

Bruksanvisningen



ISOBUS-Terminal CCI 100/200

ISOBUS-maskinstyring



CCI.Cam

Visuell maskinovervåkning



CCI.Control

Dokumentasjon og oppdragsadministrasjon



CCI.Tecu

Traktordata



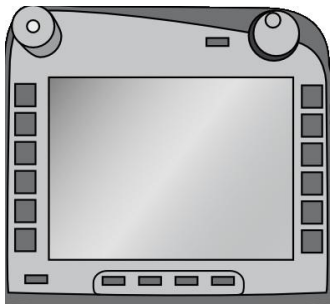
CCI.Command

GPS-sporing og delbredde-kobling



CCI.GPS

GPS-innstillinger og traktorgeometri



ISOBUS- Terminal CCI 100/200

ISOBUS-maskinstyring

Bruksanvisningen

Referanse: Menü v4



Copyright

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

1	Innledning	4
1.1	Om ISOBUS-terminalen CCI 100/200	4
2	Samsvar	5
3	Sikkerhet	6
3.1	Merking av henvisninger i bruksanvisningen	6
3.2	Tiltenkt bruk	7
3.3	Sikkerhetshenvisninger for eier/bruker	7
3.4	Sikkerhetshenvisninger om installasjon av elektriske apparater	8
3.5	Sikkerhetshenvisninger om stopp-bryteren	9
4	Oppbygging og funksjon	10
4.1	Oversikt	10
4.2	Typeskilt	10
4.3	Betjeningselementer	11
4.4	Grensesnitt	15
5	Igangsetting	16
5.1	Montere terminalen	16
5.2	Koble til terminalen	17
6	Betjening	18
6.1	Slå på terminalen	18
6.2	Legge inn verdier	18
6.3	Stille inn terminalen	23
6.4	Brukerinnstillinger	25
6.5	Land-innstillinger	28
6.6	Systeminnstillinger	29
6.7	Info og diagnose	32
6.8	Opprette skjermdump	34
7	Feilsøking	35
7.1	Feil på terminalen	35
7.2	Diagnose	35
7.3	Feilmeldinger	36
7.4	Service	37
8	Tekniske data	38
8.1	Mekaniske verdier	38
8.2	Elektronikk	38
8.3	Grensesnitt CCI 100	39
8.4	Grensesnitt CCI 200	40
9	Menystruktur	41
10	Garanti	42
11	Kontaktadresser	43
12	Ordliste	44
13	Indeks	45

1 Innledning

Denne bruksanvisningen skal gi en innføring i betjening og konfigurasjon av ISOBUS-terminalen CCI 100/200. Ved hjelp av denne bruksanvisningen kan man unngå feilbetjening på terminalen og dermed sikre feilfri drift.

Før terminalen monteres og settes i gang, må du lese og forstå denne bruksanvisningen for å forebygge problemer med bruken. Firmaet <firmanavn> tar ikke ansvar for skader som oppstår pga. manglende overholdelse av denne bruksanvisningen!

1.1 Om ISOBUS-terminalen CCI 100/200

CCI 100/200 er en universal terminal og muliggjør ISOBUS-maskinstyring.

Følgende CCI.apper kan betjenes direkte med CCI 100/200:

CCI.Cam	Visuell maskinovervåkning
CCI.Tecu	Traktordata

Følgende CCI.apper kan betjenes med CCI 100/200 etter en frikobling:

CCI.Command	GPS-sporing og delbredde-kobling
Moduler:	
Parallel Tracking	Hjelp til parallellkjøring
Områdestyring	Automatisk delbredde-kobling
CCI.Control	Dokumentasjon og oppdragsadministrasjon
FieldNav	Agrarnavigasjon
farmpilot	Disposisjon og flåteadministrasjon
CCI.Courier	Trådløs datautveksling
DiGIS	Disposisjon og flåteadministrasjon
Vær	Aktuell værprognose

2 Samsvar

CCI-terminalens ISOBUS-samsvar er DLG-sertifisert:



3 Sikkerhet

Denne veiledningen inneholder grunnleggende instruksjoner som man må ta hensyn til under installasjon, konfigurasjon, drift og vedlikehold. Derfor må du absolutt lese denne veiledningen før konfigurasjon og drift.

Ikke bare de generelle sikkerhetshenvisningene i dette kapitlet "Sikkerhet" skal overholdes, men også de spesielle sikkerhetshenvisningene som er ført opp i de andre kapitlene.

3.1 Merking av henvisninger i bruksanvisningen

Sikkerhetshenvisningene i denne bruksanvisningen er merket spesielt:

**Advarsel - generelle farer!**

Arbeidssikkerhetssymbolet angir generelle sikkerhetshenvisninger som ved manglende overholdelse vil medføre fare for menneskers liv og lemmer. Overhold nøye henvisningene om arbeidssikkerhet og vær spesielt forsiktig i slike tilfeller.

**OBS!**

OBS-symbolet angir alle sikkerhetshenvisninger som henviser til forskrifter, retningslinjer eller arbeidsprosesser som må overholdes. Manglende overholdelse kan føre til at terminalen blir skadet eller ødelagt samt til funksjonsfeil.

**Merk**

Merk-symbolet framhever brukertips og annen spesielt nyttig informasjon.

3.2 Tiltent bruk

Terminalen skal kun brukes på landbruksmaskiner og ISOBUS-kompatible apparater som er godkjent til slik bruk. All annen installasjon eller bruk av terminalen ligger ikke innenfor produsentens ansvarsområde.

Produsenten har ikke ansvar for personskader eller materielle skader som oppstår pga. slik bruk. Brukeren har eneansvar for alle farer forbundet med ikke tiltent bruk.

Under tiltent bruk hører også overholdelse av de drifts- og vedlikeholdsbetingelsene som produsenten har fastsatt.

Gjeldende ulykkesforebyggende forskrifter samt andre allment anerkjente sikkerhetstekniske, industrielle, medisinske og veitrafikkmessige bestemmelser skal overholdes. Egne endringer på apparatet gjør at produsentens garantiansvar opphører.

3.3 Sikkerhetshenvisninger for eier/bruker

- Ikke fjern sikkerhetsmekanismer eller -skilt.
- Under vedlikeholdsarbeid eller ved bruk av en lader på batteriet til trekk-/arbeidsmaskinen, må strømtilførselen til terminalen kobles fra.
- Utfør aldri vedlikeholdsarbeid eller reparasjoner mens apparatet er på.
- Under sveising på traktoren eller på en påkoblet maskin, må først strømtilførselen til terminalen kobles fra.
- Rengjør terminalen kun med rent vann eller litt vindusrengjøringsmiddel på en fuktig, myk klut.
- Trykk på knappene med fingertuppen. Unngå å bruke fingerneglene.
- Hvis noe fortsatt er uklart etter at du har lest bruksanvisningen, må du ta kontakt med forhandleren for mer forklaring før du begynner å bruke terminalen.
- Les og overhold nøye alle sikkerhetshenvisningene i håndboken og sikkerhetsmerkene på apparatet. Sikkerhetsmerkene skal alltid være i godt lesbar stand. Skift manglende eller ødelagte merker. Sørg for at nye apparatdeler er utstyrt med de nyeste sikkerhetsmerkene. Reservemerker får du fra din autoriserte forhandler.
- Lær å bruke terminalen forskriftsmessig.
- Hold terminalen og tilbehørsdelene i god stand.

3.4 Sikkerhetshenvisninger om installasjon av elektriske apparater

Dagens landbruksmaskiner er utstyrt med elektroniske komponenter og deler, og deres funksjon kan bli påvirket av elektromagnetisk stråling fra andre apparater. Slike påvirkninger kan føre til at mennesker utsettes for fare hvis følgende sikkerhetshenvisninger ikke overholdes.

Ved ettermontering av elektriske og elektroniske apparater og/eller komponenter i en maskin som er koblet til kjøretøyets strømforsyning, skal brukeren på eget ansvar kontrollere om installasjonen fører til forstyrrelser på kjøretøyelektronikken eller andre komponenter. Dette gjelder særlig for elektroniske styringer for:

- EHR
- Frontmontert løfteutstyr
- Kraftuttak
- Motor og gir

Påse først og fremst at ettermonterte elektriske og elektroniske komponenter overholder EMC-direktivet 89/336/EØF i gjeldende utgave og er CE-merket.

For ettermontering av mobilt kommunikasjonsutstyr (f.eks. trådløs, telefon) må i tillegg spesielt følgende krav oppfylles:

- Det skal kun monteres apparater som er godkjent iht. det gjeldende landets lovgivning (f.eks. BZT-godkjenning i Tyskland).
- Apparatet må monteres fast.
- Bruk av bærbare eller mobilen apparater i kjøretøyet er kun tillatt med en forbindelse til en fast installert utvendig antenne.
- Senderen skal monteres fysisk separat fra kjøretøyelektronikken.
- Ved montering av antenne må man sørge for forskriftsmessig installasjon med god jordforbindelse mellom antennen og kjøretøyets jording.

For kabling og installasjon samt maksimalt tillatt strømforbruk skal i tillegg monteringsanvisningen fra maskinprodusenten overholdes.

3.5 Sikkerhetshenvisninger om stopp-bryteren

Ved aktivering av stopp-bryteren kan en sikker avstand til tilkoblet maskin innledes. Til dette må maskinen absolutt støtte stopp-funksjonen.



Merk

Stopp-bryteren griper på ingen måte inn i traktorfunksjonene, dvs. verken kraftuttak eller hydraulikk er omfattet av denne funksjonen!

Mer informasjon om dette finner du i bruksanvisningen for maskinen.

4 Oppbygging og funksjon

4.1 Oversikt



Ö

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Sett forfra med betjeningslementer | 4 Grensesnittlist |
| 2 Holder | 5 Typeskilt |
| 3 USB-tilkobling (under dekslet) | 6 Veksler for programmerbare knapper |

4.2 Typeskilt

På typeskiltet finner du all viktig informasjon om terminalen.

<Typeskilt>

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 Serienummer | 4 Produsentinformasjon |
| 2 Produsentens artikkelnummer hhv. materialnummer | 5 Produksjonsdato (uke og år) |
| 3 Terminaltype (CCI 100 eller 200) | 6 Maskinvareversjon |

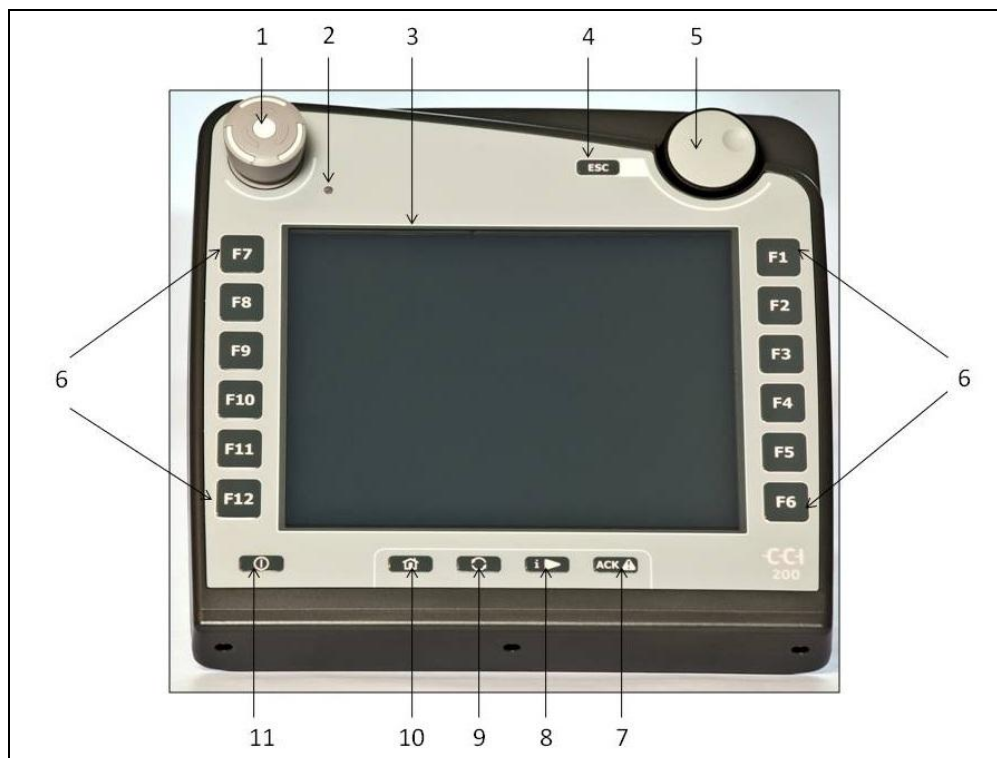


Merk

Typeskiltene er ulike fra produsent til produsent. Derfor er ikke all informasjon inkludert på alle typeskiltene.

4.3 Betjeningselementer

Terminalen har følgende betjeningselementer:



- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1 "Stopp"-bryter | 7 Kvitteringsknapp |
| 2 Dagslys-sensor | 8 I-knapp |
| 3 Berøringsskjerm | 9 Veksleknapp |
| 4 ESC-knapp | 10 Hjem-knapp |
| 5 Scrollehjul | 11 PÅ/AV |
| 6 Funksjonsknapper | |

4.3.1 Stopp-bryter

Ved å trykke på stopp-bryteren, som er utformet som en slagknapp, på terminalen sendes en stopp-kommando (ISO-stopp) til ISOBUS. Denne kommandoen kan analyseres av en tilkoblet ISOBUS-maskin for evt. å innlede automatiske tiltak i en faresituasjon.

**Advarsel – fare for personskader pga. en maskin som er i gang!**

Ikke alle ISOBUS-maskiner støtter stopp-funksjonen. En maskin kan derfor fortsette å gå selv om du har trykket på stopp-bryteren. Dette kan føre til personskader.

- Se i bruksanvisningen om maskinen støtter denne funksjonen.

4.3.2 ESC-knapp

Ved å trykke på ESC-knappen avbrytes inntastinger og funksjoner. Foretatte endringer aktiveres ikke og den opprinnelige verdien opprettholdes.

**Merk**

ESC-knappen kan kun brukes når displayet har en ESC-knapp i betjeningsfeltet og som kan betjenes på berøringsskjermen. Funksjonen til de fysiske knappene og de på berøringsskjermen er identisk.

4.3.3 Scrollehjul

Scrollehjulet brukes til direkte, rask inntasting av nominelle verdier samt til å bla i listeelementer:

- | | |
|-----------------------------|--|
| Vri scrollehjul mot høyre | <ul style="list-style-type: none">• Verdien i en inntastingsdialog for tallverdier økes.• I en liste går du til neste element. |
| Vri scrollehjul mot venstre | <ul style="list-style-type: none">• Verdien i en inntastingsdialog for tallverdier reduseres.• I en liste går du til forrige element. |
| Trykke på scrollehjulet | <ul style="list-style-type: none">• Den endrede verdien i en inntastingsdialog tas i bruk.• Et merket listeelement velges. |

4.3.4 Funksjonsknapper

På høyre og venstre side av displayet finnes seks funksjonsknapper (F1-F12). Ved å trykke på en funksjonsknapp utføres den funksjonen som vises på displayet direkte ved siden av denne funksjonsknappen.

4.3.5 Veksler for programmerbare knapper

Veksleren for programmerbare knapper er en knapp som er plassert på baksiden. Ved å trykke på veksleren for programmerbare knapper veksles posisjonene til de to listene med programmerbare knapper på venstre og høyre side av skjermen. Dette muliggjør enhåndsbetjening av apparatet.



Merk

Slik veksling av posisjonene til listene med programmerbare knapper er kun tilgjengelig i området for maskinbetjening.

4.3.6 Kvitteringsknapp

Kvitteringsknappen (ACK) brukes til å bekrefte feilmeldinger.

4.3.7 i-knapp

i-knappen er en fritt programmerbar knapp. Den kan gi direkte tilgang til en app eller en maskinbetjening som er valgt i brukerinnstillingene under "Tilordning av ledig tast" (se kapittel 6.4.4).

4.3.8 Veksleknapp

Ved å trykke kort flere ganger på veksleknappen kan du veksle sekvensielt mellom maskinbetjeningene og de enkelte appene som er valgt i brukerinnstillingene under "Veksling av apper" (se kapittel 6.4.3), for eksempel fra maskinbetjening til CCI.Tecu.



Merk

Ved å veksle fra en aktiv maskinfunksjon kan aktive funksjoner bli slått av automatisk på noen maskiner. Mer informasjon om dette finner du i bruksanvisningen for maskinen.

4.3.9 Hjem-knapp

Ved å trykke på hjem-knappen går du direkte til hovedmenyen. Apper som er aktive når byttet utføres, forblir aktive i bakgrunnen.



Merk

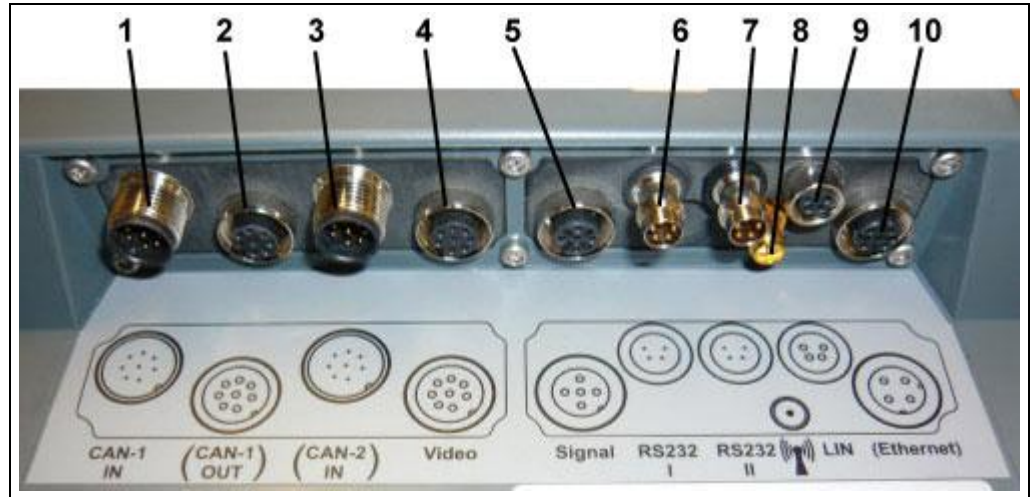
Ved å veksle fra en aktiv maskinfunksjon kan aktive funksjoner bli slått av automatisk på noen maskiner. Mer informasjon om dette finner du i bruksanvisningen for maskinen.

4.3.10 Berøringsskjerm

For menyføring og enkel inntasting av verdier og tekster er terminalen utstyrt med en berøringsskjerm av høy kvalitet. Ved å berøre skjermen kan funksjoner åpnes direkte og verdier endres.

4.4 Grensesnitt

Grensesnittlisten finner du på baksiden av terminalen. I tillegg finner du USB-tilkoblingen for terminalen på baksiden under et deksel. En detaljert beskrivelse av USB-tilkoblingen finner du under "Opprette skjermdump".



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

5 Igangsetting

5.1 Montere terminalen

Apparatholderen for å feste terminalen inne i traktorførerhytten følger med i leveransen.

For å montere terminalen i førerhytten går du fram på følgende måte:



- a. Monter sammen apparatholderen (fig. 1 og 2).
- b. Monter apparatholderen på rammen og på terminalen (fig. 3 og 4).
- c. Velg et egnet sted inne i traktorførerhytten (i førerens synsretning) der du vil feste terminalen (fig. 5 og 6).
- d. Fest terminalen med apparatholderen inne i traktorførerhytten.



Merk

Påse at skruene er trukket godt til.

Fest terminalen slik at den er enkel å lese av og betjene, og ikke hindrer verken sikten til betjeningselementene i traktoren eller sikten ut av traktoren.

5.2 Koble til terminalen

5.2.1 Koble til ISOBUS/spenningsforsyning

For å koble til ISOBUS og spenningsforsyning kreves kabel type A som kan bestilles med artikkelnummer <ArtNummer InC>.



Kabel type A

For å koble terminalen til ISOBUS og spenningsforsyningen går du fram på følgende måte:

1. Koble grensesnittene "CAN1-IN" og "CAN1-OUT" på terminalen til in-cab-kontakten i traktoren ved hjelp av kabel type A.



6 Betjening

6.1 Slå på terminalen

**Merk**

Før du slår på terminalen første gang, må du kontrollere at koblingene på apparatet sitter riktig og godt fast.

- Slå på terminalen med "PÅ/AV"-knappen nede til venstre på huset. Hold inne knappen i ca. 2 sekunder.

6.2 Legge inn verdier

For å konfigurere og bruke både terminalen og tilkoblede ISOBUS-maskiner må verdier legges inn, endres hhv. velges.

Endring av verdier foretas i såkalte inntastingsdialoger. Disse dialogene vises over den betjeningsmasken som er aktiv. Etter endringer lukkes inntastingsdialogen og du er tilbake i betjeningsmasken.

6.2.1 Knapper i inntastingsdialogene



I alle inntastingsdialoger aktiveres den nye nominelle verdien med knappen "OK". Den gamle verdien overskrives.

Alternativt kan du trykke på scrollehjulet for å aktivere den nye verdien.



I alle inntastingsdialoger avbrytes inntastingen med knappen "ESC". Den gamle verdien opprettholdes.

Alternativt kan du trykke på "ESC"-knappen ved siden av scrollehjulet for å avbryte handlingen.

6.2.2 Legge inn tallverdier

Hvis en parameter velges i en betjeningsmaske som er tilordnet en tallverdi, vises inntastingsdialogen for tallverdier. Denne dialogen har tre ulike visningsformer:

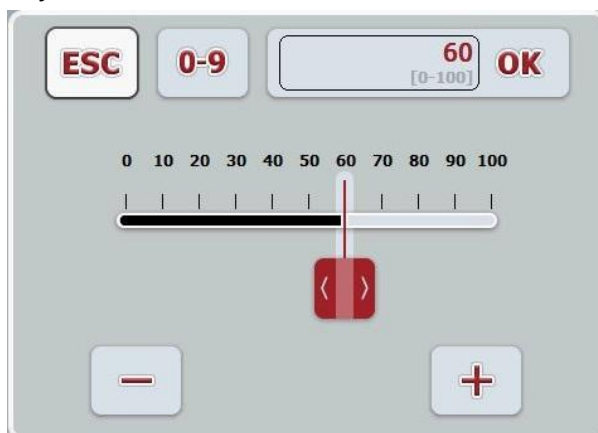
- Talltastatur



- Scrollehjul



- Skyver



Med følgende knapper kan du veksle mellom de ulike visningsformene for inntastingsdialogen for tallverdier:



Veksle til innstilling med scrollehjulet.



Veksle til innstilling med skyveren.



Veksle til innstilling med talltastaturet.

For å legge inn en tallverdi går du fram på følgende måte:

1. I betjeningsmasken velger du den parameteren som verdien skal endres for. Trykk da på parameteren i berøringsskjermen eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet. Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK". Inntastingsdialogen åpnes.
2. Legg inn den nye verdien. Inntastingsmåten avhenger av inntastingsdialogens visningsform:

Talltastatur	Legg inn verdien med knappene i inntastingsdialogen eller ved å vri på scrollehjulet.
Scrollehjul	Legg inn verdien ved å vri på scrollehjulet.
Skyver	Trekk i skyveren eller trykk på knappene + og - til ønsket verdi er stilt inn. Alternativt kan du legge inn verdien ved å vri på scrollehjulet.
3. Bekreft inntastingen med "OK" eller ved å trykke på scrollehjulet.



Merk

Terminalen merker seg den visningsformen som ble brukt sist. Nesten gang inntastingsdialogen for tallverdier åpnes, velges denne visningsformen direkte.



Merk

Hvis du legger inn en verdi som ligger utenfor verdiområdet, blir inntastingsfeltet rødt. I slike tilfeller må du legge inn en annen verdi.

6.2.3 Legge inn boolske verdier

En boolsk verdi er en verdi der man kun kan velge mellom sant/feil, på/av, ja/nei, osv. Hvis en parameter velges i en betjeningsmaske som er tilordnet en slik boolsk verdi, vises tilhørende inntastingsdialog.

Visning for feil, av, nei:



Visning for sant, på, ja:



For å legge inn en boolsk verdi går du fram på følgende måte:

1. I betjeningsmasken velger du den parameteren som verdien skal endres for. Trykk da på parameteren i berøringsskjermen eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet. Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK". Inntastingsdialogen åpnes.
2. Legg inn den nye verdien. Trykk da på den firkanten med svart ramme i inntastingsfeltet. Alternativt kan du endre verdien ved å vri på scrollehjulet.
3. Bekreft inntastingen med "OK" eller ved å trykke på scrollehjulet.

6.2.4 Velge verdier fra en liste

For en bestemt parameter finnes det lister med forhåndsdefinerte verdier, f.eks. for valg av språk. Hvis en slik parameter velges i en betjeningsmaske, vises inntastingsdialogen for listevalg.



Merk

Du kan minimere listene ved å trykke på inntastingsfeltet (mellom **ESC** og **OK**).
Inntastingsdialogen for listevalg vises da med en minimert liste.

For å velge en verdi fra listen går du fram på følgende måte:

1. I betjeningsmasken velger du den parameteren som verdien skal endres for. Trykk da på parameteren i berøringsskjermen eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK".
Inntastingsdialogen Listevalg åpnes.
2. Velg den nye verdien. Trekk i rullefeltet eller vri på scrollehjulet til ønsket listeverdi vises.
Trykk da på feltet for denne listeverdien på berøringsskjermen, eller trykk på scrollehjulet for å velge verdien.
3. Bekreft inntastingen med "OK" eller trykk på scrollehjulet.

6.3 Stille inn terminalen

6.3.1 Hovedmeny

Åpne hovedmenyen:



Fra **hovedmenyen** har du direkte tilgang til fem undermenyer:

- **Startmeny**
- **Brukerinnstillinger**
- **Land-innstillinger**
- **Systeminnstillinger**
- **Info og diagnose**

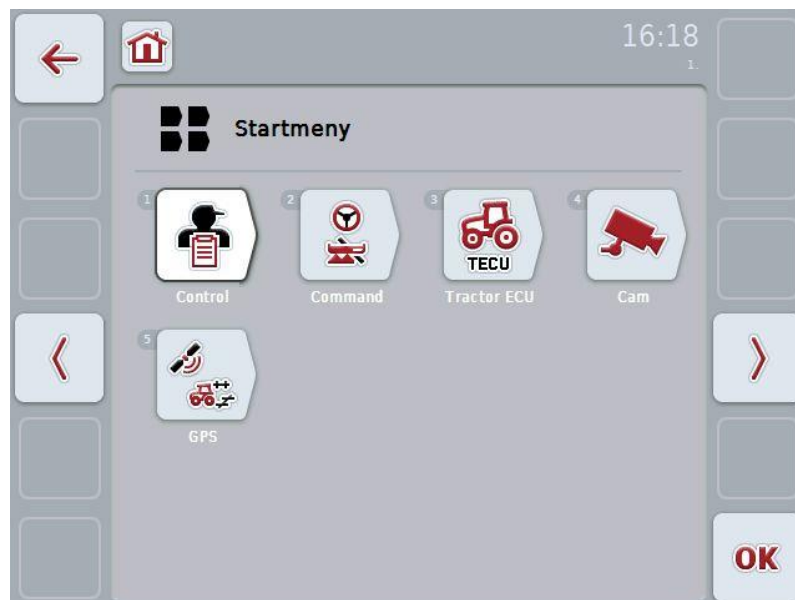


Fra hver undermeny (og tilhørende menypunkter) kan du ved å trykke på knappen øverst i skjermbildet gå direkte tilbake til **hovedmenyen**.

I følgende avsnitt beskrives undermenyene detaljert. En grafisk framstilling av den komplette menystrukturen finner du i kapittel 9.

6.3.2 Startmeny

I **Startmenyen** ser du alle tilgjengelige apper. Dette er apper som er frikoblet på terminalen, f.eks. CCI.Tecu og CCI.Cam, og driftsbilder for tilkoblede maskiner.



- For å åpne et program trykker du på driftsbildet i berøringsskjermen for den maskinen hhv. appen.



Merk

En detaljert beskrivelse av innstillingene for en tilkoblet ISOBUS-maskin finner du i bruksanvisningen for respektive maskin.

6.4 Brukerinnstillinger

I menyen **Brukerinnstillinger** kan du tilpasse terminalen til dine personlige krav.



Fra alle menypunktene kan du ved å trykke på knappen gå direkte tilbake til menyen **Brukerinnstillinger**.

6.4.1 Display-belysning

I menypunktet **Display-belysning** foretar du følgende innstillinger:

Belysning dag

Still inn ønsket display-lysstyrke for dagdrift.

Verdien angis i prosent og kan endres i trinn på 10 %.

Endringene tas i bruk når du bekrefter endringene og avslutter inntastingsdialogen.

Belysning natt

Still inn ønsket display-lysstyrke for nattdrift.

Verdien angis i prosent og kan endres i trinn på 10 %.

Endringene tas i bruk når du bekrefter endringene og avslutter inntastingsdialogen.

Belysningsmodus

Velg ønsket belysningsmodus. Du kan velge mellom "Dag", "Natt" og "Auto".

Endringene tas i bruk når du bekrefter endringene og avslutter valglisten.

Belysningsgrense

Still inn på/av-koblingspunkt for display-belysningen. Referanseverdien er verdien fra dagslys-sensoren.

Belysning aktiveres når på-koblingspunktet overskrides og deaktiveres når av-koblingspunktet underskrides.

Verdiene angis i prosent og kan endres i trinn på 10 %.

Endringene tas i bruk når du bekrefter endringene og avslutter inntastingsdialogen.

6.4.2 Lyd

I menypunktet **Lyd** foretar du følgende innstillinger:

Signalgiver aktiv

Slå signalgiveren på eller av.

Når signalgiveren er aktiv, får du en akustisk tilbakemelding når du trykker på en knapp i berøringsskjermen eller på en av funksjonsknappene.

Volum

Still inn volumet for signalgiveren.

Verdien angis i prosent og kan stilles inn i et område fra 25 % til 100 %.

Endringene tas i bruk når du bekrefter endringene og avslutter inntastingsdialogen.

6.4.3 Veksling av apper

I menypunktet **Veksling av apper** foretar du følgende innstillinger:

App

Slå alle frikoblede apper på eller av for veksleknappen.

Med veksleknappen kan du veksle direkte mellom apper som er på.

6.4.4 Tilordning av ledig tast

Med knappen "Tilordning av ledig tast" kommer du direkte til en valgliste:

Tilordne ledig tast

I listen velger du den appen du ønsker å ha direkte tilgang til med i-knappen.

6.4.5 Knappevalg med scrollehjul

Med knappen "Knappevalg med scrollehjul" kommer du til en inntastingsdialog:

Aktivere/deaktivere knappevalg med scrollehjul

Slå knappevalg med scrollehjul av eller på.

6.5 Land-innstillinger

I menyen **Land-innstillinger** kan du stille inn land og språk for terminalen.



Språk

I valglisten vises alle installerte språk. Velg ønsket språk.

Enheter

Terminalen støtter følgende enhetssystemer:

- Metrisk
- Imperial
- US



Merk

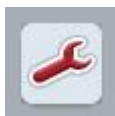
Når DHCP er aktivert, stilles alle de andre verdiene inn automatisk. Når DHCP er deaktivert, må du selv foreta disse innstillingene. Ta kontakt med nettverksadministratoren.

Tallformat

Velg ønsket visning for desimaltegn.

6.6 Systeminnstillinger

I menyen **Systeminnstillinger** kan du tilpasse terminalen til dine personlige krav.



Fra alle menypunktene kan du ved å trykke på knappen gå direkte tilbake til menyen **Systeminnstillinger**.

6.6.1 Dato og klokkeslett

I menypunktet **Dato og klokkeslett** foretar du følgende innstillinger:

Dag	Still inn aktuell dag.
Måned	Still inn aktuell måned.
År	Still inn aktuelt år med fire tall, f.eks. "2010".
Time	Still inn aktuell time. Klokkeslettet legges inn i 24-timersformat.
Minutter	Still inn aktuelt minutt.
Format dato	Still inn ønsket datoformat: • mmdååååå • ddmååååå • ååååmmdd
Format klokkeslett	Still inn om klokkeslettet skal vises i 12- eller 24-timersformat.

6.6.2 Kalibrering av berøringsskjermen

Med knappen "Kalibrering av berøringsskjermen" kommer du direkte til kalibreringsvisningen:

Kalibrere berøringsskjermen	For å kalibrere berøringsskjermen vises fem kryss på skjermen etter hverandre. Trykk så midt på disse kryssene du kan. For å fullføre kalibreringen og aktivere verdiene trykker du på et vilkårlig sted på skjermen. Hvis du ikke berører skjermen i løpet av 30 sekunder, avbrytes kalibreringen og de gamle verdiene opprettholdes.
------------------------------------	---

6.6.3 Service



OBS!

Innstillinger i servicemenyen skal kun utføres av produsenten eller vedkommendes salgs- og servicepartnere.

Tilgang til servicemenyen er derfor passordbeskyttet.

6.6.4 Forbindelsesinnstillinger

Er ikke tilgjengelig i denne versjonen.

6.6.5 CAN-innstillinger

I menypunktet **CAN-innstillinger** foretar du følgende innstillinger:

Primær terminal

Aktiver eller deaktiver den primære terminalen.



Merk

Innstillingene for "Primær terminal" har en effekt kun ved drift av to eller flere universelle terminaler på ett bus-system. Object Pool for en maskin vises som standard på den primære terminalen.



Merk

Kun én primær terminal kan til enhver tid befinne seg på bus-en. Hvis CCI 100/200 registrerer en annen primær terminal på bus-en, får du en feilmelding.

Terminalens posisjon

For terminalens posisjon velger du "Innenfor førerhuset" eller "Utenfor førerhuset".

CAN 1-avslutning

Er ikke tilgjengelig i denne versjonen.

6.7 Info og diagnose

I menyen **Info og diagnose** kan du kontrollere status på terminalens programvare- og maskinvarekomponenter og om de fungerer. For installerte apper får du versjonsinformasjon. Grunnleggende informasjon om maskiner som er koblet til ISOBUS, kan hentes opp.



6.7.1 Terminal-info

I menypunktet **Terminal-info** finner du følgende informasjon:

Programvare-info

- Pakke
- Kernel
- Bootloader
- Anedo Base System
- Versjonsnummer MENU
- Versjonsnummer ISOVT
- Versjonsnummer for de enkelte appene

Maskinvare-info

- Apparatype
- Maskinvareversjon
- Serienummer
- Produsent-ID
- Implementeringsnivå

6.7.2 Nettverksdeltaker

I menypunktet **Nettverksdeltaker** finner du følgende informasjon:

Alle nettverksdeltakere	Ved å trykke på knappen for en nettverksdeltaker kommer du til en visning der informasjon om denne deltakeren er listet opp: • Produsent • Device Class • Function • Function Instance • Source Address
--------------------------------	---

6.7.3 Minne-info

I menypunktet **Minne-info** finner du følgende informasjon:

Flash-status	Viser kapasiteten for det interne dataminnet og hvor mye som er brukt.
Status USB-pinne	Viser kapasiteten for den tilkoblede USB-pinnen og hvor mye som er brukt.

6.8 Opprette skjermdump

Ved hjelp av terminalen kan du opprette en skjermdump av den betjeningsflaten som vises på displayet. Denne funksjonen kan brukes for å forklare en servicetekniker en bestemt hendelse i en app som er vanskelig å beskrive med ord.



Merk

Skjermdumper kan kun opprettes når en USB-pinne er satt inn.



For å opprette en skjermdump går du fram på følgende måte:

1. Åpne dekslet. Trykk på det riflede området og trekk samtidig i utsparingen.
2. Sett inn en USB-pinne.
3. Trykk på den fritt programmerbare knappen til du hører et lydsignal.
→ Skjermdumpen lagres automatisk på USB-pinnen.

7 Feilsøking

7.1 Feil på terminalen

Denne oversikten viser deg mulige feil på terminalen og hvordan de kan utbedres:

Feil	Mulig årsak	Utbedring
Terminalen kan ikke slås på	- Terminal ikke riktig tilkoblet - Tenningen er ikke på	- Kontroller ISOBUS-tilkoblingen - Start traktoren
Programmet for den tilkoblede maskinen vises ikke	- Bus-avslutningsmotstand mangler - Programmet er lastet inn, men vises ikke - Tilkoblingsfeil under opplasting av programmet	- Kontroller motstanden - Kontroller om du kan starte programmet manuelt i startmenyen på terminalen - Kontroller den fysiske tilkoblingen - Kontakt kundeservice hos maskinprodusenten

7.2 Diagnose

7.2.1 Diagnosefunksjoner

Er ikke tilgjengelig i denne versjonen.

7.3 Feilmeldinger

Denne oversikten viser deg feilmeldinger på terminalen, mulig årsak og utbedring:

Feil	Mulig årsak	Utbedring
Programmet finner ingen egnet oppdateringsfil.	• USB-pinne er ikke satt inn • Oppdateringsfil ikke tilgjengelig på USB-pinnen	• Sett inn en USB-pinne • Kopier oppdateringsfilen til USB-pinnen
Prosedyren avbrutt som følge av feil.		Kontakt servicetekniker
Skjermdump kunne ikke opprettes.	USB-pinne er ikke satt inn	Sett inn en USB-pinne.
Objektene til det tilkoblede apparatet ble avvist.	Feil i Object Pool på maskinen	Kontakt maskinprodusenten
Forbindelsen til et Working Set ble avbrutt.		Kontakt servicetekniker
Det ble oppdaget en ekstra VT #0 i nettverket. VT kan ikke registrere seg på nettverket.	Terminalen er valgt som primær terminal.	Terminalen må logges inn som sekundær terminal. Under CAN-innstillingene må avmerkingen ved "Primær terminal" fjernes (se kapittel 6.6.5).
Programmet finner ingen egnet oppdateringsfil.	• USB-pinne er ikke satt inn • Oppdateringsfil ikke tilgjengelig på USB-pinnen	• Sett inn en USB-pinne • Kopier oppdateringsfilen til USB-pinnen
For å aktivere de nye innstillingene starter du terminalen på ny.	Terminalens innstillinger er endret.	Slå terminalen av og deretter på igjen.



Merk

På terminalen kan det vises flere feilmeldinger som er avhengig av maskinen. En detaljert beskrivelse av disse mulige feilmeldingene og hvordan de skal utbedres, finner du i bruksanvisningen for maskinen.



Merk

Hvis det ikke er mulig å betjene maskinen, må du kontrollere om stopp-bryteren er trykket inn. Maskinen kan først betjenes igjen når denne bryteren er løsnet.

7.4 Service

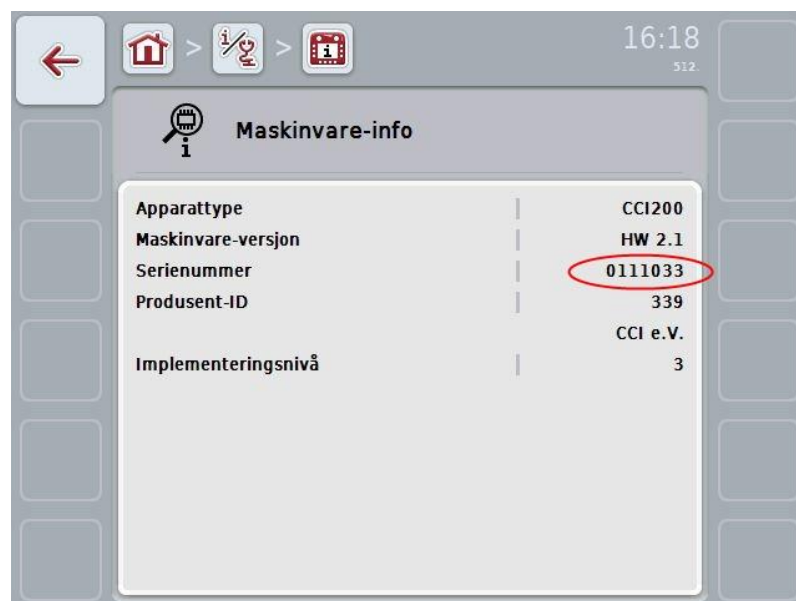


Merk

Ved bestilling av reservedeler eller ved henvendelser til kundeservice om apparatet må du oppgi terminalens serienummer.

