



PUBLICERINGNOTISER

TRIMBLE® ACCESS™
SOFTWARE

Version 2013.00
Revidering A
Februari 2013



Innehållsförteckning

Publiceringnotiser.....	1
Huvudkontor.....	1
Produktinformation.....	1
Trimble Access Senaste Release.....	6
Trimble Access tidigare Releaser.....	21
Övrig Information.....	38
Dokumentation.....	39

Publiceringnotiser

Huvudkontor

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

Upphovsrätt och varumärken

© 2009 - 2013, Trimble Navigation Limited. Alla rättigheter förbehålles.

Trimble, Glob- och Triangelsymbolen, Autolock, GPS Pathfinder, Terramodel och TSC2 är varumärken som tillhör Trimble Navigation Limited, och är registrerade i USA och i andra länder.

Access, GX, Link, Trimble Geomatics Office, Trimble Survey Controller, Trimble Total Control, TRIMMARK, VISION, VX och xFill är varumärken som tillhör Trimble Navigation Limited.

RealWorks är ett 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.

Ordmärket och logotyper för Bluetooth ägs av Bluetooth SIG, Inc. och Trimble Navigation Limited användning av dessa märken är licensierat.

Alla andra varumärken tillhör sina respektive ägare.

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

Publiceringsnotis

Detta utgör publiceringen för Februari 2013 (Ombearbetning A) av *Trimble Access Release Notes*. Den gäller för version 2013.00 av programvaran för Trimble Access.

Produktinformation

Detta avsnitt innehåller information om Trimble® Access™ system version 2013.00.

Programvaran Trimble Access innehåller flera verktyg som kan användas i fält, och webb-baserade tjänster



för kontor och fält. Beroende på vilka delar du köpt kan dessa program installeras på kontrollenheten, kontorsdatorn, eller på en av Trimbles servrar.

Nya kontrollenheter

Kontrollenheterna Trimble S3 total station, Trimble M3 total station, och Trimble GeoXR, TSC3, Trimble CU, TSC2®,

Kontrollenhetens operativsystem är redan installerat. Man måste använda Trimble Access Installation Manager för att installera eller uppdatera basmjukvaran, ytterligare program och programlicenser.

För ytterligare information se [Uppdatera mjukvara och installera licenser på kontrollenheten](#)

Trimble Tablet-kontrollenhet

Om operativsystemet inte finns installerat startar man kontrollenheten för att installera operativsystemet Windows®. Därefter installerar man Trimble Access Installation Manager vilken i sin tur kan installera program och licenser.

För ytterligare information se [Uppdatera mjukvara och installera licenser på kontrollenheten](#).

Uppdatera mjukvara och installera licenser på kontrollenheten

Innan du börjar använda kontrollenheten måste du installera program, programuppdateringar, och licensfiler som man införskaffar med Trimble Access Installation Manager.

Notering - 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 Version 2013.00

Om Trimble Access Installation Manager redan finns installerat behöver den inte ominstalleras. När man kör Installation Manager ansluter den till Internet och uppdaterar automatiskt.

Gör något av följande för att köra Installation Manager:

- För en Trimble Tablet: Tryck på *Starta / Alla Program / Trimble Access Installation Manager*.
- För övriga kontrollenheter: Tryck på *Starta / Program / Trimble Access Installation Manager* på kontorsdatorn och anslut därefter kontrollenheten till kontorsdatorn.

Notering - Det går att installera Trimble Access på en kontrollenhet när man inte har tillgång till Internet genom att ladda ner en kopia av Trimble Access Installation Manager och alla applikationsfiler och licenser. För att göra detta behöver man serienumren för de kontrollenheter som Trimble Access ska installeras på.

För ytterligare information om hur man uppdaterar Trimble Access-applikationer och licenser se: www.trimble.com/taim/

Har jag rättigheter för denna version?

För att installera och köra version 2013.00 av programvaran Trimble Access måste man ha ett giltigt garantiavtal t.o.m. 1 Februari 2013.

När du uppgraderar till version 2013.00 med Trimble Access Installation Manager laddas en ny licensfil ner till din enhet.

För ytterligare information om hur man installerar eller uppdaterar programvara och licensfil se hjälpfilen i Trimble Access Installation Manager.

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 mjukvaruprogram installeras på din dator. Varje gång du kopplar upp din kontrollenhet mot din dator med ActiveSync®-teknologi eller med Windows Mobile® Device Center genererar the Trimble Access software 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.

Att konvertera jobb- och profilfiler samt dataöverföring efter en uppgradering

Under en uppgradering av applikationer laddas samtliga befintliga \Trimble Data-filer på kontrollenheten till kontorsdatorn. När det behövs är konverteras dessa filer så att de är kompatibla med nya applikationer och därefter förs de tillbaka till kontrollenheten.

Vid installation installeras nya filversioner som fördefinierade format för ASCII import och export på kontrollenheten. Om man har skapat nya anpassade import- eller exportformat eller ändrat och **bytt namn** på existerande format oinstalleras de på kontrollenheten vid uppgradering / installation av nya applikationer. Om man ändrar de fördefinierade formaten och sparar dem med samma namn kommer de att ersättas när kontrollenheten uppgraderas. De nerladdade filerna finns fortfarande på din kontorsdator. Om man skapar nya format eller anpassar fördefinierade format rekommenderar Trimble att man sparar filerna med nya namn. Använd programmet Trimble Data Transfer eller Microsoft ActiveSync-teknologi för att föra tillbaka dessa filer till kontrollenheten när uppgraderingen är avslutad.

Notering - Det går **inte** att kopiera gamla jobb över på kontrollenheten vilka Generell Mätning konverterar direkt utan mellanlagring (on-the-fly).

Filer säkerhetskopieras till följande platser:

Operativsystem	Plats för säkerhetskopia
-----------------------	---------------------------------

Windows XP	C:\Documents and Settings\[user name]\Local Settings\Temp\[controller serial number]
Windows Vista®/Windows 7/Windows 8	C:\Users\[user name]\AppData\Local\Temp\[controller serial number]

Notering - Kontrollenheten kan uppgraderas med Trimble Survey Controller™-filer vilka konverteras till filer för Generell Mätning.

När filerna installeras på kontrollenheten sparas de först i en mapp som heter [UpgradedFromTrimbleSurveyController]. Första gången man kör the Trimble Access software och loggar på kontrollenheten döps denna mapp om till användarens inloggningsnamn.

Att använda Trimble Access version 2013.00 tillsammans med andra Trimble-produkter

Trimble Access för Integrerad Mätning på Trimble-kontrollenheter

Trimble Access version 2013.00 kommunicerar bäst med mjukvaru- och hårdvaruprodukter enligt följande tabell. Kommunkation är även möjlig med alla versioner som är senare än de som visas.

Trimble Programvara	Version
Trimble Geomatics Office™	1.63
Trimble Business Center	2.82
Trimble RealWorks®	7.1.1
Trimble 4D Control	4.00
Trimble Link™ (AutoCAD Civil and Civil 3D 2011)	6.0.3
Trimble Data Transfer	1.55
Trimble Total Control™	2.73
Terramodel®	10.61

Trimble Mottagare	Version
Trimble R10	4.70
Trimble R8-2	4.63
Trimble R8-3, R8-4	4.70
Trimble R6	4.63
Trimble NetR9	4.70
Trimble GeoXR	4.53
Trimble R4	4.63
5800 II	4.63
Trimble R7 GNSS	4.63
Trimble R5	4.63
5700 II	4.63
Trimble R8	2.32
5800	2.32

Trimble R7	2.32
5700	2.32

Trimble Instrument	Version
Trimble VX™ Spatial Station	R12.3.39
Trimble S3 total station	M2.1.21
Trimble S6 total station	R12.3.39
Trimble S8 total station	R12.3.39
Trimble M3	1.30
	2.10
Trimble 5600-serie	696-03.08
Trimble ATS	696-03.08
Trimble 3600 Elta CP (med tolk)	1.15
Trimble 3600	2.10

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

Noteringar - Hjälpprogram för Trimble-instrument finns tillgängliga på www.trimble.com

Enhetens operativsystem stöddes första gången i Trimble Access

Enhet	Microsoft Windows operativsystem	Stöddes första gången i Trimble Access version
Trimble Tablet	Microsoft Windows 7 Professional	1.7.0
Trimble GeoXR	Microsoft Windows Mobile® Version 6.5 Professional	2012.00
Trimble TSC3	Microsoft Windows Mobile® Embedded Handheld 6.5	2012.00
Trimble TSC3	Microsoft Windows Mobile® Version 6.5 Professional	1.8.0
Trimble CU Modell 3	Microsoft Windows CE .NET Version 6.0	1.7.0
Trimble S3	Microsoft Windows CE .NET Version 6.0	2012.00
Trimble M3	Microsoft Windows CE .NET Version 6.0	2011.10
Trimble TSC2	Microsoft Windows Mobile® Version 5.0 Software för Pocket PC	1.0.0
Trimble CU	Microsoft Windows CE .NET Version 5.0	1.0.0

Att uppdatera kontorsprogramvaror

Vid uppgradering till 2013.00 ska man även uppdatera office-mjukvaran. Dessa uppdateringar krävs om man behöver importera Generell Mätning-jobb till Trimble office-mjukvaror som Trimble Business Center.

När man uppdaterar kontrollenheten med hjälp av Trimble Access Installation Manager uppdateras även office-mjukvaran på datorn som har Trimble Access Installation Manager installerat. Gör något av följande för att uppgradera andra datorer som inte användes för att uppdatera kontrollenheten.

- Installera Trimble Access Installation Manager på varje dator och kör sedan Office Updates.
- Kör paketen Trimble Update Office Software för mjukvaran Trimble Access från www.trimble.com/support_trl.asp?Nav=Collection-84862.
- Använd hjälpprogrammet Trimble Data Transfer: Version 1.51 eller senare måste vara 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 utan man kan köra en av Trimble Update Office Software paket från www.trimble.com/support_trl.asp?Nav=Collection-84862.
- Om man bara behöver uppdatera den senaste versionen av mjukvaran Trimble Business Center behöver man inte köra Trimble Access Installation Manager. De konverterare som behövs finns nu tillgängliga på kontrollenheter som kör the Trimble Access software. Om de inte finns kopieras de från kontrollenheten till datorn med hjälp av mjukvaran Trimble Business Center.

Trimble Access Senaste Release

Trimble Access version 2013.00, Februari 2013

Generell Mätning version 2.10

Notering - 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 Version 2013.00.

Ny hårdvara

Trimble Slate Kontrollenhet

Trimble Slate Kontrollenhet har följande nya viktiga funktioner:

Intern GPS

Intern GPS kan användas för att navigera till en punkt och för GPS-sökning. GPS-sökning aktiveras automatiskt, men i första hand används den anslutna GNSS-mottagaren i stället för den interna GPS:en.

Intern kompass

Den inre kompassen gör det lättare att navigera.

Intern kamera

Kameran med 8 megapixel kan användas för att ta och bifoga en bild till en punkt.

Internt cellulärt modem

Det integrerade GSM / GPRS-modemet ger trådlös Internet-anslutning.

Inbyggd telefon

Trimble Slate Kontrollenhet har en inbyggd telefon.

Ytterligare information om Trimble Slate Kontrollenhet:

Trimble Slate Kontrollenhet kan endast anslutas till en Trimble R4 GPS-mottagare.

Operativsystem finns på flera språk

Operativsystemet på Trimble Slate Kontrollenhet-kontrollenheten är nu tillgängligt på flera språk. När du startar Trimble Slate Kontrollenhet-kontrollenheten för första gången uppmanas du att välja språk för operativsystemet. Följande språk stöds:

- ◇ Engelska
- ◇ Spanska
- ◇ Tyska
- ◇ Franska
- ◇ Italienska
- ◇ Portugisiska (Brasiliansk)
- ◇ Kinesiska
- ◇ Koreanska
- ◇ Japanska
- ◇ Ryska

När man väljer ett språk för operativsystemet installeras också matchande språk för Trimble Access. Man behöver inte längre installera ett språk för Trimble Access om man valt en av de ovannämnda språken för operativsystemet. Om det språk du behöver inte finns, välj engelska för operativsystemet och använd sedan Trimble Access Installation Manager för att installera önskat språk.

