knop "Wissen" wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.



#### **Opmerking**

Een klant kan alleen worden gewist, als deze niet wordt gebruikt in een opdracht, een bedrijf of een veld.

---



4.2.8 Modi

Onder het menu-item **Bedrijven** vindt u een lijst met de opgeslagen bedrijven.



**Opmerking**

Het bedrijf is de boerderij van een klant. Tot een bedrijf behoren alle velden die in bezit zijn van de klant. Een klant kan meerdere bedrijven bezitten.  
Er kan in een opdracht en een veld worden verwezen naar een bedrijf.

De gegevens over een bedrijf bestaan uit

- **Naam (van het bedrijf),**
- Straat,
- Postcode,
- Stad,
- Klant.



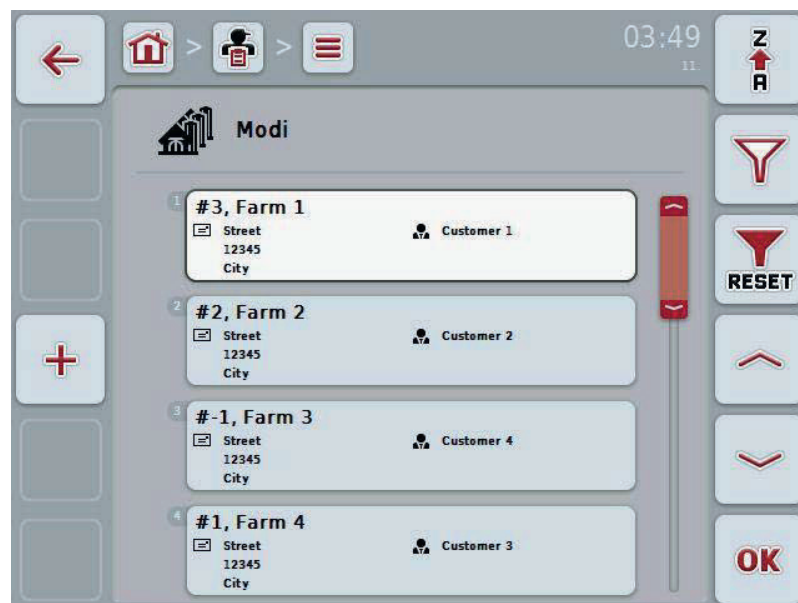
**Opmerking**

Vet gedrukte gegevens zijn **verplichte velden**, de overige gegevens zijn optioneel.



**Opmerking**

Via het veld Klant kunnen het bedrijf en een klant aan elkaar worden toegewezen. De klant is in de meeste gevallen ook de eigenaar van het bedrijf.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Bedrijf aanmaken



Bedrijf bewerken/weergeven



Bedrijf kopiëren



Bedrijf wissen

#### 4.2.8.1 Nieuw bedrijf aanmaken

Om een nieuw bedrijf aan te maken gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Nieuw aanmaken" (F10).  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:

2. Selecteer op het bedieningspaneel alle parameters één voor één. Druk hiertoe op het touchscreen op de parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel. Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
3. Voer met het toetsenpaneel op het touchscreen de nieuwe waarde in.
4. Bevestig uw invoer met "OK".

#### 4.2.8.2 Bedrijf bewerken/weergeven

Om een opgeslagen bedrijf te bewerken/weer te geven gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met bedrijven het bedrijf waarvan de gegevens moeten worden gewijzigd/weergegeven. Druk hiertoe op het touchscreen op de knop met de naam van het bedrijf of draai aan het scrollwiel, tot het bedrijf wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als het bedrijf is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Bewerken/weergeven" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



3. Selecteer op het bedieningspaneel de parameter waarvan de waarde moet worden gewijzigd. Druk hiertoe op het touchscreen op de parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
4. Voer met het toetsenpaneel op het touchscreen de nieuwe waarde in.
5. Bevestig uw invoer met "OK".

### 4.2.8.3 Bedrijf kopiëren

Om een bedrijf te kopiëren gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met bedrijven het bedrijf dat u wilt kopiëren. Druk op het touchscreen op de knop van de klant of draai aan het scrollwiel, tot het bedrijf wit is gemarkeerd en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop “Kopiëren” of draai aan het scrollwiel, tot de knop “Kopiëren” wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



#### Opmerking

De kopie wordt gemarkeerd met “(Kopie)” achter de naam van het bedrijf.

### 4.2.8.4 Bedrijf wissen

Om een bedrijf te wissen gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met bedrijven het bedrijf dat u wilt wissen. Druk op het touchscreen op de knop van de klant of draai aan het scrollwiel, tot het bedrijf wit is gemarkeerd en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Wissen" of draai aan het scrollwiel, tot de knop "Wissen" wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.



#### **Opmerking**

Een bedrijf kan alleen worden gewist, als het niet wordt gebruikt in een opdracht of een veld.

---

4.2.9 Velden

Onder het menu-item **Velden** vindt u een lijst met de opgeslagen velden.



**Opmerking**

Een veld is een oppervlak, dat kan worden toegewezen aan een opdracht.

De gegevens over een veld bestaan uit

- **aanduiding van het veld,**
- **Oppervlak,**
- Klant,
- Modus,
- Planttype,
- Plantensoort.



**Opmerking**

Vet gedrukte gegevens zijn **verplichte velden**, de overige gegevens zijn optioneel.



**Opmerking**

Via de klant kunnen het veld en de opdrachtgever aan elkaar worden toegewezen. De klant is in de meeste gevallen ook de eigenaar van het veld. Via het bedrijf kan het oppervlak worden toegewezen aan een boerderij. Bovendien kan aan het veld een planttype en een plantensoort worden toegewezen.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Veld aanmaken



Veld bewerken/weergeven



Veld kopiëren



Veld wissen



Kaartenvoorbeeld openen

#### 4.2.9.1 Nieuw veld aanmaken

Om een nieuw veld aan te maken gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Nieuw aanmaken" (F10).  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



2. Selecteer op het bedieningspaneel alle parameters één voor één. Druk hiertoe op het touchscreen op de parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel. Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
3. Voer met het toetsenpaneel op het touchscreen de nieuwe waarde in.
4. Bevestig uw invoer met "OK".



#### 4.2.9.2 Veld bewerken/weergeven

Om een opgeslagen veld te bewerken/weer te geven gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met velden het veld waarvan de gegevens moeten worden gewijzigd. Druk hiertoe op het touchscreen op de knop met de naam van het veld of draai aan het scrollwiel, tot het veld wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
 Als het veld is gemarkeerd, kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.  
 → Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Bewerken/weergeven" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
 → Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



3. Selecteer op het bedieningspaneel de parameter waarvan de waarde moet worden gewijzigd. Druk hiertoe op het touchscreen op de parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
 Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
4. Voer met het toetsenpaneel op het touchscreen de nieuwe waarde in.
5. Bevestig uw invoer met "OK".

### 4.2.9.3 Veld kopiëren

Om een veld te kopiëren gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met velden het veld dat u wilt kopiëren. Druk hiertoe op het touchscreen op de knop van het veld of draai aan het scrollwiel, tot het veld wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop “Kopiëren” of draai aan het scrollwiel, tot de knop “Kopiëren” wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



#### Opmerking

De kopie wordt gemarkeerd met “(Kopie)” achter de naam van het veld.

#### 4.2.9.4 Veld wissen

Om een veld te wissen gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met velden het veld dat u wilt wissen. Druk hiertoe op het touchscreen op de knop van het veld of draai aan het scrollwiel, tot het veld wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Wissen" of draai aan het scrollwiel tot de knop "Wissen" wit gemarkeerd is en druk dan op het scrollwiel.



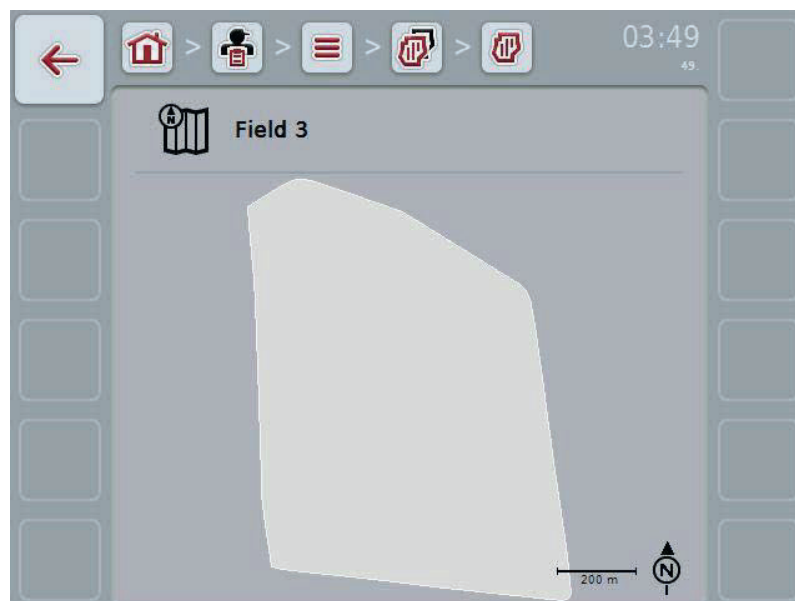
#### Opmerking

Een veld kan alleen worden gewist, als het niet wordt gebruikt in een opdracht.

#### 4.2.9.5 Kaartenvoorbeeld openen

Om het kaartenvoorbeeld te openen, gaat u als volgt te werk:

1. Ga naar het bedieningspaneel van het veld (vgl. 4.2.9.2).
2. Druk op het touchscreen op de knop "Kaartenvoorbeeld" (F3).  
→ Het Kaartenvoorbeeld opent zich.



4.2.10 Bestuurder

Onder het menu-item **Bestuurders** vindt u een lijst met de opgeslagen bestuurders.



**Opmerking**

Een bestuurder voert de geplande opdracht uit en bedient de machine.

De gegevens over een bestuurder bestaan uit

- **Naam,**
- Voornaam,
- Straat,
- Postcode,
- Stad,
- Telefoonnummer,
- Mobiel nummer.



**Opmerking**

Vet gedrukte gegevens zijn **verplichte velden**, de overige gegevens zijn optioneel.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Bestuurder aanmaken



Bestuurder bewerken/weergeven



Bestuurder kopiëren



Bestuurder wissen

#### 4.2.10.1 Nieuwe bestuurder aanmaken

Om een nieuwe bestuurder aan te maken gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Nieuw aanmaken" (F10).  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:

The screenshot shows a touchscreen interface for creating a new driver. At the top, there is a navigation bar with a back arrow, a home icon, a list icon, and a user icon, along with a clock showing 09:45 on 23. Below this is a section titled 'Bestuurder(s)' with a driver icon. The main area contains a scrollable list of five input fields, each with a small icon on the left and a question mark or dash on the right. The fields are: 1. 'Naam' (Name), 2. 'Voornaam' (First name), 3. 'Straat' (Street), 4. 'Postcode', and 5. 'Stad' (City). A red vertical scroll wheel is positioned to the right of the list. At the bottom right, there is a large 'OK' button.

2. Selecteer op het bedieningspaneel alle parameters één voor één. Druk hiertoe op het touchscreen op de parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel. Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
3. Voer met het toetsenpaneel op het touchscreen de nieuwe waarde in.
4. Bevestig uw invoer met "OK".

#### 4.2.10.2 Bestuurder bewerken/weergeven

Om een opgeslagen bestuurder te bewerken/weer te geven gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de bestuurdersmenu de bestuurder waarvan de gegevens moeten worden gewijzigd/weergegeven. Druk hiertoe op het touchscreen op de knop met de naam van de bestuurder of draai aan het scrollwiel, tot de bestuurder wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als de bestuurder is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Bewerken/weergeven" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



3. Selecteer op het bedieningspaneel de parameter waarvan de waarde moet worden gewijzigd. Druk hiertoe op het touchscreen op de parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
4. Voer met het toetsenpaneel op het touchscreen de nieuwe waarde in.
5. Bevestig uw invoer met "OK".

### 4.2.10.3 Bestuurder kopiëren

Om een bestuurder te kopiëren gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de bestuurdersmenu de bestuurder die u wilt kopiëren. Druk op het touchscreen op de knop van de bestuurder of draai aan het scrollwiel, tot de bestuurder wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop “Kopiëren” of draai aan het scrollwiel, tot de knop “Kopiëren” wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



The screenshot shows a mobile application interface for managing drivers. At the top, there is a navigation bar with icons for back, home, a driver, a menu, and a copy icon. The time 09:45 is displayed in the top right. Below the navigation bar, the title "Bestuurder(s)" is shown with a driver icon. The main area contains a list of driver information fields, each with a red number indicating its order:

- 1. **Naam**: Worker 1 (Kopie)
- 2. **Voornaam**: -
- 3. **Straat**: Street
- 4. **Postcode**: 12345
- 5. **Stad**: City

On the right side of the form, there is a vertical scroll wheel and three buttons: an upward arrow, a downward arrow, and a red "OK" button.



#### Opmerking

De kopie wordt gemarkeerd met “(Kopie)” achter de naam van de bestuurder.

#### 4.2.10.4 Bestuurder wissen

Om een bestuurder te wissen gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de bestuurdersmenu de bestuurder die u wilt wissen. Druk op het touchscreen op de knop van de bestuurder of draai aan het scrollwiel, tot de bestuurder wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Wissen" of draai aan het scrollwiel, tot de knop "Wissen" wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.



#### **Opmerking**

Een bestuurder kan alleen worden gewist, als deze niet wordt gebruikt in een opdracht.

---



## 4.2.11 Machine

Onder het menu-item **Apparaten** vindt u een lijst met de opgeslagen apparaten. In de lijst staan de machines die door het veldbewerkingsregister in het transferbestand zijn overgedragen en de ISOBUS-machines, die sinds de laatste import op de terminal zijn aangesloten.

Met een apparaat kan een opdracht worden bewerkt. Een machine kan bij de planning van een opdracht met een veldbewerkingsregister aan de opdracht worden toegewezen. Als een opdracht aan geen apparaat is toegewezen, wordt aan de hand van de opdrachtbeschrijving en de apparaateigenschappen een toewijzing uitgevoerd. Als meerdere apparaten voor een opdracht in aanmerking komen, verschijnt er een keuzemenu waaruit het gewenste apparaat moet worden geselecteerd.

De gegevens over een apparaat bestaan uit

- Machinenaam,
- WSM-code,

**Opmerking**

Alleen de naam van het apparaat kan worden bewerkt.

De overige gegevens dienen ter informatie en worden automatisch uit de machine uitgelezen, als deze door de machine beschikbaar worden gesteld.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Machine bewerken/weergeven



Apparaat wissen

#### 4.2.11.1 Machine bewerken/weergeven

Om een opgeslagen machine te bewerken/weer te geven, gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met machines de machine waarvan de gegevens moeten worden gewijzigd. Druk hiertoe op het touchscreen op de knop met de naam van het apparaat of draai aan het scrollwiel, tot het apparaat wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als de machine is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Bewerken/weergeven" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



3. Selecteer op het bedieningspaneel de parameter waarvan de waarde moet worden gewijzigd. Druk hiertoe op het touchscreen op de parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
4. Voer met het toetsenpaneel op het touchscreen de nieuwe waarde in.
5. Bevestig uw invoer met "OK".

### 4.2.11.2 Apparaat wissen

Om een apparaat te wissen gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met machines de machine die u wilt wissen. Druk op het touchscreen op de knop van het apparaat of draai aan het scrollwiel, tot het apparaat wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Wissen" of draai aan het scrollwiel, tot de knop "Wissen" wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.



#### **Opmerking**

Een apparaat kan alleen worden gewist, als het niet wordt gebruikt in een opdracht.

---

4.2.12 Producten

Onder het menu-item **Producten** vindt u een lijst met de opgeslagen producten.



**Opmerking**

Een product is een middel dat op het veld wordt gebruikt om een maatregel uit te voeren, bijvoorbeeld mest- of spuitmiddel.

De enige informatie over een product is de

- **Productnaam.**



**Opmerking**

Vet gedrukte gegevens zijn **verplichte velden**, de overige gegevens zijn optioneel.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Product aanmaken



Product bewerken/weergeven



Product kopiëren



Product wissen

#### 4.2.12.1 Nieuw product aanmaken

Om een nieuw product aan te maken gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Nieuw aanmaken" (F10).  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



2. Selecteer op het bedieningspaneel alle parameters één voor één. Druk hiertoe op het touchscreen op de parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel. Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
3. Voer met het toetsenpaneel op het touchscreen de nieuwe waarde in.
4. Bevestig uw invoer met "OK".

#### 4.2.12.2 Product bewerken/weergeven

Om een opgeslagen product te bewerken/weer te geven gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met producten het product waarvan de gegevens moeten worden gewijzigd. Druk hiertoe op het touchscreen op de knop met de naam van het veld of draai aan het scrollwiel, tot het product wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als het product is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Bewerken/weergeven" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



3. Selecteer op het bedieningspaneel de parameter waarvan de waarde moet worden gewijzigd. Druk hiertoe op het touchscreen op de parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
4. Voer met het toetsenpaneel op het touchscreen de nieuwe waarde in.
5. Bevestig uw invoer met "OK".

### 4.2.12.3 Product kopiëren

Om een product te kopiëren gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met producten het product dat u wilt kopiëren. Druk hiertoe op het touchscreen op de knop van het product of draai aan het scrollwiel, tot het product wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop “Kopiëren” of draai aan het scrollwiel, tot de knop “Kopiëren” wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



#### Opmerking

De kopie wordt gemarkeerd met “(Kopie)” achter de naam van het product.

#### 4.2.12.4 Product wissen

Om een product te wissen gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met producten het product dat u wilt wissen. Druk hiertoe op het touchscreen op de knop van het product of draai aan het scrollwiel, tot het product wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Wissen" of draai aan het scrollwiel, tot de knop "Wissen" wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.



#### **Opmerking**

Een product kan alleen worden gewist, als het niet wordt gebruikt in een opdracht.



## 4.2.13 Maatregelen

Onder het menu-item **Maatregelen** vindt u een lijst met de opgeslagen maatregelen.

Bij de planning van een opdracht met een veldbewerkingsregister kan een maatregel worden toegewezen aan een opdracht. Tot een maatregel behoort dan ook een toepassingstechniek, zoals bemesten: vloeibare bemesting / organische bemesting / etc.

**Opmerking**

Onder Maatregelen verstaat men de activiteiten die men op het veld uitoefent, zoals bemesten of zaaien.

De enige informatie over een maatregel is de

- **Naam.**



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Maatregel aanmaken



Maatregel bewerken/weergeven



Maatregel kopiëren



Maatregel wissen

#### 4.2.13.1 Maatregel aanmaken

Om een nieuwe maatregel aan te maken gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Nieuw aanmaken" (F10).  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



2. Selecteer op het bedieningspaneel alle parameters één voor één. Druk hiertoe op het touchscreen op de parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel. Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
3. Voer met het toetsenpaneel op het touchscreen de nieuwe waarde in.
4. Bevestig uw invoer met "OK".

#### 4.2.13.2 Maatregel bewerken/weergeven

Om een opgeslagen maatregel te bewerken/weer te geven, gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met maatregelen de maatregel waarvan de gegevens moeten worden gewijzigd of weergegeven. Druk hiertoe op het touchscreen op de knop met de naam van de maatregel of draai aan het scrollwiel, tot de maatregel wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als de maatregel is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Bewerken/weergeven" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



3. Selecteer op het bedieningspaneel de parameter waarvan de waarde moet worden gewijzigd. Druk hiertoe op het touchscreen op de parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
4. Voer met het toetsenpaneel op het touchscreen de nieuwe waarde in.
5. Bevestig uw invoer met "OK".

### 4.2.13.3 Maatregel kopiëren

Om een maatregel te kopiëren gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met maatregelen de maatregel die u wilt kopiëren. Druk op het touchscreen op de knop van de maatregel of draai aan het scrollwiel, tot de maatregel wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop “Kopiëren” of draai aan het scrollwiel, tot de knop “Kopiëren” wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



#### Opmerking

De kopie wordt gemarkeerd met “(Kopie)” achter de naam van de maatregel.

### 4.2.13.4 Maatregel wissen

Om een maatregel te wissen gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met maatregelen de maatregel die u wilt wissen. Druk op het touchscreen op de knop van de maatregel of draai aan het scrollwiel, tot de maatregel wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Wissen" of draai aan het scrollwiel, tot de knop "Wissen" wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.



#### **Opmerking**

Een maatregel kan alleen worden gewist, als het niet wordt gebruikt in een opdracht.

---

4.2.14 Planttypen

Onder het menu-item **Planttypen** vindt u een lijst met de opgeslagen planttypen.



**Opmerking**

Onder planttype verstaat men het type of species van de plant, zoals maïs of gerst.

De enige informatie over een planttype is de

- **Naam.**



**Opmerking**

Vet gedrukte gegevens zijn **verplichte velden**, de overige gegevens zijn optioneel.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Planttype aanmaken.



Planttype bewerken/weergeven



Planttype kopiëren

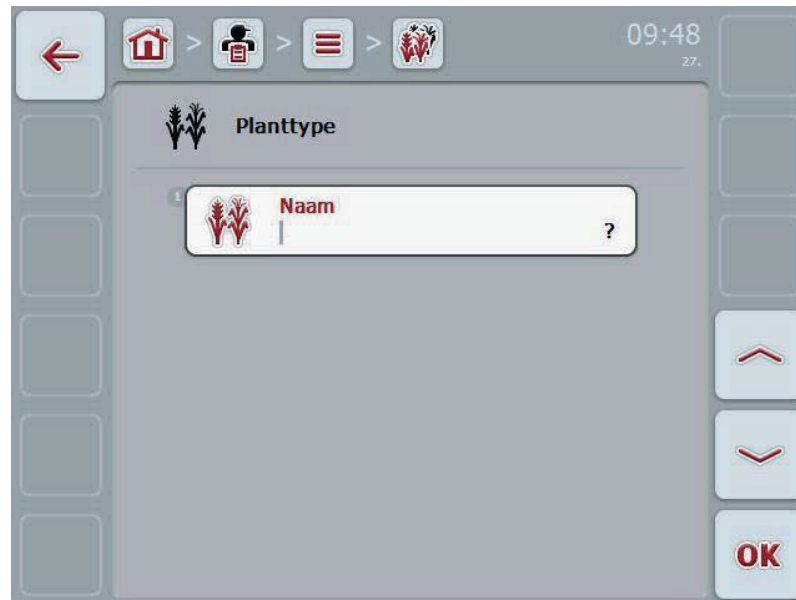


Planttype wissen

#### 4.2.14.1 Nieuw planttype aanmaken

Om een nieuw planttype aan te maken gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Nieuw aanmaken" (F10).  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



2. Selecteer op het bedieningspaneel alle parameters één voor één. Druk hiertoe op het touchscreen op de parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel. Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
3. Voer met het toetsenpaneel op het touchscreen de nieuwe waarde in.
4. Bevestig uw invoer met "OK".

#### 4.2.14.2 Planttype bewerken/weergeven

Om een opgeslagen planttype te bewerken/weer te geven, gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met planttypen het planttype waarvan de gegevens moeten worden gewijzigd. Druk hiertoe op het touchscreen op de knop met de naam van het planttype of draai aan het scrollwiel, tot het planttype wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als het planttype is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Bewerken/weergeven" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



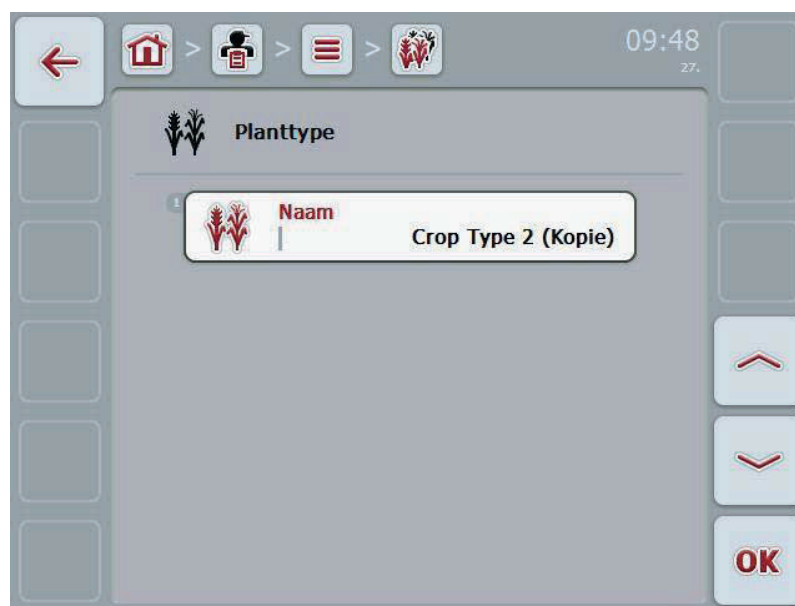
3. Selecteer op het bedieningspaneel de parameter waarvan de waarde moet worden gewijzigd. Druk hiertoe op het touchscreen op de parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
4. Voer met het toetsenpaneel op het touchscreen de nieuwe waarde in.
5. Bevestig uw invoer met "OK".



#### 4.2.14.3 Planttype kopiëren

Om een planttype te kopiëren gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met planttypen het planttype dat u wilt kopiëren. Druk op het touchscreen op de knop van het planttype of draai aan het scrollwiel, tot het planttype wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop “Kopiëren” of draai aan het scrollwiel, tot de knop “Kopiëren” wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



#### Opmerking

De kopie wordt gemarkeerd met “(Kopie)” achter de naam van het planttype.

#### 4.2.14.4 Planttype wissen

Om een planttype te wissen gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met planttypen het planttype dat u wilt wissen. Druk op het touchscreen op de knop van het planttype of draai aan het scrollwiel, tot het planttype wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Wissen" of draai aan het scrollwiel, tot de knop "Wissen" wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.



#### **Opmerking**

Een planttype kan alleen worden gewist, als het niet wordt gebruikt in een veld.

---

#### 4.2.14.5 Plantensoorten

Onder het menu-item **Plantensoorten** vindt u een lijst met de opgeslagen plantensoorten.



#### Opmerking

Onder "plantensoort" wordt verstaan een speciale soort of geteeld planttype.

De enige informatie over een plantensoort is de

- **Naam.**



#### Opmerking

Onder dit menu-item kunt u geen instellingen uitvoeren. De gegevens over plantensoorten kunnen alleen worden geïmporteerd.

### 4.3 Opdrachtgegevens

In de opdrachtgegevens zijn alle opdracht specifieke gegevens en informatie samengevat:

- Aanduiding van de opdracht,
- Klant,
- Stad,
- Modus,
- Veld,
- Bestuurder,
- Maatregel,
- Toepassingstechniek en
- Status van de opdracht.



---

**Opmerking**

Onder maatregel verstaat men maatregelen in het kader van de plantenteelt zoals oogsten of bemesten.

---



---

**Opmerking**

Onder toepassingstechniek verstaat men speciale maatregelen zoals vloeibare bemesting of organische bemesting.

---

#### 4.3.1 Opdrachtstatus

Een opdracht doorloopt verschillende fasen met een bepaalde status:

<b>Onbewerkt:</b>	Een nieuwe opdracht, die nog niet is bewerkt.
<b>Loopt:</b>	Een op dat moment actieve opdracht. Er kan altijd slechts één opdracht actief zijn. Om een andere opdracht te starten, moet de lopende opdracht worden onderbroken of beëindigd.
<b>Onderbroken:</b>	Een opdracht, die onderbroken werd. Deze kan op ieder moment weer worden voortgezet.
<b>Beëindigd:</b>	Een beëindigde opdracht. Deze kan niet weer worden voortgezet, blijft echter in de lijst staan met opgeslagen opdrachten.



---

**Opmerking**

Er kan een willekeurig aantal opdrachten voorkomen met de status **onderbroken**.

---

### 4.3.2 Opdrachten

De opdrachtenlijst wordt via het menu-item **Opdrachten** geopend.



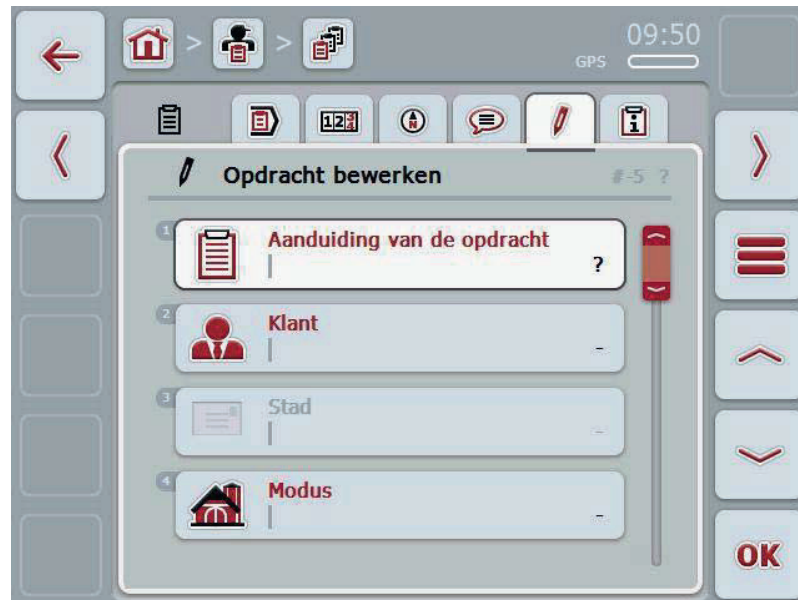
U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:

-  Opdracht aanmaken
-  Opdracht weergeven
-  Opdracht bewerken
-  Opdracht kopiëren
-  Opdracht wissen

#### 4.3.2.1 Nieuwe opdracht aanmaken

Om een nieuwe opdracht aan te maken gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Nieuw aanmaken" (F10).  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



2. Selecteer op het bedieningspaneel alle parameters één voor één. Druk op het touchscreen op de betreffende parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
3. Voer met het toetsenbord op het touchscreen de naam van de opdracht in en selecteer de overige informatie uit de betreffende lijsten.
4. Bevestig uw invoer met "OK".



#### Opmerking

De stad is altijd de stad van de klant en kan niet zelf worden geselecteerd of ingevoerd.

### 4.3.2.2 Opdracht weergeven

Om een opdracht weer te geven gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop met de opdracht of draai aan het scrollwiel, tot de opdracht wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.

Als de opdracht is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.

→ Het contextmenu wordt geopend:

2. Druk op het touchscreen op de knop "Weergeven" of draai aan het scrollwiel, tot de knop wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.

→ Er opent zich een detailweergave van de opdracht (vgl. hoofdstuk 4.3.3).

### 4.3.2.3 Opdracht bewerken

Om een opdracht te bewerken gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop met de opdracht of draai aan het scrollwiel, tot de opdracht wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.

Als de opdracht is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.

→ Het contextmenu wordt geopend:

2. Druk op het touchscreen op de knop "Bewerken" of draai aan het scrollwiel, tot de knop wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.

→ Het tabblad "Opdracht bewerken" wordt geopend (vgl. hoofdstuk 4.3.3.5)

3. Selecteer op het bedieningspaneel de parameter waarvan de waarde moet worden gewijzigd. Druk hiertoe op het touchscreen op de parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.

Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.

4. Voer met het toetsenpaneel op het touchscreen de nieuwe waarde in.
5. Bevestig uw invoer met "OK".

#### 4.3.2.4 Opdracht kopiëren

Om een opgeslagen opdracht te kopiëren gaat u als volgt te werk:

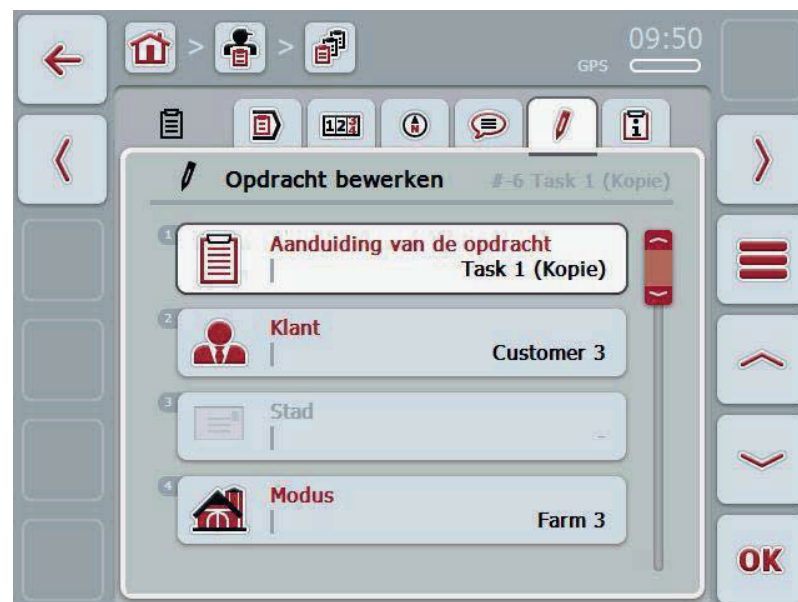
1. Selecteer in de lijst met opdrachten de opdracht die u wilt kopiëren. Druk op het touchscreen op de knop van de opdracht of draai aan het scrollwiel, tot de opdracht wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop “Kopiëren” of draai aan het scrollwiel, tot de knop “Kopiëren” wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.



