

**BRUKS- &
MONTERINGSANVISNING
FÖR
LH CENTERLINE**

LH. No. 020-021-S version 1.11

LH AGRO ELEKTRONIK AB

Lilla Östergaten 33

271 34 YSTAD

Tlf. +46 41113458

Fax. +46 41117484

Internet: <http://www.lh-agro.se/>

Vi har lagt oss vinn om att leverera en felfri produkt. För att uppnå ett optimalt utbyte av vår produkt ber vi Er därför att läsa igenom manualen noggrant. Uppstår frågor vid startfasen kontakta försäljningsstället eller oss. Med hänsyn till produktansvar hänvisas till våra gällande försäljnings- och leveransbestämmelser - varav speciellt avsnitt 7, se nedan:

7. Produkternas användning
- 7.1 Envar användning av produkten sker på köparens risk. Köparen kan därför exempelvis inte kräva ersättningsanspråk som en följd av:
- Störningar av/från andra elektroniktjänster eller produkter som inte uppfyller krav omfattade av CE-märkning,
 - Dålig signaltäckning eller följder härav från extern sändare, som säljarens utrustning skall använda,
 - Funktionsfel som rör eller stammar från PC-program eller PC-utrustning som inte levererats av säljaren,
 - Fel som må uppstå som en följd av köparens negligering av varningar eller felanmälan från produkten eller som kan hänföras till bristande uppmärksamhet och/eller brister i den löpande värderingen av utfört arbete i förhållande till det planlagda.
- 7.2 Vid ibruktagning av all ny utrustning skall köparen visa stor omsorg och uppmärksamhet. Varje tvivel om korrekt funktion/användning bör omgående resultera i en hänvisning till inköpsställets serviceavdelning.

Denna manual får inte ändras, kopieras eller på annat sätt manipuleras. En icke korrekt manual kan i värsta fall medföra felbetjäning med skador på maskiner och gröda som konsekvens. LH Agro påtar sig inget ansvar för fel som kan hänföras till icke original eller manipulerade manualer. Originalmanualer kan när så önskas alltid rekvireras från LH Agro Elektronik AB.

Innehållsförteckning

FÖRORD	5
ALLMÄNT OM BETJÄNING	6
FJÄRRKONTROLLEN	6
PIL UPP- & PIL NED-TANGENTER (POS. 1 & 3)	7
RETUR TILL PUNKT-TANGENT (POS. 2)	7
LJUSSTYRKA + & - TANGENTER (POS. 4)	7
MENY-/ESCAPE-TANGENT (POS. 4)	7
RETUR/ENTER-TANGENT (POS. 5)	7
CENTERLINE LJUSRAMPEN	8
LJUSRAMP-LAMPOR (POS. 1)	8
MENYFÖNSTER (POS. 2)	8
INTRODUKTION TILL SPÅRVISNING	8
RAK KÖRNING	9
KURVIG KÖRNING	9
VÄNDTEGSKÖRNING	9
EXEMPEL PÅ KÖRNING PÅ ETT FÄLT	10
DRIFT	13
DRIFTSMENY ÖVERSIKT	13
GENERELLT	13
NYTT?	13
OMSTART?	13
AREAL ON/OFF	13
VÄNDTEG?/RAK?	13
NY A – B	14
AREAL	14
E-DIF	15
HUR MAN ANVÄNDER RETUR TILL PUNKT FUNKTIONEN	15
PROGRAMMERING	17
PROGRAMMERINGSMENY ÖVERSIKT	17
ALLMÄNT	18
VÄGVISNING	18
ARB.BREDD	18
SE FRAM	18
ANTENN	18
REDSKAP	19
ALARM	19
GPS TYP	19
1HZ BESKED	19

LJUSRAMP	20
LJUSAVSTÅND	20
MODE	20
TEXT 1 & TEXT 2	20
ALLA LJUS?.....	20
SYSTEM.....	20
ENHET	20
SPRÅK	20
TEST.....	21
VERKTYGSMENY ÖVERSIKT	21
MOTTAGARE STATUS	21
LJUSRAMP	21
DEMO	22
E-DIF.....	22
MONTERING AV LH CENTERLINE	23
SYSTEMÖVERSIKT	23
MONTERING	24
ALLMÄNT.....	24
MONTERING AV LJUSRAMPEN (POS. 1).....	24
CENTERLINE ELKABEL ANSLUTNING (POS. 2).....	24
BATTERIKABEL ANSLUTNING (POS. 3)	24
ANSLUTNING AV DGPS-MOTTAGARE	24

FÖRORD

Lycka till med Ert val av en "CenterLine".

Vi känner oss övertygade om att du snabbt kommer att kunna använda den, och få tillfredställelsen av vad en toppmodern teknik kan erbjuda.

Läs manualen så här:

Sätt dig i föraresätet **med motorn stoppad!** (Och stäng gärna av mobilen).

Läs "Introduktion till spårvisning", och titta på skisserna på sidan 10 & 11.

Lär dig först fjärrkontrollens bara 6 tangenter.

Därefter hur du hittar runt i "menyn".

Använd visade scheman på sidan 12, 15 & 19 som hjälp. Gå vidare först när du kan bläddra dig fram och tillbaka till en bestämd menypunkt.

Läs noggrant förklaringen till de menypunkter som du omedelbart inte tycker är självklara.

Först nu när du känner dig hemma med CenterLine bör du starta traktorn för första provturen.

mycket nöje.

