

AgriCision



onTrak
by AgriCision

GPS-styrssystem för traktorer -

Användarhandbok

Upphovsrätt

Informationen i detta dokument ägs av Agricision Ltd. och tillhandahålls utan ansvar för fel och försummelser. Ingen del av detta dokument får reproduceras eller användas förutom i enlighet med kontrakt eller annat skriftligt tillstånd från Agricision Ltd. Upphovsrätten och alla begränsningar för reproduktion och användning gäller för alla medier där denna information kan placeras.

Agricision Ltd. strävar efter att ständigt förbättra sina produkter och förbehåller sig rätten att utan föregående meddelande ändra specifikation, design, pris eller leveransvillkor för alla produkter eller tjänster.

iPad® och iPhone® är varumärken som tillhör Apple Inc. och är registrerade i USA och andra länder.

Android är ett registrerat varumärke som tillhör Google

LLC Google Earth är ett registrerat varumärke som

tillhör Google LLC

© Agricision Ltd 2024

Agricision Limited
Applehouse Farm
Burchetts Green
Maidenhead
Berks SL66QP
Förenade
kungariket

Publikationsnummer 100901
Utgåva 4
mars 2024

Varhelst du ser denna symbol



du kan klicka på den för mer information.

Alla rättigheter förbehållna

Garanti

För onTrak-enheten gäller en garanti på två år från inköpsdatum. I händelse av fel på grund av felaktigt material eller utförande kommer den att bytas ut eller repareras kostnadsfritt. Kontakta Agricision Ltd för returinstruktioner.

Garantin gäller inte för oavsiktliga skador eller fel som orsakats av normalt slitage eller av vatteninträning på grund av felaktig användning.

Batteriet, liksom alla uppladdningsbara batterier, har en begränsad livslängd och kommer inte att bytas ut under garantin om det har nått slutet av sin normala

livslängd. Förutsatt att batteriet inte har använts felaktigt täcks det dock av garantin om det inte har uppnått förväntad livslängd på grund av tillverkningsfel.

Innehåll

1	Introduktion till onTrak-systemet.....	3
2	Introduktion till onTrak-enheten	3
2.1	Externa egenskaper hos onTrak-enheten	4
2.2	Installation av onTrak-enheten	6
3	Introduktion till onTrak-appen	7
3.1	Funktioner i onTrak-appen (surfplatta).....	9
3.1.1	Startskärm för surfplatta.....	9
3.1.2	Inställningar för surfplatta.....	10
3.2	Funktioner i onTrak-appen (telefon).....	11
3.2.1	Telefon Hemskärm.....	11
3.2.2	Telefon Huvudmeny.....	12
3.2.3	Skärmen Telefoninställningar.....	13
4	Använda onTrak-systemet.....	14
4.1	Att komma igång.....	14
4.2	Implementera inställningar	15
4.2.1	Ställa in redskapets bredd.....	15
4.2.2	Inställning av sidoförskjutning	16
4.2.3	Inställning av bakre förskjutning	17
4.2.4	Inställningar för sektionskontroll.....	18
4.2.1	Inställning av höjd	18
4.3	Inställning av en A/B-linje	20
4.4	Registrering av fältgränser	22
4.5	Registrering av utfört arbete.....	23
4.6	Sektionskontroll Drift.....	24
4.6.1	Användning av sektionskontroll.....	24
4.6.2	Autotäckningsverksamhet.....	25
4.7	Från luften.....	26
4.8	Spara och öppna fält.....	27
4.9	veriTrak	28
4.10	Använda simulatorm.....	29
4.11	Använda Demo onTrak-enheten	29
4.12	Uppdatering av programvaran.....	30
5	Specifikation.....	31

1 Introduktion till onTrak-systemet

Agricisions traktorstyrningssystem onTrak Global Positioning System (GPS) är en kostnadseffektiv och lättanvänd lösning som hjälper en förare att styra sin traktor på rätt linje för optimal effektivitet och att registrera uppgifter om fältet och det arbete som utförts. Det består av onTrak-enheten, som är en fristående enhet som placeras på traktorns motorhuv i förarens siktlinje och inte kräver någon kabeldragning, tillsammans med en app som körs i en Apple- eller Android-telefon eller surfplatta ("iDevice").

onTrak-enheten och iDevice ansluts automatiskt med hjälp av Bluetooth Low Energy (BLE). När de är anslutna och användaren har angett grundläggande inställningar i appen, t.ex. redskapsbredd, är funktionsprincipen den att onTrak-enheten känner av sin position med hjälp av GPS och sin kurs med en kombination av GPS och dess integrerade gyroskop, och appen känner av den korrekta linje som traktorn ska följa. onTrak-enheten skickar sina positions- och kursdata till appen, som jämför dem med sina optimala data och beräknar eventuella korrigeringar som kan behövas. Appen skickar instruktioner till onTrak-enheten om att tända lysdioder (LED) för att visa föraren vilka styrkorrigeringar som behövs.

För att uppnå standardnoggrannhet krävs inga andra systemkomponenter förutom onTrak-enheten och iDevice. Ingen GPS-prenumerationstjänst krävs för att uppnå den angivna noggrannheten. Ingen internet- eller telefonanslutning krävs för att appen ska fungera.

Förbättrad noggrannhet är tillgänglig genom att använda onTrak ion-versionen, och ultimat noggrannhet kan uppnås genom att prenumerera på Agricisions veriTrak-korrigerings-tjänst. För att kunna använda denna tjänst krävs en Internetanslutning till iDevice via användarens normala mobila datatjänst. ►

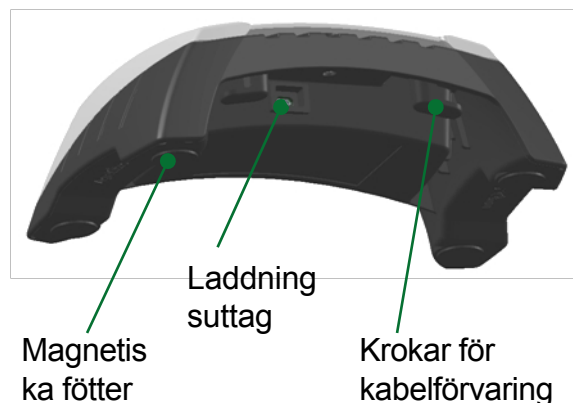
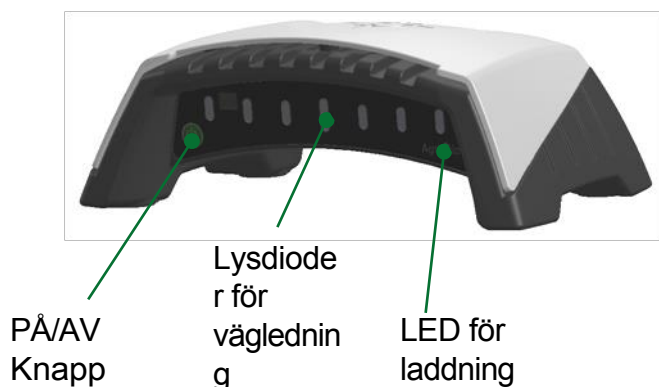
2 Introduktion till onTrak-enheten

Två versioner av onTrak-enheten finns tillgängliga - onTrak Original med grått topplock och onTrak ion med vitt topplock.

Båda versionerna av onTrak-enheten innehåller en GPS-mottagare och andra sensorer, LED-lampor för vägledning, en BLE-radio för kommunikation med iDevice och ett uppladdningsbart batteri, allt i ett vattentätt hölje som kan fästas på traktorns motorhuv.

onTrak ion-enheten innehåller en GPS-mottagare med högre precision och avancerade sensorer för terrängkorrigering i stället för standardmottagaren i onTrak Original.