#### Opmerking

U komt direct in de detailweergave van de kopie.

→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



#### Opmerking

De kopie wordt gekenmerkt door “(Kopie)” achter de naam van de opdracht.



#### Opmerking

Gekopieerd worden alle statische opdrachtgegevens, maar niet de procesgegevens die tijdens de bewerking ontstaan (teller, duur etc.). Opdrachten kunnen onafhankelijk van hun status worden gekopieerd. De opdrachtkopie heeft in ieder geval de status **Onbewerkt**.



### 4.3.2.5 Opdracht wissen

Om een opdracht te wissen gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in de lijst met opdrachten de opdracht die u wilt wissen. Druk op het touchscreen op de knop van de opdracht of draai aan het scrollwiel, tot de opdracht wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Wissen" of draai aan het scrollwiel, tot de knop "Wissen" wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.



#### **Opmerking**

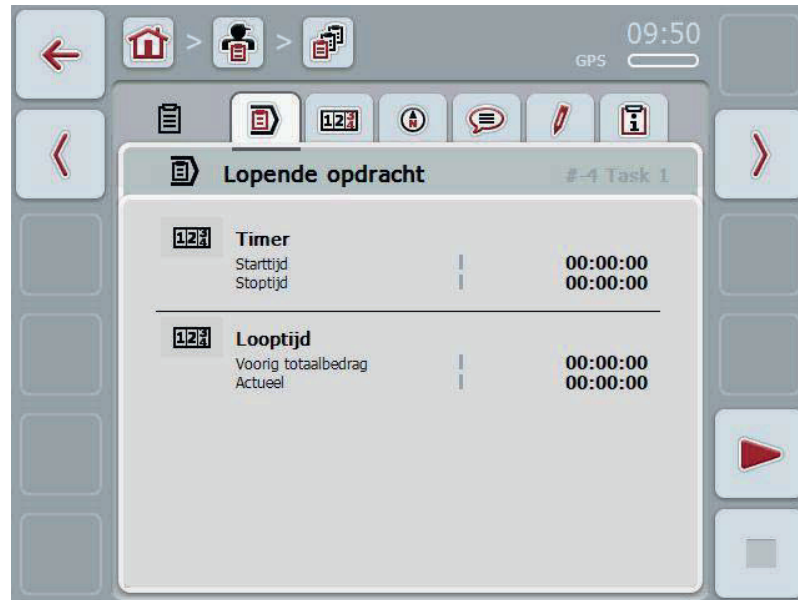
Opdrachten kunnen alleen worden gewist, zolang ze de status **Opdrachten** hebben.

---

4.3.3 Detailweergave

Druk in de opdrachtenlijst op de opdracht. Druk in het contextmenu op de knop "Bewerken/Weergeven". U komt in de detailweergave van de opdracht.

De detailweergave van een opdracht is onderverdeeld in 6 tabbladen:



Hierop is de volgende informatie georganiseerd:

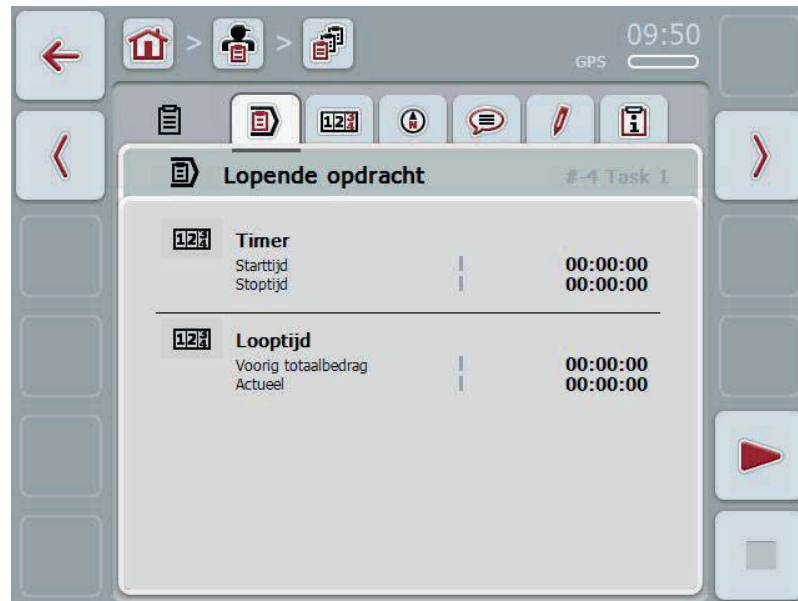
- Lopende opdracht:** Geeft de start- en stoptijd, evenals de looptijd tot nog toe en de actuele looptijd aan.
- Tellers:** Toont de totale looptijd en de door het apparaat overgedragen tellerstanden.
- Kaart:** Toont de kaart van het aan de opdracht toegewezen veld evenals de bijbehorende toepassingskaarten.
- Commentaren:** Geeft een lijst met commentaren met datum en tijd aan.
- Opdracht bewerken:** Geeft de opgeslagen gegevens van de opdracht aan.
- Bericht:** Geeft een samenvatting van de gegevens van de opdracht aan.

4.3.3.1 Lopende opdracht

Op dit tabblad worden de opdrachtijden weergegeven.

**Timer:** Geeft de tijd aan, waarop de opdracht is gestart en de tijd dat deze is gestopt of onderbroken.

**Looptijd:** Geeft de vorige totale looptijd en de actuele looptijd van de opdracht aan.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



**Opdracht starten:**

Druk op het touchscreen op de knop "Start" (F5).  
De opdrachtbewerking wordt gestart  
De weergave geeft de actuele looptijd aan.



**Lopende opdracht pauzeren:**

Druk op het touchscreen op de knop "Pauze" (F5).  
Selecteer uit de keuzelijst de reden van de pauzering.  
De actuele looptijd wordt opgeteld bij de opdracht tot nog toe.



**Opdracht voortzetten:**

Druk op het touchscreen op de knop "Doorgaan" (F5).  
De opdrachtbewerking wordt gestart  
De weergave geeft de looptijd tot nog toe en de actuele looptijd aan.



**Opdracht afsluiten:**

Druk op het touchscreen op de knop "Stop" (F6).



---

**Opmerking**

Een afgesloten opdracht kunt u niet meer voortzetten.  
Een afgesloten opdracht blijft in de lijst met opgeslagen opdrachten staan en kan niet worden gewist.

---



---

**Opmerking**

Als de tractor wordt uitgeschakeld zonder dat de lopende opdracht wordt gepauzeerd of gestopt, verschijnt bij de volgende start van de terminal een pop-up met de informatie dat de opdracht is onderbroken.  
Druk op het touchscreen op de knop "OK" om de opdracht voort te zetten.  
Druk op het touchscreen op de knop "ESC" om de opdracht te pauzeren.

---



---

**Opmerking**

Een opdracht kan alleen worden bewerkt. Als er reeds een opdracht loopt, kan geen andere opdracht worden gestart. Als een opdracht de status **Onderbroken** heeft, kan een andere opdracht worden bewerkt.

Terwijl een andere opdracht loopt kunt u de detailweergave verlaten, maar niet tegelijkertijd een andere opdracht starten.

---

### 4.3.3.2 Tellers

Dit tabblad toont de totale looptijd en de door het apparaat overgedragen tellerstanden.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



- Naar de tellerstanden van een ander apparaat wisselen
- Druk op het touchscreen op de knop "Tellerstanden wisselen" (F12).
- De tellerstanden van het andere aangesloten apparaat worden weergegeven



#### Opmerking

Deze functie is alleen beschikbaar als meer als een ISOBUS-apparaat is aangesloten.

### 4.3.3.3 Kaart

In dit tabblad wordt een kaart van het aan de opdracht toegewezen veld weergegeven.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Kaartweergave vergroten  
Druk op het touchscreen op de knop "Inzoomen" (F4).



Kaartweergave verkleinen  
Druk op het touchscreen op de knop "Uitzoomen" (F5).

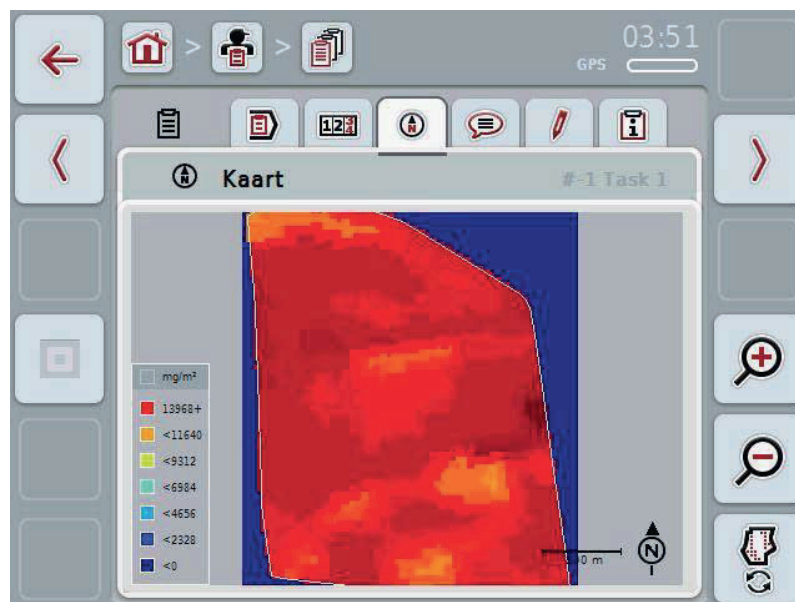


Toepassingskaarten weergeven

#### 4.3.3.3.1 Toepassingskaarten weergeven

Om de toepassingskaarten af te beelden gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Toepassingskaarten weergeven" (F6).  
→ De toepassingskaarten worden in het kaartenaanzicht weergegeven:



#### 4.3.3.4 Commentaren

Op dit tabblad vindt u een lijst met uw opgeslagen commentaren:



Om een nieuw commentaar aan te maken gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Nieuw aanmaken" (F10).
2. Voer het nieuwe commentaar in met het toetsenpaneel van het touchscreen.
3. Bevestig uw invoer met "OK".



#### Opmerking

Opgeslagen commentaren kunnen niet worden gewist.



#### 4.3.3.5 Opdracht bewerken

Op dit tabblad vindt u het volgende bedieningspaneel:



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Opdracht bewerken

Welke bedieningsmogelijkheden u heeft, vindt u in het hoofdstuk 4.3.2.3.



Databank oproepen

Druk op de knop "Databank" (F3).

Welke bedieningsmogelijkheden u heeft in de databank, vindt u in het hoofdstuk 4.2.6.

4.3.3.6 Bericht

Op dit tabblad vindt u een samenvatting van de gegevens van de opdracht.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Bericht genereren:

Druk op het touchscreen op de knop "Bericht genereren" (F10).  
 → Het bericht wordt als PDF met de opdracht geëxporteerd.



Bericht configureren

#### 4.3.3.6.1 Bericht configureren

Om een opdrachtbericht te configureren gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Bericht configureren" (F12).  
→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



2. Selecteer de parameters die op het opdrachtbericht weergegeven moeten worden. Druk hiertoe op het touchscreen op de parameter of draai aan het scrollwiel, tot de parameter wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als de parameter is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
3. Voer de booleaanse waarde in.
4. Bevestig uw invoer met "OK".

#### 4.4 Opdrachtgegevens importeren

Om opdrachtgegevens te importeren gaat u als volgt te werk:

1. Exporteer in veldbewerkingsregister de gewenste opdrachtgegevens in ISO-XML-formaat op een USB-stick in de map \Taskdata. Als er zich meerdere opdrachtbestanden op de USB-stick kunnen deze in submappen worden georganiseerd.
2. Sluit de USB-stick aan op de terminal.
3. Druk op het touchscreen op de knop “Opdrachtgegevens importeren” of draai aan het scrollwiel, tot de knop “Opdrachtgegevens importeren” wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.

Als de knop is gemarkeerd kunt u ook op de knop “OK” (F6) drukken.

→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



4. Selecteer het opdrachtbestand, dat moet worden geïmporteerd. Druk daarvoor op het touchscreen op de knop met het opdrachtbestand, doorloop met de knoppen “Omhoog” (F10) of “Omlaag” (F11) de opdrachtbestanden, of draai aan het scrollwiel totdat het opdrachtbestand wit gemarkeerd is en druk vervolgens op de knop “OK” (F6).



**Let op!**

Bij het importeren worden alle opdracht- en stamgegevens gewist!



**Opmerking**

Dit kan enige minuten duren. Nadat de gegevens worden geïmporteerd wordt CCI.Control opnieuw gestart.

## 4.5 Opdrachtgegevens exporteren

Opdrachtgegevens kunnen op twee manieren worden geëxporteerd:

<b>Op een USB-stick:</b>	Vereist een op de terminal aangesloten USB-stick.
<b>Voor online-transmissie:</b>	Vereist een vrijgeschakelde app waarmee opdrachtgegevens online kunnen worden verzonden.

Om opdrachtgegevens te exporteren gaat u als volgt te werk:

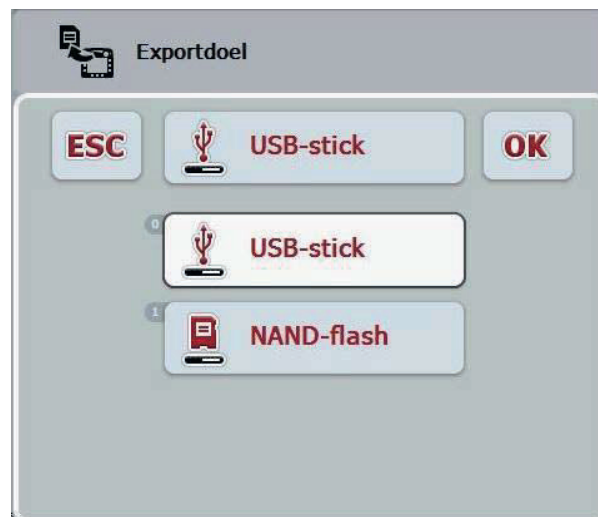
1. Druk op het touchscreen op de knop "Opdrachtgegevens exporteren" of draai aan het scrollwiel, tot de knop "Opdrachtgegevens importeren" wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als de knop is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.



### Opmerking

Als er geen vrijgeschakelde app is waarmee opdrachtgegevens online kunnen worden verzonden, worden de opdrachtgegevens in dit stadium direct naar de USB-stick geëxporteerd.

→ Het volgende bedieningspaneel verschijnt:



2. Kies tussen "USB-stick" en "online-transmissie". Druk hiertoe op het touchscreen op de knop met de gewenste transmissiewijze of draai aan het scrollwiel, tot de knop wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als de knop is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
3. Bevestig uw selectie met "OK".  
→ De opdrachtgegevens worden geëxporteerd.

**Opmerking**

De opdrachtgegevens worden geëxporteerd naar de USB-stick in de map \TaskData\TC\_xx\_xx\_xxxx\.

De naam van de map bevat de datum en de tijd van de export. Zo kunnen er meerdere exportfuncties op een USB-stick worden uitgevoerd, zonder gegevens te overschrijven.

---

## 4.6 Instellingen

In de instellingen kunt u Auto-Logging activeren en deactiveren.

Auto-Logging dient om opdrachtgegevens automatisch permanent te documenteren. Zo wordt de documentatie gewaarborgd, ook als de bestuurder zelf geen opdracht heeft aangemaakt en gestart.

Auto-Logging documenteert alle werkzaamheden die op een dag worden uitgevoerd in één opdracht. Deze opdrachtgegevens kunnen op de PC worden berekend en geëvalueerd.



---

### Opmerking

Als een opdracht wordt gestart terwijl Auto-Logging is geactiveerd, wordt de automatische documentatie gepauzeerd. Als deze opdracht wordt gestopt, wordt de automatische documentatie weer hervat.

---



---

### Opmerking

De door Auto-Logging gedocumenteerde opdrachtgegevens moeten worden geëxporteerd (zie hoofdstuk 4.5). Opdrachten die ouder dan 7 dagen zijn, worden gewist.

---



#### 4.6.1 Auto-Logging activeren/deactiveren

Om Auto-Logging te activeren/deactiveren gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Auto-Logging" of draai aan het scrollwiel, tot de knop "Auto-Logging" wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als de knop is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.
2. Voer de booleaanse waarde in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".



## 5 Probleemoplossing

### 5.1 Storing aan de terminal

Het volgende overzicht toont u de mogelijke storingen aan de terminal en de bijbehorende probleemoplossing:

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Terminal wil niet inschakelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terminal niet correct aangesloten</li> <li>Ontsteking is niet ingeschakeld.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISOBUS-aansluiting testen</li> <li>Tractor starten.</li> </ul>
Software van de aangesloten machine wordt niet weergegeven	<ul style="list-style-type: none"> <li>Busafsluitweerstand ontbreekt</li> <li>Software is geladen maar wordt toch niet weergegeven</li> <li>Verbindingsstoring tijdens het uploaden van de software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weerstand controleren</li> <li>Controleer of de software handmatig vanuit het startmenu van de terminal kan worden gestart</li> <li>Fysieke verbinding controleren</li> <li>Contact opnemen met klantenservice van machinefabrikant</li> </ul>

## 5.2 Storingsmeldingen

In het volgende overzicht vindt u foutmeldingen in CCI.Control, de mogelijke oorzaken en oplossingen:

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Export werd afgebroken omdat geen USB-stick gevonden werd.	Geen USB-stick geplaatst.	USB-stick plaatsen
Preview kan niet worden gemaakt.	ISO-XML-bestand onjuist of te groot om een preview te maken.	-
Export werd afgebroken omdat geen USB-stick gevonden werd.	Geen USB-stick geplaatst.	USB-stick plaatsen
Geen actieve machine.	Er is geen machine met Task Control-functionaliteit aangesloten.	Machine met Task Control-functionaliteit aansluiten.
Kaart wordt door een andere opdracht gebruikt.	Er loopt al een opdracht met een applicatiekaart.	De lopende opdracht beëindigen en kaartweergave opnieuw oproepen.
Geen kaartinformatie.	De huidige opdracht is aan een applicatiekaart toegewezen.	Met een veldbewerkingsregister een applicatiekaart maken en de opdracht toewijzen.
Het opdrachtbericht kon niet worden aangemaakt.	Documentatie of stamgegevens onjuist.	-
Niet wisbaar.	Het te wissen element mag niet gewist worden.	
Invoer kan niet gewist worden, is niet door gebruiker gedefinieerd.	Door een veldbewerkingsregister opgeleverde datasets kunnen op een terminal niet worden gewist.	
Invoer kan niet worden gewist omdat er databankverwijzingen bestaan.	De dataset wordt door een andere opdracht gebruikt.	Andere invoer toewijzen aan de dataset waarnaar wordt verwezen.
Control kan geen tellers vinden. Sommige Control-functies kunnen niet worden gebruikt. Wilt u de service toch starten?	De aangesloten machine ondersteunt niet alle vereiste tellers.	Machine met volwaardige functieomvang aansluiten.
GPS-signaal kwijtgeraakt.	Slechte ontvangst	Naar een open ruimte rijden en wachten tot de GPS-ontvanger weer ontvangst heeft.

Control heeft geen geldig GPS-signaal ontvangen.	Onjuiste GPS-ontvangerconfiguratie	GPS-ontvangerconfiguratie controleren.
Control cannot detect any active devices. Would you anyway like to start the service? (#84)	Geen actieve machine aangesloten.	Machine activeren of aansluiten.
TaskData report could not be generated! (#105)	Fout bij exporteren.	-
A finished task cannot be resumed (#88)	Als de documentatie is beëindigd kan een opdracht niet worden vervolgd.	Opdracht pauzeren:



**Opmerking**

Op de terminal kunnen, afhankelijk van de machine, nog meer foutmeldingen worden weergegeven.

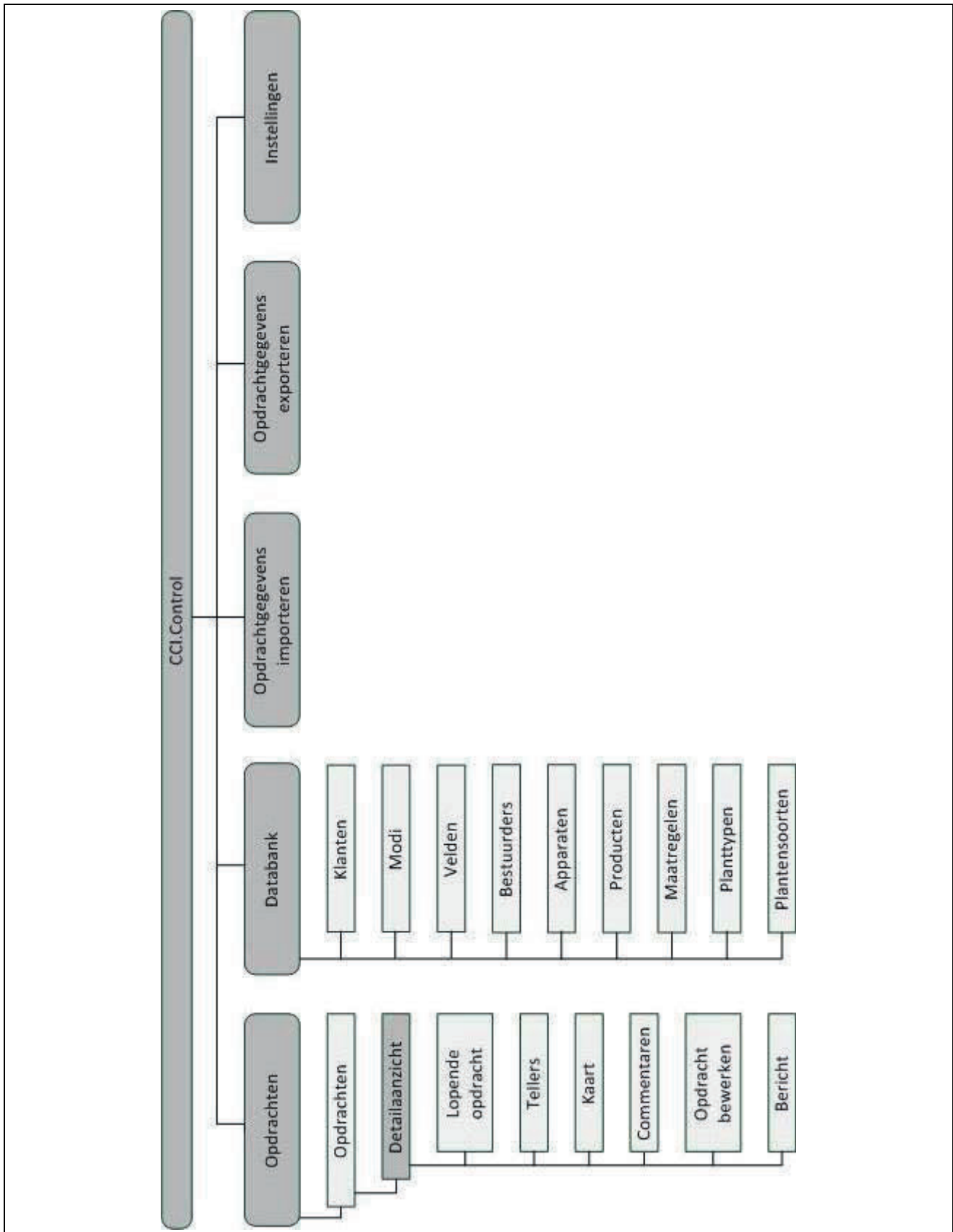
Een gedetailleerde beschrijving van deze mogelijke storingsmeldingen en het verhelpen van storingen vindt u in de gebruiksaanwijzing van de machine.



**Opmerking**

Als de machine zich niet laat bedienen, moet u controleren, of de "Functiestopschakelaar" is ingedrukt. De machine kan pas weer worden bediend als de schakelaar is gelost.

## 6 Menustructuur



## 7 Verklarende woordenlijst

<b>Toepassingstechniek</b>	Speciale maatregelen zoals vloeibare kunstmest of organische bemesting.
<b>Applicatiekaart</b>	Deelkavelspecifieke instelwaarde- of toepassingskaart waarop voor iedere kavel in één slag de hoogte van een bepaalde maatregel wordt vastgelegd, bijvoorbeeld bij het bemesten. Deze wordt als bestand overgedragen naar de boordcomputer, die de kaart tijdens het werk op de akker positiegericht afwerkt. Meestal wordt bij de planning van applicatiekaarten naast oogstkaarten veel andere informatie betrokken, zoals weergegevens, resultaten en soortmonsters, evenals resultaten uit de locatieranalyse, zoals bodemonsters, bodemkaarten of luchtfoto's.
<b>Opdrachtbestand</b>	Een bestand in het ISO-XML formaat, dat stamgegevens en opdrachtgegevens bevat. Deze kan ook applicatiekaarten bevatten. Het opdrachtbestand wordt in het veldbewerkingsregister op CCI.Control geïmporteerd en na bewerking van de opdracht voor de evaluatie van de <i>procesgegevens</i> geëxporteerd.
<b>Bedieningspaneel</b>	De op het beeldscherm weergegeven waarden en bedieningselementen vormen samen het bedieningspaneel. Met het touchscreen kunnen de weergegeven elementen rechtstreeks geselecteerd worden.
<b>Bedrijf</b>	Ook boerderij, tot een bedrijf behoren alle velden die in bezit zijn van de klant. Een klant kan meerdere bedrijven bezitten.
<b>CCI</b>	Competence Center ISOBUS e.V.
<b>CCI.Control</b>	ISOBUS-opdrachtbewerking
<b>Databus</b>	Communicatiekanaal tussen apparaat en trekker.
<b>Gegevensinterface</b>	Beschrijft de manier en de weg van de gegevensuitwisseling (bijv. via USB-stick).
<b>DDD</b>	<b>Device Description Data</b> Elektronisch informatieblad van het apparaat.
<b>Oogstmonitoring</b>	Oogstkaarten geef aan op welk punt van de slag hoeveel is geoogst. Deze informatie levert de basis voor een doelgericht oorzakenonderzoek in zones met een lage oogst en biedt een basis voor de besluitvorming met betrekking tot toekomstige bewerkingsmaatregelen. Als een boer bij de evaluatie van de oogstkaarten vaststelt, dat binnen een slag de oogsten regelmatig sterk verschillen, kan een deelkavelspecifieke bewerking zinvol zijn. Een systeem voor oogstmonitoring bestaat uit <ul style="list-style-type: none"> <li>• oogstregistratie en</li> <li>• verwerking van oogstgegevens.</li> </ul>
<b>Bestuurder</b>	Voert de geplande opdracht uit en bedient het apparaat.
<b>Veld</b>	Een veld dat aan een opdracht kan worden toegewezen.
<b>Veldbewerkingsregister</b>	Slagmonitorsysteem, software voor de verwerking van oogstgegevens en het aanmaken van applicatiekaarten. (FarmManagement-InformatieSystem)
<b>GPS</b>	<b>Global Positioning System.</b> GPS is een systeem voor satellietgestuurde positiebepaling.

<b>GSM</b>	<b>G</b> lobal <b>S</b> ystem for <b>M</b> obile Communication Standaard voor volledig digitale mobiele telefonienetten, die hoofdzakelijk wordt gebruikt voor telefonie en korte mededelingen zoals sms.
<b>ISO-XML</b>	Op XML gebaseerd ISOBUS-specifiek formaat voor opdrachtbestanden.
<b>ISOBUS</b>	ISO11783 Internationale standaard voor gegevensoverdracht tussen in de landbouw gebruikte machines en apparaten.
<b>Klant</b>	De bezitter of pachter van het bedrijf waarop een opdracht wordt uitgevoerd.
<b>Looptijd</b>	De tijd waarin een opdracht bewerkt wordt.
<b>Maatregel</b>	Plantenteelt-gerelateerde maatregel de activiteit, die men op het veld uitoefent, zoals bijv. bemesten of zaaien.
<b>Machine</b>	Aanhanger- of aanbouwapparaat. Met een apparaat waarmee een opdracht kan worden uitgevoerd.
<b>Machine-interface</b>	Communicatiekanaal van terminal naar apparaat.
<b>NMEA 0183</b>	Serieel protocol voor de GPS-ontvanger
<b>NMEA 2000</b>	CAN-BUS protocol voor de GPS-ontvanger
<b>PDF</b>	<b>P</b> ortable <b>D</b> ocument <b>F</b> ormat Bestandsformaat voor documenten
<b>Planttype</b>	Aard of soort van een plant, bijv. maïs of gerst
<b>Plantensoort</b>	Speciale soort of teelt van een planttype.
<b>Product</b>	een dat op het veld wordt gebruikt om een maatregel uit te voeren, bijvoorbeeld mest- of spuitmiddel.
<b>Procesgegevens</b>	Parameters, die een apparaat tijdens het werk CCI.Control ter beschikking kan stellen (werktoestand, verbruik etc.). Deze worden dan voor een latere evaluatie in het opdrachtbestand overgenomen.
<b>Aansluitingen</b>	Onderdeel van de terminal bestemd voor de communicatie met andere apparaten.
<b>Seriële interface</b>	De terminal heeft twee seriële aansluitingen, RS232-1 en RS232-2. Via deze aansluiting kan externe uitbreidingsapparatuur, zoals bijvoorbeeld GPS-ontvangers, modems of printers worden aangesloten.
<b>Stamgegevens</b>	Stamgegevens zijn vaste gegevenssets, die zich niet tijdens de werkzaamheden wijzigen (bijv. <i>Bestuurders</i> , <i>Bedrijven</i> , etc.).
<b>Stand-alone-modus</b>	Gebruik van CCI.Control zonder opdrachtbestand.
<b>Deelkavel</b>	Met oogstkaarten en andere methoden van locatieanalyse zoals bodem- of reliëfkaarten, luchtfoto's of multispectrale opnamen kunnen op grond van de eigen ervaringen, zones binnen een slag worden gedefinieerd, wanneer deze over ongeveer vier tot vijf jaar aanmerkelijk verschillen. Wanneer deze zones voldoende groot zijn en bijvoorbeeld bij wintertarwe een verschil in oogstpotentieel van ca. 1,5 t/ha hebben, is het zinvol de maatregelen in het kader van de plantenteelt in deze zones aan te passen aan het oogstpotentieel. Dergelijke zones worden dan als deelkavels aangeduid.

<b>Deelkavelspecifieke bewerking</b>	Satellietgestuurde toepassing van een applicatiekaart.
<b>Terminal</b>	CCI 100 of CCI 200 ISOBUS terminal
<b>Touchscreen</b>	Touchscreen waarmee het mogelijk is de terminal te bedienen.
<b>WLAN</b>	<b>W</b> ireless <b>L</b> ocal <b>A</b> rea <b>N</b> etwork Draadloos lokaal netwerk.
<b>XML</b>	<b>E</b> xtended <b>M</b> arkup <b>L</b> anguage Logische registratietaal en de opvolger en uitbreiding van HTML. Met XML kunnen eigen taalelementen worden vastgelegd, zodat zich andere registratietaalen zoals HTML of WML door middel van XML laten definiëren.