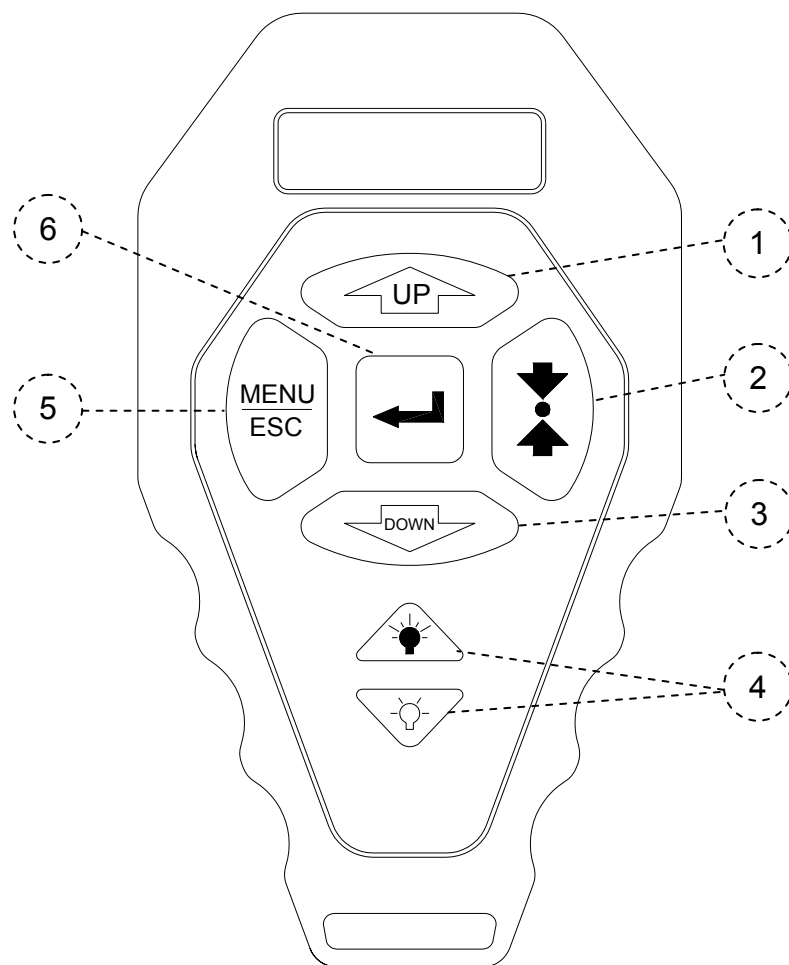
ALLMÄNT OM BETJÄNING

LH CenterLine systemet består av 3 huvudkomponenter, en DGPS-mottagare, en ljusramp och en fjärrkontroll. Alla menyer för drift och inställning av LH CenterLine visas på ljusrampen och betjänas av fjärrkontrollen. Inställningen av DGPS-mottagaren är beroende av den typ som används och vi hänvisar till DGPS-mottagarens dokumentation för övrig information.

Här följer en beskrivning av både fjärrkontrollen och ljusrampen:

FJÄRRKONTROLLEN

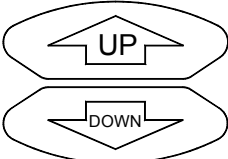
All betjäning av LH CenterLine sker med fjärrkontrollen. En beskrivning av fjärrkontrollen följer:



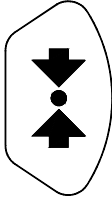
2008-0025

Pos.	Beskrivning	Pos.	Beskrivning
1	Pil Upp-tangent	4	Ljusstyrka + / -tangent
2	Retur till punkt-tangent	5	Meny/Escape -tangent
3	Pil ned -tangent	6	Retur/Enter-tangent

PIL UPP- & PIL NED-TANGENTER (POS. 1 & 3)

Tangent	Beskrivning
	Dessa tangenter används till att bläddra igenom menyer, undermenyer och de inställningar som finns här.

RETUR TILL PUNKT-TANGENT (POS. 2)

Tangent	Beskrivning
	Denna tangent används för att markera en punkt på fältet och därefter för att hitta tillbaka till den markerade punkten. Retur till punkt funktionen används vanligen om arbetet avbrutits och man önskar återkomma till samma ställe när arbetet återupptas. En beskrivning av hur funktionen kan användas finns på sidan 15.

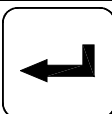
LJUSSTYRKA + & - TANGENTER (POS. 4)

Tangent	Beskrivning
	Vid upprepade tryck på ljusstyrka + tangenten ökas ljusstyrkan på ljusrampen. Likaså minskas ljusstyrkan vid upprepade tryck på ljusstyrka – tangenten. Ändringar i ljusrampens ljusstyrka används, t.ex. vid dag- och nattkörning.

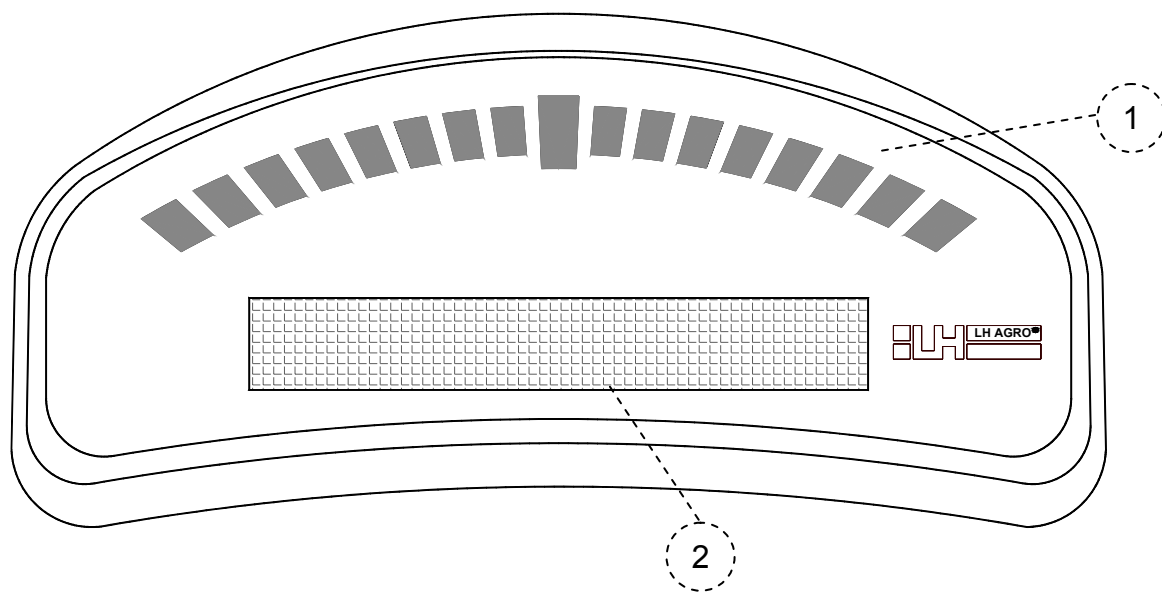
MENY-/ESCAPE-TANGENT (POS. 4)

Tangent	Beskrivning
	Denna tangent används för att lämna en meny punkt. Varje gång tangenten trycks in går man ett steg tillbaka i menystrukturen. Om tangenten används i samband med en programmering blir denna inte sparad.

RETUR/ENTER-TANGENT (POS. 5)

Tangent	Beskrivning
	Tangenten används för att öppna en meny samt till att välja och godkänna en programmering.

CENTERLINE LJUSRAMPEN



2008-0026

Pos.	Beskrivning	Pos.	Beskrivning
1	Ljusramp-lampor	2	Menyfönster

LJUSRAMP-LAMPOR (POS. 1)

Här visas en indikation av maskinens position och tänkt körlinje.

När enbart mittljuset är tänd kör man i rätt spår.

MENYFÖNSTER (POS. 2)

Här visas driftsinformationer och inställningar.

INTRODUKTION TILL SPÅRVISNING

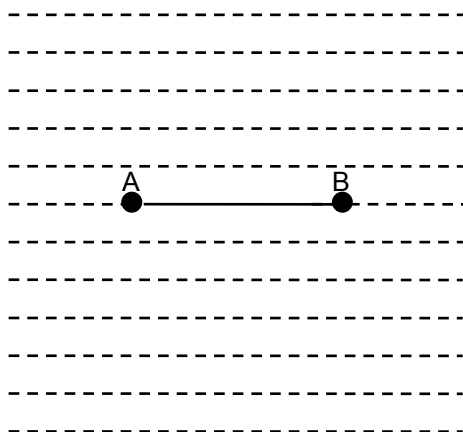
Spårföljning kan utföras på 3 olika sätt, Vändtegskörning, Rak eller Kurvig körning. De 3 sätten förklaras mera ingående längre fram. Vanligtvis körs en eller fler gånger runt vändtegen för att därefter köra "längs med" fältet (som vid körspår).

