

Infrakit Office

Perusteet-ohje



Infrakit

Your digital transformation partner



Osa 1

Ominaisuudet ja toiminnot

1. Sisäänkirjautuminen
2. Asetukset
3. Karttasivun yleisnäkymä
 - Ilmoitukset ja projektit
 - Mittaustyökalut
 - Karttakuva
4. Karttatasot
 - Karttatasot -välilehti
 - Karttatasot projektin asetuksissa
5. Mallit -välilehti
6. Piirustukset -välilehti
7. Dokumentit -välilehti
8. Toteumat välilehti
9. Valokuvat -välilehti
10. Tallennetut näkymät
11. Laitteet -välilehti
12. 2D-Poikkileikkaus
13. Poikkileikkausikkuna
14. Pituusleikkaus
15. Pituusleikkausikkuna



Osa 2

Ominaisuudet ja toiminnot

16. Tiedostot –sivu

- Mallintarkastuspalvelu

17. Toteuma –sivu

- Toteumapisteiden lisääminen
- Toteumapisteiden suodattaminen
- Toteumapisteiden muokkaaminen
- Toteumapisteen tiedot
- Toteumapisteiden lataaminen

18. Valokuvat –sivu

19. Laitteet –sivu

- Käyttötilastot
- Malliosoitukset
- Laitteen tarkistus

20. Yhdistelmämalli - sivu



Osa 1

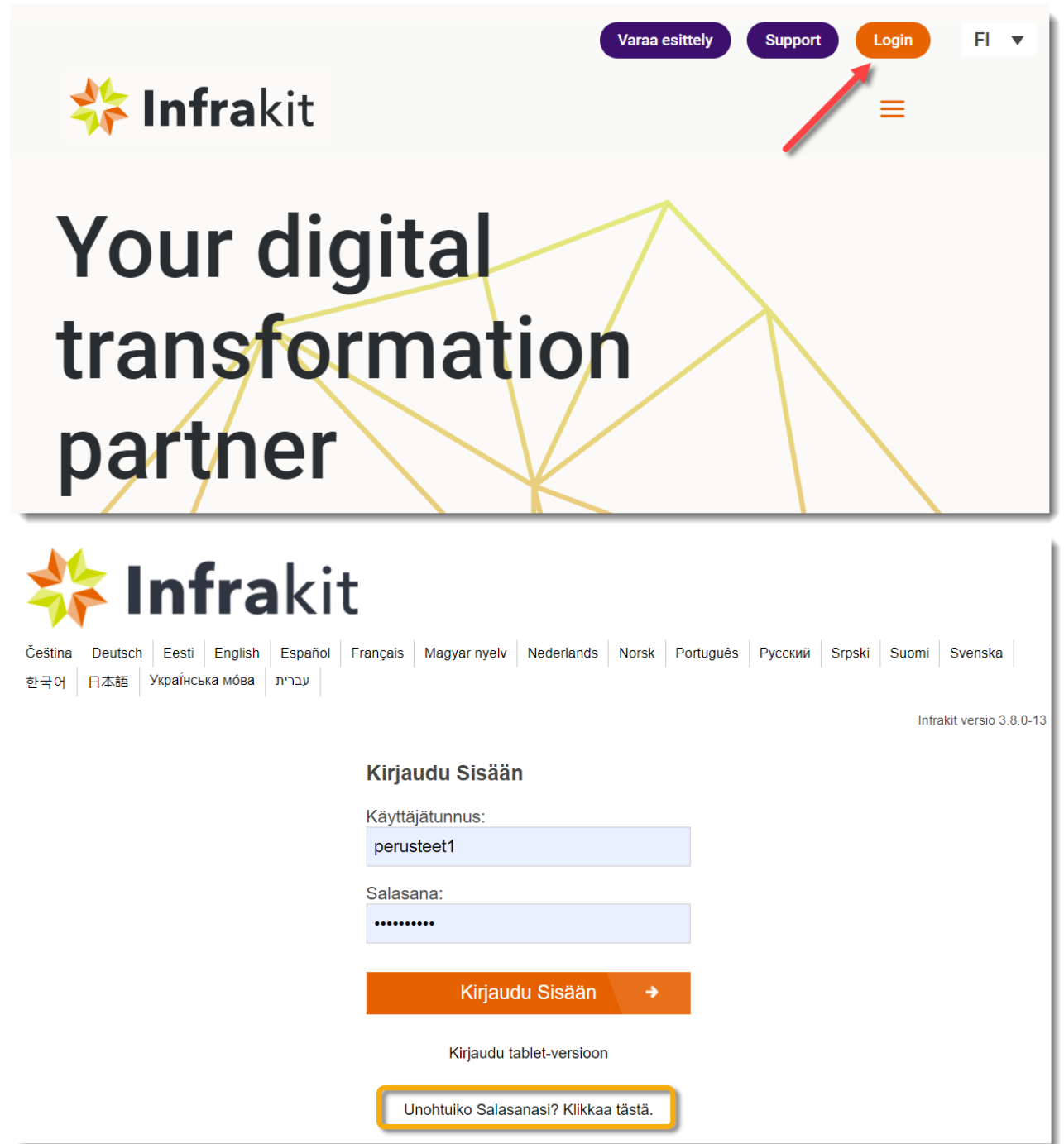
Ominaisuudet ja toiminnot

1. Sisäänkirjautuminen
2. Asetukset
3. Karttasivun yleisnäkymä
 - Ilmoitukset ja projektit
 - Mittaustyökalut
 - Karttakuva
4. Karttatasot
 - Karttatasot -välilehti
 - Karttatasot projektin asetuksissa
5. Mallit -välilehti
6. Piirustukset -välilehti
7. Dokumentit -välilehti
8. Toteumat välilehti
9. Valokuvat -välilehti
10. Tallennetut näkymät
11. Laitteet -välilehti
12. 2D-Poikkileikkaus
13. Poikkileikkausikkuna
14. Pituusleikkaus
15. Pituusleikkausikkuna



Sisäänkirjautuminen

1. Kirjoita verkkoselaimeen:
<https://infrakit.com/fi/>
2. Valitse oikeasta ylänurkasta "Login"
3. Syötä oma käyttäjätunnus ja salasana
 - **Saat käyttäjätunnuksesi**
 - Joko organisaatiosi pääkäyttäjältä
 - Tai Infrakitiltä support@infrakit.com



Varaa esittely Support Login FI

Infrakit

Your digital transformation partner

Infrakit

Čeština Deutsch Eesti English Español Français Magyar nyelv Nederlands Norsk Português Русский Srpski Suomi Svenska
한국어 日本語 Українська мова עברית

Infrakit versio 3.8.0-13

Kirjaudu Sisään

Käyttäjätunnus:
perusteet1

Salasana:
.....

Kirjaudu Sisään →

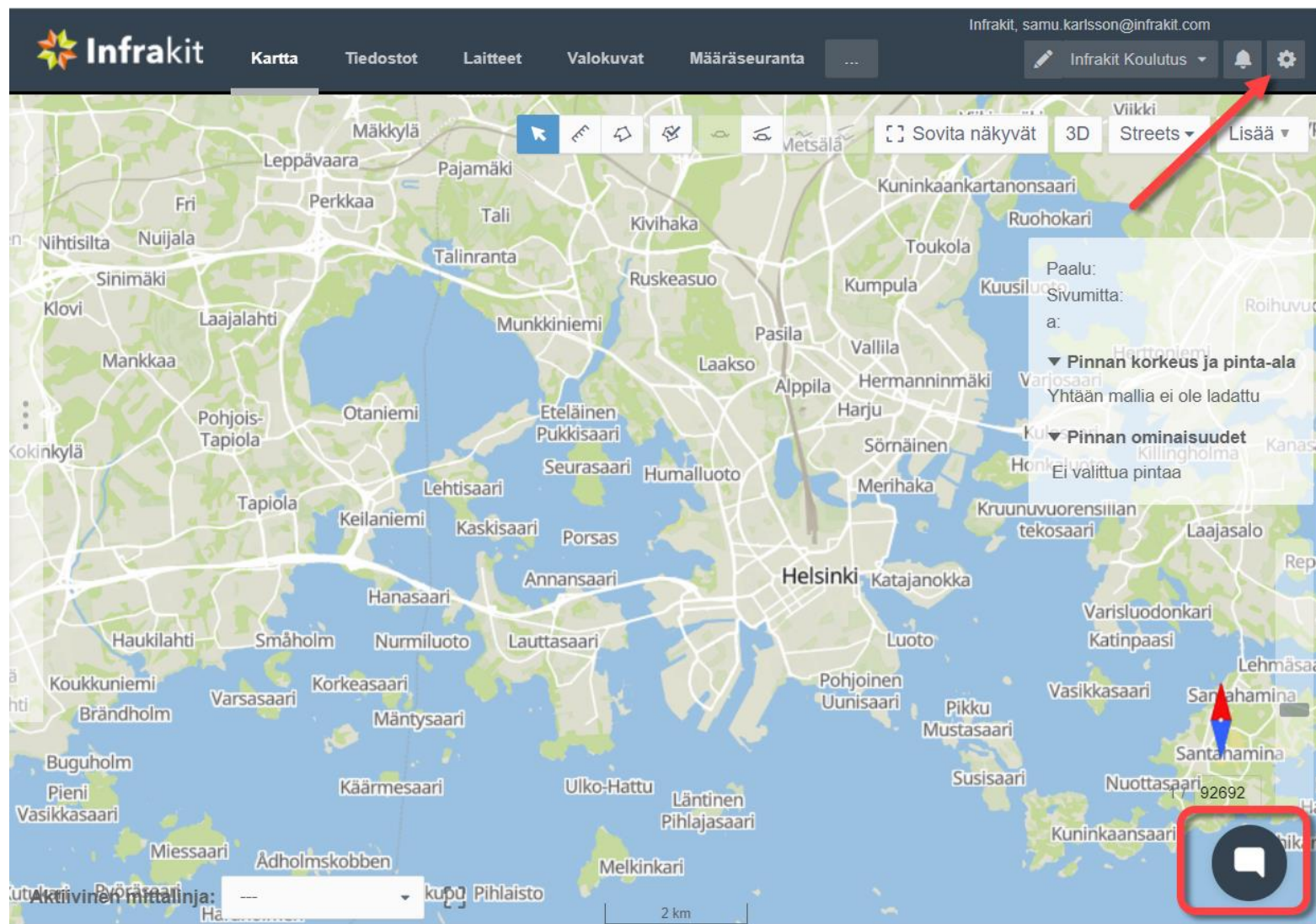
Kirjaudu tablet-versioon

Unohtuiko Salasanasi? Klikkaa tästä.

Asetukset

“Ratas”-painikkeen takaa löydät asetukset:

- Projektin asetukset
 - Saat muutettua projektin asetuksia
- Asetukset
 - Henkilökohtaiset tiedot ja kielen ja salasanan vaihto
- Projektikutsut
 - Sinut voidaan myös kutsua hankkeelle
- Tuki / FAQ
 - siirtyminen tukipalveluihin
- Kirjaudu ulos



Projektin asetukset

Koordinaatisto

- Tällä asetuksella määritellään projektin koordinaatisto

Paikallinen offset

- Mikäli koordinaatistoon on tehty paikallinen muunnos, syötetään tähän eromitat

Korkeusjärjestelmä

- Vaikuttaa FIELD sovelluksen korkeuteen – Asetetaan oikein

Päämittalinja

- Oletusarvoinen aktiivinen mittalinja projektille (FIELD)

Projektin työmaakartta

- Trucks sovelluksen taustakartta

Projektin maastomalli

- Lähtötiedon maastomalli, kuvautuu aina poikkileikkauksiin katkoviivana

Projektin kalliopintamalli

- Lähtötiedon kalliopintamalli, kuvautuu aina poikkileikkauksiin katkoviivana

Reunalinjat ja tontit

- Tason taiteviivat kuvautuu pystyviivoina poikkileikkauksiin, esim. Haltuunottorajat

Koodikirjasto

- Tulkitsee mittauskoodeille selitteen



Perusasetukset



Ryhmät

Infrakit Koulutus

Koordinaatisto

ETRS-GK25



tai EPSG koodi EPSG:

ETRS89 / GK25FIN

Paikallinen offset:

northing (m):

0.0

easting (m):

0.0

Korkeusjärjestelmä (Geoidi)

Finland - N2000

Poikkileikkaus

Leveys:

60

m

Y kerroin:

1.0

Pisteiden hakuraja:

2.5

m

Projektin päämittalinja

Projektilla ei ole päämittalinjaa.

Valitse päämittalinja:

Tyhjä

Projektin työmaakartta (Kuorma-autoille)

9002_Tammitie_taustakartta.dxf (versio 2)

Valitse työmaakartta:

9002_Taustakartat/9002_Tammitie_taustakartta.dxf (versio 2)

Projektin maastomalli

maastomalli.xml (versio 1)

Valitse maastomalli:

A_Maastomalli/maastomalli.xml (versio 1)

Projektin kalliopintamalli

kalliopinta.xml (versio 1)

Valitse kalliopintamalli:

B_Maaperamalli/kalliopinta.xml (versio 1)

Projektin reunalinjat ja tontit

9002_tonttirajat.dxf (versio 2)

Valitse reunalinjat ja tontit:

9002_Taustakartat/9002_tonttirajat.dxf (versio 2)

Koodikirjasto

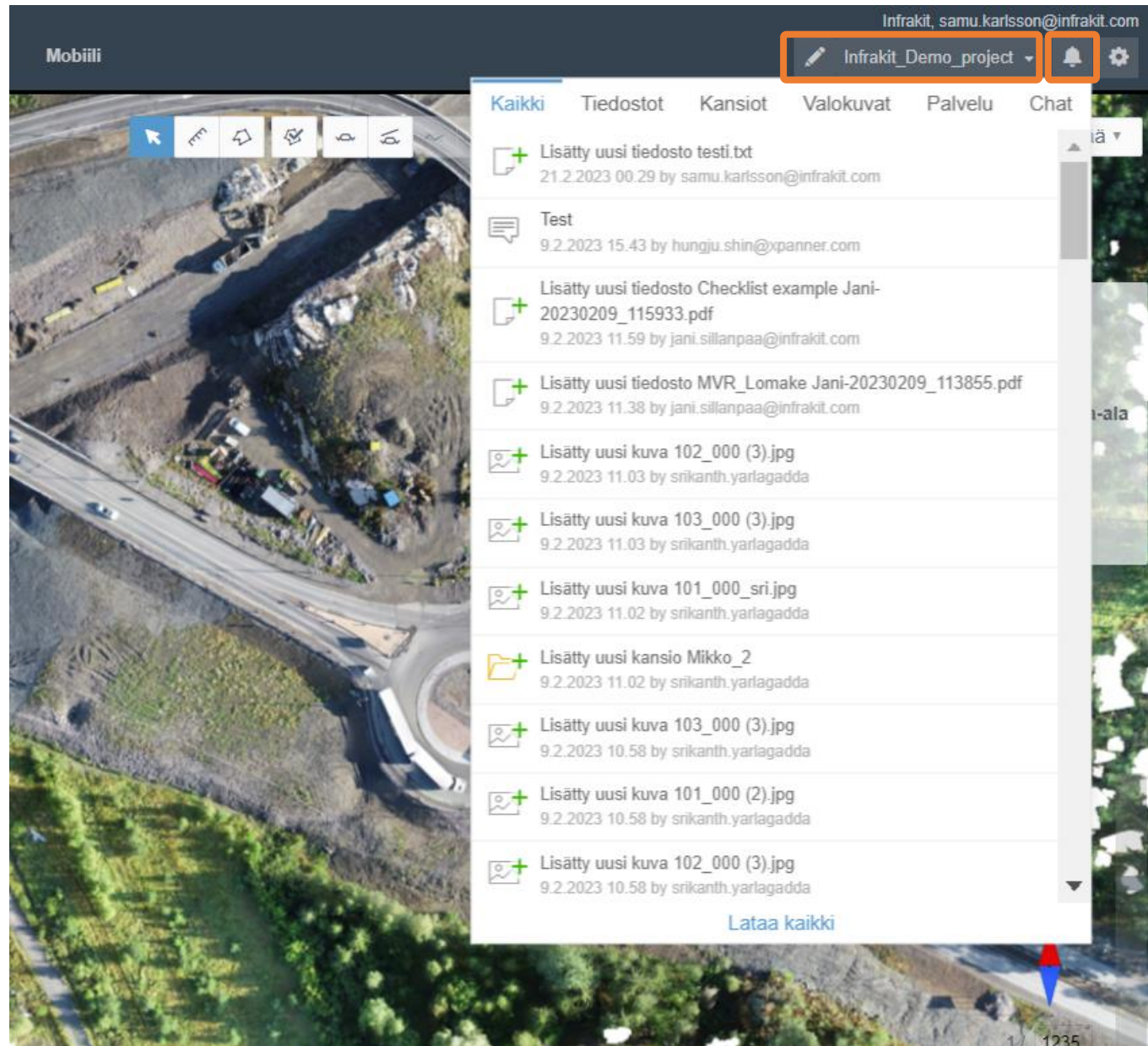
Infra_Rakentajakoodaus_v.2.31.nfcl (versio 1)

