

GFX/XCN Display Series

USER GUIDE

MÄRKUS – Käesolev dokument sisaldab andmeid järgmiste ekraanide kohta: GFX-350 ja XCN-750 (124000-99), GFX-1060 ja XCN-1060 (134000-99) ning GFX-1260 ja XCN-1260 (137000-99). Lisaandmete saamiseks võtke ühendust volitatud edasimüüjaga.

Version 3.00
Revision A
September 2022

Peakontor

10368 Westmoor Drive
Westminster, CO 80021
USA

Põllumajanduse äriosakond

Trimble Inc.
Trimble Agriculture Division
10368 Westmoor Drive
Westminster, CO 80021
USA
trimble_support@trimble.com
www.trimble.com

Õigusalsed märkused

© 2022, Trimble Inc. Kõik õigused kaitstud.

Trimble, Globe ja Triangle logo on ettevõtte Trimble Inc. kaubamärgid, mis on registreeritud USAs ja teistes riikides.

Precision-IQ ja NAV-500 on ettevõtte Trimble Inc. kaubamärgid.

Kõik teised kaubamärgid kuuluvad nende vastavatele omanikele.

Väljaandmise märkus

See on September 2022 väljaanne (versioon A) GFX/XCN Display Series User Guide.

Ohutusalane teave

Järgige alati juhiseid, mis on tähistatud märksõnaga Hoiatus või Ettevaatust. Nende märksõnadega tähistatud info on mõeldud vigastuste ja/või varakahjustuste minimeerimiseks. Eriti järgige ohutusjuhiseid, mis on esitatud järgmises vormingus:

HOIATUS – See hoiatus hoiatab võimaliku ohu eest, mis võib eiramise korral põhjustada tõsiseid vigastusi või koguni surma.

ETTEVAATUST – See hoiatus hoiatab võimaliku ohu või ohtliku teguviisi eest, mis võib eiramise korral põhjustada vigastusi, varalist kahju või pöördumatut andmekadu.

MÄRKUS – Hoiatuste puudumine ei tähenda, et ohutusega seotud riskid puuduvad.

Hoiatused

HOIATUS – Sõiduki hüdraulikasüsteemi kallal töötamise ajal võivad sõiduki ülestõstetud tööorganid alla langeda. Kui töötate sõiduki läheduses, võib allalangev tööorgan põhjustada tõsiseid vigastusi. Ohu vältimiseks langetage enne tööde alustamist sõiduki tööorgan maapinnale.

HOIATUS – Kui keegi teine püüab hakata sõidukiga sõitma, sellal kui töötate sõiduki kallal või selle all, võib see põhjustada tõsiseid vigastusi. Selle võimaluse välistamiseks paigaldage akuklemmle lukustuskarp, et vältida aku taasühendamist, eemaldage võti sõiduki süütelukust ja kinnitage kabiini silt „Mitte käivitada“.

HOIATUS – Põllumajanduskemikaalid võivad põhjustada tõsist ohtu tervisele. Kui sõidukit on kasutatud põllumajanduskemikaalide laotamiseks, puhastage sõidukit aurupesuriga, et eemaldada kõik kemikaali jäägid sõiduki piirkondadest, kus hakkate töötama.

HOIATUS – Sõiduki kabiin võib asuda üsna kõrgeil. Võimaliku õnnetuse vältimiseks sellelt kõrguselt kukkumisel kasutage sõidukisse sisenemisel ja sellest väljumisel alati astmeid ja käsipuid ning olge näoga sõiduki suunas.

HOIATUS – Sõidukid tuleb parkida kõvale, tasasele pinnale ning esi- ja tagarattad blokeerida. Rool peab olema suunatud otse ette. Liigendsõidukite puhul tuleb paigaldada liigendi lukud.

Ettevaatusabinõud

ETTEVAATUST – Pärast sõiduki töötamist võivad sõiduki osad, eriti mootor ja heitgaasisüsteem, olla väga kuumad ja põhjustada tõsiseid põletusi. Põletuste vältimiseks laske masina kuumadel osadel jahtuda, enne kui alustate nende kallal töötamist.

ETTEVAATUST – Süsteemi paigaldamisel võite kokku puutuda kemikaalidega, nagu nt õli, mis võib põhjustada mürgitust. Pärast süsteemi kallal töötamise lõpetamist peske hoolikalt käed.

ETTEVAATUST – Akupoldid, klemmid ja seotud tarvikud sisaldavad pliidi ja pliiühendeid, mis võivad põhjustada raskeid haigusi. Plii allaneelamise vältimiseks peske pärast aku puudutamist hoolikalt käsi. Olge ettevaatlik, et mitte lühistada akut tööriistade ja/või kaablite vale paigaldamise tõttu, kuna see võib põhjustada tulekahju, põletusi ja kahjustusi.

ETTEVAATUST – Kandke alati kaitsevarustust, mis vastab töötingimustele ja sõiduki laadile. Samuti kandke kaitseprille, kui kasutate suruõhku või veepihustit, ja korraliku keevitaja kaitseriietust, kui teete keevitustööd. Vältige avarate riiete või ehete kandmist, mis võib masina osade või tööriistade külge kinni jääda.

ETTEVAATUST – Sõiduki osad võivad olla rõhu all. Rõhu all olevatest osadest tingitud vigastuste vältimiseks vabastage rõhk õli-, õhu- ja veesüsteemidest, enne kui ühendate lahti voolikud, liitmikud või muud elemendid. Vältimaks rõhu all olevate vedelike pritsmeid, katke täitekorgid, õhutusventiilid või voolikuliitmikud avamise ajal kaltsuga. Ärge kasutage paljaid käsi hüdraulikalekete tuvastamiseks. Selle asemel kasutage plaati või papitükki.

ETTEVAATUST –

Ärge suunake veejuga:

- elektroonilistele või elektrilistele komponentidele või konnektoritele
- laagritele
- hüdraulilistele tihenditele
- kütuse sissepritsepumpadele
- mis tahes muudele õrnadele osadele või komponentidele



Seadke vooliku surve nii väikeseks kui võimalik ja pihustage 45° kuni 90° nurga all. Hoidke survepesuri düüsi masinast eemal ja tootja poolt soovitatud kaugusel.

ETTEVAATUST – Süsteemi kahjustamise vältimiseks veenduge, et juhtmed ega voolikud ei jääks kinni mehaaniliste komponentide külge ega puutuks vastu masina kuumenevaid osi.

Sisukord

Ohutusalaane teave	i
Hoiatused	i
Ettevaatusabinõud	ii
Ekraani ülevaade	1
GFX/XCN ekraanide tutvustus	2
Konnektorid ekraani tagaküljel	3
Laienduspordid	4
GNSS Suunamise kontrolleri ülevaade	4
GNSS suunamise kontrolleri konnektori ülevaade	5
Ekraani ühendamine GNSS suunamise kontrolleri	6
App Central ülevaade	7
App Central Marketplace	8
Süsteemi teave	8
Litsentside haldamine	9
Litsentsi installimine USB-kettalt	10
Litsentsi installimiseks skannige QR-kood	11
Precision-IQ ülevaade	12
Precision-IQ avakuva ja käituse ekraanikuva ülevaade	13
Precision-IQ avakuva ülevaade	13
Precision-IQ käituse ekraanikuva ülevaade	14
Precision-IQ peamised ikoonid	16
Precision-IQ avakuva ikoonid	16
Precision-IQ käituse ekraanikuva ikoonid	18
Precision-IQ ressursside seadistamine ja valimine	22
Ressursside paani ülevaade	22
Ressursside paanide värvikoodid	23
Ressursi profiili loomine	24
Ressursi profiili valimine	25
Olemasoleva ressursi profiili kopeerimine	25
Litsentsitud funktsioonid	26
Operaatori sisselogimine ja õigused	27
Trimble Ag tarkvara: Operaatori lubade seadistus	27
Trimble Ag tarkvara mobiilirakendus: Operaatori lubade seadistus	29

Precision-IQ ekraanile sisselogimine	30
Süsteemi seadistused	31
Androidi seadistused	32
Precision-IQ seaded	34
Precision-IQ seadistuste näited	34
Andmete edastamine	37
Andmete edastamise ülevaade	38
AutoSync'i ülevaade	38
Juhtmevaba andmete edastamise seadistamine ja konfigureerimine	40
FarmStream seadistuste konfigureerimine	40
Juhtmevaba andmete edastamine	44
Andmete edastamine ekraanile juhtmevabalt Trimble Ag lauaarvuti tarkvara abil	44
Andmete edastamine käsitsi	45
USB VDB edastus	45
Andmete edastamine Precision-IQ ekraanide vahel	46
Precision-IQ ressursside eksportimine USB-kettale	46
Ressursside importimine Precision-IQ ekraanile	47
Toetatud andmete edastamise funktsioonid	47
Precision-IQ ressursi kustutamine	48
Täiendavad lisaseadmed	49
Väline kaamera	50
Kaablid	51

Ekraani ülevaade

- ▶ GFX/XCN ekraanide tutvustus
- ▶ Konnektorid ekraani tagaküljel
- ▶ GNSS Suunamise kontrolleri ülevaade
- ▶ GNSS suunamise kontrolleri konnektori ülevaade
- ▶ Ekraani ühendamine GNSS suunamise kontrolloriga

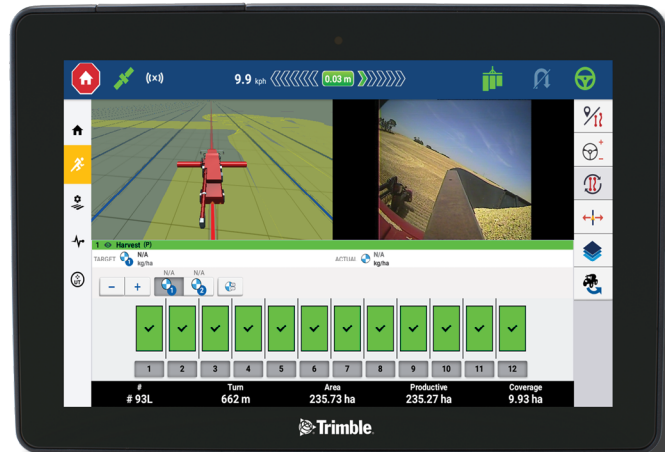
GFX/XCN ekraanide tutvustus

GFX/XCN seeria ekraanid on mõeldud ja loodud töötama kõige karmimates põllumajanduse tingimustes. Ekraanisuurus 7 tolli (17,8 cm) või rohkem, igal ekraanil on sisseehitatud Wi-Fi ja Bluetooth®-i tugi ning see annab operaatorile laia ülevaate kõikidest põllutöödest.

GFX/XCN 7-tolline ekraan
(17,8 cm)



GFX/XCN 10-tolline ekraan
(25,4 cm)



Sidudes selle NAV-900 või NAV-500™ GNSS suunamise kontrolleri, saate kõiki täppispõllumajanduse eeliseid täielikult ära kasutada!

NAV-900 suunamise kontrolleri









NAV-500 suunamise kontrolleri



Konnektorid ekraani tagaküljel



	Konnektor	Kirjeldus		Konnektor	Kirjeldus
1	Toitenupp 	Ekraani sisse ja välja lülitamine.	4	Laiendus port 2 M16 8-viiguline 	Erinevate sisendite ja väljundite ühendamine <i>Port puudub mõnedel mudelitel.</i>
2	USB-port/pordid 7-tolline ekraan: ainult 1 port 	Ühendage USB-ketas, et edastada andmeid ekraanile/ekraanilt.	5	Toite ühendus 	Ühendamine toiteallikaga. See ühendus võimaldab ka CAN-sidet, süüte tuvastamise ja relee väljundi kontrolli.
3	Laiendus port 1 M12 5-viiguline 	Erinevate sisendite ja väljundite ühendamine	6	Etherneti port / toite väljund 	GNSS suunamise kontrolleri ühendamine ja voolutoide (GNSS-1).

Laiendusportid

Kõikidel ekraanidel on vähemalt üks 5-viiguline laiendusport. Seda porti koos õige kaabliga saab kasutada analoogkaamera ühendamiseks (PAL- või NTSC-video jaoks).

Täppispõllumajanduse analoogkaamera



MÄRKUS – Tarvis on täiendavaid ühenduskaableid.

10- ja 12-tollised ekraanid on saadaval koos täiendava 8-viigulise laiendusportiga.

5-viiguline laiendusport



8-viiguline laiendusport



ETTEVAATUST – Enne väliste seadmete ühendamist kontrollige konnektori ühilduvust.

GNSS Suunamise kontrolleri ülevaade

GFX/XCN Display Series toetab nii NAV-500™ kui ka NAV-900 suunamise kontrollereid.

