



System 110-/150- Brukerhåndbok

Delenummer AGA3663-NO
Utg.1.61

**© Copyright Topcon Precision Agriculture
Februar 2011**

Topcon har opphavsretten til alt innhold i denne håndboken. Med enerett. Informasjonen som finnes her, må ikke brukes, åpnes, kopieres, lagres, vises, selges, endres, publiseres eller distribueres eller på noen annen måte reproduseres uten uttrykkelig skriftlig samtykke fra Topcon.

**Brukes med programvareversjon
2.05.40 og høyere**

Informasjon som kommunikasjonsforskrifter



FCC-samsvarserklæring (USA)

Dette utstyret er testet og funnet å være i samsvar med grensene for digitale enheter i klasse A, i overensstemmelse med del 15 i FCC-bestemmelsene. Hvis dette utstyret brukes i et boligområde, kan det forårsake skadelig forstyrrelse. I slike tilfeller må brukeren utbedre forstyrrelsene for egen regning.

FCC-samsvarserklæring (Canada)

Dette digitale apparatet i klasse A tilfredsstiller alle krav i de Canadiske forskriftene for utstyr som skaper forstyrrelser.



CE EMC-erklæring (EØS)

Advarsel: Dette er et produkt i klasse A. I boligområder kan dette produktet skape radioforstyrrelse. I slike tilfeller må brukeren treffe passende tiltak.



C Tick EMC-erklæring (Australia og New Zealand)

Dette produktet tilfredsstiller apparatkravene i EMC-rammeverket for Australia og New Zealand.

Radio- og TV-forstyrrelser

Dette datautstyret skaper, bruker og kan utstråle energi i form av radiofrekvenser. Hvis det ikke blir riktig montert og brukt – det vil si strengt i henhold til instruksjonene fra TOPCON Precision Agriculture instructions – kan det skape forstyrrelser på radiokommunikasjon.

Du kan avgjøre om datasystemet ditt skaper forstyrrelser ved å slå det av. Hvis forstyrrelsen stoppes, var den trolig forårsaket av datamaskinen eller en av de perifere elektroniske enhetene.

Hvis datasystemet ikke skaper forstyrrelser på en radio eller andre elektroniske enheter, kan du prøve å utbedre forstyrrelsen med ett eller flere av disse tiltakene:

- Drei radioantennen til forstyrrelsen stopper.
- Plasser datamaskinen på høyre eller venstre side av radioen eller andre elektroniske enheter.
- Flytt datamaskinen lenger bort fra radioen eller andre elektroniske enheter.
- Koble datamaskinen til en annen krets enn radioen eller andre elektroniske enheter.

Om nødvendig, kan du kontakte den nærmeste forhandleren for TOPCON Precision Agriculture for hjelp.

Viktig: Hvis det gjøres endringer eller modifikasjoner på dette produktet som ikke er godkjent av TOPCON Precision Agriculture, kan det føre til at EMC-samsvaret blir ugyldig og retten din til å bruke produktet kan opphøre.

Dette produktet har blitt testet for EMC-samsvar under forhold som omfatter bruk av periferienheter fra TOPCON Precision Agriculture og skjermede kabler og kontakter fra TOPCON Precision Agriculture mellom systemkomponentene.

Det er viktig at du bruker periferienheter fra TOPCON Precision Agriculture mellom systemkomponentene for å redusere mulighetene for å skape forstyrrelser på radioer og andre elektroniske enheter.

VIKTIG SIKKERHETSINFORMASJON

Det er meget viktig at du leser og forstår instruksjonene i dette avsnittet for å unngå faren for død, personskader og skader på systemet.

Symboler for sikkerhetsvarslinger



Symbolet for sikkerhetsvarslingen ovenfor betyr OBS! VÆR OPPMERKSOM! SIKKERHETEN DIN ER INVOLVERT!

Se etter symbolene med sikkerhetsvarslinger både i denne håndboken og på sikkerhetsmerkene på denne maskinen. Symbol for sikkerhetsvarsling vil trekke oppmerksomheten din til informasjon som involverer sikkerheten for deg selv og andre.

Sikkerhetsmeldinger

Ordene FARE, ADVARSEL eller FORSIKTIG brukes sammen med symbolene for sikkerhetsvarsling. Lær deg å kjenne igjen disse sikkerhetsvarslingene, og følg de anbefalte forholdsreglene og sikkerhetsrutinene.



FORSIKTIG: signaliserer en potensielt farlig situasjon som kan føre til MINDRE PERSONSKADER hvis den ikke unngås.



ADVARSEL: signaliserer en potensielt farlig situasjon som kan føre til DØD ELLER ALVORLIGE PERSONSKADER hvis den ikke unngås.



FARE: signaliserer en potensielt farlig situasjon som kan føre til DØD ELLER MEGET ALVORLIGE PERSONSKADER hvis den ikke unngås.

Informasjonsmeldinger

Ordet MERK brukes hovedsakelig til å gi tilleggsinformasjon og tips for betjening eller vedlikehold av dette utstyret.



Tilleggsinformasjon som kan ha påvirkning på systemdriften, systemytelsen og målingene

Sikkerhetsmerker



ADVARSEL: Du må **IKKE** fjerne eller skade sikkerhetsmerkene. Erstatt alle sikkerhetsmerker som er uleselige eller mangler. Erstatningsmerker er tilgjengelig hos forhandleren din dersom de mangler eller er skadet.

Hvis du har kjøpt en brukt maskin, må du påse at alle sikkerhetsmerkene er på riktig plass og er leselige. Erstatt alle sikkerhetsmerker som er uleselige eller mangler. Erstatningsmerker er tilgjengelig hos forhandleren din.

Noen ord til brukeren

Det er DITT ansvar at du leser og forstår sikkerhetsavsnittet i denne boken før du bruker maskinen. Husk at det er DU som er nøkkelen til sikkerheten.

God sikkerhetspraksis beskytter ikke bare deg, men også personer i nærheten. Studer funksjonene i denne håndboken, og gjør dem til en naturlig del av sikkerhetsprogrammet ditt.

Husk på at dette sikkerhetsavsnittet er skrevet for denne maskintypen. Praktiser alle andre vanlige og egendefinerte forholdsregler for sikkert arbeid, og fremfor alt HUSK – SIKKERHET ER DITT ANSVAR. DU KAN FORHINDRE ALVORLIGE PERSONSKADER ELLER DØD.



ADVARSEL: På noen av illustrasjonene eller bildene i denne håndboken kan det være fjernet paneler og vernedeksler for å vise detaljene tydeligere. Bruk aldri maskinen når paneler og vernedeksler er fjernet. Hvis det er nødvendig å fjerne paneler eller vernedeksler under en reparasjon, **MÅ** disse settes på plass igjen før bruk.

Bildene, illustrasjonene og dataene som er brukt i denne håndboken var oppdaterte på tidspunktet for trykkingen, men kan på grunn av produksjonsendringer variere litt i detaljer. Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre konstruksjonsendringer og endringer på systemet uten varsel.

Forberedelser før bruk

Les hele denne håndboken, og sørg for at du forstår kontrollene. Les og forstå håndboken for maskinen før du bruker dette systemet. Gjør deg kjent med plasseringen og bruken av alle betjeningselementene før du bruker maskinen. Kontroller alle betjeningselementene i et område der det ikke er personer og hindringer før du starter arbeidet.

Alt utstyr har sine grenser. Sørg for at du forstår maskinens egenskaper for hastighet, bremses, styring, stabilitet og belastning før du starter.



ADVARSEL: Føreren må ikke bruke alkohol eller medikamenter som kan påvirke oppmerksomheten eller koordinasjonen. En fører som bruker reseptbelagte eller reseptfrie medikamenter, må søke råd hos lege for å avgjøre om han kan betjene utstyret på en forsvarlig måte.

Sørg for at maskinen har riktig utstyrt i henhold til lokale forskrifter.



Denne håndboken dekker generell sikkerhetspraksis for dette systemet. Den skal oppbevares sammen med System 150 hvis det flyttes til en annen maskin.

Ansvarsfraskrivelse

TPA påtar seg ikke noe ansvar for skader på eiendom, personskade eller død som skyldes feil bruk eller misbruk av noen av sine produkter, inklusive System 150 og alle tilhørende komponenter.

TPA påtar seg heller ikke noe ansvar for bruken av TPA-utstyr eller GNSS-signal til noe annet formål enn det som det er tiltenkt.

TPA kan ikke garantere nøyaktigheten på, integriteten til, kontinuiteten til eller tilgjengeligheten av GNSS-signalet.

Det er brukerens ansvar å utvise sunn fornuft og navigasjonsbedømmelse ved bruken av System 150.

Brukeren må forsikre som om at styrebryteren er i AV-stillingen (ingen LED-indikator lyser) til en hver tid, unntatt for håndfri assistert styring med System 150.

Før du bruker en maskin med System 150-produkter, må du lese de følgende sidene som inneholder spesielle forholdsregler som du må overholde under bruk.

Viktig sikkerhetsinformasjon

De fleste hendelser som involverer bruken av produktet, vedlikehold og reparasjoner skyldes at sikkerhetsreglene eller forholdsreglene ikke overholdes.

Unngå ulykker ved å kjenne igjen potensielle farlige situasjoner. Vær alltid på vakt ovenfor potensielle farer.

Systemet kan kobles ut umiddelbart hvis signalet fra GNSS-satellitten eller differensialkorrigeringen blir borte. Det er viktig at brukeren til en hver tid er oppmerksom på maskinens posisjon på åkeren.

Formålet med System 150 er å hjelpe føreren med å styre maskinen. Føreren må til en hver tid være oppmerksom.

System 150 og komponenter

Her gir vi en oversikt over grunnleggende sikkerhetstiltak som du må overholde når du bruker System 150 og alle tilhørende komponenter. Førere og annet relevant personell må gjøres oppmerksom på disse sikkerhetstiltakene.

Elektrisk sikkerhet

Her gir vi en oversikt over grunnleggende sikkerhetstiltak som du må overholde når du bruker System 150 og alle tilhørende komponenter. Førere og annet relevant personell må gjøres oppmerksom på disse sikkerhetstiltakene.



ADVARSEL: Feilkobling av strøm kan føre til alvorlige personskader og skade på personell og utstyr.

Når du arbeider med elektriske komponenter må du gjøre dette:

- Før du utfører noe sveisearbeid på maskinen, må du sørge for at den negative batteriterminalen er koblet fra.
- Kontroller at alle strømkabler til systemkomponenter er koblet til med riktig polaritet i henhold til merkingen. Se maskinens brukerhåndbok for sikkerhetsinformasjon.

Bruksområder

Når du bruker System 150 til assistert styring langs en kjørelinje, må du passe på at maskinen brukes i henhold til retningslinjene. Dette omfatter, men er ikke begrenset til, at den brukes:

- I forsvarlig avstand fra mennesker og hindringer.
- I forsvarlig avstand fra høyspentledninger og andre overhengende hindringer. Vær oppmerksom på eventuelle problemer med klaring før du aktiverer System 150.

- På privat eiendom uten offentlig adgang.
- Innenfor klarerte åkre.
- Utenfor offentlig vei eller atkomstveier.

Bryter for styring Av/På



ADVARSEL: Kontroller at styrebryteren er i avstillingen for å hindre utilsiktet innkobling av den assisterte styringen.

Utkobling

Føreren må koble ut assistert styring og overta manuell kontroll over maskinen hvis det er en hindring i kjørelinjen, eller hvis maskinen skulle styre bort fra den ønskede kjørelinjen.

Hvis du bruker noen av disse manuelle inngrepene, blir den assisterte styringen koblet ut:

- Vri rattet noen få grader.
- Trykk på utkoblingsknappen for automatisk styring på konsollen.
- Flytt styrebryteren til Av-stillingen hvis handlingene ovenfor ikke kobler ut den assisterte styringen.

Førerens ansvar

- Føreren må til en hver tid opprettholde full kontroll over maskinen. System 150 hjelper føreren til å føre maskinen langs definerte kjørelinjer.
- Føreren må til en hver tid være oppmerksom og følge med på omgivelsene.
- Alkohol eller medikamenter kan påvirke førerens oppmerksomhet eller koordinasjon. En fører må ikke bruke maskinen med eller uten å koble inn System 150 hvis han er påvirket av alkohol eller medikamenter. En fører som bruker reseptbelagte eller reseptfrie medikamenter, må søke råd hos lege for å avgjøre om han kan betjene utstyret på en forsvarlig måte.
- Føreren må holde passende avstand til personer, hindringer, bygninger, kraftlinjer og andre maskiner når det brukes assistert styring.
- Før føreren forlater maskinen, må han koble ut den assisterte styringen, sette styrebryteren i Av-stilling og ta ut nøkkelen fra tenningsbryteren.

Unngå hindringer



System 150 kan ikke oppdage hindringer, slik som personer, buskap eller noen annen type hindringer. Bruk bare utstyret med System 150 når det er et åpent område fritt for hindringer. Føreren er eneansvarlig for sikker bruk av dette utstyret.

Bruke en referanse (base)-stasjon



ADVARSEL: Ikke flytt på en referansestasjon mens den er i drift. Hvis du flytter på en referansestasjon mens den er i drift, kan det forstyrre den kontrollerte styringen av et system som benytter referansestasjonen. Dette kan føre til personskade eller skade på eiendom.

Her gir vi en oversikt over grunnleggende tiltak som du må overholde når du bruker en referansestasjon.

Førere og annet relevant personell må gjøres oppmerksom på disse sikkerhetstiltakene.

Når du arbeider med en referansestasjon, må du følge disse generelle forholdsreglene for sikkerhet:

- Ikke sett opp referansestasjonen under eller i nærheten av høyspentlinjer.
- Når du bruker en flyttbar referansestasjon, må du påse at trefoten er riktig montert.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1-1
2	Bruke denne håndboken	2-1
3	Grunnleggende konsepter for System 110/150	3-1
4	System 110/150, komponenter i settet	4-1
	System 110-/150-konsoll.....	4-1
	Lysrekke	4-1
	Ledningsnett strømtilførsel/CAN	4-2
	Ledningsnett til fjernstyring av registrering.....	4-2
	Universal ledningsnett til GPS	4-3
	Mottakerspesifikt GPS-ledningsnett	4-3
	GPS-mottaker.....	4-4
	RAM®- montering og fot	4-4
5	Sette opp System 110/150	5-1
	Montere konsollen i traktorens førerhus	5-1
	GPS-montering.....	5-4
	Fjernstyring	5-6
	Strømtilførsel.....	5-7
6	Komme i gang	6-1
	Oversikt over funksjoner på hovedskjermbildet	6-4
	a. Skjermbildet for sporstyring.....	6-5
	Punkter på skjermlinjen	6-6
	a1. Hovedskjermbildet	6-6
	a2. Indikatorer for registrering AV/PÅ.....	6-6
	a3. Knapper for å opprette grenser.....	6-8

a5. Zoome ut	6-10
a6. Zoome inn	6-10
a7. Endre visningsperspektiv	6-11
a8. Skjermbildet for å velge sporstyringsmønster	6-13
a9. Knapp for automatisk styring	6-19
b. Skjermbildet for sporstyringsoppsett	6-20
b1. Oppsett av radende	6-21
b2. Innstilling av enheter og klokkeslett	6-26
b3. Velge språk	6-27
b4. Oppsett av redskap	6-28
b5. Oppsett av GPS-antenneplassering	6-31
b6. Skjermbildet for lysrekkeoppsett	6-34
b7. Skjermbildet for oppsett av dekningsregistrering	6-39
c. Skjermbildet for GPS-oppsett	6-41
Datainnstillinger for andre GPS-mottakere	6-42
c1. Skjermbildet for oppsett av innganger/utganger	6-43
c2. Vise GPS-informasjon	6-48
c3. Velge GPS-antenne	6-49
c4. Velge korrigeringssystem	6-50
c5. Kompensasjon for GPS-avdrift	6-52
c6. Oppgradere AGI-3-fastvare	6-54
d. Oppsettskjermbildet for oppgave	6-55
d1. Opprette dekningsrapport	6-56
d2. Gå til skjermbildet for å velge oppgave	6-56
d3. Tømme nåværende oppgave	6-56
d4. Gå til skjermbildet for å velge grense	6-57
d5. Gå til skjermbildet notater	6-57
e. Systemminne og diagnose	6-58
Minneadvarsler	6-58
f. Dag- eller nattmodus	6-60
g. Reprogrammere konsollen	6-61
h. Tilleggsfunksjoner på konsollen	6-61
Sjekkliste for konfigurering	6-62

7 Opprette en grense 7-1

Prosedyre.....	7-1
Grenseforskyvning	7-7
Hente opp en grense	7-9
8 Starte en ny oppgave.....	8-1
Prosedyre.....	8-1
Hente opp en oppgave.....	8-6
Opprette en dekningsrapport	8-9
Kart, som påført	8-12
9 Bruke sporstyringsmønstre	9-1
Identiske kurver	9-1
Tilpassede kurver (System 110)	9-5
Modi for tilpassede kurver (System 150).....	9-10
Dekningsutløst	9-10
Manuell radende.....	9-13
Gjenkjenning av U-sving	9-15
AB-linjer	9-17
Pivot	9-21
Hente opp et sporstyringsmønster.....	9-25
Bruke sideforskyvning for pivot og AB-linjer	9-28
Skjermbildet for sideforskyvningsalternativer (System 150) ...	9-29
Styring med sporstyring	9-31
10 Sikkerhetskopiere og importere filer fra USB-minne.....	10-1
Sikkerhetskopiere til USB-minne	10-1
Importere filer fra USB-minne	10-3
11 Hurtigstartinformasjon	11-1
Opprette en grense.....	11-1
Slik oppretter du en grense i fem trinn.....	11-1
Slik henter du opp en grense i tre trinn	11-1
Starte en ny oppgave	11-2
Slik oppretter du et dekningskart i fem trinn.....	11-2

Slik henter du opp et dekningskart i tre trinn	11-2
Slik oppretter du en dekningsrapport i tre trinn	11-2
Eksempeloppgave	11-3
A Oversikt over knapper	A-1
B Reservedelsliste	B-1
C Produktspesifikasjoner	C-1
D Traktordiagrammer	D-1
E Informasjon om filnavn	E-1
F Bruke et USB-minne	F-1
G Tilleggsinformasjon for GPS	G-1
H Bravo Link-funksjonen	H-1
I Avanserte funksjoner (optimale kjørelinjer)	I-1
J Liste over alarmer	J-1
Innholdsfortegnelse	

I nnledning



Figur 2-1. System 110-/150-konsoll

Gratulerer med ditt innkjøp av System 110-/150-konsollen. System 110/150 er en sporstyringskonsoll som er konstruert og bygget av Topcon Precision Agriculture for å hjelpe deg med landbruksaktivitetene.

Vi vil her nevne at System 110/150 refererer både til System 110- og til System 150-konsollene. Både System 110 og System 150 kan brukes til å utføre manuell sporstyring, mens bare System 150 kan brukes til automatisk styring.

I denne håndboken finner du instruksjoner om hvordan du setter opp de fysiske tilkoblingene for konsollen, og også hvordan du konfigurerer programvaren til bruk. Knappengrensesnittet er laget for å være enkelt og intuitivt, slik at du raskt kan gjennomføre oppsettet og komme i gang umiddelbart.

System 110/150 er robust og er konstruert for å kunne brukes under krevende forhold. Den vanntette innfatningen beskytter System 110/150

mot fukt og skitt, elementer som kan skape problemer for det fleste typer elektronisk utstyr på åkeren.

System 110/150 er bygget for å være robust, og disse egenskapene er bare ekstra vernetiltak ment for å beskytte konsollen i slike tilfeller. Overskrid aldri grensene for konsollen, og hold alltid System 110/150 trygt innenfor sine driftsparametere når det er mulig.

Ved hjelp av programvaren for sporstyring kan du bestemme deknningen av åkeren mer nøyaktig, enten det gjelder såing, sprøyting, spredning eller høsting. Som bruker vil du da vite nøyaktig hvor du har kjørt kjøretøyet, og hvor stort areal du har dekket med det.

I tillegg til bare å vite hvor stort areal du har dekket, kan du ved hjelp av System 110/150s evne til å opprette og lagre åkergrenser bestemme størrelsen på det totale åkerarealet allerede før du begynner deknningen.

Etter at deknningen er fullført, kan du også opprette en dekningsrapport som gir deg et sammendrag av oppgaven. Denne informasjonen omfatter størrelsen på arealet du har dekket, det totale arealet på åkeren (hvis du har opprettet en grense), tidsforbruket for å registrere åkeren, den totale tiden som er brukt på åkeren, og også start og sluttdato for oppgaven.

System 110/150 hjelper deg å få et forsprang på konkurrentene og forbedre landbruksvirksomheten din nå og for fremtiden.

Bruke denne håndboken

De følgende kapitlene i denne håndboken hjelper deg i å sette opp og forstå funksjonene i System 110/150:

- Kapittel 3, Grunnleggende konsepter for System 110/150, gir en oversikt over hvordan System 110/150 virker.
- Kapittel 4, System 110/150, komponenter i settet, gir en kort forklaring på funksjonen til hver av komponentene i System 110/150-settet.
- Kapittel 5, Sette opp System 110/150, gir instruksjon om hvordan du setter opp de fysiske tilkoblingene for System 110/150 før du slår det på.
- Kapittel 6, Komme i gang, forklarer hvordan du slår PÅ System 110/150 samt gir en oversikt over knappene og funksjonene som du bruker når du betjener System 110/150.
- Kapittel 7, Opprette grenser, forklarer hvordan du oppretter og lager en grensefil. Åkergrensene blir lagret og kan brukes om igjen ved forskjellige arbeidsoppgaver.
- Kapittel 8, Starte en ny påføringsoppgave, forklarer hvordan du oppretter og lagrer en fil for en påføringsoppgave. Dette gjøres vanligvis etter at du har lastet opp en grense og vil starte en ny påføringsoppgave. Denne filen vil lagre informasjonen om arbeidsoppgaven på åkeren og vise arealet som har blitt dekket av kjøretøyet på en gitt åker.
- Kapittel 9, Bruke sporstyringsmønstre, viser deg hvordan du kan bruke sporstyringsmønstre slik at du kan registrere åkeren mer nøyaktig.
- Kapittel 10, Sikkerhetskopiere og importere filer fra USB-minne, forklarer hvordan du sikkerhetskopierer filene dine til et USB-minne og importerer dem tilbake til konsollen når du trenger dem igjen.

- Kapittel 11, Hurtigstartinformasjon, gir en rask startinformasjon om hvordan du oppretter grenser og starter en ny dekningsoppgave.
- Vedlegg A, Oversikt over knapper, gir deg en oversikt over alle ikonene som brukes på konsollen. Dette avsnittet forklarer også hvordan du bruker knappene på det alfanumeriske skjermbildet for å skrive inn bokstaver og tall.
- Vedlegg B, Reservedelsliste, har en liste over alle elementene som du finner i settet når du kjøper det.

Vedlegg C, Produktspesifikasjoner, viser de elektriske, fysiske og miljømessige spesifikasjonene for System 110/150. Du finner også målene på konsollen.

- Vedlegg D, Traktordiagram, har et bilde som du kan bruke som referanse når du skal treffe de nødvendige tiltakene for å få programvaren til å virke.
- Vedlegg E, Informasjon om filnavn, gir en oversikt over de forskjellige filtypene som brukes under driften av System 110/150.
- Vedlegg F, Bruke et USB-minne, forklarer hvordan du setter inn og tar ut et USB-minne på System 110/150-konsollen på riktig måte.
- Vedlegg G, Tilleggsinformasjon for GPS, dekker tilleggsinformasjon for GPS som ikke er behandlet i avsnittet om oppsett av GPS.
- Vedlegg H, Bravo Link-funksjonen, forklarer hvordan du kan aktivere Bravo Link til bruk med System 110/150-konsollen.
- Vedlegg I, Avanserte funksjoner (optimale linjer), forklarer hvordan du kan bruke funksjonen Optimale linjer med System 110/150-konsollen.
- Vedlegg J, Liste over alarmer, har en liste over alle alarmene som finnes på konsollen, og en kort beskrivelse av hva de indikerer.

grunnleggende konsept for System 110/150

System 110/150 er en frittstående sporstyringskonsoll og monteres for å hjelpe brukerne til å styre kjøretøyet på åkeren. Den er festet på innsiden av kjøretøyets førerhus og gir en virtuell styring som brukeren kan følge for å få en mer nøyaktig dekning av en gitt åker

GPS

System 110/150 er kompatibelt både med GPS- og DGPS-mottakere. Det gir en nøyaktighet som spenner fra grunnleggende GPS via DGPS ukryptert marin sender og WAAS (hvis tilgjengelig) og abonnementsystemer (inklusive OmniSTAR®, VBS og HP) til Real-timeKinetic-radiosystemer (RTK) som gir en posisjonsnøyaktighet som oppfyller kravene innen ethvert bruksområde.

Sporstyring

Ved å bruke GPS er System 110/150 i stand til å identifisere nøyaktige koordinater fra GPS-antennen som er festet på kjøretøyet. Ved hjelp av dette kan System 110/150 skape et virtuelt kart over den aktuelle plasseringen og sette et merke for kjøretøyet på kartet.

Den geografiske plasseringen av kjøretøyet på kartet samsvarer med den virkelige geografiske plasseringen av kjøretøyet. På denne måten kan du registrere grenser og dekningen av åkeren din mens du kjører over den, siden GPS kan spore nøyaktig det området du har kjørt over.

Grenseregistrering

Med grenseregistreringen kan du opprette et omriss av åkeren som du deretter kan bruke om igjen for alle arbeidsoppgaver du utfører på den åkeren.

Fordelene med dette inkluderer at du kan være kjent med den nøyaktige størrelsen på åkeren før du starter, og du kan også planlegge dekningsruten din på forhånd.

Dekningsregistrering(registrering av arbeidsoppgave)

Etter at du har blitt kjent med det nøyaktige arealet på åkeren ved hjelp av grenseregistreringen, kan du nå bruke dekningsregistreringen til å spore arealet som blir dekket med kjøretøyet. Fordelene med dette inkluderer at du kan identifisere uteglemte områder, slik at du kan gå over dette området igjen.

Alternativt kan det også hjelpe deg med å identifisere områder som overlapper hverandre, slik at du for fremtiden kan planlegge kjøreruten med tanke på redusere bortkastede produkter og overlapping av produktpåføring innen et gitt område.

System 110/150, komponenter i settet

Dette kapittelet gir deg en oversikt over komponentene som du finner i System 110-/150-settet.

System 110-/150-konsoll



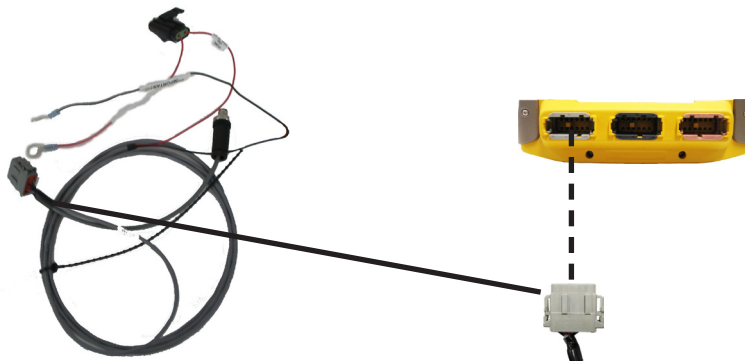
Figur 4-1. System 110-/150-konsoll

System 110/150 omfatter hovedkonsollen og alt som er koblet til den.

Lysrekke

Lysrekken sitter på toppen av System 110/150-konsollen.

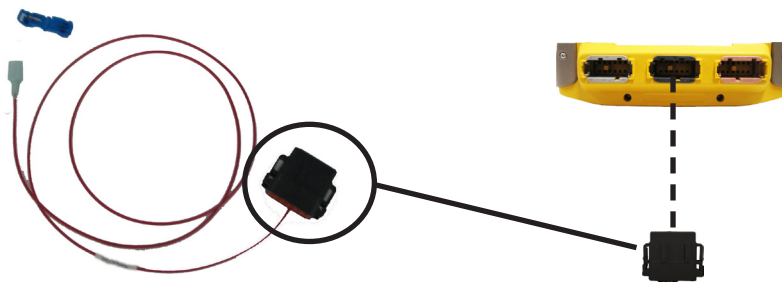
Strømtilførsel/CAN-ledningsnett



Figur 4-2. Strømtilførsel/CAN-ledningsnett

Strømtilførsel-/CAN-ledningsnettets leverer strøm til System 110/150-konsollen og er koblet direkte til batteriet. Den grå kontakten plugges inn i den grå porten bak på System 110/150-konsollen(figur 4-2).

Ledningsnett for fjernstyring av registrering



Figur 4-3. Ledningsnett for fjernstyring av registrering

Du må bruke dette ledningsnettets hvis du skal fjernstyre start/stopp av dekningsregistreringen. Dette virker ved å tilføre en positiv spenning til ledningsnettets for å starte registrering, og fjerne spenningen for å stoppe registreringen. Den svarte kontakten plugges inn i den svarte porten bak på System 110-/150-konsollen (figur 4-3).

Universelt GPS-ledningsnett



Figur 4-4. Universelt GPS-ledningsnett

Dette ledningsnettet gir mulighet til dataoverføring mellom System 110/150 og en GPS som har en DB9-kontakt, og det kan også gi strømtilførsel via en 2-pinnens værbestandig kontakt. Den rosa kontakten plugges inn i den rosa porten bak på System 110/150-konsollen (figur 4-4).

Mottakerspesifikt GPS-ledningsnett



Figur 4-5. Mottakerspesifikt GPS-ledningsnett

Mottakerspesifikt GPS-ledningsnett kobles direkte fra den rosa 12-pinnens porten til GPS-mottakeren. Dette ledningsnett vil være forskjellig avhengig av GPS-mottakeren det kobles til. Ledningsnett gir 12 V tilførsel til GPS og NMEA-data til System 110/150 (figur 4-5).

GPS-mottaker



Figur 4-6. GPS-mottakere

Profilen av GPS-mottakere som for tiden kan velges i System 110/150 omfatter AGI-3-, SGR-1-, AGE-1- og AGE-2-mottakere.

System 110/150 er konstruert for å kunne støtte andre tredjeparts GPS-mottakere. Vi anbefaler imidlertid at GPS-mottakerne på listen benyttes så sant det er mulig. Dette gir den høyeste graden av ytelse for sporstyringen og den beste styringsnøyaktigheten.

RAM® feste og fot



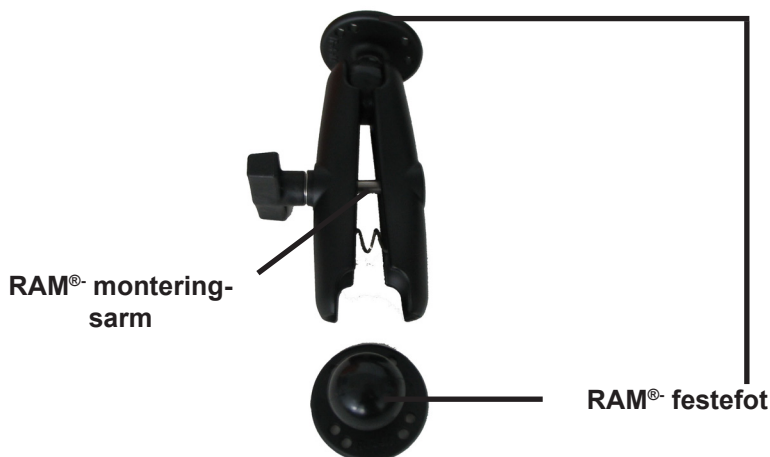
Figur 4-7. RAM® festearm og RAM®-monteringsfot

RAM® festet brukes til å montere System 110/150 i traktorens førerhus.

Sette opp System 110/150

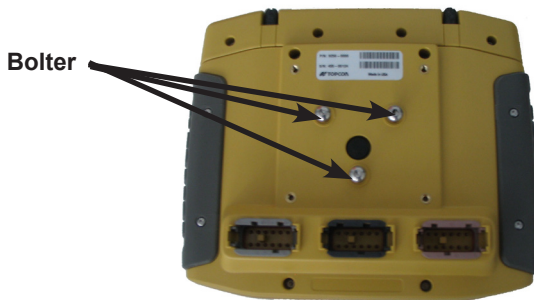
Dette kapittelet gir deg instruksjoner om hvordan du setter opp de fysiske tilkoblingene på System 110/150.

Montere konsollen i traktorens førerhus



Figur 5-1. RAM® festearm og RAM® festefot

1. Finn frem RAM® festekomponenten (figur 5-1) fra settet.
2. Vri håndtaket litt mot klokken for å løsne kulefestet på fjærsiden.



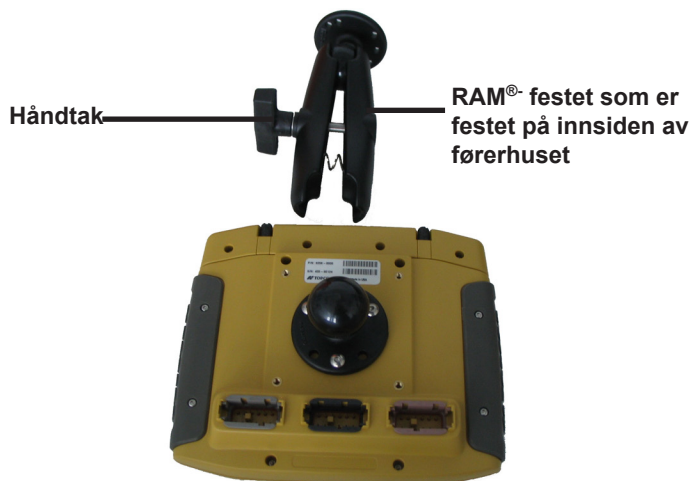
Figur 5-2. System 110/150 sett bakfra

3. Plasser System 110-/150-konsollen med forsiden ned på en ren klut for å unngå riper eller tilsmussing av skjermen.
4. Rett inn de tre hullene på kulefestet med de tre boltene bak på System 110/150 (figur 5-2).
5. Bruk en 3 mm unbrakonøkkel, og fest kulefestet til baksiden av System 110/150 (figur 5-3).



