

Trimble Access

Versio 2025.20 -julkaisutiedot

Tämä Trimble® Access™ -ohjelmiston versio sisältää seuraavat muutokset.

Uudet ominaisuudet ja parannukset

Yksinkertaistetut projektikeskeiset työkulut

Trimble Access 2025.20 tuo yksinkertaistetun lähestymistavan projektien ja datan hallintaan tarjoamalla projektikeskeisemmän järjestelmän. Tämän päivityksen ydin on mahdollisuus määrittää projektien koordinaattijärjestelmä-, yksikkö- ja ominaisuuskirjastoasetukset. Uusi **Projektitietosivu** tarjoaa kätevän keskitetyn paikan kaikkien projektin eri töiden välillä jaettujen tiedostojen hallintaan. Tämä päivitys helpottaa projektin määrittämistä, töiden luomista ja suunnitelmätiedostojen hallintaa, edistää yhdenmukaisuutta ja parantaa tiedonkulkua maaston, pilven ja toimiston välillä.

Työn asetusten määrittäminen projektitasolla

Voit nyt määrittää koordinaattijärjestelmän, yksiköt ja ominaisuuskirjaston asetukset projektitasolla, mikä helpottaa uusien töiden luomista projektiasetuksista. Voit määrittää nämä asetukset Trimble Connectissa luoduille ja sitten maastotietokoneelle ladatuille projekteille tai projekteille, jotka on luotu Trimble Access:ssa. Oletusarvoisesti työn luomiseen käytetään projektin asetuksia, kun luot työn. Tämä varmistaa projektinlaajuisen yhdenmukaisuuden ja minimoi asennusvirheet. Tarvittaessa voit edelleen luoda töitä mallipohjista tai JobXML- tai DC-tiedostoista.

Projektitietojen hallinta

Projektitietojen hallintaan on tehty useita parannuksia:

- **Uuden projektin** työnkulku Trimble Access:ssa sisältää nyt vaiheen, jolla tiedostoja voi helposti lisätä projektiin Trimble Connectista, paikallisesta kansioista tai muusta maastotietokoneen sijainnista.
- Kun avaat projektin, projektinäytössä näkyy nyt **Työt**-sivu, jolla luetellaan projektin työt, sekä uusi **Projektitiedot**-sivu, jolla voit helposti hallita projektin töissä käytettävissä olevia suunnitelmätiedostoja. Lisää tiedostoja Trimble Connectista, paikallisesta kansioista tai muusta maastotietokoneen sijainnista napauttamalla **Lisää**. Napauta  piilottaaksesi tiedostoja, kun et tarvitse niitä, ja siistiäksesi projektitietoluetteloa.
- **Tasohallinnan Pistetiedostot**- ja **Karttatiedostot**-välilehdet on nyt yhdistetty yhdeksi **Projektitiedot**-välilehdeksi. **Projektitiedot**-välilehdellä voit valita avoimen työn kanssa käytettävät projektidatatiedostot ja hallita sitä, voidaanko tiedoston tiedot valita.
- Tiedostot, jotka on Trimble Connectissa merkitty tunnisteella **TrimbleAccess.ProjectFile**, ladataan nyt automaattisesti maastotietokoneelle kaikille projektin käyttäjille, mikä virtaviivaistaa toimiston ja maaston välisiä työnkulkuja.
- Kaikki **Projektitietosivulle** Trimble Connectista lisätyt tiedostot pidetään ajan tasalla niin kauan kuin olet kirjautuneena sisään Trimble Access:han.

- **Projektitietosivun** paikalliset tiedostot voidaan nyt ladata napauttamalla latauskuvaketta, jolloin voit ladata projektitiedostot pilveen suoraan manuaalisesti, kun olet valmis. Tämä on korvannut **Lataa linkitetyt tiedostot** -asetuksen.
- Trimble Access:ssa luodut topografiset pinnat (TTM-tiedostot) ladataan nyt pilveen muun projektin mukana, ja niitä voi tarkastella Trimble Connect Field Data -laajennuksessa.

Töiden työnkulun parannukset

Olemme parantuneet ohjelmiston toimintaa työn tilan päivityksissä ja työtietojen pilveen lataamisessa, jotta päivitykset ovat näkyvämpiä ja intuitiivisempia:

- **Automaattiset tilapäivitykset**

Työn tilaksi asetetaan nyt automaattisesti **Keskeneräinen**, kun aloitat mittauksen, ja kun työ on pilvessä, työ ladataan automaattisesti pilveen, jotta se näkyy Trimble Connect Field Data -laajennuksessa.

- **Vuorovaikutteinen tilanvalvonta**

Voit nyt muuttaa työn tilaa (esimerkiksi **Keskeneräinen** tai **Kenttätyö valmis**) napauttamalla **Työt**-sivulla työn nimen vieressä olevaa työn tilakuvaketta.

- **Uusi Suljettu-tila**

Kun työn tilaksi on asetettu **Suljettu** Trimble Connect Field Data-laajennuksessa, Trimble Access pyytää sinulta lupaa työn poistamiseen maastotietokoneelta. Tämä auttaa vapauttamaan tallennustilaa laitteellasi.

Töiden suodattimen parannukset

Olemme yksinkertaistaneet **Työt**-sivulla käytettävissä olevia suodattimia ja parantaneet työluettelon suodattamisen suorituskykyä pilviprojektissa, jossa on paljon töitä. Valitse seuraavista suodattimista:

- **Pilvityöt: Kaikki** näyttää kaikki pilvessä olevat työt.
- **Pilvityöt: Minulle delegoidut** näyttää vain sisäänkirjautuneelle käyttäjälle delegoidut pilvityöt.
- **Pilvityöt: Tila suljettu** näyttää kaikki pilvessä olevat työt, joiden tila on **Suljettu**.

