

# CRX Handleiding

016-0171-664NL Rev. D 5/2019 E33146



# VRIJWARINGSCLAUSULE

Hoewel er alles aan is gedaan om de nauwkeurigheid van dit document te garanderen, kan Raven Industries geen verantwoordelijkheid aanvaarden voor eventuele weglatingen of fouten. Noch wordt aansprakelijkheid aanvaard voor schade die voortvloeit uit het gebruik van informatie in dit document.

Raven Industries is niet verantwoordelijk of aansprakelijk voor incidentele schade of gevolgschade of verlies van verwachte voordelen of winst, schade door werkonderbreking of verlies van werk, of aantasting van gegevens als gevolg van het gebruik of het niet kunnen gebruiken van dit systeem of een van zijn componenten. Raven Industries kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor wijzigingen of reparaties die buiten onze faciliteiten plaatsvinden, noch voor schade ontstaan als gevolg van onvoldoende onderhoud van dit systeem.

Zoals met alle draadloze satelliet signalen, kunnen verschillende factoren de beschikbaarheid en nauwkeurigheid van draadloze satelliet signalen en correctie signalen (bijvoorbeeld GPS, GNSS, SBAS, etc.) beïnvloeden. Om die reden kan Raven Industries niet instaan voor de juistheid, integriteit, continuïteit, of de beschikbaarheid van deze diensten, noch het gebruik van Raven-systemen of producten die als componenten van systemen worden gebruikt die op de ontvangst van deze signalen of de beschikbaarheid van deze diensten vertrouwen.

# INHOUD

<b>Inhoud</b> .....	<b>1</b>
<b>Handleiding overzicht</b> .....	<b>3</b>
<b>Belangrijke veiligheidsinformatie</b> .....	<b>4</b>
<b>CRX overzicht</b> .....	<b>5</b>
CR7 overzicht .....	5
CR12 overzicht .....	7
<b>Gebruik en onderhoud</b> .....	<b>10</b>
<b>Installatie</b> .....	<b>11</b>
Snelstart instellingen .....	11
<b>Overzicht van startscherm</b> .....	<b>15</b>
<b>Overzicht CRX scherminstellingen</b> .....	<b>16</b>
Machineconfiguratie .....	21
Verwijderen van bestaande machine .....	23
Aanmaken van Gemonteerd werktuig .....	23
Getrokken materieel toevoegen .....	25
<b>Aanmaken van nieuwe Teler, Boerderij en Veld 26</b> .....	<b>26</b>
Openen, Bewerken en Verwijderen van bestaande Telers, Boerderijen en Velden .....	27
Bestaande Teler, Boerderij of Veld verwijderen .....	27
<b>Een taak starten</b> .....	<b>28</b>
Bestaande taak starten .....	28
Start nieuwe taak in Nieuwe taak (New Job) .....	29
<b>Bedieningsplan</b> .....	<b>31</b>
Pre-Planning .....	31
Planning .....	33
<b>Overzicht uitvoerscherm</b> .....	<b>38</b>
Overzicht uitvoerscherm .....	38
Widgets .....	39
Functie schakelkast .....	41
<b>Scouting objecten</b> .....	<b>43</b>
Een markering maken .....	43
Aanmaken van een Veldbegrenzing, Niet-toedieningd zone, of Toediening zone .....	44
<b>Markeringslijnen aanmaken</b> .....	<b>45</b>
<b>Sectiecontrol aanpassen</b> .....	<b>47</b>
Rate Control-instellingen aanpassen .....	48
<b>Instellingen aanpassen</b> .....	<b>49</b>
Display-instellingen .....	49
Lokalisatie .....	49
Seriële poort informatie .....	50
GPS .....	50
Ondersteuning op afstand .....	51
Hoofdschakelaar configureren .....	52
ISOBUS instellingen .....	52

Lichtbalk configuratie . . . . .	52
Berichten . . . . .	53
<b>Vastleggen van screenshots . . . . .</b>	<b>54</b>
Vastleggen van Screenshot gebruiken . . . . .	54
Screenshots vastleggen met de Power-knop . . . . .	54
<b>Bestandsbeheer . . . . .</b>	<b>55</b>
Bestandstypen . . . . .	55
Een bestand kopiëren . . . . .	56
Een bestand verwijderen . . . . .	56
Importeren van Kaarten, Markeringslijnen en Functies ontgrendelen . . . . .	56
Laden en uitvoeren van een Kaartaanbeveling (Prescription Map) . . . . .	58
De USB uitwerpen . . . . .	60
<b>Software en Hardware Updates . . . . .</b>	<b>61</b>
Software . . . . .	61
Een CRX-update downloaden naar USB . . . . .	62
CRX updates installeren via USB . . . . .	62
ISO Node en GPS updates . . . . .	62
SmarTrax Systeeminformatie . . . . .	64
<b>Functie ontgrendeling . . . . .</b>	<b>65</b>
Ontgrendeling tijdelijke activeren . . . . .	65
Permanente ontgrendeling invoeren . . . . .	66
<b>Systeem afsluiten . . . . .</b>	<b>68</b>
<b>USB Import en Export bestandstypen . . . . .</b>	<b>69</b>

---

## HANDLEIDING OVERZICHT

Deze handleiding is bedoeld voor gebruik met CRX softwareversie 2.0. Updates voor Raven handleidingen zijn beschikbaar op de Applied Technology Division website:

<http://portal.ravenprecision.com/>

Meld u aan voor e-mails wanneer updates voor Raven-producten beschikbaar zijn op de Raven-website.

## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE

---

Dit is een symbool voor een veiligheidswaarschuwing. Wanneer u het symbool hieronder op het apparaat ziet, moet u alert zijn op mogelijk gevaar voor persoonlijk letsel.



Volg de aanbevolen voorzorgsmaatregelen en veilige bedieningsmethoden.

### BESCHERMING (IP)

Beschermingsklasse van de CR7 is IP65.

---

# CRX OVERZICHT

## CR7 OVERZICHT

### OMSCHRIJVING

De nieuwste innovatie van Raven is een kleine, maar krachtige, veldcomputer. De CR7™ is een 7" (17,78 cm) lichtgewicht veldcomputer met een vereenvoudigd widget-concept. Met de aanpasbare in-job lay-outs, gemakkelijk toegankelijke instellingen, ISO UT en Task Controller-mogelijkheden is dit krachtige apparaat een plug-and-play optie voor het bouwen van een betaalbaar systeem. De CR7 is compatibel met vele Raven producten, waaronder:

- SmarTrax™ of SmarTrax MD™ geautomatiseerde besturingscontrole.
- Slingshot Online Services.
- Raven ISO producten zoals Hawkeye® en Raven Rate Control Module (RCM).
- Raven ISO AutoBoom™ giekhoogte controle.
- Raven AccuBoom™.
- Raven SCS 400, 600, 4400, en 4600 series consoles.

**OPMERKING:** Contacteer een Raven-dealer voor informatie over extra functies en opties die beschikbaar zijn voor gebruik met de CR7.

## SPECIFICATIES

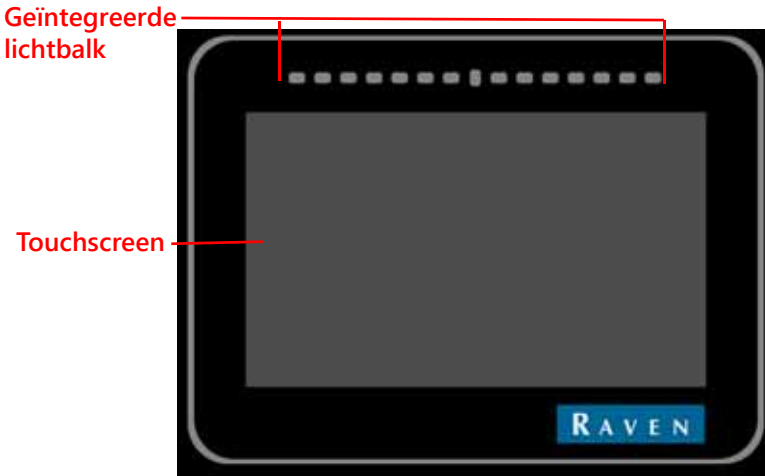
Verbindingen	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 CANbus kanalen</li><li>• 3 Seriële kanalen</li><li>• Een USB 2.0 poort</li><li>• Gigabit Ethernet-poort</li><li>• Wi-Fi 802.11 b/g/n</li><li>• Bluetooth 2.1 met EDR en BLE 4.0</li><li>• Radar snelheidsmeter</li><li>• Knop voor in- en uitschakelen</li><li>• Twee digitale sensoringangen</li></ul>
Display	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schermhelderheid 850 NITS</li><li>• 7" Widescreen</li><li>• Capacitive Touch</li><li>• 480 x 800 resolutie</li><li>• Geïntegreerde lichtbalk</li></ul>
Computing	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 GB opslag</li><li>• 2 GB RAM</li><li>• 852 MHz Quad Core Processor</li></ul>
Voeding	<ul style="list-style-type: none"><li>• 7-16 VDC Input</li><li>• 850 mA standaard</li><li>• Voedingszekering: 5 Amp MINI<sup>®</sup> zekering</li></ul>
Mechanisch	<ul style="list-style-type: none"><li>• 7,5" x 5,6" x 3,0"</li><li>• Gewicht: 1,4 lbs</li><li>• 1" RAM Ball Mount</li></ul>
Omgeving	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bedrijfstemperatuur: -20°C tot 70°C</li><li>• Opslagtemperatuur: -40°C tot 70°C</li><li>• IP65 vochtbescherming</li><li>• Werkingshoogte: 2000m maximaal</li></ul>
Certificeringen	<ul style="list-style-type: none"><li>• CE</li><li>• E-Mark</li></ul>

## CR7 CONSOLE OVERZICHT

Deze sectie bevat een overzicht van de voorkant en achterkant van de CR7. Verwijzingen naar de verschillende delen van de CR7 kunnen elders in deze handleiding worden vermeld. Het is belangrijk om vertrouwd te raken met de CR7 voorafgaand aan gebruik.



## AFBEELDING 1. CR7 Display



## AFBEELDING 2. Achterkant CR7 Console



## CR12 OVERZICHT

### OMSCHRIJVING

De CR12 is een grotere versie van de CR7 met een 12,1-inch capacitief touchscreen en een intuïtieve, tablet pc-stijl interface. CR12 maakt gebruik van het CRX besturingssoftwareplatform. Gemakkelijke taakinstelling, minder scherm-aanrakingen, en grotere efficiëntie zorgen voor buitengewone mogelijkheden voor gegevensbeheer.

- Stofdicht ontwerp
- Anti-weerspiegeld scherm voor optimale zichtbaarheid

- Duidelijk en makkelijk te gebruiken
- Geïntegreerde wifi-module voor eenvoudige ondersteuning op afstand

**OPMERKING:** Contacteer een Raven-dealer voor informatie over extra functies en opties die beschikbaar zijn voor gebruik met de CR12.

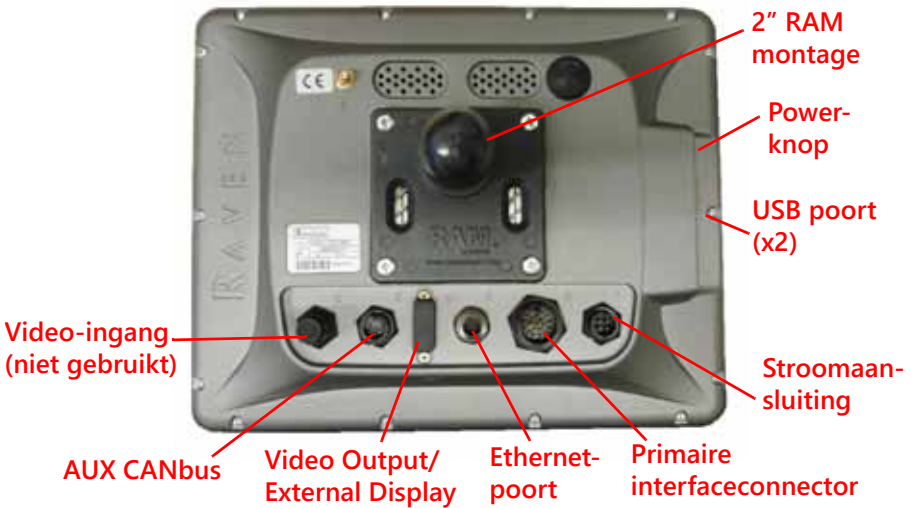
## SPECIFICATIES

Verbindingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Twee USB 2.0</li> <li>• Vier ISO 111898 CANBUS 2.0 compatibele poorten</li> <li>• Vijf RS232 Series gegevenspoorten (GPS uit, GPS in, Console, Extra, RTK)</li> </ul>
Display	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schermhelderheid 850 NITS</li> <li>• 12" Widescreen</li> <li>• Capacitive Touch</li> <li>• 1024 x 768 resolutie</li> <li>• Geïntegreerde lichtbalk</li> </ul>
Computing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quad Core Cortex A9 Processor</li> <li>• 1 GB DDR3 RAM</li> <li>• 30 GB Interne opslag</li> </ul>
Voeding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vier tot 35 VDC</li> </ul>
Mechanisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9,63" x 12,02" x 1,79"</li> <li>• Gewicht: 4,7 lbs</li> <li>• 2" RAM Ball Mount</li> </ul>
Omgeving	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedrijfstemperatuur: -20°C tot 70°C</li> <li>• Opslagtemperatuur: -40°C tot 85°C</li> <li>• IP65 vochtbescherming</li> </ul>
Certificeringen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> </ul>

AFBEELDING 3. CR12 Display



AFBEELDING 4. Achterkant CR12 Console



## GEBRUIK EN ONDERHOUD

- Agressieve chemicaliën kunnen het touchscherm beschadigen. Reinig het touchscreen en de buitenkant van console zo nodig met een zachte doek bevochtigd met glasreiniger. De reiniger op een doek aanbrengen en het scherm voorzichtig afvegen.
- De voeding van de console uitschakelen zonder de CRX af te sluiten kan resulteren in schade aan het apparaat en reparatie vereisen.
- Gebruik geen scherpe voorwerpen om krassen op het touchscherm te voorkomen.
- De console in een droge omgeving bewaren wanneer het niet wordt gebruikt.
- De console kan beschadigen als de USB-poorten worden gebruikt om mobiele apparaten zoals mobiele telefoons, tablets of mp3-apparaten op te laden. USB-poorten moeten alleen worden gebruikt voor bestandsoverdracht en onderhoud.
- Kabels zodanig aanleggen dat er niet over gestruikeld kan worden en dat ze niet beklemd kunnen raken.
- Bij temperaturen van 10°F (-12°C) of lager, de console uit het voertuig verwijderen en bewaren in een omgeving met een gecontroleerde temperatuur.
- Wanneer de CRX is uitgeschakeld, gebruikt het apparaat een kleine hoeveelheid stroom van de voertuigaccu. Als de machine voor langere tijd (bijvoorbeeld meer dan een paar weken) niet wordt gebruikt, de voedingskabel aan de achterkant van de console loskoppelen.