Medan man kör på vändtegen är det möjligt att göra den "referenslinje" som man senare önskar köra parallellt med. Denna referenslinje görs genom att markera 2 punkter, punkt A och punkt B. Kortaste vägen mellan 2 punkter är en rak linje, och denna linje bildar referenslinjen som man efterföljande vill köra parallellt med vid rak körning.

Referenslinjen kan som sagt upprättas under tiden man kör på vändtegen, men också vid en annan tidpunkt under körningen. Efter att referenslinjen upprättats kan man nu köra parallellt med denna var som helst på fältet.

RAK KÖRNING

Rak körning är kort sagt att följa en rak linje parallellt med en referenslinje upprättad via punkterna A och B. När linjen är lagd/gjord, är parallell körning möjlig både till höger och/eller till vänster om denna linje samt i förlängningen före och efter de ursprungliga referenspunkterna (A och B). Se närmare nedan:



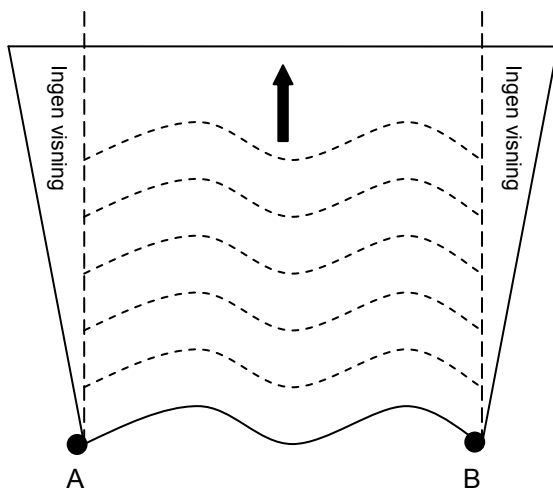
Den heldragna linjen representerar referenslinjen upprättad med punkterna A & B.

De streckade linjerna visar att parallella linjer automatiskt upprättas till höger och vänster samt före och efter referenslinjen.

Detta betyder, att rak körning kan utföras i förlängningen av punkt A och punkt B.

KURVIG KÖRNING

Kurvig körning är körning parallellt med en kurva på samma sätt som under rak körning. Här spelas emellertid fordonets färdväg in mellan referenspunkterna (A & B). Parallell körning till vänster och/eller höger om referenspunkterna kan utföras men inte i förlängningen före eller efter de ursprungliga referenspunkterna (A och B). Se närmare nedan:



Den heldragna linjen representerar referenslinjen upprättad med punkterna A & B.

De streckade linjerna visar att parallella linjer automatiskt upprättas framför men även bakom referenslinjen.

*De streckade linjerna visar också att parallella linjer **inte** upprättas i förlängningen av referenslinjen.*

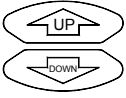
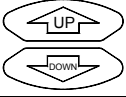
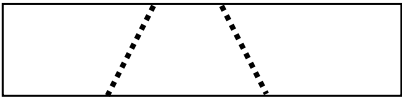
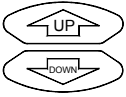
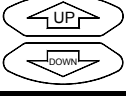
*Detta betyder, att kurvig körning **inte** är möjlig utanför punkt A och punkt B.*

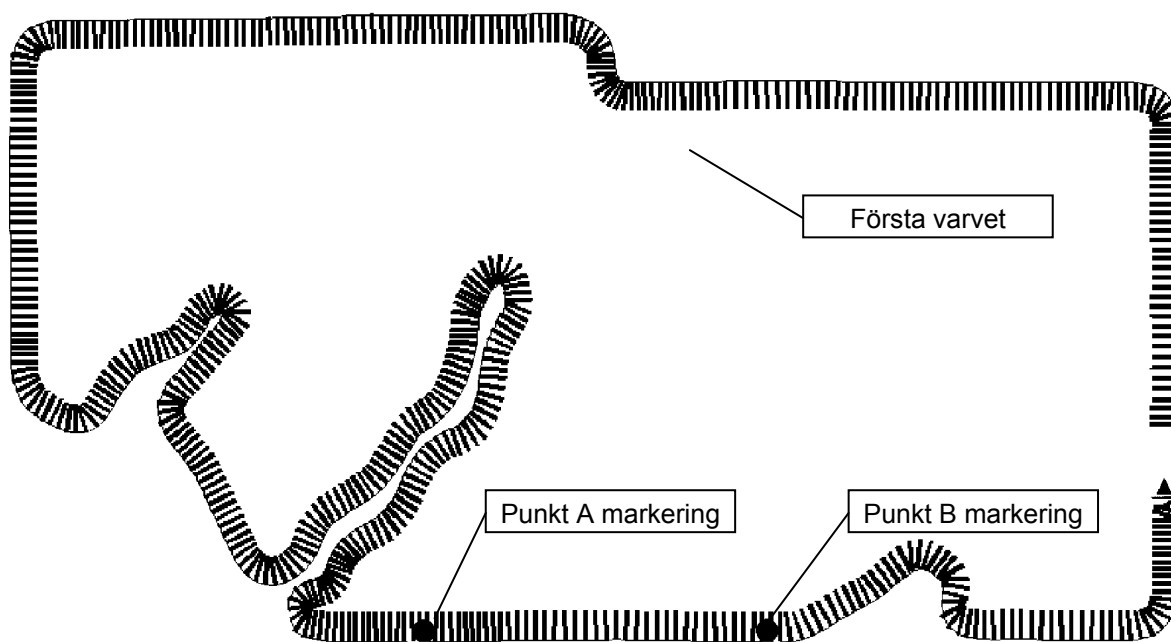
VÄNDTEGSKÖRNING

Vändtegskörning är vid körning runt fältet. Fordonets färdväg spelas in och när första varvet runt fältet är kört kan nästa varv köras med det första som referenslinje. Inga A och B punkter behöver sättas ut. (Det betyder i korthet att i Vändteg följs föregående spår (4: e spåret följer 3: e o.s.v.) medan i Kurvig följer alla spår det 1: a). En referenslinje (A & B) för Rak eller Kurvig körning kan upprättas under vändtegskörning. Ett mera detaljerat exempel av vändtegskörning kan ses på sida 11.