Parannettu GNSS-seuranta GeoLockin avulla

Olemme lisänneet parannetun prisman lukitustilan nimeltä **GeoLock™**, joka on GNSS-avusteinen Autolock®. **GeoLock** korvaa **GPS-haun**, ja se on saatavilla kaikissa Autolockin kanssa yhteensopivissa kojeissa. **GeoLock** parantaa merkittävästi kojeen aktiivista prisman seuranta ja lisää tuottavuuttasi. Tärkeimmät ominaisuudet:

- **Helpompi prisman uudelleenlukitus:** Uudistettu **Prisman hallinnan asetusten** sivu tekee prisman lukitsemisen uudelleen yhä helpommaksi työskentely-ympäristöstäsi riippumatta.
- **Ennakoiva seuranta:** Kun lukitus menetetään, koje jatkaa pyörimistä samalla nopeudella, jolloin Autolock voi tarttua automaattisesti takaisin prismaan. Tilanteissa, joissa ennakoiva seuranta ei lukitu takaisin prismaan, valitse sopiva automaattinen toimintatapa:
 - **Seuraa GNSS:ää:** Integroiduissa mittauksissa, joissa käytetään erinomaisen vastaanotinta, jolla on erinomaisia GNSS-sijainteja, koje kääntyy suoraan sijaintiisi ja lukittuu prismaan. Monissa ympäristöissä tämä toimii hyvin myös heikkolaatuisempien GNSS-sijaintien kanssa.
 - **Haku:** GeoLock kääntyy GNSS-sijaintiisi ja suorittaa sitten automaattisesti haun. Trimble Access valvoo sijainnin tarkkuutta ja kääntyy pystysuoraan vain, kun pystysuorat tarkkuudet ovat hyvät.
 - **Näytä video/joystick:** Kojee kääntyy GNSS-sijaintiisi ja näyttää sitten videon ja joystick-näytön, josta hallintaa voi hienosäätää. Tämä on hyödyllistä vaativissa GNSS-ympäristöissä, kuten puiden keskellä

työskenneltäessä. Voit käyttää **hakuvaihtoehtoja** myös suoraan **joystick**-näytöltä. Kun lukitus palautetaan, **video-/joystick**-näyttö sulkeutuu automaattisesti.

Pisteiden käytön vapaan asemapisteen vaihtoehdot

Pisteen tiedot -näytön uusi **Käyttö**-ryhmäruutu tarjoaa helpomman tavan hallita pisteitä vapaa asemapiste -ratkaisussa. Uusi **Havainnon käyttö** -kenttä antaa sinun päättää, käytetäänkö pistettä laskennassa. Valitse vaihtoehdoista **Anna vapaan asemapisteen päättää, Käytössä** tai **Ei käytössä**.

Käyttäjäkokemuksen parannukset

- **Työt**-välilehti latautuu nyt paljon nopeammin ja reagoi paremmin pilviprojekteihin, jotka sisältävät tuhansia töitä.
- Trimble Access reagoi nyt paljon nopeammin silloin, kun pilviprojekteissa on tuhansia töitä ja **Siirrä nykyinen projekti automaattisesti** on käytössä.
- Kun lisää projektitietoja **Layer manageriin**, oletussijainti Trimble Access-tiedostoselaimessa on nyt aina viimeksi käytetty sijainti. Aiemmissa versioissa Trimble Connect oli oletussijainti aina, kun olit kirjautuneena sisään.
- Käyttöliittymän selkeyttämiseksi **Layer managerin Laserkeilaukset**- ja **Tarkastukset**-välilehdet näkyvät nyt vain, kun laserkeilauksia tai tarkastuksia on luotu työssä.
- Ohjelmisto ei enää käynnisty uudelleen, kun otat **tumman tilan** käyttöön tai poistat sen käytöstä **kartta-asetusten** näytössä.
- Radiokaistanleveyden optimoimiseksi videon syöttö Trimble S Sarjan takymetri-kojeesta keskeytetään nyt, kun sitä ei käytetä.

Automaattiset attribuutit ominaisuuskirjastotiedostoissa

Trimble Access 2025.20 lisää tuen automaattisille attribuuteille, jotka lisätään ominaisuustyyppeihin ominaisuuskirjastotiedostoissa, jotka on luotu käyttämällä Feature Definition Manager:ää.

Kun töissä mitataan ominaisuuksia tai niitä käytetään, kyseiselle ominaisuustyyppille määritetyt automaattiset attribuutit täytetään automaattisesti mitatun pisteen tiedoilla tai lasketuilla tiedoilla. Käytettävissä olevat automaattiset attribuutit ovat:

- Pisteet: **pohjoinen, itä, korkeus, latitudi, longitudi, korkeus**
- Linjat: **pituus**
- Monikulmiot: **ympärysmitta, pinta-ala**

Nämä attribuutit ovat vain luettavissa Trimble Access:ssa ja Trimble Business Center:ssä. Arvot lasketaan uudelleen, jos pistettä tai ominaisuutta muutetaan.

Käytä yhtä koodia pisteille ja viivoille

Voit nyt käyttää samaa koodia sekä piste- että viiva-/monikulmio-ominaisuuksille.

Esimerkiksi putken kohdalla kahden koodin (PIPE_JNT pisteelle ja PIPE_L vektorikartalle) sijaan voit nyt käyttää yhtä koodia (PIPE) molemmille.

Näin se toimii:

- **Ominaisuuskirjastossa:** Määritä kaksi koodia samalla koodinimellä (esimerkiksi PIPE) niin, että toinen on pisteominaisuus (symboleineen ja attribuutteineen) ja toinen on viivaominaisuus (viivatyyppineen ja

attribuutteineen).

- **Kentällä:** Kun käytät kyseistä koodia, sinulta kysytään ensin pistemäisiä ominaisuuksia ja sitten viivamaisia ominaisuuksia. Oikeita symboleita ja viivatyyppejä käytetään automaattisesti. Tämä muutos tarkoittaa yksinkertaisempaa koodikirjastoa ja nopeampaa, intuitiivisempaa keräämistä kentällä.

Uusi Pinta-rajauksen laserkeilausmenetelmä

Trimble Access -versiossa 2025.20 on uusi **pinnan** rajausmenetelmä, joka on saatavilla, kun laserkeilausta suoritetaan käyttämällä Trimble SX10- tai SX12 Scanning -takymetrillä-kojetta. Tämän menetelmän avulla voit valita pinnan suunnitelmasta, kuten BIM-mallista, ja antaa ohjelmiston laskea laserkeilauskehyksen, joka peittää koko kyseisen pinnan.

Jos haluat määrittää rajausalueen pinnan avulla, sinun on valittava pinta kartalta. Valitse **Skannaus**-näytössä rajausmenetelmäksi **Pinta** ja napauta sitten **Valitse pinta** -valonäppäintä käyttääksesi kartalta valitsemaasi pintaa. Tarvittaessa voit määrittää **inflaatiotekijän**, joka laajentaa laserkeilauskehyksen suunnitelmapinnan reunojen ulkopuolelle.