Raven Industries streeft ernaar uw ervaring met onze producten optimaal te maken. Een manier om deze ervaring te verbeteren, is ons feedback te geven over deze handleiding. Uw feedback zal mede bepalend zijn voor de toekomst van onze productdocumentatie en de algehele service die wij bieden. Wij willen onszelf zien zoals onze klanten ons zien en wij waarderen feedback over hoe wij behulpzaam kunnen zijn en hoe wij het beter kunnen doen. Om u optimaal van dienst te zijn, vragen wij u een e-mail te sturen met onderstaande informatie naar

**[techwriting@ravenind.com](mailto:techwriting@ravenind.com)**

-CRX™ Gebruiksaanwijzing  
-Handleiding Nr. 016-0171-664 Rev. D  
-Eventuele opmerkingen of feedback (inclusief hoofdstuk- of paginanummers indien van toepassing).  
-Laat ons weten hoe lang u deze of andere Raven-producten hebt gebruikt.

Wij zullen uw e-mail of andere informatie die u ons geeft niet met anderen delen. Uw feedback wordt gewaardeerd en is buitengewoon belangrijk voor ons.

## INSTALLATIE

1. Monteer de antenne op de middellijn van het hoogste punt van het voertuig (normaal op de bovenkant van de cabine) met de magnetische montage. Zorg ervoor dat de antenne een duidelijk, 360° zicht op de lucht heeft. Als de montagelocatie niet van metaal is, gebruik dan een montageplaat om de antenne te monteren.
2. Leg de Power/GPS-kabel aan naar de achterkant van de CRX console en sluit deze aan op de poort Power/GPS.
3. Gebruik de meegeleverde RAM montagebeugel om de CRX binnenin de cabine te installeren.
4. Voor hulp bij bekabeling en verbinding verwijzen wij u naar de de CRX beknopte installatiehandleiding. Extra systeendiagrammen zijn beschikbaar op de Raven-website:

<http://portal.ravenprecision.com/>

## SNELSTART INSTELLINGEN

Wanneer u de eerste CRX inschakelt, wordt een installatiewizard geactiveerd om het setup-proces te doorlopen en, indien gewenst, om u snel te laten beginnen met het aanmaken van stuurlijnen. Deze sectie behandelt het opstarten.

**BELANGRIJK:** Voer alle afmetingen zo nauwkeurig mogelijk in om minder problemen op het veld te hebben. Alle markeringen verifiëren voordat u ze in de CRX invoert, en controleer of u de nummers correct invoert.

**BELANGRIJK:** Als u een CR12 configureert, vraagt de opstart-wizard naar het type kabelboom. De standaard kabelboom, 117-8000-064, is de Europese kabel. Als een andere kabel wordt gebruikt, selecteert u die kabel uit het rolmenu. De kabelkeuze kan zonodig later worden bewerkt in het GPS informatie-tabblad.

Nadat de CRX voor de eerste keer wordt ingeschakeld:


1. Selecteer de gewenste taal uit het rolmenu bij de Eerste ingebruikname instelling (First Run Setup): Scherm voor taalkeuze.


## AFBEELDING 5. Taal selecteren

---




**OPMERKING:** De lay-out en positie van de knop/widget op het scherm kan afwijken van de afbeeldingen in deze handleiding.

2. Druk op Next (Volgende) . Eerste ingebruikname instelling (First Run Setup): Het scherm Selecteer tijdzone (Time Zone) wordt geopend.

**OPMERKING:** Druk op elk gewenst moment op Vorige (Previous)  om terug te gaan naar het vorige scherm.

3. Selecteer de gewenste tijdzone in het rolmenu.





**OPMERKING:** De tijdzones zijn gebaseerd op een offset van Coordinated Universal Time (UTC). Bv. Los Angeles is UTC-08:00, New York is UTC-05:00, Berlijn is UTC+01:00, en Moskou is UTC+03:00.

4. Druk op Next (Volgende) . Eerste ingebruikname instelling: Het venster Selecteer eenheden (Select Units) wordt geopend.

5. Selecteer de gewenste eenheden (VS standaard, Metrisch, of Turf) in de selectievakjes naast de eenheden voor Afstand, Snelheid, Perceel, Gewicht, Volume, en Druk.

## AFBEELDING 6. Selecteer Eenheden (Units)




6. Druk op Next (Volgende)  . Eerste ingebruikname instelling: Het scherm Teler/Boerderij (Grower/Farm) wordt geopend.
7. De naam van de gewenste teler invoeren in het veld Naam van standaard teler (Name the Default Grower).
8. Druk op Next (Volgende)  . Eerste ingebruikname instelling: Het venster Configureren van Machineconfiguratie wordt geopend.
9. Selecteer Snel starten (Quick Start)  om snel een eenvoudige machineconfiguratie aan te maken die later kan worden bewerkt. Selecteer desgewenst Aanmaken gedetailleerde machineconfiguratie  om een gedetailleerde machineconfiguratie aan te maken. Na het indrukken van Snelstart, wordt venster Machineconfiguratie: Snelstart geopend.

**OPMERKING:** Bij gebruik van Snel Starten (Quick Start) kunnen alleen de basis stuurlijnen (guidance lines) wordt aangemaakt. Selecteer Gedetailleerde machineconfiguratie aanmaken voor aanvullende functionaliteit.

10. Als Snel Starten (Quick Start) wordt geselecteerd, de gewenste Breedte van stuurlijnen (Guidance Width) in feet of meters invoeren. Breedte stuurlijnen is de breedte die wordt weergegeven op de veldcomputer.

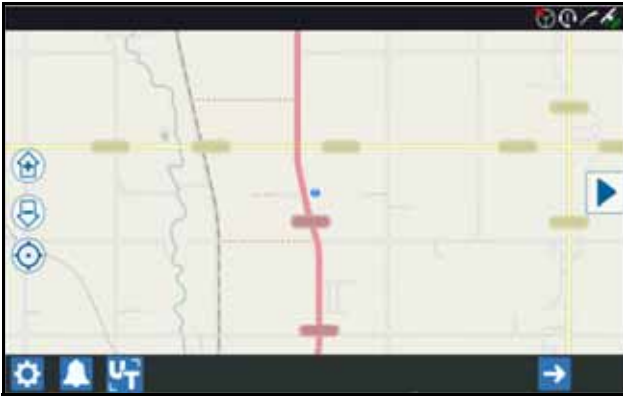
**OPMERKING:** Breedte stuurlijnen (Guidance Width) is de breedte van het werktuig. Dit wordt gebruikt voor het maken van strookbreedtes van stuurlijnen en is van cruciaal belang voor de meeste toepassingen.


11. Druk op Accepteren (Accept)  . Een venster met de Overeenkomst voor eindgebruikers wordt geopend.
12. Lees de informatie in de Overeenkomst voor eindgebruiker en druk op OK. De waarschuwingsvenster wordt geopend.

13. Lees en bevestig de informatie in het waarschuwingsvenster. Het Startscherm wordt geopend.
14. Raadpleeg de desbetreffende secties in deze handleiding om de instellingen aan te passen, een taak starten en andere instellingen te maken.

### AFBEELDING 7. Start een taak

---



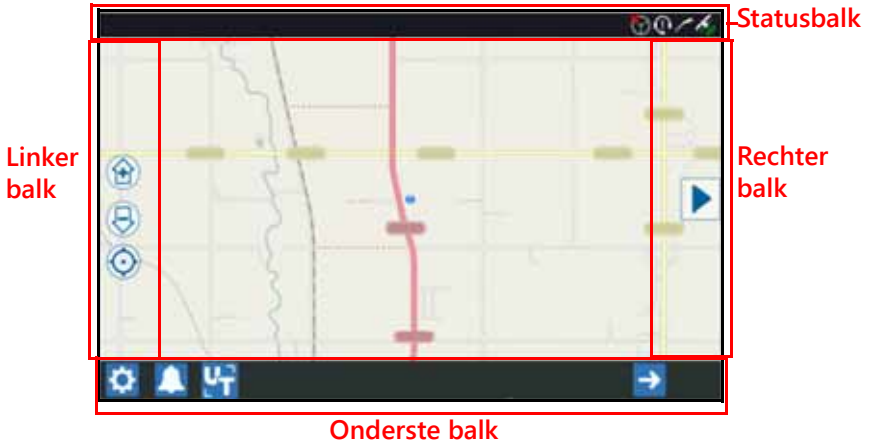
**OPMERKING:** Druk op elk gewenste moment op de knop Instellingen (Setting)  wanneer deze zichtbaar is om terug te keren naar het Instellingenscherf.



## OVERZICHT VAN STARTSCHERM

Het startscherm is het eerste scherm dat wordt geopend na het inschakelen van de CRX en de acceptatie van alle vrijwaringen. Het startscherm (zie afbeelding hieronder) biedt basisopties voor het starten van nieuwe taken, toegang tot machine-instellingen, en het bekijken van kaarten.

### AFBEELDING 8. Startscherm



**OPMERKING:** Ga naar [portal.ravenslingshot.com](http://portal.ravenslingshot.com) om Street Maps voor de CRX op te zoeken en de downloaden.

# OVERZICHT CRX SCHERMINSTELLINGEN

## STATUSBALK

De statusbalk heeft de volgende pictogrammen. Merk op dat verschillende kleuren van pictogrammen verschillende functies aangeven:

**TABEL 1. CRX statusbalk pictogrammen**

Itemnummer	Pictogram	Omschrijving
	Bluetooth verbonden	Geeft aan dat er een Bluetooth-apparaat is aangesloten op de CRX.
	GPS slecht	GPS niet beschikbaar. Voor problemen met GPS, zie "GPS" op pagina 50.
	GPS uitgeschakeld	GPS-functionaliteit is uitgeschakeld. Voor problemen met GPS, zie "GPS" op pagina 50.
	GPS ideaal	Geeft aan de GPS actief is en een goed signaal ontvangt. Voor problemen met GPS, zie "GPS" op pagina 50.
	GPS geen gegevens	Geeft aan er is geen GPS is gedetecteerd. Voor problemen met GPS, zie "GPS" op pagina 50.
	GPS waarschuwing	Geeft slechte of geen GPS-connectiviteit aan. Voor problemen met GPS, zie "GPS" op pagina 50.
	Voortgang van taak laden	Geeft aan dat een taak wordt geladen.
	Ondersteuning op afstand inschakeld	Geeft aan een ondersteuningssessie op afstand actief is.
	Ondersteuning op afstand uitgeschakeld	Geeft aan dat er momenteel geen ondersteuningssessie op afstand actief is. Zie "Ondersteuning op afstand" op pagina 51 voor aanvullende informatie over ondersteuning op afstand.
	Slingshot aangesloten	Geeft aan dat de CRX een goede verbinding met Slingshot heeft. Raadpleeg de Slingshot handleiding voor informatie over de functionaliteit van de Slingshot.

	<p>Slingshot uitgeschakeld</p>	<p>Geeft aan dat de Slingshot functionaliteit is uitgeschakeld. Raadpleeg de Slingshot handleiding voor informatie over de functionaliteit van de Slingshot.</p>
	<p>Slingshot overdracht</p>	<p>Geeft aan dat er momenteel informatie worden verzonden/ontvangen via Slingshot. Raadpleeg de Slingshot handleiding voor informatie over de functionaliteit van de Slingshot.</p>
	<p>SmarTrax uitgeschakeld</p>	<p>Geeft aan dat de SmarTrax functionaliteit is uitgeschakeld. Druk desgewenst op een van de SmarTrax schakelaars op de machine om SmarTrax weer in te schakelen. Raadpleeg de SmarTrax handleiding voor informatie over de functionaliteit van SmarTrax.</p>
	<p>SmarTrax Node Download</p>	<p>Geeft aan dat er een software-update wordt geïnstalleerd op de SmarTrax node. Raadpleeg de SmarTrax handleiding voor informatie over aanvullende functionaliteit van SmarTrax.</p>
	<p>SmarTrax niet gereed</p>	<p>Geeft aan dat SmarTrax niet gereed is om te worden gestart. Raadpleeg de SmarTrax handleiding voor informatie over aanvullende functionaliteit van SmarTrax.</p>
	<p>SmarTrax gereed</p>	<p>Geeft aan dat SmarTrax gereed is voor gebruik. Raadpleeg de SmarTrax handleiding voor informatie over aanvullende functionaliteit van SmarTrax.</p>
	<p>Software update</p>	<p>Geeft aan dat een software-update beschikbaar is. Zie "Software en Hardware Updates" op pagina 61 voor meer informatie over updates.</p>
	<p>USB scanning</p>	<p>Geeft aan dat de CRX bezig is met het scannen van een USB die zojuist op de CRX werd aangesloten. Zie "Software en Hardware Updates" op pagina 61 voor meer informatie over updates.</p>









USB overdracht

Geeft de status weer van een USB-overdracht.

## FOOTER PICTOGRAMMEN

De pictogrammen onderaan het scherm bieden snelle toegang tot de instellingen, de UT, alsmede andere functieweergaven. De onderstaande tabel beschrijft de functie van de pictogrammen in de footer.

**TABEL 2. CRX footer pictogrammen**

Pictogram	Functie	Omschrijving
	3D weergave	Wijzigt de weergave van het uitvoerscherm naar grondniveau.
	Alarmen	Kies deze instelling om berichten op de CRX te lezen.
	Bevestigen	Kies Bevestigen (Confirm) om wijziging te accepteren of om de taak te sluiten.
	Veldweergave	Biedt zicht op het veld vanuit de lucht.
	Instellingen	Druk op Instellingen (Settings) om terug te gaan naar het hoofdscherm van de CRX.
	UT	Selecteer UT om de componenten op de ISOBUS te openen en te bedienen.





**AFBEELDING 9. Instellingen pictogrammen**

Instelbare  
snelkop-  
pelingen








De onderstaande tabel toont de pictogrammen van het instellingen-scherm en geeft een beknopte beschrijving van hun functies. Merk op dat pictogrammen over meerdere schermen kunnen worden getoond. Schuif naar links of rechts om andere schermen te bekijken.

**TABEL 3. Instellingenschermb pictogrammen**


Pictogram	Informatie
	Hiermee kan de gebruiker andere pictogrammen toevoegen aan de Snelkoppeling bibliotheek (Shortcut Library) op het scherm Hoofdinstellingen.
	De weergave kan worden ingesteld op de Dag- of Nachtmodus, en helderheid van het Scherm en de Lichtbalk kan worden aangepast in het Display scherm.
	Stelt gebruikers in staat bestanden te importeren/exporteren, te bekijken en de verwijderen.
	Aanmaken, Hernoemen, of Verwijderen Telers, Boerderijen of Velden.