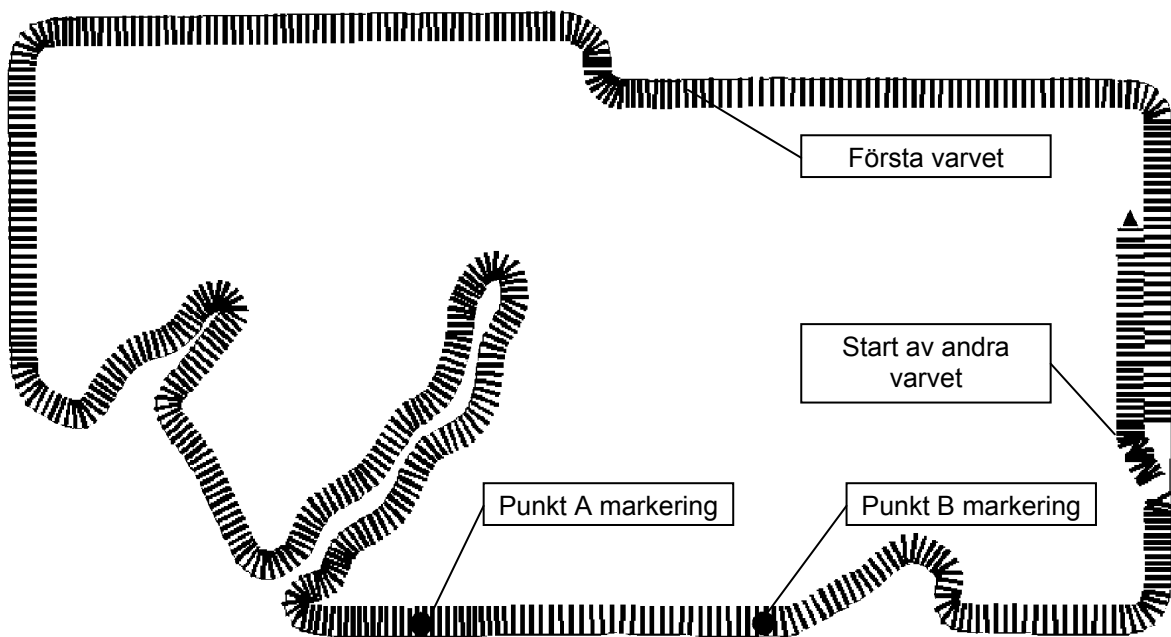
EXEMPEL PÅ KÖRNING PÅ ETT FÄLT

I följande exempel önskar man köra vändtegen 2 gånger. Två ”referens” markeringar utförs för att bilda den raka referenslinje som man sedan skall köra parallellt mot i resten av fältet:

Steg	Tangent	Display	Beskrivning
1		Drift	Välj drift.
2		Ny?	Starta ny spårvisning.
3		Areal.On	Visas bara om man valt AREAL = OFF under programmering.
4		Vändteg?	Välj vändtegskörning.
5			Starta körningen på vändtegen. 2 linjer visas i fönstret.
6		Ny A - B	Gör klart för referenslinjen.
7		Punkt A	Sätt första punkten i referenslinjen.
8		Punkt B	Kör en rak sträcka.
9			Sätt andra punkten i referenslinjen.
10		Rak?	Skifta till rak körning.

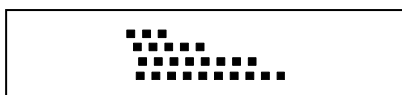


Här är första körvarvet nästan klart. Föraren har gjort markeringar (punkterna A & B) till den raka referenslinje som det sedan skall köras efter. Se steg 7, 8, & 9 i ovanstående för referenslinjemarkering.

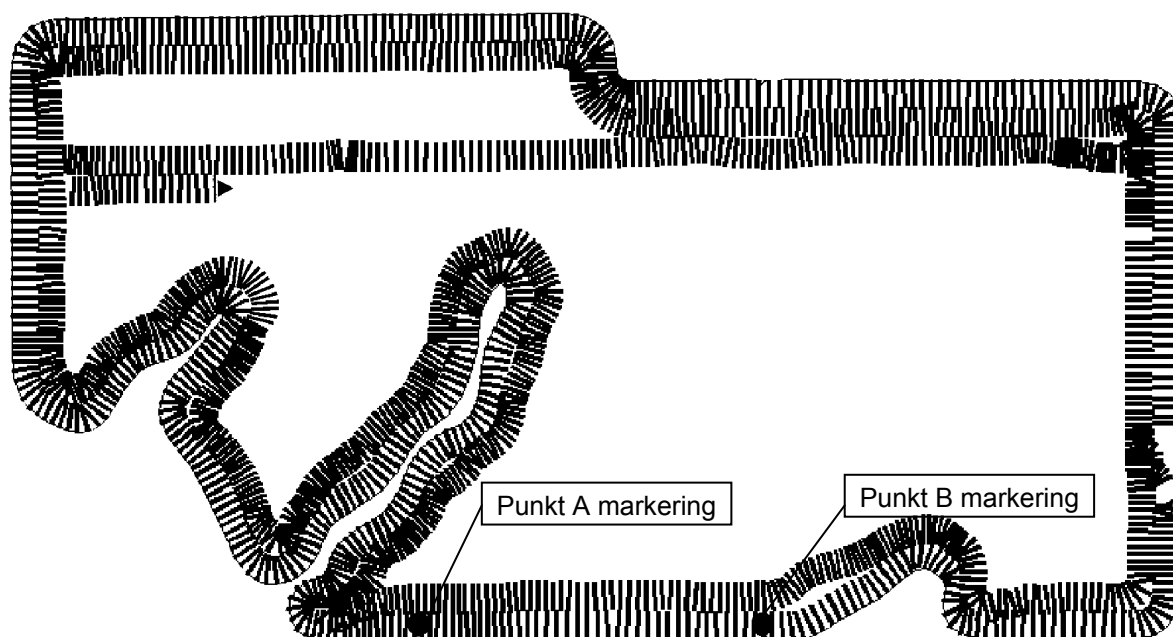


Här har andra körvarvet runt om fältet startats. Punkt A & B markeringen utfördes under första körvarvet.

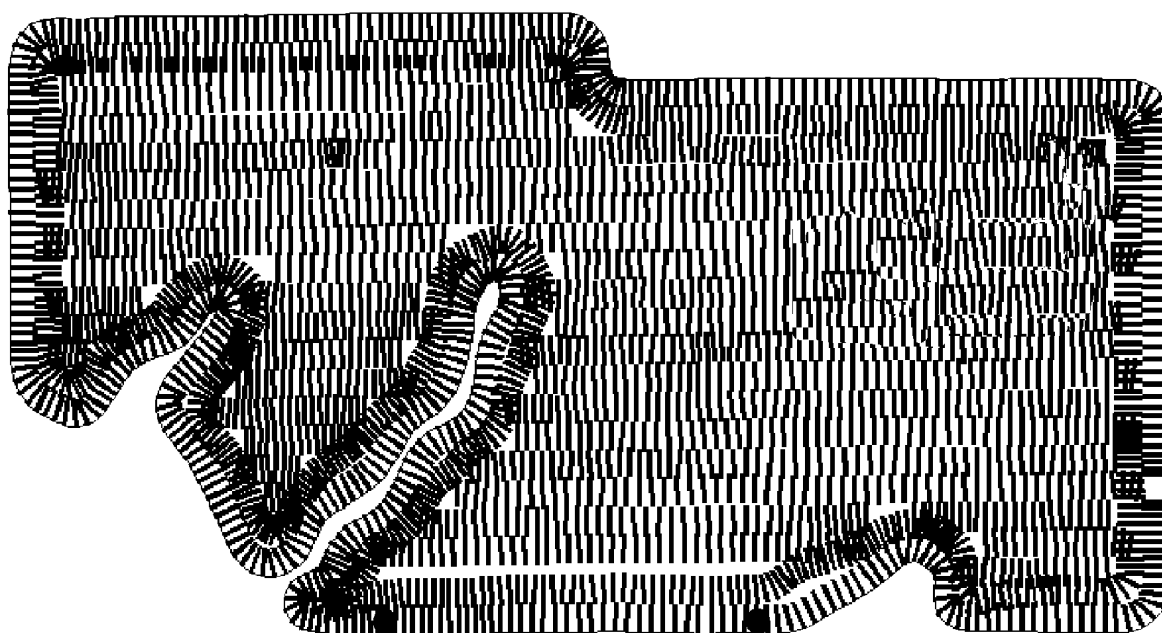
När man skiftar från första till andra körvarvet visas följande i menyfönstret:



Denna bild visar att det snart kommer en vänstersväng.