2.1 Externa egenskaper hos onTrak-enheten



⊕ ON/OFF-knapp. Tryck för att slå på enheten. Tryck igen för att stänga av.

⊕ Lysdioder för vägledning. De visar föraren om traktorn är på rätt väg eller om det behövs korrigeringar av kursen. Den gröna mitt-LED:en indikerar även Bluetooth-status.

De olika indikeringarna har följande innebörd:



Frånkopplad



(grön LED i mitten blinkar) -
Enheten söker efter en Bluetooth-anlutning till appen



Enheten är ansluten till appen via Bluetooth.
Ingen A/B-linje har ställts in



Maskinen är på rätt spår - ingen korrigering av kursen krävs



En liten kurskorrigering åt höger krävs. En kort knuff på styrningen bör räcka för att korrigera felet. Fortsätt inte att styra tills den gröna lampan lyser - du kommer förmodligen att köra över.



En stor kurskorrigering till höger krävs



En kurskorrigering till vänster krävs



Firmwareuppdatering pågår ►

⊕ LED för laddning. Indikerar när laddaren är ansluten och när batteriet laddas.

OBS.

Det rekommenderas att apparaten stängs av och att batteriet laddas efter arbetet. Enheten är inte konstruerad för att användas under laddning.

Innebörden av de olika indikeringarna är följande:



Laddaren är inte ansluten



Laddning pågår. Laddningstiden för ett helt tomt batteri är ca 5 timmar. (Du behöver inte koppla bort laddaren när laddningen är klar. Ingen skada uppstår om enheten lämnas på laddning kontinuerligt).



Laddningen är avslutad (med apparaten avstängd) eller, om apparaten har lämnats med ett urladdat batteri under en längre tid, kan kortvarigt indikera inledande förladdningskonditionering.

(När enheten är påslagen och laddaren är ansluten lyser laddningslampan orange även när batteriet är fullt. Använd enhetens batteriindikering i appen för att avgöra när batteriet är fullt).

- ⊕ Magnetiska fötter. Dessa används för att fästa enheten på traktorns motorhuv. Håll fötterna rena och låt dem inte glida över motorhuvens lack. Om motorhuvens lack inte är av stål kan de medföljande självhäftande stålskivorna användas. Följ anvisningarna på den medföljande mallen.
- ⊕ Laddningsuttag. Detta är placerat under ett vattentätt lock. Var noga med att sätta tillbaka locket när ingen kabel är ansluten, för att förhindra att vatten och damm tränger in i det vattentäta facket. Använd den medföljande USB-kabeln för att ansluta enheten till en USB-nätladdare (t.ex. den som används för att ladda iDevice) eller cigarrtändaradapter.
- ⊕ Krokar för kabelförvaring. Dessa kan användas för att förvara laddningskabeln vid behov.

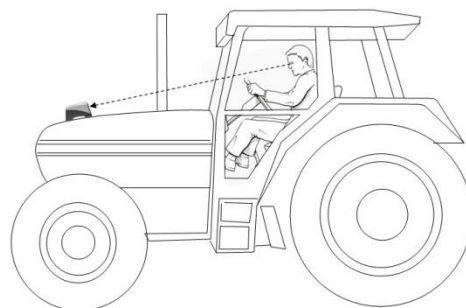
2.2 Installation av onTrak-enheten

En stor fördel med AgriCision-systemet jämfört med andra system är att vägledningsindikationen är placerad i förarens siktlinje och på ett bekvämt avstånd från ögonen. Att stirra på andra displayer i hytten, och ofta byta från närfokus till fjärrfokus, leder till trötthet hos föraren, men onTrak är placerat så att föraren inte behöver titta bort från det område där han bör koncentrera sig, dvs. vart han är på väg, för att kunna se och följa vägledningsindikeringarna.

Ytterligare fördelar med att ha GPS-mottagaren på traktorns motorhuv istället för på taket är t.ex:

- ✦ Enkelt byte från traktor till traktor - enheten kan nås från marken utan att behöva använda stege.
- ✦ Ökad känslighet för fel utanför kursen - traktorns front är den första del som avviker från den korrekta linjen och GPS-mottagaren kan känna av eventuella fel och systemet kan generera korrigeringsvar, en bråkdel av en sekund tidigare.
- ✦ Minskad känslighet för terrängvariationer - ju lägre GPS-mottagaren är över marken, desto mindre påverkas traktorns lutning och rullning på sluttande mark.
- ✦ Minskad sårbarhet för skador från överhängande träd etc.

För att GPS-mottagaren ska ha fri sikt mot himlen bör den placeras så långt bort från traktorhytten som möjligt.



OnTrak-enheten bör därför placeras i slutet av traktorns motorhuv, på traktorns mittlinje, med hjälp av motorhuvens lutning för att justera enhetens vinkel så att frontpanelen är riktad direkt mot föraren.

När onTrak-enheten har installerats och slagits på börjar den efter en LED-testsekvens automatiskt att söka efter den app som körs i iDevice och behöver inga ytterligare justeringar.

3 Introduktion till onTrak-appen

onTrak-appen är gratis och finns tillgänglig i Apple App Store eller Google Play Store. Sök bara efter "agricision ontrak" i den butik som är relevant för din iDevice och ladda ner appen.



Besök butiken regelbundet för uppdateringar av appen med viktiga förbättringar och tillägg. ►



Starta appen genom att trycka på ikonen på startskärmen på iDevice.

Första gången appen startas visas några viktiga punkter om hur den fungerar.

iDevice bör förvaras inuti traktorhytten. Efter den första inställningen behöver den inte vara synlig för föraren, men det är bra att montera den på en plats där den kan ses och styras, särskilt vid vändning på vändtegen.

OBS: Stäng appen!

Det är viktigt att stänga appen när du har slutat använda den. (Genom att trycka på hemknappen tar du bara bort den från skärmen men stänger den inte helt).

Detta beror på följande:

- ⊕ När appen är öppen fortsätter den att använda systemresurser, inklusive minne och batterikraft, även om den inte är ansluten till en onTrak-enhet.
- ⊕ Efter att ha kopplats bort från en enhet fortsätter appen att söka efter en enhet. Efter en längre tids frånkoppling avbryter dock appen sökningen och hittar inte en onTrak-enhet igen förrän den har stängts och startats på nytt.

För att stänga appen:

- ⊕ Dubbelklicka på hemknappen, dra upp det nedre fältet eller tryck på Recents-knappen (■ / III) på iDevice. Alla öppna appar visas, ordnade som en kortlek.
- ⊕ Leta reda på onTrak-appen och svep den från skärmen tills den försvinner.



Så snart appen startas söker den automatiskt efter alla onTrak-enheter inom räckhåll och ansluter till den första den hittar (om det finns fler än en). Appen och onTrak-enheten är då exklusivt parkopplade och kommer inte att ansluta till några andra Bluetooth-enheter. (Detta hindrar inte andra appar i iDevice från att ansluta till andra typer av enheter. En telefon kan t.ex. anslutas till ett Bluetooth-headset och användas för att ringa och ta emot samtal samtidigt som onTrak-appen körs ansluten till onTrak-enheten).