Pictogram	Informatie
	<p>GPS-informatie controleren, diagnose, en instellingen aanpassen.</p>
	<p>Biedt instellingen voor Gevoeligheid spoorafwijkingn, Middeninstellingen en Achteruit rijden LED-indicatie.</p>
	<p>Biedt instelopties voor de Taal, Tijdzone en Maateenheden.</p>
	<p>Stelt gebruiker in staat een nieuwe machine toe te voegen of de bestaande machineconfiguratie bij te werken.</p>
	<p>Biedt opties die kunnen worden gebruikt als invoer voor hoofdschakelaar status van verbonden nodes. Als er geen andere opties zijn geselecteerd, selecteert u de optie op het scherm om dekking op te slaan.</p>
	<p>Selecteer deze pagina om de kaartaanbeveling (Prescription Map) preview-instellingen voor een door Variable Rate Applications (VRA) aanbevolen variabele-snelheidstoepassing te wijzigen</p>
	<p>Selecteer deze pagina wanneer u werkt met technische ondersteuning en toegang wordt gevraagd tot de CRX via Slingshot. Klik op Externe ondersteuning inschakelen (Enable Remote Support) om toegang te geven tot de CRX.</p>
	<p>Hiermee kun u specifieke instellingen maken, waaronder Negeren aan (On Override), Percentage uitgeschakeld (Turn Off Percentage) en Voorbeeld (Look Ahead) instellingen voor sectiecontrole.</p>
	<p>Hiermee configureert u de eenheden voor gebruik met productcontrole van de console. Meestal komen deze overeen met de eenheden die zijn geconfigureerd in de SCS console.</p>
	<p>Bevat informatie over de seriële verbindingssnelheid en het type seriële apparaat.</p>

Pictogram	Informatie
	<p>Slingshot is een abonnementservice waarmee de gebruiker bestanden kan versturen. Slingshot stelt de servicedesk ook in staat service op afstand het systeem uit te voeren.</p>
	<p>De weersensor biedt ondersteuning voor componenten voor het meten van temperatuur, vochtigheid, etc. De informatie van het weerstation, samen met andere taakgegevens, kan worden opgenomen.</p>
	<p>Hiermee kan de gebruiker On Line (OL) gevoeligheid en de Snelheid van lijndetectie (Line Acquire speed) aanpassen, alle SmarTrax instellingen configureren en SmarTrax kalibratie uitvoeren.</p>
	<p>Een nieuwe software-update kan op deze pagina worden geïnstalleerd met Slingshot Link of een USB-drive. Deze pagina geeft ook toegang tot de GPS en CRX ontgrendelstatus en systeem-informatie.</p>
	<p>Geeft informatie over UT activiteiten, identificeert UT's of wist UT object pools.</p>

## PICTOGRAMMEN TOEVOEGEN AAN SNELMENU-BIBLIOTHEEK



Toevoegen van een widget aan aanpasbare werkbalk:

1. Druk op Sneltoets toevoegen (Add Shortcut)  in the aanpasbare sneltoets balk.
2. Selecteer het gewenste pictogram.
3. Om een pictogram in de Aanpasbare werkbalk te verwijderen, drukt u lang op het gewenste pictogram.
4. Druk op de X in de linkerbovenhoek van het pictogram wanneer deze verschijnt.

# MACHINECONFIGURATIE




**BELANGRIJK:** Voer alle metingen zo nauwkeurig mogelijk in om minder problemen op het veld te hebben. Alle markeringen verifiëren voordat u ze in de CRX invoert, en controleer of u de nummers correct invoert.

Machineconfiguratie uitvoeren wanneer u de CRX op een nieuwe machine installeert. Een machine configureren:

1. Druk in het scherm Instellingen op de Machine  knop. Het venster Machineconfiguratie wordt geopend.
2. Druk op de knop Machine toevoegen (Add Machine)  . Het venster Selecteer Machine wordt geopend.
3. Druk op Nieuwe machine aanmaken (Create New Machine).
4. Selecteer het machinetype. Beschikbare opties zijn:
  - Traditioneel
  - Zelfrijdend
  - Gewricht (Articulated)
  - Rupsband

**OPMERKING:** Als tijdens de configuratie van de machine een zelfrijdende machine met een ISO giek aangesloten op de CANBUS wordt aangemaakt, selecteert u ISO giek (ISO Boom) in plaats van een nieuwe aan te maken.

**OPMERKING:** Wanneer tijdens de configuratie van de machine een SCS wordt geselecteerd, kies dat de gewenste SCS in plaats van een nieuwe giek.

5. De naam van de machine invoeren in het veld < Naam invoeren >.
6. Druk op Next (Volgende)  . Het venster Antennehoogte boven de grond (Antenna Height Above Ground) opent.
7. De hoogte vanaf de grond naar het midden van de antenne invoeren.
8. Druk op Next (Volgende)  . De Afstand: Antenne-afstand van midden (Antenna Offset From Center) wordt geopend.
9. Voer de afstand in waarmee de antenne wordt verschoven ten opzichte van het midden van het werktuig.
10. Selecteren als de offset afstand Links of Rechts van het centrum is.
11. Druk op Next (Volgende)  . De Afstand: Venster Achteras naar antenne (Rear Axle to Antenne) wordt geopend.



12. Voer de afstand in vanaf het midden van de achterste as naar het midden van de antenne.

13. Selecteren als de afstand Voor of Achter de as is.


**OPMERKING:** In geval van een gescharnierde machine (Articulated machine), selecteer u dit als de antenne voor of achter het scharnierpunt is.

Selecteren als het een rupsbandmachine (Tracked machine) is en de antenne voor of achter het midden van de rupsband is.

14. Druk op Volgende (Next). Voor Kniktrekkers voert u de Afstand (Distance): Achteras tot Draaipunt (Rea Axle to Pivot) in.

**OPMERKING:** Dit stelt de CRX in staat de juiste positie te berekenen van het werktuig om de dekkingswaarde te berekenen, en voor giekcontrolefuncties.

15. Geef de afstand op van het draaipunt naar het midden van de achteras.

16. Druk op Next (Volgende)  . De Afstand: Het venster Oppikhaak afstand van midden (Hitch Offset From Center) wordt geopend.

17. Geef de afstand op vanaf het midden van de machine naar het midden van de oppikhaak.

**OPMERKING:** Dit stelt de CRX in staat de juiste positie te berekenen van het werktuig om de dekkingswaarde te berekenen, en voor giekcontrolefuncties.

18. Selecteren als de afstand Links of Rechts van de as is.

19. Druk op Next (Volgende)  . De Afstand: Het venster Achteras naar oppikhaak (Rear Axle to Hitch) wordt geopend.

20. Geef de afstand van de achteras tot aan de oppikhaak.




**OPMERKING:** Bij een rupsbandmachine de Afstand invoeren van het midden van de rupsband tot de oppikhaak.

21. Druk op Accepteren (Accept)  .

## VERWIJDEREN VAN BESTAANDE MACHINE

Verwijderen van een bestaande machine:




1. Druk op Machine  op het CRX instellingenscherf.
2. Selecteer de gewenste machine.
3. Druk op Verwijderen (Delete) . Het scherm Bevestig verwijdering machine Confirm Delete Machine wordt geopend.
4. Selecteer Accepteren  om de machine te verwijderen of terug te gaan naar het venster Selecteer Machine (Select machine).


## AANMAKEN VAN GEMONTEERD WERKTUIG

Aanmaken van een nieuw werktuig gemonteerd op de framestructuur van de machine:









1. Druk in de pagina Instellingen op de Machine  knop. Het venster Machineconfiguratie wordt geopend.
2. Druk op de knop Bewerken (Edit). Wijzig de bestaande machine of selecteer een werktuig dat op een bestaande machine wordt gemonteerd.



3. Machine toevoegen (Add Machine) knop . Het venster Selecteer Machine wordt geopend.
4. Controleer of een machine is geselecteerd in het rolmenu.
5. Druk op Monteer Apparatuur (Mount Equipment).
6. Druk op Nieuwe machine aanmaken (Create New Equipment).
7. Voer naam in voor machine.

**OPMERKING:** Als een SCS of een item aangesloten op de ISObus wordt geselecteerd, gaat u naar stap 15.

8. Voer Totale breedte (Total Width) in.
9. Voer het aantal secties in.
10. Druk op Next (Volgende) . De Stuurbreedte (Guidance Width) wordt geopend. De Stuurbreedte (Guidance Width) krijgt dezelfde waarde als de Totale breedte (Total Width) automatisch toegewezen.
11. Voer desgewenst een andere Stuurbreedte in.
12. Druk op Next (Volgende) . Het venster Sectie-indeling (Section layout) wordt geopend.

13. Controleer de gegevens in de Sectie-indeling (Section Layout) informatie.  
Selecteer desgewenst de breedte onder één van de secties om de breedte voor die sectie aan te passen.
14. Druk op Next (Volgende)  . Het venster As tot machine (Axle to Equipment) wordt geopend.
15. Geef de Afstand van de achteras tot machine.
16. Selecteren als de machine Voor of Achter de as is.
17. Druk op Next (Volgende)  . Het venster Machine offset vanaf midden (Equipment Offset From Center) wordt geopend.
18. Geef de afstand op vanaf het midden van het werktuig naar het midden van de machine.
19. Selecteren als het werktuig gecompenseerd is (offset) naar Links of Rechts van het midden.
20. Druk op Accepteren (Accept)  als alle instellingen correct zijn ingevoerd.  
Druk indien nodig op Vorige (Previous)  en wijzig de gegevens.

## GETROKKEN MATERIEEL TOEVOEGEN

Deze sectie beschrijft hoe getrokken materieel aan een bestaande machine kan worden toegevoegd.

**OPMERKING:** Getrokken machines omvatten tweewiel en vierwiel machines. Kies een machine met twee wielen tenzij de machine met de voorwielen wordt gestuurd.

1. Druk in de pagina Instellingen op de Machine  knop. Het venster Machineconfiguratie wordt geopend.
2. Druk op Getrokken machine toevoegen (Add Drawn Equipment)  . Het venster Selecteer Machine (Select Cart) wordt geopend.
3. Selecteer het gewenste type in het <Selecteer machine> (Select Cart) rolmenu of selecteer Nieuwe machine aanmaken (Create New Cart).
4. Na het selecteren van Nieuwe machine aanmaken (Create New Cart) verschijnt het scherm Nieuwe machine aanmaken (Create New Cart). Indien een nieuwe machine wordt aangemaakt, het proces volgen. Als een bestaande machine wordt geselecteerd, doorgaan naar stap 11.
5. Voer de gewenste naam in.
6. Selecteer Tweewieler (Two Wheel Cart) of Vierwieler (Four Wheel Cart).




7. Druk op Next (Volgende)  . De Afstand: Dissel tot as (Tongue to Axle) wordt geopend.
8. Voer de afstand in vanaf het midden van de as tot de voorkant van de dissel.
9. Druk op Next (Volgende)  . Bij een Vierwieler opent het venster Afstand: Het venster As tot as (Axle to Axle) wordt geopend. Geef de afstand op tussen de twee assen. Bij een Tweewieler opent het venster Afstand: Het venster As tot oppikhaak (Axle to Hitch) wordt geopend.
10. Geef de afstand van het midden van de achteras aan de oppikhaak.
11. Druk op Accepteren (Accept)  .
12. Druk op Monteer apparatuur (Mount Equipment). De getrokken machine is nu gemonteerd aan het werktuig.
13. Als u Getrokken apparatuur (Drawn Equipment) wilt bewerken, drukt u op de knop Bewerken (Edit)  .
14. De getrokken apparatuur ontkoppelen, de configuratie resetten en vervolgens de gewenste trekker opnieuw toevoegen.

**OPMERKING:** Resetten van een werktuig of apparatuur zal eerder gemaakte profielen niet verwijderen maar ze terugzetten in de inventaris.

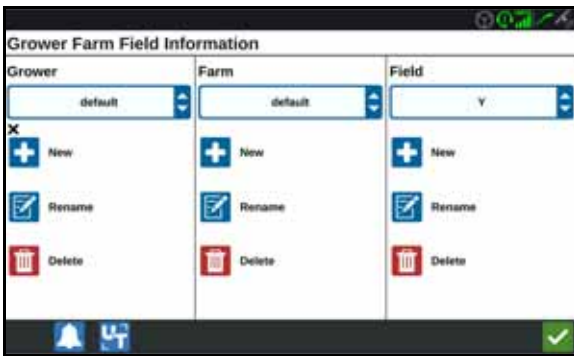
## AANMAKEN VAN NIEUWE TELER, BOERDERIJ EN VELD 26



Teler (Grower), Veld (Field), en Boerderij (Farm) (GFF) gegevens kunnen vóór het beginnen van een nieuwe taak aan de CRX wordt toegevoegd.



1. Druk in het scherm Instellingen op GFF . Het venster Teler Boerderij Veld Informatie wordt geopend.
2. Selecteer Nieuw (New)  in de kolom Teler (Grower). Het venster Teler toevoegen (Add Grower) wordt geopend.
3. Druk op de cel Naam teler invoeren (Enter Grower Name) en voer de gewenste naam van de teler in.
4. Druk op Accepteren (Accept) . Het venster Teler Boerderij Veld Informatie wordt geopend.

### AFBEELDING 10. Teler, Boerderij, Veld Informatie




5. Selecteer Nieuw (New) in de kolom Boerderij (Farm) . Het venster Boerderij toevoegen (Add Farm) wordt geopend.
6. Druk op de cel Naam boerderij invoeren (Enter Farm Name). Voer de gewenste boerderijnaam in.
7. Druk op Accepteren (Accept) .
8. Selecteer Nieuw (New) in de kolom Veld (Field) . Het venster Veld toevoegen (Add Field) wordt geopend.
9. Druk op de cel Naam veld invoeren (Enter Field Name). Voer de gewenste veldnaam in.
10. Druk op Accepteren (Accept) .



## OPENEN, BEWERKEN EN VERWIJDEREN VAN BESTAANDE TELERS, BOERDERIJEN EN VELDEN

**OPMERKING:** Bij het starten van een nieuwe taak wordt de standaard teler en boerderij ingesteld op een standaard teler en boerderij. Controleer bij het opslaan van gegevens dat de bestanden altijd worden opgeslagen onder de juiste telers en boerderijen.



1. Druk in het scherm CRX-instellingen (CRX Settings) op GFF . Het venster Teler Boerderij Veld Informatie wordt geopend.
2. Selecteer de gewenste Teler, Boerderij en/of Veld uit het betreffende rolmenu.

### BESTAANDE TELER, BOERDERIJ OF VELD HERNOEMEN

1. Controleer of de gewenste GFF zichtbaar is in het rolmenu.
2. Druk op Hernoemen (Rename) . Het venster Teler hernoemen, Boerderij hernoemen, of Veld hernoemen wordt geopend.
3. Voer de nieuwe naam in.
4. Druk op Accepteren (Accept) .

### BESTAANDE TELER, BOERDERIJ OF VELD VERWIJDEREN


1. Controleer of de gewenste GFF zichtbaar is in het rolmenu.
2. Selecteer Verwijderen (Delete) .

**OPMERKING:** Wanneer een Boerderij (Farm) met bijbehorende Velden (Fields) wordt verwijderd, eerst de Velden verwijderen voordat de Boerderij wordt verwijderd.

**OPMERKING:** Wanneer een Veld (Field) met de bijbehorende bestanden (taken, gescoute objecten, stuurlijnen) wordt verwijderd, eerst de bestanden verwijderen voordat u het Veld verwijdert.