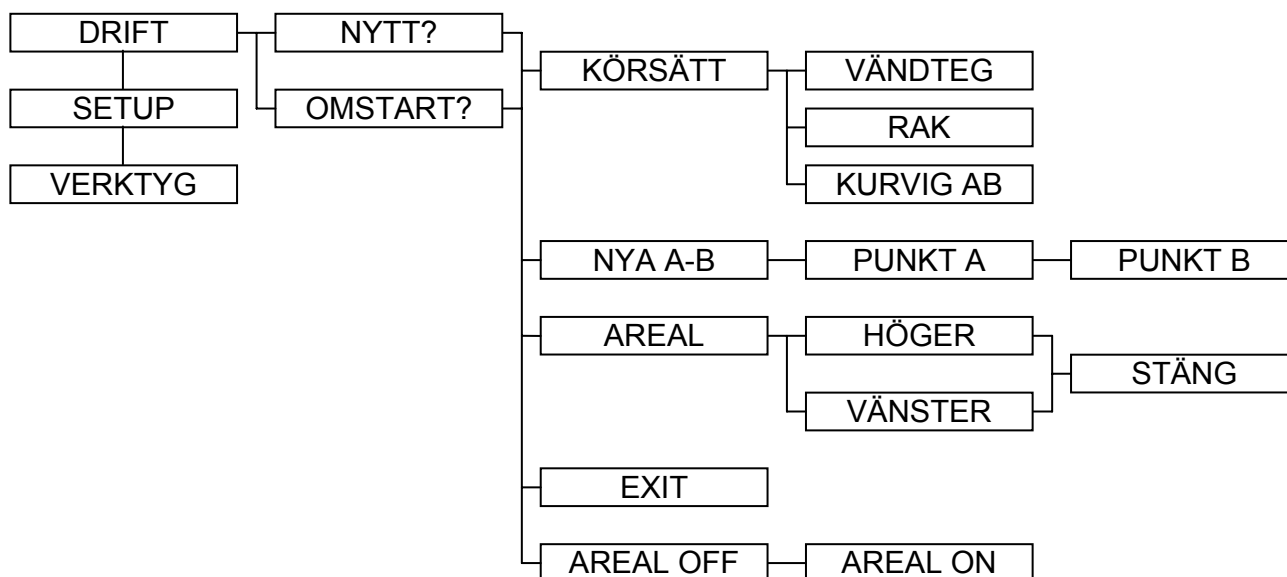
Här har andra körvarvet körts färdigt och man börjar nu köra parallellt med den raka referenslinjen som gjordes (punkterna A & B) under första varvet runt fältet.



Här är fältet färdigkört.

DRIFT

DRIFTSMENY ÖVERSIKT



GENERELLT

De enskilda menypunkterna under drift beskrivs nedan:

Korrekt drift förutsätter programmering av alla inställningar, se PROGRAMMERING på sidan 17.

NYTT?

Här väljer man en ny spårvisning (nytt fält). Alla tidigare data raderas (inte programmeringar).

OMSTART?

Förutsatt att en spårvisning har startat tidigare.

AREAL ON/OFF

Funktionen visas enbart om "AREAL" = OFF valts under programmering – se sidan 19.

Om systemet inte monterats med en "arealbrytare" (se "MONTERING AV CENTERLINE" på sidan 24) kan denna funktion används för att, manuellt berätta för systemet om redskapet arbetar eller ej.

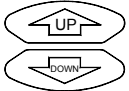
Om systemet har monterats med en arealbrytare och "AREAL" = ON valts i programmeringen känner systemet automatisk av om redskapet arbetar eller ej.

VÄNDTEG?/RAK?

Här bestäms om man skall köra på vändteg eller rakt (parallellt mot en referenslinje) – se "INTRODUKTION TILL SPÅRVISNING" på sidan 8.

NY A – B

Med denna funktion kan en ny referenslinje startas. Tillvägagångssättet för markering av en referenslinje är så här:

Steg	Tangent	Display	Beskrivning
1		Ny A - B	Gör klart för referenslinjen.
2		Punkt A	Sätt första punkten i referenslinjen.
3		Punkt B	Kör en rak sträcka.
4			Sätt andra punkten i referenslinjen.

All rak körning tar här efter utgångspunkt i referenslinjen. En ny referenslinje kan bildas när som helst under körning genom att följa denna procedur.

Referenslinjen blir kvar i minnet tills det antingen:

1. Startas en ny spårvisning (används "Omstart" funktionen behålls referenslinjen).

eller

2. En ny referenslinje upprättas (bara en referenslinje kan sparas åt gången).

AREAL

Utrustningen kan användas för arealmätning.

Med hjälp av körd omkrets beräknas arealen automatisk.

Bestäm om fältets fysiska gräns är på HÖGER eller VÄNSTER sidan om redskapet efter att AREAL funktionen valts. Under körning visas ett meddelande att areal mäts upp under körning.

Fältgränsen sluts och arealmätningen stoppar automatisk när maskinen är 4,5 meter från utgångspunkten. För att sluta/stänga gränsen manuellt väljs "STÄNG". Härmed avslutas arealmätningen och sparas. Uppmätt areal visas i fönstret i 3 minuter och kan alltid visas igen genom att välja "VISA" under AREAL–menyn.

Uppmät areal blir kvar i minnet tills det antingen:

1. Starta en ny spårvisning ((används "Omstart" funktionen behålls den uppmätta areal).

eller

2. En ny arealmätning företas.

E-DIF

Visas endast om systemet är monterat med en RX350P Egnos DGPS-mottagare (LH Nr. 78-50108).

Kalibrering av e-Dif DGPS-mottagare. Se beskrivningen på sidan 22.

HUR MAN ANVÄNDER RETUR TILL PUNKT FUNKTIONEN

"Retur till punkt" funktionen används när man vill märka ut en position som man lätt vill hitta tillbaka till. Den kan t.ex. användas när man lämnar fältet vid en paus (påfyllning).

Funktionen betjänas med "retur till punkt" tangenten (pos. 2, se sidan 7).

