



Trimble Access™ Software



Version 2016.11
Revidering A
November 2016

Juridisk Information

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

Upphovsrätt och varumärken

© 2009–2016, Trimble Inc. Alla rättigheter reserverade.

Trimble, Globen- och Triangelsymbolen, Autolock, Centerpoint, Geodimeter, GPS Pathfinder, GPS Total Station, OmniSTAR, Terramodel, Tracklight, TSC2 och xFill är varumärken som tillhör Trimble Inc. 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 Inc.

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 Inc. 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

Generell Mätning version 2016.11	4
Roads version 2016.11	4
Generell Mätning version 2016.10	5
Pipelines	13
Roads	14
Tunnels	16
Trimble Installation Manager	16
AccessSync	16
Information om installationen	17
Mjukvaru- och Hårdvarukrav	19

Generell Mätning version 2016.11

This section includes features, enhancements and resolved issues that also apply to other Trimble Access applications.

Lösta problem

- **Incorrect station value for an alignment:** An issue when the display delta option was set to *Station and offset* where the station value displayed in the navigation screen was always in Meters when the units specified for the job were either International feet or US survey feet is now resolved. This issue occurred when staking a:
 - Sektion på poly linje
 - Släntlutning från utbredning
 - Station/skevningsoffset från utbredning

Note that the station value displayed at the *Confirm staked deltas* screen and stored in the job was correct.

- **Logging in:** An issue where two versions of the same user name were created if you changed the *Login mode* is now resolved. This issue occurred only when you created a new user name on the device that already existed in the Trimble Connected Community.
- **Feature codes:** An issue where searching the feature code list by *Description* using capital letters and then selecting the required code did not always auto complete the code field is now resolved.
- **Applikationsfel:** Följande applikationsfel borde inte längre förekomma när man gör något av följande:
 - Connect the Generell Mätning software to the Trimble V10 imaging rover when the *Trimble SX10* check box in the *Auto connect* screen was enabled.
 - Disconnect a conventional instrument from the device running the Generell Mätning software.

Roads version 2016.11

Förbättringar

Improved cross section view display when surveying a Trimble or LandXML road

When accessing the cross section view at the graphical selection screen, the displayed cross section is for the station at your current position. This applies when measuring your position relative to:

- a selected string
- the nearest string

Previously the displayed cross section was for the station where you tapped the screen to select the string.

Lösta problem

- **Incorrect station value for a Trimble road:** An issue where the station value displayed in the navigation screen was always in Meters when the units specified for the job were either International feet or US survey feet is now resolved. This issue occurred when:
 - Mäta din position relativt en väg
 - Mäta din position relativt en väglinje
 - Staking a station on a string, when the display delta option was set to *Station and offset*

Note that the station value displayed at the *Confirm staked deltas* screen and stored in the job was correct.

- **Navigation arrow not pointing to the start of the string:** An issue when measuring your position relative to a string in a Trimble or LandXML road where the navigation arrow always pointed north or to your current position instead of to the start of the string is now resolved. This was an issue when measuring side slope strings or additional strings when your position was off the road.
- **Accessing the cross section when surveying a road:** An issue where you could not access the cross section view at the graphical selection screen is now resolved. This was an issue when measuring your position relative to:
 - a selected string
 - the nearest string (Trimble and LandXML roads only)

This feature was inadvertently disabled in Trimble Access version 2016.10.

- **Applikationsfel:** Följande applikationsfel borde inte längre förekomma när man gör något av följande:
 - Measure your position relative to a side slope string when you are off the road. This issue affected Trimble roads when the side slope string did not start at the start station of the horizontal alignment.

Generell Mätning version 2016.10

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

Ny hårdvara som stöds

Stöd för Trimble SX10 skannande totalstation

Programmet Trimble Access™ stöder den nya Trimble SX10 skannande totalstation.

Viktiga egenskaper i SX10 innefattar:

- Kombinerar en totalstation med hög noggrannhet i mätningarna med en 3D-skanner med hög hastighet i ett och samma instrument.
- Använder Trimble Lightning 3DM för att skanna upp till 26 600 punkter per sekund.
- Snabb och enkel tagning av högupplöste platsbilder med hjälp av förbättrad Trimble VISION™-teknik.

- Har en räckvidd för 3D-skanning på 600 m och en DR-räckvidd på 800 m.
- Ger ett 360° horisontellt x 300° vertikalt synfält för skanning och bildtagning.

Avsevärda förbättringar i programmet Trimble Access i synnerhet för att stödja Trimble SX10 skannande totalstation inkluderar:

- Nya arbetsflöden för skanning, inklusive skanningstationer.
- Visning av skannade punkter i *Video*-skärmen.
- Möjlighet att beräkna omvända värden mellan skannade punkter.
- Förbättrade kontroller i *Video*-skärmen för att enklare kunna zooma in och vrida instrumentet.
- Ability to use gestures to zoom and pan around the video screen.
- Lutningskontroll av instrumentet efter en skanning.
- Skärmen Utsättning störde nu AccessVision, som på ett enkelt sätt låter dig se video eller kartan som du gör utsättningen på.