Suunnitellun korkeuden mittaaminen

Voit nyt mitata suunnitellun korkeuden suoraan fyysisestä pisteestä tai referenssistä, kuten seinällä olevasta viivasta. Tämä tarjoaa tarkan ja tehokkaan vaihtoehdon korkeustietojen manuaaliselle kirjoittamiselle, mikä on erityisen hyödyllistä rakennusprojekteissa. Tämä vaihtoehto on käytettävissä, kun takymetriä käytetään DR- ja prismatilassa tai GNSS-vastaanottimen kanssa.

Murtoviivojen ja monikulmioiden muokkaaminen linkitetyn tiedoston tai taustakartan kohteista

Kun muokkaat yksittäistä murtoviivaa tai monikulmiota linkitetystä tiedostosta tai verkkokarttapalvelussa, valittu murtoviiva tai monikulmio kopioidaan nyt automaattisesti työhön. Trimble Access -versiossa 2025.10 murtoviiva tai monikulmio piti aina kopioida käyttämällä **Luo valinnasta** -vaihtoehtoa napauta ja pidä painettuna -valikosta ennen kuin sitä pystyi muokkaamaan.

Luo valinnasta -vaihtoehto on edelleen käytettävissä kohteiden kopioimiseen työhön, kun olet valinnut useita pisteitä, murtoviivoja ja monikulmioita linkitetystä tiedostosta tai verkkokarttapalvelusta kartalta.

Parannettu vektorikarttojen luonti

Trimble Access 2025.20 tarjoaa enemmän joustavuutta ominaisuuskoodattujen vektorikarttojen luonnissa käyttämällä **Tallenna murtoviivat koodeilla viivoille** -vaihtoehtoa.

- Nyt voit luoda murtoviivoja ja monikulmioita koodeilla, jotka on tallennettu suoraan viivoille, aina kun käytät ominaisuuskoodeja, mukaan lukien käyttäessäsi **Pisteiden mittaus**- ja **Topon mittaus** -toimintoja.
- **TIP** – Jos käytät vain olemassa olevia pisteitä viivojen tai monikulmioiden luomiseen, voit käyttää **mittauskoodeja** ilman, että sinun tarvitsee muodostaa yhteyttä kojeeseen tai GNSS-vastaanottoon ja aloittaa mittaus. Valitse mittaustyyli (jota ei käytetä, ellet mittaa uutta pistettä) ja aloita sitten **koodien mittaus**. Niin kauan kuin käytät viiva- tai monikulmiokoodeja, voit valita olemassa olevia pisteitä vektorikarttojen luomiseksi. Trimble suosittelee **Yksittäinen napautus mittaamiseen** -asetuksen poistamista käytöstä **mittauskoodin** asetusnäytössä, jotta voit helpommin valita useita olemassa olevia pisteitä.

Tämä uusi **Tallenna murtoviivat koodien kanssa riveille** -vaihtoehto otettiin käyttöön Trimble Access -versiossa 2025.10 **koodien mittaamiselle** ja se mahdollistaa murtoviivojen ja monikulmioiden helpomman luomisen ja muokkaamisen käyttämällä sekä olemassa olevia että uusia mitattuja pisteitä. Pisteiden lisääminen on vaivatonta, joten se sopii erinomaisesti esimerkiksi kiinteistömittauksiin, joissa pisteet saatetaan mitata epäjärjestyksessä.

Perinteistä lähestymistapaa suosiville on edelleen käytettävissä **Luo ominaisuuskoodattu vektorikartta pistekoodilla** -vaihtoehto.

Molemmat menetelmät luovat FXL:ssä määriteltyjä rikastettuja pistesymboleita ja vektorikarttoja, jotka on määritetty sekä maastossa että Trimble Business Center:ssä. Voit määrittää ominaisuuskoodikirjastosi haluamaasi työnkulkuun sopivaksi käyttämällä Trimble Access:ta tai Feature Definition Manager:ää.

Tallenna murtoviivoja, joilla on koodeja viivoilla -ominaisuuden keskeiset hyödyt:

- **Joustava pistejärjestys:** Mittaa pisteitä missä tahansa järjestyksessä ja määritä sitten viivat helposti.
- **Helppo muokkaus:** Lisää tai poista pisteitä murtoviivoista ja monikulmioista helposti.
- **Työhön tallennetut vektorikartat:** Murtoviivat ja monikulmiot tallennetaan suoraan työhön.
- **Virtaviivaistetut kiinteistötyönkulut:** Luo tehokkaasti tonttimonikulmioita.

Vinkkejä **Tallenna murtoviivoja, joilla on koodeja viivoilla** -ominaisuuden käyttöön:

- Aloita uusi murtoviiva napauttamalla **Uusi linja**. Keltainen korostus osoittaa nykyisen murtoviivan.
- Napauta keltaista vektorikarttaa korostaaksesi sen sinisellä muokkausta varten. Napauta sitten pistettä ja käytä **Lisää piste**- tai **Poista piste**-toimintoa napauta ja pidä painettuna -valikosta.
- Vaihda murtoviivojen välillä **Seuraava**- tai **Edellinen**-painikkeesta.

Norjan kiinteistörekisterin toleranssitarkistuksen sidonnaiset säädöt

Kiinteistörekisterin toleranssitarkistusta suoritettaessa Trimble Access laskee virheiden tunnistuksen **itsenäisenä** säätönä, joka täyttää nykyiset Norjan kiinteistörekisterimääräykset GNSS-mittauksille. Trimble Access -versiossa 2025.20 on nyt mahdollista laskea **sidonnainen** säätö tarvittaessa.

Sidonnainen säätö tarjoaa enemmän joustavuutta silloin, kun mittaukset tai pisteet eivät ole täysin riippumattomia ja ne on linkitetty muihin mittauksiin tai muihin vakiintuneisiin datapisteisiin. Jos haluat asettaa oikaisun riippumattomasta riippuvaiseksi, lisää **independent="false"** **CadastralTolerances.xml** -tiedoston **Tolerances**-rivin loppuun.

Lisätietoja on aiheessa **Norjan kiinteistörekisterin XML-tiedoston asetukset** [Trimble Access -ohjeessa](#).

Uusi Bathylogger BL200- ja BL700-kaikuluotaimen konfigurointitiedosto

Uuden **Bathylogger BL200** ESD -konfigurointitiedoston avulla voit yhdistää Trimble Access-ohjelmiston Bathylogger BL200- ja BL700-laitteisiin. Lisätietoja on osoitteessa bathylogger.com/support/.

Tämä tyylitiedosto asennetaan ohjelmiston kanssa maastotietokoneen **Trimble Data / System Files** -kansioon. Voit ladata sen myös [Lataa konfigurointitiedostot](#) -sivulta.