När en position skall märkas ut trycks på tangenten. Denna position blir kvar i minnet tills det antingen:

1. Starta en ny spårvisning ((används "Omstart" funktionen behålls den uppmärkta positionen).

eller

2. Man har kört tillbaka till en tidigare uppmärkt position och tangenten trycks igen (2: a gången, 3: e trycket ger nästa position).

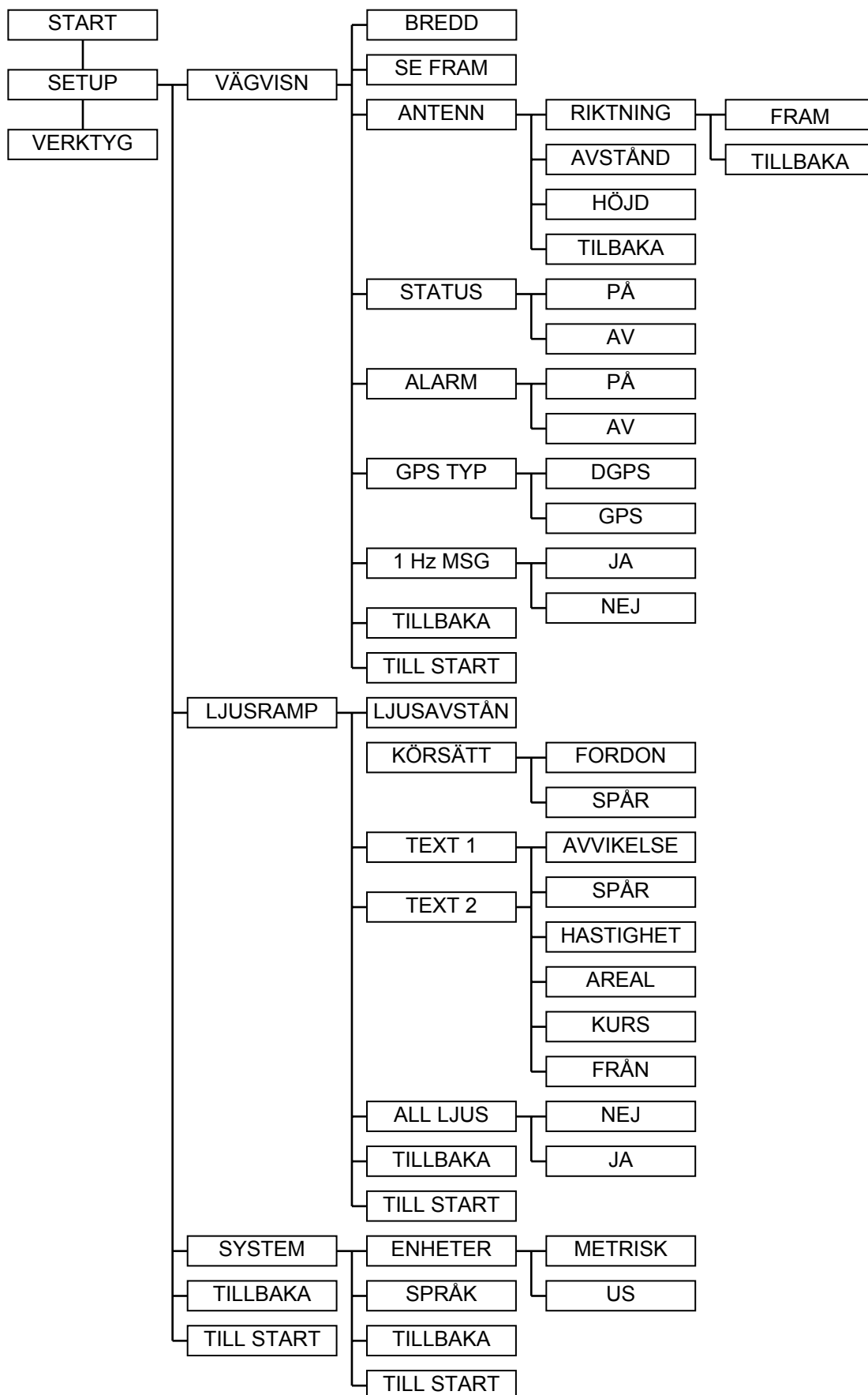
När man vill hitta tillbaka till den uppmärkta positionen/punkten, trycker man på tangenten igen:

Ljusrampens lampor visar nu körriktningen tillbaka till punkten och i fönstret visas avståndet (i meter) mellan nuvarande position och uppmärkt position.

Tryck på "Meny/Esc"- tangenten för att lämna "retur till punkt" funktionen när positionen är funnen.

PROGRAMMERING

PROGRAMMERINGSMENY ÖVERSIKT



ALLMÄNT

I nästan alla programmeringsmenyer finns två genvägsfunktioner, TILLBAKA och TILL START.

Väljs TILLBAKA bläddrar man automatiskt tillbaka till undermenyns start, d.v.s. om t.ex. SYSTEM- menyn varit vald och TILLBAKA väljs, kommer menyn att gå tillbaka till SETUP.

Väljer man TILL START kommer man, oavsett var i menystrukturen man befinner sig, att gå direkt till START d.v.s. driftsmenyn. Denna funktion kan används t.ex. om man vill ändra en inställning under normal drift, när man snabbt önskar fortsätta med vägvisningen.

Vi rekommenderar att programmera SYSTEM- inställningarna först, då dessa bestämmer bl.a. de måttenheter som används till både drift och övriga inställningar (se sidan 20).

VÄGVISNING

I VÄGVISN. – menyn programmeras de inställningar, som är maskin- och redskapsrelaterade.

För följande inställningar förutsätts att ENHETER är angivna som "METRISK" och driftsspråket satts till "SWEDISH"

ARB.BREDD

Här programmeras avståndet mellan körspåren i 10 cm steg.
(min = 1m, max = 100m).

Detta avstånd är arbetsbredden på det använda redskapet. Om detta avstånd programmeras mindre än redskapets arbetsbredd minskar man möjligheten för "mister" i fältet. Om avståndet programmeras större än redskapets arbetsbredd reduceras överlappningar.

SE FRAM

Här anges i sekunder hur lång fram LH CenterLine skall kunna "se" (normalt 1,5 eller 2 sekunder).

"Se fram" värdet är det antal sekunder som LH CenterLine skall titta framför maskinen för felkörning. Baserat på aktuell hastighet, korriktning samt angivna "se fram" värde, beräknar systemet var maskinen befinner sig i förhållande till det aktuella spåret. Värdet som anges är mycket beroende på hur maskinen körs.

"Se fram" funktionen används inte när värdet = 0.

ANTENN

Vanligast är att DGPS-antennen monteras på hytt-taket, alltså antingen framför eller bakom redskapet (frontmonterat redskap). Här anges om DGPS-antennen sitter framför eller bakom redskapets nedsläppspunkt samt avståndet mellan DGPS-antennen och redskapet.