For å se serienummeret går du fram på følgende måte:

1. I menyen **Info og diagnose** trykker du på knappen "Terminal-info".
 2. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Maskinvare-info".
- Følgende informasjonsfelt vises:



8 Tekniske data

8.1 Mekaniske verdier

Mål (BxHxD) [mm]	250 x 240 x 75
Hustype	PC-ABS-plasthus med flere lag
Feste	80 mm x 80 mm flensplate med 4 x M5 gjenget fôring
Driftstemperatur [°C]	-20 til +70
Fuktighetsbestandighet [%]	95, (+25 °C...50 °C)

8.2 Elektronikk

Merkespenning [V]	12 og 24
Tillatt område [V]	9...30
Strømforbruk (ved 13,5 V)	1,1 A – 1,5 A
Polvendingsbeskyttelse	tilgjengelig
Display	8,4" TFT
Display-oppløsning [px]	640 x 480

8.3 Grensesnitt CCI 100

CAN1-IN	CAN 2.0B, ISO 11898-1 M12x1; 8-polet plugg		1. +U_B 2. NØD_STOPP_B 3. +U_{ON} 4. NØD_STOPP_V 5. CAN0L 6. GND: 7. CAN0H: 8. Skjerm:
CAN1-OUT	CAN 2.0B, ISO 11898-1 M12x1; 8-polet plugg		1. +U_B : 2. NØD_STOPP_A 3. +U_{ON} 4. NØD_STOPP_V 5. CAN0L 6. GND 7. CAN0H 8. Skjerm
2x RS232 og signal	Asynk. maks.115 Kbps/ Signal-stikkontakt ISO 11786 M12x1, 12-polet kontakt		1. +U_{B SW} 2. GND 3. SMFQ_IN 2 4. SAN INO 5. SMFQ_IN 3 6. SMFQ_IN 4 7. SMFQ_IN 1 8. COMO_RxD_IN 9. COMO_TxD_OUT 10. IGN 11. COM1_RxD_IN 12. COM1_TxD_OUT
Video	NTSC, SECAM, signal 1Vpp/50 M12x1; 8-polet kontakt		1. VIDEO_IN 2. RS485_B 3. RS485_A 4. +U_{B SW} 5. RS485_A 6. +U_{B SW} 7. VGND 8. Skjerm
LIN	LIN-BUS Master M8x1, 4-polet kontakt		1. +12V / +24V 2. TxD 3. GND 4. RxD
			1.

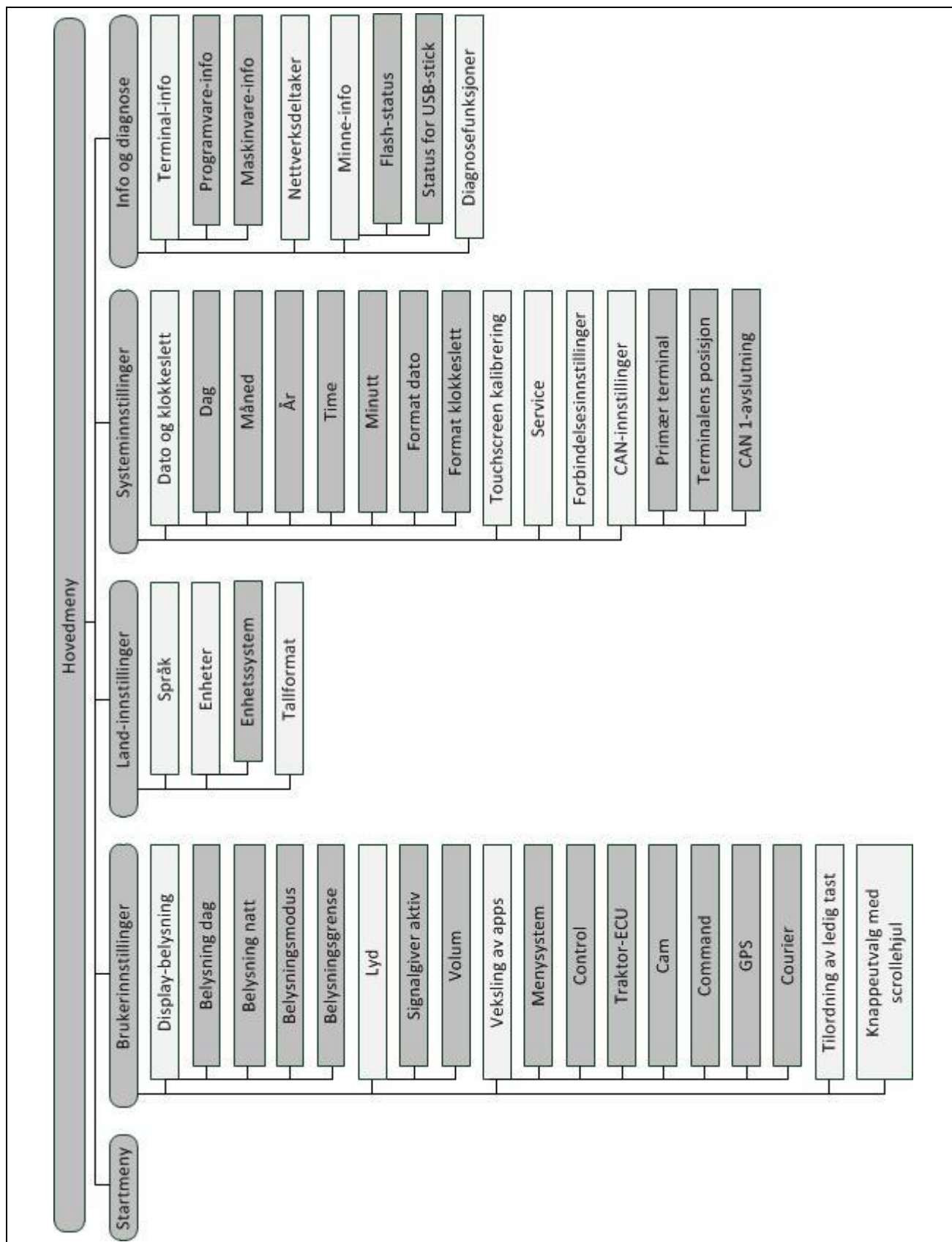
USB	USB-host 2.0		2. TX+ 3. RX+ 4. TX- 5. RX-
------------	--------------	---	--------------------------------------

8.4 Grensesnitt CCI 200

CCI 200-terminalen har i tillegg til grensesnittene til CCI 100 også følgende grensesnitt:

Ethernet	10/100 Base-T, IEC 61076-2-101
CAN2-IN	CAN 2.0B, ISO 11898-1 M12x1; 8-polet plugg
Bluetooth	Bluetooth Spec. V2.0 + DER Compliant Class 2 Output Power, intern antenne
WLAN	54 Mbps, 2,4 GHz, IEEE 802.11b og 802.11g, WPA, WPA2, 802.1x og 802.11i, fungerer kun ved 0 °C – 65 °C

9 Menystruktur



10 Garanti

<Firmanavn>-apparater framstilles iht. topp moderne produksjonsmetoder og med største nøyaktighet og gjennomgår mange kontroller. Derfor gir <firmanavn> 12 måneder garanti hvis betingelsene nedenfor er oppfylt:

- Garantien gjelder fra kjøpsdato.
- Garantien omfatter material- eller produksjonsfeil. For eksterne enheter (hydraulikk, elektronikk) gir vi garanti kun innenfor rammene til respektive produsent. I løpet av garantiperioden utbedres produksjons- og materialfeil gratis, enten ved å bytte ut delen(e) eller ved å utbedre de(n) aktuelle delen(e). Andre mer omfattende rettigheter, som f.eks. rett til konvertering, reduksjon eller erstatning av skader som ikke er oppstått på den leverte gjenstanden, er uttrykkelig utelukket. Garantien utføres av autoriserte verksteder, av en fabrikkrepresentant fra <firmanavn> eller ved fabrikk.
- Unntatt fra garantien er følgene av naturlig slitasje, smuss, korrosjon og alle feil som oppstår pga. feil håndtering og eksterne påvirkninger. Hvis det utføres egne reparasjoner eller endringer på opprinnelig tilstand, bortfaller garantidekningen. Garantidekningen opphører hvis det ikke brukes originale reservedeler fra <firmanavn>. Følg derfor denne bruksanvisningen. Ved enhver form for tvil skal du kontakte vår fabrikkrepresentant eller direkte til fabrikk. Reklamasjoner skal gjøres kjent for fabrikk senest innen 30 dager etter at skaden har oppstått. Oppgi kjøpsdato og maskinnummer. Reparasjoner som skal utføres på garantien, skal utføres av autorisert verksted først etter avtale med <firmanavn> eller vedkommendes offisielle representant. Garantiperioden forlenges ikke av slike reparasjoner. Transportfeil er ikke fabrikkfeil og dekkes derfor ikke av produsentens garanti.
- Rett til erstatning av skader som ikke har oppstått på selve <firmanavn>-apparatet, er utelukket. Herunder hører også at erstatning for følgeskader pga. sporadiske feil er utelukket. Egne endringer på <firmanavn>-apparater kan føre til følgeskader, og leverandøren gir ingen garanti på slike skader. Ved forsett eller grov uaktsomhet fra eieren eller en ledende ansatt, og i de tilfeller der det ved feil på leveringsgjenstanden iht. produktansvarsloven ytes ansvar for personskader og materielle skader på privat brukte gjenstander, gjelder ikke leverandørens garantiansvar. Den gjelder heller ikke hvis egenskaper, som uttrykkelig ble lovet, mangler, hvis lovnaden hadde som formål å sikre bestilleren mot skader som ikke oppstår på selve leveringsgjenstanden.

11 Kontaktadresser

Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13
D-49205 Hasbergen
Tlf.: + 49 (0)5405 501 0
www.amazone.de

Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG
Hunteburger Str. 32
D-49401 Damme
Tlf.: +49 (0)5491 666 0
www.grimme.de

KUHN S.A.
BP 50060
F-67706 Saverne CEDEX
Tlf.: +33 (0)3 88 01 81 01
www.kuhn.com

LEMKEN GmbH & Co. KG
Weseler Straße 5
D-46519 Alpen
Tlf.: +49 (0)2801 81 0
www.lemken.com

Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH
Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle
Tlf.: +49 (0)5977 935 0
www.krone.de/de/ldm/

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH
Landstraße 14
D-76547 Sinzheim
Tlf.: +49 (0)7221 985 200
www.rauch.de

Alois Pöttinger Maschinenfabrik Ges.m.b.H
Industriegelände 1
A-4710 Grieskirchen
+43 (0)7248 6 00 0
www.poettinger.at

Ludwig Bergmann GmbH
Hauptstraße 64-66
D-49424 Goldenstedt
+49 (0)4444 2008 0
www.bergmann-goldenstedt.de

12 Ordliste

ACK	Av Acknowledge (engelsk) = kvittere, bekrefte
Betjeningsmaske	Summen av de verdiene og betjeningselementene som vises på skjermen, utgjør betjeningsmasken. På berøringsskjermen kan de viste elementene velges direkte
Boolsk verdi	En verdi der man kun kan velge mellom sant/feil, på/av, ja/nei, osv.
Bus-system	Elektronisk system for kommunikasjon mellom styringer.
CAN	C ontroller A rea N etwork
CCI	C ompetence C enter I SOBUS e.V.
DHCP	D ynamic H ost C onfiguration P rotocol: Gjør det mulig å tildele nettverkskonfigurasjon til klienter ved hjelp av en server.
ESC	Av Escape (engelsk) = gå ut av; her: avbryte en funksjon
Failed	(engelsk) mislykket
In-cab	Begrep fra standarden ISO 11783. Beskriver den ni-polede ISOBUS-pluggen i traktorførerhuset.
ISO 11783	Internasjonal standard Fastlegger grensesnitt og dataformater for traktorer og maskiner.
ISOBUS	ISO11783 Internasjonal standard for dataoverføring mellom landbruksmaskiner og apparater.
Kabel (type A)	Forbinder grensesnittene "CAN1-IN" og "CAN1-OUT" på terminalen med in-cab-kontakten i traktoren
LAN	L ocal A rea N etwork, lokalt nettverk
Nettverksdeltaker	Et apparat som er koblet til bus-en og som kommuniserer via dette systemet.
Object Pool	Datasett som ISOBUS-maskinen overfører til terminalen og som inneholder de enkelte betjeningsmaskene.
Grensesnitt	Del av terminalen som brukes til å kommunisere med andre apparater
Signal-stikkontakt	7-polet stikkontakt basert på standarden ISO 11786, der signaler for hastighet, krafttuttaksturtall og 3-punkt-posisjon kan måles.
Succeeded	(engelsk) vellykket
Terminal	CCI 100 eller CCI 200 ISOBUS-terminal
Berøringsskjerm	Berøringsømfintlig skjerm, som man kan betjene terminalen med
Traktor-ECU	Også TECU. På en ISOBUS-traktor utgjør TECU forbindelsen mellom traktor-bus-systemet og ISOBUS og leverer dermed traktorinformasjon som f.eks. kjørehastighet eller krafttuttaksturtall til maskinen.
USB	U niversal S erial B us: Serielt bus-system for å koble terminalen til et lagringsmedium.

13 Indeks

A

ACK-knapp13

B

Berøringsskjerm.....14

Betjening.....18

Betjeningselementer11

Brukerinnstillinger25

 knappevalg med scrollehjul.....27

 stille inn displayet.....26

 stille inn lyden.....27

 tilordning av ledig tast27

 veksling av apper27

D

Diagnose.....32

 feilsøking35

E

ESC-knapp12

F

Feil på terminalen35

Feilmeldinger36

Feilsøking35

Funksjonsknapp.....13

G

Garanti42

Grensesnitt

 oversikt.....15

Grensesnitt CCI 10039

Grensesnitt CCI 20040

H

Hjem-knapp14

Hovedmeny.....23

I

Igangsetting16

 koble til terminalen17

 montere terminalen16

Info32

 minnestatus.....33

 nettverksdeltaker.....33

 terminal-info32

Info og diagnose32

Innstilling.....23

Inntastingsdialog 18

K

Koble til terminal

 koble til ISOBUS/spenningsforsyning 17

Kontaktadresser 43

Kvitteringsknapp 13

L

Land-innstillinger 28

 stille inn enheter 28

 stille inn tallformat..... 28

 velge språk 28

Legge inn verdier 18

 legge inn boolske verdier 21

 legge inn tallverdier 19

M

Menystruktur 41

O

Oppbygging..... 10

Opprette skjermdump 34

Ordliste..... 44

S

Samsvar 5

Scrollehjul 12

Sikkerhet 6

Sikkerhetshenvisning

 stopp-bryter 9

Sikkerhetshenvisninger

 bruker 7

 installasjon..... 8

 merking..... 6

Slå på 18

Slå på terminalen 18

Startmeny..... 24

Stille inn terminalen..... 23

Stopp-bryter 12

 sikkerhetshenvisninger 9

Systeminnstillinger 29

 CAN-innstillinger..... 31

 forbindelsesinnstillinger 31

 kalibrere berøringsskjermen..... 30

 service 31

 stille inn dato og klokkeslett 30

T

Tekniske data	38
Tilordne i-knappen	27
Tiltenkt bruk	7
Typeskilt.....	10

V

Veksleknapp	13
Veksler for programmerbare knapper.....	13
Velge verdier fra en liste	22
Vise serienummeret.....	37



CCI.Cam

Visuell maskinövervakning

Bruksanvisningen

Referanse: CCI.Cam v3

Copyright

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

1	Innledning	4
1.1	Om denne veiledningen.....	4
1.2	Referanse	4
1.3	Om CCI.Cam	4
2	Sikkerhet	5
2.1	Merking av henvisninger i bruksanvisningen.....	5
3	Igangsetting	6
3.1	Montere terminalen.....	6
3.2	Koble til terminalen	6
3.3	Koble til et kamera.....	6
3.4	Koble til flere kameraer	7
3.5	Installere programmet.....	7
4	Betjening	8
4.1	Programstart	8
4.2	Hovedvisning (ett kamera).....	9
4.3	Hovedvisning (flere kameraer).....	11
4.4	Innstillinger.....	13
4.5	Kamera-tilordning	15
5	Feilsøking.....	17
5.1	Feil på terminalen	17
5.2	Feilmeldinger	17
6	Menystruktur.....	19
7	Ordliste	20
8	Knapper og symboler	21
9	Indeks	22

1 Innledning

1.1 Om denne veiledningen

Denne bruksanvisningen gir en innføring i betjening og konfigurasjon av appen CCI.Cam. Denne appen er forhåndsinstallert på ISOBUS-terminalen CCI 100 / 200 og fungerer kun der. Ved hjelp av denne bruksanvisningen kan man unngå feilbetjening og dermed sikre feilfri drift.

Før programmet tas i bruk, må du lese og forstå denne bruksanvisningen for å forebygge problemer med bruken.

1.2 Referanse

Denne bruksanvisningen beskriver CCI.Cam versjon CCI.Cam v3.

For å finne versjonsnummeret på den CCI.Cam som er installert på terminalen din går du fram på følgende måte:

1. Trykk på Hjem-knappen for å komme til hovedmenyen.
2. I hovedmenyen trykker du på knappen "Info diagnose".
3. I menyen **Info og diagnose** trykker du på knappen "Terminalinfo".
4. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Programinfo".
→ I det informasjonsfeltet som åpnes nå, vises versjonen for programkomponentene i terminalen.

1.3 Om CCI.Cam

CCI.Cam brukes til visuell maskinovervåkning ved hjelp av videokamera. Appen gjør det mulig for føreren å holde oversikten over maskinen ved hjelp av opp til 8 kameraer, og er dermed til hjelp i kompliserte arbeidsprosesser.

Avanserte funksjoner som syklisk kamerabytte og fleksibel konfigurasjon av kameratilkoblingene gjør det daglige arbeidet enklere. Med hurtigbilde-funksjonen kan du ta bilder og lagre dem på en USB-pinne.

2 Sikkerhet

2.1 Merking av henvisninger i bruksanvisningen

Sikkerhetshenvisningene i denne bruksanvisningen er merket spesielt:

**Advarsel - generelle farer!**

Arbeidssikkerhetssymbolet angir generelle sikkerhetshenvisninger som ved manglende overholdelse vil medføre fare for menneskers liv og lemmer. Overhold nøye henvisningene om arbeidssikkerhet og vær spesielt forsiktig i slike tilfeller.

**OBS!**

OBS-symbolet angir alle sikkerhetshenvisninger som henviser til forskrifter, retningslinjer eller arbeidsprosesser som må overholdes. Manglende overholdelse kan føre til at terminalen blir skadet eller ødelagt samt til funksjonsfeil.

**Merk**

Merk-symbolet framhever brukertips og annen spesielt nyttig informasjon.

3 Igangsetting

3.1 Montere terminalen

Informasjonen om hvordan terminalen skal monteres, finner du i kapittel **4.1 Montere terminalen** i bruksanvisningen **ISOBUS-Terminal CCI 100/200**.

3.2 Koble til terminalen

3.2.1 Koble til ISOBUS/spenningsforsyning

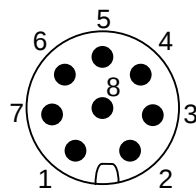
Informasjon finner du i kapittel **5.2.1 Koble til ISOBUS/spenningsforsyning** i bruksanvisningen **ISOBUS-Terminal CCI 100/200**.

3.3 Koble til et kamera

Et kamera kan kobles direkte til terminalen i grensesnittet "Video".



Kameratilkobling



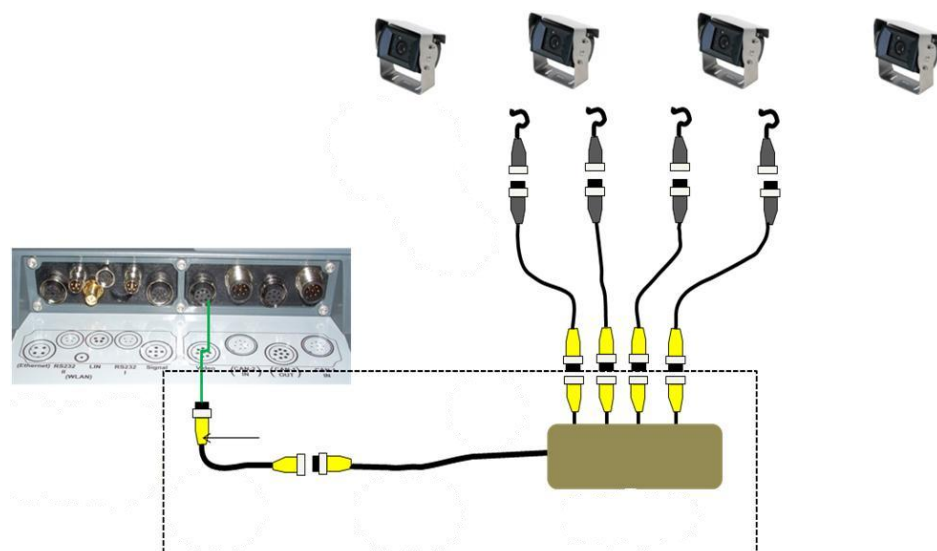
Kameraet kobles til terminalen i grensesnittet "Video".

PIN-tilordningen finner du i følgende oversikt:

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

3.4 Koble til flere kameraer

Flere kameraer kan kobles til terminalen med multiplexer <Art.nr. Multiplexer>. Hvis mer enn 3 kameraer kobles til terminalen med multiplexer, trenger multiplexer en ekstern strømforsyning.



Tilkobling multiplexer

Multiplexer kobles til terminalen på samme måte som et kamera, i grensesnittet "Video" (se kapittel 3.3).

3.5 Installere programmet

CCI.Cam følger med i leveringen av CCI ISOBUS-terminalen, installasjon er verken mulig eller nødvendig.

4 Betjening

4.1 Programstart

CCI.Cam aktiveres automatisk når terminalen slås på.

For å komme til hovedvisningen på CCI.Cam går du fram på følgende måte:

1. I hovedmenyen på terminalen åpner du startmenyen, trykk på deretter på knappen med CCI.Cam-symbolet.



CCI.Cam er delt opp i 4 områder:

4.1.1 Hovedvisning (ett kamera)

Viser kamerabildet fra det eneste tilkoblede kameraet.

4.1.2 Hovedvisning (flere kameraer)

Viser kamerabilde fra ett av de tilkoblede kameraene.

Kan veksle mellom bilder fra de ulike kameraene.

4.1.3 Innstillinger

Gå til tilordning.

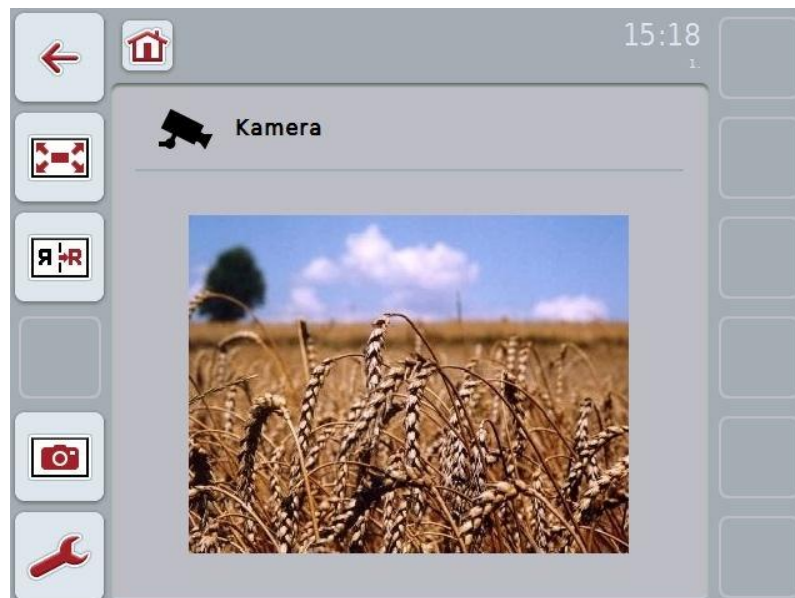
Stille inn tidsintervallet.

4.1.4 Tilordning

Tilordning av kameraer og hurtigknapper.

4.2 Hovedvisning (ett kamera)

Dette er hovedvisningen hvis kun ett kamera er koblet til terminalen. I hovedvisningen vises bildet fra dette kameraet.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Velge fullbilde-modus



Speilvende bildet



Ta hurtigbilde



Gå til innstillinger:

På berøringskjermen trykker du på knappen "Innstillinger" (F12).



Merk

Betjeningsmulighetene i menyen **Innstillinger** har ingen påvirkning når kun ett kamera er koblet til.

4.2.1 Velge fullbilde-modus

For å velge fullbilde-modus går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Fullbilde-modus" (F8), på scrollehjulet eller direkte på visningen av kamerabildene på berøringsskjermen.
→ Visningen går umiddelbart over til fullbilde-modus, kamerabildet vises over hele skjermflaten.



Merk

I fullbilde-modus er funksjonene "Speilvende bilde" (F9) og "Hurtigbilde" (F11) tilgjengelig kun med respektive funksjonsknapper.



Merk

For å avslutte fullbilde-modus kan du trykke på et vilkårlig sted på berøringsskjermen, på funksjonsknappen F8 eller på scrollehjulet.

4.2.2 Speilvende bildet

For å speilvende bildet langs den vertikale akse går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Speilvende bilde" (F9).

4.2.3 Ta hurtigbilde

For å ta et hurtigbilde går du fram på følgende måte:

1. Koble en USB-pinne til terminalen.
2. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Ta hurtigbilde" (F11).



Merk

Hurtigbildet lagres automatisk på USB-pinnen i mappen "CAMCAP". Filnavnet har mønsteret _<ÅÅÅÅ_MM_DD>_<løp.nr.>JPEG.

4.3 Hovedvisning (flere kameraer)

Dette er hovedvisningen hvis flere kameraer er koblet til terminalen. I hovedvisningen vises bildene fra valgt kamera.



Du har følgende betjeningsmuligheter:

-  Velge fullbilde-modus (se kapittel 4.2.1)
-  Speilvende bildet (se kapittel 4.2.2)
-  Ta hurtigbilde (se kapittel 4.2.3)
-  Gå til innstillinger (se kapittel 4.4)
-  Slå av/på automatisk kamerabytte
-  Vise kamerabilde
-  Vise flere kameraer

4.3.1 Slå av/på automatisk kamerabytte

Hvis du ikke vil bytte visning av kamerabildene manuelt, kan du slå på automatisk kamerabytte. Visningen veksler da automatisk i regelmessige intervaller mellom de ulike kamerabildene.

For å slå av/på automatisk kamerabytte går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Slå på automatisk kamerabytte" (F10) eller, hvis funksjonen er på, på "Slå av automatisk kamerabytte" (F10).



Merk

Du kan stille inn intervallet som kamerabildene vises i (se kapittel 4.4.1).

4.3.2 Vise kamerabilde

For å vise bildet fra et bestemt kamera går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen med ønsket kamera.
→ Visningen endres til bildet fra dette kameraet.

4.3.3 Vise flere kameraer



Merk

Knappen med denne funksjonen vises kun når mer enn 5 kameraer er koblet til.

For å vise flere kameraer går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Vise flere kameraer" (F6).
→ På knappene (F3 – F5) vises de øvrige kameraene.



Merk

Knappene "Kamera 1" (F1) og "Kamera 2" (F2) vises alltid. Disse knappene er hurtigknappene for de to viktigste kameraene.

4.4 Innstillinger

Med knappen "Innstillinger" (F12) i hovedvisningen kommer du til undermenyen **Innstillinger**.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Gå til kamera-tilordning:
På berøringsskjermen trykker du på knappen "Kamera-tilordning".
Mer informasjon om tilordning av kameraer finner du i kapittel 4.5.



Legge inn tidsintervall



Tilbakestille innstillingene

4.4.1 Legge inn tidsintervall

For å legge inn tidsintervall for automatisk kamerabytte går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Tidsintervall", eller vri på scrollehjulet eller trykk på knappene "Opp" (F4) og "Ned" (F5) til navnet er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på "OK" (F6) på berøringsskjermen.
2. Legg inn verdien for tidsintervallet ved hjelp av tallfeltet i berøringsskjermen eller med skyveren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".



Merk

Gyldig verdiområde for tidsintervallet er mellom 1 og 10 sek.

4.4.2 Tilbakestille innstillingene

For å tilbakestille innstillingene for tidsintervallet går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Reset" (F1).
 - Tidsintervallet settes umiddelbart tilbake til fabrikkinnstillingene, du får ingen advarsel.



Merk

Fabrikkinnstillingene for tidsintervallet er 2 sek.

4.5 Kamera-tilordning

Med knappen "Tilordning" i undermenyen **Innstillinger** kommer du til menyunktet **Kamera-tilordning**. Der vises en liste med 8 hurtigknapper "Kamera 1-8" og de kameraene som ved hjelp av multiplexer-tilkoblingen er tilordnet "Tilkobling 1-8". Denne undermenyen gjør det mulig å tilordne kameraer til hurtigknappene på en fleksibel måte, uavhengig av tilkoblingstilordningen på multiplexer. Dermed er det mulig å tilordne de to viktigste kameraene til hurtigknapp "Kamera 1" og "Kamera 2", som alltid vises, uten at tilkoblingen på multiplexer må endres. Videre følger automatisk kamerabytte i den kamerarekkefølgen som er fastsatt her.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Tilordne kamera



Tilbakestille tilordning

4.5.1.1 Tilordne kamera

For å tilordne en hurtigknapp til en multiplexer-tilkobling går du fram på følgende måte:

1. I berøringsskjermen trykker du på en av knappene "Kamera 1-8", eller vri på scrollehjulet til ønsket knapp er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet. Når knappen er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
→ En liste over tilgjengelige tilkoblinger vises.
2. Velg en tilkobling fra listen. Trykk da på knappen med nummeret for tilkoblingen.
3. Bekreft valget med "OK" eller trykk på nytt på knappen med nummeret for tilkoblingen.

4.5.1.2 Tilbakestille tilordning

For å tilbakestille kameratilordningen går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Reset" (F1).
→ Tilordningene tilbakestilles umiddelbart, du får ingen advarsel.



Merk

Tilordningen for det kameraet som for øyeblikket viser et bilde, kan ikke tilbakestilles.

5 Feilsøking

5.1 Feil på terminalen

Denne oversikten viser deg mulige feil på terminalen og hvordan de kan utbedres:

Feil	Mulig årsak	Utbedring
Terminalen kan ikke slås på	- Terminal ikke riktig tilkoblet - Tenningen er ikke på	- Kontroller ISOBUS-tilkoblingen - Start traktoren
Programmet for den tilkoblede maskinen vises ikke	- Bus-avslutningsmotstand mangler - Programmet er lastet inn, men vises ikke - Tilkoblingsfeil under opplasting av programmet	- Kontroller motstanden - Kontroller om du kan starte programmet manuelt i startmenyen på terminalen - Kontroller den fysiske tilkoblingen - Kontakt kundeservice hos maskinprodusenten

5.2 Feilmeldinger

Denne oversikten viser deg feilmeldinger i CCI.Cam, mulig årsak og utbedring:

Feil	Mulig årsak	Utbedring
Video multiplexer kunne ikke initialiseres	Feil på kabeltilkoblingen	Kontroller kabeltilkoblingen, start terminalen på nytt
Den ønskede videokilden kunne ikke åpnes (202)	Tilkobling til kamera tapt/revet av	Kontroller kabeltilkoblingen, start terminalen på nytt
Det ønskede kameraet kunne ikke speilvendes.	Speilvending støttes ikke av kameraet (oppstår kun ved bruk av multiplexer).	Bruk kamera som støtter speilvending på maskinwaresiden
Feil under opprettelsen av skjermdump. Vennligst sjekk om en USB-pinne er satt inn.	Ingen USB-pinne satt inn.	Sett inn en USB-pinne.



Merk

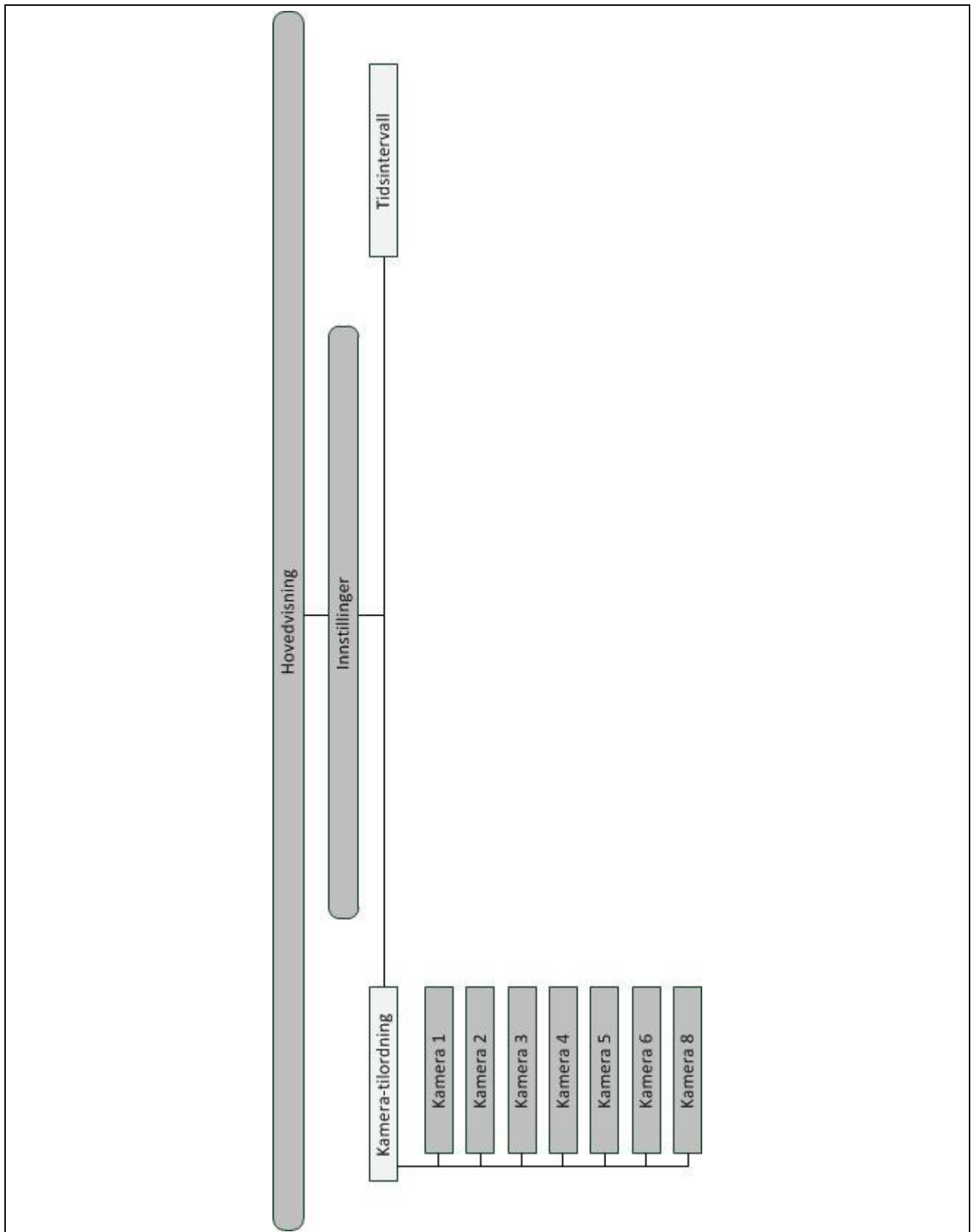
På terminalen kan det vises flere feilmeldinger som er avhengig av maskinen. En detaljert beskrivelse av disse mulige feilmeldingene og hvordan de skal utbedres, finner du i bruksanvisningen for maskinen.



Merk

Hvis det ikke er mulig å betjene maskinen, må du kontrollere om "Stopp-bryteren" er trykket inn. Maskinen kan først betjenes igjen når denne bryteren er løsnet.

6 Menystruktur



7 Ordliste

Betjeningsmaske	Summen av de verdiene og betjeningselementene som vises på skjermen, utgjør betjeningsmasken. På berøringsskjermen kan de viste elementene velges direkte.
CCI	Competence Center ISOBUS e.V.
CCI.Cam	Visuell maskinovervåkning
ISOBUS	Data-bus for landbruksmessig eller kommunalteknisk bruk, som overholder standarden ISO 11783
Multiplexer	Enhet for å koble om videosignaler, og ved hjelp av denne kan man koble flere kameraer til én videoinngang.
Hurtigbilde	Opptak av det bildet som vises
Terminal	CCI 100 eller CCI 200 ISOBUS-terminal
Berøringsskjerm	Berøringsømfintlig skjerm, som man kan betjene terminalen med
Fullbilde-modus	Kamerabildet vises over hele skjermflaten
Syklisk kamerabytte	Automatisk bytte fra ett kamera til neste

8 Knapper og symboler



CCI.Cam



Hurtigbilde



Automatisk kamerabytte



Vise kamerabilde



Tidsintervall



Tilbakestill



Fullbilde-modus



Speilvende bildet



Innstillinger



Vise flere kameraer



Kamera-tilordning



Velge fra en liste

9 Indeks

B

Betjening8

C

CCI.Cam4

F

Feilmeldinger17

Feilsøking17

H

Hovedvisning (ett kamera)9

Hovedvisning (flere kameraer)11

I

Igangsetting6

Innledning4

Innstillinger13

 tilbakestille14

Installere programmet7

K

Kameratilkobling6

Kamera-tilordning15

L

Legge inn tidsintervall14

M

Menystruktur19

O

Ordliste20, 21

P

Programstart 8

R

Referanse 4

S

Sikkerhet 5

Sikkerhetshenvisninger

 merking 5

Slå av automatisk kamerabytte 12

Slå på automatisk kamerabytte 12

Speilvende bildet 10

T

Ta hurtigbilde 10

Terminal

 koble til 6

 koble til et kamera 6

 koble til flere kameraer 7

 koble til ISOBUS/spenningsforsyning 6

 montere 6

Tilkobling multiplexer 7

Tilordne kamera 16

Tilordning 15

 tilbakestille 16

V

Velge fullbilde-modus 10

Vise flere kameraer 12

Vise kamerabilde 12



CCI.Control

Dokumentasjon og
oppdragsadministrasjon

Bruksanvisningen

Referanse: CCI.Control v3.0



Copyright

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

1	Innledning	4
1.1	Om denne veiledningen.....	4
1.2	Referanse	4
1.3	Om CCI.Control	4
2	Sikkerhet	8
2.1	Merking av henvisninger i bruksanvisningen.....	8
3	Igangsetting	9
3.1	Montere terminalen.....	9
3.2	Koble til terminalen	9
3.3	Installere programmet.....	11
3.4	Driftsmodus.....	12
4	Betjening	13
4.1	Generell informasjon.....	13
4.2	Programstart	16
4.3	Oppdragsdata	59
4.4	Importere oppdragsdata	75
4.5	Eksportere oppdragsdata	76
4.6	Innstillinger.....	78
5	Feilsøking.....	80
5.1	Feil på terminalen	80
5.2	Feilmeldinger	81
6	Menystruktur.....	83
7	Ordliste	84
8	Knapper og symboler	87
9	Indeks	89

1 Innledning

1.1 Om denne veiledningen

Denne bruksanvisningen gir en innføring i betjening og konfigurasjon av appen CCI.Control. Denne appen er forhåndsinstallert på ISOBUS-terminalen CCI 100 / 200 og fungerer kun der. Ved hjelp av denne bruksanvisningen kan man unngå feilbetjening og dermed sikre feilfri drift.

Før programmet tas i bruk, og særlig før du skal bearbeide oppdrag, må du lese og forstå denne bruksanvisningen for å forebygge problemer med bruken.

1.2 Referanse

Denne bruksanvisningen beskriver CCI.Control i versjon CCI.Control v3.0. For å finne versjonsnummeret på den CCI.Control som er installert på CCI ISOBUS-terminalen din går du fram på følgende måte:

1. Trykk på Hjem-knappen for å komme til hovedmenyen.
2. I hovedmenyen trykker du på knappen "Info diagnose".
3. I menyen **Info og diagnose** trykker du på knappen "Terminalinfo".
4. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Programinfo".
 - I det informasjonsfeltet som åpnes nå, vises versjonen for programkomponentene i terminalen.

1.3 Om CCI.Control

1.3.1 Bestanddeler

CCI.Control brukes til dokumentasjon og oppdragsadministrasjon:

Datagrensesnitt	XML-formatet som brukes til utveksling av data, er ISOBUS-kompatibelt. Data overføres via GSM-grensesnittet ved hjelp av en USB-pinne eller online.
Maskingrensesnitt	Prosessdataregistrering og maskinstyring utføres med ISOBUS. Maskinens jobb-computer må da ha et Task Controller-program.

1.3.2 Delareal-spesifikk bearbeiding

Når en GPS-mottaker er tilkoblet, kan delareal-spesifikk bearbeiding utføres automatisk. Oppdrag som er planlagt på datamaskinen med applikasjonskart, kan dermed bearbeides og dokumenteres med posisjonsinformasjon.