För mer information, se [Hjälpguiden för generell mätning](#) eller avsnittet "Generell mätning" i dessa *Versionsnoteringar*.

Nya funktioner och förbättringar

Sätta ut höjder

Det nya alternativet för utsättning, *Höjd* gör det möjligt att ange en utsedd höjd vilket kommer att göra att avståndet från din nuvarande position ovanför (schakt) eller under (fyll) den utsedda höjden rapporteras vid mätningen.

TIFF-filer i kartan

Du kan nu lägga till TIFF och GeoTIFF-filer som ett bakgrundslager i kartan. Detta gör det möjligt att visa kartor och topografiska egenskaper såsom identifierade vägar, strömmar, konturer och landsgränser.

TIFF-filer är generellt mer effektiva i sin användning av programmets minne än andra format för bakgrundsbilder, som t.ex. BMP, JPEG eller PNG. Det gör det möjligt att läsa in TIFF-filer med filstorlekar på 100 MB eller mer, men ändå bara använda några MB av programmets minne.

För att använda TIFF-filer i kartan, måste de vara GeoTIFF-filer eller ha en tillhörande världsfil (.wld eller .tfw).

För mer information, se ämnet **Välja data att visa i kartan** i [Hjälpguiden för generell mätning](#).

Förbättrad prestanda för TTM och DTM-filer i kartan

Avsevärda förbättringar har gjorts för inläsningstiderna för filer med triangulerade terrängmodeller (TTM) och digitala terrängmodeller (DTM) i kartan. Till exempel:

- På en Trimble TSC3 kontrollenhet, tar nu en 10 000 punkters TTM-fil sju sekunder att läsa in och två sekunder för att uppdatera kartan. Tidigare tog den 15 sekunder att läsa in och två sekunder för att uppdatera kartan.
- På en tablet, tar en 100 000 punkters TTM-fil numera mindre än en sekund att läsa in och fem sekunder för att uppdatera kartan. Tidigare tog det 45 sekunder att läsa in den och 15 sekunder för att uppdatera kartan.

Kopiera jobbfiler enklare till en annan plats

Det nya alternativet *Kopiera jobbfiler till* i skärmen *Jobb* gör det möjligt att kopiera ett jobb och tillhörande jobbfiler som samlats in vid mätningen (t.ex. bilder och skannade filer) till en ny plats, såsom en mapp på en nätverksserver eller ett USB-minne. Filer såsom bilder, skanningar och T02-filer som är refererade i jobbet kopieras automatiskt. Med det här alternativet kan du inkludera alla filer som börjar med samma <jobbnamn> i mappen Export. Du kan även välja att skapa en JobXML-fil samtidigt.

Se avsnittet **Hantera jobb** i [Hjälpguiden för Generell mätning](#) för ytterligare information.

Import och export av filer direkt till eller från USB på tablets

Du kan nu importera och exportera filer på en tablet, direkt till och från ett USB-minne eller annan disk. I tidigare versioner av Trimble Access kunde du göra detta på Windows Mobile-kontrollenheter med USB-portar, men du kunde inte göra det på tablets.

Skärmarna för Utsättning stöder numera AccessVision

Skärmarna för Utsättning stöder numera AccessVision. AccessVision kombinerar kartskärmen och videoskärmen med den aktuella skärmen för att omedelbart kunna ge visuell feedback och man slipper växla fram och tillbaka mellan skärmarna.

Obs – AccessVision stöds bara på kontrollenheter av typen tablet.

För ytterligare information se avsnittet **AccessVision** i [Hjälpguiden för Generell Mätning](#).

Förbättringar för att välja en kod från funktionsbiblioteket

Vid mätning med hjälp av koder, kan du ange begynnelsebokstäverna i den kod som du vill ange i kodfältet, så kommer listan över tillgängliga koder i FXL-filen att filtreras beroende på de tecken du har angett. Du kan nu filtrera de tillgängliga listan med koder baserat på fältet *Beskrivning*. Tryck på **C** för att filtrera på *Kod* eller tryck på **D** för att filtrera på *Beskrivning*.

Du kan nu filtrera hela listan med funktionskoder på antingen *Kodtyp*, exempelvis punkt eller kontrollkod, eller på *Kategori* så som den definierats i funktionsbiblioteket.

Se avsnittet **Mätkoder** i [Hjälpguiden för Generell mätning](#) för ytterligare information.

Förbättringar i funktionsbiblioteket för att stödja block

Du kan nu använda ett funktionsdefinitionsbibliotek som refererar till *blockkoder*. Blockkoder infogar en fördefinierad symbol som automatiskt kan skalas eller roteras baserat på flera infogandepunkter.