- RIKTNING:** Om redskapet är bakom DGPS-antennen väljs "BAKOM".
Om redskapet är framför DGPS-antennen väljs "FRAMÅT".
- AVSTÅND:** Avståndet mellan DGPS-antennen och redskapet anges i steg av 10 centimeter (min. = 0m, max. = 300m).
Ta hänsyn till redskapets nedsläppspunkt. Om redskapet är t.ex. en tallriksspridare kan nedsläppspunkten ligga upp till 40 meter bakom DGPS-antennen.
- HÖJD:** Höjden från marken upp till DGPS antennen anges i steg av 10 cm. (Min 0 meter - Max 10 meter)

REDSKAP

Om "ON" angetts kommer LH CenterLine att få besked från en arealbrytare på redskapet om detta är i arbetsläge eller inte. (se sida 24). Denna används bl.a. till arealmätning samt alarm om man kör i bearbetad areal (se ALARM nedan).

Om "OFF" anges (standardinställning) ger LH CenterLine inte alarm i bearbetad areal och areal kan mätas upp oavsett om redskapet er i arbete eller ej.

ALARM

Om ALARM anges till "ON" kommer LH CenterLine att visa **BEARBETAD** när en tidigare bearbetad areal närmas eller överkörs

Om ALARM anges till "OFF" ges ingen alarm i körning i tidigare bearbetade område.

GPS TYP

Genom att här välja inställningen GPS kan arbetet fortsätta även vid sämre mottagningsförhållanden eller om korrektionssignalen tillfälligt faller ur. En diagnos går igenom antal satelliter, korrektionens ålder och senaste position (Lat, Lon och höjd), och på grundval av dessa producerar en "syntetisk" korrektionssignal, som ger en god noggrannhet i ca 10 min.

I läge GPS söker utrustningen alltid först efter giltiga DGPS-signaler och använder dessa om dessa finns.

Om inställningen (DGPS) används och korrektionssignalen försvinner, visas en varning "ingen DGPS" i LH CenterLine och spårvisningen försvinner.

Noggrannheten blir väsentligt nedsatt om man arbetar utan korrektionssignaler.

1HZ BESKED

Om den använda DGPS-mottagaren inte kan sända data till LH CenterLine snabbt nog (5 Hz), finns möjligheten att ställa in systemet till att ta emot signaler från en sådan långsammare DGPS-mottagare.

När standardinställningen används (NEJ) visas en varning "Slö GPS" på LH CenterLine, om inte DGPS-signalerna tas emot tillräckligt snabbt.

Noggrannheten blir väsentligt nedsatt om man arbetar med en långsam DGPS-mottagare. Vi rekommenderar därför inte denna inställning.

LJUSRAMP

I LJUSRAMP menyn anges de inställningar som är relevanta för vägvisningen.

LJUSAVSTÅND

Detta avstånd är vad varje ljusdiod/lampa på ljusrampen representerar. Avståndet kan anges från 10 cm till 300 cm i steg av 10 cm.

MODE

När MODE anges till "FORDON" representerar mittljuset på ljusrampen fordonets position. Styr så att mittljuset på ljusrampen flyttas bort till den ljusdiod som rör sig. D.v.s. lyser en lampa till vänster, styr till vänster.

När MODE anges till "SPÅR" representerar mittljuset på ljusrampen spåret. Styr så att den ljusdiod som rör sig flyttas bort till ljusrampens mittlinje. D.v.s. lyser en lampa till vänster, styr till höger.

TEXT 1 & TEXT 2

Här väljs en av följande texter (en till TEXT 1 samt en till TEXT 2) som visas under drift:

AVVIKELSE:	Visar avståndet mellan önskat spår och fordonets aktuella position.
SPÅR NR:	Visar aktuellt spårnummer.
HASTIGHET:	Visar maskinens aktuella hastighet i km/tim.
AREAL:	Visar den samlade arealen som bearbetats (får inte förväxlas med AREAL- funktionen som beskrivs på sida 14).
KURS:	Visar fordonets körriktning som grader.
FRÅN:	Visar ingen information – visningen är avstängd.

ALLA LJUS?

Om ALLA LJUS? = "PÅ" tänds alla ljusdioder mellan mittljuset och fordonets position (antingen höger eller vänster om mittljuset). Om ALLA LJUS? = "OFF" (standardinställning) tänds endast en ljusdiod åt gången.

SYSTEM

ENHET

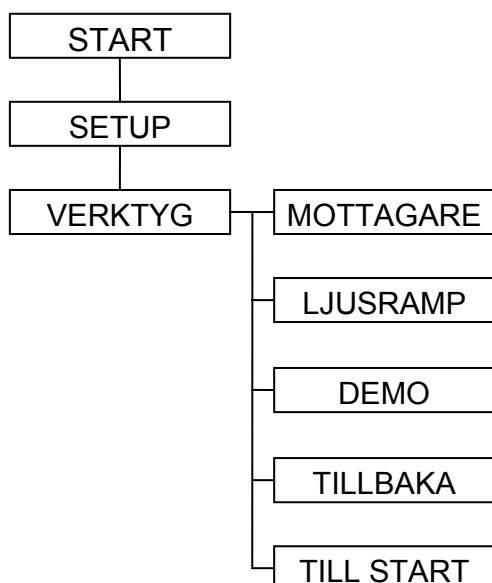
Här skall måttenheter för drift och inställningar väljas. Välj mellan US (fot & tum) och METRISK (meter & centimeter).

SPRÅK

Här väljs driftsspråket för LH CenterLine.

TEST

VERKTYGSMENY ÖVERSIKT



I VERKTYG menyn finns möjligheten att testa DGPS statusen samt att köra en testsekvens på ljusrampen.

TILLBAKA- funktionen bläddrar automatisk tillbaka till undermenyn, d.v.s. om t.ex. SYSTEM- menyn var vald och TILLBAKA- funktionen väljs kommer menyn att gå tillbaka till SETUP.

TILL START- funktionen tar dig, oavsett var i menystrukturen du är, tillbaka till drift menyn. Denna funktion kan används t.ex. om man vill ändra en inställning under normal drift, när man snabbt önskar fortsätta med vägvisningen.

MOTTAGARE STATUS

Här kan man testa funktionen på mottagna DGPS-signaler. Följande informationer kan visas:

<DGPS>	visas när en giltig DGPS signal mottages. Spårvisning kan företas.
<GPS>	visas när en GPS signal mottages utan referenssignaler.
<No GPS>	visas när inga positionssignaler mottages överhuvudtaget. Det går INTE att företa spårvisning eller arealmätning.
<NONE>	Visar att varken GGA- eller VTG-data mottages.
<GGA>	visar att GGA- data mottages.
<VTG>	visar att VTG- data mottages.
<X HZ>	visar hur ofta antingen GGA- eller VTG data mottages pr. sekund.

LJUSRAMP

Denna funktion kör en testsekvens med ljusdioder och fönster.

DEMO

DEMO är ett demonstrationsprogram i LH CenterLine som visar ett tänkt arbete, och är avsedd för försäljningspersonal. "DEMO" visas i fönstret med jämna mellanrum.

E-DIF

Visas enbart om systemet är monterat med en RX350P Egnos DGPS-mottagare (LH Nr.78-50108).