1.3.3 Frittstående drift

I enkleste tilfelle kan CCI.Control kjøre uten oppdragsfil og uten ISOBUS-maskin. Du oppretter stamdata (sjåfør, bedrift osv.) og oppdrag direkte på terminalen og bruker CCI.Control til ren oppdragsdataregistrering. Tidspunkt og varighet på oppdraget, stamdata som er tilordnet oppdraget, samt kjøresporet, hvis en GPS-antenne er montert, blir registrert.

1.3.4 Drift med maskin

1.3.4.1 ISOBUS-kompatibel

De fleste moderne ISOBUS-maskiner kan gjøre en rekke prosessdata tilgjengelig for CCI.Control.

Med prosessdata menes

- a) Maskinspesifikk informasjon
- b) Oppdragsspesifikk informasjon (applikasjonsdata + innhøstingsdata)

Ved drift med en ISOBUS-maskin oppretter du stamdata (sjåfør, bedrift osv.) og oppdrag direkte på terminalen og bruker CCI.Control til oppdrags- og prosessdataregistrering.

I drift uten åkerregister blir kun tellerne for tilkoblede ISOBUS-maskiner lest av og skrevet i oppdraget. Dette skjer ved pauser i oppdraget og når det er fullført. Hvilke prosessdata som gjøres tilgjengelig i tellerne, avhenger av maskinen og fastsettes av maskinprodusenten.

1.3.4.2 Ikke ISOBUS-kompatibel

Ved drift med en ikke ISOBUS-kompatibel maskin oppretter du stamdata (sjåfør, bedrift osv.) og oppdrag direkte på terminalen og bruker CCI.Control til oppdragsdataregistrering.

1.3.5 Drift med åkerregister

Dette er anbefalt driftsmodus.

CCI.Control aktiverer utveksling av oppdrags- og prosessdata mellom gårdens datamaskin, terminal og maskin. XML-formatet som brukes til utveksling av data, er ISOBUS-kompatibelt. Dette kan klargjøres eller bearbeides av agrar-programmer fra aktuelle datavarehus.

På datamaskinen oppretter du en oppdragsfil i XML-formatet, som inneholder både stam- og oppdragsdata. Dataene leses inn av CCI.Control ved hjelp av importfunksjonen.

Under Oppdragsdata sammenfattes all oppdragsspesifikk informasjon:

- Hvem?
- Hvor?
- Hva?
- Når?
- Hvordan?

Når oppdraget planlegges på datamaskinen, kan man fastlegge hvilke prosessdata i maskinen som skal lagres. Det er også mulig å bearbeide et standardsett med prosessdata som er definert av produsenten. Som regel kan alle verdier som er tilgjengelige på maskinen, forespørres og tildeles tids- og posisjonsinformasjon.

Videre kan ISOBUS-maskiner reagere på anvisninger fra CCI.Control. ISOBUS-maskinen sender en apparatbeskrivelse (DDD) til CCI.Control. Ved hjelp av denne informasjonen kjenner CCI.Control funksjonaliteten til ISOBUS-maskinen. På grunn av applikasjonskartene som ble opprettet på datamaskinen, kan CCI.Control dermed styre ISOBUS-maskinen, avhengig av posisjonen.

CCI.Control gjør det mulig å legge inn nye oppdrag eller kunder mens du arbeider ute på feltet. De nye stamdataene importeres og legges automatisk til i agrar-programmet.

Når et oppdrag er avsluttet, kan det eksporteres til en USB-pinne og overføres til datamaskinen eller overføres ved hjelp av GSM-grensesnittet. Oppdragsdataene omfatter nå tellerstatus for de involverte maskinene samt de prosessdataene som ble forespurt under planleggingen av oppdraget. På grunnlag av disse dataene kan dermed senere oppdrag planlegges mer nøyaktig. I tillegg gjør disse dataene det enklere å dokumentere utført arbeid samt å opprette faktura.

1.3.6 Eksempler

Eks. 1:

Under innhøstingen ble det opprettet et innhøstingsregister. Ut fra dette utarbeides en gjødselplan på datamaskinen. Ut fra gjødselanbefaling og posisjonsdataene oppretter åkerregisteret et oppdrag som tar hensyn til maskinens funksjoner. Dette lagres på et lagringsmedium og overføres til sjåføren, som da leser av dataene på CCI.Control. Nå trenger sjåføren bare å kjøre over åkeren. Ved hjelp av oppdraget og den aktuelle posisjonsinformasjonen styrer CCI.Control gjødselsprederen med ISOBUS. De delarealspesifikke gjødselmengdene stilles inn automatisk ved hjelp av applikasjonskartet som er opprettet på datamaskinen.

Eks. 2:

Et enklere tilfelle ville vært at CCI.Control f.eks. dokumenterer antall baller for en presse. Denne informasjonen samt den dokumenterte posisjonsinformasjonen kan overføres til en regning for kunden.

	Åkerregister ikke tilgjengelig		Åkerregister tilgjengelig	
	Maskin ikke ISOBUS-kompatibel	Maskin ISOBUS-kompatibel	Maskin ikke ISOBUS-kompatibel	Maskin ISOBUS-kompatibel
Registrere tider	•	•	•	•
Registrere posisjoner	•*	•*	•*	•*
Registrere tellere	-	•	-	•
Registrere prosessdata	-	-	-	•
Automatisk styring av maskinen	-	-	-	•*

* med tilkoblet GPS-mottaker

• Funksjon tilgjengelig

- Funksjon ikke tilgjengelig

2 Sikkerhet

2.1 Merking av henvisninger i bruksanvisningen

Sikkerhetshenvisningene i denne bruksanvisningen er merket spesielt:

**Advarsel - generelle farer!**

Arbeidssikkerhetssymbolet angir generelle sikkerhetshenvisninger som ved manglende overholdelse vil medføre fare for menneskers liv og lemmer. Overhold nøye henvisningene om arbeidssikkerhet og vær spesielt forsiktig i slike tilfeller.

**OBS!**

OBS-symbolet angir alle sikkerhetshenvisninger som henviser til forskrifter, retningslinjer eller arbeidsprosesser som må overholdes. Manglende overholdelse kan føre til at terminalen blir skadet eller ødelagt samt til funksjonsfeil.

**Merk**

Merk-symbolet framhever brukertips og annen spesielt nyttig informasjon.

3 Igangsetting

3.1 Montere terminalen

Informasjon finner du i kapittel **5.1 Montere terminalen** i bruksanvisningen **ISOBUS-Terminal CCI 100/200**.

3.2 Koble til terminalen

3.2.1 Koble til ISOBUS/spenningsforsyning

Informasjon finner du i kapittel **5.2.1 Koble til ISOBUS/spenningsforsyning** i bruksanvisningen **ISOBUS-Terminal CCI 100/200**.

3.2.2 Koble til en GPS-mottaker

For delarealspesifikk bearbeidelse av oppdraget må det benyttes en GPS-mottaker.

Du finner informasjon i kapittel **3.2.2 Koble til en GPS-mottaker** i bruksanvisningen **CCI.GPS**.

3.2.3 Koble til et GPS-modem

Som et alternativ til å importere og eksportere oppdragsdata med en USB-pinne, har CCI.Control muligheten til å bruke et mobilnett-grensesnitt for online dataoverføring.

Dette krever et GSM-modem, som kan bestilles med artikkelnummer <ArtNummer GSM>.

For å koble GSM-modemet til terminalen går du fram på følgende måte:

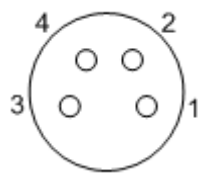
1. Koble GSM-modemet til seriegrensesnittet "RS232-2" på terminalen.



Merk

Seriegrensesnittet "RS232-2" på terminalen er fra fabrikken stilt inn på følgende måte: 115200 baud, 8N1.

Tilkobling GSM-modem



GPS-modemet kobles til terminalen i seriegrensesnittet RS232-1.

PIN-tilordningen finner du i følgende oversikt:

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

3.3 Installere programmet

CCI.Control følger med i leveringen av CCI ISOBUS-terminalen, installasjon er verken mulig eller nødvendig.

For å kunne bruke programmet som er installert ved fabrikken, må det kjøpes en lisens:

Som tillegg ved kjøp av terminalen

Programmet er aktivert fra fabrikken og kan tas i bruk omgående.

Etteroppgradering

Ved lisensiering i etterkant aktiveres programmet av vår servicepartner.



Merk

Hvis du har en lisensiert versjon av CCI.Control, vises symbolet for CCI.Control i startmenyen på terminalen.

3.4 Driftsmodus

3.4.1 Frittstående drift:

For å ta i bruk CCI.Control går du fram på følgende måte:

1. Slå på terminalen.
2. Start CCI.Control.
3. Opprett et nytt oppdrag (se kapittel 4.3.2.1).
4. Start oppdraget (se kapittel 4.3.3.1).
5. Avslutt oppdraget etter ferdigstillelse (se kapittel 4.3.3.1).
6. Skriv eventuelt ut oppdragsrapporten.

3.4.2 Anbefalt driftsmodus med GPS-mottaker, ISOBUS-maskin og åkerregister

For å ta i bruk CCI.Control går du fram på følgende måte:

1. Planlegg oppdragene med et åkerregister.
2. Eksporter oppdragsdataene til en USB-pinne som ISO-XML.
3. Koble en ISOBUS-maskin til traktoren.
4. Koble GPS-mottakeren til traktoren.
5. Slå på terminalen.
6. Koble USB-pinnen til terminalen.
7. Start CCI.Control (se kapittel 4.2).
8. Importer oppdragsdataene (se kapittel 4.4).
9. Velg ønsket oppdrag (se kapittel 4.3.2.2).
10. Start oppdraget (se kapittel 4.3.3.1).
11. Avslutt oppdraget etter ferdigstillelse (se kapittel 4.3.3.1).
12. Skriv eventuelt ut oppdragsrapporten.
13. Eksporter oppdragsdataene til USB-pinnen (se kapittel 4.5).
14. Importer alle dataene til åkerregisteret og analyser dem.

4 Betjening

4.1 Generell informasjon

4.1.1 Inntastingsfelt

Lengden på inntastingsfeltene for tekst er begrenset til 32 tegn.

Kun e-postadressen kan inneholde 64 tegn.

Numeriske inntastingsfelt er begrenset til 10 (f.eks. postnummer) eller 20 tall (f.eks. telefonnummer).



Merk

Hvis tillatt lengde overskrides under inntastingen, endrer inntastingsdialogen farge og alle videre tastetrykk ignoreres.

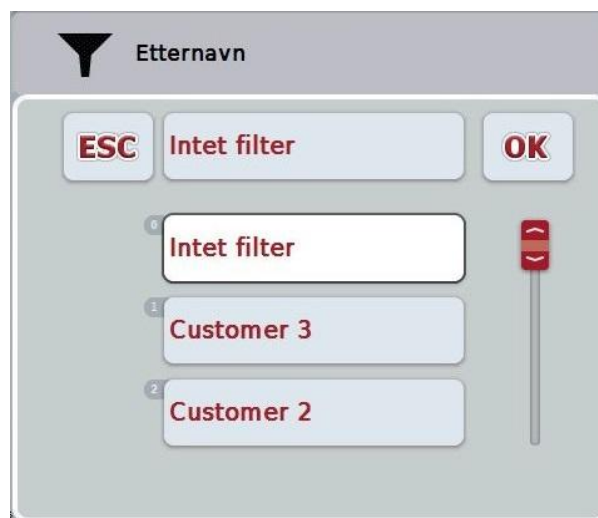
Slett overskytende tegn og gjenta inntastingen.

4.1.2 Filtrere

For å filtrere en liste med lagrede oppføringer går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Sortere" (F2).
→ Følgende betjeningsmaske vises:

2. Velg det kriteriet du vil filtrere listen etter. På berøringsskjermen trykker du på knappen med angivelsen, eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
→ Følgende valgliste vises



3. Velg ønsket angivelse i listen. Trykk da på knappen med denne angivelsen på berøringsskjermen eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt.
→ Valget vises i valgvinduet.
4. Bekreft valget med "OK" eller trykk på scrollehjulet eller trykk på nytt på knappen med ønsket angivelse.
→ Du kommer igjen til betjeningsmasken. For å filtrere listen etter flere angivelser går du på nytt fram som beskrevet over.

**Merk**

Når et kriterium er valgt, vises en liste med disse kriteriene, og man kan foreta en ny filtrering.

4.1.3 Tilbakestille filteret

For å tilbakestille filterinnstillingen går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Tilbakestille filter" (F3).

**Merk**

Filteret tilbakestilles omgående, uten flere spørsmål.

4.1.4 Sortere

For å sortere en liste med lagrede oppføringer fra A-Z eller Z-A går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "A-Z" hhv. "Z-A" (F1).



Merk

Knappen viser den sorteringen som utføres ved å trykke på knappen.

4.2 Programstart

CCI.Control starter automatisk når terminalen slås på. I startskjermen har du direkte tilgang til alle funksjoner.

For å komme til startskjermen på CCI.Control går du fram på følgende måte:

1. I hovedmenyen på terminalen åpner du startmenyen, på berøringsskjermen trykker du på knappen med CCI.Control-symbolet.



CCI.Control er delt opp i 5 områder:

4.2.1 Oppdrag

Oppdragsavvikling (kapittel 4.3).

4.2.2 Database

Legge inn eller endre stamdata. Når du planlegger og styrer oppdragene dine med et åkerregister, importeres stamdataene sammen med oppdragsdataene. Som regel trenger man altså ikke å legge inn disse stamdataene manuelt. Du kan likevel endre og utvide disse dataene i CCI.Control og overføre dem tilbake til åkerregisteret under eksport av oppdragsdataene.

4.2.3 Importere oppdragsdata

Gå til betjeningsmasken for dataimport. De importerte dataene inneholder som regel stam- og oppdragsdataene. Import utføres enten fra USB-pinne eller fra det interne minnet eller via ett av de støttede mobilnett-grensesnittene.



OBS!

Under import slettes alle oppdrags- og stamdataene!

4.2.4 Eksportere oppdragsdata

Eksport av oppdragsdata kan utføres enten til en tilkoblet USB-pinne eller til det interne minnet eller via ett av de støttede mobilnett-grensesnittene. Både stam- og oppdragsdata og registrert prosess- og maskindata eksporteres.

4.2.5 Innstillinger

Slå av eller på auto-logging.

4.2.6 Database

Stamdata åpnes i menypunktet **Database**.

I databasen er all oppdragsbasert data og informasjon sammenfattet:

- Kunder
- Bedrifter
- Områder
- Sjåførere
- Maskiner
- Produkter
- Tiltak
- Plantearter
- Plantesorter

4.2.7 Kunder

Under menypunktet **Kunder** finner du en liste med lagrede kunder.



Merk

En kunde er som regel eier eller forpakter av bedriften der et oppdrag bearbejdes. Kunden kan tilordnes et oppdrag, en bedrift og et område.

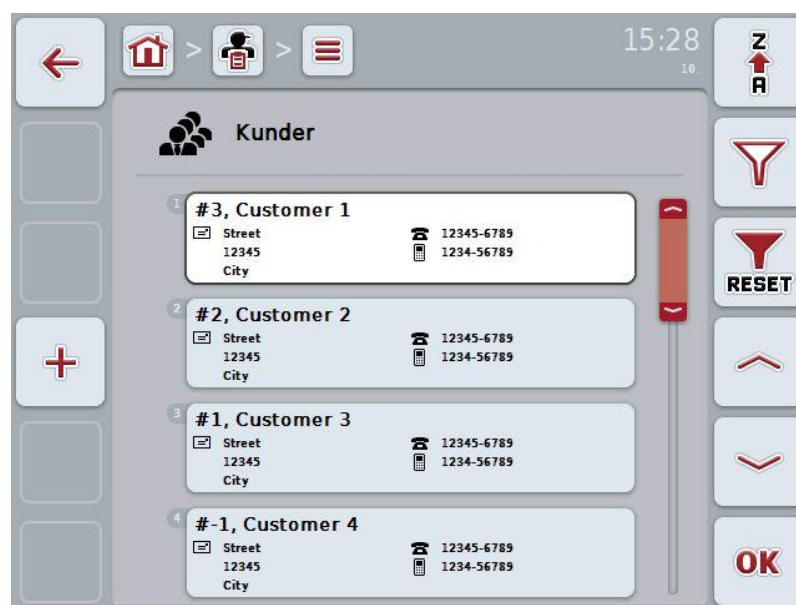
Informasjonen om en kunde omfatter

- **Etternavn**
- Fornavn
- Gateadresse
- Postnummer
- Sted
- Telefonnummer
- Mobilnummer



Merk

Angivelser med fet skrift er **obligatoriske felter**, de andre angivelsene er frivillige.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Opprette kunde



Vise/redigere kunde



Kopiere kunde



Slette kunde

4.2.7.1 Opprette ny kunde

For å opprette en ny kunde går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Opprette ny" (F10).
→ Følgende betjeningsmaske vises:

2. I betjeningsmasken velger du alle parameterne etter hverandre. Trykk da på parameteren på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
3. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn den nye verdien.
4. Bekreft inntastingen med "OK".

4.2.7.2 Vise/redigere kunde

For å redigere/vise en lagret kunde går du fram på følgende måte:

1. I kundelisten velger du den kunden som informasjonen skal endres/vises for. I berøringsskjermen trykker du på knappen med kundenavnet, eller vri på scrollehjulet til ønsket kunde er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når kunden er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Redigere/vise", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Følgende betjeningsmaske vises:

The screenshot shows a touch-screen interface for editing or viewing a customer. At the top, there is a navigation bar with icons for back, home, list, and a customer icon. The time 15:29 is displayed in the top right. Below the navigation bar, the title 'Kunde' is shown with a person icon. The main area contains five input fields, each with a red person icon and a red label: 1. Etternavn (Customer 1), 2. Fornavn (-), 3. Gateadresse (Street), 4. Postnummer (12345), and 5. Poststed (City). A vertical scrollbar is on the right side of the input fields. At the bottom right, there is a red 'OK' button.

3. I betjeningsmasken velger du den parameteren som verdien skal endres for. Trykk da på parameteren på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
4. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn den nye verdien.
5. Bekreft inntastingen med "OK".

4.2.7.3 Kopiere kunde

For å kopiere en kunde går du fram på følgende måte:

1. I kundelisten velger du den kunden som skal kopieres. I berøringsskjermen trykker du på knappen for kunden, eller vri på scrollehjulet til kunden er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Kopiere", eller vri på scrollehjulet til knappen "Kopiere" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Følgende betjeningsmaske vises:

The screenshot shows a touch-screen interface for managing customers. At the top, there is a navigation bar with icons for back, home, list, and a customer icon. The time 15:29 is displayed in the top right corner. Below the navigation bar, the title 'Kunde' is shown with a person icon. The main area contains a form with five fields, each with a red icon on the left and a label in red: 1. Etternavn (Last name) with the value 'Customer 1 (Kopi)'. 2. Fornavn (First name) with the value '-'. 3. Gateadresse (Address) with the value 'Street'. 4. Postnummer (Postcode) with the value '12345'. 5. Poststed (Post place) with the value 'City'. To the right of the form is a vertical scroll bar with up and down arrows. At the bottom right of the form is a red 'OK' button.



Merk

Kopien er merket med "(Kopi)" bak kundenavnet.

4.2.7.4 Slette kunde

For å slette en kunde går du fram på følgende måte:

1. I kundelisten velger du den kunden som skal slettes. I berøringsskjermen trykker du på knappen for kunden, eller vri på scrollehjulet til kunden er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Slette", eller vri på scrollehjulet til knappen "Slette" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.



Merk

En kunde kan kun slettes hvis den ikke er i bruk i et oppdrag, en bedrift eller et område.

4.2.8 Bedrifter

Under menypunktet **Bedrifter** finner du en liste med lagrede bedrifter.

**Merk**

En bedrift er gårdsplassen hos en kunde. Til en bedrift hører alle områder som er i eierens besittelse. En kunde kan ha flere bedrifter.
En bedrift kan tilordnes et oppdrag og et område.

Informasjonen om en bedrift består av

- **Navn på bedriften**
- Gateadresse
- Postnummer
- Poststed
- Kunde

**Merk**

Angivelser med fet skrift er **obligatoriske felter**, de andre angivelsene er frivillige.

**Merk**

Tilordning mellom bedriften og en kunde utføres med feltet Kunde. Kunden er som regel også eieren av bedriften.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Opprette bedrift



Vise/redigere bedrift



Kopiere bedrift



Slette bedrift

4.2.8.1 Opprette ny bedrift

For å opprette en ny bedrift går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Opprette ny" (F10).
→ Følgende betjeningsmaske vises:

2. I betjeningsmasken velger du alle parameterne etter hverandre. Trykk da på parameteren på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
3. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn den nye verdien.
4. Bekreft inntastingen med "OK".

4.2.8.2 Vise/redigere bedrift

For å redigere/vise en lagret bedrift går du fram på følgende måte:

1. I listen over bedrifter velger du den bedriften som informasjonen skal endres/vises for. I berøringsskjermen trykker du på knappen med navnet på bedriften, eller vri på scrollehjulet til ønsket bedrift er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når bedriften er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Redigere/vise", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Følgende betjeningsmaske vises:

3. I betjeningsmasken velger du den parameteren som verdien skal endres for. Trykk da på parameteren på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
4. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn den nye verdien.
5. Bekreft inntastingen med "OK".

4.2.8.3 Kopiere bedrift

For å kopiere en bedrift går du fram på følgende måte:

1. I listen over bedrifter velger du den bedriften som skal kopieres. I berøringsskjermen trykker du på knappen for bedriften, eller vri på scrollehjulet til bedriften er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Kopiere", eller vri på scrollehjulet til knappen "Kopiere" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Følgende betjeningsmaske vises:



Merk

Kopien er merket med "(Kopi)" bak navnet på bedriften.

4.2.8.4 Slette bedrift

For å slette en bedrift går du fram på følgende måte:

1. I listen over bedrifter velger du bedriften som skal slettes. I berøringsskjermen trykker du på knappen for bedriften, eller vri på scrollehjulet til bedriften er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Slette", eller vri på scrollehjulet til knappen "Slette" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.



Merk

En bedrift kan kun slettes hvis den ikke er i bruk i et oppdrag eller et område.

4.2.9 Områder

Under menypunktet **Områder** finner du en liste med lagrede områder.



Merk

Et område er et areal som et oppdrag kan tilordnes til.

Informasjonen om et område består av

- **Betegnelse på området**
- **Areal**
- Kunde
- Bedrift
- Planteart
- Plantesort



Merk

Angivelser med fet skrift er **obligatoriske felter**, de andre angivelsene er frivillige.



Merk

Ved hjelp av kunde utføres tilordningen mellom området og oppdragsgiveren for det arbeidet som skal utføres. Kunden er som regel også eieren av området. Bedriften gjør det også mulig å tilordne arealet til en gårdsplass. I tillegg kan området tilordnes en planteart og en plantesort.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Opprette område



Vise/redigere område



Kopiere område



Slett område



Åpne forhåndsvisning av kartvisningen

4.2.9.1 Legge til nytt område

For å legge til et nytt område går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Opprette ny" (F10).
→ Følgende betjeningsmaske vises:

2. I betjeningsmasken velger du alle parameterne etter hverandre. Trykk da på parameteren på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
3. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn den nye verdien.
4. Bekreft inntastingen med "OK".

4.2.9.2 Vise/redigere område

For å redigere/vise et lagret område går du fram på følgende måte:

1. I listen over områder velger du det området som informasjonen skal endres/vises for. I berøringsskjermen trykker du på knappen med navnet på området, eller vri på scrollehjulet til området er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når området er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Redigere/vise", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Følgende betjeningsmaske vises:

Område	
1. Navn	Field 1
2. Flate	15897 m²
3. Kunde	Customer 1
4. Bedrift	Farm 2
5. Planteart	Crop Type 2

3. I betjeningsmasken velger du den parameteren som verdien skal endres for. Trykk da på parameteren på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
4. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn den nye verdien.
5. Bekreft inntastingen med "OK".

4.2.9.3 Kopiere område

For å kopiere et område går du fram på følgende måte:

1. I listen over områder velger du det området som skal kopieres. I berøringsskjermen trykker du på knappen for området, eller vri på scrollehjulet til området er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Kopiere", eller vri på scrollehjulet til knappen "Kopiere" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Følgende betjeningsmaske vises:



Merk

Kopien er merket med "(Kopi)" bak navnet på området.

4.2.9.4 Slett område

For å slette et område går du fram på følgende måte:

1. I listen over områder velger du det området som skal slettes. I berøringsskjermen trykker du på knappen for området, eller vri på scrollehjulet til området er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Kontekstmenyen åpnes
2. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Slette" eller vri på scrollehjulet til knappen "Slette" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.



Merk

Et område kan kun slettes hvis det ikke er i bruk i et oppdrag.

4.2.9.5 Åpne forhåndsvisning av kartvisningen

For å åpne en forhåndsvisning av kartvisningen går du fram på følgende måte:

1. Gå til betjeningsmasken for området (se 4.2.9.2).
2. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Kartvisning" (F3).
→ Forhåndsvisningen av kartvisningen åpnes:



4.2.10 Sjåfører

Under menypunktet **Sjåfører** finner du en liste med lagrede sjåfører.



Merk

En sjåfør utfører det planlagte oppdraget og betjener maskinen.

Informasjonen om en sjåfør består av

- **Navn**
- Fornavn
- Gateadresse
- Postnummer
- Poststed
- Telefonnummer
- Mobilnummer



Merk

Angivelser med fet skrift er **obligatoriske felter**, de andre angivelsene er frivillige.

The screenshot shows a mobile application interface for managing drivers. At the top, there's a navigation bar with icons for back, home, add, and menu. The title 'Sjåfører' is displayed. Below the title, there's a list of four drivers, each with a numbered icon, a name, and fields for Street, City, and phone numbers. On the right side, there's a search bar and a 'RESET' button. On the left side, there's a list of action icons: a plus sign, a pencil, a copy icon, and a trash can. The bottom of the screen has a red 'OK' button.

Du har følgende betjeningsmuligheter:



Opprette sjåfør



Vise/redigere sjåfør



Kopiere sjåfør



Slette sjåfør

4.2.10.1 Opprette ny sjåfør

For å opprette en ny sjåfør går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Opprette ny" (F10).
→ Følgende betjeningsmaske vises:

2. I betjeningsmasken velger du alle parameterne etter hverandre. Trykk da på parameteren på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
3. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn den nye verdien.
4. Bekreft inntastingen med "OK".

4.2.10.2 Vise/redigere sjåfør

For å redigere/vise en lagret sjåfør går du fram på følgende måte:

1. I sjåførlisten velger du den sjåføren som informasjonen skal endres/vises for. I berøringsskjermen trykker du på knappen med navnet på sjåføren, eller vri på scrollehjulet til ønsket sjåfør er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når sjåføren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Redigere/vise", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Følgende betjeningsmaske vises:

The screenshot shows a touch-screen interface for editing driver information. At the top, there is a navigation bar with icons for back, home, list, and a person icon. The time 15:33 is displayed in the top right corner. Below the navigation bar, the title "Sjåfør" is shown next to a driver icon. The main area contains five input fields, each with a small icon and a red number indicating the field's position:

- 1. Etternavn: Worker 1
- 2. Fornavn: -
- 3. Gateadresse: Street
- 4. Postnummer: 12345
- 5. Poststed: City

On the right side of the form, there is a vertical scroll bar and a red "OK" button at the bottom.

3. I betjeningsmasken velger du den parameteren som verdien skal endres for. Trykk da på parameteren på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
4. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn den nye verdien.
5. Bekreft inntastingen med "OK".

4.2.10.3 Kopiere sjåfør

For å kopiere en sjåfør går du fram på følgende måte:

1. I sjåførlisten velger du den sjåføren som skal kopieres. I berøringsskjermen trykker du på knappen for sjåføren, eller vri på scrollehjulet til sjåføren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Kopiere", eller vri på scrollehjulet til knappen "Kopiere" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Følgende betjeningsmaske vises:

The screenshot shows a touch-screen interface for managing drivers. At the top, there is a navigation bar with icons for back, home, list, and a driver icon. The time 15:33 is displayed in the top right corner. Below the navigation bar, the title 'Sjåfør' (Driver) is shown with a driver icon. The main area contains five input fields, each with a red icon on the left and a red label: 1. 'Etternavn' (Surname) with the value 'Worker 4 (Kopi)'. 2. 'Fornavn' (First name) with the value '-'. 3. 'Gateadresse' (Street address) with the value 'Street'. 4. 'Postnummer' (Postal code) with the value '12345'. 5. 'Poststed' (Post place) with the value 'City'. To the right of these fields is a vertical red scroll bar. On the far right, there are three buttons: a red up arrow, a red down arrow, and a red 'OK' button.



Merk

Kopien er merket med "(Kopi)" bak navnet på sjåføren.

4.2.10.4 Slette sjåfør

For å slette en sjåfør går du fram på følgende måte:

1. I sjåførlisten velger du den sjåføren som skal slettes. I berøringsskjermen trykker du på knappen for sjåføren, eller vri på scrollehjulet til sjåføren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Slette", eller vri på scrollehjulet til knappen "Slette" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.



Merk

En sjåfør kan kun slettes hvis den ikke er i bruk i et oppdrag.

4.2.11 Maskin

Under menypunktet **Maskiner** finner du en liste med lagrede maskiner. Listen inneholder de maskinene som er overført fra åkerregisteret i overføringsfilen, samt de ISOBUS-maskinene som er koblet til terminalen siden forrige import.

Et oppdrag kan bearbejdes med en maskin. Under planleggingen av et oppdrag med et åkerregister kan en maskin tilordnes til oppdraget. Hvis en maskin ikke er tilordnet til oppdraget, utføres en tilordning ved hjelp av oppdragsbeskrivelsen og maskinegenskapene. Hvis det er snakk om flere maskiner for ett oppdrag, vises en valglste hvor man må velge ønsket maskin.

Informasjonen om en maskin består av

- Maskinnavn
- WSM-kode



Merk

Kun navnet på maskinen kan redigeres.

Alle andre angivelser brukes til informasjon og leses automatisk av maskinen hvis den gjør dette tilgjengelig.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Vise/redigere maskin



Slette maskin

4.2.11.1 Vise/redigere maskin

For å redigere/vise en lagret maskin går du fram på følgende måte:

1. I listen over maskiner velger du den maskinen som informasjonen skal endres/vises for. I berøringsskjermen trykker du på knappen med navnet på maskinen, eller vri på scrollehjulet til ønsket maskin er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når maskinen er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Redigere/vise", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Følgende betjeningsmaske vises:

3. I betjeningsmasken velger du den parameteren som verdien skal endres for. Trykk da på parameteren på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
4. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn den nye verdien.
5. Bekreft inntastingen med "OK".

4.2.11.2 Slette maskin

For å slette en maskin går du fram på følgende måte:

1. I listen over maskiner velger du den maskinen som skal slettes. I berøringsskjermen trykker du på knappen for maskinen, eller vri på scrollehjulet til ønsket maskin er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Slette", eller vri på scrollehjulet til knappen "Slette" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.



Merk

En maskin kan kun slettes hvis den ikke er i bruk i et oppdrag.

4.2.12 Produkter

Under menypunktet **Produkter** finner du en liste med lagrede produkter.



Merk

Et produkt er et middel som brukes på området for å gjennomføre et tiltak, f.eks. gjødsel eller sprøytemidler.

Den eneste informasjonen for et produkt er

- **Produktnavn**



Merk

Angivelser med fet skrift er **obligatoriske felter**, de andre angivelsene er frivillige.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Opprette produkt



Vise/redigere produkt



Kopiere produkt



Slette produkt

4.2.12.1 Opprette nytt produkt

For å legge til et nytt produkt går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Opprette ny" (F10).
→ Følgende betjeningsmaske vises:

2. I betjeningsmasken velger du alle parameterne etter hverandre. Trykk da på parameteren på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
3. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn den nye verdien.
4. Bekreft inntastingen med "OK".

4.2.12.2 Vise/redigere produkt

For å redigere/vise et lagret produkt går du fram på følgende måte:

1. I listen over produkter velger du det produktet som informasjonen skal endres/vises for. I berøringsskjermen trykker du på knappen med navnet på produktet, eller vri på scrollehjulet til produktet er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når produktet er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Redigere/vise", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Følgende betjeningsmaske vises:



3. I betjeningsmasken velger du den parameteren som verdien skal endres for. Trykk da på parameteren på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
4. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn den nye verdien.
5. Bekreft inntastingen med "OK".

4.2.12.3 Kopiere produkt

For å kopiere et produkt går du fram på følgende måte:

1. I listen over produkter velger du det produktet som skal kopieres. I berøringsskjermen trykker du på knappen for produktet, eller vri på scrollehjulet til produktet er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Kopiere", eller vri på scrollehjulet til knappen "Kopiere" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Følgende betjeningsmaske vises:



Merk

Kopien er merket med "(Kopi)" bak navnet på produktet.

4.2.12.4 Slette produkt

For å slette et produkt går du fram på følgende måte:

1. I listen over produkter velger du det produktet som skal slettes. I berøringsskjermen trykker du på knappen for produktet, eller vri på scrollehjulet til produktet er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Slette", eller vri på scrollehjulet til knappen "Slette" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.



Merk

Et produkt kan kun slettes hvis det ikke er i bruk i et oppdrag.

4.2.13 Tiltak

Under menypunktet **Tiltak** finner du en liste med lagrede tiltak.

Under planleggingen av et oppdrag med et åkerregister kan et oppdrag tilordnes et tiltak. Til et tiltak hører også en anvendt teknologi, f.eks. gjødsling: Flytende gjødsling / organisk gjødsling / osv.

**Merk**

Under tiltak forstår man arbeid som utføres på området, f.eks. gjødsling eller såing.

Den eneste informasjonen for et tiltak er

- **Navn**



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Opprette tiltak



Vise/redigere tiltak



Kopiere tiltak



Slette tiltak

4.2.13.1 Opprette nytt tiltak

For å opprette et nytt tiltak går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Opprette ny" (F10).
→ Følgende betjeningsmaske vises:

2. I betjeningsmasken velger du alle parameterne etter hverandre. Trykk da på parameteren på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
3. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn den nye verdien.
4. Bekreft inntastingen med "OK".

4.2.13.2 Vise/redigere tiltak

For å redigere/vise et lagret tiltak går du fram på følgende måte:

1. I listen over tiltak velger du det tiltaket som informasjonen skal endres/vises for. I berøringsskjermen trykker du på knappen med navnet på tiltaket, eller vri på scrollehjulet til ønsket tiltak er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når tiltaket er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Redigere/vise", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Følgende betjeningsmaske vises:



3. I betjeningsmasken velger du den parameteren som verdien skal endres for. Trykk da på parameteren på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
4. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn den nye verdien.
5. Bekreft inntastingen med "OK".

4.2.13.3 Kopiere tiltak

For å kopiere et tiltak går du fram på følgende måte:

1. I listen over tiltak velger du det tiltaket som skal kopieres. I berøringsskjermen trykker du på knappen for tiltaket, eller vri på scrollehjulet til ønsket tiltak er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Kopiere", eller vri på scrollehjulet til knappen "Kopiere" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Følgende betjeningsmaske vises:



Merk

Kopien er merket med "(Kopi)" bak navnet på tiltaket.

4.2.13.4 Slette tiltak

For å slette et tiltak går du fram på følgende måte:

1. I listen over tiltak velger du det tiltaket som skal slettes. I berøringsskjermen trykker du på knappen for tiltaket, eller vri på scrollehjulet til ønsket tiltak er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Slette", eller vri på scrollehjulet til knappen "Slette" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.



Merk

Et tiltak kan kun slettes hvis det ikke er i bruk i et oppdrag.

4.2.14 Plantearter

Under menypunktet **Plantearter** finner du en liste med lagrede plantearter.



Merk

Med plantearter mener man type eller art plante, f.eks. mais eller bygg.

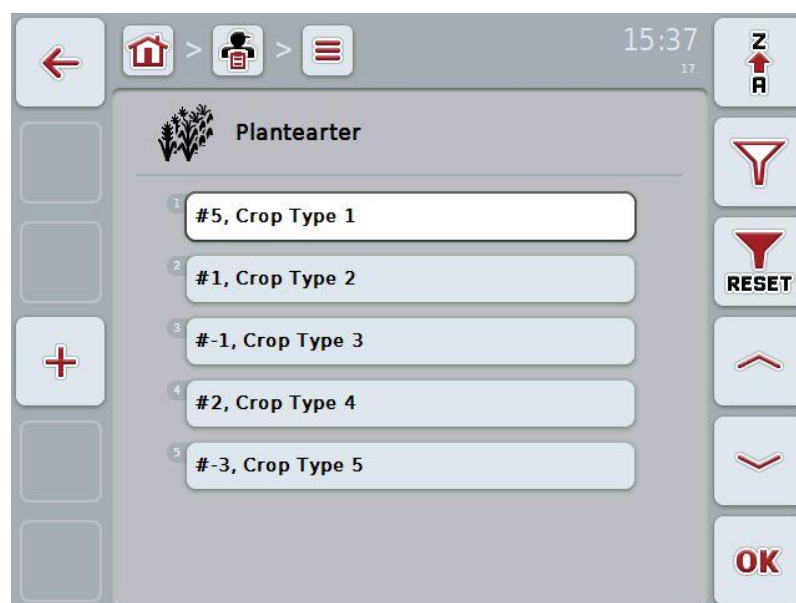
Den eneste informasjonen for en planteart er

- **Navn**



Merk

Angivelser med fet skrift er **obligatoriske felter**, de andre angivelsene er frivillige.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Opprette planteart



Vise/redigere planteart



Kopiere planteart



Slette planteart

4.2.14.1 Opprette ny planteart

For å opprette en ny planteart går du fram på følgende måte:

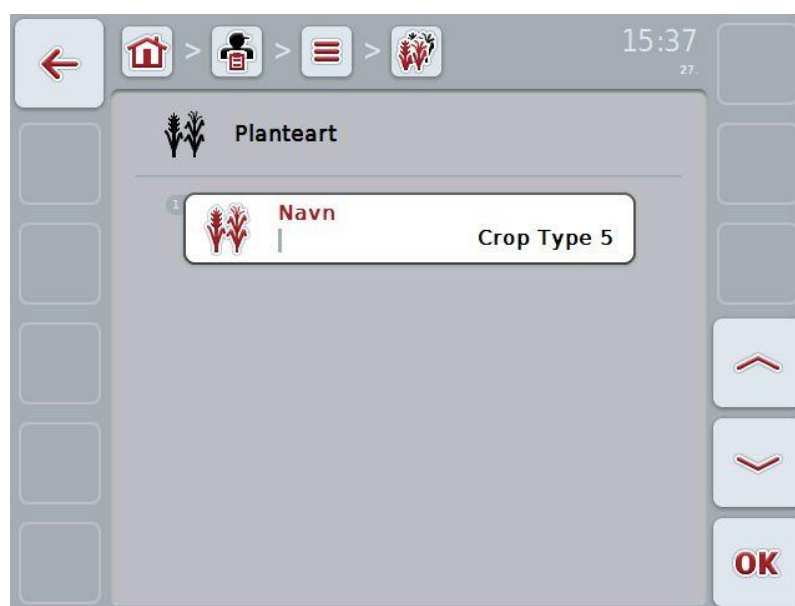
1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Opprette ny" (F10).
→ Følgende betjeningsmaske vises:

2. I betjeningsmasken velger du alle parameterne etter hverandre. Trykk da på parameteren på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
3. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn den nye verdien.
4. Bekreft inntastingen med "OK".

4.2.14.2 Vise/redigere planteart

For å redigere/vise en lagret planteart går du fram på følgende måte:

1. I listen over plantearter velger du den plantearten som informasjonen skal endres/vises for. I berøringsskjermen trykker du på knappen med navnet på plantearten, eller vri på scrollehjulet til ønsket planteart er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når plantearten er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Redigere/vise", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Følgende betjeningsmaske vises:



3. I betjeningsmasken velger du den parameteren som verdien skal endres for. Trykk da på parameteren på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
4. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn den nye verdien.
5. Bekreft inntastingen med "OK".

4.2.14.3 Kopiere planteart

For å kopiere en planteart går du fram på følgende måte:

1. I listen over plantearter velger du den plantearten som skal kopieres. I berøringsskjermen trykker du på knappen for plantearten, eller vri på scrollehjulet til ønsket planteart er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Kopiere", eller vri på scrollehjulet til knappen "Kopiere" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Følgende betjeningsmaske vises:



Merk

Kopien er merket med "(Kopi)" bak navnet på plantearten.