NAV-900 suunamise kontrolleri



NAV-900 suunamise kontrolleri (tahavaade)



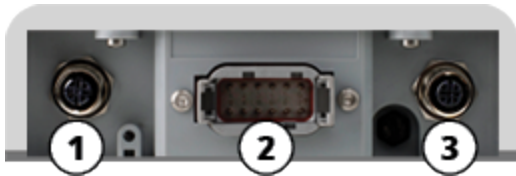
NAV-500 suunamise kontrolleri






NAV-500 suunamise kontrolleri (tahavaade)



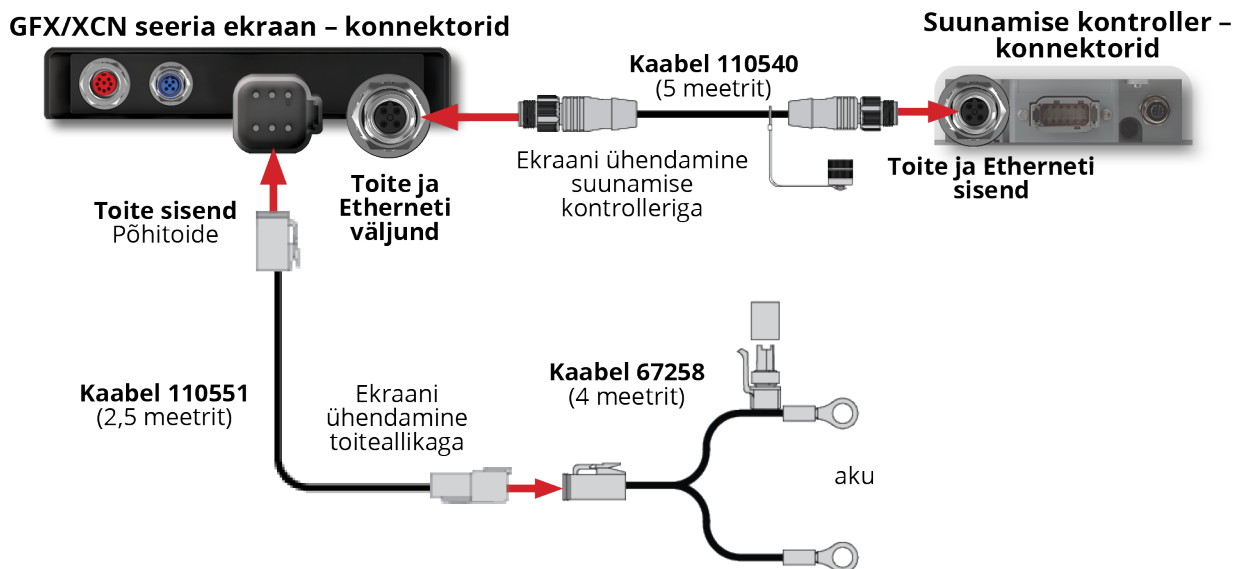
GNSS suunamise kontrolleri konnektori ülevaade



	Konnektor	Kirjeldus
1	Etherneti port / toite sisend <i>(4-viiguline D-kood)</i> 	Toite sisend ja välkjund ekraanil.
2	Põhiport <i>(12-viiguline DTM)</i> 	Ühendamine erinevate automaatsuunamise süsteemidega.
3	Raadio port <i>(5-viiguline A-kood)</i>  Ainult NAV-900	RTK raadio või Wi-Fi modemi ühendamine.

Ekraani ühendamine GNSS suunamise kontrolloriga

ETTEVAATUST – Mõned ühenduspesad võivad näida sarnased, kuid on erinevalt kodeeritud, tagamaks õiget komponentide paaritamist. Enne ühendamist kontrollige, kas kasutate õiget juhet, ja ärge rakendage liigset jõudu, vältimaks kahjustusi.



App Central ülevaade

- ▶ App Central Marketplace
- ▶ Süsteemi teave
- ▶ Litsentside haldamine

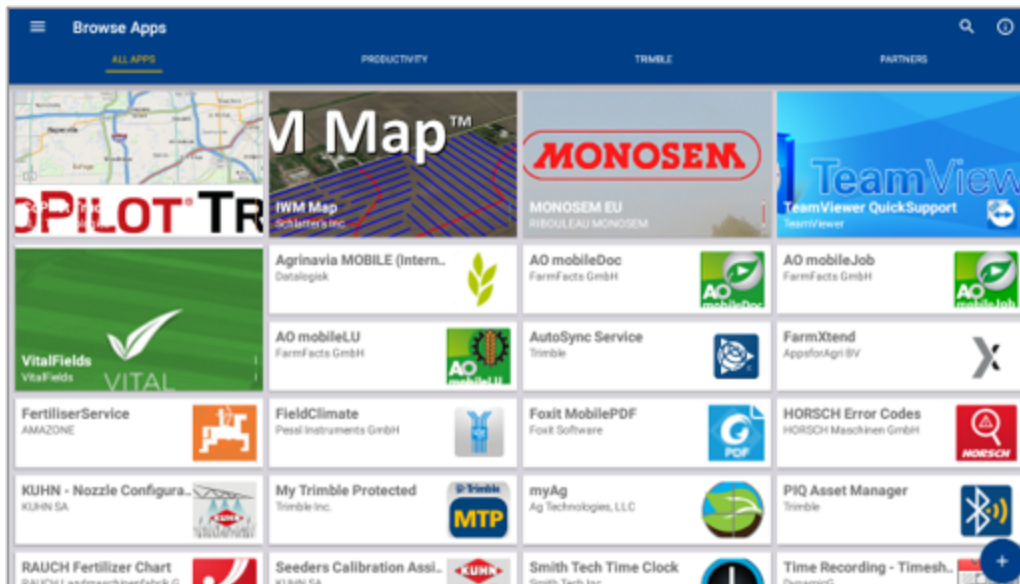
Käivitamise ekraanil puudutage ikooni **App Central** (Rakenduste keskus), et avada App Central Marketplace:



MÄRKUS – Kui App Central ikoon puudub käivitamise ekraanikuval, otsige see üles Androidi menüüjaotisest **Kõik rakendused**. Puudutage ikooni **App Central** ja lohistage see käivitamise ekraanile.

App Central Marketplace

App Central sisaldab mitmeid testitud, kolmandate tootjate rakendusi, mis võivad teie farmis kasulikud olla. Käivitamise ekraanil puudutage ikooni **App Central** (Rakenduste keskus), et avada App Central Marketplace:

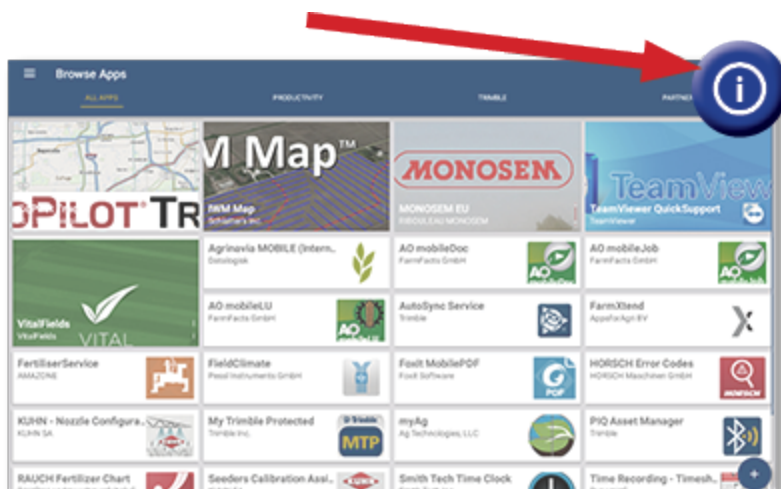


- **Sirvi rakendusi:** kuvatakse, kui on olemas internetiühendus.
- **Minu rakendused:** kuvatakse, kui on olemas internetiühendus.

Menüüelement võimaldab teil valida suvandite vahel Minu rakendused või Sirvi rakendusi.

Süsteemi teave

Puudutage ikooni **Süsteemi teave**, et vaadata andmeid oma ekraani, selle tootja, seerianumbri ja installitud püsivara versiooni kohta:

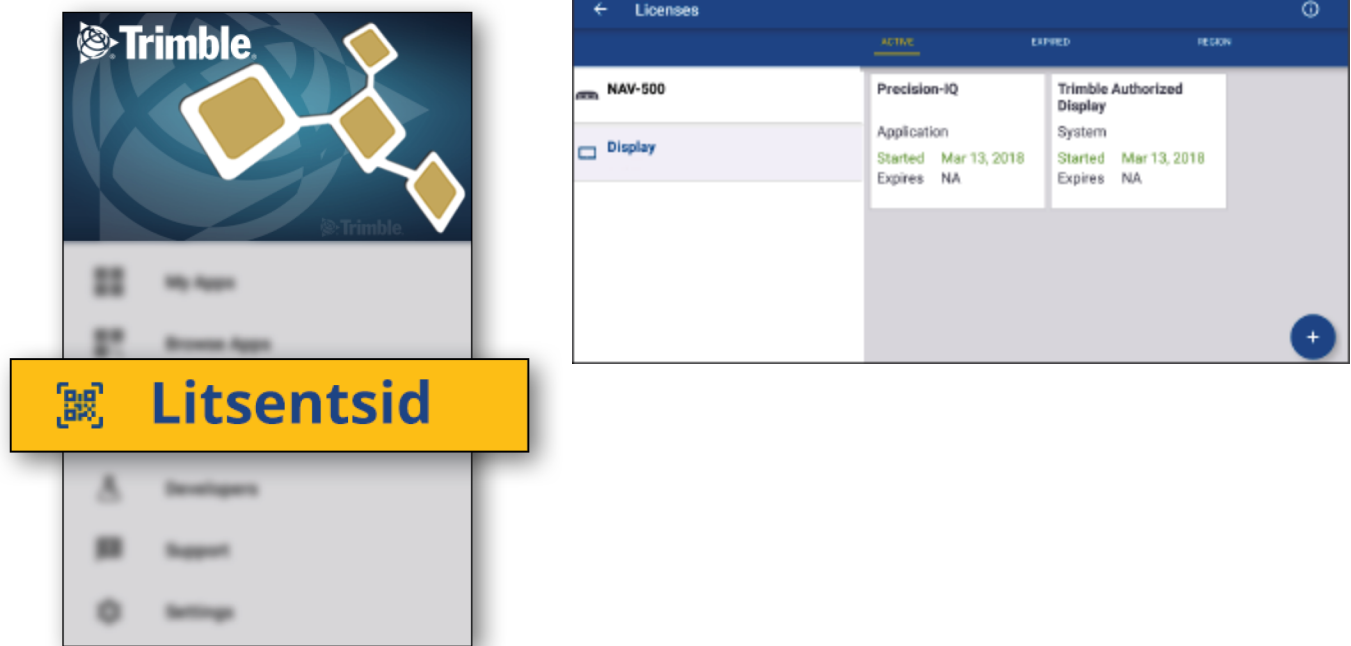


Litsentside haldamine

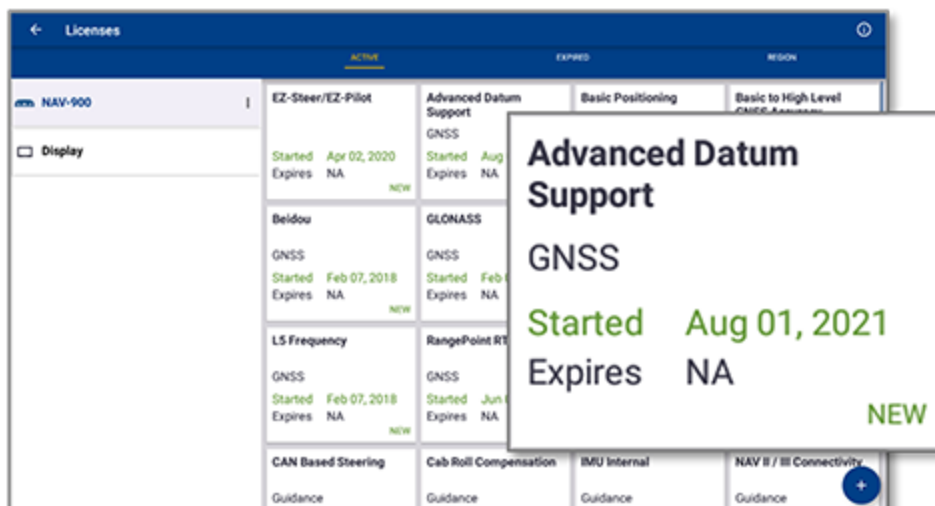
Ostetud litsentse, mis laetakse alla ja installitakse ekraanile või GNSS kontrolleri, saab hallata App Central'i abil. Puudutage hamburgeri menüüikooni rakenduste keskuse menüüs:



Valige **Litsentsid** ja seade, mida soovite vaadata, et sirvide aktiveeritud litsentse, vaadata litsentsi algus-/lõppkuupäeva ja aktiveerida litsentsi käsitsi:



Kui teie vajadused muutuvad, saate lisada funktsioone Precision-IQ-le. Kõik aktiveeritud litsentsid on näidatud siin:



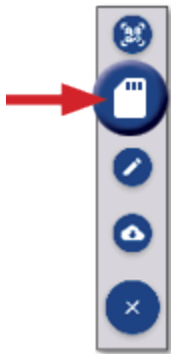
MÄRKUS – Info saamiseks teie ekraani jaoks saadaolevate uute funktsioonide kohta võtke ühendust volitatud edasimüüjaga.

Litsentsi installimine USB-kettalt

1. Puudutage App Central ekraani alumises paremas nurgas ikooni **Lisa**:



2. Puudutage valikut **Installi USB-lt**:



3. USB-ketta hüpikaknas puudutage litsentsi, mida soovite installida. Litsents installitakse kohe.

MÄRKUS – Kui litsentsi ei installita jaotises App Central Licensing; kontrollige ekraani seerianumbrit ja valitud litsentsifaili nime, veendumaks et valisite õige **Seeria_number.litsents** faili.

Litsentsi installimiseks skannige QR-kood

Litsentse saab installida, skannides QR-koodi, alternatiivina faili laadimisele mälupulgalt või ühilduvatelt ekraanidelt.

1. Puudutage App Central ekraani alumises paremas nurgas ikooni **Lisa**:



2. Puudutage valikut **Skanni QR-kood** ja suunaki ekraani kaamera QR-koodile:



MÄRKUS – GFX-350/XCN-750 ekraanidel puudub kaamera. Nendel ekraanidel ei saa litsentsi installida QR-koodi abil.