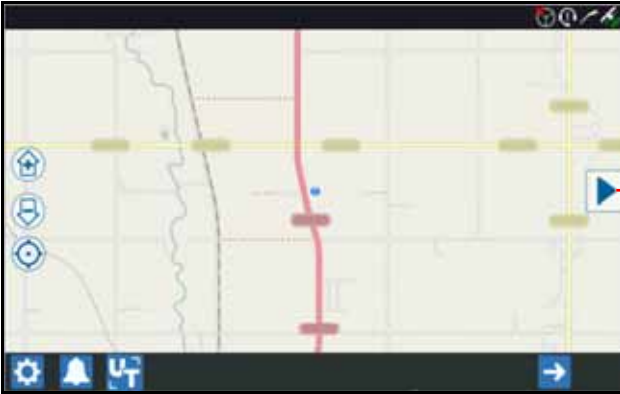
# EEN TAAK STARTEN

## BESTAANDE TAAK STARTEN

1. Druk in het Startscherm op de Blauwe pijl  halverwege aan de rechterkant van het startscherm.

### AFBEELDING 11. Selecteer een Bestaande taak (Existing Job)

---

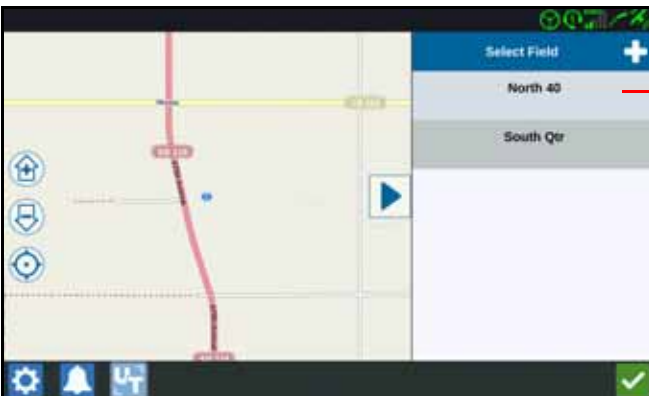


Selecteer een Bestaande taak (Existing Job)

2. Selecteer het gewenste veld in de lijst Selecteer veld (Select Field).

### AFBEELDING 12. Selecteer Bestaand veld (Existing Field)

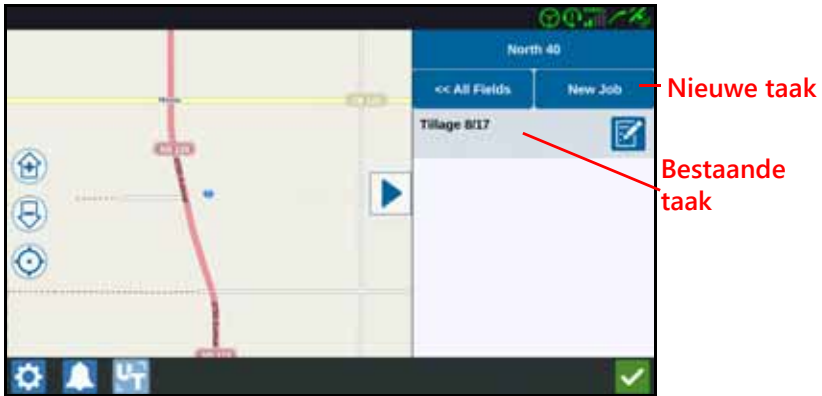
---



Selecteer Bestaand veld (Existing Field)

3. Selecteer de gewenste taak of nieuwe taak (New Job) om met een nieuwe taak te beginnen.

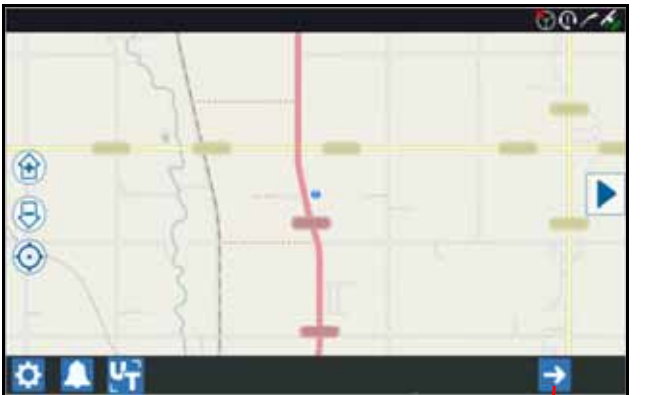
## AFBEELDING 13. Start Nieuwe taak




## START NIEUWE TAAK IN NIEUWE TAAK (NEW JOB)




4. Druk in het Startscherm op Volgende (Next)  aan de onderkant van het scherm of druk op de Blauwe pijl  en selecteer Nieuwe taak (New Job).

## AFBEELDING 14. Start Nieuwe taak in Nieuw veld



5. Een veldnaam invoeren in de cel Geef dit veld een naam (Give This Field A Name).
6. Een taak invoeren in de cel Geef deze taak een naam (Give This Job A Name).
7. Druk op Next (Volgende)  . Het venster Producttoewijzing voor apparaat (Product To Implement Assignment) wordt geopend.



8. Controleer de toe te passen dekking opdachten. Druk indien gewenst op Bewerken (Edit) . Het bewerkingsvenster wordt geopend.
9. Selecteer desgewenst een Bedieningsplan (Operation Plan) om toe te passen op het veld.
10. Selecteer de gewenste dekkingoptie(s) in het rolmenu.
11. Druk op Accepteren (Accept) .
12. Druk op Next (Volgende) . Het uitvoerscherm wordt geopend.

---

## BEDIENINGSPLAN


**OPMERKING:** Werkplanning (Operation planning) is alleen beschikbaar op de CR12.

Bedieining- of werkplanning is een methode om stuurlijnen (inclusief tramlijnen) en kopakkertoepassingen voor een taak op het veld te definiëren. Een bedieningsplan kan worden geselecteerd voor elke taak in een veld dat een geassocieerd bedieningsplan heeft. Ook kunnen vooraf geconfigureerde stuurlijnen, kopakkers en tramlijnen worden geselecteerd en toegepast op diverse taken binnen de begrenzingen van een bestaand veld.

Het Bedieningsplan bestaat uit twee delen:

- Met Pre-planning kan de gebruiker aanpassingen maken in de perceelgrens en lijnen die op basis van de grens zijn aangemaakt.
- Met Planning kan de gebruiker een plan aanmaken voor het veld door gebruik te maken van de grens aangepast in de pre-planning in bestaande stuurlijnen, stuurlijnen toevoegen, en in toedieningzones.

Een nieuw bedieningsplan aanmaken:

1. Selecteer Bewerken (Edit)  naast het gewenste veld. Het venster Veldbeheer (Field Management) wordt geopend.
2. Selecteer Bedieningsplan (Operations Planning).

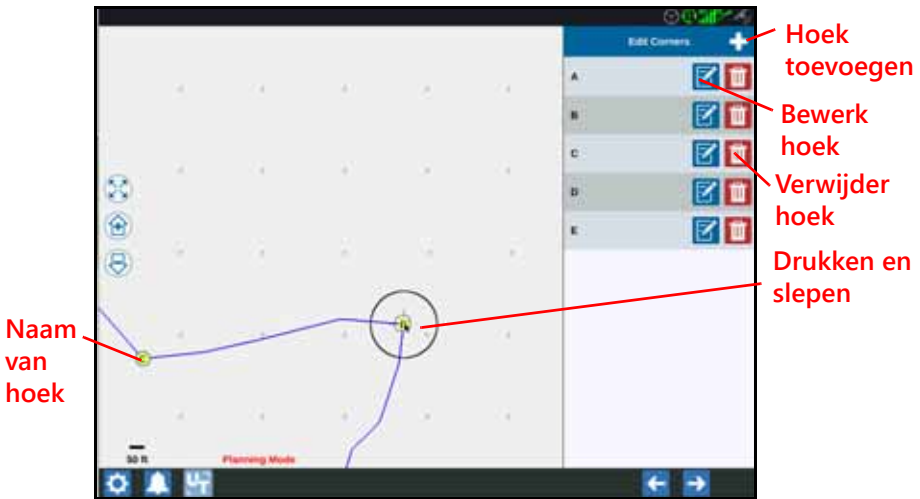
**OPMERKING:** Selecteer desgewenst Scouting om een veldgrens aan te maken voor gebruik bij bedieningsplanning. Een scherm vergelijkbaar met het uitvoerscherm opent, maar zal geen product toedienen.


## PRE-PLANNING

**OPMERKING:** Pre-planning moet worden geselecteerd.

1. Selecteer de gewenste grens.
2. Druk op Accepteren (Accept)  . Het venster Bewerk hoeken (Edit Corners) wordt geopend.

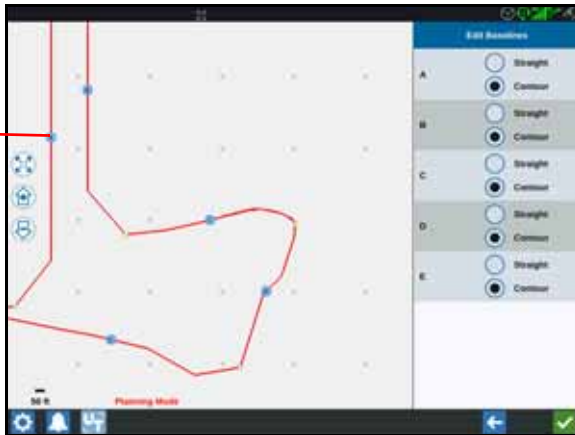
### AFBEELDING 15. Bewerk hoeken in Pre-Planning



3. Druk op Hoek toevoegen (Add Corner) als een hoek ontbreekt.
4. In het scherm Bewerken (Edit) kan de gebruiker de hoek aanpassen. Elke hoek krijgt een letter toegewezen. Selecteer Bewerken (Edit) bij de gewenste hoek in de lijst Bewerk hoeken (Edit Corners) en verschuif de regelaar Bewerk hoek detectieradius (Adjust Corner Detection Radius) totdat de rand van de hoek de gewenste radius heeft. Als gebruik van de schuifregelaar Aanpassen hoek detectie radius (Adjust Corner Detection Radius) niet de gewenste resultaten oplevert, de naam van de hoek aanraken, vasthouden en verslepen.
5. Selecteer de gewenste hoeklocatie.
6. Druk op Next (Volgende)  . Het venster Basislijnen bewerken (Edit Baselines) wordt geopend. Elke lijn krijgt een letter toegewezen. Selecteer voor elke basislijn of het een rechte lijn is of een contourlijn.

**OPMERKING:** Een basislijn is een begrenzing die kan worden gebruikt voor het maken van stuurlijnen en toedieningszones.

Naam  
basislijn



**OPMERKING:** Wijzigingen aan de basislijn hebben invloed op de perceelgrens die wordt gebruikt bij het uitvoeren van een plan.

- Om een basislijn van een gecontourde in een rechte lijn te veranderen, selecteert u de betreffende radiaalknop naast de naam van de basislijn in de lijst Bewerken basislijnen (Edit Baseline).
- Druk op Accepteren (Accept) . Het venster Bedieningsplan aanmaken (Create Operation Plan) wordt geopend.
- Voer een naam voor het plan in.

### PLANNING

- Geef een Strookbreedte (Swath Width) op die overeenkomt met de breedte van het werktuig.

**OPMERKING:** Bij gebruik van tramlijnen voert u de breedte in van de planter.

- Selecteer desgewenst Tramlijnen instellen (Tramlines Setup). Het venster Tramlijnen instellen (Tramlines Setup) wordt geopend.


## AFBEELDING 17. Tramlijnen instellen



**OPMERKING:** Tramlijnen zijn ruimten tussen rijen die niet zijn beplant, zodat andere werkzaamheden in dat veld (zoals sproeien) niet over rijen van gewassen rijdt.

3. In de S1: Voer het aantal stroken in voordat de eerste tramlijn of extra wielbreedte begint. Dit is doorgaans het aantal beplante stroken die nodig is om de helft van de sproeibreedte toe te passen.

**OPMERKING:** Het instellen van de cellen op de pagina Tramlijnen instellen (Tramlines Setup) past de cel Sproeibreedte (Sprayer Width) rechts in het venster automatisch aan.

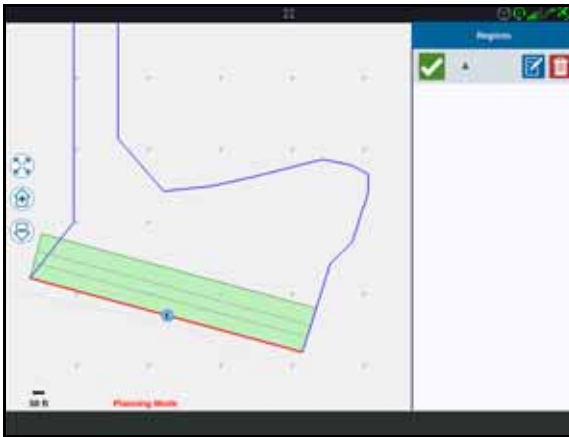
4. In de W1: Voer de waarde voor de extra breedte van één van de zijbanden in. Dit is meestal de wielbreedte plus een paar duim.
5. In de W2: Sproeiwiel breedte 2 (Sprayer Wheel Width 2) cell; voer de breedte tussen de sproeiwielen in.
6. In de S2: De cel Strook tussen tramlijnen (Swath Between Tramlines); voer het gewenste aantal stroken tussen de tramlijnen in. Dit is doorgaans het aantal planter stroken die de sproeier in één spoieigang nodig heeft.
7. Druk op Accepteren (Accept) . Het venster Regionale instellingen (Region Settings) wordt geopend.

## PLAN OVERZICHT

Het scherm plan overzicht toont het volledige plan. Elk plan bestaat uit veldregio's, lijnen, en offsets specifiek voor dat veld. Vanaf deze pagina kan de gebruiker percelen toevoegen, bewerken of verwijderen. Wijzigingen in de percelen worden weergegeven in het scherm planoverzicht.

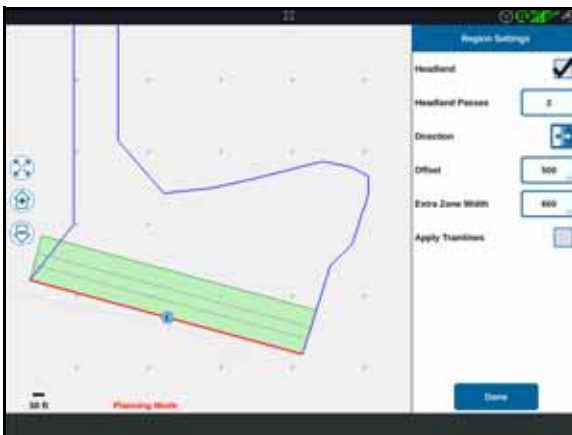
1. Selecteer een van de basislijnen. Het venster Regionale instellingen (Region Settings) wordt geopend.

**AFBEELDING 18. Basislijn instellingen**



2. Maak de gewenste instellingen.

**AFBEELDING 19. Regio instellingen**



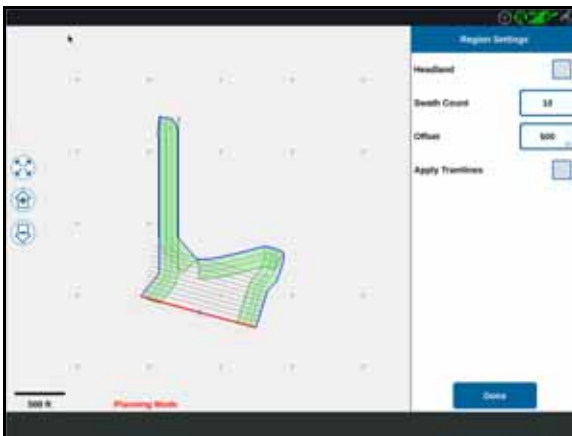
**TABEL 4. Beschrijving Regio instellingen**

Instellingsopties	Omschrijving
Tramlijnen toepassen	Dit wordt meestal alleen gebruikt wanneer het perceel niet een kopakker is. Dit past de tramlijn volgorde toe op de geselecteerde basislijn.