4.2.14.4 Slette planteart

For å slette en planteart går du fram på følgende måte:

1. I listen over plantearter velger du den plantearten som skal slettes. I berøringsskjermen trykker du på knappen for plantearten, eller vri på scrollehjulet til ønsket planteart er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Slette", eller vri på scrollehjulet til knappen "Slette" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.



Merk

En planteart kan kun slettes hvis den ikke er i bruk i et oppdrag.

4.2.14.5 Plantesorter

Under menypunktet **Plantesorter** finner du en liste med lagrede plantesorter.

**Merk**

Med plantesorter mener man en spesiell sort eller dyrking av en planteart.

Den eneste informasjonen for en plantesort er

- **Navn**

**Merk**

Under dette menypunktet kan du ikke foreta noen innstillinger. Informasjon om plantesorterne kan kun importeres.

4.3 Oppdragsdata

I oppdragsdataene er all oppdragsspesifikk data og informasjon sammenfattet:

- Oppdragsbetegnelse
- Kunde
- Poststed
- Bedrift
- Område
- Sjåfører
- Tiltak
- Anvendt teknologi og
- Status på oppdraget



Merk

Med tiltak mener man agronomiske tiltak, f.eks. innhøsting eller gjødsling.



Merk

Med anvendt teknologi mener man spesielle tiltak, f.eks. flytende gjødsling eller organisk gjødsling.

4.3.1 Oppdragsstatus

Et oppdrag går gjennom ulike statuser:

Ubearbeidet:	Et nytt oppdrag som ennå ikke er bearbeidet.
Løpende:	Oppdrag som er aktivt nå. Kun ett oppdrag kan være aktivt om gangen. For å starte et annet oppdrag må det løpende oppdraget avbrytes eller avsluttes.
Avbrutt:	Et oppdrag som er avbrutt. Dette kan når som helst fortsettes.
Avsluttet:	Et avsluttet oppdrag. Dette kan ikke fortsettes, men blir stående i listen over lagrede oppdrag



Merk

Et ubestemt antall oppdrag kan være i status **Avbrutt**.

4.3.2 Oppdrag

Oppdragslisten åpnes i menypunktet **Oppdrag**.



Du har følgende betjeningsmuligheter:

-  Opprette oppdrag
-  Vise oppdrag
-  Redigere oppdrag
-  Kopiere oppdrag
-  Slette oppdrag

4.3.2.1 Opprette nytt oppdrag

For å opprette et nytt oppdrag går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Opprette ny" (F10).
→ Følgende betjeningsmaske vises:

2. I betjeningsmasken velger du alle parameterne etter hverandre. Trykk da på respektive parameter på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet. Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
3. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn navnet på oppdraget, velg øvrig informasjon fra respektive lister.
4. Bekreft inntastingen med "OK".



Merk

By er alltid byen til kunden og kan ikke velges eller legges inn selv.

4.3.2.2 Vise oppdrag

For å vise et oppdrag går du fram på følgende måte:

1. I berøringsskjermen trykker du på knappen med oppdraget, eller vri på scrollehjulet til oppdraget er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet. Når oppdraget er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Vise", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ En detaljvisning for oppdraget åpnes (se kapittel 4.3.3).

4.3.2.3 Redigere oppdrag

For å redigere et oppdrag går du fram på følgende måte:

1. I berøringsskjermen trykker du på knappen med oppdraget, eller vri på scrollehjulet til oppdraget er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet. Når oppdraget er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Redigere", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Fanen "Redigere oppdrag" åpnes (se kapittel 4.3.3.5)
3. I betjeningsmasken velger du den parameteren som verdien skal endres for. Trykk da på parameteren på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
4. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn den nye verdien.
5. Bekreft inntastingen med "OK".

4.3.2.4 Kopiere oppdrag

For å kopiere et lagret oppdrag går du fram på følgende måte:

1. I listen over oppdrag velger du det oppdraget som skal kopieres. I berøringsskjermen trykker du på knappen for oppdraget, eller vri på scrollehjulet til oppdraget er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Kopiere", eller vri på scrollehjulet til knappen "Kopiere" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.



Merk

Du kommer umiddelbart til detaljvisningen for kopien.

→ Følgende betjeningsmaske vises:



Merk

Kopien er merket med "(Kopi)" bak navnet på oppdraget.



Merk

Alle statiske oppdragsdata kopieres, ikke bare prosessdata som oppstår under bearbeidingen (tellere, varighet osv.). Oppdrag kan kopieres uavhengig av status. Oppdragskopien har uansett status **Ubearbeidet**.

4.3.2.5 Slette oppdrag

For å slette et oppdrag går du fram på følgende måte:

1. I listen over oppdrag velger du det oppdraget som skal slettes. I berøringsskjermen trykker du på knappen for oppdraget, eller vri på scrollehjulet til oppdraget er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Slette", eller vri på scrollehjulet til knappen "Slette" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.



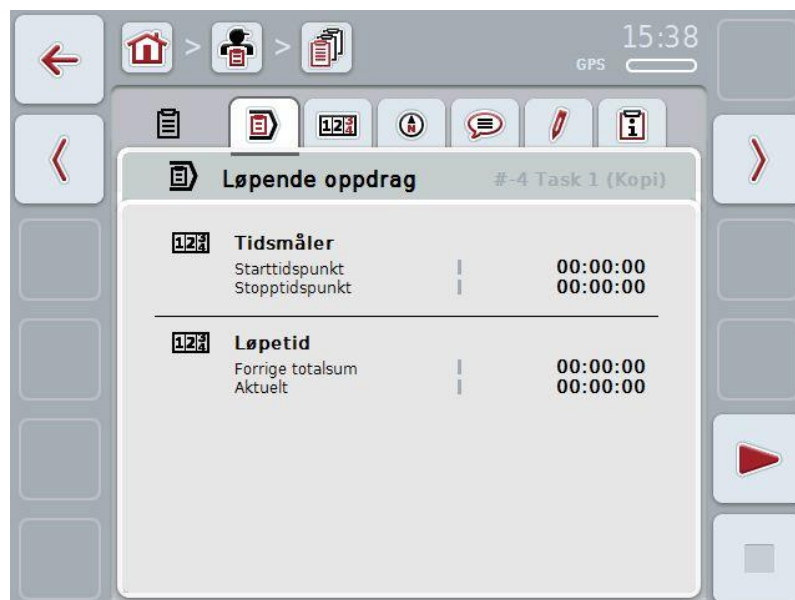
Merk

Oppdrag kan kun slettes så lenge de er i status **Ubearbeidet**.

4.3.3 Detaljvisning

Trykk på oppdraget i oppdragslisten. I kontekstmenyen trykker du på knappen "Redigere/vis". Du kommer til detaljvisningen for oppdraget.

Detaljvisningen for et oppdrag er delt opp i 6 faner:



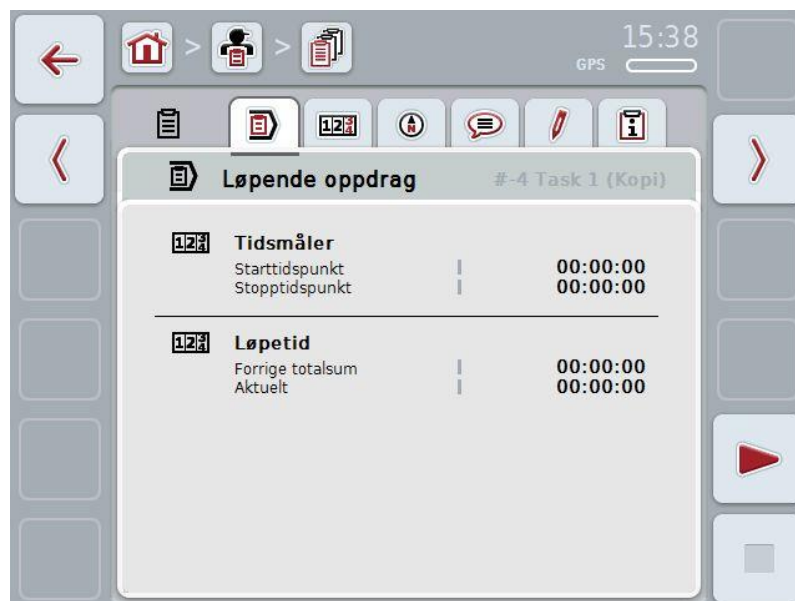
Der er følgende informasjon organisert:

Løpende oppdrag:	Viser start- og stopptidspunkt samt forrige og aktuell driftstid.
Teller:	Viser total driftstid og tellerstatuser som er overført fra maskinen.
Kart:	Viser kartet for området som er tilordnet oppdraget, samt tilhørende brukerkart.
Kommentarer:	Viser en liste over kommentarer med dato og klokkeslett.
Redigere oppdrag:	Viser lagrede data for oppdraget.
Rapport:	Viser en oppsummering av dataene for oppdraget.

4.3.3.1 Løpende oppdrag

I denne fanen vises oppdragstidene.

Tidsmåler:	Viser klokkeslettet for når oppdraget ble startet og stoppet eller avbrutt.
Driftstid:	Viser forrige totale driftstid og aktuell driftstid for oppdraget.



Du har følgende betjeningsmuligheter:

**Starte oppdrag:**

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Start" (F5).
Bearbeidelse av oppdraget starter
Displayet viser aktuell driftstid.

**Sette løpende oppdrag på pause:**

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Pause" (F5).
I valglisten velger du årsaken til pausen.
Aktuell driftstid legges til i driftstiden fram til nå.

**Fortsette oppdrag:**

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Fortsette" (F5).
Bearbeidelse av oppdraget starter
Displayet viser driftstiden fram til nå og aktuell driftstid.

**Avslutte oppdrag:**

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Stopp" (F6).



Merk

Et avsluttet oppdrag kan ikke fortsettes.

Et avsluttet oppdrag blir værende i listen med lagrede oppdrag og kan ikke slettes.



Merk

Hvis traktoren slås av uten å sette det løpende oppdraget på pause eller avslutte det, vises et hurtigvindu neste gang traktoren startes med en melding om at oppdraget ble avbrutt.

På berøringsskjermen trykker du på knappen "OK" for å fortsette oppdraget.

På berøringsskjermen trykker du på knappen "ESC" for å sette oppdraget på pause.



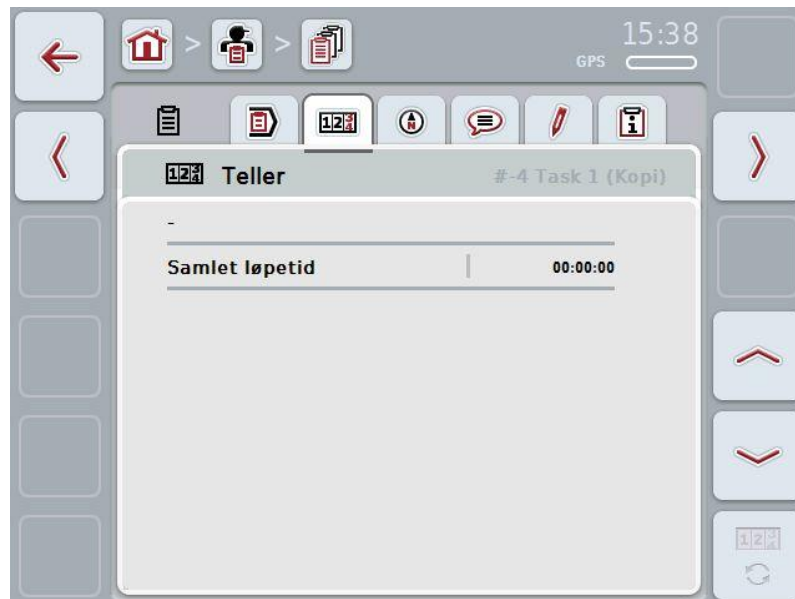
Merk

Kun ett oppdrag kan bearbeides om gangen. Hvis et oppdrag allerede kjører, kan det ikke startes et nytt. Hvis et oppdrag er i status **Avbrutt**, kan et annet oppdrag bearbeides.

Du kan gå ut av detaljvisningen under et oppdrag, men ikke starte et annet oppdrag samtidig.

4.3.3.2 Teller

Denne fanen viser total driftstid og tellerstatuser som er overført fra maskinen.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Veksle til tellerstatus for en annen maskin

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Veksle tellerstatus" (F12).

→ Tellerstatus for den andre tilkoblede maskinen vises



Merk

Denne funksjonen er kun tilgjengelig når mer enn én ISOBUS-maskin er tilkoblet.

4.3.3.3 Kart

I denne fanen vises et kart over området som er tilordnet oppdraget.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Øke kartvisningen

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Zoome inn" (F4).



Redusere kartvisningen

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Zoome ut" (F5).

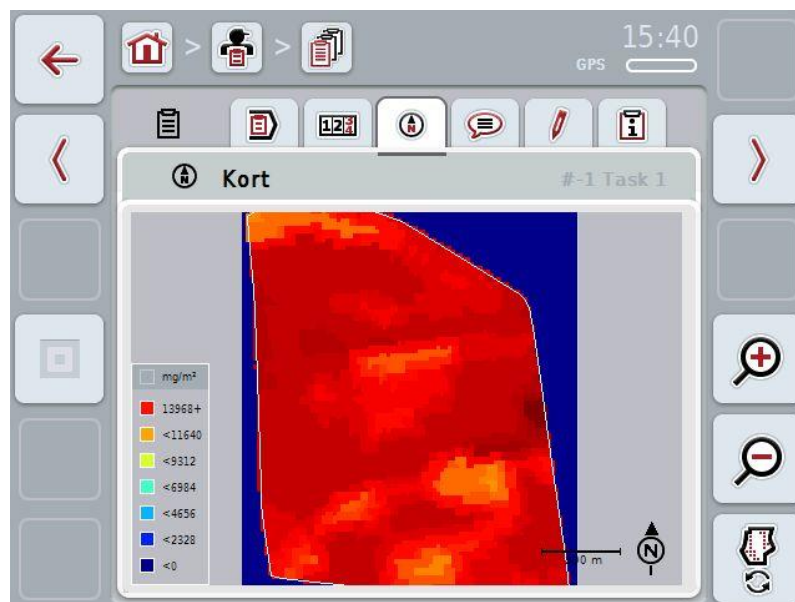


Vise brukerkart

4.3.3.3.1 Vise brukerkart

For å se brukerkartene går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Vise brukerkart" (F6).
→ Brukerkartene vises i kartvisningen:



4.3.3.4 Kommentarer

I denne fanen finner du en liste med dine lagrede kommentarer:



For å opprette en ny kommentar går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Opprette ny" (F10).
2. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn den nye kommentaren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".



Merk

Lagrede kommentarer kan ikke slettes.

4.3.3.5 Redigere oppdrag

I denne fanen finner du følgende betjeningsmaske:

The screenshot displays the 'Redigere oppdrag' (Edit Task) screen. At the top, there is a navigation bar with icons for back, home, forward, list, search, edit, and info. The time 15:41 and GPS status are shown in the top right. The main form has a title 'Redigere oppdrag' and a subtitle '#-1 Task 1'. It contains four numbered fields: 1. 'Oppdragsbetegnelse' with the value 'Task 1', 2. 'Kunde' with the value 'Customer 3', 3. 'Poststed' with the value 'City', and 4. 'Bedrift' with the value 'Farm 4'. A red 'OK' button is located at the bottom right of the form.

Du har følgende betjeningsmuligheter:



Redigere oppdrag

Hvilke betjeningsmuligheter du har ser du i kapittel 4.3.2.3.



Åpne databasen

Trykk på knappen "Database" (F3).

Hvilke betjeningsmuligheter du har i databasen ser du i kapittel 4.2.6.

4.3.3.6 Rapport

I denne fanen finner du en oppsummering av dataene for oppdraget.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Generere rapport:

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Generere rapport" (F10).

→ Rapporten eksporteres som PDF med oppdraget.



Konfigurere rapport

4.3.3.6.1 Konfigurere rapport

For å konfigurere en rapport går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Konfigurere rapport" (F12).
→ Følgende betjeningsmaske vises:



2. Velg de parameterne som skal vises i oppdragsrapporten. Trykk da på parameteren på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til parameteren er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når parameteren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
3. Legg inn den boolske verdien.
4. Bekreft inntastingen med "OK".

4.4 Importere oppdragsdata

For å importere oppdragsdata går du fram på følgende måte:

1. Eksporter ønskede oppdragsdata i ISO-XML-formatet til mappen \Taskdata på en USB-pinne. Hvis det er flere oppdragsfiler på USB-pinnen, kan disse organiseres med undermapper.
2. Koble USB-pinnen til terminalen.
3. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Importere oppdragsdata", eller vri på scrollehjulet til knappen "Importere oppdragsdata" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.

Når knappen er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).

→ Følgende betjeningsmaske vises:



4. Velg den oppdragsfilen som skal importeres. På berøringsskjermen trykker du da på knappen med oppdragsfilen, eller bla mellom oppdragsfilene med knappene "Opp" (F10) og "Ned" (F11), eller vri på scrollehjulet til oppdragsfilen er merket med hvitt, trykk deretter på knappen "OK" (F6).



OBS!

Under import slettes alle oppdrags- og stamdataene!



Merk

Denne prosessen kan ta noen minutter. Når dataene er importert, startes CCI.Control på nytt.

4.5 Eksportere oppdragsdata

Oppdragsdata kan eksporteres på to ulike måter:

- | | |
|-------------------------------|---|
| Til en USB-pinne: | Krever at en USB-pinne er koblet til terminalen. |
| For online-overføring: | Krever en aktivert app som gjør det mulig å overføre oppdragsdata online. |

For å eksportere oppdragsdata går du fram på følgende måte:

1. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Eksportere oppdragsdata", eller vri på scrollehjulet til knappen "Eksportere oppdragsdata" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når knappen er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).



Merk

Hvis ingen app som gjør det mulig å overføre oppdragsdata online er aktivert, eksporteres oppdragsdataene i stedet direkte til USB-pinnen.

→ Følgende betjeningsmaske vises:



2. Velg mellom "USB-pinne" og "Online-overføring". I berøringsskjermen trykker du på knappen med ønsket overføringsmåte, eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når knappen er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
3. Bekreft valget med "OK".
→ Oppdragsdataene eksporteres.



Merk

Oppdragsdataene lagres på USB-pinnen i mappen \TaskData\TC_xx_xx_xxxx\.
Navnet på mappen inneholder dato og klokkeslett for eksporten. Dermed kan flere eksporter lagres på én USB-pinne uten at dataene overskrives.

4.6 Innstillinger

I innstillingene kan du aktivere og deaktivere auto-logging.

Auto-logging brukes til å dokumentere oppdragsdata automatisk, permanent. Dermed er dokumentasjon sikret også hvis sjåføren selv ikke har opprettet og startet et oppdrag.

Auto-logging dokumenterer alt arbeid som er utført i et oppdrag i løpet av en dag. Disse oppdragsdataene kan beregnes og analyseres på en datamaskin.



Merk

Hvis et oppdrag startes mens auto-logging er aktivert, settes den automatiske dokumentasjonen på pause. Når dette oppdraget stoppes, fortsetter den automatiske dokumentasjonen.



Merk

Oppdragsdata som er dokumentert med auto-logging, må eksporteres (se kapittel 4.5). Oppdrag som er eldre enn 7 dager, slettes.



4.6.1 Aktivere/deaktivere auto-logging

For å aktivere/deaktivere auto-logging går du fram på følgende måte:

1. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Auto-logging", eller vri på scrollehjulet til knappen "Auto-logging" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når knappen er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
2. Legg inn den boolske verdien.
3. Bekreft inntastingen med "OK".

5 Feilsøking

5.1 Feil på terminalen

Denne oversikten viser deg mulige feil på terminalen og hvordan de kan utbedres:

Feil	Mulig årsak	Utbedring
Terminalen kan ikke slås på	- Terminal ikke riktig tilkoblet - Tenningen er ikke på	- Kontroller ISOBUS-tilkoblingen - Start traktoren
Programmet for den tilkoblede maskinen vises ikke	- Bus-avslutningsmotstand mangler - Programmet er lastet inn, men vises ikke - Tilkoblingsfeil under opplasting av programmet	- Kontroller motstanden - Kontroller om du kan starte programmet manuelt i startmenyen på terminalen - Kontroller den fysiske tilkoblingen - Kontakt kundeservice hos maskinprodusenten

5.2 Feilmeldinger

Denne oversikten viser deg feilmeldinger i CCI.Control, mulig årsak og utbedring:

Feil	Mulig årsak	Utbedring
Eksporten ble avbrutt ettersom ingen USB-pinne ble funnet.	Ingen USB-pinne satt inn.	Sett inn en USB-pinne.
Forhåndsvisning kan ikke opprettes.	ISO-XML-fil skadet eller for stor til å opprette en forhåndsvisning.	-
Importen ble avbrutt ettersom ingen USB-pinne ble funnet.	Ingen USB-pinne satt inn.	Sett inn en USB-pinne.
Ingen aktiv maskin.	Ingen maskin med Task Controller-funksjon er tilkoblet.	Koble til Task Controller-kompatibel maskin.
Kartet benyttes av et annet oppdrag.	Et oppdrag med applikasjonskart kjører allerede.	Avslutt det løpende oppdraget og åpne kartvisningen på nytt.
Ingen kartopplysninger.	Det aktuelle oppdraget er ikke tilordnet noe applikasjonskart.	Opprett et applikasjonskart med et åkerregister og tilordne det til oppdraget.
Oppdragsrapporten kunne ikke genereres.	Dokumentasjon eller stamdata skadet.	-
Sletting ikke mulig.	Elementet som skal slettes, kan ikke slettes.	
Oppføringen kan ikke slettes ettersom den ikke er brukeravhengig.	Datasett som er lagt inn fra et åkerregister, kan ikke slettes på en terminal.	
Oppføringen kan ikke slettes ettersom det foreligger referanser i databasen.	Datasettet benyttes av et annet datasett.	Tilordne en annen oppføring i datasettet som skal tilordne.
Control fant ingen tellere. Noen Control-funksjoner kan ikke benyttes. Vil du likevel starte service?	Tilkoblet maskin støtter ikke alle nødvendige tellere.	Koble til en maskin med komplett funksjonsutvalg.
GPS-signalet gikk tapt.	Dårlig mottak.	Kjør ut på et fritt areal og vent til GPS-mottakeren får mottak igjen.

Control mottar ingen gyldige GPS-data.	Feil konfigurasjon av GPS-mottaker.	Kontroller konfigurasjonen av GPS-mottakeren.
Control cannot detect any active devices. Would you anyway like to start the service? (#84)	Ingen aktiv maskin tilkoblet.	Aktiver maskinen eller koble den til.
TaskData report could not be generated! (#105)	Feil under eksport.	-
A finished task cannot be resumed (#88)	Når dokumentasjonen er avsluttet, kan ikke et oppdrag fortsettes.	Oppdrag:pause

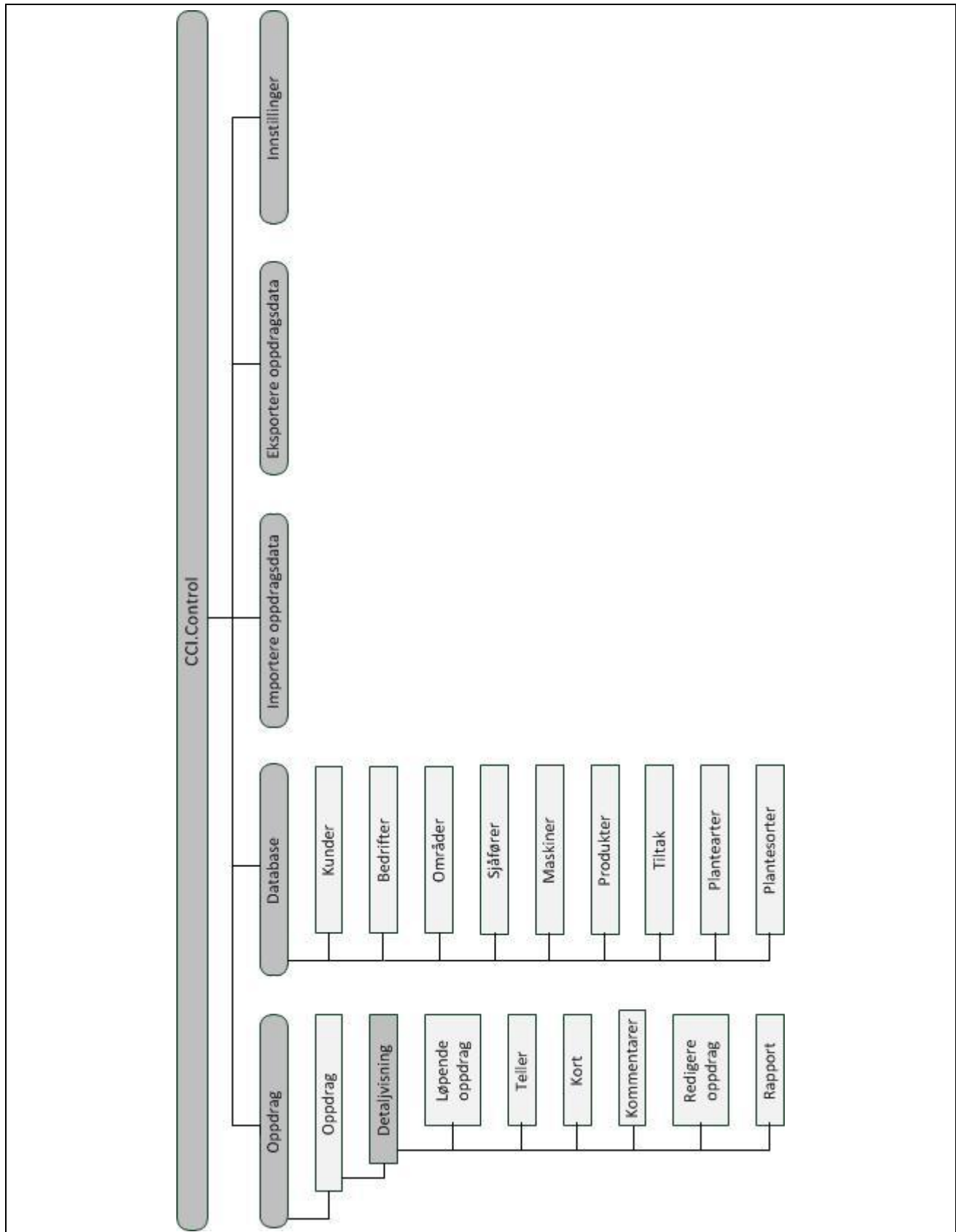
**Merk**

På terminalen kan det vises flere feilmeldinger som er avhengig av maskinen. En detaljert beskrivelse av disse mulige feilmeldingene og hvordan de skal utbedres, finner du i bruksanvisningen for maskinen.

**Merk**

Hvis det ikke er mulig å betjene maskinen, må du kontrollere om "Function-Stopp-bryteren" er trykket inn. Maskinen kan først betjenes igjen når denne bryteren er løsnet.

6 Menystruktur



7 Ordliste

Anvendt teknologi	Spesielle tiltak, f.eks. flytende gjødsling eller organisk gjødsling.
Applikasjonskart	Delarealspesifikt nominelt eller applikasjonskart hvor omfanget av et bestemt tiltak, f.eks. gjødsling, fastsettes for hvert delareal på en åker. Dette overføres til kjøretøycomputeren som utfører dette posisjonsrelatert under arbeidet på åkeren. Under planleggingen av applikasjonskart inngår som regel mye annen informasjon i tillegg til innhøstingskart, f.eks. værdata, resultater av sortforsøk samt resultater av stedsanalyse, som f.eks. jordsmonnsprøver, jordsmonnskart eller luftfoto.
Oppdragsfil	En fil i ISO-XML-formatet som inneholder stamdata og oppdragsdata. Den kan også inneholde applikasjonskart. Oppdragsfilen opprettes i åkerregisteret, importeres til CCI.Control og eksporteres etter bearbeidelse av oppdraget for analyse av <i>prosessdataene</i> .
Betjeningsmaske	Summen av de verdiene og betjeningselementene som vises på skjermen, utgjør betjeningsmasken. På berøringsskjermen kan de viste elementene velges direkte.
Bedrift	Også gårdsplass, alle områder som er i kundens besittelse, hører til en bedrift, en kunde kan ha flere bedrifter.
CCI	Competence Center ISOBUS e.V.
CCI.Control	ISOBUS bearbeidelse av oppdrag
Databus	Kommunikasjonskanal mellom maskin og trekkvogn.
Datagrensesnitt	Beskriver datautvekslingens type og metode (f.eks. med USB-pinne).
DDD	Device Description Data Elektronisk datablad for maskinen.
Innhøstingsregister	Innhøstingskart viser hvor mye som ble høstet inn på hvilket sted på åkeren. Denne informasjonen utgjør grunnlaget for målrettet forskning i områder med dårlig innhøsting og er et beslutningsgrunnlag for framtidige styringstiltak. Hvis en gårdbruker under analysen av innhøstingskartene ser at innhøstingen regelmessig varierer veldig mye på én åker, kan det være nyttig med en delarealspesifikk styring. Et system for innhøstingsregister består av • Innhøstingsregistrering og • Bearbeidelse av innhøstingsdata
Sjåfør	Utfører det planlagte oppdraget og betjener maskinen
Område	Arealet som et oppdrag kan tilordnes til.
Åkerregister	Åkerregister-system, program for bearbeidelse av innhøstingsdata og opprettelse av applikasjonskart. (FarmManagement-InformationSystem)
GPS	Global Positioning System. GPS er et system for satellittstøttet posisjonsbestemmelse.

GSM	Global System for Mobile Communication Standard for heldigitale mobilnett, som hovedsakelig brukes til telefonsamtaler og korte meldinger som SMS.
ISO-XML	ISOBUS-spesifikt format for oppdragsfiler, som bygger på XML.
ISOBUS	ISO11783 Internasjonal standard for dataoverføring mellom landbruksmaskiner og apparater.
Kunde	Eier eller forpakter av bedriften der et oppdrag bearbeides.
Driftstid	Den tiden der et oppdrag bearbeides.
Tiltak	Agronomisk tiltak Arbeid som utføres på området, f.eks. gjødsling eller såing.
Maskin	Tilhenger- eller påbyggingsenhet. En maskin som et oppdrag kan bearbeides med.
Maskingrensesnitt	Kommunikasjonskanal fra terminal til maskin.
NMEA 0183	Seriell protokoll for GPS-mottakeren
NMEA 2000	CAN BUS-protokoll for GPS-mottakeren
PDF	P ortable D ocument F ormat Filformat for dokumenter
Planteart	Type eller art plante, f.eks. mais eller bygg
Plantesort	Spesiell sort eller dyrking av en planteart.
Produkt	Et middel som brukes på området for å gjennomføre et tiltak, f.eks. gjødsel eller sprøytemidler
Prosessdata	Parameter som en maskin kan gjøre tilgjengelig for CCI.Control under arbeidet (arbeidstilstand, forbruk, osv.). Disse overføres deretter til oppdragsfilen for senere analyse.
Grensesnitt	Del av terminalen som brukes til å kommunisere med andre apparater
Serielt grensesnitt	Terminalen har to serielle grensesnitt, RS232-1 og RS232-2. Med disse grensesnittene kan eksterne tilleggsenheter, f.eks. GPS-mottaker, modem eller skriver, kobles til.
Stamdata	Stamdata er faste datasett, som ikke endrer seg under arbeidet (f.eks. <i>sjåfør</i> , <i>bedrifter</i> , osv.).
Frittstående drift	Drift av CCI.Control uten oppdragsfil.
Delareal	Med innhøstingskart og andre metoder for stedsanalyse, f.eks. jordsmonns- eller relieffkart, luftfoto eller multispektralopptak, kan man på grunnlag av egne erfaringer definere soner innenfor åkeren, hvis disse varierer vesentlig innenfor en periode på ca. fire til fem år. Hvis disse sonene er tilstrekkelig store og f.eks. for høsthvete har en forskjell i innhøstingspotensialet på ca. 1,5 t/ha, er det nyttig å tilpasse de agronomiske tiltakene i disse sonene til innhøstingspotensialet. Slike soner kalles da delareal.

Delareal-spesifikk bearbeiding	Satellittstøttet bruk av et applikasjonskart.
Terminal	CCI 100 eller CCI 200 ISOBUS-terminal
Berøringsskjerm	Berøringsømfintlig skjerm, som man kan betjene terminalen med
WLAN	W ireless L ocal A rea N etwork Trådløst lokalt nettverk.
XML	E xtended M arkup L anguage Logisk kodespråk og både etterfølger og et tillegg til HTML. Med XML kan egne språkelementer fastsettes, slik at andre kodespråk som f.eks. HTML eller WML kan defineres med XML.

8 Knapper og symboler

	CCI.Control		Database
	Liste over kunder		Kunde
	Liste over bedrifter		Bedrift
	Liste over områder		Område
	Liste over sjåfører		Sjåfør
	Liste over maskiner		Maskin
	Liste over produkter		Produkt
	Liste over tiltak		Tiltak
	Liste over plantearter		Planteart
	Liste over oppdrag		Løpende oppdrag
	Teller		Kommentar
	Redigere oppdrag		Kart
	Starte eller fortsette bearbeidelse av oppdrag		Rapport
	Avslutte bearbeidelse av oppdrag		Avbryte bearbeidelse av oppdrag
	Veksle tellerstatuser		Vise brukerkart
	Konfigurere		Åpne databasen
	Importere oppdragsdata		Eksportere oppdragsdata
	USB-pinne		NAND-flash

	Forhåndsvisning kartvisning		Generere rapport
	Zoome inn		Zoome ut
	Slette		Redigere/Vise
	Tilføy		Kopiere
	Gå til høyre		Gå til venstre
	Gå opp		Gå ned
	Velge eller bekrefte valg		Adresse
	Telefonnummer		Mobilnummer
	Filter		Tilbakestille filteret
	Sortere fra A – Z		Sortere fra Z – A

9 Indeks

A		Innstillinger	78
Aktivere/deaktivere auto-logging	79	Inntastingsfelt	13
B		K	
Bedrift		Kart	
kopiere	27	vise brukerkart	70
redigere	26	Knapper og symboler	87
slette	28	Koble til terminal	
tilføyse	25	koble til et GPS-modem	10
vise	26	koble til ISOBUS/spenningsforsyning	9
Bestanddeler	4	Kommentarer	
Betjening	13	opprette	71
filtrere	13	Kunde	
sortere	15	kopiere	22
tilbakestille filteret	14	redigere	21
C		slette	23
CCI.Control	4	tilføyse	20
starte	16	vise	21
D		M	
Delareal-spesifikk bearbeiding	5	Maskin	
Drift med åkerregister	6	redigere	41
Drift med maskin	5	slette	42
Driftsmodus	12	vise	41
frittstående drift	12	Menystruktur	83
med GPS-mottaker, ISOBUS-maskin og		O	
åkerregister	12	Område	
E		åpne forhåndsvisning av kartvisningen	34
Eksportere oppdragsdata	76	kopiere	33
F		redigere	32
Fane		slette	34
kart	69	tilføyse	31
kommentarer	71	vise	32
løpende oppdrag	66	Oppdrag	60
rapport	73	avslutte	66
teller	68	detaljvisning	65
Feilmeldinger	81	fortsette	66
Feilsøking	80	kopiere	63
Frittstående drift	5	opprette	61
I		pause	66
Igangsetting	9, 12	redigere	62, 72
installere programmet	11	slette	64
koble til terminalen	9	starte	66
montere terminalen	9	vise	62
Innledning	4	Oppdragsdata	59
		importere	75

Oppdragsstatus	59	merking	8
Ordliste	84	Sjåfør	
P		kopiere	38
Planteart		redigere	37
kopiere	56	slette	39
redigere	55	tilføye	36
slette	57	vise	37
tilføye	54	Stamdata	18
vise	55	bedrifter	24
Produkt		kunder	19
kopiere	46	maskiner	40
redigere	45	områder	29
slette	47	plantearter	53
tilføye	44	plantesorter	58
vise	45	produkter	43
Programstart	16	sjåfører	35
R		tiltak	48
Rapport		T	
generere	73	Tiltak	
konfigurere	74	kopiere	51
Referanse	4	redigere	50
S		slette	52
Sikkerhet	8	tilføye	49
Sikkerhetshenvisninger		vise	50



CCI.Tecu

Traktordata

Bruksanvisningen

Referanse: CCI.Tecu v5



CCI-SOBUS

Copyright

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

1	Innledning	4
1.1	Om denne veiledningen.....	4
1.2	Referanse	4
1.3	Om CCI.Tecu	5
1.4	Aktiv/passiv modus	6
1.5	Hektarteller.....	6
2	Sikkerhet	7
2.1	Merking av henvisninger i bruksanvisningen.....	7
3	Igangsetting	8
3.1	Montere terminalen.....	8
3.2	Koble til terminalen	8
3.3	Installere programmet.....	9
4	Betjening	10
4.1	Programstart	10
4.2	Hovedvisning	11
4.3	Traktorliste	14
4.4	Passiv modus	29
4.5	Hektarteller.....	30
5	Feilsøking.....	32
5.1	Feil på terminalen	32
5.2	Feilmeldinger	32
6	Menystruktur.....	34
7	Ordliste	35
8	Knapper og symboler	37
9	Indeks	39

1 Innledning

1.1 Om denne veiledningen

Denne bruksanvisningen gir en innføring i betjening og konfigurasjon av appen CCI.Tecu. Denne appen er forhåndsinstallert på ISOBUS-terminalen CCI 100 / 200 og fungerer kun der. Ved hjelp av denne bruksanvisningen kan man unngå feilbetjening og dermed sikre feilfri drift.

Før programmet tas i bruk, må du lese og forstå denne bruksanvisningen for å forebygge problemer med bruken.

1.2 Referanse

Denne bruksanvisningen beskriver CCI.Tecu i versjon CCI.Tecu v5.

For å finne versjonsnummeret på den CCI.Tecu som er installert på CCI ISOBUS-terminalen din går du fram på følgende måte:

1. Trykk på Hjem-knappen for å komme til hovedmenyen.
2. I hovedmenyen trykker du på knappen "Info diagnose".
3. I menyen **Info og diagnose** trykker du på knappen "Terminalinfo".
4. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Programinfo".
 - I det informasjonsfeltet som åpnes nå, vises versjonen for programkomponentene i terminalen.

1.3 Om CCI.Tecu

I moderne traktorer brukes en lang rekke elektroniske komponenter. I tillegg til sensorer for å registrere driftsdata er dette først og fremst alle elektroniske styringer (ECU-er) som styrer de ulike traktorfunksjonene. De elektroniske komponentene er som regel koblet til hverandre ved hjelp av et såkalt bus-system og utveksler traktorinformasjon som kjørehastighet eller krafttuttaksturtall gjennom dette systemet.

For å gjøre informasjon som kjørehastighet, krafttuttaksturtall eller aktuell posisjon for 3-punkt-opphenget (3-punkt) tilgjengelig også for en ISOBUS-maskin, kreves Traktor ECU (TECU).

På en ISOBUS-traktor utgjør TECU forbindelsen mellom traktor-bus-systemet og ISOBUS og leverer dermed ovennevnte traktorinformasjon til maskinen.

Nye traktorer er allerede fra fabrikken ISOBUS-kompatible og er utstyrt med en TECU. Slike TECU-er betegnes heretter som primær-TECU.

De fleste traktorer som er i bruk, er likevel ikke ISOBUS-kompatible, men kan oppgraderes ved hjelp av et oppgraderingskabelsett. Disse kabelsettene inneholder som regel ikke en TECU, dvs. det er mulig å koble til ISOBUS-maskiner og betjeningsterminaler, men man får ikke tilgang til traktorinformasjonen.

Den CCI.Tecu som beskrives i denne veiledningen, lukker dette hullet. Det dreier seg om en ettermontering.

Med CCI.Tecu leses traktorinformasjonen av ved hjelp av signal-stikkontakten og sendes videre til ISOBUS-maskinen.

1.4 Aktiv/passiv modus

Hvis kun CCI.Tecu er tilgjengelig på traktoren, arbeider denne automatisk i aktiv modus. I aktiv modus

1. leser CCI.Tecu signalene fra signal-stikkontakten
2. beregner CCI.Tecu verdier for hastighet, kraftuttaksturtall og 3-punkt-posisjon, og
3. CCI.Tecu sender beregnede verdier for hastighet, kraftuttaksturtall og 3-punkt-posisjon til alle ISOBUS-maskiner.

Hvis traktoren har en primær-TECU som gjør traktorinformasjonen tilgjengelig ved hjelp av ISOBUS, veksler CCI.Tecu automatisk til passiv modus.

I passiv modus vises den informasjonen som er tilgjengelig på ISOBUS. Tilkobling til signal-stikkontakten er kun nødvendig hvis ikke all traktorinformasjonen gjøres tilgjengelig av ISOBUS (se kapittel 4.4)

1.5 Hektarteller

Som tilleggsfunksjon har CCI.Tecu en hektarteller.

