# **Trimble Access**

# Versio 2024.10 -julkaisutiedot

Tämä Trimble<sup>®</sup> Access™ -ohjelmiston versio sisältää seuraavat muutokset.

# Uudet ominaisuudet ja parannukset

#### Kartan tumma tila

**Kartta-asetukset-näytön** uuden **tumman tilan** asetuksen avulla voit muuttaa kartan taustan mustaksi. Tämä voi olla hyödyllistä työskenneltäessä heikossa valaistuksessa tai paremman kontrastin saavuttamiseksi värillisiä vektorikarttoja käytettäessä.

Voit avata **Kartta-asetusten** näytön napauttamalla kartan työkalurivillä ja valitsemalla sitten **Asetukset**. **Tumman tilan** valintaruutu on **Näyttö**-ryhmäruudussa.



#### KML- ja KMZ-tiedostojen tuki

Voit nyt linkittää Google Earthin KML- tai KMZ-tiedostot työhön ja näyttää ne kartalla.

Koska KML- ja KMZ-tiedostot ovat aina WGS 1984 -koordinaatistossa, ne voidaan linkittää mihin tahansa työhön, joka käyttää projisoitua koordinaattijärjestelmää. Ne eivät näy työssä, joka käyttää **vain skaalakerrointa**- tai **ei projektiota / ei datumia** -koordinaattijärjestelmää, koska WGS 1984 -koordinaatteja ei voida muuntaa työkoordinaateiksi. Vaikka KML- ja KMZ-tiedostot eivät tarjoa mittaustarkkuutta, ne ovat hyödyllisiä tarjottaessa työhön liittyviä yleisiä maantieteellisiä tietoja, kuten monikulmio, joka näyttää työmaan rajat tai läheisen kosteikon, joka on luonnosteltu paikalliselle alueelle Google Earthissa muutaman metrin tarkkuudella.

Voit valita ominaisuuksia KML- tai KMZ-tiedostosta kartalla Trimble Access:ssa ja tarkastella niiden attribuuttitietoja. **Tartu-työkalurivin** avulla voit helpommin valita kiinnostavan pisteen tai rivin lopun.



#### Ketjumittausten parannukset

Trimble Access 2024.10 sisältää seuraavat parannukset, kun **ketjumittausten** cogo-toimintoa käytetään suorakaiteen muotoisia rakenteita, kuten rakennusta tai rakennuksen perustuksia, määrittävien pisteiden nopeaan lisäämiseen:

- Voit nyt aloittaa työnkulun yhdestä tunnetusta pisteestä ja liittää sen sitten toiseen tunnettuun pisteeseen sen sijaan, että aloittaisit kahdesta tunnetusta pisteestä. Yhden pisteen menetelmän lähtösuunta määritetään napauttamalla mitä tahansa näytön kohtaa, ja viivan suuntaa tarkennetaan myöhemmin, kun liität toiseen tunnettuun pisteeseen.
- Sekä **Yhden pisteen** että **Kahden pisteen** menetelmässä ohjelmisto näyttää sulkuvirheen arvon, kun liität tunnettuun pisteeseen. Voit sitten jakaa virheen säätämällä sulkuvirhettä tai lisätä viimeisen etäisyyden säätämättä.
- Muokkaa-valonäppäimen avulla voit nyt tehdä muutoksia mihin tahansa viivan etäisyyteen, suuntaan tai nimeen, jota ei ole vielä tallennettu.
- Kunkin viivan lähtösuunta voidaan nyt asettaa helposti +- ja --näppäimillä. Syötä + **Pituus**-arvon eteen, jos haluat muuttaa suuntaa +90 astetta (myötäpäivään), tai voit syöttää muuttaaksesi suuntaa -90 astetta (vastapäivään).

Lisätietoja on Trimble Access -ohjeen aiheessa Ketjumittaukset.

#### Organizerin parannukset

- Trimble ConnectTrimble Access tukee nyt Organizerissa määritettyjä Sääntöpohjaisia ryhmiä. Aiemmin vain manuaalisina ryhminä tallennetut ryhmät olivat käytettävissä Trimble Access:ssa.
- Voit nyt tarkastella yhdestä tai useammasta BIM-mallista valittuja kohteita Organizer-työkalulla.

Tarkastele kohteita napauttamalla **Organizer BIM**-työkalurivillä, tee valintasi ja napauta sitten **Tarkastele**.

Valitse kohde napauttamalla sitä **Tarkastele**-luettelosta. Käytä **Edellinen** - tai **Seuraava**-valonäppäimiä toisen kohteen tarkastelemiseen. Napauta **Esc** palataksesi **Organizer**-lomakkeeseen.

• Valinnat säilyvät nyt, kun Organizer suljetaan.

#### GNSS-vastaanottimen NMEA-lähdön parannukset

Trimble Access 2024.10 sisältää seuraavat parannukset sijaintien jakamiseen liitetystä GNSS-vastaanottimesta NMEA-0183-viesteinä ja niiden lähettämiseen toiseen laitteeseen.

• Kun käytät Android-maastotietokonetta, voit nyt valita **Bluetoothin Vastaanottimen portti** -kentässä. Aiemmin Bluetooth-yhteyksiä tuettiin vain käytettäessä Windows-maastotietokonetta.

Kun valitset **Bluetoothin Vastaanottimen portti** -kentässä, Trimble Access -ohjelmisto olettaa, että lisälaite on yhdistetty GNSS-vastaanottimen Bluetooth-portin 1 kautta.

**NOTE** – Jotta voit käyttää Bluetoothia NMEA-viestien lähettämiseen käytettäessä Androidmaastotietokonetta, Trimble ProPoint -teknologialla varustetussa GNSS-vastaanottimessa on oltava piiriohjelmistoversio 6.28 tai uudempi. Jos GNSS-vastaanottimessa ei ole Trimble ProPoint teknologiaa, vastaanottimessa on oltava piiriohjelmistoversio 5.68 tai uudempi.

• NMEA-lähtöjen käytettävissä olevat portit sisältävät nyt virtuaalisen USB-sarjaporttivaihtoehdon. Tätä käytetään kaapelin PN 80751 kanssa vastaanottimen USB lemo -portista USB-A-liittimeen.

**USB-sarjaporttivaihtoehto** pysyy samana, joka tukee kaapelia PN 87144, vastaanottimen USB lemo - portista DB9-sarjaliittimeen.

Katso lisätietoja aiheesta NMEA-lähdön valinnat Trimble Access Helpistä.

#### Parannukset NMEA-tulostamiseen kojeelta

Trimble Access 2024.10 sisältää seuraavat parannukset sijaintien jakamiseen liitetystä takymetristä ja niiden lähettämiseen toiseen laitteeseen.

- Kaikki suoratoistetun datan tulostusmuodot ovat nyt käytettävissä Bluetoothin kautta sekä Windowsettä Android-laitteilla.
- Pohjois-, itä- ja korkeusarvojen suoratoiston nykyisen Pseudo NMEA GGA -datatulostusvaihtoehdon lisäksi olemme nyt lisänneet vakiomuotoisen NMEA GGA -datatulostusvaihtoehdon latitudi-, longitudi- ja korkeusarvojen suoratoistoon maastotietokoneesta liitettyyn kojeeseen. NMEA GGA täyttää NMEA-0183 Standard for Interfacing Marine Electronic Devices -standardin vaatimukset.

Lisätietoja on *Trimble Access ohjeen* kohdassa Tietojen tulostusvaihtoehdot.

#### Ominaisuuskoodeilla mittaamisen parannukset

- Voit nyt palauttaa kaikki Mittauskoodit-näytön painikkeet alkuperäiseen koodiin milloin tahansa. Napauta Mittauskoodit-näytössä 

   tarkastellaksesi Muokkaa mittauskoodeja -näyttöä ja napauta sitten Nollaa kaikki merkkijononumerot -painiketta. Tämä poistaa kaikki merkkijonopäätteet painikkeista.
- Kun teet muutoksia ominaisuuskirjastotiedoston ryhmien oletusmalliin **Mittauskoodit** tai **Muokkaa mittauskoodeja** -näytössä, muutokset koskevat vain maastotietokonetta, johon muutos on tehty, eivätkä ne vaikuta ominaisuuskirjastotiedoston oletusryhmiin.

#### Aseta toimintonäppäimet mittausmenetelmiin

Voit nyt asettaa toimintonäppäimen mihin tahansa mittausmenetelmään, joka on käytettävissä **Topon mittaus-** tai **Pisteiden mittaus** -näytössä. Näin voit vaihtaa eri mittausmenetelmien välillä ilman kosketusnäyttöä. Se mahdollistaa myös sujuvamman työnkulun **Mittauskoodeja** käytettäessä.

Jos sinun on esimerkiksi vaihdettava mittausmenetelmää käyttäessäsi **Mittauskoodeja**, määritä menetelmät toimintonäppäimille. Kun käytät toimintonäppäintä, avautuu **Topon mittaus** - tai **Pisteiden mittaus** -lomake, jossa mittausmenetelmä ja korostettu koodi kohdasta Mittauskoodit on jo asetettu.