- Rohkem kui ühe QR-koodi skannimiseks puudutage
- Kui olete skannimise lõpetanud, puudutage

Precision-IQ ülevaade

- ▶ Precision-IQ avakuva ja käituse ekraanikuva ülevaade
- ▶ Precision-IQ peamised ikoonid
- ▶ Precision-IQ ressursside seadistamine ja valimine
- ▶ Operaatori sisselogimine ja õigused

Trimble® Precision-IQ™ põllu rakendus toetatud ekraanide jaoks on hõlpsalt kasutatav täiustatud põlluhaldussüsteem. Käivitamise ekraanikuval puudutage **Precision-IQ**, et käivitada rakendus:

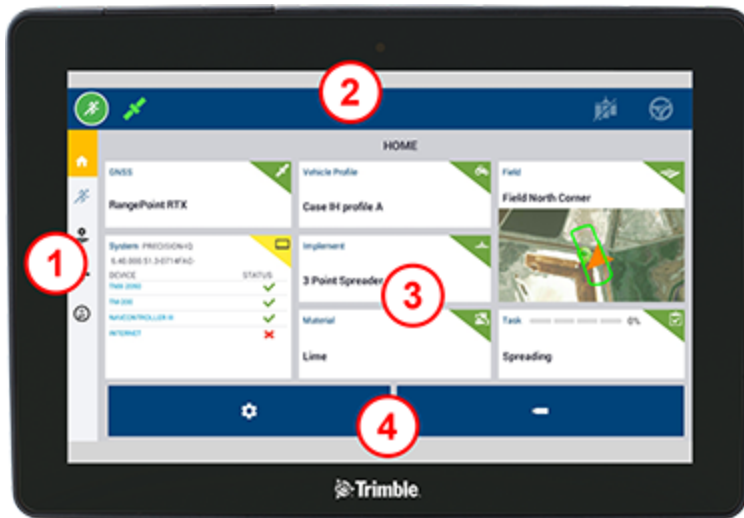




Precision-IQ avakuva ja käituse ekraanikuva ülevaade

Enamikku põllutöödest saab teha Precision-IQ avakuva ja käituse ekraanikuva kaudu. Käesolev jaotis pakub üldist tutvustust selle kohta, mida võib ekraanidelt leida.

MÄRKUS – Käituse ekraanikuvaale lisatakse automaatselt vastavad ikoonid ja funktsioonid, kui aktiveerite uusi litsentse.

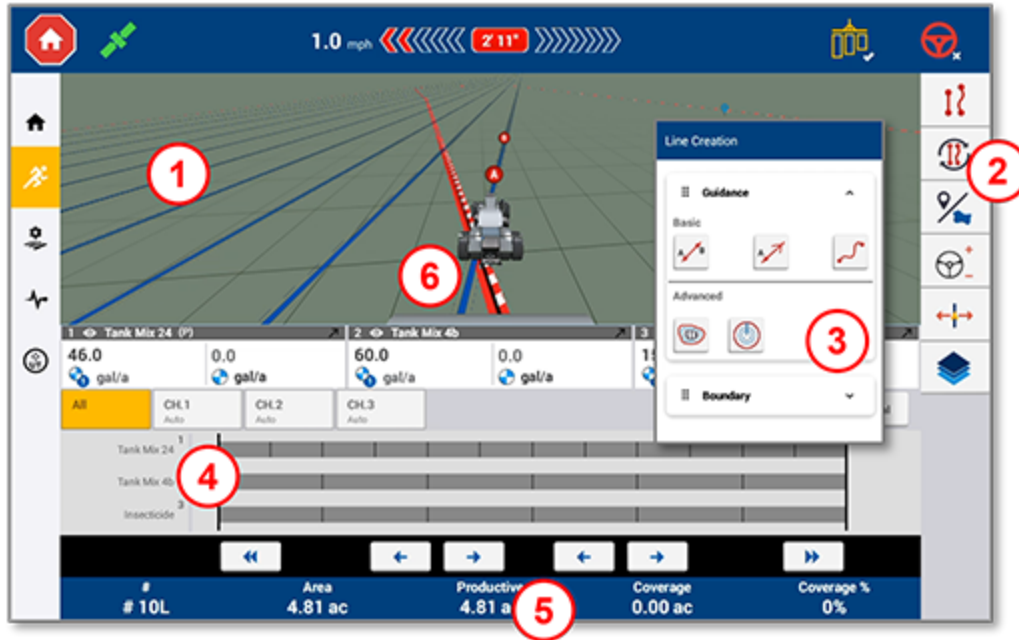
Precision-IQ avakuva ülevaade



Piirkond	Kirjeldus
1	Tegevusriba. Muude tegevusfunktsioonide juurde liikumine. See riba kuvatakse püsivalt kõikidel Precision-IQ ekraanikuvadel.
2	Olekuriba. Hetkel kasutatavate Precision-IQ funktsioonide kiire ülevaade. Samuti saate kasutada töötlemise katvust ja automaatjuhtimist.
3	Ressursside paanid. Puudutage neid paane, et luua ja hallata Precision-IQ ressursse. Igal paanil kuvatakse hetkel valitud ressurss või teatud ülesande teostamiseks nõutav muudatus. Need paanid on saadaval ainult siis, kui vaatate avakuva.
4	Funktsiooninupud:  Kasutage nuppu Seadistused , et kohandada Precision-IQ keskkonda.  Kasutage nuppu Andmete edastamine andmete edastamiseks ekraanilt ja ekraanile ning elementide kustutamiseks.

Precision-IQ käituse ekraanikuva ülevaade

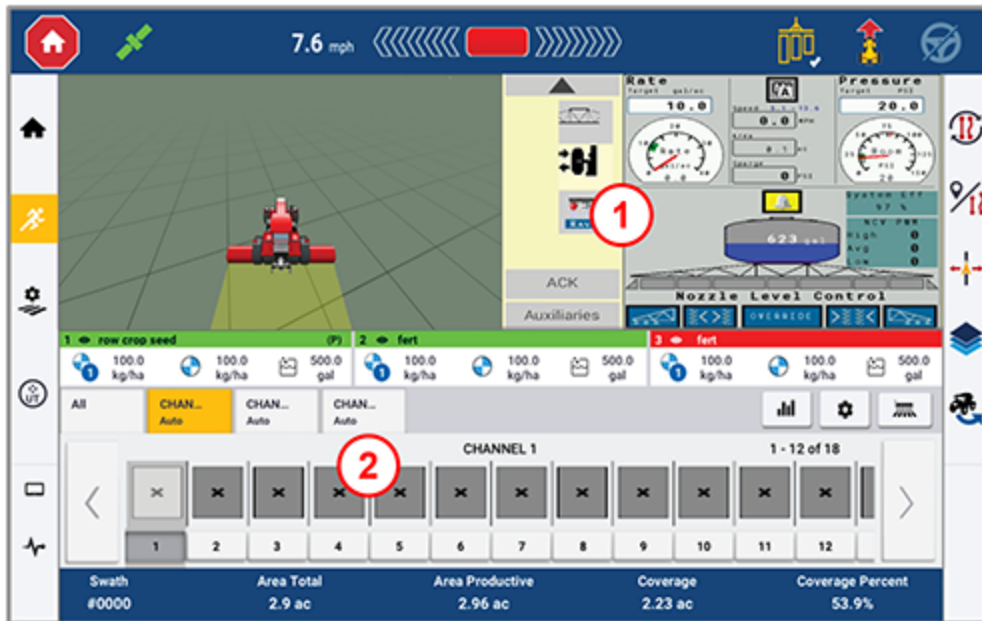
Käituse ekraanikuval kuvatakse hetkel põllul tehtava töö kulgemist.



Piirkond	Kirjeldus
1	Virtuaalne kaart näitab sõiduki paigutust ja tegevust. Seda kaarti värskendatakse automaatselt, et kuvada suunamismallid, maamärgid jms.
2	Käituse ekraanikuva Funktsiooninuppude abil saate värskendada/konfigureerida funktsiooni reaalajas. Litsentsitud funktsioonide installimisel lisatakse nende funktsioonide nupud automaatselt.
3	Käituse ekraanikuva funktsiooninupu vajutamisel avaneb Funktsiooni sahtel . Valitud funktsiooni saate aktiveerida ja konfigureerida reaalajas. Ekraanile kuvatakse erinevad suunamisjoonte, maamärkide, mallide, registreerimise jms nupud, vastavalt vajadusele.
4	Kui vastav litsents on installitud, saab käituse ekraanikuvalt hallata erinevaid Rakenduse juhtimise funktsioone.
5	Inforiba allserval näitab tegevuse infot. Andmeid värskendatakse, et kuvada käimasolevat tööd. Lisaandmete kuvamiseks pühkige vasakule/paremale.
6	Puudutage ja hoidke all ikooni Sõiduk , et muuta vaadet (sõiduki taga või kohal), kaardi suunda (põhi üleval või traktori nina üleval) ja suumida taas sisse pärast väljasuimimist.

Käituse ekraanikuva vaated

Käituse ekraanikuva on jaotatud neljaks ruuduks. Saate valida, kui palju või vähe andmeid kuvatakse, nagu järgmises näites:



Piirkond	Kirjeldus
1	Universaalne terminal
2	Rakenduse juhtimine

Ikoonide **ahendamine/laiendamine** lülitab täisekraani vaate ümber põhisuurusele:



Vahetamine: Mõned ruudud võivad kuvada rohkem kui ühte vaadet. Kui näete seda ikooni ruudu ülemises paremas nurgas, siis vajutage sellele pikalt, et vaadete vahel ümber vahetada:

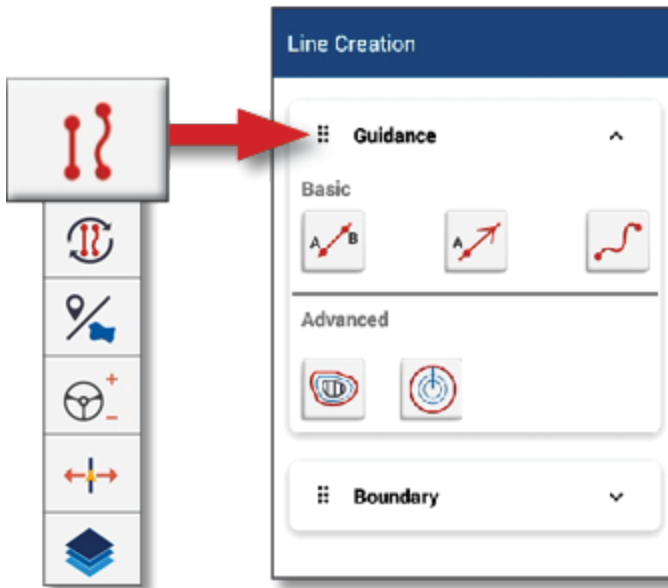


MÄRKUS – Universaalse terminali (UT) või Rakenduse juhtimise ruudud kuvatakse vastavalt teie valitud tööriistale. Kui valitakse tööriist, mis on seadistatud Avakuval, et viia läbi Põllu-IQ või ISOBUS-juhtimist, kuvatakse need ruudud automaatselt.

Käituse ekraanikuva funktsioonide kohandamine

Puudutage funktsiooninuppu, et avada sahtel, kus saate jooksvalt konfigurereida ja modifitseerida selle funktsiooni seadeid.

Näiteks puudutage nuppu **Joone eriomadus**, et avada sahtel Joone loomine. Siit saate registreerida suunamisjoone, pöördtelje punkti, piirjoone jm:









Precision-IQ peamised ikoonid



Precision-IQ kasutajaliidesel on ikoonid ja nupud, mida kasutatakse erinevate funktsioonide ja toimingute aktiveerimiseks konfigureerimiseks rakenduses. Lisainfo saamiseks Precision-IQ ressursside konfigureerimise ja valimise kohta võtke ühendust volitatud Trimble'i edasimüüjaga.

Precision-IQ avakuva ikoonid

Tegevusriba ikoonid



Ikoon	Kirjeldus
	Naaske Precision-IQ Avakuvale .
	Naaske Käituse ekraanikuvale .
	Avage Põllu haldur . Kohandage ja konfigureerige oma põllu andmeid.
	Avage Diagnostika ekraanikuva. Genereeritud üksikasjalikud aruanded erinevate Precision-IQ toimingute kohta.
	Avage Universaalne terminal (UT) . UT on ühendatud ISOBUS-tööseadmete liides.
	Avage valikuline Väline kaamera . Kui teie süsteemil puudub väline kaamera, siis seda ikooni ei kuvata.


Funktsiooninupud

Nupp	Kirjeldus
	Puudutage nuppu Seadistused , et aktiveerida/inaktiveerida, kohandada ja konfigureerida Precision-IQ funktsioone. Funktsioonide litsentside lisamisel värskendatakse seadistuste loendit, et lisada litsentsitud funktsioonid.
	<p>Puudutage nuppu Andmete edastamine, et edastada andmeid ekraanilt ja ekraanile. Andmete edastamiseks sisestage USB-ketas USB-porti. Lisateavet vt jaotisest Andmete edastamine.</p> <p>Kasutage andmete edastamise funktsiooni ka sõidukite, töövahendite, põldude, tööülesannete, materjalide ja kasutajate profiilide kustutamiseks.</p> <p>MÄRKUS – Olge andmete kustutamisel ettevaatlik. Kui teie ekraanil on aktiveeritud AutoSync, kustutatakse andmete kustutamise korral need ekraanilt ja kõikidelt ühendatud AutoSync seadmetelt.</p>

Olekuriba ikoonid

Olekuriba ikoonid muutuvad vastavalt Precision-IQ-s teostatavale toimingule.







Ikon	Kirjeldus
	Nupp Käivita näitab, et tööd saab alustada. Puudutage seda nuppu, et avada käituse ekraanikuva.
	Nupp Stopp näitab, et tööd teostatakse käituse ekraanikuval. Puudutage seda nuppu, et töö lõpetada ja käituse ekraanikuva sulgeda.
	Selle ikooni abil saate kontrollida GNSS-i olekut . Puudutage seda ikooni, et kuvada hetkel kasutuses olevate satelliitide arv. Värvkodeeritud, et näidata ülevaatlilikult GNSS-i ja korrektsiooni olekut.
	Kui on roheline, siis on Katvuse registreerimine aktiveeritud. Värvkodeeritud erinevate olekute näitamiseks.
	Aktiveerige Automaatroolimine , kui see on saadaval. Värvkodeeritud erinevate olekute näitamiseks: <ul style="list-style-type: none"> Punane – pole rakendamiseks valmis Kollane – rakendamiseks valmis Roheline – rakendatud

Ikoon	Kirjeldus
	Sõiduki suuna vahetaja. Muudab sõiduki suunda.