Hektartelleren brukes til å registrere arealytelse, arbeidstid og kjørestrekning. Arealytelsen registreres ved å måle arbeidsstrekningen og multiplisere den med den justerbare arbeidsbredden.

2 Sikkerhet

2.1 Merking av henvisninger i bruksanvisningen

Sikkerhetshenvisningene i denne bruksanvisningen er merket spesielt:



Advarsel - generelle farer!

Arbeidssikkerhetssymbolet angir generelle sikkerhetshenvisninger som ved manglende overholdelse vil medføre fare for menneskers liv og lemmer. Overhold nøye henvisningene om arbeidssikkerhet og vær spesielt forsiktig i slike tilfeller.



OBS!

OBS-symbolet angir alle sikkerhetshenvisninger som henviser til forskrifter, retningslinjer eller arbeidsprosesser som må overholdes. Manglende overholdelse kan føre til at terminalen blir skadet eller ødelagt samt til funksjonsfeil.



Merk

Merk-symbolet framhever brukertips og annen spesielt nyttig informasjon.

3 Igangsetting

3.1 Montere terminalen

Informasjon finner du i kapittel **5.1 Montere terminalen** i bruksanvisningen **ISOBUS-Terminal CCI 100/200**.

3.2 Koble til terminalen

3.2.1 Koble til ISOBUS/spenningsforsyning

Informasjon finner du i kapittel **5.2.1 Koble til ISOBUS/spenningsforsyning** i bruksanvisningen **ISOBUS-Terminal CCI 100/200**.

3.2.2 Koble til signal-stikkontakten

CCI.Tecu analyserer traktorinformasjonen i signal-stikkontakten (hastighet, kraftuttaksturtall osv.) og sender denne informasjonen videre til alle ISOBUS-maskiner.

For å koble terminalen til signal-stikkontakten kreves en signalkabel som kan bestilles med artikkelnummer <ArtNummer Sig>.



Signalkabel

For å koble terminalen til traktorens signal-stikkontakt går du fram på følgende måte:

1. Koble grensesnittet "Signal" på terminalen til signal-stikkontakten ved hjelp av signalkabelen.



Signal-stikkkontakten iht. ISO 11786 har følgende sensordata:

Hjulsensor:	Sender et bestemt antall elektriske signaler proporsjonalt med vridninger på rattet. Slik kan traktorens teoretiske hastighet beregnes.
Radarsensor:	Sender et bestemt antall elektriske impulser proporsjonalt med tilbakelagt strekning. Slik kan den faktiske hastigheten beregnes.
Sensor for kraftuttak:	Sender et bestemt antall elektriske impulser proporsjonalt med kraftuttaksturtallet. Slik kan kraftuttaksturtallet fastsettes.
3-punkt-sensor:	Leverer en utgangsspenning som er proporsjonal med den faktiske posisjonen til 3-punkt-opphenget.



Merk

CCI.Tecu i aktuell versjon kun analysere signalene for én av de to hastighetssensorene (se kapittel 4.3.3.3).

3.3 Installere programmet

CCI.Tecu følger med i leveringen av CCI ISOBUS-terminalen, installasjon er verken mulig eller nødvendig.

4 Betjening

4.1 Programstart

CCI.Tecu aktiveres automatisk når terminalen slås på. I hovedvisningen har du direkte tilgang til alle funksjoner.

For å komme til hovedvisningen på CCI.Tecu går du fram på følgende måte:

1. I hovedmenyen på terminalen åpner du startmenyen, på berøringsskjermen trykker du på knappen med CCI.Tecu-symbolet.



CCI.Tecu er delt opp i 3 områder:

4.1.1 Hovedvisning

Hovedvisningen brukes til å vise hastighet, kraftuttaksturtall og 3-punkt-posisjon, og gir direkte tilgang til alle funksjonene i TECU.

4.1.2 Traktordata

Legge inn eller endre traktordata.

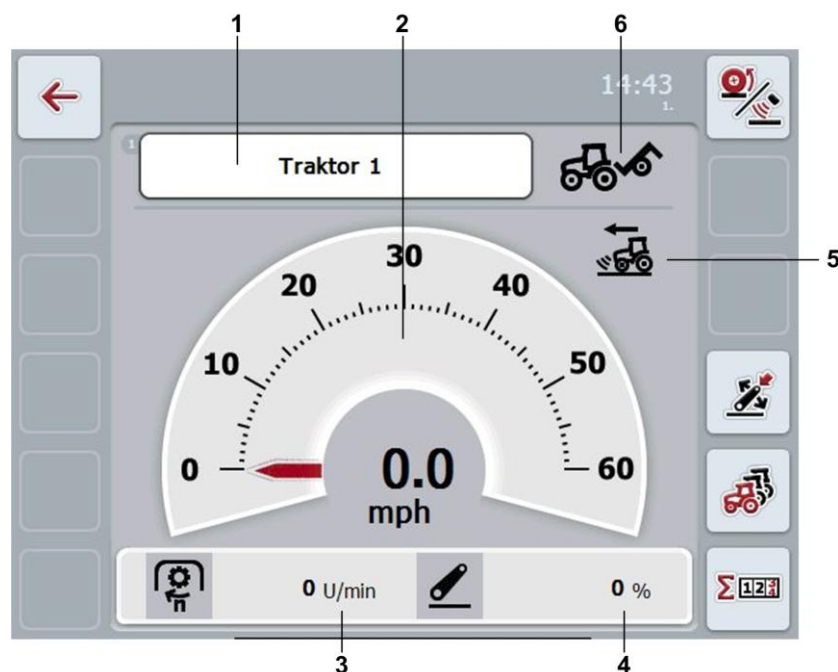
4.1.3 Hektarteller

Hektartelleren viser hvor lang tid det har gått siden terminalen ble startet, tilbakelagt strekning og kjørt areal. Siden du selv kan tilbake stille tellerne, kan hektartelleren måle faktisk arbeidstid, kjørt strekning og bearbeidet areal.

4.2 Hovedvisning

I hovedvisningen på CCI.Tecu finner du følgende informasjon:

1. Navn på aktuell traktor
2. Hastighetsindikering
3. Indikering av kraftuttaksturtall
4. Indikering av posisjonen til 3-punkt-opphenget
5. Indikering av valgt hastighetssensor og
6. Indikering av arbeids- eller transportposisjon



Mer

Hastighetsindikeringen på CCI.Tecu erstatter ikke traktorens speedometer. Ved kjøring på veier der veitrafikkloven gjelder, skal ikke denne brukes til hastighetskontroll.

Du har følgende betjeningsmuligheter:



Gå til traktordata:

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Traktordata" (F5). Mer informasjon om traktordata finner du i kapittel 4.3.



Gå til hektarteller:

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Hektarteller" (F6). Mer informasjon om hektartelleren finner du i kapittel 4.4.



Velge traktor



Velge hastighetssensor



Fastsette arbeidsposisjon

4.2.1 Velge traktor

For å velge en traktor går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen med navnet på den aktuelle traktoren. Når knappen med traktornavnet er merket med hvitt, kan du alternativt også trykke på scrollehjulet.
→ En liste over lagrede traktorer vises.
2. Velg en traktor fra listen. Trykk da på knappen med navnet på traktoren.
3. Bekreft valget med "OK" eller trykk på nytt på knappen med navnet på traktoren.

4.2.2 Velge hastighetssensor

Hastighetsindikeringen analyserer kun én av de to mulige sensorene. Du kan velge mellom følgende sensorer:

- Hjulsensor
- Radarsensor

For å velge hastighetssensor går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Velge hastighetssensor" (F1).
→ Symbolet til høyre over hastighetsindikeringen viser hvilken sensor som er valgt:



Radarsensor er valgt



Hjulsensor er valgt

2. Velg ønsket innstilling.



Merk

Tilpass valget til den signalkabelen som brukes.

4.2.3 Fastsette arbeidsposisjon

For å fastsette aktuell posisjon for 3-punktet som arbeidsposisjon går du fram på følgende måte:

1. Sett 3-punktet i ønsket arbeidsposisjon.
2. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Fastsette arbeidsposisjon" (F4).
 - Den nye verdien for arbeidsposisjon tas i bruk uten tilbakemelding
 - Hovedvisningen viser om maskinen er i arbeids- eller transportposisjon.



Maskin i arbeidsposisjon.



Maskin i transportposisjon.



Merk

Ved bruk av f.eks. en EHR kan det forekomme at indikering av 3-punktet veksler mellom arbeids- og transportposisjon. For å hindre dette anbefaler vi å trykke på knappen "Fastsette arbeidsposisjon" (F4) noen centimeter før 3-punktet er i arbeidsposisjon.



Merk

For at hektartelleren skal fungere korrekt, må arbeidsposisjonen fastsettes når arbeidet skal starte.

4.3 Traktorliste

Under menypunktet **Traktorliste** finner du en liste med lagrede traktorer.

Informasjonen om en traktor består av

- Navnet på traktoren
- En kommentar og
- Traktorens innstillinger



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Opprette traktor



Redigere traktor



Kopiere traktor



Slette traktor

4.3.1 Opprette traktor

For å opprette en traktor går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Opprette traktor" (F10).
→ En detaljvisning for en ny traktor åpnes.
2. I detaljvisningen velger du ønskede faner. I berøringsskjermen trykker du på symbolene i fanen eller bla mellom fanene med knappene "Mot venstre" (F8) og "Mot høyre" (F2).
3. Legg inn de nye verdiene og foreta de nye innstillingene.
Hvilke betjeningsmuligheter du har i de enkelte fanene, ser du i kapittel 4.3.3 .



Merk

Ved levering er det allerede en traktor uten navn med noen forhåndsinnstillinger i listen. Endre innstillingene (se kapittel 4.3.3.)

4.3.2 Redigere traktor

For å redigere en lagret traktor går du fram på følgende måte:

1. I traktorlisten velger du den traktoren som informasjonen skal endres for. I berøringsskjermen trykker du på knappen med traktornavnet, eller vri på scrollehjulet til ønsket traktor er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når traktoren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Redigere", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ En detaljvisning for traktoren åpnes.
3. I detaljvisningen velger du den fanen der du vil endre noe. I berøringsskjermen trykker du på symbolet i fanen eller bla mellom fanene med knappene "Mot venstre" (F8) og "Mot høyre" (F2).
4. Legg inn den nye verdien og foreta den nye innstillingen.
Hvilke betjeningsmuligheter du har i de enkelte fanene, ser du i kapittel 4.3.3.

4.3.2.1 Kopiere traktor

For å kopiere en traktor går du fram på følgende måte:

1. I traktorlisten velger du den traktoren som informasjonen skal kopieres for. I berøringsskjermen trykker du på knappen med traktornavnet, eller vri på scrollehjulet til ønsket traktor er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når traktoren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Kopiere", eller vri på scrollehjulet til knappen "Kopiere" er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ En detaljvisning for den kopierte traktoren åpnes.



Merk

Kopien er merket med " – Copy" bak traktornavnet.

4.3.2.2 Slette traktor

For å slette en traktor går du fram på følgende måte:

1. I traktorlisten velger du den traktoren som skal slettes. I berøringsskjermen trykker du på knappen med traktornavnet, eller vri på scrollehjulet til ønsket traktor er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
Når traktoren er merket, kan du alternativt også trykke på knappen "OK" (F6).
→ Kontekstmenyen åpnes
2. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Slette", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet.
→ Et varselvindu åpnes.
3. På berøringsskjermen trykker du på knappen "OK".



Merk

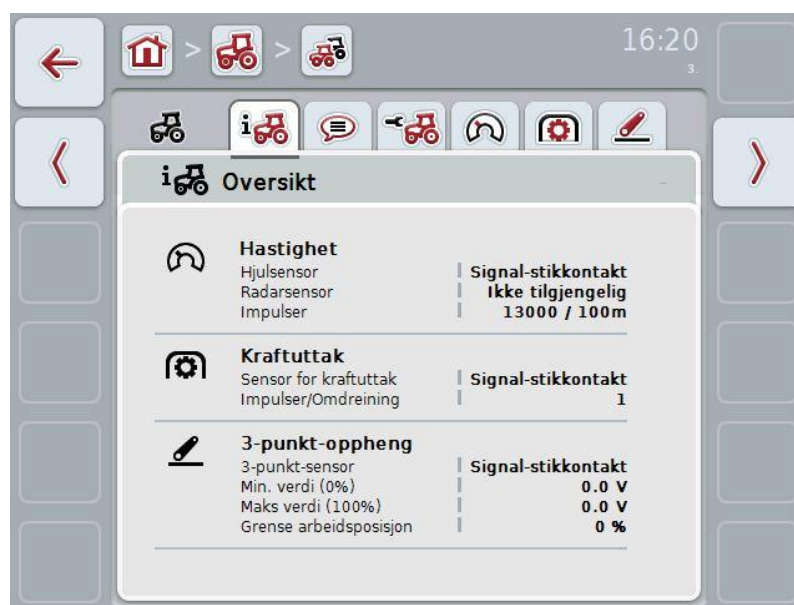
Valgt traktor (se kapittel 4.2.1) kan ikke slettes.

4.3.3 Detaljvisning

Detaljvisningen for en traktor er delt opp i 6 faner: Oversikt, kommentar, traktorinnstillinger, hastighet, kraftuttak og 3-punkt-oppheng.

Fanene Hastighet, Kraftuttak og 3-punkt-oppheng er ikke alltid tilgjengelig:

- Fanen Hastighet er kun tilgjengelig hvis signal-stikkontakt er valgt i traktorinnstillingene som signalkilde for hjul- eller radarsensoren.
- Fanen Kraftuttak er kun tilgjengelig hvis signal-stikkontakt er valgt i traktorinnstillingene som signalkilde for kraftuttaksturtallet.
- Fanen 3-punkt-oppheng er kun tilgjengelig hvis signal-stikkontakt er valgt i traktorinnstillingene som signalkilde for 3-punkt-opphenget.

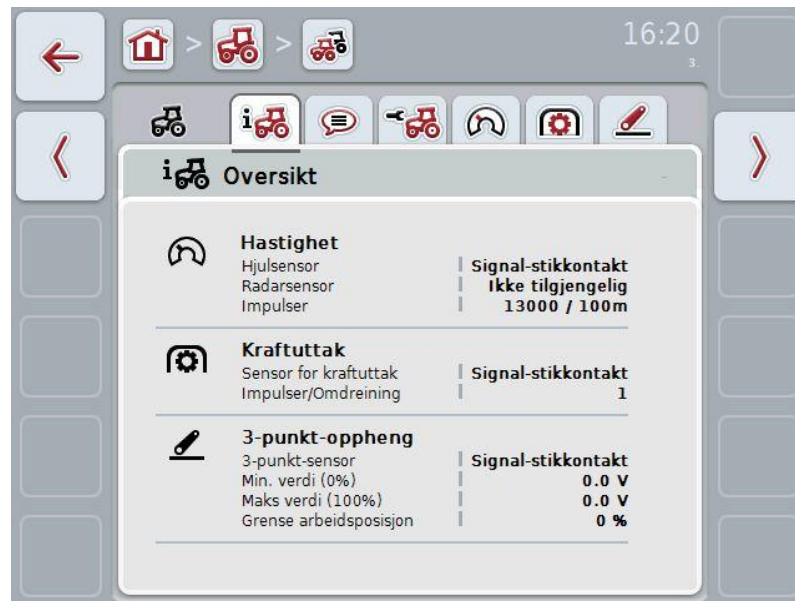


Følgende informasjon er organisert i fanene:

Oversikt:	Viser innstillinger for hastighet, kraftuttak-innstilling og 3-punkt.
Kommentar:	Viser en kommentar på maksimalt 160 tegn.
Traktorinnstillinger:	Viser navnet på traktoren og innstillinger for hjulsensor, radarsensor, sensor for kraftuttak og 3-punkt-sensor.
Hastighet:	Viser hvor mange impulser per 100 meter sensoren sender.
Kraftuttak:	Viser hvor mange impulser ved en omdreining på kraftuttaket sensoren sender.
3-punkt-oppheng:	Viser spenningsverdier for maksimal og minimum posisjon.

4.3.3.1 Oversikt

I denne fanen vises innstillinger for hastighet, kraftuttak og 3-punkt-opphenget.



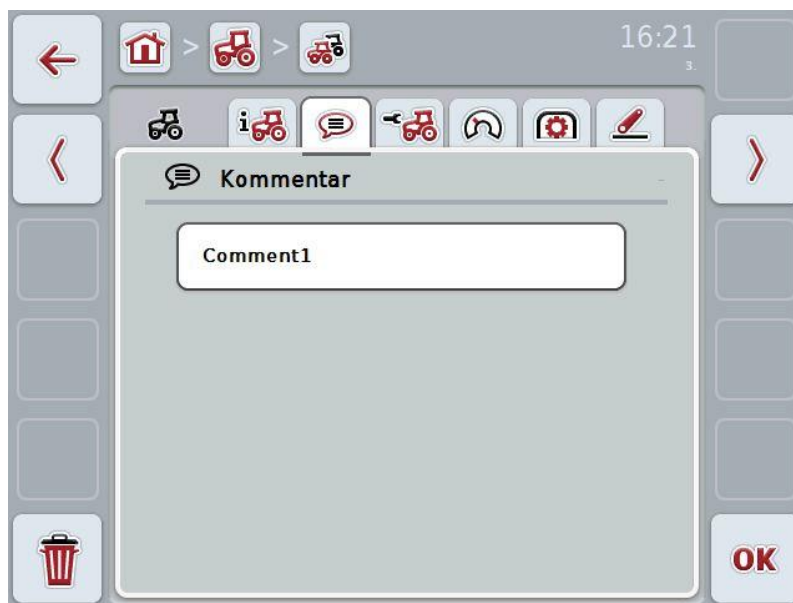
4.3.3.2 Kommentar

I denne fanen vises et kommentarfelt der du kan legge inn anmerkninger til eller forklaringer om traktoren.



Merk

En kommentar inneholder maksimalt 160 tegn. Hvis du overskrider tekstfeltbegrensningen, blir tekstfeltet rødt og du kan ikke lagre teksten.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Opprette kommentar
Redigere kommentar



Slette kommentar

4.3.3.2.1 Opprette kommentar

For å opprette en kommentar går du fram på følgende måte:

1. I berøringsskjermen trykker du på den tomme knappen, eller trykk på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
2. Med tastaturet i berøringsskjermen skriver du inn kommentaren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".

4.3.3.2.2 Redigere kommentar

For å redigere kommentaren går du fram på følgende måte:

1. I berøringsskjermen trykker du på knappen med kommentaren, eller trykk på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
2. Med tastaturet i berøringsskjermen endrer du kommentaren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".

4.3.3.2.3 Slette kommentar

For å slette en kommentar går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Slette" (F12).
→ Kommentaren slettes umiddelbart, du får ingen advarsel.

4.3.3.3 Traktorinnstillinger

I denne fanen vises navnet på traktoren og innstillinger for hjulsensor, radarsensor, sensor for kraftuttak og 3-punkt-sensor.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Redigere navn

Velge signalkilde

Du kan velge mellom:

- Ikke tilgjengelig
- Signal-stikkontakt (ISO 11786)
- CAN 1 og
- GPS (kun på radarsensor).



Merk

Du kan velge enten hjul- eller radarsensor som signalkilde. Den andre sensoren vises automatisk som **Ikke tilgjengelig**. Valgene utelukker hverandre gjensidig.

4.3.3.3.1 Redigere navn

For å redigere traktornavnet går du fram på følgende måte:

1. Velg navnet på traktoren. På berøringsskjermen trykker du på knappen med navnet på traktoren, eller vri på scrollehjulet eller trykk på knappene "Opp" (F4) og "Ned" (F5) til navnet er merket med hvitt.
Når navnet er merket, trykker du på scrollehjulet eller i berøringsskjermen på knappen "OK" (F6).
2. Med tastaturet i berøringsskjermen skriver du inn det nye navnet.
3. Bekreft inntastingen med "OK".

4.3.3.3.2 Velge signalkilde

For å velge signalkilde for hjulsensor, radarsensor sensor for kraftuttak og 3-punkt-sensor går du fram på følgende måte:

1. Velg den sensoren som signalkilden skal stilles inn for. På berøringsskjermen trykker du på knappen med sensoren, eller vri på scrollehjulet eller trykk på knappene "Opp" (F4) og "Ned" (F5) til sensoren er merket med hvitt. Når sensoren er merket, trykker du på scrollehjulet eller i berøringsskjermen på knappen "OK" (F6).
→ Følgende valgliste vises:



2. Velg ønsket signalkilde i valglisten. Trykk da på knappen med signalkilden på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til signalkilden er merket med hvitt. Signalkilden vises da i valgvinduet.
3. Bekreft valget med "OK" eller trykk på nytt på den hvitmerkede signalkilden.



Merk

Hvis du velger signal-stikkontakt (ISO 11786) som signalkilde for hjul- eller radarsensoren, må du kalibrere hastigheten eller legge inn impulser per 100 meter manuelt.

Mer informasjon om kalibrering av hastigheten finner du i kapittel 4.3.3.4.



Merk

Hvis du velger signal-stikkontakt (ISO 11786) som signalkilde for 3-punkt-sensoren, må du kalibrere 3-punktet.

Mer informasjon om kalibrering av 3-punktet finner du i kapittel 4.3.3.6.



Merk

Hvis du velger signal-stikkontakt (ISO 11786) som signalkilde for sensoren for kraftuttak, må du legge inn antall impulser per omdreining.

4.3.3.4 Hastighet

I denne fanen vises antall impulser som sendes ut av hastighetssensoren over en strekning på 100 meter.

Forhåndsinnstillingen på en ny traktor viser en verdi på 200.

Hvis verdien for antall impulser per 100 meter er kjent (f.eks. ut fra sensorens datablad), kan dette legges inn direkte.

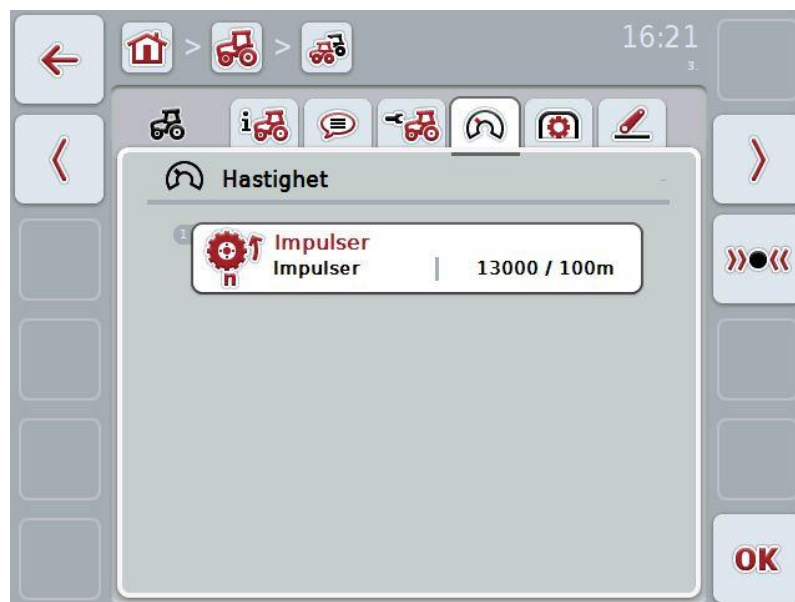
For å oppnå en så nøyaktig angivelse som mulig, bør verdien fastsettes ved hjelp av en kalibrering.

**Merk**

Jo mer nøyaktig verdien er, jo mer nøyaktig er hastighetsindikeringen.

**Merk**

Gyldig verdiområde for antall impulser ligger mellom 200 (min.) og 30000 (maks.).



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Legge inn verdi



Kalibrere

4.3.3.4.1 Legge inn verdi

For å legge inn verdien for impulser per 100 meter går du fram på følgende måte:

1. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Impulser", eller trykk på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
2. Legg inn den nye verdien ved hjelp av tallfeltet i berøringsskjermen eller med skyveren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".

4.3.3.4.2 Kalibrere



Merk

Kalibrering av hastigheten bør helst ikke utføres på glatte overflater (f.eks. asfalt), men direkte på stedet.

For å kalibrere hastigheten går du fram på følgende måte:

1. Merk av en strekning på 100 meter.
2. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Kalibrere" (F3).
→ Kalibreringsmenyen åpnes.
3. Kjør til startpunktet og trykk deretter på knappen "Startflagg" (F3) i berøringsskjermen.
4. Kjør 100 meter startpunktet og trykk deretter på knappen "Målflagg" (F9) i berøringsskjermen.
5. Bekreft verdiene med "OK".

4.3.3.5 Krafttuttak

I denne fanen vises antall impulser som sensoren sender ut ved én omdreining med krafttuttaket.

**Merk**

Verdien som skal legges inn, finner du i de tekniske data for traktoren.

**Merk**

Gyldig verdiområde for antall impulser ligger mellom 1 (min.) og 40 (maks.).
En verdi som i praksis forekommer ofte, er 6 impulser/omdreining.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Legge inn verdi

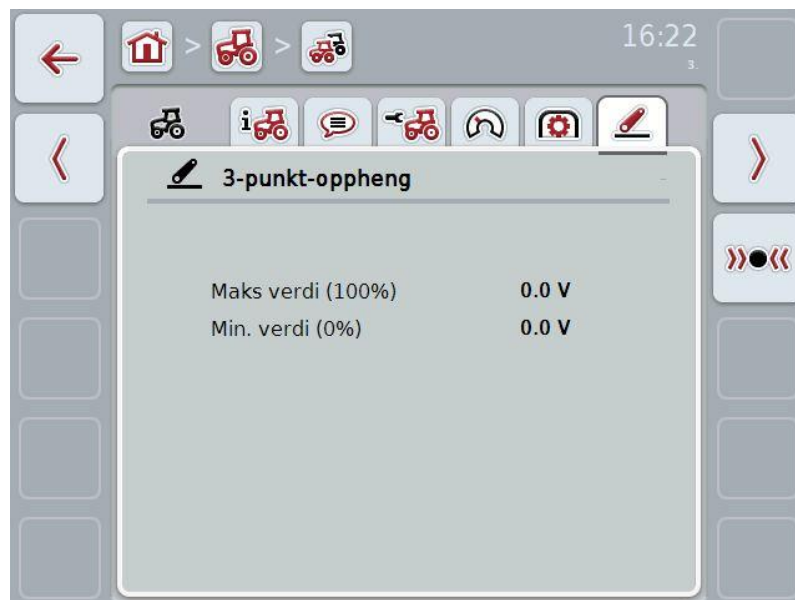
4.3.3.5.1 Legge inn verdi

For å legge inn verdien for krafttuttak-innstilling går du fram på følgende måte:

1. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Krafttuttak-innstilling", eller trykk på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
2. Legg inn den nye verdien ved hjelp av tallfeltet i berøringsskjermen eller med skyveren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".

4.3.3.6 3-punkt-oppheng

I denne fanen vises spenningsverdier for maksimal og minimum posisjon for 3-punktet.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Kalibrere

4.3.3.6.1 Kalibrere

For å kalibrere spenningsverdiene for 3-punktet går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Kalibrere" (F3).
→ Kalibreringsmenyen åpnes.
2. Løft 3-punktet til maksimal posisjon og trykk på knappen "MAKS" (F3) i berøringsskjermen.
3. Senk 3-punktet til minimum posisjon og trykk på knappen "MIN" (F4) i berøringsskjermen.
4. Bekreft verdiene med "OK".



Merk

En plausibilitetskontroll utføres. Hvis f.eks. minimumsverdien overskrider maksimumsverdien, får du en feilmelding.

4.4 Passiv modus

Hvis det er en primær-TECU i traktoren, veksler terminalens TECU automatisk til passiv modus. Passiv modus indikeres med en blå ramme rundt hovedvisningen:



Når alle signaler er lest og klargjort av ISOBUS, er forbindelse med signalstikkontakten ikke lenger nødvendig.

Hvis ikke alle signalene overføres, kan manglende informasjon klargjøres med CCI.TECU. I slike tilfeller kreves fortsatt en forbindelse med signalstikkontakten og eventuelt en kalibrering (se kapittel 4.3.3.4.2, 4.3.3.5.1 og 4.3.3.6.1).

4.5 Hektarteller

Under menypunktet **Hektarteller** finner du informasjon om

- Arbeidsbredde på aktiv maskin
- Arbeidstid
- Kjørt strekning og
- Bearbeidet areal

For tid, strekning og areal vises hhv. en totalverdi og en verdi i arbeidsposisjon.

Samlet: Viser tid, kjørt strekning og bearbeidet areal siden forrige tilbakestilling av den enkelte telleren.

I arbeidsposisjon: Viser tid, kjørt strekning og bearbeidet areal i arbeidsposisjon siden forrige tilbakestilling av den enkelte telleren.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Tilbakestille tid:

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Tilbakestille tid" (F4).



Tilbakestille strekning:

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Tilbakestille strekning" (F5).



Tilbakestille areal:

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Tilbakestille areal" (F6).



Legge inn arbeidsbredde

4.5.1 Legge inn arbeidsbredde

For å legge inn arbeidsbredden for den aktive maskinen går du fram på følgende måte:

1. I berøringsskjermen trykker du på knappen "Arbeidsbredde", eller trykk på scrollehjulet.
2. Legg inn den nye verdien ved hjelp av tallfeltet i berøringsskjermen eller med skyveren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".



Merk

Gyldig verdiområde for arbeidsbredden ligger mellom 0,0 meter (min.) og 20,0 meter (maks.).



Merk

Angitt verdi for arbeidsbredden må være så nøyaktig som mulig for å få en så nøyaktig beregning av bearbeidet areal som mulig.

5 Feilsøking

5.1 Feil på terminalen

Denne oversikten viser deg mulige feil på terminalen og hvordan de kan utbedres:

Feil	Mulig årsak	Utbedring
Terminalen kan ikke slås på	- Terminal ikke riktig tilkoblet - Tenningen er ikke på	- Kontroller ISOBUS-tilkoblingen - Start traktoren
Programmet for den tilkoblede maskinen vises ikke	- Bus-avslutningsmotstand mangler - Programmet er lastet inn, men vises ikke - Tilkoblingsfeil under opplasting av programmet	- Kontroller motstanden - Kontroller om du kan starte programmet manuelt i startmenyen på terminalen - Kontroller den fysiske tilkoblingen - Kontakt kundeservice hos maskinprodusenten

5.2 Feilmeldinger

Denne oversikten viser deg feilmeldinger i CCI.Tecu, mulig årsak og utbedring:

Feil	Mulig årsak	Utbedring
Traktoren kan ikke slettes! Det er kun en traktor tilgjengelig, eller det blir forsøkt å slette den aktive traktoren.	- Det er kun én traktor i traktorlisten - Valgt traktor er for øyeblikket aktiv i TECU-hovedvisning.	- Hvis du prøver å slette den siste traktoren i listen, er ikke det mulig. - Aktiver en annen traktor i TECU-hovedvisningen.
Ugyldig verdi! Den målte posisjonen ligger over maks-verdi.	Ved trepunkt-kalibrering ble ikke maksimumsposisjonen fastsatt.	Utfør trepunkt-kalibreringen på nytt.
Ugyldig verdi! Den målte posisjonen ligger under min.-verdi.	Ved trepunkt-kalibrering ble ikke minimumsposisjonen fastsatt.	Utfør trepunkt-kalibreringen på nytt.

Ugyldig verdi! Kraftuttaket overskrider 3000 omdreiningar i minuttet.	• Antall impulser per omdreining er feil • Sensor for kraftuttak er defekt	• Still inn antall impulser i fanen Kraftuttak • Bytt sensor for kraftuttak
Ugyldig verdi! Hastighet (radarsensor) overskrider 60 km/t (37 mph).	• Antall impulser per 100 m er feil • Radarsensor defekt	• Still inn antall impulser i innstillingsmenyen • Bytt radarsensor
Ugyldig verdi! Hastighet (hjulsensor) overskrider 60 km/t (37 mph).	• Antall impulser per 100 m er feil • Hjulsensor defekt	• Still inn antall impulser i innstillingsmenyen • Bytt hjulsensor
Kalibreringsfeil Ugyldig min.-verdi! Ny min.posisjon er høyere enn lagret maks.posisjon. Kontroller at min.posisjon er nådd og at lagret maks.posisjon er gyldig.	Rekkefølgen i kalibreringen ble ikke overholdt.	Kontroller at du har utført kalibreringen i riktig rekkefølge. Hvis problemet fortsatt oppstår, må du kontakte forhandleren.
TECU befinner seg i passiv modus ettersom ytterligere en TECU ble oppdaget.	Det er en annen TECU på BUS. Denne er tilgjengelig i en annen terminal eller i traktoren din.	Hvis den andre TECU gjør nødvendig informasjon tilgjengelig, er det riktig at CCI-TECU veksler til passiv modus. Hvis du vil gjøre informasjonen tilgjengelig med CCI.Tecu, må du deaktivere den andre TECU. Mer informasjon om dette finner du i respektive bruksanvisning.



Merk

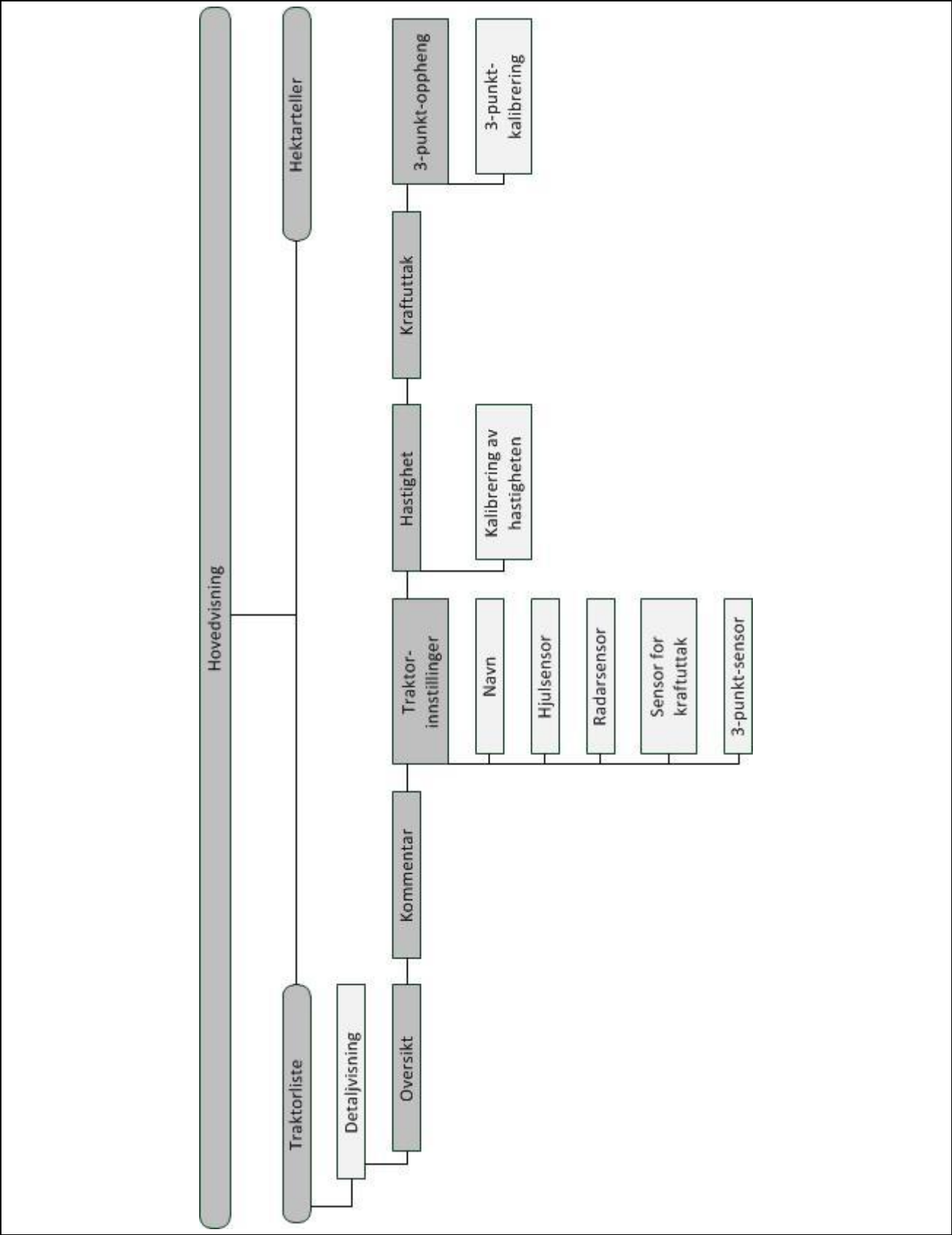
På terminalen kan det vises flere feilmeldinger som er avhengig av maskinen. En detaljert beskrivelse av mulige feilmeldinger og hvordan de skal utbedres, finner du i bruksanvisningen for maskinen.



Merk

Hvis det ikke er mulig å betjene maskinen, må du kontrollere om "Stopp-bryteren" er trykket inn. Maskinen kan først betjenes igjen når denne bryteren er løsnet.

6 Menystruktur



7 Ordliste

3-punkt	3-punkt-oppheng, løfteenhet hekk
3-punkt-sensor	Brukes til å registrere aktuell posisjon for <i>3-punktet</i> . Leverer en utgangsspenning til <i>signal-stikkontakten</i> som er proporsjonal med den faktiske posisjonen til 3-punkt-opphenget.
Betjeningsmaske	Summen av de verdiene og betjeningselementene som vises på skjermen, utgjør betjeningsmasken. På berøringsskjermen kan de viste elementene velges direkte.
Bus-system	Elektronisk system for kommunikasjon mellom styringer.
CCI	Competence Center ISOBUS e.V.
ECU	Electronic Control Unit Styring, jobb-computer
EHR	Elektronische Hubwerksregelung (elektronisk løfteenhetsregulering)
Hastighetssensor	(hjul- eller radar-)sensor for å registrere traktorens hastighet.
GPS	Global Positioning System . GPS er et system for satellittstøttet posisjonsbestemmelse.
ISOBUS	ISO11783 Internasjonal standard for dataoverføring mellom landbruksmaskiner og apparater.
Kontekstmeny	Grafisk brukerflate Gjør det mulig å redigere, kopiere, slette eller tilføye data.
Maskin	Tilhenger- eller påbyggingsenhet. En maskin som et oppdrag kan bearbeides med.
Passiv modus	Hvis det er en primær-TECU i traktoren, veksler terminalens TECU automatisk til passiv modus.
Primær-TECU	TECU-er som er montert i traktorene fra fabrikken
Radarsensor	Sender et bestemt antall elektriske impulser proporsjonalt med tilbakelagt strekning. Slik kan den faktiske hastigheten beregnes. Vær oppmerksom på at radarsensorer avhengig av underlaget, f.eks. høyt gress eller vanndammer, kan levere unøyaktige hastighetsverdier.
Hjulsensor	Sender et bestemt antall elektriske signaler proporsjonalt med vridninger på rattet. Slik kan traktorens teoretiske hastighet beregnes. Hjulsensorer kan levere unøyaktige hastighetsverdier hvis det oppstår dødgang.
Sekundær-TECU	Med sekundær-Tecu-en leses traktorinformasjonen av ved hjelp av signal-stikkontakten og sendes videre til ISOBUS-maskinen.
Signalkabel	Kabel for å koble CCI 100/200-terminalen til signal-stikkontakten i trekkvognen.
Signalkilde	Kilde som terminalen leser av sensorverdier som f.eks. hastighet fra.
Signal-stikkontakt	Sensortilkobling i traktoren iht. ISO 11786

TECU	Traktor-ECU På en ISOBUS-traktor utgjør TECU forbindelsen mellom traktor-bus-systemet og ISOBUS og leverer dermed traktorinformasjon som f.eks. kjørehastighet eller kraftuttaksturtall til maskinen.
Terminal	CCI 100 eller CCI 200 ISOBUS-terminal
Berøringsskjerm	Berøringsømfintlig skjerm, som man kan betjene terminalen med
Sensor for kraftuttak	Brukes til å registrere turtallet på kraftuttaket. Sender et bestemt antall elektriske impulser proporsjonalt med kraftuttaksturtallet.