Använd *blockstyrkoder* för att kontrollera rotationen och skalningen av infogade block.

Obs – Blocken konstrueras eller visas egentligen inte i programmet *Generell Mätning*. Punkter med funktionskoder som refererar till block visas med lämplig blocksymbol när filen importeras till programmet *Trimble Business Center* med version 3.80 eller senare.

Block måste skapas och redigeras med hjälp av Administrera funktionsdefinitioner i Trimble Business Center. Blockstyrkoder behöver FXL-filer av version 8 eller senare. Du kan ändra styrkods- och funktionskodsbeskrivning för blocket med hjälp av *Generell Mätning*, om så krävs.

För ytterligare information se avsnittet **Funktionsbibliotek** i [Hjälpguiden för Generell Mätning](#).

Alternativet Använda attribut från baskodning är nu aktiverat som standard

När ett nytt jobb skapas, är kryssrutan *Använda attribut från baskodning* markerad som standard.

Fler alternativ under tryck och håll-menyn i kartan

Fler navigations- och Cogo-alternativ har lagts till i tryck-och-håll-menyn i kartan i Roads, Tunnels, Gruvor och Pipelines. Tidigare var de här alternativen bara tillgänglig från kartan i Generell Mätning.

Varning om punktnamnet redan finns i den länkade filen

Vid mätning av en punkt, varnar programmet numera innan punkten sparas, om en punkt med samma namn redan finns i den länkade filen. I tidigare versioner av Trimble Access, varnade programmet bara om en punkt med samma namn fanns i jobbet.

Ändring av sökklassen för inmatade punkter

Du kan nu ändra sökklass för inmatade punkter från *Normal* till *Kontroll* eller från *Kontroll* till *Normal*. För att göra detta, går du till *Punkthanteraren* och väljer *Redigera / Koordinater* och markerar eller avmarkerar sedan alternativet *Kontrollpunkt*. En notering för att lagra ändringen skapas automatiskt.

Påminnelse om att kontrollenhetens klocka går rätt

När du kör Trimble Access, kommer programmet att kontrollera att datumet på kontrollenheten är senare än datumet för programversionen och om så inte är fallet, be dig att uppdatera datum och tid på kontrollenheten. Detta meddelande upprepas var fjärde timme tills dess att kontrollenheten har uppdaterats.

När kontrollenheten är ansluten till GNSS-mottagare, ställs klockan automatiskt till mottagarens datum och tid, men när kontrollenheter används tillsammans med totalstationer så måste klockan ställas in manuellt.

Förbättringar för sökfönstret

Trimble Access version 2016.11 har följande förbättringar vid användning av sökfönstret vid en konventionell mätning:

- Definitionen för sökfönstret lagras numera alltid i cirkelläge 1, men sökningen genomförs alltid i det cirkelläge som används. I tidigare versioner av Trimble Access, växlade alltid programmet till det cirkelläge som användes för att definiera sökfönstret, innan en sökning utfördes.
- Du kan nu definiera sökfönstret med hjälp av skärmtangenten *Ställ in fönster* i skärmen *Målkontroller*. I tidigare versioner av Trimble Access var du tvungen att förbereda totalstationen på en robotmätning innan du kunde definiera eller ändra plats på sökfönstret.
- Du kan nu ställa in ett vertikalt område för det automatiskt centrerade sökfönstret på 90 grader. I tidigare versioner av Trimble Access var det maximala området 50 grader.

Använda GDM-data utgång för att strömma HD och VD-etiketter

Trimble Access version 2016.11 stöder strömning av etikett 10 VD (vertikalt avstånd) och etikett 11 HD (horisontellt avstånd) via GDM-datautgången.

För ytterligare information se avsnittet **Datautgång** i [Hjälpguiden för Generell Mätning](#).

Förbättrad rapportering av instrumentvärden

När rapporter skapas, inkluderas numera följande värden:

- Värdet som angetts i fältet *Instrument / Justering / EDM-konstant* inkluderas nu som "Instrumenttillämpad EDM-konstant" i rapporten *ISO-omgångar* och som "EDM-konstant" i rapporten *Mätning*.

Observera att i tidigare versioner av Trimble Access, innehöll redan rapporten *Nätning* ett värde för "EDM-konstanten". Detta värde rapporteras nu som "EDM-noggrannhet", som är konsekvent gentemot andra rapporter som använder detta värde.

- Rapporten *ISO-omgångar* inkluderar numera bakåtriktade centreringsfel. Tidigare inkluderade den bara instrumentets centreringsfel.