Precision-IQ käituse ekraanikuva ikoonid

ETTEVAATUST – Olge järgmiste toimingute tegemisel ettevaatlik. Nendes sammudes seadistatavad väärtused on väga olulised teie põllusüsteemi jõudluse ja andmete terviklikkuse jaoks töötamise ajal.

Käituse ekraanikuva funktsiooninupud







Nupp	Kirjeldus
	Puudutage nuppu Joone loomine , et avada Joone loomise sahtel, et määrata piirjooned, pöördepunktid ja jooned oma põllu jaoks.
	Sirvige hetkel loodud suunamisjooni oma põllul, kasutades nuppu Malli valimine .
	Puudutage nuppu Põllu funktsioonid , et avada põllu funktsioonide sahtel, kust saate lisada erinevaid punkte, jooni ja piirkonna maamärke oma põllule.
	Puudutage suvandit Roolimine , et seadistada roolimise agressioon.
	Puudutage suvandit Nügimine , et seadistada müksamiste arv, mis on eelnevalt konfigureeritud jaotises <i>Seadistused > Roolimine ja suunamine</i> . See nupp avab ka jaotise Taasmärkimine , kus saate valida suvandi <i>Taasmärgista siiani</i> või <i>Taasmärgista koguse järgi</i> .
	Puudutage suvandit Kihid , et vaadata ekraanil erinevaid katvuse aspekte (kihte).

Suunamismallide ikoonid

Käituse ekraanikuval saate määrata piirjooned, suunamismallid ja kui tahes palju maamärke.

Puudutage nuppu **Joone loomine**, et määrata põllu piirjooned, vihmudid ja liikumisjooned:



Ikoon	Kirjeldus
	Salvestage põllu Piirjoon . See seadistus määratleb teie põllu servad.
	Looge põllu Serva ala . Kasutage seda malli, et määrata küntav ala ja jätta endale pööramisruumi.
	Salvestage Vihmuti põldude jaoks, mida niisutatakse tsentraalse vihmutiga.
	Looge lihtne AB liikumisjoon , kui soovite luua servaala ja sõite põllul paralleelsetes sirgjoontes. AB-jooned on alati paralleelsed, kui ei looda teistsugust AB-joonte komplekti. Suuna määramiseks kasutage nuppu A+ .
	Looge A+ suunav liikumisjoon , kui vajate eelmise AB joonega täpselt paralleelset liikumist või soovitud suunas liikumist.
	Salvestage Kõverjoon , kui soovite töötada kõverate vagudega põllul.

Maamärkide ikoonid


Käituse ekraanikuval saate määrata erinevaid punkte, joone ja maamärke.





Puudutage nuppu **Välja funktsioonid**, et määratleda need oma põllul:



Ikoon	Kirjeldus
	Looge põllu Maamärgi punkt . Maamärgi punkt määrab üksikud elemendid, mida soovitakse vältida, nagu näiteks kaevusuu, kivi, värav jne.
	Looge põllu Maamärgi joon . Kasutage seda joont, et määrata katkematud elemendid põllul, mida soovitakse vältida, nagu näiteks tara, kraav, juurdepääsutee jne.
	Looge oma põllu Tootlikkuse maamärgi piirkond , nagu näiteks põllukultuuri tsoon.
	Looge oma põllu Mittetootliku maamärgi piirkond , nagu näiteks tiik, soine ala või piirkond, mida ei soovita uuesti töödelda.

Salvestusnupud

Nupp	Kirjeldus
	Registreerige suunamismall.
	Puudutage, suunamisjoone registreerimisel, et Seadistada A .
	Puudutage suunamisjoone registreerimisel, et Seadistada B .


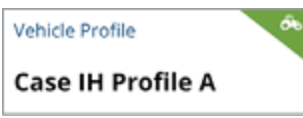
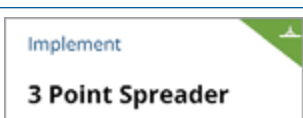


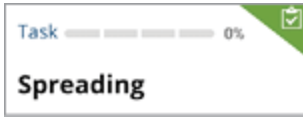
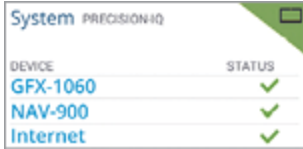
Nupp	Kirjeldus
	Kui olete suunamisjoonte registreerimisega lõpule jõudnud, puudutage Lõpeta .
	Suunamismalli registreerimise Paus .
	Suunamismalli registreerimise Tühistamine .
	Suvand Sõiduki suund muudab sõiduki suunda.

Precision-IQ ressursside seadistamine ja valimine

Precision-IQ avakuva sisaldab ressursse, mida kasutate tööde tegemiseks põllul. Puudutage ressursi paani, et seadistada ja valida profiil töö jaoks, mida soovite teha.

ETTEVAATUST – Olge järgmiste toimingute tegemisel ettevaatlik. Nendes sammudes seadistatavad väärtused on väga olulised teie põllusüsteemi jõudluse ja andmete terviklikkuse jaoks töötamise ajal.




Ressursside paani ülevaade

Paan	Kirjeldus
	GNSS ressursi paan näitab valitud GNSS-korrigeerimise meetodit. Puudutage seda paani, et valida ja konfigureerida GNSS-i seadistus.
	Paanil Sõiduki profiil on näidatud valitud sõiduki profiil. Puudutage seda paani, et luua ja hallata erinevate sõidukite konfiguratsioone. Kui on installitud automaatjuhtimise litsents, saab kasutada selle toetatud funktsiooni seadistusi.
	Tööriista ressursipaani kuvatakse valitud tööriista profiil. Puudutage seda paani, et luua ja hallata erinevate tööriistade konfiguratsioone. Kui on töötlemise juhtimise litsents, saab kasutada selle toetatud funktsiooni seadistusi.
	Ressursi paanil Materjal kuvatakse valitud materjali profiil konkreetse töö jaoks. Puudutage seda paani, et luua ja hallata erinevate materjalide profile, mida kasutatakse töötlemise juhtimisega.
	Ressursi paanil Põld kuvatakse farmi valitud põld. Farmil võib olla rohkem kui üks põld ja kliendil võib olla rohkem kui üks farm. Puudutage seda paani põllu loomiseks, haldamiseks ja valimiseks. Põld tuleb valida, enne kui tööd saab alustada.
	Ressursi paanil Töö värskendatakse töö andmeid tööriista ja materjali ressurssidega. Puudutage seda paani ülesande loomiseks või valimiseks.
	Ressursi paanil Süsteem kuvatakse riistvara seadmete olek Precision-IQ keskkonnas, sealhulgas internetiühenduse olek. Puudutage seda paani lisainfo saamiseks seadmete kohta. Sellest infost võib olla kasu ühenduvusprobleemide lahendamiseks.

MÄRKUS – Info saamiseks konkreetsete Precision-IQ ressursside konfiguratsiooniandmete kohta võtke ühendust Trimble'i volitatud edasimüüjaga.

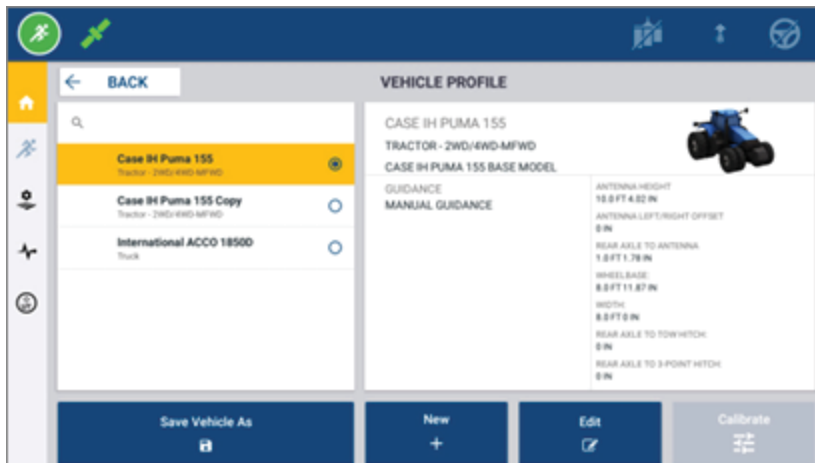
Ressursside paanide värvikoodid

Iga ressursside paan on värvikodeeritud, et anda ülevaatlilikult teavet iga ressursi oleku kohta:

Paani värv	Värv tähendus
	Roheline tähendab, et ressurss on õigesti valitud ja konfigureeritud kaituse ekraanikuva avamiseks.
	Punane tähendab, et ressurss pole valitud, et valitud ressurss sisaldab konfiguratsiooniviga või et perifeerne seade või ressursi poolt nõutav ressurss pole ühendatud või on konfliktis. Kaituse ekraanikuva ei saa avada.
	Kollane tähendab, et ressursi valimine on vajalik, kuid seda pole veel tehtud, või et valitud ressurss nõuab teise ressursi valimist.
	Hall värv on reserveeritud sõiduki paani jaoks ja näitab, et sõiduk on kasutusvalmis.

Ressursi profiili loomine

Precision-IQ pakub erinevaid ressursse, mida tuleb valida tehtava töö jaoks. Näiteks puudutage paani **Sõiduk**, et kuvada hetkel valitud sõiduki profiil:



Profiili ekraanikuval kuvatakse saadaolevad profiilid, mida saate valida. Puudutage profiili, et värskendada ekraanikuva profiili üksikasjalikku ülevaadet.

Uue profiili loomiseks puudutage nuppu **Uus** ekraani alaosas.

Olenevalt ressursi profiilist, mida soovite luua, käivitab Precision-IQ profiili viisardi, et koguda ressursi kohta vajalikke andmeid. Mõned ressursid – näiteks sõiduki ja tööriista profiilid – nõuavad täpsete mõõtmete seadistamist. Profiili saab alati värskendada, vajutades nuppu **Redigeeri**.

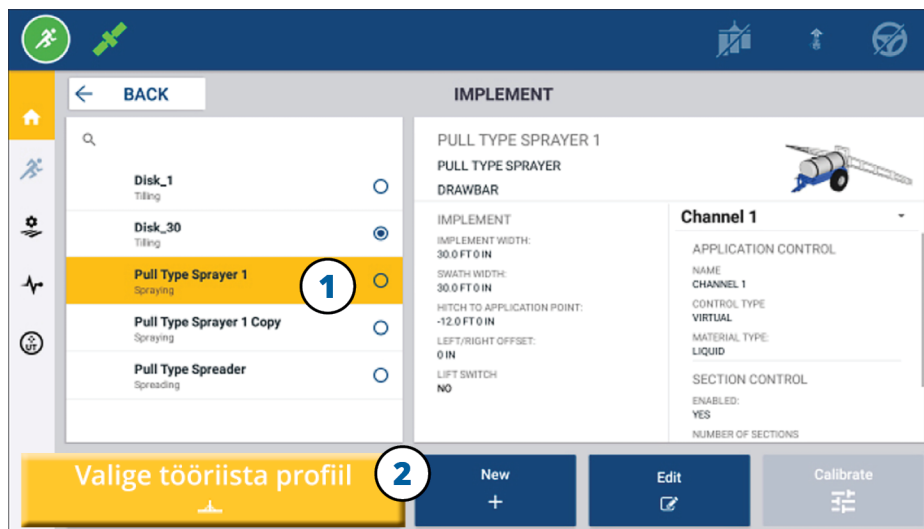
Precision-IQ ressursse saab luua kontori tarkvaras, näiteks Trimble Ag tarkvaras. Info saamiseks ressursside edastamise kohta teie ekraanile vt jaotist [Andmete edastamise ülevaade](#).

MÄRKUS – Kuigi teatud suunamistüübid võivad olla saadaval teie valitud masina jaoks, kuvatakse ainult suunamistüübid, mille litsentsid on installitud teie suunamise kontrollril.

Ressursi profiili valimine

Pärast loomist tuleb ressurss *valida*, enne kui tööd saab alustada. Antud näites puudutage paani **Tööriist**, seejärel:

1. Valige uus profiil.
2. Puudutage nuppu **Vali tööriista profiil**.

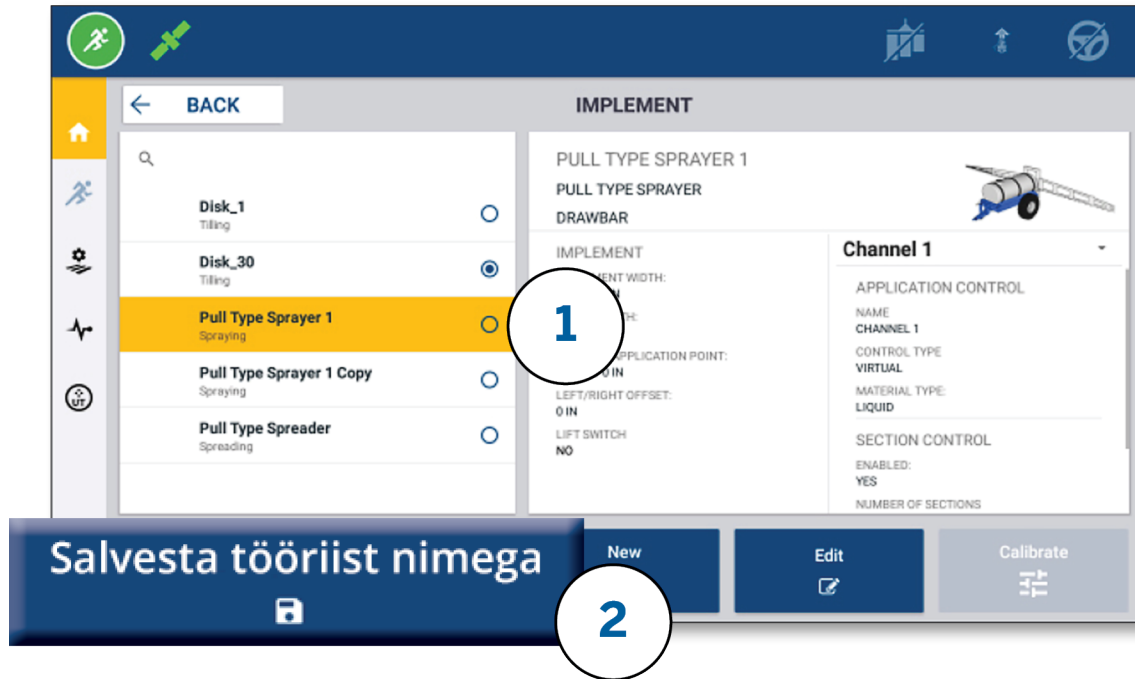


Olemaoleva ressursi profiili kopeerimine

Precision-IQ saab hallata nii paljusid ressursi profiile kui tarvis. Kuna paljudel ressurssidel võib olla sama info, saate säästa aega, kopeerides ressursi profiili. Duplitseeritud profiilil saate seejärel muuta ressursi andmeid, vastavalt tööle, mida hakkate tegema.

