



Trimble® Access™ Software

Version 2016.00
Revidering A
April 2016

Juridisk Information

Trimble Navigation Limited
Engineering Construction Group
935 Stewart Drive
Sunnyvale, Kalifornien 94085
U.S.A.
www.trimble.com

Upphovsrätt och varumärken

© 2009 - 2016 Trimble Navigation Limited.
Upphovsrätt.

Trimble, Glob- och Triangelsymbolen, Autolock, Centerpoint, Geodimeter, GPS Pathfinder, GPS Total Station, OmniSTAR, Terramodel, Tracklight, TSC2 och xFill är varumärken som tillhör Trimble Navigation Limited och är registrerade i USA och i andra länder.

Access, FastStatic, FineLock, GX, RoadLink, TerraFlex, Trimble Business Center, Trimble Geomatics Office, Trimble Link, Trimble RTX Trimble Survey Controller, Trimble Total Control, TRIMMARK, VISION, VRS, VRS Now, VX, and Zephyr är varumärken som tillhör Trimble Navigation Limited.

RealWorks är ett registrerat varumärke som tillhör Mensi SA.

Microsoft, ActiveSync, Windows, Windows Mobile, och Windows Vista är antingen registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder.

Ordet Bluetooth och dess logotyper tillhör Bluetooth SIG, Inc och Trimble Navigation Limited har licens för att använda dessa.

Wi-Fi är ett registrerat varumärke som tillhör Wi-Fi Alliance.

Alla andra varumärken tillhör sina respektive ägare.

Detta dokument är endast för informationsändamål. I detta dokument utfäster Trimble inga garantier, varken uttryckta eller implicerade.

Innehåll

Trimble Access	4
Generell Mätning	5
Pipelines	14
Roads	16
Tunnels	17
Trimble Installation Manager	18
AccessSync	19
GNSS Prognos	19
Information om installationen	20

Dessa utgivningsnoteringar ger information om programmet Trimble® Access™ version 2016.00.

Trimble Access

Trimble Access GNSS ersätter Trimble Access Lite

Med Trimble Access version 2016.00, kan de befintliga kontrollenheterna *Trimble TSC3 m/Trimble Access Lite* och *Trimble Slate-kontrollenhet m/Trimble Access Lite* nu användas med hela den uppsättning GNSS-mottagare som stöds, och Trimble V10 Imaging Rover. Tidigare har dessa kontrollenheter endast haft stöd för en mindre del av GNSS-mottagarna.

Beskrivningarna för artikelnumren för delarna TSC3 "Lite" och Slate "Lite" har uppdaterats för att tydliggöra förändringen av stöd för GNSS, men de faktiska artikelnumren har inte ändrats.

Beskrivningarna har uppdaterats och Lite har ersatts med GNSS:

Artikelnummer (ingen förändring)	Nya beskrivningar för Trimble Access GNSS-kontrollenheter
TSC3-02-1012	Trimble TSC3, m/Trimble Access GNSS, ingen intern 2,4 GHz radio, ABCD-knappsats
TSC3-02-1022	Trimble TSC3, m/Trimble Access GNSS, ingen intern 2,4 GHz radio, QWERTY-knappsats
SLT-01-1000	Trimble Slate-kontrollenhet, m/Trimble Access GNSS
SLT-01-1100	Trimble Slate-kontrollenhet, m/Trimble Access GNSS, utökade batterier

GNSS-stödet för Trimble Access GNSS-delar har utökats till att stödja hela uppsättningen av GNSS-mottagare, och Trimble V10 Imaging Rover.

För att lägga till stöd för totalstationer, köper du TA-UPGRADE-IS-P för att uppgradera en Trimble Access GNSS-kontrollenhet, till en Trimble Access Integrated Survey-kontrollenhet.

En Trimble Access GNSS-kontrollenhet med uppgraderingen TA-UPGRADE-IS-P har samma funktionalitet som en fullständig Trimble Access-kontrollenhet.

Kontrollenheten TSC2 stöds inte längre

Trimble Access version 2016.00.XX och senare kan inte installeras på Trimble TSC2-kontrollenheter, oavsett garantistatus för kontrollenhetens programvara. Under det senaste året har plattformen TSC2 visat sig vara underdimensionerad för de senaste versionerna av Trimble Access. För att kunna fortsätta utveckla Trimble Access har vi inte längre möjlighet att stödja installation av nya versioner av Trimble Access på kontrollenheten TSC2.

Kontrollenheterna TSC2 kan fortsätta att köra Trimble Access version 2015,22.XX.

Generell Mätning

Detta avsnitt inkluderar funktioner, förbättringar och lösta problem som gäller även för andra Trimble Access applikationer.

Nya funktioner och förbättringar

Sätta ut offset

Nya funktioner för offset gör det möjligt att sätta ut en offset relaterat till en punkt, linje, båge eller utsättning. Offsetpositionen för en punkt definieras av en azimuth, horisontell offset och höjd. För en linje, båge eller utsättning definieras offset-positionen av en azimuth, vinkel, horisontellt avstånd och höjd.

När du navigerar till en punkt, trycker du på *Offset* i den andra raden av skärmtangenter i den grafiska displayen. Offset-

- riktningen definieras av en azimuth från den valda punkten
- avståndet definieras av ett horisontellt avstånd från den valda punkten
- höjden för offsetpositionen definieras av en lutning eller den valda punktens delta-värde, eller så kan du knappa in värdet

Den andra offseten ligger på samma azimuth som den första, med avstånd och höjd definierat från den ursprungliga positionen.

För en linje, båge eller utsättning, väljer du alternativet *Sätt ut station/skevningsoffset från linje/båge/utsättning*. Offset-

- riktningen definieras från en station på linjen/bågen/utsättningen antingen av en azimuth-vinkel eller genom en deflektionsvinkel framåt eller bakåt utefter en linje med räta vinklar till den valda stationen
- avståndet definieras av ett horisontellt avstånd
- höjden för offsetpositionen av en lutning eller den valda punktens delta-värde, eller så kan du knappa in värdet

Förbättringar av mål

I en konventionell mätning kan man nu:

- Ange ett displaynamn för konventionella mål.
- Skapa upp till 10 olika mål.
- Använda Ctrl + P i alla funktionsskärmar för att visa listor över prismor och använda tangentbordets pilar för att markera det mål som ska användas.

DTM-offset

Du kan nu applicera DTM-offsetvärden vinkelrätt mot en DTM-yta. Tidigare var de alltid vertikala. Detta alternativ är tillgängligt vid utsättning av en DTM och vid utsättning av en punkt, linje, båge, utsättning eller väg i relation till en DTM.