Förbättringar i GNSS-mätningar

Följande ändringar har gjorts i guiden för GNSS-mätningar:

- Du ombeds inte längre att bekräfta det valda sändningsformatet om du påbörjar en mätning när du är ansluten till en annan integrerad antenn än den som valts i mätningen.
- Inställningen *Auto. mätning av lutning* som visas under *detaljmätningpunkt* och skärmen *Snabbpunkt* i guiden för mätning har nu standardinställningen *Av*.
- Grupprutan *Antenn* har flyttats till första sidan av *Alternativ för Rover* och skärmarna *Alternativ för bas*, därför att den tillsammans med fälten *Typ av mätning* och *Sändningsformat, Typ av antenn* påverkar de fält som visas på följande sidor.
- I skärmen *Alternativ för Rover* sorteras numera listan, typ av antenn i alfabetisk ordning. Denna förändring påverkar filer för anpassade antenner som läses i kontrollenheten, som numera sorteras alfabetiskt efter att de lästs in i kontrollenheten.

Definiera projekthöjden från den aktuella GNSS-positionen

När du öppnar ett jobb som inte har en definierad projekthöjd, kommer skärmen *Projekthöjd* att be dig att ange projektets höjd. Du kan numera trycka på *Här* i skärmen *Projekthöjd* för att använda höjden från den aktuella GNSS-positionen.

Programmet nu även på marathi

Programmet Trimble Access finns nu även tillgängligt på marathi. De applikationer som översatts är *Generell Mätning*, *Roads*, *Tunnels*, och *Gruvor*.

Koordinatsystemets databasuppdateringar

- Det föråldrade koordinatsystemet Ordnance Survey National Grid i Storbritannien har tagits bort.
- Den nya zondefinitionen OS National Grid (OSTN15) för Storbritannien har lagts till, och refererar till den nya rutnätsfilen OSTN15 och geoid-modellen OSGM.
- Irlands koordinatsystems zoner har organiserats om till zongrupperingarna *Irland/Nordirland* och *Irland/Irländska republiken* och uppdaterats till de nya geoid-modellerna *Nordirland 2015* och *Irländska republiken 2015*.
- Alla zondefinitioner för *Nya Zeeland* har uppdaterats till att referera till geoid-modellen för *Nya Zeeland 2016*.

- Flera nya datumdefinitioner har lagts till.
 - Globalt: ITRF 2008
 - Franska beroenden: RGAF09, RGFG95, RGNC91-93, RGR92, RGTAAF07
 - Estland: EST97
 - Argentina: POSGAR07

Alla argentinska zondefinitioner har uppdaterats för att referera till datumet POSGAR07.

Obs – Datumdefinitionerna POSGAR07 och EST97 är datumomvandlingar med 0-värde så att välja någon av dessa resulterar inte i några numeriska förändringar av koordinaterna.

- Underrutnät för den globala geoid-modellen EGM 2008 har lagts till för följande länder: EGM 2008 Etiopien, EGM 2008 Libanon, EGM 2008 Oman, EGM 2008 Pakistan.
- Viss omorganisering och namnbyten på zoner och zondefinitioner har skett för Norge och Tyskland. Ellipsoiden Bessels Utvidede har döpts om till Bessel Modified och Norges WGS-NGO48 III datumdefinitioner har uppdaterats för att spegla detta.
- Datumomvandlingen NAD 1983 (Hawaii) har ändrats, och zondefinitionerna United States/State Plane 1983 Hawaiian använder numera datumomvandlingen NAD 1983 (Hawaii) istället för datumomvandlingen NAD 1983 (Conus) (ingen faktisk numerisk förändring).

TSC2-stöd för Trimble Access

Trimble Access version 2016.10 kan installeras på Trimble TSC2 kontrollenheter som har en giltig programvarugaranti. Som tidigare meddelats, kommer kontrollenheten TSC2 att stödjas till slutet av 2016, men inte under 2017.

Lösta problem

- **RTK basdatalänk nere:** Ett problem när basdatalänken inte fungerade och meddelandet återställ räknare visades på grund av dålig precision, där valet att lagra den senaste korrekta positionen resulterade i **kod** lösningar som klarade noggrannhetstoleranserna som lagrades, har nu blivit löst. Programmet lagrar nu den senaste kända korrekta **RTK**-positionen.
- **DXF-filer i 3D-kartan:** Följande problem med att rita ut DXF-filer på kartan, är nu lösta.
 - Ett problem där text inte placerades korrekt.
 - Ett problem där viss, men inte all text visades i DXF. Detta påverkade texten när det fanns annan text i närheten.
- **DXF-filer i kartan:** Följande problem med att rita ut DXF-filer på kartan, är nu lösta.
 - Ett problem där DXF-filer ritades upp sakta vid zoomning i kartan. Det fanns ett problem när man zoomade in väldigt långt, och när DXF-filen innehöll cirklar, bågar, eller polylinjer som innehöll bågar.
 - Ett problem där DXF-filer som innehöll tomma strängar inte syntes på kartan och vid zoomning utåt fick skalan att visa 1000 km.
- **Schakt/fyll-värden i kartan:** Ett problem där löjliga värden för schakt/fyll för en yta i en XML-fil ibland visades, har nu lösts.
- **Visning av yttriangler på kartan:** Ett problem där yttriangler ritades ovanpå annan bakgrundsdata som ritats före triangeln, har nu lösts.
- **Bakgrundsbilder på kartan:** Ett problem där bakgrundsbilder inte visades vid de korrekt koordinaterna i koordinatsystemet annat än vid ökande NE är nu löst.