Notering - När man valt ett språk kan det bara ändras genom att returnera kontrollenheten till ett Service Center.

Ny funktioner

Menyförbättringar: Följande förbättringar har gjorts av menyerna:

- ◆ Popup-listor visas nu som menyknappar. Menyknappar gör det lättare att markera rätt alternativ. Denna förändring har resulterat i att följande menyer har ändrat namn.

Tidigare menynamn	Nya menynamn
Avsluta konventionell mätning	Avsluta konv. mätning
Beräkna + uppdelad area	Areaberäkningar
GDM data output	Data output
Autolock- och Sökkontroller	Målkontroller
Direktreflex	EDM-inställningar
Skicka data till en annan enhet	Skicka data
Ta emot data från en annan enhet	Ta emot data
Exportera fasta formatfiler	Exportera fast format
Importera fasta formatfiler	Importa fast format
Exportera anpassade formatfiler	Exportera anpassat format
Importera anpassade formatfiler	Importera anpassat format
Basyta	Ursprunglig yta
Huvudyta	Slutlig yta

- ◆ Nu finns en symbol efter mätprofilnamnet (en liten svart pil). När man startar mätningen indikerar pilen att ytterligare åtgärder krävs innan man kan starta mätningen.
- ◆ Nu finns en symbol (en liten svart fyrkant) efter följande optioner att avsluta en mätning:
 - ◇ Avsluta GNSS-mätning
 - ◇ Avsluta konv. mätning
 - ◇ Avsluta integrerad mätning

Ändringar av statusraden: Följande uppmaningar har ändrats:

Mättyp	Tidigare menynamn	Nya menynamn
GNSS	Växla till <profilnamn>	Växla till GNSS
Konventionell	Växla till <profilnamn>	Växla till Konventionell

Navigationspil: Navigationspilen är nu större för att synas bättre vid utsättning av punkter, linjer, bågar, poly linjer och vägar.

Auto C1 / C2: Det går nu att använda funktionen *Auto C1 / C2* för att automatiskt sätta ut en position i cirkelläge 2 efter observationen i cirkelläge 1. Förut gick det bara att använda funktionen *Auto C1 / C2* för att mäta en punkt.

Volymmer: Det finns nu stöd för den nya volymmetoden *Yt-area*. Denna metod gör det möjligt att beräkna volymer från en markerad yta med angivet materiellt djup.

Notering: Även yt-arean visas.

Att mäta om en GNSS-position: Två nya beteenden stöds nu när man mäter en position med överskriden tiltning eller överskriden rörelse.

- ◆ **Automatiskt beteende:** Det har lagts till en ny option *Auto exkludera* till en GNSS-mätningstyp för *Detaljpunkt* och *Observerad kontrollpunkt*. Om man använder en GNSS-mottagare med en inbyggd tilsensor och när optionen *Auto exkludera* är markerad exkluderas de punkter som under mätprocessen känner av överskriden tiltning eller, för samtliga mottagare, överskriden rörelse och mätprocessen startas om.
- ◆ **Manuellt beteende:** En annan ny option som lagts till är *Mät om*. Den gör att punkter som uppmättes under överskriden lutning eller rörelse räknas bort och mäts igen. Tidigare gick det bara att fortsätta och lagra punkten, eller förkasta mätningen. Denna option är tillgänglig för alla punkter som mäts med en GNSS-mottagare med en inbyggd tilsensor som känner av överskriden tilt, eller för samtliga mottagare, överskriden rörelse under mätprocessen. Staven måste vara riktad innan man kan trycka på *Mät om*.

Auto. mätning: När man sätter ut en punkt, linje, båge, poly linje eller DTM i en GNSS-mätning finns det en ny option *Auto mätning* vilket gör att Generell Mätning startar att mäta automatiskt när man trycker på tangenten *Mät*. Denna option kan aktiveras i mätprofilen. Alternativt kan man trycka på *Optioner* i skärmen utsättning för att aktivera auto.mätningen för mätningen.

Kalibrering av eBubblan:

- ◆ Man kan nu komma till eBubblans optioner från menyn *Instrument*.
- ◆ Man kan nu kalibrera eBubblan utan att mottagaren spårar satelliter.
 - ◇ Mottagarens version av firmware måste vara v4.70 eller senare.
 - ◇ Eftersom kalibreringstiden lagras i mottagaren är det viktigt att kontrollenheten har korrekt tid och tidzon.

eBubblans skärmtangent: En skärmtangent för *eBubbla* har adderats till utsättningen navigeringsskärmar för *Punkt, Linje, Båge, Poly linje* och *DTM*.

GLONASS-satelliter: Nu stöds spårning av GLONASS-satelliter när sändningsformatet är satt till *OmniSTAR* i en RT-differentiell mätning.

BeiDou testsatellit: Det går nu att spåra och logga observationer för BeiDou testsatelliter.

- ◆ Optionen BeiDou är endast tillgänglig i efterbehandlade mätningar.
- ◆ BeiDou testsatelliter spåras och loggas men används inte i efterbehandlade mätningar.
- ◆ Man kan endast logga datan från BeiDou testsatelliter till mottagarens minne.
- ◆ Firmware för både bas- och rovmottagare måste ha v4.70 firmware eller senare installerat för att kunna spåra BeiDou testsatelliter i en efterbehandlad mätning.

QZSS-satellit: Ökat stöd för QZSS-satellit (J1).

- ◆ För att kunna ge förbättrade initieringstider för efterbehandlade mätningar inkluderas nu QZSS-satelliten (J1) i satelliträkningen mot initieringstiderna.
- ◆ Signalen QZSS L1-SAIF kan nu användas som korrektionskälla för SBAS differentialmätningar.

QZSS SBAS support: Det går nu att använda funktionen QZSS SBAS i en RTK-mätning om din radiolänk bryts. I en RTK-mätning är optionen *QZSS* endast tillgänglig om man använder *CMRx* som sändningsformat.

Standardradio för basen: För en GNSS-mätprofil är nu standardradion för basen *Trimble TDL450*. Det var tidigare *Trimble PDL450*.

RT differential: Standardvärdet för precision för en RT-differentiell mätning är nu satt till 0,750 m för *Horisontell tolerans* och 1,000 m för *Vertikal tolerans*. Tidigare var de 1,000 m för horisontell och 3,000 m för vertikal. Toleransen har minskats eftersom Trimbles senaste mottagare har högre trackingkvalitet.

Räknaren för RTK ockupationsepoker: I RTK återställs räknaren för ockupationsepoker när precisionen är utanför toleranserna. Räknaren räknar bara de epoker där precisionen för varje efterföljande epok är inom toleransen. Detta säkerställer att samtliga epoker bidrar till att den slutliga sparade koordinaten uppfyller precisionskraven.

Mottagarkatalog: När man överför filer från mottagaren till kontrollenheten och mottagaren har både internt och externt minne blir nu standardkatalogen *Internt* när man väljer *Instrument / Ta emot filer / Importera från mottagaren*.

DTM display: När man visar den digitala terrängmodellen i kartan visas nu höjden för din aktuella position på kartskrmen. Tidigare visades endast värden för skär/fyll och DTM-höjden. Denna funktion finns bara på Trimble Tablet.

Relativ DOP: För mottagare med firmware version 4.x och senare sätts nu *Relativ DOP* till *Nej*. Detta beror på att dessa versioner av mottagarens firmware producerar konstellers DOP.

Konfigurera lägena bas och rover: När man ändrar mätprofiler och ansluter till mottagarens inbyggda radio uppmannas man nu, om det behövs, att växla till läget bas eller rover.

Mottagarfiler: Följande förbättringar har gjorts när det gäller hanteringen av filer på en mottagare:

- ◆ Filer med namn längre än 8 tecken visas nu korrekt
- ◆ Det går nu att ta bort filer med namn längre än 8 tecken
- ◆ Det går nu att bläddra upp och ner i mappträdet och ladda ner filer var som helst från trädet
- ◆ Stöd har lagts till för Interna / Externa filträdsystem på mottagare som stöder både

R8/R6/R4 mottagare: Nu stöds även mottagarna R8-4, R6-4 och R4-3.

Antennernas namn: Antenn-namnen *TSC3 internal* och *Yuma Intern* har bytt namn till *Kontrollenhet intern*.

Stationsdisplay: Nu finns det stöd för en alternativ stationsdisplay. Stationen visas som optionen 10+00,0 men värdet innan + är stationsvärdet dividerat med en *Stationsindex stegring*. Det som återstår visas efter +. Om *Stationsindex stegringen* är satt till 20 och ett stationsvärde på 42,0 m visas som 2 + 02,0 m. Denna metod finns tillgänglig från *Jobb / Jobbegenskaper / Enheter*. Från fältet *Stationsdisplay* markera *Stationsindex* och ange därefter ett lämpligt värde i fältet *Stationsindex*

stegring. Denna option kan användas för linjer, bågar, poly linjer, vägar och tunnlar. Det används i Brasilien men det kan finnas användningsområden på andra marknader.

Senast använda inställningar behålls efter uppgradering: Fler av de senast använda inställningarna behålls nu vid uppgradering från Trimble Access version 2012.20 eller senare. Inställningar för till exempel senast använda optioner och metoder och prismakonfigurationer finns nu kvar efter uppgradering med Trimble Access Installation Manager.

Side slope from alignment: När man sätter ut en släntlutning från en poly linje visas nu en sträckad linje vilken sammanbinder släntlutningens anslutningspunkt (punkten där släntlutningen skär marken), med släntkrönspositionen.

Kalibrering Kollimation & Kippaxellutning: Standardavvikelserna för de uppmätta observationerna visas och uppdateras nu under mätningen. Dessa värden ger en indikation på konsekventa i dina observationer är.

PIN-kodlås: Det går nu att ställa in och ändra PIN-koden och komma åt PUK-koden för alla Trimble VX Spatial Station or Trimble S Series total station-instrument med Trimble Access. Gör detta från skärmen *Instrumentinställningar*. Tidigare gick det bara att aktivera PIN-koden från displayen för cirkelläge 2 på Trimble VX Spatial Station or Trimble S8 total station.

CSV-filer: Nu finns det stöd för att importera och länka CSV-filer som har lagrats i Unicode (UCS-2).

Centreringsfel för referensobjektet bakåt: Det går nu att ange ett centreringsfel för instrumentet och ett för referensobjektet bakåt. När man tidigare angav man ett centreringsfel applicerades det på både instrumentet och referensobjektet bakåt.

World-filer: Det finns nu stöd för filändelsen *.pgw för .png bildfiler.

JobXML versionsnummer: Det går nu att välja ett versionsnummer när man exporterar en JobXML-fil.

Förbättrat beteende när man ändrar användarnamnet för inloggning: Om man ändrar *Inloggning Användarnamn* när en mätning körs uppmanas man nu att starta om mätprogrammet för att använda det nya användarnamnet. Tidigare visades även en varning men den har nu tagits bort.

Databasuppdateringar för koordinatsystem:

- ◆ Referens till det kanadensiska NTV2-datumplanet har lagts
- ◆ UPS-koordinatsystemet har ändrats
- ◆ Följande nya definitioner för koordinationsystem för lagts till:
 - ◇ Colombian Bogota MAGNA
 - ◇ Este Central MAGNA
 - ◇ Este Este MAGNA
 - ◇ Oeste MAGNA
 - ◇ Oeste Oeste MAGNA
- ◆ Nya ryska GKS-2011 och PK-90.11 ellipsoid- och datumdefinitioner har lagts till

Kända problem: Lösta

Överskriden tiltning vid utsättning av en poly linje: Problemet att när man lagrade en punkt med överskriden tiltning, trots att staven var inom toleranserna, fortsatte meddelandet om överskriden tiltning att visas har nu lösts.

RTK On Demand: Problemet att läget *Paus* i RTK On Demand inte fungerade för Trimble R10-mottagare har lösts.

Startbas: Problemet att basradions output inte startade när basen startade har lösts. Detta vara bara ett problem om man försökte starta basen innan antennhöjden visades i statusfältet.

Radioinställningar: Problemet som fanns i radioinställningar är löst. Trots att man tryckt på *Esc* och valt att avbryta ändringar i optionen *Aktivera stations-ID* sparades ändringarna i radioinställningar.

Version av mottagarens hårdvara: Hårdvarans version av den anslutna GNSS-mottagaren visas nu i skärmen för *Mottagarinställningar*.

Trimble S3 total station kartdisplay: Problemet att GNSS-punkter inte visades i kartan på en Trimble S3 total station har lösts.

xFill problem:

- ◆ Problemet att satellitfordonet RTX inte visades i diagrammet eller i listan har lösts. Tidigare visades satellitfordonet endast när man startade xFill.
- ◆ Problemet att xFill valdes automatiskt när man skapade en ny GNSS-mätprofil och valde R10 som antennhöjd har lösts.

Omnistar: Om man avbryter startprocessen i en RTK- & ifyllnadsmätning och mätprofilen har konfigurerats att återgå till Omnistar och man valt *Fortsätta och starta Omnistar utan att invänta RTK* visas inte längre ifyllnadsmeddelandet i statusraden.

SBAS status: Problemet att det inte gick att markera *SBAS status* från menyn *Favoriter* har lösts. Tidigare blev texten nedtonad när man lagt till *SBAS status* i menyn *Favoriter*.

GPS Sök / Position: Problemet att Trimble Access försökte använda fel mottagartyp när man använde optionen *GPS Sök* eller *Instrument / Position* har lösts.

RTK basstationens koordinater: Problemet att felaktiga koordinater för basstationen i en RTK-mätning används om en ny basstation upptäcktes under en mätning har lösts. Detta problem uppstod när den nya basen hade samma namn men olika koordinater som punkten i den öppna jobbfilen.

Felaktigt meddelande i statusraden: Problemet att statusraden visade meddelandet *Basmätning* när man var ansluten till en basmottagare trots att ingen mätning kördes har lösts.

GPS antennhöjd: Problemet att antennhöjden i en *Integrerad Mätning* inte uppdaterades när målhöjden ändrades med ikonen för GPS-antennen har lösts.

Kontinuerliga GPS-punkter: Problemet att attribut inte registrerats för kontinuerliga GPS-punkter har lösts. Detta var ett problem endast för den första sekvensen av kontinuerliga punkter i ett nytt jobb där inga andra punkter tidigare registrerats.

RTK initiering: Problemet att läget initiering inte visade rätt läge i skärmen *RTK initiering* är nu löst.

Internet-anslutning: Problemet att Trimble Access inte kunde skapa en Internet-anslutning efter man bytt SIM-kortet i en Trimble R10-mottagare har lösts.

Uppringsnings-VRS: Ett problem att korrekationer inte startade om efter en återuppringning till en uppringd VRS har lösts. Men detta gäller endast för mottagare med firmware 4.62.

GeoXR satellitspårning: Problemet att Trimble GeoXR inte kunde spåra satelliter har lösts i version 4.54 av GNSS firmware. Detta indikerades med att ikonerna för mottagaren blinkade i programvarans statusrad (visas när man försöker ansluta) och bredvid satellitikonerna visades en nolla. För att kontrollera vilken version av GNSS firmware som är installerad välj *Instrument / Mottagarinställningar* i Generell Mätning.

Snabb fix:

- ◆ Problemet att man var tvungen att trycka på *Mät* efter man tryckt på *Snabb fix* för att kunna mäta en punkt har lösts.
- ◆ *Tilt auto-mät* stöds nu för punkter mätta med *Snabb fix* från de innehållskänsliga fälten i menyn *Cogo*.

Varning om svagt batteri: Problemet att Trimble R10-mottagare inte visade en varning om låg batterinivå har lösts.

Lågt minne: Förbättringar har gjorts för att reducera risken att kontrollenheten stänga av på grund av lågt minne.

Sätta ut en linje: Problemet med den fördröjning som fanns vid uppdatering av delta-värden har lösts. Detta var endast ett problem när man använde ett konventionellt mätinstrument.

Multipla koder: Problemet att inte attributen hanterades korrekt när flera koder med samma namn var tilldelade en punkt har lösts. Tidigare grupperades alla attribut för objekt med samma namn tillsammans och tilldelades varje objekt. D.v.s. om man hade tre objekt med samma namn, varje med fyra attribut, då tilldelades varje objekt 12 attribut eftersom attributen duplicerats för varje objekt. Dessutom delades inte skärmen för attribut upp i de olika objektgrupperna.

Problem med Trimble Trimble M3 total station:

- ◆ Problemet att det röda elektroniska vattenpasset visades trots att instrumentet var riktat har lösts.
- ◆ Problemet att trots att man tryckte på *Tracklight* på skärmen för GNSS-funktioner så aktiverades inte Tracklight har lösts.

Fjärrojekt: Tidigare beräknades inte den lutande längden direkt när vinkeln mättes i en observation *Endast vinklar* när man använde en Trimble M3 total station. Detta problemet är nu löst. Om man tidigare ändrade den vertikala vinkeln innan man tryckte på *Lagra* hände det att höjden beräknades felaktigt.

Video Auto mätning: Problemet att optionen *Auto mätning*, öppnad med skärmtangenten *Optioner* från skärmen *Video*, endast fungerade för den första mätningen är löst.

Försvunnen notering: Problemet att en notering kopplad till en mediefil som var länkad till en punkt förlorades när mediefilen kopplades till en annan punkt eller till jobbet har lösts.

DXF-export: Ett problem där enheter raderade från ett jobb ändå inkluderas i en exporterad DXF-fil har lösts.

Antennhöjd: Problemet som uppstod i vissa situationer i en Integrerad mätning har löst. Det senast använda icke DR-prismat och antennkorrektionen applicerades inte.

Röststyrning: Problemet där mätningsspecifika röstuppmaningar spelades trots att man inte gjorde en mätning har lösts.

Cogo skärningspunkt: Problemet att den beräknade skärningspunkten var felaktig har lösts. Detta var endast ett problem om man öppnade och därefter stängde tryck-och-håll menyn innan linjen markerades och sedan beräknade skärningen från tryck-och-håll menyn.

Varning vid inloggning: Problemet att man inte uppmanades starta om samtliga mätprogram efter man ändrat inloggning har lösts.

Applikationsfel

Följande applikationsfel borde inte längre förekomma när man utför följande:

- ◆ Ansluter till en Trimble R10-mottagare med en gammal antenna.dat-fil på kontrollenheten.
- ◆ Lägger till en ny grupp i *Mät koder*.
- ◆ Försöker växla mellan konventionell mätprofil från skärmen *Bekräfta utsatta delta* när man använder en Integrerad mätprofil.
- ◆ Trycker på tangenten Trimble på en Trimble CU och markerar vad som helst annat än *Trimble Access* eller *Om* från menyn.
- ◆ Stänger Generell Mätning från dialogen *Varning* efter man ändrat *Användarnamn*
- ◆ Försöker lägga till en ESRI-Shapefil som ett lager i kartan när shapefilen innehåller en polylinje definierad med en enda punkt.
- ◆ Receive a new Automatic RTCM online transformation.

Roads version 2.10

Ny funktioner

Linjer i planvyn: Linjerna i planvyn som definierar vägen visas nu när man sätter ut en Trimble- eller LandXML-väg i en GNSS-mätning eller en konventionell fjärrstyrd mätning. Tidigare visades

linjerna endast när man satte ut en GENIO-väg eller granskade en Trimble-, LandXML- eller GENIO-väg.

Notering - Linjerna ersätter rutnätet som lades till i Trimble Access version 2012.20.

Redigera ytterslänter: Man kan nu ändra värdena för ytterslänter och välja en ny offset för släntkrön från navigeringsskärmen. Denna funktion är tillgänglig när man sätter ut en Trimble- eller LandXML-väg med *Station och offset* och *Närmaste offset*. För att göra detta ska man trycka och hålla nere på skärmen och välja *Redigera ytterslänt*. Tidigare gick det bara att komma åt denna funktion från optionen *Ny offset för ytterslänt* från fältet *Offset*. Den optionen är nu borttagen.

LandXML-filer: Nu finns det utökat stöd för LandXML-filer:

- ◆ När den horisontella utbredningen har definierats med Skärningspunkter (SP).

Notering - Kurvor som definierats med spiral-båge-anslutandeSpiral-båge-spiral stöds inte.

- ◆ När höjderna för tvärsektionen är absoluta värden. När man väljer en LandXML-fil från menyerna *Definiera* eller *Mätning* och där höjderna för tvärsektionen är absoluta värden ska man välja optionen *Absolut given tvärsektionshöjd* för att säkerställa att tvärsektionerna beräknas korrekt.
- ◆ Från 12d Model när övergångstypen är *kubisk*. Den kubiska övergångstypen är inte identifierbar så när man väljer en av dessa filer blir man uppmanad att välja den typ som är tillämpningsbar. Två kubiska typer stöds:
 - ◇ Kubisk spiral
 - ◇ NSW kubisk parabel

NSW kubisk parabel: Nu finns det utökad stöd när man definierar en NSW kubisk parabel genom att ta bort kravet på att ange ett värde för *Övergång Xc*. Mjukvaran beräknar och visar nu värdet *Övergång Xc* utifrån de angivna värdena för *Radie* och *Längd*.

Auto mätning: När man sätter ut en väg i en GNSS-mätning finns det en ny option *Auto mätning* vilket gör att Roads startar att mäta automatiskt när man tryckt på tangenten *Mät*. Denna option kan aktiveras i mätprofilen. Alternativt kan man trycka på *Optioner* i skärmen utsättning för att aktivera auto.mätningen för mätningen.

Visningar av stationer: Stöd har lagts till för alternativ visning av stationer. Stationen visas enligt optionen 10 +00.0 men värdet innan + är stationens värde dividerat med *Stationsindex stegring*. Det som återstår visas efter +. Till exempel om *Stationsindex stegringen* är satt till 20 och stationsvärdet är 42,0 m visas det som 2 + 02,0 meter. Denna metod är tillgänglig från *Jobb / Jobbegenskaper / Enheter*. Från fältet *Station display* markera *Stationsindex* och ange lämpligt värde i fältet *Stationsindex stegring*. Denna metod används i Brasilien men kan ha tillämpningar på andra marknader.

GeoXR rullningslist: När man granskar en Trimble-, LandXML- eller GENIO-väg från tvärsektionsvyn har rullningslistens beteende ändrats. Man skjuter nu listan uppåt i skärmen för att välja en station längre ner på vägen. Detta gäller även om man för en GENIO-väg väljer en position som ska sättas ut från tvärsektionsvyn.

Navigationspil: Navigationspilen är nu större för att synas bättre vid utsättning av vägar.

Inmatning av utsatta delta: Inmatningstället för ändring av släntrönets offset för en Trimble-väg har bytt namn till *Ny offset för släntrön*. Tidigare hette det *Ny offset för ytterlänt*.

Precis höjd: När man sätter ut och använder metoden precis höjd anger nu statusraden den vertikala precisionen med prefixet V(TS): om den vertikala precisionen är från totalstationen.

Skärmtangent för eBubbla: Skärmtangent för eBubblan har adderats till navigeringsskärmen för utsättning.

Kända problem: Lösta

Position på väg: Problemet att de lagrade värdena för *Station H.offset* och *V. Avst. till väg* (som visas i Granska jobb) inte matchade de för den uppmätta positionen (som visas i skärmen för utsatta delta) har lösts. Detta inträffade när man satte ut med optionen *Position på väg* och var bara ett problem när koder med tillhörande objekt och attribut tilldelades den uppmätta punkten. Om man rörde sig bort från den uppmätta punkten innan den lagrades användes den nya positionen med dess attribut för beräkning av station, offset och V. Avst om man inte angav attributen med skärmtangenten *Attrib*. D.v.s. att om man inväntade formuläret för att mata inte attributen snarare än att tvinga fram formuläret genom att trycka på skärmtangenten *Attrib* blev de beräknade värdena för station och delta felaktiga.

Position från fil: Problemet att de värden som visades högst upp på skärmen för utsättning inte reflekterade den markerade punkten har lösts. Detta var endast ett problem när positionen inte markerats från listan.

LandXML-filer: Problemet att tvärsektion <Ingen> inte infogades när på varandra följande tvärsektioner hade olika nummer eller registreringar har lösts.

Granska linework: Problemet att vid granskning av en väg återspeglade inte linjen för planvyn vägdefinitionen korrekt har lösts. Tidigare visades inte tvärsektionen för en station som hade information om tvärsektion eller skevning. Om dessa stationer inte sammanföll med tvärsnittintervallet eller horisontella och vertikala kurvpositioner och tvärsektionerna för dessa stationer skilde sig från den föregående eller nästa tvärsektion eller skevningsregistreringen innehöll breddning återspeglade inte planvyns linework dessa stationer.

Notering - Detta var bara ett problem när vägen granskades. När vägen sattes ut beaktades samtliga tvärsektionsapplikationer och skevningsregistreringar.

eBubbla: Problemet att eBubblan visades på markeringskärmen har lösts. Nu visas eBubblan endast när man sätter ut, mäter och lagrar en position.

Uppdatering av delta-värden: Problemet att navigeringsdelta uppdaterades långsamt är löst. Detta var endast ett problem när man mätte en Trimble-väg med metoden *Position på väg* med en TSC2.

Applikationsfel

Följande applikationsfel borde inte längre förekomma när man utför följande:

- ◆ När man försöker markera en position för utsättning utan att ha markerat en fil när man sätter ut med *Position från fil*.
- ◆ Sätter ut med *Position på väg* eller *Närmaste offset* och din position är på eller nära slutet på en ingångsövergång.

Tunnels version 2.10

Ny funktioner

NSW kubisk parabel: Nu finns det utökad stöd när man definierar en NSW kubisk parabel genom att ta bort kravet på att ange ett värde för *Övergång Xc*. Mjukvaran beräknar och visar nu värdet *Övergång Xc* utifrån de angivna värdena för *Radie* och *Längd*.

Tvärsektionlinjer: När man mäter med *Auto skanna*, *Position i Tunnel* eller *Sätt ut* går det nu att visa en horisontell och vertikal linje i tvärsektionsvy. Den vertikala linjen visas som en grön linje genom mittlinjen. Den horisontella linjen, även kallad *Skärningslinje*, visas som en horisontell grön linje genom mittlinjen och kan förskjutas vertikalt. Dessa linjer definieras från skärmen *Skanna/ Manuella inställningar* när man startar en mätning.

Visningar av stationer: Stöd har lagts till för alternativ visning av stationer. Stationen visas enligt optionen 10 +00.0 men värdet innan + är stationens värde dividerat med *Stationsindex stegring*. Det som återstår visas efter +. Till exempel om *Stationsindex stegringen* är satt till 20 och stationsvärdet är 42,0 m visas det som 2 + 02,0 meter. Denna metod är tillgänglig från *Jobb / Jobbegenskaper / Enheter*. Från fältet *Station display* markera *Stationsindex* och ange lämpligt värde i fältet *Stationsindex stegring*. Denna metod används i Brasilien men kan ha tillämpningar på andra marknader.

Kända problem: Lösta

Sätta ut positioner: Problemet att delta för poly linjer inte applicerades för att sätta ut positioner har lösts.

Gruvor version 2.10

Det finns inga ändringar i denna release.

Monitoring version 2.05

Kända problem: Lösta

Libell-ikonen: Problemet att ikonen för *Libell* på skärmen *Instrumentstatus* inte visades när man var ansluten till en instrument har lösts.

Knappen för Libell: Problemet att knappen för *Libell* på skärmen *Instrumentstatus* inte aktiverades när den skulle har lösts.

Land Seismisk version 1.40

Ny funktioner

Konventionella instrument: Support har adderats till konventionella instrument.

Exkluderingszoner:

- ◆ Om den nuvarande positionen finns i en exkluderad zon visas namnet för den zonen på skärmen.
- ◆ Den förvalda färgen på en exkluderad zon är röd.
- ◆ En option har lagts till för att göra det möjligt att registrera när man kommer in i eller ut ur en exkluderad zon.
- ◆ ESRI shape-filer som innehåller polygondefinitioner (POLYGON, POLYGONM och POLYGONZ) kan nu direkt användas som filer för exkluderingszoner. Det går däremot inte att lägga till definitioner för exkluderingszoner till en shape-fil.

Nya databasregistreringar: Anpassade databasregistreringar används för att registrera plandefinition, krokig linje, exkluderad zon, ingång / utgång exkluderad zon, samt specifik information om seismiska punkter.

Skär-/fyllvärden: Det beräknade skär- och fyllvärdet till den punkt som sätts ut kan nu visas i den grafiska utsättningsskärmen.

Förskjutningar för Längd-/Utsträckningslinje: Förskjutningar för Längd-/Utsträckningslinjen visas nu i grönt om de befinner sig inom toleranserna även om de är i en exkluderad zon.

eBubblans skärmtangent: Nu finns den en skärmtangent för eBubblan på navigeringsskärmarna för utsättning.

Kända problem: Lösta

Felaktigt punktnamn : När en ny punkt valdes från kartan för att sättas ut uppdaterades inte det ursprungliga punktnamnet.

Fel uppstod när man tryckte två gånger på knappen Utsättning: Det var möjligt att trycka två gånger på knappen *Utsättning* från skärmen Seismisk utsättning vilket resulterade i att systemet stannade.

Kartan fullt utzoomad: Nu inkluderas även exkluderingszoner och plandefinitioner i optionen Kartan fullt utzoomad (zoom to extents).

Visning av skuggning: Nu skuggas bara de exkluderade zonerna om optionen *Skugga polygoner* är aktiverad.

Azimutvärdet glöms bort: Azimutvärdet mellan två punktfält koms nu ihåg mellan två mätsessioner.

Applikationsfel

Följande applikationsfel borde inte längre förekomma när man utför följande:

- ◆ Försöker öppna det aktuella jobbet två gånger.
- ◆ Trycker på knappen *Utsättning* när mätningen startar pga en tidigare tryckning på samma knapp.

Trimble Access Installation Manager

Ny funktioner

Trimble Solution Improvement Program: Trimble Solution Improvement Program är nu tillgängligt med Trimble Tablet-installationer.

Trimble Access Tjänster

Ny funktioner

Översättningar: Sidor för Trimble Access Services inom Trimble Connected Community har översatts till följande språk:

- ◆ Franska
- ◆ Tyska
- ◆ Italienska
- ◆ Portugisiska
- ◆ Spanska
- ◆ Koreanska
- ◆ Japanska

De översatta sidorna inkluderar administrationsverktygen för registrering av en organisation, *Hantera användare*, *Hantera webbplatser*, användarens navigeringssida och nyligen skapade projekt webbplatser.

Ny funktioner - November 2012

Ändringar av affärsmodellen: AccessSync finns nu **tillgängligt utan kostnad** med ett Trimble Access Software Maintenance Agreement (antingen standard eller utökat). Programvara och licenser för AccessSync kan nu laddas ner med Trimble Access Installation Manager.

Organisationer i Trimble Connected Community finns nu fritt tillgängliga att använda med tjänsten AccessSync: Dessa kostnadsfria organisationer i Trimble Connected Community är särskilt utformade för användning med tjänsten AccessSync. För att registrera en ny organisation ska man bläddra till <http://my.trimbleaccess.com>. För att kunna genomföra registreringen måste man ha en giltig licens för AccessSync för en kontrollenhet. Organisationer är begränsade till en per företag och inkluderar:

- ◆ ett konto för platsadministratör (SiteManager)
- ◆ max 100 användarkonton
- ◆ 10 GB lagringsutrymme per organisation

Genväg Trimble Connected Community: Trimble Connected Community går nu att öppna via <http://my.trimbleaccess.com>

Nya administrationsverktyg: Nya administrationsverktyg inom organisationen i Trimble Connected Community underlättar hanteringen av användare (lägga till, redigera och ta bort användare) och hanteringen av projektplatser (lägga till, redigera och ta bort projektplatser). Endast *Platsadministratören* kommer åt dessa verktyg.

Förenklade behörighetskontroller: Behörighetskontroller inom Trimble Connected Community har förenklats för organisationer i Trimble Access. Behörighetsnivåerna ägare, redaktör och Läs för de olika delarna i en organisation i Trimble Connected Community har tagits bort och en användare får nu tillgång till projektets webbplats och information, eller inte. Om en användare har tillgång till ett projekt kan de även använda tjänster AccessSync för att synkronisera data på det projektet.

Enklare navigering till andra webbplatser: En navigationsruta har lagts till längst upp till höger i organisationer i Trimble Access. Nu kan användare enkelt navigera mellan de sidor de har tillgång till. Databehandling och andra kostnadsfria tjänster kan nu nås genom att klicka på navigeringsrutan på tjänsternas sidor och välja *Mätverktyg*. Det är inte nödvändigt att logga in på organisationen för att få tillgång till kostnadsfria tjänster.

Trimble Access Services inom Trimble Business Center: Trimble Access Services inom Trimble Business Center har uppdaterats för att överensstämja med det nya webbgränssnittet. Alla funktioner som finns tillgängliga i webbgränssnittet finns nu tillgängliga via Trimble Business Center. Databehandling och andra kostnadsfria tjänster kan nu nås genom att klicka på navigeringsrutan på tjänsternas sidor och välja *Mätverktyg*.

Kända problem: Lösta

Tjänsten AUSPOS Data Processing: Det går nu att ladda upp och bearbeta GNSS-data till databehandlingstjänsten AUSPOS. Tidigare misslyckades detta inom Trimble Access Services.

Redigera användarkonton: När man nu ändrar användarkonton återställs inte startsidan till hemsidan.

Mappen Till Alla Användare: Mappen *Till Alla Användare* skapas nu automatiskt när projektets webbplats skapas. Tidigare behövde mappen skapas manuellt.

AccessSync version 1.51

Ny funktioner

Knapparna Historia och Bakåt: Knapparna **Historia** och **Bakåt** har bytts i mappformuläret för att förhindra att användare av misstag rensar historiken när de öppnar formuläret.

Kända problem: Lösta

Begränsningar lösenord: När du är i fält kan man nu logga in med följande tecken i ditt lösenord: &# + _ . Tidigare har detta resulterat i ett felmeddelande.

Trimble Connected Community

Ny funktioner - November, 2012

Genväg Trimble Connected Community: Trimble Connected Community går nu att öppna via <http://my.trimbleaccess.com>

För information om andra ändringar logga in på Trimble Connected Community och gå till TCC Central-platsen: (www.myconnectedsite.com/site/tcc/tccsite) och tryck därefter på *What's New in TCC?*

Internet-inställningar version 1.51

Det finns inga ändringar i denna release.

Inställningar version 2.10

Det finns inga ändringar i denna release.

GNSS Prognos version 1.51

Det finns inga ändringar i denna release.

Trimble Connected Community Explorer version 1.37

Det finns inga ändringar i denna release.

Generell Mätning version 1.1.3.17

Det finns inga ändringar i denna release.

Trimble Access tidigare Releaser

Trimble Access version 2012.20, Oktober 2012

Generell Mätning version 2.00

Ny hårdvara

Trimble R10-mottagare

Trimble R10-mottagare har följande nya viktiga funktioner:

- ◆ **Tilt auto-mätning:** En ny mätoption vid mätning av en *Detaljpunkt* eller *Snabbpunkt* som möjliggör att en punkt mäts automatiskt när den befinner sig inom de fördefinierade tilt-toleranserna. När man under en mätning använder denna option visas *eBubblan*

(elektronisk bubbla). En punkt auto-mäts när bubblan är grön.

För att aktivera *Tilt auto-mätning* ska man välja:

1. *Inställningar / Mätprofiler - Rover optioner* och markera optionen *Tilt*.
2. *Inställningar / Mätprofiler*, välj optionen *Tilt auto-mätning* och därefter ange *Tilt tolerans* för punkttyperna detalj- och snabb.
3. *Instrument / Mottagarinställningar* och därefter konfigurera *eBubblan*.

Noteringar

- ◇ Man kan specificera en *Tilt tolerans* och inte välja *Tilt auto-mätning*. Om man gör detta indikerar *eBubblan* när mottagaren är inom angiven tolerans men positionen auto-mäts inte.
- ◇ *eBubblan* justeras mot mottagarens LED-panel. För att korrekt använda *eBubblan* måste LED-panelen var vänd mot dig så att man tittar rakt mot den.
- ◇ *eBubblan* kan visas när man är i en Integrerad mätning. Men i alla konventionella mätningar stöds inte *Tilt auto-mätning* och inga tilt-varningar ges.

◆ **Tilt-varningar:** En ny option vid:

- ◇ Mätning av en *Detaljpunkt*, *Observerad kontrollpunkt*, *Snabbpunkt* och *Kontinuerliga punkter* vilket innebär att en punkt endast kan lagras om staven är inom fördefinierad tilt-tolerans. När man använder denna mätoption visas *eBubblan* (elektronisk bubbla). En punkt kan endast lagras när bubblan är inom cirkeln.
- ◇ Utsättning av en *Punkt* (antingen från Generell Mätning eller Land Seismisk), *Linje*, *Båge*, *Poly linje* eller *Väg* vilket innebär att en punkt endast kan lagras om staven är inom fördefinierad tilt-tolerans. När man använder denna mätoption visas *eBubblan* (elektronisk bubbla). En punkt kan endast lagras när bubblan är inom cirkeln.

För att aktivera *Tilt-varningar* ska man välja:

1. *Inställningar / Mätprofiler - Rover optioner* och markera optionen *Tilt*.
2. *Inställningar / Mätprofiler*, välj optionen *Tilt auto-mätning* och därefter ange *Tilt tolerans* för punkttyperna detalj, observerad kontroll, snabb och kontinuerliga.
3. *Instrument / Mottagarinställningar* och därefter konfigurera *eBubblan*.

Noteringar

- ◇ Man kan specificera en *Tilt tolerans* och inte välja *Tilt auto-mätning*. Om man gör detta indikerar *eBubblan* när mottagaren är inom angiven tolerans men positionen auto-mäts inte.
- ◇ *eBubblan* justeras mot mottagarens LED-panel. För att korrekt använda *eBubblan* måste LED-panelen var vänd mot dig så att man tittar rakt mot den.
- ◇ *eBubblan* kan visas när man är i en Integrerad mätning. Men i alla konventionella mätningar stöds inte *Tilt auto-mätning* och inga tilt-varningar ges.

◆ **eBubblans display:** En elektronisk *eBubbla* kan användas istället för en traditionell stavbubbla. Den elektroniska *eBubblan* ger en tydligare, lättare och tillgängligare avläsning

av bubblan i och med att man bara behöva fokusera på en plats vid nivilering och mätning. Tillsammans med tilt auto-mätning gör *eBubblan* det möjligt att mätningar startas automatiskt när staven är inom tilt-toleranserna.

Tips - Tryck på **CTRL+L** för att visa eller gömma *eBubblan* från skärmen.

- ◆ **xFill™ teknologi:** Gör det möjligt att fortsätta mätningen med RTK-noggrannhet när radio och nätverk ligger ner. (Hur länge beror på förhållandena). XFill använder ny teknik som förbättrar det världsomfattande nätverket av Trimbles referensstationer och kan på så sätt överbrygga kommunikationsavbrottet med tid- och omloppsdata från satelliter. Välj *Inställningar / Mätprofil - Rover optioner* för att aktivera xFill-teknologin.
 - ◇ Trimble Access fortsätter lagra RTK-vektorer och alla punkter mäts relativt samma RTK-koordinatsystem.
 - ◇ xFill är endast tillgängligt i områden som täcks av sändningssatelliten. För mer information se www.trimble.com.

xFill-korrekationer är baserade på en global modell anpassad till WGS84. Korrektionerna används när RTK-radiolänken från basstationen är brutet. För att nå optimal positioneringsprestanda med xFill ska man använda koordinaterna som basstationen som RTK använder som ligger så nära som möjligt riktiga WGS84-koordinater för basstationspunkten.

xFill behöver WGS84-koordinater för RTK-basen för att ha en noggrannhet inom 1 meter av den korrekta WGS84-koordinaten för den baspunkten. När man i Trimble Access upprättar en basstation i fält med tangenten *Här* kan man uppnå den noggrannhet som krävs för basens koordinater bara när positionen förstärks med SBAS t.ex. WAAS eller EGNOS. Om man använder xFill med nätverket RTK, t.ex. VRS, bör abonnenter kontrollera med nätverksadministratören att nätverket ger baskoordinater och korrektionsdata i en global referensram anpassad till ITRF08 eller WGS84.

- ◆ **HD-GNSS:** Trimble R10-mottagare har den främsta teknologin för precis GNSS-positionering. Den använder en viktad upplösningsteknik som överträffar den äldre tekniken fast/flytande. Precisionsuppskattningarna är mycket mer tillförlitliga, speciellt i GNSS-miljöer, och kan användas som den enda kvalitetsindikatorn för punktmätningar.
- ◆ **Wi-Fi:** Man kan använda programmet Trimble Access för att konfigurera Wi-Fi-inställningarna i en mottagare som har Wi-Fi aktiverat.
- ◆ **OmniSTAR™ support**
- ◆ **QZSS satellit:** Trimble R10-mottagare kan tracka QZSS-satellitobservationer.
 - ◇ Optionen QZSS är endast tillgänglig när *Sändningsformatet* är satt till CMRx.
 - ◇ Man kan endast logga QZSS-satellitdata till mottagarens minne.
 - ◇ Både bas- och rovmottagare måste ha version v4.61 eller senare installerat för att kunna spåra QZSS-satelliter i en RTK-mätning.

- ◆ **R10 360° prisma:** Ytterligare stöd har lagts till för denna prismatyp.

Den förinstallerade RTK-profilen är nu konfigurerad för Trimble R10-mottagare. Om den ansluta mottagaren inte matchar en ny och okonfigurerad mätprofil körs en guide som konfigurerar om mätprofilen så att den matchar den ansluta mottagaren.

Ny funktioner



Trimble LaserAce 1000 avståndsmätare: Nya funktioner är:

- ◆ Man kan nu definiera en *Trimble LaserAce 1000 rangefinder* med en specifik profil. Tidigare så stöddes Trimble LaserAce 1000 indirekt som en LT1 TruPulse.
- ◆ Det uppmätta avståndet visas nu med två decimaler. Tidigare avkortades alla avläsningar till en decimal.
- ◆ Den förinställda displayen *Laser VV* sätts nu till *Lutning* för att match inställningen på LaserAce 1000. Välj *Jobb / Jobbegenskaper - Enheter* för att ändra denna inställning.

QC-graf: Ny funktioner är:

- ◆ Man kan nu navigera mot en punkt markerad från QC-grafen.
- ◆ Man kan nu visa Tilt-avstånd.
- ◆ Man kan visa GDOP.
- ◆ Man kan definiera ett maximum- och minimumvärde för Y-axeln. För att komma åt konfigurationen tryck nära Y-axeln.

Beräkna medelvärde för dubblettpunkter: Man kan nu välja *Viktad* eller *Oviktad* som den metod som Generell Mätning använder för att beräkna medelvärdet för dubblettpunkter. Välj metoden från *Jobb / Cogo-inställningar*. Tidigare var alla medelvärdesberäkningar viktade.

Mät detalj: Nya funktioner är:

- ◆ Man kan nu mäta ett avstånd och kontinuerligt uppdatera horisontella och vertikala vinklar. Tryck på *Avst* när du mäter med optionen *Vinklar och Avstånd* i en konventionell mätning.
- ◆ Man kan nu förkonfigurera två värden för *V-/H offset* och enkelt sätta alla offset till noll från popup-menyn. Dessa nya funktioner gör det möjligt att växla mellan 2 förinställda offset och en vanlig *Avstånd och Vinklar* mätning (genom att sätta offset-värdena till 0). Allt detta från skärmen *Avståndsoffset*.
 - ◇ När en vanlig *Vinklar och Avstånds* observation lagras från skärmen *Avståndsoffset* kommer samtliga offset-värden sättas till 0. Observationen lagras nu som en vanlig *Vinklar och Avstånds* observation och inte som en *Avståndsoffset* observation.
- ◆ Offset-värden memoreras mellan mätningstillfällena.

Utsättning: Nya funktioner är:

- ◆ När man sätter ut en *Punkt*, *Linje*, *Båge* eller *Poly linje* i en GNSS-mätning eller konventionell mätning visas nu ett rutnät när man närmar sig målet och den stora navigeringspilen försvinner. Rutnätets skala ändrar sig allt eftersom man kommer närmare målet.
- ◆ När man sätter ut en poly linje kan man nu välja om den grafisk displayen ska vara i läget widescreen. För att göra detta trycker man och håller på den grafiska skärmen och väljer därefter inställningarna för *Widescreen*. Tidigare var skärmen alltid i läget Widescreen.
- ◆ Det går nu att markera och sätta ut en släntlutning från en poly linje. Släntlutningen definieras av anslutningspositionen (tredefinitionsmetoder stöds), skär- och fyllvärden och dikets bottenbredd.
- ◆ När man sätter ut en *Linje* eller *Båge* från kartan kan man nu byta linjens/bågens riktning genom att välja *Ändra linjens riktning /Ändra bågens riktning* från tryck-och-hållmenyn

- ◆ När man sätter ut en *Linje* eller *Båge* med *Sektion på linje / Sektion på båge* eller *Station/offset linje / Station/offset båge* och använder skärmtangenterna *Sekt+* / *Sekt-* blir man nu tillfrågad om man vill sätta ut slutsektionen för linjen/bågen.

Visning av Area och Volym: Man kan nu välja antalet decimaler för den beräknade arean eller volymen.

Volymenheter: En beräknad volym kan nu visas i Hektarfot och Amerikanska Hektarfot.

GNSS-kontakter: När man definierar en GNSS-kontakt kan man använda skärmtangenten *Konfig* som är ny på skärmen *Redigera GNSS-kontakt* för att förbättra tillgängligheten att para en Bluetooth-enhet.

Mottagar-inställningar: Det går nu att komma till mottagar-inställningarna när man trycker och håller på mottagarens ikon i statusfältet.

OmniSTAR: Ny funktioner är:

- ◆ När man markerar en offset blir det nuvarande offset-värdet indikerat med en bockmarkering.
- ◆ Den statiska ikonen visas nu när man mäter en offset.

GSM-uppringning på en Trimble TSC3: Det inbyggda modemmet hos en TSC3-kontrollenhet stöder nu en anslutning över 2G-nätverk för GSM-uppringning. Tidigare var det endast möjligt att ha GPRS-anslutningar med det inbyggda modemmet hos TSC3.

Joystick skärm: När man utför en vanlig sökning eller en GPS-sökning efter ett mål stänger nu skärmen *Joystick* automatiskt ner så fort instrumentet låst på målet.

GDOP: GDOP (Geometric Dilution of Precision) rapporteras nu i skärmen *Instrument / Position* och när man granskar jobbet.

Lägena Fin och Grov: Med de förbättrade precisionerna för de senaste mottagarna har skärmtangenterna *Fin* och *Grov* tagits bort. Mottagaren är nu satt att alltid arbeta i läget låg latens.

RTK Initiering: För att stöda den nya HD-GNSS-teknologin i Trimble R10-mottagare tillämpas inte längre lägena *RTK Fast* och *RTK Flytande* när man använder Trimble R10-mottagare. När RTK med Trimble R10-mottagare producerar positioner bedöms det vara *Initierat* och när RTK med Trimble R10-mottagare inte producerar positioner (t.ex. systemet har hamnat i läget DGPS) bedöms det vara *Inte Initierat*. Med Trimble R10-mottagare är precisionsuppskattningarna och deras associerade toleranser det ända kvalitetsmått du behöver känna till vilken kraftigt förenklar funktionen hos systemet.

PPK Initiering: För att upprätthålla överensstämmelse med HD-GNSS-förändringarna för RTK och med tanke på den nuvarande terminologin för den tid det tar att logga ren GNSS-data för att få en acceptabel efterbearbetade lösningsprecision har *PPK Fast* och *PPK Flytande* ändrats till *PPK Initierad* och *PPK Inte initierad*.

RTK Initiering: Man kan nu tappa alla SV-signaler utan att fysiskt tappa antennen. För att göra detta ska man sätta metoden RTK-initiering till *Återställ SV-tracking* och därefter trycka på *Återställ*. Detta gör att mottagaren tappar all SV-tracking, återfår SV:erna, och initierar om RTK.

Trimble Tablet USB radio: För att manuellt installera drivrutinerna ska man trycka på Windows Start för att öppna Startmeny och därefter trycka på [All programs / Trimble Access Drivers] och köra USBRadioDriver.exe. Tidigare tryckte man på ikonen för USB Radio på skrivbordet.

GPRS har bytt namn: Termen GPRS har bytt namn till "mobilt Internet".

Punktlistor: Nya funktioner är:

- ◆ Kolumnbredden för alla listor med en Punkt- och en Kodkolumn koms nu ihåg. Detta är främst användbart när man har långa punktnamn.
- ◆ Punkt- och Kodkolumner i Utsättning punktlista går nu att sortera.

TSC3-kontrollenhet: Nya genvägar är:

- ◆ Tangentbordet på skärmen, kallas även inmatningspanel, kan nu öppnas genom att trycka (Ctrl + 7).
- ◆ Kameran kan öppnas genom att trycka (Fn + 1).

Geotagga bilder: Det går nu att geotagga bilder när man använder arbetsflödet för mediafiler för att ta en bild som är länkad till en punkt. För att göra detta ska man välja *Jobbegenskaper / Mediafiler* och välja *Geotagga bilder*. Alternativt kan man välja optionen *Geotagga bilder* när man länkar en bild.

- ◆ Denna option är bara tillgänglig när optionen *Länka till* är satt till *Föregående Punkt, Nästa punkt* eller *Punktnamn*.
- ◆ Den metadata som lagts till bilden finns vid den uppmätta punkten.

DXF-export: Man kan nu exportera en DXF-fil från samtliga kontrollenheter. Tidigare stöddes bara den här optionen av kontrollenheten Trimble Tablet.

PNG-filer: PNG-bildfiler (.png) stöds nu i kartan.

Serviceleverantör för Mobilt Internet: Nu stöds även följande leverantörer:

- ◆ China Unicom
- ◆ China Telecom

Georeferera bilder: Det går nu att visa georefererade bilder där införingspositionen av world-filen definieras som latitud och longitud.

Exportera CSV WGS-84: En profilmall som gör det möjligt att exportera en CSV-fil för WGS-84 punktpositioner (med namnet *CSV WGS-84 lat longs*) är som standard inkluderad i Trimble Access. Tidigare var man tvungen att ladda ner profilmallen från Trimble.com. Den befintliga *Kommaseparerade med attribut profilmall* har ändrat namn till *CSV med attribut*.

Navigera mot punkt: Skärmtangenten *Lagra* har tagits bort från skärmen *Hitta en punkt*. På samma skärm har skärmtangenten *Position* lagts till. Denna ändring förtydligar att den lagrade punkten med funktionen *Lagra en punkt* är den nuvarande positionen, utan samband med den punkt som man navigerar mot. Det är fortfarande enkelt att lagra vägpunkter.

LaserLock: En ny option *LaserLock* förenklar processen att använda lasern för att hitta prismor i mörkret och den aktiverar automatiskt funktionen *Autolock* att mäta mot prisma.

Definitioner Koordinatsystem: Följande nya definitioner för koordinatsystem stöds nu:

- ◆ Ett antal av USA:s statliga definitioner baserade på den nya *NAD 1983 (2011)* datumtransformation (totalt 127 nya zondefinitioner).
- ◆ Ett turkisk datumtransformation (*TR_ED50*) och 4 nya zondefinitioner använder denna datumtransformation.

Trimble GeoXR Stav: Programmet *Generell Mätning* stöder nu den nya mätmetoden *Undersida av stavens fäste* för Trimble GeoXR-staven.

Ignorera hälsa: Det går inte längre att ignorera satellitens skick. Satellitens hälsa bearbetas av mottagaren och får inte åsidosättas av programvaran i fält.

Mottagarens inbyggda radio: Radiotypen för rovern *Trimble intern* har bytt namn till *Trimble mottagare inbyggd*.

Kända problem: Lösta

Helmert-transformation: Problemet att beräkna residualer från en Helmert fri station på en känd punkt har lösts. Tidigare beräknade *Generell Mätning* residualerna felaktigt med avsikt på den kända punkten istället för koordinaten för en fri station.

Noteringar

- ◆ Den faktiska beräkningen för koordinaten för fri station var korrekt. Beräkningen för residualerna var inkorrekt.
- ◆ Skillnaden mellan den kända punkten och koordinaten för fri station beräknades fortfarande och visades på skärmen *Dubblettpunkt* när den fria stationen lagrades.

Problem med minnet för TSC3: Problemet att stora eller flera bildfiler i kartan resulterade i att TSC3-kontrollenheten fick slut på minne har förbättrats.

LandXML-filer: Problemet att större LandXML-filer inte kunde visas i kartan har förbättrats.

Volymenheter: Problemet att volym endast kunde beräknas i kubikmeter har lösts. Detta var inte ett problem på Trimble Tablet.

Volumberäkning: Problemet att en ytfil inte kunde laddas när man försökte beräkna en volym har lösts. Detta var bara ett problem om filnamnet var längre än 16 tecken. Det var inte ett problem på Trimble Tablet.

Länkade jobb: Problemet att det fanns en risk att förlora data när jobbet länkades till sig själv är löst.

Auto C1/C2 med FineLock: Problemet att man inte automatiskt kunde ta en C1/C2-mätning med FineLock har lösts. Tidigare gjordes mätningen i C1, vreds mot C2-positionen men startade inte automatiskt C2-mätningen.

Kontinuerlig detaljmätning: Problemet att statusraden felaktigt visade meddelandet *Dåliga precisioner* eller *Väntar på initieringslösning* är löst. Detta inträffade vid mätning av positioner med *Kontinuerlig detaljmätning* med metoden *Fast avstånd* i en GNSS-mätning.

Favorites menu: Problemet att man inte kunde öppna *Mät koder* från listan *Favoriter* trots att man lagt optionen till menyn *Favoriter* har lösts.

Sätta ut från kartan: Problemet att det inte gick att starta en konventionell mätning när man satte ut ett element från kartan är löst. Tidigare kom man tillbaka till kartan efter man markerat elementet, tryckt på *Utsättning*, med optionen *Stationsetablering* markerad och tryckte på *Nästa*.

Trimble GeoXR-kontrollenhet - konventionell data: Problemet att det inte gick att granska konventionella punkter i kartan på en Trimble GeoXR-kontrollenhet är löst. Tidigare fanns inte optionen att granska konventionell data från *Filter*. Notera att man inte kan mäta konventionella punkter med en Trimble GeoXR-kontrollenhet men man kan ha ett jobb med konventionella punkter som kopierats från en annan kontrollenhet.

GPS Sök: Problemet att Trimble Access inte växlade till den inbyggda GPS-mottagaren vid en integrerad mätning när den externa mottagaren kopplades ifrån är löst.

Format för datumattribut: Problemet att när man skapade datum för ett attribut genom att välja optionen *Idag* resulterade i meddelandet *Datum: Ogiltigt datum* har lösts.

GSM-uppringning: Problemet att en GSM-uppringningsanslutning med en extern telefon (via Bluetooth) ibland misslyckades är löst.

Exploderade polyliner: Problemet att tidigare expoliderade polylinjer visades som icke-exploderade efter att *Generell Mätning* startats om är löst.

Mät om punkter: Problemet att punkter med attribut som mätts om inte kom ihåg attributinformationen är löst.

Mäta kalibrerad punkt: Problemet att man inte kom tillbaka till skärmen *Mät punkter* när man tryckte på *Tillbaka* eller *Esc* i navigeringsskärmen *Hitta en punkt* vid mätning av en kalibrerad punkt är löst. Tidigare kom man tillbaka till markeringsskärmen *Hitta en punkt*.

OmniSTAR: Följande problem har lösts:

- ◆ Ett problem att en mätning inte kunde startas på grund av ett kommunikationsfel har lösts. Detta var bara ett problem om HP-licensen hade gått ut, men VBS-licensen fortfarande gällande.

- ◆ Problemet att det var möjligt att mäta en offset innan en OmniSTAR-mätning konvergerat har lösts. Detta var bara ett problem när OmniSTAR var i läget HP.
- ◆ Problemet att en OmniSTAR-mätning avslutades när en befintlig Internet-anslutning avbröts⁴ har lösts.
- ◆ Problemet att fältet *Datum mätt* för OmniSTAR visade 1/1/1980 när inga offset laddades har lösts. Det visar nu ett "?".
- ◆ Problemet att Trimble Access felaktigt letade efter en inbyggd Trimble radio i början av en mätning är löst.
- ◆ Problemet att en *Snabbpunkt* ibland kunde mätas utan OmniSTAR-offset har lösts.

WAAS / EGNOS: Problemet att Trimble Access felaktigt letade efter en inbyggd Trimble radio i början av en mätning är löst.

Fästpunkt: Problemet att trots att man tryckte på knappen *Avbryt* när man skapade en anslutning till en infästningspunkt inte kunde avsluta anslutningsprocessen har lösts. Nu kommer man till skärmen för infästningspunkt.

Efterbearbetad mätning: Det sällsynta problemet att den först loggade positionen i en efterbehandlad fil hamnade innan efterbehandling ganska långt ifrån mätningområdet har lösts.

Förbättrat arbetsflöde när man använder video för att rikta mot den punkt man försöker mäta:

I tidigare versioner växlade Generell Mätning tillbaka till en *Stationsetablering*, *Stationsetablering plus*, *Fri station*, *Mät satser*, och *Stationshöjd* om de var igång när man tryckte på *Mät* från videoskrämen. I den nuvarande version kan man växla tillbaka till vilket fönster för *Mät Detaljpunkt* man vill när man trycker på *Mät* från videoskrämen.

Ogiltig antennhöjd: Problemet att det ibland inte gick att ange antennhöjden är löst.

QC-graf: Skärmtangenterna *Föreg* och *Nästa* har tagits bort från skärmen *Granska* för en punkt som markerats från QC-grafen.

Navigera mot punkt: Problemet att man blev navigerad mot en punkt markerad i kartan när man tryckte *Navigera mot punkt* från menyn *Instrument* har lösts. Nu öppnas alltid ett forumlär där man kan välja punkten att navigera mot när man trycker på *Navigera mot punkt* från menyn *Instrument*. Man navigeras fortfarande till den markerade punkten om man väljer *Navigera mot punkt* från menyn tryck och håll i kartan.

Visning av residualer: Två problem gällande visning av residualer har lösts.

- ◆ När man utförde en fri station visades höjdresidualerna i en endast vinklar-observation som null.
- ◆ När man utförde en stationsetablering visades residualerna för höjd och vertikala vinklar i endast vinklar-observationer som null.

Lutningangivelse: Problemet att värdet angivet i fältet *Lutning* inte konverterades till displayens inställningar har lösts. T.ex om man sätter displayen till *Förhållande - Delta Horisontal: Delta Höjd (Run : Rise)* och anger lutningen i procent konverteras och visas nu det angivna värdet som *Förhållande - Delta Horisontal: Delta Höjd*.

Skärmtangenten Hitta: Två problem gällande skärmtangenten *Hitta* från *Mät punkter / Kalibrera punkt* har lösts:

- ◆ Det finns ingen skärmtangent *Lagra* på skärmen *Hitta en punkt* när man navigerar mot en kalibreringspunkt.
- ◆ Man kommer nu tillbaka till skärmen *Mät punkter* när man trycker på *Tillbaka* eller *Esc* från skärmen *Hitta en punkt*.

Visning av enhetssymboler: Problemet att vissa enhetssymboler blev stympade när man granskade resultaten för *Stationsetablering*, *Mät detaljpunkt*, och *Satser - ref. objekt bakåt* har lösts.

Skärmtangenter: Problemet att det gick att öppna men inte markera en skärmtangent med tangentbordet har lösts. Detta vara bara ett problem för andra raden skärmtangenter.

Våglängdsattribut: Problemet att alla ändringar av våglängdsattribut för en lagrad punkt inte sparades har lösts.

Övergångsjustering: Det potentiella felet att "dela med noll" i en övergångsjustering har lösts. Detta vara bara ett problem om man hade en perfekt sammanfogning och start och slut för nord eller öst var identiska.

Antennhöjd: Problemet att målhöjden fortfarande applicerades till antennhöjden när man växlade från en Integrerad mätning till en GNSS-mätning har lösts.

Station scale factor: Hanteringen av fälten *Skalfaktor* när man utför en *Stationsetablering* i en konventionell mätning har förbättrats. I tidigare versioner var fälten för skalfaktor gömt när optionen *Mät refsobjekt* var frånslagen. Dessa fält är nu oberoende av optionen *Mät refsobjekt*.

Ange data under mätning: Problemet att värden som angavs under mätning av en punkt förkastades har lösts.

Applikationsfel

Följande applikationsfel borde inte längre förekomma när man utför följande:

- ◆ Laddar en stor LandXML-fil i kartan
- ◆ Avslutar utsättning både när koordinatsystemet för jobbet är satt till *Ingen projektion / Inga datum*.
- ◆ Använder optionen *Ta emot data från en annan enhet* för att importera följande format:
 - ◇ Trimble GDM (Area)
 - ◇ SDR33 koordinater och SDR33 DC
 - ◇ TDS CR5
 - ◇ Topcon (FC-5) och Topcon (GTS-7)
 - ◇ SC Exchange
 - ◇ Trimble Zeiss M5
- ◆ Mäter om referensobjekt bakåt i Cirkelläge 2 när man inte har någon referensmätning bakåt i Cirkelläge 1.

Roads version 2.00

Ny funktioner

Definiera: Nya funktioner inkluderar:

- ◆ Följande övergångstyper stöds nu när man definierar en Trimble-väg:
 - ◇ Kubisk spiral
 - ◇ Bloss spiral
- Dessa spiraltyper stöds även för LandXML-vägar.
- ◆ Det går nu att definiera en ny tvärsektion genom att kopiera en tvärsektion från en annan väg. Tidigare gick det bara att kopiera en tvärsektion från den nuvarande vägen.
 - ◆ När man bläddrar fram en position från *Definiera / Granska* respekterar nu resultatet koordinatordningen för jobbet.

Mätning: Nya funktioner är:

- ◆ När man använder en Trimble R10-mottagare kan man konfigurera mätprofilen att vara när staven är utanför specificerad *Tilt-tolerans*.
- ◆ Det går nu att sätta ut positioner från en CSV-fil eller en TXT-fil relativt en Trimble- eller LandXML-väg. Varje position i filen måste vara definierad av en sektion och offset och eventuellt en höjd och kod i den ordningen. Se följande:

1+000.000, 0.250, 25.345, ,
1+000.000, 2.000, 25.345, Mittlinje
1+000.000, 3.000, , Fil
1+000.000, 7.000, 25.294, Vägren

För att använda denna nya funktion ska man välja *Vägar / Mätning* och därefter *Utsättning* och optionen *Position från fil*.

- ◆ När man sätter ut en Trimble-väg med *Sektion och offset* i en konventionell mätning visas nu fälten *Sektion* och *Offset* på samma sida (sida 1) vilket ger ett bättre arbetsflöde. Tidigare var fälten *Sektion* och *Sektionsintervall* på sida 1 vilket flyttade ner fältet *Offset* till sidan 2.
- ◆ När man sätter ut en Trimble- eller LandXML-väg i en GNSS-mätning eller en konventionell mätning visas nu ett rutnät i planvyn när man närmar sig målet. Den stora navigeringspilen försvinner. Rutnätets skala ändras i och med att man kommer närmare målet. Rutnätet appliceras på alla utsättningsoptioner förutom *Position på väg*.

Visa konstruktionsdata - GENIO-vägar: Följande förbättringar har gjort för att visa konstruktionsdata när man sätter ut en GENIO-väg:

- ◆ Väglinjen har nu prefixet *string*: när man sätter ut en sektion på en väglinje eller längs med en väglinje.
- ◆ Sektionsvärdet har nu prefixet *Sekt*: när man sätter ut längs en väg.

- ◆ Den givna höjden för en sektion på en väglinje visas nu högst upp i plan- och tvärsektionens markeringsfönster.
- ◆ Om den givna höjden redigerats visas nu det redigerade värdet i rött på markerings- och utsättningsskärmarna.
- ◆ Om den släntlutningen redigerats visas nu det redigerade värdet i rött på utsättningsskärmarna.

Visa konstruktionsdata - Trimble- och LandXML-vägar: Följande förbättringar har gjorts för att visa konstruktionsdata när man sätter ut en Trimble- och LandXML-väg:

- ◆ Sektionsvärdet har nu prefixet *Sekt:* när man sätter ut med *Utsättning* med optionen *Sektion och offset*.
- ◆ Kodvärdet har nu prefixet *Kod:* och offset-värdet har prefixet *Offset:* när man sätter ut med *Utsättning* med optionen *Sektion och offset*.
- ◆ Om den givna höjden redigerats visas nu det redigerade värdet i rött på utsättningsskärmarna.
- ◆ Om den släntlutningen redigerats visas nu det redigerade värdet i rött på utsättningsskärmarna.

Kända problem: Lösta

Förlorade utsatta delta: Problemet att *Station*, *Offset* och *V.dist* deltan inte alltid visades har lösts. Detta var bara ett problem vid utsättning av en Genio-väg med metoden *Längs en väg* med en beräknad konstruktionsoffset eller vid utsättning av en Trimble-väg med metoden *Närmaste offset* med en beräknad konstruktionsoffset.

Längdtabeller: Problemet att man inte kunde välja en längdtabell för utsättning har lösts. Tidigare rapporterade Roads att den valda stationen var utanför zonen.

GENIO-vägar: Följande problem har lösts:

- ◆ Det finns nu en utväg när man definierar eller redigerar en väg utan att man blir varnad att ändringarna kommer att förloras.
- ◆ Man kan nu sätta ut en GENIO-väg med metoden *Längs en väg* även om den valda väglinjen inte har någon höjd.

LandXML-vägar: Följande problem har lösts:

- ◆ Felaktig beräkning av startazimuten för en inåt och utåt spiral. Tidigare azimut antogs vara tangerande till det föregående elementet.
- ◆ Långsam laddning av stora LandXML-filer.

Horisontella konstruktionsoffset: När man ändrar från en *Beräknad* horisontell konstruktionsoffset rensas nu det beräknade värdet från fältet *Horisontell offset*. Tidigare beräknades offset-värdena från din senaste position som visades i fältet *Horisontell offset* när man avmarkerade *Beräknad*.

Granska innan lagring: Problemet att skärmen *Granska innan lagring* inte visades när man sätte ut med optionen *Position på väg* har lösts. Detta var enbart ett problem om den *Horisontella toleransen* var satt till ett värde större än 0.000.

Icke-tangerande horisontella utbredningselement: Följande förbättringar har gjorts när horisontella utbredningar i följd är icke-tangerande:

- ◆ När man sätter ut med *Position på väg* eller *Närmaste offset* visas din position som *Odefinierad* om din nuvarande position är bortom sluttangentpunkten för det inkommande elementet men innan starttangentpunkten för nästa element, och man är utanför vägen.
- ◆ När man sätter ut med *Position på väg* eller *Närmaste offset* visas din position som *Odefinierad* om din nuvarande position är innan sluttangentpunkten för det inkommande elementet men bortom starttangentpunkten för nästa element, och man är innanför vägen. Station och offset rapporteras relativt närmaste horisontella element.
- ◆ Om en tvärsnitt har blivit tilldelad vägen respekterar nu den resulterande linjemodellen icke-tangeringen när man granskar vägen. Notera att detta bara var ett presentationsproblem. När man sätter ut med *Position på väg* eller *Närmaste offset* var den rapporterade sektionen och koordinatvärden korrekta.
- ◆ Om din nuvarande position är vid sidan av vägen, dvs att du är innan början och bortom slutet av vägen visas nu meddelandet *Off road* i rött när man sätter ut med metoderna *Position på väg* och *Närmaste offset*.

Ange en tvärsnitt: Problemet att värdena man angav i fälten *Tvärsnittning*, *Slänt skärn* eller *Fyll slänt* när man definierade en tvärsnitt inte konverterades för displayens inställningar har lösts. Till exempel om displayen var satt till *Förhållande - Delta Horisontell: Delta Höjd (Run : Rise)* och en lutning var angiven i procent kommer nu att det angivna värdet konverteras om visas som *Förhållande - Delta horisontell: Delta Höjd*. Detta var även ett problem för *Vänsterskeivning* och *Högerskeivning* när man definierade ett skevningsregister.

Sökinformation: Problemet att tidigare sökt information stannade kvar när man växlade till ett annat program har lösts. Detta var enbart ett problem när man bläddrade bland tvärsnitt från skärmen *Definiera / Granska*.

Tunnels version 2.00

Ny funktioner

Mäta en position med ett prisma: Man kan nu mäta en position vinkelrätt mot tunnelprofilen när man använder ett prisma. Optionen är tillgänglig när man gör en *Manuell mätning* eller med *Position i tunnel* genom att välja *Applicerar målhöjd vinkelrät mot profilen* från *Inställningar* och ange prismaradien som målhöjd.

Nya övergångsmetoder: Följande övergångsmetoder stöds nu när man definierar en tunnel.

- ◆ Kubisk spiral
- ◆ Bloss spiral
- ◆ NSW kubisk parabel. Denna speciella spiraltyp används vid spårväg i New South Wales, Australien.

Nu stöds även en Trimble xml fil (txl) skapad från en LandXML-fil (med filgeneratören ASCII) där LandXML-filen inkluderar följande övergångstyper:

- ◆ Kubisk spiral
- ◆ Bloss spiral

Mäta tvärsektion: Man kan nu definiera tvärsektionselement genom att mäta positioner inom en tunnel. Mätta positioner kan även definiera *Startpunkt* och *Linje*- elementtyper.

Tvärsektioner: Det går nu att definiera en ny tvärsektion genom att kopiera en tvärsektion från en annan tunnel. Tidigare gick det bara att kopiera en tvärsektion från den nuvarande tunneln.

Startsektion: Man kan nu ange en startsektion när man definierar en tunnel från kartan.

Granska: Man kan nu bläddra bland positionernas koordinater och höjd från plan- och tvärsektionvyerna när man granskar en tunnel. Horisontella och vertikala offset från positionen som bläddrats fram till poly linjen rapporteras från tvärsektionsvyn.

Lagra tunnel: Man kan nu lagra en tunnel innan det är helt definierad. Tidigare behövde en tunneldefinition åtminstone en horisontell utbredning, vertikal utbredning och tillhörande tvärsektioner innan den kunde lagras.

Widescreen: Man kan nu stänga av widescreen vilket gör det möjligt för statusfältet att alltid vara tillgängligt när man mäter med metoderna *Auto skanning*, *Position i tunneln* och *Utsättning*. För att göra detta ska man trycka och hålla på skärmen och välja alternativet *widescreen*.

Visning av rutnät: När man sätter ut en punkt från kartan visas nu ett rutnät i planvyn när man närmar sig målet (bara om Deltadisplayen är satt till *Deltaplan*). Den stor navigeringspilen försvinner. Rutnätets skala ändrar sig allt eftersom man kommer närmare målet.

Applikationsfel

Följande applikationsfel borde inte längre förekomma när man utför följande:

- ◆ Mäter en tunnel där den vertikala utbredningen inkluderar icke-tangerande element och metoden för att applicera tvärsektioner är satt till *Vinkelrät*.

Gruvor version 2.00

Ny funktioner

Projicera linje till yta:

Nu kan man sätta ut skärningspunkten mellan en gruvyta och en linje projicerad på gruvans yta. Den beräknade linjen kan om det behövs förskjutas horisontellt och vertikalt. Linjen kan definieras genom:

- ◆ Två punkter:
 - ◇ Markerade från kartan
 - ◇ Inskrivna
 - ◇ Mätta
- ◆ En linje markerad från kartan
- ◆ Två punkter eller en linje markerad från en DXF-fil

DXF-fil support:

- ◆ Man kan nu använda linjemodeller från en DXF-fil för att definiera och auto-utsätta *Mittlinje, Fluktlinje, Laserlinjer, Projektionslinje, och Borrhål*.
- ◆ Man kan nu använda punkter i en DXF-fil för att definiera och auto-utsätta *Pivotpunkter*.

Visning av rutnät: När man manuellt sätter ut en Punkt eller Linje visas nu ett rutnät när man närmar sig målet (bara om Deltadisplayen är satt till *Deltaplan*). Den stor navigeringspilen försvinner. Rutnätets skala ändrar sig allt eftersom man kommer närmare målet.

Monitoring version 2.04

Kända problem: Lösta

Electronisk libell: Problemet att man inte kunde öppna den elektroniska libellen när kontrollenhet var ansluten till ett instrument via radio har lösts.

Jobbfil: Problemet att en ny jobbfil (*.mobs) inte skapades vid midnatt har lösts. Problemet berodde på en oavsiktlig borttagning av kryssrutan *Obs fil-rollover* från skärmen *Inställningar / Annat*.

Land Seismisk version 1.30

Ny funktioner

Tilt-varningar: När man använder en GNSS-mottagare med inbyggd tilt-sensor kan man nu konfigurera mätprofilen att varna när staven är utanför specificerad *Tilt tolerans*.

Punktbuffercirkel: Du kan nu ange punktbuffercirklar. Dessa används om du vill att vibroseis-lastbilen ska stanna ett visst avstånd från punkterna. Till skillnad från undantagszoner är punktbuffercirklar bara för presention. Dvs, ingen varning ges om du går in i en buffercirkel.

Plandefinitionsfiler: Det går nu att visa den aktuella plandefinitionsfilen (*.gdf) i kartan. Välj visa eller göm plandefinitionsfilen från menyen tryck-och-håll.

Automatisk sökning: Det går nu att automatiskt söka efter nästa eller föregående punkt. För att aktivera optionen ska man välja *Automatiskt söka efter nästa eller föregående punkt* från menyen *Optioner* i skärmen *Seismisk punktutsättning*. När detta är aktiverat åsidosätts varningsmeddelandet *Punktnamnet finns inte* och den söker automatiskt efter nästa punkt i jobbet.

Varna om punkten redan satts ut: Man kan nu bli varnad om den nuvarande punkten redan satts ut. För att aktivera optionen ska man välja optionen *Varna om punkten redan satts ut* från menyen *Optioner* i skärmen *Seismisk punktutsättning*.

Skärmtangenten bästa OS: Skärmtangenten *Bästa OS* (bästa offset) har lagts till i optionsmenyn för Seismisk punktutsättning. När man markerar den kommer ta det första offset-värdet från offset-tvärsektionsfilen (*.tpl) som inte är i en undantagszon.

Markera punkter från kartan: Om man befinner sig i skärmen för utsättning kan man markera en ny punkt från kartan. Tryck på *Enter* för att återvända till skärmen för utsättning och uppdatera punkten.

Visning av rutnät: När man sätter ut en punkt eller linje visas nu ett rutnät allt eftersom man kommer närmare målet. Den stora navigeringspilen försvinner. Rutnätets skala ändras i och med att man närmar sig målet.

Mottagarinställningar: Man kan nu granska *Mottagar-inställningarna* från menyn *Instrument*.

Kända problem: Lösta

Standard punktnamn: Det förinställda punktnamnet för utsättningskontrollen har ändrats till *Givet namn*, och standardnamnet för utsättningskontrollkod har ändrats till *Given kod*.

Filer Krokiga linjer: Eftersom filer för GPSeismiska krokiga linjer endast innehåller numeriska punktnamn kommer det första talet som finns i namnet på punkten som satt ut användas för att lokalisera referensazimuten från filen för krokiga linjen.

AccessSync version 1.50

Ny funktioner

Skicka / Ta emot indikator: Det finns nu en pil bredvid varje fil i listan över filer som ska synkroniseras. Pilen visar om filen ska skickas eller hämtas från Trimble Connected Community. En uppåtpil anger att filen ska skickas till Trimble Connected Community och en nedåt pil indikerar att filen ska laddas ner från Trimble Connected Community.

Filordning: Filer presenteras nu i en sorterat lista.

Historikskärm: Skärmen *Historik* kan nu öppnas från en knapp i statusfältet. Historik har nu formatet som en tabell som gör det lättare att läsa och gör det möjligt att sortera kolumner.

Bakåtknapp: Knappen *Bakåt* har lagts till i skärmen *Historik* och skärmen visar listan av filer som ska överföras.

Minimeringsknapp: En minimeringsknapp har lagts till.

Filprioritering: AccessSync kommer nu ihåg prioritetsinställningarna för de filer som ska synkroniseras även om programmet varit nedsängt och startats om. Tidigare gick dessa inställningar förlorade när AccessSync stängdes ner.

Trimble Access

Ny funktioner

Varningar: Man får nu ett alternativ vid meddelandet *Visa inte detta igen* på skärmen *Varning*. Tidigare kunde man bara avfärda varningen.

Programmet Filer: När man öppnat programmet *Filer* för första gången kommer man till mappen *\Trimble Data*. Om man därefter navigerar till en annan fil och nästa gång öppnar programmet *Filer* kommer man till den senast använda mappen.

Kända problem: Lösta

Inloggnings användarnamn: Användarnamnet vid inloggning är inte längre skiftlägeskänslig.

Licensuppdatering: Problemet att uppdatera din licens via boxen *Om* har lösts.

Trimble Access Installation Manager

Trimble Access Installation Manager har testats med Windows 8 Consumer Preview.

Internet-inställningar version 1.50

Det finns inga ändringar i denna release.

Inställningar version 2.00

Det finns inga ändringar i denna release.

GNSS Prognos version 1.50

Det finns inga ändringar i denna release.

Trimble Connected Community Explorer version 1.37

Det finns inga ändringar i denna release.

Trimble Connected Community

För information om andra ändringar logga in på Trimble Connected Community och gå till TCC Central-platsen: (www.myconnectedsite.com/site/tcc/tccsite) och tryck därefter på *What's New in TCC?*

Trimble Access Tjänster

Det finns inga ändringar i denna release.

Generell Mätning version 1.1.3.17

Det finns inga ändringar i denna release.

Övrig Information

Detta avsnitt gäller endast kontrollenheterna Trimble CU, TSC2 och TSC3.

Att konfigurera systemoptionerna

De nya Generell Mätning-systemen levereras okonfigurerade. De konfigureras automatiskt när du ansluter kontrollenheten till instrumentet. Alternativt, välj *Inställningar / Anslut / Mätprofiler / Optioner* och välj den option som passar dig:

- GNSS-användare - välj *GNSS-mätning*
- Konventionella totalstationanvändare - välj *TS-mätning*

För ytterligare information hänvisar vi till *Hjälpen för Generell Mätning* eller din lokala återförsäljare.

Dessa optioner styr de profiler som finns tillgängliga och de relevanta optioner som visas genomgående i programvaran. Du kan när som helst omkonfigurera Generell Mätning-systemet..

Att ansluta en Trimble CU-kontrollenhet till kontorsdatorn

Trimble CU-kontrollenheten kommunicerar via dockningsstationen med kontorsdatorn via USB. Dockningsstationen måste vara ansluten till kontorsdatorn via USB-till-Hirosekabeln. Du kan inte ansluta Hirose-till-7-stifts lemokabel till en 7-stifts lemo-till DB9-kabe (levereras med GNSS-system) och använda denna att ansluta dockningsstationen till kontorsdatorns seriella port.

Att ansluta en TSC2-kontrollenhet till trådlösa enheter

När du använder trådlös teknik för att ansluta kontrollenheten TSC2® till en enhet, ska ikonen i statusfältet högst upp på skärmen röra sig vilket visar att en anslutning pågår. Så fort kontrollenheten är ansluten ska ikonen visas som två stora pilar. Detta fungerar för operationssystem version 5.0.2 men inte för version 5.0.3. Du kan däremot klicka på ikonen och dialogen *Anslutning* visar korrekt anslutningsstatus.

Problem med Microsoft ActiveSync

Microsoft Explorer och programmet Trimble Data Transfer kan ibland misslyckas med att hitta mappar och visa filer på kontrollenheten. Detta kan ske om ett annat fönster i Microsoft Explorer från en tidigare anslutning har lämnats i bläddringsläge, eller om kontrollenheten har nollställts och en ny anslutning gjorts. För att undvika detta problem, se till att du stänger alla fönster i Microsoft Explorer innan du kopplar ifrån kontrollenheten.

Att para ihop en Trimble Tablet med en Trimble CU-kontrollenhet

För att undvika problem med time-out när man parar ihop en Trimble Tablet med en Trimble CU rekommenderar Trimble att man omgående anger en kort parningskod.

Dokumentation

Generell Mätning-Hjälpen är "sammanhangsberoende". Tryck på [?] högst upp på skärmen för att komma till Hjälpen.

En lista med hjälpämnen visas, med det relevanta ämnet markerat. För att öppna ämnet, slå på dess titel.

Hjälpen finns även på www.trimble.com som en enkel Adobe PDF-fil. Filen går att öppna på en kontorsdator. Du kan använda den för att söka efter ett särskilt ämne eller för att skriva ut sidorn från hjälpen.