Förenklat stöd för vertikala förskjutningar mot en yta

Trimble Access Stöder nu bara att endast en vertikal offset mot en yta kan användas per tillfälle. Tidigare kunde man använda olika offset på olika ställen samt att de applicerades på olika sätt.

Du kan ändra det vertikala offset-värdet i ett av följande fält:

- *Yta Vertikal offset* i *Optioner* i skärmen för karta.
- *Vertikal offset* i skärmen *Utsättning DTM*
- *Visa skär / fyll till DTM* och *V. offset till DTM* i övriga Utsättningsfönster.
- *Visa skär / fyll till DTM* och *V. offset till DTM* i mätprofilen.

När du ändrar det vertikala offset-värdet i något av dessa fönster görs ändringarna i alla fönster i programvaran Trimble Access. Om du till exempel visar skär/fyll till DTM1 i kartan och sätter ut DTM2, då appliceras bara ett vertikalt offset-värde till på DTM:erna. Om man ändrar offset-värdet i skärmarna *Karta* eller *Utsättning* uppdateras värdet även för övriga skärmar.

Modifiera en TTM-yta

Du kan nu modifiera en TTM-yta på kartan genom att radera trianguleringen, vilket kan vara viktigt vid volymeräkningar av oregelbundet formade områden. För att göra detta, väljer du en eller flera trianguleringar på kartan, och sedan väljer du *Radera valda trianglar* från tryck-och-håll menyn.

Se avsnittet om **Ytor och volymer** i *Hjälpguiden för Generell mätning* för mer information.

Stöd för gester på tablet

Användare med tablet kan numera använda gester för att zooma in och panorera på 3D-kartan:

- **Zooma in och ut:** Placera två fingrar på skärmen och dra ihop eller isär dem.
- **Panorera:** Placera två fingrar på skärmen och dra dem i önskad riktning för att flytta vyn.

Obs – Om du har inaktiverat 3D-kartan och återgått till 2D-kartan, stöds inte gester.

Applikationer kan nu köras i helskrmsläge på tablets med större skärmar

Användare med tablets och större skärmar än Trimble Tablet (1024 x 600 pixlar) kan numera köra Trimble Access applikationer i helskrmsläge. Du kan inaktivera helskrmsläge från Trimble-ikonen högst upp till vänster.

Obs – Startskärmen för Trimble Access kan inte köras i helskrmsläge, den har alltid storleken 1024 x 600 pixlar. Om en Trimble Access-applikation inte körs i helskrmsläge, kan du trycka på Trimble-ikonen uppe till vänster för att flytta startskärmen automatiskt så att den hamnar på samma ställe som de övriga Trimble Access-fönstren.

Skärmen Mätkoder stödjer nu AccessVision





Skärmen *Mätkoder* stöder nu AccessVision. AccessVision kombinerar kartskrmen och videoskrmen med den aktuella skärmen för att omedelbart kunna ge visuell feedback och man slipper växla fram och tillbaka mellan skärmarna. Vid användning av AccessVision med mätkoder innebär detta att du omedelbart kan visa den nya punktfunktionen på kartan, och om du har aktiverat visning av koder, kommer koden att visas bredvid den. Om du har lagt till linjestruturer till den valda funktionskoden, kommer du att se att linjestruturerna har lagts till på kartan.

Obs – AccessVision stöds bara på kontrollenheter av typen tablet.

Se avsnittet **Mätkoder** i *Hjälpguiden för Generell mätning* för ytterligare information. För ytterligare information om hur man lägger till linjestrukturer till funktionskoder, se avsnittet "**Funktionsbibliotek**" i *Hjälpguiden för Generell Mätning*.

Förbättrat utseende på 3D-karta

Utseendet på 3D-kartan har förbättrats för att ge ett effektivare gränssnitt. Följande förändringar har genomförts:

- Du kan nu komma åt visningsalternativen genom att peka på knappen *Visa*  i kartans verktygsfält och sedan välja lämplig kategori i rullgardinsmenyn. Välj från *Inställningar*, *Skanningar*, *Filter*, *Lager*, och sedan *Panorera till*.
- Då visningsalternativen nu är åtkomliga från kartans verktygsfält, kan du även komma åt kartans visningsalternativ när du är i en AccessVision-skärm.
- Ikonen på knappen *Förinställda vyer* har uppdaterats till .
- Knappen för växling mellan 3D/2D har tagits bort från kartans verktygsfält. För att:
 - Visa en 2D-representation av kartan, trycker du på knappen *Fördefinierade vyer*  och väljer sedan *Ritning*.
 - Visa en 3D-karta från vyn *Ritning*, trycker du på knappen *Orbit* .
 - Inaktivera 3D-kartan och återgå till 2D-kartan, pekar du fortfarande på *Alternativ* och kryssar ur kryssrutan för *3D-karta*.

Lägga till ett prefix eller suffix till utsatta punktnamn

Du kan nu lägga till ett prefix eller suffix till det *Kontrollpunktens namn* vid lagring eller utsättning. Konfigurera prefixet eller suffixet när du definierar en mätningssmetod, eller i skärmen *Alternativ* när du sätter ut en punkt.

Alternativ för lagring av dubblettpunkter vid import av punkter

När man importerar en kommaseparerad fil går det nu med det nya fältet *Hantering av dubblettpunkter* att kontrollera hur punkter med samma namn som befintliga punkter i jobbet ska importeras. Välj:

- *Skriv över* för att lagra de importerade punkterna och för att radera alla befintliga punkter med samma namn.
- *Ignorer* för att hoppa över de punkter som har samma namn så att de inte blir importerade.
- *Lagra båda* för att lagra de importerade punkterna och behålla alla befintliga punkter med samma namn.

Tolerans för närhetskontroll för punkter med liknande koordinater men med olika namn

Du kan numera konfigurera programmet så att det varnar dig om du försöker lagra en punkt med liknande koordinater som en annan redan befintlig punkt ditt jobb, istället för att bara varna för dubblettpunkter som enbart baseras på punktens namn. Den här närhetskontrollen gör att du kan undvika mätpunkter med olika namn på samma plats.

Du kan konfigurera både en horisontell och vertikal tolerans. När du försöker lagra en punkt med koordinater som ligger inom den horisontella toleransen för en redan observerad punkt i jobbet, visas ett varningsmeddelande som visar toleransavståndet och det uppmätta horisontella

avståndet mellan de två punkterna. Du kan välja att fortsätta med att lagra mätningen eller att avbryta den.

Använd den vertikala toleransen för att undvika varningar för närhetskontroll när nya punkter mäts, ovanför eller under befintliga punkter men ändå är korrekta på en annan höjd, t.ex. överst och underst på en vertikal trottoar.