- **Kartan uppdateras inte efter att PPM ändrats:** Ett problem där uppdatering av PPM i den atmosfäriska posten för en position i skärmen *Granska jobb* inte uppdaterad positionen på kartan, är nu löst.
- **Media-filen finns inte för Granskningsjobbet:** Ett problem där ett val av en mediafil vid granskning av en punkt i skärmen *Granska jobb* gav meddelandet "Filen finns inte", är nu löst. Detta problem introducerades i Trimble Access version 2015.20.
- **Projekthöjd saknas i skärmen Välj koordinatsystem:** Ett problem där värdet som matats in efter öppningen av ett jobb utan definierad projekthöjd och där du ombetts mata in den, inte visades i fältet *Projekthöjd* i skärmen *Välj koordinatsystem*, är nu löst. Värdet du angav visades alltid i fältet *Projekthöjd* i skärmen *Projicering*.
- **Vertikal offset för dubblettpunkt:** Ett problem där den vertikala avvikelsen för en föregående punkt tillämpades på ett felaktigt sätt på en dubblettpunkt som inte hade någon vertikal offset, är nu löst.
- **Mata in offsets vid utsättning:** Ett problem där offsetvärden som matats in vid utsättning inte lagrades om du gick tillbaka till skärmen utsättning och sedan gick tillbaka till skärmen *Offset*, är nu löst.
- **Trimble Business Center rapporterar given höjd:** Ett problem där utsättning av en punkt med en offset som definierats av *Slänt från punkt* där inget släntvärde angetts, vilket resulterade i att en korrupt given punkt beräknades, är nu löst. Jobbfilen som innehåller punkter kunde inte importeras i programmet Trimble Business Center eftersom en ogiltig given höjd rapporterades.
- **Stänger alla fönster vid Export:** Ett problem där du, om du försökte stänga programmet Generell Mätning från en *Export*-skärm, ombads att stänga alla fönster genom att trycka på skärmtangenten *Stäng alla* hade inte någon effekt, är nu löst.
- **Skärmtangenten eBubble:** Ett problem där skärmtangenten eBubble ibland visades när den var ansluten till ett instrument som inte hade någon eBubble, är nu löst.
- **OmniSTAR:** Ett problem där offseten för OmniSTAR till RTK från den föregående RTK + OmniSTAR-mätningen tillämpades endast på OmniSTAR positioner utanför mätningen i ett nytt jobb även fast ingen OmniSTAR offset var vald till mätningen, är nu löst. OmniSTAR till RTK-offsets tillämpas nu bara när en RTK + OmniSTAR-mätning körs.
- **Mäta punkter på ett plan:** Ett problem där vissa punkter på planet kunde ha samma koordinater om alternativet *Visa innan lagring* var inställt på Av, är nu löst.
- **Förlust av mål vid kontinuerlig detaljmätning:** Ett problem där dubblettpunkter ibland lagrades efter förlust av ett mål vid en konventionell detaljmätning, är nu löst.
- **Kontinuerlig detaljmätning slutar inte med en mätning:** Ett problem där avslutning av en mätning inte avslutar den aktuella mätningen vid en konventionell kontinuerlig detaljmätning, är nu löst.
- **Lutningsfel för eLevel:** Ett problem där ljudmeddelandet "Lutningsfel" bara hördes första gången du tryckte på *Godkänn* i skärmen *eLevel* när instrumentet inte var i nivå, är nu löst. Ljudmeddelandet hör nu när du trycker på *Godkänn* i skärmen *eLevel* när instrumentet inte är i nivå.
- **Mätningar i cirkelläge 2 krävs om ingen bakåtriktning är uppmätt:** Ett problem där programmet Trimble Access bad dig att utföra en mätning i cirkelläge 2 vid slutförande av en stationsetablering där kryssrutan *Mät bakåtriktning* inte var aktiverad, är nu löst.