8 Knapper og symboler

	TECU		Liste over traktorer
	Hektarteller		Fastsette arbeidsposisjon
	Veksle mellom hjul- og radarsensor		Kraftuttaksturtall
	Posisjonen til 3-punktet		Radarsensor er valgt
	Maskin i transportposisjon		Maskin i arbeidsposisjon
	Hjulsensor er valgt		Oversikt
	Kommentar		Traktorinnstillinger
	Hastighet		Kraftuttak
	3-punkt-oppheng		Hjulsensor Radarsensor
	Sensor for kraftuttak		3-punkt-sensor
	Impulser (hastighet)		Kraftuttak-innstilling
	Startflagg		Målflagg
	Kalibrere		Fastsette maksimumsposisjon for 3-punktet
	Fastsette minimumsposisjon for 3-punktet		Tid
	Strekning		Flate
	Arbeidsbredde		Tilbakestille tid
	Tilbakestille strekning		Tilbakestille areal
	Redigere		Kopiere
	Slette		Tilføyre
	Gå til høyre		Gå til venstre



Gå opp



Gå ned



Velge eller bekrefte valg



Velge fra en liste

9 Indeks

3

3-punkt-oppheng.....	27
kalibrere	28

A

Aktiv/passiv modus	6
--------------------------	---

B

Betjening.....	10
programstart.....	10

D

Detaljvisning	17
---------------------	----

F

Fastsette arbeidsposisjon.....	13
Feilsøking	32

H

Hastighet.....	24
kalibrere	25
legge inn verdi.....	25
Hektarteller	30
Hovedvisning	
elementer	11

I

Igangsetting	8
installere programmet	9
koble til terminalen	8
montere terminalen	8
Innledning	4
aktiv/passiv modus.....	6
hektarteller	6

K

Koble til terminal	
koble til ISOBUS/spenningsforsyning	8
koble til signal-stikkontakt	8
Kraftuttak-innstilling	26

L

Legge inn arbeidsbredde	31
-------------------------------	----

M

Menystruktur	34
--------------------	----

O

Ordliste.....	35, 37
---------------	--------

P

Passiv modus.....	29
-------------------	----

R

Referanse	4
-----------------	---

S

Sensorer	
velge hastighetssensor.....	12
Signal-stikkontakt	
sensorer	9
Sikkerhet	7
Sikkerhetshenvisninger	
merking.....	7

T

Traktor	
kopiere.....	16
liste	14
opprette	15
redigere	15
slette	16
velge	12
Traktorinnstillinger.....	21
opprette kommentar	20
oversikt	18
redigere kommentar	20
redigere navn	22
slette kommentar.....	20
velge signalkilde	22
Traktorliste	14



CCI.Command

GPS-sporing og
delbredde-kobling

Bruksanvisningen

Referanse: CCI.Command v1.41



CCI-ISOBUS

Copyright

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

1	Innledning	5
1.1	Om denne veiledningen.....	5
1.2	Referanse	5
1.3	Om CCI.Command	6
1.3.1	CCI.Command/Parallel Tracking	6
1.3.2	CCI.Command/Section Control	6
1.3.3	Drift med maskin	7
2	Sikkerhet	8
2.1	Merking av henvisninger i bruksanvisningen.....	8
3	Igangsetting	9
3.1	Montere terminalen.....	9
3.2	Koble til terminalen	9
3.2.1	Koble til ISOBUS/spenningsforsyning	9
3.2.2	Koble til en GPS-mottaker	9
3.2.3	Koble til ekstern lyslist CCI L10	9
3.3	Installere programmet.....	10
3.4	Driftsmodus.....	11
3.4.1	Områdestyring	11
3.4.2	Parallel Tracking	11
4	Betjening	12
4.1	Generell informasjon.....	12
4.2	Programstart	13
4.2.1	Innstillinger	13
4.2.2	Kartvisning	13
4.3	Innstillinger.....	14
4.3.1	Oversikt.....	15
4.3.2	Områder	16
4.3.3	Geometri	20
4.3.4	Parallel Tracking	28
4.3.5	Områdestyring	37
4.4	Kartvisning	44
4.4.1	Opprette områdegrense.....	48
4.4.2	Slette områdegrense	48
4.4.3	Slå av/på manuell merking av kjørt areal	49
4.4.4	Sette A-punkt / tegne inn <i>referansespor</i>	49
4.4.5	Veksle mellom manuell og automatisk modus for Section Control	50
4.4.6	Innstillinger for hindringer	51
4.4.7	GPS-korrektur	53
4.4.8	Kartinstillinger	55
5	Feilsøking.....	57
5.1	Feil på terminalen	57
5.2	Feil under drift.....	58
5.3	Knappene er grået ut	60
5.4	Feilmeldinger	61

5.5	Diagnose	62
5.5.1	Kontrollere ekstern lyslist.....	62
6	Menystruktur	63
7	Ordliste	64
8	ISOBUS i funksjoner	66
9	Knapper og symboler	67
10	Indeks	69

1 Innledning

1.1 Om denne veiledningen

Denne bruksanvisningen gir en innføring i betjening og konfigurasjon av CCI.Command. Denne appen er forhåndsinstallert på ISOBUS-terminalen CCI 100 / 200 og fungerer kun der. Ved hjelp av denne bruksanvisningen kan man unngå feilbetjening og dermed sikre feilfri drift.

Før programmet tas i bruk, må du lese og forstå denne bruksanvisningen for å forebygge problemer med bruken. Den må oppbevares slik at den til enhver tid er lett tilgjengelig for de ansatte

1.2 Referanse

Denne veiledningen beskriver appen i versjon CCI.Command v1.41 med modulene CCI.Command/Parallel Tracking og CCI.Command/Section Control.

For å finne versjonsnummeret på den CCI.Command som er installert på CCI ISOBUS-terminalen din går du fram på følgende måte:

1. Trykk på Hjem-knappen for å komme til hovedmenyen.
2. I hovedmenyen trykker du på knappen "Info diagnose".
3. I menyen **Info og diagnose** trykker du på knappen "Terminalinfo".
4. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Programinfo".
 - I det informasjonsfeltet som åpnes nå, vises versjonen for programkomponentene i terminalen.

1.3 Om CCI.Command

CCI.Command består av to moduler som kan kjøpes og brukes uavhengig av hverandre:



CCI.Command/Parallel Tracking



CCI.Command/Section Control

1.3.1 CCI.Command/Parallel Tracking

Demme modulen gir bedre orientering f.eks. ved plantevern- og gjødselapplikasjon på områder uten kjørespor. Mer nøyaktig kjøring gjør at man unngår *overlappinger* og *feilsteder*.

Det dreier seg om en hjelp til parallellkjøring, som ved å ta hensyn til den aktuelle arbeidsbredden og posisjonen viser parallelle spor og foreslår nødvendige styrekorrigeringer ved hjelp av en lyslist. Sporene kan tegnes inn som rette A-B-linjer eller som kurver.

1.3.2 CCI.Command/Section Control

Ved hjelp av GPS slår modulen *delbredden* for en plantevernssprøyte / en gjødselspreder automatisk av når man kjører over områdegrensene og områder som allerede er bearbeidet, og på igjen når man forlater disse områdene. Eventuelle *overlappinger* (dobbel behandling) reduseres dermed til et minimum og sjåføren blir avlastet. I tillegg er det mulig å tegne inn hindringer. Før du kommer til en hindring, vises en varselmelding.

Sikker drift av den automatiske Section Control er kun mulig med en Section Control-kompatibel ISOBUS-maskin.

I kartvisningen er driftsmodusen Section Control først tilgjengelig når alle maskindata er overført.

Ved bruk av en gjødselspreder er automatisk Section Control av sikkerhetsmessige grunner først mulig etter at en områdegrense er tegnet inn. Med områdesprøyter kan man arbeide også uten områdegrenser. For sikkerhets skyld lønner det seg å alltid tegne inn en områdegrense

1.3.3 Drift med maskin

1.3.3.1 Ikke ISOBUS-kompatibel

Ved drift med en maskin som ikke er ISOBUS-kompatibel, har du følgende funksjonsmuligheter:

- Parallel Tracking etter manuell angivelse av arbeidsbredde
- Manuell merking av bearbeidet areal

1.3.3.2 ISOBUS-kompatibel og Task Controller-kompatibel

Ved drift med en maskin som er ISOBUS- og Task Controller-kompatibel, har du følgende funksjonsmuligheter:

- Parallel Tracking (arbeidsbredde overføres automatisk)
- Automatisk merking av bearbeidet areal (maskinens arbeidstilstand overføres ved aktivt oppdrag).

En ISOBUS- og Task Controller-kompatibel maskin tilsvarer AEF-funksjonene TC-BAS og TC-GEO (se kapittel 8).

1.3.3.3 ISOBUS-kompatibel og Section Control-kompatibel

Ved drift med en maskin som er ISOBUS- og Section Control-kompatibel, har du følgende funksjoner:

- Parallel Tracking (arbeidsbredde overføres automatisk)
- Automatisk merking av bearbeidet areal (maskinens arbeidstilstand overføres ved aktivt oppdrag).
- Automatisk Section Control (geometri overføres fra maskinen).

En ISOBUS- og Section Control-kompatibel maskin tilsvarer AEF-funksjonen TC-SC (se kapittel 8).

2 Sikkerhet

2.1 Merking av henvisninger i bruksanvisningen

Sikkerhetshenvisningene i denne bruksanvisningen er merket spesielt:

**Advarsel - generelle farer!**

Arbeidssikkerhetssymbolet angir generelle sikkerhetshenvisninger som ved manglende overholdelse vil medføre fare for menneskers liv og lemmer. Overhold nøye henvisningene om arbeidssikkerhet og vær spesielt forsiktig i slike tilfeller.

**OBS!**

OBS-symbolet angir alle sikkerhetshenvisninger som henviser til forskrifter, retningslinjer eller arbeidsprosesser som må overholdes. Manglende overholdelse kan føre til at terminalen blir skadet eller ødelagt samt til funksjonsfeil.

**Merk**

Merk-symbolet framhever brukertips og annen spesielt nyttig informasjon.

**Informasjon**

Informasjons-symbolet angir bakgrunnsinformasjon og praktiske tips.

3 Igangsetting

3.1 Montere terminalen

Informasjon finner du i kapittel **4.1 Montere terminalen** i bruksanvisningen **ISOBUS-Terminal CCI 100/200**.

3.2 Koble til terminalen

3.2.1 Koble til ISOBUS/spenningsforsyning

Informasjon finner du i kapittel **4.2.1 Koble til ISOBUS/spenningsforsyning** i bruksanvisningen **ISOBUS-Terminal CCI 100/200**.

3.2.2 Koble til en GPS-mottaker

For at CCI.Command skal fungere korrekt, må det benyttes en GPS-mottaker. Du finner informasjon i kapittel **3.2.2 Koble til en GPS-mottaker** i bruksanvisningen **CCI.GPS**.

3.2.2.1 Krav til GPS-data

For drift med Command må følgende rammebetingelser overholdes:

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

3.2.3 Koble til ekstern lyslist CCI L10

CCI.Command gir deg muligheten til å bruke den eksterne lyslisten CCI L10. For å koble den eksterne lyslisten til terminalen går du fram på følgende måte:

1. Koble den eksterne lyslisten CCI L10 til LIN-*grensesnittet* på terminalen.

3.3 Installere programmet

CCI.Command følger med i leveringen av CCI ISOBUS-terminalen, installasjon er verken mulig eller nødvendig.

For å kunne bruke programmet som er installert ved fabrikken, må det kjøpes en lisens:

Som tillegg ved kjøp av terminalen

Programmet er aktivert fra fabrikken og kan tas i bruk omgående.

Etteroppgradering

Ved lisensiering i etterkant aktiveres programmet av vår servicepartner.



Merk

Hvis du har en lisensiert versjon av CCI.Command, vises symbolet for CCI.Command i startmenyen på terminalen.

3.4 Driftsmodus

3.4.1 Områdestyring

For å ta i bruk CCI.Command går du fram på følgende måte:

1. Slå på terminalen.
2. Start CCI.Command (se kapittel 4.2).
3. Foreta geometriske innstillinger (se kapittel 4.3.3).
4. Foreta innstillinger for Parallel Tracking (se kapittel 4.3.4).
5. Foreta innstillinger for Section Control (se kapittel 4.3.5).
6. Aktiver driftsmodus Section Control og gå til kartvisningen (se kapittel 4.1).
7. Tegn inn områdegrensen (se kapittel 4.4.1).
8. Tegn inn et *referansespor* (se kapittel 4.4.4).
9. Bearbeid området i driftsmodus Parallel Tracking og Section Control.

3.4.2 Parallel Tracking

For å ta i bruk CCI.Command går du fram på følgende måte:

1. Slå på terminalen.
2. Start CCI.Command (se kapittel 4.2).
3. Foreta innstillinger for Parallel Tracking (se kapittel 4.3.4).
4. Gå til kartvisningen (se kapittel 4.1).
5. Tegn inn et referansespor (se kapittel 4.4.4).
6. Bearbeid området i driftsmodus Parallel Tracking.

4 Betjening

4.1 Generell informasjon

CCI.Command er delt opp i 2 områder: Kartvisningen og innstillinger. Ta hensyn til følgende når du skal veksle mellom de to områdene:

Når alle maskindata er overført, aktiveres driftsmodus Section Control automatisk når du åpner kartet. Når du går tilbake til innstillinger, settes Section Control på pause:



Åpne kartet

Aktivere driftsmodus Section Control



Gå til innstillinger

Sette driftsmodus Section Control på pause

Når ingen maskindata er overført, er det øverste området på knappen grått. Section Control er ikke tilgjengelig, men kartet kan åpnes:



Åpne kartet



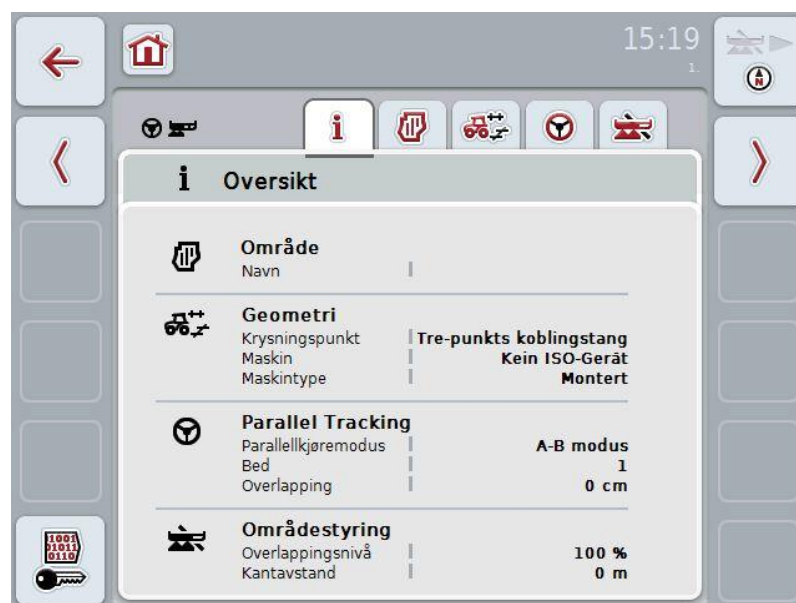
Gå til innstillinger

4.2 Programstart

CCI.Command aktiveres automatisk når terminalen slås på. I startskjermen har du direkte tilgang til alle funksjoner.

For å komme til startskjermen på CCI.Command går du fram på følgende måte:

1. I hovedmenyen på terminalen åpner du startmenyen, trykk på knappen med CCI.Command-symbolet, eller trykk flere ganger på Workingset-knappen på terminalen.



CCI.Command er delt opp i 2 områder:

4.2.1 Innstillinger

Velge *område*, legge inn innstillinger for geometri, Parallel Tracking og Section Control.

4.2.2 Kartvisning

Parallel Tracking, Section Control, hindringer og GPS-korrektur

4.3 Innstillinger

I **Innstillinger** vises fem faner:



Der er følgende informasjon organisert:

- 
Oversikt: Gir en oversikt over innstillinger for *område*, geometri, Parallel Tracking og Section Control.
- 
Områder: Viser *område* og bearbeidet areal og gjør det mulig å administrere *områder*.
- 
Geometri: Viser maskinens geometri og gjør det mulig å foreta geometriske innstillinger.
- 
Parallel Tracking: Viser innstillingene for Parallel Tracking og gjør det mulig å foreta innstillinger for Parallel Tracking.
- 
Section Control: Viser innstillingene for Section Control og gjør det mulig å foreta innstillinger for Section Control.

4.3.1 Oversikt

I denne fanen vises en oppsummering av den viktigste informasjonen for *området*, geometrien, Parallel Tracking og Section Control.



4.3.2 Områder

I denne fanen vises navnet på området, områdegrenser, bearbejdet areal og hindringer.



Du har følgende betjeningsmuligheder:



Velge område



Lagre område



Slette valgt område



Redigere navn



Slette behandlet areal

4.3.2.1 Velge område

Hvis du vil bearbejde et lagret *område* på nytt, går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Område". Når knappen med områdenavnet er merket med hvitt, kan du alternativt også trykke på scrollehjulet.
→ En liste over lagrede *områder* vises.
2. Velg et *område* fra listen. Trykk da på knappen i berøringsskjermen med navnet på området.
3. Bekreft valget med "OK" eller trykk på nytt på knappen med navnet på området.



Merk

Når CCI.Command har startet, kan bearbeidingen begynne omgående. Det er ikke nødvendig å velge et lagret *område*.

4.3.2.2 Lagre område

Hvis det området du nettopp har bearbeidet, skal være tilgjengelig for senere bearbeiding, må det lagres. Gå da fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Lagre i database" (F9).
2. Med tastaturet på berøringsskjermen legger du inn navnet på området.
3. Bekreft inntastingen med "OK".

4.3.2.3 Slette område

For å slette det valgte området går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Slette" (F12).
2. Bekreft med "OK".

4.3.2.4 Redigere navn

For å redigere navnet på et lagret *område* går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Redigere" (F3).
2. Med tastaturet på berøringsskjermen endrer du navnet på området.
3. Bekreft inntastingen med "OK".

4.3.2.5 Slette behandlet areal

Hvis du vil bearbejde et område som allerede er bearbejdet, gir denne funksjonen deg muligheten til å slette det blåmerkede i det bearbejdede arealet.

For å slette det bearbejdede arealet i valgt område går du fram på følgende måte:

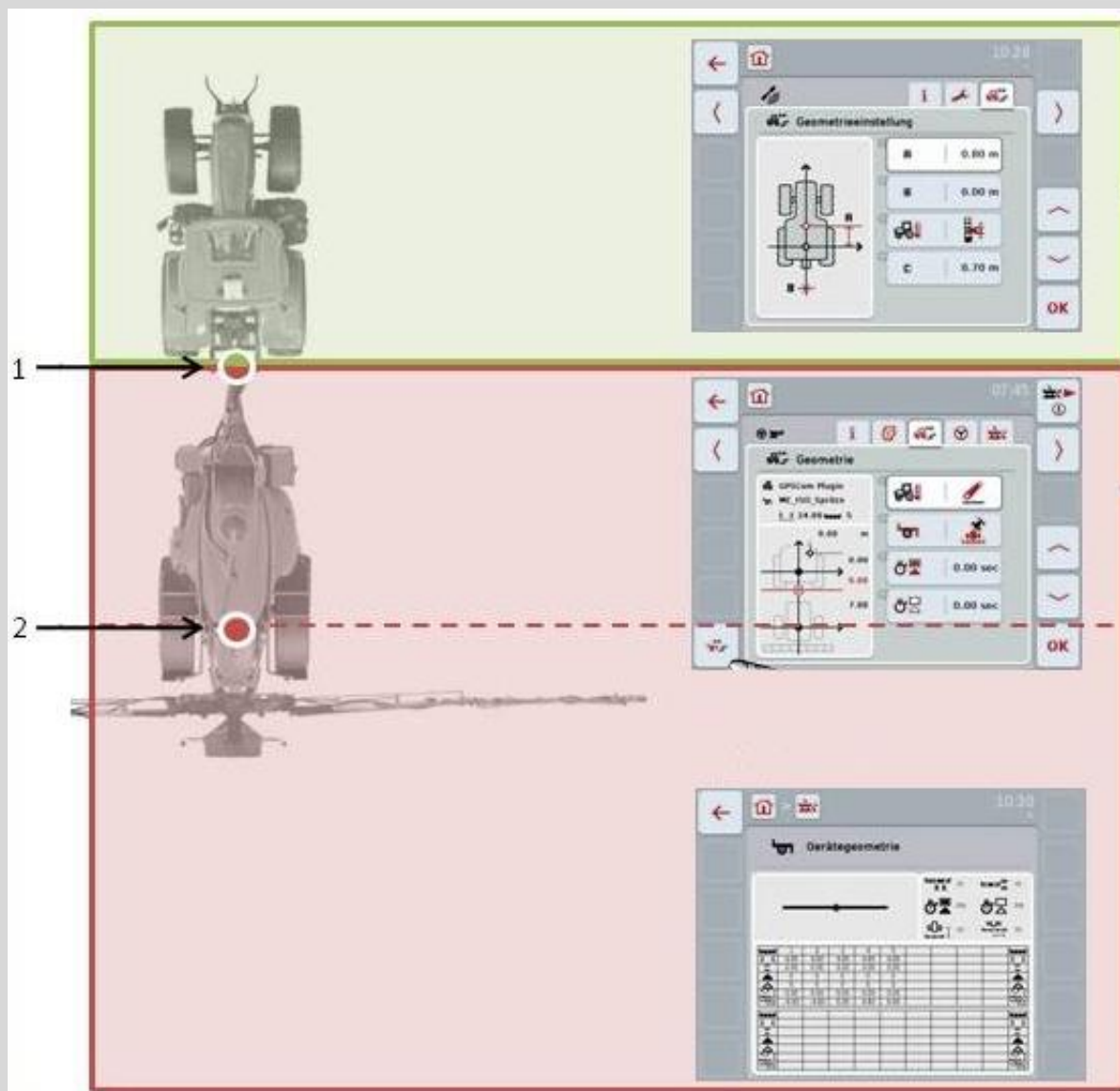
1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Slette bearbejdet areal" (F4).
2. Bekreft sikkerhetsspørsmålet med "OK".
 - Det blåmerkede arealet fjernes.

i

Geometriske innstillinger

En nøyaktig geometrisk innstilling er en grunnleggende forutsetning for å arbeide nøyaktig med automatisk delbredde-kobling. CCI.Command bruker geometridataene som overføres fra maskinen ved hjelp av ISOBUS. Disse dataene kan ikke konfigureres i CCI.Command.

Traktorens geometridata (posisjonen til GPS-antennen) må legges inn en gang i appen CCI.GPS. Informasjon om dette finner du i kapittel **4.4 Geometriske innstillinger** i bruksanvisningen **CCI.GPS**.



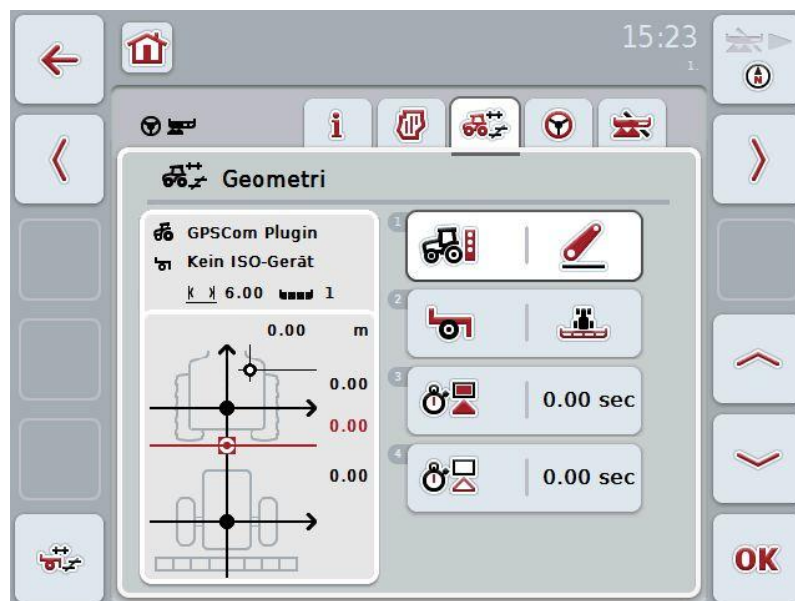
1. Koblingspunkt
2. Referansepunkt maskin

Det røde området angir maskinens geometridata fra koblingspunktet (1).

I det grønne området vises traktorens geometridata.

4.3.3 Geometri

I denne fanen vises posisjonen for GPS-antennen, maskinens tilkoblingstype, avstanden mellom navigasjons- og *koblingspunktet*, *forsinkelsestider* og antall *delbredder* i venstre visningsområde.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Vise delbredde-geometri



Velge koblingspunkt



Velge maskintype



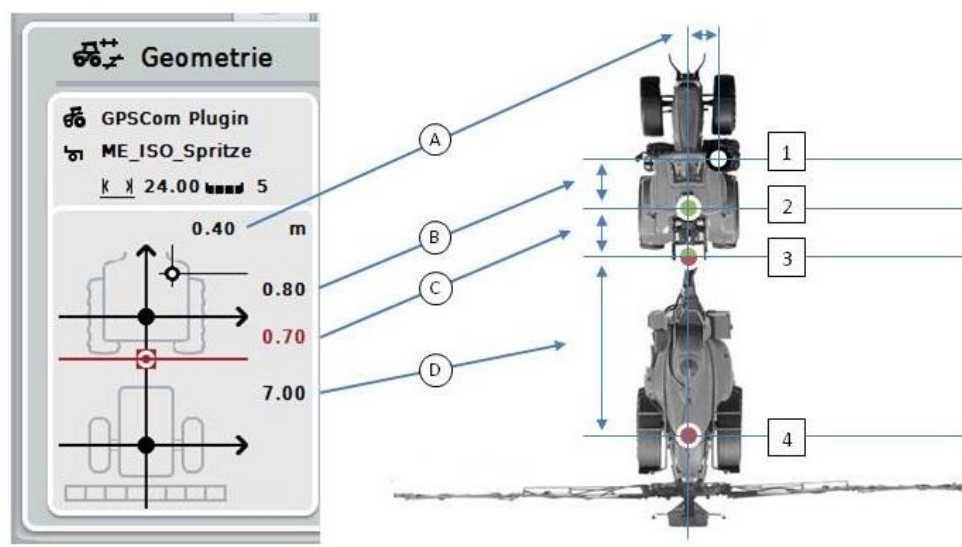
Legge inn *forsinkelsestider*



► Merk

De geometriske innstillingene for traktoren må foretas i appen CCI.GPS. Mer informasjon finner du i bruksanvisningen **CCI.GPS**.

I visningsområdet finner du følgende geometriske informasjon:



Avstander

- A:** Avstanden mellom traktorens referansepunkt og GPS-antennen på tvers av kjøreretningen
- B:** Avstanden mellom traktorens referansepunkt og GPS-antennen i kjøreretningen
- C:** Avstanden mellom traktorens referansepunkt og *koblingspunktet* i kjøreretningen
- D:** Avstanden mellom *koblingspunktet* og maskinens referansepunkt i kjøreretningen.

Punkter

- 1:** GPS-antenne
- 2:** Referansepunkt traktor
- 3:** *Koblingspunkt*
- 4:** Referansepunkt maskin



Merk

Maskinens referansepunkt ligger midt på den første akslen. Hvis maskinen ikke har noen akse, defineres referansepunktet av produsenten. Posisjonen til referansepunktet finner du i bruksanvisningen fra maskinprodusenten.

4.3.3.1 Vise delbredde-geometri

I delbredde-geometrien vises kun de verdiene som overføres fra maskinen.

For å vise delbredde-geometrien går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Vise delbredde-geometri" (F12).
→ Visningen for delbredde-geometri åpnes:



I boksen øverst til venstre vises posisjonen til *delbreddene* sammenlignet med maskinens referansepunkt skjematisk. Slik kan man raskt se om f.eks. alle *delbreddeneligger* på én linje eller om det er stilt inn ulike avstander i kjøreretningen.

I boksen øverst til høyre vises de enhetene som benyttes.

I den nederste boksen vises verdiene for følgende detaljer i delbredde-geometrien:



Merk

Symbolene som brukes i den nederste boksen, er forenklede framstillinger av symbolene i boksen øverst til høyre. I boksen øverst til høyre vises også den enheten som passer til den verdien som vises i den nederste boksen.

Symbol: boks øverst til høyre	Symbol: nederste boks	Betydning
		Nummeret på <i>delbredden</i> (telles fra venstre i kjøreretningen)
		Arbeidsbredde <i>delbredde</i>
		Arbeidsdybde <i>delbredde</i>
		<i>Innkoblingsforsinkelse</i>
		<i>Utkoblingsforsinkelse</i>
		Avstanden mellom maskinens referansepunkt og <i>delbredden</i> i kjøreretningen
		Avstanden mellom maskinens referansepunkt og <i>delbredden</i> på tvers av kjøreretningen

i

Tilkoblingstyper for maskiner

Det finnes ulike tilkoblingstyper for maskiner, og alle har en egen avstand til koblingspunktet. I CCI.GPS kan passende avstand til traktorens referansepunkt legges inn for hver tilkoblingstype for maskinen. Informasjon om dette finner du i kapittel 4.4 **Geometriske innstillinger** i bruksanvisningen **CCI.GPS**.

Når disse innstillingene er foretatt, er det tilstrekkelig å velge det aktuelle koblingspunktet i CCI.Command. Ny måling er ikke nødvendig.

4.3.3.2 Velge koblingspunkt

For å velge aktuell tilkoblingstype for maskinen går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Tilkoblingstype for maskinen", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
→ Følgende valgliste vises:



2. Velg aktuell tilkoblingstype for maskinen i valglisten. Trykk da på knappen med *koblingspunktet* på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt. *Koblingspunktet* vises da i valgvinduet.
3. Bekreft valget med "OK" eller trykk på nytt på det hvitmerkede *koblingspunktet*.



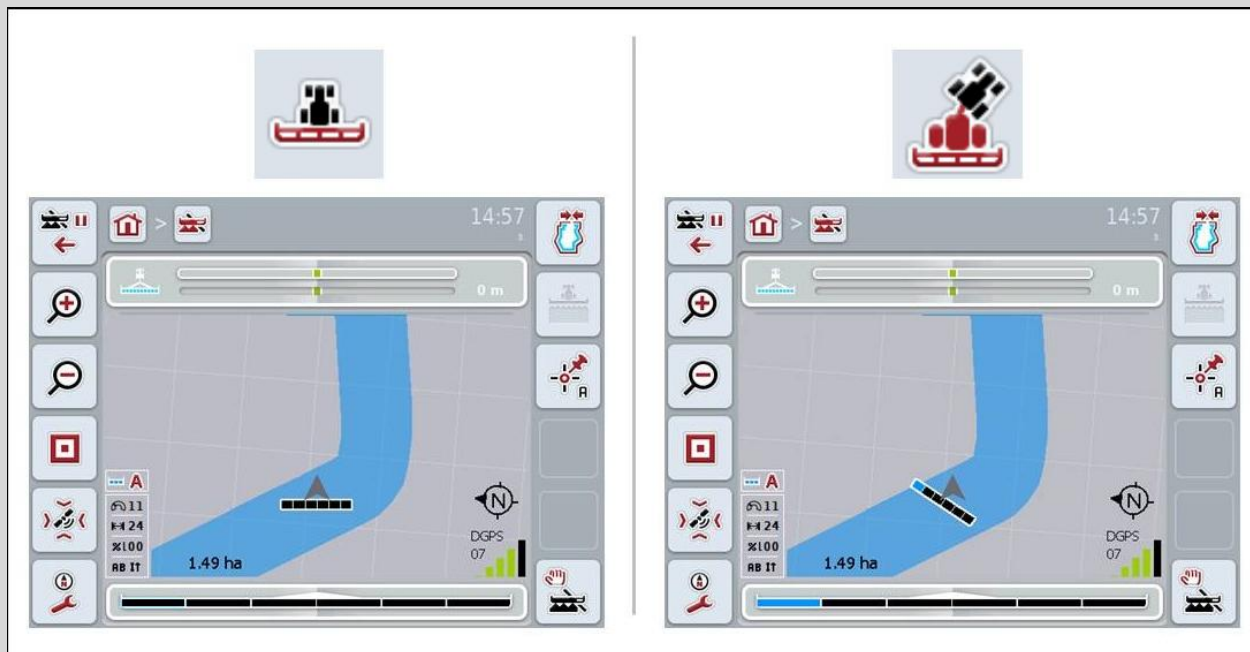
Merk

I geometri-oversikten vises lagret verdi for valgt tilkoblingstype for maskinen (rødt tall).

i

Maskintyper

Hvis det brukes trukkede maskiner, endres posisjonen til delbreddene ved kjøring i kurver. Hvis innstillingen "Trukket" og "Selvkjørende" brukes, beregnes posisjonen til delbreddene ved kjøring i kurver (høyre bilde). På påmonterte maskiner forblir den stiv (venstre bilde).



4.3.3.3 Velge maskintype

For å velge maskintype går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Maskintype", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
→ Følgende valgliste vises:



2. Velg ønsket maskintype i valglisten. Trykk da på knappen med maskintypen på berøringsskjermen eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt. Maskintypen vises da i valgvinduet.
3. Bekreft valget med "OK" eller trykk på nytt på den hvitmerkede maskintypen.



Forsinkelsestider

Forsinkelsestidene beskriver tidsforsinkelsen mellom kommandoen og faktisk aktivering av en delbredde (f.eks. for sprøyte, tiden fra kommandoen: "Slå på delbredde" til midlet faktisk påføres). Det finnes en *Inn-* og en *utkoblingsforsinkelse*.

4.3.3.4 Legge inn *forsinkelsestider*



Merk

Når *forsinkelsestidene* overføres fra maskinen, blir knappene grå. De vises i delbredde-geometrien (se kapittel 4.3.3.1). For å endre *forsinkelsestidene* må maskinbetjeningen åpnes. Mer informasjon finner du i bruksanvisningen for maskinen.

For å legge inn *forsinkelsestidene* går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappene "*Innkoblingsforsinkelse*" (knapp 3) og "*Utkoblingsforsinkelse*" (knapp 4), legg inn tider som skal overholdes før enkelte seksjoner skal kobles inn eller ut.
2. Bekreft inntastingen med "OK".

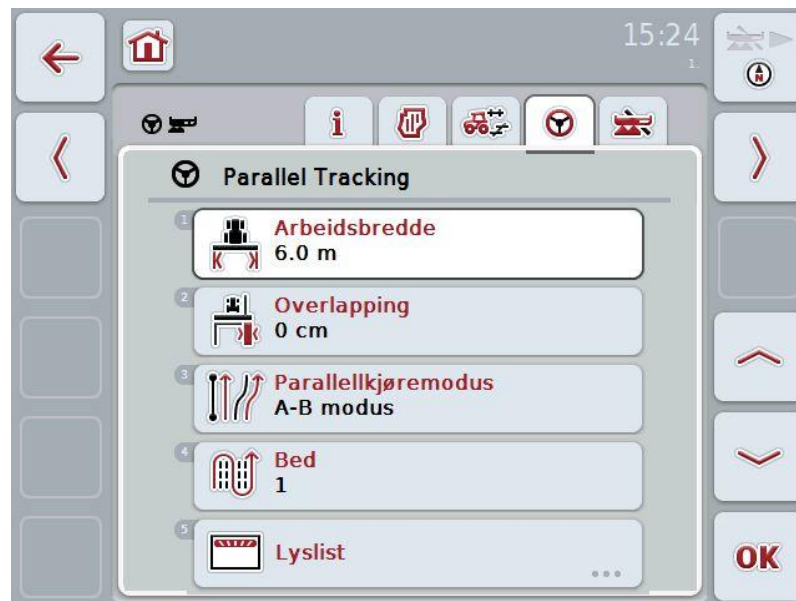


Merk

Gyldig verdiområde for *forsinkelsestidene* er mellom 0,00 og 9,00 sekunder.

4.3.4 Parallel Tracking

I denne fanen foretas nødvendige innstillinger for Parallel Tracking.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Legge inn arbeidsbredde



Legge inn verdi for *Overlapping*



Velge parallellkjøremodus



Legge inn verdi for bed



Innstillinger lyslist

4.3.4.1 Legge inn arbeidsbredde

For å legge inn arbeidsbredde går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Arbeidsbredde", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
2. Legg inn verdien ved hjelp av tallfeltet i berøringsskjermen eller med skyveren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".



Merk

Angitt verdi for arbeidsbredden må være så nøyaktig som mulig for å få en så nøyaktig beregning av bearbeidet areal som mulig.

Gyldig verdiområde for arbeidsbredden er mellom 0,0 meter og 99,0 meter.



Merk

Mens maskinen overfører en arbeidsbredde, er knappen grå. Arbeidsbredden overføres av maskinen og kan kun endres i maskinmasken. Informasjon om framgangsmåten finner du i bruksanvisningen fra maskinprodusenten.

i**Overlapping**

Innstillingene for *Overlapping* brukes til å jevne ut styrefeil og GPS-unøyaktigheter. Under drift kan 2 tilfeller oppstå:

1. *Feilsteder* skal unngås.
I dette tilfellet skal det legges inn en positiv verdi. Dette fører til at avstanden mellom ledesporene reduseres med den inntastede verdien. Dermed reduseres den faktiske arbeidsbredden, man unngår *feilsteder* og det kan oppstå *overlapper*.
2. *Overlapper* skal unngås.
I dette tilfellet skal det legges inn en negativ verdi. Dette fører til at avstanden mellom ledesporene økes med den inntastede verdien. Dermed unngår man *overlapper* og det kan oppstå *feilsteder*.

4.3.4.2 Legge inn verdi for overlapping

For å legge inn verdien for *overlapping* går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Overlapping", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
2. Legg inn verdien ved hjelp av tallfeltet i berøringsskjermen eller med skyveren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".

**Merk**

Gyldig verdiområde for *overlapping* er mellom -100 og +100 cm.



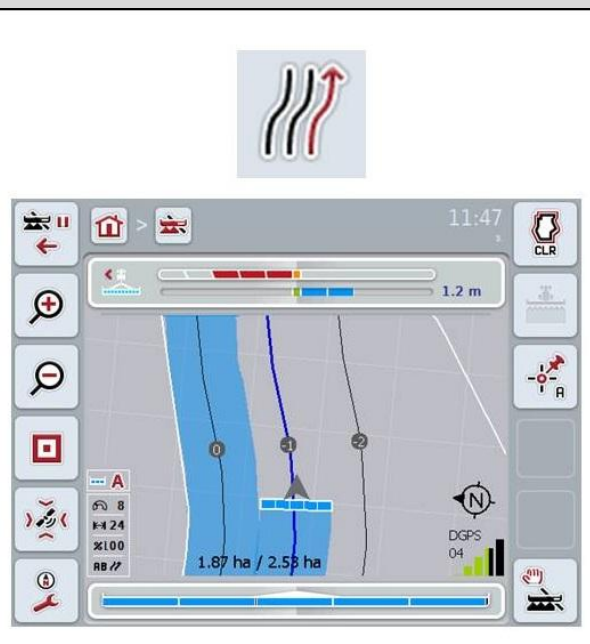
Parallellkjøremodus

Det er 2 ulike parallellkjøremodus:

A-B modus



Kurvemodus



A-B-modus:

Sjåføren setter et A-punkt, kjører videre og setter et B-punkt. Systemet trekker automatisk en rett linje mellom de to punktene og oppretter parallelle ledespor i arbeidsbreddens avstand.

Kurve-modus:

Sjåføren setter et A-punkt, kjører en ønsket strekning, som også kan inneholde kurver, og setter et B-punkt. Systemet tegner inn den kjørte strekningen og oppretter parallelle spor i arbeidsbreddens avstand.

I enden av det inntegnede sporet forlenges linjen med en rett linje. Dette gjør at man kan kjøre sikkert inn i sporene i vendeområdet.

4.3.4.3 Velge parallellkjøremodus

For å velge parallellkjøremodus går du fram på følgende måte:

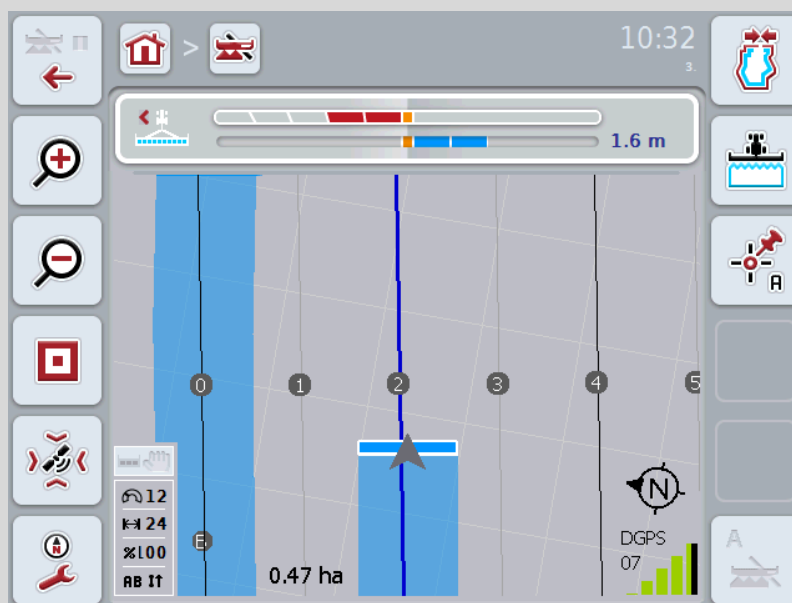
1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Parallellkjøremodus", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
→ En valgliste vises:
2. Velg mellom "*A-B-modus*" og "*Kurvemodus*". Trykk da på knappen med ønsket modus på berøringsskjermen, eller vri på scrollehjulet til modusen er merket med hvitt. Modusen vises da i valgvinduet.
3. Bekreft valget med "OK" eller trykk på nytt på den hvitmerkede modusen.

i

Bed-modus

Med bed-modus kan du hoppe over spor. Dette gjør det mulig f.eks. å vende i én bevegelse hvis arbeidsbredden er smal.