Figur 5-3. Kulefestet festet på baksiden av System 110/150

6. Finn en plassering som er lett tilgjengelig fra førerasetet, men som ikke hindrer sikten under kjøring, og monter RAM®-festet.



Figur 5-4. Fest System 110/150 på RAM® festet

7. Når begge festene er sikret, fester du System 110/150 på innsiden av traktorens førerhus ved hjelp av RAM® festet. Vri håndtaket (figur 5-4) med klokken for å stramme forbindelsen mellom kulefestet på System 110/150 og RAM® festet.

GPS-montering



Figur 5-5. GPS-mottakere

Denne delen varierer avhengig av hvilken GPS-mottaker du bruker, og du må se i den spesifikke monteringshåndboken for mer spesifikk informasjon.

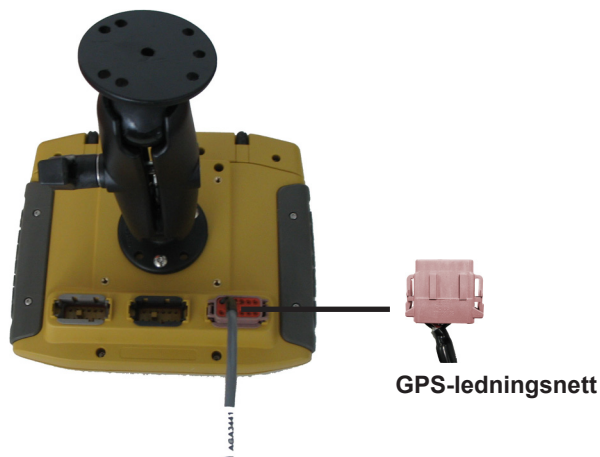
For GPS-mottakere som kan velges i programvaren til System 110/150, får du et spesielt GPS-ledningsnett som kobler GPS-mottakeren til System 110/150-konsollen. Dette ledningsnettet støtter både strømforsyning og dataoverføring mellom konsollen og mottakeren.

For tredjeparts GPS-enheter med en DB9-kontakt og en alternativ strømkilde, bruker du det universale GPS-ledningsnettet. Med dette ledningsnettet er tilkobling til System 110s/150s Deutsch-kontakt og GPS DB9-kontakten mulig. Det leveres også en strømtilførsel med bryter for strømmen fra konsollen, slik at tredjeparts GPSen kan slås AV/PÅ når System 110/150 er PÅ.



ADVARSEL

Pass på at ledningsnettet er forsvarlig festet i god avstand fra varme og bevegelige maskindeler. Feil plassering kan føre til permanent skade på ledningsnettet, og dette kan igjen føre til at systemet slutter å virke.



Figur 5-6. Koble GPS-ledningsnettet til den fargekodede kontaktporten

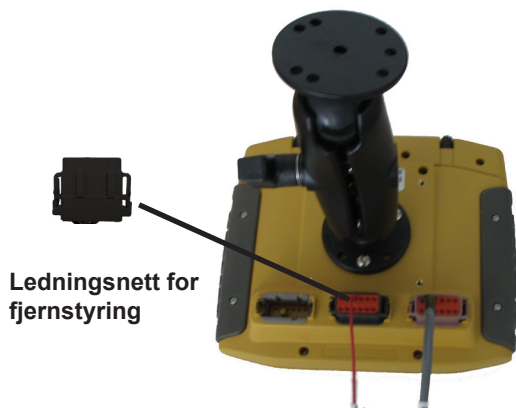
Alle ledningsnett til GPS-mottakere for dette systemet kobles til konsollen på samme måte med en Deutsch-kontakt (figur 5-6). Koble denne til den fargekodede porten på System 110/150 for å fullføre GPS-monteringen.

NOTICE

MERK

Kontakten kan bare settes inn i porten på én måte. Når dette blir gjort riktig, skal kontakten gli inn og sideklemmene klikke på plass.

Fjernkontroll



Figur 5-7. Koble fjernkontroll-ledningsnettet til den fargekodede kontaktporten

1. Koble ledningsnett til fjernkontroll til den midtre porten (figur 5-7). Med dette ledningsnett kan du aktivere sporstyringsregistreringen med fjernkontroll.

Det finnes en elektrisk hurtigkobling i settet.

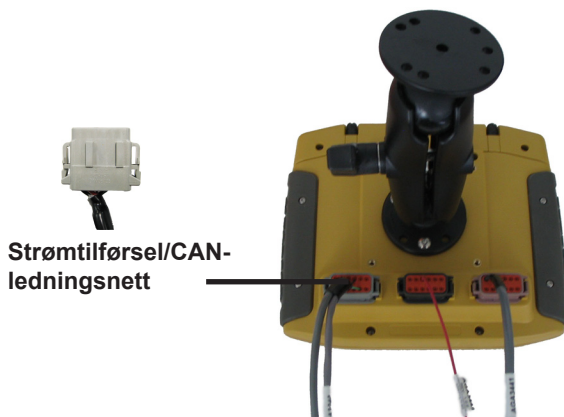
2. Finn en kilde for positiv inngang på kontrolleren som brukes, og sett på hurtigkoblingen.
3. Koble den løse kabelskoen med hunnkontakt på fjernkontroll-ledningsnett til hurtigkoblingen.



ADVARSEL

Det skal være en positiv spenning i applikatorledningen når hovedbryteren er PÅ, og ingen spenning når hovedbryteren er AV.

strøm



Figur 5-8. Koble strøm-/CAN-ledningsnett til den fargekodede kontaktporten

1. Koble Deutsch-kontakten for strømtilførsel/CAN til den venstre porten (figur 5-8). Dette ledningsnett gir en positiv spenning til System 110/150.
2. Koble ledningene på den andre enden av ledningsnett direkte til batteriet. Røde ledninger skal kobles til den positive kontakten, og svarte ledninger skal kobles til den negative kontakten.



ADVARSEL

Konsollen er klassifisert for 9–32 V DC. Du må ikke koble ledningene til noe utenfor dette spenningsområdet. Pass også på at terminalene blir koblet slik som angitt i instruksjonene, siden omvendt polaritet kan skade konsollen.

[illegible]

Komme i gang

Dette kapitlet gir deg informasjon om hvordan du slår på System 110/150, og forklarer funksjonen av knappene som du finner på *Arbeid*-skjermbildet.



Figur 6-1. System 110/150 sett forfra

1. Påse at System 110/150 er koblet til en strømtilførsel.
2. Trykk inn og hold strømknappen inne (i ca. 1 sekund) for å slå på System 110/150-konsollen.

Den grønne LEDen i midten av knappen lyser for å indikere at System 110/150 har strømtilførsel, og oppstartsekvensen begynner.

3. A **Advarsel**-skjermbildet (figur 6-2) viser produktets ansvarsfraskrivelse.
4. **Les hele ansvarsfraskrivelsen før du fortsetter.**
5. Trykk på piltast ned  for å bla nedover på skjermbildet.

ADVARSEL

Denne konsollen og programvaren fra Topcon Precision Agriculture (System) kontrollerer sporstyring. Systemet kan brukes som hjelp til planting, sprøyting, spredning og gjødsling (arbeidsoppgaver).

VIKTIG: Du må lese og rette deg etter de aktuelle systemhåndbøkene og ha fått passende opplæring før bruk. Hvis du ikke bruker systemet riktig, vil det ikke hjelpe deg på riktig måte med sporstyring eller til å utføre arbeidsoppgavene i henhold til kravene dine. Dette kan føre til skade på eiendom og utstyr, alvorlig personskade, dårlig avkastning/og eller avlingsskade eller -svikt.

Du er ansvarlig for å angi den nødvendige informasjonen som systemet trenger for å utføre arbeidsoppgavene etter dine ønsker (inklusive måleenheter (f.eks. metrisk eller britisk), kjøretøydimensjoner, påføringsmengder og kjørehastighet). Du er ansvarlig for kalibreringen av systemet og for å sikre at oppgavene i henhold til spesifikasjonene (inklusive vind, temperatur- og fuktighetsforhold, uttynning og perioder for tilbakeholdelse).

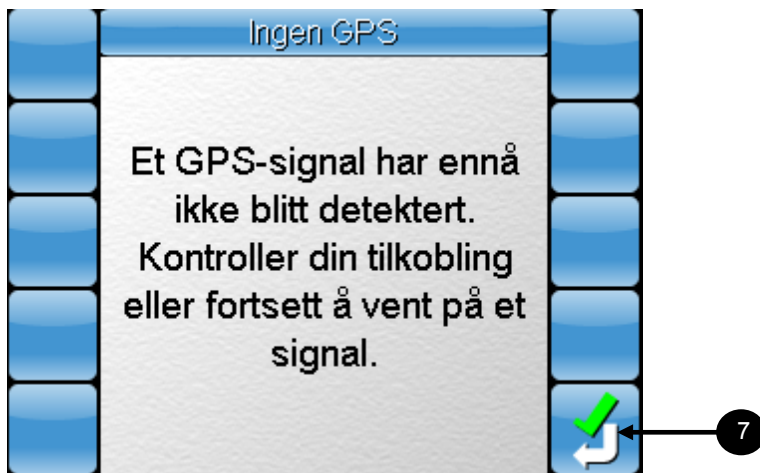
Hvis du ikke overholder det ovennevnte, kan det føre til feilfunksjoner i systemet. Du må til enhver tid overvåke at systemet virker som det skal.

Ved å trykke på knappen JA bekrefter du at du:

- har lest det ovenstående, har passende opplæring og har lest systemhåndboken samt
- påtar deg kontroll og ansvar for bruken av systemet.

Figur 6-2. Advarselskjermbilde

6. Velg **JA** hvis du har lest ansvarsfraskrivelsen og godtar bruksbetingelsene.



Figur 6-3. Melding om at ikke noe GPS-signal er lokalisert

Hvis et GPS-signal ikke blir lokalisert, vises skjermbildet på figur 6-3. Hvis du har en GPS-antenne koblet til og dette skjermbildet vises, må du kontrollere at alle ledningene er riktig koblet og lese om GPS-innstillinger på side 6-41 for å kontrollere om GPSen mottar.

7. Velg  for å komme til *Arbeid*-skjermbildet.

NOTICE **MERK**

Hvis du velger godta-knappen, får du tilgang til arbeidsskjermbildet for System 110/150, sporstyring vil imidlertid ikke bli aktivert før det er registrert et GPS-signal.

NOTICE **MERK**

Klokken på konsollen må stilles inn første gangen System 110/150 slås på med et GPS-signal. Du trenger bare å stille inn klokken på nytt hvis du flytter System 110/150 til en annen tidssone. Se side 6-26 for informasjon om å stille klokken.

Oversikt over funksjoner på hovedskjermbildet



Figur 6-4. System 110-/150-hovedarbeidsskjermbilde

Etikett	Beskrivelse
a1 	Gir tilgang til konsollinformasjonen
a 	Gir tilgang til skjermbildet for sporstyring
b 	Gir tilgang til oppsettskjermbildet for sporstyring
c 	Gir tilgang til GPS-oppsettskjermbildet
d 	Gir tilgang til oppsettskjermbildet for oppgave
e 	Gir tilgang til systemminne- og diagnoseskjermbildet
f  	Dag- eller nattmodus
g 	Reprogrammere konsollen
h 	Tilleggsfunksjoner på konsollen
i 	Går til skjermbildet med alternativer for nivellering av bommen (vises ikke når denne funksjonen ikke er aktivert)

a. Sporstyringsskjermbilde

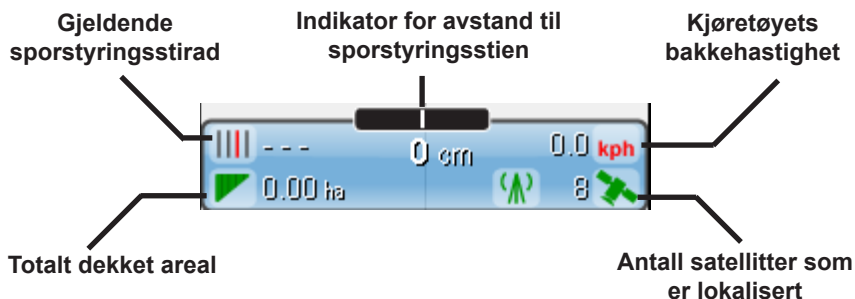
Dette valget gir deg en innføring om egenskapene som finnes på *Sporstyring*-skjermbildet. Velg  (figur 6-4) for å komme til *Sporstyring*-skjermbildet (figur 6-5).



Figur 6-5. Skjermbildet for sporstyring med funksjonene sprøyte og automatisk styring aktivert

Etikett			Beskrivelse
a1			Går tilbake til shovedskjermbildet
a4			Går til skjermbildet for oppsett av sprøyte (ikke tilgjengelig når funksjonen ikke er aktivert)
a3			Registrere/pause/fullførte/opprette en grense
a8			Går til skjermbildet for å velge sporstyringsmønster
a9			Føringsalternativer for det valgte sporstyringsmønsteret
a6			Zoom inn for nærmere oversikt på dekningskartet
a5			Zoom ut for videre oversikt på dekningskartet
a7			Endrer visningsperspektivet
a2			Angir om registrering er PÅ eller AV
a10			Knapper for automatisk styring (nedtonet hvis funksjonen ikke er aktivert)

Punkter på skjermlinjen



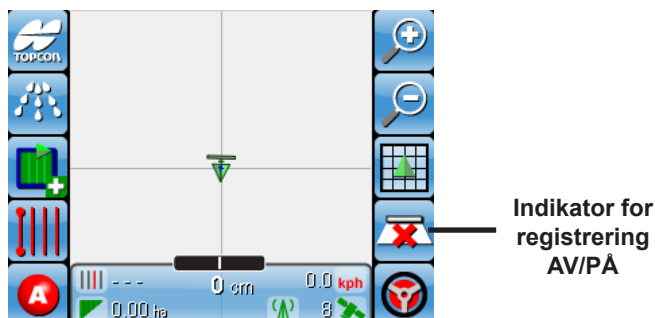
På skjermlinjen kan du overvåke et begrenset antall punkter mens du bruker konsollen.

a1. Hovedskjermbildet

Velg  for å gå tilbake til *Hoved*-skjermbildet. *Hoved*-skjermbildet (figur 6-4 på side 6-4) er der du kan få tilgang til alle hovedinnstillingene for System 110-/150-konsollen.

a2. Indikatorer for registrering AV/PÅ

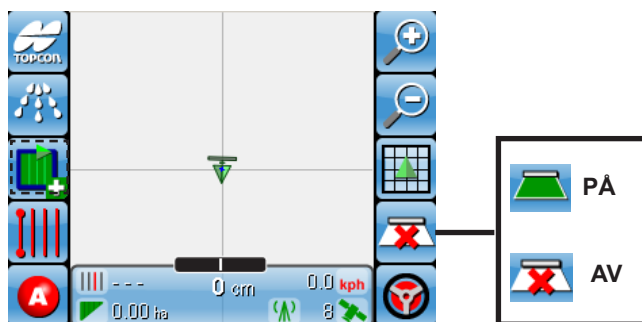
Denne knappen endrer seg avhengig av hvilket alternativ for dekningskart som er valgt. Dette konfigureres under *oppsettskjermbildet for dekningsregistrering*, side 6-31.



Figur 6-6. Sporstyringsskjermbilde

Dekningsregistreringen kan stilles til enten manuell dekning eller til bryterdekning.

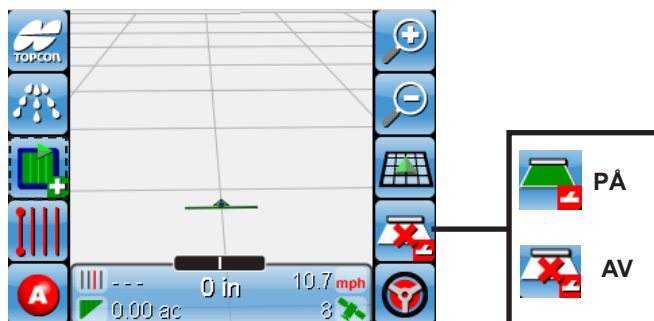
Hvis **MANUELL** er valgt, vises skjermbildet som nedenfor.



Figur 6-7. Sporstyringsskjermbilde med MANUELL-dekningsregistrering

Traktorikonet vises og kan velges for å slå registreringen AV og PÅ.

Hvis **BRYTER** er valgt, vises skjermbildet som er vist på figur 6-8.

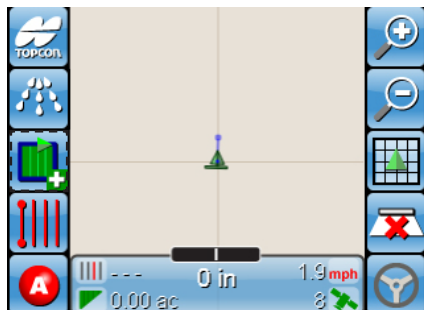


Figur 6-8. Sporstyringsskjermbilde med BRYTER-dekningsregistrering

Traktorikonet med en bryter vises, og vil angi PÅ når det oppdages positiv spenning på brytersensoren. Spenningen kan komme fra forskjellige kilder, fra en manuell bryter i førerhuset til en sensor som registrerer når en sprøyteseksjon slås på.

a3. Knapper for å opprette grenser

Så snart du har opprettet en ny grensefil ved å velge , endrer knappen seg i forskjellige stadier av prosessen med å opprette grensene. I det følgende avsnittet forklarer vi hva disse knappene er, og når du skal bruke dem.



Figur 6-9. Grenseregistrering AV

Velg  for å starte registreringen av grensen. Etter at du har valgt denne knappen, forventes det at du skal begynne å kjøre langs åkergrensen.



Figur 6-10. Grenseregistrering PA

Velg  for å sette grenseregistreringen i pause. Vi anbefaler at du stopper kjøretøyet før du velger denne knappen. Dette er for å unngå at du får gap i grensekartet på skjermen.



Figur 6-11. Lukke grensens endepunkter

Dette ikonet  vises når du er innenfor 50 meter fra startpunktet. Hvis du velger  trekkes en rett linje mellom endepunktene for å fullføre grensen. Alternativt kan du kjøre kjøretøyet til innenfor 5 meter fra startpunktet, og grensen vil lukke seg selv automatisk.



MERK

Grenseomkretsen må være større enn 100 meter før den kan lukkes



Figur 6-12. Opprette en ny grensefil

Velg  hvis du har fullført grensen og vil opprette en ny grensefil. Denne knappen vil lagre den aktuelle grensen som vises, og opprette en ny tom grensefil, slik at du umiddelbart kan fortsette med å opprette den neste åkergrensen.

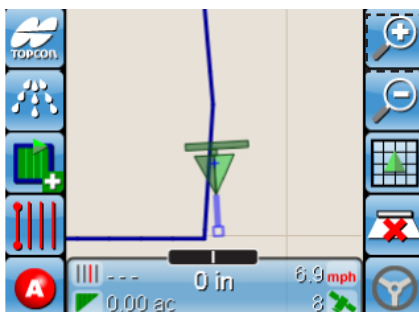
a5. Zoome ut



Figur 6-13. Oversiktsvisning zoomet ut

Denne knappen  er for å zoome ut *Sporstyring*-skjermbildet. Hvis du zoomer ut får du en videre oversikt over kartet ditt mens du tegner det på *Sporstyring*-skjermbildet.

a6. Zoome inn



Figur 6-14. Oversiktsvisning zoomet inn

Denne knappen  er for å zoome inn *Sporstyring*-skjermbildet. Hvis du zoomer inn får du en nærmere oversikt over kartet ditt mens du tegner det på *Sporstyring*-skjermbildet.

a7. Endre visningsperspektiv

Det finnes tre hovedvisninger som du kan velge mellom, og disse er oversiktsvisning, nord opp og perspektiv.

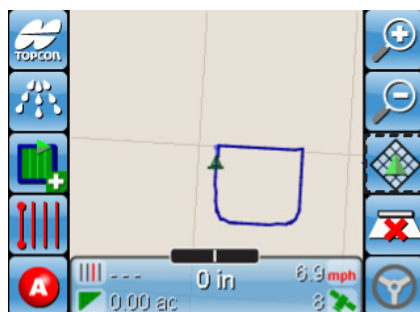
Oversiktsvisning



Figur 6-15. Oversiktsvisning

Dette gir en oversikt fra toppen og ned for kjøretøyet og kartet.

Nord opp



Figur 6-16. Visning nord opp

Nord opp ligner på kjøreretningsvisning, unntatt at kjøretøyet alltid vender nordover i forhold til skjermen.

Perspektiv



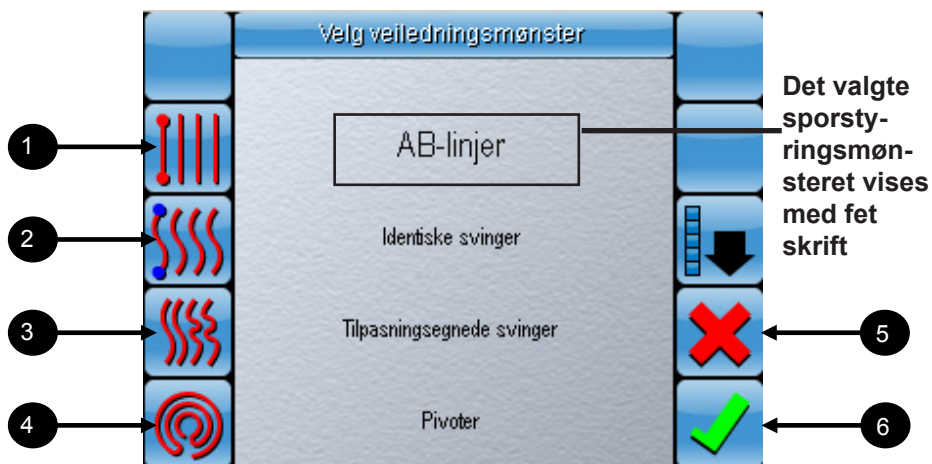
Figur 6-17. Perspektivvisning

I perspektivvisning ser du det virtuelle kartet slik du ville se kjørestien fra bak kjøretøyet.

a8. Velg Skjermbildet for sporstyringsmønster

Velg  for å komme til *Velg sporstyringsmønster*-skjermbildet.

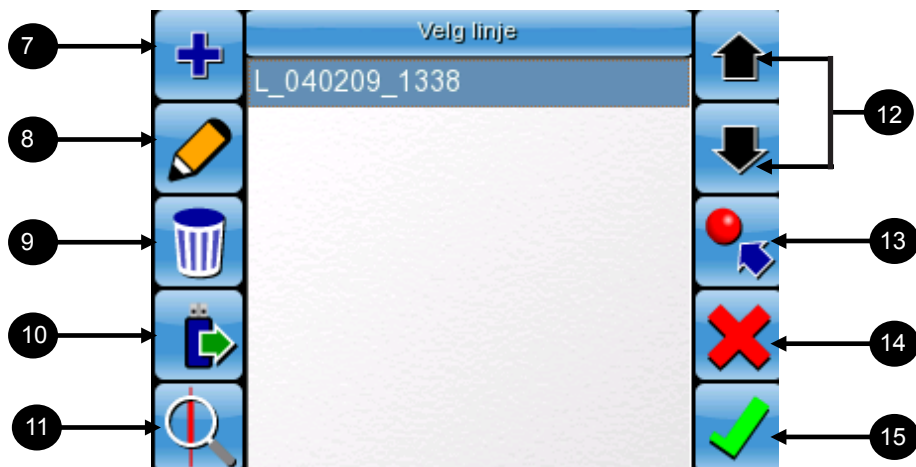
I dette skjermbildet kan du velge et sporstyringsmønster som hjelper deg å styre kjøretøyet når du kjører over en gitt åker.



Figur 6-18. Velg skjermbildet for sporstyringsmønster

1. Velg  for å velge sporstyringsmønster med AB-linjer.
2. Velg  for å velge sporstyringsmønster med identiske kurver.
3. Velg  for å velge sporstyringsmønster med tilpassede kurver.
4. Velg  for å velge Pivot sporstyringsmønster.
5. Velg  for å avbryte valget og gå tilbake til *Sporstyring*-skjermbildet.
6. Velg  for å godta valget. Hvis du godtar det, kommer du til et skjermbilde som tilsvarer det som vises på figur 6-18. Dette skjermbildet vises når et sporstyringsmønster er akseptert.

Her kan du lagre, redigere, slette eller importere en fil for sporstyringsmønster.



Figur 6-19. Skjermbildet for å velge fil

7. Velg  for å opprette en ny fil for sporstyringsmønster. Dette gjøres vanligvis mens du oppretter en grense eller når det er opprettet en grense.
8. Velg en fil, og velg  å gi nytt navn til en fil.
9. Velg en fil, og velg  å slette en eksisterende fil.
10. Velg  for å laste opp en fil fra et USB-minne. Når du har valgt dette alternativet, kommer du til et annet skjermbilde, tilsvarende det ovenfor, for å velge fil. Velg en fil, og bruk den grønne pilknappen for å importere den valgte filen til **Filvalg**-skjermbildet (figur 6-19).
11. Velg  for å bare finne sporstyringsmønstre for AB-linjer med GPS-koordinater innenfor 2 km fra den nåværende GPS-posisjonen. **Finn** kan bare brukes til å finne sporstyringsmønstre for AB-linjer.
12. Trykk på piltast opp eller ned   for å velge en fil.

13. Merk – Denne knappen vises bare når AB-linjer er valgt som sporstyringsmønster. Hvis du velger  kommer du til et annet skjermbilde der du kan angi koordinater for lengdegrad og breddegrad manuelt for A og B (se side 6-16).
14. Velg  for å avbryte valget og gå tilbake til **Sporstyringsmønster**-skjermbildet.
15. Velg  for å godta valget og gå tilbake til **Sporstyringsmønster**-skjermbildet.

Lagre sporstyringsmønstre for fremtidig bruk

AB-linjer, pivot, identiske kurver og tilpassede kurver kan stilles inn og lagres for bruk på spesifikke åkre. Disse linjene kan hentes opp igjen i fremtiden når du utfører en annen arbeidsoppgave på den samme åkeren.

Du kan BARE opprette og lagre disse linjene når kjøretøyet er på åkeren og det har blitt opprettet en grensefil eller en oppgavefil. Det eneste unntaket for dette er hvis du angir koordinatene for A- og B-punktene manuelt.

AB-linjer

Du kan opprette en AB-linje på én av to måter. Du kan enten velge et A- og et B-punkt mens du er på åkeren og GPSen er aktiv, eller du kan angi koordinatene for A- og B-punktene manuelt. Dette gjør du ved å opprette en ny fil for AB-linje og velge punkt 13 på figur 6-19. Du kommer da til et skjermbilde som svarer til det som vises på figur 6-20.

Følg instruksjonene på side 6-16 for å angi koordinatene for A- og B-punktene manuelt.



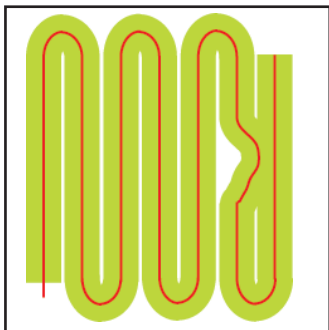
Figur 6-20. Stille inn skjermbildet for AB-punkter manuelt

1. Velg og angi koordinatene for punkt A breddegrad.
2. Velg og angi koordinatene for punkt A lengdegrad.
3. Velg og angi koordinatene for punkt B breddegrad.
4. Velg og angi koordinatene for punkt B lengdegrad.
5. I stedet for å angi koordinatene for B-punktet, kan du velge kjøreretningen i grader etter at du har valgt A-punktet.
6. Velg  for å plassere det første punktet i den parallelle kjørelinjen.
7. Velg  for å plassere det andre punktet.
8. Gå tilbake til *Velg sporstyringsmønster*-skjermbildet uten å gjøre noen endringer.
9. Lagre endringene, og gå tilbake til *Sporstyring*-skjermbildet.

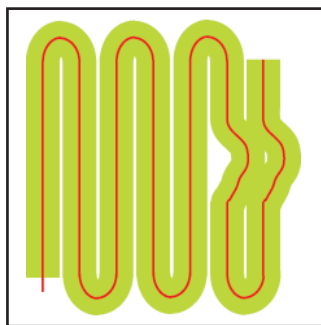
Se side 9-17 for mer informasjon om å opprette AB-linjene.

Identiske kurver kontra tilpassede kurver

Det finnes to alternativer for kurver for System 110-/150-konsollen. Disse alternativene er identiske kurver og tilpassede kurver. Forskjellen mellom de to kurvealternativene forklares nedenfor.



Figur 6-21. Identiske kurver



Figur 6-22. Tilpassede kurver

Når du bruker identiske kurver (figur 6-21), blir hver sporstyringssti med identisk kurve en kopi av den første kjørelinjen som ble opprettet med dekningsregistreringen aktiv. Dette er tilsvarende AB-linjer der alle sporstyringsstiene som tegnes BARE er basert på den første sporstyringsstien. Dette er forskjellig i tilpassede kurver (figur 6-22). For tilpassede kurver blir hver sporstyringssti som opprettes basert på den forrige stien som ble kjørt med kjøretøyet.

Dette betyr at sporstyringssti med tilpassede kurver endrer seg etter hver tur som blir kjørt, i motsetning til identiske kurver som blir den samme for hver tur. Det finnes tre modi som kan velges for tilpassede kurver for å passe til forskjellige metoder for åkerdekning. Disse er bare tilgjengelige hvis automatisk styring med AGI-3 er aktivert. Disse modiene er dekningsutløst, manuell radende og gjenkjenning av U-sving.



MERK

Linjer for sporstyringsstier med kurver vil ikke vises hvis de er for korte. Linjene må være lange nok til at programvaren kan finne nok unike punkter, ellers vil det ikke vises en line.

Dekningsutløst

I modus for dekningsutløst begynner sporstyringsstien å tegnes når dekningsregistrering blir slått på. Endepunktet for sporstyringsstien defineres når dekningsregistreringen blir slått av.

Dette betyr at sporstyringsstien bare vil blir sporet når dekningsregistreringen er på. Når dekningsregistreringen blir slått av og på igjen, starter dette sporing av en ny sporstyringssti.

Denne modusen er spesielt nyttig når den brukes sammen med automatisk styringskontroll.

Manuell radende

I modus for manuell radende blir begynnelsen på sporstyringsstien definert når det angis et A-punkt, og slutten på sporstyringsstien defineres når det angis et B-punkt.

Dette tilsvarer slik AB-linjer angis, med unntak av at sporstyringsstien blir sporet basert på den faktiske stien for kjøretøyet, og ikke på den direkte avstanden mellom A- og B-punktet.

Denne modusen er å foretrekke når du utfører dekningen rundt og rundt på åkeren

Gjenkjenning av U-sving

Modus for gjenkjenning av U-sving er den samme som modus for manuell radende, med en ekstra funksjon. I modus for U-sving vil konsollen registrere når kjøretøyet gjør en U-sving, og automatisk lukke sporstyringsstien.

Dette betyr at i stedet for å angi B-punktet for å lukke sporstyringsstien, vil System 110/150 gjøre dette automatisk når det registrerer en U-sving.

Modus for gjenkjenning av U-sving er å foretrekke når du utfører dekning av åkeren rad for rad.

Pivot

Velg alternativet pivot, og kjør pivot-spoet.

Så snart det har blitt samlet nok data i løpet av én runde, tegnes en sirkel på skjermen. Størrelsen på den sirkulære sporstyringsstien avhenger av kjøretøyets avstand fra pivotpunktet. Eksempel: Den sirkulære sporstyringsstien blir mindre hvis kjøretøyet er nær pivotpunktet, og stor hvis kjøretøyet er langt fra pivotpunktet.

Å lagre og hente opp pivotmaler gjøres på samme måte som å lagre og hente opp AB-linjer, med unntak av at det ikke er noen A-/B-punkter og dekningsregistreringen må være PÅ.

a10. Knappen for automatisk styring

Når konsollen er i modus for System 110, er ikke dette alternativet tilgjengelig. Når konsollen er i modus for System 150, vil dette alternativet føre til visning av tre forskjellige farger, avhengig av situasjonen.



Knappen for automatisk styring skifter til rødt hvis det forekommer noen problemer som hindrer innkoblingen av den automatiske styringen. Hvis du trykker på denne knappen mens den er i denne tilstanden, vises **Styringsstatus**-skjermbildet. På **Styringsstatus**-skjermbildet vises alle punkter som hindrer innkoblingen av automatisk styring, i rødt i stedet for i grønt.



Automatisk styring kan kobles inn når som helst hvis knappen for automatisk styring er hvit.



Når knappen for automatisk styring skifter til grønt, angir dette at automatisk styring er koblet inn og i bruk i øyeblikket.

b. Skjermbildet for sporstyringsoppsett

Velg  for å komme til skjermbildet for *sporstyringsoppsett*.

Dette avsnittet gir deg en innføring i til skjermbildet for *sporstyringsoppsett*.