Se avsnittet om **Tolerans för dubblettpunkter** i *Hjälpguiden för Generell mätning* för mer information.

Vertikala offsets vid mätning av punkter vid GNSS-mätningar


Du kan nu lägga till en vertikal offset vid mätning av en GNSS-punkt. För att tillämpa en vertikal offset, från *Mätpunkter* och skärmen *Alternativ* väljer du *Lägg till vertikal offset* och sedan i skärmen *Mätpunkter* anger du ett värde i fältet *Vertikal offset*. Vid granskning av ett jobb registreras den vertikala offseten och värdet kan redigeras om det krävs.

Visa utsättningar från en LandXML-fil på kartan

Utsättningar i en LandXML-fil kan nu visas på kartan. Detta låter dig välja en utsättning och sedan:

- Sätta ut utsättningen som en väg med hjälp av programmet Roads.
- Lagra eller sätta ut en utsättning med hjälp av Generell Mätning.

Filtrera punkter på kartskärmen och videoskärmen

Du kan nu filtrera punkter efter *Punkt namn*, *Kod*, *Beskrivningar* (om det är aktiverat) och *Notering* i kartan (3D eller 2D-karta) och på *Video*-skärmen. Från *Kartan* eller *Video*-skärmen går du till skärmen *Välj filter* och pekar sedan på  för att visa skärmen *Sökning med jokertecken-*

Förbättring av namn för definierade koordinatsystem

I tidigare versioner av Trimble Access när man ändrade på koordinatsystemets information, som t.ex. projekthöjd eller geoidmodell, för ett jobb som använde ett koordinatsystem hämtat från ett bibliotek, resulterade det i att koordinatsystemets namn ändrades till "Lokal plats".

Nu när man ett koordinatsystem är hämtat från ett bibliotek visar fältet *koordinatsystem Zonnamn (SystemName)*". Om det är möjligt ändrar bara Trimble Access namnet på koordinatsystemet för att indikera att vissa användarinställningar definierats. Notera följande:

- Ändring av geoidmodellen eller projekthöjden ändrar inte namnet på koordinatsystemet.
- Ändring av projektions- eller datumparametrar ändrar koordinatsystemets namn till "Lokal plats".
- Genomförd GNSS platskalibrering ändrar koordinatsystemets namn till "Zonnamn (Plats)".
- Ändring av någon horisontell eller vertikal justering ändrar koordinatsystemets namn till "Zonnamn (Plats)".

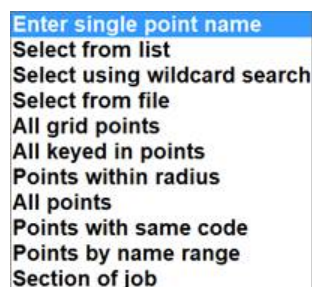
Visa avstånd i fot och tum

När avståndsenheten är satt till US Survey feet eller International feet går det nu att ställa om så avståndet visas i fot och tum. Följande bråkdelar av en tum stöds: 1/2", 1/4", 1/8", 1/16" and 1/32".

Förbättrad punktmarkering vid definition av transformationer

Vid definition av en rotations- /skal-/translationstransformation går det nu att markera de punkter som ska transformeras med de metoder för punktmarkering från skärmen *Välj*.

Tryck på skärmtangenten *Addera* för att öppna markeringsmetoderna. Skärmen *Välj* öppnas och markeringsmetoderna visas :



Om du tidigare markerat punkter i kartan fylls listan i automatiskt med dessa punkter. Om det behövs kan man addera ytterligare punkter med en eller flera av metoderna för punktmarkering.

Sortera punkter i en lista

Vid visning av punkter att välja från, kan du nu sortera punkter efter namn eller kod genom att klicka på kolumnens namn.

Ta bort punkter från en lista

Vid sammanställning av en lista med punkter för att:

- sätta ut
- mäta punkter på ett plan
- beräkna slutningsfel av ett polygontåg, och för att utjämna ett konventionellt polygontåg.
- kalibrera
- transformera (Rotera, Skala, Förflytta)
- transformera (Helmert och sju parametrar)

Skärmtangenten *Radera* har döpts om till *Ta bort* för att mer korrekt beskriva att punkterna inte raderas utan bara tas bort från listan. För vissa alternativ finns det även en skärmtangent *Rad. alla*. Denna har också döpts om till *Ta bort alla*.

Fler färger för kart- och videofunktioner

Färgskalan har utökats och gjorts mer konsekvent inom följande områden:

- *Molnfärg* vid skanning med ett instrument som är utrustat med teknologin Trimble VISION
- *Överläggsfärg* vid mätning på *Video*-skärmen
- *Etikettfärg* på kartan

Lägga till filer kommer ihåg den senast använda mappen

När du lägger till filer till ett jobb, exempelvis när du länkar filer till ett jobb, kommer programmet som standard att öppna den senast använda mappen.

Att kopiera data mellan jobb

Vid kopiering av data från ett jobb till ett annat, kan du nu bläddra till jobb som är lagrade i en annan mapp än det nuvarande jobbet, när du väljer det arbete som du ska kopiera från.

Exportera filer

Efter export av filer, förblir skärmen *Exportera fast format* eller *Exportera anpassat format* nu öppen. Detta gör det enklare att skapa fler än en fil eller rapport vid varje tillfälle.


Stöd för funktionskodsattributen "Endast för kontorsbruk"

Funktionskodsattributen som skapats med Hantera funktionsdefinitioner där *Inmatningsläge* för attributen har ställts in på *Endast för kontorsbruk* kommer nu att synas under skrivskyddade attribut i Trimble Access. Tidigare var inte dessa egenskaper synliga.

Öka automatiskt punkternas namn vid stationsetablering

När du genomför en stationsetablering kan du numera ställa in så att punkternas standardnamn i instrumentet ökas på automatiskt. Se avsnittet **Stationsetablering** i *Hjälpguiden för Generell mätning* för ytterligare information.

Statusen inaktiverad kompensator

När det elektroniska vattenpasset i ett instrument är inaktiverat, kommer en ikon för inaktiverad kompensator  nu att visas vid instrumentikonen i statusfältet och ikonen *Vattenpass* i *instrumentets funktionssskärm*.

Antal decimaler för geodimeterens utdatavinklar

Alternativet *Utdata för GDM* tar nu hänsyn till inställningarna för *Vinkeldisplay* i skärmen *Jobb / Egenskaper för jobb / Enheter*, vilket gör det möjligt att exportera poster med horisontella och vertikala vinklar med upp till fem decimaler.