Innstilling "1" betyr at hvert *ledespor* brukes. I innstilling "2" uthesves annethvert *ledespor* i visningen (se skjermdump), de øvrige gråes ut. Visningen i lyslisten refererer da til de uthesvede *ledesporene*.



4.3.4.4 Legge inn verdi for bed

For å legge inn verdien for bed går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Bed", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
2. Legg inn verdien ved hjelp av tallfeltet i berøringsskjermen eller med skyveren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".



Merk

Gyldig verdiområde for bed er mellom 1 og 5.

4.3.4.5 Innstillinger lyslist

For å komme til innstillingene for lyslisten går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Lyslist", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).

→ Følgende maske vises:



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Legge inn tid for *forhåndsvisning*

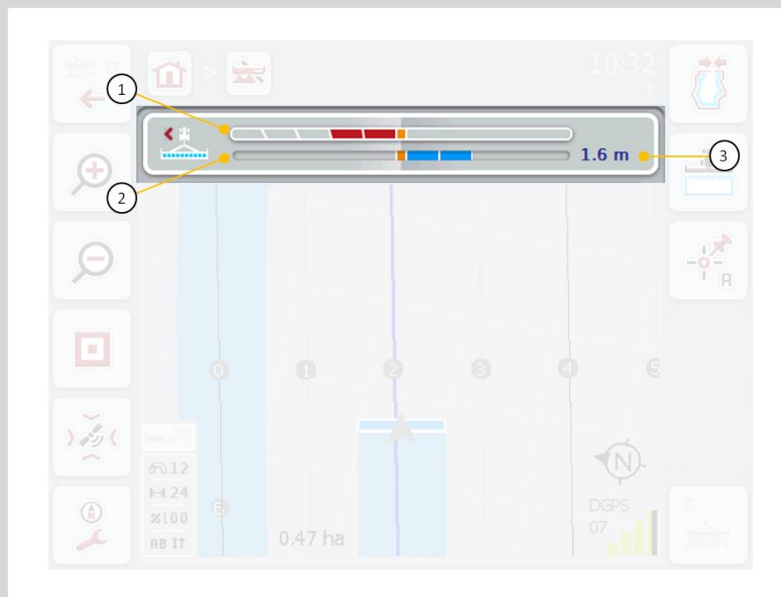


Legge inn verdi for *LED-avstand*

i

Lyslist

De øverste segmentene i lyslisten (1) viser sjåføren det styreforslaget som er nødvendig for å korrigere det aktuelle avviket fra ledesporet, indikert med de nederste segmentene (2). Det aktuelle avviket fra sporet vises også som tall (3).



4.3.4.5.1 Legge inn tid for *forhåndsvisning*

Tiden for *forhåndsvisningen* fastsetter tidsrommet for beregning av styreforslag. For å legge inn tiden for *forhåndsvisningen* går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "*Forhåndsvisning*", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
2. Legg inn verdien ved hjelp av tallfeltet i berøringsskjermen eller med skyveren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".



Merk

Gyldig verdiområde for tiden for *forhåndsvisning* er mellom 1 og 10 sekunder.

4.3.4.5.2 Legge inn verdi for LED-avstand

Med *LED-avstanden* kan man bestemme hvor mange centimeter et avvik i ett segment i lyslisten står for.

For å legge inn verdien for *LED-avstand* går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "*LED-avstand*", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
2. Legg inn ønsket verdi ved hjelp av tallfeltet i berøringsskjermen eller med skyveren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".



Merk

Gyldig verdiområde for *LED-avstand* er mellom 10 og 100 cm.

4.3.5 Områdestyring

I denne fanen vises innstillingene for Section Control.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Velge overlappingsnivå



Legge inn overlappingstoleranse



Legge inn overlappingstoleranse for områdegrense

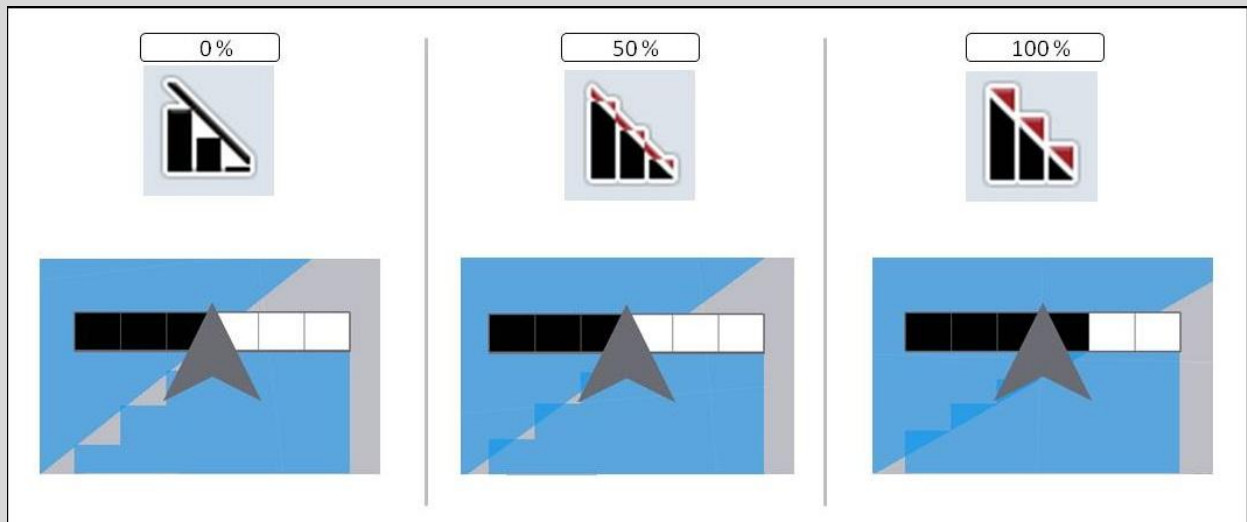


Legge inn vendeområdeavstand

i

Overlappingsnivå

Overlappingsnivået bestemmer ved hvilken dekning de enkelte delbreddene skal slås av når man kommer til et areal som allerede er bearbeidet. Innstillingen avhenger av om man ønsker en fullstendig bearbeiding eller unngå dobbel bearbeiding.



- 0 %:** Delbredden slås av før overlapping oppstår. Ved bearbeiding i denne modusen oppstår små feilsteder (venstre bilde).
- 50 %:** Delbredden slås av når halvparten av denne delbredden er i området for et areal som allerede er bearbeidet (midtre bilde).
- 100 %:** Delbredden slås først av når den er helt inne i området for et areal som allerede er bearbeidet (høyre bilde).

4.3.5.1 Velge overlappingsnivå

For å velge overlappingsnivå går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Overlappingsnivå", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
→ En valgliste vises:
2. Velg ønsket innstilling fra listen. Trykk da på knappen med overlappingsnivået.
3. Bekreft valget med "OK" eller trykk på nytt på knappen med overlappingsnivået, eller trykk på scrollehjulet.



Merk

Ved områdegrenser gjelder prinsipielt 0 % overlappingsnivå.

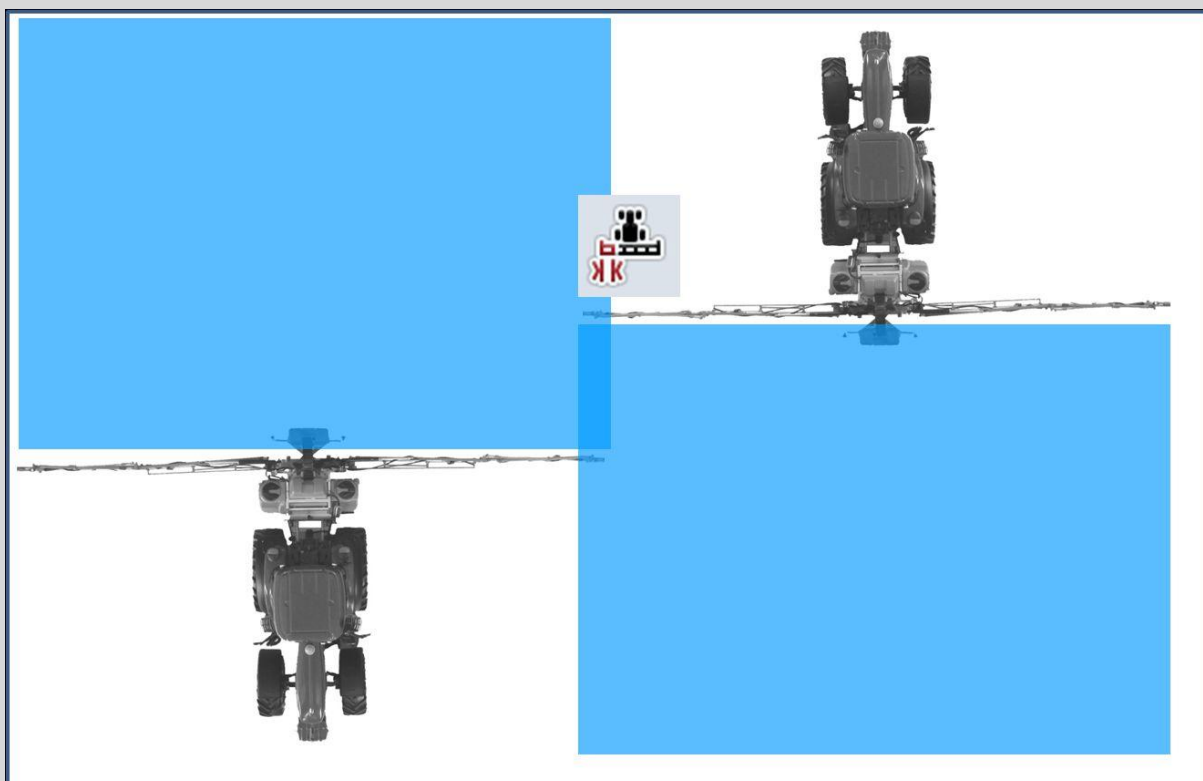
i

Overlappingstoleranse

Overlappingstoleransen bestemmer med hvilken toleranse de to ytterste delbreddene (høyre og venstre) reagerer på overlappinger.

Ved parallellkjøring i området (f.eks. ved kjørespor) kan det skje at *GPS-drift* fører til at den ytterste delbredden en kort stund ligger over et areal som allerede er bearbeidet, selv om det i realiteten ikke skjer noen dobbel bearbeiding (se infoboks om *GPS-drift* side 53). Ved et overlappingsnivå på 0 % blir den ytterste delbredden i slike tilfeller slått av. Det kan oppstå en "flimring" (stadig inn- og utkobling).

Ved å stille inn overlappingstoleransen kan denne flimringen unngås.



4.3.5.2 Legge inn verdi for overlappingstoleranse

For å legge inn verdien for overlappingstoleranse går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Overlappingstoleranse", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
2. Legg inn verdien ved hjelp av tallfeltet i berøringsskjermen eller med skyveren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".



Merk

Gyldig verdiområde for overlappingstoleransen er mellom 0 cm og halvparten av den ytterste *delbredden*.



Overlappingsnivå og -toleranse ved områdegrenser

Av sikkerhetsmessige grunner gjelder alltid 0 % overlappingsnivå ved områdegrensen. Overlappingstoleransen kan stilles inn separat for områdegrensen, på eget ansvar.

GPS-drift kan føre til at de ytterste delbreddene ved områdegrensene slår seg av og på (se også infoboks om overlappingstoleranse side 40). Brukeren kan redusere denne inn- og utkoblingen ved å legge inn overlappingstoleranse ved områdegrensene, på eget ansvar. En innstilling over 0 cm kan føre til at bearbeidingen går ut over områdegrensen. Før innstillingen foretas, må det kontrolleres om man kan forvente dette.

Anbefalt innstilling er 0 cm.

4.3.5.3 Legge inn verdi for overlappingsnivå for områdegrense



OBS!

Kontroller nøye om man kan forvente behandling utover områdegrensen. Etter fullført arbeid må innstillingen tilbakestilles til 0 cm.

For å legge inn verdien for overlappingstoleranse for områdegrensene går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Overlappingstoleranse områdegrense", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
2. Legg inn verdien ved hjelp av tallfeltet i berøringsskjermen eller med skyveren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".

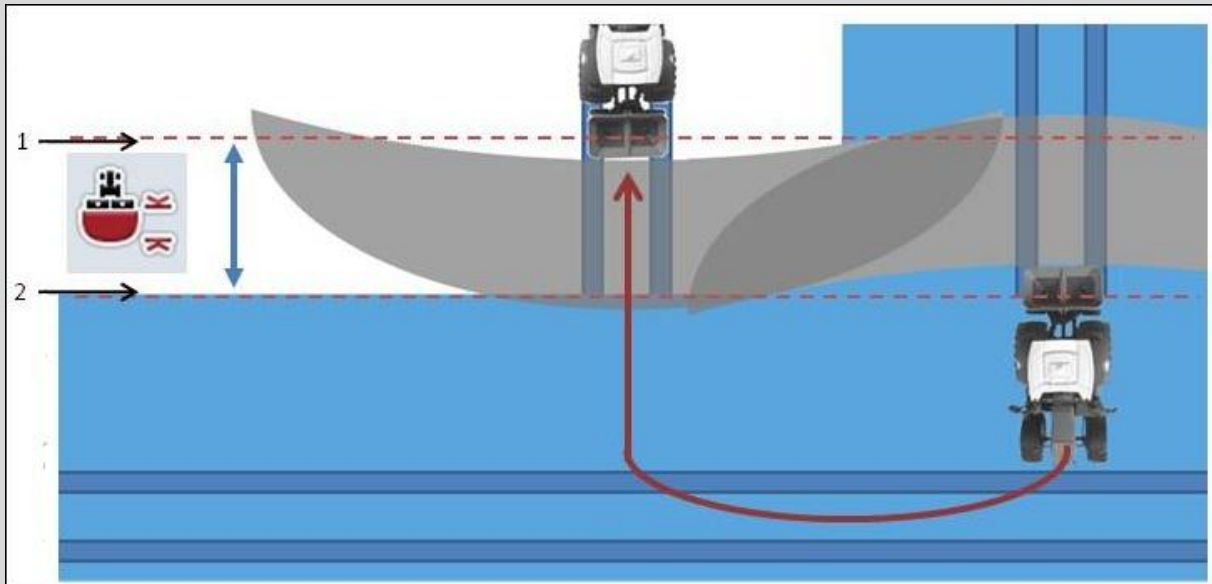


Merk

Gyldig verdiområde for overlappingstoleransen er mellom 0 cm og halvparten av den ytterste *delbredden*.

i**Vendeområdeavstand**

Ved hjelp av vendeområdeavstanden kan innkoblingspunktet fastsettes etter at man har kjørt ut av et areal som allerede er bearbeidet. Gjødselsprederen slås da av og på på ulike punkter. Riktig mål for vendeområdeavstanden påvirkes av maskinens arbeidsbredde og spredersens kasteegenskaper.



- 1: Innkoblingspunkt
- 2: Utkoblingspunkt

4.3.5.4 Legge inn verdi for vendeområdeavstand



Merk

Denne innstillingen er kun mulig med en maskin av klasse 5 (gjødselspreder).



Merk

Mens ISOBUS-maskinen overfører en verdi for arbeidsdybden til *delbreddene*, er denne knappen grå. Inntasting er inne nødvendig fordi inn- og utkoblingspunktene defineres automatisk av maskinen.

For å legge inn verdien for vendeområdeavstand går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Vendeområdeavstand", eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
2. Legg inn verdien ved hjelp av tallfeltet i berøringsskjermen eller med skyveren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".



Merk

Gyldig verdiområde for vendeområdeavstanden er mellom 0 meter og 50 meter.

i

Avslutte kartvisningen

Det er ulike måter å avslutte kartvisningen på, som enten fører til at den automatiske Section Control settes i pause, eller ikke har noen påvirkning på denne:

Hvis du avslutter kartvisningen med funksjonsknappen F7 for å gå til maskinbetjeningen, settes den automatiske Section Control på pause.

Hvis du avslutter kartvisningen med Hjem- eller veksleknappen for å gå til et annet program, avbrytes ikke den automatiske Section Control.

4.4 Kartvisning

Ved å trykke på knappen "Kart" (F1) kommer du til **kartvisningen** fra alle fanene under Innstillinger.

Kartvisningen er arbeidsområdet til CCI.Command. Her aktiveres den automatiske Section Control.



Merk

Avhengig av hvilken maskin som brukes kan ulike knapper være tilgjengelig.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Gå til innstillinger

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Gå til innstillinger" (F7).



Redusere kartutsnitt

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Redusere kartutsnitt" (F8).



Øke kartutsnitt

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Øke kartutsnitt" (F9).



Åpne innstillinger for hindringer

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Hindringer" (F10).
Visningen **Innstillinger for hindringer** åpnes.

Mer informasjon om hindringer finner du i kapittel 4.4.6.



Åpne GPS-korrektur

På berøringsskjermen trykker du på knappen "GPS-korrektur" (F11).

Kartvisningen for GPS-korrektur åpnes.

Mer informasjon om GPS-korrektur finner du i kapittel 4.4.7.



Åpne kartinnstillingene:

På berøringsskjermen trykker du på knappen "Kartinnstillinger" (F12).

Visningen **Kartinnstillinger** åpnes.

Mer informasjon om kartinnstillingene finner du i kapittel 4.4.8.



Opprette områdegrense



Slette områdegrense



Slå av/på manuell merking av kjørt areal



Sette A-punkt / tegne inn referansespor

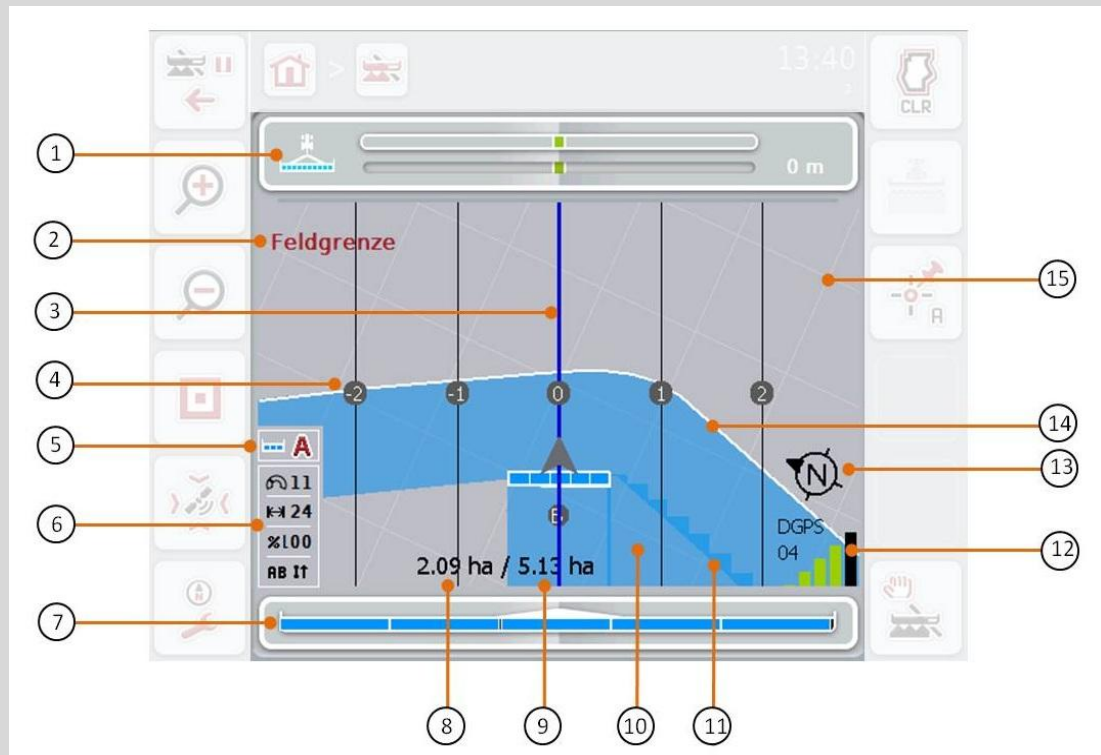


Veksle mellom manuell og automatisk modus for Section Control



i

Elementer i kartvisningen

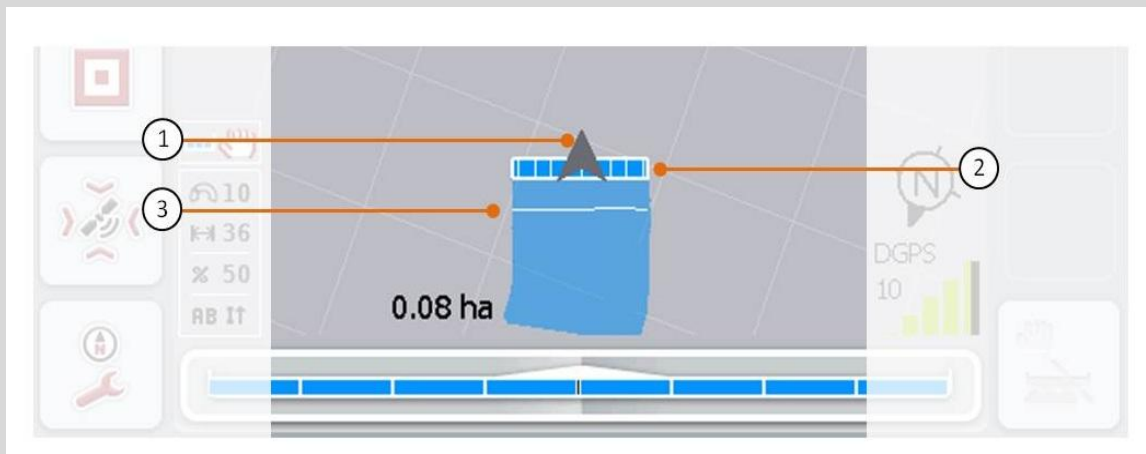


1. Lyslist
2. Varsel når man når en områdegrense eller en hindring
3. Ledespor (aktivt ledespor er blått)
4. Ledespor-nummerering
5. Indikering: Section Control-modus
6. Infoboks (hastighet, arbetsbredd, overlappingsnivå, parallellkjøremodus)
7. Statusindikering av delbredder
8. Restareal (ennå ikke bearbejdet)
9. Områdestørrelse (hvis ingen områdegrense finnes, vises arealet som allerede er bearbejdet)
10. Bearbejdet areal
11. Areal som er bearbejdet flere ganger
12. GPS-info (mottakskvalitet, antall benyttede satellitter, type signal)
13. Nord-pil
14. Områdegrense
15. Rutenett (størrelse = arbeidsbredd, innretting = nord)

i

Visning av maskinen

Visning av maskinen er fast i den nederste tredjedelen av kartet. Kartet roterer rundt maskinen.



Pilen (1) viser posisjonen til traktorens referansepunkt (midtpunktet på bakakselen). I samsvar med de definerte geometriene er delbreddene (2) posisjonert bakenfor. Den hvite linjen (3) vises når bearbeidingsdybde er stilt inn for delbreddene. Dette støttes f.eks. av noen gjødselspredere.

4.4.1 Opprette områdegrense

For å opprette en områdegrense går du fram på følgende måte:

1. Kjør rundt området og behandle vendeområdet. Det bearbeidede arealet merkes med blått, for områdesprøyter kan allerede nå automatisk modus for Section Control aktiveres.



OBS!

Delbreddene kobles nå automatisk når du kommer til et areal som allerede er behandlet. Det er brukerens ansvar å slå av ved områdekanten for å beskytte tilstøtende områder.



Merk

Ved drift med gjødselspreder må av sikkerhetsmessige grunner *delbreddene* kobles manuelt når man kjører rundt området første gang uten områdegrense.

2. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Områdegrense" (F1).
 - Ved ytterkanten av det arealet som allerede er bearbeidet, opprettes og lagres en områdegrense. Hull lukkes med en tilpasset linje. Det lønner seg likevel å kjøre helt rundt området, siden beregningene ikke nødvendigvis tilsvarer det faktiske forløpet til områdegrensen.
 - Knappen "Opprette områdegrense" (F1) endres automatisk til "Slette områdegrense" (F1). Dette indikeres med et annet symbol.

4.4.2 Slette områdegrense

For å slette en områdegrense går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Slette områdegrense" (F1).
2. Bekreft sikkerhetsspørsmålet med "OK".
 - Knappen "Slette områdegrense" (F1) endres automatisk til "Lagre områdegrense" (F1). Dette indikeres med et annet symbol.

4.4.3 Slå av/på manuell merking av kjørt areal

Hvis ingen ISOBUS-maskin er tilkoblet, er ingen informasjon tilgjengelig om det arealet som allerede er bearbeidet. Det bearbeidede arealet kan merkes manuelt. For å slå av/på manuell merking av det kjørte arealet går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Merking på/merking av" (F2).
 - Kjørt areal merkes med blått på kartet eller merkes ikke lenger.
 - Knappen F2 endres fra "Merking på" til "Merking av" og motsatt, avhengig av hvilken funksjon som nettopp ble valgt.



Merk

Denne funksjonen er kun tilgjengelig når ingen maskindata overføres eller Section Control ikke er aktivert. Først må arbeidsbredden legges inn (se kapittel 29).



Merk

For at bearbeidet areal skal vises korrekt må først arbeidsbredden legges inn (se kapittel 29).

4.4.4 Sette A-punkt / tegne inn *referansespor*

For å tegne inn et *referansespor* for Parallel Tracking går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Sette startpunkt" (F3) for å fastsette startpunktet for *referansesporet*.
 - Knappen "Sette startpunkt" (F3) endres til "Sette sluttpunkt" (F3). Dette indikeres med et annet symbol.
2. Kjør den strekningen som skal fungere som *referansespor*.
3. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Sette sluttpunkt" (F3) for å sette sluttpunktet for *referansesporet*.
 - Parallel Tracking startes automatisk.



Merk

Det lagres kun ett spor per område. Hvis et A-punkt settes på nytt, overskrives det eksisterende sporet. Først må et sikkerhetsspørsmål bekreftes.



Section Control: manuell modus og automatisk modus

Når kartvisningen åpnes, er Section Control i manuell modus. I denne modusen må delbreddene slås av og på manuelt i maskinbetjeningen eller med styrepinnen. Det bearbejdede arealet tegnes inn.

Når automatisk modus er aktivert, sender CCI.Command kommandoer til maskinen for å slå av og på delbreddene.

På noen maskiner må funksjonen Section Control først startes i maskinbetjeningen også.

Informasjon om framgangsmåten finner du i bruksanvisningen fra maskinprodusenten.

For gjødselspreder er automatisk modus først tilgjengelig når en områdegrense er opprettet.

4.4.5 Veksle mellom manuell og automatisk modus for Section Control

Omkobling mellom manuell og automatisk modus gjøres med den samme knappen (F4). Symbolet endres, avhengig av hvilken modus som nettopp ble valgt:



Koble Section Control til automatisk modus



Koble Section Control til manuell modus

For å veksle mellom manuell og automatisk modus for Section Control går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Automatisk modus" hhv. "Manuell modus" (F4).
→ Modus endres og symbolet på knappen F4 endres.



Merk

Denne funksjonen er kun tilgjengelig mens maskindata overføres.

4.4.6 Innstillinger for hindringer

Med knappen "Hindringer" (F10) tildeles nye funksjoner (sette, posisjonere og slette hindringer) i kartvisningen.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Sette hindring



og posisjonere



Slette alle hindringer

4.4.6.1 Sette og posisjonere hindring

For å sette en hindring går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Sette hindring" (F10).
2. Legg inn navn på hindringen med tastaturet i berøringsskjermen.
3. Bekreft inntastingen med "OK".
 - Hindringen settes først i traktorens aktuelle posisjon og vises på kartvisningen med et blinkende rødt punkt.
4. På berøringsskjermen trykker du på knappene "Mot venstre" (F3), "Mot høyre" (F4), "Opp" (F5) og "Ned" (F6) for å posisjonere hindringen.



Merk

Ved å trykke på knappene flyttes hindringen 1 meter i respektive retning.

5. For å lagre hindringen i den aktuelle posisjonen går du ut av visningen "Hindringer" og gå tilbake til den vanlige kartvisningen.

4.4.6.2 Slette alle hindringer

For å slette en hindring går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Slette" (F12).
2. Bekreft med "OK".



Merk

Alle hindringer i det aktuelle området slettes. Det er ikke mulig å foreta et utvalg.



GPS-drift

Ved bruk av GPS-signaler uten korrektur kan de inntegnede dataene (f.eks. områdegrense, bearbeidet areal) ligge i en annen posisjon en stund etter inntegningen. På grunn av jordrotasjonen og fordi satellittene endrer posisjon på himmelen forskyves den beregnede posisjonen til et punkt. Dette kalles drift. GPS-korrektur gjør det mulig å korrigere denne driften.

4.4.7 GPS-korrektur

Med knappen "GPS-korrektur" (F11) kan du utføre GPS-korrektur i kartvisningen. Knappene får nye funksjoner (flytte *referansespor*, sette referansepunkt og kalibrere).



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Flytte *referansespor*



Sette referansepunkt



Kalibrere referansepunkt

4.4.7.1 Flytte referansespor

For å flytte *referansespor* til traktorens aktuelle posisjon går du fram på følgende måte:

1. Kjør til ønsket spor i området og trykk på knappen "Flytte *referansespor*" (F9) på berøringsskjermen.
→ *Referansespor*et flyttes til aktuell posisjon.



Merk

Denne funksjonen er kun tilgjengelig hvis et *referansespor* er tegnet inn. Kun *referansespor*et flyttes. Hvis hele området skal korrigeres, må det settes et referansepunkt (se kapittel 4.4.7.2).

4.4.7.2 Sette/kalibrere referansepunkt

Referansepunktet bør settes ved første bearbeiding i nærheten av et område. For å sette et referansepunkt må det velges et fast punkt som man ved kalibreringen kan kjøre til i nøyaktig samme retning og på nøyaktig samme sted. Det lønner seg å velge et tydelig punkt, f.eks. et kumlukk eller et permanent merke ved innkjøringen til området.

De inntegnede dataene blir ubrukbare for senere bruk hvis de ikke lenger finner det inntegnede referansepunktet.

Sette referansepunkt

For å sette et nytt referansepunkt i den aktuelle posisjonen går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Sette referansepunkt" (F11).
→ Referansepunktet er satt og vises i kartet.



Merk

Referansepunktet gjelder kun for den ekvipasjen det ble satt med.

Kalibrere referansepunkt

Hvis du f.eks. har oppdaget en drift etter en pause i bearbeidingen (f.eks. for å etterfylle sprøyten), kjører du på nytt til det referansepunktet som allerede er satt. Hvis posisjonen har flyttet seg, vil ikke referansepunktet ligge under pilen i kartvisningen.

For å kalibrere referansepunktet går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Kalibrere referansepunkt" (F12).
→ Referansepunktet flyttes til aktuell posisjon.

4.4.8 Kartinnstillinger

Med knappen "Kartinnstillinger" (F12) i kartvisningen kommer du til Kartinnstillinger. Dette gjør det mulig å slå av/på enkelte elementer i kartvisningen. Elementene vises i kartet når de er haket av.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Slå av/på intern lyslist



Slå av/på delbreddestatus



Slå av/på infoboks



Slå av/på rutenett

4.4.8.1 Slå av/på visning

For å slå av eller på visning av intern lyslist, delbreddestatus, infoboks eller rutenett går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen med ønsket visning, eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
2. I inntastingsdialogen velger du ønsket innstilling.
3. Bekreft innstillingen med "OK" eller ved å trykke på scrollehjulet.

5 Feilsøking

5.1 Feil på terminalen

Denne oversikten viser deg mulige feil på terminalen og hvordan de kan utbedres:

Feil	Mulig årsak	Utbedring
Terminalen kan ikke slås på	Terminal ikke riktig tilkoblet	Kontroller ISOBUS-tilkoblingen
Programmet for den tilkoblede maskinen vises ikke	- Bus-avslutningsmotstand mangler - Programmet er lastet inn, men vises ikke - Tilkoblingsfeil under opplasting av programmet	- Kontroller motstanden - Kontroller om du kan starte programmet manuelt i startmenyen på terminalen - Kontroller den fysiske tilkoblingen - Kontakt kundeservice hos maskinprodusenten

5.2 Feil under drift

Denne oversikten viser deg mulige feil under drift med CCI.Command, mulig årsak og utbedring:

Feil	Mulig årsak	Utbedring/framgangsmåte
Beregning av områdegrense tar svært lang tid	Stor avstand mellom blåmerkede arealer fordi: - Maskinen var på en kort stund før kjøring til området - Data fra et annet område lenger bort ennå ikke er lagret eller slettet.	Gå til Innstillinger, velg fanen Områder , slett områdedataene (se 4.3.2.3) og bearbeid <i>området</i> på nytt.
Visningen av <i>området</i> i fanen Områder er svært liten og ikke midtplassert.	I tillegg til å bearbeide området ble maskinen slått på en kort stund på et annet sted.	Slett områdedata (se 4.3.2.3) og bearbeid <i>området</i> på nytt.
Aktuelt ledespor blir ikke blåmerket.	Ingen delbredde er for øyeblikket slått på på maskinen.	Hvis ingen delbredde er slått på, blir det sporet det ble arbeidet med sist, merket med blått. Dette gjør at det blir enklere å finne tilbake til dette sporet, f.eks. etter påfylling av maskinen.
Referansespor, områdegrenser og bearbeidet areal har flyttet seg.	GPS-drift	Kalibrer referansepunkt og/eller <i>referansespor</i> (se kapittel 4.4.7.1 og 4.4.7.2)
Ingen GPS-signal	- Ingen mottak - Ikke alle nødvendige meldingssignaler mottas.	- Kontroller spenningsforsyningen - Kontroller at mottakeren er koblet til <i>grensesnittet</i> RS233-1 og at dette er valgt - Kontroller at spesifisert baudrate på mottakeren og terminalen stemmer overens. - Endre innstillingene for mottakeren, se i bruksanvisningen for mottakeren.

Til tross for kalibrering er ikke områdegrensens posisjon korrekt.	- Ikke kjørt riktig til referansepunktet. - GPS-antennens posisjon på traktoren endret etter innstilling. - Dårlig GPS-signalkvalitet.	- Kontroller traktorens posisjon, kjør på nytt til referansepunktet. - Kontroller GPS-antennens posisjon og legg evt. inn på nytt (se kapittel 4.4 i bruksanvisningen CCI.GPS). (se neste punkt)
Maskinen slår seg på og av for tidlig/for seint.	- Dårlig GPS-signalkvalitet. - Feil geometriske innstillinger - Feil innstilling av posisjonen til koblingspunktet/antennen - Feil <i>forsinkelsestider</i>	- Kontroller signalkvaliteten, kjør ut av skyggeområdet (kalibrer evt. referansepunktet på nytt). - Se i bruksanvisningen for maskinen om hvordan du skal endre disse. - Foreta ny måling og kontroller innstillingene i CCI.GPS. - Kontroller valg av koblingspunkt i CCI.Command. - Hvis disse er overført fra maskinen, må du se i bruksanvisningen for maskinen - Hvis disse stilles inn av seg selv, må <i>forsinkelsestidene</i> måles på nytt. Bearbeid én rand og merk av den ytterste kanten med f.eks. markeringsbånd. Kjør denne randen i en vinkel på 90° og mål hvor mange cm det kobles ut for tidlig/for seint. Del denne verdien (cm) med gjennomsnittshastigheten i vendeområdet (cm/ms) (f.eks. tilsvarer 8 km/t 0,22 cm/ms). Denne korrekturverdien må legges til den spesifiserte verdien hvis det kobles ut for seint, og trekkes fra hvis det kobles ut for tidlig.

5.3 Knappene er grået ut

Knapp	Mulig årsak	Utbedring
Flere av knappene i kartvisningen (hindringer, opprette områdegrense, manuell merking, sette A-punkt, automatisk modus)	Programmet er ikke aktivert	Kontroller om lisensnøkkelen er lagt inn.
Fane: Innstillinger Parallel Tracking (alle knappene)	Programmet er ikke aktivert	Kontroller om lisensnøkkelen er lagt inn.
Fane: Innstillinger Section Control (alle knappene)	Programmet er ikke aktivert	Kontroller om lisensnøkkelen er lagt inn.
Legge inn forsinkelsestider	Forsinkelsestidene er definert av ISOBUS-maskinen og vises automatisk.	På noen maskiner kan forsinkelsestidene stilles inn i respektive meny. Informasjon om dette finner du i bruksanvisningen for maskinen.
Legge inn arbeidsbredde	Arbeidsbredden overføres av ISOBUS-maskinen og vises automatisk.	Se over
Legge inn verdi for vendeområdeavstand (linjer vises på området)	Tilkoblet maskin overholder ikke klasse 5 (gjødselspredere)	Vendeområdeavstanden oppfyller sitt formål kun for gjødselspredere. Iht. ISO-standarden overholder gjødselspredere klasse 5. Hvis maskinen overfører en annen klasse, er ikke vendeområdeavstand tilgjengelig.
Legge inn verdi for vendeområdeavstand ("ISO" vises på området)	Tilkoblet maskin overfører en verdi for arbeidsdybden til hver enkelt <i>delbredde</i> .	Vendeområdeavstanden er ikke nødvendig. Med arbeidsdybden bestemmer maskinen ved hvilke punkter <i>delbreddene</i> skal slås på og av.
Starte Section Control	Tilkoblet maskin er ikke ISOBUS- og Section Control-kompatibel.	

Slå av/på merking av bearbeidet areal	Tilkoblet maskin er ISOBUS- og Section Control-kompatibel.	Manuell merking er ikke nødvendig fordi maskinen meddeler sin arbeidstilstand og denne tegnes inn automatisk.
Koble til automatisk modus	Tilkoblet maskin er ikke ISOBUS- og Section Control-kompatibel, eller det er ennå ikke opprettet en områdegrense (ved bruk av en gjødselspreder).	

5.4 Feilmeldinger



Merk

Feilmeldingene som vises på terminalen, avhenger av den tilkoblede maskinen. En detaljert beskrivelse av mulige feilmeldinger og hvordan de skal utbedres, finner du i bruksanvisningen for maskinen.



Merk

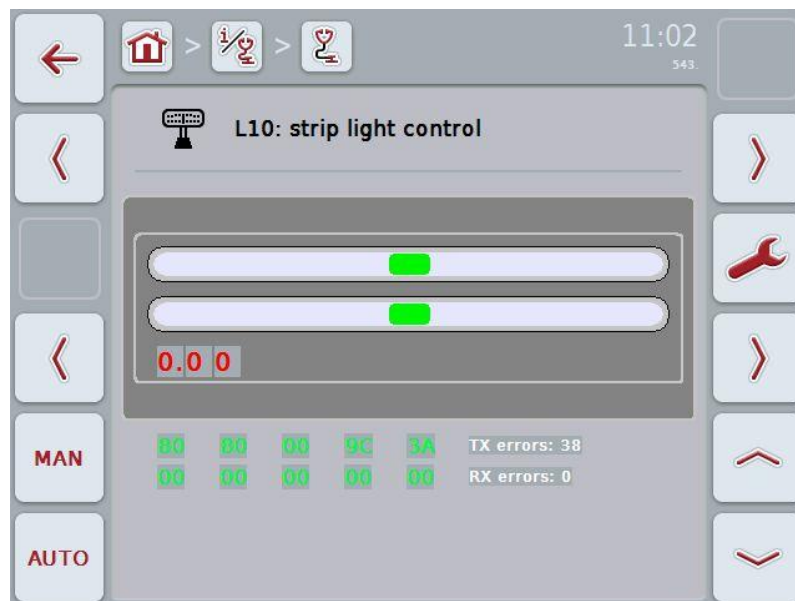
Hvis det ikke er mulig å betjene maskinen, må du kontrollere om "Function-Stopp-bryteren" er trykket inn. Maskinen kan først betjenes igjen når denne bryteren er løst.