Valitse kooditiedosto:

Infrakit Koulutus Tammitie/Infra_Rakentajakoodaus_v.2.31.nfcl (versio 1)

Ilmoitukset ja projektit

- Oikean yläkulman "kello" kuvakkeen takaa löydät projektin ilmoitukset.
- Kellon luku kertoo kirjautumiskertojen välillä tapahtuneiden aktiviteettien lukumäärän tapahtumatyypeittäin
 - Kaikki – Projektin kaikki tapahtumat
 - Tiedostot – Lisätyt / Poistetut tiedostot
 - Kansiot – Lisätyt / Poistetut kansiot
 - Valokuvat – Lisätyt / Poistetut valokuvat
 - Palvelu – Infrakitin yleiset tiedotukset esim. Uusi sovellusversio
 - Chat – Projektin keskustelu, jonka kaikki projektin henkilöt näkevät
- Kellon vasemmalta puolelta voit valita projektin alasvetovalikosta
- Mikäli olet hankkeen pääkäyttäjä, projektilistauksen vieressä on kynäsymboli jota painamalla pääset projektin muokkaukseen, jossa voit:
 - Muokata koordinaatistoa, korkeusjärjestelmää, organisaatiota, ajomoodia
 - Muokata käyttäjälistaa kutsumalla käyttäjiä
 - Muokata laitteita (koneita)
 - Integroida projektin eri palveluihin



Mittaus työkalut

Etäisyydenmittaus



Voit mitata haluamiasi etäisyyksiä valitsemalla hiirellä aloitus pisteen ja loppu pisteen.

- **tuplaklikkauksella viiva jää näkyviin**
✓ Esimerkiksi kaivojen välinen etäisyys

Pinta-alanmittaus



Voit mitata haluamiasi pinta-aloja valitsemalla hiirellä haluamasi alue piste kerrallaan.

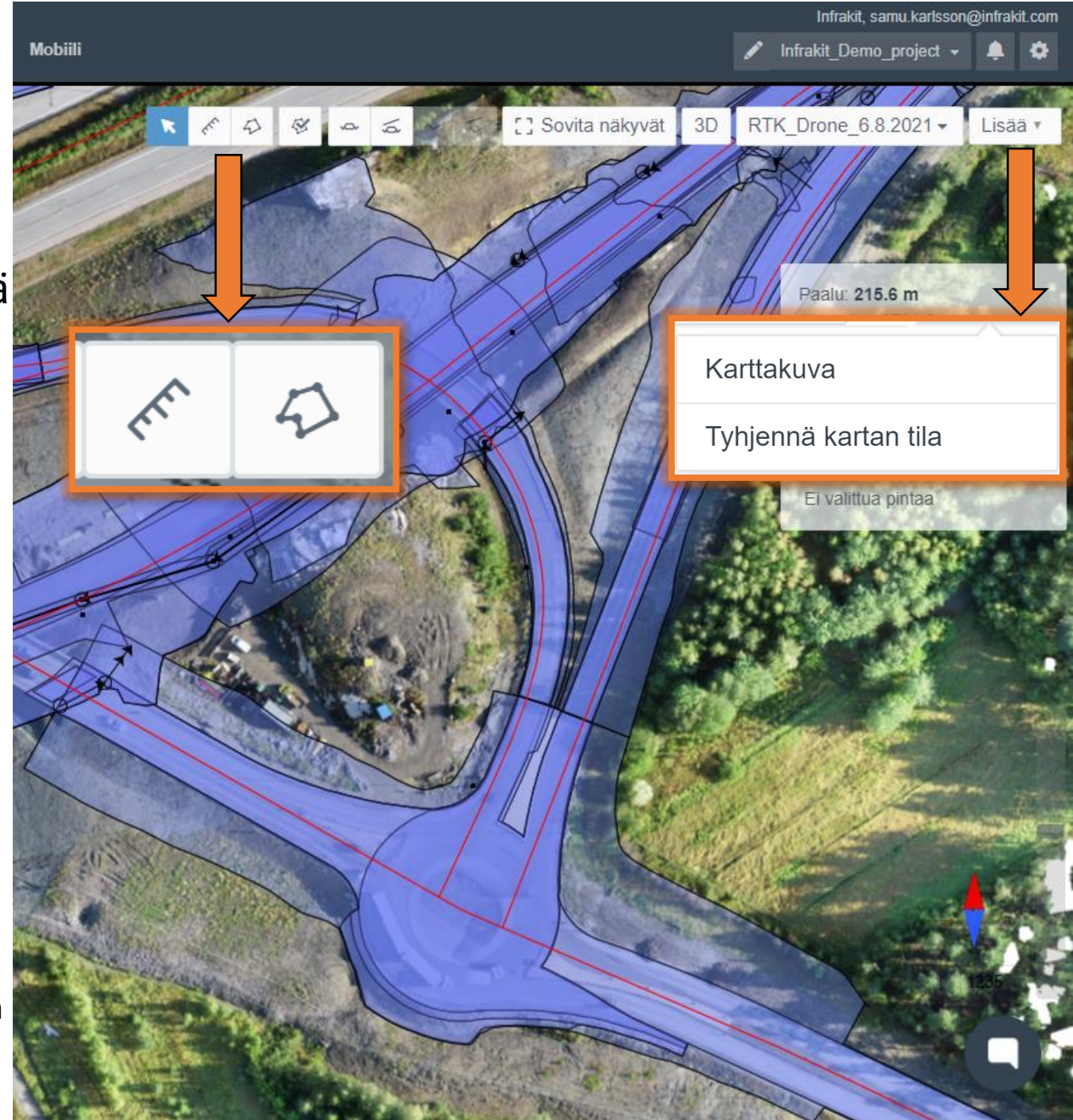
- klikkaamalla aloituspistettä tai tuplaklikkauksella alue jää näkyviin
 - ✓ Esimerkiksi asfalttinieliöt ortokuvasta

Karttakuva



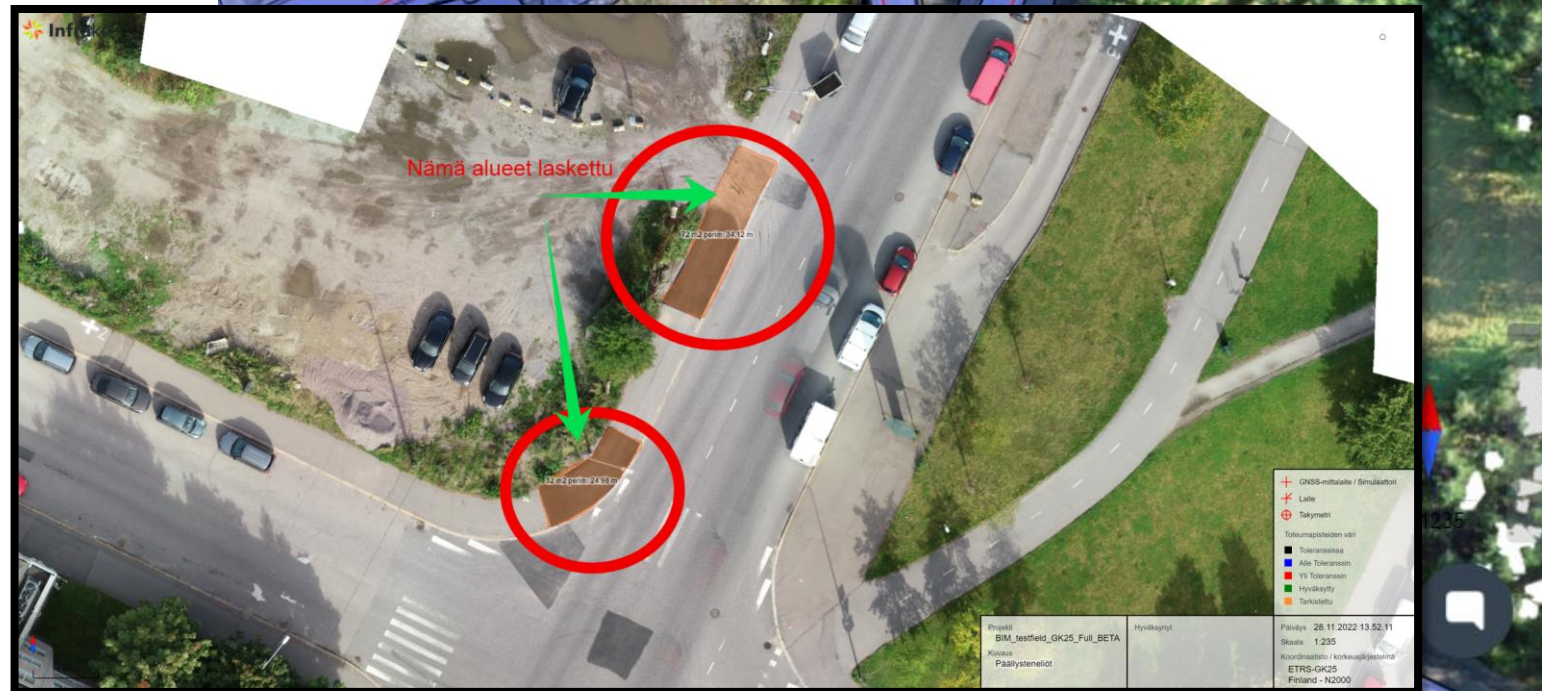
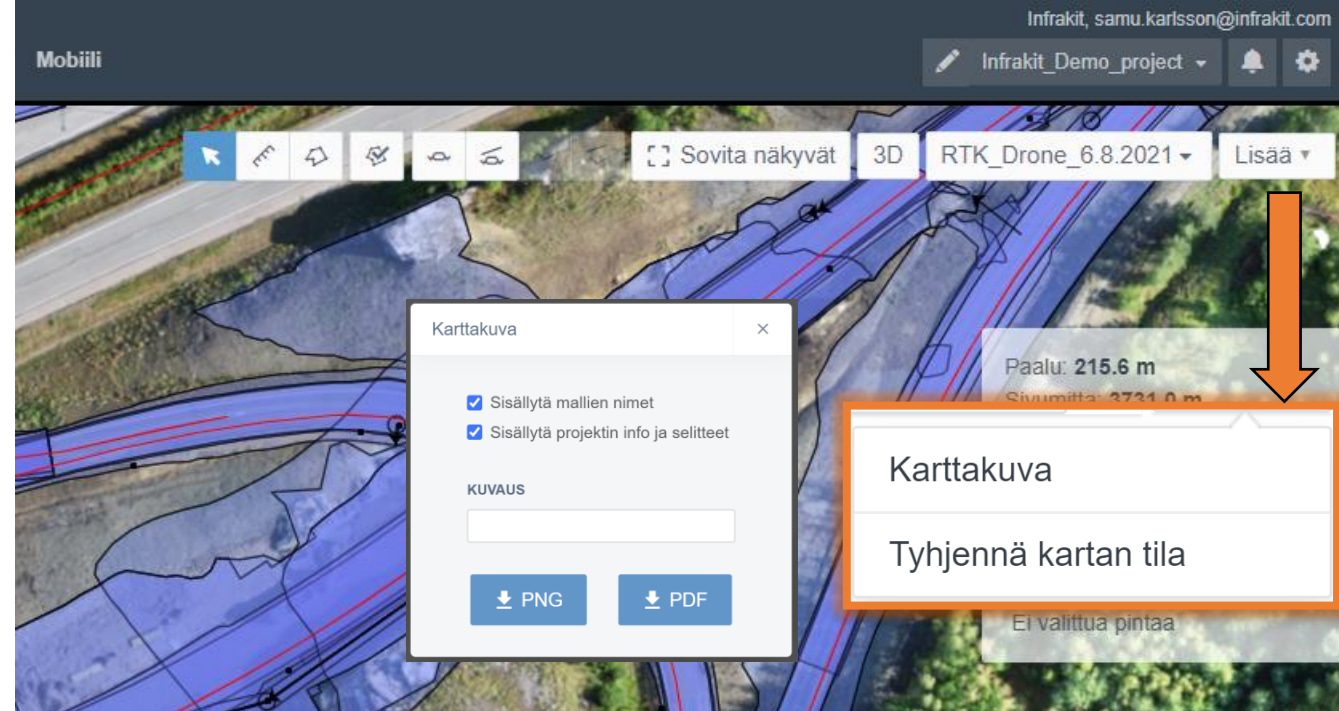
Voit ottaa karttatasosta ruutukaappauksen "lisää" toiminnon takaa valitsemalla "Karttakuva"

- ✓ Tulosteksi ulkoisiin järjestelmiin tai vaikka sähköpostin liitteeksi



Karttakuva

- Karttakuva (tekee ruutukaappauksen *.png / *.pdf)
 - Voit ottaa karttasivun näkymästä ruutukaappauksen
 - Lisätä karttakuvaan otsikon / selitteen
 - Karttakuva voit käyttää vaikka sähköpostin liitteenä
- Karttakuvaan tulee mukaan kaikki ruudulla näkyvät tiedot
 - Tallennetun näkymän kommentit
 - Ruudulle tehdyt mittaukset (pituus, pinta-ala)
 - Mallit
 - Piirustukset
 - Dokumenttien symbolit
 - Toteumat
 - Valokuvien symbolit
- Työnkulku (viereinen esimerkki)
 - Aseta halutut aineistot kartalle
 - Mittaa kartalta tarvitsemasi tiedot
 - Tallenna näkymä
 - Kommentoi/Piirrä → "Lähetä"
 - Ota karttakuva näkymästä
 - Valitse "PDF"