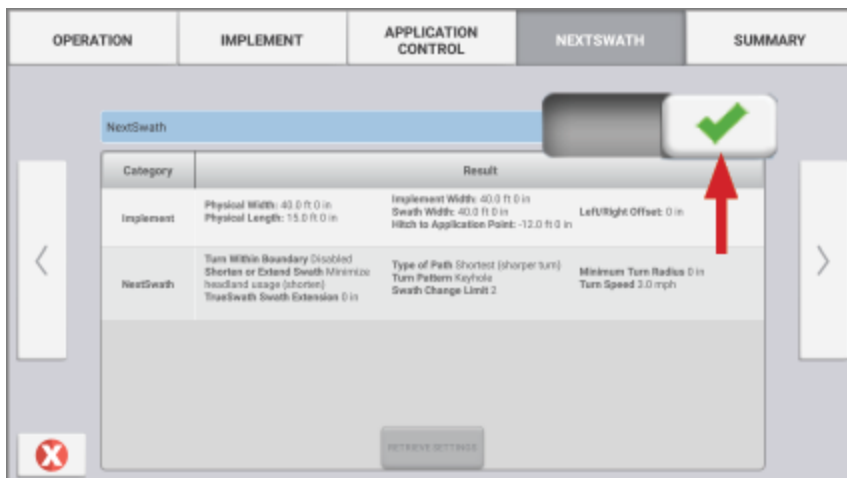
Antud näites puudutage paani **Tööriist**, seejärel suvandit Tööriista profiil ekraanil:

1. Puudutage tööriistade profiili loendis profiili, mida soovite kopeerida.
2. Puudutage nuppu **Salvesta tööriist nimega**:



Litsentsitud funktsioonid

Litsents, mille lisate Precision-IQ-sse, integreeritakse ressursi profiili. Ressursi profiili loomise/muutmise korral lisatakse litsentsitud funktsioon uue konfigureerimise etapina. Näiteks NextSwath™ on litsentsitud funktsioon, mille saate lisada toetatud tööriistadele. Pärast lisamist lisatakse profiili konfiguratsiooni selle funktsiooni aktiveerimise suvand.



MÄRKUS - Lisateabe saamiseks litsentsitud funktsioonide installimise ja konfigureerimise kohta võtke ühendust volitatud edasimüüjaga.

Operaatori sisselogimine ja õigused

Kui AutoSync on aktiveeritud, saavad organisatsiooni administraatorid kasutada Trimble Ag tarkvara (veebis või mobiilirakenduses), et hallata ja vaadata Precision-IQ ekraanide õigusi. Õiguste seadistused saavad piirata mitmete Precision-IQ ressursside loomist ja redigeerimist ning Käituse ekraanikuva funktsioonide kasutamist operaatorite poolt. Administraatorid saavad valida, kuidas operaator saab ligi pääseda Precision-IQ ekraanile või rakendusele:

- **Pilvepõhised operaatori load.** Operaatori sisselogimise andmed ja load seadistatakse Trimble Ag tarkvaras (veebis või mobiilirakenduses) Precision-IQ ekraani kasutamiseks. Nendele operaatoritele omistatakse täieliku või piiratud juurdepääsu õigused Precision-IQ funktsioonidele. *Täieliku juurdepääsuga* kasutajad saavad teha ekraanil kõike, sellal kui *piiratud juurdepääsuga* kasutajad saavad valida ainult seda, mis on juba ekraanil kuvatud. Kui AutoSync on aktiveeritud Trimble Ag tarkvaras (veebis või mobiilirakenduses), on see meetod soovitatav suurte farmide puhul, kus on palju erinevaid operaatoreid.
- VÕI
- **Ekraanipõhine operaatori sisselogimine.** Precision-IQ rakenduses endas saab luua ja redigeerida ainult operaatori kontosid (õigusi ei saa määrata). See funktsioon on jäänud samaks kui Precision-IQ eelmistes versioonides. See meetod on soovitatav, kui on tarvis kontrollida ekraanile sisselogimist – kuid teil puudub aktiveeritud Trimble Ag tarkvara konto.

Operaatori õiguste määramiseks, nagu käesolevas jaotises kirjeldatud, tehke järgmist:

- Värskendage Precision-IQ uusimale püsivara versioonile (6.20 või uuem).
- Värskendage Trimble Ag tarkvara mobiilirakendus uusimale püsivara versioonile (3.3 või uuem).
- Trimble Ag tarkvaras peab olema olemas aktiveeritud organisatsioon.
- AutoSync peab olema aktiveeritud.

Trimble Ag tarkvara: Operaatori lubade seadistus

MÄRKUS – Käesolevad juhised eeldavad, et AutoSync on aktiveeritud ja Operaatorite sünkroonimine on seatud valikule **Sees**.

1. Lülitage sisse Operaatori ekraanile sisselogimine (*globaalne seadistus*). Vaikimisi on operaatori ekraanile sisselogimine seatud kõikide operaatorite puhul valikule **VÄLJAS**.

MÄRKUS – Operaatori ekraanile sisselogimise seadistus võimaldab seadmete operaatoritel, kellel on Precision-IQ juurdepääs, jagada andmeid kõikide ühendatud seadmete vahel.

Seadistuse muutmiseks:

- a. Klõpsake Trimble Ag tarkvara avakuval paani **Kontaktid**.
- b. Kontaktide loendis otseige üles seadistus **Operaatori ekraanile sisselogimine** ekraani ülemises vasakus osas.
- c. Klõpsake **Muuda**, seejärel valige hüpikaknast suvand **Sees**. Klõpsake **Salvesta**.

MÄRKUS – Kui AutoSync on sisse lülitatud, ei saa operaatori sisselogimise seadistusi redigeerida Precision-IQ ekraanil.

2. Määrake operaatori Precision-IQ juurdepääsu luba organisatsiooni kontaktisikuks. Selle seadistuse muutmiseks:

- a. Redigeerige olemasoleva operaatori kontaktandmeid.

MÄRKUS – Samuti saate lisada uue kontaktisiku. Uus kontaktisik peab aktiveerima suvandi Seadmete operaator.

- b. Kontakti omaduste ekraanikuval klõpsake vahekaarti **Seadmete operaator**.
- c. Klõpsake ruutu **Trimble ekraani luba** ja seadistage järgmised suvandid:
 - **Sisselogimise ID:** See väärtus genereeritakse automaatselt kontakti ees- ja perekonnanime põhjal, mis peavad olema organisatsioonis kordumatud.
 - **4-kohaline PIN:** Sisestage neljakohaline operaatori PIN-kood, mida kasutatakse Precision-IQ ekraani avamiseks.
 - **Operaatori ekraanile sisselogimine:** See suvand peab olema seatud valikule **SEES**. See seadistus kehtib globaalselt kogu organisatsiooni kohta ja rakendub kõikidele operaatoritele.
 - **Precision-IQ juurdepääs:** Klõpsake rippmenüüd, et muuta juurdepääsu seadistus **Täielik juurdepääs** valikule **Piiratud juurdepääs**. Vaikimisi on uuel operaatori profiilil Precision-IQ juurdepääs seatud valikule **Täielik juurdepääs**.

Operaatori luba	Kirjeldus
Täielik juurdepääs	Pärast Trimble'i ekraanile sisselogimist saab operaator kasutada litsentsitud funktsioone ja Precision-IQ funktsioone. See õiguste tasand on vaikeseadistus.
Piiratud juurdepääs	Pärast Trimble'i ekraanile sisselogimist saab operaator valida ainult olemasolevaid seadmeid, piirjooni, maamärke või suunamisjooni, kuid ei saa neid redigeerida ega muuta Precision-IQ-s. ("Külaline" on piiratud õigustega kasutaja)

3. Kui olete operaatori profiili seadistamise lõpetanud, klõpsake **Salvesta**. Kontaktide loendit värskendatakse, et kuvada Precision-IQ juurdepääsu tase (**Täielik juurdepääs** või **Piiratud juurdepääs**).

Trimble Ag tarkvara mobiilirakendus: Operaatori lubade seadistus

Järgige allpool toodud samme, et seadistada operaatori load, kasutades Trimble Ag tarkvara mobiilirakendust nutitelefonis või tahvelarvutis.

MÄRKUS –

- Ainult organisatsiooni administraatorid saavad muuta seadmete operaatorite õigusi.
- Trimble Ag tarkvara mobiilirakendus saab aktiveerida Trimble'i ekraani õigusi ja seadistada Precision-IQ juurdepääsu kontaktandmetele.
- Mobiilirakenduses saate luua/muuta kontakti andmeid, et:
 - määrata nad seadmete operaatoriks;
 - anda neile Trimble'i ekraani sisselogimise luba;
 - seadistada Precision-IQ juurdepääsu õigusi;

1. valida kontakti, kellele soovite anda Trimble ekraani sisselogimise luba ja õigusi. Kui kontakt on valitud, puudutage ikooni **Redigeeri** (pliiats ekraani paremas ülanurgas).
2. Veenduge, et seadmete operaatori suvand oleks valitud. Kui see pole valitud, puudutage ruutu, et see valida.

MÄRKUS – Samuti saate muuta muid suvandeid, nagu aplikaatori litsentsid, seadme kulu tunnis jne.

3. Aktiveerige Trimble'i ekraani load. Puudutage ruutu, et aktiveerida Trimble'i ekraani load.


MÄRKUS – Operaatori ekraanile sisselogimine / ekraanilt väljalogimine on globaalne seadistus Trimble Ag tarkvaras.

4. Määrake neljakohaline PIN-kood. Puudutage suvandit **4-kohaline PIN-kood** ja määrake hüpikaknas operaatori kood. Puudutage **Sulge**.

MÄRKUS – Sisselogimise ID luuakse automaatselt tarkvara poolt, kui kontakt on loodud. Formaati on **eesnimi** ja **perekonnanimi**.

5. Precision-IQ juurdepääsu omistamine:
 - a. Puudutage suvandit **Precision-IQ juurdepääs**.
 - b. Precision-IQ juurdepääsu hüpikaknas valige **Täielik juurdepääs** (vaikeseadistus) või **Piiratud juurdepääs**, seejärel puudutage **Sulge**.

Operaatori luba	Kirjeldus
Täielik juurdepääs	Pärast Trimble'i ekraanile sisselogimist saab operaator kasutada litsentsitud funktsioone ja Precision-IQ funktsioone. See õiguste tasand on vaikeseadistus.
Piiratud juurdepääs	Pärast Trimble'i ekraanile sisselogimist saab operaator valida ainult olemasolevaid seadmeid, piirjooni, maamärke või suunamisjooni, kuid ei saa neid redigeerida ega muuta Precision-IQ-s. ("Külaline" on piiratud õigustega kasutaja)

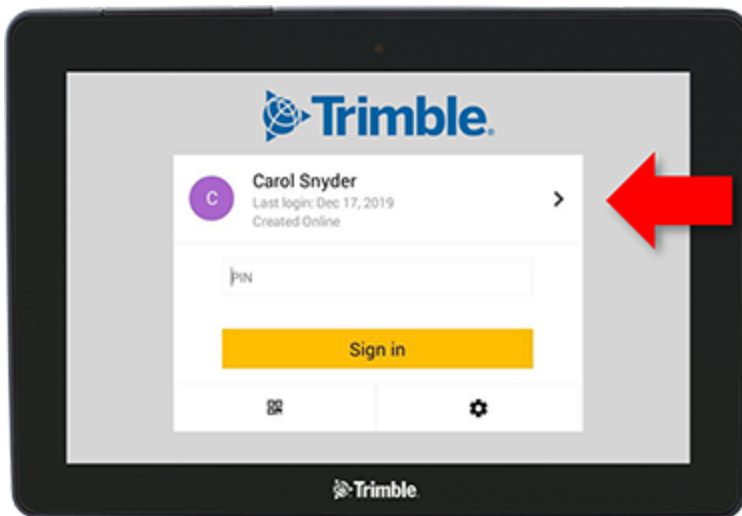
- Salvestage. Pärast kontaktandmete uuendamist puudutage ikooni **Salvesta** ekraani paremas ülanurgas.
- Naaske avakuvale ja puudutage ikooni **käsitsi sünkroonimine** .

MÄRKUS – Kõikide muudatuste värskendamiseks kogu organisatsioonis tuleb sünkroniseerida käsitsi.