Extra zonebreedte	Dit is de extra ruimte tussen het middengedeelte van het perceel en de kopakker. Deze waarde voor non-zero laat een ruimte tussen de kopakker en het middengedeelte van het perceel.
Richting	Dit wisselt de kant van de basislijn waar de percelen voor zijn ingesteld.
Kopakker	Schakel dit in als u wilt dat een toepassingsgebied wordt aangemaakt die automatische uitschakeling mogelijk maakt.
Kopakker gangen	Voer het aantal stroken in die nodig is voor omdraaien. Stuurlijnen worden aangemaakt op basis van deze instelling.
Offset	Dit is de extra ruimte die nodig is tussen de basislijn en de eerste strook. Deze ruimte wordt een niet-bedekt gebied rondom de rand van het perceel.

3. Selecteer Basislijn toevoegen (Add Baseline) of Stuurlijn (Guidance line) om aan het plan toe te voegen.
4. Als deze basislijn een kopakker is, Kopakker (Headland) aanvinken.
5. Voer Strook aantal (Swath Count) in. Voor kopakkers kan die slechts een paar stroken zijn. Voor gebruik van de basislijn voor het hele veld is dat net zoveel lijnen als nodig is om het veld af te werken.

## AFBEELDING 20. Regio instellingen



6. Selecteren als de offset-richting binnen of buiten de basislijn is.
7. Voer een Offset-meting in. Dit compenseert voor de tramlijn vanaf de rand van de veldgrens.
8. Geef een Extra zonebreedte (Extra Zone Width) meting op. Dit compenseert voor de onderlinge afstand tussen de tramlijnen binnen het veld met de ingevoerde breedte.

9. Selecteer Tramlijnen toepassen (Apply Tramlines). Dit past de eerder gemaakte tramlijn-instellingen toe.
10. Bewerk eventueel aanvullende tramlijnen.
11. Selecteer Voltooid (Done).
12. Pas de Regio-instellingen (Region Settings) toe op alle gewenste basislijnen.

**OPMERKING:** De regio-instellingen worden standaard ingesteld op de meest recente Regio-instelling configuratie. In de regel kunt u dezelfde soorten offsets toepassen om herconfiguratie te beperken.

13. Selecteer het gewenste bedieningsplan bij het starten van een taak.
14. Selecteer tijdens een taak de widget Bedieningsplan (Operation Planning) voor toegang tot de instellingen. Alle instellingen bijgewerkt binnen de taak worden opgeslagen en toegepast op het plan. Eventuele verschuivingen of instellingen die aangepast gewijzigd zijn in het uitvoerscherm worden niet opgeslagen met het plan.

# OVERZICHT UITVOERSCHERM

De afbeelding hieronder is een voorbeeld van een uitvoerscherm. Deze sectie bevat basisinformatie over de layout en widgets van het uitvoerscherm.

**AFBEELDING 21. CRX uitvoerscherm**








## OVERZICHT UITVOERSCHERM






### ZIJBALK PICTOGRAMMEN

Er zijn diverse zijbalk pictogrammen beschikbaar op het uitvoerscherm. De onderstaande tabel toont de widget, evenals een korte beschrijving van de functie. Configuratie van uitvoerscherm is afhankelijk van apparaat en instellingen.

**TABEL 5. Zijbalk pictogrammen**

Pictogram	Functie	Omschrijving
	AB contour	Geeft aan dat de geselecteerde lijn een AB-omtrek is.
	AB richting	Hiermee kan de gebruiker een GPS richting aangeven.
	AB laden	Laden van een AB stuurlijnen.
	Stuurlijnen	Start of laad een nieuwe stuurlijn (guidance line).
	Laatste gang	Maak een Laatste gang (Last Pass) aan met deze widget.



Pictogram	Functie	Omschrijving
	Draaipunt	Maak een draaipunt stuurlijn met deze widget.
	Object zoeken	Bevat informatie over bestaande scouting-functies en het aanmaken van scout-functies.
	Widget-configuratie	Selecteer of deselecteer widgets die op het uitvoerscherm worden weergegeven.
	Inzoomen	Inzoomen op de kaart van uitvoerscherm.
	Uitzoomen	Druk op uitzoomen om uit te zoomen op de kaart van het uitvoerscherm.

## WIDGETS


Er zijn diverse widgets die op het uitvoerscherm kunnen worden geplaatst. De onderstaande tabel toont de widget en de beschrijving van de functie.

Widgets die zijn ingeklapt rechts onderaan vasthouden om de widget-functie te openen (zie hieronder).







— Ingeklapte hoek

Widgets op het uitvoerscherm toevoegen/wijzigen:

1. Druk op de Widget-configuratie  widget.
2. Selecteer of deselecteer de gewenste widgets uit de lijst.

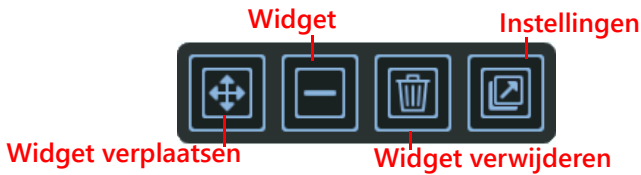
## AFBEELDING 22. CRX Widgets

Widget	Naam	Functie
	AccuBoom controle	Toont de AccuBoom Override status en biedt tevens snelle toegang tot aanvullende informatie van de AccuBoom. Groen geeft aan AccuBoom actief is, Blauw geeft aan dat AccuBoom beschikbaar maar niet actief is.
	Markering toevoegen	Biedt de mogelijkheid om een markering op de CRX uitvoerscherm te plaatsen.
	Hoogtemeter	Geeft de hoogte van de machine aan.
	Bewerkt gebied	Biedt opties voor het tonen van bewerkte gebied(en).
	Product Rate	Hiermee kan de gebruiker de productsnelheid aanpassen.
	Product selecteren	De gebruiker kan verschillende producten selecteren.
	Route over de grond	Biedt instellingen voor het configureren van instellingen voor de GPS route.
	Afwijking van stuurlijn	Toont de afstand hoever het werktuig afwijkt van de stuurlijn.
	Verzetting stuurlijn	Biedt instellingen voor het verschuiven van de stuurlijn naar links of rechts.
	Herkalibratie lijn	Kalibreert de lijn opnieuw. In de laatste gang zal het proberen een andere lijn te vinden.
	Hoofdschakelaar	Geeft aan of de hoofdschakelaar is ingeschakeld (groen) of uitgeschakeld (rood).
	Sectiestatus	Beschikbaar in verschillende breedtes en stelt de gebruiker in staat de beste optie voor het weergeven van geconfigureerde secties te selecteren.

Widget	Naam	Functie
	SmarTrax Status	Voeg de SmarTrax widget toe om de SmarTrax status te bekijken of de SmarTrax instellingen te openen.
	Stuurstatus	Wordt getoond als de besturing actief is.
	Strooknummer status	Toont het strooknummer. Toon relatief of absoluut, afhankelijk van de configuratie.
	Schakelkast	Biedt snelle toegang tot in- of uitschakelen van secties.

- Lang op de widgets drukken om widget-instellingen te openen. Hiermee kan de gebruiker de widget verplaatsen, minimaliseren of verwijderen. Het biedt ook opties voor het aanpassen van de instellingen van de product/functie widget.

### AFBEELDING 23. Widget instellingen



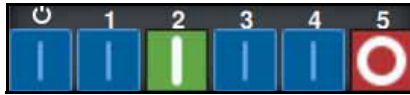
## FUNCTIE SCHAKELKAST

Hiermee kan de gebruiker in het CRX-uitvoerscherm secties of groepen van secties in- en uitschakelen. Configureren en gebruiken van de schakelkast na het plaatsen van de widget op het uitvoerscherm:

- Zet de hoofdschakelaar aan.
- Selecteer de gewenste schakeling om in- of uit te schakelen. Druk op Negeren (Override) (meest linkse knop) om alle schakelaars die nog niet handmatig zijn geactiveerd aan of uit te zetten Als een schakelaar blauw is, wordt de schakelaar automatisch door het systeem geregeld. Als een schakelaar rood is, staat de schakelaar uit. Als een schakelaar groen is, staat de schakelaar aan.

## AFBEELDING 24. Schakelkast Widget

---



**OPMERKING:** Als schakelkasten aanwezig zijn voor meerdere producten, zijn de kasten gestapeld in de volgorde waarin de bijbehorende producten verschijnen tijdens het configureren van een taak.

### SCHAKELKAST CONFIGURATIE

Een schakelkast configureren met de widget:

1. De widget van de schakelkast vasthouden. Het widget instellingenvenster wordt geopend.
2. Druk op Instellingen (Settings). De schakelkast widget wordt geopend.
3. Selecteer het gewenste werktuig voor gebruik met de schakelkast(en).

## AFBEELDING 25. Schakelkast configuratie

---



4. Voer het aantal schakelaars in. Dit nummer mag niet groter zijn dan het totale aantal secties. Als het aantal schakelaars kleiner is dan het aantal secties, worden de secties proportioneel toegewezen aan de schakelopties. Eventuele andere schakelaars worden toegewezen vanuit het midden.
5. Indien gewenst, selecteert u het selectievakje Linker grens sproeier (Fence Row Nozzles?) voor het toewijzen van de buitenste secties aan de buitenste schakelaar. De overige secties wordt proportioneel toegewezen aan de resterende schakelaars.



# SCOUTING OBJECTEN

Scouting objecten stelt de gebruiker in staat verschillende gebieden van het veld te markeren voor obstakels, lage plekken of perceelbegrenzingsen. De volgende opties zijn beschikbaar voor Scouting objecten:

- Perceelbegrenzing
- Niet-toediening zone
- Toediening zone
- Lijn
- Markeringen


## EEN MARKERING MAKEN

Markeringen kunnen worden gebruikt om grote stenen of andere obstakels die mogelijk aanwezig zijn in het veld te markeren, maar mogelijk niet zichtbaar met volgroeide gewassen.

1. Selecteer het Scout Object  pictogram.
2. Selecteer het Toevoegen (Add)  pictogram naast Scout functies.
3. Voer de gewenste naam in. Kies in dit geval Naam markering invoeren (Enter Flag Name).

### AFBEELDING 26. Maak een Nieuwe Scout functie





4. Selecteer het gewenste opname-punt voor de markering. Het kan worden gecentreerd met het werktuig, of aan een zijkant van het werktuig.
5. Selecteer Markering aanmaken (Create Flag) .

# AANMAKEN VAN EEN VELDBEGRENZING, NIET-TOEDIENINGD ZONE, OF TOEDIENING ZONE

Veldbegrenzings geven de grens van een perceel aan.





Niet-toediening zones geven een gebied in het veld aan waar geen toediening is toegestaan.

Toedieningszones geven een gebied aan waar product altijd moet worden toegedient. Ze worden meestal gebruikt binnen een niet-toediening zone.

1. Selecteer het Scout Object  pictogram.
2. Selecteer het Toevoegen (Add)  pictogram naast Scout functies.
3. Selecteer de gewenste taak.
4. Selecteer het gewenste opname beginpunt. Het kan worden gecentreerd met het werktuig, of aan een zijkant van het werktuig.

## AFBEELDING 27. Maak lijn



5. Druk op Start opname (Start Recording).
6. Rijd het gewenste pad/begrenzing.
7. Selecteer daarna Scout Object .
8. Selecteer Pauzeer (Pause)  opname of Stop opname (End Recording) .
9. Na het selecteren van Stop opname (End Recording), op Accepteren (Accept)  drukken om einde van de taak te selecteren.
10. Voer naam in voor de functie. Druk indien gewenst op Bewerken (Edit) .






## MARKERINGSLIJNEN AANMAKEN

1. Selecteer het Markeringslijn pictogram.

**OPMERKING:** Het markeringslijn pictogram is het onderste pictogram aan de rechterkant van het scherm en wordt weergegeven als een van de opties van de markeringslijn beschikbaar zijn.

2. Selecteer het gewenste type markeringslijn.

**TABEL 6. Type markeringslijn**

Widget	Naam	Functie
	A+	Maakt een markeringslijn met een startpunt (A) en diverse extra punten langs een pad.
	Contour	Stelt de gebruiker in staat een gebogen markeringslijn aan te maken.
	Laden	Laad een bestaande markeringslijn.
	Draaipunt	Stelt de gebruiker in staat een markeringspunt met een scherp draaipunt aan te maken.
	Recht AB	Maakt een rechte markeringslijn.

3. Wanneer de computer op het gewenste startpunt is, en in de juiste richting, selecteert u de markeringslijn als startpunt. Tijdens het opnemen toont de lijn-widjet een knipperend rood licht om aan te geven dat de lijn wordt opgenomen.

## AFBEELDING 28. AB-markeringslijn opname



4. Na de opname drukt u op het volgende punt (in dit geval B).
5. Selecteer Accepteren  om de lijn te voltooien.
6. Selecteer het pictogram Markeringslijn (Guidance line) aan de rechterkant van het scherm.
7. Selecteer Bewerken (Edit)  naast de nieuw aangemaakte lijn. Het venster Bewerk markeringslijn (Edit Guidance line) wordt geopend.
8. Voer naam in voor de markeringslijn.
9. Druk op Accepteren (Accept) . Selecteer desgewenst Verwijderen (Delete)  om de markeringslijn te verwijderen.
10. Vanuit een taak Laden (Load)  selecteren om een bestaande markeringslijn te laden en te gebruiken.



## SECTIECONTROL AANPASSEN

Het aantal secties is gebaseerd op de gegevens die zijn ingevoerd tijdens het aanmaken van het werktuig. De standaardinstellingen voor Negeren aan (On Override) is vijf seconden en de standaard percentage deactivering (Turn Off Percent) is 95%. De trekker-instelling aanpassen om het aantal secties aan te passen.

**OPMERKING:** De functie On/Off Override stelt de gebruiker in staat de automatische sectiecontrole automatisch te overschrijven en alle door de AccuBoom geregelde secties in te schakelen gedurende een door de gebruiker gedefinieerde interval. Deze functie is handig voor het opnieuw toedienen van product op een zwaar aangetaste gebied of bij versnellen vanuit stilstand. De tijd voor de override kan worden gewijzigd en aangepast aan de behoeften van de specifieke toepassing.

Turn Off/On Percent stelt de gebruiker in staat de hoeveelheid dekkingtolerantie tijdens een toediening te definiëren. Voor toedieningen die volledige dekking vereisen, moet het dekkingspercentage worden ingesteld op een hogere waarde (80 tot 100%). Bij de toedienen van producten die geen overlappingen tolereren, moet het dekkingspercentage worden ingesteld op een lagere waarde.