- **Mata in en punkt:** Ett problem vid inmatning av en punkt på en tablet när den grafiska displayen var dold och när du tryckte på knappen för att visa den grafiska displayen, så försvann de värden du matat in, är nu löst.
- **Kontrollkoder:** Kontrollkoden *Sammanfoga med benämnd punkt* är inte längre skiftlägeskänslig. Tidigare vid användning av denna kontrollkod, var skiftläget för alla tecken i punktens namn tvungna att matcha den punkt de skulle sammanfogas med.
- **Gester i 3D-karta:** Ett problem där aktivering av en skärmtangent eller en knapp i verktygsfältet krävde två tryckningar istället för en, efter det att gester för att zooma in på kartan använts, är nu löst.
- **Förloppsindikering i 3D-karta:** Ett problem där förloppsindikeringen inte uppdaterades när kartan läste in bakgrundsbilder, är nu löst.
- **Tablet-tangentbord:** Följande problem med det virtuella Trimble-tangentbordet på en tablet är nu lösta:
 - Ett tryck på *Windows*-tangenten öppnar nu *Start*-meny istället för filutforskaren.
 - När du trycker på *Shift*-tangenten, blir symbolerna på tangentbordet numera <, >, och _ . Tidigare var de , , och -.
- **Status för Trimble M3-kompensator:** Ett problem där programmet Trimble Access visade kompensatorn som inaktiverad på Trimble M3 total station även fast kompensatorns status inte kan ändras i instrumentet, är nu löst
- **Trimble Geo7X dataöverföring:** Ett problem där verktygsprogrammet Trimble Data Transfer inte anslöt till den handhållna Trimble Geo7X, är nu löst.
- **Trimble Geo7X serienummer:** Ett problem där serienumret för den handhållna Trimble Geo7X visas i skärmen *Mottagarinställningar* var ett generiskt serienummer, är nu löst.
- **Applikationsfel:** Följande applikationsfel borde inte längre förekomma när man gör något av följande:
 - Export till DXF-punkter som använder funktionskoder när kartan är öppen.
 - Avbryt inläsningen av en stor bakgrundsbild och tryck och håll sedan på kartan.
 - Vid öppning av ett jobb, och val av en projektion efter att en varning om att den angivna filen för geoid-modellen inte finns.
 - I en konventionell mätning, panorera i skärmen *Video* när instrumentet mäter. Detta orsakade också att instrumentet slutade svara i ett par minuter.
 - Ett försök att redigera höjden för prismans mål vid utsättning av en punkt, linje, båge, DTM eller höjd i en GNSS-mätning med en totalstation ansluten men utan aktuell stationsetablering.
 - Avsluta programmet Trimble Access strax efter att ha avslutat en Trimble Access-applikation såsom Generell Mätning eller AccessSync.
 - När programmet har ont om minne, i synnerhet vid skapande av en rapport för ett stort jobb.

Pipelines

Nya funktioner och förbättringar

Enklare konfiguration av jobbmallar

När du definierar en jobbmall från ett Pipelines jobb, importeras numera alla inställningar som konfigurerats för jobbet i skärmen *alternativ för Pipelines* till mallen. Detta ger ett enkelt sätt att starta ett nytt Pipelines jobb med alla alternativ inställda.

Lösta problem

- **Stationsekvationer vid förteckningskontroll/kartläggning av knutpunkter:** Ett problem där stationens ekvationer inte tillämpades i fältet *Station* för en lagrad position, är nu löst. Observera dock, att stationens ekvationer inte tillämpas om *Släntplacering* är vald i skärmen *Alternativ för Pipeline*.
- **Kartläggning av knutpunkter:** Ett problem där den lagrade positionen för en post används för efterföljande poster är nu löst. Det var ett problem endast om en ny position lagrades för den efterföljande posten(erna).
- **Länkning av attribut för svets:** För att undvika förvirring vid mätning av punkter och tilldelning av attribut, har ett problem där fler än ett attribut per funktionskod kunde länkas till ett attribut för en svets nu lösts.
- **Mätning av en rörledningspunkt för ett knutpunkts-ID som inte finns:** Ett problem med att en rörledningspunkt som refererade till ett knutpunkts-ID som inte finns, där ett tryck på skärmtangenten *Detaljer* visade ett varningsmeddelande, är nu löst. Om du trycker på *Detaljer* får du nu se detaljerna för det knutpunkts-ID som finns.
- **Applikationsfel:** Följande applikationsfel borde inte längre förekomma när man gör något av följande:
 - Visa skärmen *Standarder* eller *Välj fil* när du skapar eller kontrollerar en förteckningsfil.

Pipelines Uppdateringsverktyg för Förteckning och Knutpunktsbeskrivning

Uppdateringsverktyget Trimble Access Pipelines för förteckning och knutpunktsbeskrivningen används för att vid slutet av dagen sammanföra ny information från mätgrupperna på mätplatsen 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 *Nedladdningar* 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 *Pipelines Uppdateringsverktyg för Förteckning och Knutpunktsbeskrivning* som följer med verktygets nedladdningsfil.

Roads

Nya funktioner och förbättringar

Ytterligare strängar

Du kan nu definiera och mäta ytterligare en väglinje. Ytterligare väglinjer definierar funktioner som är relaterade till en väg men är separerade från den, som t.ex. bullervallar eller gatubrunnar. Den extra strängen definieras av en horisontell geometri som består av en uppsättning linjer som har definierats relativt mot vägens horisontella poly-linje och, om så krävs, en vertikal geometri som definierats med hjälp av de tillgängliga alternativen för att definiera en vertikal poly-linje för en väg. Vid mätning av ytterligare en väglinje kan du mäta din position i relation till väglinjen eller sätta ut start- och ändpunkter för varje linje.