## 8 Knoppen en pictogrammen

	CCI.Control		Databank
	Lijst met klanten		Klant
	Lijst met bedrijven		Bedrijf
	Lijst met velden		Veld
	Lijst met bestuurders		Bestuurder
	Apparatenmenu		Machine
	Lijst met producten		Product
	Lijst met maatregelen		Maatregel
	Lijst met planttypen		Planttype
	Lijst met opdrachten		Lopende opdracht
	Tellers		Commentaar
	Opdracht bewerken		Kaart
	Opdrachtbewerking starten of voortzetten		Bericht
	Opdrachtbewerking afsluiten		Opdrachtbewerking onderbreken
	Tellerstanden wisselen		Toepassingskaarten weergeven
	Configureren		Databank oproepen
	Opdrachtgegevens importeren		Opdrachtgegevens exporteren.
	USB-stick		NAND-flash





Voorbeeld kaartaanzicht



Inzoomen



Wissen



Toevoegen



Naar rechts gaan



Naar boven gaan



Selectie of invoer bevestigen



Telefoonnummer



Filter



Van A – Z sorteren



Bericht genereren



Uitzoomen



Bewerken/weergeven



Kopiëren



Naar links gaan



Naar onderen gaan



Adres



Mobiele nummer



Filter resetten



Van Z – A sorteren

## 9 Index

### A

Apparaat	
bewerken.....	41
wissen .....	42
Auto-Logging activeren/deactiveren .....	79

### B

Bediening .....	13
filter resetten .....	14
filteren.....	13
sorteren .....	15

### Bedrijf

bewerken.....	26
kopiëren .....	27
toevoegen .....	25
weergeven.....	26
wissen .....	28

Bedrijf met veldbewerkingsregister .....	6
--	---

Bedrijfsmodi .....	12
--------------------	----

met GPS-ontvanger, ISOBUS-machine en veldbewerkingsregister.....	12
stand-alone modus.....	12

### Bericht

configureren .....	74
genereren .....	73

Bestanddelen.....	4
-------------------	---

### Bestuurder

toevoegen .....	36
weergeven.....	37

### Bestuurders

bewerken.....	37
kopiëren .....	38
wissen .....	39

### C

CCI.Control .....	4
starten .....	16

### Commentaren

aanmaken .....	71
----------------	----

### D

Deelkavelspecifieke bewerking .....	5
-------------------------------------	---

### G

Gebruik met apparaat.....	5
---------------------------	---

### I

Ingebruikname .....	9, 12
software installeren .....	11
terminal aansluiten .....	9
terminal monteren .....	9

Inleiding.....	4
----------------	---

Instellingen.....	78
-------------------	----

Invoerfouten .....	13
--------------------	----

### K

#### Kaart

toepassingskaarten weergeven .....	70
------------------------------------	----

#### Klanten

bewerken.....	21
kopiëren.....	22
toevoegen.....	20
weergeven.....	21
wissen .....	23

Knoppen en pictogrammen.....	87
------------------------------	----

### M

#### Maatregel

bewerken.....	50
kopiëren.....	51
toevoegen.....	49
weergeven.....	50
wissen .....	52

#### Machine

weergeven.....	41
----------------	----

Menustructuur .....	83
---------------------	----

### O

#### Opdracht

weergeven.....	62
----------------	----

Opdrachten .....	60
------------------	----

aanmaken.....	61
afsluiten .....	66
bewerken.....	62, 72
detailweergave .....	65
kopiëren.....	63
pauzeren .....	66
starten .....	66
voortzetten.....	66
wissen .....	64

Opdrachtgegevens.....	59
-----------------------	----

importeren .....	75
------------------	----

Opdrachtgegevens exporteren .....	76	producten .....	43
Opdrachtstatus .....	59	velden .....	29
<b>P</b>		Stand-alone-modus.....	5
Planttype		Storingsmeldingen .....	81
bewerken.....	55	<b>T</b>	
kopiëren .....	56	Tabblad	
toevoegen .....	54	Lopende opdracht .....	66
weergeven.....	55	Tabbladen	
wissen .....	57	bericht.....	73
Probleemoplossing .....	80	commentaren .....	71
Product		kaart.....	69
bewerken.....	45	tellers .....	68
kopiëren .....	46	Terminal aansluiten	
toevoegen .....	44	met een GPS-modem verbinden.....	10
weergeven.....	45	met ISOBUS/spanningsvoorziening verbinden	9
wissen .....	47	<b>V</b>	
Programmastart .....	16	Veiligheid .....	8
<b>R</b>		Veiligheidsaanwijzingen	
Referentie .....	4	markering .....	8
<b>S</b>		Veld	
Stamgegevens .....	18	bewerken.....	32
apparaten .....	40	kaartenvoorbeeld openen .....	34
bedrijven.....	24	kopiëren.....	33
bestuurders .....	35	toevoegen.....	31
klanten.....	19	weergeven.....	32
maatregelen .....	48	wissen .....	34
plantensoorten .....	58	Verklarende woordenlijst .....	84
planttypen.....	53		

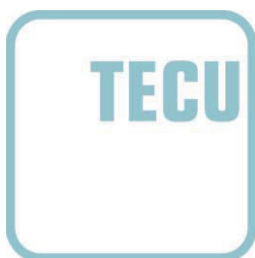


# CCI.Tecu

Tractorgegevens

## Gebbruiksaanwijzing

Referentie: CCI.Tecu v5



CCI-SOBUS

**Copyright**

© 2012 Copyright by  
Competence Center ISOBUS e.V.  
Zum Gruthügel 8  
D-49134 Wallenhorst  
Versionsnummer: v5.01

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>4</b>
1.1	Over deze inleiding .....	4
1.2	Referentie .....	4
1.3	Over CCI.Tecu .....	5
1.4	Active/passieve modus .....	6
1.5	Hectarenteller .....	6
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b> .....	<b>7</b>
2.1	Markering van de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing.....	7
<b>3</b>	<b>Ingebruikname</b> .....	<b>8</b>
3.1	Terminal monteren.....	8
3.2	Terminal aansluiten .....	8
3.3	Software installeren .....	9
<b>4</b>	<b>Bediening</b> .....	<b>10</b>
4.1	Programmastart .....	10
4.2	Hoofdweergave.....	11
4.3	Tractormenu.....	14
4.4	Passieve modus .....	29
4.5	Hectarenteller .....	30
<b>5</b>	<b>Probleemoplossing</b> .....	<b>32</b>
5.1	Storing aan de terminal.....	32
5.2	Storingsmeldingen .....	32
<b>6</b>	<b>Menustructuur</b> .....	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>Verklarende woordenlijst</b> .....	<b>35</b>
<b>8</b>	<b>Knoppen en pictogrammen</b> .....	<b>37</b>
<b>9</b>	<b>Index</b> .....	<b>39</b>

## 1 Inleiding

### 1.1 Over deze inleiding

Deze gebruiksaanwijzing maakt u vertrouwd met de bediening en configuratie van de app CCI.Tecu. Deze app is op uw ISOBUS-terminal CCI 100 / 200 geïnstalleerd en werkt slechts op deze terminal. Alleen met kennis van deze gebruiksaanwijzing kunnen bedieningsfouten worden vermeden en kan een storingvrije werking worden gegarandeerd.

Deze gebruiksaanwijzing moet voor de ingebruikname van de software gelezen en begrepen worden om problemen bij de toepassing ervan te voorkomen.

### 1.2 Referentie

Deze gebruiksaanwijzing beschrijft de CCI.Tecu in de versie CCI.Tecu v5.

Om het versienummer van de op uw CCI ISOBUS-terminal geïnstalleerde CCI.Tecu op te vragen gaat u als volgt te werk:

1. Druk op de Home-toets om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Druk in het hoofdmenu op de knop "Info diagnose".
3. Druk in het menu **Info en diagnose** op de knop „Terminal Info“.
4. Druk op het touchscreen op de knop "Software-info".
  - In het gegevensveld dat nu verschijnt wordt de versie van de softwarecomponenten van de terminal weergegeven.

### 1.3 Over CCI.Tecu

In moderne tractoren wordt een groot aantal elektronische componenten gebruikt. Naast sensoren voor de registratie van bedrijfsgegevens zijn dat voor elektronische besturingsapparaten (ECU's) voor de besturing van de verschillende tractorfuncties. De elektronische componenten zijn in de regel via een zogenaamd bussysteem met elkaar verbonden en wisselen via dit systeem tractorinformatie zoals rijsnelheid of het aftakstoerental uit.

Om informatie zoals rijsnelheid, aftakstoerental of de actuele stand van de 3-puntsophanging (3-punts) ook aan een ISOBUS-machine beschikbaar te stellen is de traktor ECU (TECU) vereist.

Op een ISOBUS-tractor maakt de TECU verbinding tussen het bussysteem van de tractor en de ISOBUS en levert zo de bovengenoemde tractorinformatie aan het apparaat.

Nieuwe tractoren zijn vaak al in de fabriek ISOBUS-compatibel gemaakt en voorzien van een TECU. Dergelijke TECU's worden in het vervolg primaire TECU genoemd.

Veruit de meeste tractoren die worden gebruikt zijn echter niet ISOBUS-compatibel, maar kunnen met een upgradekabelset achteraf worden aangepast. Deze kabelsets bevatten in de regel echter geen TECU, d.w.z. dat de aansluiting van ISOBUS-apparaten en bedieningsterminals weliswaar mogelijk is, maar er bestaat dan geen toegang tot tractorinformatie.

De in deze gebruiksaanwijzing beschreven CCI.Tecu vult deze leemte. Het gaat hierbij om een aanpassingsoplossing achteraf.

Door CCI.Tecu wordt tractorinformatie via een signaalconnector uitgelezen en doorgestuurd naar de ISOBUS-machine.



## 1.4 Active/passieve modus

Als op de tractor alleen CCI.Tecu beschikbaar is, werkt deze automatisch in de actieve modus. In de actieve modus

1. leest de CCI.Tecu de signalen van de signaalconnector uit,
2. berekent CCI.Tecu de waarden voor snelheid, aftakstoerental en 3-puntspositie en
3. stuurt CCI.Tecu de berekende waarden voor snelheid, aftakstoerental en 3-puntspositie naar alle ISOBUS-machines.

Als de tractor over een primaire CCI.Tecu beschikt, die de tractorinformatie via de ISOBUS beschikbaar stelt, schakelt CCI.Tecu automatisch over naar de passieve modus.

In passieve modus worden de gegevens die op de ISOBUS beschikbaar zijn weergegeven. Een aansluiting op de signaalconnector is alleen vereist als niet alle tractorinformatie via de ISOBUS beschikbaar worden gesteld (vgl. hoofdstuk 4.4)

## 1.5 Hectarenteller

De CCI.Tecu biedt als extra functie een hectarenteller.

De hectarenteller registreert de oppervlakprestaties, de werktijd en de gereden weg. De registratie van de oppervlakprestaties gebeurt door meting van de gereden weg en vermenigvuldigt dit met de instelbare werkbreedte.

## 2 Veiligheid

### 2.1 Markering van de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing

De veiligheidsaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing zijn voorzien van een bijzondere markering:



---

**Waarschuwing - algemene gevaren!**

Het werkveiligheidssymbool markeert algemene veiligheidsaanwijzingen die, als ze niet worden opgevolgd, het risico op verwondingen en zelfs levensgevaar inhouden. Houd u zorgvuldig aan de aanwijzingen voor de werkveiligheid en gedraag u in deze gevallen zeer voorzichtig.

**Let op!**

Het "Let op!" symbool markeert alle veiligheidsaanwijzingen die op voorschriften, richtlijnen of werkprocessen wijzen, die u beslist moet aanhouden. Het niet naleven daarvan kan een beschadiging of vernietiging van de terminal of storingen tot gevolg hebben.

**Opmerking**

Bij het symbool "Opmerking" vindt u toepassingstips en andere nuttige informatie.

---

### 3 Ingebruikname

#### 3.1 Terminal monteren

De informatie staat beschreven in het hoofdstuk **5.1 Terminal monteren** van de gebruiksaanwijzing **ISOBUS-terminal CCI 100/200**.

#### 3.2 Terminal aansluiten

##### 3.2.1 Met ISOBUS/spanningsvoorziening verbinden

De betreffende informatie staat beschreven in het hoofdstuk **5.2.1 Met ISOBUS/spanningsvoorziening verbinden** van de gebruiksaanwijzing **ISOBUS-terminal CCI 100/200**.

##### 3.2.2 Met signaalconnector

CCI.Tecu evalueert de tractorinformatie die op de signaalconnector staat (snelheid, aftakastoeental, etc.) en voert deze informatie door naar alle ISOBUS-machines.

Voor de aansluiting van de terminal op de signaalconnector is een signaalkabel nodig die onder opgave van het artikelnummer <ArtNummer Sig> kan worden besteld.



**Signaalkabel**

Om de terminal met de signaalconnector van de tractor te verbinden gaat u als volgt te werk.

1. Sluit daartoe de aansluiting "Signaal" van de terminal aan via een signaalkabel op de signaalconnector.



Op de signaalconnector conform ISO 11786 zijn de volgende sensorgegevens opgeslagen:

<b>Wielsensor:</b>	Geeft proportioneel aan de wielrotatie een bepaald aantal elektrische signalen uit. Daarmee kan de theoretische snelheid van de tractor worden berekend.
<b>Radarsensor:</b>	Geeft proportioneel aan het afgelegde traject een bepaald aantal elektrische impulsen uit. Daarmee kan de daadwerkelijke snelheid worden berekend.
<b>Aftakassensor:</b>	Geeft proportioneel aan het toerental van de aftakas een bepaald aantal elektrische impulsen uit. Daarmee kan het toerental van de aftakas worden bepaald.
<b>3-puntssensor:</b>	Levert een uitgangsspanning, die proportioneel is aan de actuele positie van de 3-puntsophanging.



---

**Opmerking**

CCI.Tecu kan in de huidige versie alleen de signalen van één van de beide snelheidssensoren evalueren (vgl. hoofdstuk 4.3.3.3).

---

### 3.3 Software installeren

CCI.Tecu behoort tot de leveromvang van de CCI ISOBUS-terminal. Installatie is niet mogelijk en ook niet nodig.

## 4 Bediening

### 4.1 Programmastart

De CCI.Tecu wordt automatisch geactiveerd bij het inschakelen van de terminal. Via het hoofdaanzicht heeft u direct toegang tot alle functies.

Om naar het hoofdaanzicht van de CCI.Tecu te gaan, gaat u als volgt te werk:

1. Open in het hoofdmenu van de terminal het startmenu en druk op het touchscreen op de knop met het CCI.Tecu-symbool.



CCI.Tecu is onderverdeeld in 3 delen:

#### 4.1.1 Hoofdweergave

In de hoofdweergave worden de snelheid, het aftakstoerental en de 3-puntspositie weergegeven en zijn alle functies van de TECU direct toegankelijk.

#### 4.1.2 Tractorgegevens

Invoeren en wijzigen van tractorgegevens.

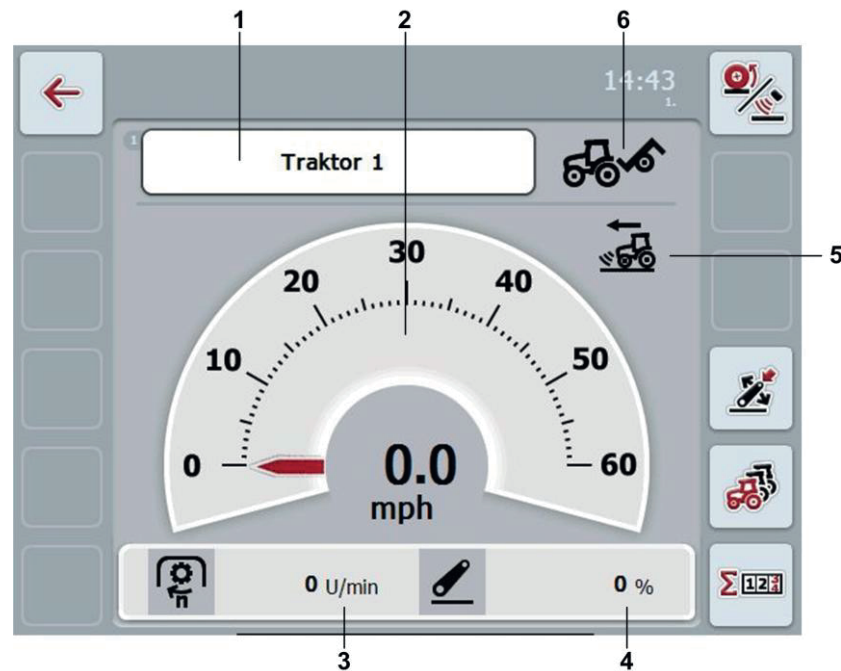
#### 4.1.3 Hectarenteller

De hectarenteller geeft de tijd aan sinds de terminal is gestart, het afgelegde traject en het bereiden oppervlak aan. Omdat u de teller zelf op ieder moment kunt resetten, kunt u met de hectarenteller de daadwerkelijke werktijd, het gereden traject en het bewerkte oppervlak meten.

## 4.2 Hoofdweergave

In het hoofdaanzicht van CCI.Tecu vindt u de volgende informatie:

1. naam van de actuele tractor;
2. snelheidsindicatie;
3. indicatie voor het aftakastoeental
4. indicatie voor de positie van de 3-puntsophanging;
5. indicatie voor de geselecteerde snelheidssensor en
6. indicatie van de werk- of transportstand.



### Opmerking

De snelheidsindicatie van CCI.Tecu komt niet in de plaats van de kilometerteller van de tractor. Voor ritten over trajecten waarbij de wegenverkeerswet geldt, mag deze niet als snelheidscontrole worden benut.

U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Naar de tractorgegevens gaan:

Druk op het touchscreen op de knop "Tractorgegevens" (F5).  
Meer informatie over de tractorgegevens vindt u in hoofdstuk 4.3.



Naar de hectarenteller gaan:

Druk op het touchscreen op de knop "Hectarenteller" (F6).  
Meer informatie over de hectarenteller vindt u in hoofdstuk 4.4.



Tractor selecteren



Snelheidssensor selecteren



Werkstand vastleggen

## 4.2.1 Tractor selecteren

Om een tractor te selecteren gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop met de naam van de actuele tractor. Als de knop met de tractornaam wit gemarkeerd is kunt u ook op het scrollwiel drukken.  
→ Er verschijnt een lijst met opgeslagen tractoren.
2. Selecteer een tractor uit de lijst. Druk hiertoe op de knop met de naam van de tractor.
3. Bevestig uw selectie met "OK" of druk nog een keer op de knop met de naam van de tractor.

## 4.2.2 Snelheidssensor selecteren

De snelheidsindicatie evalueert slechts één van de beide mogelijke sensoren. U kunt kiezen uit de beide onderstaande sensoren:

- Wielsensor
- Radarsensor

Om de snelheidssensor te selecteren gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Snelheidssensor selecteren" (F1).  
→ Het pictogram rechts boven de snelheidsindicatie geeft aan welke sensor is geselecteerd:



Radarsensor is geselecteerd



Wielsensor is geselecteerd

2. Selecteer de gewenste instelling.



---

### Opmerking

Pas de selectie aan de gewenste signaalkabel aan.

---

### 4.2.3 Werkstand vastleggen

Om de actuele stand van de 3-punts als werkstand vast te leggen, gaat u als volgt te werk:

1. Zet de 3-punts in de gewenste werkstand.
2. Druk op het touchscreen op de knop "Werkstand vastleggen" (F4).
  - De nieuwe waarde voor de werkstand wordt zonder feedback overgenomen.
  - Op het hoofdaanzicht wordt weergegeven of de machine zich in de werk- of de transportpositie bevindt.



Machine in werkstand.



Machine in transportpositie.



#### Opmerking

Bijv. bij de inzet van een EHR kan het gebeuren dat de weergave van de 3-puntsophanging tussen de werkstand en de transportstand zwenkt. Om dit te verhinderen wordt aanbevolen om al enige centimeters voordat de 3-punt in de werkstand staat op de knop "Werkstand vastleggen" (F4) te drukken.



#### Opmerking

Voor een correcte werking van de hectarenteller moet de werkstand aan het begin van de activiteit worden vastgelegd.



### 4.3 Tractormenu

Onder het menu-item **Tractorenlijst** vindt u een lijst met de opgeslagen tractoren. De gegevens over een tractor bestaan uit

- de naam van de tractor,
- een commentaar en
- de instellingen van de tractor.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:

-  Tractor aanmaken
-  Tractor bewerken
-  Tractor kopiëren
-  Tractor wissen

### 4.3.1 Tractor aanmaken

Om een tractor aan te maken gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Tractor aanmaken" (F10).  
→ De detailweergave van een nieuwe tractor verschijnt.
2. Selecteer in de detailweergave één voor één alle tabbladen. Druk hiervoor op het touchscreen op de pictogrammen van het tabblad of wissel met de knoppen "Naar links" (F8) en "Naar rechts" (F2) tussen de tabbladen.
3. Voer de nieuwe waarden in en stelt de nieuwe instellingen in.  
Welke bedieningsmogelijkheden u op de afzonderlijke tabbladen aantreft, vindt u in hoofdstuk 4.3.3.



#### Opmerking

In de leveringstoestand bevindt zich reeds een tractor zonder naam met eigen standaardinstellingen in de lijst. Verander de instellingen (vgl. hoofdstuk 4.3.3.)

### 4.3.2 Tractor bewerken

Om een opgeslagen tractor te bewerken gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in het tractormenu de tractor waarvan de gegevens moeten worden gewijzigd. Druk hiervoor op het touchscreen op de knop met de naam van de tractor of draai aan het scrollwiel, tot de tractor wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als de tractor is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.  
→ Het contextmenu wordt geopend.
2. Druk op het touchscreen op de knop "Bewerken" of draai aan het scrollwiel, tot de knop wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ De detailweergave van de tractor verschijnt.
3. Selecteer in de detailweergave het tabblad, waarin u iets wilt wijzigen. Druk hiervoor op het touchscreen op het pictogram van het tabblad of wissel met de knoppen "Naar links" (F8) en "Naar rechts" (F2) tussen de tabbladen.
4. Voer de nieuwe waarde in en stelt de nieuwe instelling in.  
Welke bedieningsmogelijkheden u op de afzonderlijke tabbladen aantreft, vindt u in hoofdstuk 4.3.3.

### 4.3.2.1 Tractor kopiëren

Om een tractor te kopiëren gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in het tractormenu de tractor waarvan de gegevens moeten worden gekopieerd. Druk hiervoor op het touchscreen op de knop met de naam van de tractor of draai aan het scrollwiel, tot de tractor wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als de tractor is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Kopiëren" of draai aan het scrollwiel, tot de knop "Kopiëren" wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ De detailweergave van de gekopieerde tractor verschijnt.



---

#### Opmerking

De kopie wordt gekenmerkt door "– Copy" achter de naam van de tractor.

---

### 4.3.2.2 Tractor wissen

Om een tractor te wissen gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer in het tractormenu de tractor waarvan de gegevens moeten worden gewist. Druk hiervoor op het touchscreen op de knop met de naam van de tractor of draai aan het scrollwiel, tot de tractor wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
Als de tractor is gemarkeerd kunt u ook op de knop "OK" (F6) drukken.  
→ Het contextmenu wordt geopend:
2. Druk op het touchscreen op de knop "Wissen" of draai aan het scrollwiel, tot de knop wit gemarkeerd is en druk vervolgens op het scrollwiel.  
→ Er verschijnt een waarschuwingsvenster.
3. Druk op het touchscreen op de knop "OK".



---

#### Opmerking

De momenteel geselecteerde tractor (vgl. hoofdstuk 4.2.1) kan niet gewist worden.

---

### 4.3.3 Detailweergave

De detailweergave van een tractor is onderverdeeld in 6 tabbladen: overzicht, commentaar, tractorinstellingen, snelheid, aftakas en 3-puntsophanging.

De tabbladen Snelheid, Aftakas en 3-puntsophanging zijn niet altijd beschikbaar.

- Het tabblad Snelheid is alleen beschikbaar, als in de tractorinstellingen als signaalbron de signaalconnector voor de wiel- of radarsensor is geselecteerd.
- Het tabblad Aftakas is alleen beschikbaar, als in de tractorinstellingen als signaalbron de signaalconnector voor het aftakastoerental is geselecteerd.
- Het tabblad 3-puntsophanging is alleen beschikbaar, als in de tractorinstellingen als signaalbron de signaalconnector voor de 3-punts is geselecteerd.



Op de tabbladen is de volgende informatie georganiseerd:

- Overzicht:** Geeft de instellingen voor de snelheid, de aftakas en de 3-punts weer.
- Commentaar:** Geeft een commentaar van maximaal 160 weer.
- Tractorinstellingen:** Geeft de naam van de tractor en de instellingen voor wielsensor, radarsensor, aftakassensor en 3-puntssensor weer.
- Snelheid:** Geeft aan hoeveel impulsen per 100 meter door de sensor worden gemeld.
- Aftakas:** Geeft weer hoeveel impulsen bij een rotatie van de aftakas door de sensor worden uitgegeven.
- 3-puntsophanging:** Geeft de spanningswaarde voor de maximale en minimale positie aan.

4.3.3.1 Overzicht

Op dit tabblad worden de instellingen voor de snelheid, de aftakas en de 3-puntsophanging weergegeven.



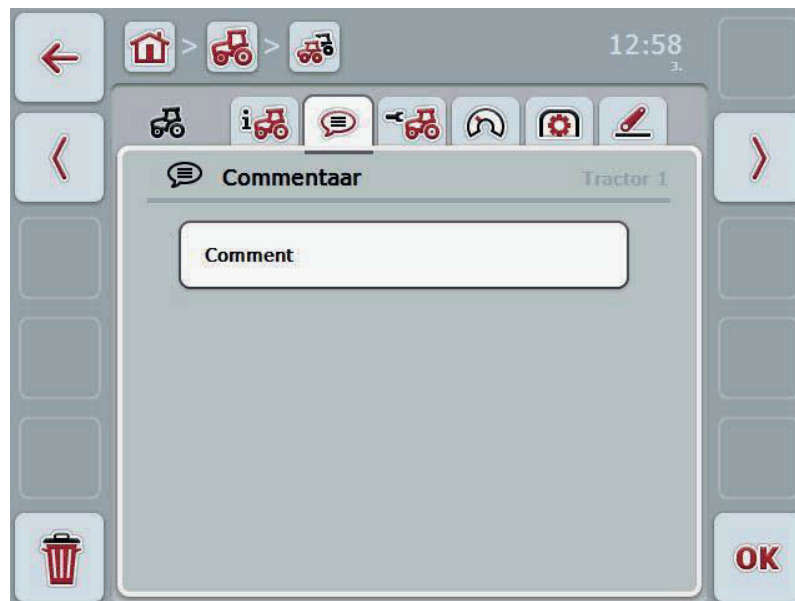
4.3.3.2 Commentaar

Op dit tabblad wordt een commentaarveld weergegeven, waarin u opmerkingen of toelichtingen bij de tractor kunt invoeren.



**Opmerking**

Een commentaar heeft maximaal 160 tekens. Als u het maximaal aantal tekens in het tekstveld overschrijdt wordt het tekstveld rood gemarkeerd en kunt u de invoer niet opslaan.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Commentaar aanmaken

Commentaar bewerken



Commentaar wissen

### 4.3.3.2.1 Commentaar aanmaken

Om een commentaar aan te maken gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de lege knop of druk op het scrollwiel, of op de knop "OK" (F6).
2. Voer het commentaar in met het toetsenpaneel van het touchscreen.
3. Bevestig uw invoer met "OK".

### 4.3.3.2.2 Commentaar bewerken

Om het commentaar te bewerken gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop met het commentaar of druk op het scrollwiel, of op de knop "OK" (F6).
2. Wijzig het commentaar met het toetsenpaneel van het touchscreen.
3. Bevestig uw invoer met "OK".

### 4.3.3.2.3 Commentaar wissen

Om een commentaar te wissen gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Wissen" (F12).
  - Het commentaar wordt meteen gewist. Er wordt geen waarschuwing gegeven.

### 4.3.3.3 Tractorinstellingen

Op dit tabblad worden de naam van de tractor en de instellingen voor wielsensor, radarsensor, aftakstoerental en aftakassensor en 3-puntssensor weergegeven.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Naam bewerken

Signaalbron selecteren

Selecteer uit:

- Niet beschikbaar
- Signaalconnector (ISO 11786)
- CAN 1 en
- GPS (alleen bij de radarsensor).



#### Opmerking

U kunt ofwel de wiel- of de radarsensor als signaalbron selecteren. De andere sensor wordt dan automatisch als **Niet beschikbaar** weergegeven. De selectie sluit van de één sluit die van de ander uit.



#### 4.3.3.3.1 Naam bewerken

Om de naam van de tractor te bewerken gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer de naam van de tractor. Druk hiervoor op het touchscreen op de knop met de naam van de tractor of draai met het scrollwiel, of druk op de knoppen "Omhoog" (F4) en "Omlaag" (F5) tot de naam wit is gemarkeerd.

Als de naam is gemarkeerd drukt u op het scrollwiel of op het touchscreen op de knop "OK" (F6).

2. Voer met het toetsenbord op het touchscreen de nieuwe naam in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".

#### 4.3.3.3.2 Signaalbron selecteren

Om de signaalbron voor de wielsensor, de radarsensor, de aftakassensor en de 3-puntssensor te selecteren gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer de sensor, waarvan de signaalbron moet worden ingesteld. Druk hiervoor op het touchscreen op de knop met de sensor of draai met het scrollwiel, of druk op de knoppen "Omhoog" (F4) of "Omlaag" (F5) totdat de sensor wit gemarkeerd is. Als de sensor is gemarkeerd drukt u op het scrollwiel of op het touchscreen op de knop "OK" (F6).

→ Het volgende keuzemenu verschijnt:



2. Selecteer in het keuzemenu de gewenste signaalbron. Druk hiervoor op het touchscreen op de knop met de signaalbron of draai aan het scrollwiel tot de signaalbron wit gemarkeerd is. De signaalbron verschijnt vervolgens in het keuzemenu.
3. Bevestig uw keuze met "OK" of druk nog een keer op de wit gemarkeerde signaalbron.



---

**Opmerking**

Als u als signaalbron voor de wiel- of radarsensor de signaalconnector selecteert (ISO 11786) moet u de snelheid kalibreren of de impulsen per 100 meter zelf invoeren.

Meer informatie over de kalibratie van de snelheid vindt u in hoofdstuk 4.3.3.4.

---



---

**Opmerking**

Als u als signaalbron voor de 3-puntssensor de signaalconnector (ISO 11786) selecteert moet u de 3-punt kalibreren.

Meer informatie over de kalibratie van de 3-punts vindt u in hoofdstuk 4.3.3.6.

---



---

**Opmerking**

Als u als signaalbron voor aftakassensor de signaalconnector (ISO 11786) heeft geselecteerd, moet u het aantal impulsen per rotatie invoeren.

---

4.3.3.4 Snelheid

Op dit tabblad wordt de door de snelheidssensor over een traject van 100 meter uitgegeven aantal impulsen weergegeven.

De standaardinstelling bij de nieuwe installatie van een tractor geeft een waarde van 200 aan.

Als de waarde voor het aantal impulsen per 100 meter bekend is (bijvoorbeeld uit het informatieblad van de sensor), kan deze direct worden ingevoerd.

Om een zo precies mogelijke waarde te bereiken zou echter de waarde door een kalibratie moeten worden bepaald.



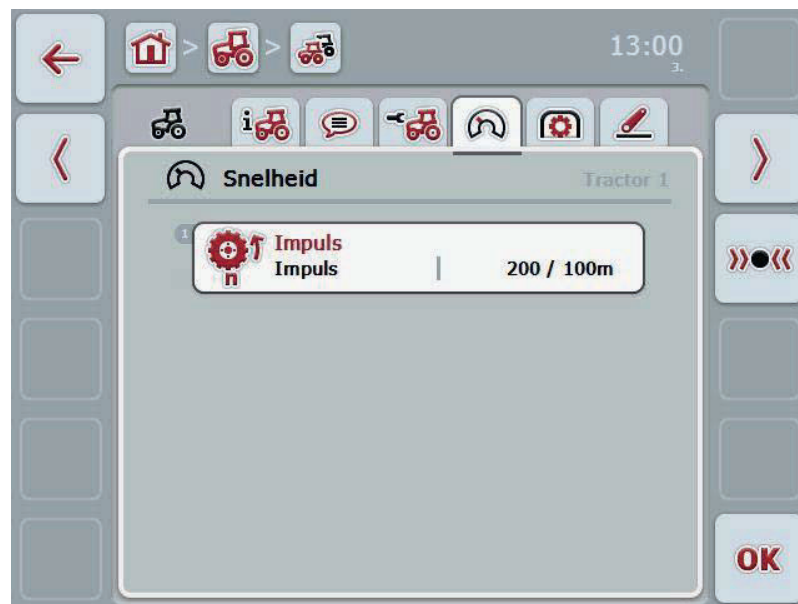
**Opmerking**

Hoe preciezer de waarde is, hoe preciezer ook de snelheidsindicatie is.