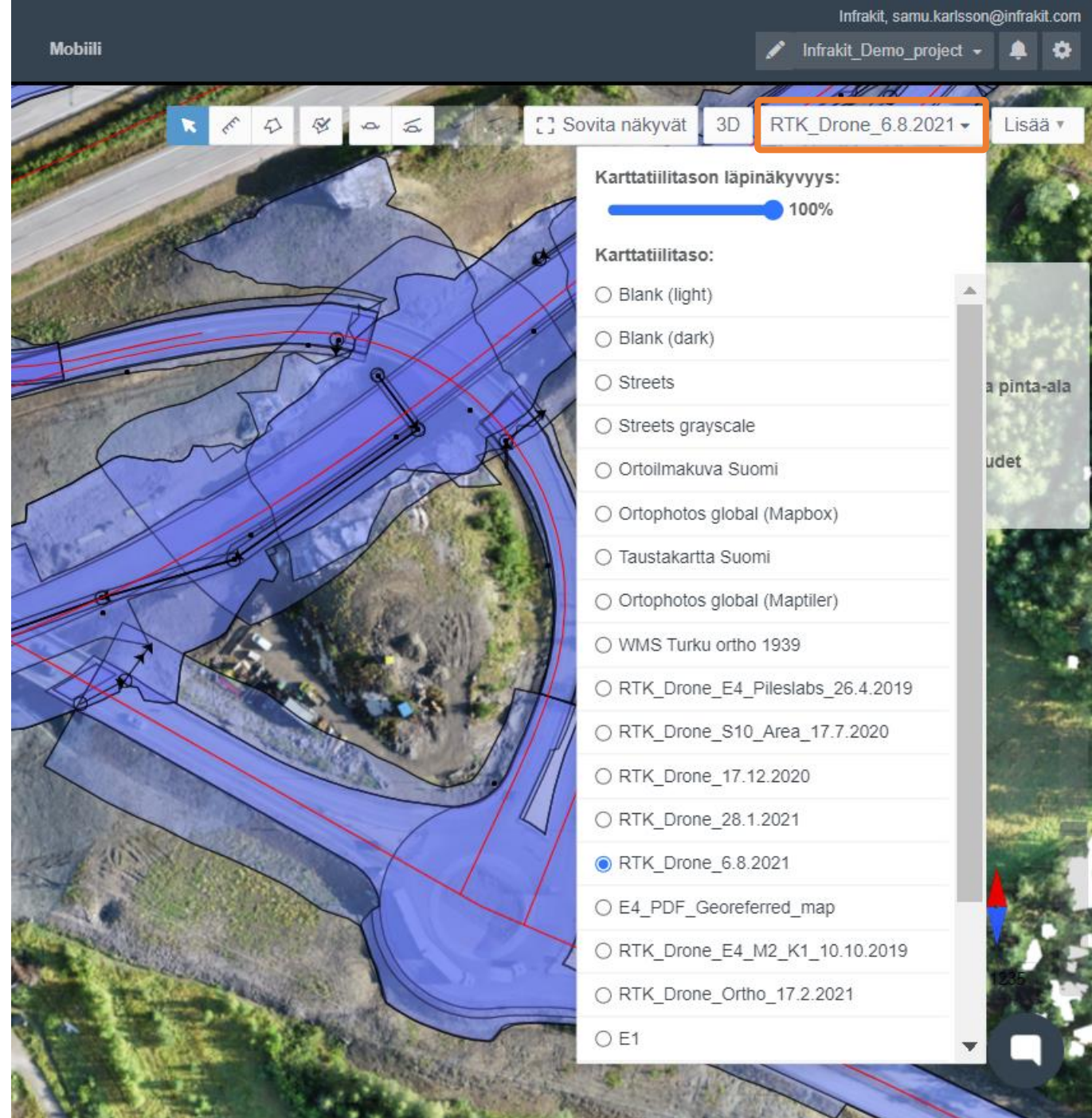


Karttatasot

- Alasvetovalikosta voit vaihtaa yksittäisen karttatiilitason aineistojen taustalle
- Yksittäisen karttatiilitason läpinäkyvyys on säädettävissä
- Infrakitissä on oletuksena erilaisia vakiotasoja karttatiilille
 - Blank (light) – Tyhjä (vaalea tausta)
 - Blank (dark) – Tyhjä (tumma tausta)
 - Streets – Katukartta (väreillä)
 - Streets grayscale – Katukartta (harmaasävy)
 - Ortoilmakuva Suomi – Ilmakuva
 - Ortophotos global (Mapbox) – Mapboxin tarjoama globaali ilmakuva
 - Taustakartta Suomi – Katukartta
 - Ortophotos global (Maptiler) – Maptilerin tarjoama globaali ilmakuva
- Alasvetovalikosta löytyvät myös projektille erikseen lisätyt projektikohtaiset karttatiilitasot, esim. dronella tuotetut ilmakuvat tai avoimen datan karttatasot

*Tuki avoimille karttapalveluille, WMS, WMTS, XYZ

*katso erillinen ohje: "Karttatasot: Projektin asetukset"



Karttatasot -välilehti

- Karttatasot välilehdeltä voit:
 - Valita useamman karttatason päällekkäin
 - Asettaa valituille karttatasoille eri asteisia läpinäkyvyyksiä
 - Muuttaa karttatasojen järjestystä periaatteella, ylempi tulee aina alemman tason päälle
- Eri aikaan kuvatut karttatasot (aikajana)
- Ortho + katukartat
- Voit täydentää eri karttatasoja toisella tasolla

Infrakit Map Files Vehicles Photos Masses Schedule As-built Trucks Visualization Visualization (New) Mobile

Map tile layers

- ☐ Blank (light)
- ☐ Blank (dark)
- ☒ RTK_Drone_28.1.2021 30%
- ☐ RTK_Drone_17.12.2020
- ☒ RTK_Drone_S10_Area_17.7.2020 70%
- ☐ Streets
- ☐ Streets grayscale
- ☐ Ortoilmakuva Suomi
- ☐ Ortophotos global (Mapbox)
- ☒ Taustakartta Suomi 100%
- ☐ Ortophotos global (Maptiler)
- ☐ Turku 1939 WMS
- ☐ E4_Pileslabs_26.4.2019
- ☐ RTK_Drone_6.8.2021
- ☐ E4_M2_K1_10.10.2019

3 layers selected

Asetukset

- Deselect all
- Reset order

Voit muuttaa järjestystä raahaamalla

Läpinäkyvyyden liukusäädin 20% - 100 %

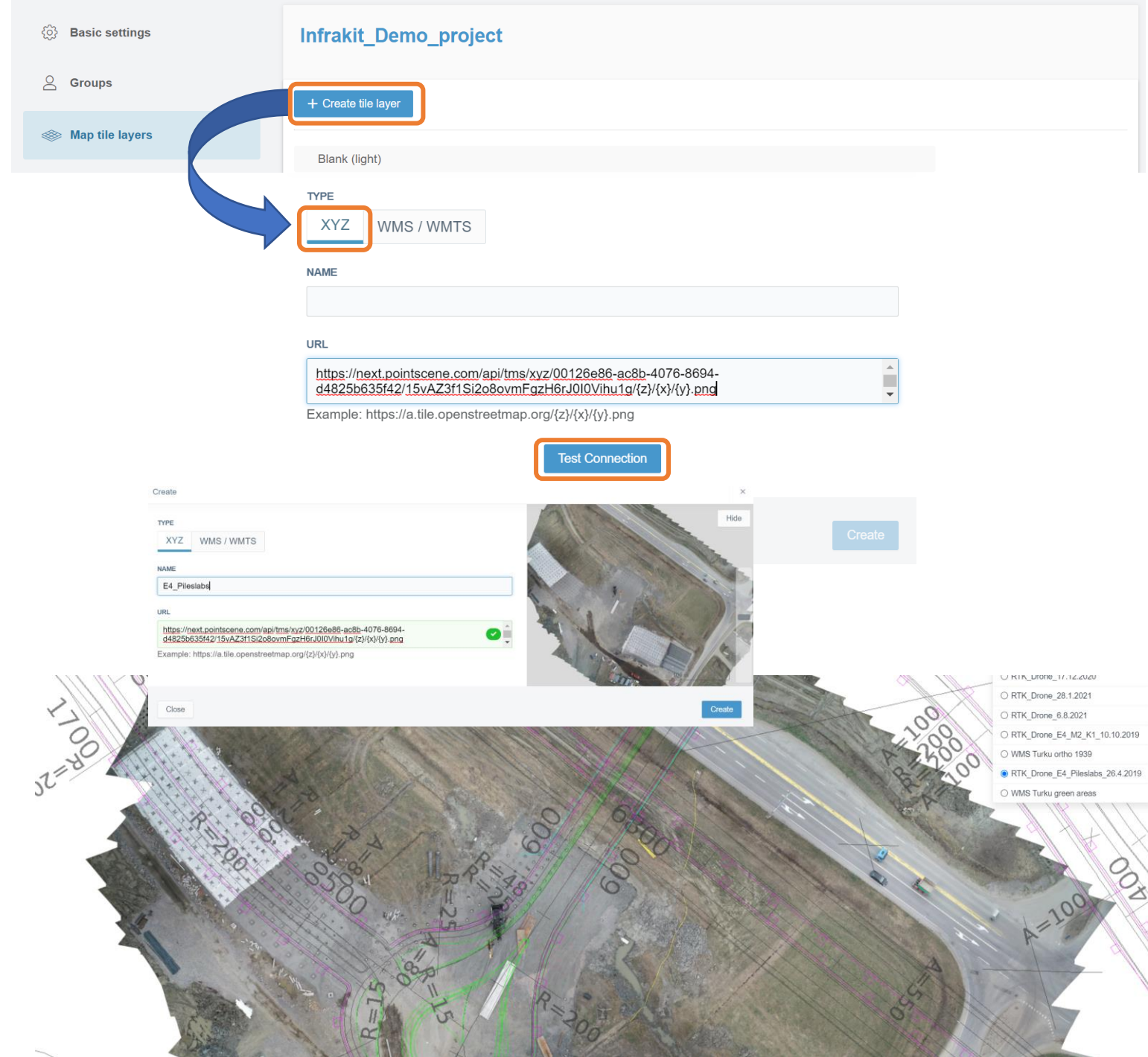
Voit muuttaa järjestystä raahaamalla

Active line: ---

Karttatasot: Projektin asetukset

XYZ-kartat

- Voit lisätä **avointen rajapintojen** XYZ-karttoja projektin asetuksista
- Valitse
 - Karttataso
 - Luo uusi karttataso (XYZ)
 - Syötä URL
 - Testaa yhteyttä ja hae kartta
 - Jos yhteys epäonnistuu, varmista rajapintapalvelimen osoite
 - Nimeä taso



Karttatasot: Projektin asetukset

WMS/WMTS kartat

- Voit lisätä **avointen rajapintojen** WMS/WMTS -karttoja projektin asetuksista
- Valitse
 - Karttataso
 - Luo uusi karttataso (WMS/WMTS)
 - Syötä URL
 - Testaa yhteyttä ja hae kartta
 - Jos yhteys epäonnistuu, varmista palvelun osoite
 - Valitse haluttu taso ja nimeä se
- Lisätyt karttatasot näkyvät myös muilla käyttäjillä sekä mobiilisovelluksissa

The screenshot shows the 'Infrakit_Demo_project' settings page. On the left, a sidebar contains 'Basic settings', 'Groups', and 'Map tile layers'. A blue arrow points from the 'Map tile layers' section to a 'Create' dialog box. In the dialog, the 'TYPE' is set to 'WMS / WMTS'. The 'NAME' field is empty. The 'URL' field contains 'https://opaskartta.turku.fi/TeklaOGCWeb/WMS.ashx'. Below the URL, there is an example (WGS84) URL: 'https://georaster.tampere.fi/geoserver/ows?service=wms&version=1.3.0'. A 'Test connection and fetch layers' button is highlighted with a blue arrow. Below the button, the 'WMS/WMTS LAYERS' section shows a list of layers. A blue arrow points from the 'Turun viheralueet' layer in the list to a map view. The map view shows a satellite image of a city area with a red rectangle highlighting a specific region. A yellow box with the text 'Valitse haluamasi taso' (Select your desired layer) is overlaid on the map. To the right of the map, there is a 'Tile layer opacity' slider set to 100%. Below the slider, a list of 'Tile layer' options is shown, including 'Blank (light)', 'Blank (dark)', 'RTK_Drone_28.1.2021', 'RTK_Drone_17.12.2020', 'Streets', 'Streets grayscale', 'Ortoilmakuva Suomi', 'Ortoilmakuva S10_Area_17.7.2020', 'Ortophotos global (Mapbox)', 'Taustakartta Suomi', 'Ortophotos global (Maptiler)', 'Turku 1939 WMS', 'E4_Pileslabs_26.4.2019', 'RTK_Drone_6.8.2021', 'E4_M2_K1_10.10.2019', and 'Turun viheralueet' (which is selected).

Mallit-välilehti

Mallit välilehdeeltä löydät kaikki hankkeen malliaineistot

1. Mallin valinta

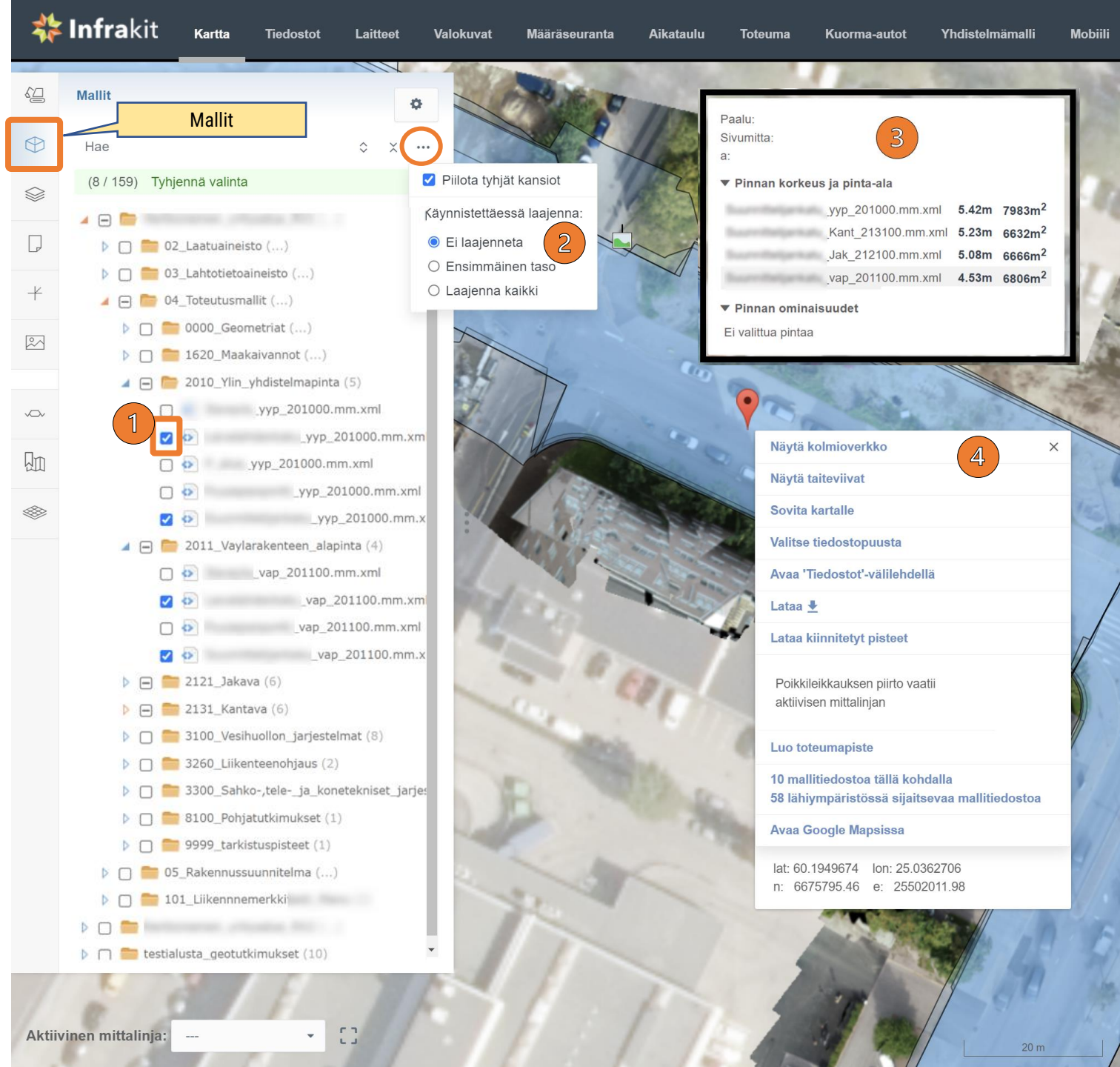
- Laita valintamerkki mallin nimen edessä olevaan laatikkoon, Infrakit visualisoi mallin alueen kartalle sinisellä värillä
- Mallin nimeä klikkaamalla, Infrakit keskittää näkymän valittuun malliin
- Voit valita kansion kaikki mallit pitämällä "Shift" näppäintä pohjassa ja laittamalla valintamerkin kansion edessä olevaan laatikkoon
- Voit halutessasi valita myös kaikki mallit yhtä aikaa ruudulle valitsemalla "valitse kaikki"

2. Näkyvien kansioden määrän rajaaminen

- Piilota tyhjät kansiot painamalla ympyröityä "3 pistettä" ja valitsemalla "Piilota tyhjät kansiot", tämän toiminnon avulla Infrakit näyttää vain ne kansiot joissa on malleiksi tulkittavia tiedostoja
 - Helpottaa tiedon löytymistä
- Voit lisäksi valita, laajennetaanko hakemistorakenne aina välilehti avattaessa