RTX med Galileo-satelliter

Du kan nu välja spårning med Galileo-satelliter för RTX-mätningar. Se avsnittet om **RTX** i *Hjälpguiden för Generell Mätning* för mer information.

RTX Internetkorrektioner

I *GNSS-Kontakter* har kryssrutan *Använd RTX (TGIP)* ersatts med kryssrutan *Använd RTX (Internet)*. När denna ruta är markerad visas fältet *Fästpunktsnamn*. Välj den fästpunkt som passar ditt RTX-abonnemang. Fästpunkten *RTXIP* är för globala RTX-korrektioner, medan andra lämpar sig för specifika nätverk. Om du vill ha mer information om RTX-abonnemang ber vi dig kontakta Trimble Positioning Services.

Ignorera meddelanden om RTCM-transformering

Om du är ansluten till en TCM broadcast dataström som innehåller transformationsprojektioner som inte stöds visas ett varningsmeddelande. Nu finns knappen *Ignorera* i meddelanderutan så att varningarna upphör.

GNSS auto connect on tablet controllers

We now disable GNSS autoconnect on the tablet controller when it is connected to a conventional instrument or when Trimble Access is attempting to start a conventional survey.

Koordinatsystemets databasuppdateringar

- Datumet för Tysklands UTM-zoner har ställts in på ETRF89.
- Koordinatsystemet för Tyskland har organiserats om i grupperna Ascot, Bayern-Soldner, DB, GK och UTM.
- Omvandlingar av datum har lagts till för Barbados, Naparima, Tobago, och Trinidad.
- Geoid-modellen EGM 2008 för Trinidad Tobago har lagts till.
- Zonuppdateringar för:
 - Brasilien
 - Indiana County
 - Iowa County
 - Wisconsin
- Zoner för Irland har döpts om.

Lösta problem

- **Felaktig enhet i fältet för grader:** Problemet att fältet för grader meddelade att gons var en felaktig enhet är nu löst. Det var endast ett problem för icke-engelska versioner av Trimble Access.
- **Enheter i nytt jobb:** Problemet att plankoordinater och projekthöjd visades med fel enheter om enheten för avstånd och höjd ändrades om nytt jobb skapades innan man valt eller skrivit in ett nytt koordinatsystem är nu löst.
- **Punkthanteraren:** Om man rensar optionen *Visa raderade punkter* i Punkthanteraren döljs numera raderade dubblettpunkter i den utökade trädstrukturen samt de raderade punkterna på högsta nivån i Punkthanteraren.
- **Använda markerade punkter på kartan i Cogo:** Ett problem med att om du valde punkter i kartan och sedan växlade till *Cogo*-menyn, så försvann alternativet att använda de valda punkterna, är nu löst. Detta problem började i Trimble Access version 2015.10.
- **Karta:** Följande problem är nu lösta:
 - **Skriva in punkter från kartan:** Ett problem där det inte gick att skriva in en punkt från kartan. Detta var endast ett problem när du hade valt *Knappa in punkt* i huvudmenyn och du sedan, med *Knappa in punkt* fortfarande öppen, växlade till kartan och försökte knappa in en punkt från tryck-och-håll-menyn.
 - **Enheter i DXF-filer:** Ett problem där enheter som definierats i ett koordinatsystem visades felaktigt eller inte alls.
 - **Block i DXF-filer:** Ett problem där DXF-filer som innehåller infogade block inte visades korrekt när man zoomade ut kartan maximalt, är nu löst.
 - **Bågar på kartan:** Ett problem med att en båge i en vägdefinition ibland ritades som en linje. Detta problem endast på Tablet när man granskade en väg i 3D-kartan eller i programvaran Roads.

- **3D-Karta:** Följande problem är nu lösta:
 - **Förbättrad text:** Hur texten syns och betar sig i 3D-kartan har förbättrats.
 - **Punkters höjd:** Höjden på en punkt visas nu närmare den faktiska punkten. Detta var ett problem då det inte visades några koder.
 - **3D-kartan visar felaktig GNSS-position:** När man mätte positioner i en GNSS-mätning och granskade kartan i perspektiv-vy visades inte den uppmätta punkten på rätt position i kartan. Problemet inträffade bara om mätningen i början hade fältet för *Antennhöjd* satt till 0,00 och värdet för antennhöjden därefter ändrades utan att man lämnade 3D-kartan.
 - **GNSS-position utanför kartområde:** Om den aktuella GNSS-positionen låg utanför kartområdet när kartan öppnades, så panorerades inte kartan automatiskt för att den aktuella positionen skulle placeras i mitten av skärmen.
 - **GNSS-positionen uppdateras inte:** Vid en integrerad mätning, uppdaterades inte GNSS-ikonens position på 3D-kartan när antennen flyttades på fältet.
 - **Dubblettpunkter visas** Vid mätning av dubblettpunkter, visade 3D-kartan ibland samma punkt som en "genomsnittspunkt" och en "satsmedeltalspunkt" när bara "genomsnittspunkten" borde ha visats.
 - **Det går inte att välja punkter:** Efter att ha valt två eller flera punkter med koder som visas på 3D-kartan och granskat dessa, gick det inte längre att välja punkter från 3D-kartan.
 - **Tom karta:** Om en tablet gick ner i uppehållsläge och sedan återupptogs, var kartan tom och bara *Esc*-knappen var aktiv.
- **Kontrollkoder för sammansatta kurvor:** Ett problem vid användning av kontrollkoder för att skapa en sammansatt kurva där linjestrukturen inte ritades korrekt är nu löst. Detta problem började i Trimble Access version 2015.10.
- **Kontrollkoder för bågar:** Ett problem med att om en punkt kodades för att definiera en båge rygg mot rygg (där kontrollkoderna för bågens början och slut definierats till samma punkt), ritades en streckad röd linje istället för den andra bågen är nu löst.
- **Kontrollkoder för att förskjuta linjer och bågar:** Följande problem är nu lösta:
 - Nu ritas alla offset linjestrukturer korrekt när kontrollkoden *Starta sammanbindning* används tillsammans med *Avsluta tangentiell båge*. Tidigare var inte linjestrukturen som följde slutet på bågen tangentiell mot bågen. Ett liknande problem uppstod om kontrollkoden *Starta sammanbindning* användes för första punkten efter bågens slut.
 - Nu ritas förskjuten (offset) linjestruktur korrekt:
 - Vid skärningen av en båge och en linje där linjen inte är tangentiell mot bågen. Tidigare överlappade offset-linjerna istället för att binda samman.
 - Mellan en bågens slut och början på nästa båge. Tidigare ritades inga offset-linjer.
 - När offset-värdena skiljer sig från efterföljande punkter. Tidigare beräknades den halva vinkeln felaktigt.
- **Sätt ut en poly linje i tvärsektionsvy:** Problemet att en extra kryssruta för *Auto mät* visades när man satte ut en poly linje i tvärsektionsvyn är nu löst.
- **Utsättning med station på poly linje:** Problemet som uppstod när man satte ut en station på en poly linje, där ursprungshöjden i skärmen *kontrollpunktsdelta* visades som null vilket resulterade i att ursprungshöjden inte kunde ladda om är nu löst. Problemet uppstod endast när man satte ut offset.