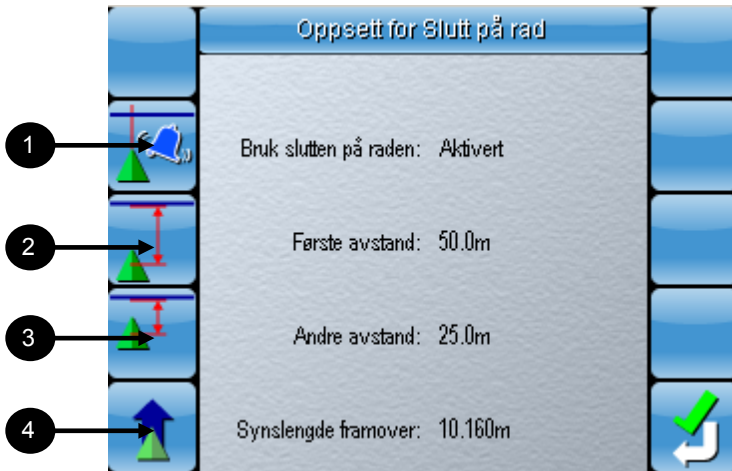
Figur 6-23. Skjermbildet for sporstyringsoppsett

Etikett	Beskrivelse
a 	Går tilbake til skjermbildet for sporstyring
c 	Gir tilgang til GPS-oppsettskjermbildet
b1 	Gir tilgang til oppsettskjermbildet for radende
b2 	Gir tilgang til skjermbildet for å stille inn enheter og klokkeslett
b3 	Gir tilgang til skjermbildet for å velge språk
b4 	Gir tilgang til oppsettskjermbildet for redskap
b5 	Gir tilgang til oppsettskjermbildet for plasseringen av GPS-antennen
b6 	Gir tilgang til oppsettskjermbildet for lysrekken
b7 	Gir tilgang til oppsettskjermbildet for dekningsregistrering

b1. Oppsett av radende

Velg  for å komme til skjermbildet for *oppsett av radende*.

I dette skjermbildet kan du justere GPSens første avstand, andre avstand og se forover-avstand. Her kan du også aktivere og deaktivere alarmer for radende.



Figur 6-24. Skjermbildet for radendeoppsett

1. Velg  for å komme til *Bruke radendeoppsett*.
2. Velg  for å komme til *Oppsett av første avstand*.
3. Velg  for å komme til *Oppsett av andre avstand*.
4. Velg  for å komme til *Oppsett av se forover-avstand*.

Bruke radende

Velg  (figur 6-24) for å komme til **Bruke radendeoppsett**.

Når radende er aktivert, aktiverer dette alarmer for radende. Alarmer for radende vil lyde avhengig av avstandene som er stilt inn under første avstand, andre avstand og se forover-avstand, og bare når en grense er lastet.

Disse avstandene representerer den første, andre og se forover-avstanden fra kjøretøyet til grensen (se kapittel 7 for informasjon om hvordan du oppretter en grense).



Bruke radende

1. Bruk **opp-** og **ned-piltaster** for å velge mellom **Aktivert** og **Deaktivert**.
2. Velg  for å avbryte endringene og gå tilbake til **Radendeoppsett**-skjermbildet.
3. Velg  for å godta endringene og gå tilbake til **Radendeoppsett**-skjermbildet.

Første avstand

Velg  (figur 6-24) for å komme til *Oppsett av første avstand*

Den første avstanden er den første alarmen som angir at du har nådd den første avstanden fra kanten av grensen. Denne avstanden måles fra enden av se forover-avstanden som strekker seg fra GPS-antennens posisjon foran traktoren.

Dette betyr at dersom den første avstanden er 50 m og se forover-avstanden er 10 m, så vil alarmen for den første avstanden høres når den første avstanden er 60 m fra senter av kjøretøyets GPS-antenne.



Første avstand

1. Trykk på **piltast opp** for å øke verdien.
2. Trykk på **piltast ned** for å redusere verdien.
3. Velg  for å angi en mer spesifikk verdi.
4. Velg  for å avbryte endringene og gå tilbake til forrige skjermbilde.
5. Velg  for å godta endringene og gå tilbake til forrige skjermbilde.

Andre avstand

Velg  (figur 6-24) for å komme til *Oppsett av andre avstand*.

Den andre avstanden er den andre alarmen som angir at du har nådd den andre avstanden fra kanten av grensen. Denne avstanden måles fra enden av se forover-avstanden som strekker seg fra GPS-antennens posisjon foran traktoren.

Dette betyr at dersom den andre avstanden er 25 m og se forover-avstanden er 10 m, så vil alarmen for den andre avstanden høres når den andre avstanden er 35 m fra senter av kjøretøyets GPS-antenne.



Andre avstand

1. Trykk på **piltast opp** for å øke verdien.
2. Trykk på **piltast ned** for å redusere verdien.
3. Velg  for å angi en mer spesifikk verdi.
4. Velg  for å avbryte endringene og gå tilbake til forrige skjermbilde.
5. Velg  for å godta endringene og gå tilbake til forrige skjermbilde.

Se forover-avstanden

Velg  for å komme til *Oppsett av se forover-avstand*.

Dette vises visuelt på konsollens skjermbildet for sporstyring som lengden av indikatorstaven på fronten av kjøretøyikonet når konsollen er i modus for sporstyring uten automatisk styring.

Den visuelle indikatoren er utformet for å hjelpe deg i å anslå avstanden på konsollskjermen, slik at du får bedre manuell styringskontroll.



Se forover-avstanden

1. Trykk på **piltast opp** for å øke verdien.
2. Trykk på **piltast ned** for å redusere verdien.
3. Velg  for å angi en mer spesifikk verdi.
4. Velg  for å avbryte endringene og gå tilbake til forrige skjermbilde.
5. Velg  for å godta endringene og gå tilbake til forrige skjermbilde.

b2. Stille inn enheter og klokkeslett

Velg  for å komme til *Enhets- og klokkeslettinnstilling*-skjermbildet.



Figur 6-25. Skjermbildet for å stille inn enheter og klokkeslett

Se vedlegg A, side A-9 for instruksjoner om å bruke det numeriske tastaturet.

1. Velg  for å stille inn timen.
2. Velg  for å stille inn minuttene.
3. Velg  for å skifte mellom am og pm.
4. Velg  for å skifte mellom metriske og britiske måleenheter.
5. Velg  for å skifte mellom 12-timers og 24-timers klokkevisning.
6. Velg  for å skifte mellom dag/måned/år-datovisning og måned/dag/år-datovisning.
7. Velg Std/DMS for å skifte mellom standard og DMS.

8. Velg  for å godta endringene.



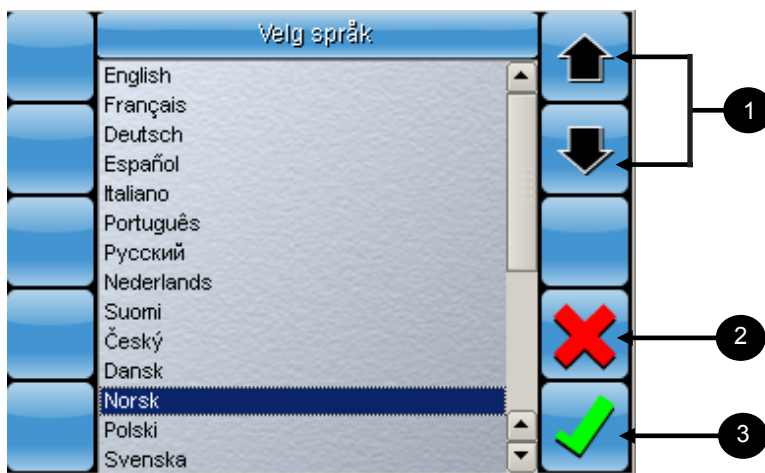
MERK

Klokken må stilles den første gangen System 110/150 slås på med et GPS-signal. Du trenger bare å stille klokken på nytt hvis du flytter System 110/150 til en annen tidssone.

b3. Velg språk

Velg  for å komme til skjermbildet for å **velge språk** (figur 6-23).

På dette skjermbildet kan du velge hvilket språk som skal brukes på all tekst i konsollen.



Figur 6-26. Skjermbildet for å velge språk

1. Velg med opp- og ned-piltastene   for å markere det språket du vil velge.
2. Velg  for å avbryte valget og gå tilbake til skjermbildet for for **sporstyringsoppsett**.
3. Velg  for å bekrefte valget, og du kommer tilbake til skjermbildet med ansvarsfraskrivelsen på det språket du valgte.

b4. Oppsett av redskap

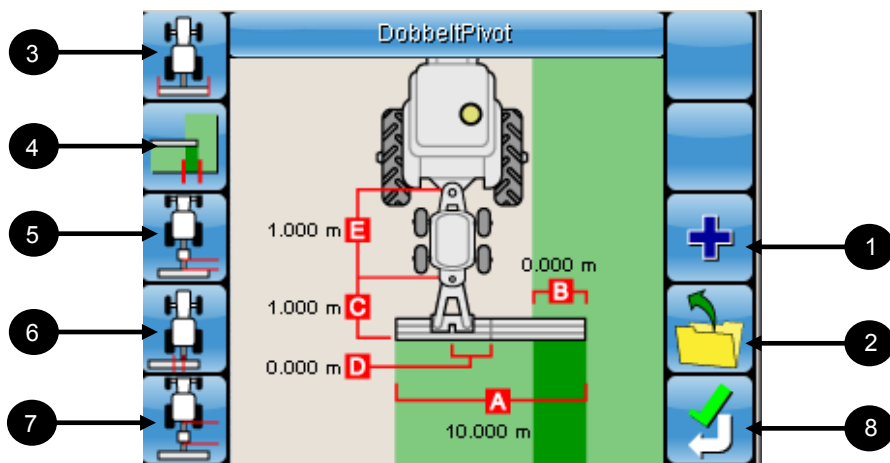
Velg  for å komme til *Redskapsoppsett*-skjermbildet.

I dette skjermbildet kan du justere skårbredden, linjeforskyvningen, redskapsforskyvningen og redskapsbredden.

Du kan velge mellom de fire redskapstypene som er vist nedenfor:

- Fast
- Skjærebord
- Pivot
- Dobbelt-pivot

Traktorikonet på skjermen endrer seg avhengig av den valgte redskapstypen.



Figur 6-27. Skjermbildet for redskapsoppsett

1. Velg  (figur 6-27) for å opprette et nytt redskapsoppsett.
2. Trykk  for å velge et tidligere lagret redskapsoppsett.
3. Velg  for å angi skårbredden.
4. Velg  for å angi overlappingsverdien. Positiv verdi for overlapping og negativ verdi for mellomrom.

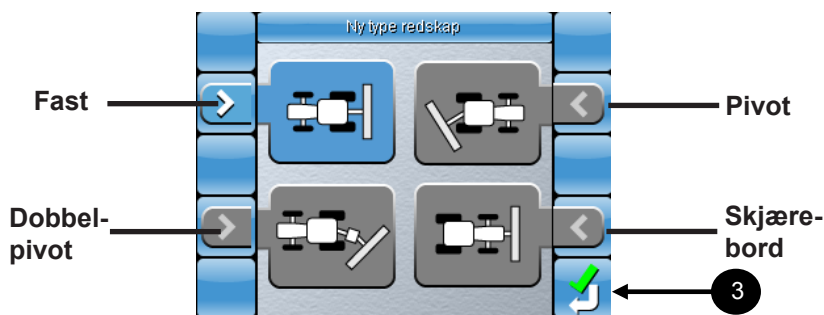
5. Velg  for å angi redskapets forskyvning bak. En forskyvning bakover fra det faste hjulet er positiv, og forover er negativ.
6. Velg  for å angi linjeforskyvningen. En forskyvning til venstre for senterlinjer er positiv, og til høyre er negativ.
7. Velg  for å angi linjeforskyvningen. Dette alternativet er bare tilgjengelig når du har valgt dobbelt-pivot som redskapstype.

Se vedlegg D for diagrammer som viser hvordan du gjør tiltakene ovenfor for alle redskapstyper.

8. Velg  for å godta disse innstillingene.

Sette opp et nytt redskap

1. Velg **Ny** (figur 6-27) for å komme til **Ny redskapstype-skjerm** (figur 6-28).



Figur 6-28. Skjermbildet for ny redskapstype

2. Velge redskapstype. På figur 6-28 er pilen ved siden av **Fast** blå, noe som angir at **Fast** er den redskapstypen som er valgt for øyeblikket.
3. Velg  for å bekrefte valget.



Figur 6-29. Skjermbildet for ny redskapstype

4. Du kan angi et nytt redskapsnavn eller bruke det navnet som opprettes. Siden **Fast** redskapstype ble valgt, blir standardnavnet som opprettes Fast.

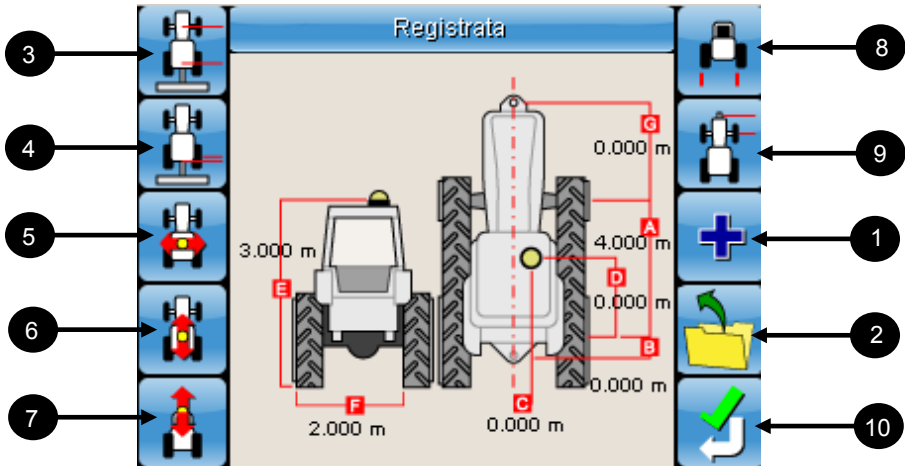
Se vedlegg A, side A-9 og A-10 for informasjon om hvordan du bruker det alfanumeriske tastaturet.

5. Velg  for å bekrefte navnet du skrev inn. Du kommer automatisk tilbake til skjermbildet for *oppsett av redskap*.

b5. GPS-antenne, plasseringsoppsett

Velg  for å komme til skjermbildet **GPS-antenne, plasseringsoppsett**.

Nå kan du legge inn GPS-antennens plassering i forhold til kjøretøyet.



Figur 6-30. Skjermbildet for plasseringsoppsett for GPS-antenne

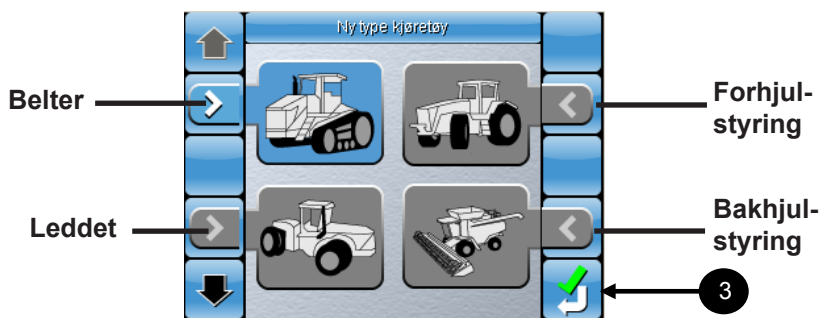
Se vedlegg A, side A-9 for å bruke det numeriske tastaturet.

1. Velg  (figur 6-30) for å opprette et nytt oppsett for plasseringen av GPS-antennen.
2. Trykk  (figur 6-30) for å velge et tidligere lagret oppsett for plasseringen av GPS-antennen.
3. Velg  for å angi akselavstand. Dette er avstanden mellom for- og bakakselen.
4. Velg  for å angi forskyvingen for tauetpunktet. Dette er avstanden fra bakakselen til tauetpunktet.
5. Velg  for å angi GPSens styreplassering. Hvis GPS-antennen er forskjøvet til venstre for senterlinjen, er verdien negativ. Hvis den er til høyre, er verdien positiv.

6. Velg  for å angi antenneplasseringen. Antenneplasseringen er positiv hvis den er foran bakakselen, og negativ hvis den er bak bakakselen.
 7. Velg  for å komme til Antennehøyde.
 8. Velg  for å angi antennehøyden.
 9. Velg  for å angi forskyvingen for den fremre trekkroken.
- Se vedlegg D for diagrammer som viser hvordan du gjør tiltakene ovenfor.
10. Velg  for å godta disse innstillingene.

Sette opp en ny plassering for GPS-antennen

1. Velg  (figur 6-30) for å komme til Ny kjøretøytype-skjermbildet (figur 6-31).



Figur 6-31. Skjermbildet for ny kjøretøytype

2. Velge kjøretøytype. På figur 6-31 er pilen ved siden av **beltekjøretøy** grønn, noe som angir at **beltekjøretøy** er den redskapstypen som er valgt for øyeblikket.
3. Velg  for å bekrefte valget.



Figur 6-32. Skjermbildet for ny redskapstype

4. Du kan angi et nytt navn eller bruke det navnet som opprettes. Siden **fast redskapstype** ble valgt, blir standardnavnet som opprettes Fast.

Se vedlegg A, side A-9 og A-10 for informasjon om hvordan du bruker det alfanumeriske tastaturet.

5. Velg  (figur 6-32) for å bekrefte valget. Du kommer automatisk tilbake til **GPS-plasseringsoppsett-skjermbildet**.

b6. Skjermbildet for lysrekkeoppsett

Velg  for å komme til skjermbildet for *oppsett av lysrekke*.

I dette skjermbildet kan du konfigurere lysrekken så den passer til dine ønsker.



Figur 6-33. Skjermbildet for lysrekkeoppsett

1. Velg  for å komme til oppsett av LED-mellomrom.
2. Velg  for å komme til oppsett av LED-modus.
3. Velg  for å komme til oppsett av LED-montering.
4. Velg  for å gå tilbake til *sporstyringsoppsett*-skjermbildet.

LED-mellomrom

Velg  for å komme til oppsett av LED-mellomrom.

Det er 19 LEDer på lysrekken. Lysrekken brukes til visuelt å angi posisjonen for kjøretøyets senter med utgangspunkt i senter på en føringslinje.

Med dette alternativet kan du stille den avstandsverdien som hver LED på lysrekken skal representere når LEDen lyser.

Hvis du for eksempel angir en verdi på 7 tommer og senter på kjøretøyet forskyver seg 21 tommer til venstre for en føringslinje, vil 3 LEDer på den venstre siden av lysrekken lyse.

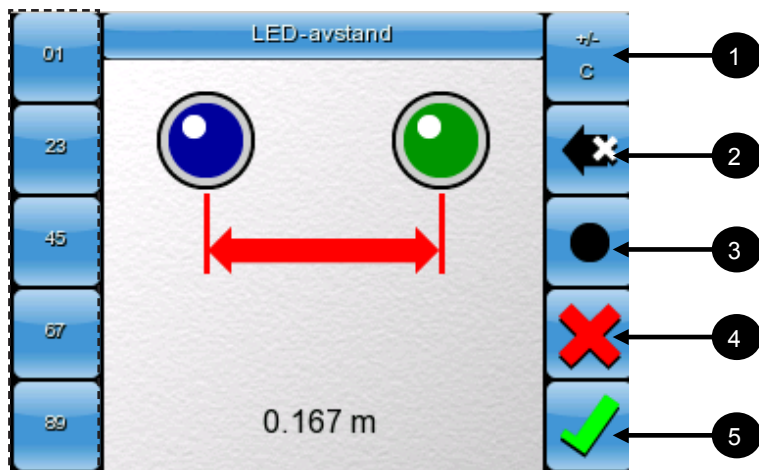


Figur 6-34. LED-mellomrom

1. Trykk på **piltast opp** for å øke verdien for LED-mellomrom.
2. Trykk på **piltast ned** for å redusere verdien for LED-mellomrom.
3. Velg  for å angi en mer spesifikk verdi for LED-mellomrom.

4. Velg  for å avbryte endringene og gå tilbake til forrige skjermbilde.
5. Velg  for å godta endringene og gå tilbake til forrige skjermbilde.

Spesifikk verdi for LED-mellomrom



Figur 6-35. Skjermbildet for å angi LED-mellomrom

Se vedlegg A, side A-9 for instruksjoner om å bruke det numeriske tastaturet.

1. Velg  to ganger for å fjerne det aktuelle LED-mellomrommet.
2. Velg  for å slette det sist innskrevne.
3. Velg  for å angi verdier med desimalplasser.
4. Velg  for å avbryte endringene og gå tilbake til skjermbildet for *sporstyringsoppsett*.
5. Velg  for å godta endringene og gå tilbake til skjermbildet for *sporstyringsoppsett*.

LED-modus

Velg  for å komme til oppsett av LED-modus.

Det finnes tilgjengelige alternativer under LED-modus. Disse er **Kjøre mot-** og **Kjøre bort fra**.

Hvis **Kjøre mot** er valgt, vil LEDene til venstre på lysrekken lyse når du kjører bort fra sporstyringsstien mot høyre.

Hvis **Kjøre bort fra** er valgt, vil LEDene til høyre på lysrekken lyse når du kjører bort fra sporstyringsstien mot høyre. Se side 9-30 for et eksempel.



Figur 6-36. LED-modus

1. Trykk på piltast opp eller ned for å velge mellom **Kjøre mot** og **Kjøre bort fra**.
2. Velg  for å avbryte endringene og gå tilbake til skjermbildet for *sporstyringsoppsett*.
3. Velg  for å godta endringene og gå tilbake til skjermbildet for *sporstyringsoppsett*.

Lysrekkemontering

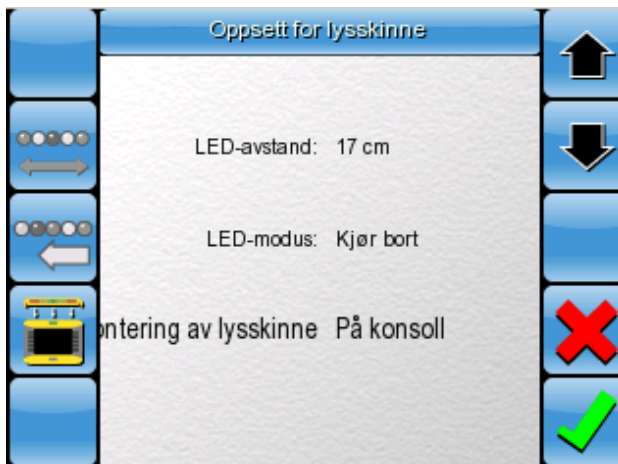
Velg  for å komme til *Oppsett av Lysrekkemontering*.

Det finnes tre tilgjengelige alternativer under *Lysrekkemontering*. Disse er **På konsollen**, **Ekstern** og **Ingen lysrekke**.

Velg **På konsollen**, når lysrekken er montert direkte på konsollen.

Velg **Ekstern** når lysrekken er montert på et hurtigfeste.

Velg **Ingen lysrekke** når det ikke er koblet til noen lysrekke.



Figur 6-37. Lysrekkemontering

1. Trykk på piltast opp eller ned for å velge mellom **På konsollen**, **Ekstern** og **Ingen lysrekke** alternativene.
2. Velg  for å avbryte endringene og gå tilbake til skjermbildet for *sporstyringsoppsett*.
3. Velg  for å godta endringene og gå tilbake til skjermbildet for *sporstyringsoppsett*.

b7. Skjermbildet for oppsett av dekningsregistrering

Velg  for å komme til *Oppsett av dekningsregistrering*-skjermbildet. Dette avsnittet lærer deg å registrere parametere for dekningskartet.

Det finnes to tilgjengelige alternativer under oppsett av dekningsregistrering. Disse er **Manuell** og **Bryter**.

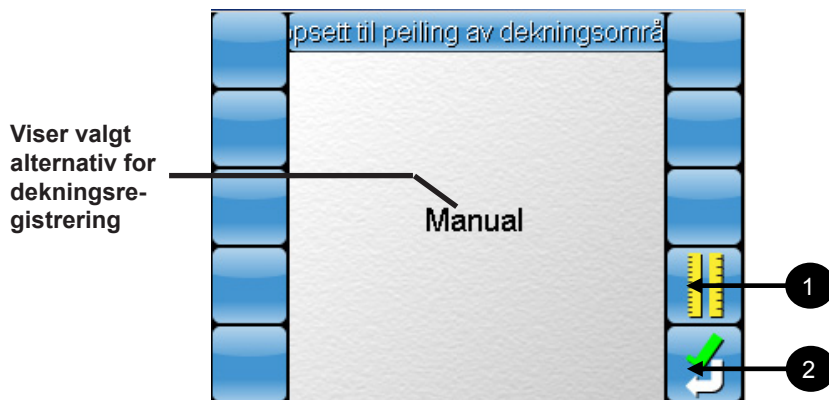
Når **Manuell** er valgt, kan du slå registreringen AV og PÅ manuelt fra hovedkonsollen ved å velge *Dekningsregistrering AV/PÅ*- knappen.

Bryter velges bare når System 110/150 er koblet til en signalspenning som aktiverer registreringen automatisk når spenningssignalet registreres.

Kilden til dette signalet kan spenne seg fra en manuell bryterboks i traktorens førerhus til en spenning som kommer fra sprøytene når de slås på.

Alternativ med bryter – Mer informasjon og eksempel

Det tilføres positiv spenning på det inngående ledningsnettets når redskapet er aktivert, for å aktivere registreringen automatisk. Når denne spenningen er AV, slås registreringen AV.



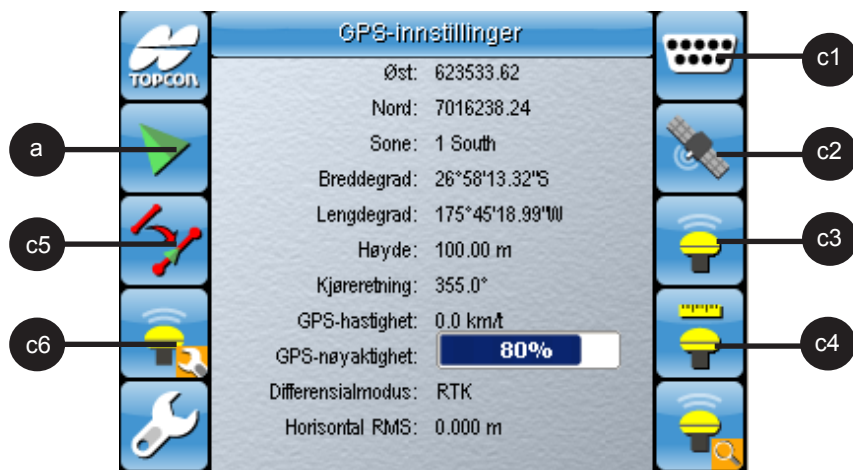
Figur 6-38. Oppsett av dekningsregistrering

1. Velg  for å velge mellom dekningsregistreringalternativene **Manuell** og **Bryter**.
2. Velg  for å godta endringene og gå tilbake til skjermbildet for *sporstyringsoppsett*.

c. Skjermbildet for oppsett av GPS

Velg  for å komme til skjermbildet for **GPS-innstillinger**.

Dette valget gir deg en innføring om egenskapene som finnes på skjermbildet for **GPS-innstillinger**.



Figur 6-39. Skjermbildet for oppsett av GPS

Etikett	Beskrivelse
a 	Går tilbake til skjermbildet for sporstyring
c1 	Gir tilgang til skjermbildet innganger/utganger
c2 	Viser GPS-informasjon
c3 	Gir tilgang til skjermbildet for å velge GPS-mottaker
c4 	Gir tilgang til skjermbildet for å velge korrigeringssystem
c5 	Gir tilgang til skjermbildet GPS-avdriftskompensasjon
c6 	Knapp for å oppgradere AGI-3-fastvare

- Østlig/nordlig - er et mål (i meter) i forhold til posisjonen innenfor sonen.

- Sone – verden er delt inn i områder slik at østlig/nordlig kan vises med et forholdsvis lavt antall tall (tegn).
- Breddegrad/lengdegrad – indikerer posisjonen for GPS-antennen på jordens overflate.
- GPS-hastighet – viser den aktuelle hastigheten som kjøretøyet beveger seg med på bakken.
- GPS-nøyaktighet – ved å kombinere antall satellitter, HDOP, PDOP vises den forholdsvis nøyaktigheten for GPS på søylediagrammet: 0 = ingen GPS mottatt, 100 % = utmerket signal og nøyaktighet.
- Differensialmodus – indikerer hvilken GPS som er koblet til og status for denne. Det finnes punkter som kan vises i dette avsnittet:
 1. Ugyldig
 2. GPS-Fix
 3. DGPS-Fix
 4. PPS-Fix
 5. RTK
 6. Flyt-RTK
 7. Beregnet
 8. Manuell inngang
 9. SBAS

Datainnstillinger for Andre GPS-mottakere

GGA 0,2 sekunder (5 Hz)

VTG 0,2 sekunder (5 Hz)

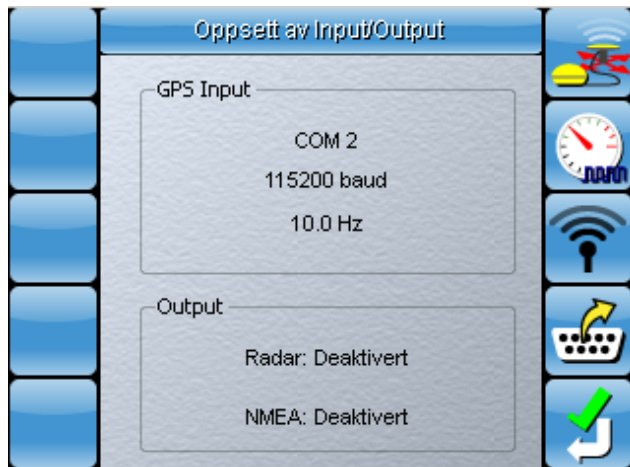
ZDA 15 sekunder

RS-232-kommunikasjon

19 200 overføringshastighet (foretrukket) 8 data bits, ingen paritet, 1 stoppbit (19 200, 8N1)

c1. Skjermbildet for oppsett av innganger/utganger

Velg  for å komme til skjermbildet for *oppsett av innganger/utganger*. Her kan du sette opp den eksterne antennen, stille inn overføringshastighet for GPS, sette opp radarutgang og konfigurere innstillingene for GPS-utgang.



Figur 6-40. Oppsett av innganger/utganger

Oppsett av ekstern antenne

Med denne funksjonen kan du konfigurere en ekstern antenne når AGI-3 er satt som GPS-mottakeren.



MERK

Denne funksjonen blir koblet ut automatisk for alle GPS-typer unntatt for AGI-3-mottakeren.



Figur 6-41. Oppsett av ekstern antenne

Velg  (figur 6-40) for å komme til *Oppsett av ekstern antenne* skjermbildet.

1. Velg  for å stille inn *Antennetype*.

Alternativene nedenfor er aktive når *antennetyperen* er satt til **ekstern**.

2. Velg  for å stille inn *fremre forskyvning*.

Dette er avstanden fra den eksterne antennen foran eller bak AGI-3-mottakeren. Avstanden måles fra senterlinjen på AGI-3-mottakeren til senterlinjen på den eksterne antennen. Angi en positiv verdi hvis antennen er foran AGI-3-mottakeren og en negativ verdi hvis antennen er bak AGI-3-mottakeren.

3. Velg  for å stille inn **Høyre forskyvning**.

Dette er avstanden fra den eksterne antennen til venstre eller til høyre for AGI-3-mottakeren. Avstanden måles fra senterlinjen på AGI-3-mottakeren til senterlinjen på den eksterne antennen. Angi en positiv verdi hvis antennen er til høyre for AGI-3-mottakeren og en negativ verdi hvis antennen er til venstre for AGI-3-mottakeren.

4. Velg  for å stille inn **Antennehøyde**.

Dette er den vertikale avstanden målt fra bakken til toppen av den eksterne antennen.

5. Velg  for å bekrefte innstillingene og gå tilbake til **skjermbildet for oppsett av innganger/utganger**.

Stille inn overføringshastighet

Velg  (figur 6-40) for å komme til **valg av overføringshastighet** skjermbildet.



Figur 6-42. Velg overføringshastighet

1. Trykk på piltast opp og ned   for å velge en overføringshastighet.

2. Velg  for å godta valget og gå tilbake til *oppsett av seriell port* skjermbildet (figur 6-40).

Oppsett av radarutgang

Med denne funksjonen kan du konfigurere den valgte radarutgangspinnen for å sende ut en simulert radarpuls for bakkehastighet som inngang i eksterne kontrollere.



Figur 6-43. Oppsett av radarutgang

Velg  (figur 6-40) for å komme til *Oppsett av radarutgang* skjermbildet.

1. Velg  for å aktivere eller deaktivere *radarutgang*.
2. Velg  for å stille inn *kalibreringsfaktoren*.
3. Velg  for å aktivere eller deaktivere *utgangssøkning*.
4. Velg  for å bekrefte innstillingene og gå tilbake til *skjermbildet for oppsett av innganger/utganger*.

GPS-utgangsinnstillinger

System 150 må sende ut NMEA 0183-strenger med GPS-plasseringsinformasjon. I dette avsnittet viser vi hvordan du konfigurer utgangsinnstillingene.



Figur 6-44. GPS-utgangsinnstillinger

Velg  (figur 6-40) for å komme til **GPS-utgangsinnstillinger**-skjermbildet.

1. Velg  for å stille inn **overføringshastigheten**.
2. Velg  for å stille inn **maksimumshastigheten**.
3. Velg  for å aktivere eller deaktivere **GPS-utgang**.
4. Velg  for å bekrefte innstillingene og gå tilbake til **skjermbildet for oppsett av innganger/utganger**.

c2. Vise GPS-informasjon

Velg  for å komme til skjermbildet for å *vise GPS-informasjon*.



Figur 6-45. GPS-informasjon

Informasjonen som vises, er antall satellitter som lokaliseres, korreksjonsalderen i sekunder samt HDOP. GPS-avlesningen er mer nøyaktig jo lavere HDOP-verdien er.

Dette er årsaken til at GPS-antennen må plasseres på taket uten hindringer, med fri sikt mot himmelen. Alle hindringer for GPS-antennen kan føre til at HDOP-verdien stiger, og dette fører til unøyaktige GPS-avlesninger.