Mellanrum i mallar

Du kan numera skapa ett mellanrum i en mall. Det här alternativet är användbart när mallen inte börjar med poly-linjen.

För att skapa ett mellanrum i mallen, väljer du alternativet *Skapa mellanrum* när du definierar en väglinje. Ett mellanrum visas som en streckad linje från den nuvarande strängen till den nya strängen. Om din position befinner sig i mellanrummet när du mäter din position i relation till vägen, kommer det *Vert. avst.* till vägens värde att vara null.

Ändra visningsformatet för grader för en vertikal polylinje

När du definierar en vertikal polylinje, kan du nu konfigurera visningsformatet för släntvärdena. Från skärmtangenten *Alternativ* väljer du *Vinkel*, *Procent*, eller *Förhållande*. Förhållandet kan visas som *Höjd : Längd* eller *Längd : Höjd*.

Alternativ för visning av yta i en 3D-körning

Vid granskning av en väg med hjälp av alternativet *3D-körning* kan du nu visa en vägs yta med en färgtoning och/eller yttrianglar.

Förbättrad visning av deltavärden för utsättningar

För att förbättra läsbarheten för deltavärdena för en utsättning som visas längst ner på skärmen vid mätning av en Trimble-, GENIO- eller LandXML-väg, visas numera deltavärdena utan enheter. Deltavärdena för utsättningen visas fortfarande med enheter när de visas i skärmen *Granska jobb*.

Linjer markeras vid granskning av en väg

Vid granskning av en väg, markeras linjerna som föregår den valda väglinjen, för att förtydliga vilken linje, slänt och deltahöjd samt offsetvärdena högst upp på skärmen hör till.

Granska väg i 3D

Vid granskning av tvärsektionerna för en GENIO-väg där huvudväglinjen har exkluderats, kommer ett val av den första väglinjen till vänster om huvudväglinjen numera att visa värdena för *Slänt*, *Delta-offset* och *Delta-höjd* längst upp på skärmen för linjen från den valda väglinjen till den första väglinjen till höger om mittlinjen. På samma sätt, kommer ett val av den första väglinjen till höger

om huvudväglinjen att visa dessa värden för linjen från den valda väglinjen till den första väglinjen till vänster om mittlinjen. Tidigare var dessa värden bara tillgängliga när vägen granskades i 2D-läge.

Lösta problem

- **Extrapunkter:** Ett problem där extrapunkter ibland visades och var tillgängliga för utsättning oavsett om alternativet *Aktivera mall och extrapunkter* inte var aktiverad, är nu löst.
- **Sätta ut offset med skevning:** Ett problem vid utsättning av en offset med skevning där en inmatad höjd inte lagrades när du gick tillbaka från utsättningsskärmen och sedan tillbaka till skärmen *Offset med skevning*, är nu löst.
- **Visning av LandXML-vägar:** Följande problem vid visning av LandXML-vägar är nu lösta:
 - Ibland var inte en LandXML-väg synlig i valskärmen vid användning av den grafiska valmetoden.
 - På kontrollenheter som inte är av typen tablet var en LandXML-väg ibland inte synlig när vägen definierades eller granskades.
- **Felaktig dimensionering av väglinje för GENIO-vägar:** Ett problem vid mätning av en GENIO-väg där ett val av en väglinje från en tvärsektionsvy resulterade i att alla väglinjer i planvyn fick samma väglinjedimensioner som den valda väglinjen, är nu löst. Exempelvis, om den valda väglinjens dimension var 3D, så visades alla väglinjer, inklusive 12D, 6D och 5D-väglinjer också visas som 3D när de markerades.
- **Felaktig konvertering av enheter för en GENIO-väg:** Ett problem där du om du valde ett jobb som använder andra enheter direkt efter att ha granskat en GENIO-väg, och sedan valde samma GENIO-väg igen, gjorde att värdena i filen felaktigt konverterades till de nya enheterna, är nu löst. Nu visar programmet samma värden med andra enheter vilket är korrekt. Eftersom GENIO-filer inte innehåller enheterna för värdena i filen, måste du konfigurera lämpliga enheter för den GENIO-fil du arbetar med för jobbet.
- **Granska en GENIO-väg** Följande problem är nu lösta när man granskar en GENIO-väg:
 - Visningslinjerna för planet för huvudväglinjen ritades inte upp mellan de två sista stationerna.
 - Koordinaterna och höjdvärdena var null för alla punkter på den sista stationen.
 - Om du zoomade in en GENIO-väg så att 6D-väglinjen inte var synlig på skärmen, så försvann även punkterna och linjerna som tillhörde vägen.
 - Att trycka för att välja en position granska hoppade inte till den positionen. Detta var bara ett problem vid granskning av vägen i 3D-läge.
- **Granska en Trimble-väg:** Ett problem vis granskning av en Trimble-väg på en tablet, där en väglinje med sidoslant inte kunde väljas med hjälp av skärmtangenten *Offset* när du var i planvyn, är nu löst.
- **Mäta en Trimble-väg med extrapunkter:** Ett problem vid återinläsning av den ursprungliga höjden där en redigerad extrapunkt läste in höjden för den föregående valda punkten, är nu löst.
- **Applikationsfel:** Följande applikationsfel borde inte längre förekomma när man gör något av följande:
 - Granska den sista stationen för en GENIO-väg.
 - Försök att granska en LandXML-väg på en kontrollenhet av typen tablet när vägen definieras eller granskas, i kartan.