RTCM-koordinaattijärjestelmän viestit

Trimble Access tukee nyt RTK-tukiaseman viitekoordinaattijärjestelmän lukemista RTCM v3.4 -tyypin 1300 ja 1302 viesteistä, jos ne lähetetään tukiasemasta. Varoitusviesti näytetään, jos nykyisen työn globaali vertausjärjestelmä ei ole sama kuin näissä RTCM-viestityypeissä vastaanotettu palvelun viitekoordinaattijärjestelmä. Tätä ominaisuutta tuetaan vain käytettäessä internetiin yhdistettyä maastotietokonetta.

Maastokoordinaattien skaalaus alkaa arvosta 0,0

Kun määrität projektille tai työlle koordinaattijärjestelmää, uusi **Skaala alkaen** -kenttä näkyy nyt **Valitse koordinaattijärjestelmä** -näytössä, kun valitset jonkin **Maasto**-vaihtoehdon **Koordinaatit**-kentästä.

Valitse **Skaalaa alkaen** -kentässä piste, josta työ skaalataan:

- Valitse **Projektin sijainti** -vaihtoehto skaalataksesi kaiken työn sisällön **Projektin sijainnista**. **Projektin sijaintia** itsessään ei skaalata.
- Valitse **Tasokoordinaatisto (0,0)** -vaihtoehto skaalataksesi kaiken työn sisällön (mukaan lukien **projektin sijainnin**) 0,0-koordinaatista.

Koordinaattijärjestelmätietokannan päivitykset

Trimble Access -ohjelmiston mukana asennettavaan Trimblen koordinaattijärjestelmätietokantaan on tehty seuraavat parannukset:

- Lisätty tuki ETRS89-DREF91(R25):lle, jota käytetään Saksassa
- Lisätty US SPS 2022:n beetaversiolle
- Lisätty tuki NGD2012:lle, jota käytetään Nigeriassa
- Lisätty tuki kaikille CR-SIRGAS-järjestelmille epookissa 2014.59, jota käytetään Costa Ricassa
- Päivitetty Meksikon siirtymämalli
- Päivitetty REDGEOMINin siirtymämalli, jota käytetään Chilen kaivosteollisuudessa
- Lisätty tuki SRGI2013:lle, jota käytetään Indonesiassa
- Lisätty tuki REGPMOCille, jota käytetään Perussa
- Lisätty tuki SIRGAS-ES2007.8:lle, jota käytetään El Salvadorissa
- Lisätty tuki LKS2020:lle, jota käytetään Latviassa
- Lisätty tuki SIRGAS-Chile 2025:lle, jota käytetään Chilessä
- Lisätty tuki CSRN2025:lle, jota käytetään Kaliforniassa

Trimble Access-ohjelmisto on nyt saatavana vietnamin kielellä

Voit nyt tarkastella Trimble Access -ohjelmistoa vietnamin kielellä. Jos haluat valita **vietnamin** Trimble Access ohjelmiston **Valitse kieli** -näytössä, sinun on asennettava vietnamin kielitiedostot käyttämällä Trimble Installation Manager-sovellusta.

Päivitettyt ääniviestit

Trimble Access tarjoaa nyt ääniviestejä seuraavilla kielillä:

- italia, puola, portugali, romania, thai, vietnam

Olemme myös päivittäneet ääniviestit seuraavilla kielillä:

- englanti, kiina (yksinkertaiset merkit), kiina (perinteiset merkit), ranska, saksa, korea, ruotsi

Laitteiston tuki

Trimble TSC510 -maastotietokone

Trimble Access 2025.20 tukee uutta Trimble TSC510 -maastotietokonetta. TSC510:ssä on Android-käyttöjärjestelmä ja 5 tuuman kosketusnäyttö, sisäänrakennettu aakosnumeerinen näppäimistö, integroitu Wi-Fi, langaton Bluetooth®-teknologia ja maailmanlaajuinen 5G LTE Cellular WWAN -yhteys (vain data).

Trimble TSC710 -maastotietokone

Trimble Access 2025.20 tukee uutta Trimble TSC710 -maastotietokonetta. TSC710:ssä on Android-käyttöjärjestelmä ja 7 tuuman kosketusnäyttö, sisäänrakennettu aakkosnumeerinen näppäimistö, integroitu Wi-Fi, langaton Bluetooth®-teknologia ja maailmanlaajuinen 5G LTE Cellular WWAN -yhteys (vain data).

Trimble T110 -tabletti

Trimble Access 2025.20 tukee nyt uutta Trimble T110 -tablettia. T110 on Windows-käyttöjärjestelmällä varustettu, ja siinä on 10 tuuman kosketusnäyttö, integroitu Wi-Fi, langaton Bluetooth®-tekniikka, kamera ja 1 Tt tallennustilaa.

Trimble R750-2 GNSS -vastaanotin

Trimble Access 2025.20 tukee uutta Trimble R750 model 2 GNSS -vastaanotinta ("Trimble R750-2").

Trimble-miniprisma

Trimble Access 2025.20 tukee uutta Trimble-miniprismaa.

Ratkaistut ongelmat

- **Poista USB:** Jos ohjelmisto kysyi "Poista USB-laite?", kun napautit **Kyllä**, ohjelmisto toisinaan ilmoitti virheestä.
- **Vie ylimmän tason kansioon:** Voit nyt viedä tiedostoja aseman, kuten USB-aseman, ylimmän tason kansioon.
- **Vienti DXF:ään:** Olemme korjanneet seuraavat ongelmat:
 - Parannettu tekstin sijoittelu pisteiden ja viivojen vieressä DXF:ään viennissä erityisesti silloin, kun työssä käytetään International feet- tai US Survey feet -yksikköjä.
 - Työstä viettäessä ominaisuuskirjastotiedostoa käyttäen ja **Tallenna murtoviivat koodeineen viivoille** -vaihtoehto oli valittuna, viedyllä viivoilla ei ollut määritettyä väriä tai tasoa Trimble Access.
- **Vienti NZ Fieldbook -raporttiin (Word):** Olemme ratkaisseet ongelman, joka liittyi raportoituihin GNSS-vastaanottimen tietoihin viettäessä tietoja NZ Fieldbook -raporttimuotoon Wordissa. Päivitetty tyyli-tiedosto on saatavilla [Lataa tyyli-tiedostot](#) -sivulta.
- **ESRI Shapefile -vient:** Olemme korjanneet seuraavat ongelmat:
 - Laajennetut valikkoattribuutit, jotka sallivat useamman kuin yhden attribuutin arvon valitsemisen, puuttuivat viedystä Shapefile-tiedostosta.
 - EUREF-DK15 (käytössä Tanskassa) liitetään nyt ETRS89:ään (EPSG-koodi 4258) Shapefile-viennin aikana.
- **Laajennetut attribuutit viivoille ja monikulmioille:** Olemme korjanneet ongelman, minkä vuoksi laajennetun valikon attribuuttitietoja eivät aina lisätty oikein mitattavaa viivaa tai monikulmiota pitkin.
- **Työn korjaustoiminto:** Olemme poistaneet **Ohita kopiointi** -vaihtoehdon työn korjaustoiminnosta. Tämä muutos varmistaa, että työstä otetaan aina kopio ennen korjauksen aloittamista.
- **Olemassa olevan IFC-pisteen korvaaminen:** Olemme korjanneet ongelman, joka ilmeni luotaessa pistettä olemassa olevasta IFC-tiedoston pisteestä. Jos valitsit olemassa olevan pisteen korvaamisen, olemassa oleva piste poistettiin, mutta uudelle pisteelle ei annettu samaa nimeä kuin poistetulle pisteelle.