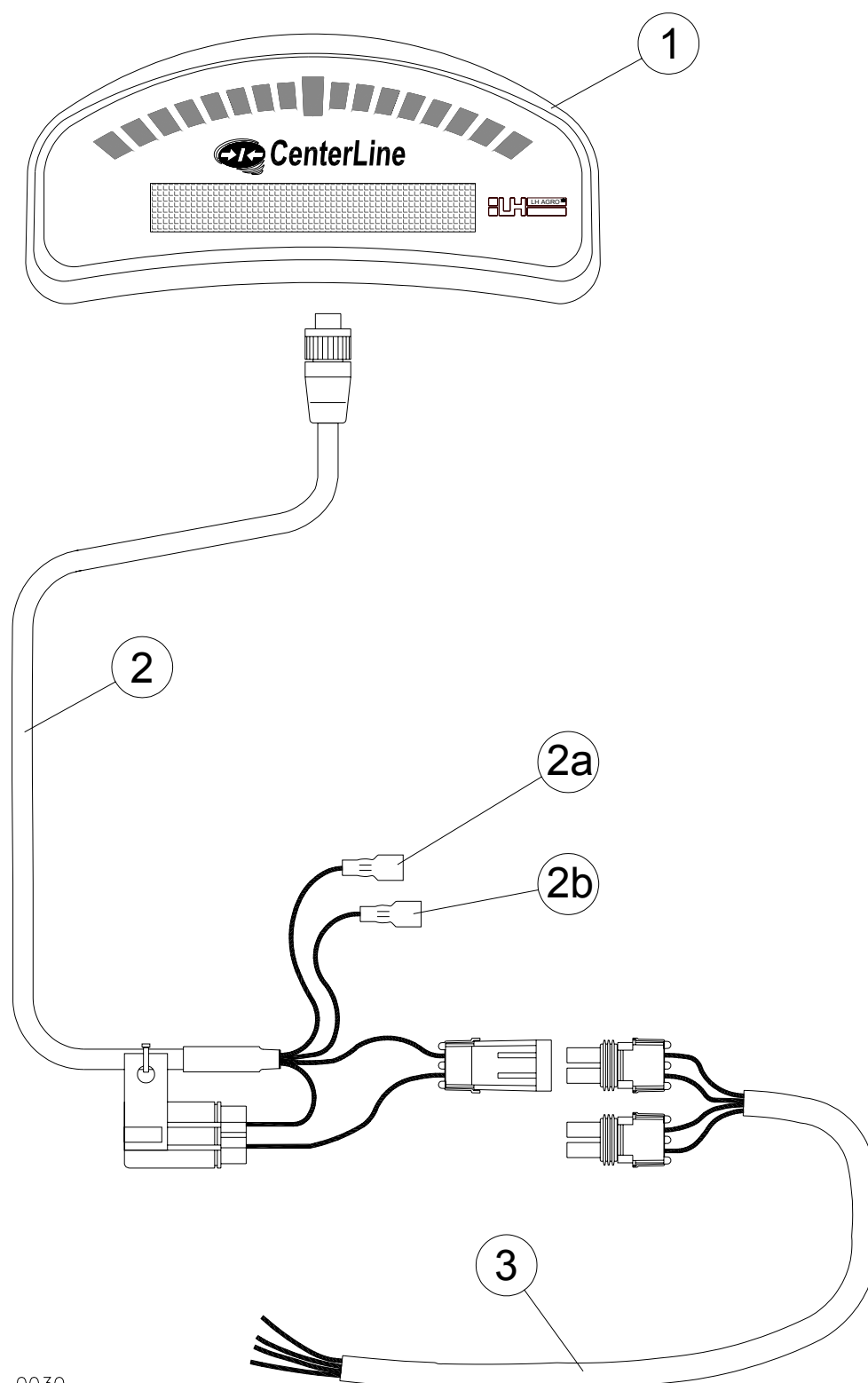
E-Dif är en "syntetisk" differentiell-signal som "produceras" av mjukvaran i DGPS-mottagaren, för att användas som korrektionssignal i områden där EGNOS inte fungerar. För att utnyttja denna tjänst krävs ett licensavtal.

För att kalibrera mottagaren skall denna menypunkt väljas. "Vänta" visas i fönstret medan systemet kalibreras.

P.g.a. GPS-satelliternas rörelse rekommenderar vi vid användning av e-Dif-mottagaren kalibrering varje eller varannan timme.

MONTERING AV LH CENTERLINE

SYSTEMÖVERSIKT



2008-0030

MONTERING

ALLMÄNT

Dra alla kablar så skyddat som möjligt, gärna tillsammans med existerande kablar, hydraulikrör och liknande. Använd kabelstripses.

Pass på rörliga delar och värmekällor.

MONTERING AV LJUSRAMPEN (POS. 1)

LH CenterLine ljusrampen betjänas med en fjärrkontroll och är väderbeständig. Därför kan den även monteras utanför traktorhytten. Bäst placerad blir den när du ser den i "ögonvrån", med blicken riktad fram i fältet.

CENTERLINE ELKABEL ANSLUTNING (POS. 2)

Anslut kontakten till motsvarande uttag bak på ljusrampen och skruva fast ordentligt.

Om traktorn är försedd med en 3-polig "cobo-kontakt":

- Klipp av den 2-pol kontakten (märkt "BAT") – anslut den röda ledningen till 12V (+), den svarta ledningen till 0V (-) och den vita ledningen till det lilla stiftet i kontakten (tändningsström).

Om traktorn inte är försedd med en 3-polig "cobo-kontakt":

- Anslut den 2-poliga kontakten (märkt "BAT") till elkabeln pos. 2.
- Den vita ledningen (pos. 2a - märkt "Ignition sense") **SKALL** anslutas till tändningen så att denna får +12V när tändningen är på.
- **OBS! För att inställda värden skall sparas måste "Ignition sense" bli strömlös först innan huvudströmmen till CenterLine avbryts.**

Den bruna ledningen (pos. 2b - märkt "Boom sense") ansluts så att den får +12V när redskapet är i arbete och 0V eller ingenting när redskapet är ur arbetsläge. Det är inte nödvändigt att ansluta denna ledning om "Redskapsfunktionen" inte skall användas. Om denna ledning ansluts som beskrivet skall REDSKAP anges till ON under SETUP – se sida 19.

BATTERIKABEL ANSLUTNING (POS. 3)

Om traktorn inte är försedd med en 3-polig "cobo-kontakt":

Anslut medföljande strömkabel till batteriet enligt följande:

Röd = +12V

Svart = 0V

Denna kabel kan, beroende på mottagaretyp, också användas för att försörja en annan typ av GPS-mottagare med ström.

ANSLUTNING AV DGPS-MOTTAGARE

Anslut DGPS-mottagarens kontakt till motsvarande kontakt bak på ljusrampen och skruva fast ordentligt.

Montera DGPS-mottagaren centrerat (höger/vänster) på traktorns tak med att antingen skruva fast den i fästhålen, eller om den lätt skall flyttas med magnetfoten på medföljande metallplatta.