Lisätoiminnot /-tiedot malleille

3. Infrakit näyttää mallin lisätiedot mallia klikkaamalla (korkeus kursorin kohdalta, 2D pinta-alan ja 3D pinta-alan kun leijutat hiiren kursoria 2D pinta-ala lukeman päällä)
4. Klikkaa hiiren kakkospainiketta mallin päällä avataksesi lisävalikon. Valikossa voit
 - Näyttää mallin kolmioverkon
 - Näyttää mallin taiteviivat
 - Sovittaa valitun mallin kartalle
 - Valita mallitiedoston Mallit välilehden hakemistopuusta
 - Avata mallin "Tiedostot" sivulla
 - Ladata mallin koneellesi
 - Ladata malliin kiinnitetyt toteumapisteet
 - Luoda manuaalisen toteumapisteen markkerin osoittamaan kohtaan
 - Avata valikon joka näyttää kursorin kohdalla olevat malliaineistot sekä lähiympäristön mallit
 - Avata valitun kohdan Google Mapsissa (mallit eivät tule näkyviin)



Mallit-välilehti

1. Mallien asetukset

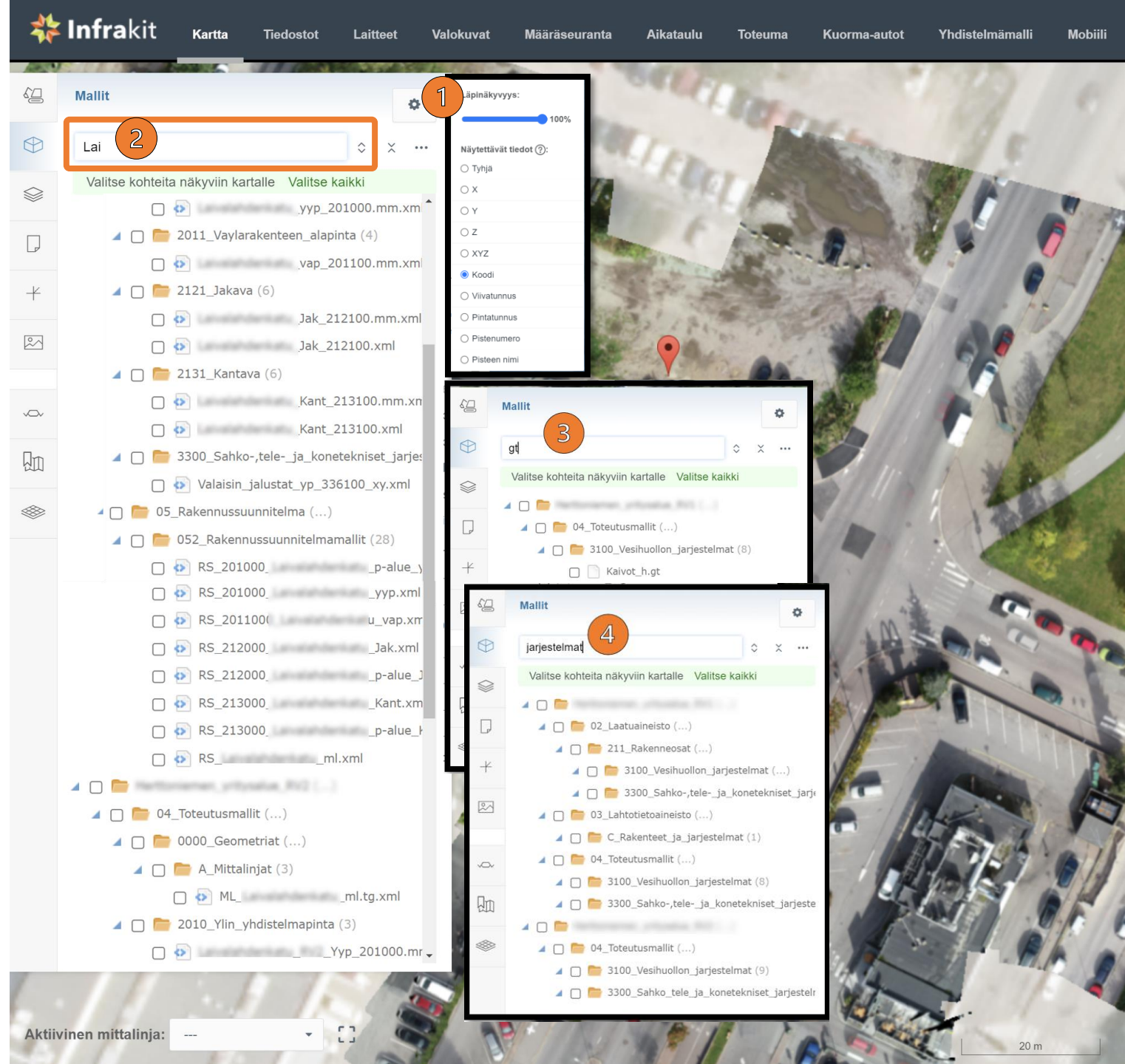
Voit säätää valitsemiesi mallien läpinäkyvyyttä ja malleista näytettäviä tietoja* (pisteaineistot*)

Mallit välilehdellä on mahdollista hakea tiedostoja myös kirjoittamalla hakukenttään;

2. Mallin nimen tai osan mallin nimestä
3. Tiedostopäätteen
4. Kansion nimen

Vinkki 1: Käytä karttasivun hakutoimintoa ja avaa tiedosto "tiedostot sivulla" painamalla hiiren kakkospainiketta ja valitsemalla [Avaa 'Tiedostot'-välilehdellä](#)

Vinkki 2: Lataa hakemasi tiedosto suoraan 2D karttasivulta koneellesi painamalla hiiren kakkospainiketta ja valitsemalla [Lataa](#) 



Piirustukset-välilehti

Piirustuksilla tarkoitetaan vektorimuotoisia 2D aineistoja jotka tunnetaan yleisimmin termeillä CAD kuvat tai suunnitelmakuvat. Piirustuksien yleisimpiä formaatteja ovat DWG, DXF, muitakin formaatteja on.

Piirustukset välilehdeltä löydät kaikki Infrakitin tunnistamat vektorimuotoiset 2D piirustukset

1. Piirustuksen valinta

Laita valintamerkki piirustuksen nimen edessä olevaan laatikkoon, Infrakit visualisoi piirustuksen karttanäkymään

Piirustuksen nimeä klikkaamalla, Infrakit keskittää näkymän valittuun piirustukseen

Voit valita kansion kaikki piirustukset pitämällä "Shift" näppäintä pohjassa ja laittamalla valintamerkin kansion edessä olevaan laatikkoon

Voit halutessasi valita myös kaikki piirustukset yhtä aikaa ruudulle valitsemalla "valitse kaikki"

2. Näkyvien kansioden määrän rajaaminen

Piilota tyhjät kansiot painamalla ympyröityä "3 pistettä" ja valitsemalla "Piilota tyhjät kansiot", tämän toiminnon avulla Infrakit näyttää vain ne kansiot joissa on piirustuksiksi tulkittavia tiedostoja

Voit lisäksi valita, laajennetaanko hakemistorakenne aina välilehti avattaessa



3. Piirustuksien asetukset

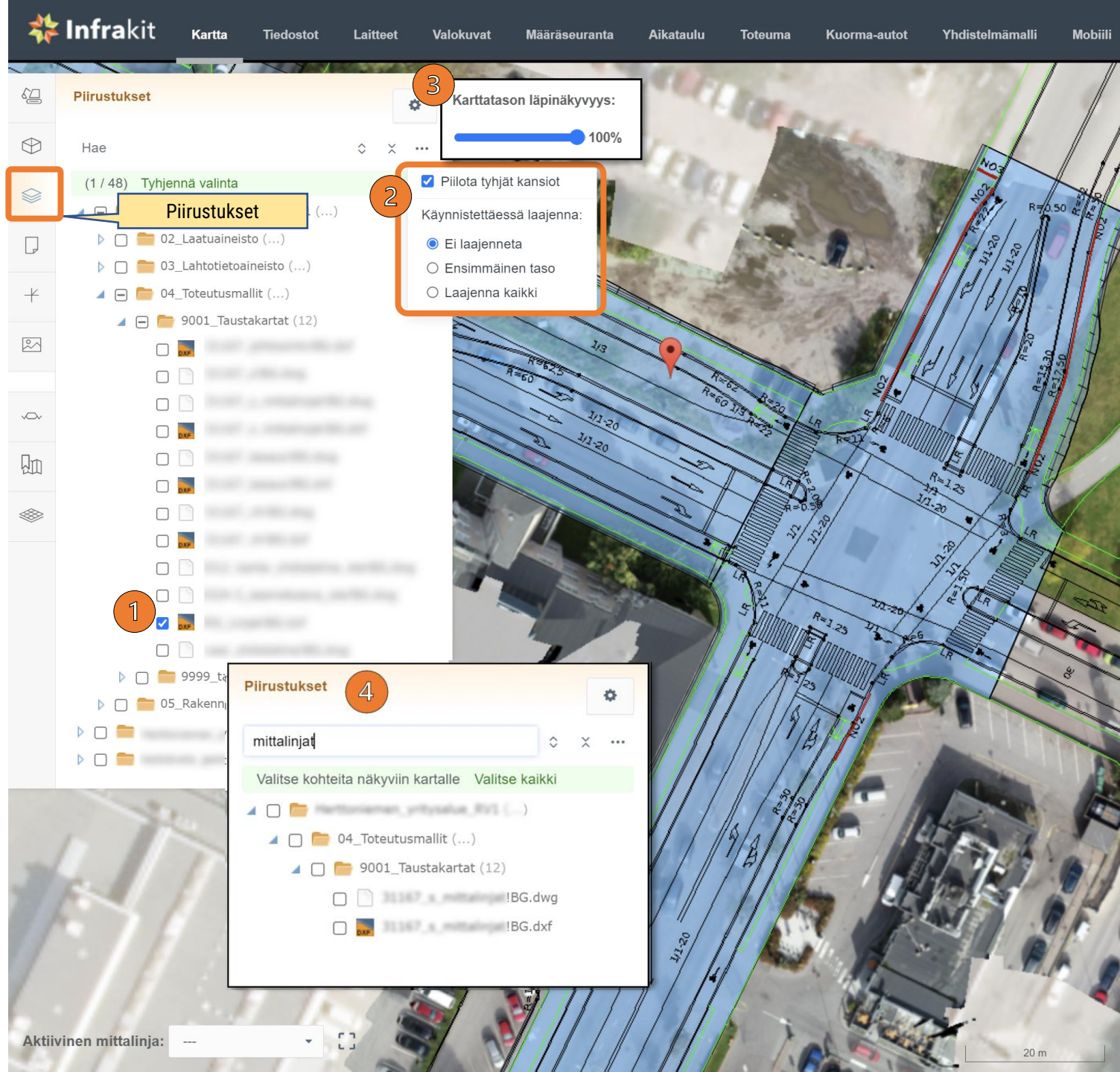
Voit säätää valitsemiesi piirustuksien läpinäkyvyyttä asetusvalikosta

4. Piirustukset välilehdellä on mahdollista hakea tiedostoja myös kirjoittamalla hakukenttään;

Piirustuksen nimen tai osan nimestä

Tiedostopäätteen

Kansion nimen



Dokumentit

- Infrakitin karttasivulla on erillinen dokumentit välilehti joka näyttää projektille tuodut PDF dokumentit hakemistorakenteesta

- Dokumentteille on olemassa erilaisia haku suodattimia joiden avulla hakemistorakenteesta voidaan hakea kansioita jotka sisältävät asettamisien suodatusten mukaisia dokumentteja

- Suodattimet ovat dokumenteissa kansiosuodattimia, valitse ensin hakuun sisällytettävät kansiot ja suodata päivämäärällä, käyttäjällä tai hakusanalla, Infrakit näyttää ne kansiot jotka sisältävät dokumentteja ja kansion nimen perässä oleva luku kertoo sisältääkö kansio kyseistä tiedostoa. (Näyttää myös kansiot jotka eivät sisällä hakemaasi dokumenttia, tällöin suluissa oleva lukema on 0/xx)

- Dokumentti voidaan sijoittaa kartalle muokkaamalla dokumenttia

- Valitse dokumentti ja paina vaihtoehtoisesti avautuvan dokumentin alareunasta "Muokkaa" tai valitse tiedostonimen perässä olevasta kolmesta pisteestä "Muokkaa"

- Paina tämän jälkeen "Valitse sijainti" työkalua ja klikkaa kartalle osoittaaksesi dokumentin paikan kartalla ja tallenna

- Dokumentin muokkaus valikossa voidaan myös;

- Vaihtaa dokumentin tiedostonimeä

- Antaa dokumentille lisätietoja kuten "kuvaus" dokumentin sisällöstä, vapaa selite tms.

- Vaihtaa dokumentin kansiota

✓ **Vinkki1:** Sijoita esim. työmaan tarvitsemat kaivokortit, asennuskuvat tms. kohteen lähistölle, näin dokumentit ovat maastossa helppo avata kartalta klikkaamalla mobiiliselaimessa (esim. kaivojen asennustyöryhmät)

Toteumat

Toteuma välilehdeeltä löydät työkoneilla ja/tai mittalaitteilla Infrakitin tietokantaan suoraan mitatut mittaukset.

- Täältä et löydä tiedostoina (esim. *.gt, *.xml, *.kof...) vietyjä tarkemittauksia, ne on löydettävissä "Mallit" välilehdeeltä

Toteumille on olemassa erilaisia haku suodattimia joiden avulla hakemistorakenteesta voidaan hakea toteumia

- Aika-, koodi-, käyttäjä- ja laiteperustaiset suodattimet toimivat valitsemalla ensin kansiot joista haetaan, tämän jälkeen asetetaan halutut suodattimet.

- Infrakit näyttää valittujen kansioiden sisältämät koodit, käyttäjät tai laitteet

- Voit hakea toteumia myös tiedoston nimellä kirjoittamalla tiedoston nimen tai osan tiedoston nimestä

- Infrakit suodattaa hakusanan perusteella tiedostot joihin on kytketty toteumia

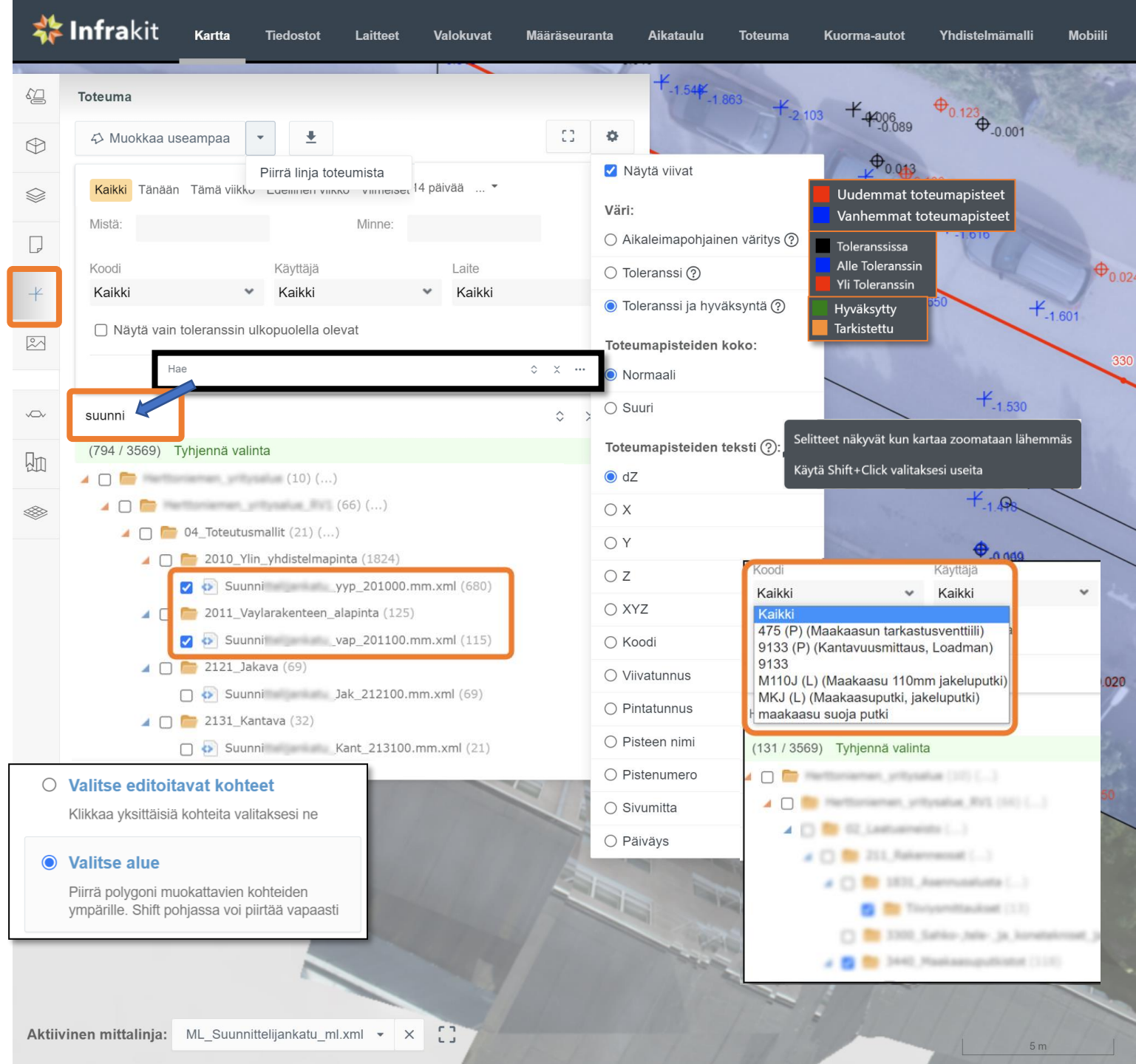
Toteumapisteiden näkyvyyttä ja näytettävää tietoa voidaan mukauttaa asetukset painikkeen alta löytyvästä valikosta