De functie Voorbeeld Aan/Uit (On/Off Look Ahead bewaakt de GPS-positie en de dekkingskaart. In de voorbeelden worden de secties in- of uitgeschakeld voordat het gedeelte een bespuitbaar of niet-bespuitbaar gebied bereikt. Look ahead-tijden kunnen helpen te compenseren voor vertragingen in het sproeisysteem, met inbegrip van de tijd die nodig is voor het openen van giek of regelkleppen.

- Off Look Ahead aanpassen om te bepalen hoe ver (in seconden) een sectie moet worden uitgeschakeld.
- On Look Ahead aanpassen om te bepalen hoe ver (in seconden) een sectie moet worden ingeschakeld.

**OPMERKING:** Off Look Ahead is de hoeveelheid tijd tussen het binnengaan en verlaten van een gebied dat al is bewerkt en het uitschakelen van dat gebied

On Look Ahead is de hoeveelheid tijd voordat het te bewerken gebied bereikt wordt en de sectie moet worden ingeschakeld.

Het aanpassen van de Off Look Ahead, On Look Ahead, On Override, en Turn Off Percentage:



1. Selecteer Sectiecontrole (Section Control) op de pagina CRX Instellingen (CRX Settings).
2. Druk op in de cel rechts van de gewenste instelling.

3. Voer de gewenste instelling in.

**OPMERKING:** Bij gebruik van een Raven AccuBoom node, selecteert u het vakje Gebruik Accuboom (Use AccuBoom). De AccuBoom node regelt de secties voor het werktuig dat is geselecteerd in het rolmenu.

4. Druk op Accepteren (Accept) .

## RATE CONTROL-INSTELLINGEN AANPASSEN



1. Selecteer Snelheidsregelaar (Rate Control) op de pagina CRX Instellingen (CRX Settings).
2. Selecteer het gewenste werktuig in het rolmenu.
3. Selecteer de cel naast de Kaartaanbeveling (Prescription Map) Look Ahead. Druk op het vakje naast de aanbeveling (Prescription Map) van de voorbeeldkaart (look Ahead)
4. Voer de gewenste voorbeeldafstand in (in seconden)
5. Selecteer of Zero Rate Control ingesteld moet op Automatische (Auto) of Handmatig (Manual).
6. Druk op het Dekking (Coverage) tabblad.
7. Selecteer desgewenst Grenswaarden inschakelen (Enable Thresholds).
8. Voer de gewenste Min "Rate OK" waarde in.
9. Voer de gewenste Max "Rate OK" waarde in.
10. Selecteer desgewenst de kleurcellen naast de Rate High Color, Rate OK Color, en Rate Low Color om die kleuren aan te passen.
11. Druk op Accepteren.

# INSTELLINGEN AANPASSEN

## DISPLAY-INSTELLINGEN

Display-instellingen openen:



1. Druk op Display op het CRX-instellingenscherf (CRX Settings). Het venster Display-instellingen (Display Settings) opent.
2. De standaardinstellingen voor het display zijn Dagmodus (Day Mode) met de Schermhelderheid (Screen Brightness) en Lichtbalkhelderheid (Lightbar Brightness) op 100%. Selecteer desgewenst de nachtmodus die achtergrond- en voorgrondkleuren van het scherm wisselt, en de helderheid van het scherm op 30% en de helderheid van de lichtbalk op 30% instelt

**OPMERKING:** Lichtbalk helderheid op CR12 wordt verborgen, tenzij een externe lichtbalk wordt gedetecteerd.

3. In Dag- of Nachtmodus kan de helderheid van het scherm of de lichtbalk aangepast worden door de schuifregelaar naar de gewenste helderheid te schuiven. Het is ook mogelijk om de CRX automatisch te schakelen tussen dag- en nachtmodus.

## LOKALISATIE

De Lokalisatie-pagina biedt opties voor het aanpassen van de taal, tijdzone en maateenheden. De Lokalisatie-instellingen openen:



1. Druk op Lokalisatie (Localization) op het CRX instellingenscherf. Het Lokalisatievenster wordt geopend.
2. Selecteer het gewenste taak in het taal-rolmenu.
3. Selecteer de gewenste Tijdzone (Time Zone) in het rolmenu.

**OPMERKING:** De tijdzones zijn gebaseerd op een offset van Coordinated Universal Time (UTC). Bv. Los Angeles is UTC-08:00, New York is UTC-05:00, Berlijn is UTC+01:00, en Moskou is UTC+03:00.

4. Selecteer een AM/PM of een 24-uurs klok.
5. Selecteer voor eenheden USA, Metrisch, of Turf voor Afstand (Distance). Selecteer tevens de gewenste eenheden voor Snelheid, Gebied, Gewicht, Volume en Druk.

6. Druk na het maken van de instellingen op Accepteren






## SERIËLE POORT INFORMATIE

Toegang tot informatie van de seriële poort:

1. Druk op Seriële poort  op het scherm CRX-instellingen. Het venster Seriële poorten - Poort A wordt geopend. Informatie voor de seriële poort zoals Baud-Rate, Stop Bits, Pariteit, TX en RX wordt weergegeven. Selecteer indien nodig Apparaat zoeken (Detect Device) om de gegevens bij te werken.
2. Om gegevens over een andere seriële poort te bekijken, selecteert u de gewenste poort vanaf de linkerkant van het venster.
3. Na het controleren van de seriële poort drukt u op accepteren .

## GPS

1. Druk op GPS  op het CRX-instellingen scherm.
2. Druk op het DIFF  tabblad en controleer GPS Differentiële Setup-informatie zoals beschikbare differentieel Type en PRN.
3. Druk op het POORT A  tabblad om de gegevens over de configuratie van de Port-A-GPS te controleren en de bewerken. Indien gewenst, drukt u op andere poort-tabbladen om GPS-informatie voor die poorten te bekijken en te bewerken. In sommige gevallen kan Poort zijn aangeduid als Com.

### AFBEELDING 29. GPS Poort-configuratie

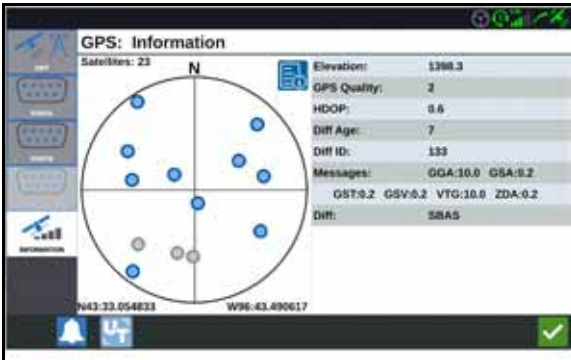


**OPMERKING:** Poort A is niet configureerbaar.



4. Druk op het INFORMATIE tabblad om gegevens over het aantal zichtbare satellieten, Hoogte, GPS kwaliteit, HDOP, Diff Age, Diff ID, Berichten en Differentiële type te bekijken. De afbeelding hieronder toont een voorbeeld van hoe een GPS satelliet matrix eruit kan zien boven een werktuig. De blauwe stippen zijn GPS-satellieten momenteel gebruikt voor correcties. De GPS-satellieten die grijs zijn weergegeven zijn satellieten die niet wordt gebruikt voor correctie.

### AFBEELDING 30. GPS Informatie




5. Na het bekijken en bewerken van de GPS-informatie, drukt u op Accepteren 

## ONDERSTEUNING OP AFSTAND


Ondersteuning op afstand (Remote Support) biedt een specialist van Raven de mogelijkheid de CRX op afstand te bedienen. Als ondersteuning op afstand nodig is voor het oplossen van problemen of het benaderen van informatie, moet CRX ondersteuning op afstand worden ingeschakeld. Ondersteuning op afstand op de CRX kan alleen worden uitgevoerd via Slingshot. Ondersteuning op afstand inschakelen:



1. Druk op Externe ondersteuning (Remote Support) op het CRX instellingenschermb. De pagina Ondersteuning op afstand (Remote Support) wordt geopend.
2. Selecteer het selectievakje Ondersteuning op afstand (Enable Remote Support) inschakelen.
3. Geef de ondersteuningscode, getoond in de linkerbenedenhoek van de CRX, aan de service specialist. Als Ondersteuning op afstand is geactiveerd, is de naam van de Remote Viewer zichtbaar in de lijst.

4. Accepteer de vrijwaring om Ondersteuning op afstand in te schakelen.
5. Druk na het inschakelen van Ondersteuning op afstand op Accepteren .

## HOOFDSCHAKELAAR CONFIGUREREN


1. Druk op Hoofdschakelaar (Master Switch)  op de CRX instellingenschermb. Het venster Configuratie hoofdschakelaarcontrole (Master Switch Control Configuration) wordt geopend.
2. Selecteer desgewenst het vakje Alles inschakelen (Require All On). Hiervoor moeten alle geselecteerde ingangen voor de Hoofdschakeaar op Aan worden gezet. Anders moet slechts één geselecteerde input zijn ingeschakeld.
3. Het On-Screen keuzevakje is standaard geselecteerd.

**OPMERKING:** AUX-ingang - Selecteer deze optie als er een bedrade schakelaar naar de CRX Aux-ingang is die dient als hoofdschakelaar.

AccuBoom - Selecteer deze optie als een bedrade schakelaar leidt naar de oranje draad van de AccuBoom-kabel om als hoofdschakelaar te fungeren

Stearing - Selecteer deze optie als u wilt dat de SmarTrax alleen gegevens registreert wanneer de besturing is geactiveerd.

On-Screen - Alleen selecteerbaar als alle andere opties niet zijn geselecteerd.

4. Druk na het maken van de instellingen op Accepteren .

## ISOBUS INSTELLINGEN

De pagina ISOBUS-instellingen biedt opties voor het identificeren van aangesloten ISOBUS-apparaten, het wissen van de ISOBUS-objectpool of het wijzigen van de ISOBUS-bewerking wanneer meerdere ISOBUS-toepassingen beschikbaar zijn. Voor toegang tot de montagespagina van de UT, drukt u op ISOBUS-instellingen (ISOBUS

Settings)  in de pagina CRX-instellingen (ISOBUS Settings).

## LICHTBALK CONFIGURATIE

**OPMERKING:** Lichtbalk configuratie is alleen beschikbaar op CR12 als een lichtbalk wordt gedetecteerd.


1. Om de instellingen voor Lichtbalk configuratie te openen, drukt u op Lichtbalk



(Lightbar) . Het venster Lichtbalk-configuratie wordt geopend.




2. De Lichtbalk is standaard ingeschakeld. Verwijder het vinkje bij Ingeschakeld (Enabled) om de Lichtbalk uit te schakelen.
3. De Reverse LED-indicatie is standaard ingeschakeld. Om de Reverse LED-indicatie uit te schakelen verwijdert u het vinkje bij Reverse LED-indicatie.

**OPMERKING:** Het in- of uitschakelen van de Reverse LED-indicator verandert wanneer de LED's van de lichtbalk aangeven dat de machine zich rechts van de stuurlijn bevindt wanneer deze aan de rechterkant oplicht. Wanneer de machine zich links van de stuurlijn bevindt, lichten de LED's van de lichtbalk aan de linkerkant op.

4. De standaardinstelling voor Gevoeligheid Padafwijking (Path Deviation Sensitivity) is Fijn (Fine). Selecteer de gewenste radiale knop om de Padafwijking gevoeligheid aan te passen. Bij het aanpassen van de gevoeligheid toont de Lichtbalk onderaan de afwijking van de lijn. Bijvoorbeeld, wanneer Fijn (Fine) wordt geselecteerd, zal het eerste rode lampje oplichten als het werktuig 4" (10 cm) van de lijn afwijkt en het tweede lampje zal oplichten zal wanneer het werktuig 10" (26 cm) van de lijn afwijkt. Druk na het maken van de lichtbalk-instellingen op Accepteren  .

Als een externe Lichtbalk is aangesloten via een seriële poort, wordt die optie weergegeven op de pagina Lichtbalk-instellingen en geselecteerd. Schakel de externe lichtbalk desgewenst uit.

## BERICHTEN


Druk op de knop Berichten (Notifications)  voor toegang tot de Berichten lijst (Notification History). Voor meer informatie over een specifieke bericht, drukt u op de Berichten (Notifications). Een berichtenvenster wordt geopend met het type bericht, aanvullende details, en hoe lang geleden het bericht werd verstuurd. Na het lezen van de berichten drukt u op Voltooid (Complete)  . Na het bekijken van de berichten klikt u op Accepteren (Accept)  .

---

# VASTLEGGEN VAN SCREENSHOTS

Er zijn twee manieren om screenshots vast te leggen:

## VASTLEGGEN VAN SCREENSHOT GEBRUIKEN

1. Druk op de knop Screenshot vastleggen (Capture Screenshot)  onder in het scherm.
2. Om bestanden te verplaatsen van de CRX naar een USB-stick, voert u de stappen uit in "Bestandsbeheer" op pagina 55.

De CRX kan in een keer maximaal tien screenshots opslaan. Na het opslaan van tien screenshots moeten deze overgezet worden op een USB-stick of overbodige screenshots moeten worden verwijderd.

## SCREENSHOTS VASTLEGGEN MET DE POWER-KNOP

1. Druk op de Power-knop totdat een pop-upvenster wordt geopend.
2. Selecteer Screenshot opslaan (Save Screenshots).
3. Om bestanden te verplaatsen van de CRX naar een USB-stick, voert u de stappen uit in "Bestandsbeheer" op pagina 55.

**OPMERKING:** De CRX kan in een keer maximaal tien screenshots opslaan. Na het opslaan van tien screenshots screenshots moeten deze overgezet worden op een USB-stick of overbodige screenshots moeten worden verwijderd.



## BESTANDSBEHEER









Met bestandsbeheer kan de gebruiker bestanden (indien gewenst) sorteren en verplaatsen. Als het bestand op een USB-stick staat, de USB-poort aansluiten op de achterkant van de CRX.

### BESTANDSTYPEN

De onderstaande tabel toont de beschikbare bestandstypen op de CRX.



Een uitgebreide lijst met bestandstypen, extenties, en waar ze zich meestal bevinden wanneer opgeslagen op een USB-stick vindt u hier Tabel 8 op pagina 68.

**TABEL 7. Bestandstypen**

Pictogram	Bestandstypen	Omschrijving
	Alle bestanden	Selecteer dit om alle bestanden die zijn opgeslagen op het apparaat of op de aangesloten USB-stick te selecteren.
	Back-up	Back-upbestanden kunnen worden opgeslagen op de CRX of overgezet worden op een USB-poort. Dit kunnen bestanden zijn van back-ups van machine configuraties, GFF informatie en taken.
	Stuurlijn	Dit pictogram geeft aan dat het bestandstype een stuurlijn is.
	Veldgegevens	Selecteren om veldgegevensbestanden te bekijken/verplaatsen.
	Taak	Dit pictogram geeft aan dat het bestandstype een taakbestand is.
	Kaartaanbeveling	Dit pictogram geeft aan dat het bestand een kaartaanbeveling (prescription map) is, aangemaakt voor of gedownload naar de CRX.
	Scouting Object	Dit pictogram geeft aan dat het bestandstype een gescout object is met Veldbegrenzings, Zones, Lijnen en Markeringen.
	Stratenplannen	Dit pictogram geeft aan dat er een straatkaart beschikbaar is voor download op de CRX.