Bruk **piltast ned** for å bla til neste side og vise data for satellittene som oppdages (kanal/sat.nummer/SNR).

Velg  for å gå tilbake til skjermbildet for *GPS-innstillinger*.

c3. Velg GPS-mottaker

Velg  komme til skjermbildet for å **velge GPS-mottaker**. Velg blant de forhåndsinstallerte alternativene, eller velg **Andre** hvis du bruker en GPS-mottaker som ikke finnes på listen.



Figur 6-46. Velg GPS-mottakeren din

1. Bruk piltast opp eller ned   for å velge en GPS-mottaker.
2. Velg  for å avbryte valget og gå tilbake til skjermbildet for **GPS-innstillinger**.
3. Velg  for å bekrefte valget. Et annet skjermbilde vises avhengig av valget ditt.

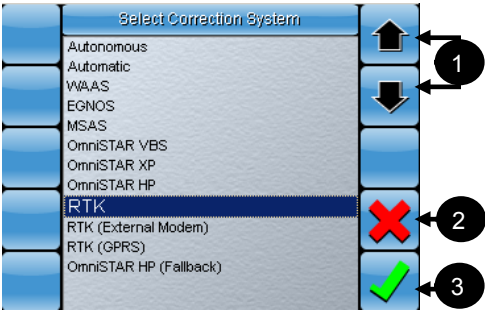
Hvis den GPS-mottakeren du valgte å bekrefte var **Andre**, så vil du komme tilbake til skjermbildet for **GPS-innstillinger**.

Se side 6-42 for informasjon om GPS-innstillinger hvis du har en annen mottaker enn AGE-1, AGE-2, SGR-1 eller AGI-3.

c4. Velg korrigeringssystem

Velg  for å komme til skjermbildet for å *velge korrigeringssystem*.

Tabellen nedenfor beskriver alle aktuelle tilgjengelige alternativer for korrigeringssystemer. Hvilke korrigeringssystemer som du har tilgang til vil imidlertid avhenge av hvilken GPS-mottaker du valgte i det forrige avsnittet.



Figur 6-47. Alternativer for korrigeringssystem for AGI-3

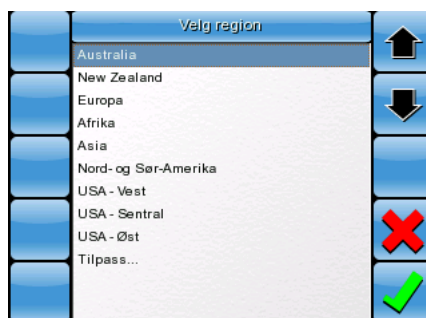
Korriger-ingssystem	Beskrivelse
Autonom	La mottakeren lokalisere alle fritt tilgjengelige satellitter. Vil ikke bruke noen korrigering
Automatisk	La mottakeren velge den best tilgjengelige korrigeringskilden
ALLE	Vil bruke alle SBAS-satellitter
WAAS	Bruk "Wide Area Augmentation System"
EGNOS	Bruk "European Geostationary Navigation Overlay Service"
EGNOS (test-modus)	Bruk "European Geostationary Navigation Overlay Service" testnettverk
MSAS	Bruk "Multi-functional Satellite Augmentation System"
Omnistar VBS	Bruk Omnistar korrigering virtuell basestasjon(VBS) – nøyaktighet på under én meter
Omnistar XP	Bruk korrigering Omnistar XP – høy nøyaktighet
Omnistar HP	Bruk korrigering Omnistar HP – meget høy nøyaktighet
SBAS	Bruk bare SBAS-signaler

SBAS (EGNOS type 0)	Bruk "European Geostationary Navigation Overlay Service" testnettverk
DGPS	Bruk bare DGPS-signaler
CDGPS	Bruk Canadas CDGPS-nettverk
RTK	Bruk Real Time Kinematic-navigasjon
RTK (eksternt modem)	Bruk eksternt modem koblet til GPS-mottaker, for RTK-korrigeringer
RTK (GPRS)	Bruk GPRS-nettverk for RTK-korrigerering (Se vedlegg G for instruksjoner om oppsett)

1. Trykk på piltast opp eller ned   for å velge et korrigeringsystem.
2. Velg  for å avbryte valget og gå tilbake til skjermbildet for ***GPS-mottaker***.
3. Velg  for å bekrefte valget, og du kommer tilbake til skjermbildet for ***GPS-innstillinger***.

Velg region – Omnistar

Dette alternativet er tilgjengelig hvis **Omnistar** er valgt som korrigeringssystem.



Figur 6-48. Skjermbildet for å velge Region Omnistar

Velg plasseringen din på listen. Hvis plasseringen din ikke finnes på listen, må du velge **Egendefinert ...** for å angi frekvensen manuelt.



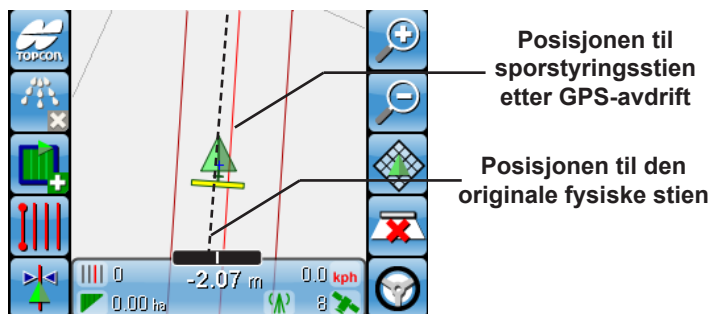
Figur 6-49. Angi frekvens

Se vedlegg A, side A-9 for å bruke alfanumerisk tastatur.

Hvis du skal aktivere Omnistar trenger du OSN (Omnistar serienummer) som du finner på etiketten på AGE-1-mottakeren.

Mer informasjon om Omnistar-frekvenser finner du på:
www.omnistar.com.au/techinfo/freq.html

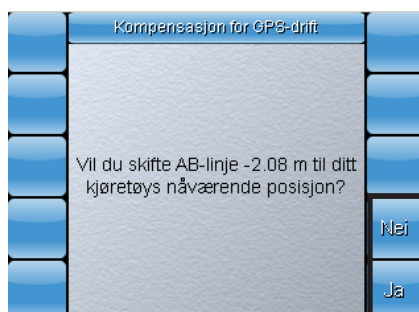
c5. Kompensasjon for GPS-avdrift



Figur 6-50. Eksempel på GPS-avdrift

GPS-avdrift kan forekomme når du bruker om igjen en tidligere lagret sporstyringssti på en åker. Den sporstyringsstien som lastes opp igjen stemmer kanskje ikke helt nøyaktig med den opprinnelige stien som kjøretøyet kjørte tidligere.

Dette kan du korrigere ved å kjøre kjøretøyet manuelt, rette det inn med den originale stien og velge  på skjermbildet for GPS-innstillinger (figur 6-39).



Figur 6-51. Bekrefte kompensasjon for GPS-avdrift

Du blir da spurt om du vil flytte den lastede sporstyringsstien med en gitt avstand til den nåværende posisjonen for kjøretøyet.



Figur 6-52. Kompensasjon for GPS-avdrift

Hvis du velger **ja**, flyttes den aktive sporstyringsstien til senter av kjøretøyets aktuelle posisjon. Hvis du velger **nei**, går du tilbake til forrige skjermbilde.

c6. Oppgradere AGI-3-fastvare

Velg  for å oppgradere fastvaren på AGI-3-mottakeren. Denne knappen er vanligvis deaktivert, med mindre AGI-3 er valgt som GPS-type.



MERK

Oppgradering av fastvare skal bare utføres av personell med opplæring, så du må kontakte den lokale forhandleren din hvis AGI-3 trenger oppgradering av fastvaren.

d. Skjermbildet for oppgaveoppsett

Velg  for å komme til skjermbildet for *oppgaveoppsett*.



Figur 6-53. Skjermbildet for å velge oppgave

Etikett	Beskrivelse
a 	Går tilbake til skjermbildet for sporstyring
e 	Gir tilgang til systemminne- og diagnoseskjermbildet
d1 	Opprette dekningsrapport for aktiv oppgave
d2 	Gir tilgang til skjermbildet for å velge oppgave
d3 	Tømmer den aktuelle oppgaven
d4 	Gir tilgang til skjermbildet for å velge grenser
d5 	Gir tilgang til skjermbildet for å skrive inn notater
d6 	Gir tilgang til skjermbildet for å velge form

d1. Opprette dekningsrapport



Før du velger denne knappen må du passe på at du har plugget inn et USB-minne på System 110-/150-konsollen. Hvis du velger denne knappen, vil det opprettes en dekningsrapport for den aktive oppgavefilen. Denne rapporten blir lagret som en pdf-fil og plasseres i en mappe kalt Rapporter på USB-minnet. Informasjonen i denne rapporten omfatter varigheten av oppgaven, og også det totale arealet som er registrert. Se side 8-9 for mer informasjon om å opprette en dekningsrapport.

d2. Gå til skjermbildet for å velge oppgave



Velg denne knappen for å gå til skjermbildet for å *velge oppgave*. Der kan du opprette nye oppgavefiler og velge, redigere eller slette eksisterende oppgavefiler. Se kapittel 8 for informasjon om å starte en oppgave.

d3. Tømme en aktuell oppgave



Velg denne knappen for å tømme oppgavedata fra en valgt fil. Dette tømmer dekningskartinformasjonen og tilbakestiller oppgavetotalene (vist på oppsettskjermbildet for oppgave) i en fil uten å slette selve filen.

d4. Gå til skjermbildet for å velge grenser



Velg denne knappen for å gå til skjermbildet for å **velge grenser**. Her kan du opprette nye grensefiler eller velge, redigere og slette eksisterende grensefiler. Se kapittel 7 for informasjon om å opprette grensefiler.

d5. Gå til skjermbildet for å skrive inn notater



Velg denne knappen for å komme til skjermbildet for å **skrive notater**. Her kan du skrive notater om den aktuelle oppgaven.

Se vedlegg A, side A-9 og A-10 for informasjon om hvordan du bruker det alfanumeriske tastaturet.

d6. Gå til Skjermbildet for å velge formfil



Velg denne knappen for å komme til skjermbildet **Velge formfil**.

Formfiler benyttes til å definere det aktive området av åkeren og kan brukes i stedet for en grensefil.

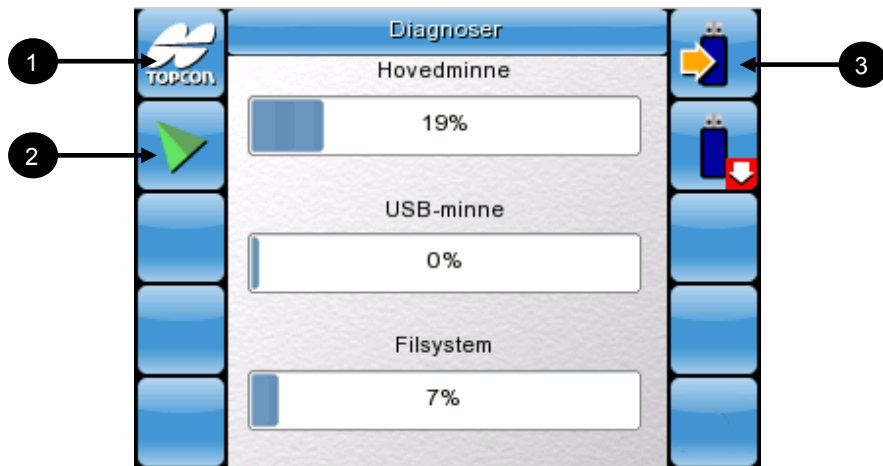
I motsetning til grensefiler, kan du ikke tegne en formfil fra konsollen. Formfiler må lastes opp på konsollen før de kan brukes.

Dette kan du gjøre ved å sette inn et USB-minne med den ønskede formfilen og velge  for å importere filen til konsollen.

e. Systemminne og -diagnose

Velg  for å komme til skjermbildet for filminnet og -diagnose.

Her kan du se hvor mye minne som er tilgjengelig på hovedstasjonen, USB-stasjonen (hvis tilkoblet) og filsystemet.



Figur 6-54. Systemminne- og diagnoseskjermbildet

1. Velg  for å gå tilbake til skjermbildet for *sporstyring*.
2. Velg  for å gå tilbake til *Hoved*skjermbildet.
3. Velg  for å eksportere filene for oppgavene, grensene og sporstyringsstiene direkte til et USB-minne.

Minneadvarsler

Det finnes to viktige advarsler som gjelder minnet. Disse advarslene er:

1. Minneressursene dine begynner å bli lave.
2. Minneressursene dine er brukt opp.

Følg trinnene 1 og 2 hvis du får den første varslingen under en oppgave:

1. Stopp den aktuelle oppgaven, og opprett en ny oppgavefil.
2. Fortsett dekningen fra den nye oppgavefilen.

Hvis varslingen fremdeles vises etter disse to trinnene, fortsetter du med trinn 3 og 4:

3. Gå inn på diagnoseskjermbildet og ta sikkerhetskopi av filene dine til et USB-minne (side 10-1 og 10-2).
4. Slett alle unødvendige filer for oppgaver, grenser og sporstyringsmønster fra System 110-/150-konsollen for å frigjøre hovedminnet.



FORSIKTIG

Hvis du ikke følger trinnene ovenfor når du får den første advarselen, kan det eventuelt føre til at du får den neste advarselen. Da kan du ikke utføre dekningsregistreringen i det hele tatt, og du må utføre trinnene 3 og 4 for å fortsette oppgaven.

f. Dag- eller nattmodus

Med dette alternativet kan du skifte lysstyrken på skjermen så den passer til enten dag- eller nattforhold.



Figur 6-55. Hovedskjermen i dagmodus

1. Velg  for å skifte til nattmodus (dette dimmer også lysrekken, knappene og skjermen).



Figur 6-56. Hovedskjermen i nattmodus

2. Velg  for å skifte tilbake til dagmodus.

g. Reprogrammere konsollen



Figur 6-57. Reprogrammere konsollen fra hovedskjermbildet

Hvis du skal oppdatere programvaren på konsollen, må du plugge inn et USB-minne som inneholder oppgraderingsfilene, på konsollen. Når du har gjort det, velger du  for å oppdatere programvaren på konsollen.

h. Tilleggsfunksjoner på konsollen



Figur 6-58. skjermbildet for tilleggsfunksjoner på konsollen

Velg  for å komme til *skjermbildet for tilleggsfunksjoner på konsollen*. Denne knappen fører deg til et skjermbilde der du kan enten aktivere eller deaktivere tilleggsfunksjonene på konsollen. Disse funksjonene omfatter automatisk seksjonskontroll, automatisk styring, sprøytekontroll og variabel mengdekontroll.

Se oppsettveiledningen for den spesifikke funksjonen for mer informasjon om hvordan du bruker og setter opp disse tilleggsfunksjonene.

Sjekkliste for konfigurering

Nå er du blitt kjent med konsollen, og nedenfor finner du en sjekkliste med punkter som du må konfigurere for å kunne bruke System 110/150 riktig.

Utfør oppsettprosedyren i den rekkefølge som er gitt nedenfor:

Førstegangsoppsett

- | | |
|--|-----------|
| 1. Innstilling av enheter og klokkeslett | side 6-26 |
| 2. Velge språk | side 6-27 |

Oppsett av GPS

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 3. Velge GPS-mottaker | side 6-49 |
|-----------------------|-----------|

Hvis du velger Omnistar, registrer din OSN her

- | | |
|---|-----------|
| 4. Skjermbildet for oppsett av innganger/utganger | side 6-43 |
|---|-----------|

Generelt oppsett

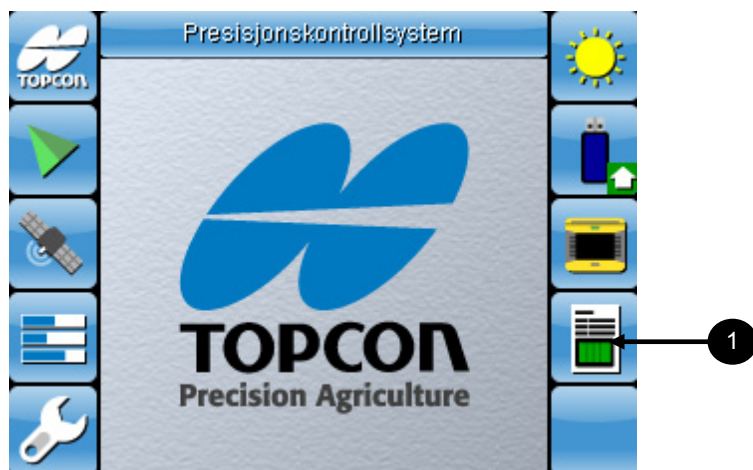
- | | |
|-------------------------------------|-----------|
| 5. Oppsett for radende | side 6-21 |
| 6. Oppsett av redskap | side 6-28 |
| 7. Oppsett av GPS-antenneplassering | side 6-31 |
| 8. Oppsett av lysrekke | side 6-34 |

Opprette en grense

Dette kapittelet forklarer hvordan du oppretter en grense for åkeren.

Opprette eller laste opp en grense skal være det første trinnet før du starter en oppgave. Når du gjør dette, hjelper det deg med å bestemme formen og størrelsen på åkeren, og hvordan du best kan fortsette oppgaven. Grensene kan også lagres og brukes om igjen i fremtiden for forskjellige arbeidsoppgaver.

Prosedyre



Figur 7-1. Hovedskjermbildet

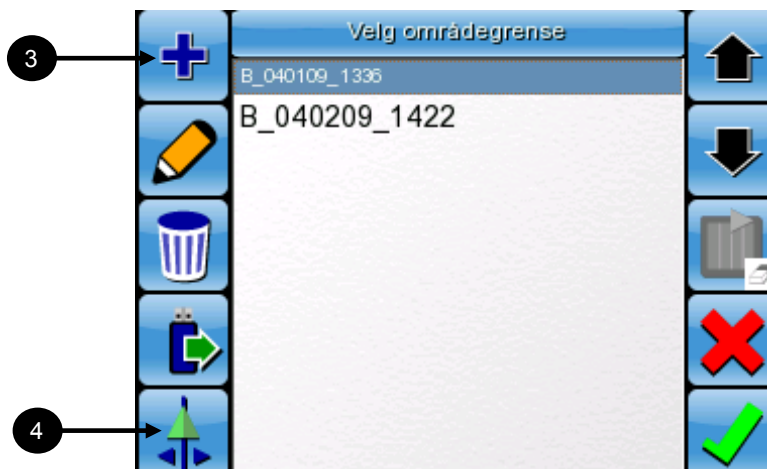
Før du starter denne prosedyren, må du sette opp programvaren slik som beskrevet i sjekklisen for konfigurasjon i kapittel 6 på side 6-62.

1. Velg  for å komme til skjermbildet for *oppgaveoppsett*.



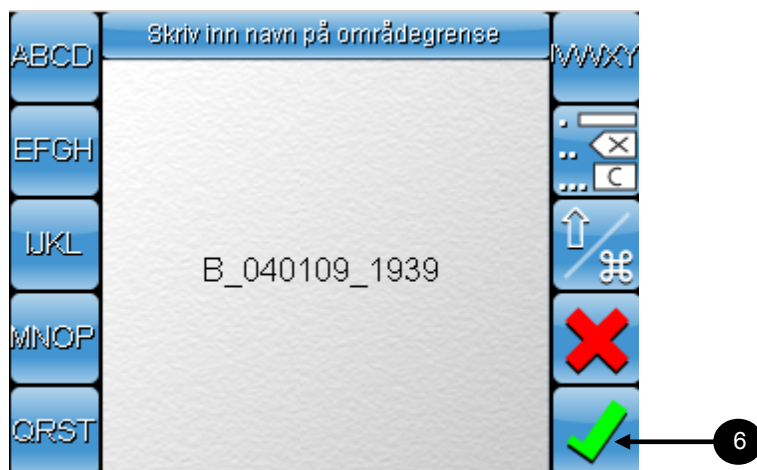
Figur 7-2. Skjermbildet for oppgaveoppsett

2. Velg  for å komme til skjermbildet for å velge grenser.



Figur 7-3. Skjermbildet for å velge grenser

3. Velg  for å starte en ny grensefil.
4. Se side 7-7 for informasjon om hvordan du setter opp grenseforskyvning.



Figur 7-4. Angi grensenavn

5. Du kan angi et nytt grensenavn eller bruke det navnet som opprettes. Se vedlegg E for informasjon om den opprettede filen Navn. Se vedlegg A, side A-9 og A-10 for informasjon om hvordan du bruker det alfanumeriske tastaturet.
6. Velg  for å godkjenne navnet og gå tilbake til skjermbildet for grensevalg.



Figur 7-5. Skjermbildet for oppgaveoppsett viser grenser

7. Velg  for å gå tilbake til skjermbildet for sporstyring.



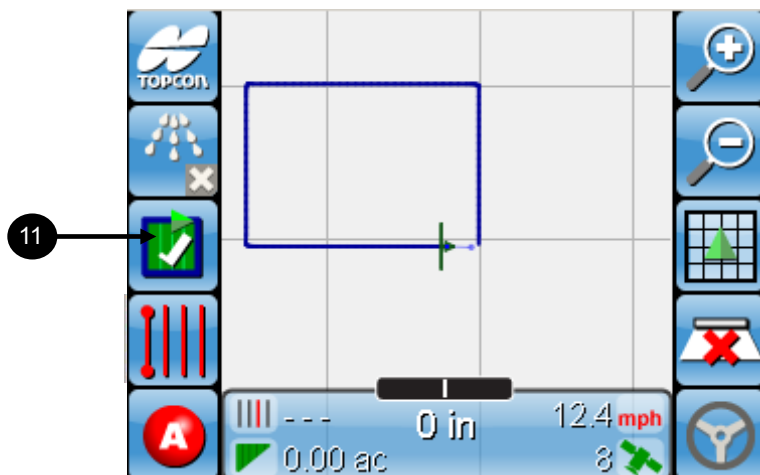
Figur 7-6. Kjør til startpunktet

8. Kjør til det ønskede startpunktet på åkeren etter at du har valgt , velg  når du vil begynne å tegne en ny grense.



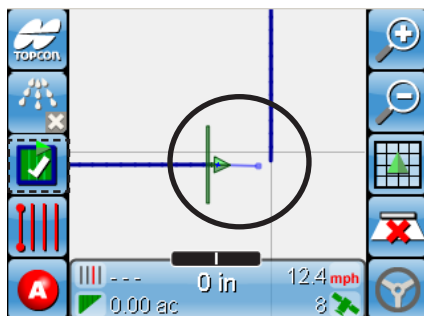
Figur 7-7. Begynn å tegne grensene

9. Begynn kjøringen, og det skal komme frem en linje på skjermen like ved eller bak kjøretøyikonet (figur 7-7). Denne linjen representerer åkergrensen.



Figur 7-8. Grenseikonet skifter til et hakeikon

10. Mens du følger med på linjen på skjermen, kjører du kjøretøyet rundt grensen på åkeren til linjene nesten er lukket. Når du kommer nær startpunkt for grensen, skifter grenseikonet til dette  (figur 7-8).

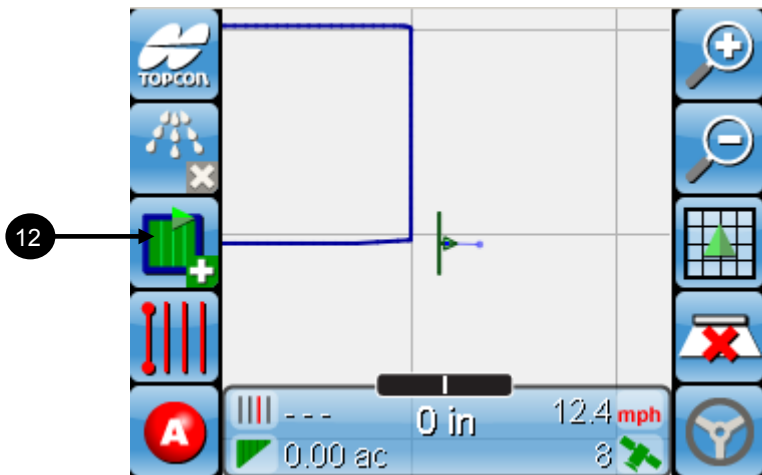


Figur 7-9. Kjør mot starten av grensen



Figur 7-10. Lukk grenselinjen

11. Velg  for å lukke grenselinjen. Det tegnes en rett linje fra sluttpunktet til startpunktet for grenselinjen.



Figur 7-11. Grenseregistreringen er fullført

12. Velg  for å lagre den nåværende grensen og opprette en ny fil for den neste grenseregistreringen. Den lagrede filen blir lukket, og den nye grensefilen (som navngis automatisk) blir åpnet.



Figur 7-12. Opprett en ny fil for å starte et nytt grensekart

13. Nå kan du enten gjenta prosedyren ovenfor på en annen åker for å opprette og lagre flere åkergrenser, eller du kan starte en ny oppgavefil.

Se kapittel 8 for informasjon om hvordan du oppretter en oppgave.

Grenseforskyvning

Grenseforskyvningen brukes slik at du kan tegne en linje med en gitt avstand til venstre eller høyre for kjøretøyikonet. Hvis du da kjørte med senter av kjøretøyet direkte over åkergrensen, ville forskyvningen være null. Noen ganger er det bare mulig å kjøre ved siden av åkergrensen på grunn av et gjerde.

I dette tilfellet bruker du grenseforskyvningen. Forskyvningsverdiene vil være positive eller negative avhengig av hvilken retning du kjører rundt åkeren. Dette avsnittet forklarer hvordan du stiller inn grenseforskyvningen.



Figur 7-13. Gå til skjermbildet grenseforskyvning

1. Velg  for å komme til skjermbildet for *grenseforskyvning*.



Figur 7-14. Angi verdien for grenseforskyvning

2. Angi en grense for forskyvningen. Bruk et positivt tall for en forskyvning til høyre for kjøretøyet og et negativt tall for en forskyvning til venstre for kjøretøyet. Vanligvis setter du denne verdien til litt mer enn halve skårbredden for kjøretøyet, slik at grenselinjen tegnes litt over kanten av redskapet (se figurene 7-15 og 7-16).

Se vedlegg A, side A-2 for informasjon om hvordan du bruker talltastaturet.

3. Velg  for å bekrefte valget.



Figur 7-15. Negativ forskyvning (venstre)



Figur 7-16. og positiv forskyvning (høyre)

Hente opp en grense

Etter at du har opprettet en åkergrense, kan du hente den opp igjen til bruk i forskjellige oppgaver eller arbeidsoppgaver på åkeren. Dette avsnittet forklarer hvordan du henter opp en grensefil til bruk i en ny oppgave.

NOTICE
MERK

Skjermbildet for sporstyring viser ikonet for kjøretøyet basert på GPS-koordinatene for kjøretøyet. De åkergrensene du har lagret, har også GPS-koordinater basert på plasseringen av den aktuelle åkeren. Av den grunn må kjøretøyet være nær den aktuelle åkeren for at åkergrensene skal vises riktig på skjermen.



Figur 7-17. Gå til skjermbildet for oppgaveoppsett

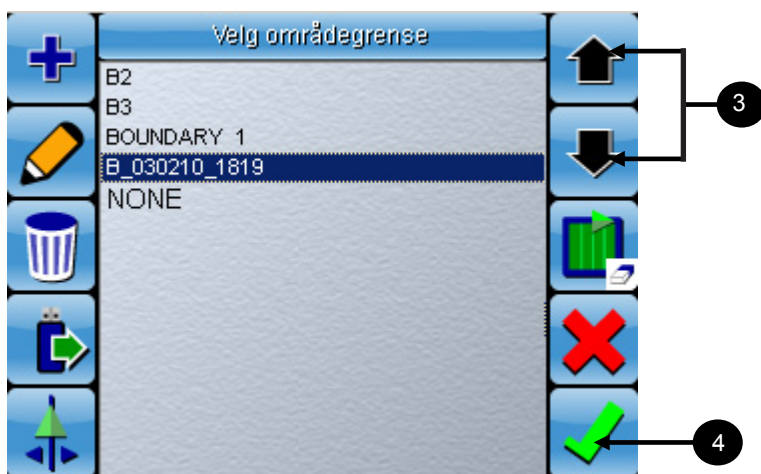
Hvis du bruker en gammel grensefil til en ny oppgave, må du først påse at oppgavefilen er opprettet før du laster opp grensefilen.

1. Velg  for å komme til skjermbildet **Oppgaveoppsett**.



Figur 7-18. Gå til skjermbildet for å velge grense

2. Velg  for å komme til skjermbildet *Velge grenser*.



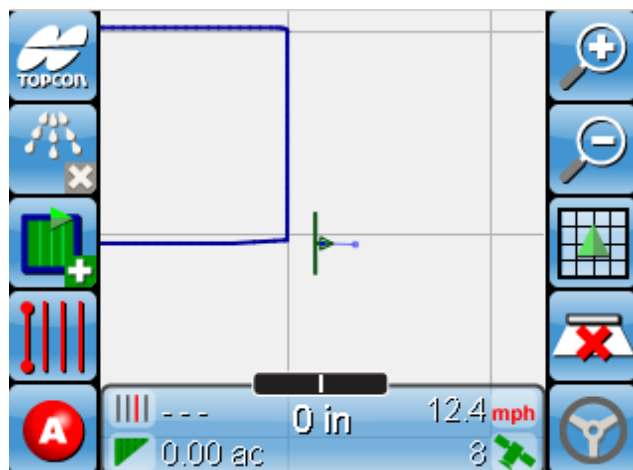
Figur 7-19. Velg en grensefil

3. Trykk på piltast opp eller ned   for å velge en grensefil.
4. Velg  for å bekrefte valget og gå tilbake til *Oppgaveoppsett*-skjermbildet.



Figur 7-20. Gå tilbake til skjermbildet for sporstyring

5. Velg  for å gå tilbake til *Sporstyring*-skjermbildet.



Figur 7-21. Grensene vises på skjermbildet for sporstyring

Grensen vises nå på skjermen.

[illegible]

Starte en ny oppgave

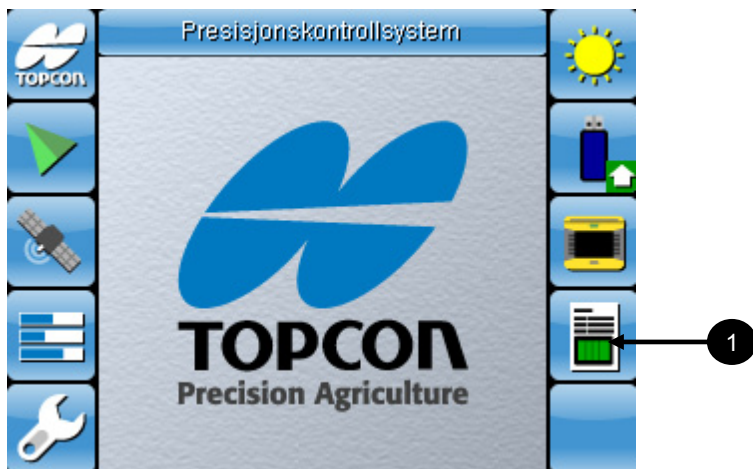
Dette kapittelet forklarer hvordan du starter en oppgave for å utføre dekningsregistrering ved hjelp av System 110-/150-sporstyringsprogramvare. Du må opprette eller velge en oppgave før du kan starte dekningsregistreringen. Vi anbefaler at du oppretter en ny oppgave for hver nye åker. Grensefiler kan også knyttes til spesifikke oppgaver ved å velge grensefilen mens en oppgave er aktiv. Se kapittel 7 for informasjon om hvordan du setter opp kjøretøyet før du begynner en oppgave.

NOTICE

MERK

Det må lokaliseres en GPS-inngang før du kan gå til kjernbildet for oppgaveoppsett.

Prosedyre



Figur 8-1. Gå til skjermbildet for oppgaveoppsett

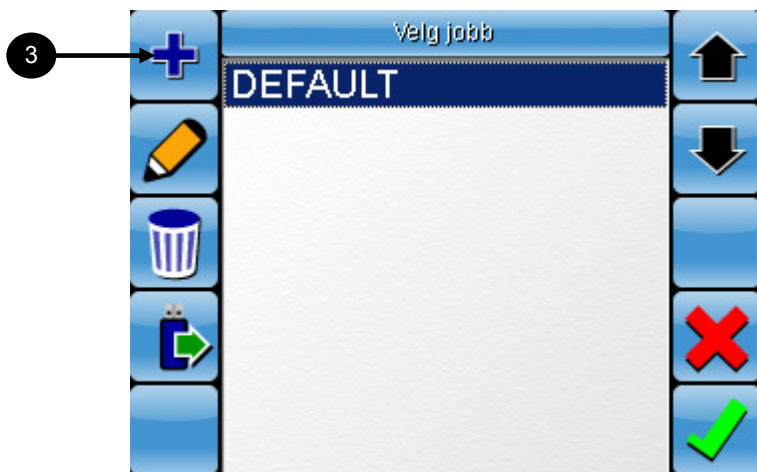
Før du starter denne prosedyren, må du sette opp programvaren slik som beskrevet i instruksjonene i kapittel 6.

1. Velg  for å komme til skjermbildet *Oppgaveoppsett*.



Figur 8-2. Gå til skjermbildet for å velge oppgave

2. Velg  for å komme til skjermbildet for å *velge oppgave*.



Figur 8-3. Opprett en ny oppgavefil

3. Velg  for å opprette en ny fil for arbeidsoppgave.



Figur 8-4. Angi et nytt oppgavenavn, eller bruk det navnet som opprettes

4. Skriv inn et nytt oppgavenavn (alternativt), eller bruk det navnet som opprettes. Se vedlegg E for informasjon om den opprettede filen Navn. Se vedlegg A, side A-9 for å bruke alfanumerisk tastatur.
5. Velg  for å godkjenne navnet og gå tilbake til *Oppgaveoppsett*-skjermbildet.