- **Puuttuvat IFC-ominaisuudet:** Trimble Access tukee nyt kokonaislukujen, boolean-arvojen ja loogisten ominaisuustyyppien attribuuttien näyttämistä IFC-tiedostoissa.
- **Ketjumittaus:** Olemme korjanneet seuraavat ongelmat:
 - Jos valitsit kartalta kaksi pistettä ja avasit sitten **Ketjumittaukset**-näytön, et voinut asettaa **aloitus-** ja **lopetuskorkeutta**.
 - Kahden olemassa olevan pisteen välistä etäisyyttä ei laskettu, jos pisteiden **korkeutta** ei ollut asetettu.
- **Etäisyys linjausta pitkin:** Olemme korjanneet ongelman, jonka vuoksi **Etäisyys linjausta pitkin** -ero väärin näytti paalun tai ketjun pituuden arvon. Tämä ero on päivitetty näyttämään vinoetäisyyden nyt oikein työyksikön asetusten perusteella linjauksen alusta.
- **Korkeussiirtymä linjauksesta:** Olemme tehneet parannuksia ongelmaan, joka ilmeni pisteen arvoa näppäiltäessä suhteessa pystygeometrisen RXL-linjauksen paalulukemaan ja sivumittaan. Voit nyt syöttää korkeuden, jos sinulla on siirtymä linjauksesta.
- **Jatkuva topo GNSS-mittauksessa:** Olemme korjanneet Trimble Access -versiossa 2025.10 raportoidun ongelman, joka ilmeni, jos yritit mitata lisää etäisyyteen perustuvia jatkuvia topografisia mittauksia IMU:n kallistuskompensaation käyttöönoton tai käytöstä poistamisen jälkeen GNSS-mittauksen aikana, jolloin ohjelmisto ei sallinut mittausten tallentamista.
- **Vaakasuora kallistussiirtymä:** Olemme korjanneet ongelman vaakasuoran kallistussiirtymäpisteen mitattaessa, jolloin ohjelmisto toisinaan tallensi pisteitä ennen kuin järjestelmällä oli kaikki tarvittavat tiedot, mikä vuoksi tallennettiin pisteisiin, joilla ei ollut koordinaatteja. Ohjelmisto odottaa nyt kaikkien tietojen olevan saatavilla ennen kuin se tallentaa nämä pisteet.
- **NTRIPin globaali vertausjärjestelmä:** Olemme korjanneet ongelman, minkä vuoksi Trimble Access joskus varoitti, että "NTRIPin asennuspaikan globaali vertausjärjestelmä eroaa tämänhetkisestä työstä", vaikka työn ja asennuspaikka globaalin vertausjärjestelmän asetukset näyttivät olevan samat.
- **SX-pistepilven väri korkeuden mukaan:** Olemme korjanneet ongelman, jossa korkeusgradientti näkyi vain kartalla, mutta ei SX-kojeen videosyötteessä, jos pistepilven väritila oli **Väri korkeuden mukaan**, mutta vähimmäis- ja enimmäiskorkeuskentät jätettiin tyhjiksi.
- **Kojeen kollimaatioraportti:** Olemme ratkaisseet ongelman, jonka vuoksi kojeen kollimaatioraportti ei tarkistanut oikein, olivatko kojeen kollimaatioarvot muuttuneet kojeasetusten muutosten välillä. Tämä tyylitiedosto asennetaan ohjelmiston kanssa maastotietokoneen **Trimble Data** / (missing or bad snippet) -kansioon. Päivitetty tyylitiedosto on saatavilla myös [Lataa tyylitiedostot](#) -sivulta.
- **WMS-näytetiedot:** Olemme ratkaisseet ongelman, jonka vuoksi WMS-näytetietoja sisältävä työ ilmoitti, että tiedot eivät olleet käytettävissä. Päivitetyt työ- ja WMS-tiedot ovat nyt saatavilla [Lataa esimerkkidatajoukot](#) -sivulta.
- **Survey Basic:** Kun kahden pisteen välistä käänteiskulmaa lasketaan aloittamatta mittausta, ohjelmisto laskee nyt atsimuutin. Aiemmin ohjelmisto laski atsimuutin vain mittauksen aikana.
- **Sovellusvirheet:** Olemme korjanneet useita ongelmia, jotka aiheuttivat ajoittaisia sovellusvirheitä ohjelmiston avaamisen tai sulkemisen yhteydessä. Erityisesti:
 - Android-maastotietokoneella, kun se on yhdistetty laitteeseen ja Trimble Access-ohjelmisto oli käynnissä taustalla (kuten esimerkiksi kopioitaessa tietoja maastotietokoneeseen USB-kaapelin kautta).

- Kun yhteys NTRIP Casteriin tai muuhun internetin RTK-palvelimeen katkaistiin tai lopetettiin yhteyden muodostamisen aikana.
- Kun vapaa asemapiste suoritetaan integroidun mittauksen aikana.
- Kun mitataan sarjahavaintoja.
- Kun laserkeilausta suoritetaan horisontaalisen kaistan, fulldome- tai half dome -rajauksella.
- Kun kontrollikoodia käytetään pisteiden yhdistämiseen silloin, kun ominaisuuskoodi sisältää aikaleima-attribuutin.