#### Atsimuutin laskennan parannukset

Trimble Access:ssa on aina ollut mahdollisuus laskea kahden pisteen välinen atsimuutti kirjoittamalla kaksi yhdysmerkillä erotettua pisteen nimeä (esimerkiksi PisteenNimi1-PisteenNimi2) mihin tahansa **atsimuuttikenttään**.

• Voit nyt laskea atsimuutin missä tahansa **atsimuuttikentässä** napauttamalla **Atsimuutti**-kenttää, napauttamalla sitten ensimmäistä kartalla olevaa pistettä ja napauttamalla sitten toista pistettä. Voit myös valita rivin ja ohjelmisto kopioi linjan atsimuutin **Atsimuutti**-kenttään.

Tämä on erityisen hyödyllistä, kun luot siirtymäpisteitä merkinnän aikana, koska merkinnän siirtymänäyttöä voidaan nyt tarkastella kartan rinnalla, jotta voit valita kartalta viivan tai pistepareja siirtymän suunnan määrittämiseksi.

• Kun olet laskenut atsimuutin kahden pisteen välillä, voit nyt muokata laskettua atsimuuttia:

- Jos haluat tehdä siitä kohtisuoran, napauta ▶. ja valitse -90 tai +90.
- Voit kääntää atsimuutin napauttamalla ⊾ ja valitsemalla +180.

Tämä ominaisuus on hyödyllinen silloin, kun lasketaan pisteitä atsimuutin perusteella tai kun atsimuuttia merkataan siirtymäpisteille.

#### Vaakaetäisyyden laskennan parannukset

Voit nyt laskea etäisyyden missä tahansa **vaakaetäisyyden** kentässä napauttamalla **Vaakaet.**-kenttää, napauttamalla sitten kartan ensimmäistä pistettä ja napauttamalla sitten päätepistettä. Voit myös valita linjan, jolloin ohjelmisto kopioi linjan etäisyyden **Vaakaet.**-kenttään.

#### Mahdollisuus nollata etäisyyden siirtymät

**Etäisyyssiirtymän** havainnointimenetelmää tavanomaisessa mittauksessa käytetään, kun pisteeseen ei pääse, mutta vaakasuuntainen etäisyys kohdepisteestä objektiin voidaan mitata. Aiemmissa versioissa ohjelmisto muisti siirtymäarvot seuraavaa mittausta varten toistuvien siirtymämittausten helpottamiseksi.

Auttaaksesi käyttäjiä, jotka yleensä mittaavat vain yhden siirtymän, voit nyt määrittää ohjelmiston nollaamaan etäisyyden siirtymäarvot automaattisesti arvoon 0 mittauksen tallentamisen jälkeen. Napauta **Mittaa**ruudussa **Asetukset** ja valitse sitten **Nollaa siirtymät tallennuksen jälkeen** -valintaruutu **Etäisyyssiirtymät**ryhmälaatikossa.

#### Tekstin muokkaamisen parannukset tekstikentässä

- Kun avaat näytöllä näkyvän näppäimistön napauttamalla tekstikenttää, kentän teksti pysyy nyt korostettuna, jotta voit tarvittaessa helposti korvata koko kentän tekstin. Jos sinun ei tarvitse korvata koko tekstiä, napauta uudelleen sen kentän sisällä, jota haluat muokata.
- Kun napautat ja vedät tekstikenttää korostaaksesi kentän tekstin kokonaan tai osittain, ohjelmisto näyttää nyt Leikkaa, Kopioi ja Liitä -ponnahdusvalikon.

#### Linjojen tarkistaminen

- Kun tarkastelet linjoja kartalla, Trimble Access näkyy nyt:
  - Vaakaetäisyyden ja Vinosetäisyyden murtoviivoille ja ominaisuuskoodatuille vektorikartoille työssä sekä DXF-, WFS- ja KML-tiedostoissa.
  - Ympärysmitan ja Alueen linjoille, joilla alku- ja loppukoordinaatit ovat samat
- Napauta **Asetukset**-näppäintä muuttaaksesi etäisyyden arvon tasokoordinaatistosta maastokoordinaatteihin.

#### Solmujen luominen ja attribuuttien tallentaminen WFS-tiedostosta

Kun käytät Web Feature Service -taustakarttaa, voit valita viivoja tai murtoviivoja kartan WFS-tiedostosta ja luoda pisteitä viivojen päihin ja murtoviivan kaikkiin pisteisiin valitsemalla **Luo solmuja (DXF, Shape, 12da & LandXML)** -valintaruudun **Kartta-asetukset**-näytössä.

Trimble Access-versiossa 2024.10 voit nyt luoda solmuja myös **Tartu**-työkalurivin työkaluilla. Luodut pisteet voidaan silloin valita merkintä- tai COGO-laskelmia varten.

Kun luot solmuja tai pisteitä WFS-tiedoston kohteista, Trimble Access kopioi nyt kohteen attribuutit WFS-tiedostosta ja tallentaa ne yhdessä pisteen kanssa Trimble Access-työhön.

#### RTX-internet vaihtaa nyt automaattisesti RTX-satelliittiin tarvittaessa

Kun mittaustyyli on määritetty käyttämään **RTX:ää (Internet)**, ohjelmisto siirtyy nyt automaattisesti käyttämään **RTX:ää (SV)**, jos ohjelmisto ei pysty muodostamaan internet-yhteyttä tai internet-yhteys katkeaa. Kun internet-yhteys on palautettu, ohjelmisto jatkaa **RTX:n (Internet)** käyttöä.

Tilarivin tilalinjalla oleva sanoma ilmaisee, kun RTX-lähde on muuttunut.

**NOTE** – Jotta mittaustyyli siirtyy automaattisesti **RTX:stä (internet) RTX:ään (SV)**,, liitetyn GNSSvastaanottimen piiriohjelmiston version on oltava 6.28 tai uudempi Trimble ProPoint® -tekniikkaa käyttäville vastaanottimille tai versio 5.68 tai uudempi, jos vastaanottimessa ei ole Trimble ProPoint teknologiaa.

#### RTCM-135-radioprotokollan tuki

Kun muodostat yhteyden Trimble-radioihin , joiden piiriohjelmisto tukee RTCM SC135 13500.1 over-air radioprotokollaa, Trimble Access antaa käyttäjän voi nyt asettaa **RTCM-135:n perusradiotilaksi**. Tämä radiotila on alan standardin mukainen radiosta radioon -protokolla reaaliaikaisen DGNSS-perusdatan (mukaan lukien RTK-data) lähettämiseen ja vastaanottamiseen, jonka avulla eri valmistajien radiot voivat vaihtaa reaaliaikaista tukiasemadataa keskenään.

#### Nopeammat pikapisteet

Pikapisteiden mittausaika on parantunut keskimäärin noin 20 %.

#### Topo-pisteen mittausaika

Topo-pisteen mittausaika on nyt oletuksena 2 s / 2 epookkia, mikä tukee modulaarisia vastaanottimia, joissa on joko HD-GNSS- tai Trimble ProPoint® RTK -moottori.

#### GNSS-mittaustyyli valitsee nyt oletuksena R980-vastaanottimen

Kun luot uuden mittaustyylin GNSS:lle, **Vastaanottimen asetukset** -näytön oletusvastaanotin on nyt Trimble R980 -vastaanottimen **sisäinen R980**.

Trimble Access luo oletusmittaustyylit, kun ohjelmiston uusi asennus aloitetaan, mutta vain, jos aiemmin luotuja mittaustyylejä ei ole. Jos päivität Trimble Access-versioon 2024.10 aiemmasta versiosta ja maastotietokoneelle on jo asennettu mittaustyylejä, valittu vastaanotintyyppi sama, joka on nykyisessä mittaustyylissä.

#### Mediatiedostojen nimeäminen attribuuttikuville

Kun mediatiedostojen nimeämisen vakiomuotoa määritetään, määritettyä kuvan nimeä käytetään nyt myös kuvissa, jotka on liitetty kuvat sallivaan attribuuttikenttään. Aiemmin määritettyä kuvan nimeä käytettiin vain kuvissa, jotka oli liitetty työhön tai työn kohteeseen, kuten pisteeseen tai viivaan.

Jos valitset **Mediatiedostot**-näytön **Näytä uudella mediatiedostolla** -vaihtoehdon, voit muokata mediatiedoston nimeä mediatiedostonäytössä kuvan ottamisen jälkeen.

Jos tarvitset lisätietoja, katso aihe Mediatiedostot Trimble Access -tuesta. .

#### Parannuksia avointen lomakkeiden välillä siirtymiseen

Painamalla **Ctrl + sarkain** siirtyäksesi avoimien näyttöjen välillä (karttaa lukuun ottamatta) yhteen suuntaan tai painamalla **Ctrl + Vaihto + sarkain** siirtyäksesi avoimien näyttöjen välillä päinvastaisessa järjestyksessä toimii

nyt lomakkeiden välillä eri sovelluksissa.

#### Laskin-toimintonäppäin ei enää vaihda Mittaus -sovellukseen

Jos asetat maastotietokoneen toimintonäppäimen avaamaan laskimen Trimble Access:ssa ja painat kyseistä toimintonäppäintä avataksesi laskimen käyttäessäsi jotain muuta Trimble Access -sovellusta (esimerkiksi Trimble Access Tie), laskin avautuu nyt kyseisessä sovelluksessa eikä vaihda Mittaus -sovellukseen.

**NOTE** – Jos laskin on jo asetettu toimintonäppäimeen aiemmassa Trimble Access-versiossa, sinun on poistettava laskimen määritys toimintonäppäimestä Trimble Access-versioon 2024.10 päivityksen jälkeen ja määritettävä se sitten uudelleen, jotta näet uuden toiminnan.

#### Parannettu TIFF-tiedostojen tuki

TIFF-tiedostoja, joissa on YCbCr-väripakkaus ja (1,1) chroma subsampling, tuetaan nyt.

#### Uudelleennimetyt etäisyys pintaan -deltat

Olemme nimenneet **Pystyetäisyyden pintaan** ja **Luotisuoran pystyetäisyyden pintaan** deltat uudelleen **Pystyetäisyydeksi pintaan nykyisessä sijainnissa** ja **Luotisuoraksi pystyetäisyydeksi pintaan nykyisessä sijainnissa**, jotta ne erottuvat uusista **Pystyetäisyyden pintaan kohteessa** ja **Luotisuoran pystyetäisyyden pintaan kohteessa** deltoista, joka on lisätty tähän Trimble Access Tie -versioon.

#### Bentley Open Road Design -tiedostojen tuki

Voit nyt viedä työtiedot LandXML-tiedostoina, joita voidaan tarkastella Bentley Open Road Design - ohjelmistossa. Valitse Vie-näytössä LandXML ja valitse sitten Bentley-yhteensopiva muoto -valintaruutu.

#### Murtoviivojen vieminen

Voit nyt viedä murtoviivoja, joissa on merkittyjen pisteiden paalulukema- ja sivumitta-arvot, käyttämällä **Roadline-arc stakeout report** -tyylisivua tai **Cut sheet 2** -tyylisivua.

**Road-line-arc stakeout report.xls** -tiedosto on asennettuna maastotietokoneen **System Files**-kansioon, kun asennat Trimble Access:n. Ohjelmiston asentaminen tai päivittäminen versioon 2024.10 päivittää asennetun **Road-line-arc stakeout report.xls** -tiedoston.

Voit ladata päivitetyn **Cut sheet 2.xls** -tiedoston **Lataa tyylisivut** -sivulta ja kopioida sitten tiedoston maastotietokoneen **System Files**-kansioon.

#### Vienti FBK-tiedostoihin

FBK-tiedoston vientiasetus tukee nyt polaaristen vektoreiden tulostamista, kuten **vaakasuuntaisen** kallistuksen siirtymämittauksia. Nämä pelkistetään NEZ-muotoon FBK-tiedostossa.

Voit ladata päivitetyn **FBK file.xls** -tiedoston **Lataa tyylisivut** -sivulta ja kopioida sitten tiedoston maastotietokoneen **System Files**-kansioon.

#### Norjan maarekisteritoleranssin parannus

Kun suoritat maarekisteritoleranssin tarkistusta, Trimble Access laskee kovarianssin aina 3D:nä. Trimble Access-versiossa 2024.10 xml-tiedoston uudeksi **reliability3D**-arvoksi määritetään **epätosi**, jolloin saadaan 2D-arvo. Jos tarvitset 3D-arvon, määritä **reliability3D**-arvoksi **tosi**.

Lataa päivitetty **CadastralTolerances - Norway.xml**-tiedosto **Lataa määritystiedostot** -sivulta ja nimeä tiedosto uudelleen nimellä **CadastralTolerances.xml** ennen kuin kopioit sen maastotietokoneen **System Files**-kansioon.

#### Monivalintaattribuuttien parannukset

Trimble Business Center -ohjelmiston Feature Definition Managerilla luotujen ominaisuuskirjaston FXLtiedostojen ulkoasua ja toimintaa on parannettu laajennetun luettelon attribuuttien tai monivalintaattribuuttien ulkoasua ja toimintaa:

- Monivalinta-attribuuttien arvoista tehdään nyt yhteenveto attribuuttikentässä. Napauta kentän sisäosaa muokataksesi valittuja arvoja.
- Kun valitset tai muokkaat monivalinta-attribuutteja, valintamerkki ilmaisee valitun arvon tai valitut arvot.

#### Ohjelmisto näyttää nyt laserkeilauksen edistymisen

Kun laserkeilaus tehdään Trimble SX10- tai SX12 Scanning -takymetrillä-kojeella, ohjelmisto näyttää nyt laserkeilauksen edistymisen edistymispalkin sijaan.



#### Työn sulkemisen parannukset

Olemme parantaneet **Työn sulkeminen** -lomakkeen painikkeiden nimiä, kun avoinna on lomakkeita, joissa on tallentamattomia muutoksia työn vaihtamisen tai ohjelmistosta poistumisen yhteydessä.

- Valitse jokin luettelossa olevista lomakkeista ja napauta **Palaa kohteeseen** nähdäksesi lomakkeen ja tallentamattomat muutokset.
- Napauta Sulje kaikki, jos haluat hylätä muutokset ja sulkea kaikki lomakkeet.
- Napauta Peruuta palataksesi ohjelmistoon sulkematta työtä.

#### Rajoita työn näkyvyyttä -asetus ei ole enää käytettävissä pilviprojekteissa

Olemme poistaneet Rajoita työn näkyvyyttä -asetuksen pilviprojektien Tiimin jäsenet -välilehdeltä.

Jos olet aiemmin käyttänyt **Rajoita työn näkyvyyttä** -asetusta estääksesi ryhmän jäseniä näkemästä työtä, jos sitä ei ole määritetty heille, Trimble Access ohittaa nyt tämän asetuksen.

#### Vienti Trimble DC versioon 10.0

Trimble Access ei enää tue vientiä Trimble DC v10.0 -tiedostoihin. Voit edelleen viedä työtiedot Trimble DC - versioon 10.7.

#### GNSS-emulaattorin parannukset

GNSS-emulaattorin avulla voit kokeilla, esitellä tai tarjota koulutusta käyttäen Trimble Access -sovellusta ja simuloitua yhteyttä GNSS-vastaanottimeen.

- GNSS-joystick-ikkunan Sigma-välilehdellä on nyt Kohina-valintaruutu, joka jäljittelee signaalikohinaa, joka aiheuttaa pieniä asennon muutoksia epookkien välillä mitattaessa "samassa" sijainnissa. Tarkoissa mittauksissa emuloidun kohinan määrä on +/-5 mm. Karkeissa mittauksissa emuloidun kohinan määrä on +/-0,5 m. Voit estää nämä mittausvaihtelut "samassa" sijainnissa poistamalla Kohina-valintaruudun valinnan.
- Kun käytät Trimble Access:ta pöytätietokoneella, voit nyt tarvittaessa napsauttaa ja vetää **GNSS**joystickin ponnahdusikkunan Trimble Access -ikkunan ulkopuolelle.

#### Parannettu SnakeGrid-tuki

Trimble Access tukee nyt kaikkia saatavilla olevia SnakeGrid-tiedostotyyppejä, joita voi ostaa verkosta ja tuoda suuriin projekteihin vääristymien minimoimiseksi.

#### Koordinaattijärjestelmätietokannan päivitykset

Trimble Coordinate System Database -tietokanta, joka on asennettu Trimble Access:n kanssa, sisältää seuraavat parannukset:

- Ecuadorin, Kolumbian ja Chilen päivitetyt datumit uudella siirtymämallilla VEMOS 2022
- Lisätty tuki WGS84:n uudelle toteutukselle (G2296)
- Lisätty tuki Dubain paikalliselle TM-alueelle
- Lisätty geoidimalli Etelä-Tirolille
- Puolan DB-alueiden ja Saksan VA-alueiden tuontia helpotettu
- Korjattu RTX Kroatiassa käyttäen ETRS89:ää globaalina viitedatumina
- Päivitetty Japanin siirtymämalli JGD2011 versioon 2024
- Päivitetty Japanin GSI-geoidi 2011 uusimpaan versioon 2.2
- Korjattu RTX Portugalissa ja ennalta määritetyt järjestelmät siistitty
- Lisätty uusi EGM2008:n poiminta Sambialle
- Lisätty turkkilainen geoidimalli 2020, jota käytetään oletuksena turkkilaisten alueiden kanssa

# Ratkaistut ongelmat

- Tiimi-välilehden tarkasteleminen kirjautumisen jälkeen: Olemme korjanneet ongelman, joka ilmeni jos sinua pyydettiin kirjautumaan sisään sen jälkeen, kun olit valinnut **Ryhmä**-välilehden, jolloin ohjelmisto ei silloinkaan näyttänyt **Ryhmä**-välilehden tietoja, kun olit kirjautuneena sisään.
- Pilviasetukset: Olemme korjanneet ongelman, joka ilmeni, jos Salli automaattisen synkronoinnin käyttää mobiilidataa -valinta poistettiin käytöstä, jolloin kaikki automaattinen synkronointitoiminta estettiin, vaikka maastotietokone ei käyttänyt mobiilidataa.

- **Toimintonäppäimet**: Olemme korjanneet ongelman, jonka vuoksi toimintonäppäinten sijainnin kuvaus maastotietokoneella katosi, jos määritit toiminnon uudelleen toiselle toimintonäppäimelle.
- **Pistehallinta**: Olemme korjanneet ongelman, joka ilmeni, jos muokkasit tuplapisteiden ryhmän ensimmäisen pisteen koordinaatteja, jolloin päivitetyt koordinaatit eivät näkyneet **Pistehallinta**-näytössä, ennen kuin suljit **Pistehallinta**-näytön ja avasit sen uudelleen.
- Mukautetun tuontitiedoston virhe: Olemme korjanneet ongelman, joka ilmeni tuotaessa tekstitiedostoa käyttämällä .ixl-tiedoston määrittämää mukautettua tuontia, jolloin ohjelmisto ilmoitti "Tiedostovirheestä", jos tekstitiedoston muut kuin tietorivit sisälsivät lomakesyötettä tai sarkainmerkkejä.
- Vienti LandXML:ään: Olemme korjanneet ongelman, jonka vuoksi pisteiden ja ominaisuuskoodattujen ympyröiden ja käyrien välille Trimble Access:ssa luotuja murtoviivoja ei viety, kun työ vietiin LandXML:ään.
- Vienti GVX:ään: Olemme korjanneet joitakin ongelmia vietäessä GNSS Vector Exchange -muotoon niin, että tästä lähtien Trimble Access:sta viedyt tiedot tuodaan Opus-projekteihin. Päivitetty tyylitiedosto asennetaan ohjelmiston version 2024.10 mukana, ja se on saatavana myös Lataa tyylitiedostot -sivulta.
- Automaattinen panorointi Cogossa: Olemme korjanneet ongelman, joka ilmeni Cogo-toiminnon avaamisen yhteydessä, jos valittu kohde (korostettu keltaisella) oli kokonaan näytön ulkopuolella, kartta ei panoroinut ja zoomannut automaattisesti valittuun kohteeseen, jos suuria malleja näkyi kartalla.
- IFC world -tiedostot: Kun lataat IFC-tiedoston TrimBIM-tiedostona (.trb), Trimble Access tunnistaa nyt IFCW world -tiedoston ja käyttää sitä TrimBIM-tiedoston sijoittamiseen.
- Linkitetyt pintatiedostot, jotka näkyivät väärässä projektissa: Olemme korjanneet ongelman, jonka vuoksi edellisen projektin linkitetyt pintatiedostot muistettiin ja näkyivät tasohallinnassa tai toisen projektin kartalla.
- Useita pisteitä ominaisuuksien suosikeiksi lisäämisen jälkeen: Olemme korjanneet ongelman, jonka vuoksi ohjelmisto tallensi useita pisteitä, jos attribuutin Suosikkiominaisuudet otettiin käyttöön ja poistettiin käytöstä useita kertoja, kun tarkastelit virtuaalipistettä ennen sen tallentamista työhön.
- Nollaa rajausruutu: Olemme korjanneet nämä rajausruutuun liittyvät ongelmat:
  - Rajausruudun nollaaminen ei enää aiheuta koko kartan latautumista uudelleen. Kaikkien kartan tiedostojen lataaminen uudelleen voi aiheuttaa viiveen suuria tiedostoja käytettäessä.
  - Rajausruudun nollaaminen, kun kartta on tasonäkymässä pohjoinen ylöspäin, asettaa nyt rajausruudun lähtösuunnan (viiteatsimuutin) arvoksi 0 astetta.
- Verkko-ominaisuuspalvelu: Olemme korjanneet seuraavat verkko-ominaisuuspalvelua koskevat ongelmat:
  - Jokainen ominaisuustyyppi näytetään nyt yhdellä 16 käytettävissä olevasta väristä.
  - Monikulmioita ei enää näytetä murtoviivoina, vaan täytettyinä monikulmioina.
  - WFS-tiedot näkyivät väärässä paikassa kartalla, jos WFS-palvelu tarjosi GeoJSON-tietoja ja työtiedosto käytti suurta datumin muunnosta WGS84:n ja Local LLH:n välillä.
  - Trimble Access lähettää nyt nimitilaparametrit pyytäessään ominaisuuksia, jotka parantavat kaikkien tietojen saamisen luotettavuutta valitusta WFS:stä.
- Verkkokarttapalvelu: Olemme korjanneet ongelman, jonka vuoksi WMS yritti muodostaa yhteyden verkkokarttapalveluun Windows-maastotietokoneella, jossa on Trimble Access 2024.01, jolloin verkkokarttapalvelu palautti SSL-kädenpuristuksen epäonnistumisviestin.
- Ominaisuuskoodattu vektorikartta: Siirtymäviivat, jotka on määritetty ominaisuuskoodin osana Feature Definition Manager:ssä piirretään nyt kartalle Trimble Access:ssa. Aiemmin vain ohjauskoodeilla

piirretyt siirtymäviivat näkyvät kartalla.

- Siirtymämurtoviivat: Olemme korjanneet ongelman, jossa vierekkäisiä kaaria sisältävä murtoviiva laskettiin väärin, jos vierekkäisten kaarien koossa tai siirtymäetäisyydessä oli suuri ero.
- Siirtymä pintaan: Olemme korjanneet ongelman, jonka vuoksi kartalla siirtymän pintaan osoittanut nuoli näytettiin kaksi kertaa kohtisuorassa etäisyydessä. Numerot olivat oikein; tämä oli vain näyttöongelma.
- Valonäppäinten jonoaminen mittauskoodeissa: Kun Monikoodi-painike on käytössä Mittauskooditnäytössä, + Str-, - Str- ja Find Str -valonäppäimiä ei enää näytetä, koska niitä ei voi käyttää monikooditilassa.
- Viimeksi käytetty koodi Mittauskoodeissa: Olemme korjanneet ongelman, joka ilmeni käytettäessä koodin valitsemiseen näppäimistön näppäimiä 1–9, jolloin kun palasit Mittauskoodeihin pisteen tallennuksen jälkeen, ohjelmisto ei korostanut viimeksi käytettyä koodia.
- Huomautuksen lisääminen Mittauskoodit-kohtaan: Kun muistiinpano on näppäilty, Mittauskooditnäytön viimeksi käytetyn koodin painikkeen korostus säilytetään nyt, joten voit helposti mitata seuraavan pisteen viimeksi käytetyllä koodilla painamalla **Enter**-näppäintä.
- Siirtymän kontrollikoodit: Olemme korjanneet ongelman, jonka vuoksi ohjelmisto lisäsi useita vaakaja/tai pystysuuntaisia siirtymiä koodikenttään, kun koodia ja siirtymän kontrollikoodia käytettiin Monikoodaus-painikkeen ollessa käytössä.
- Viimeksi käytetty etäisyyssiirtymä: Olemme korjanneet topopisteiden mittauksessa esiintyneen ongelman, jonka vuoksi ohjelmistossa näkyvä viimeksi käytetty etäisyyssiirtymä oli virheellinen, jos Näytä ennen tallennusta -valintaruutu Topon mittausasetukset -näytössä ei ollut valittuna.
- **Pystysuorat ja kohtisuorat deltat**: Olemme korjanneet virheen, joka raportoi pystysuorista ja kohtisuorista deltoista merkinnän aikana takymetrillä, jolloin pystysuoraa siirtymää sovellettaessa pintaan laskettu siirtymä pinnasta oli väärässä sijainnissa.
- Merkinnän etuliite ja jälkiliite: Olemme korjanneet ongelman, jossa etuliite- ja jälkiliitekentät näkyivät merkintäasetukset-näytössä vain, jos nämä kentät oli määritetty mittaustyylissä.
- Murtoviivan merkitseminen: Olemme korjanneet ongelman, joka ilmeni, jos käänsit murtoviivan suunnan merkinnän aikana, jolloin Sta+ tai Sta-valonäppäimen napauttaminen ei toiminut oikein, ennen kuin syötit paaluvälin uudelleen.
- CAD-työkalurivi: Olemme korjanneet ongelman, joka ilmeni käyttäessäsi Aloita tasainen käyrä tai Aloita tangeeraava kaari -koodia CAD-työkaluriviltä, jolloin koodia ei poistettu automaattisesti koodikentästä ensimmäisen pisteen jälkeen.
- Navigoi pisteeseen: Korkeusarvot (Kork.) ja korkeusero (Korkeuse.) näytetään nyt navigoitaessa johonkin pisteeseen maastotietokoneen sisäisen GPS:n avulla.
- Nollaa RTX-konvergenssi: Olemme korjanneet Nollaa-toimintonäppäimen RTX-tilan lomakkeessa niin, että yhdistetty GNSS-vastaanotin nollaa nyt RTX-konvergenssilaskelman.
- RTK-radiolinkki: Kun määrität RTK-radion datalinkin, yhteysnäytössä näkyy nyt Ota kutsumerkki käyttöön -kenttä Ota aseman tunnus käyttöön -kentän sijaan ja Kutsumerkki-kenttä Paalun tunnus -kentän sijaan. Nämä kenttien nimet vastaavat vastaanottimen WebUI-käyttöliittymää ja erottuvat helpommin Aseman tunnus -kentästä, jota käytetään muualla ohjelmistossa tiettyjen tukiasemien valitsemiseen.
- **RTK-tukiaseman korvausvaroitus**: Jos vapaan asemapisteen asetukset tai paalun korkeuden toimenpiteet johtavat sellaisen pisteen tallentamiseen, joka korvaa työhön tallennetun samannimisen RTK-tukiaseman, Trimble Access-ohjelmisto näyttää nyt varoituksen.

- RTK-tukiasema RTX:llä mitatussa pisteessä: Voit nyt käynnistää RTK-tukiaseman useita kertoja samassa työssä työn RTX:llä mitatussa pisteessä. Aiemmissa versioissa ohjelmisto tallensi tarkistusluokkapisteen, kun tukiasema käynnistettiin ensimmäisen kerran RTX-pisteessä, ja myöhemmät yritykset käynnistää tukiasema samalla pisteen nimellä aiheuttivat virheilmoituksen "Pisteelle on vain tarkistusmittaus-luokitus". Ohjelmisto ei nyt tallenna tarkistusluokan globaalia pistettä, jolla on sama nimi kuin RTX-pisteellä, ja useat tukiaseman aloitukset kyseisessä RTX-pisteessä ovat nyt sallittuja. Käyttäjien tulee varmistaa, että kaikki RTK-RTX-siirtymät työssä ja työn ajasta riippuvat viitekehystiedot viimeistellään ennen tukiaseman aloittamista RTX-pisteessä.
- Maastotietokoneen Internet RTCM RTK -tukiasema: Olemme korjanneet ongelman, jossa vastaanotetun tukiasemapisteen korkeus laskettiin ja kirjoitettiin väärin roverin työtiedostoon, kun käytettiin RTCM RTK -lähetysmuotoa Internet-tukiasemasta, jossa kyseinen tukiasema käytti maastotietokoneen internet-yhteyttä . Tämä ei ollut ongelma IBSS-tukiasemassa, joka käytti maastotietokoneen internet-yhteyttä.
- **SX-tiedostotilan arviot**: Olemme korjanneet ongelman, joka ilmeni skannausta tai panoraamaa käynnistettäessä käyttämällä Trimble SX10- tai SX12 Scanning -takymetrillä -kojetta, jolloin ohjelmisto varoitti maastotietokoneen riittämättömästä tiedostotilasta. Jos muutat asetuksia niin, että pienempi tiedosto luodaan, ohjelmisto arvioi nyt tiedoston koon uudelleen.
- Tarkista liitoshavainto: Ohjelmisto ei enää aloita hakua ennen kuin se kääntyy liitoshavaintoon, kun käynnistät Tarkista liitoshavainto -toiminnon seurantatilassa.
- **GPS-lisälaite:** Olemme korjanneet ongelman, jonka vuoksi Bluetoothin kautta yhdistetyn GPS-lisälaitteen sijainteja ei käytetty.
- **T10x:n toimintonäppäimet**: Olemme korjanneet ongelman, jonka vuoksi Trimble T10x -tabletin toimintonäppäimiä ei tuettu. Voit määrittää toimintonäppäimet tablettiin asennetulla Button Manager sovelluksella ja määrittää niille suosikkitoiminnot Trimble Access:ssa.
- Maastotietokoneet eivät siirry lepotilaan: Olemme korjanneet ensimmäisen kerran Trimble Accessversiossa 2024.00 ilmenneen ongelman, jonka vuoksi Windows.maastotietokone ei mennyt lepotilaan odotetulla tavalla, kun Trimble Access oli käynnissä, mutta sitä ei ollut yhdistetty kojeeseen tai GNSSvastaanottimeen.
- **Sovellusvirheet**: Olemme korjanneet useita ongelmia, jotka aiheuttivat ajoittaisia sovellusvirheitä ohjelmiston avaamisen tai sulkemisen yhteydessä. Erityisesti:
  - Kun otat kuvan, kun Attribuutit-näyttö on avoinna eikä tiedostonimiattribuuttia ole käytettävissä.
  - Kun tarkastelit RXL-tiedostoa Pistehallinnassa ja vaihdoit näytöksi Paalulukema ja sivumitta.
  - Kun ohjelmisto käynnistettiin, kun viimeksi käytetty työ ennen ohjelmiston sulkemista käytti CadastralTolerances.xml-tiedostoa.
  - Kun olet tarkastellut **merkintäasetusnäyttöä**, kun **Siirry pisteeseen** -näyttö oli avoinna pystytilassa olevalla maastotietokoneella.
  - Kun skannaus on suoritettu .Trimble SX10- tai SX12 Scanning -takymetrillä -kojeella.
  - EM940 Empower RTK -radiota määritettäessä maa- ja kanavaväliasetusten muuttamisen jälkeen.
  - Paalueron säätöä suoritettaessa.
  - Kun luot uuden työn JXL-tiedostosta sen jälkeen, kun olet juuri muokannut tasojen näkyvyyttä nykyisen työn **tasohallinnassa** .
  - Kun palaat **Survey Basic** -näyttöön, kun se on asetettu täysikokoiseksi sovelluksen ollessa yhdistetty VISION-teknologiaa käyttävään Trimble-takymetriin.

• Kun sarjahavainnoista poistutaan aikaisin mitattaessa sarjahavaintoja, joissa pisteet käyttävät ominaisuuskoodeja, jotka sisältävät attribuutteja.

# Tie

# Parannukset

#### Lisäpisteiden panostaminen helposti tien merkinnän aikana

Tien merkinnän aikana voit nyt valita kartalta lisäpisteitä merkittäväksi, merkitsitpä sitten tiesuunnitelmatiedostosta tai merkkijonoista ja pinnoista.

Lisäpistemetodilla voit merkitä suunnitelmaominaisuuksia, jotka eivät ole osa tiesuunnitelmatiedostoa, kuten kuivatusjärjestelmän tärkeimmät sijainnit, lyhtypylväät tai liikennemerkit, ilman, että sinun tarvitsee poistua Tie -sovelluksesta ja vaihtaa Mittaus-sovellukseen. Lisäpisteet tarjoavat paalulukeman ja sivumitan tiedot ensisijaisesta linjauksesta tai merkkijonosta.

Merkitse merkinnän aikana lisäpisteitä tarpeen mukaan. Napauta mitä tahansa työn kohtaa tai napauta pistettä missä tahansa linkitetyssä tiedostossa, kuten DXF-, BIM-tai CSV-tiedostossa.



Lisätietoja on aiheessa Lisäpisteiden merkitseminen ohjeessa Trimble Access .

#### Uusi etäisyys pintaan kohdedelta-alueilla

Olemme lisänneet kaksi uutta tiedeltaa:

- Pystyetäisyys pintaan kohteessa
- Luot. etäisyys pintaan kohteessa

Nämä uudet deltat antavat pystysuoran tai luotisuoran etäisyyden pintaan kohdesijainnissa. Kun esimerkiksi merkkaat paalua jonolla, **Pystyetäisyys pintaan kohteessa** -delta antaa pystysuoran etäisyyden *paalun alla olevaan pintaan*, tai kun merkitset jonoa, se antaa pystysuoran etäisyyden *jonon alla olevaan pintaan*.

Erottaaksemme nämä deltat olemassa olevista **Pystyetäisyys pintaan**- ja **Luotisuora etäisyys pintaan** deltoista, olemme nimenneet ne uudelleen **Pystyetäisyydeksi pintaan nykyisessä sijainnissa** ja **Luotisuoraksi pystyetäisyydeksi pintaan nykyisessä sijainnissa**.

#### Tien läpiajoa tuetaan nyt Androidilla

Kun käytät Tie -sovellusta Android-maastotietokoneella, voit nyt tarkastella tien määrittelyn automaattista 3Dajoa tiesuunnitelmatiedostoa varten. Aiemmin tämä ominaisuus oli käytettävissä vain Windowsmaastotietokonetta käytettäessä. Aloita läpiajo napauttamalla linjausta kartalla ja sen jälkeen **Tarkista** ja napauta sitten tasonäkymässä **3D-ajo**.

#### Suorituskyvyn parannukset

Olemme parantaneetTrimble Access Tie -ohjelmiston suorituskykyä, kun käytät:

- Mitä tahansa tietiedostoja merkinnän aikana: Käyttäjät näkevät vähemmän karttojen latausviestejä ja pääsevät nauttimaan paremmasta reagointikyvystä.
- LandXML-tiedostoja: Joissakin suunnitelmatiedostoissa olevat liialliset paalut/poikkileikkaukset on poistettu suorilla linjoilla, kartassa olevan tien alkulataamista on parannettu ja tien liiallista uudelleenlataamista on vähennetty.

### Ratkaistut ongelmat

- Negatiivinen ketjun pituus kaaressa: Olemme korjanneet tien merkitsemisen yhteydessä ilmenneen ongelman, jossa, jos merkattava sijainti sijaitsi yli 180 asteen kaarella, paalun arvo muuttui negatiiviseksi ja Pystyetäisyys KL:ään -arvona näkyi ?.
- Lisäpisteet: Olemme korjannut useita lisäpisteisiin liittyviä ongelmia, mukaan lukien:
  - Lisäpisteiden sivusiirtymät piirretään nyt oikein poikkileikkausnäkymässä. Aiemmin ne piirrettiin väärin (ne eivät alkaneet lisäpisteestä).
  - Kun käytät **Valitse**-valonäppäintä **Lisäpisteluettelon** tarkastelemiseen, luettelosta poistuminen ilman valintaa napauttamalla **Esc-näppäintä** näytti kartalla virheellisen vaakasuuntaisen sivusiirtymän grafiikan.
  - Kun poikkileikkausnäkymä oli käytettävissä, kun lisäpisteitä tarkasteltiin 2D-linjauksessa. Poikkileikkausnäkymä on nyt käytettävissä vain, kun kohdistukset ovat kolmiulotteisia.
  - RXL-tietiedoston valitut lisäpisteet oli korostettu väärin poikkileikkausnäkymässä.
- Vaakasivusiirtymiä: Olemme korjanneet nämä ongelmat, jotka ilmenivät vaakasivusiirtymää käytettäessä:
  - Kun suunniteltua korkeutta muutetaan navigointinäytössä, vaakasivusiirtymä näkyy nyt oikein poikkileikkausnäkymässä.
  - Kun lisäpiste tai piste merkitään lisäjonoon, vaakasivusiirtymä ei enää näy tasonäkymässä.
- Tien tai ketjun ulkopuoliset deltat: Kun merkitset Tiehen tai Ketjuun, jossa nykyinen sijainti on tien tai ketjun ulkopuolella, ohjelmisto ei enää näytä navigointideltoja, koska niitä ei voida laskea. Aiemmin ohjelmisto näytti deltat, jotka oli laskettu väärin loppupaalun sijaintiin.
- Jonolla olevan paalun merkintä: Kun merkitset jonolla olevan paalun, lisäpinnan poikkileikkaus näytetään nyt paalun sijainnissa nykyisen sijaintisi sijaan.
- **Paalu kantaman ulkopuolella -virhe:** Ohjelmisto ei enää näytä paalu kantaman ulkopuolella -virhettä, kun merkitset paalun jonoon, jonka ensisijainen jono on kaari.
- Merkitseminen kahteen jonoon: Kun suoritat merkintää Kahteen jonoon käyttäen ensisijaista jonoa yhtenä jonoista, molemmat jonojen nimet näkyvät nyt navigointinäytössä.

- Merkitseminen jonoon: Et voi enää valita ensisijaista jonoa, kun merkitset jonoon, koska tämä menetelmä on tarkoitettu muiden jonojen merkitsemiseen. Jos haluat merkitä ensisijaiseen jonoon, käytä Ensisijaiseen jonoon -menetelmää.
- Valitse viittauslinjaus: Olemme korjanneet ongelman, jonka vuoksi Valitse viittauslinjaus ei ollut käytettävissä Napauta ja pidä painettuna -valikosta ensisijaiseen jonoon mitattaessa.
- Linjaukseen merkitseminen: Olemme korjanneet linjaukseen merkitsemisen ongelman, jossa jos tason hallinnassa näkyy toinen samanniminen linjaus, merkinnän deltat ilmoitettiin väärään linjaukseen.
- **Poikkileikkausnäkymä, jossa 2D-pisteet näkyvät virheellisesti**: Olemme korjanneet ongelman, jonka vuoksi 2D-pisteitä (pisteitä, joilla ei ole korkeutta) voitiin tarkastella poikkileikkausnäkymässä. Vain 3D-pisteitä voidaan tarkastella poikkileikkausnäkymässä.
- Muokattu suunniteltu korkeus: Merkinnästä poistuttaessa muokattu suunniteltu korkeus hylätään ja alkuperäistä suunniteltua korkeutta käytetään seuraavalla kerralla.
- Suunnitelman paalu: Olemme ratkaisseet ongelman, jonka vuoksi Suunnitelman paalu -näytössä oli linjauksen merkinnän aikana nolla sen sijaan, että siinä olisi näkynyt valittu suunnitelman paalu.
- **Sovellusvirheet**: Olemme korjanneet useita ongelmia, jotka aiheuttivat ajoittaisia sovellusvirheitä ohjelmiston avaamisen tai sulkemisen yhteydessä. Erityisesti:
  - Yritettäessä tarkastella 12da-tiedostoa, joka sisältää linjauksen, joka alkaa poistumisliittymäkäyrällä odotetun sisääntuloliittymäkäyrän sijaan, ohjelmisto varoittaa nyt, miksi linjausta ei voida näyttää. Loppua tiedoston sisältöä voidaan tarkastella ja käyttää. Aiemmin ohjelmisto sulkeutui automaattisesti, kun tämä virhe ilmeni.
  - Yritettäessä tarkastella 12da-tiedostoa Android-maastotietokoneella, jossa tiedosto sisältää rivejä, jotka sisältävät vain pystysuuntaisen paalutuksen ilman vaakasuuntaista paalutusta.
  - Kun tarkastelit RXL-tiedostoa Pistehallinnassa ja vaihdoit näytöksi Paalulukema ja sivumitta.
  - Merkittäessä Kahteen jonoon, joista toinen tai molemmat taittuivat takaisin itseensä.
  - Yritettäessä merkitä paalua linjauksella, kun RXL-tiellä on sivukaltevuuselementti mallissa.
  - Valitaessa useita kohteita LandXML-tiedostosta ja napautettaessa sen jälkeen Määritävalonäppäintä.
  - Tarkasteltaessa LandXML-tiedostoa, jossa useilla jonoilla on sama nimi samalla paalulla.
  - Kun yritit tarkistaa tiesuunnitelmatiedoston tiemääritelmää **3D-ajotoiminnolla**, kun **GPS-aputoiminto** oli käytössä.

# Tunnelit

### Parannukset

#### Merkitse kartassa näkyvät sijainnit merkinnän aikana

Kaikki merkintäpaikannustyypit näkyvät nyt kartalla 3D-objekteina. Aiemmin merkintäpaikannukset näytettiin vain poikkileikkausnäkymässä. Kun useita merkintäpaikannuksia on valittu, merkattava nykyinen paikannus näytetään punaisena 3D-objektina, jossa ohut viiva heijastuu 3D-objektin päiden ohi. Muut valitut paikannukset näytetään harmaina 3D-objekteina.

Näiden näyttäminen 3D-objekteina kartalla antaa paremman visuaalisen 3D-esityksen siitä, missä merkintäpaikannukset sijaitsevat, ja helpottaa oikean sijainnin vahvistamista.



#### Laserkeilaus ja pinnan tarkastus ovat nyt käytettävissä Tunnelit -sovelluksesta käsin

Kun olet muodostanut yhteyden Trimble SX10- tai SX12 Scanning -takymetrillä-kojeeseen, voit nyt suorittaa laserkeilauksen tai pinnan tarkastuksen Tunnelit -sovelluksen **Mittaus**-valikosta. Aiemmin laserkeilaus ja pinnan tarkastus olivat käytettävissä vain siirtymällä Mittaus -sovellukseen.

**NOTE** – Jos haluat laserkeilata tunnelin Trimble VX- tai S-sarjan kojeella, jossa on Trimble VISION - teknologiaa, sinun on vaihdettava Mittaus -sovellukseen. Pinnan tarkastusta ei voi tehdä Trimble VX - sarjan tai S-sarjan kojeella tehdyille laserkeilauksille.

#### Tunnelin läpiajoa tuetaan nyt Androidilla

Kun käytät Tunnelit -sovellusta Android-maastotietokoneella, voit nyt tarkastella tunnelin määrityksen automaattista 3D-ajoa. Aiemmin tämä ominaisuus oli käytettävissä vain Windows-maastotietokonetta käytettäessä. Aloita läpiajo napauttamalla tunnelia kartalla ja sen jälkeen **Tarkista** ja napauta sitten tasonäkymässä **3D-ajo**.

# Ratkaistut ongelmat

- **Sovellusvirheet**: Olemme korjanneet useita ongelmia, jotka aiheuttivat ajoittaisia sovellusvirheitä ohjelmiston avaamisen tai sulkemisen yhteydessä. Erityisesti:
  - Kun yrität tarkistaa tunnelin määritystä 3D-ajotoiminnolla, kun GPS-aputoiminto oli käytössä.

# Kaivokset

# Parannukset

#### Panostusreiän valinta

Trimble Access 2024.10 sisältää seuraavat panostusreikien valintaa helpottavat parannukset:

- Panostusreikien määritelmäluettelo näkyy nyt kartan vieressä, jotta näet valitut pisteet kartalla.
- Muutokset, jotka teet pisteiden, pistejärjestyksen tai luettelosta valitun viivan suunnan luetteloon, näkyvät kartalla.
- Voit muuttaa pisteiden järjestystä manuaalisesti napauttamalla niitä luettelossa ja vetämällä niitä ylös tai alas.
- Voit poistaa luettelosta kaikki pisteet, jotka eivät vaadi merkintää. Valitse useampi kuin yksi piste kerrallaan painamalla Ctrl-näppäintä ja napauta sitten Poista. Jos haluat poistaa useita pisteitä kerralla, voit valita pisteen luettelosta ja napauttaa sitten Poista↓ tai Poista↑ poistaaksesi kaikki valitun pisteen alapuolella tai yläpuolella olevat pisteet luettelosta.

# Ratkaistut ongelmat

- **Panostusreikien nimet**: Olemme korjanneet ongelman, jonka vuoksi Trimble Access muokkasi Surpactiedostoista tuotujen panostusreikien nimiä virheellisesti.
- Sovellusvirheet: Olemme korjanneet useita ongelmia, jotka aiheuttivat ajoittaisia sovellusvirheitä ohjelmiston avaamisen tai sulkemisen yhteydessä. Erityisesti:
  - Kun olet napauttanut sarakeotsikkoa järjestääksesi panostusreiät uudelleen ja napauttanut sitten Vaihda-valonäppäintä kääntääksesi räjäytysreiän suunnan.

# Putkistot

# Ratkaistut ongelmat

• **Pipelines-kansio**: Olemme korjanneet ongelman, jonka vuoksi **Pipelines**-kansio ladattiin maastotietokoneelle työn mukana. **Pipelines**-kansiota ei enää ladata, koska sitä käytetään vain pilvessä yhteenvetotiedostojen käsittelyn aikana.

# **Tuetut laitteet**

Trimble Access -ohjelmiston versio 2024.10 toimii parhaiten yhdessä alla listattujen ohjelmistojen ja laitteiden kanssa.

**NOTE –** Parhaan suorituskyvyn takaamiseksi laitteistolla pitäisi aina olla viimeisin saatavissa oleva laiteohjelmisto asennettuna.

Lisätietoja uusimmista ohjelmisto- ja laitteistoversioista löytyy dokumentista Trimble Geospatial Software and Firmware Latest Releases.

### **Tuetut tallentimet**

#### Windows-laitteet

Trimble Access -ohjelmisto toimii seuraavilla 64-bittisillä Windows®-laitteilla:

- Trimble TSC7 -tallennin
- Trimble T7-, T10-, T10x- tai T100-tabletti
- Tuetut kolmannen osapuolen tabletit

Lisätietoja tuetuista kolmannen osapuolen tableteista on tukitiedotteessa **Trimble Access on 64-bit Windows 10 & 11**, joka on ladattavissa **Tukitiedotteet**-sivulta **Trimble Access Help Portalista**.

#### Android-laitteet

Trimble Access -ohjelmisto toimii seuraavilla Android<sup>™</sup>-laitteilla:

- Trimble TSC5 -tallennin
- Kannettava Trimble TDC6 -maastotallennin
- Kannettava Trimble TDC600 -maastotallennin
- Kannettava Trimble TDC650 -GNSS-vastaanotin (vain Trimble Access-tilauksen kanssa )
- Trimble TCU5 -tallennin

TIP – Trimble Access on suunniteltu käytettäväksi Vaakatilassa tai Pystytilassa TDC6- ja TDC600 kannettavilla. Käyttöliittymässä on pieniä eroja, jotka mahdollistavat pystytilan ja Androidkäyttöjärjestelmän käytön. Katso lisätietoja aiheesta Trimble Access-työtila kohdassa Trimble Access tuki.

NOTE – Kannettava Trimble TDC650 GNSS -vastaanotinta voi käyttää vain Trimble Access-tilausten kanssa - sitä ei voi käyttää pysyvien Trimble Access-lisenssien kanssa. TDC650 on suunniteltu vain GNSS mittaukseen, eikä se tue yhdistämistä takymetriin. Takymetrimittauksia edellyttäviä Trimble Access sovelluksia ei voi käyttää TDC650-kojeella. Näitä ovat muun muassa Trimble Access Tunnelit, Kaivokset ja Monitorointi. Lisätietoja TDC650-kojeen käyttämisestä Trimble Access:n kanssa on jäljempänä kohdassa Tuetut GNSS-vastaanottimet .

### Tuetut takymetrit

Takymetrit, jotka voidaan kytkeä Trimble Access -tallentimeen, ovat:

- Trimble-laserkeilaustakymetrit: SX12, SX10
- Trimble VX<sup>™</sup> spatial station
- Trimble S Sarjan takymetri: S8/S6/S3 ja S9/S7/S5
- Mekaaniset Trimble-takymetrit: C5, C3, M3, M1
- Trimble SPS Sarjan takymetri
- Trimble RTS -sarjan takymetrit
- Spectra<sup>®</sup> Geospatial -takymetrit: FOCUS<sup>®</sup> 50/35/30
- Tuetut kolmansien osapuolien takymetrit

Trimble Access -ohjelmiston käytettävissä olevat ominaisuudet riippuvat yhdistetyn kojeen mallista ja piiriohjelmiston versiosta. Trimble suosittelee kojeen päivittämistä viimeisimpään saatavissa olevaan piiriohjelmistoon, jolloin voit käyttää Trimble Access -ohjelman tätä versiota.

**NOTE** – Voit muodostaa yhteyden Trimble SX10- tai SX12 Scanning -takymetrillä-laitteeseen TSC5maastotietokoneesta, TDC600 model 2 -kannettavasta ja TDC6 -kannettavasta. Yhteyksiä Trimble SX10- tai SX12 Scanning -takymetrillä -kojeeseen ei kuitenkaan tueta käytettäessä TCU5-maastotietokonetta tai TDC600 model 1 -kannettavaa.

### **Tuetut GNSS-vastaanottimet**

GNSS-vastaanottimet, jotka voidaan yhdistää Trimble Access -sovellusta käyttävään tallentimeen, ovat:

- Trimble R-sarjan integroidut GNSS-mittausjärjestelmät:
  - Sisäänrakennetulla inertiamittayksiköllä (IMU) varustettu: R980, R780, R12i
  - Sisäänrakennetulla magnetometrin kallistuman tunnistimella varustettu: R12, R10
  - Muut R-sarjan integroidut GNSS-vastaanottimet: R580, R8s, R8, R6, R4, R2
- Trimble Catalyst<sup>™</sup> GNSS positioning service -vastaanotin: DA2
- Modulaariset Trimble GNSS -mittausjärjestelmät: R750, R9s, NetR9 Geospatial, R7, R5
- Valmistajan Trimble SPS-sarjan GNSS-älyantennit: SPS986, SPS985, SPS985L, SPS785, SPS585
- Valmistajan Trimble SPS-sarjan GNSS-moduulivastaanottimet: SPS85x
- Trimble Alloy GNSS Reference -vastaanotin
- kannettava Trimble TDC650 GNSS -vastaanotin
- Spectra Geospatial integroitu GNSS-vastaanotin sisäänrakennetulla inertiamittausyksiköllä (IMU): SP100
- Spectra Geospatial integroidut GNSS-vastaanottimet: SP85, SP80, SP60
- Spectra Geospatial modulaariset GNSS-vastaanottimet: SP90m
- FAZA2 GNSS -vastaanotin
- S-Max GEO-vastaanotin

#### NOTE -

Trimble Access:n asentaminen kohdassa *Trimble Access Help*.

- Kun mainittu ylempänä kohdassa Tuetut maastotietokoneet, kannettava Trimble TDC650 -GNSSvastaanotinta voidaan käyttää ainoastaan Trimble Access-lisenssien eikä pysyvien käyttöoikeuksien kanssa. Trimble Access:n kanssa käytettäessä TDC650:
  - Voi muodostaa yhteyden ulkoiseen antenniin, kuten Trimble® Zephyr™ 3 -antenniin , mutta ei voi muodostaa yhteyttä toiseen GNSS-vastaanottimeen.
  - Voidaan liittää muihin mittauslaitteisiin, kuten kaikuluotaimeen tai laseretäisyysmittariin.
  - Voidaan käyttää vain GNSS RTK -ratkaisuna, joka tarjoaa tarkkuutta seuraavilla tasoilla:
    - Senttimetrin tarkkuus vaakasuora: 10 mm, pystysuora: 15 mm
    - Desimetrin tarkkuus vaakasuora: 70 mm, pystysuora: 20 mm
    - Alle metrin tarkkuus vaakasuora: 300 mm, pystysuora: 300 mm
  - Ei voi käyttää RTX:n kanssa eikä jälkikäsittelyyn.
  - Ei tue kamerapohjaista eLeveliä.
- Spectra Geospatial SP90m-, SP85-, SP80- tai SP60-vastaanotinta käytettäessä jotkin Trimble Accessohjelmiston toiminnot eivät ole käytettävissä. Lisätietoja on tukitiedotteessa Spectra Geospatial receiver support in Trimble Access, joka on ladattavissa Tukitiedotteet-sivulta Trimble Access Help Portalista.

# Asennustiedot

### Lupavaatimukset

Trimble Access 2024.10 -version asentaminen edellyttää lisenssejä Mittaus -sovellukselle sekä Trimble Access - sovellukselle, jota haluat käyttää.

Pysyvät käyttöoikeudet

Pysyvät lisenssit lisensoidaan maastotietokoneelle. Maastotietokoneella on oltava Trimble Access Software Maintenance Agreement, joka on voimassa **1 Lokakuu 2024 asti**.

Tilaukset

Tilauskäyttöoikeudet määritetään yksittäiselle käyttäjälle. Kun sitä käytetään tilauslisenssillä, voit asentaa Trimble Access 2024.10 -version mille tahansa tuetulle maastotietokoneelle.

Jos sinulla on pysyvä lisenssi olemassa olevaan maastotietokoneeseen, mutta haluat poistaa kyseisen maastotietokoneen käytöstä ja korvata sen uudella, voit ehkä luopua olemassa olevan maastotietokoneen pysyvästä Trimble Access -lisenssistä ja siirtää sen uuteen maastotietokoneeseen.

Lisätietoja on Trimble Access -ohjeportaalin kohdassa Ohjelmistolisenssit ja -tilaukset.

# Puuttuuko sinulta voimassa oleva lisenssi? Voit silti kokeilla ohjelmistoa

Jos sinulla ei ole tarvittavia lisenssejä, voit mahdollisesti kokeilla ohjelmistoa rajoitetun ajan.

Vaihtoehdot ovat seuraavat:

- Luo **48 tunnin lisenssi** Trimble Access:lle, jos et pysty kirjautumaan sisään ja käyttämään tilaustasi tai jos olet ostanut pysyvän lisenssin, mutta sitä ei ole vielä määritetty maastotietokoneellesi.
- Luo **30 päivän kokeilulisenssi**Trimble Access:lle, jos maastotietokoneella ei ole voimassa olevaa pysyvää käyttöoikeutta. Tämän tyyppinen väliaikainen lisenssi on saatavilla tuetuille Windows- ja Android-maastotietokoneille.
- Luo **30 päivän kokeilulisenssi** tietyille Trimble Access-sovelluksille, jos ohjaimella on voimassa oleva pysyvä käyttöoikeus, mutta ei käyttöoikeutta tietylle sovellukselle, jota haluat kokeilla. Tämäntyyppinen väliaikainen käyttöoikeus on käytettävissä vain tuetuilla Windows-maastotietokoneilla.

Katso lisätietoja kohdasta Väliaikaisen lisenssin asentaminen Trimble Access -tuesta.

# Trimble Access-sovelluksen asentaminen tai päivittäminen

Asenna ohjelmisto maastotietokoneellesi käyttäen maastotietokoneesi käyttöjärjestelmää vastaavaa Trimble Installation Manager-sovellusta:

- Trimble Installation Manager Windowsille 🔅
- Trimble Installation Manager Androidille 📑

Katso lisätietoja kohdasta Trimble Access-sovelluksen asentaminen Trimble Access -tuesta.

**NOTE** – Aiemmalla Trimble Access-versiolla luodut työtiedostot (.job) päivitetään automaattisesti, kun avaat ne uusimmassa Trimble Access-versiossa. Kun työt on päivitetty, niitä ei voi enää avata aiemmassa versiossa. Katso lisätietoja kohdasta Aiemmin luotujen töiden käyttäminen uusimmalla Trimble Access-versiolla Trimble Access -tuesta.

# Itseopiskelumateriaalit

Tutustu alla oleviin resursseihin, jos haluat oppia lisää Trimble Access-ohjelmiston ominaisuuksista ja ohjelmiston tehokkaasta käytöstä.

# Trimble Access Tukiportaali

**Trimble Access -ohjeportaali** on saatavilla osoitteessa **help.trimblegeospatial.com/TrimbleAccess/** ja sisältää *Trimble Access -ohjeen* koko sisällön 14 kielellä sekä linkkejä Trimble Access YouTube -kanavalta saatavilla oleviin videoihin.

Trimble Access -ohjeportaalin Lataukset-alueella on linkkejä, joiden avulla voit ladata hyödyllisiä resursseja, kuten:

- Tukitiedotteet
- Ohjelmistot ja apuohjelmat
- Mallitiedostot
- Tyylisivut
- Mallidata
- Julkaisumateriaalit (mukaan lukien diaesitykset ja videot)
- PDF-oppaat

Voit tarkastella **Trimble Access -tukiportaalia** mistä tahansa tietokoneesta, jossa on Internet-yhteys ilman, että sinun tarvitsee asentaa Trimble Access-ohjelmistoa. Voit tarkastella sitä myös matkapuhelimestasi tai maastotietokoneella, jossa Trimble Access on auki, jos päätit olla asentamatta sisäistä ohjetta.

# Trimble Access -ohjelmiston tuki

Trimble Access -ohje asennetaan ohjelmiston mukana, kun valitset Kieli ja ohjetiedostot -valintaruudun

.Trimble Installation Manager-sovelluksessa. Voit tarkastella asennettua ohjetta napauttamalla **T**rimble Access:ssa ja valitsemalla sitten **Ohje**. *Trimble Access -ohje* avautuu ja vie sinut suoraan Trimble Access-ohjelmiston nykyisen näytön ohjeaiheeseen.

# Trimble Access:n YouTube-kanava

Trimble Access:n YouTube-kanava tarjoaa suuren määrän videoita, joissa esitellään hyödyllisiä ohjelmistoominaisuuksia. Katso videoita äskettäin lisätyistä ominaisuuksista tai katso jokin soittolistoista tutkiaksesi tiettyä ohjelmiston piirrettä.

Julkaisemme uusia videoita säännöllisesti, joten muista napsauttaa **Tilaa** Trimble Access:n YouTubekanavasivulla saadaksesi ilmoituksen heti, kun uusia videoita on katsottavissa.

# **Trimble Access-sovellukset**

Trimble Access -ohjelmistopaketti tarjoaa maanmittareille ja muille maankäytön ammattilaisille valikoiman erikoistuneita kenttäsovelluksia, jotka helpottavat maastossa työskentelyä. Helppokäyttöisen rajapinnan, optimoitujen työnkulkujen ja reaaliaikaisen tietojen synkronoinnin ansiosta Trimble Access -ohjelmistopaketti auttaa sinua työskentelemään tehokkaammin joka päivä. Paranna kilpailuetuasi valitsemalla sovellukset, jotka parhaiten soveltuvat työhösi.

#### Trimble Access -sovellukset, joita voidaan käyttää Windowslaitteilla

Seuraavia Trimble Access -sovelluksia tuetaan, kun tätä Trimble Access -sovelluksen versiota käytetään tuetulla Windows-laitteella:

- Tie
- Tunnelit
- Kaivokset
- Land Seismic
- Putkistot
- Power Line
- Katastermodul Deutschland
- Monitorointi
- AutoResection
- BathySurvey

#### Trimble Access -sovellukset, joita voidaan käyttää Androidlaitteilla

Seuraavia Trimblen sovelluksia tuetaan, kun tätä Trimble Access -sovelluksen versiota käytetään <mark>tuetulla</mark> Android-laitteella:

- Tie
- Tunnelit
- Kaivokset
- Putkistot
- Power Line
- Katastermodul Deutschland
- Monitorointi
- AutoResection
- AllNAV Rounds

**NOTE –** Tuettujen Trimble Access -sovellusten muutokset voivat muuttua julkaisun jälkeen. Jos tarvitset ajantasaisia tietoja tai tietoja aiempien Trimble Access -versioiden tukemista sovelluksista, katso tukitiedote **Trimble Access App availability**, joka on ladattavissa Trimble Access -tukiportaaliin **Tukitiedotteet**-sivulta.

#### Oikeudelliset tiedot

© 2024, Trimble Inc. Kaikki oikeudet pidätetään. Trimble, the Globe and Triangle logo, ProPoint, Spectra, and Trimble RTX are trademarks of Trimble Inc. registered in the United States and in other countries. Access, IonoGuard, VISION, and VX are trademarks of Trimble Inc. For a complete list of legal notices relating to this product, go to help.trimblegeospatial.com/TrimbleAccess/ and click the Legal information link at the bottom of the page.