**Opmerking**

Het geldige waardebereik voor het aantal impulsen ligt tussen 200 (min.) en 30000 (max.).



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Waarde invoeren



Kalibreren

#### 4.3.3.4.1 Waarde invoeren

Om de waarde voor de impulsen per 100 meter in te voeren gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Impulsen" of druk op het scrollwiel, of op de knop "OK" (F6).
2. Voer op het touchscreen met het numerieke toetsenbord of de schuifregelaar de nieuwe waarde in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".

#### 4.3.3.4.2 Kalibreren



---

##### Opmerking

De kalibratie van de snelheid dient zo mogelijk niet op een gladde ondergrond (bijv. asfalt) te gebeuren, maar direct op het veld.

---

Om de snelheid te kalibreren gaat u als volgt te werk:

1. Baken een traject van 100 meter af.
2. Druk op het touchscreen op de knop "Kalibreren" (F3).  
→ Het kalibratiemenu opent zich.
3. Rij naar het startpunt en druk vervolgens op het touchscreen op de knop "Startvlag" (F3).
4. Rij 100 meter en druk vervolgens op het touchscreen op de knop "Doelvlag" (F9).
5. Bevestig de waarden met "OK".

### 4.3.3.5 Aftakas

Op dit tabblad wordt het aantal impulsen weergegeven, dat bij een omwenteling van de aftakas door de sensor worden uitgegeven.



#### Opmerking

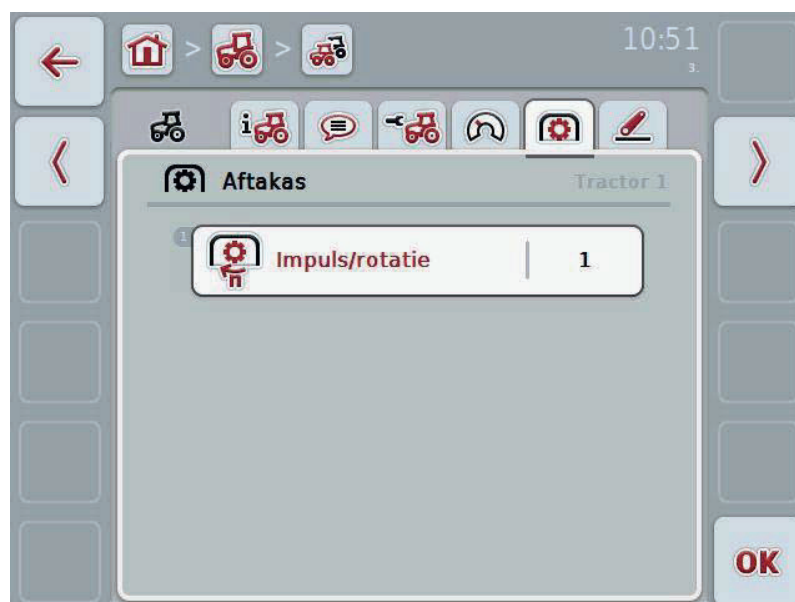
De waarden die hier moeten worden ingevoerd, vindt u in de technische gegevens van uw tractor.



#### Opmerking

Het geldige waardebereik voor het aantal impulsen ligt tussen 1 (min.) en 40 (max.).

Een in de praktijk veel voorkomende waarde is 6 impulsen / rotatie.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Waarde invoeren

#### 4.3.3.5.1 Waarde invoeren

Om de waarde voor de aftakas-instelling in te voeren gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Aftakas-instelling" of druk op het scrollwiel of op de knop "OK" (F6).
2. Voer op het touchscreen met het numerieke toetsenbord of de schuifregelaar de nieuwe waarde in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".

4.3.3.6 3-puntsophanging

Op dit tabblad worden de spanningswaarden voor de maximale en minimale positie van de 3-punts weergegeven.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Kalibreren

### 4.3.3.6.1 Kalibreren

Om de spanningswaarden voor de 3-punts te kalibreren gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Kalibreren" (F3).  
→ Het kalibratiemenu opent zich.
2. Hef de 3-punts op tot de hoogste stand en druk vervolgens op het touchscreen op de knop "MAX" (F3).
3. Laat de 3-punts zakken tot de maximale positie en druk vervolgens op het touchscreen op de knop "MIN" (F4).
4. Bevestig de waarden met "OK"



#### **Opmerking**

Er wordt een aannemelijkheidscontrole uitgevoerd. Als bijvoorbeeld de minimale waarde hoger is dan de maximale waarde, verschijnt er een foutmelding.

---

#### 4.4 Passieve modus

Als in de tractor een primaire TECU beschikbaar is, wisselt de TECU van de terminal automatisch naar de passieve modus. De passieve modus is te herkennen aan een blauw kader om het hoofdaanzicht.



Als alle signalen via de ISOBUS zijn gelezen en beschikbaar gesteld is een verbinding met de signaalconnector niet vereist.

Als niet alle signalen worden overgedragen, kunnen ontbrekende gegevens via CCI.Tecu beschikbaar worden gesteld. In dit geval is bovendien de verbinding met de signaalconnector en eventueel een kalibratie (vgl. hoofdstuk 4.3.3.4.2, 4.3.3.5.1 en 4.3.3.6.1) vereist.



## 4.5 Hectarenteller

Onder het menu-item **Hectarenteller** vindt u informatie over de

- Werkbreedte van de actieve machine,
- werktijd,
- gereden traject en
- bewerkte oppervlak.

Voor de tijd, het traject en het oppervlak worden steeds een totale waarde en een waarde in werkstand aangegeven.

**Alle:** Geeft de tijd, het gereden traject en het bewerkt oppervlak sinds de laatste reset van de afzonderlijke tellers aan.

**In werkstand** Geeft de tijd, het gereden traject en het bewerkte oppervlak in werkpositie aan sinds de laatste reset van de afzonderlijke tellers.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



Tijd resetten:

Druk op het touchscreen op de knop "Tijd resetten" (F4).



Traject resetten:

Druk op het touchscreen op de knop "Traject resetten" (F5).



Oppervlak resetten:

Druk op het touchscreen op de knop "Oppervlak resetten" (F6):



Werkbreedte invoeren

#### 4.5.1 Werkbreedte invoeren

Om de werkbreedte van het actieve apparaat in te voeren gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Werkbreedte" of druk op het scrollwiel.
2. Voer op het touchscreen met het numerieke toetsenbord of de schuifregelaar de nieuwe waarde in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".



---

**Opmerking**

Het geldige waardebereik voor de werkbreedte ligt tussen 0.0 (min.) en 20.0 (max.).

---



---

**Opmerking**

De ingevoerde waarde voor de werkbreedte moet zo precies mogelijk zijn zodat het bewerkte oppervlak exact kan worden berekend.

---

## 5 Probleemoplossing

### 5.1 Storing aan de terminal

Het volgende overzicht toont u de mogelijke storingen aan de terminal en de bijbehorende probleemoplossing:

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Terminal wil niet inschakelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terminal niet correct aangesloten</li> <li>Ontsteking is niet ingeschakeld.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISOBUS-aansluiting testen</li> <li>Traktor starten.</li> </ul>
Software van de aangesloten machine wordt niet weergegeven	<ul style="list-style-type: none"> <li>Busafsluitweerstand ontbreekt</li> <li>Software is geladen maar wordt toch niet weergegeven</li> <li>Verbindingsstoring tijdens het uploaden van de software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weerstand controleren</li> <li>Controleer of de software handmatig vanuit het startmenu van de terminal kan worden gestart</li> <li>Fysieke verbinding controleren</li> <li>Contact opnemen met klantenservice van machinefabrikant</li> </ul>

### 5.2 Storingsmeldingen

In het volgende overzicht vindt u foutmeldingen in CCI.Tecu, de mogelijke oorzaken en oplossingen:

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Tractor kan niet gewist worden! Er is maar één tractor aanwezig of er wordt geprobeerd de actieve tractor te wissen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>in het tractormenu bevindt zich slechts één tractor</li> <li>de geselecteerde tractor is momenteel actief in het hoofdaanzicht van TECU.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als u de laatste tractor in de lijst wilt wissen, is dit niet mogelijk.</li> <li>Een andere tractor in het hoofdaanzicht van TECU activeren.</li> </ul>
Ongeldige waarde! Gemeten positie boven de maximum waarde.	Bij de 3-puntskalibratie is niet de maximale positie geregistreerd	3-puntskalibratie opnieuw uitvoeren.
Ongeldige waarde! Gemeten positie onder de minimum waarde.	Bij de 3-puntskalibratie is niet de minimale positie geregistreerd.	3-puntskalibratie opnieuw uitvoeren.

Ongeldige waarde! Toerental aftakas overschrijdt 3.000 tpm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aantal impulsen per rotatie onjuist</li> <li>Aftakassensor defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aantal impulsen op het tabblad <b>Aftakas</b> instellen</li> <li>Aftakassensor vervangen</li> </ul>
Ongeldige waarde! Snelheid (radarsensor) overschrijdt 60 km/u (37m/u).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aantal impulsen per 100m onjuist</li> <li>Radarsensor defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aantal impulsen in het instellingenmenu instellen</li> <li>Radarsensor vervangen</li> </ul>
Ongeldige waarde! Snelheid (wielsensor) overschrijdt 60km/u (37m/u).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aantal impulsen per 100m onjuist</li> <li>Wielsensor defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aantal impulsen in het instellingenmenu instellen</li> <li>Wielsensor vervangen</li> </ul>
Kalibratiestoring Ongeldige min. waarde! Nieuwe min. positie is hoger dan de opgeslagen max. positie. Controleer of de min. positie is bereikt en of de opgeslagen max. positie geldig is.	De volgorde voor de kalibratie is niet in acht genomen.	Zorg ervoor dat de kalibratie in de juiste volgorde wordt uitgevoerd. Als het probleem opnieuw optreedt, neem dan contact op met uw leverancier.
De TECU bevindt zich in passieve modus omdat nog een TECU is herkend.	Er bevindt zich nog een TECU op de BUS. Deze is in een andere terminal of in uw tractor aanwezig.	Als de andere TECU de vereiste informatie ter beschikking stelt is het juist dat de CCI.TECU naar de passieve modus overschakelt. Als u de informatie met CCI.Tecu ter beschikking wilt stellen, moet u de andere TECU deactiveren. Meer informatie hierover vindt u in de betreffende bedieningshandleiding.



**Opmerking**

Op de terminal kunnen, afhankelijk van de machine, nog meer foutmeldingen worden weergegeven.

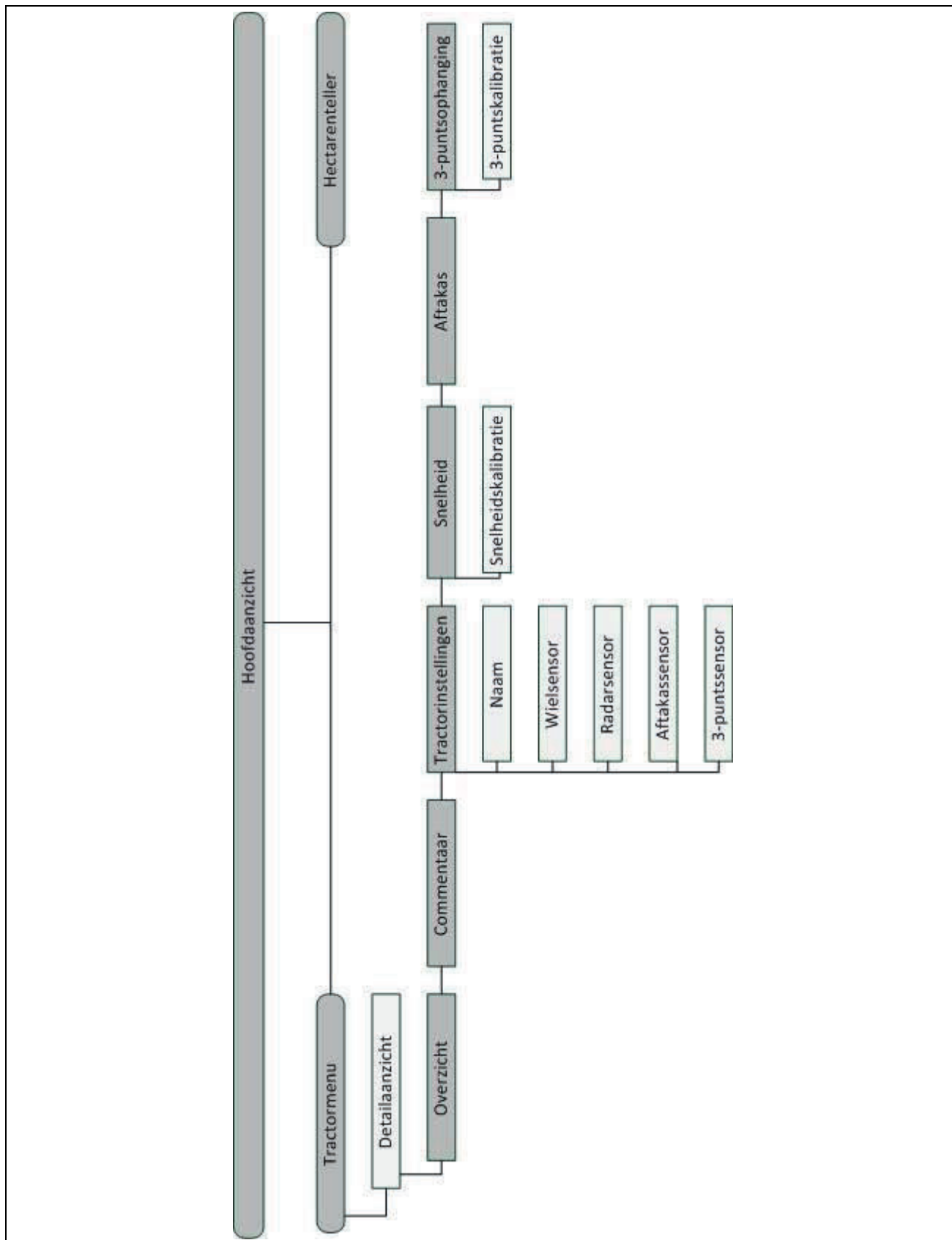
Een gedetailleerde beschrijving van de mogelijke storingsmeldingen en het verhelpen van storingen vindt u in de gebruiksaanwijzing van de machine.



**Opmerking**

Als de machine zich niet laat bedienen, moet u controleren, of de "Stopschakelaar" is ingedrukt. De machine kan pas weer worden bediend als de schakelaar is gelost.

## 6 Menustructuur



## 7 Verklarende woordenlijst

<b>3-punts</b>	3-puntsophanging, hijsmechanisme achter
<b>3-puntssensor</b>	Dient voor de bepaling van de actuele stand van de <i>3-punts</i> . Levert een uitgangsspanning aan de <i>signaalconnector</i> , die proportioneel is voor de actuele stand van de 3-punts ophanging.
<b>Bedieningspaneel</b>	De op het beeldscherm weergegeven waarden en bedieningselementen vormen samen het bedieningspaneel. Met het touchscreen kunnen de weergegeven elementen rechtstreeks geselecteerd worden.
<b>Bussysteem</b>	Elektronisch systeem voor de communicatie tussen stuurapparaten.
<b>CCI</b>	<b>Competence Center ISOBUS e.V.</b>
<b>ECU</b>	<b>Electronic Control Unit</b> Stuurapparaat, jobcomputer
<b>EHR</b>	<b>Elektronische Hubwerksregelung</b> (elektronische hefsysteemregeling)
<b>Snelheidssensor</b>	(wiel- of radar-) sensor voor de detectie van de tractorsnelheid.
<b>GPS</b>	<b>Global Positioning System</b> . GPS is een systeem voor satellietgestuurde positiebepaling.
<b>ISOBUS</b>	ISO11783 Internationale standaard voor gegevensoverdracht tussen in de landbouw gebruikte machines en apparaten.
<b>Contextmenu</b>	Grafische gebruiksinterface Maakt het bewerken, kopiëren, wissen of toevoegen van gegevens mogelijk.
<b>Machine</b>	Aanhanger- of aanbouwapparaat. Met een machine waarmee een opdracht kan worden uitgevoerd.
<b>Passieve modus</b>	Als in de tractor een primaire TECU beschikbaar is, wisselt de TECU van de terminal automatisch naar de passieve modus.
<b>Primaire TECU</b>	TECU's die al af fabriek in tractoren zijn ingebouwd
<b>Radarsensor</b>	Geeft proportioneel aan het afgelegde traject een bepaald aantal elektrische impulsen uit. Daarmee kan de daadwerkelijke snelheid worden berekend. U moet er rekening mee houden dat radarsensoren, afhankelijk van het terrein, bijv. hoog gras of plassen onder omstandigheden onnauwkeurige snelheidswaarden kunnen leveren.
<b>Wielsensor</b>	Geeft proportioneel aan de wielrotatie een bepaald aantal elektrische signalen uit. Daarmee kan de theoretische snelheid van de tractor worden berekend. Wielsensoren kunnen bij optredende slip onnauwkeurige snelheidswaarden opleveren.
<b>Secundaire TECU</b>	Bij de secundaire TECU wordt tractorinformatie via een signaalconnector uitgelezen en doorgestuurd naar het ISOBUS-machine.
<b>Signaalkabel</b>	Kabel voor aansluiting van de CCI 100/200 terminal aan de signaalconnector in de tractor.
<b>Signaalbron</b>	Bron waarvan de sensorwaarden zoals bijv. de snelheid van de terminal uitgelezen worden.
<b>Signaalconnector</b>	Sensoraansluiting in de tractor volgens ISO 11786

<b>TECU</b>	<b>Tractor ECU</b> Op een ISOBUS-tractor maakt de TECO een verbinding tussen het bussysteem van de tractor en de ISOBUS en levert zo tractorinformatie aan de machine, bijv. rijsnelheid of aftakstoerental.
<b>Terminal</b>	CCI 100 of CCI 200 ISOBUS terminal
<b>Touchscreen</b>	Touchscreen waarmee het mogelijk is de terminal te bedienen.
<b>Aftakassensor</b>	De bepaling van het toerental van de aftakas. Geeft proportioneel aan het toerental van de aftakas een bepaald aantal elektrische impulsen uit.

## 8 Knoppen en pictogrammen

	TECU		Lijst met tractoren
	Hectarenteller		Werkstand vastleggen
	Tussen wiel- en radarsensor wisselen		Aftakastoerental
	Positie van de 3-punts		Radarsensor is geselecteerd
	Machine in transportpositie		Machine in werkstand
	Wielsensor is geselecteerd.		Overzicht
	Commentaar		Tractorinstellingen
	Snelheid		Aftakas
	3-puntsophanging		Wielsensor Radarsensor
	Aftakassensor		3-puntssensor
	Impulsen (snelheid)		Aftakas-instelling
	Startvlag		Doelvlag
	Kalibreren		Maximale positie van de 3-punts vastleggen
	Minimale positie van de 3-punts vastleggen		Tijd
	Traject		Oppervlak
	Werkbreedte		Tijd resetten
	Traject resetten		Oppervlak resetten
	Bewerken		Kopiëren
	Wissen		Toevoegen
	Naar rechts gaan		Naar links gaan





**Naar boven gaan**



**Naar onderen gaan**



**Selectie of invoer bevestigen**



**Uit een lijst selecteren**

## 9 Index

<b>3</b>	
3-puntsophanging .....	27
kalibreren .....	28
<b>A</b>	
Active/passieve modus .....	6
Aftakas-instelling.....	26
<b>B</b>	
Bediening .....	10
programmastart.....	10
<b>D</b>	
Detailweergave .....	17
<b>H</b>	
Hectarenteller .....	30
Hoofdweergave	
elementen .....	11
<b>I</b>	
Ingebruikname .....	8
software installeren .....	9
terminal aansluiten .....	8
terminal monteren .....	8
Inleiding.....	4
Actieve/passieve modus .....	6
hectarenteller .....	6
<b>M</b>	
Menustructuur .....	34
<b>P</b>	
Passieve modus .....	29
Probleemoplossing .....	32
<b>R</b>	
Referentie .....	4
<b>S</b>	
Sensoren	
snelheidssensor selecteren.....	12
Signaalconnector	
sensoren.....	9
Snelheid .....	24
kalibreren.....	25
waarde invoeren .....	25
<b>T</b>	
Terminal aansluiten	
met ISOBUS/spanningsvoorziening verbinden	8
met signaalconnector verbinden .....	8
Tractor	
aanmaken.....	15
bewerken.....	15
kopiëren.....	16
lijst .....	14
selecteren .....	12
wissen .....	16
Tractorinstellingen.....	21
commentaar aanmaken .....	20
commentaar bewerken.....	20
commentaar wissen .....	20
namen bewerken.....	22
overzicht .....	18
signaalbron selecteren .....	22
Tractormenu.....	14
<b>V</b>	
Veiligheid .....	7
Veiligheidsaanwijzingen	
markering .....	7
Verklarende woordenlijst .....	35, 37
<b>W</b>	
Werkbreedte invoeren.....	31
Werkstand vastleggen .....	13



# CCI.Command

GPS-spoorgeleiding en  
deelbreedteschakeling

## Gebbruiksaanwijzing

Referentie: CCI.Command v1.41



**Copyright**

© 2012 Copyright by  
Competence Center ISOBUS e.V.  
Zum Gruthügel 8  
D-49134 Wallenhorst  
Versienummer: v1.01

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Over deze inleiding	5
1.2	Referentie	5
1.3	Over CCI.Command	6
1.3.1	CCI.Command/Parallel Tracking	6
1.3.2	CCI.Command/Section Control	6
1.3.3	Gebruik met apparaat	7
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b>	<b>8</b>
2.1	Markering van de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing	8
<b>3</b>	<b>Ingebruikname</b>	<b>9</b>
3.1	Terminal monteren	9
3.2	Terminal aansluiten	9
3.2.1	Met ISOBUS/spanningsvoorziening verbinden	9
3.2.2	Met een GPS-ontvanger verbinden	9
3.2.3	Met de externe lichtbalk CCI L10 verbinden	9
3.3	Software installeren	10
3.4	Bedrijfsmodi	11
3.4.1	Section control	11
3.4.2	Parallel tracking	11
<b>4</b>	<b>Bediening</b>	<b>12</b>
4.1	Algemene aanwijzingen	12
4.2	Programmastart	13
4.2.1	Instellingen	13
4.2.2	Kaartaanzicht	13
4.3	Instellingen	14
4.3.1	Overzicht	15
4.3.2	<i>Velden</i>	16
4.3.3	Geometrie	20
4.3.4	Parallel tracking	28
4.3.5	Section control	37
4.4	Kaartaanzicht	44
4.4.1	Veldgrens maken	48
4.4.2	Veldgrens wissen	48
4.4.3	Handmatige markering bereiden oppervlakken in-/uitschakelen	49
4.4.4	A-punt plaatsen / <i>referentiespoor</i> vastleggen	49
4.4.5	Voor Section Control tussen handmatige en automodus overschakelen	50
4.4.6	Instellingen hindernissen	51
4.4.7	GPS-correctie	53
4.4.8	Kaartinstellingen	55
<b>5</b>	<b>Probleemoplossing</b>	<b>57</b>
5.1	Storing aan de terminal	57
5.2	Fout tijdens bedrijf	58
5.3	Knoppen worden grijs weergegeven	60
5.4	Storingsmeldingen	61

5.5	Diagnose.....	62
5.5.1	Externe lichtbalk controleren .....	62
<b>6</b>	<b>Menustructuur .....</b>	<b>63</b>
<b>7</b>	<b>Verklarende woordenlijst.....</b>	<b>64</b>
<b>8</b>	<b>ISOBUS in functionaliteiten.....</b>	<b>66</b>
<b>9</b>	<b>Knoppen en pictogrammen.....</b>	<b>67</b>
<b>10</b>	<b>Index .....</b>	<b>69</b>

## 1 Inleiding

### 1.1 Over deze inleiding

Deze gebruiksaanwijzing maakt u vertrouwd met de bediening en configuratie van CCI.Command. Deze app is op uw ISOBUS-terminal CCI 100 / 200 geïnstalleerd en werkt slechts op deze terminal. Alleen met kennis van deze gebruiksaanwijzing kunnen bedieningsfouten worden vermeden en kan een storingvrije werking worden gegarandeerd.

Deze gebruiksaanwijzing moet voor de ingebruikname van de software gelezen en begrepen worden om problemen bij de toepassing ervan te voorkomen. De gebruiksaanwijzing moet te allen tijde voor elke medewerker toegankelijk bewaard worden.

### 1.2 Referentie

Deze gebruiksaanwijzing beschrijft de app in de versie CCI.Command v1.41 met de modules CCI.Command/Parallel Tracking en CCI.Command/Section Control.

Om het versienummer van de op uw CCI ISOBUS-terminal geïnstalleerde CCI.Command op te vragen gaat u als volgt te werk:

1. Druk op de Home-toets om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Druk in het hoofdmenu op de knop "Info diagnose".
3. Druk in het menu **Info en diagnose** op de knop "Terminal Info".
4. Druk op het touchscreen op de knop "Software-info".
  - In het gegevensveld dat nu verschijnt wordt de versie van de softwarecomponenten van de terminal weergegeven.

### 1.3 Over CCI.Command

CCI.Command bestaat uit twee modules die onafhankelijk van elkaar aangeschaft en toegepast kunnen worden:



**CCI.Command/Parallel Tracking**



**CCI.Command/Section Control**

#### 1.3.1 CCI.Command/Parallel Tracking

Met deze module is bijv. bij plantenbestrijdings- en meststoftoepassingen op velden zonder rijpaden een betere oriëntering mogelijk. Exactere rijaansluiting helpt *overlappingen* en *foutlocaties* te vermijden.

Het gaat hierbij om parallelrijhulpmiddelen die rekening houden met de huidige werkbreedte en positie en parallelle sporen aangeven. Door middel van een lichtbalk worden de nodige stuurcorrecties voorgesteld. De sporen kunnen als rechte A-B-lijnen of als curven worden vastgelegd.

#### 1.3.2 CCI.Command/Section Control

De module schakelt bij het overschrijden van veldgrenzen van reeds behandelde gebieden met behulp van GPS de *deelbreedtes* van een bestrijdingsmiddelspuit of een meststrooier uit. Bij het verlaten van deze oppervlakken wordt er automatisch weer ingeschakeld. Eventuele *overlappingen* (dubbele behandelingen) worden hiermee tot een minimum gereduceerd en de bestuurder wordt ontlast. Bovendien kunnen hindernissen worden ingetekend. Voor het bereiken van een hindernis wordt een waarschuwing melding weergegeven.

Veilig bedrijf van de automatische Section Control is uitsluitend met een ISOBUS-machine mogelijk die met Section Control werkt.

In het kaartaanzicht is de bedrijfsmodus Section Control pas beschikbaar als alle machinedata zijn verzonden.

Bij toepassing van een meststrooier is automatische Section Control om veiligheidsredenen pas mogelijk, nadat er een veldgrens is vastgelegd. Met veldspuiten kan ook zonder veldgrenzen worden gewerkt. Voor de veiligheid is het altijd aan te bevelen een veldgrens vast te leggen.



### **1.3.3 Gebruik met apparaat**

#### **1.3.3.1 Niet ISOBUS-compatibel**

Bij gebruik van een machine die geen ISOBUS ondersteunt, zijn de volgende mogelijke functies beschikbaar:

- Parallel tracking volgens handmatige invoer van de werkbreedte
- handmatige aanduiding van het bewerkte oppervlak

#### **1.3.3.2 Ondersteuning van ISOBUS en Task Control**

Bij gebruik van een machine die geen ISOBUS ondersteunt zijn de volgende mogelijke functies beschikbaar:

- Parallel tracking (werkbreedte wordt automatisch doorgegeven)
- Automatische aanduiding van het bewerkte oppervlak (werktoestand van de machine wordt bij actieve opdracht doorgegeven).

Een machine die ISOBUS en Task Control ondersteunt, komt overeen met de AEF-functionaliteit TC-BAS en TC-GEO (vgl. hoofdstuk 8).

#### **1.3.3.3 Ondersteuning ISOBUS en Section Control**

Bij gebruik van een machine die ISOBUS en Section Control ondersteunt, zijn de volgende functies beschikbaar:

- Parallel tracking (werkbreedte wordt automatisch doorgegeven)
- Automatische aanduiding van het bewerkte oppervlak (werktoestand van de machine wordt bij actieve opdracht doorgegeven).
- Automatische Section Control (geometrie wordt door de machine doorgegeven).

Een machine die ISOBUS en Section Control ondersteunt, komt overeen met de AEF-functionaliteit TC-SC (vgl. hoofdstuk 8).

## 2 Veiligheid

### 2.1 Markering van de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing

De veiligheidsaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing zijn voorzien van een bijzondere markering:



#### **Waarschuwing - algemene gevaren!**

Het werkveiligheidssymbool markeert algemene veiligheidsaanwijzingen die, als ze niet worden opgevolgd, het risico op verwondingen en zelfs levensgevaar inhouden. Houd u zorgvuldig aan de aanwijzingen voor de werkveiligheid en gedraag u in deze gevallen zeer voorzichtig.



#### **Let op!**

Het "Let op!" symbool markeert alle veiligheidsaanwijzingen die op voorschriften, richtlijnen of werkprocessen wijzen, die u beslist moet aanhouden. Het niet naleven daarvan kan een beschadiging of vernietiging van de terminal of storingen tot gevolg hebben.



#### **Opmerking**

Bij het symbool "Opmerking" vindt u toepassingstips en andere nuttige informatie.



#### **Informatie**

Het symbool "Informatie" duidt achtergrondinformatie en praktijktips aan.

### 3 Ingebruikname

#### 3.1 Terminal monteren

De informatie staat beschreven in het hoofdstuk **4.1 Terminal monteren** van de gebruiksaanwijzing **ISOBUS-terminal CCI 100/200**.

#### 3.2 Terminal aansluiten

##### 3.2.1 Met ISOBUS/spanningsvoorziening verbinden

De betreffende informatie staat beschreven in het hoofdstuk **4.2.1 Met ISOBUS/spanningsvoorziening verbinden** van de gebruiksaanwijzing **ISOBUS-terminal CCI 100/200**.

##### 3.2.2 Met een GPS-ontvanger verbinden

Voor de juiste werking van CCI.Command moet een GPS-ontvanger worden gebruikt.

De betreffende informatie staat beschreven in het hoofdstuk **3.2.2 Met een GPS-ontvanger verbinden** van de gebruiksaanwijzing **CCI.GPS**.

##### 3.2.2.1 Eisen voor GPS-gegevens

Voor bedrijf met Command dient aan de volgende randvoorwaarden te worden voldaan.

Baud	19200
GGA + RMC + VTG	5 Hz
GSA	1 Hz
GSV (optioneel)	1 Hz

##### 3.2.3 Met de externe lichtbalk CCI L10 verbinden

Met CCI.Command kan de externe lichtbalk CCI L10 worden gebruikt.

Handel als volgt om de externe lichtbalk met de terminal te verbinden:

1. Sluit de externe lichtbalk CCI L10 aan op de *LIN-aansluiting* van de terminal.

### 3.3 Software installeren

CCI.Command behoort tot de leveromvang van de CCI ISOBUS-terminal.  
Installatie is niet mogelijk en ook niet nodig.

Om de in de fabriek geïnstalleerde software te kunnen gebruiken moet een licentie worden aangeschaft:

**Als optie bij de koop  
van de terminal**

De software is in de fabriek vrijgeschakeld en meteen worden gebruikt.