- Väri
- Toteumapisteiden koko
- Toteumapisteille näytettävä teksti

Vinkki1: Toteuma- / tarkepisteiden koodauksissa käytetään usein vapaata tekstiä, etsiäksesi toteumapisteitä koodin perusteella valitse kaikki kansiot ja avaa "Koodi" suodatin → näet kaikki toteumapisteissä käytetyt koodit esim. "Louhe YP", "Louhe", "LouheYP" = sama asia, hieman eri nimi

Infrakitissä toteuma- ja tarkepisteille käytetyt symbolit

	Laite (esim. kaivinkone)
	GNSS Mittalaite / Simulaattori
	Takymetri



Toteuma

Muokkaa useampaa

Piirrä linja toteumista

Kaikki

Mistä: Minne:

Koodi: Kaikki Käyttäjä: Kaikki Laite: Kaikki

Näytä vain toleranssin ulkopuolella olevat

Hae

suunni

(794 / 3569) Tyhjennä valinta

- 04_Toteutusmallit (21) (...)
- 2010_Ylin_yhdistelmäpinta (1824)
- 2011_Vaylarakenteen_alapinta (125)
- Suunni..._yyp_201000.mm.xml (680)
- Suunni..._vap_201100.mm.xml (115)
- 2121_Jakava (69)
- Suunni..._Jak_212100.mm.xml (69)
- 2131_Kantava (32)
- Suunni..._Kant_213100.mm.xml (21)

Valitse editoitavat kohteet

Klikkaa yksittäisiä kohteita valitaksesi ne

Valitse alue

Piirrä polygoni muokattavien kohteiden ympärille. Shift pohjassa voi piirtää vapaasti

Näytä viivat

Väri:

- Aikaleimapohjainen väritys
- Toleranssi
- Toleranssi ja hyväksyntä
- Normaali
- Suuri
- dZ
- X
- Y
- Z
- XYZ
- Koodi
- Viivatunnus
- Pintatunnus
- Pisteen nimi
- Pistenumero
- Sivumitta
- Päiväys

Toteumapisteiden koko:

Toteumapisteiden teksti:

Selitteet näkyvät kun kartaa zoomataan lähemmäs
Käytä Shift+Click valitaksesi useita

Koodi: Kaikki Käyttäjä: Kaikki

475 (P) (Maakaasun tarkastusventtiili)
9133 (P) (Kantavuusmittaus, Loadman)
9133
M110J (L) (Maakaasu 110mm jakeluputki)
MKJ (L) (Maakaasuputki, jakeluputki)
maakaasu suoja putki

(131 / 3569) Tyhjennä valinta

Aktiivinen mittalinja: ML_Suunnittelijankatu_ml.xml

Toteumat

Voit muokata useampaa toteumaa valitsemalla

Muokkaa useampaa

- Avautuu valikko jossa voit valita

- Valitsetko pisteitä yksitellen vai

- Piirrätkö alueen jonka sisäpuolelta pisteet valitaan

Valinnan jälkeen avautuu uusi sivuvalikko jossa

- Näet mm. valitsemiesi pisteiden dZ keskiarvot

- Voit ladata toteumapisteet tiedostona eri formaateissa

- Muuttaa valitun pisteryhmän tilaa -> tarkistettu/hyväksytty

- (huom. Valintaa ei voi peruuttaa)

- Muuttaa valitun pisteryhmän pisteiden

- Kansiota

- Mallikykentää

- Mittalinjaa

- Laitekykentää

- Viivatunnusta (T2)

- Pistenumeroa (T4)

- Pisteen nimeä

- Koodia (T3)

- Pintatunnusta (T1)

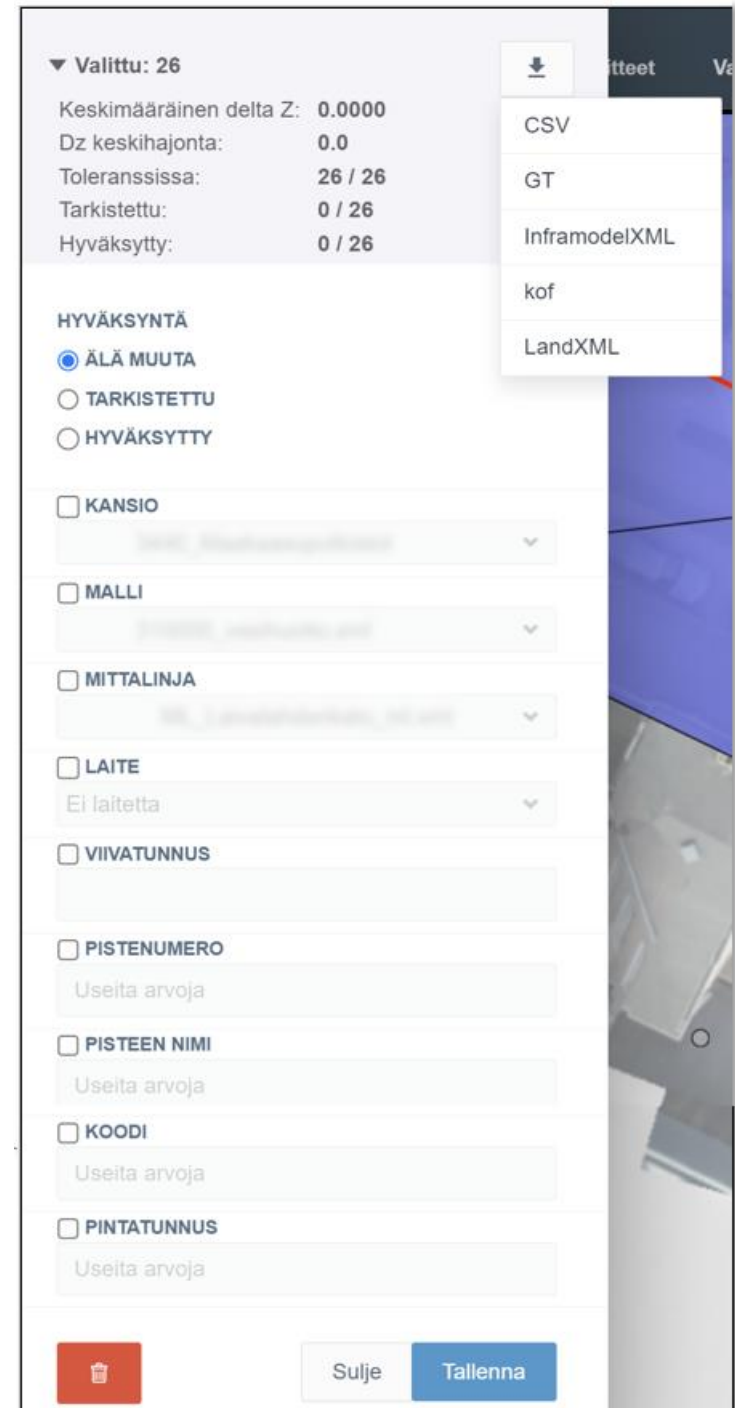
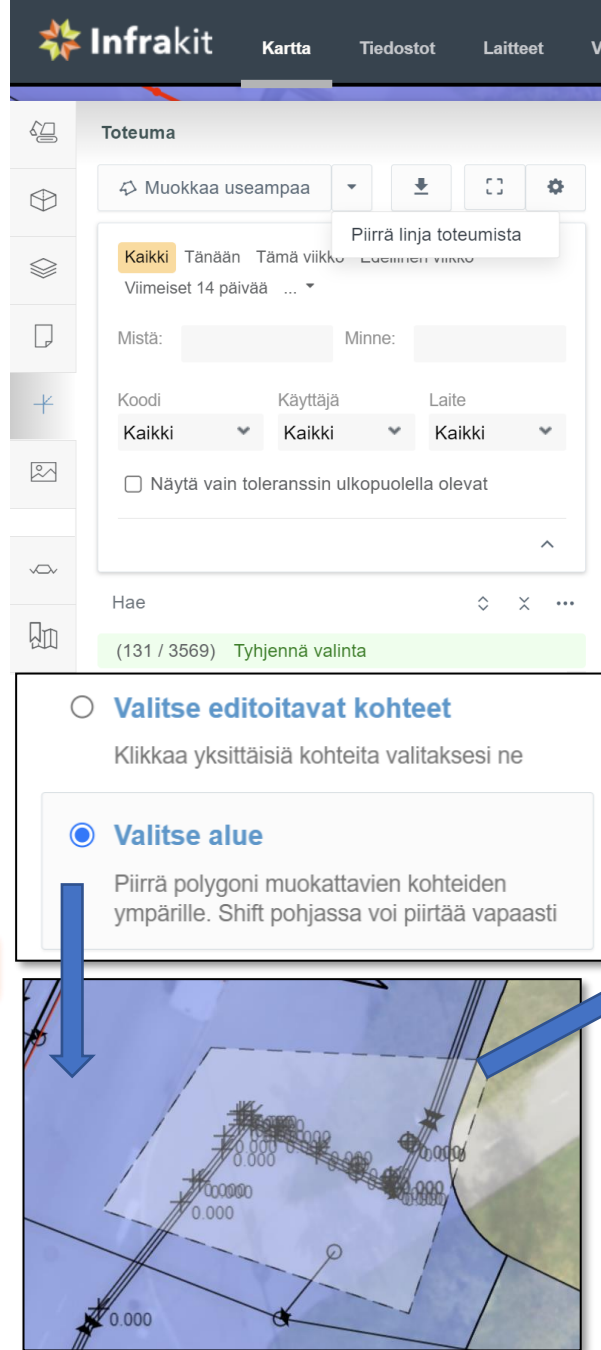
- Tehtyäsi haluamasi muutokset, paina "Tallenna" ja pisteiden muutokset tallentuvat Infrakit tietokantaan

Voit piirtää myös toteumien välille taiteviivan valitsemalla

Piirrä linja toteumista

Voit sovittaa valitsemasi toteumapisteet näytölle painamalla

Vinkki1: Pisteet voidaan palauttaa Infrakitin teknisen tuen avulla mikäli epähuomiossa poistat toteuma- / tarkepisteitä Infrakitin tietokannasta. Tiedot voidaan AINA palauttaa tietokannasta takaisin projektille.



Toteumien hyväksyntä

Voit hyväksyä ja tarkastaa toteumia joko:

1. Muokkaamalla pistettä/pisteitä
 - Muokkaus-valikosta valitse hyväksynnän tilaksi Tarkastettu tai Hyväksytty, riippuen sovitusta
2. Valitsemalla pisteen kartalta ja avautuvasta valikosta näpäyttämällä Tarkista tai Hyväksy

Viivatunnus: null

Numero: 372

Nimi:

Koodi:

Malli: Hietanen_Tasaus_201000.mm.xml

Mittalinja: Tuntematon

Paalu: 0

Km paalu:

Pintatunnus: 201000

dE: 0 dN: 0 dZ: -0.481

x: 6673330.3

y: 25495062.76

z: 10.25

Aika: 4.8.2021 13.18

Pisteen alkuperä: Laite

Laite: Kallupolvi Laitteen 914

Toteumalla ei ole hyväksyntähistoriaa.

Tarkista

Hyväksy

Poista

Muokkaa

▼ Valittu: 26

Keskimääräinen delta Z: 0.0000

Dz keskihajonta: 0.0

Toleranssissa: 26 / 26

Tarkistettu: 0 / 26

Hyväksytty: 0 / 26

CSV

GT

InframodelXML

kof

LandXML

HYVÄKSYNTÄ

☒ ÄLÄ MUUTA

☐ TARKISTETTU

☐ HYVÄKSYTTY

☐ KANSIO

☐ MALLI

☐ MITTALINJA

☐ LAITE

☐ VIIVATUNNUS

☐ PISTENUMERO

☐ PISTEEN NIMI

☐ KOODI

☐ PINTATUNNUS

Sulje

Tallenna

Valokuvat

- Infrakitin karttasivulla on erillinen valokuvat välilehti joka näyttää projektille tuodut valokuvat hakemistorakenteesta

- Valokuville on olemassa erilaisia haku suodattimia joiden avulla hakemistorakenteesta voidaan hakea kansioita jotka sisältävät asettamisien suodatusten mukaisia valokuvia

- Suodattimet ovat valokuvissa kansiosuodattimia, valitse ensin hakuun sisällytettävät kansiot ja suodata päivämäärällä, käyttäjällä tai hakusanalla, Infrakit näyttää ne kansiot jotka sisältävät valokuvia ja kansion nimen perässä oleva luku kertoo sisältääkö kansio kyseistä tiedostoa. (Näyttää myös kansiot jotka eivät sisällä hakemaasi dokumenttia, tällöin suluissa oleva lukema on 0/xx)

- Valokuvat jotka sisältävät sijaintitiedon sijoittuvat automaattisesti kartalla sijaintitiedon määrittämään kohtaan

- Valokuvat jotka eivät sisällä sijaintitietoa voidaan sijoittaa kartalle valitsemalla valokuva hakemistorakenteesta ja muokkaamalla kuvan ominaisuuksia

- Valitse valokuva ja paina joko avautuvan valokuvan alareunasta "Muokkaa" tai vaihtoehtoisesti valitse tiedostonimen perässä olevasta kolmesta pisteestä "Muokkaa"
- Paina tämän jälkeen "Valitse sijainti" työkalua ja klikkaa kartalle osoittaaksesi valokuvan paikan kartalla ja tallenna

- Valokuvan muokkaus valikossa voidaan myös;

- Muuttaa valokuvatiedoston nimeä
- Antaa valokuvulle lisätietoja kuten "kuvaus" dokumentin sisällöstä, vapaa selite tms.
- Vaihda valokuvan kansiota

✓ **Vinkki1:** Kun käytät Infrakit mobiiliversiota joko selaimella tai FIELD applikaatiolla, kuvat saavat automaattisesti oikean sijainnin ja ovat välittömästi nähtävissä selainversiossa.

✓ **Vinkki2:** Tiedota suoraan työmaalta projektitoimistolle turvallisuushavainnot, poikkeamat, suunnitelmamuutokset, äkilliset esteet kuten yllättävä kaapeli, putki tai kallio.

Valokuvat

Muokkaa useampaa | Lisää | [Download Icon] | [Fullscreen Icon] | [Settings Icon]

☒ Näytä kuvat kartalla

Kaikki | Tänään | Tämä viikko | Edellinen viikko

Viimeiset 14 päivää ...