- **Yta till yta-volymer:** Ett problem med att namnen på de ytor som valts i fälten *Första yta* och *Sista yta* i skärmen *Beräkna volym* bytte plats med varandra i skärmen *Granska jobb* och i JobXML-filen med utdata, är nu löst. Den beräknade volymen var korrekt för det ursprungliga valet.
- **Pausa CMRx-korrekationer:** Problemet att trots att man tryckte på *Paus* pausades inte flödet av korrektionsdata efter man avbrutit och ringt upp basstationen. Detta är nu löst.
- **Internet RTK -mätning:** Ett problem med anslutning till NTRIP v2.0-servrar där mätningen inte startade efter att en fästpunkt hade valts, är nu löst.
- **Dubbla T02-filer:** Ett problem med att filnamn på efterbearbetade loggfiler duplicerades i olika jobbmappar är nu löst. Problemet inträffade endast om fler än ett jobb användes i en PPK-mätning på samma dag.
- **Kommunikationsproblem vid start av en skanning:** Några nya radiomodeller fasades in i instrumenten i serien Trimble S och Trimble Tablet omkring mars 2015 för att vara i enlighet med de nya europeiska reglerna för mottagning-före-sändning (ETSI 1.8.1). Som ett resultat av denna förändring, kan styrenheter med de nya radiomodellerna råka ut för kommunikationsproblem när de startar en skanning.
- **Ögonblicksbild vid mätning:** Ett problem vid tagning av en ögonblicksbild vid mätning där originalbilden inte sparades är nu löst. Detta var endast ett problem då bilden kommenterades med hårkorset.
- **Höghastighetsskanning:** Ett problem med höghastighetsskanning med hjälp av en Trimble VX Spatial Station eller Trimble S7 eller S9 totalstation där inte alla punkter, enligt definitionen för offsetintervallet, beräknades och därför mättes inte dessa punkter, är nu löst.
- **Felaktig varning om lågt batteri vid anslutning av en Trimble M3 totalstation:** Ett problem där Trimble Access programmet under en kort tid visar en felaktig varning för lågt batteri vid anslutning till en Trimble M3 totalstation är nu löst.
- **Referenspunkter framåt visar HA-residualer:** Ett problem där referenspunkter framåt i en fri station visade HA-residualer trots att det inte fanns några kända positioner i den fria stationen är nu löst.
- **Esc från skärmen eLevel:** Ett problem där det inte gick att peka på *Esc* för att lämna skärmen utan att nivellera instrumentet igen är nu löst.
- **Joystick:** Problemet som uppstod när man använde kontrollenhetens tangenter för att kontrollera joysticken i en skärm för AccessVision är löst. Instrumentet fortsatte rotera eller piltangenten i programvaruskärmen förblev markerad tills man tryckte på någon annan tangent.
- **Cirkulära objekt använder Trimble S Series och Trimble CU:** Problemet som uppstod när man beräknade mittpunkter för cirkulära objekt med metoden Halvera tangenten är nu löst. Tidigare kunde ingen observation utföras och instrumentets skärm låste sig. Problemet uppstod endast med Trimble S Series med Trimble CU kontrollenheter.
- **Knapparna på Trimble CU repeteras:** Ett problem med en Trimble CU kontrollenhet, där programmet efter att en knapp tryckts in på knappsatsen, ibland betedde sig som om knappen hade tryckts in flera gånger är nu löst. Den här lösningen säkerställer att inställningen för teckenrepetering är inaktiverad när Generell Mätning startar.
- **AccessVision:** Följande problem är nu lösta när man visar en AccessVision-skärm:
 - **Snabbare visning vid återöppning av kart- och videoskärmen:** När fler än en AccessVision-skärm är öppen, och du stänger kartan eller videoskärmen i en AccessVision-skärm och sedan åter öppnar kartan eller videoskärmen i en annan, så kommer kartan

eller videoskärmen att visas snabbare.

- **Skärmen Inmätning stängs inte korrekt:** Ett problem vid användning av skärmen *Inmätning* när kartan eller videoskärmen visas, där skärmen *Inmätning* inte ritades upp korrekt när punkten mättes och lagrades är nu löst.
- **Ögonblicksbild vid mätning:** Ett problem vid inmätning av en punkt med *Ögonblicksbild vid mätning* vald, där ögonblicksbilden aldrig togs är nu löst. Detta var ett endast ett problem när den grafiska displayen för AccessVision var dold.
- **Lagring av attribut på en tablet:** Ett problem på tablet, där startskärmen på Trimble Access visades efter att egenskaper för en punkt lagrades är nu löst. Nu återgår programmet till skärmen Allmän mätning *Mätpunkter*.
- **Förloppsskärm för panorama:** Ett problem som uppstod när man använde ett instrument med Trimble VISION teknologi och en kontrollenhet som inte var en Tablet, där det om man startade ett panorama från sidan 2 på skärmen *Skanning* innebar att panoramabilden togs men det syntes inte på förloppsskärmen, är nu löst.
- **Applikationsfel:** Följande applikationsfel borde inte längre förekomma när man gör något av följande:
 - Avslutar Generell Mätning när skärmen *Skriv in notering* är öppen.
 - Klicka på knappen *Orbit* i 3D-kartan efter att ha lagt till en rasterad bakgrund i jobb med endast skala. Det här problemet påverkade bara vissa rasterade bildfiler.
 - Använd bildfiler med stora raster på 3D-kartan. Programmets prestanda är numera förbättrad vid användning av dessa filer.
 - Trycker på *ESC* när man utför en fri station.
 - Exporterar en DXF-fil från ett jobb där fälten för punktattribut innehåller null-data.
 - Om kontrollenhetens batteri höll på att ta slut, slutade kartan att svara och därefter kraschade programvaran. Kontrollenhetens batteri var tvunget att tas bort och sätts i igen för att kunna starta om programvaran.

Pipelines

Nya funktioner och förbättringar

Välj den ordningsföljd i vilken knutpunktsbeskrivningarna ska visas när Nästa och Föreg. används.