Precision-IQ ekraanile sisselogimine

Pärast operaatori ekraanile sisselogimise suvandi seadistamist (Trimble Ag tarkvara abil) värskendatakse sisselogimise liidest ekraanil:

- Sisselogimise ekraanikuval puudutage ikooni **>** :



- Valige loendist operaator.

MÄRKUS – Operaatorite loendis kuvatakse ainult operaatorid, kellel on aktiveeritud suvand **Trimble'i ekraani load** Trimble Ag tarkvaras või Trimble Ag mobiilirakenduses.

- Sisestage operaatori PIN-kood ja puudutage **Logi sisse**.

Süsteemi seadistused

► [Androidi seadistused](#)

► [Precision-IQ seaded](#)

Precision-IQ-s on mitmeid seadistusi, mida saate kohandada vastavalt oma keskkonnale. Lisaks kohandub Precision-IQ teie valitud Androidi seadistustega.

Precision-IQ seadistamiseks

Puudutage nuppu **Seadistused**
Precision-IQ avakuva:



Androidi seadistamiseks

Puudutage ikooni **Seadistused**
käivitamise ekraanikuval:

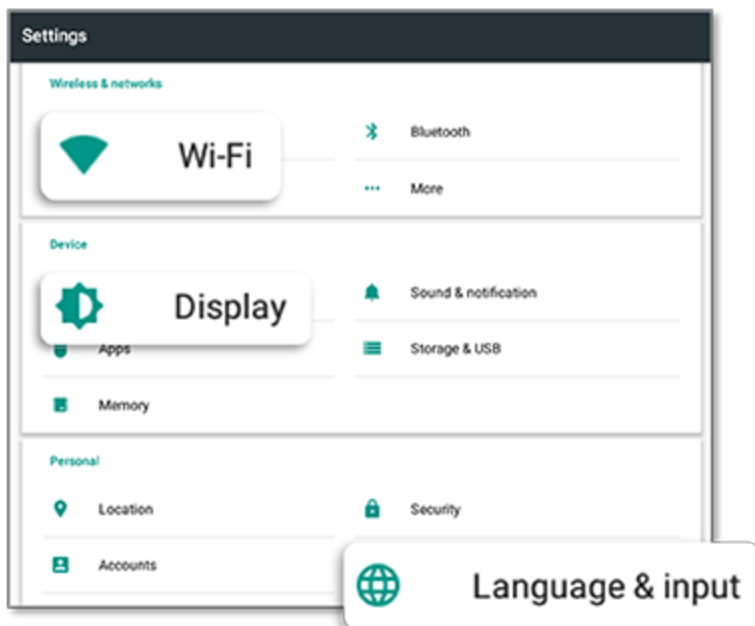


Androidi seadistused

Androidi seadistused mõjutavad erinevaid funktsioone kõikide ekraani rakenduste puhul. Puudutage käivitamise ekraanikuval ikooni **Seadistused**:

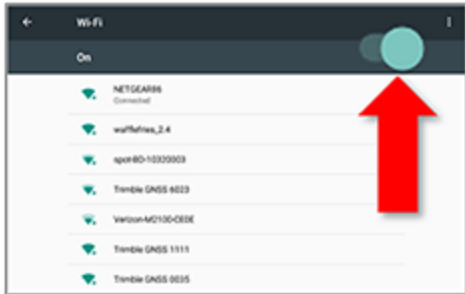


Androidi seadistuste ekraanikuval on Precision-IQ viited wi-fi, ekraani, keele jms seadistamiseks:

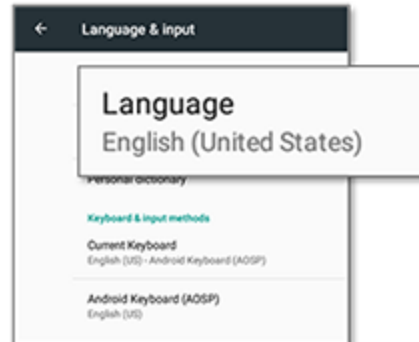


Puudutage seadistust, et suvandeid aktiveerida, inaktiveerida ja valida seadistuse suvand:

Wi-Fi: puudutage liugnuppu, et aktiveerida ja valida saadaolevate wi-fi võrkude seast:



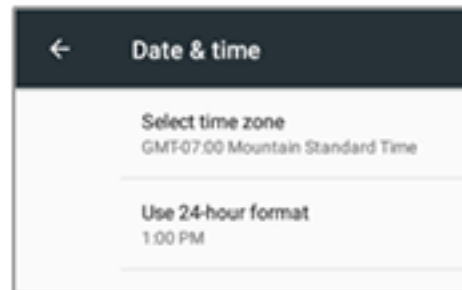
Keel: puudutage, et valida keel. Precision-IQ toetab enamikke keeli:



Ekraan: puudutage, et reguleerida heledusaset ja aktiveerida kohanduv heledus:



Kuupäev/kellaaeg: puudutage, et valida ajavöönd ja kuvada aeg 12- või 24-tunni formaadis:



Precision-IQ seaded

Paljudel Precision-IQ funktsioonidel on vaikeseadistused, mida saate vastavalt vajadusele muuta. Puudutage avakuval nuppu **Seadistused** ekraani allservas:

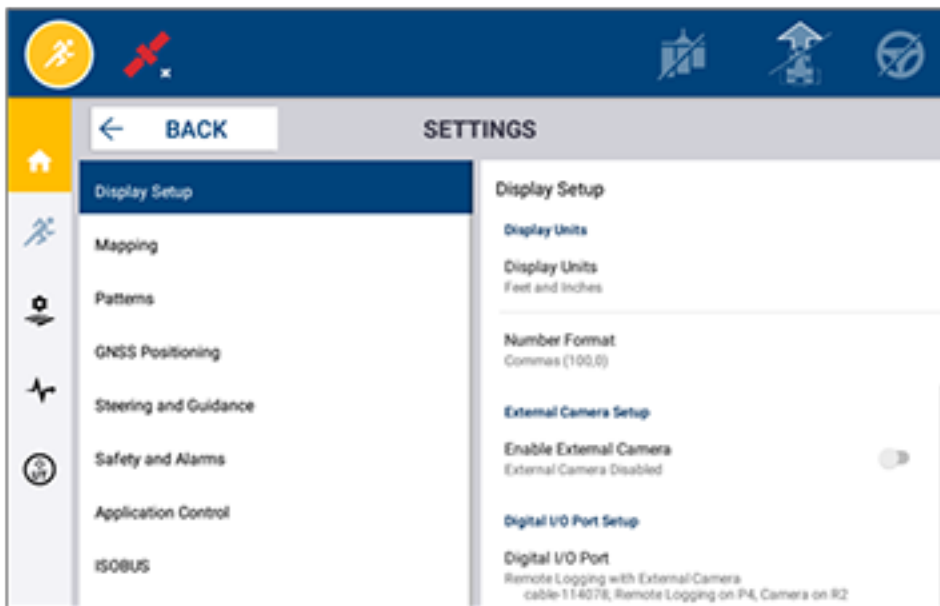


Puudutage seadistuste ekraanikuval seadistust, mida soovite muuta. Ekraanikuva värskendatakse ja ekraanil kuvatakse seadistamise suvandid. Värskendamiseks puudutage vastavat suvandit. Kui olete tehtud valikutega rahul, puudutage suvandit **Tagasi**, et salvestada seadistused ja naasta Precision-IQ avakuvale.

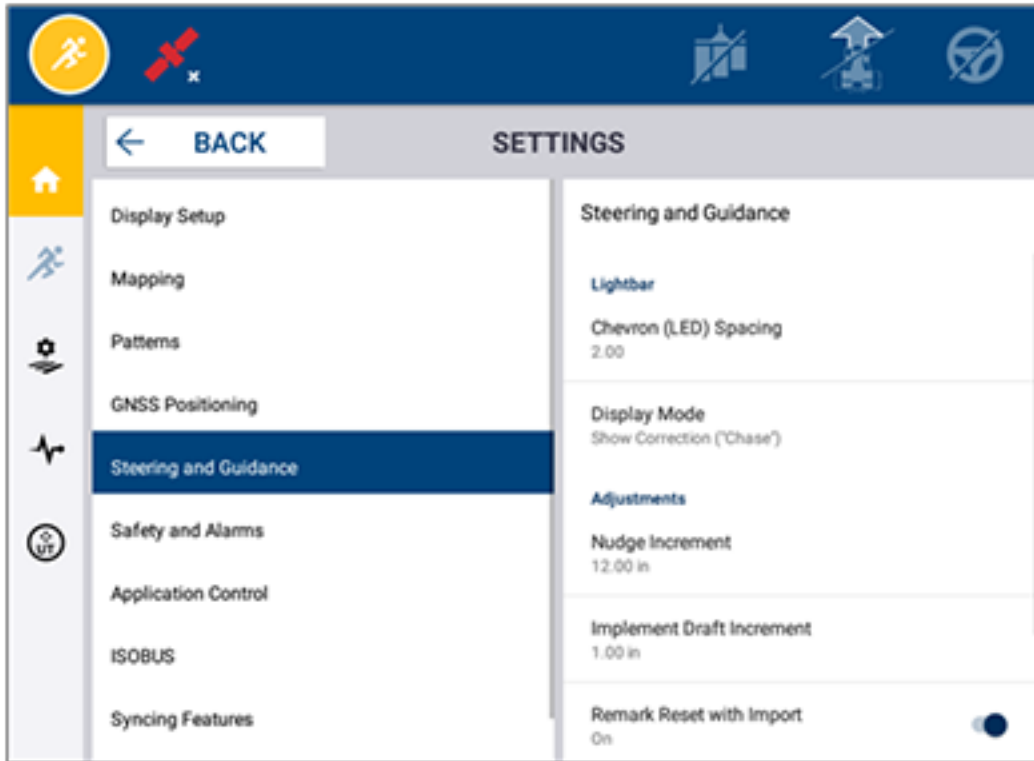
Precision-IQ seadistuste näited

Järgnevad seadistused esindavad näiteid suvandite tüübi kohta, mida saate muuta.

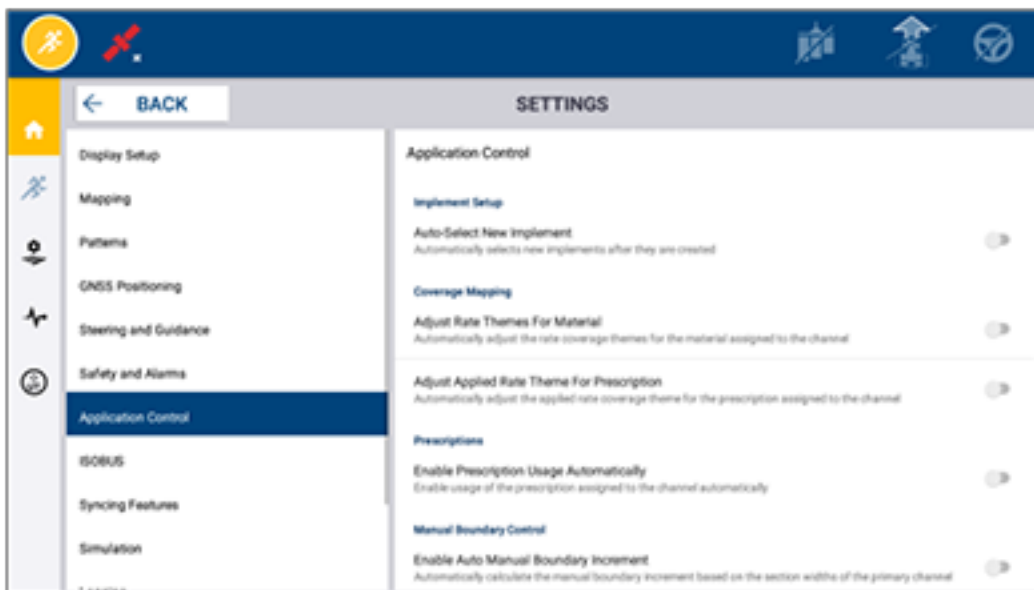
Ekraani seadistamine:



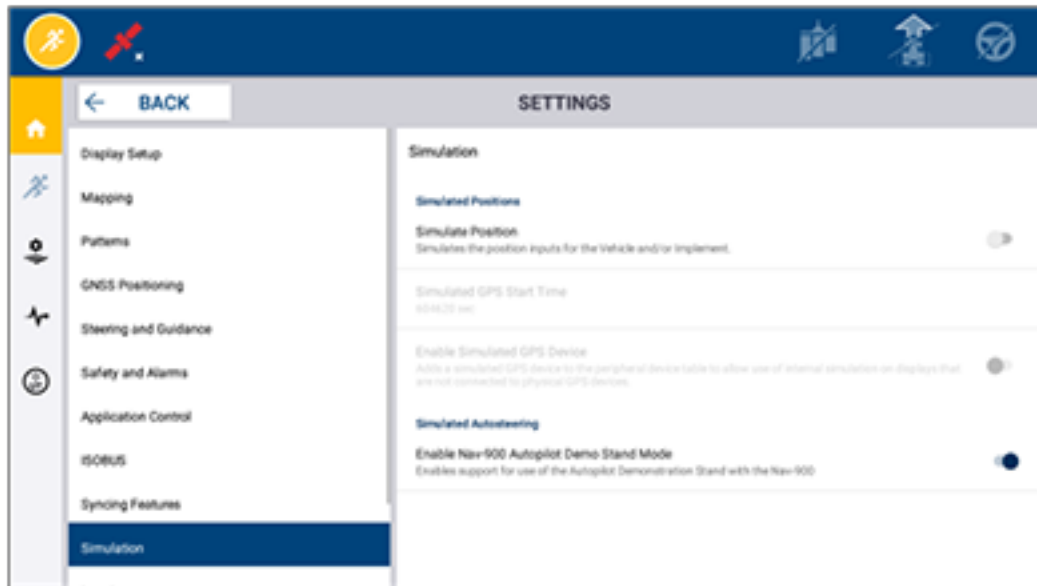
Roolimine ja suunamine:



Rakenduse juhtimine:



Mõnesid Precision-IQ funktsioone saab simuleerida demonstreerimise, testimise või koolitamise jaoks. Puudutage vastavat liugnuppu, et aktiveerida või inaktiveerida simuleerimise funktsioon.