Mistä: | Minne: |

Käyttäjä: Kaikki | Nimi / Kuvaus: | Tyyppi: Kaikki

Hae (88 / 105) Tyhjennä valinta

- ☒ Infrakit Koulutus (...)
- ☒ Infrakit Koulutus Tammitie (1) (...)
- ☒ 00_Valokuvat (44) (...)
- ☒ 360_Valokuvat (3)
- ☒ Suunnittelun_maastokäynnit (...)
- ☒ 2022_06_15 (1)
- ☒ 02_Laatuaineisto (...)
- ☒ 210_Valmiit_rakenteet (...)
- ☒ 3323_Suojaputket_ja_kourut (...)
- ☒ **Valokuvat (1)**
- ☒ 06_Oheisaineisto (...)

Muokkaa | [Download Icon]

20180830_221717.jpg

Valokuvat

Nimi: 20180830_221717.jpg

KUVAUS: Lisäinfo_kaapelikartoitukseen

KANSIO: Valokuvat

MITTALINJA: Vaahteratie_ML_tg.xml

SIJAINNI: LAT: 61.498055, LON: 23.767222, n: 6821614.22, e: 25434347.18

SUUNTA-ASTEINA: -1 | 1

Valitse sijainti

20180830_221717.jpg

Kuvaus: Lisäinfo_kaapelikartoitukseen

Kuvanottohetki: 31.8.2018 01:17

Latauspäivämäärä: 6.6.2020 21:14 (GMT+03:00)

Luoja: tero.majala@infrakit.com

Mittalinjanimitys: Vaahteratie_ML_tg.xml

Muokkaa | [Download Icon]

20180830_221717.jpg

Muokkaa | Lataa | Avaa uudella välilehdellä | Poista

Valokuvat

Infrakitin valokuvaformaattit (*.jpg / *.jpeg / *.tiff / *.tif / *.gif)

- Tavallinen valokuva
- 360 valokuva
- Animoitu GIF kuva

Valokuvien symbolit kartalla



Tavallinen valokuva

360 – valokuva (panoraama)

Tavallinen valokuva

- Valokuvan esikatselu avautuu viemällä hiiri yksittäisen kuvan päälle
- KuvasyMBOLIA klikkaamalla kuva avautuu suurempana
- Kuva avautuu uudelle välilehdelle painamalla oikeasta alakulmasta

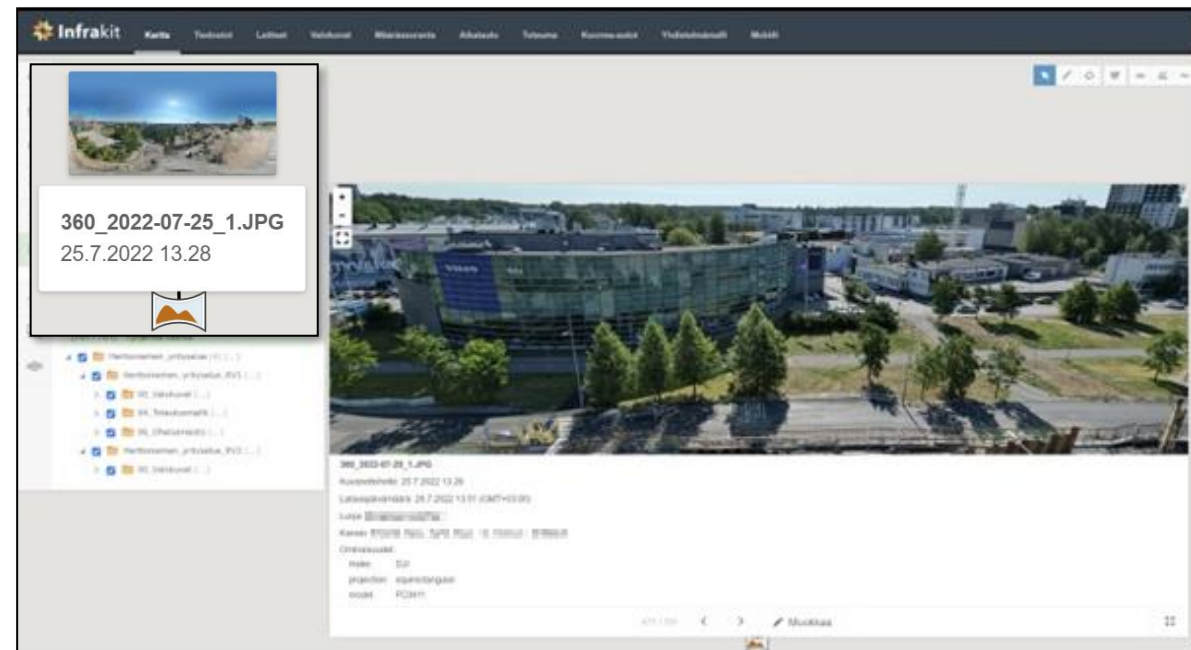
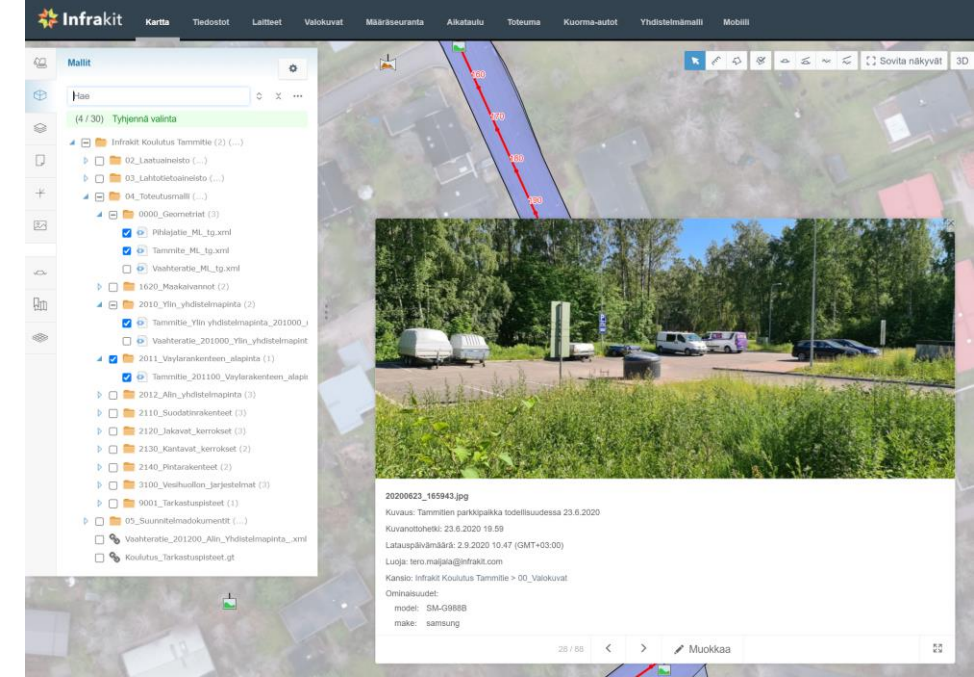
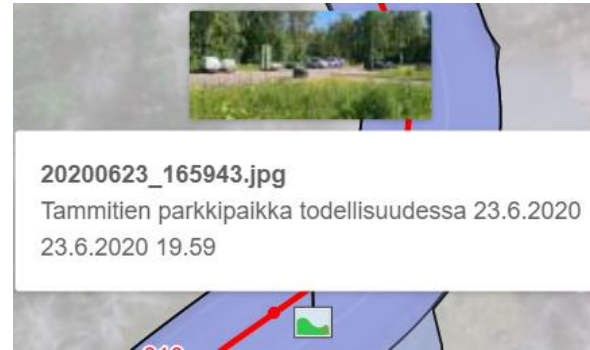
360 - valokuva

- Valokuvan esikatselu avautuu viemällä hiiri yksittäisen kuvan päälle
- KuvasyMBOLIA klikkaamalla kuva avautuu suurempana
- Voit pyöritellä kuvaa viemällä hiiren kuvan päälle ja pitämällä hiiren ykköspainiketta samanaikaisesti pohjassa
- Kuva avautuu koko näytön kokoisena painamalla oikeasta alakulmasta tai painamalla kuvan vasemmassa reunassa olevaa
- Voit zoomata valokuvaa pyöryttämällä hiiren rullapainiketta tai käyttämällä kuvan vasemman reunan työkaluja

Animoitu GIF kuva

- Valokuvan esikatselu avautuu viemällä hiiri yksittäisen kuvan päälle
- Animaatio ei toimi esikatseluvaiheessa, GIF kuva avataan uudessa välilehdessä painamalla oikeasta alakulmasta

Vinkki1: Käytä 360 valokuvia luodaksesi havainnollistava tilannekuva esim. projektin viikkopalaveriin

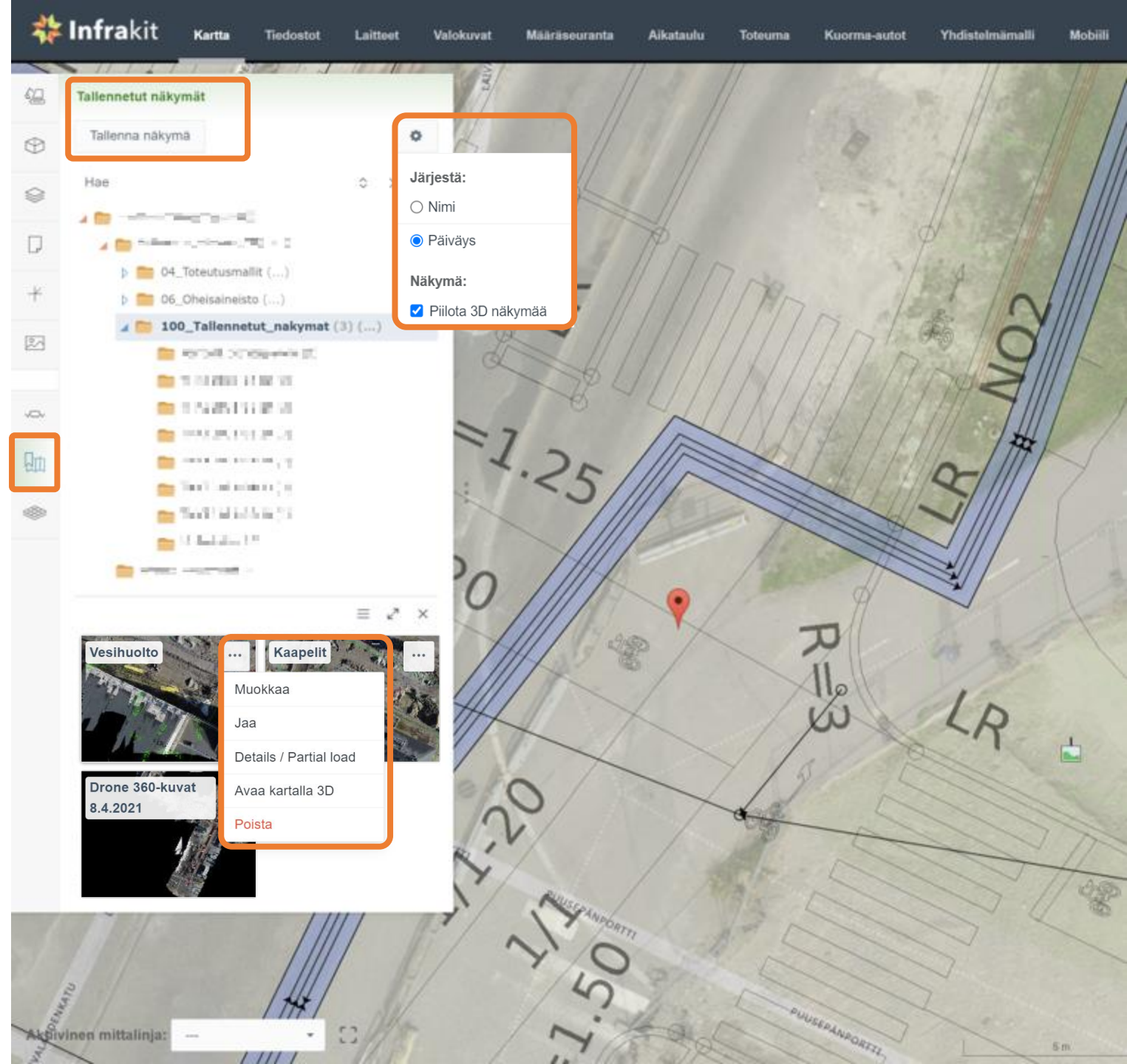


Tallennetut näkymät

- Tallennetut näkymät välilehden avulla voit luoda erilaisia valmiita näkymiä jaettavaksi tai luoda omia henkilökohtaisia näkymiä.
- Infrakit tallentaa kaikki valintasi eri välilehdiltä talteen ja voit palata näkymää klikkaamalla tallentamaasi tilanteeseen
- Voit luoda tallennetun näkymän mistä tahansa kartalla näkyvästä tilanteesta ja tallentaa sen haluamaasi kansioon.
- Tallennettua näkymää voidaan kommentoida;
 - Tekstidialogiin
 - Kirjoittamalla tekstiä kartalle
 - Piirtämällä symboleja tai vapaalla kädellä
- Tallennettuun näkymään voidaan liittää;
 - Liitetiedostoja (PDF dokumentteja)
 - Linkkejä Internetsivustoille

✓ **Vinkki1:** Luo tallennettuun näkymään linkki esimerkiksi Infrakit tiedostokansioon (esim. näkymään liittyvät tarkemittaustiedostot ja dokumentit sisältävä kansio)

✓ **Vinkki2:** Jaa tallennettu näkymä työryhmille, tilaajalle, valvojalle, näkymä toimii myös mobiiliselaimessa.



Tallennetut näkymät

Tallennetun näkymän luominen "Tallennetut näkymät" välilehdellä

- Valitse välilehdistä haluamasi tiedostot näkyviin, zoomaa, keskitä näkymä, ja siirry tämän jälkeen "Tallennetut näkymät" välilehdelle
- Valitse kansio johon haluat näkymäsi tallentaa
- Paina yläreunasta "Tallenna näkymä" → näkymän esikatselu ilmestyy alareunaan
- Klikkaa näkymän esikatselukuvakkeen oikeasta yläkulmasta painiketta ja valitse "Muokkaa"
- Nimeä näkymä haluamallasi tavalla, kirjoita kuvaus, voit vielä vaihtaa kansiota ja valitse näkyvyys Julkinen / Salainen
 - Julkinen, näkyy kaikille projektin käyttäjille
 - Salainen, näkyy vain näkymän tallentajan tunnuksella

Tallennettuun näkymään kommentoiminen

- Mikäli haluat piirtää näkymään, klikkaa luodun näkymän esikatselukuvaketta ja avautuvassa dialogista löydät "Lähetä kommentti / Piirrä" → klikkaa
- Piirustustyökalut avautuvat, valitse väri ja piirto työkalu, voit myös valita tekstityökalun ja kommentoida kartalle
- Kirjoita kommentit näkymälle (kts. Kuvakaappaus)

Tallennetun näkymän jakaminen linkkinä

- Klikkaa näkymän esikatselukuvakkeen oikeasta yläkulmasta painiketta ja valitse "Jaa"
- Valitse haluamasi jakolinkki, onko kyseessä 2D näkymä (Kartta -sivu) vai 3D näkymä (Yhdistelmämalli -sivu)

Vinkki1: Luo tallennettuun näkymään linkki esimerkiksi Infrakit tiedostokansioon (esim. näkymään liittyvät tarkemittaustiedostot ja dokumentit sisältävä kansio)

Vinkki2: Jaa tallennettu näkymä työryhmille, tilaajalle, valvojalle, näkymä toimii myös mobiiliselaimessa.

Infrakit Kartta Tiedostot Laitteet Valokuvat Määräseuraus

Tallennetut näkymät

Tallenna näkymä

Hae

NIMI

Infrakit koulutus

KUVAUS

Koulutusmateriaalia varten luotu näkymä

KANSIO

100_Tallennetut_nakymat

NÄKYVYYS

Julkinen Salainen

Sulje Tallenna

Koulutuskommentti!