5.5 Diagnose

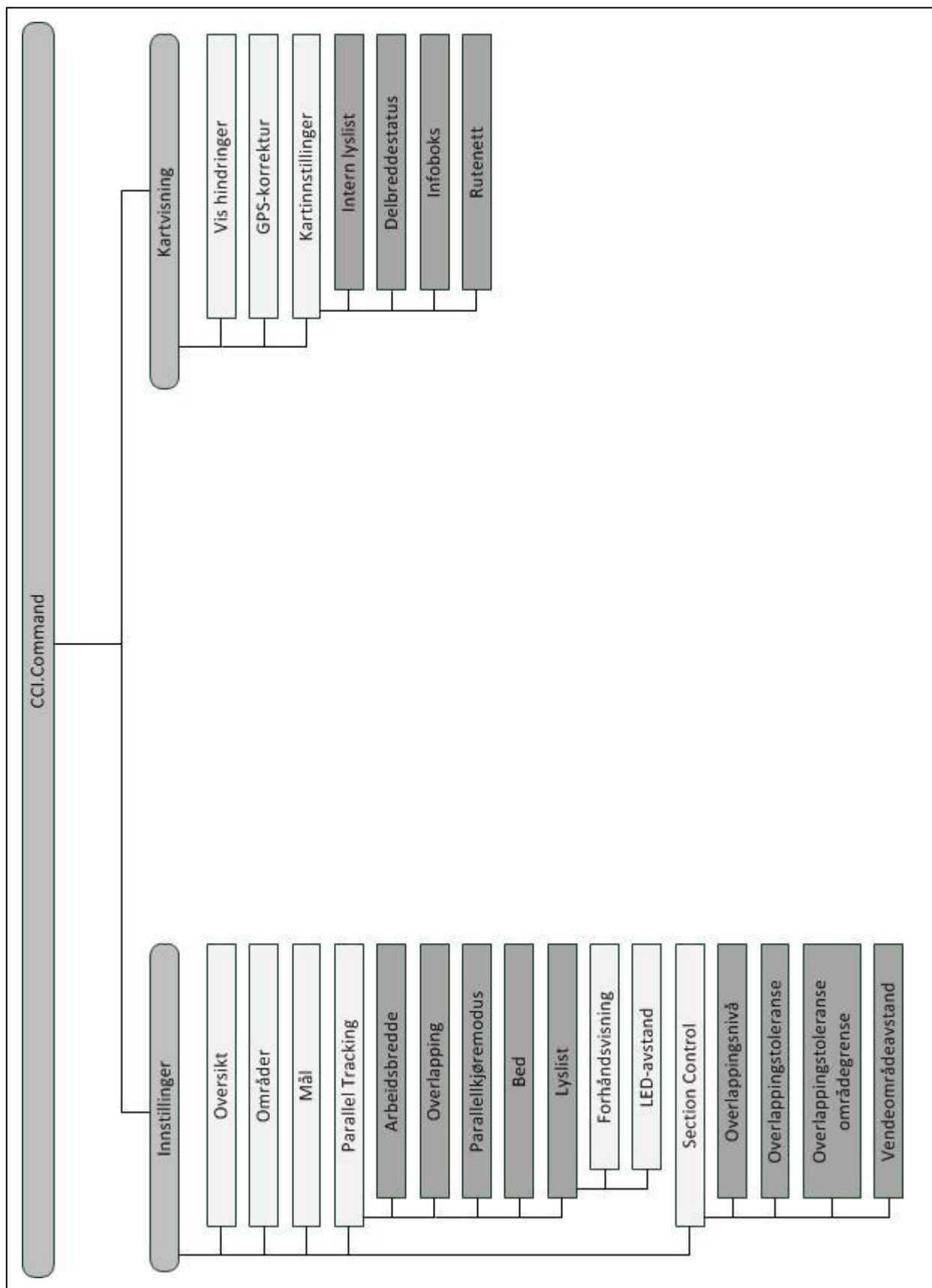
5.5.1 Kontrollere ekstern lyslist

For å kontrollere den eksterne lyslisten går du fram på følgende måte:

1. Trykk på Hjem-knappen for å komme til hovedmenyen.
2. I hovedmenyen trykker du på knappen "Info diagnose".
3. I menyen **Info og diagnose** trykker du på knappen "Diagnosefunksjoner".
4. På berøringsskjermen trykker du på knappen "L10: Lysliststyring".
→ Visningen Lysliststyring åpnes.



6 Menystruktur



7 Ordliste

A-B modus	En parallellkjøremodus hvor sjåføren setter et A- og et B-punkt, systemet trekker automatisk en rett linje mellom de to punktene og så oppretter parallelle spor i arbeidsbreddens avstand.
Utkoblingsforsinkelse	Forsinkelsestidene beskriver tidsforsinkelsen mellom kommandoen og faktisk aktivering av en delbredde (f.eks. for sprøyte, tiden fra kommandoen: "Slå på delbredde" til midlet faktisk påføres).
CCI	Competence Center ISOBUS e.V.
CCI.Command	GPS-styrt delbredde-kobling
CCI.GPS	App med innstillinger for traktorgeometri.
Databus	Kommunikasjonskanal mellom maskin og trekkvogn.
Datagrensesnitt	Beskriver datautvekslingens type og metode (f.eks. med USB-pinne).
Innkoblingsforsinkelse	Forsinkelsestidene beskriver tidsforsinkelsen mellom kommandoen og faktisk aktivering av en delbredde (f.eks. for sprøyte, tiden fra kommandoen: "Slå på delbredde" til midlet faktisk påføres).
Feilsteder	Feilsteder er et resultat av mangler.
Område	Et område kan inneholde følgende elementer: Områdegrense, referansepunkt, referansespor, hindringer og bearbeidet areal.
GPS	Global Positioning System. GPS er et system for satellittstøttet posisjonsbestemmelse.
GPS-drift	På grunn av jordrotasjonen og fordi satellittene endrer posisjon på himmelen forskyves den beregnede posisjonen til et punkt. Dette kalles GPS-drift.
GSM	Global System for Mobile Communication Standard for heldigitale mobilnett, som hovedsakelig brukes til telefonsamtaler og korte meldinger som SMS.
ISOBUS	ISO11783 Internasjonal standard for dataoverføring mellom landbruksmaskiner og apparater.
Koblingspunkt	Punktet der maskinen er koblet til traktoren
Kurvemodus	Parallellkjøremodus der sjåføren setter et A-punkt, kjører en strekning, som også kan inneholde kurver og setter et B-punkt. Systemet tegner inn strekningen og oppretter parallelle spor i arbeidsbreddens avstand.
LED-avstand	Med LED-avstanden kan man bestemme hvor mange centimeters avvik en LED står for.
Ledespor	Spor opprettet parallelt med referansesporet, som fungerer som en orientering til korrekt kjøring
NMEA 0183	Seriell protokoll for GPS-mottakeren
NMEA 2000	CAN BUS-protokoll for GPS-mottakeren
Parallel Tracking	Hjelp til parallellkjøring
Referansespor	Spor tegnet inn av sjåføren, som brukes til å beregne andre parallelt opprettede ledespør for sporføringen
Grensesnitt	Del av terminalen som brukes til å kommunisere med andre apparater
Områdestyring	Automatisk delbredde-kobling

Serielt grensesnitt	Terminalen har to serielle grensesnitt, RS232-1 og RS232-2. Med disse grensesnittene kan eksterne tilleggsenheter. f.eks. GPS-mottaker, modem eller skriver, kobles til.
Del	
Terminal	CCI 100 eller CCI 200 ISOBUS-terminal
Berøringsskjerm	Berøringsømfintlig skjerm, som man kan betjene terminalen med
Overlapping	Dobbel behandling
Forsinkelsestider	Forsinkelsestidene beskriver tidsforsinkelsen mellom kommandoen og faktisk aktivering av en delbredde (f.eks. for sprøyte, tiden fra kommandoen: "Slå på delbredde" til midlet faktisk påføres).
Forhåndsvisning	Tiden for forhåndsvisningen fastsetter tidsrommet for beregning av styreforslag. En høyere tid for forhåndsvisningen gir sjåføren f.eks. mer tid til å reagere på styreforslaget.

8 ISOBUS i funksjoner



Task-Controller basic (totals)

Sørger for å dokumentere sumverdier, som er nyttige med tanke på utført arbeid. Apparatet gjør da verdiene tilgjengelig. Datautvekslingen mellom åkerregisteret og Task-Controller skjer ved hjelp av ISO-XML-dataformatet. Slik kan oppdrag enkelt importeres til Task-Controller og 7 eller den ferdige dokumentasjonen deretter eksporteres videre.



Task-Controller geo-based (variables)

Har i tillegg muligheten til å innhente stedsrelaterte data - eller planlegge stedsrelaterte oppdrag, f.eks. med applikasjonskart.



Task-Controller Section Control

Utfører automatisk kobling av delbredder, f.eks. for plantevernssprøyter, avhengig av GPS-posisjoner og ønsket overlappingsnivå.

9 Knapper og symboler

	CCI.Command		Gå til innstillinger Sette Section Control på pause
	Åpne kartet Aktivere Section Control		Gå til innstillinger
	Åpne kartet		Områder
	Oversikt		Parallel Tracking
	Geometri		Legge inn lisens og åpne servicemenyen
	Områdestyring		Slette
	Velge fra en liste		Legge inn eller bekrefte valg
	Redigere		Slette behandlet areal
	Lagre område		Koblingspunkt
	Delbredde-geometri		Innkoblingsforsinkelse
	Maskintype		Arbeidsbredde
	Utkoblingsforsinkelse		Parallellkjøremodus
	Mangel/overlapping		Kurvemodus
	A-B modus		Innstillinger lyslist
	Bed		Innstillinger LED-avstand
	Tid for forhåndsvisning		Overlappingstoleranse
	Overlappingsnivå		Vendeområdeavstand
	Overlappingstoleranse områdegrense		Øke kartutsnitt
	Redusere kartutsnitt		

	Hindringer		Sette hindring
	Posisjonere hindring Flytte mot venstre		Posisjonere hindring Flytte mot høyre
	Posisjonere hindring Flytte framover		Posisjonere hindring Flytte bakover
	GPS-korrektur		Kartinnstillinger
	Opprette områdegrense		Slette områdegrense
	Slå på manuell merking av kjørt areal		Slå av manuell merking av kjørt areal
	Koble Section Control til automatisk modus		Koble Section Control til manuell modus
	Sette A-punkt / tegne inn referansespor		Flytte referansespor
	Sette referansepunkt		Kalibrere referansepunkt
	Gå til høyre		Gå til venstre
	Gå opp		Gå ned

10 Indeks

A

Automatisk modus	50
Avslutte kartvisningen	44

B

Bed-modus	33
Betjening	12
åpne kart	12
sette Section Control på pause	12
starte Section Control	12

C

CCI.Command	
starte	13

D

Diagnose	62
kontrollere ekstern lyslist	62
Driftsmodus	11

E

Elementer i kartvisningen	46
---------------------------------	----

F

Feilmeldinger	61
Feilsøking	57
Forsinkelsestider	27

G

Generell informasjon	12
Geometri	20
delbredde-geometri	22
Geometriske innstillinger	19
GPS-drift	53
GPS-korrektur	53

H

Hindringer	51
posisjonere	52
sette	52
slette	52

I

Igangsetting	9
installere programmet	10
koble til terminalen	9
montere terminalen	9
Innledning	5
Innstillinger	14

geometri	20
områder	16
oversikt	15
Parallel Tracking	28
Section Control	37
Innstillinger Parallel Tracking	28
legge inn arbeidsbredde	29
legge inn verdi for bed	33
legge inn verdi for overlapping	30
lystlist	34
velge parallellkjøremodus	32
Innstillinger Section Control	
legge inn verdi for overlappingstoleranse	40
legge inn verdi for overlappingstoleranse for områdegrense	41
legge inn verdi for vendeområdeavstand	43
velge overlappingsnivå	39
ISOBUS i funksjoner	66

K

Kartinnstillinger	55
slå av/på visning av delbreddestatus	56
slå av/på visning av infoboks	56
slå av/på visning av intern lystlist	56
slå av/på visning av rutenett	56
Kartvisning	44
Knappene er grået ut	60
Knapper og symboler	67
Koble til terminal	
koble til ekstern lystlist CCI L10	9
koble til en GPS-mottaker	9
koble til ISOBUS/spenningsforsyning	9
Krav til GPS-data	9

L

Legge inn forsinkelsestider	27
Legge inn innkoblingsforsinkelse	27
Legge inn utkoblingsforsinkelse	27
Lystlist	35
legge inn tid for forhåndsvisning	36
legge inn verdi for LED-avstand	36

M

Manuell merking av kjørt areal	
slå av	49
slå på	49
Manuell modus	50

Maskintyper	25
Menystruktur	63

O

Område	
lagre	17
redigere navn	17
slette	17
slette bearbeidet areal	18
velge	17

Områdegrense	
opprette	48
slette	48
Områdestyring	11
Ordliste	64
Overlapping	30
Overlappingsnivå	38
Overlappingsnivå og -toleranse ved områdegrenser	41
Overlappingstoleranse	40

P

Parallel Tracking	11
Parallellkjøremodus	31

R

Referanse	5
Referansepunkt	
kalibrere	54

sette	54
Referansespor	
flytte	54
tegne inn	49

S

Section Control	
innstillinger	37
koble til automatisk modus	50
koble til manuell modus	50
Sette A-punkt	49
Sikkerhet	8
Sikkerhetshenvvisninger	
merking	8
Starte Parallel Tracking	49

T

TC-BAS	66
TC-GEO	66
TC-SC	66
Tilkoblingstyper for maskiner	24

V

Velge koblingspunkt	24
Velge maskintype	26
Velge parallellkjøremodus	32
Vendeområdeavstand	42
Visning av maskinen	47



CCI.GPS

GPS-innstillinger og
traktorgeometri

Bruksanvisningen

Referanse: CCI.GPS v1.0

Copyright

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

1	Innledning	4
1.1	Om denne veiledningen.....	4
1.2	Referanse	4
1.3	Om CCI.GPS	4
2	Sikkerhet	5
2.1	Merking av henvisninger i bruksanvisningen.....	5
3	Igangsetting	6
3.1	Montere terminalen.....	6
3.2	Koble til terminalen	6
4	Betjening	9
4.1	Programstart	9
4.2	GPS-info	10
4.3	GPS-innstillinger	11
4.4	Geometriske innstillinger	14
5	Feilsøking.....	19
5.1	Feil under drift.....	19
6	Menystruktur.....	20
7	Ordliste	21
8	Knapper og symboler	22
9	Indeks	23

1 Innledning

1.1 Om denne veiledningen

Denne bruksanvisningen gir en innføring i betjening og konfigurasjon av appen CCI.GPS. Denne appen er forhåndsinstallert på ISOBUS-terminalen CCI 100 / 200 og fungerer kun der. Ved hjelp av denne bruksanvisningen kan man unngå feilbetjening og dermed sikre feilfri drift.

1.2 Referanse

Denne bruksanvisningen beskriver CCI.GPS i versjon CCI.GPS v1.0.

For å finne versjonsnummeret på den CCI.GPS som er installert på CCI ISOBUS-terminalen din går du fram på følgende måte:

1. Trykk på Hjem-knappen for å komme til hovedmenyen.
2. I hovedmenyen trykker du på knappen "Info diagnose".
3. I menyen **Info og diagnose** trykker du på knappen "Terminalinfo".
4. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Programinfo".
 - I det informasjonsfeltet som åpnes nå, vises versjonen for programkomponentene i terminalen.

1.3 Om CCI.GPS

CCI.GPS er en app som viser GPS-informasjon, samt gjør det mulig å stille inn traktorgeometri, GPS-kilde og baudrate.

Ved å legge inn posisjonen til GPS-mottakeren på traktoren, blir det mulig for CCI.GPS å sende posisjonsdataene referensiert til midtpunktet på bakakselen på traktoren videre til andre apper. Disse innstillingene må derfor foretas kun én gang.

2 Sikkerhet

2.1 Merking av henvisninger i bruksanvisningen

Sikkerhetshenvisningene i denne bruksanvisningen er merket spesielt:



Advarsel - generelle farer!

Arbeidssikkerhetssymbolet angir generelle sikkerhetshenvisninger som ved manglende overholdelse vil medføre fare for menneskers liv og lemmer. Overhold nøye henvisningene om arbeidssikkerhet og vær spesielt forsiktig i slike tilfeller.



OBS!

OBS-symbolet angir alle sikkerhetshenvisninger som henviser til forskrifter, retningslinjer eller arbeidsprosesser som må overholdes. Manglende overholdelse kan føre til at terminalen blir skadet eller ødelagt samt til funksjonsfeil.



Merk

Merk-symbolet framhever brukertips og annen spesielt nyttig informasjon.



Informasjon

Informasjons-symbolet angir bakgrunnsinformasjon og praktiske tips.

3 Igangsetting

3.1 Montere terminalen

Informasjon finner du i kapittel **5.1 Montere terminalen** i bruksanvisningen **ISOBUS-Terminal CCI 100/200**.

3.2 Koble til terminalen

3.2.1 Koble til *ISOBUS*/spenningsforsyning

Informasjon finner du i kapittel **5.2.1 Koble til ISOBUS/spenningsforsyning** i bruksanvisningen **ISOBUS-Terminal CCI 100/200**.

3.2.2 Koble til en GPS-mottaker

Avhengig av modellen kobles en GPS-mottaker til seriegrensesnittet RS232-1 på terminalen eller til *ISOBUS*.



Korrekt overføring av GPS-meldinger til terminalen er blitt testet med følgende GPS-mottakere:

Produsent	Modell
Cabtronix	SmartGPS5
geo-konzept	Geo-kombi 10 GSM
Hemisphere	A100
John Deere	StarFire 300
Novatel	Smart MR10
Trimble	AgGPS 162
Trimble	AgGPS 262



Merk

Utførlig og oppdatert informasjon om GPS-mottakere og innstillinger finner du på <http://www.cc-isobus.net/produkte/gps>.



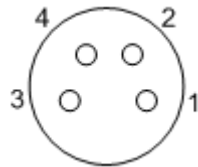
Merk

CCI.appene stiller ulike krav til kvaliteten og nøyaktigheten på GPS-meldingene. Til navigasjon (FieldNav) og dokumentasjon (CCI.Control) er det tilstrekkelig med enklere datasett, som allerede er tilgjengelig med billige mottakere. For sporing og delbredde-kobling (CCI.Command) kreves mottakere med Egnos-korrektur og en nøyaktighet på 20 til 30 cm. Dermed oppstår ulike minimumskrav til NMEA datasettene fra mottakeren. Du finner de nøyaktige kravene i de respektive bruksanvisningene for appene.

3.2.2.1 NMEA 0183 (serie)

Seriegrensesnittet "RS232-1" på terminalen er fra fabrikken stilt inn på følgende måte: 4800 baud, 8N1.

Tilkobling GPS-mottaker



GPS-mottakeren kobles til terminalen i seriegrensesnittet

RS232-1.

PIN-tilordningen finner du i følgende oversikt:

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

3.2.2.2 NMEA 2000 (ISOBUS)

GPS-mottakeren kobles til CAN-BUS, konfigurasjon er ikke nødvendig.

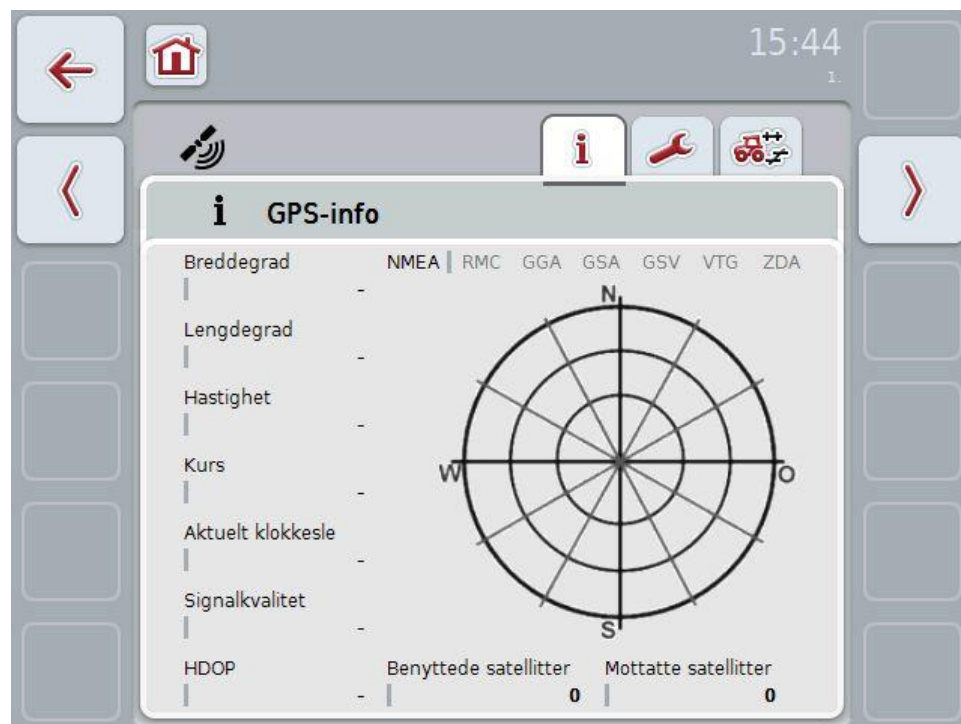
4 Betjening

4.1 Programstart

CCI.GPS aktiveres automatisk når terminalen slås på.

For å komme til startskjermen på CCI.GPS går du fram på følgende måte:

1. I hovedmenyen på terminalen åpner du startmenyen, trykk på knappen med CCI.GPS-symbolet.



I CCI.GPS vises tre faner. Der er følgende informasjon og innstillingsmuligheter organisert:

GPS-info:

Gir en oversikt over aktuelt mottatte GPS-data.

GPS-innstillinger:

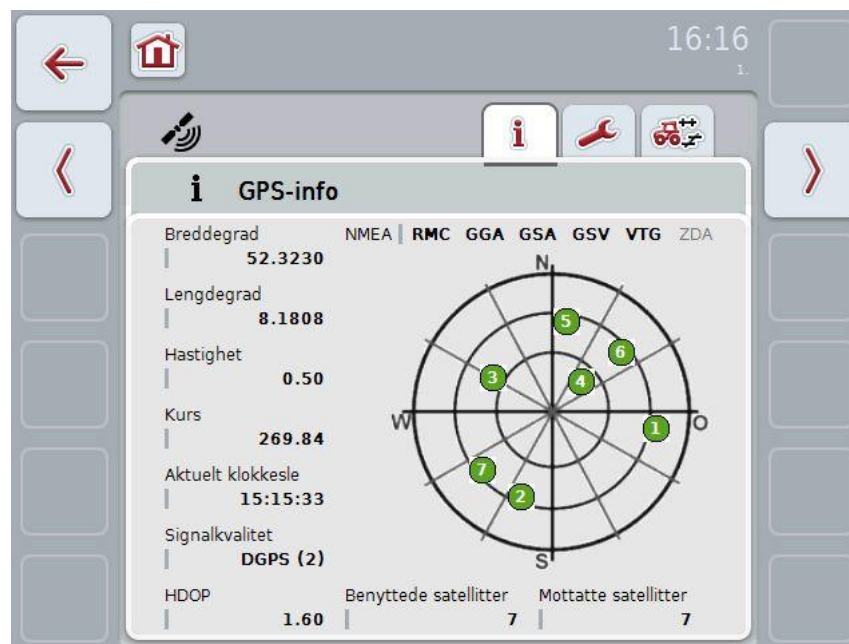
Viser spesifisert GPS-kilde og baudrate.

Geometriske innstillinger:

Gjør det mulig å stille inn traktorgeometrien.

4.2 GPS-info

I denne fanen vises aktuelt mottatte GPS-data.



Dataene vises når en GPS-mottakerer koblet til, GPS-kilde og baudrate er valgt korrekt og mottakeren mottar GPS-signaler.

I venstre halvdel vises aktuell posisjon med breddegrad og lengdegrad. Under vises verdier for hastighet, kurs, tid, signalkvalitet og *HDOP*. *HDOP* er en kvalitetsverdi for aktuelt GPS-signal. Lav *HDOP* betyr bedre GPS-kvalitet.

Oppe til høyre vises hvilke meldingspakker GPS-mottakeren sender (svart = sendes / grå = ikke sendt).

Merk

Hvis GSV-signalet ikke sendes, kan ingen satellitter vises i trådkorset. Dette påvirker inne funksjonaliteten. GSV-signalet brukes for å vise satellittposisjonen. På mange GPS-mottakere er GSV-signalet deaktivert ved levering.

4.3 GPS-innstillinger

I denne fanen vises GPS-kilde og baudrate.



Du har følgende betjeningsmuligheter:



Velge GPS-kilde



Legge inn baudrate

i

Koble til en GPS-mottaker

En GPS-mottaker kan kobles til på to måter. Hvis mottakeren har en serieutgang, kobles denne til RS232-I-inngangen på terminalen, og denne inngangen velges som kilde. Hvis mottakeren har mulighet for CAN-Bus-tilkobling, kobles denne til ISOBUS, og i CCI.GPS må CAN-Bus velges som kilde.

4.3.1 Velge GPS-kilde

For å velge GPS-kilde går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "GPS-kilde" eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
→ Følgende valgliste vises:



2. Velg ønsket GPS-kilde i valglisten. Trykk da på knappen med GPS-kilden på berøringsskjermen eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt. Tilkoblingstypen vises da i valgvinduet.
3. Bekreft valget med "OK" eller trykk på nytt på den hvitmerkede GPS-kilden.

4.3.2 Velge baudrate

For å velge baudrate går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Baudrate" eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).

→ Følgende valgliste vises:



2. Velg ønsket baudrate i valglisten. Trykk da på knappen med baudraten på berøringsskjermen eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt. Baudraten vises da i valgvinduet.
3. Bekreft valget med "OK" eller trykk på nytt på den hvitmerkede baudraten.



Merk

Hvis CAN-Bus er valgt som GPS-kilde, velges baudraten automatisk, den kan ikke stilles inn manuelt.



Merk

Terminalens og GPS-mottakerens baudrate må stemme overens, ellers er det ikke mulig å motta GPS-data.

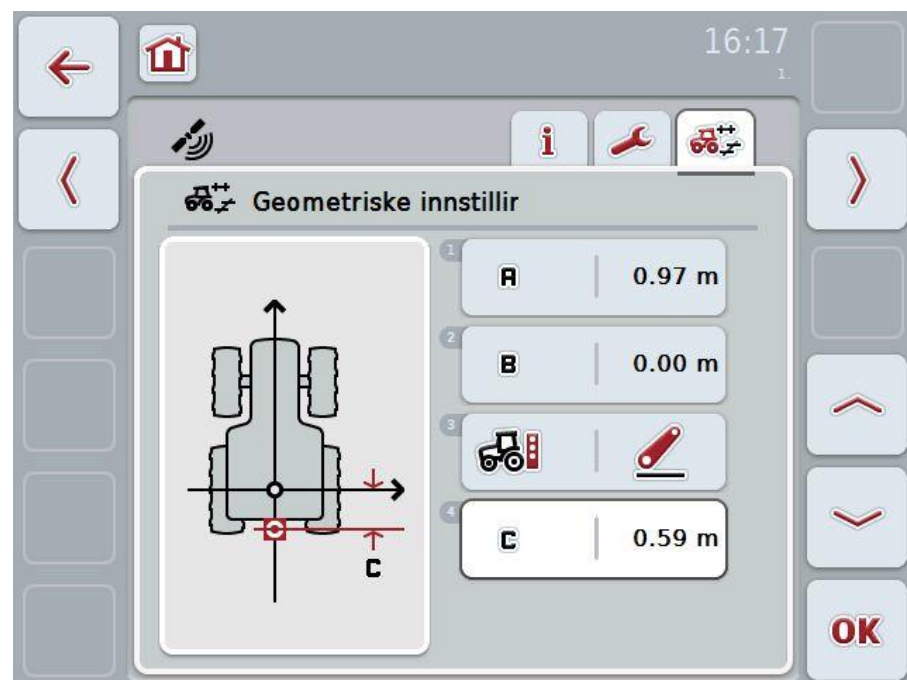
i Geometriske innstillinger

Ved å legge inn GPS-mottakerens riktige posisjon på traktoren, kan CCI.GPS sende GPS-posisjonsdataene referensiert til traktorens referansepunkt (midtpunktet på bakakselen) til andre programmer. Dermed er det kun nødvendig å legge inn geometrien i CCI.GPS.

De fleste traktorer har flere tilkoblingstyper i hekken. I CCI.GPS kan avstanden fra midtpunktet på bakakselen til koblingspunktet legges inn separat for fire ulike tilkoblingstyper. For at f.eks. riktig avstand brukes i CCI.Command, må kun anvendt tilkoblingstype velges når en maskin er blitt tilkoblet. Ny måling er ikke nødvendig hvis innstillingene er utført nøye i CCI.GPS. (se også kapittel **4.3.3 Geometri** i bruksanvisningen **CCI.Command**).

4.4 Geometriske innstillinger

I denne fanen vises posisjonen til GPS-antennen på traktoren og avstanden til tilkoblingstypen, og man kan stille inn dette.



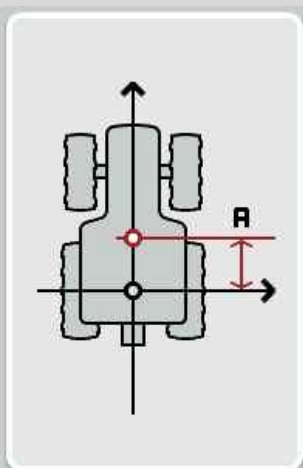
Du har følgende betjeningsmuligheter:

- A** Legge inn avstand A
- B** Legge inn avstand B
-  Velge tilkoblingstype
- C** Legge inn avstand C



Avstand A

Avstand A beskriver avstanden mellom traktorens referansepunkt og GPS-antennen i kjøreretningen:



For å utføre målingen er det lurt å merke av midtpunktet på bakakselen og mottakerens posisjon med kritt på bakken ved siden av traktoren og måle denne avstanden.

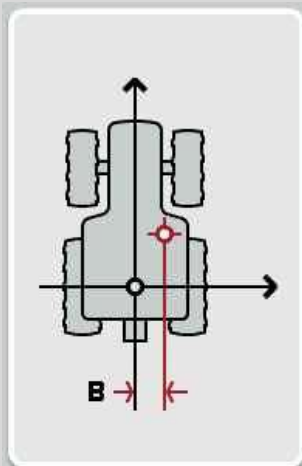
4.4.1 Legge inn avstand A

For å legge inn avstand A går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "A" eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
2. Legg inn verdien ved hjelp av tallfeltet i berøringsskjermen eller med skyveren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".

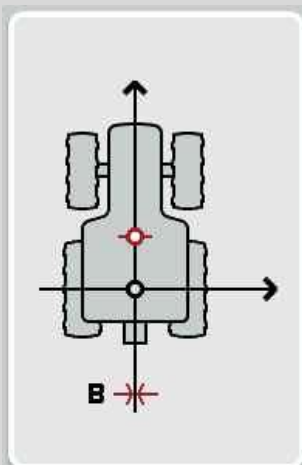
i Avstand B

Avstand B beskriver avstanden mellom traktorens referansepunkt og GPS-antennen på tvers av kjøreretningen:



For å utføre målingen er det lurt å merke av midtpunktet på bakakselen og mottakerens posisjon med kritt på bakken bak traktoren og måle denne avstanden.

Det lønner seg å montere mottakeren midt på (hvis mulig):



For avstand B kan i dette tilfellet 0,00m stilles inn.

4.4.2 Legge inn avstand B

For å legge inn avstand B går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "B" eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
2. Legg inn verdien ved hjelp av tallfeltet i berøringsskjermen eller med skyveren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".

4.4.3 Velge tilkoblingstype

For å velge tilkoblingstype går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "Tilkoblingstype" eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
→ Følgende valgliste vises:

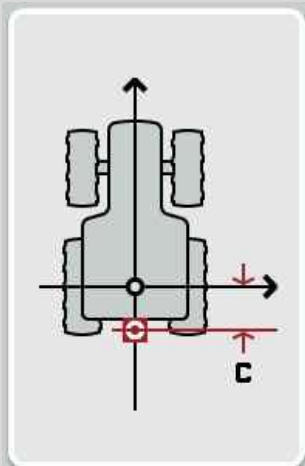


2. Velg ønsket tilkoblingstype i valglisten. Trykk da på knappen med tilkoblingstypen på berøringsskjermen eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt. Tilkoblingstypen vises da i valgvinduet.
3. Bekreft valget med "OK" eller trykk på nytt på den hvitmerkede tilkoblingstypen.



Avstand C

Avstand C beskriver avstanden mellom traktorens referansepunkt og koblingspunktet for respektive tilkoblingstype i kjøreretningen:



For å utføre målingen er det lurt å merke av midtpunktet på bakakselen og koblingspunktet med kritt på bakken ved siden av traktoren og måle denne avstanden.

4.4.4 Legge inn avstand C

For å legge inn avstand C går du fram på følgende måte:

1. På berøringsskjermen trykker du på knappen "C" eller vri på scrollehjulet til knappen er merket med hvitt, trykk deretter på scrollehjulet eller på knappen "OK" (F6).
2. Legg inn verdien ved hjelp av tallfeltet i berøringsskjermen eller med skyveren.
3. Bekreft inntastingen med "OK".

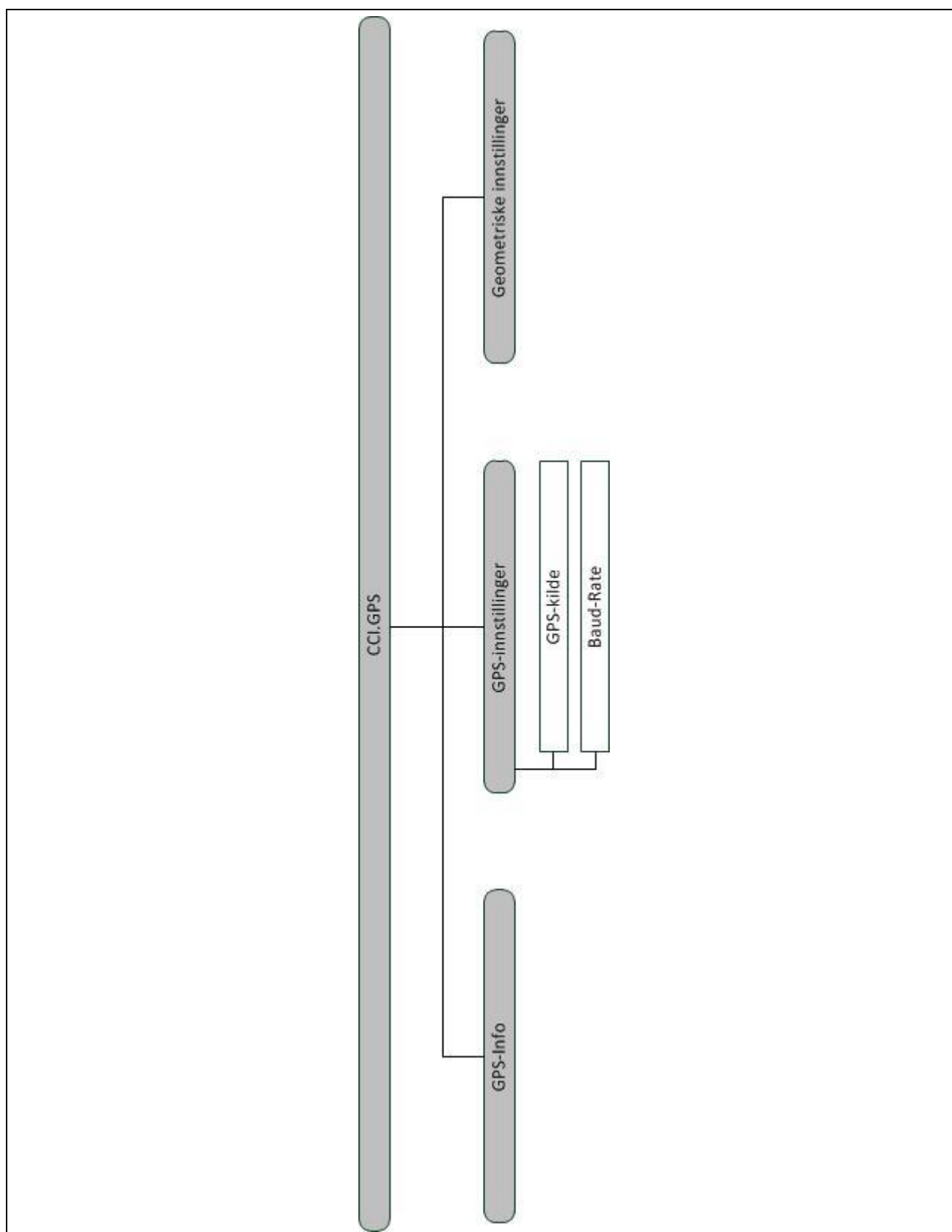
5 Feilsøking

5.1 Feil under drift

Denne oversikten viser deg mulige feil under drift med CCI.GPS, mulig årsak og utbedring:

Feil	Mulig årsak	Utbedring/framgangsmåte
I GPS-info vises ingen GPS-data	- Ingen spenningsforsyning til GPS-mottaker - GPS-mottaker ikke tilkoblet terminalen - Feil GPS-kilde valgt - Feil baudrate stilt inn - Feil konfigurasjon av mottakeren - Feil tilordning av kabelen	- Kontroller spenningsforsyningen til GPS-mottakeren - Kontroller GPS-mottakerens tilkobling til terminalen. Hvis det skal brukes seriedata, må grensesnitt RS232-I brukes. Hvis CAN-data skal brukes, må mottakeren kobles til CAN-Busen. - Kontroller i GPS-innstillingene (se kapittel 4.3) at du har valgt den GPS-kilden som brukes. - Når det brukes seriedata, må du i GPS-innstillingene (se kapittel 4.3) stille inn samme baudrate som mottakeren er konfigurert med. - Kontroller hvilken konfigurasjon som er nødvendig for din bruk (se f.eks. kapittel 3.2.2.1 i bruksanvisningen CCI.Command) og sammenligne denne med den aktuelle konfigurasjonen av din mottaker. Hvordan mottakeren kan kalibreres finner du i bruksanvisningen for GPS-mottakeren. - Kontroller om tilordningen av kabelen stemmer med den tilordningen som er angitt i denne veiledningen (se kapittel 3.2.2.1).

6 Menystruktur



7 Ordliste

CCI	Competence Center ISOBUS e.V.
CCI.Command	GPS-sporing og delbredde-kobling
CCI.GPS	GPS-innstillinger og traktorgeometri
GPS	Global Positioning System. GPS er et system for satellittstøttet posisjonsbestemmelse.
HDOP	Kvalitetsverdi for GPS-signaler
ISOBUS	ISO11783 Internasjonal standard for dataoverføring mellom landbruksmaskiner og apparater.
Terminal	CCI 100 eller CCI 200 ISOBUS-terminal
Berøringsskjerm	Berøringsømfintlig skjerm, som man kan betjene terminalen med

8 Knapper og symboler



CCI.GPS



Velge GPS-kilde



Velge tilkoblingstype



Legge inn avstand A



Legge inn avstand C



GPS-innstillinger



Trekkstang



Trekkobling



Gå til høyre



Gå opp



Legge inn baudrate



Velge eller bekrefte valg



Legge inn avstand B



GPS-info



Geometriske innstillinger



Trekkule



Tre-punkts koblingsstang



Gå til venstre



Gå ned

9 Indeks

A		Koble til en GPS-mottaker	11
Avstand A	15	Koble til terminal	
Avstand B	16	koble til en GPS-mottaker	6
Avstand C	18	koble til ISOBUS/spenningsforsyning	6
B		L	
Betjening	9	Legge inn avstand A	15
C		Legge inn avstand B	17
CCI.GPS		Legge inn avstand C	18
starte	9	M	
F		Menystruktur	20
Feilsøking	19	O	
G		Ordliste	21
Geometriske innstillinger	14	R	
GPS-info	10	Referanse	4
GPS-innstillinger	11	S	
GPS-mottaker	7	Sikkerhet	5
I		Sikkerhetshenvisninger	
Igangsetting	6	merking	5
koble til terminalen	6	V	
montere terminalen	6	Velge baudrate	13
Innledning	4	Velge GPS-kilde	12
K		Velge tilkoblingstype	17
Knapper og symboler	22		