Figur 8-5. Etter at du har valgt oppgave, går du tilbake til skjermbildet for sporstyring

6. Velg  for å gå tilbake til skjermbildet *Sporstyring*.



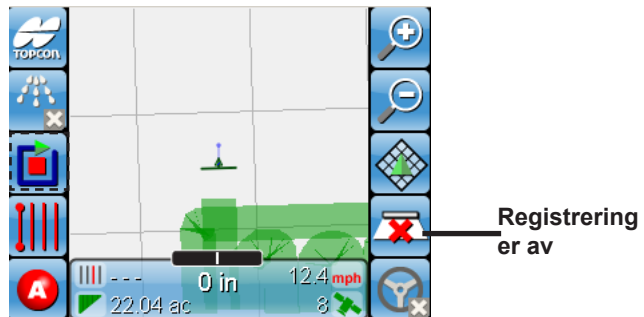
Figur 8-6. Start dekningsregistrering

7. Følg instruksjonene nedenfor, avhengig av hvilken metode for dekningsregistrering du bruker. Se siden 6-39:
 - Manuell – Velg  for å slå dekningsregistreringen PÅ og begynne å kjøre. Ikonet endrer seg til  mens dekningsregistreringen er aktiv.
 - Bryter – Aktiver den positive inngangskilden for å slå dekningsregistrering PÅ og begynne å kjøre. Ikonet endrer seg til  mens dekningsregistreringen er aktiv.
8. Når dekningsregistreringen er på, kjører du rundt åkeren til du har registrert de områdene du vil dekke. Til hjelp kan du velge mellom tre sporstyringsmønstre (se kapittel 9). Disse vil opprette linjer som du kan følge så du får en mer nøyaktig dekning av åkeren.

Se kapittel 9 for informasjon om hvordan du velger og bruker et sporstyringsmønster.



Figur 8-7. Dekningsregistrering er PÅ



Figur 8-8. Dekningsregistrering er AV

8. Velg  for å slå av dekningsregistreringen. Ikonet endrer seg til å vise  som indikerer at registreringen er AV.

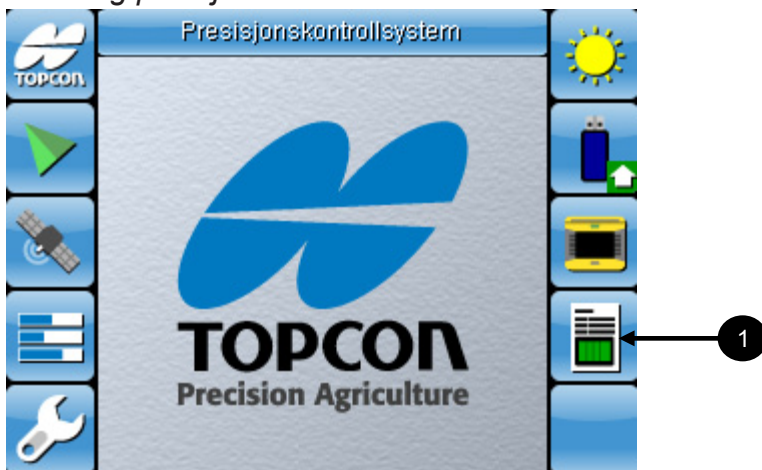
Dekningskartet blir nå lagret til oppgavefilen som du har opprettet, og kan hentes opp igjen når som helst.

Hente opp en oppgave

Etter at en oppgave er fullført, kan du hente opp dekningskartet for å se på dette. Dette avsnittet forklarer hvordan du henter opp en oppgavefil.



Skjermbildet for sporstyring viser ikonet for kjøretøyet basert på GPS-koordinatene for kjøretøyet. Det dekningskartet (oppgavefilen) du har lagret, har også GPS-koordinater basert på plasseringen av den aktuelle åkeren. Av den grunn må kjøretøyet være nær den aktuelle åkeren for at dekningskartet skal vises riktig på skjermen.



Figur 8-9. Gå til skjermbildet for oppgaveoppsett

1. Velg  for å komme til skjermbildet for *oppgaveoppsett*.



Figur 8-10. Gå til skjermbildet for å velge oppgave

2. Velg  for å komme til skjermbildet for å *velge oppgave*.



Figur 8-11. Velg en oppgavefil

3. Trykk på piltast opp eller ned   for å velge en grensefil.
4. Velg  for å bekrefte valget og gå tilbake til *Oppgaveoppsett*-skjermbildet.



Figur 8-12. Gå tilbake til skjermbildet for sporstyring

5. Velg  for å gå tilbake til sporstyringsskjermbildet.



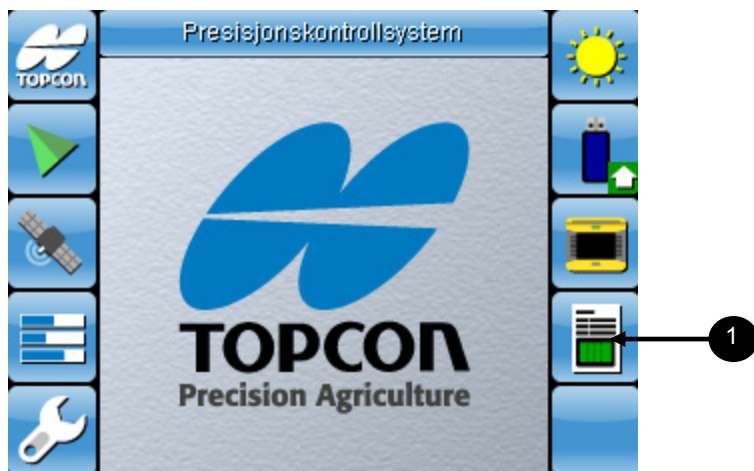
Figur 8-13. Dekningskartet i oppgavefilen vises

Dekningskartet (opprettet under oppgaven) vises nå på skjermen.

Opprette en dekningsrapport

Etter at du har avsluttet et dekningskart, kan du opprette og eksportere en pdf-fil med detaljer om deknningen. Dekningsrapporten inneholder disse elementene:

- Oppgavenavn
- Start- og sluttdato
- Totalt dekket areal
- Totalt timeforbruk for å fullføre
- Totalt timeforbruk med aktiv dekningsregistrering
- Tilbakelagt avstand
- Grensenavn
- Grenseareal
- Merknader



Figur 8-14. Gå til skjermbildet for oppgaveoppsett

Pass på at du har satt inn et USB-minne med tilstrekkelig lagringsplass i USB-porten på forsiden av konsollen før du fortsetter.

1. Velg  for å komme til skjermbildet for *oppgaveoppsett*.



Figur 8-15. En oppgavefil må være aktiv for å opprette en oppgaverapport

Pass på at du har valgt en oppgavefil før du fortsetter.

2. Velg  for å opprette en dekningsrapport som skal eksporteres til USB-minnet.



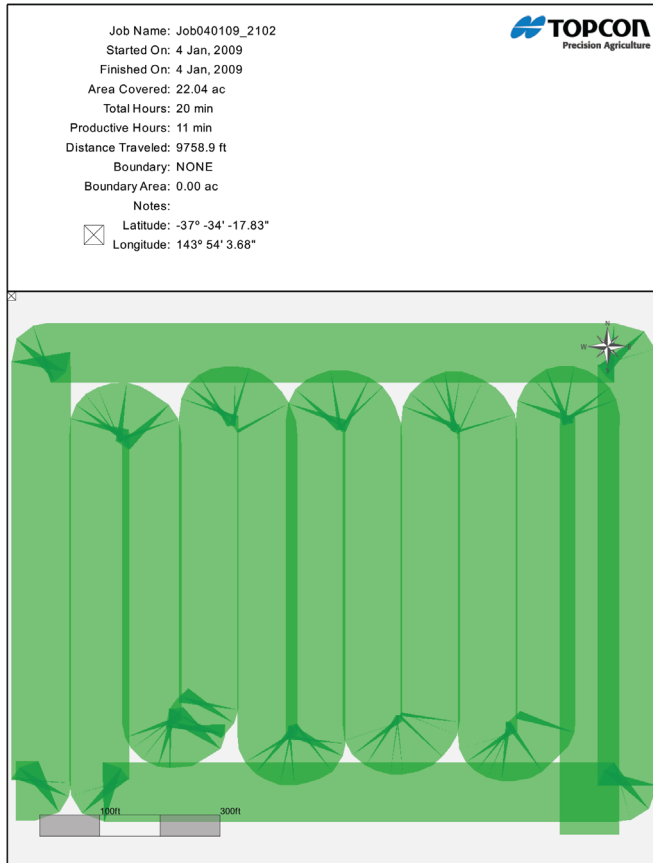
Figur 8-16. Eksport pågår



Figur 8-17. Eksport fullført

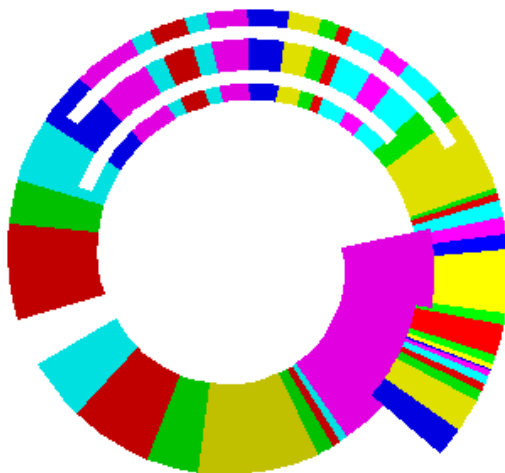
3. Du skal se skjermbildene ovenfor. Hvis rapporteksporten var vellykket, vil bildet til høyre vises.
4. Velg  (figur 8-17) for å gå ut av skjermbildet. Du kommer tilbake til skjermbildet for å velge oppgave.

På USB-minnet vil rapporten med dekningskartet nå være plassert i en mappe med navnet **Rapporter**, og den vil være i pdf-filformat. Nedenfor er et eksempel på hvordan en dekningsrapport ser ut.



Figur 8-18. Eksempel på dekningsrapport

Kart, som påført



Figur 8-19. Eksempel på hvordan et som-påført-kart kan se ut når det lastes i en programvare som skal vise formfiler

Når du eksporterer en dekningsrapport, blir det også automatisk opprettet og eksportert formfiler for deknningen. Disse formfilene kalles ***Kart, som påført***, og kan ses med LynxQMap eller en annen tredjepart programvare som kan vise formfiler.

Disse kartene registrerer dekningsdata som deretter kan vises visuelt med forskjellige farger som representerer forskjellige mengder eller tilsvarende data.

Bruke sporstyringsmønstre

Dette kapitlet forklarer hvordan du oppretter, bruker og lagrer sporstyringsmønstre som kan brukes om igjen på en bestemt åker under en oppgave. Det finnes fire sporstyringsmønstre som du kan bruke. Det er AB-linjer, identiske kurver, tilpassede kurver og pivoter.

Identiske kurver



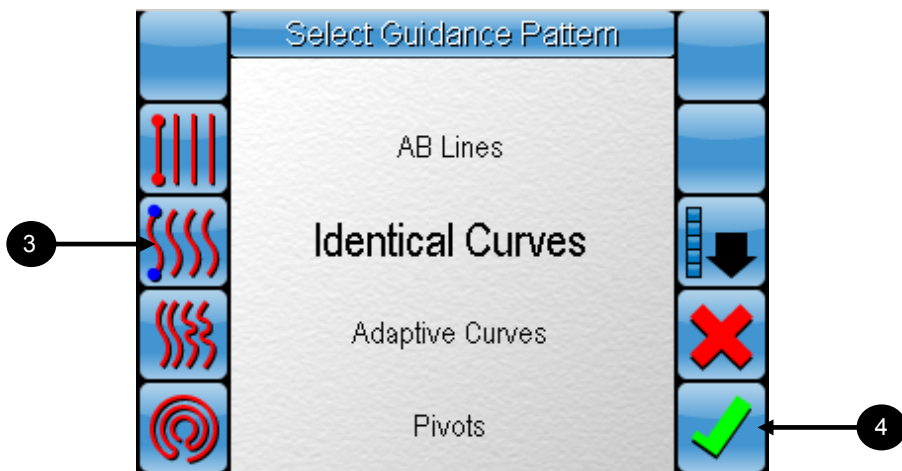
MERK

Alternativet identiske kurver er bare tilgjengelig på System-150 når du bruker automatisk styring med AGI-3.



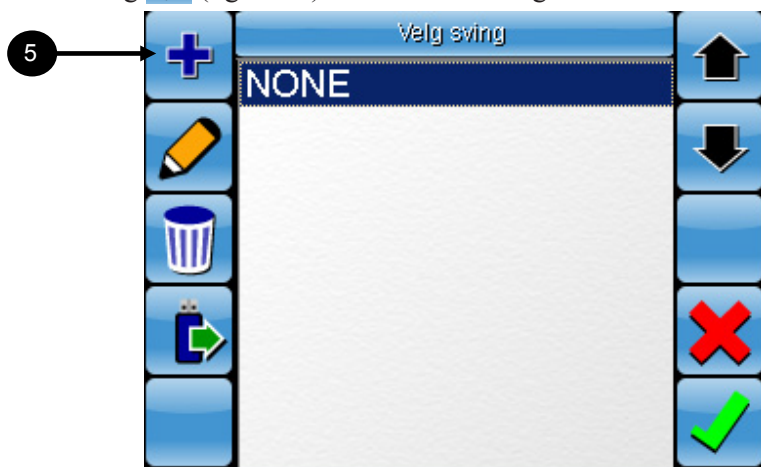
Figur 9-1. Gå til skjermbildet for sporstyringsmønstre

1. Kjør kjøretøyet langs kanten av den åkeren der du ønsker å tegne den nye kurvelinjen.
2. Velg  for å komme til skjermbildet for *valg av sporstyringsmønstre*.



Figur 9-2. Velg sporstyringsmønster med identiske kurver

3. Velg  (figur 9-2) for å velge sporstyringsmønster med identiske kurver.
4. Velg  (figur 9-2) for å bekrefte valget.



Figur 9-3. Opprett en ny fil for sporstyringsmønster med identiske kurver

5. Velg  (figur 9-3) for å opprette en ny sporstyringsfil med identiske kurver.



Figur 9-4. Angi et nytt filnavn, eller bruk standardnavnet

6. Du kan angi et nytt kurvefilnavn eller bruke det navnet som opprettes. Se vedlegg E for informasjon om den opprettede filen Navn. Se vedlegg A, side A-9 for å bruke alfanumerisk tastatur.
7. Velg  for å bekrefte valget.



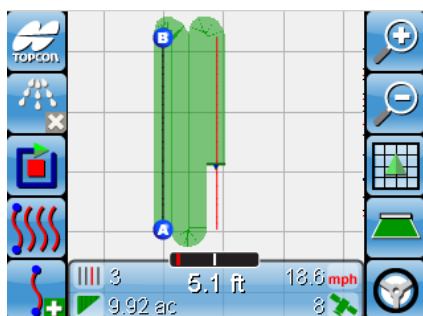
Figur 9-5. Start dekningsregistrering

8. Velg  for å slå på dekningsregistrering.
9. Velg  for å angi det første punktet i sporstyringsstien med identiske kurver (figur 9-5).

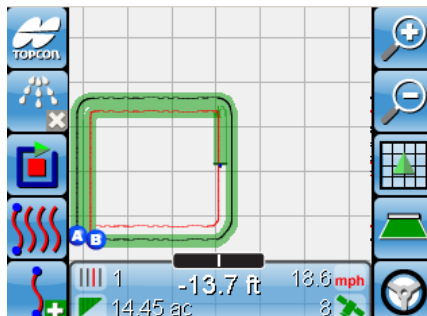


Figur 9-6. Angi A-punktet

10. Kjør langs den ønskede kurven, og velg **B** for å markere enden på kurven.



Figur 9-7. Frem og tilbake



Figur 9-8. Rundt og rundt

De to vanligste dekningsmetodene som brukes med identiske kurver er Frem og tilbake (figur 9-7) og Rundt og rundt (figur 9-8).

Sporstyringsstier med identiske kurver er praktiske når du vil sikre at hver tur du tar er lik den første turen. Dermed kan du unngå hindringer slik som stein og trær mens du beholder en konsekvent sporstyringssti.

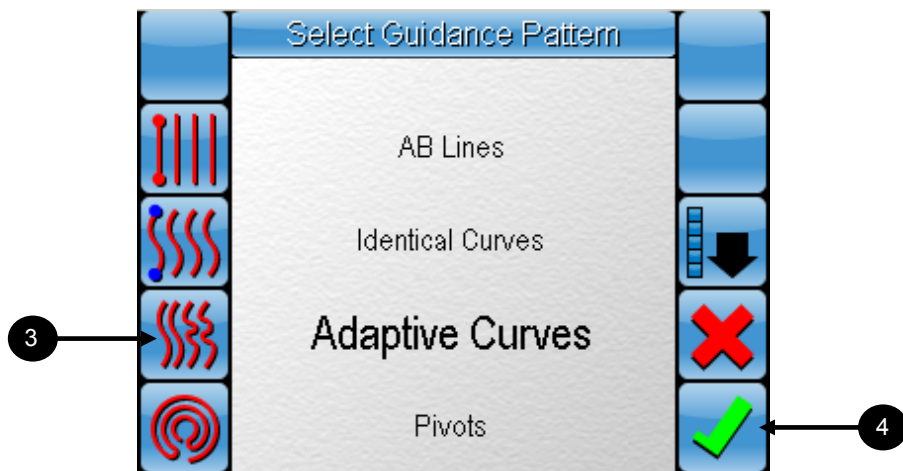
11. Følg sporstyringsstien ved å bruke den dekningsmåten du har valgt, for å fullføre dekningskartet.
12. Merk – Velg  når du vil (figur 9-7 og 9-8) for å lukke (og lagre) den aktuelle filen for identiske kurver og opprette en ny fil for identiske kurver. Den opprettede filen for identiske kurver blir navngitt og lastet opp automatisk, slik at du kan angi nye AB-punkter direkte. Du kan gi den opprettede filen et nytt navn ved å gå til skjermbildet for **valg av sporstyringsmønster** og velge identiske kurver (figur 9-2).

Tilpassede kurver (System 110)



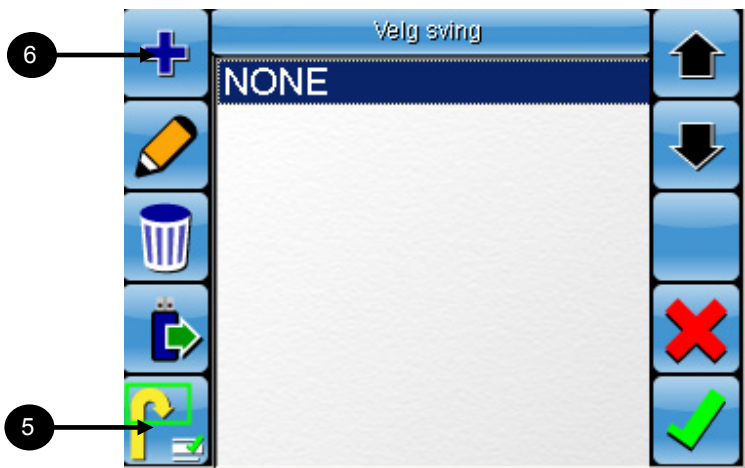
Figur 9-9. Gå til skjermbildet for sporstyringsmønster

1. Kjør kjøretøyet langs kanten av den åkeren der du ønsker å tegne den nye kurvelinjen.
2. Velg  for å komme til skjermbildet for **valg av sporstyringsmønster**.



Figur 9-10. Velg sporstyringsmønster med tilpassede kurver.

3. Velg  (figur 9-10) for å velge sporstyringsmønster med tilpassede kurver.
4. Velg  (figur 9-10) for å bekrefte valget.



Figur 9-11. Opprett en ny fil for sporstyringsmønster tilpassede kurver

5. Velg  (figur 9-11) for å velge modus for tilpassede kurver. Se side 9-10 for instruksjoner om hvordan du velger og bruker modus for en tilpasset kurve.

**MERK**

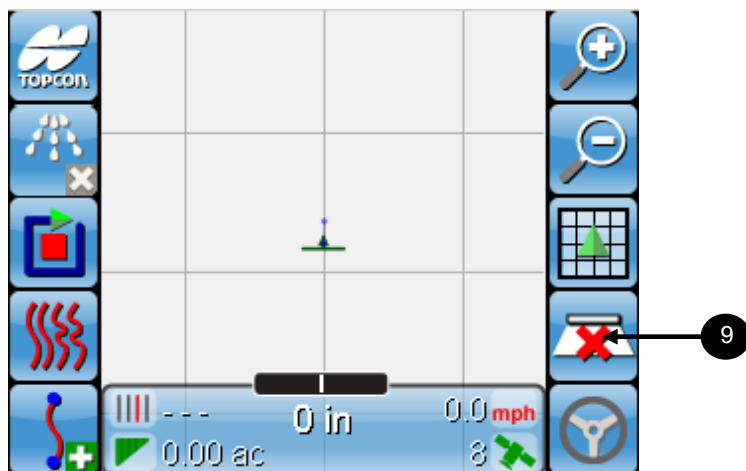
Alternativet Modus (figur 9-11) under tilpassede kurver er bare tilgjengelig når du bruker automatisk styring med AGI-3. Du kan finne mer informasjon om disse modiene for tilpassede kurver på side 6-18.

6. Velg  (figur 9-11) for å opprette en ny sporstyringsfil med tilpassede kurver.



Figur 9-12. Angi et nytt filnavn, eller bruk standardnavnet

7. Du kan angi et nytt kurvefilnavn eller bruke det navnet som opprettes. Se vedlegg E for informasjon om det opprettede filnavnet. Se vedlegg A, side A-9 for å bruke alfanumerisk tastatur.
8. Velg  for å bekrefte valget.



Figur 9-13. Start dekningsregistrering

9. Velg  for å slå på dekningsregistrering.

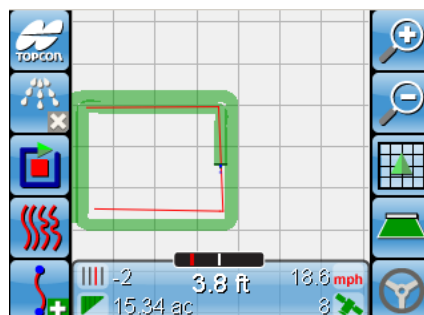
NOTICE

MERK

*Tilpassede kurver har tre forskjellige modi.
Du finner detaljert informasjon om hvordan du
opprettet tilpassede kurver i disse tre modiene på
side 9-10.*

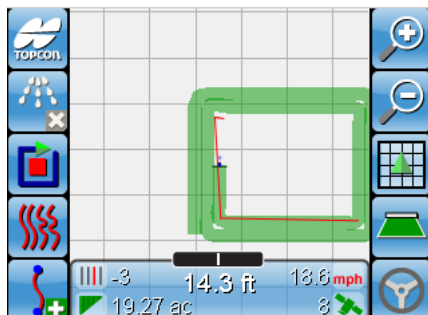


Figur 9-14. Kjør den første turen

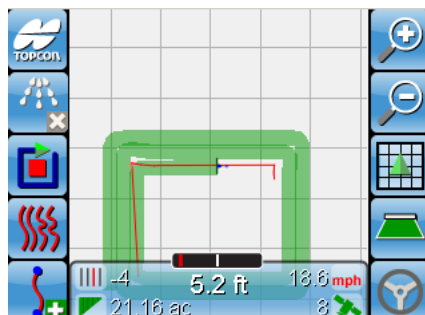


Figur 9-15. Kurvelinjen vises

10. Linjer for tilpassede kurver vises parallellt med stiene som du allerede har dekket.



Figur 9-16. Det vises en ny kurvelinje ved neste vending



Figur 9-17. Nye kurvelinjer vises basert på tidligere dekningslinje

11. Følg disse linjene rundt åkeren for å fullføre dekningskartet i modus for tilpassede kurver.
12. Merk – Velg  når du måtte ønske for å lukke (og lagre) den aktuelle filen med tilpassede kurver og opprette en ny fil med tilpassede kurver.

Den opprettede filen med tilpassede kurver blir navngitt og lastet opp automatisk, slik at du kan begynne å registrere nye kurvelinjer direkte. Du kan gi den opprettede filen et nytt navn ved å gå til skjermbildet for **valg av sporstyringsmønster** og velge tilpassede kurver.

Modi for tilpassede kurver (System 150)

Instruksjonene i det følgende avsnittet er en fortsettelse fra trinn 5 på side 9-6.



MERK

Modiene for tilpassede kurver er bare tilgjengelig på System-150-konsollen når du bruker automatisk styring med AGI-3 aktivert.

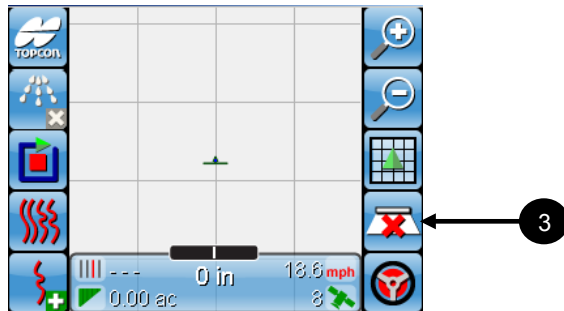
Dekningsutløst



Figur 9-18. Dekningsutløst

1. Velg **Dekningsutløst**.
2. Velg  for å bekrefte valget.

Du kommer tilbake til *Skjermbildet for å velge kurve* (figur 9-11). Følg trinnene 6 til 8 på side 9-7, og følg deretter trinnene som angis nedenfor.



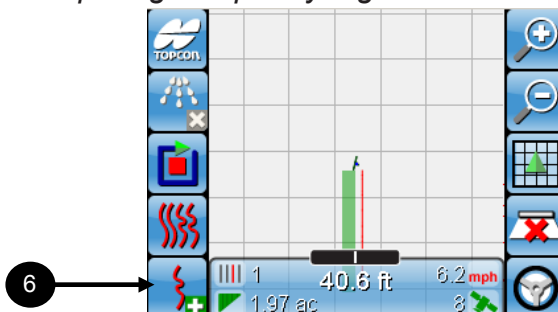
Figur 9-19. Start dekningsregistrering

3. Velg  for å slå på dekningsregistrering. Dette starter også automatisk sporingen av sporstyringsstien.
4. Velg  for å slå av dekningsregistreringen så snart du har fullført turen.



MERK

Sporing av sporstyringssti i modus for dekningsutløst starter når dekningsregistreringen slås på, og stopper når den slås av. Hver gang dekningsregistrering blir slått på, begynner en ny sporing av sporstyringsstien.



Figur 9-20. Sporstyringsstien vises parallelt med den siste dekkede turen

Etter som du kjører kjøretøyet ved siden av den forrige turen, vises sporstyringsstien parallelt med den.

5. Følg sporstyringsstien, og gjenta trinn 3 og 4 til du har fullført deknningen av hele åkeren.
6. Merk – Velg  (figur 9-20) når du måtte ønske for å lukke (og lagre) den aktuelle filen med tilpassede kurver og opprette en ny fil med tilpassede kurver.

Den opprettede filen med tilpassede kurver blir navngitt og lastet opp automatisk, slik at du kan begynne å registrere nye kurvelinjer direkte. Du kan gi den opprettede filen et nytt navn ved å gå til **Meny for sporstyringsmønster** og velge tilpassede kurver.

Manuell radende



Figur 9-21. Dekningsutløst

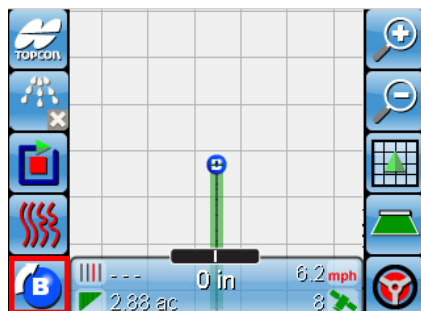
1. Velg **Manuell radende**
2. Velg  for å bekrefte valget.

Du kommer tilbake til *Skjermbildet for å velge kurve* (figur 9-11). Følg trinnene 6 til 8 på side 9-7, og følg deretter trinnene som angis nedenfor.

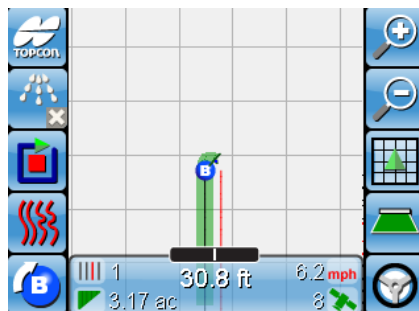


Figur 9-22. Start dekningsregistrering

3. Velg  for å slå på dekningsregistrering.
4. Velg  for å angi det første punktet i sporstyringsstien.



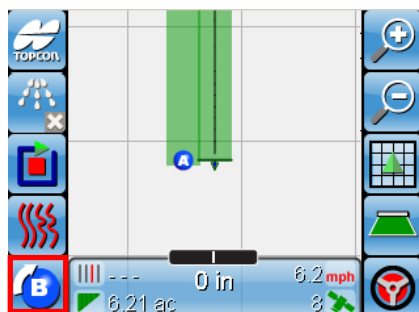
Figur 9-23. Angi B-punktet for å markere slutten på raden



Figur 9-24. Stien vises parallelt

5. Kjør langs den kurven du ønsker, og velg  (figur 9-23) for å merke endepunktet for sporstyringsstien.

Sporstyringsstien vises mellom A- og B-punktet. Etter som du kjører kjøretøyet ved siden av den forrige turen, flytter sporstyringsstien seg og vises parallelt med den (figur 9-24).



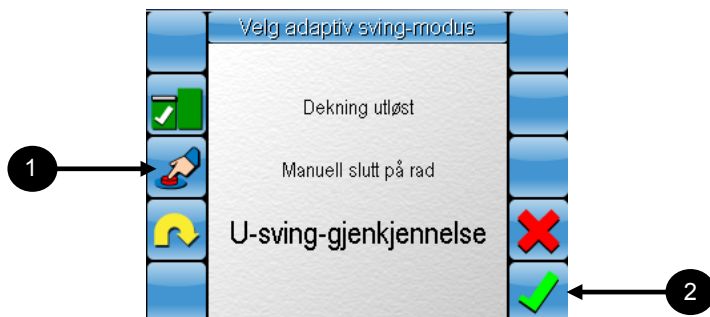
Figur 9-25. Angi B-punktet for å markere slutten på raden



Figur 9-26. Stien vises parallelt

6. Følg sporstyringsstien, og velg  igjen (figur 9-25) for å markere slutten på den og starte en ny. Dette gjør du til du har fullført dekingen av åkeren.
7. Velg  for å slå av dekningsregistrering.

Gjenkjenning av U-sving



Figur 9-27. Dekningsutløst

1. Velg **Gjenkjenning av U-sving**.
2. Velg  for å bekrefte valget.

Du kommer tilbake til *Skjermbildet for å velge kurve* (figur 9-11). Følg trinn 6 til 8 på side 9-7, og følg deretter prosedyren fra trinn 3 på side 9-15.

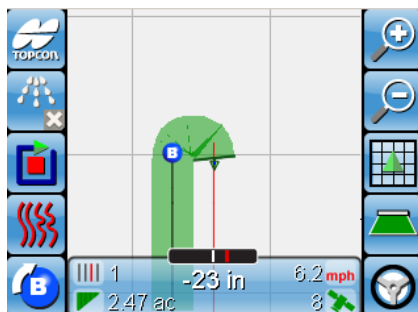


Figur 9-28. Start dekningsregistrering

3. Velg  for å slå på dekningsregistrering.
4. Velg  for å angi det første punktet i sporstyringsstien.



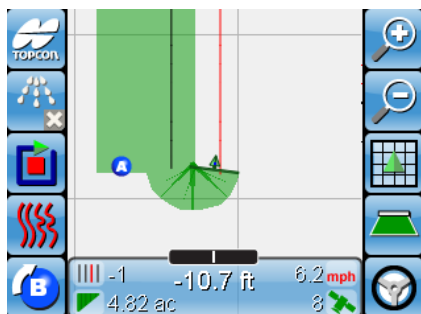
Figur 9-29. Utfør en U-sving for å markere slutten på raden



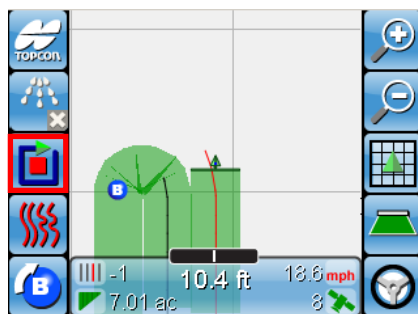
Figur 9-30. Stien vises parallelt

5. Kjør langs den ønskede kurven, og utfør en U-sving for å markere slutt punktet på sporstyringsstien.

Sporstyringsstien vises mellom A- og B-punktet. Etter som du kjører kjøretøyet ved siden av den forrige turen, flytter sporstyringsstien seg og vises parallell til den.



Figur 9-31. Utfør en U-sving for å markere slutten på raden



Figur 9-32. Slå av deknning

6. Følg sporstyringsstien og utfør en U-sving igjen for å markere slutten på den og starte en ny. Dette gjør du til du har fullført deknningen av åkeren.
7. Velg  (figur 9-32) for å slå av dekningsregistrering.