**Upgrade achteraf**

Wanneer er achteraf een licentie wordt aangeschaft, wordt de software door onze servicepartner geactiveerd.



---

**Opmerking**

Als u in bezit bent van een gelicenseerde versie van CCI.Command, is in het startmenu van uw terminal het symbool van CCI.Command te zien.

---

## 3.4 Bedrijfsmodi

### 3.4.1 Section control

Om CCI.Command in gebruik te nemen, gaat u als volgt te werk:

1. Schakel de terminal in.
2. Start CCI.Command (vgl. hoofdstuk 4.2).
3. Voer de geometrie-instellingen uit (vgl. hoofdstuk 4.3.3).
4. Voer de instellingen voor parallel tracking uit (vgl. hoofdstuk 4.3.4).
5. Voer de instellingen voor Section Control uit (vgl. hoofdstuk 4.3.5).
6. Activeer de bedrijfsmodus Section Control en ga naar het kaartaanzicht (vgl. hoofdstuk 4.1).
7. Leg de veldgrens vast (vgl. hoofdstuk 4.4.1).
8. Teken een *referentiespoor* op (vgl. hoofdstuk 4.4.4).
9. Bewerk het veld in de bedrijfsmodi Parallel tracking en Section Control.

### 3.4.2 Parallel tracking

Om CCI.Command in gebruik te nemen, gaat u als volgt te werk:

1. Schakel de terminal in.
2. Start CCI.Command (vgl. hoofdstuk 4.2).
3. Voer de instellingen voor parallel tracking uit (vgl. hoofdstuk 4.3.4).
4. Ga naar het kaartaanzicht (vgl. hoofdstuk 4.1).
5. Teken een referentiespoor op (vgl. hoofdstuk 4.4.4).
6. Bewerk het veld in de bedrijfsmodus Parallel tracking.

## 4 Bediening

### 4.1 Algemene aanwijzingen

CCI.Command is in 2 gedeeltes verdeeld: het kaartaanzicht en de instellingen. Let bij het overschakelen tussen de twee gedeeltes op het volgende:

Als alle machinegegevens zijn overgedragen, wordt bij het oproepen van de kaart de bedrijfsmodus Section Control automatisch geactiveerd. Als u naar de instellingen teruggaat, wordt Section Control automatisch gepauzeerd:



**Kaart oproepen**

**Bedrijfsmodus Section Control activeren**



**Naar instellingen gaan**

**Bedrijfsmodus Section Control pauzeren**

Als er geen machinegegevens zijn overgedragen, wordt het bovenste gedeelte van het paneel grijs weergegeven. Section Control is niet beschikbaar, maar de kaart kan wel worden opgeroepen.



**Kaart oproepen**



**Naar instellingen gaan**

## 4.2 Programmastart

De CCI.Command wordt automatisch geactiveerd bij het inschakelen van de terminal. Via het startscherm heeft u direct toegang tot alle functies.

Om naar het startscherm van de CCI.Command te gaan, gaat u als volgt te werk:

1. Open in het hoofdmenu van de terminal het startmenu en druk op het touchscreen op de knop met het symbool CCI.Command, of druk meerdere keren op de workingset-toets van de terminal.



CCI.Command is in 2 gedeeltes ingedeeld:

### 4.2.1 Instellingen

Selectie van het *Veld*, invoer van de instellingen voor geometrie, Parallel tracking en Section Control.

### 4.2.2 Kaartaanzicht






Parallel Tracking, Section Control, hindernissen en GPS-correctie

### 4.3 Instellingen

In de **Instellingen** worden vijf tabbladen weergegeven:



Hierop is de volgende informatie georganiseerd:

-  **Overzicht:** Geeft een overzicht van de instellingen voor *Veld*, geometrie, Parallel tracking en Section Control.
-  **Velden:** Geeft het *Veld* en de bewerkte oppervlak weer en maakt beheer van *velden* mogelijk.
-  **Geometrie:** Geeft de geometrie van de machine weer maakt geometrie-instellingen mogelijk.
-  **Parallel Tracking:** Geeft de instellingen voor Parallel Tracking weer en maakt instellingen voor Parallel Tracking mogelijk.
-  **Section Control:** Geeft de instellingen voor Section Control weer en maakt instellingen voor Section Control mogelijk.



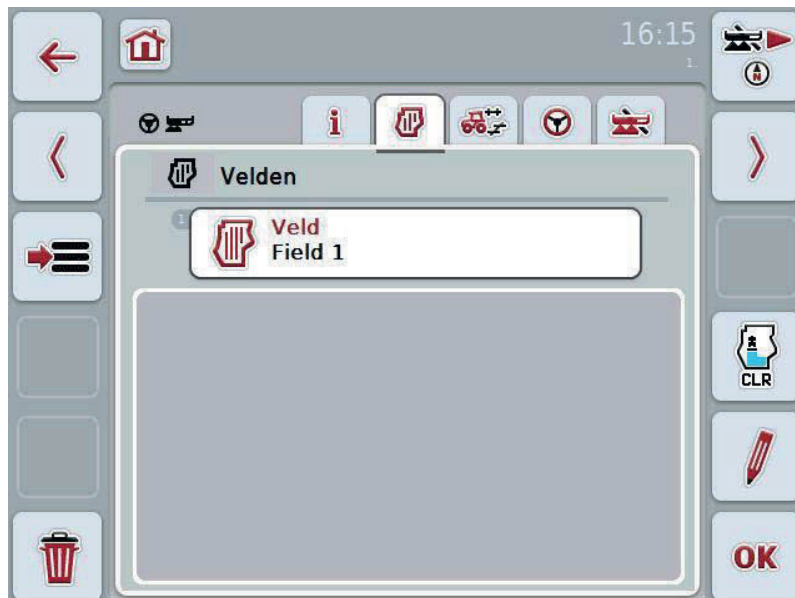
4.3.1 Overzicht

Op dit tabblad wordt een samenvatting van de belangrijkste gegevens voor het veld, de geometrie, Parallel Tracking en Section Control weergegeven.



4.3.2 Velden

Op dit tabblad worden de naam van het veld, de veldgrenzen, het bewerkte oppervlak en de hindernissen weergegeven.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



**Veld selecteren**



**Veld opslaan**



**Huidig geselecteerd veld wissen**



**Naam bewerken**



**Bewerkt gebied wissen**

#### 4.3.2.1 *Veld* selecteren

Als u een reeds opgeslagen *veld* opnieuw wilt bewerken, gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Veld". Als de knop met de veldnaam wit is gemarkeerd, kunt u ook op het scrollwiel drukken.  
→ Er verschijnt een lijst met opgeslagen *velden*.
2. Selecteer het *veld* in de lijst. Druk op het touchscreen op de knop met de naam van het actuele veld.
3. Bevestig uw selectie met "OK" of druk nog een keer op de knop met de naam van het veld.



---

#### **Opmerking**

Na het starten van CCI.Command kan direct met bewerking worden begonnen. Selectie van een opgeslagen *veld* is niet nodig.

---

#### 4.3.2.2 *Veld* opslaan

Als het actuele bewerkte veld voor latere bewerking beschikbaar moet blijven, moet het worden opgeslagen. Handel hiervoor als volgt:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Opslaan in databank" (F9).
2. Voer met het toetsenbord op het touchscreen de naam van het veld in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".

#### 4.3.2.3 *Veld* wissen

Om het geselecteerde veld te wissen, gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Wissen" (F12).
2. Bevestig dit met "OK".

#### 4.3.2.4 *Naam* bewerken

Om de naam van een opgeslagen *veld* te bewerken, gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Bewerken" (F3).
2. Wijzig via het toetsenbord op het touchscreen de naam van het veld.
3. Bevestig uw invoer met "OK".

### 4.3.2.5 Bewerkt gebied wissen

Als u een reeds bewerkt veld opnieuw wilt bewerken, biedt deze functie de mogelijkheid om het blauwe gemarkeerde deel van het bewerkte oppervlak te wissen.

Handel als volgt om het bewerkte oppervlak van het geselecteerde veld te wissen:

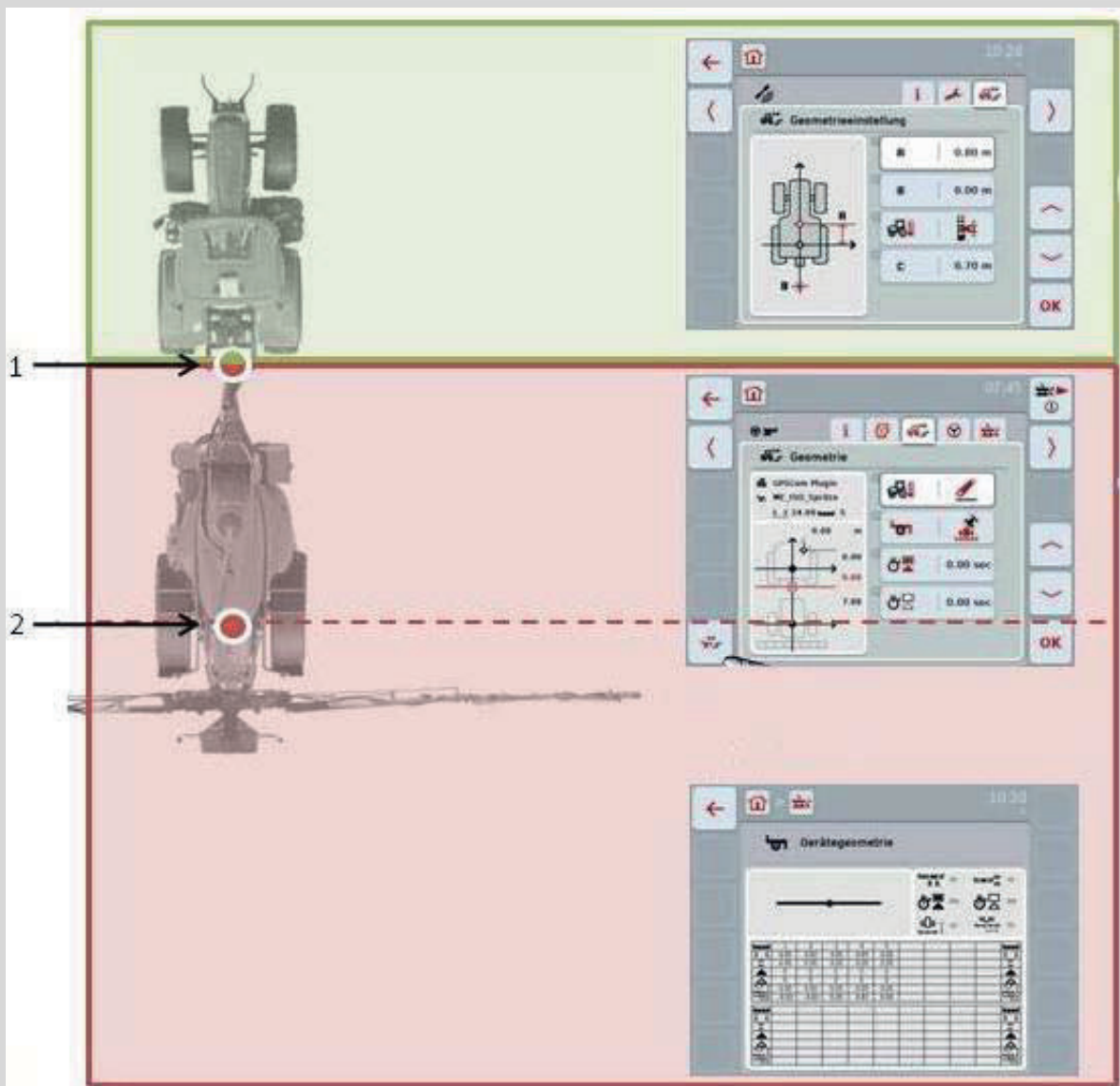
1. Druk op het touchscreen op de knop "Bewerkt gebied wissen" (F4).
2. Bevestig de zekerheidsvraag met "OK".
  - Het blauw gemarkeerde oppervlak wordt verwijderd.

**i**

**Geometrie-instellingen**

Voorwaarde voor een juiste werking van de automatische deelbreedteschakeling is een exacte geometrie-instelling. CCI.Command gebruikt de geometriegegevens die door de machine via ISOBUS worden verzonden. Deze gegevens kunnen niet in CCI.Command worden geconfigureerd.

De geometriegegevens van de tractor (positie van de GPS-antenne) moeten eenmalig in de app CCI.GPS worden ingevoerd. De informatie hiervoor vindt u in hoofdstuk **4.4 Geometrie-instellingen** van de gebruiksaanwijzing **CCI.GPS**.

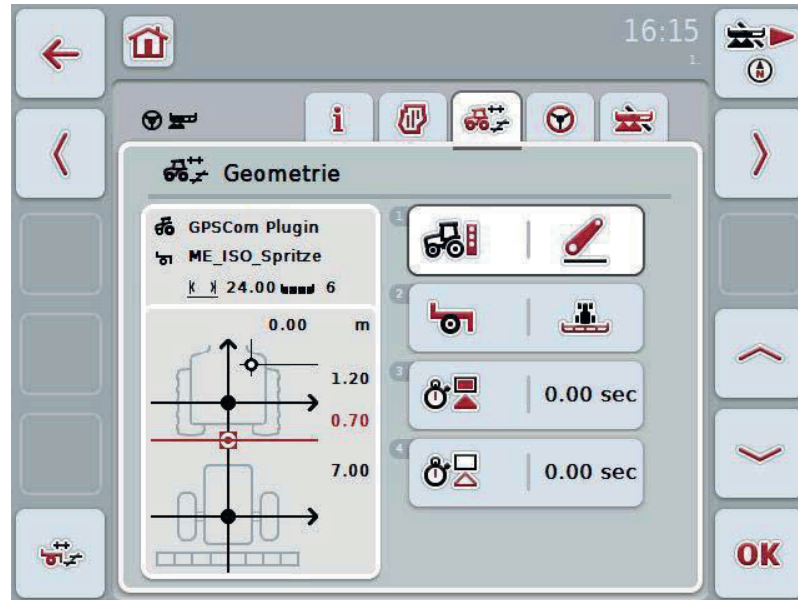


- 1. Koppelpunt
- 2. Referentiepunt machine

Het rode deel duidt de geometriegegevens van de machine vanaf het koppelpunt (1) aan. In het groene deel worden de geometriegegevens van de tractor weergegeven.

4.3.3 Geometrie

Op dit tabblad worden in het linker weergavedeel de positie van de GPS-antenne, de machineaanbouwwijze, de afstand tussen de navigatie- en het *koppelpunt*, de *dode tijden* en het aantal *deelbreedtes* weergegeven.



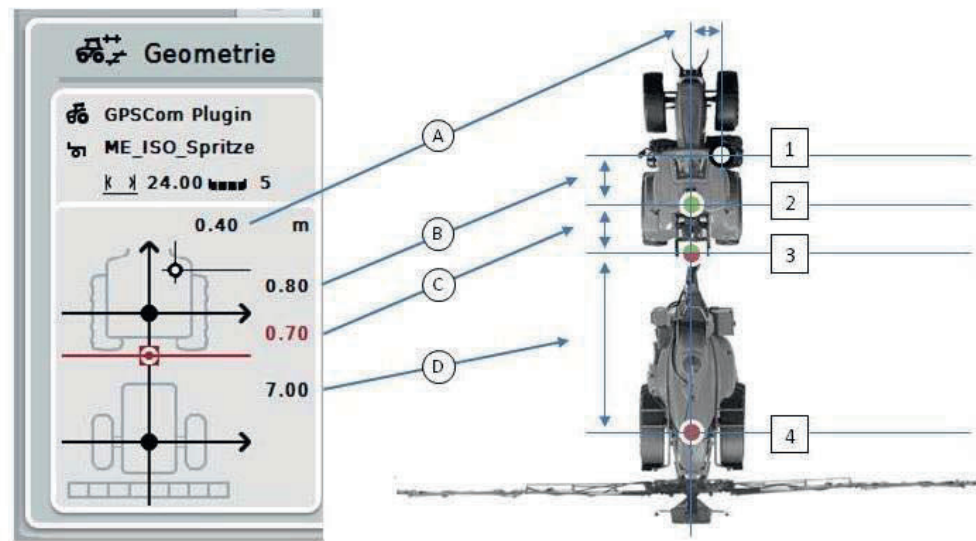
U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:

-  **Deelbreedtegeometrie weergeven**
-  **Koppelpunt selecteren**
-  **Machinetype kiezen**
-  **Dode tijden invoeren**

**Opmerking**

De geometrie-instelling voor de tractor moet in de app CCI.GPS worden uitgevoerd. Verdere aanwijzingen vindt u in de gebruiksaanwijzing **CCI.GPS**.

In het weergave-deel vindt u de volgende geometriegegevens:



### Afstanden

- A:** Afstand tussen het referentiepunt van de tractor en de GPS-antenne loodrecht op de rijrichting
- B:** Afstand tussen het referentiepunt van de tractor en de GPS-antenne in de rijrichting.
- C:** Afstand tussen het referentiepunt van de tractor en het *koppelpunt* in de rijrichting.
- D:** Afstand tussen het *koppelpunt* en het referentiepunt van de machine in de rijrichting.

### Punten

- 1:** GPS-antenne
- 2:** Referentiepunt tractor
- 3:** *Koppelpunt*
- 4:** Referentiepunt machine



### Opmerking

Het referentiepunt van de machine ligt op het middelpunt van de eerste as. Als de machine geen as heeft, wordt het referentiepunt door de fabrikant bepaald. De positie van het referentiepunt vindt u in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de machine.

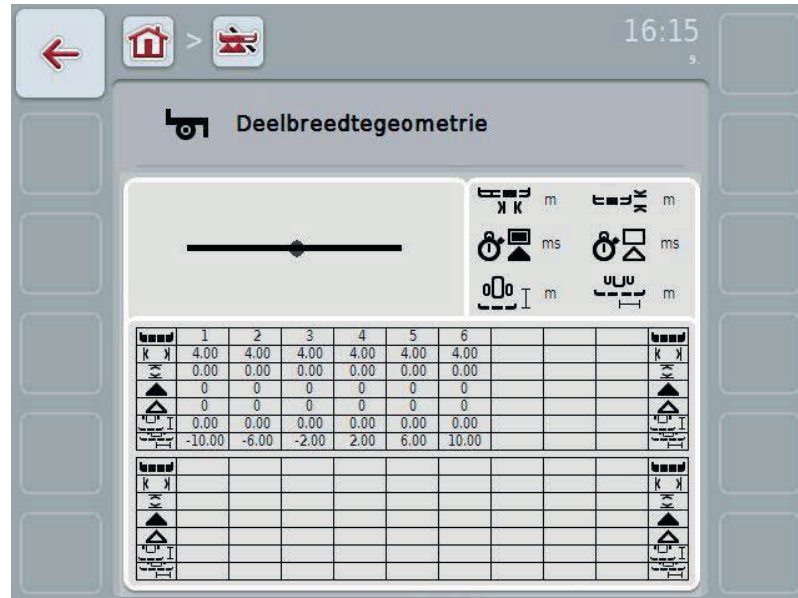
4.3.3.1 Deelbreedtegeometrie weergeven

Met de deelbreedtegeometrie worden alleen de waarden weergegeven die door de machine worden verzonden.

Handel als volgt om de deelbreedtegeometrie weer te geven:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Deelbreedtegeometrie weergeven" (F12).

→ De weergave Deelbreedtegeometrie wordt geopend:



In het vak linksboven wordt de positie van de *deelbreedtes* in verhouding tot het referentiepunt van de machine schematisch weergegeven. Zo kunt u bijv. in één oogopslag herkennen of de *deelbreedtes* allemaal op één lijn liggen of dat er verschillende afstanden voor rijrichtingen zijn ingesteld.

In het vak rechtsboven worden de momenteel gebruikte eenheden weergegeven.



In het onderste vak worden de waarden voor de volgende details van de breedtegeometrie weergegeven:



**Opmerking**

De symbolen die in het onderste vak worden gebruikt, zijn vereenvoudigde weergaven van de symbolen in het vak rechtsboven. In het vak rechtsboven staat dus altijd de juiste eenheid voor de waarde die in het onderste vak wordt weergegeven.

Symbol: vak rechtsboven	Symbol: onderste vak	Betekenis
		Nummer van de <i>deelbreedte</i> (in rijrichting van links gerekend)
		Werkbreedte van <i>deelbreedte</i>
		Werkdiepte van de <i>deelbreedte</i>
		<i>Inschakelvertraging</i>
		<i>Uitschakelvertraging</i>
		Afstand tussen referentiepunt van de machine en <i>deelbreedte</i> in rijrichting
		Afstand tussen referentiepunt van de machine en <i>deelbreedte</i> loodrecht op de rijrichting

## i

**Aanbouwwijzen van machines**

Er zijn verschillende aanbouwwijzen voor machines die elk een eigen afstand tot het koppelpunt hebben.

In CCI.GPS kan voor elke aanbouwwijze van de machine de juiste afstand tot het referentiepunt van de tractor worden ingevoerd. De informatie hiervoor vindt u in hoofdstuk **4.4 Geometrie-instellingen** van de gebruiksaanwijzing **CCI.GPS**.

Als deze instellingen worden uitgevoerd, is het in CCI.Command voldoende om het momenteel gebruikte koppelpunt te selecteren. Opnieuw nameten is niet nodig.

**4.3.3.2 Koppelpunt selecteren**

Selecteer als volgt de momenteel gebruikte aanbouwwijze van de machine:

1. Druk op het touchscreen op de knop met de opgave of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).  
→ Het volgende keuzemenu verschijnt:



2. Kies in het keuzemenu de huidige aanbouwwijze van de machine. Druk hiervoor op het touchscreen op de knop met het *koppelpunt* of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd. Het *koppelpunt* verschijnt in het keuzevenster.
3. Bevestig uw keuze met "OK" of druk nog een keer op het wit gemarkeerde *koppelpunt*.

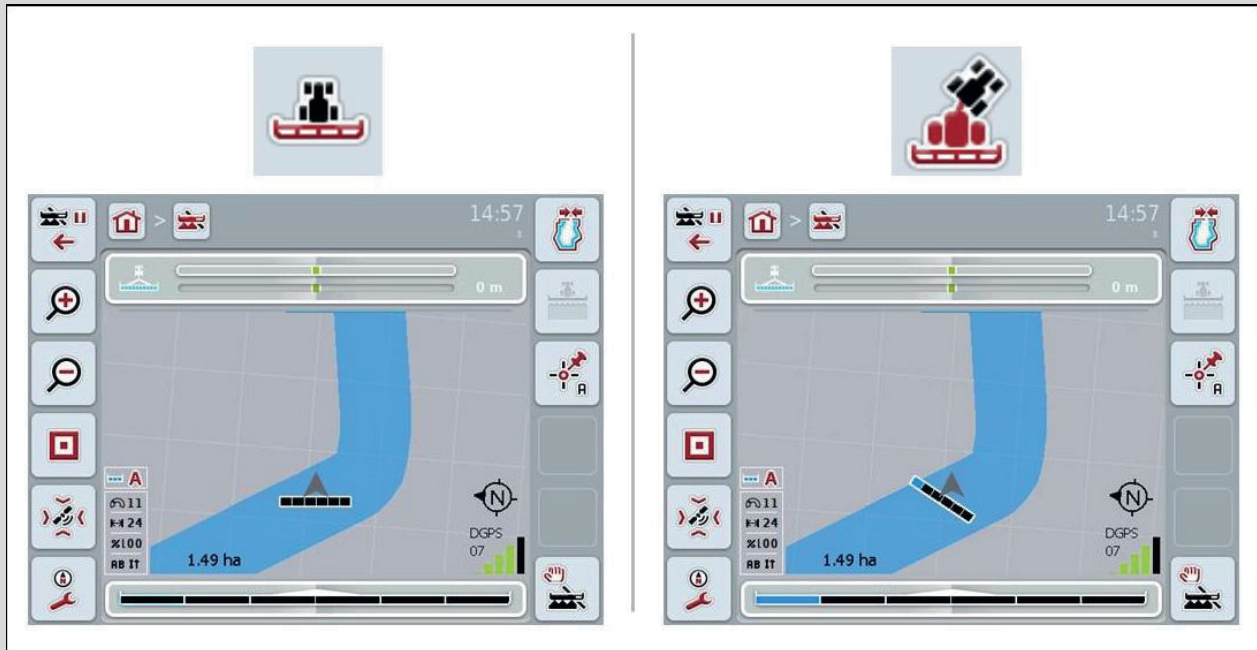
**Opmerking**

In het geometrieoverzicht wordt de opgeslagen waarde voor de huidige geselecteerde aanbouwwijzen van de machine weergegeven (rood getal).

**i**

**Machinetypen**

Als er getrokken machines worden toegepast, wijzigt de positie van de deelbreedtes bij bochtritten. Bij toepassing van de instellingen "Getrokken" en "Zelfstandig rijdend" wordt de positie van de deelbreedtes bij bochtritten berekend (rechteraafbeelding). Bij aangebouwde machines blijft deze statisch (linkerafbeelding).



#### 4.3.3.3 Machinetype kiezen

Handel als volgt om het machinetype te selecteren:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Machinetype" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of op de knop "OK" (F6).  
→ Het volgende keuzemenu verschijnt:



2. Selecteer in het keuzemenu het gewenste machinetype. Druk hiervoor op het touchscreen op de knop met het machinetype of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd. Het machinetype verschijnt dan in het keuzevenster.
3. Bevestig uw keuze met "OK" of druk nog een keer op de wit gemarkeerde signaalbron.



### **Dode tijden**

De *dode tijden* beschrijven de tijdvertraging tussen de opdracht en het daadwerkelijk activeren van een deelbreedte (bijv. bij de spuit vanaf het moment van de opdracht "deelbreedte inschakelen" tot het middel daadwerkelijk wordt toegepast). Er is een *in-* en een *uitschakelvertraging*.

#### 4.3.3.4 Dode tijden invoeren



---

##### **Opmerking**

Als *dode tijden* van de machine worden overgedragen, worden de knoppen grijs weergegeven. Deze worden in de deelbreedtegeometrie weergegeven (vgl. hoofdstuk 4.3.3.1). Voor het wijzigen van de *dode tijden* moet de machinebediening worden opgeroepen. Verdere aanwijzingen vindt in de gebruiksaanwijzing van uw machine.

---

Om de *dode tijden* in te voeren, gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knoppen "*Inschakelvertraging*" (knop 3) en "*Uitschakelvertraging*" (knop 4), en voer de tijden in die moeten worden aangehouden alvorens afzonderlijke secties worden in- of uitgeschakeld.
2. Bevestig uw invoer met "OK".



---

##### **Opmerking**

Het geldige waardebereik voor de *dode tijden* ligt tussen 0,00 en 9,00 seconden.

---

#### 4.3.4 Parallel tracking

Op dit tabblad worden de vereiste instellingen voor parallel tracking uitgevoerd.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



**Werkbreedte invoeren**



**Waarde voor *Overlapping* invoeren**



**Parallelrijmodus selecteren**



**Waarde voor bieten invoeren**



**Instellingen lichtbalk**

#### 4.3.4.1 Werkbreedte invoeren

Om de werkbreedte in te voeren, gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Werkbreedte" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of op de knop "OK" (F6).
2. Voer op het touchscreen via het numerieke blok of met de schuifregelaar de waarde in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".



---

**Opmerking**

De ingevoerde waarde voor de werkbreedte moet zo precies mogelijk zijn zodat het bewerkte oppervlak exact kan worden berekend.

Het geldige waardebereik voor de Werkbreedte ligt tussen 0,0 meter en 99,0 meter.

---



---

**Opmerking**

Als de machine een werkbreedte doorgeeft, wordt deze knop grijs weergegeven. De werkbreedte wordt door de machine doorgegeven en kan alleen in het machinesjabloon worden gewijzigd. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de machinefabrikant voor aanwijzingen over deze procedure.

---

**i****Overlapping**

De instellingen voor *Overlapping* dienen voor compensatie van stuurfouten en GPS-onnauwkeurigheden. Tijdens bedrijf zijn er twee mogelijkheden:

1. *Foutlocaties* dienen te worden vermeden.  
In dit geval dient een positieve waarde te worden ingevoerd. Dit heeft tot gevolg dat de afstand tussen de geleidingssporen met de ingevoerde waarde wordt verminderd. Op deze manier wordt de effectieve werkbreedte verkleind, worden *foutlocaties* vermeden en kunnen er *overlappingen* optreden.
2. *Overlappingen* dienen te worden vermeden.  
In dit geval dient een negatieve waarde te worden ingevoerd. Dit heeft tot gevolg dat de afstand tussen de geleidingssporen met de ingevoerde waarde wordt verhoogd. Op deze manier worden *overlappingen* vermeden en kunnen er *foutlocaties* optreden.

**4.3.4.2 Waarde voor *Overlapping* invoeren**

Om de waarde voor de *overlapping* in te voeren, gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Overlapping" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).
2. Voer op het touchscreen via het numerieke blok of met de schuifregelaar de waarde in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".

**Opmerking**

Het geldige waardebereik voor de *overlapping* ligt tussen -100 en +100 seconden.



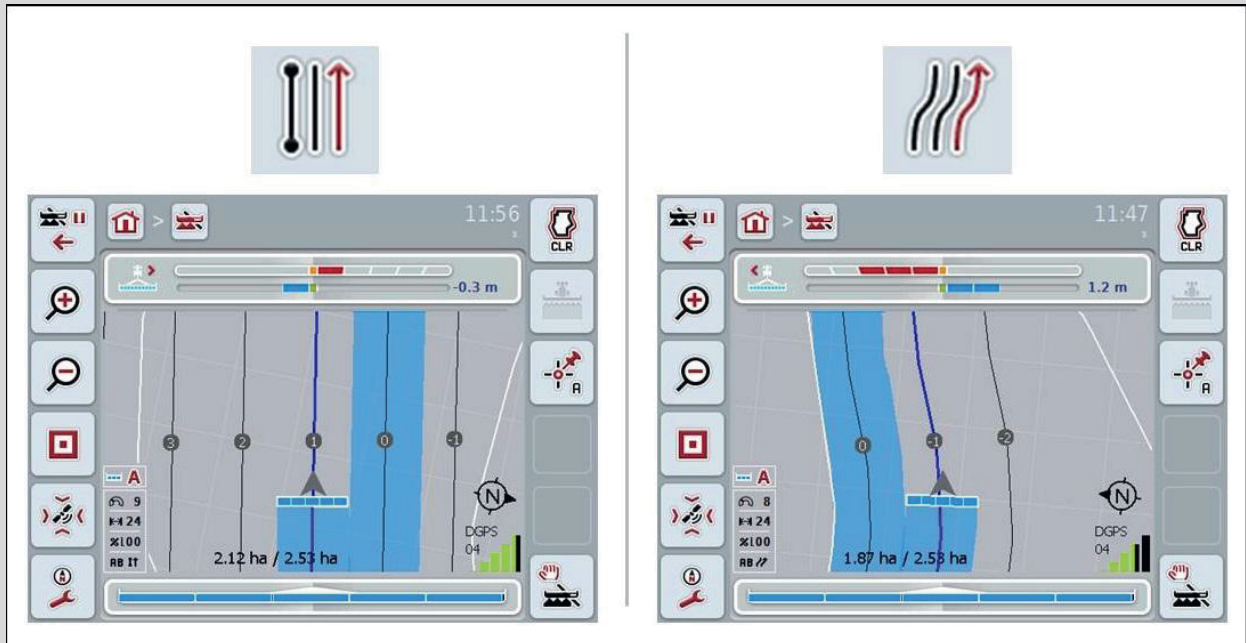


## Parallelrijmodus

Er zijn 2 verschillende parallelrijmodi:

### A-B modus

### Bochtmodus



#### A-B

#### Modus:

De bestuurder plaatst een A-punt, rijdt verder en plaatst een B-punt. Het systeem trekt automatisch een rechte lijn tussen beide punten en creëert hierbij in de afstand van de werkbreedte de parallelle geleidingssporen voor werkbreedte.

#### Bochten

#### Modus:

De bestuurder plaatst een A-punt, rijdt het gewenste traject (dat ook bochten kan bevatten) en plaatst een B-punt. Het systeem legt het gereden traject vast en creëert hierbij in de afstand van de werkbreedte de parallelle sporen voor de werkbreedte.