Tie

Parannukset

Merkkijonot ja pinnat tukevat nyt paalulukeman siirtymiä

Merkkijonojen ja pintojen työnkulku tukee nyt tiedostoja, joissa on paalulukeman siirtymiä, esimerkiksi silloin, kun vaakageometria on muuttunut, mutta haluat säilyttää alkuperäiset paaluarvot.

12da-tiedostojen parannukset

- Trimble Access tukee nyt rasterimonikulmiota linkitetyissä 12da-tiedostoissa. Näytä rasterimonikulmiot kartalla napauttamalla  karttatyökalurivillä, valitsemalla **Asetukset** ja valitsemalla **Näyttö**-ryhmästä **Rasterimonikulmiot**-valintaruutu.
- 12da-tiedoston viivojen ja pisteiden vakiokorkeusarvoja tuetaan nyt.
- Linkitetyissä 12da-tiedostoissa olevien linjausten merkkijonon nimen loppuun ei enää lisätä numeroa. Merkkijonojen nimissä käytetään edelleen peräkkäisiä päätteitä.

Klotoidin määritelmän parannus

Trimble Access Tie tarjoaa nyt enemmän joustavuutta klotoidispiraalin määrittelyyn. **Siirtymäpituuden** käytön lisäksi ohjelmisto tukee nyt **A-parametria**, joka tarjoaa vaihtoehtoisen menetelmän siirtymäkaaren geometrian määrittämiseen. Toiminto on käytettävissä sekä **leikkauspisteiden** että **pituuden** syöttömenetelmissä.

Korean klotoidi

Trimble Access Roads tukee nyt korean klotoidin menetelmää, jossa käytetään erillisiä mittaus- ja rakennuskeskiviivoja lineaarisen samankeskisen paalutuksen saavuttamiseksi. Tämä päivitys mahdollistaa tielinjausten tuonnin ja määrittelyn GeoTurvon luomista .RXL-tiedostoista. GeoTurvo on Geosystems Korean kehittämä alueellinen ohjelmisto.

Määritä vaakageometria valitsemalla syöttötavaksi **Leikkauspisteet** ja siirtymätyypiksi **Korean klotoidi**. Syötä **leikkauspisteen pohjoinen** ja **itä**. Valitse sitten **Siirtymä** | **Kaari** | **Siirtymäkäyrän** tyyppi ja määritä **Rakennuskeskiviivan siirtymäpituudet** ja **Rakennuskeskiviivan säde** nykyisiä kenttiä käyttäen.

Pystygeometrian alkupiste voidaan määrittää joko etäisyydellä vaakageometrian alkupisteestä tai pystysuoran leikkauspisteen paalulla.

Ratkaistut ongelmat

- **Paalut linjauksella:** Kun merkitset paaluja linjaukselle, Trimble Access muistaa nyt viimeisen paalun lisäpisteitä merkitessä.
- **Korkeussiirtymä linjauksesta:** Olemme tehneet parannuksia ongelmaan, joka ilmeni pisteen arvoa näppäiltäessä suhteessa pystygeometrisen RXL-linjauksen paalulukemaan ja sivumittaan. Voit nyt syöttää korkeuden, jos sinulla on siirtymä linjauksesta.
- **12da-pinnat:** Olemme korjanneet ongelman, jonka vuoksi **kaltevuusetäisyyden** eron arvo oli toisinaan ? 12da-tiedoston pinnoille.
- **12 päivän nolla-arvot:** Nollakorkeudet näytetään nyt arvolla ? sen sijaan, että ne näytettäisiin joskus arvolla 0,0.

Tunnelit

Parannukset

Parannetut karttapohjaiset työnkulut

Olemme parantaneet työnkulkua Trimble Access Tunnelit -ohjelmistossa niin, että se tarjoaa nyt nopean pääsyn mittaustyönkulkuihin. Aiemmin karttanäkymä rajoittui merkintätyönkulkuihin. Voit nyt käyttää seuraavia työnkulkuja suoraan kartalta:

- Automaattinen skannaus
- Sijainti tunnelissa
- Järjestäminen
- Merkintä
- Työkoneen sijainti

Uusi tunneliprofiilikenttäraportti

Uusi **tunneliprofiilikenttäraportti** sisältää tunnelin profiilikuvaajan, aseman delta-arvot ja luettelon kunkin profiilin skannatuista pisteistä niiden vajaa-/ylikaivuineen sekä yhteenvedon tunnelin yleisistä tiedoista, toleranssiasetuksista, poikkileikkauksista ja kunkin profiilin laskelmista.

Kun viet raporttia, sinun on valittava Tunnel XML -tiedosto, joka määrittää tunnelin linjauksen ja käytetyt suunnitellut profiilit. Suunniteltu profiili näkyy profiilikaaviossa yhdessä laserkeilattujen pisteiden kanssa. Käytettävissä on vaihtoehtoja profiilikaavioiden esityksen ohjaamiseksi.

Tämä tyylitiedosto asennetaan ohjelmiston kanssa maastotietokoneen **Trimble Data / System Files** -kansioon. Voit ladata sen myös [Lataa tyylitiedostot](#) -sivulta.

Korean klotoidi

Trimble Access Tunnelit tukee nyt Korean klotoidin menetelmää, jossa käytetään erillisiä mittaus- ja rakennuskeskiviivoja lineaarisen samankeskisen paalutuksen saavuttamiseksi. Tämä päivitys mahdollistaa tunnelilinjojen tuonnin ja määrittelyn GeoTurvon luomista .TXL-tiedostoista. GeoTurvo on Geosystems Korean kehittämä alueellinen ohjelmisto.

Määritä vaakageometria valitsemalla syöttötavaksi **Leikkauspisteet** ja siirtymätyypiksi **Korean klotoidi**. Syötä **leikkauspisteen pohjoinen** ja **itä**. Valitse sitten **Siirtymä** | **Kaari** | **Siirtymäkäyrän** tyyppi ja määritä **Rakennuskeskiviivan siirtymäpituudet** ja **Rakennuskeskiviivan säde** nykyisiä kenttiä käyttäen.

Pystygeometrian alkupiste voidaan määrittää joko etäisyydellä vaakageometrian alkupisteestä tai pystysuoran leikkauspisteen paalulla.

Ratkaistut ongelmat

- **Karttatyökalurivi:** Olemme korjanneet tunnelin merkinnän aloittamisen jälkeen ilmenneen ongelman, jossa karttatyökalurivi näytti ajoittain jumiutuneelta eikä työkalurivin painikkeiden napauttamisella ollut vaikutusta.
- **Sovellusvirheet:** Olemme korjanneet useita ongelmia, jotka aiheuttivat ajoittaisia sovellusvirheitä ohjelmiston avaamisen tai sulkemisen yhteydessä. Erityisesti:
 - Uutta vaakageometriaa määritettäessä.