AB-linjer



Figur 9-33. Gå til skjermbildet for å velge sporstyringsmønster

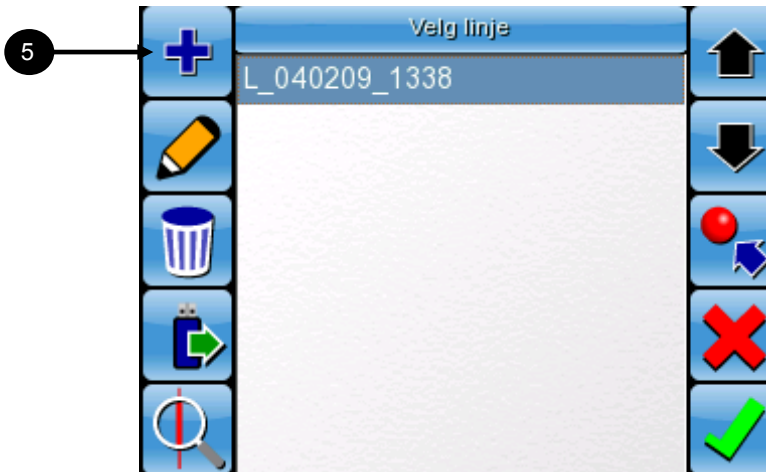
1. Kjør kjøretøyet langs kanten av den åkeren der du ønsker å tegne den nye AB-linjen.
2. Velg  for å komme til skjermbildet *Velg sporstyringsmønster*.



Figur 9-34. Velg sporstyringsmønster med AB-linjer

3. Velg  for å velge sporstyringsmønster med AB-linjer.

4. Velg  for å bekrefte valget.



Figur 9-35. Opprett en ny fil for AB-linjer

5. Velg  for å opprette en ny fil for sporstyringsmønster med AB-linje.



Figur 9-36. Angi et nytt filnavn, eller bruk standardnavnet

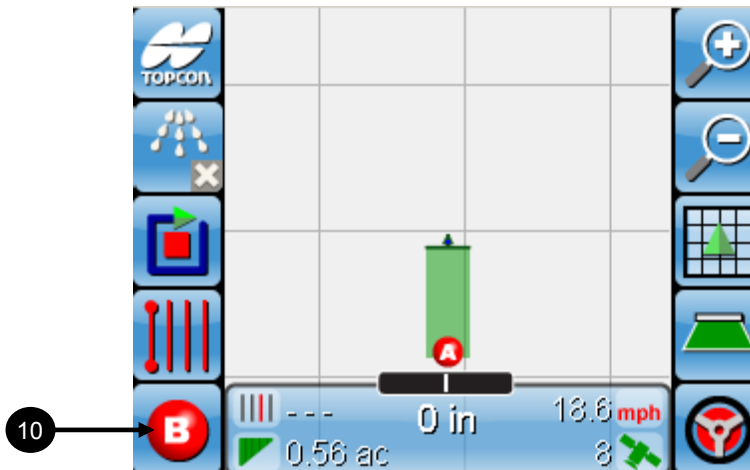
6. Du kan angi et nytt navn til AB-linje-filen eller bruke det navnet som opprettes. Se vedlegg E for informasjon om den opprettede filen Navn. Se vedlegg A, side A-9 for å bruke alfanumerisk tastatur.

7. Velg  for å bekrefte valget.



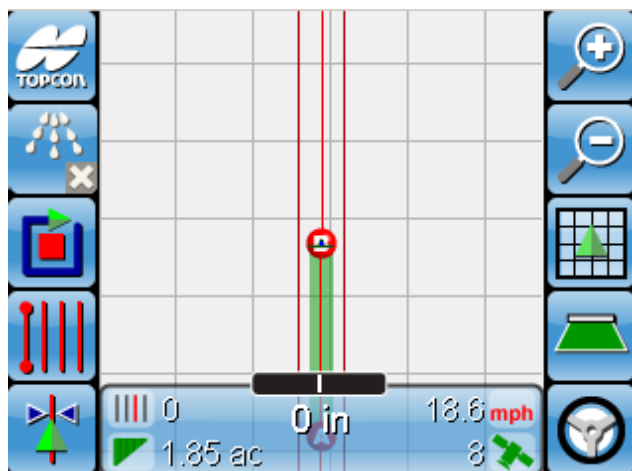
Figur 9-37. Start dekningsregistrering

8. Velg  for å slå på dekningsregistrering (figur 9-37).
9. Velg  for å angi det første punktet i AB-linjen (figur 9-37).



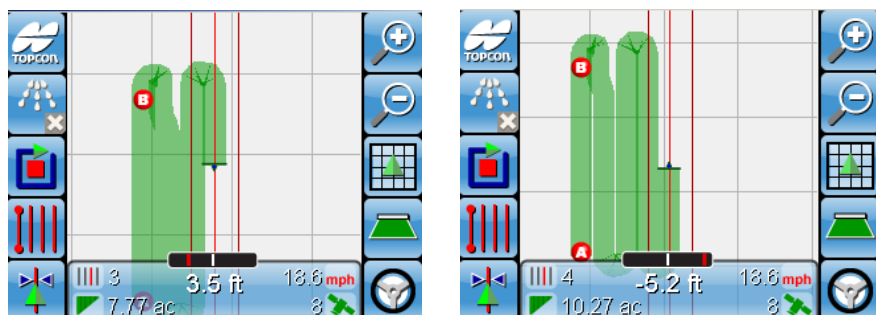
Figur 9-38. Angi det første punktet på AB-linjen

10. Kjør i en rett linje til du kommer til den andre enden av åkeren, og velg  for å markere det andre punktet i AB-linjen.



Figur 9-39. Angi det andre punktet på AB-linjen

11. Det vil nå vises en rett linje (figur 9-39).



Figur 9-40. Følg linjen frem og tilbake på åkeren

12. Følg denne linjen frem og tilbake på åkeren for å fullføre dekningskartet.
13. Merk – Velg  når som helst for å sideforskyve sporstyringsstien så den rettes inn med senterlinjen på kjøretøyet. Se side 9-28 for mer informasjon om å bruke *sideforskyvning*-funksjonen.

Pivot



Figur 9-41. Gå til skjermbildet for å velge sporstyringsmønster

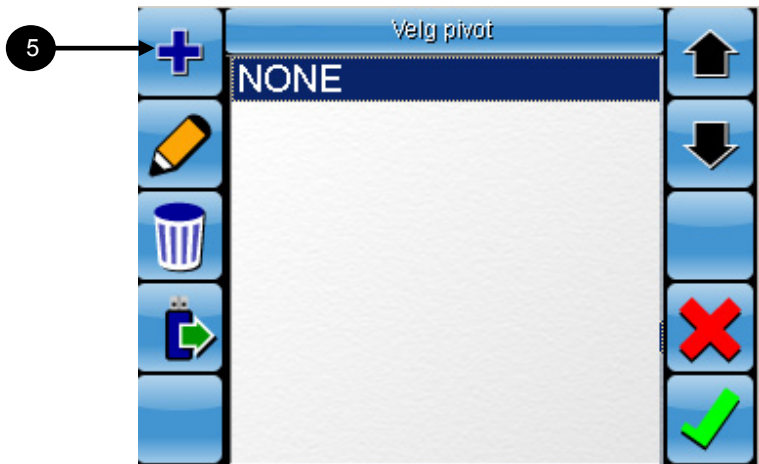
1. Kjør kjøretøyet langs kanten av den åkeren der du ønsker å tegne den nye pivotlinjen.
2. Velg  for å komme til skjermbildet for å velge sporstyringsmønster.



Figur 9-42. Velg sporstyringsmønster pivot

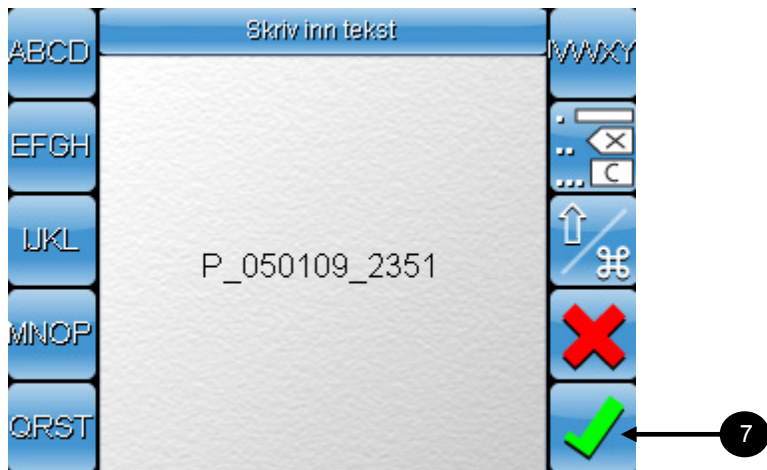
3. Velg  (figur 9-42) for å velge sporstyringsmønster med pivot.

4. Velg  (figur 9-42) for å bekrefte valget.



Figur 9-43. Opprett en ny pivotfil

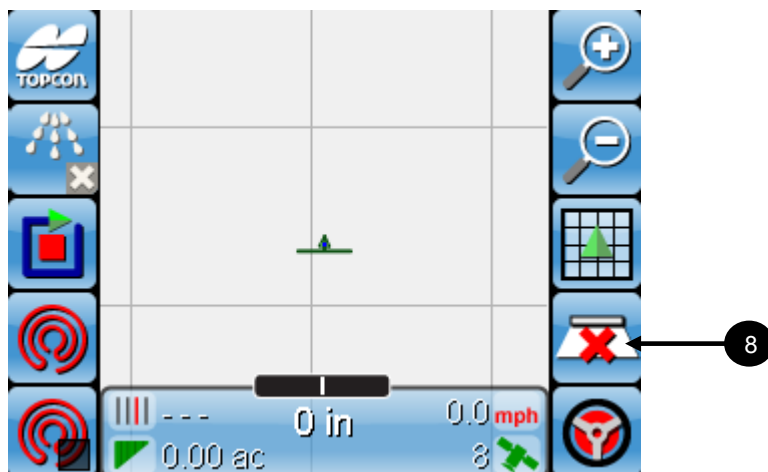
5. Velg  for å opprette en ny fil for sporstyringsmønster med pivot.



Figur 9-44. Angi et nytt filnavn, eller bruk standardnavnet

6. Skriv inn et nytt pivotfilnavn (alternativt), eller bruk det navnet som opprettes. Se vedlegg E for informasjon om det opprettede filnavnet. Se vedlegg A, side A-9 for å bruke alfanumerisk tastatur.

7. Velg  for å bekrefte valget.



Figur 9-45. Start dekningsregistrering

8. Velg  for å slå på dekningsregistrering og starte kjøringen langs en pivotkurve.



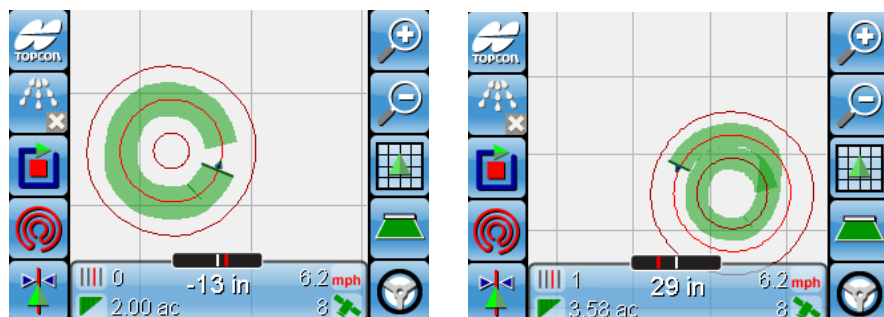
Figur 9-46. Start kjøringen, og aktiver pivotberegningen

9. Velg  for at programvaren skal begynne å beregne pivoten for kjøretøyet. Dette ikonet begynner å blinke rødt  og grått,  og du må beholde kjøretøyet i kurven til blinkingen stopper.



Figur 9-47. Det vises en rød sirkel når pivotpunktet er bestemt

10. Når pivotpunktet er bestemt, vises en rød sirkel.



Figur 9-48. Følg pivotlinjen

11. Følg denne linjen rundt og rundt for å fullføre dekningskartet (figur 9-48).
12. Merk – Velg  når som helst for å sideforskyve sporstyringsstien så den rettes inn med senterlinjen på kjøretøyet. Se side 9-28 for mer informasjon om å bruke *sideforskyvning*-funksjonen.

Hente opp et sporstyringsmønster

Dette avsnittet forklarer hvordan du henter opp et lagret sporstyringsmønster for å bruke det om igjen.

NOTICE

MERK

Lagrede sporstyringsmønstre kan bare brukes om igjen på den åkeren der de ble opprettet. Du kan imidlertid lagre så mange sporstyringsmønstre du vil per åker. På denne måten kan du bruke flere sporstyringsmønstre når du registrerer åkeren din.



Figur 9-49. Gå til skjermbildet for sporstyringsmønster

Du kan laste opp et sporstyringsmønster før du starter eller under en oppgave.

1. Velg  for å komme til skjermbildet for **valg av sporstyringsmønster**.



Figur 9-50. Velg et sporstyringsmønster

2. Velg et sporstyringsmønster med en av de tre knappene. I dette eksemplet velger vi AB-linjer.
3. Velg  for å bekrefte valget.



Figur 9-51. Velg en fil for sporstyringsmønster

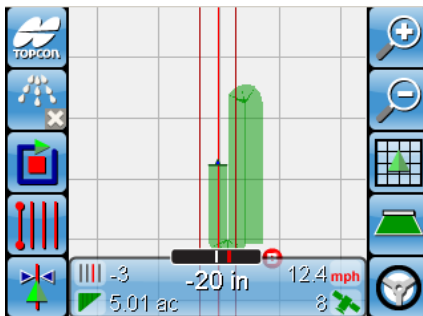
4. Trykk på piltast opp eller ned   for å velge en fil for sporstyringsmønster.

5. Velg  for å bekrefte valget og gå tilbake til *Sporstyringskjernbildet*.



Figur 9-52. Sporstyringsmønsteret lastes opp på skjermen

6. Sporstyringsmønsteret blir lastet opp på skjermen (figur 9-52).



Figur 9-53. Bruk det valgte sporstyringsmønsteret

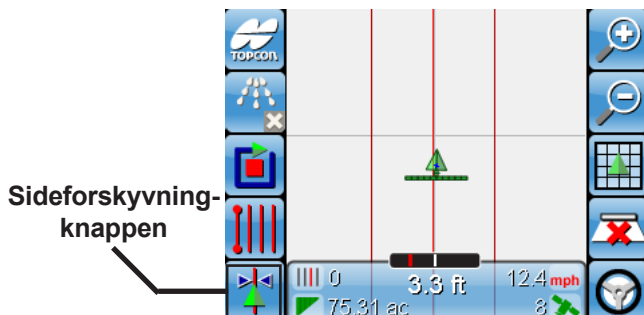


Figur 9-54. Last opp et annet sporstyringsmønster

7. Gjenta prosedyren ovenfor hvis du vil laste et annet sporstyringsmønster (figur 9-54) som er lagret for den samme åkeren.

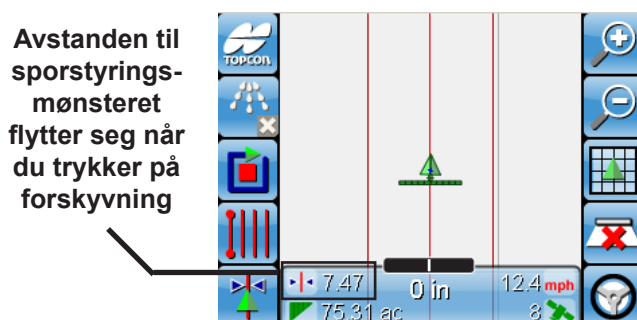
Bruke sideforskyvning for pivot- og AB-linjer

Dette avsnittet viser hvordan du bruker sideforskyvning når sporstyringsmønstre for pivot og AB-linjer hentes opp.



Figur 9-55. Tidligere lagret AB-linje er lastet

Når en tidligere lagret sporstyringssti for AB-linje eller pivot blir lastet opp for bruk på den åkeren der den tidligere ble opprettet, kan det hende at sporstyringsstien ikke er innrettet nøyaktig med kjøretøyet (figur 9-55).

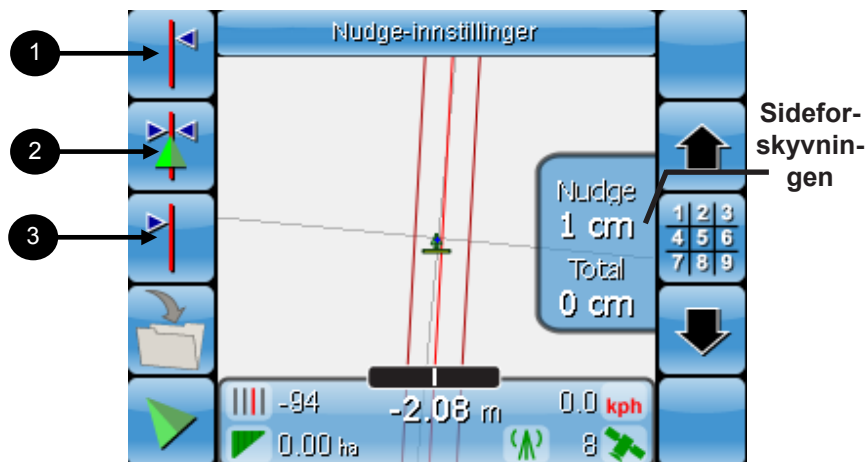


Figur 9-56. Trykk på sideforskyvning for å rette inn AB-linjen med kjøretøyet

Hvis det er tilfelle, velger du sideforskyvning én gang for å rette inn sporstyringsmønsteret for AB-linjen eller pivot med kjøretøyet. Den avstanden som sporstyringsstien flytter seg for å rettes inn med kjøretøyet vises på konsollen (figur 9-56).

Skjermbildet for sideforskyvningsalternativer (System 150)

Dette avsnittet forklarer de tilgjengelige alternativene når du velger sideforskyvning. Disse alternativene er bare tilgjengelige når funksjonen automatisk styring er aktiv.



Figur 9-57. Skjermbilde med alternativer for sideforskyvning

Bruk **opp** og **ned-piltaster** for å øke eller redusere *sideforskyvningen* størrelse. *Sideforskyvningens* bestemmer hvor stor avstand sporstyringsstien blir flyttet når enten eller velges.

Velg for å angi en spesifikk verdi for *sideforskyvningen*. Se vedlegg A, side A-2 for informasjon om hvordan du bruker talltastaturet.

Så snart du har angitt disse verdiene, bruker du ikonene på den venstre siden av skjermen til å sideforskyve sporstyringsstien enten til **venstre** eller **høyre** eller til **midten**.

1. Velg for å sideforskyve sporstyringsstien til **venstre**.
2. Velg for å sideforskyve sporstyringsstien til **høyre**.
3. Velg for å sideforskyve sporstyringsstien til **midten** for kjøretøyikonet.



Figur 9-58. Skjermbildet for alternativer for sideforskyvning etter sideforskyvningen

Den totale avstanden som sporstyringsstien forskyves vises under **Total** (figur 9-58).

Verdien for **totalen** reduseres ettersom sporstyringsstien sideforskyves til høyre og øker etter som sporstyringsstien forskyves til venstre.

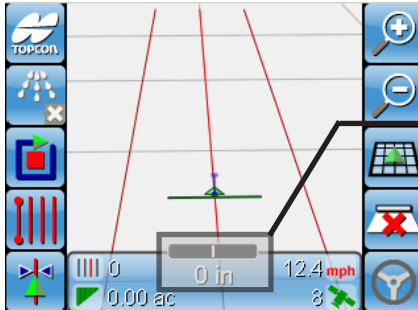
4. Velg  for å lagre sideforskyvningen for sporstyringsmønsteret. Se vedlegg A, side A-9 og A-10 for informasjon om hvordan du bruker det alfanumeriske tastaturet.
5. Velg  for å gå tilbake til **Sporstyringsskjermbildet**.

NOTICE MERK

Når du sideforskyver en pivot-sporstyringssti (se side 9-21), er det viktig å merke seg at diameteren på pivoten vil endre seg. Dette er forskjellig fra GPS-avdriftskompensasjon (se side 6-50) som flytter hele sporstyringsstien mot midten av kjøretøyet uten å endre diameteren på pivoten.

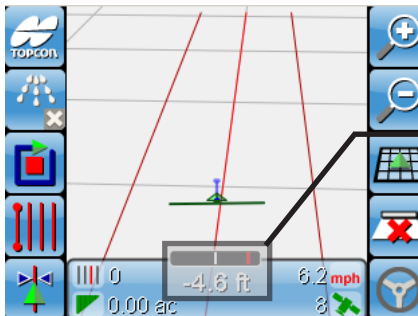
Styre med sporstyring

Dette avsnittet forklarer hvordan du leser av noen av styringsindikatorene som vises på skjermen og lysrekken når du kjører etter et sporstyringsmønster. Bildene nedenfor viser et AB-linje-sporstyringsmønster.



Figur 9-57. Kun den midtre LEDen lyser hvis du kjører rett langs sporstyringsstien

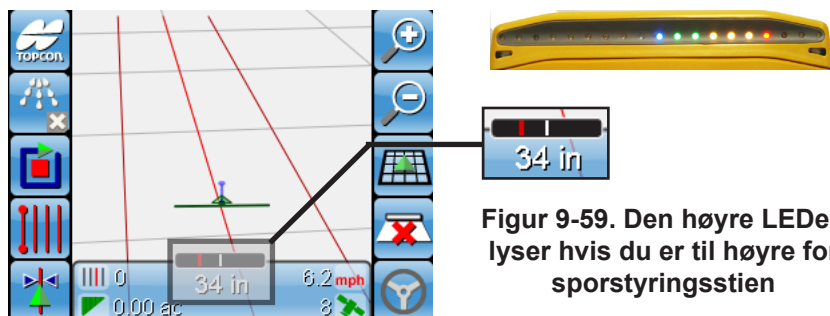
Når du kjører i en rett linje langs en sporstyringssti, skal bare den midtre LEDen i lysrekken lyse.



Figur 9-58. Den venstre LEDen lyser hvis du er til venstre for sporstyringsstien

Hvis kjøretøyet er til venstre for sporstyringsstien, begynner LEDene på den venstre siden av lysrekken å lyse. Jo lenger til venstre du kommer utenfor sporstyringsstien, desto flere LEDer vil lyse.

Indikatorskjermen angir også hvor langt du er utenfor senter. Hvis du ser at den røde søylen (figur 9-58) flytter seg mer mot høyre, angir dette at du må styre mer til høyre for å komme tilbake til senter.



Hvis kjøretøyet er til høyre for sporstyringsstien, begynner LEDene på den høyre siden av lysrekken å lyse. Jo lenger til høyre du kommer utenfor sporstyringsstien, desto flere LEDer vil lyse (figur 9-59).

Skjermen angir også med en rød søyle som beveger seg mot venstre, at du må styre mer til venstre for å komme tilbake til senter. Jo nærmere du er senter, jo færre piler vil vises og færre LEDer lyse.

Sikkerhetskopiere og importere filer fra USB-minne

Dette kapittelet forklarer hvordan du tar sikkerhetskopi av filer for en lagret oppgave, grenser eller sporstyringsmønster til et USB-minne, og også hvordan du importerer disse filene fra USB-minnet til System 110-/150-konsollen.

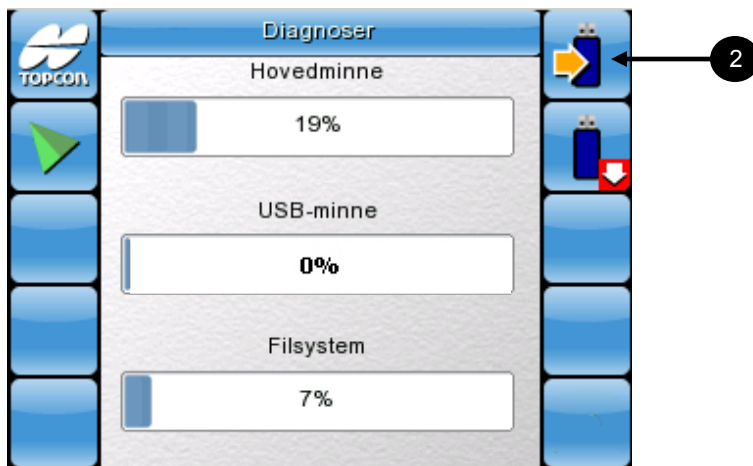
Sikkerhetskopiere til USB-minne



Figur 10-1. Gå til skjermbildet for diagnose

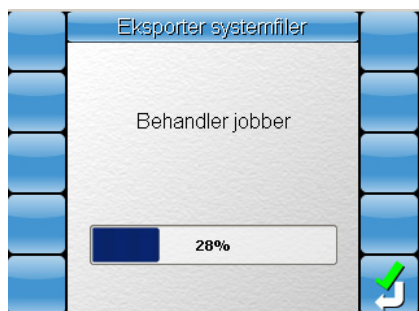
Pass på at du har satt inn et USB-minne med tilstrekkelig lagringsplass i USB-porten på forsiden av konsollen før du fortsetter.

1. Velg  for å komme til skjermbildet for **Diagnose**.



Figur 10-2. Sikkerhetskopiere alle filer for oppgave, grenser og sporstyringsmønster

2. Velg  for å ta sikkerhetskopi av alle oppgave-, grense- og sporstyringsfiler til USB-minnet (figur 10-2).



Figur 10-3. Sikkerhetskopiering pågår



Figur 10-4. Sikkerhetskopiering fullført

3. Du skal se skjermbildene ovenfor. Hvis sikkerhetskopieringen var vellykket, ser du bildet på figur 10-4.
4. Velg  for å gå ut av skjermbildet.

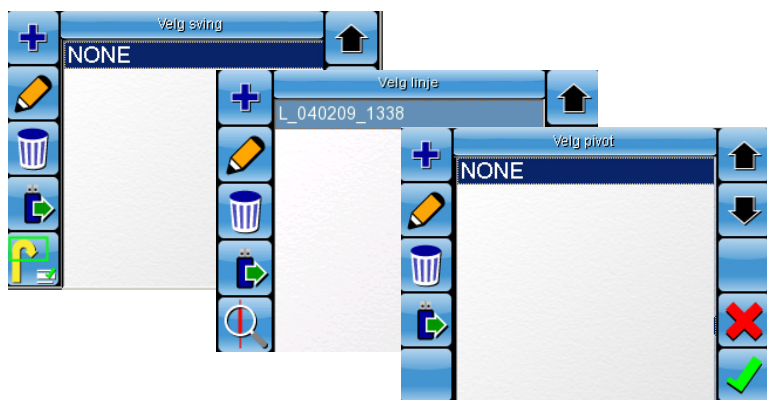
Du kommer tilbake til skjermbildet *Velg oppgave*.

Importere filer fra USB-minne

Hvis du vil importere oppgave-, grense- eller sporstyringsfiler fra et USB-minne, må du gå til de skjermbildene der du velger disse filene.

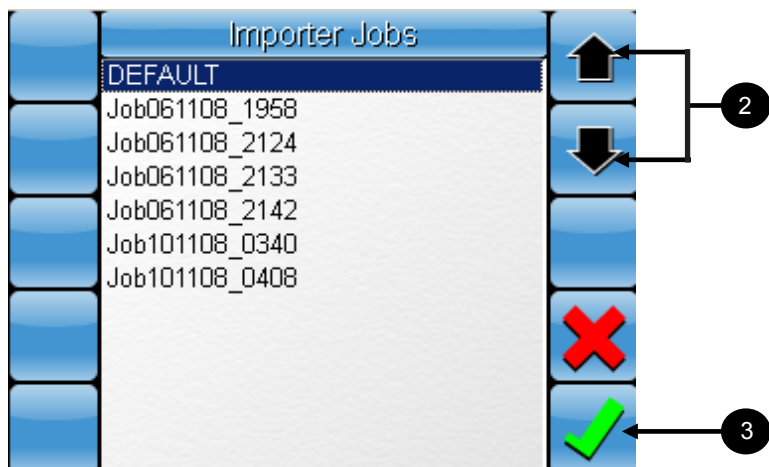


Figur 10-5. Skjermbilder for å velge oppgave og grenser



Figur 10-6. Skjermbilder for å velge kurve-, AB-linje- og pivot-sporstyringsmønster

1. For alle disse skjermbildene velger du USB-ikonet  for å laste opp den respektive filtypen.



Figur 10-7. Velg filen som skal importeres

Importere oppgaver- skjermbildet vises hvis du importerer en oppgavefil fra et USB-minne. Alle skjermbildene for import er like, unntatt tittelen som angir hvilken filtype som importeres.

2. Trykk på piltast opp eller ned   for å velge en fil.
3. Velg  for å bekrefte valget.

Oppgavefilen blir lastet opp til konsollen, og du kan velge den i skjermbildet for å velge oppgave. Det samme gjelder for grensefiler og sporstyringsfiler så snart de er importert, og de kan velges fra sine respektive valgsjermbilder.



MERK

System 110/150 eksporterer automatisk grense- og dekningskart som formfiler. Disse filene blir henholdsvis lagret i mappene Grenseformfiler og Dekningsformfiler når du eksporterer dem til USB-minnet. Disse filene kan importeres og brukes i annen programvare som benytter formfiler.

Hurtigstartinformasjon

Opprette en grense

Slik oppretter du en grense i fem trinn:

1. Opprett en ny grensefil (side 7-2)
2. Still inn grenseforskyvningen (side 7-7)
3. Velg ikonet for å starte grenseregistreringen (side 7-4)
4. Begynn å kjøre langs grensen
5. Velg ikonet for å fullføre grensen når du er innen 50 meter fra startpunktet, eller kjører innenfor 5 meter fra startpunktet for å lukke grensen automatisk (side 7-5)

Slik henter du opp en grense i tre trinn:

1. Gå til skjermbildet for oppsett av oppgave (side 7-9)
2. Gå til skjermbildet for å velge grense (side 7-10)
3. Velg den grensefilen du ønsker, og bekreft valget (side 7-10)

Start en ny oppgave

Slik oppretter du et dekningskart i fem trinn:

1. Opprett en ny oppgavefil (side 8-2)
2. Velg metode for dekningsregistrering (side 6-39)
3. Velg ikonet for å starte registreringen (hvis i manuell modus), eller aktiver kilden for bryterinngangen når du vil registrere (side 8-4)
4. Kjør rundt åkeren
5. Velge, opprette og bruke et sporstyringsmønster mens du kjører for å få en mer nøyaktig dekning (side 9-1)

Slik henter du opp et dekningskart i tre trinn:

1. Gå til skjermbildet for oppsett av oppgave (side 8-6)
2. Gå til skjermbildet for å velge en oppgave (side 8-7)
3. Velg den oppgaven du ønsker (side 8-7)

Slik oppretter du en dekningsrapport i tre trinn:

1. Gå til skjermbildet for oppsett av oppgave (side 8-9)
2. Sett inn et USB-minne i System 110-/150-konsollen
3. Velg knappen for å opprette en dekningsrapport (trinn 2, side 8-10)

Eksempeloppgave

Dette avsnittet viser deg et eksempel på hvordan du kan gjennomføre en oppgave når du benytter programvaren i System 110/150. Hvis en åker ikke allerede har grensene registrert og du vil utføre en dekningsregistrering, kan du gjøre disse to aktivitetene samtidig. Nedenfor finner du instruksjoner om hvordan du gjennomfører dekingen av åkeren på denne måten.

1. Opprett en ny oppgavefil (side 8-2)
2. Opprett en ny grensefil (side 7-2)

Det opprettes en grensefil etter oppgavefilen for å sikre at grensen du oppretter, hentes opp når denne oppgaven hentes opp. Oppgavefiler vil hente opp grensefiler, men grensefiler vil ikke hente opp oppgavefiler.

3. Still inn grenseforskyvningen (side 7-7)
4. Velg metode for dekningsregistrering (side 6-39)
5. Velg ikonet for å starte grenseregistreringen (side 7-4)
6. Velg ikonet for å starte registreringen (hvis i manuell modus), eller aktiver kilden for bryterinngangen når du vil registrere (side 8-4)
7. Begynn å kjøre langs åkergrensen
8. Opprette et sporstyringsmønster med kurve (side 9-5)

Vanligvis velges kurver for den første og andre turen. Deretter velges AB-linjer og dette sporstyringsmønsteret brukes til å fullføre dekingen av resten av åkeren. Bruk av sporstyring betraktes som den mest effektive måten for å få maksimal deking på en åker med rektangulær form.