Aan het eind van het opgetekende spoor wordt de lijn met een rechte lijn verlengd. Hiermee wordt het betrouwbaar inrijden van de sporen op de wendakker mogelijk.

### 4.3.4.3 Parallelrijmodus selecteren

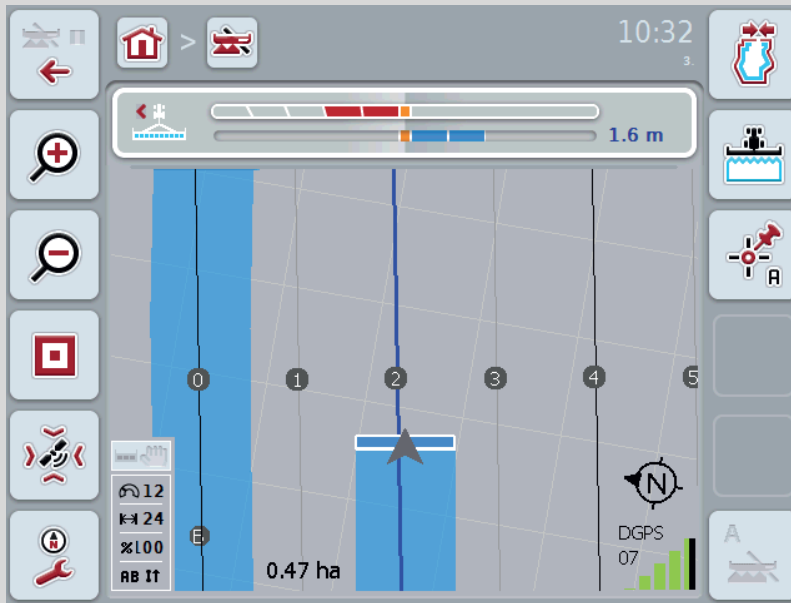
Om de parallelrijmodus te selecteren, gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Parallelrijmodus" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).  
→ Er verschijnt een keuzemenu.
2. Kies tussen "*A-B modus*" en "*Bochtmodus*". Druk hiervoor op het touchscreen op de knop met de gewenste modus of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd. De modus verschijnt vervolgens in het keuzevenster.
3. Bevestig uw keuze met "OK" of druk nog een keer op de wit gemarkeerde modus.

**i**

**Bietenmodus**

In de bietenmodus is het mogelijk om sporen over te slaan. Hiermee kan bijv. worden gekeerd in één gang bij kleinere werkbreedtes. De instelling "1" betekent dat elk *geleidingsspoor* wordt gebruikt. Bij de instelling "2" wordt elk tweede *geleidingsspoor* in de weergave geaccentueerd (vgl. schermafbeeldingen) terwijl de overige grijs worden weergegeven. De weergave van de lichtbalk heeft dan betrekking op geaccentueerde *geleidingsporen*.



**4.3.4.4 Waarde voor bieten invoeren**

Om de waarde voor de bieten in te voeren, gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Bieten" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).
2. Voer op het touchscreen via het numerieke blok of met de schuifregelaar de waarde in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".



**Opmerking**

Het geldige waardebereik voor de bieten ligt tussen 1 en 5.

#### 4.3.4.5 Instellingen lichtbalk

Om de instellingen voor de lichtbalk over te schakelen gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Lichtbalk" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).

→ Het volgende sjabloon wordt geopend:



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



**Tijd voor *Weergave vooruit* invoeren**

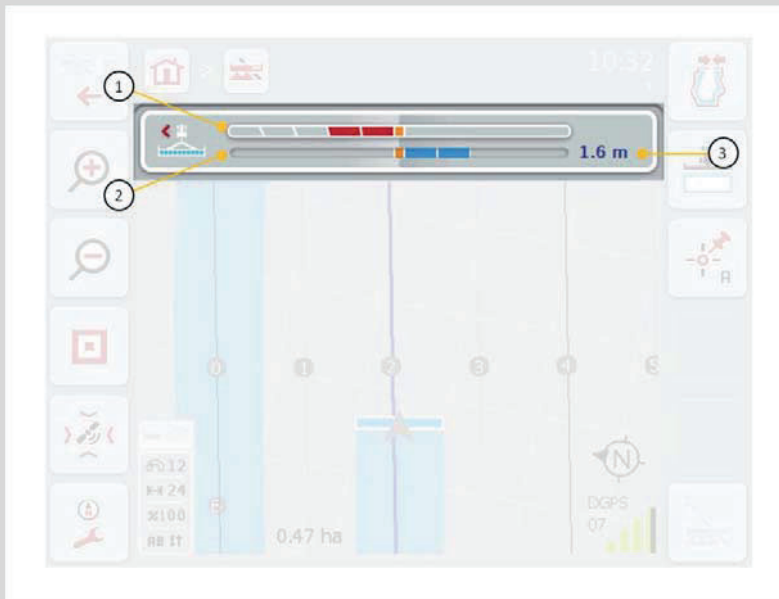


**Waarde voor *LED-afstand* invoeren**

**i**

**Lichtbalk**

De bovenste segmenten van de lichtbalk (1) geven de bestuurder de vereiste stuuraanwijzing om de huidige afwijking van het geleidingsspoor, weergegeven door het onderste segment (2), te corrigeren. De huidige afwijking van het spoor wordt bovendien als getal (3) weergegeven.



#### 4.3.4.5.1 Tijd voor *Weergave vooruit* invoeren

De tijd voor de *weergave vooruit* legt het tijdvak voor de berekening van de stuuraanwijzingen vast. Handel als volgt om de tijd voor de *weergave vooruit* in te voeren:

1. Druk op het touchscreen op de knop "*Weergave vooruit*" of draai aan het scrollwiel, tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).
2. Voer op het touchscreen via het numerieke blok of met de schuifregelaar de waarde in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".



---

#### Opmerking

Het geldige waardebereik voor de tijd van *weergave vooruit* ligt tussen 1 en 10 seconden.

---

#### 4.3.4.5.2 Waarde voor *LED-afstand* invoeren

Via de *LED-afstand* kan worden vastgelegd hoeveel centimeter afwijking één segment op de lichtbalk representeert.

Om de waarde voor de *LED-afstand* in te voeren, gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "*LED-afstand*" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).
2. Voer op het touchscreen via het numerieke blok of met de schuifregelaar de gewenste waarde in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".



---

#### Opmerking

Het geldige waardebereik voor de *LED-afstand* ligt tussen 10 en 100 cm.

---

4.3.5 Section control

Op dit tabblad worden de instellingen voor Section Control weergegeven.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



**Overlappingsgraad selecteren**



**Overlappingstolerantie invoeren**



**Overlappingstolerantie veldgrens invoeren**

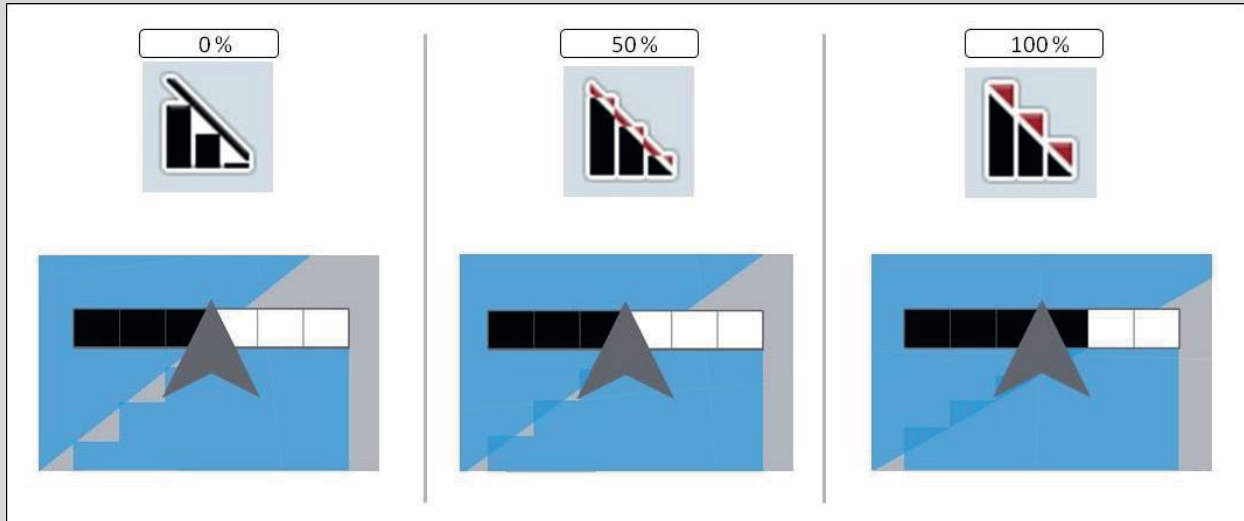


**Afstand wendakker invoeren**

**i**

**Overlappingsgraad**

De overlappingsgraad bepaalt bij welke bedekking afzonderlijke deelbreedtes bij het raken van een reeds bewerkt oppervlak moeten worden uitgeschakeld. De instelling is afhankelijk van het feit of een volledige bewerking of een vermijding van dubbele behandelingen gewenst is.



- 0 %:** De deelbreedte wordt uitgeschakeld, voordat er overlapping plaatsvindt. Bij de werking in deze modus ontstaan kleine foutlocaties (linkerafbeelding).
- 50 %:** De deelbreedte wordt uitgeschakeld als de helft van deze deelbreedte zich in het gedeelte van een reeds bewerkt oppervlak bevindt (middelste afbeelding).
- 100 %:** De deelbreedte wordt pas uitgeschakeld als deze zich volledig in het gedeelte van een reeds bewerkt oppervlak bevindt (rechteraafbeelding).



#### 4.3.5.1 Overlappingsgraad selecteren

Handel als volgt om de overlappingsgraad te selecteren:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Overlappingsgraad" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).  
→ Er verschijnt een keuzemenu.
2. Selecteer de gewenste instelling in de lijst. Druk hiervoor op de knop met de overlappingsgraad.
3. Bevestig uw keuze met "OK" of druk nog een keer op de knop met de overlappingsgraad, of druk op het scrollwiel.



#### **Opmerking**

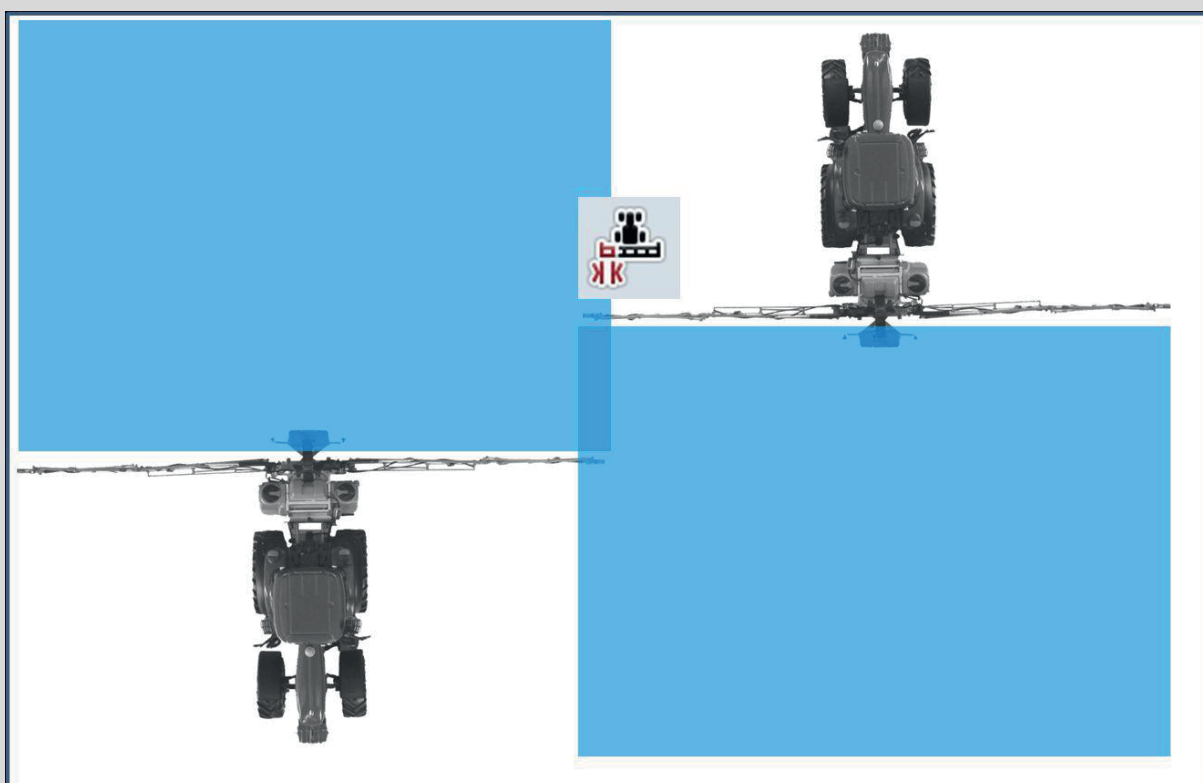
Bij veldgrenzen geldt in principe 0 % overlappingsgraad.

---

**i****Overlappendigstolerantie**

De overlappendigstolerantie bepaalt met welke tolerantie de beide buitenste deelbreedtes (rechts en links) op overlappendiggen reageren.

Bij parallelle ritten op het veld (bijv. bij rijpaden) kan het voorkomen dat door *GPS-drift* de buitenste deelbreedtes volgens de weergave kortstondig over een reeds bewerkt oppervlak ligt, hoewel in werkelijkheid geen dubbele behandeling plaatsvindt (vgl. Infobox voor *GPS-drift* pagina 53). Bij een overlappendiggraad van 0 % wordt de buitenste deelbreedte in dit geval uitgeschakeld. Er kan "ratelen" (permanent in- en uitschakelen) optreden. Door de instellingen van de overlappendigstolerantie kan dit ratelen worden vermeden.

**4.3.5.2 Waarde voor overlappendigstolerantie invoeren**

Handel als volgt om de waarde voor de overlappendigstolerantie in te voeren:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Overlappendigstolerantie" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).
2. Voer op het touchscreen via het numerieke blok of met de schuifregelaar de waarde in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".

**Opmerking**

Het geldige waardebereik voor overlappendigstolerantie ligt tussen 0 cm en de helft van de buitenste *deelbreedte*.



### Overlappingsgraad en -tolerantie bij veldgrenzen

Om veiligheidsredenen geldt bij veldgrenzen altijd 0 % overlappingsgraad. De overlappingstolerantie kan op eigen verantwoording voor de veldgrenzen afzonderlijk worden ingesteld.

*GPS-Drift* kan tot in- en uitschakelen van de buitenste deelbreedtes bij veldgrenzen leiden (vgl. ook Infobox voor overlappingstolerantie pagina 40). De gebruiker kan dit in- en uitschakelen door het invoeren van de overlappingstolerantie bij veldgrenzen op eigen verantwoording te minimaliseren. Een instelling hoger dan 0 cm kan ertoe leiden dat er bewerkingen plaatsvinden die de veldgrenzen overschrijden. Vóór het maken van de instelling moet worden gecontroleerd of dit acceptabel is.

De aanbevolen instelling bedraagt 0 cm.

#### 4.3.5.3 Waarde voor overlappingstolerantie veldgrenzen invoeren



---

##### Let op!

Er is beslist zorgvuldige controle nodig, of een behandeling die de veldgrenzen overschrijdt acceptabel is.

Na de uitgevoerde arbeid moet de instelling weer op 0 cm worden teruggezet.

---

Om de waarde voor de overlappingstolerantie van veldgrenzen in te voeren, gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Overlappingstolerantie veldgrens" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).
2. Voer op het touchscreen via het numerieke blok of met de schuifregelaar de waarde in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".



---

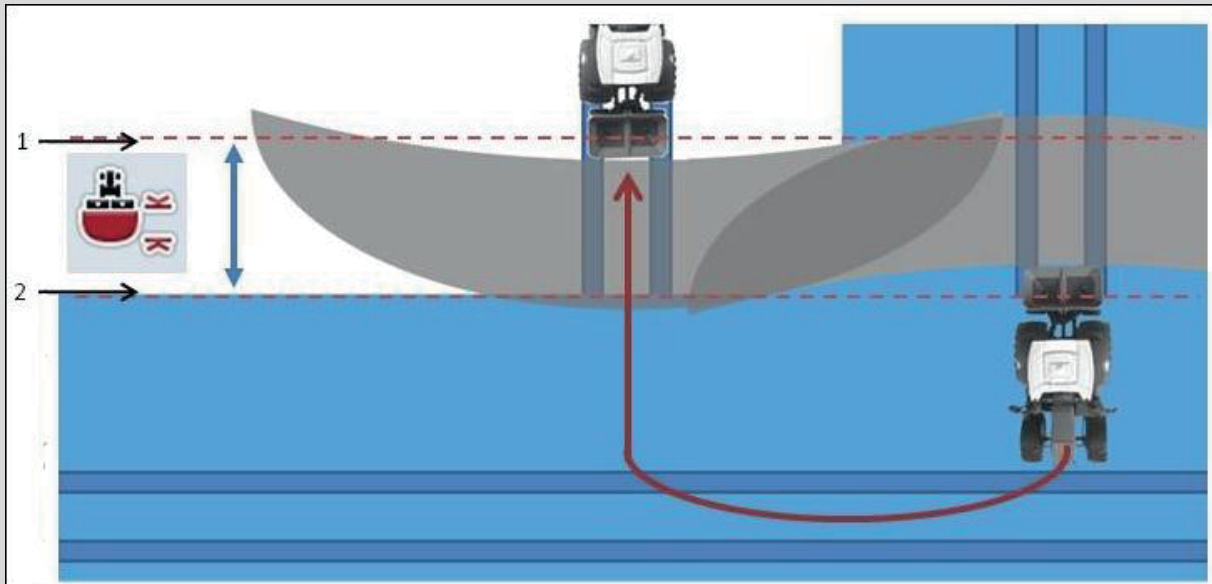
##### Opmerking

Het geldige waardebereik voor overlappingstolerantie ligt tussen 0 cm en de helft van de buitenste *deelbreedte*.

---

**i****Afstand wendakker**

Via de afstand wendakker kan het inschakelpunt na het verlaten van een reeds behandeld oppervlak worden bepaald. De meststrooier wordt zodoende op verschillende punten in- en uitgeschakeld. De correcte maat voor de afstand wendakker wordt door de werkbreedte van de machine en door de werpeigenschappen van de meststrooier beïnvloed.



- 1: Inschakelpunt
- 2: Uitschakelpunt

#### 4.3.5.4 Waarde voor afstand wendakker invoeren



---

**Opmerking**

Deze instelling is alleen met een klasse 5-machine (meststrooier) mogelijk.

---



---

**Opmerking**

Als de ISOBUS-machine een waarde voor de werkdiepte van de *deelbreedtes* doorgeeft, wordt deze knop grijs weergegeven. Invoeren is niet nodig, omdat de in- en uitschakelpunten automatisch door de machine worden gedefinieerd.

---

Om de waarde voor de afstand wendakker in te voeren gaat u als volgt te werk:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Afstand wendakker" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).
2. Voer op het touchscreen via het numerieke blok of met de schuifregelaar de waarde in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".



---

**Opmerking**

Het geldige waardebereik voor de afstand wendakker ligt tussen 0 en 50 meter.

---

**i****Verlaten van het kaartaanzicht**

Er zijn verschillende manieren om het kaartaanzicht te verlaten, die óf tot het pauzeren van de automatische Section Control leiden, óf hier geen invloed op hebben:

Als het kaartaanzicht wordt verlaten met de functietoets F7, om naar de machinebediening over te schakelen, wordt de automatische Section Control gepauzeerd.

Als het kaartaanzicht wordt verlaten met de Home- of Shift-toets om naar een andere toepassing over te schakelen, wordt de automatische Section Control niet onderbroken.

**4.4 Kaartaanzicht**

Als u de toets "Kaart" (F1) indrukt, gaat u vanuit alle tabbladen van instellingen naar het **kaartaanzicht**.

Het **Kaartaanzicht** is het werkbereik van CCI.Command. Hier wordt de automatische Section Control geactiveerd.

**Opmerking**

Afhankelijk van de gebruikte machine kunnen verschillende knoppen beschikbaar zijn.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



**Overschakelen naar de instellingen**

Druk op het touchscreen op de knop "Naar instellingen gaan" (F7).



**Kaartuitsnede verkleinen**

Druk op het touchscreen op de knop "Velduitsnede verkleinen" (F8).



**Kaartuitsnede vergroten**

Druk op het touchscreen op de knop "Kaartuitsnede vergroten" (F9).



**Instellingen hindernissen oproepen**

Druk op het touchscreen op de knop "Hindernissen" (F10).

De weergave **Instellingen hindernissen** wordt geopend.

Meer informatie over de hindernissen vindt u in hoofdstuk 4.4.6.



**GPS-correctie oproepen**

Druk op het touchscreen op de knop "GPS-correctie" (F11).

Het kaartaanzicht voor de GPS-correctie wordt geopend.

Meer informatie over GPS-correctie vindt u in hoofdstuk 4.4.7.



**Kaartinstellingen oproepen:**

Druk op het touchscreen op de knop "Kaartinstellingen" (F12).

De weergave **Kaartinstellingen** wordt geopend.

Meer informatie over de kaartinstellingen vindt u in hoofdstuk 4.4.8.



**Veldgrens maken**



**Veldgrens wissen**



**Handmatige markering bereden oppervlakken in-/uitschakelen**



**A-punt plaatsen / referentiespoor vastleggen**

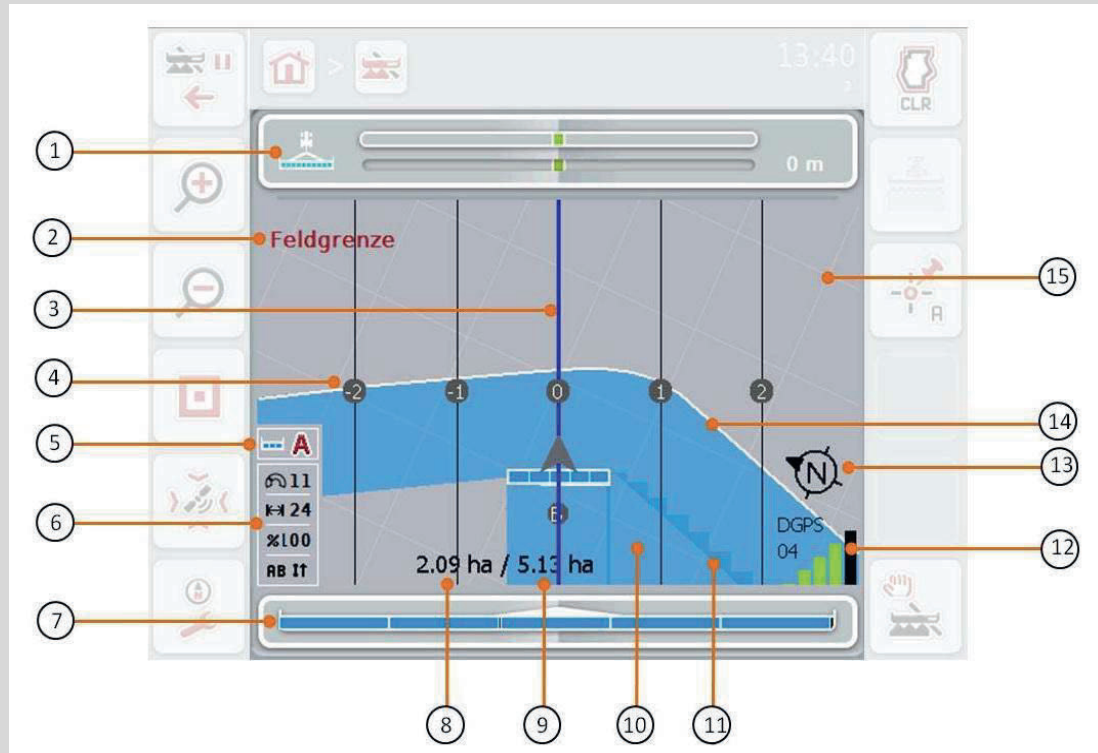


**Voor Section Control tussen handmatige en automodus overschakelen**



**i**

**Elementen van het kaartaanzicht**



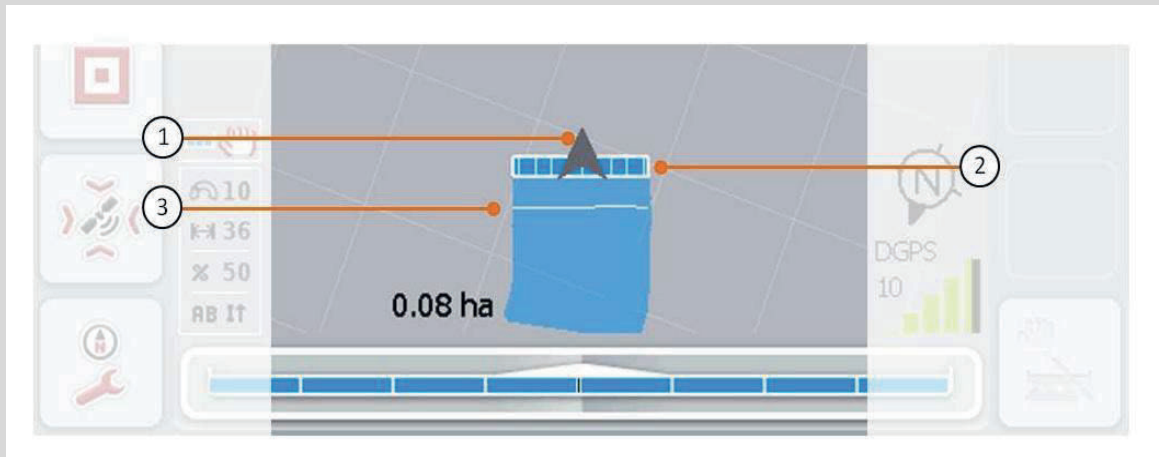
- |   |  |
|---|--|
| 1. Lichtbalk  | 2. Aanwijzing bij het bereiken van de veldgrens of een hindernis             |
| 3. Geleidingssporen (actieve geleidingsspoor blauw)   | 4. Geleidingsspoornummering  |
| 5. Weergave: Modus Section Control  | 6. Infobox (snelheid, werkbreedte, overlappingsgraad, parallelrijmodus)      |
| 7. Statusweergave van de deelbreedtes   | 8. Restoppervlakken (nog niet bewerkt)                                       |
| 9. Veldgrootte (als er geen veldgrens beschikbaar is, wordt het reeds bewerkte oppervlak weergegeven) | 10. Bewerkte oppervlakken  |
| 11. Meervoudig bewerkte oppervlakken  | 12. GPS-info (ontvangstkwaliteit, aantal gebruikte satellieten, signaaltype) |
| 13. Noordpijl   | 14. Veldgrens  |
| 15. Rooster (grootte = werkbreedte, oriëntatie = noord)   |  |



**i**

**Weergave van de machine**

De weergave van de machine is in het onderste derde deel van de kaart gefixeerd. De kaart draait om de machine.



De pijl (1) geeft de positie van het tractorreferentiepunt (middenpunt van de achteras) aan. Overeenkomstig de ingestelde geometrieën zijn de deelbreedtes (2) daarachter gepositioneerd. De witte lijn (3) verschijnt als voor de deelbreedte de bewerkingdiepte is ingesteld. Deze wordt bijv. door een aantal meststrooiers ondersteund.

#### 4.4.1 Veldgrens maken

Handel als volgt om de veldgrens te maken:

1. Rij om het veld heen en bewerk de wendakker. Het bewerkte oppervlak wordt blauw gemarkeerd. Met veldspuiten kan op dit moment de Section Control automodus reeds worden geactiveerd.



---

**Let op!**

*Deelbreedtes* worden alleen automatisch ingeschakeld als een reeds behandeld oppervlak wordt bereikt. Het uitschakelen aan de veldrand van de beveiliging van aangrenzende gedeeltes valt onder de verantwoording van de gebruiker.

---



---

**Opmerking**

Bij gebruik met meststrooier moeten om veiligheidsredenen bij de eerste rondrit zonder veldgrenzen de *deelbreedtes* handmatig worden overgeschakeld.

---

2. Druk op het touchscreen op de knop "Veldgrens maken" (F1).
  - Aan de buitenkanten van de reeds bewerkte oppervlakken wordt een veldgrens aangemaakt en opgeslagen. Openingen worden door een aangepaste lijn gesloten. Het verdient echter aanbeveling om toch helemaal om het veld heen te rijden, omdat de berekeningen niet met het werkelijke verloop van de veldgrenzen overeen hoeven te komen.
  - De knop "Veldgrens maken" (F1) wordt automatisch gewijzigd in "Veldgrens wissen" (F1). Dit wordt door een ander symbool weergegeven

#### 4.4.2 Veldgrens wissen

Handel als volgt om een opgeslagen veldgrens te wissen:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Veldgrens wissen" (F1).
2. Bevestig de zekerheidsvraag met "OK".
  - De knop "wissen" (F1) wordt automatisch gewijzigd in "Veldgrens opslaan" (F1). Dit wordt door een ander symbool weergegeven.

#### 4.4.3 Handmatige markering bereden oppervlakken in-/uitschakelen

Als er geen ISOBUS-machine is aangesloten is er geen informatie over de reeds bewerkte oppervlakken beschikbaar. Het bewerkte oppervlak kan handmatig worden gemarkeerd.

Handel als volgt om de handmatige markering van het bereden oppervlak in- of uit te schakelen:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Markering aan/markering uit" (F2).
  - Het bereden oppervlak wordt op de kaart blauw gemarkeerd of niet meer gemarkeerd.
  - De knop F2 verandert van "Markering aan" in "Markering uit" en omgekeerd, afhankelijk van de functie die is geselecteerd.



---

##### Opmerking

Deze functie is alleen beschikbaar als er geen machinegegevens worden overgedragen of als Section Control niet is vrijgeschakeld. Het is noodzakelijk om de werkbreedte vooraf in te voeren (vgl. hoofdstuk 29).

---



---

##### Opmerking

Voor een correcte weergave van het bewerkte oppervlak is het noodzakelijk vooraf de werkbreedte in te voeren (vgl. hoofdstuk 29).

---

#### 4.4.4 A-punt plaatsen / *referentiespoor* vastleggen

Handel als volgt om een *referentiespoor* te registreren:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Startpunt plaatsen" (F3) om het startpunt voor het *referentiespoor* vast te leggen.
  - De knop "Startpunt plaatsen" (F3) verandert in "Eindpunt plaatsen" (F3). Dit wordt door een ander symbool weergegeven.
2. Rij het traject dat als een *referentiespoor* moet dienen.
3. Druk op het touchscreen op de knop "Eindpunt plaatsen" (F3) om het eindpunt voor het *referentiespoor* vast te leggen.
  - Parallel tracking wordt automatisch gestart.



---

##### Opmerking

Er wordt slechts één spoor per veld opgeslagen, als er opnieuw een A-punt wordt geplaatst, wordt het bestaande spoor overschreven. Hiervoor is bevestiging van een veiligheidsverdrag vereist.

---



### Section Control: handmatige modus en automodus

Als het kaartaanzicht wordt opgeroepen bevindt Section Control zich in handmatige modus. In deze modus moeten de deelbreedtes in de machinebediening of via de joystick handmatig worden in- of uitgeschakeld. Het bewerkte oppervlak wordt geregistreerd.

Na activering van de automodus draagt CCI.Command opdrachten voor in- en uitschakelen van de deelbreedtes over aan de machine.

Bij sommige machines moet naast de Section Control-functionaliteit eerst ook nog de machinebediening worden gestart. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de machinefabrikant voor aanwijzingen over deze procedure.

Bij de meststrooier is de automodus pas beschikbaar als er een veldgrens is gemaakt.

#### 4.4.5 Voor Section Control tussen handmatige en automodus overschakelen

Het overschakelen naar handmatige modus en automodus vindt plaats met dezelfde knop (F4). Het symbool wijzigt zich afhankelijk van de modus die is geselecteerd:



**Section Control in automodus schakelen**



**Section Control in handmatige modus schakelen**

Handel als volgt om tussen de handmatige modus en de Section Control automodus over te schakelen:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Automodus" of "Handmatige modus" (F4).  
→ De modus wordt omgeschakeld en het symbool op de knop F4 wijzigt zich:



#### **Opmerking**

Deze functie is alleen beschikbaar als er machinegegevens worden overgedragen.