Vid registrering av knutpunktsbeskrivningar kan du välja om knutpunktsbeskrivningarna ska visas i den *Filordningsföljd* de registrerades i, eller en *Sekventiell ordningsföljd* när nästa och föregående knutpunkt visas. *Filordningsföljd* visar knutpunktsbeskrivningarna i den ordningsföljd som de registrerades i på fältet. *Sekventiell ordningsföljd* visar knutpunktsbeskrivningarna genom att matcha ID:t för knutpunkten före och knutpunkten efter, för att skapa sammanbundna sekvenser. Standardinställningen är *Filordningsföljd*, vilket ger en snabbare visning för stora filer gentemot *Sekventiell ordningsföljd* eftersom ingen extra bearbetning krävs.

När en rapport skapas med hjälp av antingen filformaten *Knutpunktsbeskrivningslista* eller *Knutpunktsbeskrivningsrapport*, så kan rapporten visas i *Filordningsföljd* eller i *Sekventiell ordningsföljd*. För det mesta, är, *Filordningsföljd* mest användbar när du samlar in data och skapar

en knutpunktsbeskrivning. Om du granskar den data som har samlats in, kan det vara mer användbart att köra en knutpunktsbeskrivningsrapport med *Sekventiell ordningsföljd* valt.

Förbättrade prestanda vid knutpunktsbeskrivning och kontrollpunktsmätning

Vid arbete med stora kartfiler för knutpunktsbeskrivningar, är systemet nu betydligt snabbare på att kontrollera om knutpunktens ID har använts tidigare vid knutpunktsbeskrivning, eller vid sökning av nästa svets-ID vid mätning av kontrollpipeline.

Beräkning av bäring och avstånd mellan två punkter.

Du kan nu beräkna bäring och avstånd mellan två punkter i *Cogo*-menyn. Tidigare, när du befann dig i programmet *Pipelines*, gick det enbart att beräkna bäring och avstånd på kartan.

Lösta problem

- **Kopierade punkter med attribut från Pipeline:** Ett problem som uppstod när man kopierade punkter från ett jobb till ett annat där alla attribut från Pipeline som var associerade med dessa punkter inte kopierades med till jobbet är nu löst. För att kopiera punkter från menyn *Generell Mätning* ska man markera *Jobb / Kopiera mellan jobb*.
- **Nästa Svets-ID:** Ett problem som uppstod om ID för knutpunkten bakom och ID för knutpunkten framför inte var angivna och nästa svets-ID skrevs in först när skärmen *Knutpunktsbeskrivning* öppnades är nu löst.
- **Att ändra till en ny metod för knutpunktsbeskrivning:** Vid beskrivning av knutpunkter, kan du nu på ett enklare sätt använda pilen bredvid ID-fältet för att ändra beskrivningsmetod, och välja nästa svets-ID, böj-ID, eller ID för öppen ändpunkt, även om det inte finns något befintligt sådant ID.
- **Kontrollera status:** Ett problem med att förteckningen flaggades som kontrollerad och ändrad (visade flaggvärde 3 i huvudindexfilen IDX) när den borde flaggats som endast kontrollerad (flaggvärde 1) är nu löst.

Pipelines Uppdateringsverktyg för Förteckning och Knutpunktsbeskrivning

Uppdateringsverktyget Trimble AccessPipelines för förteckning och knutpunktsbeskrivning används för att vid slutet av dagen sammanföra ny information från mätgrupperna på fältet till huvudfiler på den stationära datorn. Förteckningens huvudfiler skickas därefter ut till samtliga mätgrupper som blir uppdaterade för nästa dags arbete. Det finns även en XML-fil innehållande all sammanförd information så man kan skapa anpassade rapporter.

Detta verktyg går att ladda ner från www.trimble.com/Survey/Trimble-Access-IS.aspx genom att trycka på *Downloads* och navigera till avsnittet *Trimble Access Pipelines*.

Verktyget uppdateras med jämna mellanrum. För att granska den senaste uppdateringsinformationen och alla uppdateringar för verktyget sedan den första utgivningen, se dokumentet *PipelinesUppdateringsverktyg för Förteckning och Knutpunktsbeskrivning* som följer med verktygets nedladdningsfil.

Följande uppdateringar har gjorts sedan tidigare utgivning av Trimble Access:

5 Februari, 2016

- **Checking the master and new joint map files:** During joint map checking (carried out when previewing the update operation or when carrying out an update operation), the Tally and

Joint Map Updater utility now checks through all weld joint maps in the master joint map file and new joint map file (if present) to ensure that a joint ID is not referenced as a joint ahead or a joint behind more than once.

5 Februari, 2016

- **Kontrollera och redigera huvudfilen för knutpunktsbeskrivningar:** Informationen i gransknings- och loggningsrapporten har utökats för att rapportera alla poster med knutpunktsbeskrivningar som har definitioner med dubletter (där definitionerna för svets och öppen ändpunkt har olika ID för knutpunktsbeskrivningen men anger samma ID för knutpunkten). Alla knutpunktsbeskrivningar med definitioner som har dubletter rapporteras, utöver alla knutpunktsbeskrivningar med ID:n som har dubletter. Alternativet Redigera, som används för redigering av förteckningens huvudfiler har utökats med ett alternativ för att radera angivna poster med knutpunktsbeskrivningar, så att problemet med knutpunktsbeskrivningsposter som rapporteras ha namn eller definitioner som är dubletter kan korrigeras.

3 Februari, 2016

- **Redigering av förteckningens huvudfiler:** Uppdateringsverktyget för förteckning och knutpunktsbeskrivningar har nu fått en **Redigera**-knapp för uppdatering av förteckningens huvudfiler, om behov finns. När uppdatering av huvudfilen har skett med uppdateringar från fältet, kan du klicka på **Redigera** för att radera knutpunktsdefinitionerna i huvudfilen eller byta namn på knutpunkternas ID i huvudfilen. Kopiera sedan huvudfilerna till varje kontrollenhet som vanligt.

Roads

Nya funktioner och förbättringar

Sätta ut offset med skevning

På den grafiska skärmen, har tryck-och-håll menyn fått det nya alternativet *Sätt ut offset med skevning*, som är tillgängligt för Trimble-, LandXML- och GENIO-vägar. Alternativet *Sätt ut offset med skevning* låter dig ange en position som ska sättas ut med en relativ skevning gentemot den horisontella väglinjen. Det här alternativet är särskilt användbart vid utsättning av kulvertar, bropelare och liknande föremål, som inte ligger i räta vinklar gentemot utsättningen eller där en utsättning med offset normalt skulle sättas ut vinkelrätt gentemot en utsättning, men måste sättas ut i en skev vinkel på grund av hinder. Skevningen definieras från en station i utsättningen med en deflektion framåt eller bakåt från en linje i rät vinkel till utsättningen, eller alternativt, med hjälp av azimut. Höjden för offsetpositionen definieras av en lutning eller delta-värdet från den valda stationens höjd eller, så kan du knappa in ett värde.