9. Velg ikonet for å fullføre grensen mens du er innen 50 meter fra startpunktet, eller kjør til innenfor 5 meter fra startpunktet for å lukke grensen automatisk (side 7-5)
10. Kjør en ny runde rundt åkeren mens du følger sporstyringsstien for kurven som ble opprettet på den første turen
11. Opprett et sporstyringsmønster AB-linjer (side 9-17), og fullfør dekningen av åkeren
12. Velg ikonet for å stoppe registreringen (hvis i manuell modus) eller deaktiver kilden for bryterinngangen når du vil stoppe registreringen (side 8-5)

Vedlegg A

Oversikt over knapper

System 110-/150-hovedskjerm

	Skjermbildet for sporstyring: Hvis du velger denne, vises skjermbildet for sporstyring
	Oppsett: Hvis du velger denne, kommer du til oppsettskjermbildet hvor du kan endre maskinskår, språk og enheter som skal endres for enheten.
	GPS: Tilgang GPS-alternativene
	Oppgaveoppsett: Tilgang til skjermbildet for oppgaveoppsett
	Diagnose: Hvis du velger denne, vises tilgjengelig plass i hovedminnet, USB-minnet og filsystemet
	Dag: Hvis denne vises, står enheten i modus for dagslys med et lysere skjermbilde
	Natt: Hvis dette ikonet vises, dimmes skjermbildet og fargeskjemaet skifter til nattmodus
	Reprogrammering: Hvis du har koblet til en USB-enhet som har en ny versjon av programvaren, kan du starte oppgraderingen med denne knappen
	Tilleggsfunksjoner: Gir tilgang til menyen for tilleggsfunksjoner
	Maskinvare, serienummer og programwareversjon vises når den velges
	Import fra USB: Velg dette ikonet for å importere filer fra en USB-enhet som er koblet til System 110/150

Sporstyring

	Hovedskjermbildet: Tilgjengelig fra skjermbildet sporstyring og gir brukeren tilgang til oppgaveskjermbildet, dag-/nattalternativ og andre alternativer
	Manuell dekning deaktivert: Dette ikonet angir at dekningskartet er deaktivert og ikke vil vises på skjermen
	Manuell dekning aktivert: Dette ikonet angir at dekningskartet er aktivert og dekningskartet vil vises på skjermen
	Bryterdekning deaktivert: Dette ikonet angir at dekningskartet er deaktivert og ikke vil vises på skjermen
	Bryterdekning aktivert: Dette ikonet angir at dekningskartet er aktivert og dekningskartet vil vises på skjermen
	Grense i klarstilling: Dette ikonet angir at grenseregistreringen pauset. Velg dette ikonet for å starte grenseregistreringen
	Grense aktiv: Dette ikonet angir at grenseregistreringen er aktiv. Velg dette ikonet for å sette grenseregistreringen i pause
	Lukke grensens endepunkter: Dette ikonet indikerer at du nærmer deg endepunktet for grensen. Velg dette ikonet for å opprette en linje mellom de to endene og lukke grensen
	Grense i bruk: Dette ikonet angir at en grense er fullført og er i bruk. Velg dette ikonet for å tømme den aktuelle grensen og starte en ny grensefil
	Plassere punkt A: Velg dette ikonet for å plassere punkt A i sporstyringsmønster med parallelllinje
	Plassere punkt B: Velg dette ikonet for å plassere punkt B i sporstyringsmønster med parallelllinje
	Plassere punkt A: Velg dette ikonet for å plassere punkt A i sporstyringsmønster med kurvelinje
	Plassere punkt B: Velg dette ikonet for å plassere punkt B i sporstyringsmønster med kurvelinje

	Opprette ny kurvelinje: Velg dette ikonet for å tømme den aktuelle kurvelinjesporingen og opprette en ny fil for kurvesporingsmønster
	Pivot AV: Velg dette ikonet for å starte oppretting av pivotsporingsmønster
	Pivot Aktiv: Dette ikonet angir at oppretting av pivotsporingsmønster er aktiv. Firkantikonet vil blinke rødt og grått i denne tiden
	Zoom ut: Velg dette ikonet for å få en videre oversikt på sporstyringsskjermbildet
	Zoom inn: Velg dette ikonet for å få en nærmere oversikt på sporstyringsskjermbildet
	Oversikt: Dette ikonet angir at kartet på skjermen er i oversiktsmodus. Dette gir en oversikt over kjøretøyet og kartet
	Perspektiv: Dette ikonet angir at kartet på skjermen er i perspektivmodus. Dette gir deg et førerhusperspektiv på kartet på skjermen
	Nord opp: Dette ikonet angir at kartet på skjermen er i modus for nord opp. Dette gir deg en oversikt over kjøretøyet og kartet, der fronten på kjøretøyet alltid peker opp mot toppen av skjermbildet
	Sideforskyvning: Velg dette ikonet for å flytte en sporstyringssti en bestemt avstand til venstre eller høyre for kjøretøyet, slik at sporstyringsstien rettes inn med midten på kjøretøyets antenne
	Sprøyte: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for sprøytekontroll. Dette alternativet er bare tilgjengelig hvis sprøytefunksjonen er aktivert

Oppsett

	Oppsett for radende: Velg dette ikonet for å komme til oppsettskjermbildet for radende
	Måleenheter: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for måleenheter
	Velg språk: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for å velge språk
	Oppsett av redskap: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for oppsett av redskap
	GPS-antenneplassering: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for oppsett av GPS-plassering
	Lysrekke LED-mellomrom: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for å angi LED-mellomrom
	Oppsett av dekningsregistrering: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for oppsett av dekningsregistrering

GPS-innstillinger

	Oppsett av innganger/utganger: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for oppsett av innganger/utganger
	Velg overføringshastighet: Velg dette ikonet for å velge overføringshastighet
	Satellittdetaljer: Velg dette ikonet for å se hvor mange satellitter som er lokalisert i øyeblikket, korrigeringsalderen og HDOP
	Velg GPS-mottaker: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for å velge GPS-mottaker
	Velg korrigeringssystem: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for å velge korrigeringssystem

	Satellittdiagnose: Velg dette ikonet for å se diagnoseinformasjon om satellittene
	Oppgradering av fastvare: Velg dette ikonet for å oppgradere AGI-3-fastvaren
	GPS-avdrift: Velg dette ikonet for å kompensere for GPS-avdrift når du bruker AB-linjer og pivot føringslinjer. Når det er valgt, flyttes linjene til posisjonen for GPS-antennen
	Oppsett av radarutganger: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for oppsett av radarutganger
	Oppsett av GPS-utganger: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for oppsett av GPS-utganger
	Oppsett av ekstern antenne: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for oppsett av ekstern antenne

Avanserte funksjoner

	Last prosjekt: Velg dette ikonet for å laste opp en prosjektfil
	Kjørelinjevalg: Bruk denne til å velge en kjørelinje. Ett klikk for den neste linjen. To klikk for den forrige linjen
	Laste optimale linjer: Velg dette ikonet for å laste opp en fil med optimale linjer
	Skjermbildet for avanserte funksjoner: Velg dette ikonet for å gå til skjermbildet for avanserte funksjoner

Velg sporstyringsmønster-

	Kurver: Velger sporstyringsmønster med identiske kurver
	Kurver: Velger sporstyringsmønster med tilpassede kurver
	AB-linjer: Velger sporstyringsmønster AB
	Pivot: Velger pivotsporstyringsmønsteret
	AB-punkter koordinater: Velg dette ikonet for å redigere koordinatene for AB-punktene manuelt når du har valgt AB-linjer som sporstyringsmønster

Oppgaver

	Opprette dekningsrapport: Velg dette ikonet for å opprette en dekningsrapport
	Velg grense: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for å velge grense
	Skrive notater: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for å skrive notater

Velge grense – ikoner for grenseforskyvning

	Grenseforskyvning: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for grenseforskyvning. Dette ikonet angir at grenselinjen blir trukket fra senter av skåren
	Grenseforskyvning_venstre: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for grenseforskyvning. Dette ikonet angir at grenselinjen blir trukket fra den venstre siden av skåren
	Grenseforskyvning_høyre: Velg dette ikonet for å komme til skjermbildet for grenseforskyvning. Dette ikonet angir at grenselinjen blir trukket fra den høyre siden av skåren

Traktoroppsett

	GPS-høyde: Velg dette ikonet for å angi GPS-antennens høyde over bakken
	Antenneplassering: Velg dette ikonet for å angi avstanden fra drivhjulene til antennen
	GPS-styre plassering: Velg dette ikonet for å angi hvor langt til høyre/venstre antennen er plassert i forhold til kjøretøyets senterlinje
	Akselavstand: Velg dette ikonet for å angi avstanden mellom de to hjulene
	Forskyvning til tau punkt: Velg dette ikonet for å angi avstanden fra bakakselen til tau punktet
	Akselhøyde: Velg dette ikonet for å angi høyden fra bakakselen til bakken
	Fremre forskyvning til trekkrok: Velg dette ikonet for å angi avstanden fra forakselen til trekkroken

Oppsett av redskap

	Påføringsbredde: Velg dette ikonet for å angi bredden på skåren
	Linjeforskyvning: Velg dette ikonet for å angi linjeforskyvningen. Dette er forskyvningen av den vertikale senterlinjen på skåren i forhold til den vertikale senterlinjen på GPSen
	Redskapets forskyvning bak: Velg dette ikonet for å angi redskapets forskyvning bak. Dette er forskyvningen av den horisontale senterlinjen på skåren i forhold til den horisontale senterlinjen på trekkroken
	Redskapets slepefor skyvning: Velg dette ikonet for å angi redskapets slepefor skyvning. Dette er forskyvningen av den horisontale senterlinjen på skåren i forhold til den horisontale senterlinjen på GPSen

	Underlapp/overlapp: Velg dette ikonet for å angi hvor stort mellomrom eller hvor mye overlapping det skal være mellom skårene. Denne verdien bestemmer mellomrommet for sporstyringen når du bruker et sporstyringsmønster for å utføre dekningsregistrering
---	--

Enheter

	Angi time: Velg dette ikonet for å angi timen for klokkeslettinnstillingen
	Angi minutter: Velg dette ikonet for å angi minuttene for klokkeslettinnstillingen
12h/ 24h	Klokkeslettformat: Velg dette ikonet for å skifte mellom 12-timers og 24-timers klokkeformat
mmddyy ddmmyy	Datoformat: Velg dette ikonet for å skifte mellom datoformatet måned/dag/år og dag/måned/år
	Enheter: Velg dette ikonet for å skifte mellom metriske og britiske måleenheter
	Std/DMS: Velg dette ikonet for å skifte mellom standard- og DMS-format for koordinatene til breddegrad og lengdegrad

Generelle ikoner

	Rulle opp: Velg dette ikonet for å rulle opp et vindu
	Rulle ned: Velg dette ikonet for å rulle ned et vindu
	Neste valg: Velg dette ikonet for å skanne gjennom tilgjengelige valgmuligheter
	Avbryt: Velg dette ikonet for å avbryte alle valg og endringer som du har gjort, og gå tilbake til det forrige skjermbildet

	Godta: Velg dette ikonet for å godta alle valg og endringer som du har gjort, og gå tilbake til det forrige skjermbildet
	Godta: Velg dette ikonet for å godta alle valg og endringer som du har gjort, og gå tilbake til det forrige skjermbildet

Ikoner for talltastatur

01	Null og en: Velg dette ikonet én gang for å skrive 0 eller raskt to ganger for å skrive 1
23	To og tre: Velg dette ikonet én gang for å skrive 2 eller raskt to ganger for å skrive 3
45	Fire og fem: Velg dette ikonet én gang for å skrive 4 eller raskt to ganger for å skrive 5
67	Seks og sju: Velg dette ikonet én gang for å skrive 6 eller raskt to ganger for å skrive 7
89	Åtte og ni: Velg dette ikonet én gang for å skrive 8 eller raskt to ganger for å skrive 9
+/- C	Positiv, negativ, fjern: Velg dette ikonet sakte for å legge til et positiv- eller negativ-tegn til tallet, eller velg dette ikonet raskt to ganger for å fjerne tallet fra skjermen
	Bakover: Velg dette ikonet for å slette det siste tallet du har skrevet inn på skjermen
	Angi desimalpunkt: Velg dette ikonet for å angi tall med desimalplasser
-	Bindestrek og understrek: Velg dette ikonet én gang for å skrive en bindestrek "-", eller velg dette ikonet raskt to ganger for å skrive en understrek " _ "

Ikoner for alfanumerisk tastatur

ABCD	A–D: Velg dette ikonet én gang for å skrive "A", raskt to ganger for å skrive "B", raskt tre ganger for å skrive "C" og raskt fire ganger for å skrive "D"
EFGH	E–H: Velg dette ikonet én gang for å skrive "E", raskt to ganger for å skrive "F", raskt tre ganger for å skrive "G" og raskt fire ganger for å skrive "H"
IJKL	I–L: Velg dette ikonet én gang for å skrive "I", raskt to ganger for å skrive "J", raskt tre ganger for å skrive "K" og raskt fire ganger for å skrive "L"
MINOP	M–P: Velg dette ikonet én gang for å skrive "M", raskt to ganger for å skrive "N", raskt tre ganger for å skrive "O" og raskt fire ganger for å skrive "P"
QRST	Q–T: Velg dette ikonet én gang for å skrive "Q", raskt to ganger for å skrive "R", raskt tre ganger for å skrive "S" og raskt fire ganger for å skrive "T"
UVWXYZ	U–Z: Velg dette ikonet én gang for å skrive "U", raskt to ganger for å skrive "V", raskt tre ganger for å skrive "W", raskt fire ganger for å skrive "X", raskt fem ganger for å skrive "Y" og raskt seks ganger for å skrive "Z"
[Space] <- C	Mellomrom, slett bakover, tøm: Velg dette ikonet én gang for å legge inn et mellomrom, raskt to ganger for å slette bakover og raskt tre ganger for å tømme skjermen
⇧/⌘	Skifte tastatur: Velg dette ikonet for å skifte tastatur. Du kan velge mellom store bokstaver, små bokstaver eller tall

Vedlegg B

Reservedelsliste

Generelle deler

Nr.	Beskrivelse
1	GX-45-skjerm
2	RAM-festefot
3	RAM-monteringsarm
4	Brukerhåndbok (CD) flerspråklig
5	Hurtigstartinformasjon
6	Strømtilførsels-/CAN-ledningsnett
7	Detektorledningsnett for fjernbryter
8	Mag-Mount (GPS)
9	System 110-/150-brukerhåndbok (papir, engelsk)
10	System 110-/150-hurtigoppsett kort

Tilgjengelig i sett med AGE-2-antenne

Nr.	Beskrivelse
1	System 110 AGE-2, ledningsnett til konsoll
2	AGE-2-antenne

Tilgjengelig i sett med AGE-1-antenne

Nr.	Beskrivelse
1	System 110 AGE-1, ledningsnett til konsoll
2	AGE-1-antenne

Tilgjengelig i sett uten GPS-antenne

Nr.	Beskrivelse
1	Kommunikasjons-/GPS-ledningsnett med universell strømtilførsel

Tilbehørsett

System 110-/150-overføringssett

Nr.	Beskrivelse
1	RAM-festefot
2	Strømtilførsels-/CAN-ledningsnett
3	Detektorledningsnett for fjernbryter

System 110-hurtigkobling

Nr.	Beskrivelse
1	GX-45-hurtigkobling
2	CAN-ledningsnett

System 110 Universelt GPS-ledningsnett

Nr.	Beskrivelse
1	Kommunikasjons-/GPS-ledningsnett med universell strømtilførsel

System 110 R130-sett

Nr.	Beskrivelse
1	CSI R130 antenne og mottaker

System 110-lysrekkesett

Nr.	Beskrivelse
1	LD40-lysrekke

Vedlegg C

Produktspesifikasjoner

Elektriske spesifikasjoner

Tabell C-1. Elektriske spesifikasjoner

Tilførselsspenning	10 til 30 V DC
Tilførselsstrøm	1 A typisk driftsstrøm Maksimum ved 12 V DC inngangsstrøm, ikke noe periferiutstyr
Utgående strøm med bryter	5 A sensor/betinget utgangsstrøm
Porter	USB (type A) Deutsch 12-pinnere (3)

Fysiske spesifikasjoner

Tabell C-2. Fysiske spesifikasjoner

Display	320 x 234 farge QVGA, høy lysstyrke.
Hus	Plast
Brytere	1 trykkbryter (strøm på/av) 10 x applikasjonsknapper
Kontakter	3 stk. 12-pinnere DTM06-12S Deutsch-kontakter, unikt mønster
Vekt	1,814 kg (4 pund)

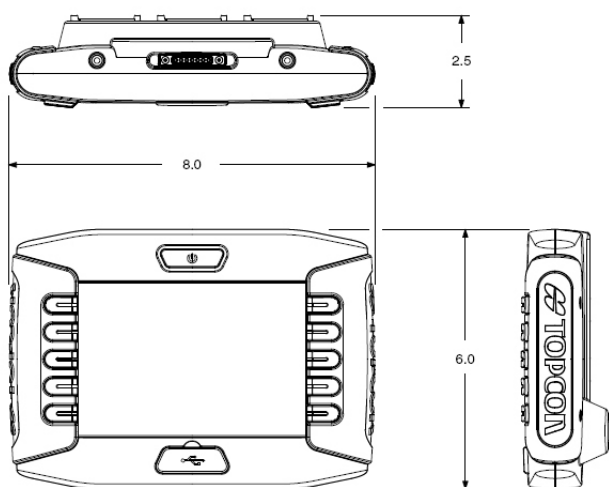
Miljøspesifikasjoner

Tabell C-3. Miljøspesifikasjoner

Driftstemperatur	-20°til 60°C (-68°til 140°F)
Lagringstemperatur	-40°til 85°C (-104°til 185°F)
Fukt	Helt forseglet mot sand, støv og fuktighet i henhold til IP67 (MIL STD 810E)
Fuktighet	100 % ikke-kondenserende
Vibrasjon	MIL-810-F 14 %c-17 i hver akse
Støt	MIL-810-F 16.5-I for å tåle et fall på 2 m (6,5 ft) på en hard flate

Innfatningsmål

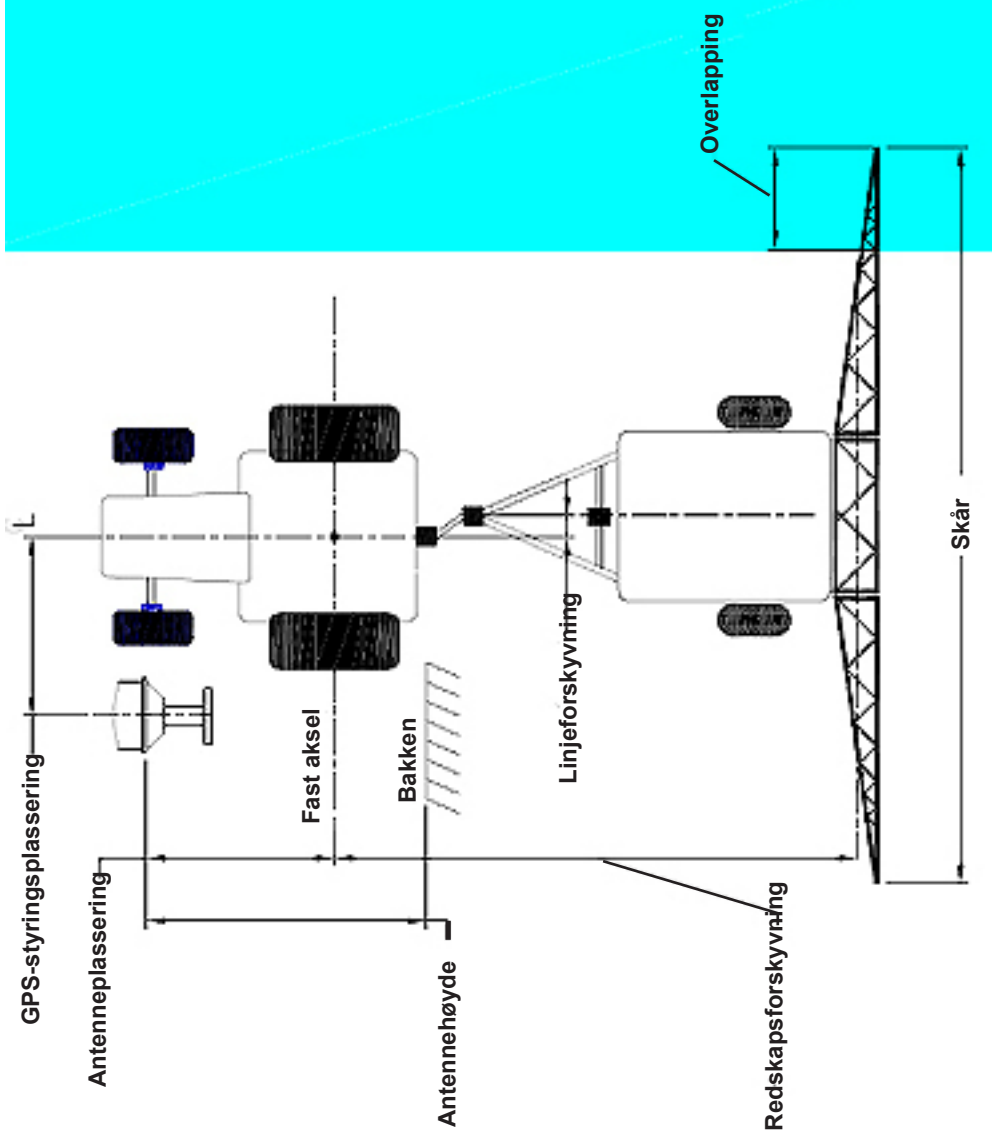
Innfatningsmål	203 x 152 x 63,5 mm (8" x 6" x 2,5")
----------------	--------------------------------------



Figur C-1. Innfatningsmål

Vedlegg D

Traktordiagram

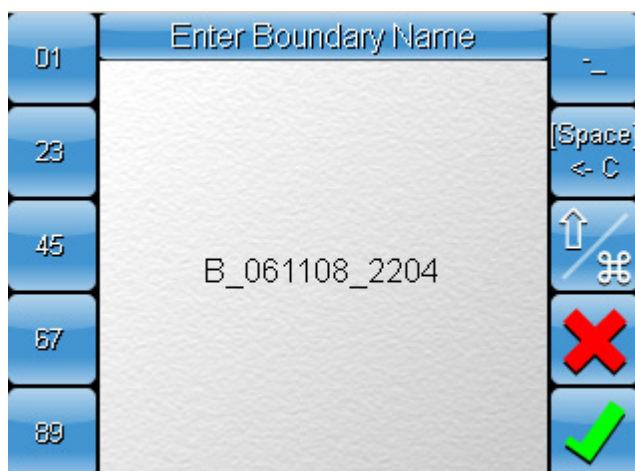


[illegible]

Vedlegg E

Informasjon om filnavn

Når du oppretter en ny fil, genereres det automatisk et navn. På bildet nedenfor er det laget et automatisk filnavn for en grensefil.



Alle filnavn kan deles opp i tre deler. Den første delen står for filtypen. I eksemplet ovenfor representeres dette med en B.

B_061108_2204

Den andre delen representerer den datoen filen ble opprettet. Dette er i formatet dag/måned/år eller dd/mm/åå. I eksemplet ovenfor er datoen 1. februar 2008.

B_**061108**_2204

Den tredje delen representerer klokkeslettet da filen ble opprettet. Klokkeslettet vises alltid i 24-timers klokkeformat. Det betyr at 0000 representerer midnatt og 2300 representerer klokken 11 på kvelden. I eksemplet ovenfor er klokkeslettet fire over ti på kvelden.

B_061108_2204

Nedenfor vises eksempler på hver filtype og forklaringer på hva de representerer.

Eksempel	Filtype	Dato	Klokkeslett
C_010208_1351	Kurve	1. februar 2008	13:51
L_010208_1357	Linje (AB)	1. februar 2008	13:57
P_040208_1121	Pivot	4. februar 2008	11:21
B_010208_1210	Grense	1. februar 2008	12:10
Job140108_0034	Oppgave	14. januar 2008	00:34

Som du har sett, så representerer den første bokstaven i filnavnet den første bokstaven i filtypen.

Disse filnavnene som opprettes automatisk, gir en god referanse for å holde orden på hvilke filer som hører til den samme oppgaven.

Grensefiler og filer med sporstyringsmønster blir vanligvis opprettet i forbindelse med en oppgave. Varigheten på en oppgave angis i dekningsrapporten, og når du vet tidspunktet da en oppgave ble startet og stoppet, kan du lett finne de andre relaterte filene.

Vedlegg F

Bruke et USB-minne

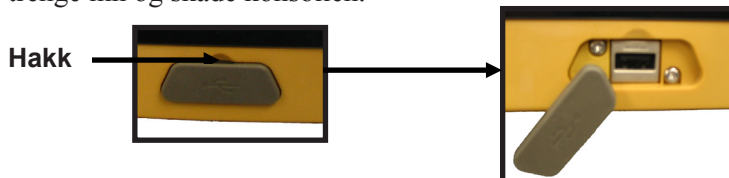
Dette avsnittet forklarer hvordan du setter inn og tar ut et USB-minne på System 110/150-konsollen på riktig måte.

Sette inn et USB-minne



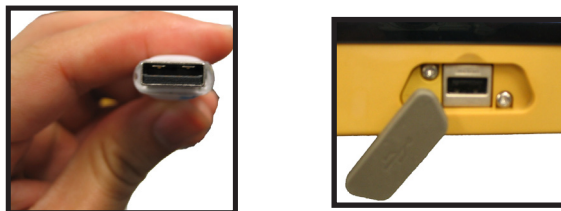
Figur F-1. System 110/150 forfra

Du finner en gummiklaff på forsiden av konsollen (figur F-1). Denne gummiklaffen skal alltid være på plass når det ikke er koblet noe USB-minne til System 110/150. Dette er for å hindre at fuktighet og støv kan trenge inn og skade konsollen.



Figur F-2. Fjern gummiklaffen

Sett fingertuppen i hakket over gummiklaffen (figur F-2). Trekk lett for å fjerne gummiklaffen og åpne USB-porten.



Figur F-3. Pass på at USB-minnet holdes riktig vei

USB-minnet kan bare settes inn på én måte, så pass på at du holder det riktig vei (Fig G-3).



ADVARSEL

Hvis du setter inn USB-minnet feil, kan det føre til permanent skade på USB-porten



Figur F-4. USB-minnet satt inn på riktig måte

Du skal kunne skyve USB-minnet lett inn når du har plassert det riktig (figur F-4).

Gjør prosedyren ovenfor i motsatt rekkefølge for å fjerne USB-minnet.

Vedlegg G

Tilleggsinformasjon for GPS

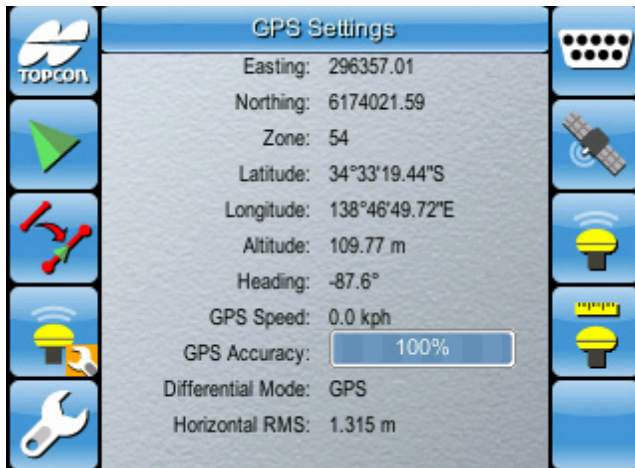
Dette avsnittet dekker all tilleggsinformasjon som gjelder GPS-innstillinger som ikke ble dekket i avsnittet for GPS-oppsettet i håndboken.

Dette avsnittet dekker for tiden:

- Oppsett av RTK-basestasjon (side G-1 til G-3)
- Oppsett av FH915 (side G-4 til G-6)
- Oppsett av GSM (side G-7 til G-11)
- Informasjon om GPS-satellittdiagnose (side G-12)
- Beskrivelse av GPS-ikon (side G-13)

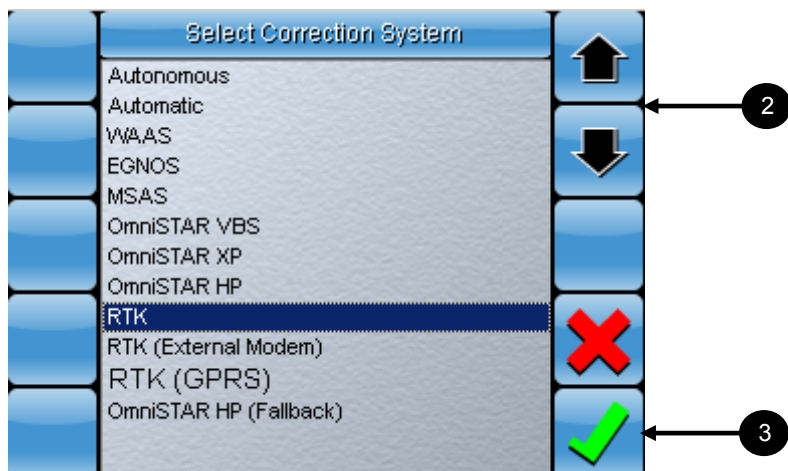
Oppsett av RTK-basestasjon

Dette avsnittet forklarer hvordan du konfigurerer innstillingene for basestasjonen når du velger RTK-korrigerings i konsollen.



Figur G-1. Skjermbildet for innstilling av GPS

1. Velg  for å komme til *skjermbildet for å velge korrigeringsystem*.



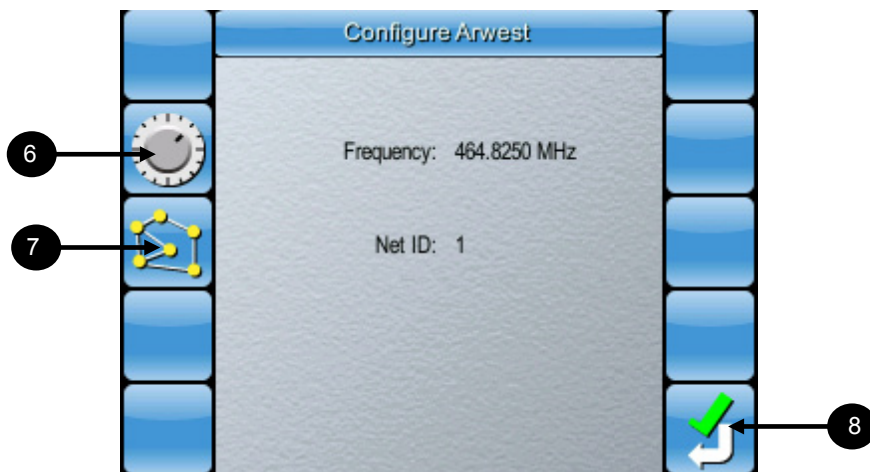
Figur G-2. Skjermbildet for å velge korrigeringssystem

2. Velg **RTK** på listen ved hjelp av piltastene opp og ned.
3. Trykk på **grønn hake** for å bekrefte. Du kommer til *skjermbildet for å velge RTK-protokoll*.



Figur G-3. Skjermbildet for å velge RTK-protokoll

4. Velg en **RTK-protokoll** på listen ved hjelp av piltastene opp og ned.
5. Trykk på **grønn hake** for å bekrefte. Du kommer til **Konfigurere Arwest-skjermbildet**.



Figur G-4. Konfigurere Arwest-skjermbildet

6. Velg **Frekvens** for å stille UHF-frekvensen som basestasjonen er satt på.
7. Velg **Nett-ID** for å angi Nett-ID. Dette er vanligvis satt til 1 som standard. Hvis du bruker en nettverksbasestasjonstabell, kan det hende at du må endre denne verdien.
8. Trykk på **grønn hake** for å bekrefte. Det vises et skjermbilde som indikerer at modemmet settes opp.

Så snart modemmet er satt opp, kommer du tilbake til *skjermbildet for innstilling av GPS*.

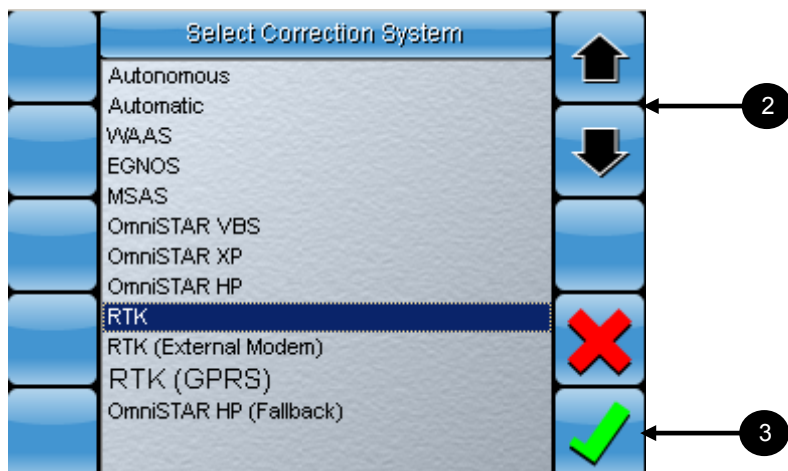
Oppsett av FH915

Dette avsnittet forklarer hvordan du konfigurerer FH915 når du velger RTK-korrigerer i konsollen.



Figur G-5. Skjermbildet for innstilling av GPS

1. Velg  for å komme til *skjermbildet for å velge korrigeringsystem*.



Figur G-6. Skjermbildet for å velge korrigeringssystem

2. Velg **RTK** på listen ved hjelp av piltastene opp og ned.
3. Trykk på **grønn hake** for å bekrefte. Du kommer til *skjermbildet for å velge RTK-protokoll*.



Figur G-7. Skjermbildet for å velge RTK-protokoll

4. Velg en **RTK-protokoll** på listen ved hjelp av piltastene opp og ned.
5. Trykk på **grønn hake** for å bekrefte. Du kommer til ***Skjermbildet for å konfigurere FH915.***



Figur G-8. Skjermbildet for å konfigurere FH915

6. Velg **Kanal** for å stille inn kanalen.
7. Velg **Nett-ID** for å angi Nett-ID.
8. Velg **Plassering** for å angi den gjeldende plasseringen.
9. Trykk på **grønn hake** for å bekrefte. Det vises et skjermbilde som indikerer at modemmet settes opp.

Så snart modemmet er satt opp, kommer du tilbake til ***skjermbildet for innstilling av GPS.***

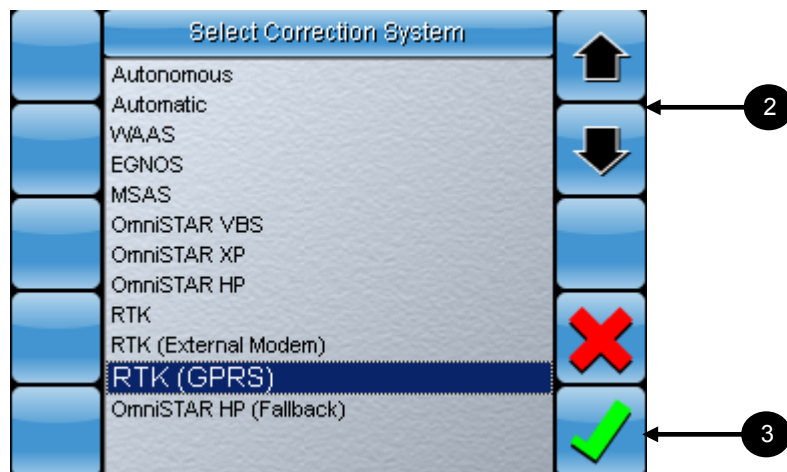
Oppsett av GSM

Dette avsnittet forklarer hvordan du utfører GSM-oppsettet riktig når du velger RTK-korrigering (GPRS) på konsollen.