Tunnels

Nya funktioner och förbättringar

Ändra visningsformatet för grader för en vertikal polylinje

När du definierar en vertikal polylinje, kan du nu konfigurera visningsformatet för släntvärdena. Från skärmtangenten *Alternativ* väljer du *Vinkel*, *Procent*, eller *Förhållande*. Förhållandet kan visas som *Höjd : Längd* eller *Längd : Höjd*.

Förbättrad information om skärningspunkter

Vid visning av information om skärningspunkter vid mätning av en position i en tunnel, så visar Trimble Access numera den horisontella och vertikala offseten och värdena för nord, öst och höjd.

Lösta problem

- **Konstruktionspunkter:** Ett problem vid visning av information rörande konstruktionspunkter vid mätning av position i en tunnel, där värdena ibland rapporterades för den föregående konstruktionspunkten, är nu löst.

Trimble Installation Manager

Nya funktioner

Ladda ned och installera fast programvara för Trimble SX10 skannande totalstation

Trimble Installation Manager används för att ladda ned och installera uppdateringar av den fasta programvaran för Trimble SX10 skannande totalstation.

Du kan välja version på den fasta programvara du vill installera och sedan klicka på *Installera* för att ladda ner och köra installationsprogrammet för den fasta programvaran, eller klicka på nedladdningsknappen för att ladda ner den fasta programvaran för att installera den senare. Fast programvara för Trimble SX10 är inte tillgänglig för nedladdning från Trimbles webbplats.

För mer information, hänvisar vi till *Trimble Installation Manager Hjälp*.

AccessSync

Lösta problem

- **Minimera-knapp:** Ett problem där skärmarna AccessSync inte innehöll en minimera-knapp vilket gjorde det svårt att gå tillbaka till startskärmen Trimble Access, är nu löst. Detta problem introducerades i Trimble Access version 2016.00.

Information om installationen

Det här avsnittet innehåller information om installation version 2016.11 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.

Från tid till annan blir nya operativsystem tillgängliga och finns på www.trimble.com/Survey/Controllers.aspx.

VARNING – En uppdatering av operativsystemet kommer att radera all data på enheten. Se till att du har säkerhetskopierat din data till din PC innan du installerar. Annars kan du förlora din data.

Obs – Processen för uppgradering av Trimble Access från en version till en annan konverterar jobben (och andra filer såsom mätprofiler). Om du kopierar de ursprungliga Trimble Access datafilerna från kontrollenheten och sedan uppgraderar operativsystemet, innan du installerar en ny version av Trimble Access se till att du kopierar tillbaka de ursprungliga Trimble Access datafilerna tillbaka på kontrollenheten. Om du följer de här stegen så kommer de ursprungliga Trimble Access filerna att konverteras och bli kompatibla med den nya versionen av Trimble Access.

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 950xxxxx). 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 2016.11 måste garantiavtalet vara giltigt t.o.m. 1 Oktober 2016.

När du uppgraderar till version 2016.11 med Trimble Installation Manager laddas en ny licensfil ned till din enhet.

Att uppdatera kontorsprogramvaror

Vid uppgradering till 2016.11 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 Hjälp är "sammanhangsberoende". Tryck på [?] högst upp på skärmen för att komma till Hjälp.

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 2016.11 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)	3.80

Trimble Mottagare	Version
Trimble R10	5,15
Trimble R8s	5,15
Trimble R2	5,15
Trimble R8-3, R8-4	5,15
Trimble R6-4, R6-3	5,15
Trimble R4-3, R4-2	5,15
Trimble-R9:or	5,15
Trimble NetR9 Geospatial	5,15
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 SX10 skannande totalstation	S1.0.12
Trimble VX™ Spatial Station	R12.5.51
Trimble S5/S7/S9 totalstation	H1.1.20
Trimble S8 totalstation	R12.5.51

Trimble instrument	Version
Trimble S6 totalstation	R12.5.51
Trimble S3 totalstation	M2.2.30
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.