Andmete edastamine

- ▶ Andmete edastamise ülevaade
- ▶ AutoSync'i ülevaade
- ▶ Juhtmevaba andmete edastamise seadistamine ja konfigureerimine
- ▶ Juhtmevaba andmete edastamine
- ▶ Andmete edastamine käsitsi
- ▶ Precision-IQ ressursi kustutamine

Precision-IQ toetab andmete edastamist põllul oleva ekraani ja Trimble Ag tarkvara vahel, mida kasutate oma kontoris, alternatiivselt saate andmeid üle kanda käsitsi mälupulga abil. Alustamiseks puudutage Precision-IQ avakuval nuppu **Andmete edastamine**:



Andmete edastamise ülevaade

Precision-IQ toetab andmete edastamist põllul oleva ekraani ja Trimble Ag tarkvara vahel teie kontoris. Teie ekraanilt kogutud andmeid saab edastada:

- **Juhtmevabalt**, kasutades AutoSync™ funktsiooni mobiilsidevõrgu või Wi-Fi võrgu kaudu.

Juhtmevaba edastamist on soovitatav kasutada, kuna andmete edastamist saab konfigurēerida nii, et see toimiks automaatselt ja sujuvalt.

MÄRKUS –

- GFX/XCN ekraanidel on sisseehitatud Wi-Fi funktsioon.
- Muude ühendusvõimaluste kohta vt jaotist *AutoSync: Ühenduvuse juhend* [AutoSync kasutusjuhendis](#).

Kui juhtmevaba side on loodud, saadetakse kõik põllul lõpuleviidud tööd (kasutades vajalikke tööriistadu) Trimble Ag tarkvara veebiserverisse. Lisaks kuvatakse ekraanil värskendatud info, mille saab alla laadida Trimble Ag tarkvara salvestuskohta. Side katkemise korral veebiserveriga saadetakse lõpuleviidud tööd pärast seda, kui side on taastatud.

- **Käsitsi** USB-seadme abil. Kõikidel GFX/XCN ekraanidel on vähemalt üks USB-port andmete edastamiseks käsitsi.

Kasutage käsitsi andmete edastamist siis, kui võrguühendus puudub või on kehv.

AutoSync'i ülevaade

MÄRKUS – AutoSync on juhtmevaba andmete edastamine ekraanidele, millel on Precision-IQ püsivara versioon 6.xx või uuem.

AutoSync sünkroonib automaatselt Trimble ekraanide andmeid, kasutades Precision-IQ tarkvara; tänu millele pole enam tarvis andmeid käsitsi jagada USB abil. AutoSync vähendab märkimisväärselt duplitseerimist, andmete korduvat sisestamist ja inimlikku eksimist, kuna põllu, ressursi ja operaatori info – olgu veebis, Trimble Ag mobiilirakenduses või ekraanil – sünkroonitakse automaatselt minuti jooksul kogu farmi ulatuses.

Funktsioon AutoSync on kaasas tarkvara Farmer Core ja Farmer Pro tarkvara tellimustega. Iga ühendatud Trimble ekraani jaoks on tarvis Display Connections litsentsi.

AutoSync jagab suunamisjoonte, põllu piirjoonte, kliendi/farmi/põllu nime, maamärkide, sõidukite, materjalide, tööriistade ja operaatorite andmeid. Kui tööülesanne on lõpetatud, edastatakse ülesande andmeid ekraanidelt veebiplatvormile. Vastavate lubadega kasutajad saavad luua, redigeerida ja kustutada kõikidelt ühendatud seadmetelt ning ülejäänud seadmetel värskendatakse andmeid mõne minuti jooksul:

Andmete tüüp	Loo	Muuda	Kustuta
Suunamisjooned	✓	✓	✓
Kliendi/farmi/põllu nimi	✓	✓	✓
Maamärgid ja piirjooned	✓	✓	✓
Operaatorid	✓	✓	✓
Sõidukid	✓	✓	✓
Materjalid	✓	✓	✓
Tööriistad	✓	✓	✓

AutoSync'i juhtmevabade funktsioonide abil saate teha järgmist.

- **Aja säästmine** — jagage farmi andmeid kõikide toetatud seadmetega, mida töötamiseks kasutatakse, et andmeid poleks tarvis erinevatel seadmetel korduvalt sisestada.
- **Efekiivsuse suurendamine** — tagage, et suunamisjoonte määramine ja kasutamine oleks kõikide operaatorite puhul ühtne, kasutades automaatset sünkroniseerimist.
- **Inimliku eksimise vähendamine** — parandage andmete terviklikkust, välistades inimlikust eksimisest tingitud vead, mis tekivad suunamisjoonte, põldude nimede, põllu piirjoonte, ressursside ja maamärkide korduval sisestamisel.
- **Kahesuunaline andmete edastamine** — AutoSync'i abil võimaldavad Trimble Ag tarkvara lahendused automaatset kahesuunalist andmete edastamist toetatud ekraanidele.
- **Seaduses sätestatud ja lepinguliste kohustuste täitmine** — AutoSync võimaldab hõlpsalt luua katvuse kaarte (tööde läbiviimist tõendavad aruanded).

Lisainfo saamiseks AutoSync'i eeltingimuste ja konfiguratsiooni kohta vt [AutoSync'i kasutusjuhend](#) ja [AutoSync'i töövoog tugi](#).

Juhtmevaba andmete edastamise seadistamine ja konfigureerimine

Efektiivse juhtmevaba andmete edastamise tagamiseks tuleb Precision-IQ õigesti seadistada ja konfigureerida, et koguda vastavaid andmeid edastamiseks. Käesolevas jaotises kirjeldatakse, kuidas seadistada ja konfigureerida ekraani andmete juhtmevabaks edastamiseks.

FarmStream seotakse sõiduki CAN-iga ja võimaldab tootlikkuse andmete edastamist, näiteks masina töötamise või peatamise ajal, Trimble Ag tarkvarale ning see hõlmab ka reaajas infot sõiduki asukoha ja oleku kohta.

Lisainfo saamiseks FarmStream'i kohta ja selle võrdlemiseks Trimble Ag tavapärase telemaatikalahendusega külastage veebilehte:

<https://agriculture.trimble.com/software/farmstream-faq/>

Samuti tuleb Trimble Ag tarkvara konfigureerida vastu võtma Precision-IQ-lt edastatud andmeid. Lisainfot Trimble Ag tarkvara kohta leiate allpool toodud veebisaitidelt:

- Üldteave Trimble Ag tarkvara seadistamise ja konfigureerimise kohta:
<https://agriculture.trimble.com/software/support/how-to-central/>
- Uue sõiduki seadistamise juhised:
<https://agriculture.trimble.com/software/support/fleet-help/#CreatingANewVehicle>
- Sõiduki ühendamise ja litsentsi omandamise juhised:
<https://agriculture.trimble.com/software/support/fleet-help/#AssigningVehicleLicense>

Precision-IQ seadistamiseks ja konfigureerimiseks andmete juhtmevabaks edastamiseks FarmStream'i abil tehke allpool kirjeldatud toimingud.

FarmStream seadistuste konfigureerimine

MÄRKUS – Tootlikkuse vahekaart on nähtav siis, kui funktsioon **Luba operaatorid** on sisse lülitatud. Sellele funktsioonile pääseb ligi, puudutades avakuval suvandit **Seadistused** ja valides **Operaatorid ja paroolid**.

Rakenduse Utilization ja FarmStream Fleet'i aruandluse kasutamiseks ekraanil Precision-IQ põllu rakendusega tuleb esmalt seadistada lävendid Precision-IQ rakenduses.

Sõiduki ja tööriista lävendite seadistamine FarmStream aruandluse jaoks

Pärast Precision-IQ avamist saate seadistada tööriista ja sõiduki seaded rakenduse jaoks Utilization, et kasutamise andmed kuvataks vastavalt teie soovile Farm Stream Fleet'is.

1. Puudutage Precision-IQ avakuval paani **Sõiduk**, et kohandada sõiduki seadistusi. Seejärel puudutage vahekaarti **Tootlikkus**.

Tootlikkuse vahekaardil seadistage sõiduki maksimaalse liikumiskiiruse limiit rakenduse jaoks Utilization. Iga kord, kui sõiduk ületab maksimumkiirust, teavitatakse teid selleks. Kui lülitate maksimaalse liikumiskiiruse välja, tähendab see, et "kiiruse ületamist" ei registreerita antud sõiduki jaoks FarmStream Fleet'is.

2. Maksimaalse liikumiskiiruse suvandi seadistamiseks puudutage valikut **Maksimaalne liikumiskiirus**. Valige sõiduki maksimaalne liikumiskiirus ja seejärel puudutage rohelist märkenuppu. Lisaks saab ekraanil valida kiiruse kuvamise USA või meetermõõdustikus. Lubatud liikumiskiiruse vahemik, mida saab valida, on märgitud dialoogiaknas:

3. Puudutage vahekaarti **Kokkuvõte** ja salvestage tehtud muudatused.
4. Naaske Precision-IQ avakuvale ja puudutage paani **Tööriist**, et seadistada tööriista lävendid rakenduse jaoks Utilization. Seejärel puudutage vahekaarti **Tootlikkus**.

Kui operaator ületab tööriista funktsionaalse kiiruse, võidakse kahjustada tööriista, sõidukit, vilja või põldu. Ekraan võib saata info tööriista oleku kohta FarmStream Fleet'ile Trimble Ag tarkvaralahenduses.

MÄRKUS – Tootlikkuse vahekaart on nähtav siis, kui funktsioon Luba operaatorid on sisse lülitatud. Sellele funktsioonile pääseb ligi, puudutades avakuval suvandit Seadistused ja valides Operaatorid ja paroolid.

Need seadistused määravad, milline info saadetakse tööriista kohta rakendusest Utilization FarmStream Fleet'ile.



5. Maksimaalse transportimise kiiruse seadistamiseks puudutage suvandit **Maksimaalne transportimise kiirus** ja sisestage väärtus näidatud vahemikus. Vajadusel valige ühikud. Salvestamiseks puudutage rohelist linnukest.

Maximum Transport Speed

Enter a value between 0.00 and 90.00 mph

mph

Units

6. Puudutage suvandit **Maksimaalne töökiirus** ja **Peatatud seoses viivitatud ajalõpuga**, et seadistada väärtused ja/või valida ühikud nende kahe parameetri jaoks. Salvestamiseks puudutage rohelist linnukest.
7. Puudutage vahekaarti **Kokkuvõte** ja salvestage tehtud muudatused.

Allolevas tabelis on kirjeldatud erinevad seadistamise suvandid:

Seadistus	Kirjeldus
Maksimaalne transpordikiirus	<p>Tööriista transportimise funktsionaalne kiirus. Valida saab Sees või Väljas ja kiiruse numbrilise väärtuse.</p> <p>Suvandit <i>Maksimaalne transportimise kiirus</i> kasutatakse, et määrata kindlaks, millal sõiduk "ületab kiirust". Selle määramiseks kasutatakse Maksimaalse transportimise kiiruse ja Maksimaalse liikumiskiiruse miinimuväärtusi; Maksimaalne liikumiskiirus konfigureeritakse sõiduki seadistamise käigus (vahekaart Tootlikkus).</p> <p>Kui maksimaalne transportimise kiirus on välja lülitatud, siis kasutatakse sõiduki „kiiruse ületamise“ lävendina maksimaalset liikumiskiirust (kui maksimaalne liikumiskiirus on sisse lülitatud).</p>
Maksimaalne töötamiskiirus	<p>Funktsionaalne kiiruse limiit tööriista jaoks, kui katvuse registreerimine on sisse lülitatud. Valida saab Sees või Väljas ja kiiruse numbrilise väärtuse.</p> <p>Suvandit <i>Maksimaalne töökiirus</i> kasutatakse, et määrata kindlaks, millal sõiduk "kihutab".</p>
Peatatud seoses viivitatud ajalõpuga	<p>Aja pikkus, mille jooksul sõiduki saab pausile panna, enne kui see arvatakse hilinenuks. Valida saab Sees või Väljas.</p> <p><i>Peatatud seoses viivitatud ajalõpuga</i> on aeg, mis möödub pärast sõiduki "peatumist" enne kui see arvatakse "hilinenuks" (ja operaatoril võidakse paluda valida hilinemise põhjus).</p>

FarmStream aruandluse operaatori seadistamine

MÄRKUS – Funktsioon **Luba operaatorid** peab olema aktiveeritud, et FarmStream töötaks. Sellele funktsioonile pääseb ligi, puudutades avakuval suvandit **Seadistused** ja valides **Operaatorid ja paroolid**, või lubades operaatorid Trimble Ag tarkvaras, kasutades aktiveerimise suvandit jaotises **Inimesed ⇒ Kontaktid ⇒ Halda ⇒ Operaatori ekraanile sisselogimine**.

Operaatorina sisselogimine pole nõutav rakenduse Utilization või FarmStream käivitamiseks, ent kui soovite vaadata rakenduses operaatori infot, tuleb sisse logida.

Operaatori info seadistamiseks lülitage ekraan sisse. Peaksite nägema rakendust Operator. Rakenduse käivitamiseks puudutage rakenduse **Operator** ikooni.

Operaatoreid saab luua Trimble Ag tarkvara lehel **Sõidukipark** või **Farm ⇒ Kontaktid**. Kõik ekraani organisatsiooni operaatorid saadetakse automaatselt ekraanile, kui on olemas ühendus. Operaatorite muutmise korral lehel Sõidukipark kuvatakse tehtud muudatused rakenduses Operator pärast rakenduse sulgemist ja taaskäivitamist või ekraani taaskäivitamist.