## EEN BESTAND KOPIËREN



1. Druk op Bestandsbeheer (File Manager) op de pagina CRX instellingen (CRX Settings). Het venster Bestandsbeheer (File Management) wordt geopend.
2. Selecteer USB (indien aangesloten op de CRX) of Lokaal (op de CRX) uit het bronrolmenu.
3. Selecteer het selectievakje voor de gewenste bestanden of Alle bestanden (Alle Files) om alle bestanden op de CRX te selecteren of bestanden op GFF te selecteren de bestanden die moeten worden gekopieerd.
4. Druk op Kopiëren (Copy)  om het geselecteerde bestand te kopiëren. Het venster Bestanden kopiëren (Copy Files) wordt geopend. Selecteer OK om het bestand te kopiëren of op Annuleren om te stoppen met het kopiëren van het bestand.
5. Druk op Accepteren  na het selecteren van de gewenste bestanden.

## EEN BESTAND VERWIJDEREN



1. Druk op Bestandsbeheer (File Manager) op de pagina CRX instellingen (CRX Settings). Het venster Bestandsbeheer (File Management) wordt geopend.
2. Selecteer USB (indien aangesloten op de CRX) of Lokaal (op de CRX) uit het bronrolmenu.
3. Selecteer de gewenste bestanden of Alle bestanden (All Files) om alle bestanden op de CRX te selecteren of bestanden op GFF te sorteren.
4. Selecteer de bestanden die moeten worden gewist.
5. Druk op Verwijderen (Delete)  om het geselecteerde bestand te verwijderen. Het venster Bestanden verwijderen (Delete Files) wordt geopend. Druk op OK om de bestanden te verwijderen of Annuleren (Cancel) om het bestand te bewaren.
6. Druk op Accepteren  na het selecteren van de gewenste bestanden.sorteren.

## IMPORTEREN VAN KAARTEN, MARKERINGSLIJNEN EN FUNCTIES ONTGRENDELEN

Na downloaden van gewenste bestand op een USB en het aansluiten van de USB op de CRX:



1. Druk op Bestandsbeheer (File Manager) op de pagina CRX instellingen (CRX Settings). Het venster Bestandsbeheer (File Management) wordt geopend.

2. Selecteer USB in de meest linkse rolmenu.

### AFBEELDING 31. Bestandsbeheer Alle bestanden (All Files)



3. Navigeer naar en selecteer het gewenste bestandstype. Voor dit voorbeeld is het de functie ontgrendeling.

### AFBEELDING 32. Bestandsbeheer ontgrendeling (Unlocks)



4. Selecteer het gewenste bestand in de cel rechts.

### AFBEELDING 33. Bestandsbeheer GFF Select

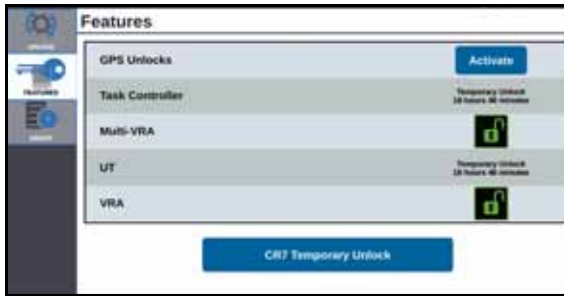


5. Druk op Bestanden kopiëren (Copy Files) . De bestanden worden naar de CRX gekopieerd.

- Om te controleren of de ontgrendelingen zijn overgezet, gaat u naar het Functies-tabblad (Features tab) in het veld Systeem-update. De gedownloade ontgrendelingen (unlocks) worden nu getoond met een open slotpictogram naast de functie.

### AFBEELDING 34. Functies

---



### LADEN EN UITVOEREN VAN EEN KAARTANBEVELING (PRESCRIPTION MAP)

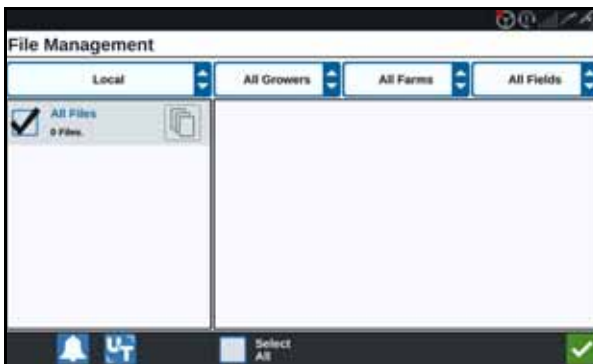
- Zet het bestand kaartaanbeveling (prescription map) (een .dpf, .shp, .shx bestand) op een USB-drive. Maak geen submappen voor de kaartaanbeveling mappen.
- Sluit de USB-stick aan op de CRX.



- Druk op Bestandsbeheer (File Manager) op de pagina instellingen.
- Selecteer de gewenste USB drive in het rolmenu links.

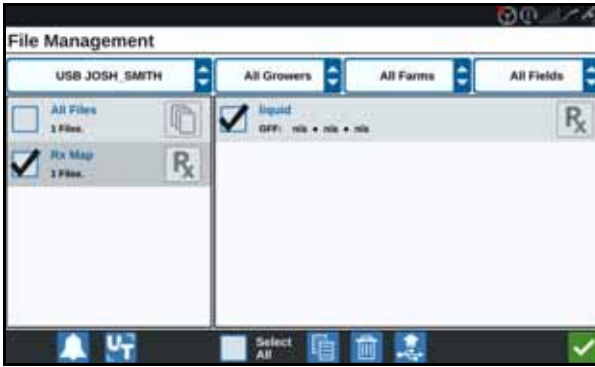
### AFBEELDING 35. Bestandsbeheer Alle bestanden (All Files)






---



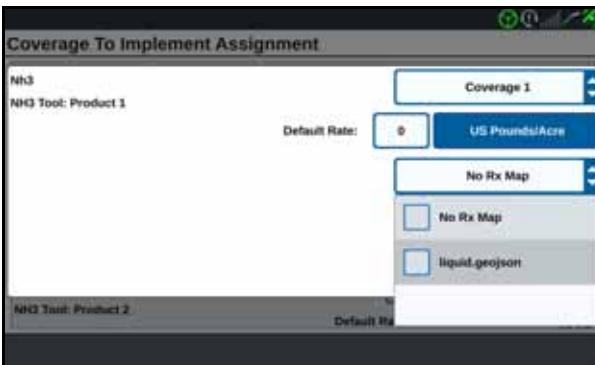
- Selecteer de gewenste kaartaanbeveling (prescription map) uit de lijst.

## AFBEELDING 36. Bestandsbeheer RX Map



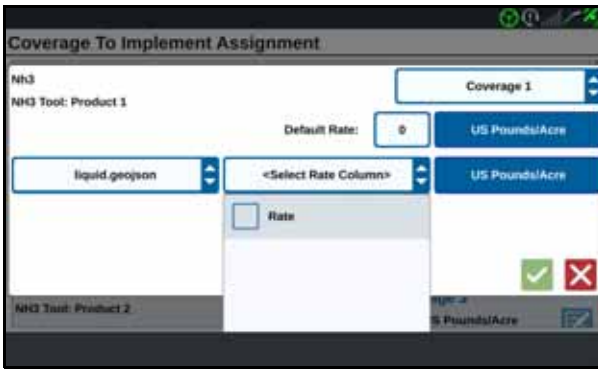
6. Selecteer Kopiëren (Copy) .
7. Selecteer Accepteren (Accept) . Venster Kopiëren bestanden (Copy Files) wordt geopend.
8. Druk op Accepteren  om het bestand te kopiëren of druk op Annuleren  om een ander bestand te selecteren. De melding Even geduld (Please Wait) verschijnt terwijl de bestanden worden overgezet.
9. Start een taak. Selecteer op het scherm Toewijzing apparaatdekking (Coverage to Implement Assignment) de knop Bewerken (Edit)  naast de gewenste kaartaanbeveling (prescription map)

## AFBEELDING 37. Toewijzing apparaatdekking (Coverage to Implement Assignment)





10. Selecteer de gewenste kaartaanbeveling uit het No Rx Map rolmenu.
11. Selecteer de Rate in het rolmenu <Select Rate Column>.

## AFBEELDING 38. Kaartaanbeveling NH3



12. Wijzig indien nodig de eenheden en de omrekeningsfactor.


13. Druk op Accepteren (Accept) . Het venster Kaartaanbeveling (Coverage to Implement Assignment) wordt geopend en toont de Rx Control voor het product.

14. Druk op Volgende (Next)  om de taak te starten. De kaartaanbeveling verschijnt op het uitvoerscherm.

## AFBEELDING 39. Kaartaanbeveling uitvoerscherm



## DE USB UITWERPEN

Als een USB-stick is geïnstalleerd, drukt u op de knop USB uitwerpen (Eject USB)  om de gegevens correct op de USB-stick op te slaan zodat deze kan worden verwijderd.

# SOFTWARE EN HARDWARE UPDATES

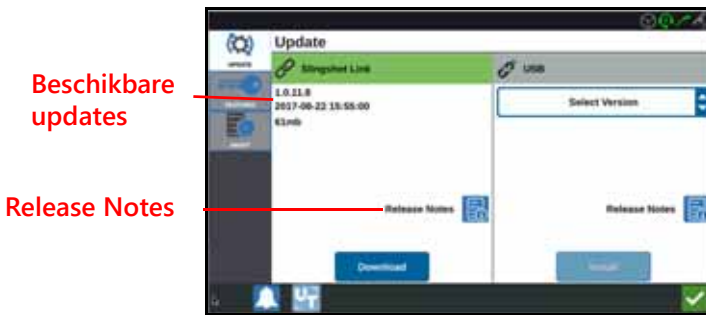
## SOFTWARE

Controleer of er CRX software-updates zijn via Slingshot:





1. Druk op Software Update op de pagina CRX instellingen (CRX Settings). De Update-pagina wordt geopend.
2. Als er een update beschikbaar is via Slingshot, wordt dit vermeld onder de kolom Slingshot Link. Lees de release notes voor informatie over de inhoud van de update.

### AFBEELDING 40. Updates



3. Druk op download om de update te installeren. De bestanden worden naar de CRX gedownload. Nadat de CRX update is gedownload, verandert de knop Downloaden in Installeren (Install). Druk op Installeren (Install) om de software-update te installeren.
4. Druk indien gewenst op het tabblad Functies (Features)  voor toegang tot de gewenste ontgrendeling (unlock). De volgende opties zijn beschikbaar:
  - GPS ontgrendelingen: Ontgrendelen voor toegang tot meer nauwkeurige GPS-correcties.
  - Taak Controller: De taak controller ontgrendelen is vereist om de UT toe te staan secties automatisch te controleren.
  - Multi-VRA: Ontgrendel Multi-VRA om kaartaanbevelingen te gebruiken om meerdere producten automatisch op een veld toe te passen.
  - UT: UT stelt de gebruiker in staat de nodes aangesloten op het netwerk ISOBUS te controleren en aan te passen.
  - VRA: Ontgrendel VRA om een kaartaanbeveling te gebruiken om het gewenste product zoals geconfigureerd in de kaartaanbeveling automatische toe te dienen.
  - Bedieningsplan: Met het bedieningsplan kunnen kopakkers, offsets, en markeringslijnen binnen een bestaande grens aangemaakt worden. Het bedieningsplan kan vervolgens worden gebruikt voor geselecteerde taken van verschillende apparaten

5. Druk desgewenst op het tabblad About  voor informatie over de CRX, waaronder de softwareversie, installatiedatum van de softwareversie, Looptijden (Run Hours) en totaal aantal Looptijden (Total Run Hours). Druk desgewenst op Gegevens wissen (Erase Data) om het systeem te resetten en alle gegevens op de CRX te wissen. Dit omvat alle werktuigen, Teler/Boerderij/Veldgegevens en instellingen op de CRX.
6. Druk na het maken van de instellingen op Accepteren .

## EEN CRX-UPDATE DOWNLOADEN NAAR USB

Een software-update van de CRX zoeken en naar een USB-stick downloaden:

1. Ga op een computer naar <http://portal.ravenprecision.com/>
2. Druk op Enter.
3. Klik op Productdocumentatie (Product Documentation).
4. Klik op CRX.
5. Navigeer naar de rolmenu.
6. Selecteer de gewenste Software.

**OPMERKING:** Lees desgewenst de download- en installatie-instructies.

7. Selecteer Opslaan als (Save As) in het rolmenu.
8. Selecteer de desktop als de opslaglocatie.
9. Druk op Opslaan (Save).
10. Pak de bestanden in het zip-bestand uit op de computer.

**OPMERKING:** De uitgekakte bestanden niet hernoemen omdat de software dan niet naar de veldcomputer kan worden gedownload.

11. Zet de uitgekakte bestanden over naar een USB.

## CRX UPDATES INSTALLEREN VIA USB


Een software-update toepassen op het CRX apparaat:

1. Plaats de USB met de CRX-update in de gewenste map in het CRX apparaat.
2. Wanneer het update-bestand op de USB wordt gevonden, selecteert u de gewenste update van het USB rolmenu en drukt u op Installeren (Install).

## ISO NODE EN GPS UPDATES

ISO Node of GPS updates controleren via Slingshot:

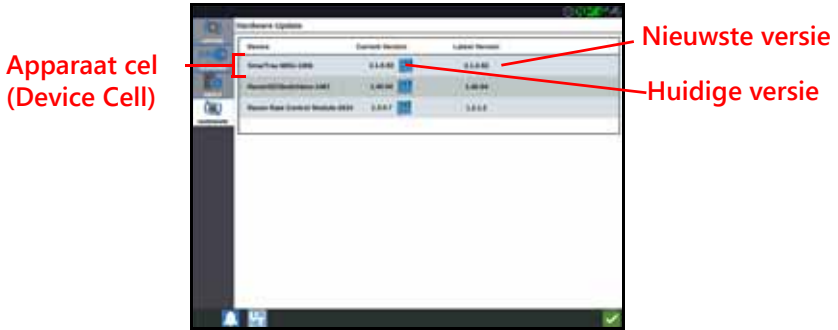


1. Druk op Software Update  op de pagina CRX instellingen (CRX Settings). De Update-pagina wordt geopend.
2. Selecteer het tabblad Hardware.



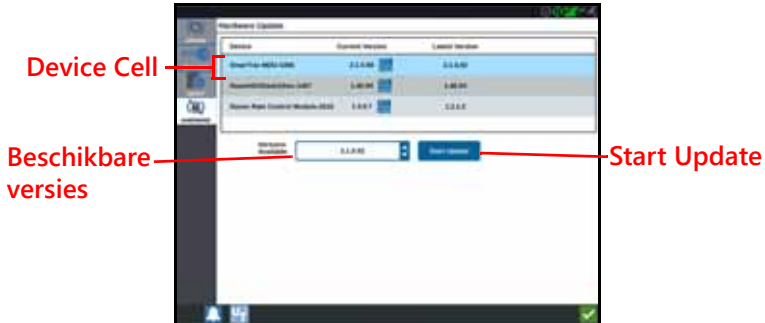
- Als er een update beschikbaar is via Slingshot, wordt dit vermeld op de pagina Hardware Update. Selecteer het informatiepictogram voor meer informatie over de huidige versie. Om te controleren of er een nieuwe versie beschikbaar is, de huidige versie met de nieuwste versie vergelijken.