4.4.6 Instellingen hindernissen

Via de knop "Hindernissen" (F10) worden in het kaartaanzicht de nieuwe functies (plaatsen, positioneren en wissen van hindernissen) aan de knoppen toegewezen.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:

- 

**Hindernis plaatsen**
- 
- 
- 
- 
- 
**Alle hindernissen wissen**

### 4.4.6.1 Hindernis plaatsen en positioneren

Handel als volgt om een nieuwe hindernis te plaatsen:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Hindernis plaatsen" (F10).
2. Voer op het touchscreen via het toetsenbord de naam van de hindernis in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".
  - De hindernis wordt vervolgens op de huidige positie van de tractor geplaatst en door een knipperend rood punt afgebeeld.
4. Druk op het touchscreen op de knoppen "Naar links" (F3), "Naar rechts" (F4), "Naar boven" (F5) en "Naar beneden" (F6) om de hindernis te positioneren.



---

#### Opmerking

Door op de knop te drukken wordt de hindernis 1 meter in de betreffende richting verplaatst.

---

5. Verlaat de weergave "Hindernissen" en ga terug naar het normale kaartaanzicht om de hindernis op de huidige positie op te slaan.

### 4.4.6.2 Alle hindernissen wissen

Handel als volgt om de hindernissen te wissen:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Wissen" (F12).
2. Bevestig dit met "OK".



---

#### Opmerking

Alle hindernissen van het huidige toegepaste veld worden gewist. Een selectie maken is niet mogelijk.

---



**GPS-drift**

Bij toepassing van GPS-signalen zonder correctie kunnen de vastgelegde gegevens (bijv. veldgrens, bewerkte oppervlak) zich enige tijd na de registratie op een andere positie bevinden. Door de draaiing van de aarde en de veranderende positie van de satellieten aan de hemel verschuift de berekende positie van een punt. Dit wordt als drift aangeduid. Met GPS-correctie kan deze drift worden gecorrigeerd.

**4.4.7 GPS-correctie**

Via de knop "GPS-correctie" (F11) kunt u in het kaartaanzicht de GPS-correctie uitvoeren. Er worden nieuwe functies (*referentiespoor verplaatsen*, referentiepunt plaatsen en kalibreren) aan de knoppen toegewezen.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



**Referentiespoor verplaatsen**



**Referentiepunt plaatsen**



**Referentiepunt kalibreren**

#### 4.4.7.1 Referentiespoor verplaatsen

Handel als volgt om het *referentiespoor* naar de huidige positie van de tractor te verplaatsen

1. Rij op het veld in het gewenste spoor en druk op het touchscreen op de knop "Referentiespoor verplaatsen" (F9).

→ Het *referentiespoor* wordt naar de huidige positie verplaatst.



---

#### Opmerking

Deze functie is alleen beschikbaar als er een *referentiespoor* is vastgelegd. Alleen het *referentiespoor* wordt verplaatst. Als het totale veld moet worden gecorrigeerd is het plaatsen van een referentiepunt vereist (vgl. hoofdstuk 4.4.7.2).

---

#### 4.4.7.2 Referentiepunt plaatsen/kalibreren

Het referentiepunt dient bij de eerste bewerking in de buurt van een veld te worden geplaatst. Voor het plaatsen moet een vast punt worden geselecteerd dat later voor kalibratie uit exact dezelfde richting en op exact dezelfde locatie weer kan worden gebruikt. Het is raadzaam om een markant punt, zoals bijv. een putdeksel of een onveranderlijke markering in de veldingang te kiezen.

De vastgelegde gegevens worden voor verdere verwerking onbruikbaar als u de plek voor het vastgelegde referentiepunt niet meer kunt vinden.

#### Referentiepunt plaatsen

Handel als volgt om een nieuw referentiepunt van de huidige positie te plaatsen:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Referentiepunt instellen" (F11).

→ Het referentiepunt is geplaatst en wordt op de kaart weergegeven.



---

#### Opmerking

Het referentiepunt geldt alleen voor de machinecombinatie waarmee dit is geplaatst.

---

#### Referentiepunt kalibreren

Als u bijv. na een onderbreking van de bewerking (bijv. het spoelen van de spuit) een drift heeft vastgesteld, rijdt u weer exact op het reeds geplaatste referentiepunt. Als de posities zich hebben verplaatst, zal het referentiepunt zich in het kaartaanzicht niet meer onder de pijl bevinden.

Handel als volgt om het referentiepunt te kalibreren:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Referentiepunt kalibreren" (F12).

→ Het referentiepunt wordt naar de huidige positie verplaatst.



#### 4.4.8 Kaartinstellingen

Met de knop "Kaartinstellingen" (F12) in het kaartaanzicht gaat u naar kaartinstellingen. Hier kunt u afzonderlijke elementen van het kaartaanzicht in- of uitschakelen. Die elementen worden op de kaart weergegeven, als het vinkje is geplaatst.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



**Interne lichtbalk in- of uitschakelen**



**Deelbreedtestatus in- of uitschakelen**



**Infobox in- of uitschakelen**



**Rooster in- of uitschakelen**

### 4.4.8.1 Weergave in- of uitschakelen

Handel als volgt om de weergave van de interne lichtbalk, de deelbreedtestatus, de infobox of het rooster in- of uit te schakelen:

1. Druk op het touchscreen op de knop met de gewenste weergave of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).
2. Selecteer in het invoerdialog scherm de gewenste instelling.
3. Bevestig uw instelling met "OK" of druk op het scrollwiel.

## 5 Probleemoplossing

### 5.1 Storing aan de terminal

Het volgende overzicht toont u de mogelijke storingen aan de terminal en de bijbehorende probleemoplossing:

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Terminal wil niet inschakelen	Terminal niet correct aangesloten	ISOBUS-aansluiting testen
Software van de aangesloten machine wordt niet weergegeven	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busafsluitweerstand ontbreekt</li> <li>• Software is geladen maar wordt toch niet weergegeven</li> <li>• Verbindingsstoring tijdens het uploaden van de software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weerstand controleren</li> <li>• Controleer of de software handmatig vanuit het startmenu van de terminal kan worden gestart</li> <li>• Fysieke verbinding controleren</li> <li>• Contact opnemen met klantenservice van machinefabrikant</li> </ul>

## 5.2 Fout tijdens bedrijf

Het volgende overzicht vermeldt mogelijke fouten tijdens bedrijf met CCI.Command, de mogelijke oorzaken en manieren waarop deze kunnen worden verholpen:

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen/handelwijze
Berekening van de veldgrens duurt zeer lang	Grote afstand tussen de blauw gemarkeerde oppervlakken, omdat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• De machine voor de rit naar het veld kort is ingeschakeld</li> <li>• Gegevens van een tweede, verder verwijderd veld zijn nog niet opgeslagen of gewist.</li> </ul>	Naar instellingen gaan. Het blad <b>Velden</b> selecteren. De veldgegevens wissen (vgl. 4.3.2.3) en het <i>veld</i> opnieuw bewerken.
Weergave van het <i>veld</i> op het tabblad <b>velden</b> is zeer klein en niet gecentreerd.	Naast de bewerking van het veld is de machine op een andere locatie kort ingeschakeld.	Veldgegevens wissen (vgl. 4.3.2.3) en het <i>veld</i> opnieuw bewerken.
Huidige geleidingsspoor wordt niet blauw gemarkeerd.	In de machine zijn momenteel geen deelbreedtes ingeschakeld.	Als er geen deelbreedtes zijn ingeschakeld, wordt het spoor dat het laatst is bewerkt blauw gemarkeerd. Hierdoor kan het spoor makkelijk worden teruggevonden, bijv. na het vullen van de machine.
<i>Referentiesporen</i> , veldgrenzen en bewerkte oppervlakken zijn verschoven.	<i>GPS-drift</i>	Referentiepunt en/of <i>referentiespoor</i> kalibreren (vgl. hoofdstuk 4.4.7.1 en 4.4.7.2)
Geen GPS-signaal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen ontvangst</li> <li>• Niet alle vereiste berichtsignalen worden ontvangen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spanningsvoorziening controleren</li> <li>• Controleren of de ontvanger op de <i>aansluiting</i> RS232-1 aangesloten is en of deze is geselecteerd</li> <li>• Controleren of de ingestelde baudrate van de ontvanger en die van de terminal overeenkomen.</li> <li>• Instellingen van de ontvanger wijzigen. Zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van de ontvanger.</li> </ul>

<p>Ondanks kalibratie is de positie van de veldgrens niet correct.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referentiepunt niet juist benaderd.</li> <li>• Positie van de GPS-antenne op de tractor is na het plaatsen gewijzigd.</li> <li>• Slechte GPS-signaalkwaliteit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positie van de tractor controleren, referentiepunt opnieuw benaderen.</li> <li>• Positie van de GPS-antenne controleren en eventueel opnieuw invoeren (vgl. hoofdstuk 4.4 van de gebruiksaanwijzing CCI.GPS).</li> <li>• (vgl. volgende punt)</li> </ul>
<p>De machine schakelt te vroeg/te laat in en uit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte GPS-signaalkwaliteit</li> <li>• Foutieve geometrie-instellingen</li> <li>• Foutieve instelling van de positie van het koppelpunt/de antenne</li> <li>• Foutieve <i>dode tijden</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signaalkwaliteit controleren, uit het schaduwgebied rijden (eventueel referentiepunt opnieuw kalibreren).</li> <li>• In de gebruiksaanwijzing van de machine opzoeken hoe dit kan worden veranderd.</li> <li>• Nameten en de instellingen in CCI.GPS controleren.</li> <li>• De selectie van het koppelpunt in CCI.Command controleren.</li> <li>• Als deze door de machine worden overgedragen, gebruiksaanwijzing van de machine raadplegen</li> <li>• Als deze zelf worden ingesteld, <i>dode tijden</i> nameten. Bewerk hiervoor een strook en markeer de buitenste bewerkte zijkanalen bijv. met afzetlint. Rij in een hoek van 90° over deze strook en meet hoeveel cm te vroeg/te laat wordt uitgeschakeld. Deel deze waarde (cm) door de gemiddelde snelheid in de wendakker (cm/ms) (bijv. 8 km komt overeen met 0,22 cm/ms). Deze correctiewaarde moet bij te late uitschakeling bij de ingestelde waarde worden opgeteld, en bij te vroege uitschakeling van de ingestelde waarde worden afgetrokken.</li> </ul>

### 5.3 Knoppen worden grijs weergegeven

Knop	Mogelijke oorzaak	Oplossing
<b>Meerdere knoppen in het kaartaanzicht</b> (hindernissen, veldgrenzen maken, handmatige markering, A-punt plaatsen, automodus)	Software is niet vrijgeschakeld	Controleer of de licentiesleutel is ingevoerd.
<b>Tabblad: Parallel tracking instellingen</b> (alle knoppen)	Software is niet vrijgeschakeld	Controleer of de licentiesleutel is ingevoerd.
<b>Tabblad: Section Control instellingen</b> (alle knoppen)	Software is niet vrijgeschakeld	Controleer of de licentiesleutel is ingevoerd.
<b>Dode tijden invoeren</b>	Dode tijden worden door de ISOBUS-machine gedefinieerd en worden automatisch weergegeven.	Bij sommige machines kunnen de dode tijden in het menu worden ingesteld. U vindt deze in de gebruiksaanwijzing van uw machine.
<b>Werkbreedte invoeren</b>	Werkbreedte wordt door de ISOBUS-machine doorgegeven en automatisch weergegeven.	zie boven
<b>Waarde voor afstand wendakker invoeren (in het veld verschijnen strepen)</b>	De aangesloten machine komt niet overeen met klasse 5 (meststrooier)	De afstand wendakker is alleen functioneel bij meststrooiers. Volgens ISO-norm voldoen meststrooiers aan klasse 5. Als de machine een klasse doorgeeft, is de afstand wendakker niet beschikbaar.
<b>Waarde voor afstand wendakker invoeren (in het veld verschijnt: "ISO")</b>	De aangesloten machine geeft een waarde door voor werkdiepte van de afzonderlijke <i>deelbreedtes</i> .	De afstand wendakker is niet vereist. Via werkdiepte bepaalt de machine op welke punten de <i>deelbreedtes</i> moeten worden in- en uitgeschakeld.
<b>Section Control starten</b>	De aangesloten machine ondersteunt geen ISOBUS en Section Control.	

<b>Markering bewerkte oppervlakken in- en uitschakelen</b>	De aangesloten machine ondersteunt ISOBUS en Section Control.	Handmatige markering is niet vereist, omdat de machine haar werktoestand doorgeeft en deze automatisch wordt vastgelegd.
<b>Naar automodus overschakelen</b>	De aangesloten machine ondersteunt geen ISOBUS en Section Control of er is nog geen veldgrens vastgesteld (bij gebruik van een meststrooier).	

## 5.4 Storingsmeldingen




---

**Opmerking**

De op de terminal afgebeelde storingsmeldingen zijn afhankelijk van de aangesloten machine.

Een gedetailleerde beschrijving van de mogelijke storingsmeldingen en het verhelpen van storings vindt u in de gebruiksaanwijzing van de machine.

---




---

**Opmerking**

Als de machine zich niet laat bedienen, moet u controleren, of de "Functiestopschakelaar" is ingedrukt. De machine kan pas weer worden bediend als de schakelaar is gelost.

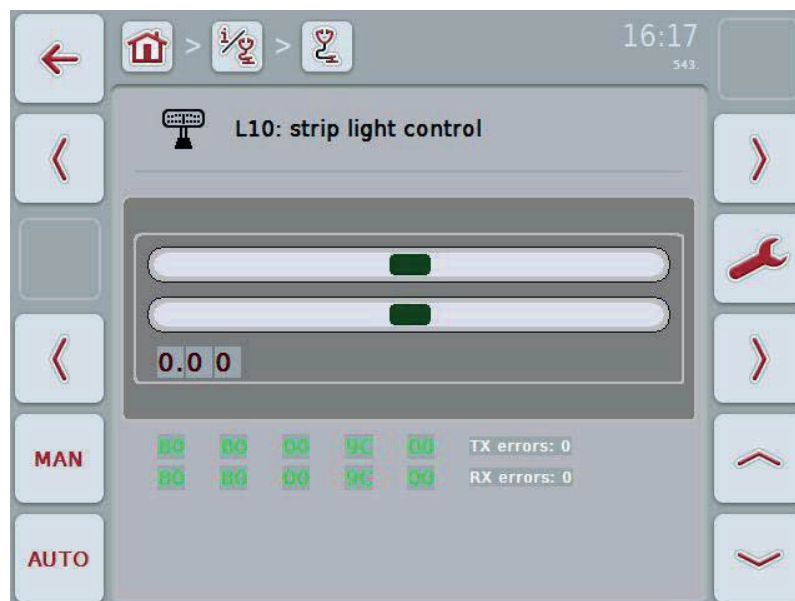
---

## 5.5 Diagnose

### 5.5.1 Externe lichtbalk controleren

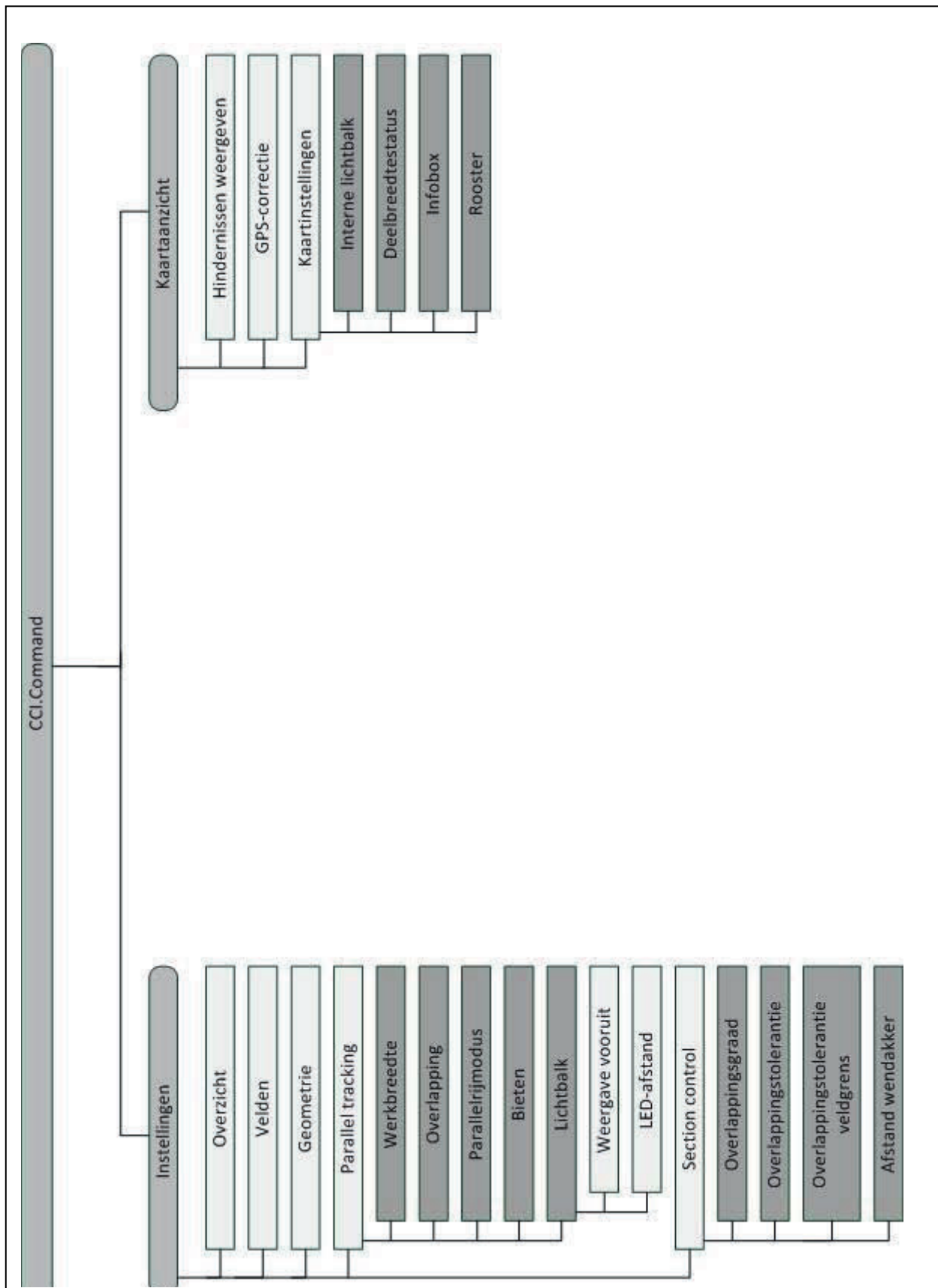
Handel als volgt om de externe lichtbalk te controleren:

1. Druk op de Home-toets om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Druk in het hoofdmenu op de knop "Info diagnose".
3. Druk in het menu **Info en diagnose** op de knop "Diagnosefuncties".
4. Druk op het touchscreen op de knop "L10: Lichtbalkbesturing".
  - De weergave van de lichtbalkbesturing wordt geopend:





## 6 Menustructuur



## 7 Verklarende woordenlijst

<b>A-B modus</b>	Een parallelrijmodus, waarbij de bestuurder een A-punt en een B-punt plaatst, het systeem automatisch een rechte lijn trekt tussen beide punten en legt hierbij in de afstand van de werkbreedte de parallelle geleidingssporen aan.
<b>Uitschakelvertraging</b>	De dode tijden beschrijven de tijdvertraging tussen de opdracht en het daadwerkelijk activeren van een deelbreedte (bijv. bij de spuit vanaf het moment van de opdracht: "deelbreedte inschakelen" tot het middel daadwerkelijk wordt toegepast).
<b>CCI</b>	<b>Competence Center ISOBUS e.V.</b>
<b>CCI.Command</b>	GPS-bestuurde deelbreedteschakeling
<b>CCI.GPS</b>	App met de instellingen voor tractorgeometrie.
<b>Databus</b>	Communicatiekanaal tussen apparaat en trekker.
<b>Gegevensinterface</b>	Beschrijft de manier en de weg van de gegevensuitwisseling (bijv. via USB-stick).
<b>Inschakelvertraging</b>	De dode tijden beschrijven de tijdvertraging tussen de opdracht en het daadwerkelijk activeren van een deelbreedte (bijv. bij de spuit vanaf het moment van de opdracht: "deelbreedte inschakelen" tot het middel daadwerkelijk wordt toegepast).
<b>Foutlocaties</b>	Foutlocaties zijn het resultaat van overslaan.
<b>Veld</b>	Een veld kan de volgende elementen bevatten: de veldgrens, het referentiepunt, het referentiespoor, de hindernissen en het bewerkte oppervlak.
<b>GPS</b>	<b>Global Positioning System.</b> GPS is een systeem voor satellietgestuurde positiebepaling.
<b>GPS-drift</b>	Door de draaiing van de aarde en de veranderende positie van de satellieten aan de hemel verschuift de berekende positie van een punt. Dit wordt als GPS-drift aangeduid.
<b>GSM</b>	<b>Global System for Mobile Communication</b> Standaard voor volledig digitale mobiele telefonienetten, die hoofdzakelijk wordt gebruikt voor telefonie en korte mededelingen zoals sms.
<b>ISOBUS</b>	ISO11783 Internationale standaard voor gegevensoverdracht tussen in de landbouw gebruikte machines en apparaten.
<b>Koppelpunt</b>	Het punt waarop de machine aan de tractor is gekoppeld.
<b>Bochtmodus</b>	Een parallelrijmodus, waarbij de bestuurder een A-punt plaatst, het gewenste traject rijdt, wat ook bochten kan bevatten, en een B-punt plaatst. Het systeem legt het traject vast en legt hiervoor in de afstand van de werkbreedte parallelle sporen aan.
<b>LED-afstand</b>	Via de LED-afstand kan worden vastgelegd hoeveel centimeter afwijking één segment op de lichtbalk representeert.
<b>Geleidingsspoor</b>	Het parallel aan het referentiespoor aangelegde spoor, dat als oriëntering voor correcte rijaansluiting dient.
<b>NMEA 0183</b>	Serieel protocol voor de GPS-ontvanger
<b>NMEA 2000</b>	CAN-BUS protocol voor de GPS-ontvanger
<b>Parallel tracking</b>	Parallelrijhulp
<b>Referentiespoor</b>	Het door de bestuurder vastgelegde spoor, dat voor de berekening van verdere

	parallele aangelegde geleidingssporen voor spoorgeleiding dient.
<b>Aansluitingen</b>	Onderdeel van de terminal bestemd voor de communicatie met andere apparaten.
<b>Section control</b>	Automatische deelbreedteschakeling
<b>Seriële interface</b>	De terminal heeft twee seriële aansluitingen, RS232-1 en RS232-2. Via deze aansluiting kan externe uitbreidingsapparatuur, zoals bijvoorbeeld GPS-ontvangers, modems of printers worden aangesloten.
<b>Deelbreedte</b>	
<b>Terminal</b>	CCI 100 of CCI 200 ISOBUS terminal
<b>Touchscreen</b>	Touchscreen waarmee het mogelijk is de terminal te bedienen.
<b>Overlapping</b>	Dubbele bewerking
<b>Dode tijden</b>	De dode tijden beschrijven de tijdvertraging tussen de opdracht en het daadwerkelijk activeren van een deelbreedte (bijv. bij de spuit vanaf het moment van de opdracht: "deelbreedte inschakelen" tot het middel daadwerkelijk wordt toegepast).
<b>Vooruitzicht</b>	De tijd voor de weergave vooruit legt het tijdvak vast voor de berekening van de stuuraanwijzing. Meer tijd voor de weergave vooruit geeft de bestuurder bijv. meer tijd voor de reactie op de stuuraanwijzingen.

## 8 ISOBUS in functionaliteiten



### **Task-Controller basis (totalen)**

neemt de documentatie van totaalwaarden voor zijn rekening, die met het oog op de geleverde arbeid zinvol zijn. Het apparaat stelt hierbij de waarden ter beschikking. De data-uitwisseling tussen veldbewerkingsregister en de Task-controller vindt hierbij plaats via het ISO-XML-dataformaat. Zo kunnen opdrachten comfortabel in de Task-Controller worden geïmporteerd en/of de complete documentatie achteraf weer worden geëxporteerd.



### **Task-Controller geo-based (variables)**

biedt tevens de mogelijkheid ook locatiegegevens te bepalen - of locatieopdrachten te plannen, bijvoorbeeld door middel van applicatiekaarten.



### **Task-Controller Section Control**

handelt de automatische overschakeling van deelbreedtes af, bijvoorbeeld bij bestrijdingsmiddelspuiten, afhankelijk van GPS-posities en gewenste overlappingsgraad.

## 9 Knoppen en pictogrammen

	CCI.Command		Naar instellingen gaan Section Control activeren
	Kaart oproepen Section Control activeren		Naar instellingen gaan Section Control pauseren
	Kaart oproepen		Naar instellingen gaan
	Overzicht		Velden
	Geometrie		Parallel tracking
	Section control		Licentie invoeren en servicemenu oproepen
	Uit een lijst selecteren		Wissen
	Bewerken		OK
	Veld opslaan		Bewerkt gebied wissen
	Deelbreedtegeometrie		Koppelpunt
	Machinetype		Inschakelvertraging
	Uitschakelvertraging		Werkbreedte
	Overslaan/Overlappen		Parallelrijmodus
	A-B modus		Bochtmodus
	Bieten		Instellingen lichtbalk
	Tijd voor weergave vooruit		Instellingen LED-afstand
	Overlappingsgraad		Overlappingstolerantie
	Overlappingstolerantie veldgrens		Afstand wendakker
	Kaartuitsnede verkleinen		Kaartuitsnede vergroten

	<b>Hindernissen</b>		<b>Hindernis plaatsen</b>
	<b>Hindernis plaatsen Naar links verplaatsen</b>		<b>Hindernis plaatsen Naar rechts verplaatsen</b>
	<b>Hindernis plaatsen Naar voren verplaatsen</b>		<b>Hindernis plaatsen Naar achteren verplaatsen</b>
	<b>GPS-correctie</b>		<b>Kaartinstellingen</b>
	<b>Veldgrens maken</b>		<b>Veldgrens wissen</b>
	<b>Handmatige markering bereden oppervlakken inschakelen</b>		<b>Handmatige markering bereden oppervlakken uitschakelen</b>
	<b>Section Control in automodus schakelen</b>		<b>Section Control in handmatige modus schakelen</b>
	<b>A-punt plaatsen / referentiespoor vastleggen</b>		<b>Referentiespoor verplaatsen</b>
	<b>Referentiepunt plaatsen</b>		<b>Referentiepunt kalibreren</b>
	<b>Naar rechts gaan</b>		<b>Naar links gaan</b>
	<b>Naar boven gaan</b>		<b>Naar onderen gaan</b>

## 10 Index

<b>A</b>	
Aanbouwwijzen van machines .....	24
Afstand wendakker .....	42
Algemene aanwijzingen .....	12
A-punt plaatsen .....	49
Automodus .....	50
<b>B</b>	
Bediening .....	12
Kaart oproepen .....	12
Section Control pauzeren .....	12
Section Control starten .....	12
Bedrijfsmodi .....	11
Bietenmodus .....	33
<b>C</b>	
CCI.Command	
starten .....	13
<b>D</b>	
Diagnose .....	62
externe lichtbalk controleren .....	62
Dode tijden .....	27
Dode tijden invoeren .....	27
<b>E</b>	
Eisen voor GPS-gegevens .....	9
Elementen van het kaartaanzicht .....	46
<b>G</b>	
Geometrie .....	20
deelbreedtegeometrie .....	22
Geometrie-instellingen .....	19
GPS-correctie .....	53
GPS-drift .....	53
<b>H</b>	
Handmatige markering bereiden oppervlakken	
inschakelen .....	49
uitschakelen .....	49
Handmatige modus .....	50
Hindernissen .....	51
plaatsen .....	52
positioneren .....	52
wissen .....	52
<b>I</b>	
Ingebruikname .....	9
software installeren .....	10
terminal aansluiten .....	9
terminal monteren .....	9
Inleiding .....	5
Inschakelvertraging invoeren .....	27
Instellingen .....	14
geometrie .....	20
overzicht .....	15
parallel tracking .....	28
Section Control .....	37
velden .....	16
Instellingen Parallel Tracking	
lichtbalk .....	34
ISOBUS in functionaliteiten .....	66
<b>K</b>	
Kaartaanzicht .....	44
Kaartinstellingen .....	55
weergave deelbreedte status in-/uitschakelen .....	56
weergave infobox in-/uitschakelen .....	56
weergave interne lichtbalk in-/uitschakelen ... ..	56
weergave rooster in-/uitschakelen .....	56
Knoppen en pictogrammen .....	67
Knoppen worden grijs weergegeven .....	60
Koppelpunt selecteren .....	24
<b>L</b>	
Lichtbalk .....	35
tijd voor weergave vooruit invoeren .....	36
waarde voor LED-afstand invoeren .....	36
<b>M</b>	
Machinetype kiezen .....	26
Machinetypen .....	25
Menustructuur .....	63
<b>O</b>	
Overlapping .....	30
Overlappingsgraad .....	38
Overlappingsgraad en -tolerantie bij veldgrenzen	
.....	41
Overlappingsgraad .....	40
<b>P</b>	
Parallel tracking .....	11
Parallel Tracking instellingen	
werkbreedte invoeren .....	29
Parallel tracking starten .....	49

Parallel tracking-instellingen .....	28	Storingsmeldingen .....	61
waarde voor bieten invoeren .....	33	<b>T</b>	
waarde voor overlapping invoeren .....	30	TC-BAS .....	66
Parallel Tracking-instellingen		TC-GEO .....	66
parallelrijmodus selecteren .....	32	TC-SC .....	66
Parallelrijmodus .....	31	Terminal aansluiten	
Parallelrijmodus selecteren .....	32	met de externe lichtbalk CCI L10 verbinden ....	9
Probleemoplossing .....	57	Met een GPS-ontvanger verbinden.....	9
<b>R</b>		met ISOBUS/spanningsvoorziening verbinden	9
Referentie .....	5	<b>U</b>	
Referentiepunt		Uitschakelvertraging invoeren .....	27
kalibreren .....	54	<b>V</b>	
plaatsen.....	54	Veiligheid .....	8
Referentiespoor		Veiligheidsaanwijzingen	
vastleggen .....	49	markering .....	8
verplaatsen.....	54	Veld	
<b>S</b>		bewerkt oppervlak wissen .....	18
Section control .....	11	naam bewerken.....	17
Section Control		opslaan .....	17
in automodus schakelen .....	50	selecteren.....	17
in handmatige modus schakelen .....	50	wissen .....	17
instellingen .....	37	Veldgrens	
Section Control instellingen		maken.....	48
overlappingsgraad selecteren .....	39	wissen .....	48
waarde voor overlappingstolerantie invoeren .	40	Verklarende woordenlijst .....	64
waarde voor overlappingstolerantie veldgrenzen		Verlaten van het kaartaanzicht .....	44
invoeren .....	41	<b>W</b>	
Section Control Instellingen		Weergave van de machine .....	47
waarde voor afstand wendakker invoeren .....	43		





# CCI.GPS

GPS-instellingen en  
tractorgeometrie

## Gebbruiksaanwijzing

Referentie: CCI.GPS v1.0

## **Copyright**

© 2012 Copyright by  
Competence Center ISOBUS e.V.  
Zum Gruthügel 8  
D-49134 Wallenhorst  
Versionsnummer: v1.01

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>4</b>
1.1	Over deze inleiding .....	4
1.2	Referentie .....	4
1.3	Over CCI.GPS .....	4
<b>2</b>	<b>Veiligheid.....</b>	<b>5</b>
2.1	Markering van de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing.....	5
<b>3</b>	<b>Ingebruikname .....</b>	<b>6</b>
3.1	Terminal monteren.....	6
3.2	Terminal aansluiten .....	6
<b>4</b>	<b>Bediening .....</b>	<b>9</b>
4.1	Programmastart .....	9
4.2	GPS Info .....	10
4.3	GPS-instellingen .....	11
4.4	Geometrie-instellingen.....	14
<b>5</b>	<b>Probleemoplossing .....</b>	<b>19</b>
5.1	Fout tijdens bedrijf .....	19
<b>6</b>	<b>Menustructuur .....</b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Verklarende woordenlijst.....</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>Knoppen en pictogrammen.....</b>	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>Index .....</b>	<b>23</b>

## 1 Inleiding

### 1.1 Over deze inleiding

Deze gebruiksaanwijzing maakt u vertrouwd met de bediening en configuratie van de app CCI.GPS. Deze app is op uw ISOBUS-terminal CCI 100 / 200 geïnstalleerd en werkt slechts op deze terminal. Alleen met kennis van deze gebruiksaanwijzing kunnen bedieningsfouten worden vermeden en kan een storingvrije werking worden gegarandeerd.