Om appen och onTrak-enheten inte ansluter automatiskt inom några sekunder kan det bero på följande:

⊕ En av dem är redan ansluten till en annan onTrak-app/enhet⊕

Appen måste stängas och startas om ►

Zoom:

Du kan när som helst zooma fältvyn med hjälp av de vanliga "nyp in/ut"-rörelserna

3.1 Funktioner i onTrak-appen (surfplatta)

3.1.1 Startskärm för surfplatta

Det övre fältet innehåller information om systemet och det aktuella fältet

Tryck för att spara A/B-linjen och/eller Boundary till ett namngivet fält ►

Namn och område för det aktuella fältet ►

Status för den anslutna onTrak-enheten:
 * indikerar Bluetooth-anslutning
 99% indikerar batterinivå

Status för GPS-signalen:
 ● ● ● indikerar 8 eller fler satelliter i bruk (bra fix)

Implementeringsbredd i bruk

Aktuell hastighet

Total yta som täcks när inspelningen är påslagen ►

Sidofältet innehåller kontroller:

- Tryck för att återställa det registrerade området
- Tryck för att visa eller dölja inställningskontrollerna för A/B-linje ► Tryck för att visa eller dölja inställningskontrollerna för Boundary ►
- Tryck för att visa kontrollerna för maskininställningen ►
- Tryck för att öppna ett tidigare sparat fält ►
- Tryck för att gå till skärmen Inställningar ►

Inaktiva vägledningslinjer. Kör bara nära en linje för att göra den till den aktiva linjen
 Aktiv vägledningslinje:
 Den linje som är närmast traktorn blir automatiskt den aktiva linjen.

Genomföra:
 (och traktorstrålkastare på) indikerar att inspelningen är påslagen
 indikerar att inspelningen är avstängd

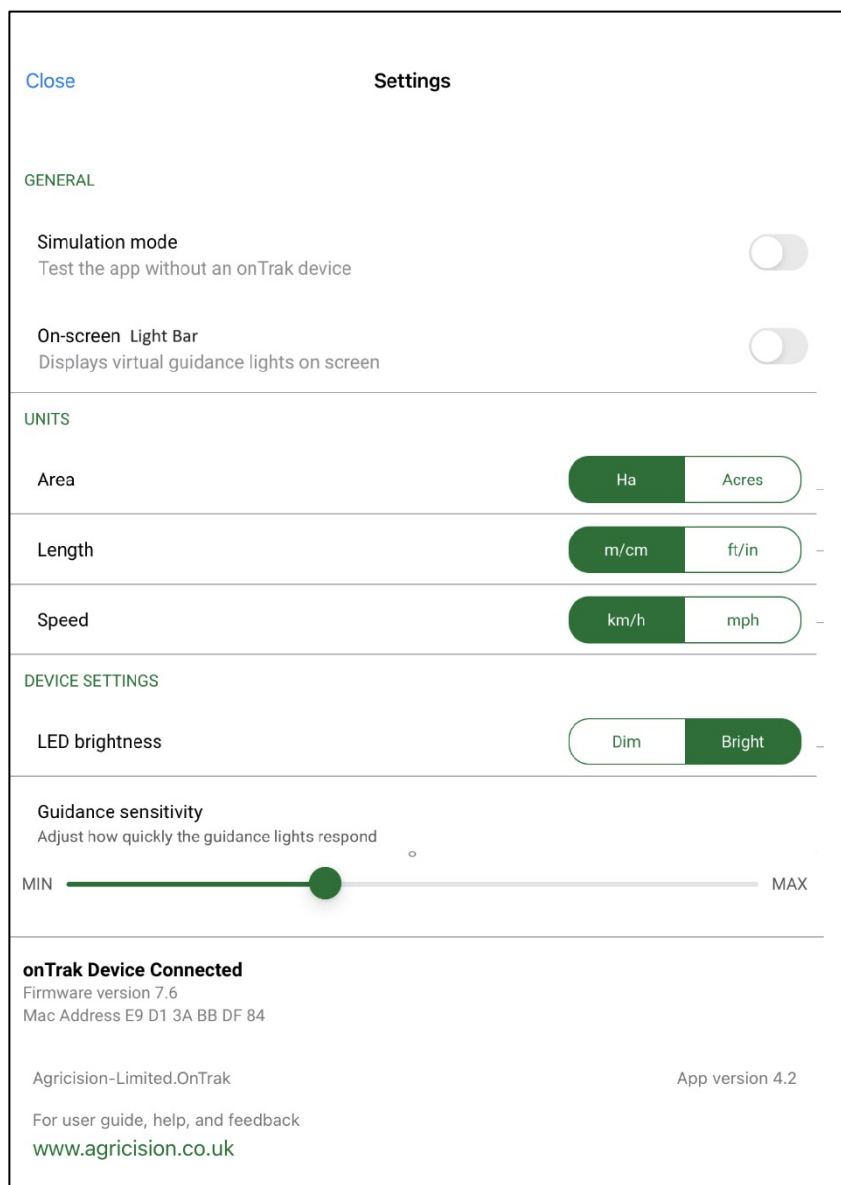
Inspelat område:

Tryck var som helst i fältområdet för att slå på/av inspelning

Centrum:

Tryck för att justera alla styrlinjer så att den aktiva linjen hamnar i mitten av redskapet

3.1.2 Skärmen Inställningar för surfplatta



Simuleringsläge:

Tryck för att slå på/av en simulator för att träna appen ►

Ljusramp på skärmen:

Tryck för att slå på/av en grafik av vägledningslamporna på startskärmen ►

Arealenheter:

Ange de enheter som används för att mäta fältstorlek och täckt yta

Längd enheter:

Ange vilka enheter som ska användas för maskininställningar

Hastighetsenheter:

Ställ in de enheter som används för att mäta hastighet

LED-ljusstyrka:

Ställ in på Dim för svagt ljus.
Ställ in på Bright för normala dagsljusförhållanden

Vägledningens känslighet:

Dra reglaget åt vänster för att minska känsligheten (för nybörjare)
Dra reglaget åt höger för att öka precisionen (för erfarna användare)

Information om ansluten enhet:

Firmware-version / MAC-adress

3.2 Funktioner i onTrak-appen (telefon)

3.2.1 Telefon Hemskaerm

Tryck för att spara A/B-linjen och/eller Boundary till ett namngivet fält Namn och område för det aktuella fältet ▶

Tryck för att visa eller dölja huvudmenyn ▶

Zoom:
Du kan när som helst zooma fältvyn med hjälp av de vanliga "nyp in/ut"-rörelserna