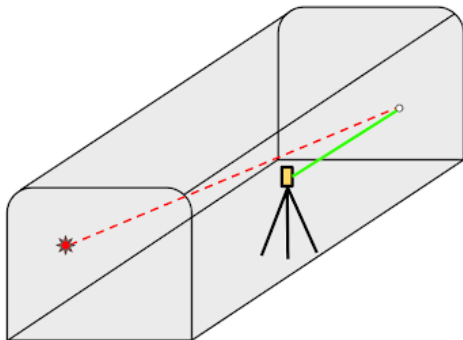
Kaivokset

Uudet ominaisuudet

Seinälaserin automaattinen merkintätyönkulku optimoi seinälaserin sijoittelun

Porauslaitteiden ohjauksen tarkkuuden parantamiseksi Trimble Access Kaivokset sisältää nyt uuden **seinälaserin automaattinen merkintätyönkulun**. Tämä ominaisuus laskee optimaalisen laserin sijainnin, jota porausryhmä voi sitten käyttää referenssinä työpinnan merkitsemiseen.

Tämä optimoitu ratkaisu mahdollistaa pisimmän mahdollisen laserasennuksen, maksimoi tuettujen leikkausten määrän ja vähentää uusien asetusten tiheyttä.



Uuden työnkulun käyttäminen:

1. Valitse kartalta kaivoksen keskiviiva ja napauta **Automaattinen merkintä** / **Seinälaser** ja valitse sitten seinän suunnitelma.
2. Suuntaa kojelaser haluttuun asennuspaikkaan, valitse kaltevuuden laskentatapa ja tähtää haluamaasi kallioseinämää.

Ohjelmisto laskee manuaalisen ratkaisun, joka näkyy kartalla **vihreänä** katkoviivana.

3. Laske optimaalinen laserratkaisu käyttämällä seinälaserin siirtymää napauttamalla **Tartu parhaaseen**. Optimaalinen ratkaisu näkyy karttanäytöllä **yhtenäisenä** vihreänä viivana.

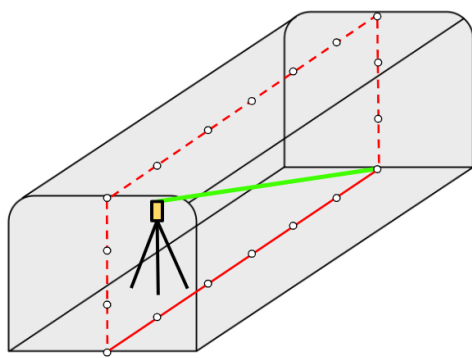
Kun laser on asennettu, tallennetaan kolme mittausta: laserin asennuspaikka, laserin ja kallioseinämän leikkauspiste sekä laserin projektiopää. Tallennettuja mittauksia voidaan käyttää toimistossa mittausmuistioiden ja siirtymätaulukoiden luomiseen, mikä mahdollistaa kaivostyön jatkumisen mahdollisimman monella leikkauksella ilman ylimääräistä maanmittaajan apua.

Katso lisätietoja aiheesta **Seinälasereiden automaattinen merkintä** [Trimble Access -ohjeesta](#).

Parannukset

Autom keskilinjän merkintä

Olemme uudistaneet **keskiviivan automaattisen merkinnän** omaisuuden niin, että Trimble Access Kaivokset merkitsee keskilinjän nyt automaattisesti kaikkia kaivoksen pintoja pitkin.



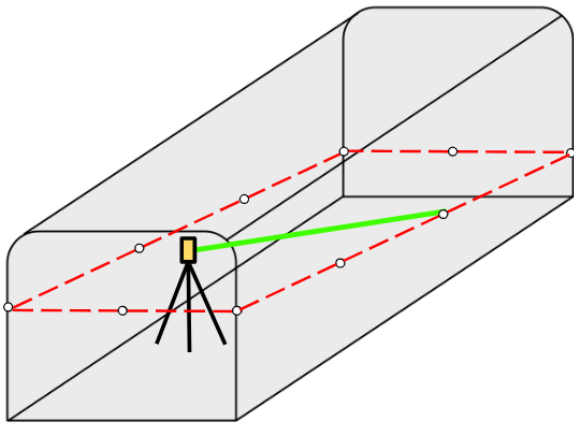
Aiemmin ohjelmisto merkitsi keskiviivan vain kaivoksen kattoa pitkin.

Automaattisen merkinnän aikana ohjelmisto ohjaa sinut mittausprosessin läpi kehottaen sinua kohdistamaan laserosoitimen jokaiseen kaivoksen pintaan, jotta se voi heijastaa keskiviivan kaivoksen pintaan merkitsemistä varten. Oletusarvoisesti merkintä alkaa kaivoksen takapinnasta ja jatkuu sitten katosta etupinnan kautta lattiaan. Käännä merkintäjärjestys napauttamalla **Käännä**-valonäppäintä. Ohjelmisto muistaa tämän asetuksen, jos toistat viivan merkitsemisen. Keskilinjän automaattisen merkinnän työnkulku näyttää nyt myös merkintäerot automaattisen merkinnän työnkulun aikana.

Katsi lisätietoja aiheesta **Keskiviivan automaattinen merkintä** [Trimble Access -ohjeesta](#).

Autom tason merkintä

Olemme uudistaneet **kaltevuuslinjan automaattisen merkinnän** omaisuuden niin, että Trimble Access Kaivokset merkitsee kaltevuuslinjan nyt automaattisesti kaikkia kaivoksen pintoja pitkin.



Aiemmin ohjelmisto merkitsi kaltevuuslinjan vain yhden kaivoksen pintaa pitkin.

Automaattisen merkinnän aikana ohjelmisto ohjaa sinut mittausprosessin läpi kehottaen sinua kohdistamaan laserosoitimen jokaiseen kaivoksen pintaan, jotta se voi heijastaa kaltevuuslinjan kaivoksen pintaan merkitsemistä varten. Oletusarvoisesti merkintä alkaa kaivoksen vasemmasta pinnasta ja jatkuu sitten seuraavassa järjestyksessä: etupinta, oikea pinta, takapinta. Käännä merkintäjärjestys napauttamalla **Käännä**-valonäppäintä. Ohjelmisto muistaa tämän asetuksen, jos toistat viivan merkitsemisen.