#### AFBEELDING 41. Hardware Updates



- Om de update te installeren drukt u op een willekeurige plek op de cel behalve op het informatiepictogram. Het venster Versies beschikbaar (Versions Available) opent de lijst Device Cells.
- Selecteer de gewenste versie van het rolmenu Beschikbare versies (Versions Available).

#### AFBEELDING 42. Beschikbare versies



- Selecteer Start Update. De update wordt geïnstalleerd.
- Druk desgewenst op het tabblad About  voor informatie over de CRX, waaronder de softwareversie, installatiedatum van de softwareversie, Looptijden (Run Hours) en totaal aantal Looptijden (Total Run Hours). Druk desgewenst op Gegevens wissen (Erase Data) om het systeem te resetten en alle gegevens op de CRX te wissen. Dit omvat alle werktuigen, Teler/Boerderij/Veldgegevens en instellingen op de CRX.
- Druk na het maken van de instellingen op Accepteren .

## SMARTRAX SYSTEEMINFORMATIE

De pagina SmarTrax System Information biedt opties voor het aanpassen van de gevoeligheid, het uitvoeren van diagnostiek, en algemene SmarTrax-informatie. Informatie over bediening en kalibratie-informatie van SmarTrax vindt u in de betreffende SmarTrax Kalibratie en Gebruiksaanwijzing.

---

## FUNCTIE ONTGRENDELING

Sommige functies van de CRX zijn bij levering vergrendeld of tijdelijk ontgrendel. Deze functies omvatten:

- VRA: Gebruik een kaartaanbeveling (prescription map) om het gewenste product automatisch toe te passen zoals geconfigureerd in de kaartaanbeveling.
- Multi-VRA: Gebruik kaartaanbevelingen om meerdere producten automatisch op een veld toe te passen.
- Taak Controller: Taak controller is nodig om de CRX UT in staat te stellen secties automatisch te controleren op basis van de veldpositie en eerdere dekkingsgegevens verzameld tijdens de toediening.

## ONTGRENDELING TIJDELIJKE ACTIVEREN

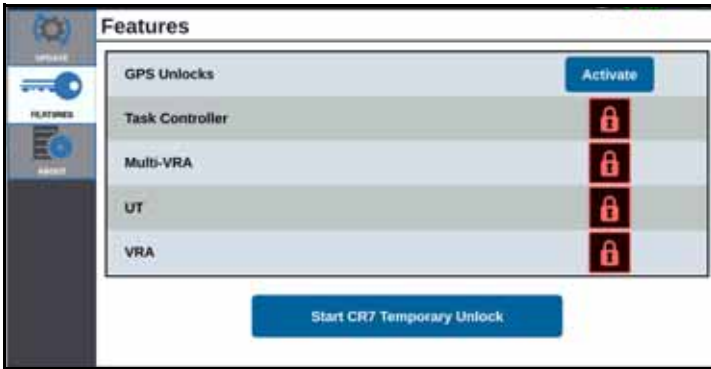
Elke tijdelijk ontgrendelde functie blijft 20 uur nadat deze is ontgrendeld actief of ingeschakeld. De tijdelijke ontgrendelstimer gaat door totdat de ontgrendeling verloopt. Wanneer de tijdelijke ontgrendeling verloopt, is de functie beschikbaar met het activeringspakket. Contacteer een Raven-dealer voor ondersteuning bij tijdelijke ontgrendeling of het activeren van functies.

Tijdelijke ontgrendeling activeren:



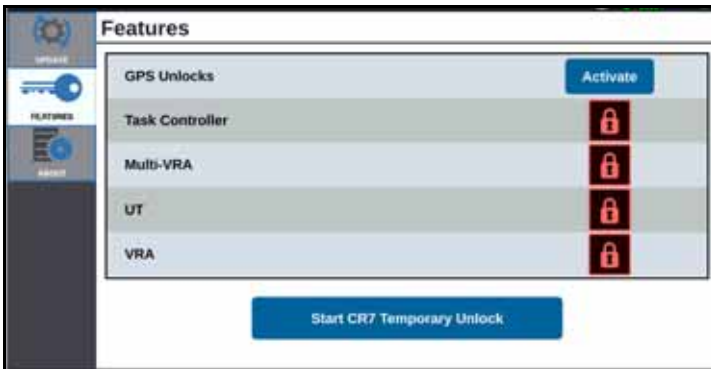
1. Druk op Software Update  op de pagina CRX instellingen (CRX Settings). De Update-pagina wordt geopend.


## AFBEELDING 43. Functies



2. Druk op Start CRX Tijdelijke ontgrendeling (Temporary Unlock). De ontgrendelingstimer gaat lopen.

## AFBEELDING 44. Functies



3. Druk op tabblad Functies (Features)  om de Abonnementstatus (Subscription Status) onder in het venster te lezen. Dit deel van het venster toont informatie over Status, Taakcode, Identificatienummer, en de aftellingsklok voor het abonnement.




## PERMANENTE ONTGRENDELING INVOEREN

Permanente ontgrendelingen moeten gekocht worden bij een Raven-dealer. Na de aankoop van de ontgrendelingen worden de bestanden geladen naar de CRX vanaf een USB. De permanente ontgrendeling op de CRX installeren:

1. Zoek het bestand dat u ontving van Raven-dealer.
2. Maak een map met de naam Raven op een computer.
3. Zet het ontgrendelingsbestand over naar de Raven-map.
4. Plaats een USB in een van de USB-poorten op de computer.
5. Kopieer de Raven-map naar de USB-drive.
6. Sluit de USB-stick aan op de CRX.
7. Op het Raven instellingscherm selecteert u Bestandsbeheer (File Manager)



8. Selecteer USB in het linker rolmenu.
9. Selecteer het ontgrendelingsbestand.
10. Selecteer Kopiëren (Copy) .
11. Herstart de CRX nadat de bestanden zijn overgezet.

## SYSTEEM AFSLUITEN

---

1. Als u het systeem wilt uitschakelen, drukt u op Systeem afsluiten (System



Shutdown) of drukt u op de Power-knop op de achterkant van de CRX. Het venster Bevestig afsluiten (Confirm Shutdown) wordt geopend.

2. Druk op Accepteren (Accept)  om het systeem uit te schakelen of op

Annuleren (Cancel)  om terug te keren naar het scherm CRX-instellingen.

# USB IMPORT EN EXPORT BESTANDSTYPEN

TABEL 8. USB Import en Export typen

Functie	Import Type	Export Type	Typische USB-locatie
?	/export/*.kml		
?	/*/ TASKDATA.xml		
Back-up	/*.crb	/*.crb	
Cruizer Flags			/WorkOrders/Jobs/{Job Dir}/ *.jdf (.zone, .inj, .fld, .fcp, .com)
Cruizer Flags			/Coverage_Maps/{Job Dir}/logs/ scout.dat
Diagnostics		/*.dbg	
ePro Line			/ePro/WorkOrders/ GuidanceLines/*.ab
Veld			/Raven/GFF/{Grower Name}/ {Farm Name}/{Field Name}*.fld
Field Extent			<ul style="list-style-type: none"> <li>• GFF/{Grower Name}/ {Farm Name}/{Field Name}/*.shp (.shx, .dpf, .prj)</li> <li>• /Raven/GFF/{Grower Name}/ {Farm Name}/{Field Name}/ *.shp (.shx, .dpf, .prj)</li> </ul>
Firmware 500S	• /Raven/ 500S/*.bin	•	
Firmware 600S	• /Raven/ 600S/*.hex • /Raven/ 600S/*.shex	•	
Firmware CAN	• /Raven/CAN/ *.hex • Raven/CAN/ *.rvu • /*hex • /*rvu		
Taak	• /*jdp	• /*jdp	

Functie	Import Type	Export Type	Typische USB-locatie
Multi Boundary			<ul style="list-style-type: none"> <li>• GFF/{Grower Name}/ {Farm Name}/{Field Name}/*.shp (.shx, .dpf, .prj)</li> <li>• Raven/GFF/{Grower Name}/ {Farm Name}/*.shp (.shx, .dbf, .prj)</li> </ul>
Prescription Map	<ul style="list-style-type: none"> <li>• /*.shp (.shx, .dpf, .prj)</li> <li>• /rsmmap/*.shp (.shx, .dpf, .prj)</li> <li>• /rpmmaps/*shp (.shx, .dbf, .prj)</li> </ul>	/*shp (.shx, .dpf, .prj)	/Raven/GFF/{Grower Name}/ {Farm Name}/{Field Name}/ RxMaps/*.shp (.shx, .dpf, .prj)
ROS Line			/Raven/GFF/{Grower Name}/ {Farm Name}/{Field Name}/ scoutRoot/{ScoutGroup}/*id
Scouting Object	/*sct	/*sct	
Stratenplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• /*rsm</li> <li>• /streetmap/*rsm</li> </ul>		
Trimble Boundary			/AgGPS/Data/{Grower Name}/ {Farm Name}/{Field Name}/ Boundary.shp
Trimble Swaths			/AgGPS/Data/{Grower Name}/ {Farm Name}/{Field Name}/ Swaths.shp
Ontgrendeling	/Rave/{Barcode}.zip		

# BEPERKTE GARANTIE

## WAT VALT ONDER DE GARANTIE?

De garantie dekt alle defecten in vakmanschap of materialen in het product van Raven Applied Technology Division, bij normaal gebruik, onderhoud en service en bij gebruik overeenkomstig het beoogde gebruiksdoel.

## HOE LANG IS MIJN GARANTIEDEKKING GELDIG?

Producten van Raven Applied Technology worden gedekt door deze garantie voor een periode van 12 maanden vanaf de datum van verkoop. In geen geval zal de garantieperiode van de beperkte garantie meer bedragen dan 24 maanden vanaf de datum waarop het product door Raven Industries, Applied Technology Division aan de klant beschikbaar is gesteld. De garantiedekking geldt alleen voor de oorspronkelijke eigenaar en is niet overdraagbaar.

## HOE KOM IK IN AANMERKING VOOR SERVICE?

Breng het defecte onderdeel en het aankoopbewijs van het product naar uw Raven dealer. Als de dealer de aanspraak op de garantie aanvaardt, wordt de aanspraak door de dealer verwerkt en naar Raven Industries voor definitieve goedkeuring opgestuurd. De kosten voor het verzenden van vracht naar Raven Industries zijn voor rekening en verantwoordelijkheid van de klant. Het nummer van de Return Materials Authorization (RMA) dient op de verpakking en in alle documentatie (inclusief het bewijs van aankoop) te staan die naar Raven Industries wordt verzonden.



## WAT ZAL RAVEN INDUSTRIES DOEN?

Bij aanvaarding van de garantieaanspraak zal Raven Industries (naar eigen discretie) het defecte product repareren of vervangen en de kosten van standaard vrachtverzending voor haar rekening nemen, ongeacht de door de klant gekozen verzendwijze. Versnelde vrachtverzending is beschikbaar op kosten van de klant.

## WAT WORDT NIET GEDEKT DOOR DE UITGEBREIDE GARANTIE?

Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming aanvaardt Raven Industries geen enkele aansprakelijkheid voor reparaties die buiten onze faciliteiten zijn uitgevoerd. Raven Industries is niet verantwoordelijk voor schade aan bijbehorende apparatuur of producten, noch voor gederfde winst, arbeid, of enige andere schade. De verplichtingen van deze garantie zijn in plaats van alle andere garanties, expliciet of impliciet, en geen enkele persoon of organisatie is gemachtigd om enige aansprakelijkheid voor Raven Industries te veronderstellen.

**Schade veroorzaakt door normale slijtage, verkeerd gebruik, misbruik, verwaarlozing, ongelukken, of onjuiste installatie en onderhoud valt niet onder deze garantie.**

# UITGEBREIDE GARANTIE

## WAT VALT ONDER DE GARANTIE?

Deze garantie dekt alle defecten in vakmanschap of materialen in het product van Raven Applied Technology Division, bij normaal gebruik, onderhoud en service bij gebruik volgens het beoogde doel.

## MOET IK MIJN PRODUCT REGISTREREN OM VOOR DE UITGEBREIDE GARANTIE IN AANMERKING TE KOMEN?

Ja. Producten/systemen dienen binnen 30 dagen na verkoop te worden geregistreerd om voor dekking volgens de uitgebreide garantie in aanmerking te komen. Indien een component geen seriële tag heeft, moet in plaats daarvan de kit waarin het component was geleverd worden geregistreerd.

## WAAR KAN IK MIJN PRODUCT VOOR DE UITGEBREIDE GARANTIE AANMELDEN?

Om uw product te registreren, gaat u online naar [www.ravenhelp.com](http://www.ravenhelp.com) en selecteert u "productregistratie".

## HOE LANG IS MIJN GARANTIEDEKKING GELDIG?

Producten van Raven Applied Technology die online zijn geregistreerd, zijn verzekerd voor een extra 12 maanden buiten de beperkte garantie voor een totale periode van 24 maanden vanaf de datum van verkoop. In geen geval zal de verlengde garantieperiode meer bedragen dan 36 maanden vanaf de datum waarop het product door Raven Industries, Applied Technology Division aan de klant beschikbaar is gesteld. Deze uitgebreide garantiedekking geldt alleen voor de oorspronkelijke eigenaar en is niet overdraagbaar.

## HOE KOM IK IN AANMERKING VOOR SERVICE?

Breng het defecte onderdeel en het aankoopbewijs van het product naar uw Raven dealer. Als de dealer de aanspraak op de garantie goedkeurt, wordt de aanspraak door de dealer verwerkt en naar Raven Industries voor definitieve goedkeuring opgestuurd. De kosten voor het verzenden van vracht naar Raven Industries zijn voor rekening en verantwoordelijkheid van de klant. Het nummer van de Return Materials Authorization (RMA) dient op de verpakking en in alle documentatie (inclusief het bewijs van aankoop) te staan die naar Raven Industries wordt verzonden. Daarnaast dient op de verpakking en alle documentatie de vermelding "Extended Warranty" te staan als de storing binnen 12 tot 24 maanden na de verkoop plaatsvindt.

## WAT ZAL RAVEN INDUSTRIES DOEN?

Bij bevestiging van de registratie van het product voor de uitgebreide garantie en degarantieaanspraak, zal Raven Industries (naar eigen keuze) het defecte product repareren of vervangen en voor de standaard retourzending van vracht betalen, ongeacht de door de klant gekozen verzendwijze. Versnelde vrachtverzending is beschikbaar op kosten van de klant.

## WAT WORDT NIET GEDEKT DOOR DE UITGEBREIDE GARANTIE?

Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming zal Raven Industries geen aansprakelijkheid aanvaarden voor reparaties die buiten onze faciliteiten plaatsvinden. Raven Industries is niet verantwoordelijk voor schade aan bijbehorende apparatuur of producten, noch voor gederfde winst, arbeid, of enige andere schade. Kabels, slangen, softwareverbeteringen en gereviseerde onderdelen vallen niet onder deze uitgebreide garantie. De verplichtingen van deze garantie zijn in plaats van alle andere garanties, expliciet of impliciet, en geen enkele persoon of organisatie is gemachtigd om enige aansprakelijkheid voor Raven Industries te veronderstellen.

**Schade veroorzaakt door normale slijtage, verkeerd gebruik, misbruik, verwaarlozing, ongelukken, of onjuiste installatie en onderhoud valt niet onder deze garantie.**