Inaktiva styrlinjer Aktiv

styrlinje:
Den linje som är närmast traktorn blir automatiskt den aktiva linjen

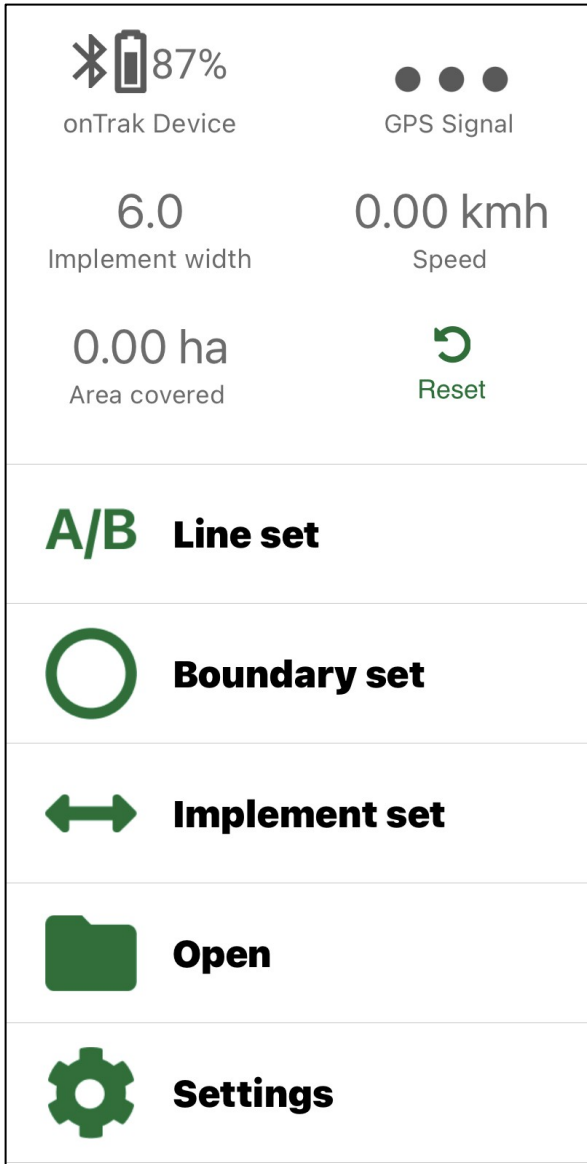
Genomföra:
█ (och traktorstrålkastare på) indikerar att inspelningen är påslagen
█ indikerar att inspelningen är avstängd



Inspelat område:
Tryck var som helst i fältområdet för att slå på/av inspelning ▶


Centrum:


Tryck för att justera alla styrlinjer så att den aktiva linjen hamnar i mitten av redskapet

3.2.2 Telefon Huvudmeny





Status för den anslutna onTrak-
 enheten: indikerar Bluetooth-
 ansluten
 indikerar batterinivå


Status för GPS-signalen:
 anger att 8 eller fler satelliter
 används (bra fix)


Implementeringsbredd i
 bruk  Aktuell hastighet


Total yta som täcks när inspelningen
 är påslagen 

Tryck på  för att återställa det registrerade området

Tryck för att visa eller dölja
 inställningsreglagen
 för A/B-linje 

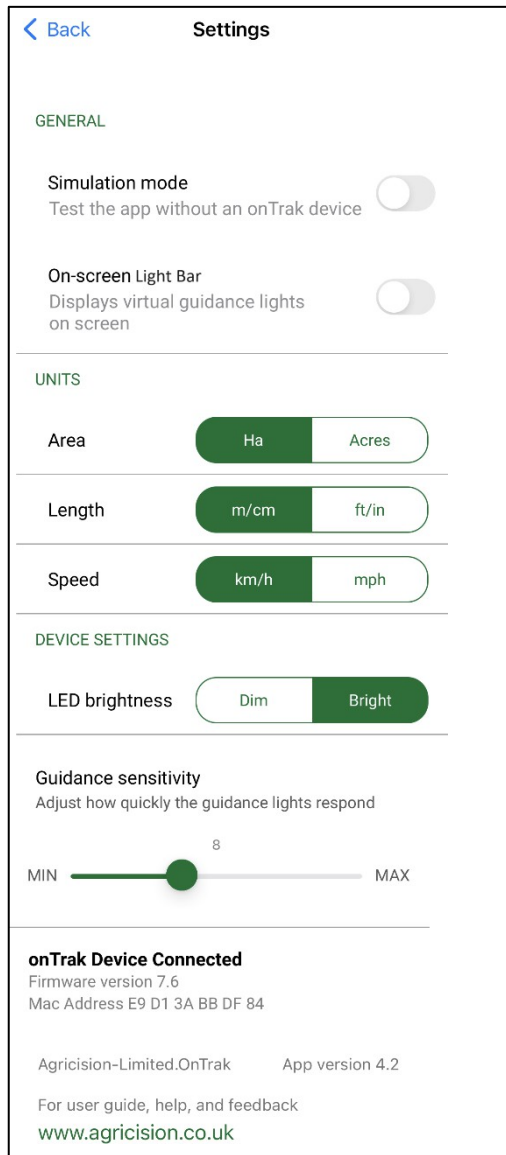
Tryck för att visa eller dölja
 inställningarna för Gräns 

Tryck för att visa
 kontrollerna för
 maskininställningen 

Tryck för att öppna ett tidigare sparat  fält

Tryck för att gå till skärmen Inställningar 

3.2.3 Skärmen Telefoninställningar



Tillbaka:

Tryck på för att tillämpa de nya inställningarna och återgå till startskärmen

Simuleringsläge:

Tryck för att slå på/av en simulator för att träna appen ▶

Ljusramp på skärmen:

Tryck för att slå på/av en grafik av vägledningsslamporna på startskärmen

Arealenheter:

Ange de enheter som används för att mäta fältstorlek och täckt yta ▶

Längd enheter:

Ange vilka enheter som ska användas för maskininställningarna Hastighetsenheter:

Ställ in de enheter som används för att mäta hastighet

LED-ljusstyrka:

Ställ in på Dim för arbete i svagt ljus. Ställ in på Bright för normala dagsljusförhållanden

Vägledningens känslighet:

Dra reglaget åt vänster för att minska känsligheten Dra reglaget åt höger för att öka precisionen

Information om ansluten enhet:

Firmware-version / MAC-adress

4 Använda onTrak-systemet

4.1 Att komma igång

Dessa enkla steg är allt som krävs för att använda onTrak-systemet för grundläggande vägledning:

- ⊕ Slå på onTrak-enheten och placera den på traktorns motorhuv ►⊕
- Starta onTrak-appen på i D e v i c e ►
- ⊕ Ställ in redskapets b r e d d ►
- ⊕ Vänta tills skärmen och den gröna mitt-LED:n på enheten indikerar att appen och enheten är a n s l u t n a ►
- ⊕ Vänta tills skärmen visar att det finns en lämplig GPS-signal ►⊕
- Ställ in A/B-linjen ►
- ⊕ Följ vägledningen L E D ►


4.2 Implementera inställningar

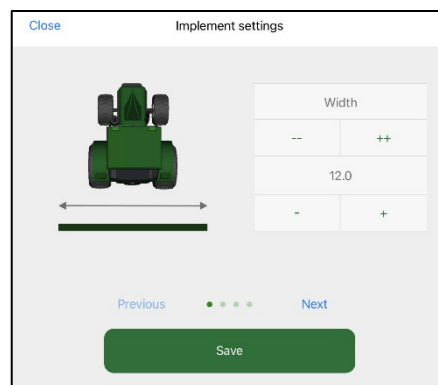
4.2.1 Ställa in redskapets bredd

Redskapsbredden är en grundinställning för onTrak-systemet. Den

- används för att:
 - ☞ Bestämma avståndet mellan styrlinjerna
 - ☞ Beräkna den yta som täcks under inspelningen
 - ☞ Markera utsidan av fältet vid registrering av gränsen

För att ställa in redskapsbredden:

- ☞ Tryck på  i huvudmenyn för att visa maskininställningarna. Den första inställningen som visas är redskapets breddkontroll:



- ☞ Tryck på **--** för att minska bredden i steg om 1 meter

- ☞ Tryck på **-** för att minska bredden i steg om 10

- cm ☞ Tryck på **++** för att öka bredden i steg om 1 m

- ☞ Tryck på **+** för att öka bredden i steg om 10 cm

Redskapsbredden kan ändras när som helst utan att de registrerade uppgifterna påverkas. När bredden ändras flyttas styrlinjerna till det nya avståndet. Endast A/B-linjen förblir där den var.