Figur G-9. Skjermbildet for oppsett av GPS

1. Velg  for å komme til *skjermbildet for å velge korrigeringsystem*.



Figur G-10. Skjermbildet for å velge korrigeringsystem

2. Velg **RTK (GPRS)** på listen ved hjelp av piltastene opp og ned.
3. Trykk på **grønn hake** for å bekrefte. Du kommer til *skjermbildet for å velge RTK-protokoll*.



Figur G-11. Skjermbildet for å velge RTK-protokoll

4. Trykk på **RTK-protokoll** på listen ved hjelp av piltastene opp og ned.
5. Trykk på **grønn hake** for å bekrefte. Du kommer til *skjermbildet for GPS-oppsett*.



Figur G-12. Skjermbildet for GPS-oppsett

Du må fylle ut den følgende informasjonen ved oppsett av GSM:

- a) SIM-PIN
- b) GSM-brukernavn
- c) GSM-passord
- d) APN

Denne informasjonen kan du få fra leverandøren din av GSM- eller Internettnettverk.

1. Velg hvert ikon til venstre, og angi de nødvendige verdiene.

Se vedlegg A, side A-9 for å bruke alfanumerisk tastatur.

2. Trykk på **grønn hake** for å bekrefte. Du kommer til *skjermbildet for NTRIP-oppsett*.



Figur G-13. Skjermbildet for NTRIP-oppsett

Du må fylle ut den følgende informasjonen ved oppsett av NTRIP:

- a) NTRIP-adresse
- b) NTRIP-port
- c) NTRIP-monteringspunkt
- d) NTRIP-brukernavn
- e) NTRIP-passord

Denne informasjonen kan du få fra leverandøren din av GSM- eller Internettnettverk.

1. Velg hvert ikon til venstre, og angi de nødvendige verdiene.

Se vedlegg A, side A-9 for å bruke alfanumerisk tastatur.

2. Trykk på **grønn hake** for å bekrefte. Du kommer tilbake til *skjermbildet for innstilling av GPS*.



Figur G-14. Skjermbildet for innstilling av GPS

PPP-statusen har 6 tilstander, tomgang, GPRS stopper, GPRS kobler til, PPP kobler til, PPP kobler til, NTRIP kobler til, NTRIP tilkoblet.

Differensialmodusen skal skifte til RTK med det samme PPP-statuen er koblet til.

Informasjon om GPS-satellittdiagnose

Velg  for å komme til *skjermbildet for satellitttdiagnose*



Figur G-15. GPS-diagnoseinformasjon

Her kan du kontrollere for å se om det er kommunikasjon mellom GPS-mottakeren din og basestasjonen.

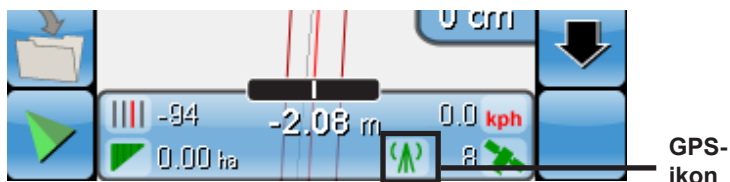
Antall mottatte meldinger skal være økende hvis det er kommunikasjon mellom mottakeren og basestasjonen.

Kontroller også *forbindelseskvaliteten* for å sikre at det er et sterkt signal mellom mottakeren og basestasjonen.

På figur G-15 kan du se at *antall mottatte meldinger* er 1017 og *forbindelseskvaliteten* er 100 %.

1. Bruk **opp- og ned-piltaster** for å vise diagnoseinformasjonen for alle ekstra *forbindelser* som kan være aktive.
2. Trykk på **grønn hake** for å gå tilbake til *skjermbildet for innstilling av GPS*.

Beskrivelse av GPS-ikon



Figur G-16. GPS-ikon synlig

GPS-ikonet vises bare når visse mottakere er valgt. Det følgende avsnittet forklarer hva GPS-ikonet representer og hva de forskjellige fargene indikerer.

GPS-ikonet er grønt når GPS-nøyaktigheten er høyere enn 50, gult når GPS-nøyaktigheten er mellom 10 og 50, og rød når den er under 10.

GPS-nøyaktigheten bestemmes slik:

- $HDOP < 1,0$ GPS-nøyaktighet = 100
- HDOP mellom 1,0 og 4,0 nøyaktighet = omvendt prosentvis av HDOP mellom 1 og 4 eksempelvis 1,1--> 93 %, 2--> 75%, 3--> 43.75% ...
- $HDOP > 4$ GPS-nøyaktighet går til 1
- GPS ugyldig, GPS-nøyaktighet går til 0

GPS-ikonet er i utgangspunktet grønt hvis du har den valgte differensialkilden, ellers er det rødt.

Når modus for automatisk korrigering er valgt, vil endringene av ikonfargen variere avhengig av den korregeringskilden som henter informasjon i øyeblikket:

- Hvis du valgte DGPS, WAAS, EGNOS, MSAS, VBS, er ikonfargen grønn hvis du har DGPS-løsning, ellers er den rød

- Hvis du valgte XP, er den grønn hvis du har Omnistar XP-løsning, ellers er den rød
- Hvis du valgte HP, er den grønn hvis du har Omnistar HP-løsning, ellers er den rød
- Hvis du valgte RTK, er den grønn hvis du har modus for RTK fast posisjon, ellers er den rød
- Hvis du valgte AUTO eller ALLE er den grønn hvis du har fast RTK, flyt-RTK, XP, HP, gul hvis du har en DGPS-fast (VBS, WAAS, EGNOS, MSAS) ellers er den rød.

Vedlegg H

Bravo Link-funksjonen

Dette avsnittet forklarer hvordan du aktiverer Bravo Link-funksjonen på System 110/150-konsollen.



MERK

GPS-utgangsfunksjonen og funksjonen System 150-sprøytekontroll kan ikke brukes når Bravo Link er aktivert.

Aktivere Bravo Link



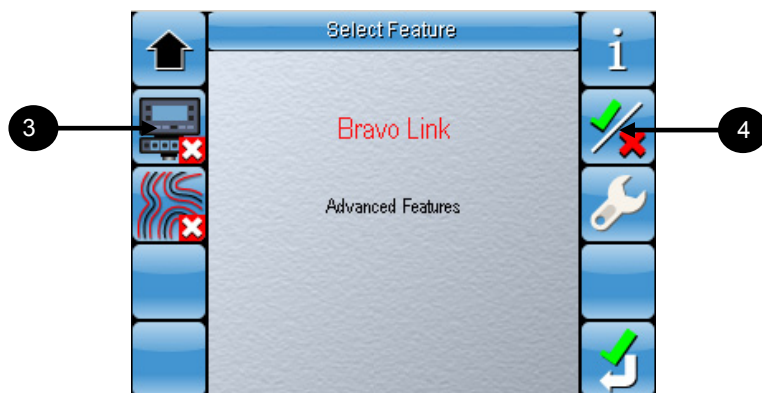
Figur H-1. Hovedskjermbildet

1. Velg  for å komme til skjermbildet for å *velge funksjon*.



Figur H-2. Velg funksjonsskjerm bilde 1

2. Trykk på **piltast ned** til du ser skjermbildet på figur H-3.



Figur H-3. Velg funksjonsskjerm bilde 3

3. Velg **Bravo Link**.
4. Velg  for å aktivere (eller deaktivere) **Bravo Link**.



Figur H-4. Skjermbildet for funksjonsregistrering

5. Skriv inn de tre tisifrede registreringsnumrene.
6. Velg  etter at du har angitt registreringsnumrene for å låse opp Bravo Link-funksjonen.



MERK

Kontakt nærmeste lokale forhandler hvis du trenger hjelp til å registrere Bravo Link-funksjonen.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Vedlegg I

Avanserte funksjoner (Optimale kjørelinjer)

Dette avsnittet forklarer hvordan du aktiverer den avanserte funksjonen Optimale kjørelinjer på System 110/150-konsollen.

Aktivere avanserte funksjoner

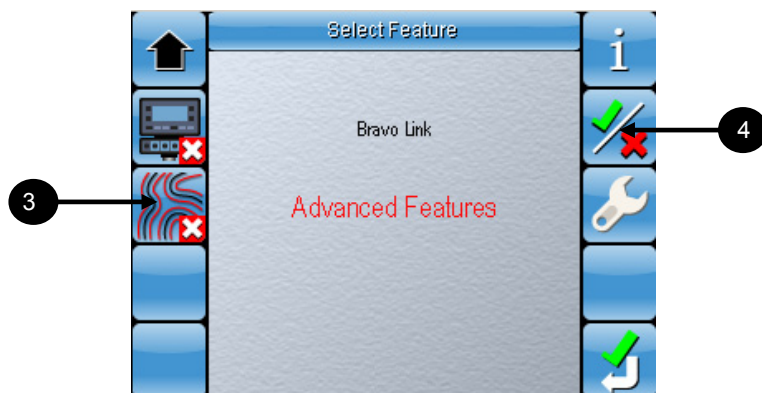


Figur I-1. Hovedskjermbildet

1. Velg  for å komme til *Velg funksjon*-skjermbildet.



Figur I-2. Velg funksjonsskjerm bilde 1



Figur I-3. Velg funksjonsskjerm bilde 3

2. Trykk på **piltast ned** til du ser skjermbildet på figur I-3.
3. Velg **Avanserte funksjoner**.
4. Velg  for å aktivere (eller deaktivere) **Avanserte funksjoner**.



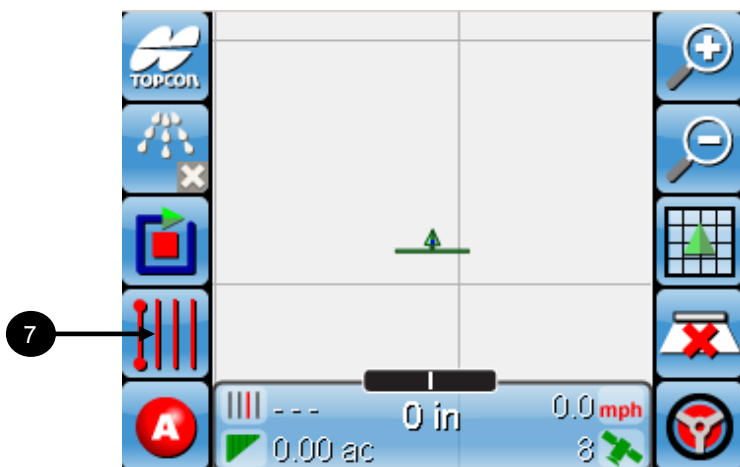
Figur I-4. Skjermbildet for funksjonsregistrering

5. Skriv inn de tre tisifrede registreringsnumrene.
6. Velg  etter at du har angitt registreringsnumrene for å låse opp de **avanserte funksjonene**.



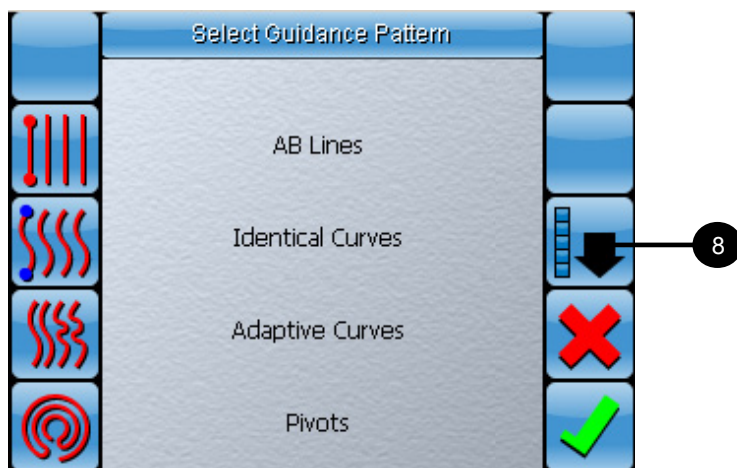
MERK

Kontakt nærmeste lokale forhandler hvis du trenger hjelp til å registrere avanserte funksjoner.



Figur I-5. Gå til skjermbildet for å velge sporstyringsmønster

7. Velg  for å komme til *Velg sporstyringsmønster*-skjermbildet.



Figur I-6. Gå til skjermbildet Advanced Features (avanserte funksjoner)

8. Velg  for å komme til skjermbildet for *avanserte funksjonene*.

Avanserte funksjoner



Figur I-7. Skjermbildet Advanced Features (avanserte funksjoner)

Når avanserte funksjoner er aktivert, kan kjørestien registreres, og denne informasjonen kan deretter eksporteres som en formfil for analyse og fremtidig bruk. Det finnes tre tilgjengelige alternativer på skjermbildet avanserte funksjoner. Vi vil forklare disse i de neste avsnittene.

Optimale kjørelinjer er parallelle linjer som genereres basert på utpakte referanselinjer. Hver av disse linjene har mellomrom i henhold til redskapsbredden som er angitt i konsollen.

Disse referanselinjene blir generert ved hjelp av en ekstern programvare som blir lagret som en formfil som igjen lastes opp i konsollen.

Så snart optimale kjørelinjer er lastet, kan en bruker begynne å velge linjer for å utføre planting. Hver opplastet fil kan ha flere linjer som kan velges.

Last optimale kjørelinjer

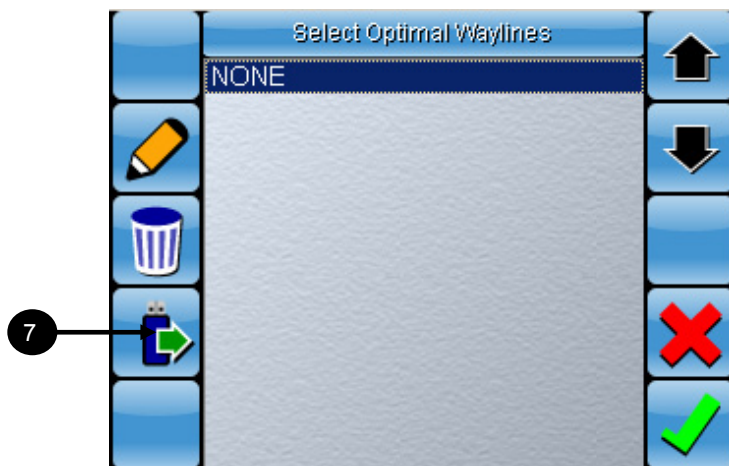
Optimal kjørelinje formfiler kan overføres og lastes opp i konsollen på denne måten:

1. Opprett en mappe på USB-minnet, og gi den navnet OptimalLinjer.
2. Opprett en annen mappe inne i denne mappen, og lagre de tre filene med endelsene (.dbf, .shp, .shx) der. Disse tre filene skal alle ha det samme filnavnet.
3. Gi nytt navn på mappen så den får nøyaktig det samme navnet som de tre filene. Dette er meget viktig for at konsollen skal kunne lokalisere filene, slik at de kan lastes opp i konsollen.



Figur I-8. Velg laste optimale kjørelinjer

4. Sett inn USB-minnet i konsollen.
5. Velg **Laste optimale kjørelinjer** .
6. Velg  for å bekrefte.



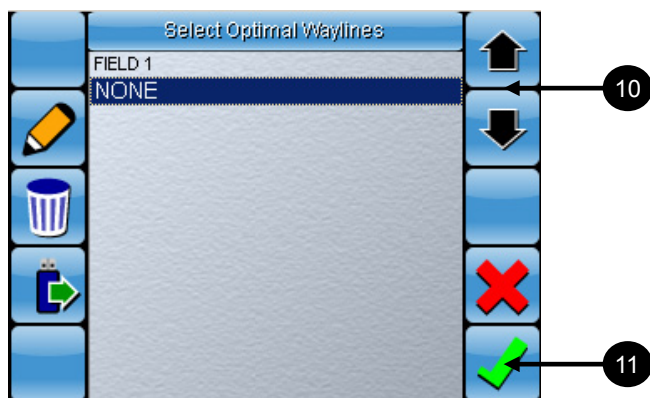
Figur I-9. Velg skjermbildet optimale kjørelinjer

7. Velg  for å importere filer fra USB-minnet.



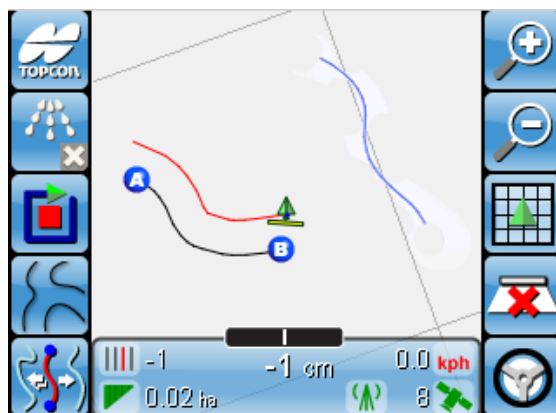
Figur I-10. Skjermbildet for å importere optimale kjørelinjer

8. Bruk **opp**- og **ned**-piltastene for å velge den filen du vil importere.
9. Velg  for å bekrefte.



Figur I-11. Optimale kjørelinjer importert til konsollen

10. Bruk **opp-** og **ned-**piltastene for å velge den filen du nettopp importerte.
11. Velg  for å bekrefte. Du kommer tilbake til hovedskjermbildet for sporstyring der du valgte filen som skulle vises.



Figur I-12. Optimale kjørelinjer importert til konsollen

På figuren ovenfor representeres den aktive optimale kjørelinjen med den svarte linjen mellom A- og B-punktene. Den parallelle røde linjen trekkes som et sett med økende avstander i forhold til den aktive optimale kjørelinjen. Disse linjene representerer planterader som kjøretøyet kjører langs. Den blå linjen representerer andre optimale kjørelinjer som kan velges.



Figur I-13. Velg mellom tilgjengelige optimale kjørelinjer

12. Du kan velge mellom de tilgjengelige optimale kjørelinjene med knappen for å velge linje, . Hvis du trykker én gang, velger du den neste tilgjengelige linjen. Hvis du trykker raskt to ganger velger du den forrige valgte linjen.

Etter som du planter, blir det opprettet en egen fil som deretter kan eksporteres og brukes til å opprette en prosjektfil for høsting senere.

Last prosjekt

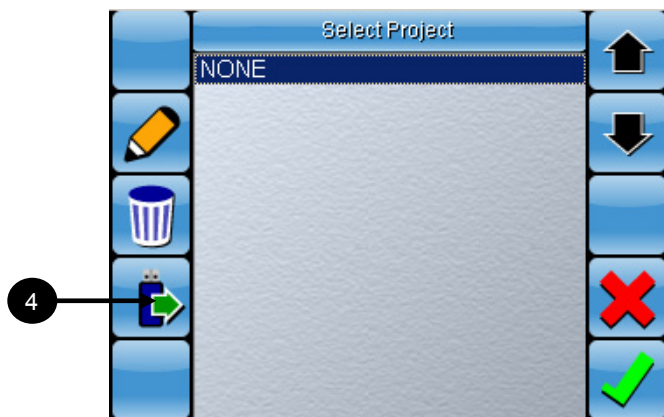
Prosjekter er filer i formformat som viser alle linjene som kjøretøyet skal kjøre langs. Når et prosjekt er lastet, er alle rutene forhåndsdefinert, og det opprettes ikke noen nye parallelle linjer.

I prosjektmodus virker systemet på en tilsvarende måte som modus for å laste optimale kjørelinjer, ved at systemet genererer en annen fil med alle de utførte linjene. Den planlagte filen kan deretter kontrolleres mot den utførte filen.



Figur I-14. Velg Load Project (last prosjekt)

1. Sett inn et USB-minne som inneholder prosjektformfilen
2. Velg **Last prosjekt** .
3. Velg  for å bekrefte.



Figur I-15. Skjermbildet for å velge prosjekt

4. Velg  for å importere filer fra USB-minnet.



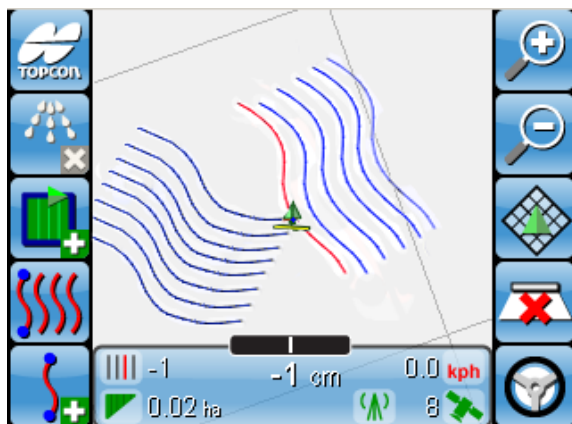
Figur I-16. Skjermbildet for å importere optimale linjer

5. Bruk **opp-** og **ned-**piltastene for å velge den filen du vil importere.
6. Velg  for å bekrefte.



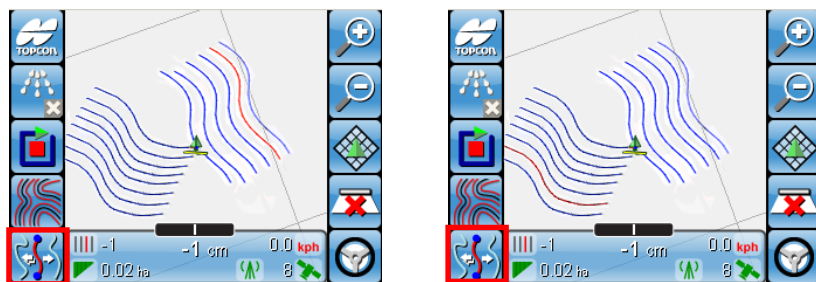
Figur I-17. Prosjektfil importert til konsollen

7. Bruk **opp-** og **ned-**piltastene for å velge den filen du nettopp importerte.
8. Velg  for å bekrefte. Du kommer tilbake til hovedskjermbildet for sporstyring der du valgte filen som skulle vises.



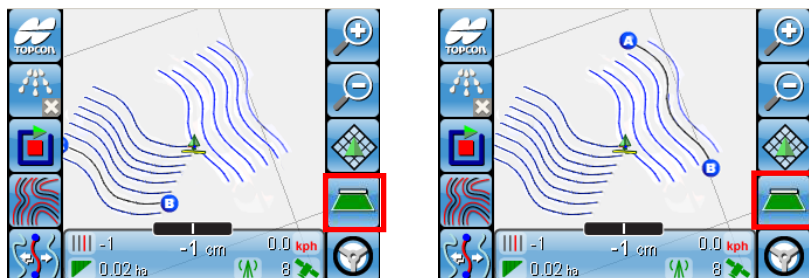
Figur I-18. Prosjekt importert til konsollen

Prosjektet blir lastet opp i hovedskjermbildet for sporstyring. Den linjen som er nærmest kjøretøyet, blir markert med rødt.



Figur I-19. Den valgte linjen markeres med rødt

Du kan velge mellom de tilgjengelige linjene med knappen for å velge kjørelinje, . Hvis du trykker én gang, velger du den neste tilgjengelige linjen. Hvis du trykker raskt to ganger, velger du den forrige valgte linjen.



Figur I-20. Hvis du trykker på knappen for dekningsregistrering, bekrefter du en valgt linje

Når du har valgt en linje, trykker du på knappen for dekningsregistrering, , for å bekrefte og aktivere linjen. Når den er aktiv, skifter linjen til å bli en svart AB-linje som du kan styre etter. Automatisk styring kan bare kobles inn på linjer som er aktive.



MERK

Hvis du ikke bekrefter en linje som har valgt innen fem sekunder, blir den nærmeste linjen til posisjonen din valgt på nytt som standard. Du kan heller ikke bekrefte valget av en linje som ligger mer enn 50 m fra kjøretøyets nåværende posisjon.

Etter som du høster, blir det opprettet en egen fil som deretter kan eksporteres og brukes til analyse senere.

Eksportere alle linjer



Figur I-21. Eksportere alle linjer til USB-minnet

Med dette alternativet kan du eksportere data for dekningsregistreringsstien fra konsollen i formfilformat. Denne kan brukes ved fullføring av alle oppgaver med optimale kjørelinjer, prosjektoppgaver eller normale oppgaver hvor dekningsregistrering var aktivert.

Det opprettes tre filer med det samme navnet, men forskjellige endelser (dbf, shp, shx) på USB-minnet. Disse filene blir lagret i en mappe som opprettes automatisk med navnetSomKjørtFormfiler på USB-minnet.

1. Hvis du vil eksportere dataene for dekningsregistrering, setter du USB-minnet inn i konsollen og velger knappen eksporter til USB-minne, .
2. Velg  for å bekrefte.

Så snart eksporten er bekreftet, tar du ut USB-minnet fra konsollen.

Vedlegg J

Alarmliste

Dette er en liste over alle alarmene på konsollen og en beskrivelse av disse

Alarm	Beskrivelse
Koble ut	Denne utløses når styringen har blitt koblet ut av innganger som ikke kommer fra konsollen. Dette omfatter årsaker som at satellittkontakten mistes, sporstyringslinjen mistes og at rattet dreies manuelt.
Radende	Denne utløses enten når radenden, første avstand eller andre avstand passerer.
Flytsensorfeil	Denne alarmen utløses alltid når hovedbryteren slås på, kjøretøyet er i bevegelse og minst én seksjon er aktivert samt at det ikke blir mottatt noen flytsensorpulser.
Ingen sprøytekom-munikasjon	Denne utløses hvis sprøytefunksjonen er aktiv, men konsollen ikke kan kommunisere med sprøytens ECU.
Ingen kjøretøybevegelse	Denne alarmen utløses hvis hovedbryteren er slått på og det ikke oppstår noen kjøretøybevegelse.
Høyt trykk	Alarmen for høyt trykk angir at inngangen for trykksignalet har nådd innstillingspunktet til alarmen. Hvis den er riktig innstilt, skyldes dette vanligvis en blokkering, at bommene er av når de skulle være på eller for høy sprøytehastighet.
Lavt trykk	Den vanligste årsaken til denne alarmen er en tom tank. Med minimumsflyten som er innstilt for dyser, flytmåler og trykk, vil denne alarmen bare vises ved en pumpe- eller plomberingsfeil eller ved tom tank.

Feil mengde	Det er en sprøytealarm når sprøyten er i automatisk modus og målmengden ikke oppnås.
Tom tank	Denne alarmen fastslår ganske enkelt at det beregnede volumet har nådd null. Hvis det fremdeles er sprøytemiddel i tanken, vil systemet fortsatt fungere og telle forbrukt volum, slik at tankvolumet blir et negativt tall.
Lite på tanken	Denne alarmen gir en advarsel om at tanken snart er tom.

Innhold

Innholdsfortegnelse

Symboler

9–32 V DC 5-7

A

AB-linjer 9-17

Advarselskjerm bilde 6-2

AGE-1 B-1

AGE-1 GPS-ledningsnett 4-3

delenummer 4-3

tilkobling 4-3

AGE-2 B-1

AGE-2 GPS-ledningsnett

tilkobling 4-3

Alfanumerisk tastatur A-10

Applikatorledning, spenning 5-6

Avanserte egenskaper 2-2, I-1, I-2,
I-5

B

bolter 5-2

Bravo Link H-1, I-1

Breddegrad 6-42

BRYTER 6-7

D

Dagmodus 6-60

Dekningsfølging

Oppsett 6-39

Dekningsrapport

Opprette 8-9

DGPS 3-1

Diagnose 6-58

Differensialmodus 6-42

E

EGNOS 6-50

EGNOS (testmodus) 6-50

Eksportere alle linjer I-14

Elektriske spesifikasjoner C-1

Elektrisk hurtigkontakt 5-6

Enheter A-8

F

FH915 G-4

Fjernstyring 5-6

Flyt-RTK 6-42

formfil I-14

formfiler I-6

.dbf I-6

.shp I-6

.shx I-6

Fysiske spesifikasjoner C-1

G

- Generelle deler B-1
- Generelle ikoner A-8
- GPS 3-1
 - Antenne
 - Høyde 6-32
 - Oppsett av plassering 6-31
 - Valg 6-49
 - Diagnose G-12
 - Hastighet 6-42
 - ikke signal 6-3
 - informasjon 6-48
 - Innstillinger 6-41
 - Mottaker
 - Andre 6-42
 - Nøyaktighet 6-42
 - Styre plassering 6-31
- GPS DB9-kontakt 5-4
- GPS-ikon G-12, G-13
- GPS-innstillinger A-4, A-5
- GPS-montering 5-4
- GPS-plassering A-7
- Grå kontakt 4-2
- Grense
 - Forskyvning 7-7
 - Hente opp 7-9
 - Lagre 7-6
 - Opprette 7-1
- Grenseoppretting 6-8

H

- Hente opp
 - Jobb 8-6
- HK 3-1
- Hovedskjerm bilde 6-6

I

- Ikoner for talltastatur A-9
- Import
 - USB-minne 10-1, 10-3, 11-1
- Indikatorer for
 - registrering PÅ/AV 6-6
- Informasjon som
 - kommunikasjonsforskrifter 1
- Innfatningsmål C-2
- Innstilling av enheter og
 - klokkeslett 6-26

J

- Jobb
 - Hente opp 8-6
 - Oppsett 6-55
 - Tømme nåværende 6-56
- Jobber A-6

K

- Kart, som påført 8-12
- Kurver 9-1

L

- LED-modus
 - Kjøre bort fra 6-37
 - Kjøre mot 6-37
- Ledningsnett
 - Fjernstyring av registrering 4-2
 - Strømtilførsel/CAN 4-2
- Ledningsnett for fjernstyring av
 - registrering
 - delenummer 4-2
 - tilkobling 4-2
- Lengdegrad 6-42
- Linje 6-15
- Lysrekke 4-1
- Lysrekkemontering
 - Fjern 6-38
 - På konsollen 6-38

M

MANUELL 6-7
 Miljøspesifikasjoner C-2
 Modi for tilpassede kurver 9-10
 Dekningsutløst 9-10
 Gjenkjenning av U-sving 9-15
 Manuell slutt på raden 9-13
 Montere konsoll 5-2
 MSAS 6-50

N

Nattmodus 6-60
 Nett-ID G-3, G-6
 Nord opp 6-11

O

Omnistar 6-50, 6-52
 OmniSTAR VBS 3-1
 Omvendt polaritet 5-7
 Oppsett 5-1, A-4, A-5
 Feste 5-1
 Oppsett av ekstern antenne 6-44
 Antennehøyde 6-45
 Antennetype 6-44
 Fremre forskyvning 6-44
 Høyre forskyvning 6-45
 Oppsett av lysrekke
 LED-mellomrom 6-35
 LED-modus 6-37
 Lysrekkemontering 6-38
 Skjermbilde 6-34
 Spesifikk verdi
 for LED-mellomrom 6-36
 Oppsett av redskap A-7
 Oppsett av sporstyring 6-20

Optimale kjørelinjer I-1, I-5, I-8, I-9,
 I-10
 Laste opp I-6
 Optimale linjer 2-2, I-6
 Østlig/nordlig 6-41
 Overføringshastighet 6-45
 Oversiktsvisning 6-11

P

Perspektiv 6-12
 Pivot 9-21
 Pivoter 6-13, 6-19
 Produktspesifikasjoner C-1
 Prosjekt
 Laste opp I-10

R

R130-sett B-2
 RAM-feste 4-4
 fot 4-4
 kulefeste 5-1
 feste til PCS100 5-2
 trekke til forbindelse 5-3
 løsne kule 5-1
 Real-time Kinetic 3-1
 Redskap
 Oppsett 6-28
 Registrering
 Dekning 3-2
 Grense 3-2
 Påføring 3-2
 Reprogrammere 6-61
 Reservedel B-1
 RS-232 6-42
 RTK 3-1

S

SBAS 6-42
Seriell port
 Oppsett 6-43
Sideforskyving 6-19, 9-28, 9-29
Sikkerhetskopi
 USB-minne 10-1, 11-1
Sikkerhetskopiere
 til USB-minne 6-56
Skriv notater 6-57
SomKjørtFormfiler I-14
Sone 6-42
Sporstyring 3-1, A-2
sporstyringsmønster 6-13
Sporstyringsmønster 6-13
 AB-linjer 9-17
Sporstyringsmønstre 9-1
 AB-linjer 9-17
 Hente opp 9-25
 Identiske kurver 9-1
 Kurver 9-1
 Pivot 9-21
 Tilpassede kurver (System 110) 9-5
 Tilpassede kurver
 (System 150) 9-10
Sporstyringsskjerm bilde 6-5
Språk
 Velg 6-27
Strøm 5-7
 knapp 6-1
Strømtilførsel/CAN-ledningsnett
 delenummer 4-2
 tilkobling 4-2
Styre med sporstyring 9-31
System 110/150
 Hovedskjerm bilde 6-4
 Konsoll 4-1
 Sett 4-1
System 110/150, funksjoner 1-1
System 110/150 hoved A-1

Systemminne 6-58

T

Tilbehørsett B-2
Traktordiagram D-1
Tredjepart GPS-enheter 5-4

U

Unbrakonøkkel 5-2
Universal GPS-ledningsnett 4-3, B-2
 delenummer 4-3
 tilkobling 4-3
U-sving 9-16

V

VBS 6-50
Velge grense – ikoner for
 grenseforskyvning A-6
Velge grenser
 Gå til 6-57
Velg funksjon I-1
Velg sporstyringsmønster A-6
Visingsperspektiv 6-11

W

WAAS 3-1, 6-50

Z

Zoome inn 6-10
Zoome ut 6-10

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.