Visa utsättningar från en LandXML-fil på kartan

Utsättningar i en LandXML-fil kan nu visas på kartan. Detta låter dig välja en utsättning och sedan:

- Sätta ut utsättningen som en väg med hjälp av programmet Roads.
- Lagra eller sätta ut en utsättning med hjälp av Generell Mätning.

Skärmtangenterna Föreg. och Nästa

När komponenter definieras för en väg, visas inte längre skärmtangenten *Föreg.* när det första i en serie element visas, och skärmtangenten *Nästa* visas inte längre när det sista elementet i en serie element visas.

Lösta problem

- **Ökning av punktnamn:** Ett problem vid mätning av en väg med hjälp av den integrerade mätningsmetoden när alternativet *Precis höjd* valts, där punktnamnet inte ökade om ett specifikt punktnamn hade angetts istället för standardnamnet är nu löst.
- **Azimut-värde vid utsättning:** Ett problem vid utsättning av en väg med hjälp av konventionella instrument där navigeringsvärdet för *Azimut* inte visades när värdet var större än 90° är nu löst.
- **Gå inåt avstånd vid utsättning:** Ett problem vid utsättning av en väg med hjälp av konventionella instrument där delta-värdet för navigationens *Gå inåt*-avstånd doldes av informationen om den punkt som skulle sättas ut är nu löst. Detta var endast ett problem vid utsättning av vägen med hjälp av den menybaserade mätvalsmetoden.
- **Extrapunkter** Ett problem med att extra punkter (som definierats som en del av en vägdefinition) inte visades vid granskning av en väg, är nu löst. Detta var ett problem när det bara fanns en extra punkt eller när höjden på denna extra punkt var lägre än vägens yta vid stationen och förskjuten i relation till extrapunkten.
- **Strängnamn för ytterslänt:** Ett problem vid mätning av en GENIO-väg och redigering av en yttersläntssträng, där *yttersläntsträngens* namn inte uppdaterades med det nya namnet är nu löst.
- **Ingen projektningsvarning:** Ett problem när jobbets koordinatsystem ställdes in på Ingen projektion/Inget nollpunkt där ett varningsmeddelande för "Ingen projektion. Vissa funktioner kommer inte att visas." visades felaktigt när du definierade en mall eller granskade en väg är nu löst.
- **Uppdatering av position går långsamt:** Ett problem där din position uppdaterades långsamt vid mätning av en GENIO-väg är nu löst. Det här problemet uppkom endast vid ovanligt långa vägar eller för vägar med ett stort antal strängar.
- **Applikationsfel:** Ett problem vid granskning av en lång GENIO-väg på en tablet, där programmet verkade hänga sig när du pekade på en tom yta på skärmen är nu löst.

Tunnels

Lösta problem

- **Applikationsfel:** Du bör inte längre se enstaka applikationsfel när du trycker på *Esc* efter att du har mätt och lagrat en position för att definiera ett element i mallen.

Trimble Installation Manager

Nya funktioner

Upgrades are now faster

Upgrading from Trimble Access version 2015.20 and later to a new version is now faster due to changes to the process of upgrading the old files. In previous versions, all files in the Trimble Data folder were copied from the data collector and the required files were converted to the new version, before all files were then copied back onto the controller. From version 2016.00, only files that require conversion are copied, converted, and transferred back onto the controller. Files such as DXF files and geoid models that do not need converting are no longer copied on and off the controller.

Anpassade datamappar för installation av Trimble Access-datafiler

Du kan nu använda Trimble Installation Manager för att installera anpassade Trimble Access-datafiler på en kontrollenhet, som en del av en programvaruinstallation, uppgradering eller när så krävs.

Användare som är...	Kan använda anpassade datamappar när...
Distributörer	<ul style="list-style-type: none">• Skapa en grupp med nya kontrollenheter åt en kund• Konfigurera kontrollenheter avsedda för demonstration med exempelfiler
Anpassat	<ul style="list-style-type: none">• Skapa en grupp med nya kontrollenheter med "standardfiler" som används av organisationen• Konfigurera befintliga kontrollenheter med filer för ett specifikt projekt

Installerade filtyper kan innefatta:

- Mätprofiler, jobbmallar
- Objektkodat linework
- Styrfiler, DXF-er, utsättningar
- Anpassade rapporter/stilmallar, eller antenna.dat-filer

Filer som kräver konvertering, t.ex. ett jobb från en tidigare version av Trimble Access, konverteras automatiskt till den nya versionen på samma sätt som när en kontrollenhet uppgraderas.

Se ämnet **Hantering av datafiler för Trimble Access** i *Trimble Installation Manager Hjälpen* för mer information.

Other changes

- **Custom antenna files:** The format of the on-board antenna file antenna.dat has changed. Custom antenna.dat files from previous versions of Trimble Access are not compatible with version 2016.00, and will not be copied during the Trimble Installation Manager upgrade process. Custom antenna.dat files from Programvaran Trimble Access version 2016.00 cannot be used with previous versions of the software. To use a custom antenna file in Trimble Access version 2016.00 you must re-upload the customized antenna.ini file using Trimble Business

AccessSync

Nya funktioner

Överföringshastigheter för AccessSync

Du kan numera välja dataöverföringshastighet, och om behoven för andra nätverkstjänster behöver beaktas. Följande optioner finns:

- **Minimum:** Överför alltid filer med den lägsta hastigheten. Avvaktar med alla filöverföringar om mätningen i realtid använder anslutningen för basdata. Använd detta alternativ om du har en långsam eller kostnadsbegränsad anslutning till internet.
- **Anpassningsbar:** Överför filer med medelhastighet om internetanslutningen inte används, och sänker överföringshastigheten om någon annan aktivitet pågår, för att dela anslutningen. Beteendet i det här läget beror på typen av anslutning och dess kapacitet.
- **Maximum:** Överför filer i den snabbast möjliga hastigheten för anslutningen. Kan orsaka genomströmningsproblem för andra funktioner som använder internetanslutningen om den inte klarar av hög bandbredd.

Lösta problem

- **Nedladdning av bilder:** Ett problem där AccessSync upprepade nedladdningen av en bakgrundsbild trots att nedladdningen redan hade slutförts, är nu löst.

