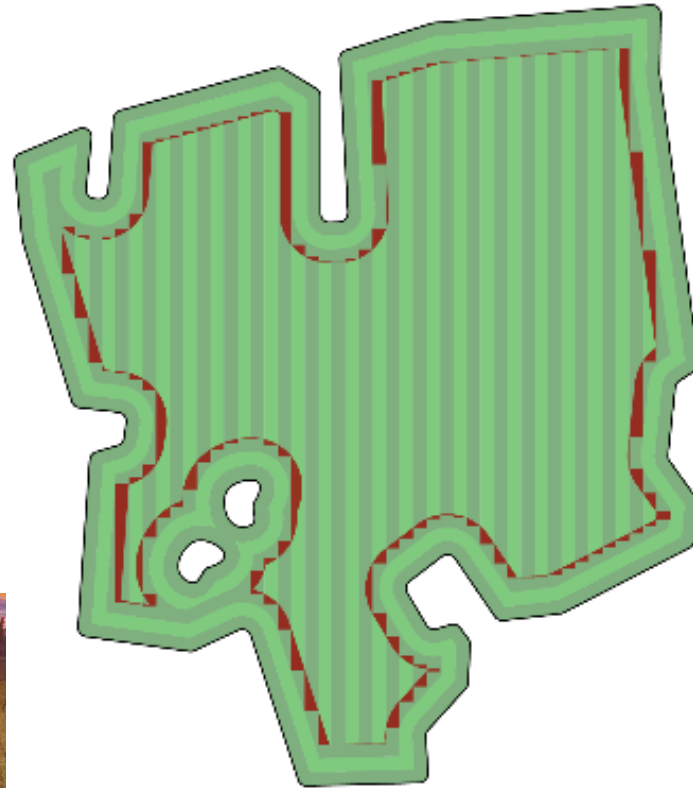


Lohkoautomaatio



Erilaisia tapoja ohjata kylvökonetta

- ISOBUS TaskControl
- ControlStation + Sarjakaapeli GPS:lle (SB-195)
- Väderstad Universal Control v1.0



E-control

En av de viktigaste nyheterna är E-control – en lösning som har många likheter med vår befintliga, väl beprövade Control-Station. I hytten sitter en vanlig iPad monterad i ett hölje som förser datorn med ström och har tryckknappar för navigering och hantering. iPaden kommunicerar trådlöst med såmaskinens arbetsdator, Gateway, som är identisk med den som finns i en ISOBUS-lösning.



ISOBUS + E-control

I en ny såmaskin från Väderstad finns i regel redan en ISOBUS-terminal. Den kan då användas parallellt med E-control. ISOBUS kan till exempel ta över kontrollen av såmaskinen, samtidigt som du kan använda E-control för att i realtid se utmatningsstatistik från såmaskinen. Terminalen kopplas till Gateway via kabel, medan E-control tar emot information trådlöst.



ISOBUS

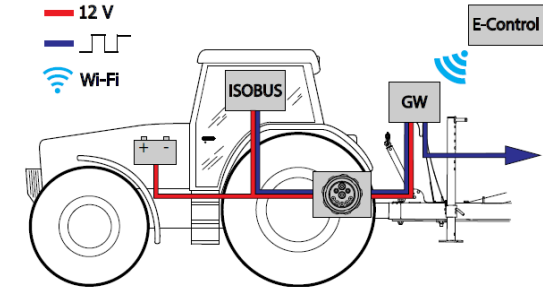
ISOBUS-terminalen är ett alternativ till maskinspecifika terminaler när det gäller att styra maskiner och redskap. Ett och samma standardgränssnitt i alla maskiner och enheter gör jobbet enklare. Användaren kan utföra många vanliga arbetsuppgifter såsom att lagra arbetsdata, utföra felsökningar, hantera vändtegen och använda GPS. Väderstadmaskiner utrustade med kompatibel ISOBUS kan styra såmaskinen och lagra data via gateway. Anslutning mellan ISOBUS och Gateway sker med kabel.



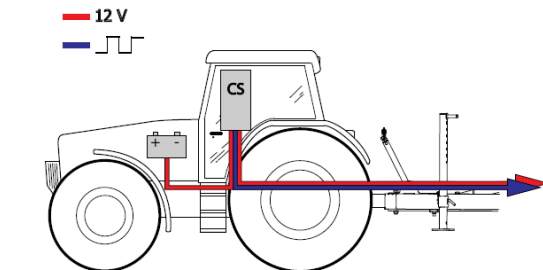
Control-Station

Control-Station är väl beprövad, robust och enkel att hantera. Den används främst till att ställa in och justera utsädesmängden, lägga ut körspår, hantera markörmarmar, halvmaskinsavstängning med mera.