### 1.2 Referentie

Deze gebruiksaanwijzing beschrijft de CCI.GPS in de versie CCI.GPS v1.0 . Om het versienummer van de op uw CCI ISOBUS-terminal geïnstalleerde CCI.GPS op te vragen gaat u als volgt te werk:

1. Druk op de Home-toets om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Druk in het hoofdmenu op de knop "Info diagnose".
3. Druk in het menu **Info en diagnose** op de knop "Terminal-info".
4. Druk op het touchscreen op de knop "Software-info".
  - In het gegevensveld dat nu verschijnt wordt de versie van de softwarecomponenten van de terminal weergegeven.

### 1.3 Over CCI.GPS

CCI.GPS is een app die GPS-gegevens weergeeft en waarmee instellingen voor tractorgeometrie, GPS-bron en baudrate kunnen worden gemaakt.

Naast de invoer van de positie van de GPS-ontvanger op de tractor kan CCI.GPS de positiegegevens, refererend aan het middelpunt van de achteras van de tractor, aan andere apps doorgeven, zodat deze instellingen slechts eenmaal hoeven te worden uitgevoerd.

## 2 Veiligheid

### 2.1 Markering van de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing

De veiligheidsaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing zijn voorzien van een bijzondere markering:



#### **Waarschuwing - algemene gevaren!**

Het werkveiligheidssymbool markeert algemene veiligheidsaanwijzingen die, als ze niet worden opgevolgd, het risico op verwondingen en zelfs levensgevaar inhouden. Houd u zorgvuldig aan de aanwijzingen voor de werkveiligheid en gedraag u in deze gevallen zeer voorzichtig.



#### **Let op!**

Het "Let op!" symbool markeert alle veiligheidsaanwijzingen die op voorschriften, richtlijnen of werkprocessen wijzen, die u beslist moet aanhouden. Het niet naleven daarvan kan een beschadiging of vernietiging van de terminal of storingen tot gevolg hebben.



#### **Opmerking**

Bij het symbool "Opmerking" vindt u toepassingstips en andere nuttige informatie.



#### **Informatie**

Het symbool "Informatie" duidt achtergrondinformatie en praktijktips aan.

### 3 Ingebruikname

#### 3.1 Terminal monteren

De informatie staat beschreven in het hoofdstuk **5.1 Terminal monteren** van de gebruiksaanwijzing **ISOBUS-terminal CCI 100/200**.

#### 3.2 Terminal aansluiten

##### 3.2.1 Op *ISOBUS*/spanningsvoorziening aansluiten

De betreffende informatie staat beschreven in het hoofdstuk **5.2.1 Met ISOBUS/spanningsvoorziening verbinden** van de gebruiksaanwijzing **ISOBUS-terminal CCI 100/200**.

##### 3.2.2 Met een GPS-ontvanger verbinden

Afhankelijk van het model wordt er een GPS-ontvanger aangesloten op de seriële RS232-1-interface van de terminal of op de *ISOBUS*.



Met de volgende GPS-ontvangers is de correcte overdracht van de GPS-berichten naar de terminal getest:

<b>Producent</b>	<b>Model</b>
Cabtronix	SmartGPS5
geo-konzept	Geo-combi 10 GSM
Hemisphere	A100
John Deere	StarFire 300
Novatel	Smart MR10
Trimble	AgGPS 162
Trimble	AgGPS 262



**Opmerking**

Uitgebreide en actuele informatie over GPS-ontvangers en -instellingen vindt u op <http://www.cc-isobus.net/produkte/gps>.



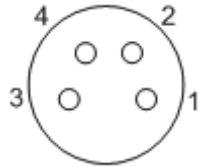
**Opmerking**

De CCI.apps stellen verschillende eisen aan de kwaliteit en nauwkeurigheid van de GPS-berichten. Voor navigatie (FieldNav) en documentatie (CCI.Control) voldoen eenvoudiger records, zoals deze door goedkopere ontvangers beschikbaar worden gesteld. Voor spoorvorming en breedteschakeling (CCI.Command) zijn ontvangers met Egnos-correctie en nauwkeurigheid van 20 tot 30 cm vereist. Hieruit resulteren verschillende minimale eisen aan de NMEA-records van de ontvanger. De exacte eisen vindt u in de betreffende gebruiksaanwijzingen van de apps.

### 3.2.2.1 NMEA 0183 (serieel)

De seriële interface "RS232-1" van de terminal is in de fabriek als volgt ingesteld:  
4800 Baud, 8N1.

#### Aansluiting GPS-ontvanger



De GPS-ontvanger wordt via de seriële interface op de terminal aangesloten.

RS232-1.

De pinconfiguratie is hierbij als volgt:

1. +12V / +24V
2. TxD
3. GND
4. RxD

### 3.2.2.2 NMEA 2000 (ISOBUS)

De GPS-ontvanger wordt op de CAN-BUS aangesloten. Configuratie is niet vereist.



## 4 Bediening

### 4.1 Programmastart

CCI.GPS wordt automatisch met het inschakelen van de terminal geactiveerd.

Handel als volgt om naar het startscherm van CCI.GPS te gaan:

1. Open in het hoofdmenu van de terminal het startmenu en druk op de knop met het CCI.GPS-symbool.

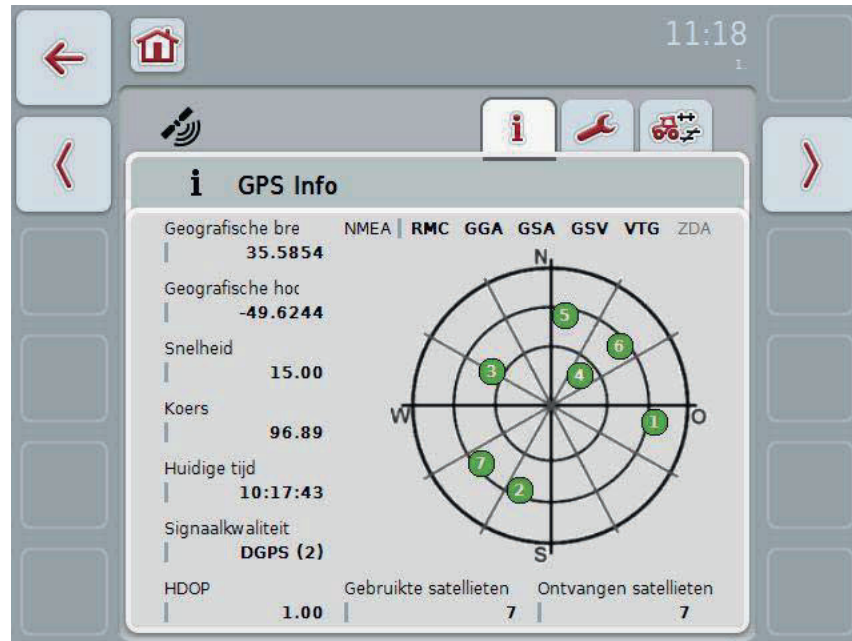


In CCI.GPS worden drie tabbladen weergegeven. Hierin zijn de volgende gegevens en instellingsmogelijkheden georganiseerd:

- GPS Info:** Geeft een overzicht van de actuele ontvangen GPS-gegevens.
- GPS-instellingen:** Geeft de ingestelde GPS-bron en baudrate aan.
- Geometrie-instellingen:** Hiermee kan de tractorgeometrie worden ingesteld.

## 4.2 GPS Info

In dit tabblad worden de actuele ontvangen GPS-gegevens weergegeven.



De gegevens worden weergegeven als de GPS-ontvanger is aangesloten, de GPS-bron en baudrate correct zijn geselecteerd en als de ontvanger GPS-signalen ontvangt.

In de linkerhelft wordt de huidige positie met latitude en longitude aangegeven. Daaronder worden de waarden voor snelheid, koers, tijd, signaalkwaliteit en de *HDOP* aangegeven. De *HDOP* is een kwaliteitswaarde voor het huidige GPS-signaal. Een lage *HDOP* betekent een betere GPS-kwaliteit.

Rechtsboven wordt weergegeven welke berichtenpakketten de GPS-ontvanger verzendt (zwart = wordt verzonden / grijs = wordt niet verzonden).



### Opmerking

Als het GSV-signaal niet wordt verzonden kunnen in het kruisicoon geen satellieten worden weergegeven. Dit heeft geen invloed op de functionaliteit. Het GSV-signaal dient uitsluitend voor weergave van de satellietpositie. Bij veel GPS-ontvangers is het GSV-signaal bij levering gedeactiveerd.

### 4.3 GPS-instellingen

Op dit tabblad worden de GPS-bron en de baudrate weergegeven.



U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:



**GPS-bron selecteren**



**Baudrate invoeren**

## i

### Integratie van een GPS-ontvanger

Er zijn twee mogelijkheden om een GPS-ontvanger te integreren. Als de ontvanger over een seriële uitgang beschikt, wordt deze op de RS232-I-ingang van de terminal aangesloten en deze ingang wordt als bron geselecteerd. Als de ontvanger beschikt over een CAN-busaansluiting wordt deze op de ISOBUS aangesloten en moet in CCI.GPS als bron CAN-bus worden geselecteerd.

#### 4.3.1 GPS-bron selecteren

Handel als volgt om de GPS-bron te selecteren:

1. Druk hiervoor op het touchscreen op de knop "GPS-bron" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).  
→ Het volgende keuzemenu verschijnt:

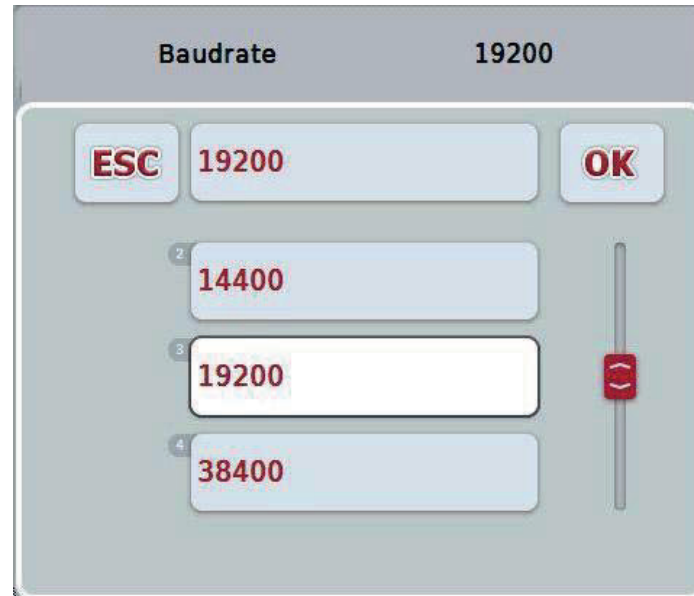


2. Kies in het keuzemenu de gewenste GPS-bron. Druk hiervoor op het touchscreen op de knop met de GPS-bron of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd. De machineaanbouwwijze verschijnt in het keuzevenster.
3. Bevestig uw keuze met "OK" of druk nog een keer op de wit gemarkeerde GPS-bron.

### 4.3.2 Baudrate selecteren

Handel als volgt om de baudrate te selecteren:

1. Druk op het touchscreen op de knop "Baudrate" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).
  - Het volgende keuzemenu verschijnt:



2. Selecteer in het keuzemenu de gewenste baudrate. Druk hiervoor op het touchscreen op de knop met de baudrate of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd. De baudrate verschijnt vervolgens in het keuzevenster.
3. Bevestig uw keuze met "OK" of druk nog een keer op de wit gemarkeerde baudrate.



**Opmerking**

Als CAN-bus is geselecteerd als GPS-bron, wordt de baudrate automatisch geselecteerd. Deze kan niet handmatig worden ingesteld.



**Opmerking**

De baudrate van de terminal en die van de GPS-ontvanger moeten overeenkomen, anders kunnen er geen GPS-gegevens worden ontvangen.

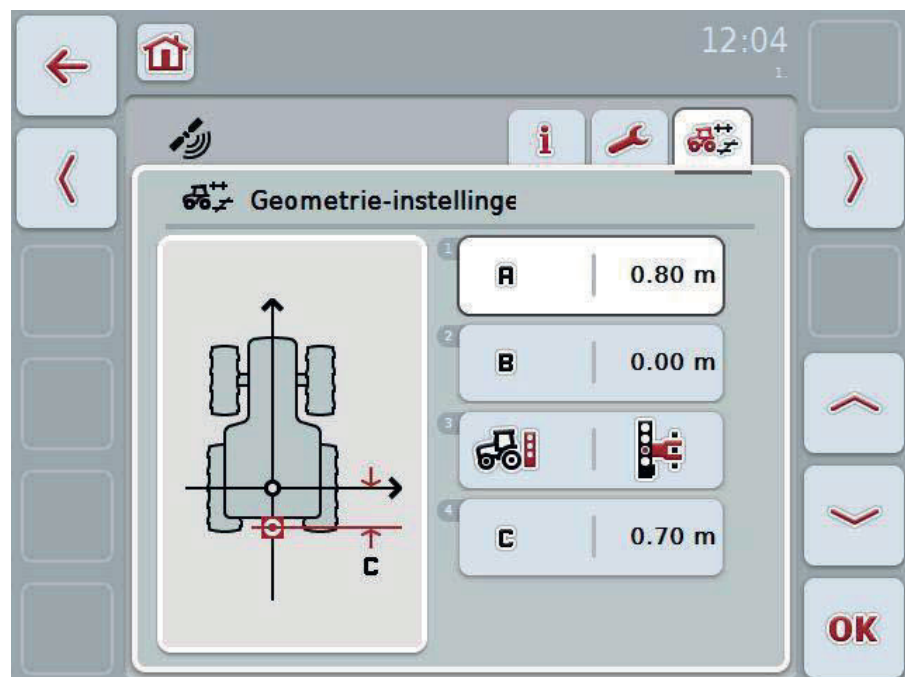
## i Geometrie-instellingen

Naast de invoer van de positie van de GPS-ontvanger op de tractor kan CCI.GPS de GPS-positiegegevens, refererend aan het referentiepunt op de tractor (middenpunt van de achteras) aan andere toepassingen doorgeven. Zodoende hoeven de geometrieën uitsluitend in CCI.GPS te worden ingevoerd.


De meeste tractoren beschikken over meerdere aanbouwwijzen aan de achterkant. In CCI.GPS kan de afstand van het middenpunt van de achteras tot het koppelpunt afzonderlijk voor vier verschillende aanbouwwijzen worden ingevoerd. Om bijvoorbeeld in CCI.Command de juiste afstand te gebruiken hoeft alleen na het aankoppelen van een machine de momenteel gebruikte aanbouwwijze te worden geselecteerd. Opnieuw nameten is niet meer nodig als de instellingen in CCI.GPS consciëntieus zijn uitgevoerd. (Zie hiervoor ook hoofdstuk 4.3.3 Geometrie in de gebruiksaanwijzing CCI.Command).

### 4.4 Geometrie-instellingen

Op dit tabblad worden de positie van de GPS-antenne op de tractor en de afstand van de aanbouwwijze weergegeven, zoals de instellingen dit mogelijk maken.



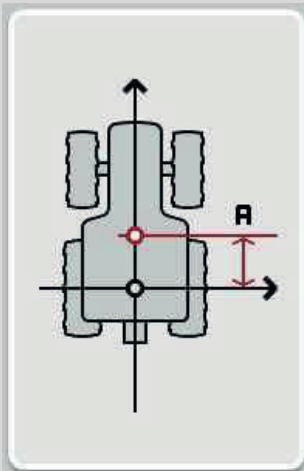
U heeft de volgende bedieningsmogelijkheden:

- A** Afstand A invoeren
- B** Afstand B invoeren
-  Aanbouwwijze selecteren

**C** Afstand C invoeren

**i** Afstand A

Afstand A beschrijft de afstand tussen het referentiepunt van de tractor en de GPS-antenne in rijrichting:



Voor het opmeten is het handig om naast de tractor het middelpunt van de achteras en de positie van de ontvanger met krijt op de bodem te markeren en deze afstand te meten.

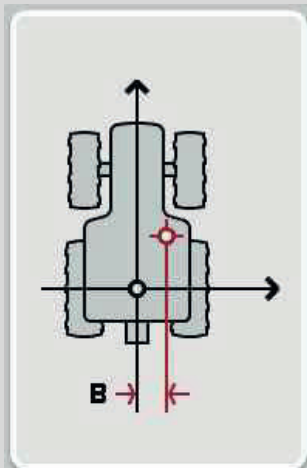
**4.4.1 Afstand A invoeren**

Handel als volgt om afstand A in te voeren:

1. Druk op het touchscreen op de knop "A" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).
2. Voer op het touchscreen via het numerieke blok of met de schuifregelaar de waarde in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".

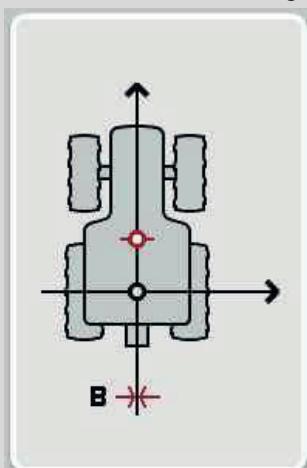
## **i** Afstand B

Afstand B beschrijft de afstand tussen het referentiepunt van de tractor en de GPS-antenne loodrecht op de rijrichting:



Voor het opmeten is het handig om achter de tractor het middelpunt van de achteras en de positie van de ontvanger met krijt op de bodem te markeren en deze afstand te meten.

Het verdient aanbeveling de ontvanger gecentreerd te monteren (voor zover dit mogelijk is):



Voor afstand B kan in dit geval 0,00m worden ingesteld.



#### 4.4.2 Afstand B invoeren

Handel als volgt om afstand B in te voeren:

1. Druk op het touchscreen op de knop "B" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).
2. Voer op het touchscreen via het numerieke blok of met de schuifregelaar de waarde in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".

#### 4.4.3 Aanbouwwijze selecteren

Handel als volgt om de aanbouwwijze te selecteren:

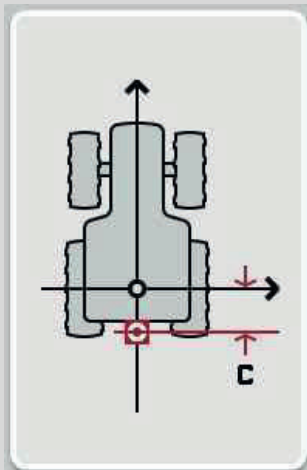
1. Druk op het touchscreen op de knop "Aanbouwwijze" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).  
→ Het volgende keuzemenu verschijnt:



2. Selecteer in het keuzemenu de gewenste aanbouwwijze. Druk hiervoor op het touchscreen op de knop met de aanbouwwijze of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd. De aanbouwwijze verschijnt vervolgens in het keuzevenster.
3. Bevestig uw keuze met "OK" of druk nog een keer op de wit gemarkeerde aanbouwwijze.

## **i** Afstand C

Afstand C beschrijft de afstand tussen het referentiepunt van de tractor en het koppelpunt van de betreffende aanbouwwijze in rijrichting:



Voor het opmeten is het handig om naast de tractor het middelpunt van de achteras en het koppelpunt met krijt op de bodem te markeren en deze afstand te meten.

### 4.4.4 Afstand C invoeren

Handel als volgt om afstand C in te voeren:

1. Druk op het touchscreen op de knop "C" of draai aan het scrollwiel tot de knop wit is gemarkeerd, en druk vervolgens op het scrollwiel of de knop "OK" (F6).
2. Voer op het touchscreen via het numerieke blok of met de schuifregelaar de waarde in.
3. Bevestig uw invoer met "OK".

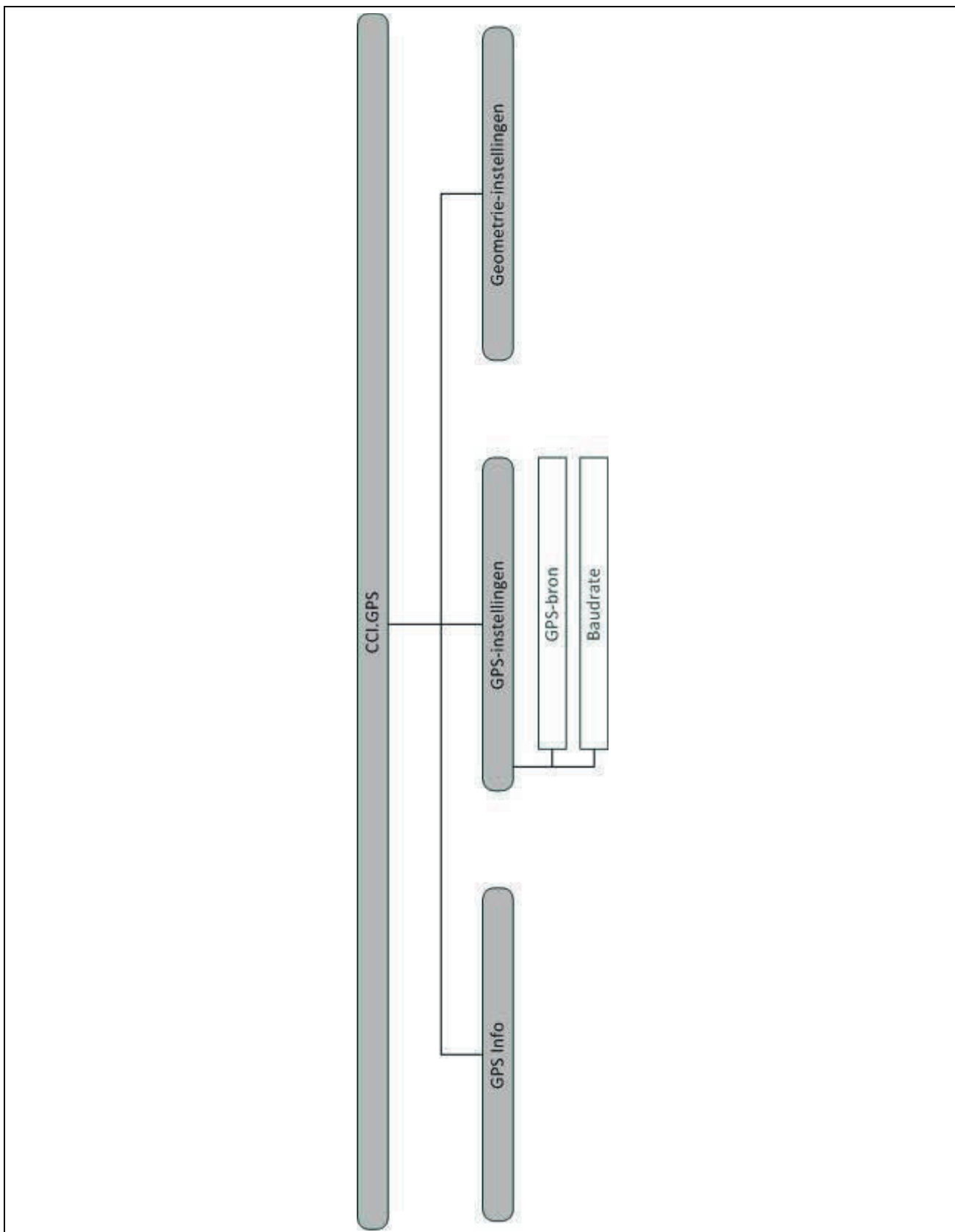
## 5 Probleemoplossing

### 5.1 Fout tijdens bedrijf

Het volgende overzicht vermeldt mogelijke fouten tijdens bedrijf met CCI.GPS, de mogelijke oorzaken en manieren waarop deze kunnen worden verholpen:

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen/handelwijze
In de GPS-info worden geen GPS-gegevens weergegeven.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geen voedingsvoorziening bij GPS-ontvanger</li> <li>• GPS-ontvanger niet met terminal verbonden</li> <li>• Foutieve GPS-bron geselecteerd</li> <li>• Foutieve baudrate ingesteld</li> <li>• Foutieve configuratie van de ontvanger</li> <li>• Foutieve indeling van de kabels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de voedingsvoorziening van de GPS-ontvanger</li> <li>• Controleer de verbinding van de GPS-ontvanger met de terminal. Als er seriële data moeten worden gebruikt, moet de RS232-I-interface worden toegepast. Als er CAN-data moeten worden gebruikt moet de ontvanger op de CAN-bus worden aangesloten.</li> <li>• Controleer bij GPS-instellingen (vgl. hoofdstuk 4.3) of de GPS-bron die momenteel wordt gebruikt is geselecteerd.</li> <li>• Stel bij gebruik van seriële data bij GPS-instellingen (vgl. hoofdstuk 4.3) dezelfde baudrate in waarmee ook uw ontvanger is geconfigureerd.</li> <li>• Controleer welke configuratie voor uw toepassing vereist is (vgl. bijv. <b>hoofdstuk 3.2.2.1</b> van de gebruiksaanwijzing <b>CCI.Command</b>) en stem deze af op de huidige configuratie van uw ontvanger. In de gebruiksaanwijzing van uw GPS-ontvanger leest u hoe de ontvanger kan worden gekalibreerd.</li> <li>• Controleer of de indeling van uw kabels overeenkomt met de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven indeling (vgl. hoofdstuk 3.2.2.1).</li> </ul>

## 6 Menustructuur



## 7 Verklarende woordenlijst

<b>CCI</b>	Competence Center ISOBUS e.V.
<b>CCI.Command</b>	GPS-spoorgeleiding en deelbreedteschakeling
<b>CCI.GPS</b>	GPS-instellingen en tractorgeometrie
<b>GPS</b>	<b>G</b> lobal <b>P</b> ositioning <b>S</b> ystem. GPS is een systeem voor satellietgestuurde positiebepaling.
<b>HDOP</b>	Kwaliteitswaarden voor GPS-signalen
<b>ISOBUS</b>	ISO11783 Internationale standaard voor gegevensoverdracht tussen in de landbouw gebruikte machines en apparaten.
<b>Terminal</b>	CCI 100 of CCI 200 ISOBUS terminal
<b>Touchscreen</b>	Touchscreen waarmee het mogelijk is de terminal te bedienen.

## 8 Knoppen en pictogrammen

	<b>CCI.GPS</b>		
	<b>GPS-bron selecteren</b>		<b>Baudrate invoeren</b>
	<b>Aanbouwwijze selecteren</b>		<b>Selectie of invoer bevestigen</b>
	<b>A Afstand A invoeren</b>		<b>B Afstand B invoeren</b>
	<b>C Afstand C invoeren</b>		<b>GPS-info</b>
	<b>GPS-instellingen</b>		<b>Geometrie-instellingen</b>
	<b>Trekpendel</b>		<b>Trekkogel</b>
	<b>Trekhaak</b>		<b>Driepuntstangenstelsel</b>
	<b>Naar rechts gaan</b>		<b>Naar links gaan</b>
	<b>Naar boven gaan</b>		<b>Naar onderen gaan</b>

## 9 Index

### A

Aanbouwwijze selecteren .....	17
Afstand A .....	15
Afstand A invoeren .....	15
Afstand B .....	16
Afstand B invoeren .....	17
Afstand C .....	18
Afstand C invoeren .....	18

### B

Baudrate selecteren.....	13
Bediening.....	9

### C

CCI.GPS	
starten .....	9

### G

Geometrie-instellingen.....	14
GPS Info .....	10
GPS-bron selecteren .....	12
GPS-instellingen .....	11
GPS-ontvanger .....	7

### I

Ingebruikname .....	6
terminal aansluiten .....	6

terminal monteren .....	6
-------------------------	---

Inleiding.....	4
Integratie van een GPS-ontvanger .....	11

### K

Knoppen en pictogrammen.....	22
------------------------------	----

### M

Menustructuur .....	20
---------------------	----

### P

Probleemoplossing .....	19
-------------------------	----

### R

Referentie .....	4
------------------	---

### T

Terminal aansluiten	
Met een GPS-ontvanger verbinden.....	6
met ISOBUS/spanningsvoorziening verbinden	6

### V

Veiligheid .....	5
Veiligheidsaanwijzingen	
markering .....	5
Verklarende woordenlijst .....	21

## **PÖTTINGER servicesteunpunten**

### **Oostenrijk**

PÖTTINGER Landtechnik GmbH  
Industriegelände 1  
4710 Grieskirchen  
Telefoon +43 7248 600-0  
Fax +43 7248 600-2513  
info@poettinger.at

### **Duitsland**

PÖTTINGER Deutschland GmbH  
Servicecenter Landsberg  
Constance kwaliteit  
86899 Landsberg am Lech  
Telefoon +49 8191 9299-0  
Fax +49 8191 59656  
info@poettinger.at

PÖTTINGER Deutschland GmbH  
Verkaufs- und Servicecenter Recke  
Onderdelen-sets voor snelle reparatie in het veld!  
49509 Recke  
Telefoon +49 5453 9114-0  
Fax +49 5453 9114-14

### **France**

PÖTTINGER France S.a.r.l.  
La Chapelle 129b  
68650 Le Bonhomme  
Telefoon +33 389 472830  
Fax +33 389 472839  
france@poettinger.at

### **Italia**

POETTINGER Italia s.r.l.  
Via E. Fermi 6  
29010 San Pietro in Cerro/PC  
Telefoon +39 0523 838012  
Fax +39 0523 838253



**Polska**

PÖTTINGER Polska  
Poladowo 70  
64-030 Smigiel

**United Kingdom**

Alois POTTINGER UK Ltd.  
St. Marks Road 15  
NN18AN Corby  
Telefoon +44 1536 272220  
Fax +44 1536 206220  
info.uk@pottingeruk.co.uk

**Ireland**

POETTINGER Ireland Ltd.  
Cashel road, Clonmel  
Co. Tipperary  
Telefoon +353 52 6125766

**Україна**

PÖTTINGER Ukraine  
Prywokzalna vulitsa 50, Office 215  
08300 Boryspil  
Telefoon +38 04595 710 42

**Россия**

ООО "POETTINGER"  
Bachruschin Str. 32/1  
115054 Moskau  
Telefoon +7 495 646 89 15  
Fax +7 495 646 89 16  
info.ru@poettinger.ru

**Canada**

POETTINGER Canada Inc.  
650 Route 112  
J0L 1T0 St. Cesaire  
Telefoon +1 450 469 5594  
Fax +1 866 417 1683

**United States**

POETTINGER US, Inc.

393 Pilot drive

46383 Valparaiso/IN

Telefoon +1 219 510 5534

Fax +1 219 707 5412

POETTINGER US, Inc.

West Iona Ave

93245 Lemoore/CA

**Australia**

POETTINGER Australia PTY LTD

15, Fordson Street

3061 Campbellfield/VIC

Telefoon +61 3 9359 2969

## **PÖTTINGER Servicepartner**

Ons fijnmazige, wereldwijde net van service-vakhandelaren staat volledig tot uw beschikking. Doordat er altijd een PÖTTINGER-dealer in de buurt is, bent u verzekerd van een snelle levering van vervangende onderdelen. Bovendien wordt uw machine afgeleverd en ingesteld door vakkundige medewerkers.

### **Onze service:**

- Regelmatige bijscholing zorgt voor vakkundig personeel
- 24 uur per dag "ORIGINAL INSIDE" onderdelen online bestellen.
- Langdurige beschikbaarheid van vervangende onderdelen
- en nog veel meer ...

Informeer bij uw service-vakhandelaar of ga naar [www.poettinger.at](http://www.poettinger.at)