GNSS Prognos

Lösta problem

- **Rapporter från för få satelliter:** Ett problem där felaktiga satellitvillkor rapporterades när spårning av GPS-satelliter inaktiverades är nu löst.

Information om installationen

Det här avsnittet innehåller information om installation version 2016.00 av programvaran Trimble Access.

Installera programvara och licenser på kontrollenheten

Installation av operativsystem

På en ny Trimble Tablet finns inget operativsystem installerat. För att installera operativsystemet Windows® ska man starta Tablet och därefter applicera Windows uppdateringar.

Med alla andra nya kontrollenheter finns redan operativsystemet installerat.

Installation av mjukvara och licens

Innan man börjar använda kontrollenheten måste applikationer och licenser installeras med Trimble Installation Manager. Om man:

- Aldrig installerat Trimble Installation Manager ska man gå till www.trimble.com/installationmanager för ytterligare information.
- Tidigare installerat Trimble Installation Manager behöver den inte installeras igen eftersom uppdateringen sker automatiskt. Välj *Starta / Alla Program / Trimble Installation Manager* för att starta Trimble Installation Manager.

För ytterligare information, klicka på *Hjälp* i Trimble Installation Manager.

Obs – Trimble Access version 2013.00 på Trimble CU-kontrollenheter kan endast installeras på Trimble CU modell 3 (S/N 950xxxx). Modellerna Trimble CU 1 och 2 har inte tillräcklig minneskapacitet för att köra versioner av Trimble Access.

Har jag rättigheter för denna version?

För att installera och köra programvaran Trimble Access version 2016.00 måste garantiavtalet vara giltigt t.o.m. 1 April 2016.

När du uppgraderar till version 2016.00 med Trimble Installation Manager laddas en ny licensfil ned till din enhet.

Att uppdatera kontorsprogramvaror

Vid uppgradering till 2016.00 ska man även uppdatera programvaran på kontoret. Dessa uppdateringar krävs om man behöver importera Generell Mätning till Trimbles kontorsprogram som till exempel Trimble Business Center.

När man uppdaterar kontrollenheten med Trimble Installation Manager uppdateras även programvaran på kontorsdatorn som har Trimble Installation Manager installerat.

Gör något av följande för att uppgradera andra datorer som inte användes för att uppdatera kontrollenheten.

- Installera Trimble Installation Manager på alla datorer och kör därefter Office-uppdateringar.
- För mjukvaran Trimble Access från www.trimble.com/support_trl.aspx?Nav=Collection-84862 kör mjukvarupaketet Trimble Update Office.
- Använd hjälpprogrammet Trimble Data Transfer:
 - Man måste ha version 1.51 eller senare installerat. Man kan installera programmet Data Transfer från www.trimble.com/datatransfer.shtml
 - Om man har version 1.51 behöver man inte uppdatera till en senare version av programmet Data Transfer utan köra en av Trimble Update Office Software paket från www.trimble.com/support_trl.aspx?Nav=Collection-84862
- Om man måste uppdatera den senaste versionen av programmet Trimble Business Center behöver man inte köra Trimble Installation Manager för att uppdatera kontorsprogrammet. De konverterare som behövs finns nu tillgängliga på de kontrollenheter som kör Programvaran Trimble Access och om det behövs kopieras de från kontrollenheten till datorn med programmet Trimble Business Center.

Trimble Solution Improvement Program

Trimble Solution Improvement Program samlar information om hur du använder Trimbles lösningar och vilka problem du stöter på då du gör det. Trimble använder denna information för att förbättra produkter och funktioner som du ofta använder för att på så sätt hjälpa dig lösa dina problem och bättre möta dina behov. Deltagande i detta program är valfritt.

Om du väljer att delta kommer ett program installeras på din dator. Varje gång du kopplar upp din kontrollenhet mot din dator med ActiveSync®-teknologi eller med Windows Mobile® Device Center genererar Programvaran Trimble Access en loggfil som skickas automatiskt till Trimble-servern. Denna information används för att skapa statistik kring vilken utrustning som används, funktioners popularitet i specifika geografiska regioner och hur ofta problem dyker upp vilka Trimble kan justera i våra produkter.

Man kan när som helst avinstallera Trimble Solution Improvement Program. Om man inte längre vill delta i Trimble Solution Improvement Program gå till *Lägg till eller Ta bort program* på din dator och ta bort programvaran.

Dokumentation

Trimble Access Help är "sammanhangsberoende". Tryck på [?] högst upp på skärmen för att komma till Hjälpen.

En lista med hjälpavsnitt visas och det aktuella avsnittet är markerat. Tryck på rubriken för att öppna avsnittet.

Gå till <http://apps.trimbleaccess.com/help> för att ladda ner en PDF-fil av Hjälpen. En separat PDF-fil kommer med varje applikation.

Mjukvaru- och Hårdvarukrav

Mjukvaran Trimble Access version 2016.00 kommunicerar bäst med mjukvaru- och hårdvaruprodukter enligt nedan. Programmet kan även kommunicera med alla versioner senare än de som visas.

Trimble programvara	Version
Trimble Business Center (32-bit)	2.99
Trimble Business Center (64-bit)	3.70

Trimble Mottagare	Version
Trimble R10	5.11
Trimble R8s	5.10
Trimble R2	5.11
Trimble R8-3, R8-4	5.10
Trimble R6-4, R6-3	5.10
Trimble R4-3, R4-2	5.10
Trimble-R9:or	5.11
Trimble NetR9 Geospatial	5.10
Trimble R7	5.00
Trimble R5	5.00
Trimble Geo7X	4.95
Trimble GeoXR	4.55
Trimble R8-2, R6-2, R4-1	4.64
5800, 5700 II	4.64

Trimble Instrument	Version
Trimble V10 fotograferingsrover	E1.1.70
Trimble VX™ Spatial Station	R12.5.48
Trimble S5/S7/S9 totalstation	H1.1.14
Trimble S8 total station	R12.5.49
Trimble S6 total station	R12.5.49
Trimble S3 total station	M2.2.23
Trimble M3 total station	V2.0.4.4

För de senaste versionerna av mjukvaror och fasta programvaror se även <http://trl.trimble.com/dscgi/ds.py/Get/File-93082/Survey%20Software%20and%20Firmware.pdf>.

Support för kontrollenhetens operativsystem

Trimble TSC3-kontrollenheter med Microsoft Windows Mobile Version 6.5 Professional kan köra programmet Trimble Access version 1.8.0 till version 2011.10.

Trimble TSC3-kontrollenheter med Microsoft Windows Mobile Embedded Handheld 6.5 måste ha Trimble Access version 2012.00 eller senare.