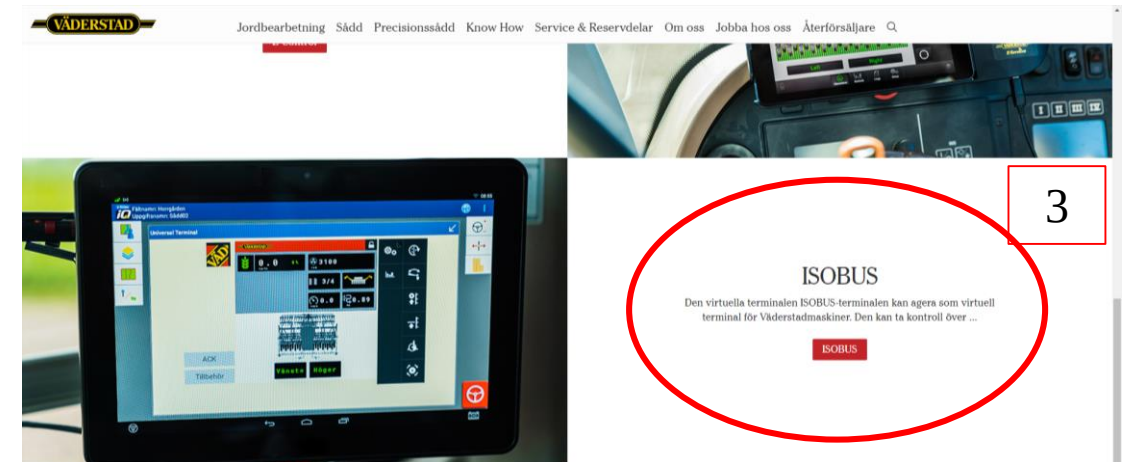
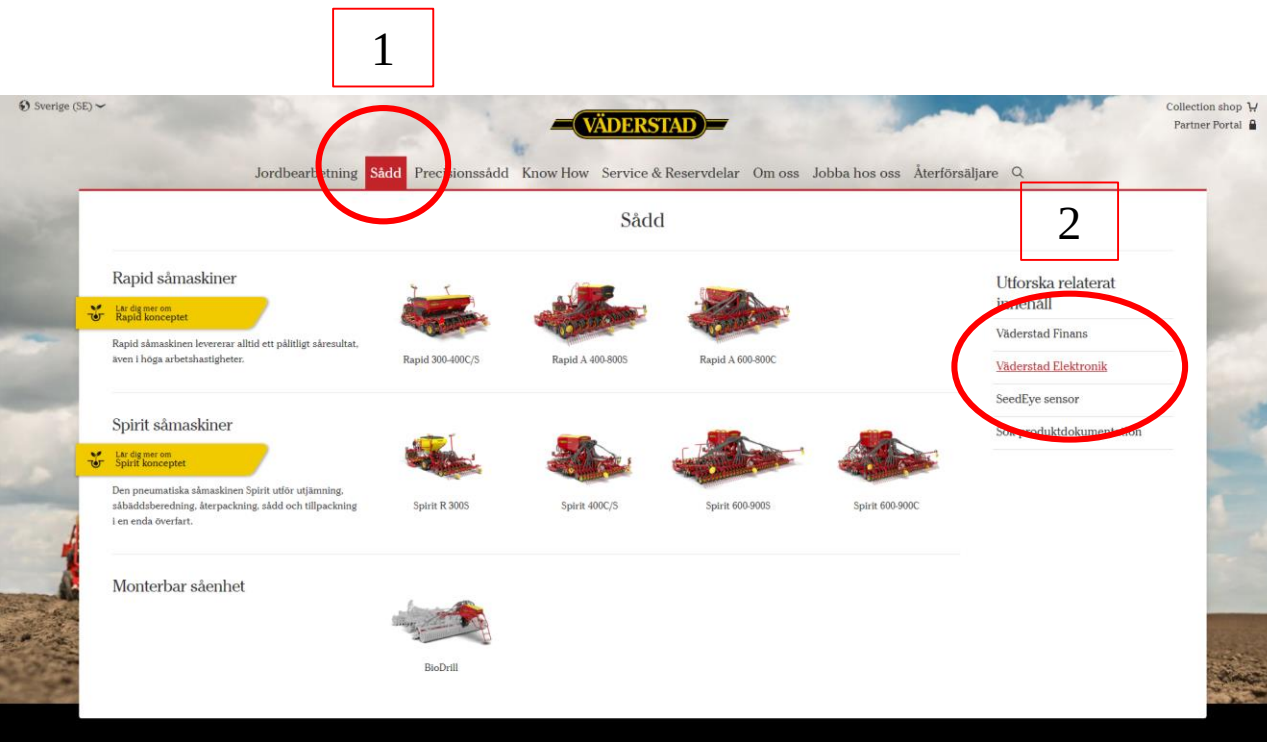
E-Control/ISOBUS



ControlStation



Yhteensopivuustiedot löydät Väderstadin nettisivuilta



Kompatibilitet

ISOBUS Task Controller Rapid

Väderstad möter ISO 11783 version 3

Status uppdatering: 2020-03-10

Vänligen återkom senare för ytterligare uppdateringar.

Make	Model	Rapid 300-400C/S	Rapid A 400-800S Rapid A 600-800C/J	Quick Start ISOBUS Task Controller
		Gateway SW 1.4.0	Gateway SW 1.4.0	
AgLeader	InCommand	SW 4.0	SW 4.0	Download
AgLeader	Integra	SW 7.5.0	SW 7.5.0	Download
Case	AFS PRO 700	SW 30.15.8.0	SW 30.15.8.0**	Download
CCI	CCI 200	SW 5.6*	SW 5.6*	Download
Claas	510	SW 3.30.9	SW 3.30.9	Download
Fendt	Vario Terminal 10.4	782/835*	782/835*	Download
John Deere	2630	SW 3.36.1073	SW 3.36.1073***	Download
John Deere	4640	SW 10.15.1146	SW 10.14.978***	Download
New Holland	Intelliview IV	SW 30.15.2.0	SW 30.15.2.0**	Download
TopCon	X35/X30/X35	SW 4.02.27	SW 4.02.27	Download
Trimble	PMX	SW 10.13.101340*	SW 10.13.101340*	Download
Trimble	TMDX (PQ firmware)	SW 6.40	SW 6.40	Download

E-Control + ISOBUS



- Tämä yhdistelmä mahdollistaa lohkoautomaation, lohkojen lukumäärä on riippuvainen ISOBUS-terminaalista, mutta yleisesti ottaen ei ole ongelma Väderstad-koneiden kanssa. Tuotteiden lukumäärällä on merkitystä, mikäli kone on kylvölannoitin ja varustettu lisäksi piensiemenkylvölaitteella.
- Määränsäätö levityskartalla mahdollinen, riippuen kuinka monta tuotetta terminaali kykenee käsittelemään.