- ☞ Tryck på **Föregående** / **Nästa** eller svep traktorn åt vänster eller höger för att gå till en annan maskininställning

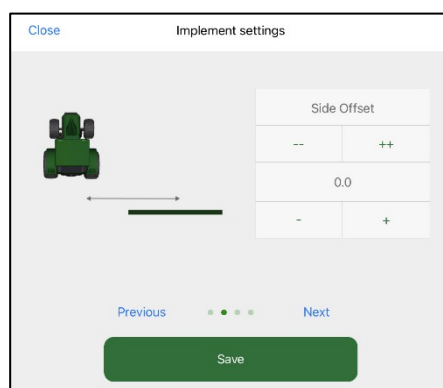
- ☞ Tryck på **Spara** för att bekräfta de nya inställningarna eller ☞ Tryck på **Stäng** för att avsluta utan att spara

4.2.2 Inställning av sidoförskjutning

Sidoförskjutningen kan användas för att ställa in avståndet från traktorns centrumlinje till redskapets centrumlinje. Det används till exempel när redskapet är en offset-klippare eller en sidoutkastande gödselspridare. Denna inställning påverkar inte styrfunktionen i onTrak, eftersom styrningen alltid är inriktad på traktorns mittlinje - den påverkar bara var det registrerade området visas i förhållande till traktorn.

För att ställa in sidoförskjutningen:

- Tryck på  i huvudmenyn för att visa inställningen för redskapets bredd och svep sedan breddinställningen åt vänster för att visa reglaget för sidoförskjutning:




- Använd reglagen för att justera sidoförskjutningen som för redskapsbredden
- Positiva inställningar representerar förskjutning till höger om traktorn. Negativa inställningar representerar förskjutning åt vänster. Om redskapet är direkt i linje med traktorn, ställ in sidoförskjutningen till noll.

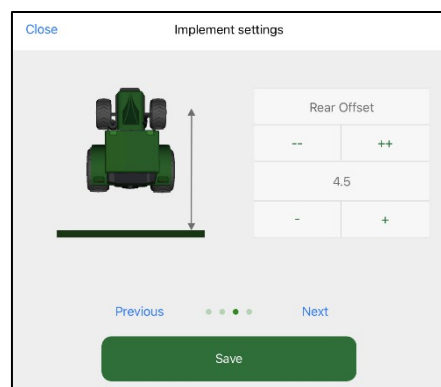
4.2.3 Inställning av bakre förskjutning

Den bakre förskjutningen kan användas för att ställa in avståndet från den punkt på traktorns motorhuv där onTrak-enheten är monterad, till redskapets arbetslinje. Det används till exempel för sprutning eller spridning, när arbetsområdet kan vara långt bakom traktorn och det är viktigt att registrera det täckta området i rätt position i förhållande till GPS-positionen för onTrak. Det är också viktigt om onTrak-skärmen används för att bedöma när redskapet ska startas/stoppas, eller om automatisk täckning används när man passerar vändtegsmarkeringen.

Precis som för sidoförskjutningen påverkar denna inställning inte onTraks

vägledningsfunktion. Så här ställer du in bakre förskjutning:

- 
 Tryck på **Implement set** i huvudmenyn för att visa inställningen för redskapsbredd, svep sedan inställningarna för bredd och sidoförskjutning åt vänster för att visa reglaget för bakre förskjutning:



- Använd reglagen för att justera den bakre förskjutningen som för redskapsbredden
- Positiva inställningar representerar förskjutning bakåt på traktorns motorhuv. Negativa inställningar representerar förskjutning framåt. Standardvärdet på 4 meter representerar ett typiskt avstånd från den motorhuvsmonterade onTrak till ett redskap monterat på 3-punktslyften.

Med vissa redskap, till exempel sprutor eller enkla slåttermaskiner, är det ganska tydligt var arbetslinjen är och den bakre förskjutningen kan ställas in därefter. Men för spridare finns det ingen distinkt linje, och spridningsmönstret bör bedömas för att uppskatta den genomsnittliga bakre förskjutningen. Och för vissa redskap, till exempel front-/sidoklippare eller trippelklippare, kan det finnas mer än en arbetslinje och en position mitt emellan dem bör användas.


4.2.4 Inställningar för sektionskontroll

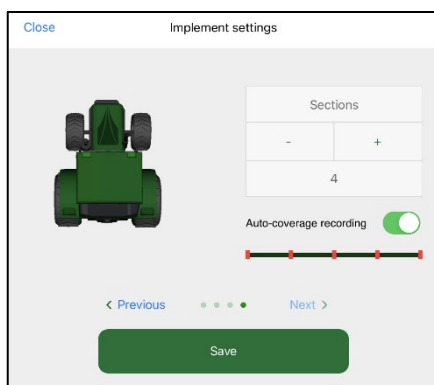
Redskap som sprutor har normalt ett antal sektioner som kan slås på och av oberoende av varandra. Funktionen för sektionskontroll i onTrak kan användas för att upptäcka när varje sektion överlappar ett område som redan är täckt och indikera att den relevanta sprutsektionen ska slås på eller av.

Det finns också en automatisk täckningsfunktion som startar och stoppar täckningsinspelningen automatiskt vid udden, för en eller flera separata sektioner.

Precis som med sidoförskjutning påverkar denna inställning inte onTraks

guidningsfunktion. Så här ställer du in antalet sektioner:

- Tryck på  i huvudmenyn för att visa inställningen för redskapsbredd, svep sedan inställningarna för bredd sidoförskjutning och bakre förskjutning åt vänster för att visa sektionskontrollen:



- Använd reglagen för att ställa in antalet sektioner
- Tryck på knappen för att slå på/av automatisk täckning

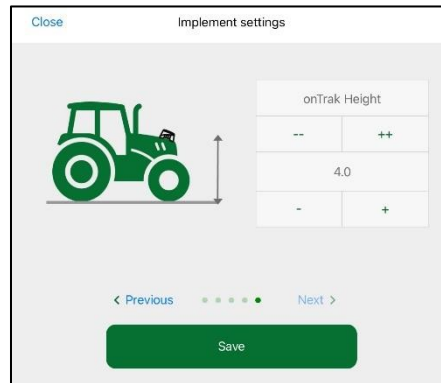
Mer om hur sektionskontroll och automatisk täckning fungerar ►

4.2.1 Höjdinställning

På sluttande mark kommer GPS-mottagarens position att skilja sig från redskapets aktiva position på marknivå. onTrak innehåller en avancerad accelerometer som känner av vinkeln på enheten och automatiskt korrigerar positionsdata i enlighet med enhetens höjd över marken.

För att ställa in höjden:

- ✦ Mät enhetens höjd över marken ✦ Använd reglagen för att justera höjdinställningen.



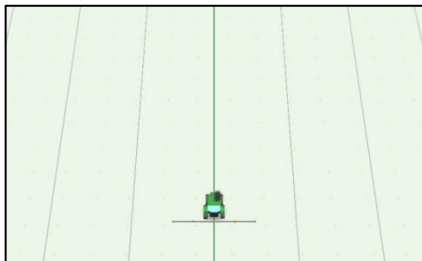
4.3 Inställning av en A/B-linje

A/B-linjen är ett grundläggande koncept för onTrak-systemet:

- ⊕ A/B-linjen är den referenslinje från vilken alla styrlinjer är placerade, med avstånd parallellt med A/B-linjen på redskapets bredd.
- ⊕ Du kan skapa en A/B-linje var du vill på fältet, men normalt väljer du en linje som är parallell med den längsta raka delen av fältgränsen.
- ⊕ Du kan ställa in A/B-linjen samtidigt som du spelar in boundary om du vill.
- ⊕ Om du vill kan du registrera det utförda arbetet samtidigt som du ställer in A/B-linjen.

onTrak stöder två typer av vägledning och motsvarande A/B-linje - rak och böjd:

- ⊕ Styrning med rak linje använder raka parallella linjer som är jämnt fördelade över fältet med den inställda redskapsbredden.