Operaatoreid saab luua ka lokaalselt ekraanil, kuid neid ei saadeta Trimble Ag tarkvarasse lehel Sõidukipark kuvamiseks, enne kui AutoSync sisse lülitatakse. Neid lokaalseid operaatoreid ei kuvata rakenduse Operator menüüs.

1. Logige sisse rakendusse Operator, et jälgida, kes kasutab sõidukit, ning aruandluse jaoks rakenduse Utilization ja FarmStream.
2. Sisselogimiseks sisestage või skannige oma operaatori PIN-kood.

Pärast sisselogimist registreeritakse operaatori info koos kasutamise andmetega.

Operaatori aktiveerimine FarmStream aruandluse jaoks

MÄRKUS – Operaatorid tuleb aktiveerida FarmStream'i töötamiseks. Lisainfot selle kohta, kuidas seadistada tarkvara ja ekraani FarmStream'i jaoks, leiate FarmStream'i juhendist:

<http://agriculture.trimble.com/software/farmstream-setup/>

Kui soovite vaadata operaatori infot Trimble Ag tarkvararakenduses osana andmeedastusest, siis tuleb siin lubada operaatoril Precision-IQ kasutamine, aktiveerides seadistuse Luba operaatorid.

Lisainfot operaatorite haldamise kohta Trimble Ag tarkvara abil leiate veebilehelt:

<https://agriculture.trimble.com/software/support/fleet-help/#OperatorsScreen>

Pärast sisselogimist registreeritakse operaatori info koos kasutamise andmetega.

Juhtmevaba andmete edastamine

Kui Precision-IQ on konfigureeritud, saadetakse FarmStream töötamise andmed Trimble Ag tarkvarale iga mõne sekundi järel. Kui avate töö läbiviimiseks käituse ekraanikuva, hakkab Precision-IQ registreerima ja saatma töötamise andmeid.

Info saamiseks selle kohta, mida saab teha Trimble Ag tarkvarale saadetud töötamise andmetega, külastage veebilehte:

<https://agriculture.trimble.com/software/support/fleet-help/#Utilization>

Andmete edastamine ekraanile juhtmevabalt Trimble Ag lauaarvuti tarkvara abil

MÄRKUS – Ekraanide puhul, mis kasutavad Precision-IQ püsivara versiooni 6.xx või vanem.

Info saamiseks selle kohta, kuidas pääseda ligi edastatud failidele Trimble Ag tarkvaras, külastage veebisaiti:

<https://agriculture.trimble.com/software/support/fleet-help/#DownloadingandUploadingFiles>

Andmete üleslaadimiseks ekraanile lauaarvuti tarkvara abil tehke allpool toodud toimingud:

1. Avage vahekaart **Online** lauaarvuti tarkvaras ning logige sisse oma Trimble Ag tarkvara kasutajanime ja parooliga. Vajadusel valige organisatsioon, milles töötate.
2. Klõpsake **Ressurside saatmine**.
Vajutage nuppu Ressurside saatmine, et määrata kindlaks andmeid, mida soovite üles laadida Trimble Ag tarkvaraserverisse, et neid saaks teie ekraanile alla laadida.
3. Vahekaardil **Farmid/põllud** valige **Kliendid/farmid/põllud**, mida soovite üles laadida.
4. Vahekaardil **Sisendid** valige **Masinad/inimesed/materjalid**, mida soovite üles laadida.
5. Valige **Töö tüübid**, mida soovite saata.
6. Valige vahekaart **Suvandid**, et saata põllu piirjooned ja/või suunamisjooned.
7. Klõpsake **OK**.
8. Valige **Trimble ekraan(id)**, millele soovite ressursse üles laadida, ja klõpsake **OK**.
9. Valitud ressursid lisatakse teie valitud mobiiliseadmete väljundkaustadesse.

Niipea kui tarkvara suhtleb Trimble Ag tarkvaraserveriga, laaditakse andmed üles ja liigutatakse seadme sisendkausta, kuhu see jääb, kuni ekraan ressursid alla laadib.

Andmete edastamine käsitsi

Precision-IQ toetab andmete edastamist USB-ketta abil (nimetatakse ka *mälupulgaks* või *välkmäluks*). Andmete edastamiseks käsitsi sisestage USB-ketas ekraani USB-portidesse ja seejärel valige failid, mida soovite edastada.

Andmete edastamiseks käsitsi tehke järgmised toimingud.

1. Sisestage USB-ketas ekraani USB-portidesse.
2. Puudutage Precision-IQ avakuval nuppu **Andmete edastamine**, et avada andmete edastamise ekraanikuva.
3. Valige andmeedastuse toiming:
 - [USB VDB edastus](#)
 - [Andmete edastamine Precision-IQ ekraanide vahel](#)
 - [Precision-IQ ressursside eksportimine USB-ketale](#)
 - [Ressursside importimine Precision-IQ ekraanile](#)
4. Pärast andmete edastamise lõpulejõudmist võite USB-ketta ekraani küljest eemaldada.

Vt ka:

[Toetatud andmete edastamise funktsioonid](#)

[Precision-IQ ressursi kustutamine](#)

USB VDB edastus

Andmete edastamisel ei sisalda salvestatud sõidukid sõiduki konfiguratsioonifaili (.vdb) Autopilot™-i jaoks. Nende konfiguratsioonandmete edastamiseks:

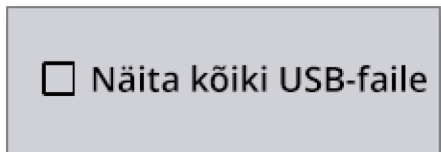
1. Ühendage sülearvuti, millel on tarkvara Autopilot Toolbox, NavControlleri jadaporti, mis sisaldab teie soovitud konfiguratsioonifaili.
2. Kasutades Autopilot Toolbox, salvestage konfiguratsioonifail (.cfg) sülearvutisse.
3. Edastage salvestatud konfiguratsioonifail sülearvutist kausta **AgData/profiilid** USB-ketall.
4. Veenduge, et Precision-IQ rakendus oleks avatud.
5. Sisestage USB-ketas, millel on config-fail, ekraani USB-pesasse.
6. Sisestage USB-ketas, millel on config-fail, mikro-USB adapteri kaablis.

Andmete edastamine Precision-IQ ekraanide vahel

Ressursside kopeerimine Precision-IQ ekraanilt USB-kettale, kasutamiseks teisel Precision-IQ ekraanil:

1. Sisestage USB-ketas ekraani sisse.
2. Avakuval puudutage **Andmete edastamine**, et avada andmete edastamise ekraanikuva.

Andmeedastuse ekraanil kontrollige, et suvand **Kuva kõik USB failid poleks valitud**:



3. Valige kaustad või ressursid, mida soovite kopeerida, ja puudutage nuppu **Kopeeri**.

MÄRKUS – Mõnesid AgGPS ressursse saab lugeda AgData abil. Kui teil on AgGPS fail tuvastatavate ressurssidega (nagu näiteks *Põld*) USB-kausta juurkataloogis, siis kuvatakse see koos AgData ressursiga ja seda saab otse ekraanile kopeerida.

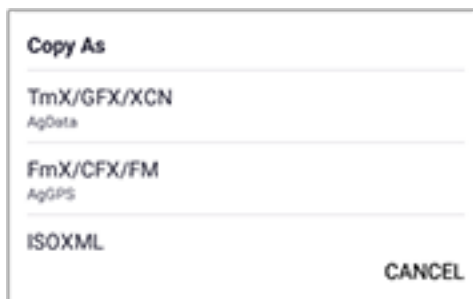
Precision-IQ ressursside eksportimine USB-kettale

Ressursside konverteerimine ja kopeerimine Precision-IQ ekraanilt USB-kettale, kasutamiseks teisel ekraanil või Trimble Ag tarkvaras:

1. Andmeedastuse ekraanil kontrollige, et suvand **Kuva kõik USB failid oleks valitud**.
2. Liikuge USB-ketta paanil kohta, kuhu soovite kopeerida konverteeritud failid.

MÄRKUS – Olge tähelepanelik asukoha valimisel. Mõnedel USB-ketastel võib olla mitmeid faile ja kaustu. Veenduge et teate, kuhu soovite paigutada konverteeritud Precision-IQ.

3. Liikuge sisemisel (ekraani) paanil kaustade ja ressursside juurde, mida soovite kopeerida, ja valige need välja. Puudutage nuppu **Kopeeri**. Hüplikaknas „Kopeeri nimega“ valige andmete tüüp (AgData, AgGPS, ISOXML):



MÄRKUS – Mitte kõiki Precision-IQ ressursse ei saa konverteerida. Nende ressursside korral, mida ei saa konverteerida, kuvatakse hoiatustead.

4. Ressurss konverteeritakse vastavasse formaati ja kopeeritakse USB-kettale. Kui edastate ressursse **Precision-IQ-lt USB-kettale**, siis ilmuvad konverteeritud ressursid kaustas **Output_AgGPS**, **Output_AgData** või **Output_ISOXML**, olenevalt edastatavate andmete tüübist. Neid ressursse peaks olema võimalik importida tarkvararakendustesse FmX+ või Trimble Ag.

ETTEVAATUST – Andmete eksportimisel AgGPS-toetatud ekraanil kasutamiseks **peate** esmalt liigutama konverteeritud AgGPS kausta USB-ketta juurkaustast Output_AgGPS välja, et ekraan saaks seda tuvastada.

Ressursside importimine Precision-IQ ekraanile

Precision-IQ tuvastab USB-kettal nii andmete tüüpi AgData kui ka AgGPS. Nende ressursside importimiseks USB-kettalt Precision-IQ ekraanile:

1. Valige Andmete edastamise ekraanikuval kaustad või ressursid, mida soovite kopeerida.

MÄRKUS – Suvandit "Kuva kõik failid" pole tarvis valida AgGPS andmete importimiseks. Need andmed kuvatakse profiili valimise jaotises.

2. Puudutage **Kopeeri**.
3. Avanevas kinnitusaknas puudutage **OK**.

Toetatud andmete edastamise funktsioonid

Mitte kõiki ressursside tüüpe ei saa käsitsi edastada Precision-IQ ekraanile/ekraanilt teistesse formaatidesse (AgGPS, ISOXML). Järgnevas tabelis on toodud funktsioonid ja formaadid, mida toetab Precision-IQ andmete edastamise teenus.

	Precision-IQ ekraanilt:		
Profiil	USB (AgData)	USB (AgGPS)	ISOXML
Sõidukid	✓		
Tööriistad	✓		
Materjalid	✓		
Väljad	✓	✓	✓
Suunamisjooned	✓	✓	✓
Ülesanded	✓		
Kasutajad	✓		
Diagnostika	✓		

	Precision-IQ ekraanilt:		
Profiil	USB (AgData)	USB (AgGPS)	ISOXML
Kuvatõmmised	✓		
Ettekirjutus	✓		
Punkt/joon/ala	✓	✓	✓

Precision-IQ ressursi kustutamine

MÄRKUS – Ainult Precision-IQ kaustu ja ressursse (AgData) saab kustutada ekraanilt või USB-kettalt.

Saate kasutada Andmete edastamise ekraanikuva, et kustutada konfiguratsioonifailid Precision-IQ-lt või USB-kettalt.

1. Puudutage Andmete edastamise ekraanikuval suvandit **Kustuta** ekraani ülemises vasakus nurgas:



MÄRKUS – Edastamise toiming valitakse vaikimisi. Kui puudutate Kustuta, muutub nupp Kopeeri automaatselt nupuks Kustuta.

2. Kerige alla või laiendage kaustasid, mis sisaldavad ressursse, mida soovite kustutada, ja valige need välja. (Saate valida ressursse Precision-IQ ekraanilt või USB-kettalt, kuid mitte samaaegselt.)
3. Puudutage nuppu **Kustuta** ekraani alaosas.

Täiendavad lisaseadmed

▶ Väline kaamera

GFX/XCN ekraanid vastavate ühendustega toetavad täiendavaid lisaseadmeid – nagu näiteks välised kaamerad. Neid seadmeid saab ühendamise järel kasutada Precision-IQ kaudu.

Väline kaamera

Vastava konnektoriga GFX/XCN ekraanid toetavad väliseid kaameraid (nii PAL- kui NTSC-formaadid).


NTSC- National Television Standards Committee, kasutusel Põhja-Ameerikas.

PAL - Phase Alternating Line, analoogvideo standard, mida kasutatakse Euroopas ja Aasias.



Konnektor	Funktsioon
1	<p>Lisakonnektorid (radari, tööriistade lülitite, FarmStream, kaamerate jms jaoks). Need konnektorid võivad olla punased, mustad või sinised, olenevalt GFX/XCN mudelist:</p>  <p>Märkus. 7-Tollisel ekraanil on ainult üks lisakonnektor.</p> <p>Allolevast tabelist leiate teie mudeli jaoks vajaliku kaabli.</p>
2	Toite sisend
3	Ühendab GNSS-i vastuvõtjaga

Kaablid

GFX-350/750 ja XCN-750/1050 ekraanid	GFX-1060/1260 ja XCN-1060/1260 ekraanid
 <p>114078 Kaablikimp, GFX-350/750/XCN-750/1050, laiendusport Multi, Dig I/O, RS232, Täppispõllumajanduse analoogkaamera, 2,5 m</p>	 <p>121907 Kaablikimp, GFX/XCN, põhikaabel, laiendusport II , CAN, Dig I/O, Täppispõllumajanduse analoogkaamera, 2,5 m</p>

GFX/XCN ekraanid toetavad mitmeid vastavate kaablitega kolmandate tootjate kaameraid – nagu näiteks Dakota Micro AgCam, mis on kujutatud allpool:



