



Trimble Access™ Software



Versie 2016.10
Revisie A
Oktober 2016

Copyright en handelsmerken

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

Copyright en handelsmerken

© 2009–2016, Trimble Inc. Alle rechten voorbehouden.

Trimble, het logo met globe en driehoek, Autolock, CenterPoint, Geodimeter, GPS Pathfinder, GPS Total Station, OmniSTAR, Terramodel, Tracklight, TSC2 en xFill zijn handelsmerken van Trimble Inc., gedeponeerd in de Verenigde Staten en andere landen.

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 en Zephyr zijn handelsmerken van Trimble Inc.

RealWorks is een gedeponeerd handelsmerk van Mensi SA.

Microsoft, ActiveSync, Windows, Windows Mobile en Windows Vista zijn ofwel gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.

De Bluetooth woordmarkering en logo's zijn eigendom van Bluetooth SIG, Inc. en elk gebruik van dergelijke merktekens door Trimble Inc. is onder licentie.

Wi-Fi is een gedeponeerd handelsmerk van de Wi-Fi Alliance.

Alle overige handelsmerken zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren.

Dit document is uitsluitend bedoeld voor informatieve doeleinden. Trimble geeft in dit document geen expliciete of impliciete garanties.

Inhoudsopgave

- Inmeten algemeen 4
- Pipelines 12
- Roads 13
- Tunnels 15
- Trimble Installation Manager 15
- AccessSync 16
- Installatie informatie 17
- Eisen m.b.t. software en hardware 19

Deze publicatie informatie betreft de Trimble® Access™ software versie 2016.10.

Inmeten algemeen

Hier vindt u functies, verbeteringen en opgeloste problemen die ook voor andere Trimble Access applicaties gelden.

Nieuwe ondersteunde hardware

Trimble SX10 scanner total station ondersteuning

De Trimble Access™ software ondersteunt nu de nieuwe Trimble SX10 scanner total station.

Belangrijke kenmerken van de SX10 zijn o.a.:

- Combineert total station metingen met hoge nauwkeurigheid en 3D scannen met hoge snelheid in één instrument.
- Gebruikt Trimble Lightning 3DM om tot 26.600 punten per seconde te scannen.
- Snel en gemakkelijk beelden met hoge resolutie van de locatie vastleggen m.b.v. verbeterde Trimble VISION™ technologie.
- Heeft een 3D scanbereik van 600 m en een DR bereik van 800 m.
- Geeft een 360° horizontaal x 300° verticaal zichtveld bij scannen en beelden vastleggen.

Belangrijke verbeteringen in de Trimble Access software, met name voor ondersteuning van de Trimble SX10 scanner total station, o.a.:

- Nieuwe werkprocessen voor scannen, o.a. scan stations.
- Weergave van scanpunten op het *Video* scherm.
- Mogelijkheid om inversen tussen scanpunten te berekenen.
- Verbeterde bedieningselementen in het *Video* scherm, voor gemakkelijker zoomen en instrument draaien.
- Ability to use gestures to zoom and pan around the video screen.
- Instrument tilt controle na een scan.
- Uitzetschermen ondersteunen nu AccessVision, dat de mogelijkheid biedt eenvoudig de video of de kaart te bekijken terwijl u aan het uitzetten bent.

Voor meer informatie raadpleegt u de [Inmeten Algemeen Help](#), of het "Inmeten Algemeen" deel van deze *Publicatie informatie*.

Nieuwe functies en kenmerken en verbeteringen

Hoogten uitzetten

De nieuwe optie *Hoogte* uitzetten biedt de mogelijkheid een ontwerp hoogte in te voeren en daarna, tijdens het inmeten, de afstand van uw huidige positie boven (uitgraven) of onder (ophogen) de ontwerp hoogte weer te geven.

TIFF-bestanden op de kaart

U kunt nu TIFF- en GeoTIFF-bestanden als achtergrondlagen aan de kaart toevoegen. Hierdoor kunt u kaarten en topografische elementen zoals wegen, waterlopen, contouren en perceelsgrenzen bekijken.

TIFF-bestanden gaan in het algemeen veel efficiënter om met het gebruik van programmeergeheugen dan andere achtergrondafbeelding formaten, zoals BMP, JPEG of PNG. Dit maakt het mogelijk TIFF-bestanden met een bestandsgrootte van 100 MB of meer te laden, terwijl maar een paar MB programmeergeheugen wordt gebruikt.

Om TIFF-bestanden op de kaart te gebruiken, moeten dat GeoTIFF-bestanden zijn, of moeten ze een bijbehorend wereldbestand (.wld of .tfw) hebben.

Voor meer informatie raadpleegt u het onderwerp **Data selecteren om op de kaart weer te geven** in de [Inmeten Algemeen Help](#).

Verbeterde prestaties met TTM- en DTM-bestanden op de kaart

Er zijn aanzienlijke verbeteringen aangebracht in de laadtijden voor getrianguleerd terreinmodel (TTM) en digitaal terreinmodel (DTM) bestanden op de kaart. Bijvoorbeeld:

- Op een Trimble TSC3 bedieningseenheid duurt het nu 7 seconden om een TTM-bestand met 10.000 punten te laden en 2 seconden om de kaart bij te werken. Eerder kostte het laden 15 seconden en het bijwerken van de kaart 2 seconden.
- Op een tablet duurt het laden van een TTM-bestand met 100.000 punten nu minder dan 1 seconde en het bijwerken van de kaart 5 seconden. Voorheen kostte het laden 45 seconden en het bijwerken van de kaart 15 seconden.

Eenvoudiger job-bestanden naar een andere locatie kopiëren

De nieuwe optie *Job-bestanden kopiëren naar* in het *Jobs* scherm biedt de mogelijkheid een job en bijbehorende job-bestanden die gedurende een inmeting zijn verzameld (bijv. afbeelding- en scanbestanden) naar een nieuwe locatie te kopiëren, zoals een map op een netwerkserver of een USB-stick. Bestanden zoals afbeelding-, scan- en T02-bestanden waarnaar in de job wordt verwezen, worden automatisch gekopieerd. Met deze optie kunt u alle bestanden die met dezelfde <jobnaam> beginnen in de Export map opnemen. U hebt tegelijkertijd de keuze om een JobXML bestand aan te maken.

Voor meer informatie raadpleegt u het onderwerp **Jobs beheren** in de [Inmeten Algemeen Help](#).

Bestanden direct naar of vanaf USB op tablets importeren en exporteren

U kunt nu bestanden op een tablet direct naar of vanaf een USB-stick of een ander station importeren of exporteren. In eerdere versies van Trimble Access kon u dit op Windows Mobile bedieningseenheden met USB-aansluiting doen, maar niet op tablets.

Uitzetschermen ondersteunen nu AccessVision

Uitzetschermen ondersteunen nu AccessVision. Met AccessVision ziet u het kaart- en videoscherm in het huidige scherm, zodat u direct visuele feedback krijgt en niet heen en weer hoeft te wisselen tussen schermen.

NB – *AccessVision wordt alleen op tablet bedieningseenheden ondersteund.*

Voor meer informatie raadpleegt u het onderwerp **AccessVision** in de [Inmeten Algemeen Help](#).

Verbeteringen bij het selecteren van een code uit de feature bibliotheek

Bij meten m.b.v. codes kunt u de eerste tekens van de gewenste code in het codeveld typen, waarbij de lijst van codes die beschikbaar zijn in het FXL-bestand worden gefilterd op basis van de ingevoerde tekens.. U kunt de lijst van beschikbare codes nu filteren op basis van het *Beschrijving* veld. Tik op **C** om op *Code* te filteren, of tik op **B** om op *Beschrijving* te filteren.

U kunt de gehele lijst van feature codes nu ook filteren op code *Type*, bijv. punt of besturingscode, of op *Categorie*, zoals gedefinieerd in de feature bibliotheek.

Voor meer informatie raadpleegt u het onderwerp **Meet codes** in de [Inmeten Algemeen Help](#).

Verbeteringen van feature bibliotheek voor ondersteuning van blokken

U kunt nu een feature definitie bibliotheek gebruiken die verwijst naar *blokcodes*. Met een blokcode voegt u een vooraf gedefinieerd symbool in, dat automatisch kan worden geschaald en groteerd op basis van meerdere invoegpunten.

Gebruik *blok besturingscodes* om de rotatie en schaal van ingevoegde blokken te bepalen.

NB – *Blokken worden niet daadwerkelijk geconstrueerd of weergegeven in de Inmeten algemeen software. Punten met feature codes die aan blokken refereren worden getoond met de bijbehorende bloksymbolen als het bestand in de Trimble Business Center software versie 3.80 of later wordt geïmporteerd.*

Blokken moet worden aangemaakt of gewijzigd m.b.v. de Feature Definition Manager in Trimble Business Center. Voor blok besturingscodes is FXL bestandsversie 8 of later nodig. U kunt de feature code en feature code beschrijving voor het blok desgewenst wijzigen m.b.v. Inmeten algemeen.

Voor meer informatie raadpleegt u het onderwerp **Feature bibliotheken** in de [Inmeten Algemeen Help](#).

Optie Gebruik attributen van basiscode nu standaard ingeschakeld

Bij het aanmaken van een nieuwe job is het keuzevakje *Gebruik attributen van basiscode* nu standaard ingeschakeld.

Extra opties in menu ingedrukt-houden op de kaart

Er zijn extra navigatie en Cogo opties toegevoegd aan het menu ingedrukt-houden op de kaart in Roads, Tunnels, Mijnen en Pipelines. Voorheen waren deze opties alleen beschikbaar op de kaart in Inmeten algemeen.

Waarschuwing als puntnaam al aanwezig is in gekoppeld bestand

Bij het meten van een punt geeft de software nu een waarschuwing weer voordat het punt wordt opgeslagen als er al een punt met dezelfde naam in een gekoppeld bestand aanwezig is. In eerdere versies van Trimble Access gaf de software alleen een waarschuwing weer als er een punt met dezelfde naam in de job aanwezig was.

De zoekklasse voor ingetoetste punten wijzigen

U kunt nu de zoekklasse voor ingetoetste punten wijzigen van *Normaal* in *Controle* of van *Controle* in *Normaal*. Daarvoor selecteert u in de *Punt manager Wijzig / Coördinaten* en daarna selecteert of deselecteert u de optie *Controlepunt*. Er wordt automatisch een notitie over deze wijziging aangemaakt.

Herinnering dat de klok van de bedieningseenheid niet correct is

Wanneer u Trimble Access draait, controleert de software nu of de datum op de bedieningseenheid later valt dan de releasedatum van de software en als dat niet het geval is, wordt u gevraagd de datum en tijd op de bedieningseenheid te corrigeren. Dit bericht wordt elke vier uur herhaald, totdat de bedieningseenheid is bijgewerkt.

Als bedieningseenheden met GNSS-ontvangers verbonden zijn, wordt de klok automatisch ingesteld op de datum en tijd van de ontvanger, maar als bedieningseenheden met total stations worden gebruikt, moet de klok handmatig worden ingesteld.

Verbeteringen van het zoekvenster

Trimble Access versie 2016.10 biedt de volgende verbeteringen bij gebruik van een zoekvenster tijdens een conventionele meting:

- De zoekvenster definitie wordt nu altijd opgeslagen in termen van kijkerstand 1, maar het zoeken wordt altijd uitgevoerd in de kijkerstand die in gebruik is. In eerdere versies van Trimble Access schakelde de software altijd naar de kijkerstand die was gebruikt om het zoekvenster te definiëren voordat de zoekactie werd uitgevoerd.
- U kunt het zoekvenster nu instellen m.b.v. de softkey *Zet ven* in het scherm *Doel functies*. In eerdere versies van Trimble Access moest u het total station eerst voor een robotgestuurde meting voorbereiden voordat u de locatie van het zoekvenster kon definiëren of wijzigen.
- U kunt nu het verticale bereik van het autocentered zoekvenster op 90 graden instellen. In eerdere versies van Trimble Access was het maximum bereik 50 graden.

GDM data uitvoer gebruiken om HA en VA labels te streamen

Trimble Access versie 2016.10 ondersteunt het streamen van label 10 VA (verticale afstand) en label 11 HA (horizontale afstand) GDM data uitvoer.

Voor meer informatie raadpleegt u het onderwerp **Data uitvoer** in de [Inmeten Algemeen Help](#).

Verbeterde rapportage van instrument waarden

Bij het genereren van rapporten worden nu ook de volgende waarden opgenomen:

- De waarde ingevoerd in het veld *Instrument / Aanpassen / EDM constante* wordt nu opgenomen als de "door instrument toegepaste EDM constante" in het *ISO rondes* rapport en als "EDM constante" in het *Inmeting* rapport.

In eerdere versies van Trimble Access bevatte het *Inmeten* rapport overigens al een waarde voor de "EDM constante". Deze waarde wordt nu vermeld als de "EDM precisie", hetgeen in overeenstemming is met andere rapporten die deze waarde bevatten.

- Het *ISO rondes* rapport bevat nu de oriëntatie achter centreerfout. Voorheen bevatte het alleen de instrument centreerfout.

Verbeteringen in de GNSS meetmethode

De volgende wijzigingen zijn aangebracht in de GNSS meetmethode wizard:

- U wordt niet meer gevraagd om het geselecteerde uitzendformaat te bevestigen wanneer u een meting start en verbonden bent met een andere geïntegreerde antenne dan die welke in de meetmethode gekozen is.

- De *Tilt auto-meten* instelling die in de schermen *Topo punt* en *Rapid punt* van de meetmethode wizard verschijnt, staat nu standaard Uit.
- Het groepsvenster *Antenne* is verplaatst naar de eerste pagina van de *Rover opties* en *Base opties* schermen, omdat evenals de *Meting type* en *Uitzend formaat* velden het veld *Antenne type* invloed heeft op de velden die op de volgende pagina's verschijnen.
- Op het scherm *Rover opties* is de lijst van antenne types nu alfabetisch gesorteerd. Deze wijziging heeft ook gevolgen voor de aangepaste antenne bestanden die in de bedieningseenheid worden geladen en nu alfabetisch worden gesorteerd nadat ze in de bedieningseenheid zijn geladen.

De project hoogte definiëren m.b.v. de huidige GNSS positie

Wanneer u een job opent die geen project hoogte heeft, wordt u in het scherm *Project hoogte* gevraagd de project hoogte in te voeren. U kunt nu op *Hier* in het scherm *Project hoogte* tikken, om de hoogte van de huidige GNSS positie te gebruiken.

Software nu verkrijgbaar in Marathi

De Trimble Access software is nu verkrijgbaar in het Marathi. Vertaalde software applicaties zijn o.a. Inmeten algemeen, Roads, Tunnels en Mijnen.

Updates van coördinatensysteem database

- Het verouderde Ordnance Survey National Grid coördinatensysteem voor het Verenigd Koninkrijk is verwijderd.
- De nieuwe OS National Grid (OSTN15) zone definitie voor het Verenigd Koninkrijk is toegevoegd en refereert aan het nieuwe OSTN15 shift grid bestand en OSGM geoïde model.
- De coördinatensysteem zones voor Ierland zijn gereorganiseerd in de Ireland/Northern Ireland en Ireland/Republic of Ireland zonegroepen en bijgewerkt met referenties aan de nieuwe Northern Ireland 2015 en Republic of Ireland 2015 geoïde modellen.
- Alle Nieuw-Zeelandse zone definities zijn bijgewerkt met referenties aan het nieuwe New Zealand 2016 geoïde model.
- Er zijn diverse nieuwe datum definities toegevoegd.
 - Wereldwijd: ITRF 2008
 - Franse overzeese gebieden: RGAF09, RGFG95, RGNC91-93, RGR92, RGTAAF07
 - Estland: EST97
 - Argentinië: POSGAR07

Alle Argentijnse definities zijn bijgewerkt met referenties aan de POSGAR07 datum.

NB – De POSGAR07 en EST97 datum definities zijn 0-waarde datum transformaties en daarom resulteert het selecteren van deze in geen enkele numerieke verandering in coördinaten.
- Subgrids van het EGM 2008 wereldwijde geoïde model zijn toegevoegd voor de volgende landen: EGM 2008 Ethiopië, EGM 2008 Libanon, EGM 2008 Oman, EGM 2008 Pakistan.
- Er heeft wat reorganisatie en wijziging van namen van zones en zone definities voor Noorwegen en Duitsland plaatsgevonden. De Bessels Utvidede ellipsoïde heeft de nieuwe naam Bessels Modified gekregen en de Norway WGS-NGO48 III datum definities zijn in overeenstemming hiermee aangepast.

- De NAD 1983 (Hawaii) datum transformatie is gewijzigd en de United States/State Plane 1983 Hawaiian zone definities gebruiken nu de NAD 1983 (Hawaii) datum transformatie in plaats van de NAD 1983 (Conus) datum transformatie (geen daadwerkelijke numerieke wijziging).

TSC2 ondersteuning voor Trimble Access

Trimble Access versie 2016.10 kan worden geïnstalleerd op Trimble TSC2 bedieningseenheden die een geldige software garantie hebben. Zoals eerder aangekondigd, wordt de TSC2 bedieningseenheid tot eind 2016 ondersteund, maar niet meer in 2017.

Known issues

- **V10:** An occasional application error may occur when the Inmeten algemeen software is connected to the Trimble V10 imaging rover. You can prevent the application error from occurring by disabling auto-connect to the Trimble SX10 scanner total station. To do this, go to *Settings / Connect / Auto connect* and clear the *Trimble SX10* check box.

Opgeloste problemen

- **RTK base dataverbinding uitval:** een probleem bij uitvallen van de base dataverbinding waarbij het bericht tellers resetten verscheen vanwege slechte precisies, waarbij de keuze om de laatste goede positie op te slaan resulteerde in **code** oplossingen die voldeden aan opgeslagen precisie toleranties, is nu verholpen. De software slaat nu de laatst bekende goede **RTK** positie op.
- **DXF-bestanden op de 3D kaart:** De volgende problemen met het tekenen van DXF-bestanden op de kaart zijn nu opgelost:
 - een probleem waarbij de tekst niet correct werd gepositioneerd.
 - een probleem waarbij sommige, maar niet alle tekst in het DXF werd weergegeven. Dit gold voor tekst waar andere tekst dicht bij stond.
- **DXF-bestanden op de kaart:** De volgende problemen met het tekenen van DXF-bestanden op de kaart zijn nu opgelost:
 - een probleem waarbij DXF-bestanden langzaam opnieuw werden getekend bij inzoomen op de kaart. Dit was alleen een probleem bij zeer dicht inzoomen en wanneer het DXF-bestand cirkels, bogen, of polylijnen met bogen bevatte.
 - een probleem waarbij DXF-bestanden die lege strings bevatten op de kaart niet zichtbaar waren en bij zoomen naar uiteinden de schaal 1000 km aangaf.
- **Uitgraaf/ophoog waarden op de kaart:** een probleem waarbij soms belachelijke uitgraaf/ophoog waarden bij een oppervlak in een XML-bestand werden weergegeven, is nu opgelost
- **Weergave van oppervlak driehoeken op de kaart:** een probleem waarbij oppervlak driehoeken werden getekend over andere achtergronddata heen die vóór het driehoekmodel werd getekend, is nu verholpen.
- **Achtergrond afbeeldingen op de kaart:** een probleem waarbij achtergrond afbeeldingen niet op de juiste coördinaten werden weergegeven bij andere coördinatensystemen dan toenemend NO is nu opgelost.

- **Kaart niet bijgewerkt na wijziging van PPM:** een probleem na het bijwerken van de PPM in de atmosferische record van een positie in het scherm *Bekijk job*, waarbij de positie op de kaart niet werd bijgewerkt, is nu verholpen.
- **Mediabestand niet gevonden in Bekijk job:** een probleem bij het selecteren van een mediabestand tijdens het bekijken van een punt in het scherm *Bekijk job*, waarbij het bericht "Bestand niet gevonden" verscheen, is nu opgelost. Dit probleem is erin gesloten in Trimble Access versie 2015.20.
- **Project hoogte ontbreekt in scherm Selecteer coördinatensysteem:** een probleem waarbij, na het openen van een job zonder gedefinieerde project hoogte en desgevraagd invoeren van de project hoogte, de door u ingevoerde waarde niet werd weergegeven in het veld *Project hoogte* in het scherm *Selecteer coördinatensysteem*, is nu verholpen. De waarde die u had ingevoerd, werd wel altijd weergegeven in het veld *Project hoogte* in het scherm *Projectie*.
- **Verticale offset voor dubbel punt:** een probleem waarbij de verticale offset voor een vorig punt ten onjuiste werd toegepast op een dubbel punt zonder verticale offset is nu opgelost.
- **Offsets intoetsen tijdens uitzetten:** een probleem waarbij offset waarden die u intoetste tijdens uitzetten niet werden onthouden als u terug naar het uitzetscherm ging en daarna terugkeerde naar het scherm *Offset* is nu verholpen.
- **Trimble Business Center meldt ongeldige ontwerp hoogte:** een probleem bij het uitzetten van een punt met een offset gedefinieerd door *Helling van punt*, waarbij geen hellingwaarde was opgegeven, hetgeen resulteerde in berekening van een onjuist offset ontwerp punt, is nu opgelost. Het job-bestand dat het punt bevatte, kon niet in de Trimble Business Center software worden geïmporteerd, omdat er een ongeldige ontwerp hoogte was gemeld.
- **Alle vensters sluiten vanuit Export:** een probleem waarbij, wanneer u probeerde de Inmeten algemeen software af te sluiten vanuit een *Export* scherm en u werd gevraagd om alle vensters te sluiten, maar tikken op de softkey *Slit alle* geen effect had, is nu opgelost.
- **eBubble softkey:** een probleem waarbij de eBubble softkey soms verscheen bij verbinding met een instrument dat geen eBubble heeft, is nu opgelost.
- **OmniSTAR:** een probleem waarbij de OmniSTAR naar RTK offset van de eerdere RTK + OmniSTAR meting op alleen-OmniSTAR posities werd toegepast buiten een meting in een nieuwe job als er geen OmniSTAR offset geselecteerd was om mee te meten, is nu verholpen. OmniSTAR naar RTK offsets worden nu alleen toegepast als er een RTK + OmniSTAR meting wordt uitgevoerd.
- **Punten op een vlak meten:** een probleem waarbij sommige punten op het vlak dezelfde coördinaten konden hebben als de optie *Bekijken voor opslaan* op *Uit* was gezet, is nu opgelost.
- **Verlies van doel tijdens continue topo:** een probleem waarbij soms dubbele punten werden opgeslagen na verlies van een doel tijdens een conventionele continue topo meting, is nu opgelost.
- **Continue topo meting niet beëindigd met meting:** een probleem waarbij het beëindigen van de meting niet de huidige meting beëindigt tijdens een conventionele continue topo meting, is nu verholpen.
- **eLevel tilt fout:** een probleem waarbij de waarschuwing met geluidssignaal "Tilt fout" alleen de eerste keer klonk wanneer u op *Accept*. tikte in het scherm *eLevel* wanneer het instrument niet genivelleerd was, is nu verholpen. Het geluidssignaal klinkt nu elke keer dat u op *Accept*. tikt in het scherm *eLevel* wanneer het instrument niet genivelleerd is.
- **Kijkerstand 2 meting vereist indien geen oriëntatie achter gemeten:** een probleem waarbij de Trimble Access software u vroeg een kijkerstand 2 meting uit te voeren bij voltooiing van een

standplaats instelling wanneer het keuzevakje *Meet oriënt. achter* niet ingeschakeld was, is nu opgelost.

- **Intoetsen van een punt:** een probleem bij het intoetsen van een punt op een tablet, waarbij het grafische scherm verborgen was en u op de knop drukte om het grafische scherm weer te geven, waarna de waarden die u ingevoerd had verdwenen waren, is nu verholpen.
- **Besturingscodes:** de besturingscode *Sluit aan op genoemd punt* is niet meer hoofdlettergevoelig. Voorheen moesten bij gebruik van deze code alle hoofdletters en kleine letters van de puntnaam overeenkomen met die van het punt waarop werd aangesloten.
- **Bedieningsbewegingen op de 3D kaart:** een probleem waarbij na gebruik van bedieningsbewegingen zoals "zoomen door knijpen" op de kaart voor het activeren van een softkey of werkbalkknop twee tikken in plaats van één nodig waren, is nu opgelost.
- **Voortgangsbalk 3D kaart:** een probleem waardoor de voortgangsbalk niet werd bijgewerkt terwijl de kaart grote achtergrondbestanden aan het laden was, is nu verholpen.
- **Tablet toetsenbord:** de volgende problemen bij gebruik van het virtuele Trimble toetsenbord op een tablet zijn nu opgelost:
 - Bij tikken op de *Windows* toets wordt nu het *Windows Start* menu geopend in plaats van Verkenner.
 - Wanneer u op de *Shift* toets tikt, zijn de symbolen op het toetsenbord nu <, > en _.
Voorheen waren dit , , en -.
- **Status van Trimble M3 compensator:** een probleem waarbij de Trimble Access software de compensator als uitgeschakeld toonde op de Trimble M3 total station, ofschoon de status van de compensator niet kan worden veranderd op het instrument, is nu opgelost.
- **Trimble Geo7X data overdracht:** een probleem waardoor het hulpprogramma Trimble Data Transfer geen verbinding maakte met de Trimble Geo7X handheld is nu opgelost.
- **Trimble Geo7X serienummer:** een probleem waarbij het serienummer van de Trimble Geo7X handheld getoond in het scherm *Ontvanger instellingen* een algemeen serienummer was, is nu opgelost.
- **Applicatiefouten:** er zouden geen sporadische applicatiefouten meer moeten optreden wanneer u een van de volgende dingen doet:
 - Exporteren naar DXF-punten die feature codes gebruiken wanneer de kaart geopend is.
 - Het laden van een grote achtergrondafbeelding annuleren en daarna ingedrukt houden op de kaart.
 - Bij het openen van een job een projectie selecteren nadat u bent gewaarschuwd dat het opgegeven geoïde model bestand niet beschikbaar is.
 - In een conventionele meting over het *Video* scherm verschuiven terwijl het instrument aan het meten is. Dit zorgde er ook voor dat het instrument na enkele minuten niet meer reageerde.
 - Proberen de prisma hoogte te wijzigen bij uitzetten van een punt, lijn, boog, DTM, of hoogte in een GNSS meting, verbonden met een total station, maar zonder huidige standplaats instelling.
 - Afsluiten van de Trimble Access software kort na afsluiten van een Trimble Access applicatie zoals Inmeten algemeen of AccessSync.
 - Als de software niet veel geheugen meer beschikbaar heeft, typisch bij het proberen te genereren van een rapport voor een grote job.

Pipelines

Nieuwe functies en kenmerken en verbeteringen

Eenvoudiger instellen van job sjablonen

Wanneer u een job sjabloon van een Pipelines job maakt, worden alle instellingen van de job, geconfigureerd in het scherm *Buisleidingen opties*, nu in de sjabloon geïmporteerd. Dit biedt een makkelijke manier om een nieuwe Pipelines job te starten, waarbij alle benodigde opties al ingesteld zijn.

Opgeloste problemen

- **Station vergelijkingen tijdens stuklijst controleren/strengenkartering:** een probleem waarbij station vergelijkingen niet werden toegepast op het *Station* veld voor een vastgelegde positie is nu opgelost. Station vergelijkingen worden echter niet toegepast als *Hellende metrerering* is geselecteerd in het scherm *Buisleidingen opties*.
- **Strengenkaart:** een probleem waarbij de vastgelegde positie van een record voor daaropvolgende records werd gebruikt, is nu opgelost. Dit was alleen een probleem als er voor de daaropvolgende record(s) geen nieuwe positie was vastgelegd.
- **Koppeling van las attributen:** om verwarring bij het meten van punten en toewijzen van attributen te voorkomen, is een probleem waarbij meer dan één attribuut per feature code als las attribuut kon worden gekoppeld, is nu opgelost.
- **Meten van een buisleiding punt voor een streng ID dat niet aanwezig is:** een probleem bij het meten van een buisleiding punt dat verwijst naar een streng ID dat niet aanwezig is, waarbij na tikken op de softkey *Details* een waarschuwing verscheen, is nu opgelost. Wanneer u op *Details* tikt, kunt u nu de details van het streng ID bekijken dat wel aanwezig is.
- **Applicatiefouten:** er zouden geen sporadische applicatiefouten meer moeten optreden wanneer u een van de volgende dingen doet:
 - Het scherm *Standaardwaarden of Bestand selecteren* bekijkt terwijl u een stuklijst bestand aanmaakt of controleert.

Pipelines Tally and Joint Map Updater hulpprogramma

Het hulpprogramma Trimble Access Pipelines Tally and Joint Map Updater wordt gebruikt om de geactualiseerde stuklijst en strengenkaart data van meerdere veldploegen aan het einde van elke werkdag op kantoor samen te voegen tot één hoofdataset van bestanden. De stuklijst hoofdbestanden worden vervolgens naar elke veldploeg verzonden, klaar voor het werk van de volgende dag. Er is ook een XML bestand beschikbaar dat alle samengevoegde data bevat, voor het genereren van aangepaste rapporten.

Het hulpprogramma kan worden gedownload van www.trimble.com/Survey/Trimble-Access-IS.aspx door te klikken op *Downloads* aan de rechterkant en daarna naar het deel *Trimble Access Pipelines* te navigeren.

Dit hulpprogramma wordt van tijd tot tijd geactualiseerd. Om de nieuwste update informatie en alle updates van het hulpprogramma sinds de eerste uitgave te bekijken, leest u het document *Pipelines Tally and Joint Map Updater Utility Release Notes*, dat bij het hulpprogramma downloadbestand beschikbaar is.

Roads

Nieuwe functies en kenmerken en verbeteringen

Extra strings

U kunt nu een extra string definiëren en inmeten. Extra strings definiëren objecten die wel horen bij een weg, maar afzonderlijk van die weg zijn, zoals een geluidswal of hemelwaterafvoer. De extra string wordt gedefinieerd door horizontale geometrie die bestaat uit een reeks lijnen, die t.o.v. het horizontale alignement van de weg worden gedefinieerd en, indien nodig, verticale geometrie, gedefinieerd m.b.v. alle opties die beschikbaar zijn bij het definiëren van het verticale alignement voor een weg. Bij het inmeten van een extra string kunt u uw positie t.o.v. van die string meten, of de begin- en eindstations van elke lijn uitzetten.

Tussenruimten in sjablonen

U kunt nu een tussenruimte in een sjabloon maken. Deze mogelijkheid is handig als de sjabloon niet op het alignement begint.

Om een tussenruimte in een sjabloon te maken, selecteert u de optie *Tussenruimte maken* wanneer u een string definieert. Een tussenruimte wordt weergegeven als een streepjeslijn van de huidige string naar de vorige string. Wanneer u uw positie t.o.v. de weg meet en uw positie zich in de tussenruimte bevindt, is de waarde van *V.Afst* tot de weg nul.

Het helling weergaveformaat voor een verticaal alignement wijzigen

Wanneer u een verticaal alignement definieert, kunt u nu het weergaveformaat voor de hellingwaarden configureren. Via de softkey *Opties* selecteert u *Hoek*, *Procent*, of *Ratio*. De ratio kan worden weergegeven als *Rise:Run* of *Run:Rise* (afstand en stijging).

Weergave opties voor wegoppervlak in 3D rit

Bij het bekijken van een weg m.b.v. de optie *3D rit* kunt u nu het wegoppervlak met een kleurverloop en/of oppervlak driehoeken weergeven.

Verbeterde weergave van uitzetdelta waarden

Om de leesbaarheid van de uitzetdelta waarden die onder aan het scherm worden getoond bij het inmeten van een Trimble, GENIO of LandXML weg te verbeteren, worden de uitzetdelta waarden nu zonder eenheid weergegeven. De uitzetdelta waarden worden nog wel met eenheid weergegeven wanneer u die bekijkt in het scherm *Bekijk job*.

Lijnenwerk gemarkeerd bij het bekijken van een weg

Bij het bekijken van een weg wordt het lijnenwerk dat aan de geselecteerde string voorafgaat nu gemarkeerd weergegeven, om duidelijk te maken op welke lijn de helling en delta hoogte en offset waarden boven aan het scherm van toepassing zijn.

Een weg in 3D bekijken

Bij het bekijken van het dwarsprofiel van een GENIO weg, waarbij de master string uitgesloten is, worden bij selecteren van de eerste string links van de master string nu de *Helling*, *Delta offset* en

Delta hoogte waarden boven aan het scherm weergegeven voor de lijn van de geselecteerde string naar de eerste string rechts van de middellijn. Op vergelijkbare wijze worden bij selecteren van de eerste string rechts van de master string deze waarden weergegeven voor de lijn van de geselecteerde string naar de eerste string links van de middellijn. Voorheen waren deze waarden alleen beschikbaar bij het bekijken van de weg in 2D modus.

Opgeloste problemen

- **Extra punten:** een probleem waarbij extra extra punten soms werden weergegeven en voor uitzetten beschikbaar waren, ondanks dat de optie *Sjabloon en extra punten inschakelen* uitgeschakeld was, is nu opgelost.
- **Een schuine offset uitzetten:** een probleem bij het uitzetten van een schuine offset, waarbij een ingetoetste hoogte niet werd onthouden als u terug naar het uitzetscherm ging en daarna terugkeerde naar het scherm *Schuine offset* is nu verholpen.
- **Weergave van LandXML wegen:** De volgende problemen met de weergave van LandXML wegen zijn nu opgelost:
 - Soms was een LandXML weg niet zichtbaar in het selectiescherm bij gebruik van de grafische selectiemethode.
 - Op niet-tablet bedieningseenheden was een LandXML weg soms niet zichtbaar bij het definiëren of bekijken van de weg.
- **Onjuiste string dimensie voor GENIO weg:** een probleem bij het inmeten van een GENIO weg, waarbij het selecteren van een string in de dwarsprofiel weergave erin resulteerde dat alle strings in de plattegrond weergave dezelfde string dimensie als de geselecteerde string kregen, is nu opgelost. Als de dimensie van de geselecteerde string bijvoorbeeld 3D was, werden alle strings in de plattegrond weergave inclusief 12D, 6D en 5D strings als 3D weergegeven wanneer geselecteerd.
- **Onjuiste conversie van eenheden voor een GENIO weg:** een probleem waarbij, na het bekijken van een GENIO weg, u een job selecteerde waarin andere eenheden werden gebruikt en daarna dezelfde GENIO opnieuw selecteerde, de waarden in het bestand ten onrechte naar de nieuwe eenheid werden geconverteerd, is nu opgelost. Nu toont de software correct dezelfde waarden met andere eenheden. Omdat GENIO bestanden niet de eenheden voor de waarden in het bestand bevatten, moet u de juiste eenheden configureren voor het GENIO bestand waarmee u in de job werkt.
- **Een GENIO weg bekijken:** De volgende problemen bij het bekijken van een GENIO weg zijn nu opgelost:
 - Het lijnenwerk voor de master string in de plattegrond weergave werd niet tussen de laatste twee stations getekend.
 - De coördinaten en hoogtewaarden waren nul voor alle punten op het laatste station.
 - Wanneer u inzoomde op een GENIO weg zodat de 6D string niet op het scherm zichtbaar was, verdwenen ook de punten en lijnen die bij die weg hoorden.
 - Bij tikken om een positie te selecteren om te bekijken, werd niet naar die positie gesnapt. Dit was alleen een probleem bij het bekijken van de weg in 3D modus.
- **Een Trimble weg bekijken:** een probleem bij het bekijken van een Trimble weg op een tablet, waarbij een schuine zijde string niet kon worden geselecteerd m.b.v de softkey *Offset* wanneer u in de plattegrond weergave was, is nu opgelost.

- **Inmeten van een Trimble weg met extra punten:** een probleem waarbij bij het opnieuw laden van de originele hoogte voor een gewijzigd extra punt de hoogte van het vorige geselecteerde punt werd geladen, is nu opgelost.
- **Applicatiefouten:** er zouden geen sporadische applicatiefouten meer moeten optreden wanneer u een van de volgende dingen doet:
 - Het laatste station van een GENIO weg bekijken.
 - Proberen een LandXML weg op een tablet bedieningseenheid te bekijken terwijl u de weg aan het definiëren of bekijken bent, of op de kaart.

Tunnels

Nieuwe functies en kenmerken en verbeteringen

Het helling weergaveformaat voor een verticaal alignement wijzigen

Wanneer u een verticaal alignement definieert, kunt u nu het weergaveformaat voor de hellingwaarden configureren. Via de softkey *Opties* selecteert u *Hoek*, *Procent*, of *Ratio*. De ratio kan worden weergegeven als *Rise:Run* of *Run:Rise* (afstand en stijging).

Verbeterde informatie over toppunten

Wanneer u informatie over toppunten bekijkt terwijl u een positie in een tunnel aan het meten bent, toont Trimble Access nu de horizontale en verticale offsets en de northing, easting en hoogte waarden.

Opgeloste problemen

- **Ontwerp punten:** een probleem bij het bekijken van informatie over ontwerp punten tijdens het meten van een positie in een tunnel, waarbij de getoonde waarden soms voor het voorgaande ontwerp punt waren, is nu opgelost.

Trimble Installation Manager

Nieuwe functies en kenmerken

Trimble SX10 scanner total station firmware downloaden en installeren

Trimble Installation Manager wordt gebruikt om firmware updates voor de Trimble SX10 scanner total station te downloaden en installeren.

U kunt de te installeren versie van de firmware selecteren en daarna op *Installeren* klikken om de firmware installatie te downloaden en te starten, of klik op de download knop om de firmware te downloaden en later te installeren. Trimble SX10 firmware is niet op de Trimble website beschikbaar om te downloaden.

Voor meer informatie raadpleegt u de *Trimble Installation Manager Help*.

AccessSync

Opgeloste problemen

- **Knop Minimaliseren:** Een probleem waarbij de AccessSync schermen geen knop Minimaliseren hadden, wat het moeilijk maakte terug te gaan naar het Trimble Access startscherm, is nu verholpen. Dit probleem is erin gesloopen in Trimble Access versie 2016.00.

Installatie informatie

In deze paragraaf vindt u informatie over het installeren van versie 2016.10 van de Trimble Access software.

Installeren van software en licenties op de bedieningseenheid

Besturingssysteem installeren

Op een nieuwe Trimble Tablet is het besturingssysteem nog niet geïnstalleerd. Zet de Tablet aan om het Windows® besturingssysteem en daarna Windows updates te installeren.

Op alle andere nieuwe bedieningseenheden is het besturingssysteem al geïnstalleerd.

Van tijd tot tijd komen er nieuwe besturingssystemen beschikbaar, die te vinden zijn op www.trimble.com/Survey/Controllers.aspx.

WAARSCHUWING – Bij een update van het besturingssysteem wordt alle data van het apparaat verwijderd. Zorg ervoor dat u een backup van uw data op de PC hebt gemaakt voordat u updates installeert. Anders bestaat het risico van verlies van data.

NB – Bij het upgraden van Trimble Access van de ene naar een andere versie worden de jobs (en andere bestanden zoals meetmethoden) geconverteerd. Wanneer u de originele Trimble Access databestanden van de bedieningseenheid kopieert en daarna een upgrade van het besturingssysteem uitvoert, moet u voordat u de nieuwe versie van Trimble Access gaat installeren zorgen dat u de originele Trimble Access databestanden terug naar de bedieningseenheid kopieert. Wanneer u deze stappen volgt, worden de originele Trimble Access bestanden geconverteerd en compatibel met de nieuwe versie van Trimble Access gemaakt.

Software en licenties installeren

Voordat u de bedieningseenheid gaat gebruiken, moet u de applicaties en licenties installeren met behulp van de Trimble Installation Manager. Indien u:

- de Trimble Installation Manager nooit hebt geïnstalleerd, gaat u naar www.trimble.com/installationmanager voor informatie over de installatie.
- de Trimble Installation Manager al hebt geïnstalleerd, hoeft u hem niet opnieuw te installeren, omdat hij automatisch updates van zichzelf uitvoert. Selecteer *Start / Alle programma's / Trimble Installation Manager* om de Trimble Installation Manager te starten.

Voor meer informatie, klik op *Help* in de Trimble Installation Manager.

NB – Bij Trimble CU bedieningseenheden kan Trimble Access versie 2013.00 en later alleen op de Trimble CU model 3 (serienr. 950xxxxx) worden geïnstalleerd. De Trimble CU modellen 1 en 2 beschikken over onvoldoende geheugen om latere versies van Trimble Access te ondersteunen.

Heb ik recht op deze versie?

Om de Trimble Access software versie 2016.10 te kunnen installeren en draaien, moet u over een garantieovereenkomst beschikken die geldig is tot 1 Oktober 2016.

Wanneer u een upgrade uitvoert naar versie 2016.10 met behulp van de Trimble Installation Manager, wordt er een nieuw licentiebestand naar uw apparaat gedownload.

Updaten van kantoorsoftware

Wanneer u een upgrade naar versie 2016.10 uitvoert, moet u ook uw kantoorsoftware updaten. Deze updates zijn nodig als u uw Inmeten algemeen jobs wilt importeren in Trimble kantoorsoftware zoals Trimble Business Center.

Wanneer u een upgrade van de bedieningseenheid uitvoert m.b.v. Trimble Installation Manager, wordt ook een upgrade van de kantoorsoftware op de computer waarop Trimble Installation Manager geïnstalleerd is uitgevoerd.

Om andere computers te upgraden die niet zijn gebruikt om de bedieningseenheid te upgraden, gaat op een van de volgende manieren te werk:

- Installeer Trimble Installation Manager op elke computer en start daarna Office Updates.
- Start de Trimble Update Office Software pakketten voor de Trimble Access software vanaf www.trimble.com/support_trl.aspx?Nav=Collection-84862.
- Gebruik het hulpprogramma Trimble Data Transfer:
 - u moet versie 1.51 of later geïnstalleerd hebben. U kunt het hulpprogramma Data Transfer installeren vanaf www.trimble.com/datatransfer.shtml.
 - Als u versie 1.51 hebt, hoeft u niet naar een latere versie van het Data Transfer hulpprogramma te upgraden; u kunt dan een van de Trimble Update Office Software pakketten starten vanaf www.trimble.com/support_trl.aspx?Nav=Collection-84862.
- Als u alleen naar de nieuwste versie van de Trimble Business Center software hoeft te updaten, hoeft u Trimble Installation Manager niet uit te voeren om de kantoorsoftware te updaten. De vereiste conversieprogramma's zijn nu beschikbaar op bedieningseenheden waarop de Trimble Access software draait en indien nodig worden ze van de bedieningseenheid naar de computer gekopieerd door de Trimble Business Center software.

Trimble Solution Improvement programma

Het Trimble Solution Improvement programma verzamelt informatie over de manier waarop u Trimble programma's gebruikt en over sommige problemen die zich kunnen voordoen. Trimble gebruikt deze informatie om de producten en functies die u het meest gebruikt te verbeteren, om u te helpen bij het oplossen van problemen en beter in uw behoeften te kunnen voorzien. De deelname aan dit programma is geheel vrijwillig.

Als u deelneemt, wordt er een programma op uw computer geïnstalleerd. Telkens wanneer u de bedieningseenheid met deze computer verbindt m.b.v. ActiveSync® technologie of Windows Mobile® Device Center, genereert de Trimble Access software een logbestand dat automatisch naar de Trimble server wordt verstuurd. Dit bestand bevat informatie over waar de Trimble uitrusting voor wordt gebruikt, welke software functies in bepaalde geografische regio's populair zijn en hoe vaak zich problemen voordoen met Trimble producten die Trimble kan corrigeren.

U kunt het Trimble Solution Improvement programma op elk gewenst moment de-installeren. Als u niet meer wilt deelnemen aan het Trimble Solution Improvement programma, gaat u naar *Programma's toevoegen of verwijderen* op uw computer en verwijdert u de software.

Documentatie

Trimble Access Help is "contextgevoelig". Om hulpinformatie weer te geven, drukt u op ? boven aan het scherm.

Er verschijnt een lijst met onderwerpen, waarin het relevante onderwerp gemarkeerd is. Om dit onderwerp te openen, drukt u op de titel.

Ga naar <http://apps.trimbleaccess.com/help> om een PDF bestand van de Help te downloaden. Voor elke applicatie is een afzonderlijk PDF bestand beschikbaar.

Eisen m.b.t. software en hardware

De Trimble Access software versie 2016.10 communiceert het best met de hieronder vermelde software en hardware producten. De software kan ook met elke latere versie dan getoond communiceren:

Trimble Software	Versie
Trimble Business Center (32-bits)	2.99
Trimble Business Center (64-bits)	3.80

Trimble ontvanger	Versie
Trimble R10	5.15
Trimble R8s	5.15
Trimble R2	5.15
Trimble R8-4, R8-3	5.15
Trimble R6-4, R6-3	5.15
Trimble R4-3, R4-2	5.15
Trimble R9s	5.15
Trimble NetR9 Georuimtelijke	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	Versie
Trimble V10 imaging rover	E1.1.70
Trimble SX10 scanner total station	S1.0.12
Trimble VX Spatial Station	R12.5.51

Trimble instrument	Versie
Trimble S5/S7/S9 total station	H1.1.20
Trimble S8 total station	R12.5.51
Trimble S6 total station	R12.5.51
Trimble S3 total station	M2.2.30
Trimble M3 total station	V2.0.4.4

Voor de nieuwste software en firmware versies, zie ook

<http://trl.trimble.com/dscgi/ds.py/Get/File-93082/Survey%20Software%20and%20Firmware.pdf>.

Ondersteuning van besturingssystemen op bedieningseenheden

Op Trimble TSC3 bedieningseenheden met Microsoft Windows Mobile versie 6.5 Professional kan alleen Trimble Access software versie 1.8.0 t/m versie 2011.10 draaien.

Trimble TSC3 bedieningseenheden met Microsoft Windows Mobile Embedded Handheld 6.5 moeten Trimble Access versie 2012.00 of later hebben.