Infrakit koulutus

Lähetä kommentti / Piirrä

tero.majala@infrakit.com 12.1.2023 08:34

Kirjoita tähän lisätiedot merkinnöstäsi, näkymän aihe, vapaat selitteet tms. Valitse ao. laatikosta ryhmä kenelle haluat kommentin näkyvän

Liitetiedostot ja linkit

Liitä uusi tiedosto

Liitä uusi linkki

Created by: tero.majala@infrakit.com on 12.1.2023

Infrakit koulutus

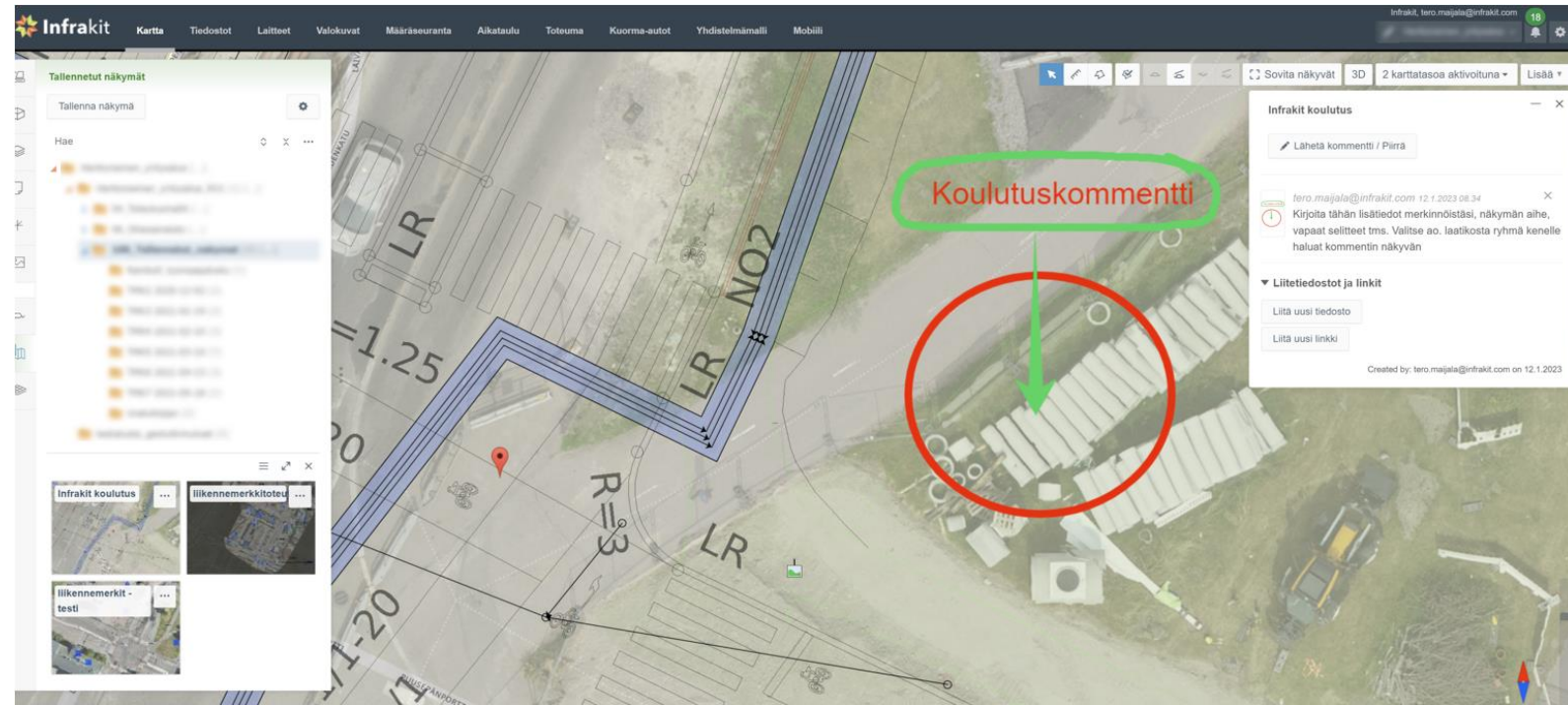
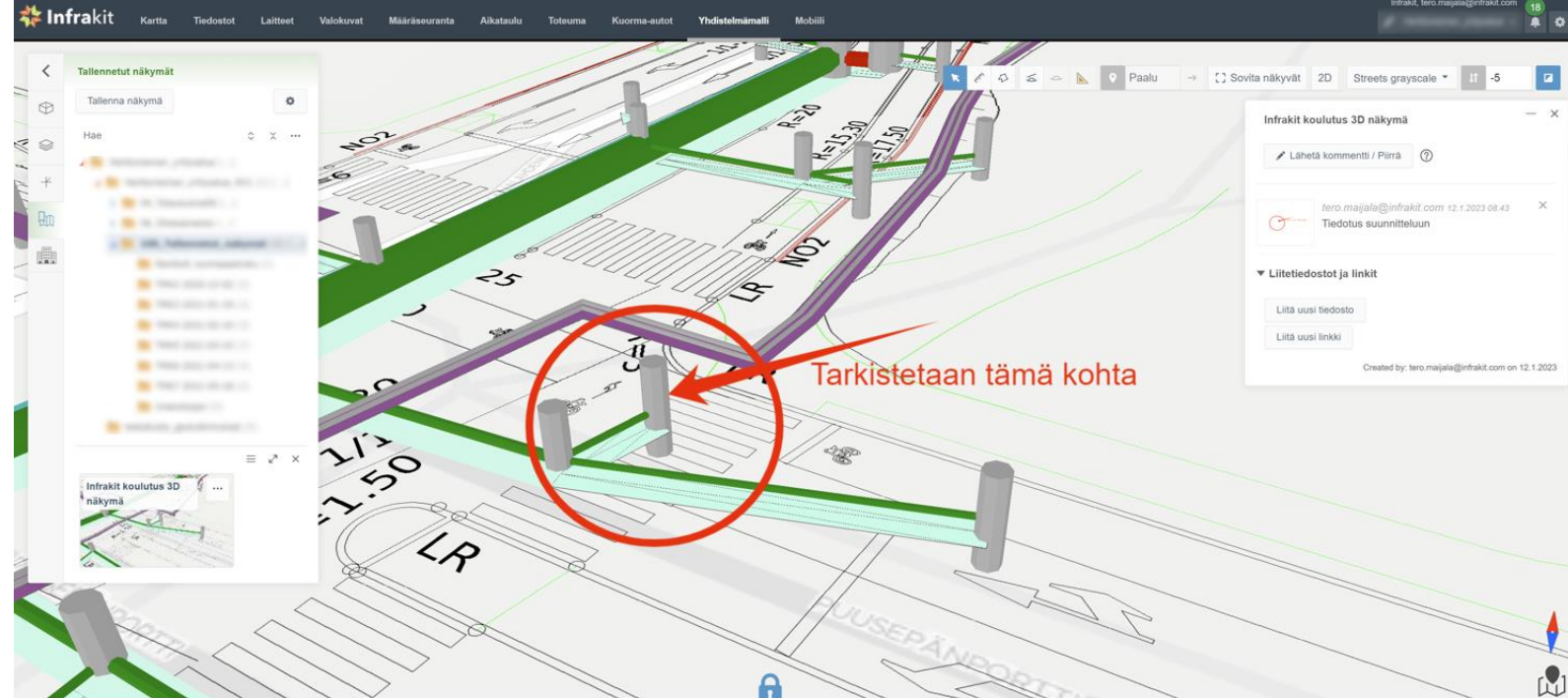
Jaa karttanäkymän osoite

2D <https://app.infrakit.com/kuura/main.htm?state=c> Kopioi leikepöydälle

3D <https://app.infrakit.com/kuura/mapvisualization.h> Kopioi leikepöydälle

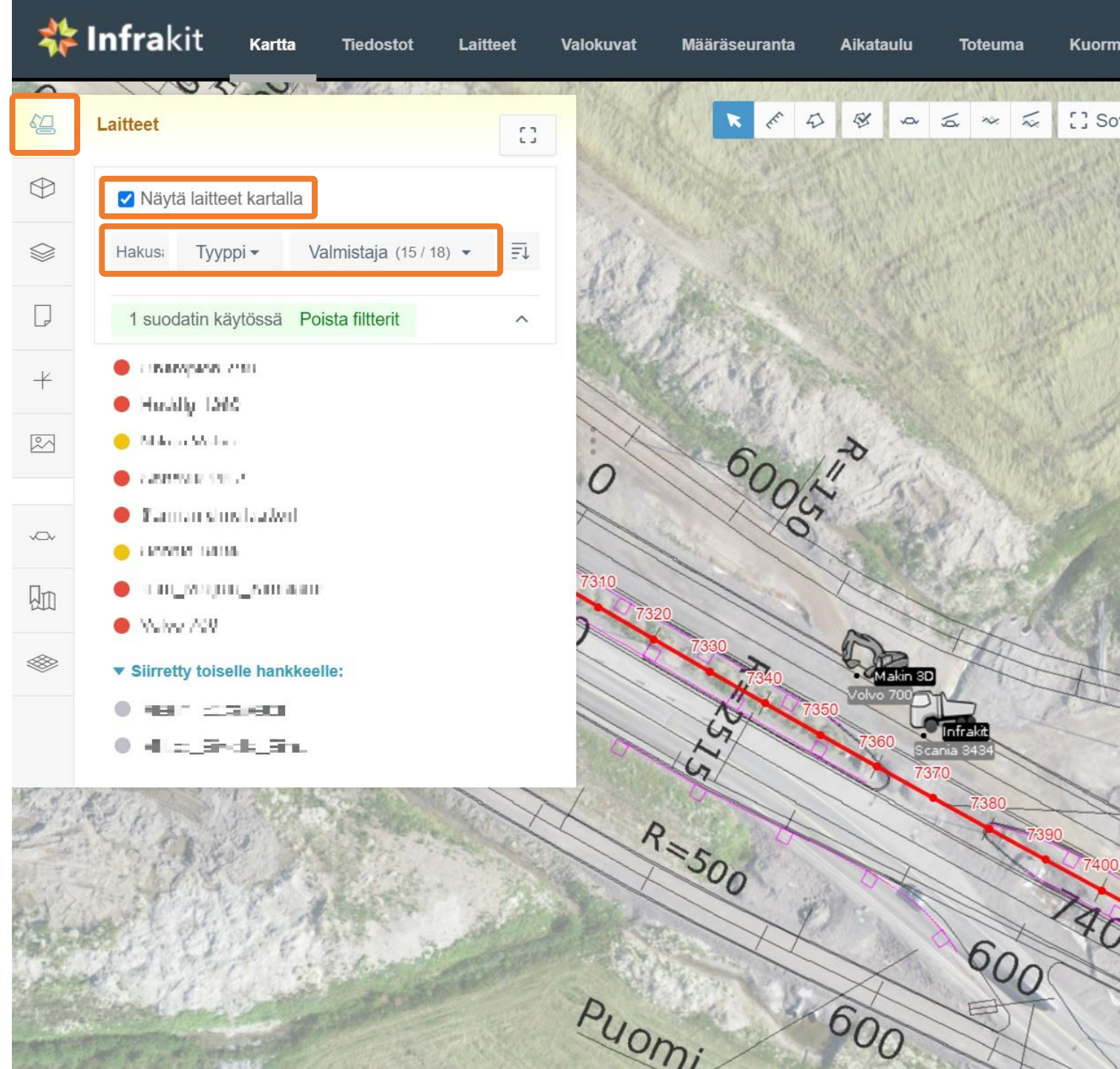
Tallennetut näkymät

- Tallennetut näkymät toimivat sekä 2D (Kartta) että 3D (Yhdistelmämalli) sivuilla samoin periaattein
 - Valitse haluamasi tiedostot ja tallenna näkymä
 - Jaa tallennettu näkymä halutessasi



Laitteet

- Laitteet välilehdeltä näet hankkeeseen kytkettyjen laitteiden yleiskatsauksen
- Voit valita näytetäänkö laitteet kartalla
- Voit suodattaa laitteistot nimen, tyyppin sekä valmistajan perusteella
- Voit järjestellä laitelistauksen Nimen, viimeisimmän yhteyden, valmistajan tai tyyppin mukaan
- Värien selitykset laitteistoille
 - Laite on online ja mallit on ajantasalla
 - Laite on offline/passiivinen yli 15min ajan, mallit on ajantasalla
 - Laitteen mallit eivät ole päivittyneet tai muuta ongelmaa, esim. yhteysongelma
 - Laite on asetettu "tauolle" ja malliosoitukset säilyvät valmiina kun laite palaa takaisin



2D Poikkileikkaus

Poikkileikkaus mittalinjalta



Saat poikkileikkauksen mistä tahansa kohdasta mittalinjaa. Poikkileikkaus on aina kohtisuorassa mittalinjaan nähden

Tarvitset mittalinjan ja mittalinja tulee valita aktiiviseksi karttanäkymän vasemmasta alalaidasta

Vapaa poikkileikkaus



Saat poikkileikkauksen mistä tahansa kohdasta valitsemalla ensin poikkileikkauksen vasemman ja sitten oikean reunan

Et tarvitse mittalinjaa

Poikkileikkaukseen piirretään oletusarvoisesti kartalle valitsemasi tietomallit ja vektoriaineistot (vektoriaineistot yleisesti 0 tasossa)

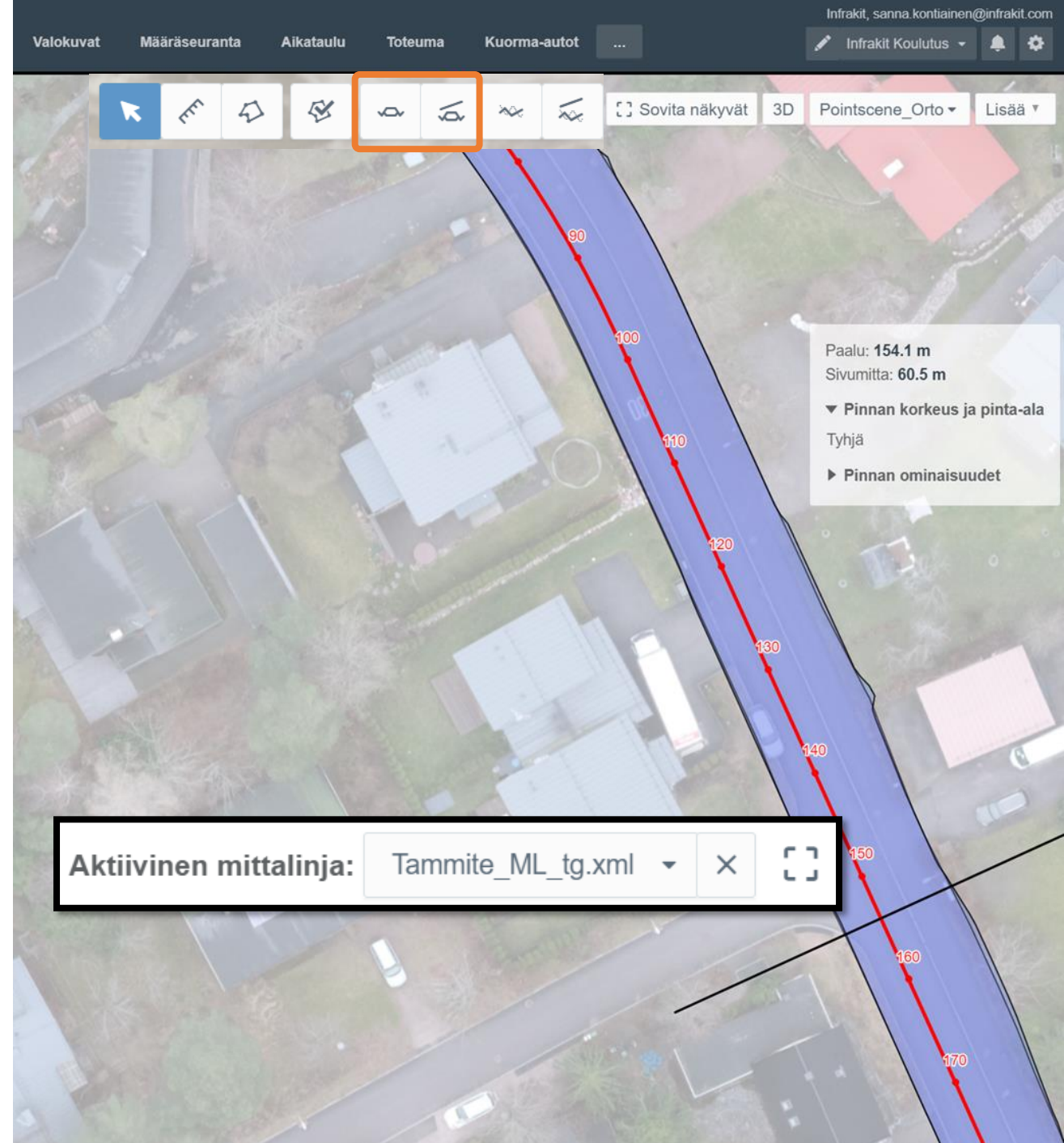
mikäli tietomalleja tai vektoriaineistoja ei ole valittuna, piirretään kaikki poikkileikkaukskohdalle sijoittuvat tietomallit poikkileikkaukseen