Hyvä tietää

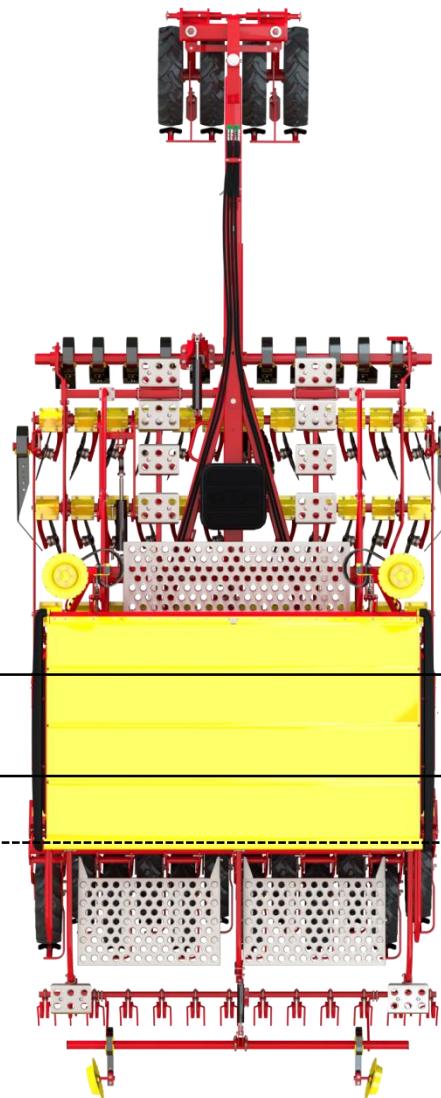
Väderstad kylvökone ei tiedä sijaintiaan
(GPS-dataa kerätään ainoastaan
huoltodiagnostiikkatarkoituksiin)



Tuote 1, Lannoite

Tuote 2, Siemen

Tuote 3, Piensiemien

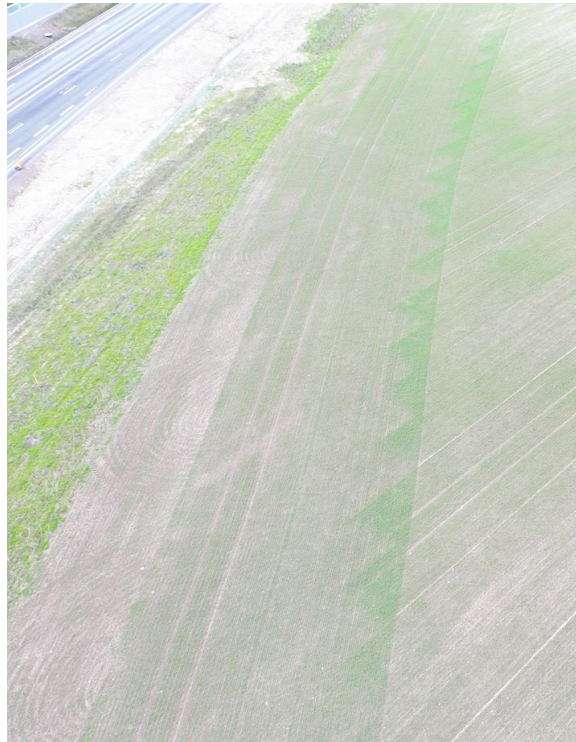


ISOBUS-terminaalin
täytyy osata 3 tuotetta,
jotta jokainen syöttö
pystytään katkaisemaan
erikseen

Tämä kone on käytännössä 1 x 3m lohko jota
kytketään päälle tai suljetaan, ISOBUS-terminaalin
täytyy pystyä ohjaamaan 3 lohkoa.

Lue myös ohjekirja, löydät sieltä sekä Quick Start-oppaasta apua lohkoautomaation käyttöönottoon

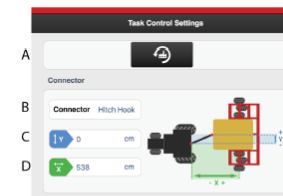
Tutustu ohjekirjaan
ennenkuin aloitat
kylvöt!



Grundinställningar

6.2 Task Control

Task Control är en GPS-baserad hjälpfunktion att använda i fält. För att Task Control ska fungera korrekt krävs en GPS-terminal som stödjer denna funktion. Kontakta din lokala GPS-leverantör för att säkerställa att rätt funktionalitet finns.



Figur 6.5 Task Control inställningar

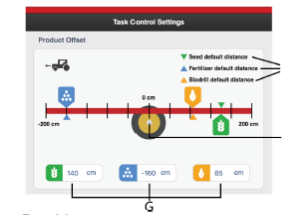
När inställningar ändras i Task Control startas den om. En räknare startas. Den räknar ned från 20 sekunder till 0 sekunder. Under tiden går det inte att ändra status i Task Control. När nedräkningen är avslutad visas åter det angivna valet.

Här anges hur såmaskinen rent geometriskt befinner sig i relation till traktorn

Dessa inställningar är rekommenderade inställningar, och kan eventuellt behövas justeras av operatören.

- A. Standardinställningar, sätter standardvärden för samtliga TC parametrar på maskinen
- B. Typ av kopplingsanordning, trepunkt eller hitchkrok
- C. Kompensering för eventuell sneddragning. Om maskinen drar snett åt ett håll eller om maskinen är förskjutet åt något håll. Enheten anges i cm
- D. Avståndet mellan kopplingspunkt och markkontaktpunkt ex. bärhjulens. Enheten anges i cm

6.2.1 Produkt offset



Figur 6.6

E. Visar standardinställningar för offset

F. Markkontaktpunkt

G. Produkt offset

Avståndet mellan markkontaktpunkt och appliceringspunkt



Figur 6.7

Inställning av funktioner och fördröjning

- H. Sektionsavstängning
 - Yes
 - No
 - Sync with Seed/Fertilizer/Biodrill

Det finns möjlighet att låta flera produkter styras av samma av/på signaler. För de produkter som har sektionsstyrning via GPS kan övriga produkter synkronisera. Dvs. om utsäde har sektionsavstängning satt till Yes och gödning sätts att synkronisera med utsäde så kommer sektionsavstängningen för utsäde att styra både utsäde och gödning.

Detta kan vara aktuellt om terminalen inte kan hantera det aktuella antalet produkter på maskinen.

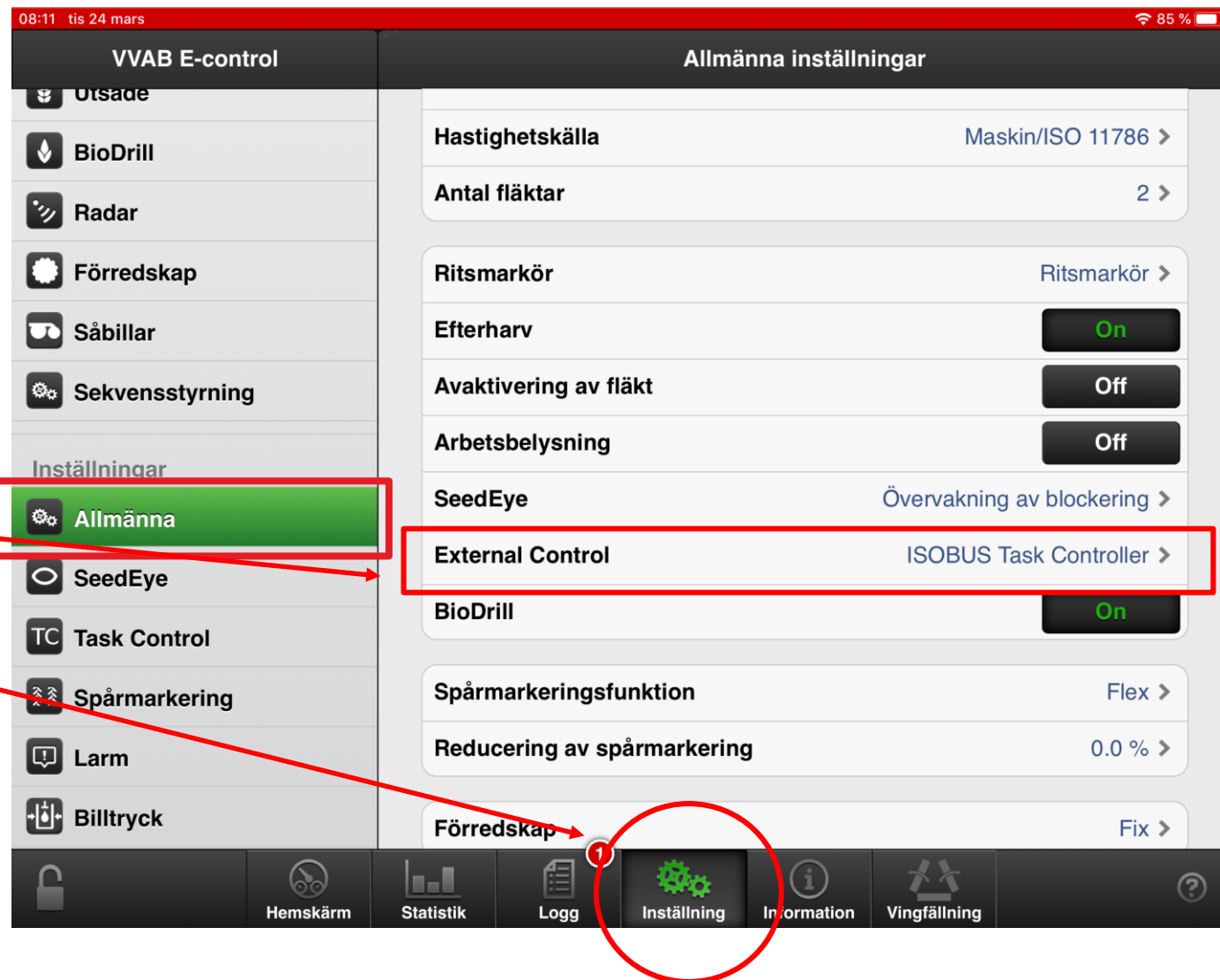
I. Utsädesgiva, Yes/No, styrd sektionsstatus med GPS.

J. SC Turn On Time = Tidskompensering för frötransport (såstart)

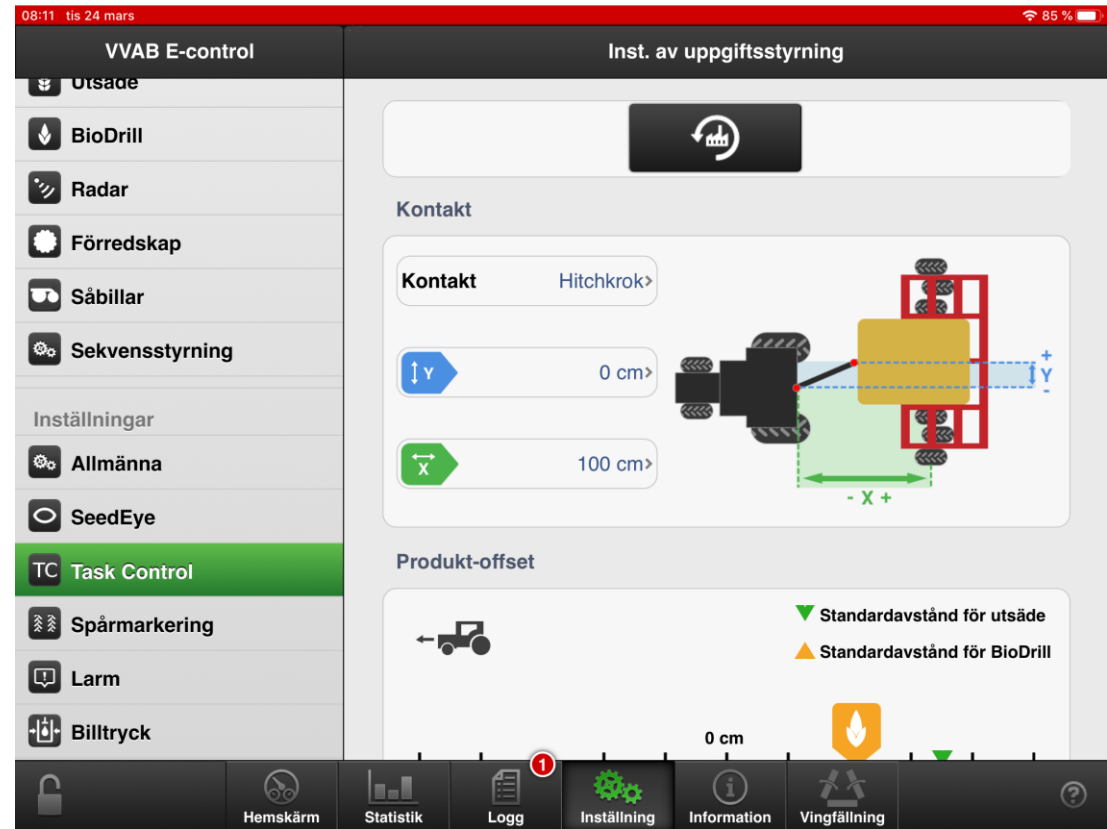
Exempelvis om det tar 4 sekunder för frön att nå skålen från det att motorn har börjat rotera, blir inställningen 4 sekunder i det här fältet. Det innebär att motorn börjar rotera 4 sekunder innan tänkt tillslag.

Lohkoautomaatio, mitä iPadilla
täytyy tehdä

- Tarkista asetukset-välilehdeltä, vasemman valikon Yleiset-sivulta, että External Control kohdassa on valittu ISOBUS Task Controller

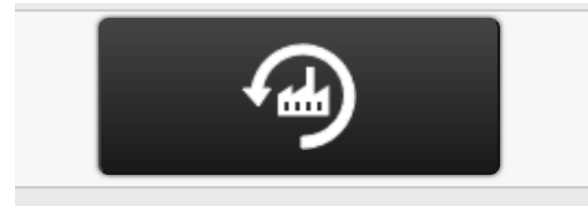


- Task Control valikosta täytyy kaikki asetukset ja mitat tarkistaa, katso seuraavalta sivulta mitat.



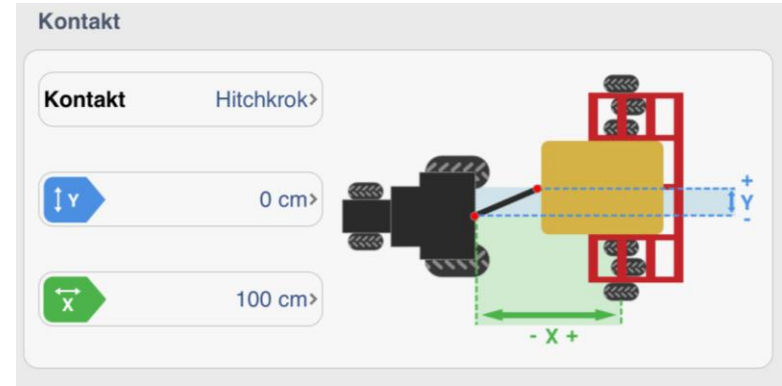
Mitat

Tämä painike antaa tehdasasetukset ja ne mitat, jotka koneessa ovat kiinteitä, saavat arvot.



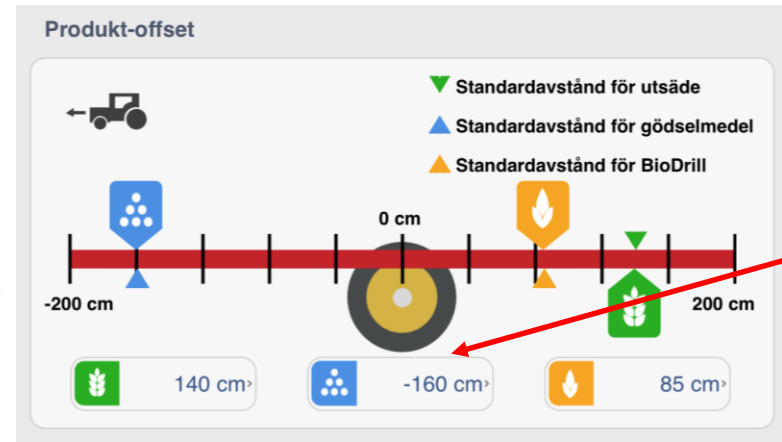
Kulkeeko kone sivussa?
Hyvin säädetty kone tulee suoraan linjassa

Miten kone on kytketty,
esim. vetokoukku



Kuinka pitkä matka on
kytkentäpisteestä koneen
kannatinpyöriin?

Kuinka pitkä matka on työpisteisiin, ts. vantaisiin
kannatinpyöristä? HUOM. Negatiivinen arvo on
pyörästä etupuolessa



Pyörän etu-
puolella
negatiivinen
arvo

SC päälle ja pois viiveet

- Nämä ovat viiveet, aika joka säiliössä olevalta tuotteelta menee kylvövantaasta ulostuloon. Tehdasasetettuja ”vakioaikoja” voi joutua muuttamaan suurimmat tarkkuuden saavuttamiseksi. →
- Lohkon hallinta täytyy olla Päällä, jotta ISOBUS-terminaali voi hallita syöttöjen kytkentää ja katkaisua →
- Määränsäätö Päällä, mikäli halutaan ISOBUS-terminaalin ohjaavan syöttöä levityskartan mukaisesti. Ei vaikuta lohkoautomaatioon. ↗

The screenshot displays the control interface for a Väderstad machine, specifically the 'Utsäde' (Seed) and 'Gödning' (Fertilization) sections. Each section has a 'Sektionsstyrning' (Section Control) toggle set to 'Ja' (Yes) and a 'Styrning av giva' (Control of the distributor) toggle set to 'On'. Below these, the 'SC påslagningstid' (SC loading time) and 'SC avslagningstid' (SC unloading time) are listed. In the 'Utsäde' section, the loading time is 2.0 s and the unloading time is 1.4 s. In the 'Gödning' section, both the loading and unloading times are 1.8 s. Red boxes and circles highlight these delay values, and red arrows point from the text in the first list item to the 'Utsäde' section.

Section	SC påslagningstid	SC avslagningstid
Utsäde	2.0 s	1.4 s
Gödning	1.8 s	1.8 s

Kylvötulos näyttää tältä, esimerkkinä 6m Rapid

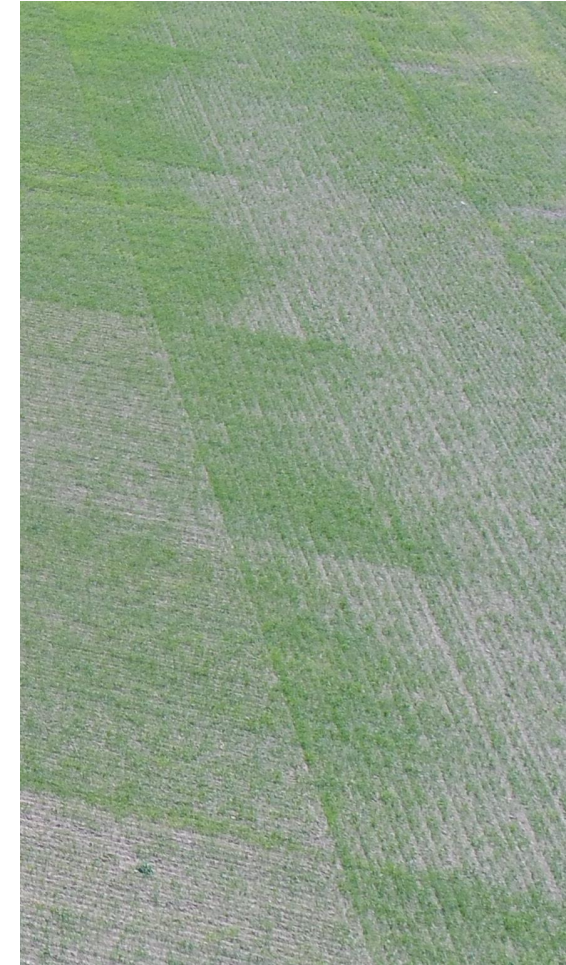
Utsäde

Sektionsstyrning	Ja >
Styrning av giva	On
SC påslagningstid	2.0 s >
SC avslagningstid	1.4 s >

Gödning

Sektionsstyrning	Ja >
Styrning av giva	On
SC påslagningstid	1.8 s >
SC avslagningstid	1.8 s >

BioDrill



Kun menet asetuksista takaisin ajonäkymään, Task Control käynnistyy uudelleen (20 sek)

Nyt kaikki asetukset täytyy tarkistaa ISOBUS-terminaalista, tämä on todella tärkeää ja ratkaisevaa oikean toiminnan varmistamiseksi!!

Tarkista, että asetukset täsmäävät ISOBUS-terminaalissa, nämä ratkaisevat toimivuuden!!! Ota tavaksi tehdä tarkastus joka päivä ennen kylvön aloitusta

Tältä näyttää
esim. Fendt

Sektionsinställningar

RD

Redskapstyp: Såmaskin

Total arbetsbredd: 4,00 m

Antal sektioner: 2

Avsnitt: Avsnitt 1

Arbetsbredd: 2,00 m

Standard Justerad

Fördröj påslagningstid: 0,00 s 0,00 s

Fördröj avstängningstid: 0,00 s 0,00 s

Återställ justerade fördröjningar: 0,0

Redskapsinställningar

RD

Trepunktskoppling, delmonter

Fast axel

Mittavstånd: 2,00 m

Arbetsbredd: 4,00 m

Inställningar för SectionControl

Tillkopplade redskap: RD

Kopplingstyp: Trepunktskoppli

Automatisk SectionControl: aktiv

Inställningar för överlappning

I fält: 50 %

Gräns: 50 %

Körriktning: 0,00 m

Tolerans yttre sektioner: 0,00 m

Ingen gräns tillgänglig.
Inställningar för gräns och vändteg kan göras i VarioGuide.

Redskapsinställningar

RD

Trepunktskoppling, delmonter

Fast axel

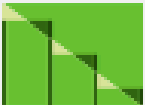
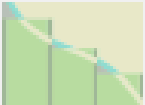
Mittavstånd: 2,00 m

Arbetsbredd: 4,00 m

Limityksen asetukset

Siemenen limitys 99 % tai suurempi arvo, jotta ei tule aukkoja, (99% 6 metrin kylvökoneella tarkoittaa 99% 3 metrin työleveydellä = sallimme 3 cm ”virheen”)

Lannoite noin 50-70% (vähentää päällekkäinkylvöä ja lakoriskiä). Eri terminaaleissa on erilaiset skaalat.

Inställningar för överlappning			
I fält	50	%	
Gräns	50	%	
Körriktning	0,00	m	
Tolerans yttre sektioner	0,00	m	

Traktorin ajonopeus

- Tasainen ajonopeus päisteeseen tultaessa ja päisteestä lähdettäessä on erityisen tärkeää, jotta päisterajat pysyvät tarkkoina ja tasaisina.
- Kylvökoneen syötön täytyy kytkeytyä päälle/pois ennen päisterajaa, jotta ei synny aukkoja tai päällekkäinkylvöä. Kylvökoneen täytyy olla työasennossa (muuten syöttö ei kytkeydy) ja ajonopeuden täytyy olla tasainen. Terminaali kytkee syötön päälle/pois säädettyjen viiveiden mukaan. Mikäli ajonopeus on suuri, terminaalin täytyy kytkeä syöttö päälle/pois aikaisemmin ennen rajaa ja vastaavasti myöhäisemmin kun ajat hiljempaa. Jos muutat ajonopeutta suhteessa näihin viiveisiin, et tule saavuttamaan tasaista lopputulosta

SC på och av tider

- Suosittelemme hyödyntämään päisteautomaatiikkaa!

• De är den tid de tar för produkten vi har lastat i sålådan för att komma ut genom billarna. De tider som är inlagda är "standard" tider som kan behöva ändras för högsta noggrannhet

• För att ISOBUS skärmen ska kunna styra såmaskinen så måste sektionstyrning vara på Ja

• Styrning av giv är om ISOBUS skärmen ska styra någon giva variabelt vi nyligen styrfil, för att de ska vara möjligt måste den stå på On. Har ingen påverkan på sektionstygning.

Utsäde	
Sektionsstyrning	Ja >
Styrning av giva	On
SC påslagnings tid	2.0 s >
SC avslagnings tid	1.4 s >
Gödning	
Sektionsstyrning	Ja >
Styrning av giva	On
SC påslagnings tid	1.8 s >
SC avslagnings tid	1.8 s >

VÄDERSTAD

Sitten aloitetaan kylvö käytännössä

Etäisyyden arvioiminen pellon reunasta voi olla haasteellista, mikäli aloitetaan kylvö kaista-ajolla pellon keskelle päin. Tämä on suositeltu tapa ensimmäiselle kerralle:

- Jos sinulla on 6m kylvökone
- Aja päistettä ensin 3 kierrosta ja käytä merkitsintä pellon keskelle päin, näin saat selvän rajan 21 metriin pellon reunasta. Tästä linjasta on paljon helpompi mitata.
- Aloita sitten kaista-ajo, katso seuraava sivu.