Kaltevuuslinjan automaattisen merkinnän työnkulkuun on tehty seuraavat parannukset:

- **Murtoviivojen tuki:** Työnkulku tukee nyt murtoviivojen valintaa, jolloin voit valita ja merkitä viivat suoraan suunnitelmastasi.
- **Kaltevuuden muutosten tunnistus:** Uusi työnkulku havaitsee kaltevuuden muutokset sekä pysähtyy ja mittaa automaattisesti tarkemman merkinnän saavuttamiseksi.
- **Merkintäerot:** Automaattisen merkinnän lomake näyttää nyt kaltevuuden ja merkintäerot, mukaan lukien kaksi uutta kenttää, **Keskilinjän siirtymä** ja **Korkeus keskilinjän yläpuolella**.

Katso lisätietoja aiheesta **Kaltevuuslinjan merkitseminen** [Trimble Access -ohjeesta](#).

Autom laserlinjojen merkintä

Laserlinjoja merkitessasi voit nyt valita **vuorottelevan merkintäjärjestyksen**. Valitsemalla tämän vaihtoehdon asetuslomakkeessa laserviivat merkitään siksak-järjestyksessä vuorotellen seinältä toiselle oletusarvoisen merkintäjärjestyksen sijaan, joka on ensin yksi seinä ja sitten toinen seinä.

Katso lisätietoja aiheesta **Laserlinjajonon automaattinen merkintä** [Trimble Access -ohjeesta](#).

Ratkaistut ongelmat

- **Automaattinen intervallin pituuden merkintä:** Olemme korjanneet ongelman, jossa pienet vaihtelut intervallin pituudessa aiheuttivat virheellisen pisteiden luomisen. Ohjelmisto käyttää nyt intervaleja laskettaessa pisteiden välistä vähimmäisetäisyyttä, joka on 30 % intervallin pituudesta (esimerkiksi 1,5 m 5 metrin välein). Tämä korjaus koskee keskiviivan, luiskaviivan ja laserlinjojen automaattista merkintää.

- **Vino offset:** Olemme korjanneet seuraavat ongelmat, joita on ilmennyt vinoa offsetia merkittäessä:
 - Vinon offsetin referenssiviivaa ei päivitetty karttaan, kun paalua muutettiin painamalla **Sta+**- tai **Sta-**-valonäppäimiä, eri paalun arvoa näppäiltäessä tai kun paalu valittiin **Merkitse linja-** tai **Merkitse kaari** -lomakkeen luettelosta.
 - Vinon offsetin referenssiviiva pysyi kartalla, jos muutit merkintämenetelmäksi **Paalu/siirtymä viivasta** merkinnän aikana.
- **Nykyisen sijainnin kuvake:** Olemme korjanneet ongelman, jonka vuoksi nykyisen sijainnin osoittava kuvake ei aina päivittynyt oikein kartalla.
- **Karttatyökalurivi:** Olemme korjanneet ongelman, jonka vuoksi automaattisen merkinnän käynnistämisen jälkeen karttatyökalurivi ajoittain jumiutui eikä työkalurivin painikkeiden napauttaminen tehnyt mitään.

Tuetut laitteet

Trimble Access -ohjelmiston versio 2025.20 toimii parhaiten yhdessä alla listattujen ohjelmistojen ja laitteiden kanssa.

NOTE – HUOM – 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 T110-, T100-, T10x-, T10- ja T7-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™-laitteilla:

- Trimble TSC710 -maastotietokone
- Trimble TSC510 -maastotietokone
- 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 – VINKKI – Trimble Access on suunniteltu käytettäväksi **Vaakatilassa** tai **Pystytilassa TDC6- ja TDC600 -kannettavilla**. Käyttöliittymässä on pieniä eroja, jotka mahdollistavat pystytilan ja Android-käyttöjärjestelmän käytön. Katso lisätietoja aiheesta **Trimble Access-työtila** kohdassa [Trimble Access -tuki](#).

NOTE – HUOM – 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™ 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® Geospatial -takymetrit: FOCUS® 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 – HUOM – Voit muodostaa yhteyden Trimble SX10- tai SX12 Scanning -takymetrillä-laitteeseen TSC5-maastotietokoneesta, 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™ 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 – HUOM –

- **TrimbleDA2 GNSS -vastaanottimen** käyttö yhdessä Trimble Access:n kanssa edellyttää tuettua Catalyst-tilausta ja sisäänkirjautumista. Voit tarkastella sinulle tai maastotietokoneelle määritettyjen käyttöoikeuksien tyyppejä napauttamalla ☰ ja valitsemalla **Tietoa**. Katso lisätietoja aiheesta **Trimble Access:n asentaminen** kohdassa [Trimble Access -tuen](#).
- Kun mainittu ylempänä kohdassa **Tuetut maastotietokoneet**, kannettava **Trimble TDC650 -GNSS-vastaanotinta** 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 -antennin, 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 jälkikäsitteilyyn.
 - Ei tue kamerapohjaista eLeveliä.
- Spectra Geospatial SP90m-, SP85-, SP80- tai SP60-vastaanotinta käytettäessä jotkin Trimble Access-ohjelmiston 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 2025.20 -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 joulukuu 2025 asti**.
- **Tilaukset**

Tilauk käyttöoikeudet määritetään yksittäiselle käyttäjälle. Kun sitä käytetään tilauslisenssillä, voit asentaa Trimble Access 2025.20 -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. Tämän tyyppinen 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 – HUOM – 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 osa [Trimble Field Systems -ohjeportaali](#) -portaalia ja saatavilla osoitteessa help.fieldsystems.trimble.com/trimble-access/ 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 ☰ Trimble 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 ohjelmisto-ominaisuuksia. Katso videoita äskettäin lisätyistä ominaisuuksista tai katso jokin soittolistoista tutkiaksesi tiettyä ohjelmiston piirrettä.

Julkaisemme uusia videoita säännöllisesti, joten muista napsauttaa **Tilaa** Trimble Access:n YouTube-kanavasivulla 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 Windows-laitteilla

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 Android-laitteilla

Seuraavia Trimblen sovelluksia tuetaan, kun tätä Trimble Access -sovelluksen versiota käytetään [tuetulla Android-laitteella](#):

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

NOTE – HUOM – 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 Field Systems -ohjeportaaliin Trimble Access -ohjelmiston tuki [Tukitiedotteet-sivulta](#).

Oikeudelliset tiedot

Trimble Inc.

www.trimble.com

Copyright and trademarks

© 2025, 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.fieldsystems.trimble.com/trimble-access/ and click the **Legal information** link at the bottom of the page.