Linjär vägledning

- ⊕ Styrning av böjda linjer tar en A/B-linje av valfri form och replikerar den över fältet med den inställda redskapsbredden. Kurvade A/B-linjer kan vara öppna eller slutna. För att hålla avståndet mellan intilliggande linjer konstant blir kurvorna gradvis skarpare på insidan av böjar och mjukare på utsidan.



Öppen vägledning med böjd linje

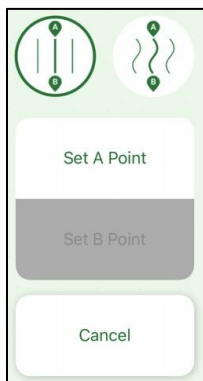


Styrning av krökt linje med slutna slinga

För att ställa in A/B-linjen:

A/B

☞ Tryck på **Line set** för att visa kontrollerna för inställning av A/B-linje:



☞ Välj den typ av vägledning som krävs för tappning



för rak linje eller



för böjd linje.

☞ Börja köra över fältet längs den linje där du vill att A/B-linjen ska gå. ☞ Tryck

på **Set A Point**.

A A-punkten

markeras på skärmen

☞ Fortsätt att köra längs den valda linjen tills du nästan har nått vändtegen (för rak linje eller böjd linje med öppen slinga) eller tills du nästan har fullbordat ett varv runt fältet (för böjd linje med sluten slinga).

☞ Tryck på **Set B Point**.

B B-punkten markeras på

skärmen

☞ Styrlinjerna visas på skärmen, fördelade på redskapets bredd, med traktorn på den gröna mittlinjen.

☞ Den gröna väglednings-LED:en i mitten lyser starkt för att visa att du är på rätt spår. Följ väglednings-LED:erna för att hålla dig på rätt spår.

4.4 Registrering av fältgränsen


onTrak-systemet använder inte fältgränsen som vägledning, och det är valfritt om du vill registrera gränsen eller inte.

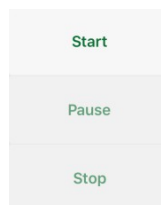
Fältgränsen kan användas för att: ☼

Mäta fältets area


- ☼ Visa en vändtegsmarkering på skärmen för att berätta när du ska sätta i och ta ur redskapet ur arbete ►

Att registrera fältgränsen:

- ☼ Tryck på  för att visa gränssättningskontrollerna:



- ☼ Kör till en punkt en halv redskapsbredd från fältkanten

- ☼ Tryck på **Start** . Början på avgränsningen markeras på skärmen 
 - (Om du vill visa vändtegen på skärmen, för senare användning som vändtegemarkering, eller om du vill registrera det utförda arbetet, slå på inspelningen genom att trycka någonstans i fältområdet) ►

- ☼ Kör runt gränsen, i båda riktningarna, och håll traktorns mitt en halv redskapsbredd från fältkanten.

- (Om du vill att A/B-linjen skall vara parallell med en del av gränsen, kan du när som helst ställa in den som vanligt) ►
- (Du kan när som helst trycka på **Pause** för att tillfälligt avbryta inspelningen, t.ex. för att undvika ett hinder eller för att fylla på gödningsmedel eller spray. Tryck på **Resume** när du vill fortsätta inspelningen).

- ☼ När du nästan har kommit tillbaka till den punkt där du började trycker du på **Stop** . Gränslinjen fylls i automatiskt och den yttre linjen används automatiskt för att beräkna fältarealen, som sedan visas längst upp till vänster på skärmen.

4.5 Registrering av utfört arbete

Registrering av utfört arbete kan vara mycket

användbart för: ☉ Föra fältprotokoll ►

☉ Kontroll av appliceringshastigheter

☉ Tillhandahålla bevis till kunder ►

☉ Tillhandahålla bevis till myndigheter om efterlevnad av bestämmelser (t.ex.

NVZ) ►☉ Göra en vändtegsmarkering

För att använda inspelningsfunktionen:

☉ Tryck på startskärmen var som helst i huvudfältet för att slå på/av inspelningen.


☉ Under inspelningen ändras redskapsbalkens färg till ljusgrön och traktorns strålkastare tänds.

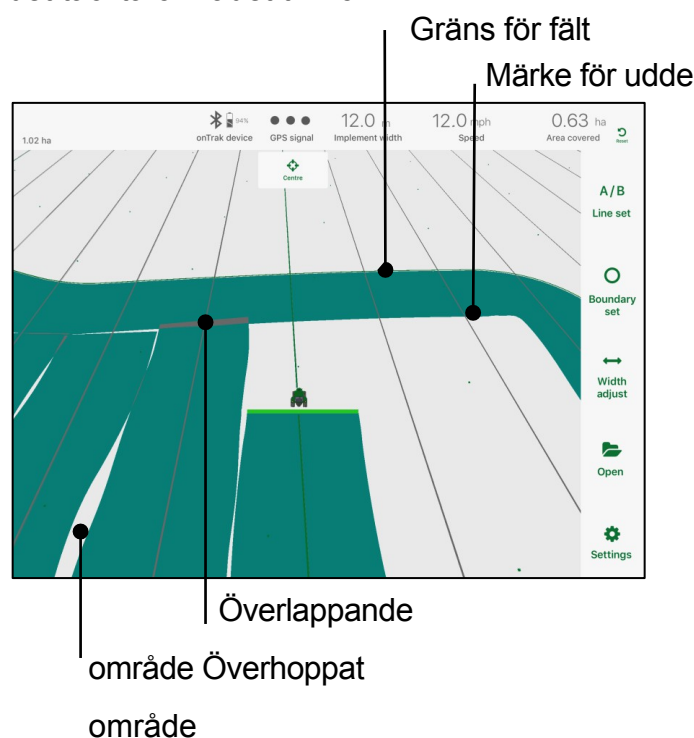
☉ Under inspelningen färgas området bakom redskapet blått för att visa det utförda arbetet.

☉ Områden mellan registrerade remsor som inte har täckts ("skips") visas i vitt.

☉ Områden som har täckts mer än en gång ("överlappningar") visas i mörkare blått

☉ Den totala bearbetade ytan visas längst upp till höger på skärmen.

☉ Tryck på  för att radera det registrerade området från skärmen och återställa det täckta området till noll.

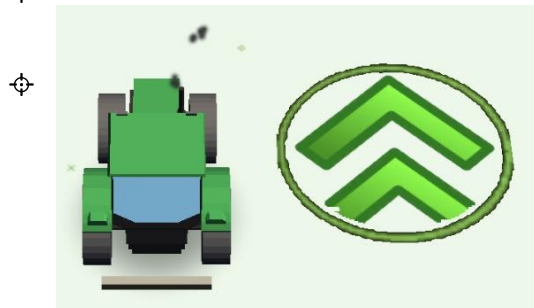


ANMÄRKNING

Inspelning är endast möjlig vid körning framåt.

✦ Vid backning pausas inspelningen automatiskt tills du kör framåt igen.

✦ Reversering indikeras av:



Om du kör framåt, men onTrak felaktigt visar att du backar, korrigerar detta feltillstånd genom att trycka på skärmen för att starta inspelningen.