Ulos hytistä ja tarkistamaan tulos! Se on se mikä näkyy koko kasvukauden!

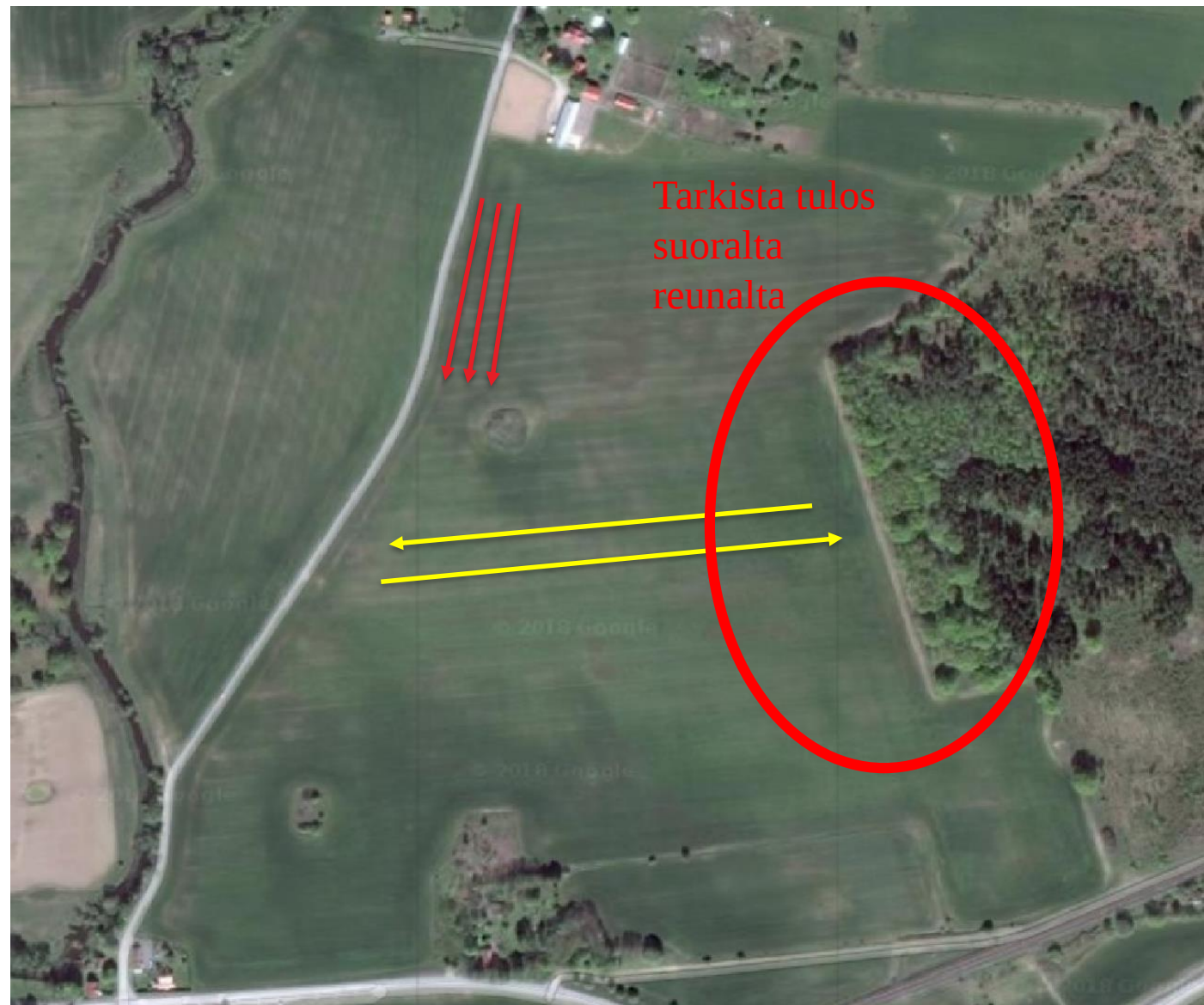
Suositteltu toimintatapa

6m kone ja 24 m päiste

Aja kolme kierrosta ja saat uran 21m

Aseta 1m limitys

(Lohkoautomaatio pois päältä viimeisellä päistekierroksella)