✦

För att exportera inspelningen för att spara en permanent inspelning:

✦ Zooma skärmen för att visa hela fältet eller området som krävs ►

✦ Ta en skärmdump (tryck på strömknappen och hemknappen samtidigt) och spara / skicka den efter behov.

4.6 Sektionskontroll Drift

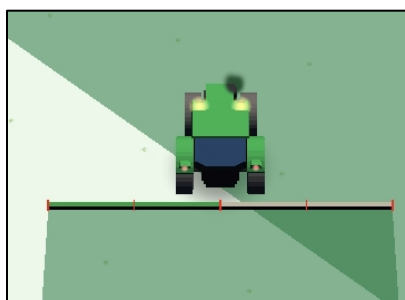
4.6.1 Användning av sektionskontroll

Sektionskontroll kan användas för att vägleda föraren när redskapssektionerna ska slås på eller av genom att detektera tidigare täckt arbete. Vid passage av ett vändtegsmerke i sned vinkel indikeras överlappningar med tidigare täckt arbete på följande sätt:

 Sektionen inte överlappande - Sektionen bör vara på

 Sektionen helt överlappande - Sektionen bör vara av

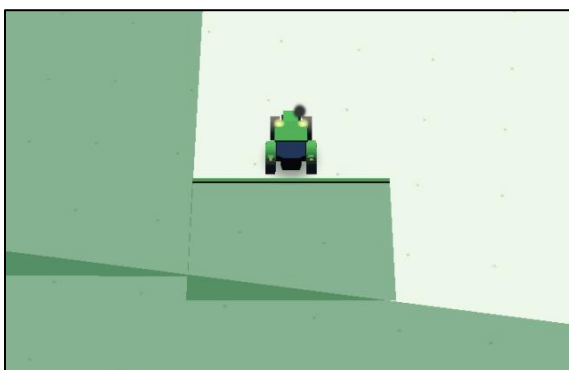
 (Blinkande) Sektion delvis överlappande - Sektion bör bytas



4.6.2 Drift med automatisk täckning

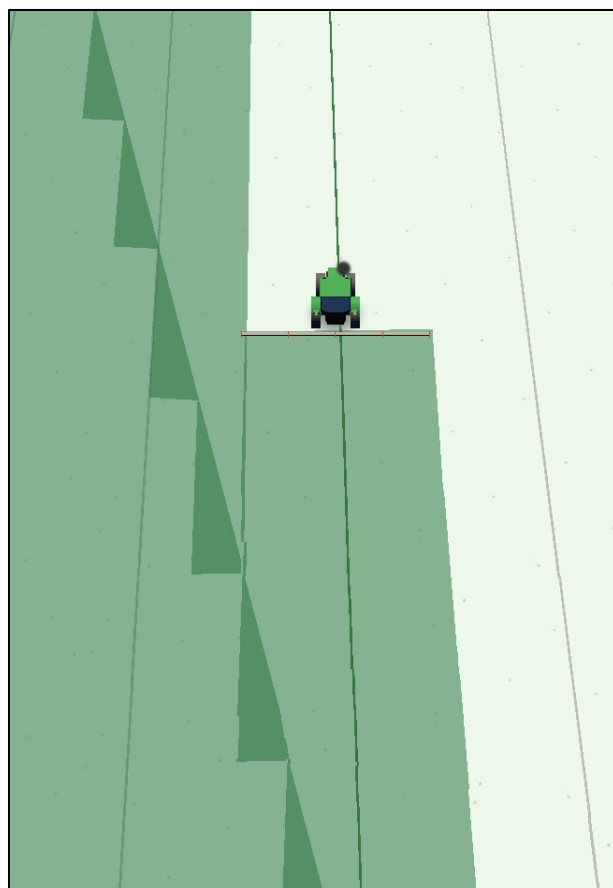
När automatisk täckning har aktiverats i menyn för maskininställningar, styrs täckningsinspelningen genom att detektera tidigare täckt arbete. Registrering av täckning avbryts när hela sektionen upptäcks som överlappande ett tidigare täckt område. Registrering av täckning återupptas när någon del av en sektion upptäcks som inte överlappar ett tidigare täckt område. Detta förutsätter att det är viktigare att uppnå full täckning än att undvika överlappningar, så att alla områden täcks, utan överhoppningar.

Om en vändtegen har täckts i en eller flera överfarter och täckningen har registrerats, kommer registreringen av täckningen av det huvudsakliga fältarbetet att avbrytas när redskapet passerar vändtegen vid kanten av det tidigare täckta arbetet och återupptas när det korsar tillbaka igen i början av nästa överfart.



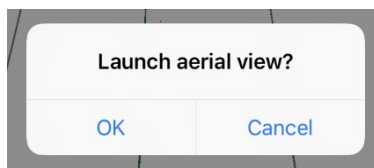
Exempel på automatisk täckning på en vändtegen med ett ensektionsredskap

Exempel på automatisk täckning vid sidan av ett fält med ett fyrsektionsredskap

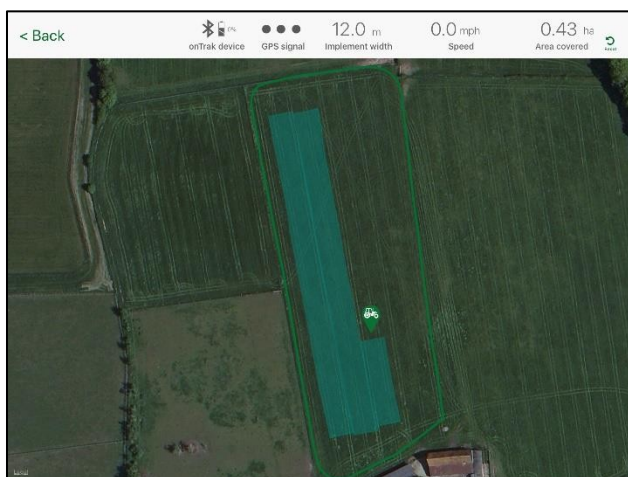


4.7 Flygfoto

Om du zoomar ut helt kommer följande meddelande att visas:



Tryck på OK för att visa en satellitvy av den aktuella platsen:



- ✚ Traktorsymbolen  visar den aktuella platsen för onTrak. Tryck på traktorsymbolen för att visa dess latitud och longitud. Detta uppdateras kontinuerligt under flygvisningen.
 - ✚ Den gröna linjen visar den registrerade gränsen (om någon).
 - ✚ Det blå skuggade området visar den registrerade täckningen (om någon) vid den tidpunkt då flygbilden lanserades (uppdateras inte kontinuerligt under flygbilden).
 - ✚ Vyn kan zoomas och panoreras med vanliga skärmgester.
- Ta en skärmdump (tryck samtidigt på strömknappen och hemknappen) och spara/skick den vid behov för att skapa en permanent dokumentation.

ANMÄRKNING



Satellitvyn är endast tillgänglig när iDevice har tillgång till Internet. Om det inte finns någon internetanslutning på fältet kan satellitvyn visas senare när iDevice nästa gång ansluter till ett Wi-Fi- eller datanätverk.


4.8 Spara och öppna fält

När som helst, men normalt när du har avslutat ett fält, kan fältdata sparas för senare användning. Data som lagras kan omfatta:

- ⊕ Fältgräns ⊕ A/B-linje






För att spara fältdata:

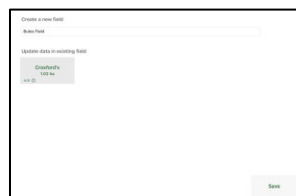
- ⊕ Tryck på  eller  för att starta nästa fält. Kontrollerna för att spara visas:



Save current AB line & boundary?

Cancel No Yes

- ⊕ Tryck på  för att fortsätta.
 - (Tryck på  för att lämna fältet utan att spara, eller på  för att gå tillbaka).
- ⊕ På skärmen visas en lista över de tidigare sparade fälten. Varje fältpost visar de data som den innehåller - A/B-linje  och/eller Gräns  :





Create a new field

Buttons


Update data in existing field

Create a new field

Save

- ⊕ Tryck på  för att slå samman de nya fältuppgifterna med de redan sparade, eller  för att skapa en ny post.
- ⊕ Tryck på  för att spara de nya uppgifterna

För att öppna eller radera ett tidigare sparad fält:

- ⊕ Tryck på  i huvudmenyn. Fälten listas och de fält som ligger närmast din aktuella position identifieras automatiskt.
- ⊕ Tryck på önskat fält. Styrlinjerna beräknas utifrån den sparade A/B-linjen och den aktuella redskapsbredden.
- ⊕ Radera ett fält genom att trycka och hålla ned valfritt fält. När du släpper taget kommer alla fältikoner att vackla. Tryck på det X som visas längst upp till höger på det fält som du vill ta bort.

Uppdatera fältlistan genom att svepa nedåt på skärmen.

4.9 veriTrak

Om den anslutna onTrak-enheten är en onTrak ion kan Agricisions korrigerings tjänst veriTrak användas för att uppnå högsta möjliga noggrannhet. veriTrak är en prenumerationstjänst som kan köpas från Agricision som tillval. Abonnemanget är kopplat till enheten, inte till appen, så en enhet som har ett aktivt abonnemang kan användas med alla lämpliga iDevice-enheter. Internetåtkomst krävs för att veriTrak ska fungera.

När appen upptäcker att den anslutna enheten är en onTrak ion, och när en GPS-position har hittats efter start, visas en knapp på startskärmen som uppmanar användaren att antingen starta veriTrak-tjänsten (om det finns ett aktivt abonnemang för den enhet som används) eller att köpa ett abonnemang.



Om det inte finns något aktivt abonnemang för den anslutna enheten kommer du att klicka på knappen för att köpa ett från Agricision. Följ instruktionerna på skärmen.



Om det finns en aktiv prenumeration, tryck på knappen för att börja ta emot korrigerings tjänsten från Agricision-servern.



Vänta tills anslutningen till servern har upprättats.



När enheten är ansluten visas den beräknade precisionen på ratten. Orange indikerar att den angivna precisionen ännu inte har uppnåtts.



Ljusgrönt indikerar precision inom det angivna intervallet. Mörkgrönt indikerar att den ultimata precisionen har uppnåtts.

Data used this session:
0.01MB

Genom att trycka på knappen kan dataanvändningen visas och veriTrak kan stoppas






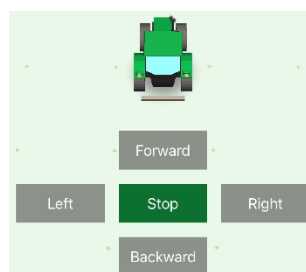
Anger att anslutningen till veriTrak-servern har misslyckats.

4.10 Använda simulatören

Simulatören är ett användbart verktyg som hjälper dig att bekanta dig med appen utan att du behöver ansluta den till en onTrak-enhet.

För att använda simulatören:

- ✦ Tryck på  **Settings** i huvudmenyn
- ✦ Tryck på  bredvid "Simuleringsläge" för att slå på/av simulatören
- ✦ Svarshastigheten kan justeras för bästa användarupplevelse. (Observera att dessa inställningar endast gäller för simulatören och inte har någon inverkan på den normala driften).
- ✦ Tap  **Back**



- ✦ Använd simulatorreglagen för att flytta traktorn
Använd appen som vanligt.


4.11 Använda Demo onTrak-enheten

En grafik av en virtuell onTrak-enhet kan visas ovanpå fältområdet. Detta kan vara användbart:

- ✦ När simulatören används för utvärdering eller utbildning
- ✦ Att visa lysdioderna om den enda plats där den riktiga enheten kan monteras är utom synhåll, på en maskin utan motorhuv (t.ex. en skördetröska eller en självgående spruta).



För att visa/dölja den virtuella enheten:

- ✦ Tryck på  bredvid "Demo onTrak-enhet" i menyn Inställningar.

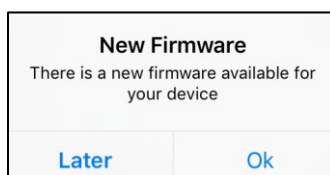
4.12 Uppdatering av programvaran

Besök appbutiken regelbundet för att ta del av uppdateringar från AgriCision. Både appens programvara och onTrak-enhetens firmware kan uppdateras genom att ladda ner den senaste versionen av appen.

ANMÄRKNING

Håll alltid enhetens firmware uppdaterad eftersom gammal firmware kan vara inkompatibel med den senaste appversionen.

När appen ansluter till en ontrak-enhet som innehåller föråldrad firmware visas detta meddelande:



Kontrollera att enhetens batteri är fulladdat, tryck sedan på **Ok** och följ instruktionerna på skärmen för att ladda den nya inbyggda programvaran i din onTrak-enhet.

5 Specifikation

onTrak-applikation	onTrak-applikationen är tillgänglig gratis från Apple App Store och Google Play Store
Krav för operativsystem	Apple iOS 9.0 och senare. Android xxx och senare
ArbetsenheterHektar	, acres, mph och km/h
Bluetooth-kommunikation	För att kunna kommunicera med onTrak-enheten måste iDevice ha stöd för Bluetooth 4.0. Följande Apple-enheter är kompatibla med onTrak-systemet: iPhone 4s, 5, 5c, 5s, 6, 6 Plus, SE, 6s, 6s Plus, 7, 7Plus, 8, 8Plus, X iPad, 3:e, 4:e, 5:e och 6:e generationen, mini, mini 2, mini 3, Air, Air 2, Pro - iPod Touch 5:e generationen.
PowerLI-ION	3,7 V 2050 mAh 7,59 Wh batteri Autonomi på minst 24 timmar från full laddning 5,0 V USB-laddning 5 timmars laddningstid Batteriets förväntade livslängd - 80% av den ursprungliga kapaciteten efter 400 laddnings-/urladdningscykler Kapsling Kapslingen är IP54 enligt den internationella skyddsmärkningen, IEC-standard 60529
Temperatur	Förvaring-20OC till +45OC Drift-20OC till +60OC Laddning0OC till +45 OC
Positionsmottagare	GPS/QZSS L1 C/A, GLONASS L10F BeiDou B1I, Galileo E1B/C SBAS L1 C/A: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN onTrak Original - 10Hz uppdateringsfrekvens, 80:e percentilen 15min, Pass till Pass noggrannhet <30cm onTrak ion + veriTrak - Repeterbar noggrannhet <10cm
Driftområden	Min hastighet 1km/h Maxhastighet 80km/h Min inställning av redskapsbredd 0,1m Max inställning av redskapsbredd 40m
MåttEnhetsvikt	0,75 kg 240 mm x 150 mm x 90 mm Med förpackning och tillbehör 1,1 kg 250mm x 170mm x 110mm
	CertifieringAgricision onTrak uppfyller följande standarder: Direktiv 2014/53/EU (radioutrustning) Direktiv 2014/35/EU (säkerhet) Direktiv 2014/30/EU (EMC) Direktiv 2011/65/EU (RoHS) Direktiv 2006/66/EG (Batteri)