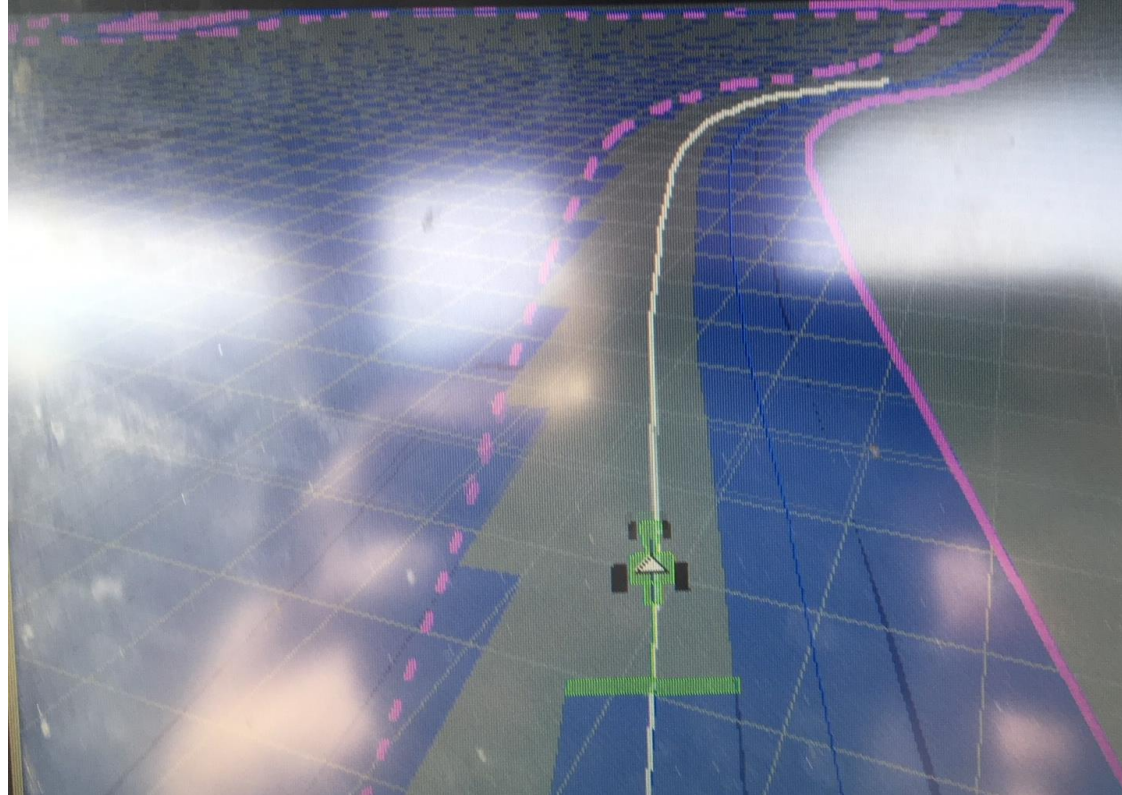


Kun ajat kohti päistettä.
Tasainen nopeus noston
aikana. Pneumaattisella
koneella etsi jyvät
keskeltä.

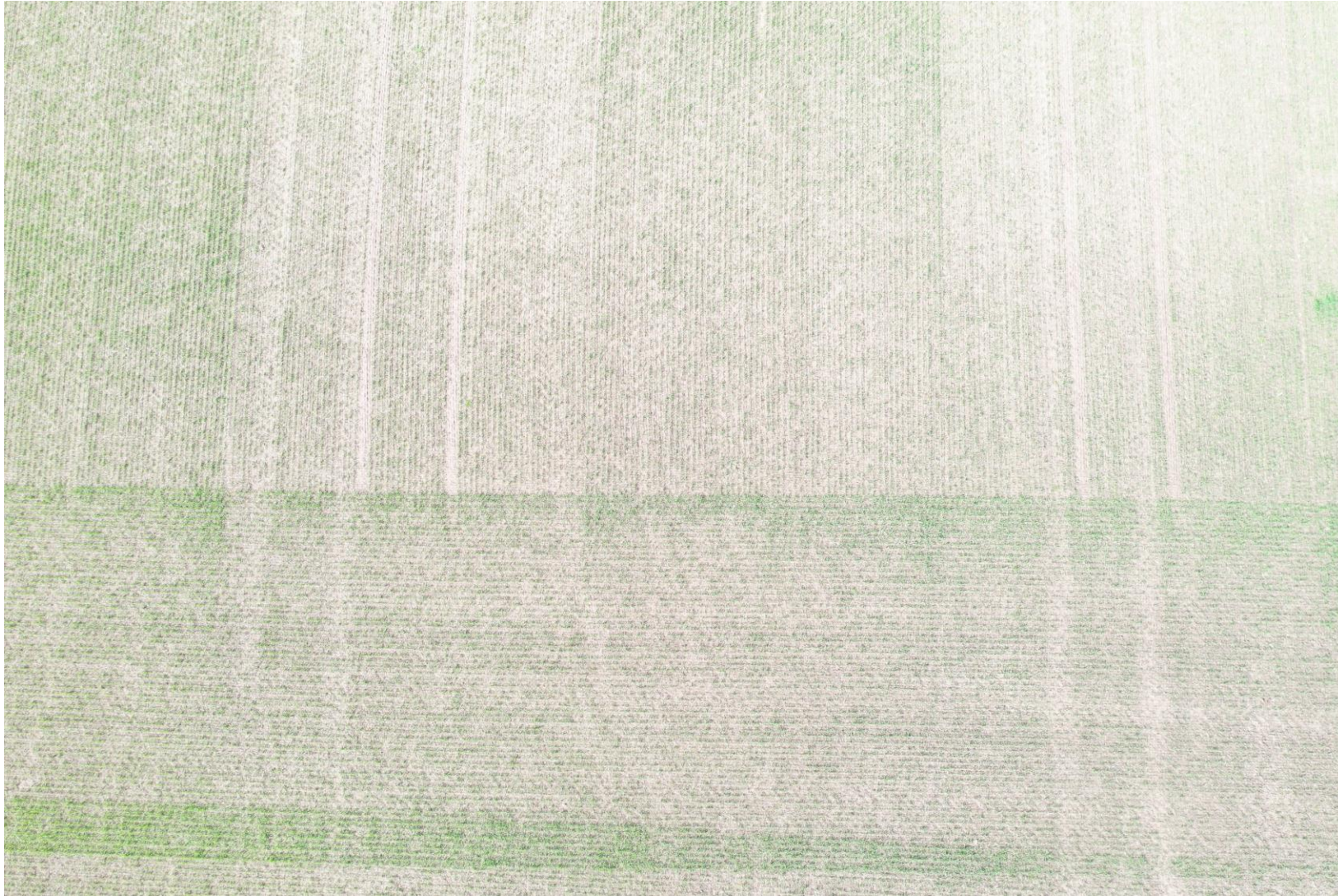


Kun lähdet päisteestä.
Tasainen nopeus laskun
aikana. Pneumaattisella
koneella etsi jyvät
reunoilta.

Maalaustoiminnon näytössä täytyy vastata todellisuutta!
Se on luotettavan säädön perusta



Tämä on hyvin säädetty Spirit 800C, 60-80 cm limitys



Ajateltavaa

- Ole tarkkaavainen
- Älä aloita rapsin kylvöllä (pienen siementen etsiminen on vaikeaa)
- Varaa aikaa
- Apumiehen kanssa homma on helpompi
- Älä ole nälkäinen (olet varmasti nähnyt Snickers mainoksen...)
- Ota viimeiselle päistekierrokselle lohkoautomaatio pois päältä