2D Poikkileikkauksikkuna avautuu automaattisesti valittuasi poikkileikkauksen piirtokohdan

Vinkki1: Voit aktivoida mittalinjan painamalla hiiren ykköspainiketta punaisen viivan päällä

Vinkki2: Voit piirtää poikkileikkauksen painamalla hiiren kakkospainiketta kartalla ja valitsemalla avautuvasta valikosta [Piirrä poikkileikkaus](#)

[Piirrä poikkileikkaus](#)



Poikkileikkausikkuna

Poikkileikkausikkunassa voit tarkastella valitsemasi kohdan aineistoja 2D poikkileikkauksena

Huomioi poikkileikkauksen tyyppi
suorakulmainen mittalinjaan nähden tai
vapaa poikkileikkaus

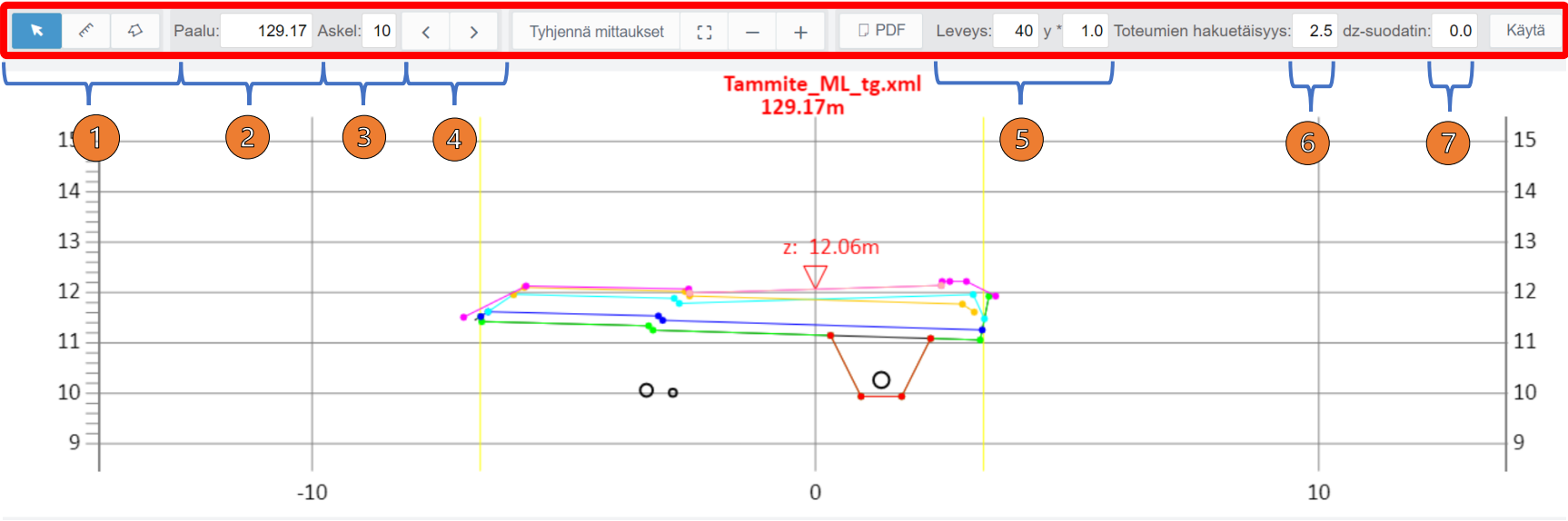
Sivun ylälaidasta löydät työkalut joiden avulla voit

- 1. Mittaustyökalut
 - Etäisyys
 - Pinta-ala
- 2. Asettaa paalulukeman
- 3. Asettaa askelvälin (esim. 10 = 10m)
- 4. Selauspainikkeet eteen- ja taaksepäin
- 5. Asettaa poikkileikkauksen leveyden ja korkeuskertoimen
- 6. Toteumien hakuetaisuuden poikkileikkauksesta eteen- ja taaksepäin (m)
- 7. Toteumien korkeussuodattimen dZ (arvo jonka ylittävät toteumat eivät kuvaudu poikkileikkaukseen)

Alareunassa näet listauksena poikkileikkaukseen luetut aineistot

Tekstin väri on sama kuin poikkileikkauksessa näkyvä pinta

Voit piilottaa malleja yksitellen ottamalla valintamerkin pois mallin edestä



	Kytkee poikkileikkauksesta PipeNetworks putkien symbolit päälle/pois
	Kytkee poikkileikkauksesta toteumat päälle/pois Oletuksena kaikki päällä
	Kytkee poikkileikkauksesta pintamallit päälle/pois Oletuksena kaikki päällä

Pituusleikkaus



Pituusleikkaus mittalinjan koko matkalta

Saat pituusleikkauksen koko mittalinjan matkalta

Tarvitset mittalinjan ja mittalinja tulee valita aktiiviseksi



Rajattu pituusleikkaus valitsemaltasi paaluväliltä

Voit valita mittalinjalta alku- ja loppupaalun, pituusleikkaus piirretään tältä väliltä

Tarvitset mittalinjan ja mittalinja tulee valita aktiiviseksi

Pituusleikkaukseen piirretään oletusarvoisesti kartalle valitsemasi tietomallit

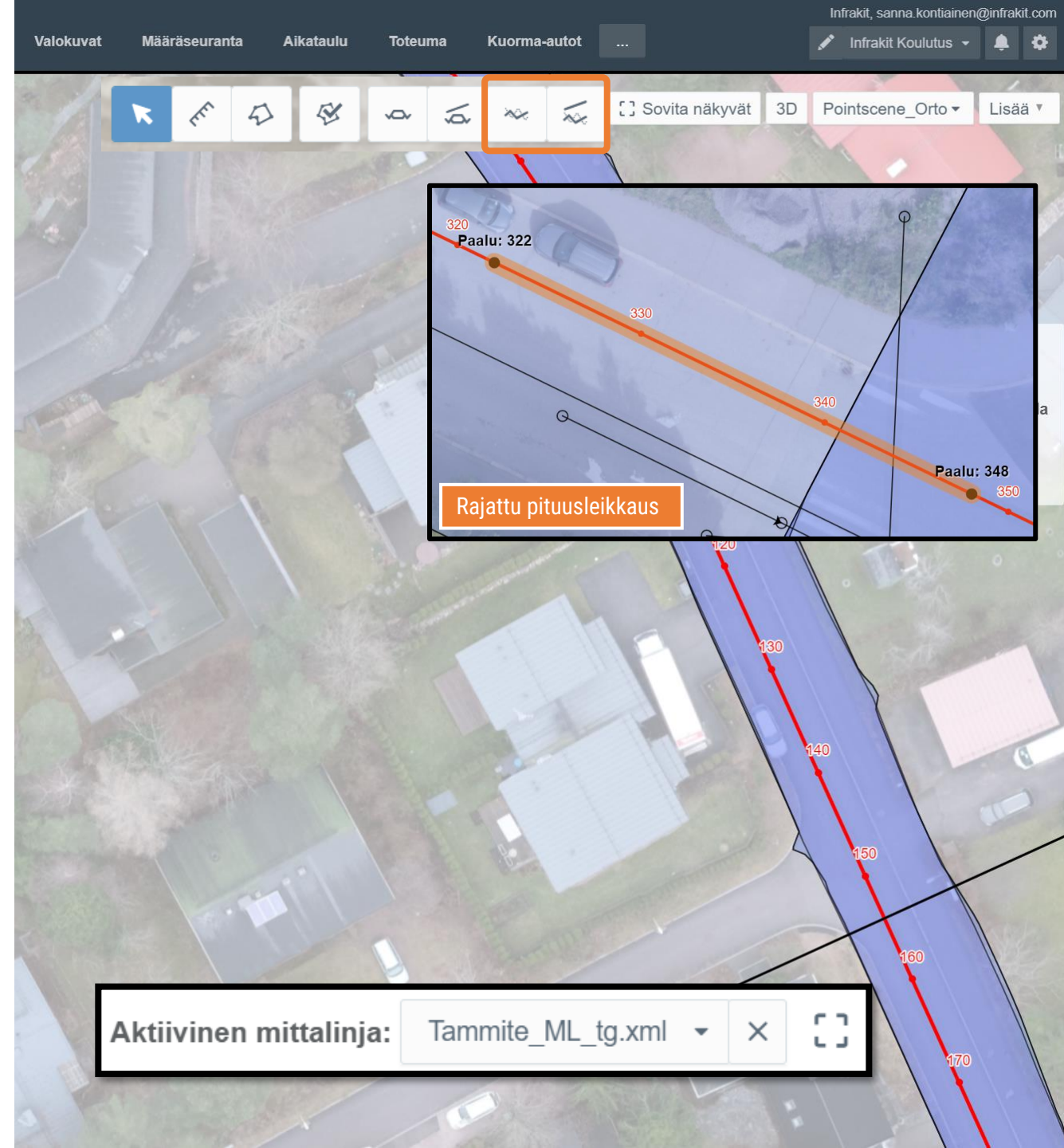
mikäli tietomalleja ei ole valittuna, piirretään kaikki pituusleikkauksen alueelle sijoittuvat tietomallit pituusleikkauksikkunaan

Pituusleikkauksikkuna avautuu automaattisesti valittuasi poikkileikkauksen piirtokohdan

Vinkki1: Voit aktivoida mittalinjan painamalla hiiren ykköspainiketta punaisen viivan päällä

Vinkki2: Voit piirtää pituusleikkauksen painamalla hiiren kakkospainiketta kartalla ja valitsemalla avautuvasta valikosta

Piirrä pituusleikkaus



Pituusleikkaus ikkuna

Pituusleikkausikkunassa voit tarkastella valitsemasi mittalinjan (= yleensä kadun, tien keskilinja) malliaineistoja pituusleikkauksena

Pituusleikkaus piirtää pintojen korkeustason mittalinjan kohdalta

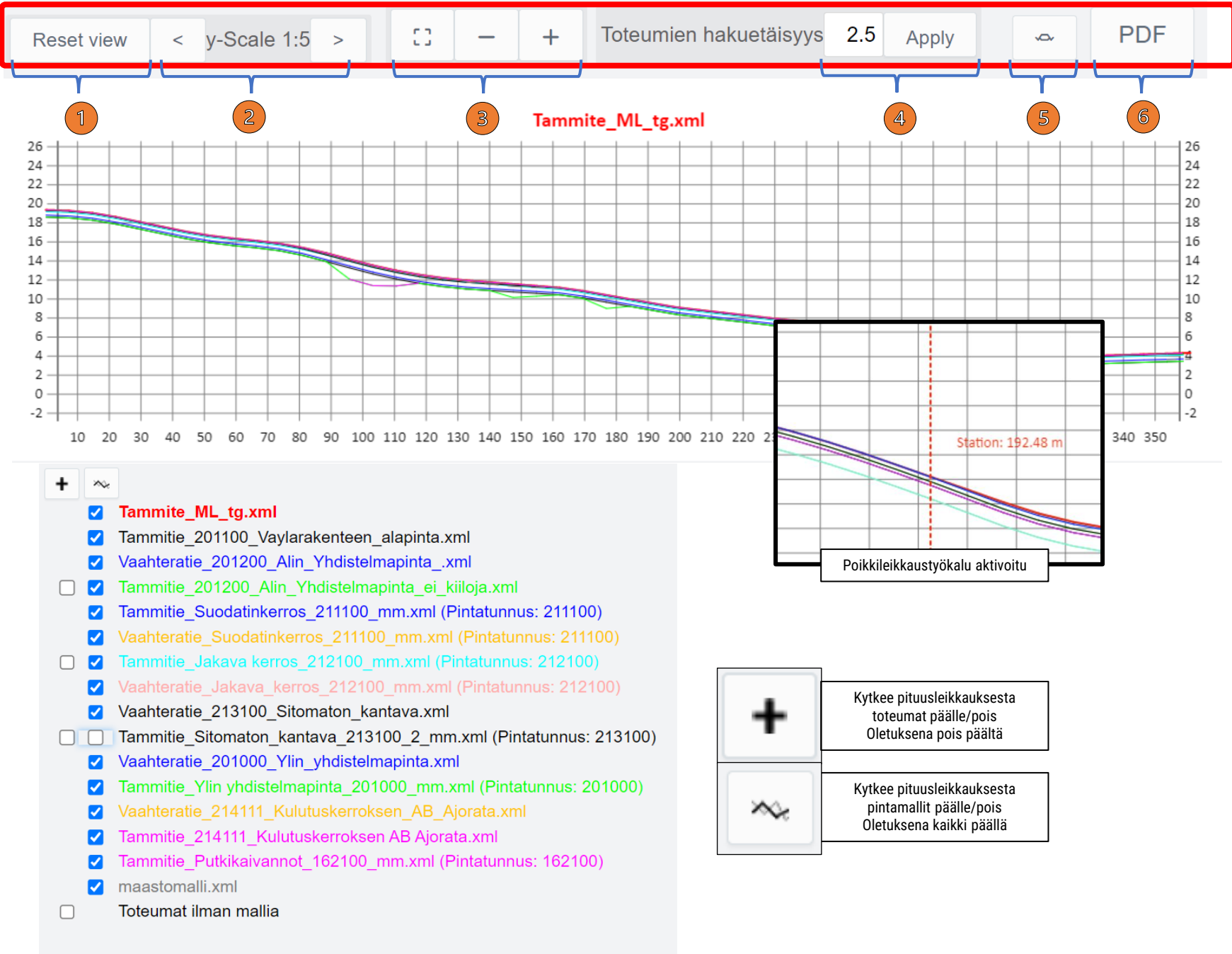
Sivun ylälaidasta löydät työkalut joiden avulla voit

- 1. Palauttaa näkymän ikkunan avaamishetkeen
- 2. Asettaa pituusleikkauksen korkeuskertoimen
- 3. Zoomauspainikkeet
 - Sovita näkymä
 - Loitonna (-) / lähennä (+)
- 4. Toteumien hakuetaisyys pituusleikkauksesta sivusuuntaan (m)
- 5. Poikkileikkaus työkalu jota painamalla aktivoituu mahdollisuus hakea pituusleikkauksesta haluamasi paalukohta
- 6. PDF painike – Tulostaa pituusleikkauksen PDF muotoon

Alareunassa näet listauksena Pituusleikkaukseen luetut aineistot

Tekstin väri on sama kuin pituusleikkauksessa näkyvä pinta

Voit piilottaa malleja/pintoja yksitellen ottamalla valintamerkin pois mallin edestä



Osa 2

Ominaisuudet ja toiminnot

16. Tiedostot –sivu

- Mallintarkastuspalvelu

17. Toteuma –sivu

- Toteumapisteiden lisääminen
- Toteumapisteiden suodattaminen
- Toteumapisteiden muokkaaminen
- Toteumapisteen tiedot
- Toteumapisteiden lataaminen

18. Valokuvat –sivu

19. Laitteet –sivu

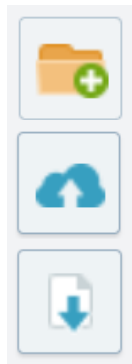
- Käyttötilastot
- Malliosoitukset
- Laitteen tarkistus

20. Yhdistelmämalli - sivu



Tiedostot-sivu

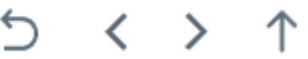
1. Tiedostot-sivulla voit hallita ja tarkastella projektin tiedostoja



Luo uusi kansio tai alikansio

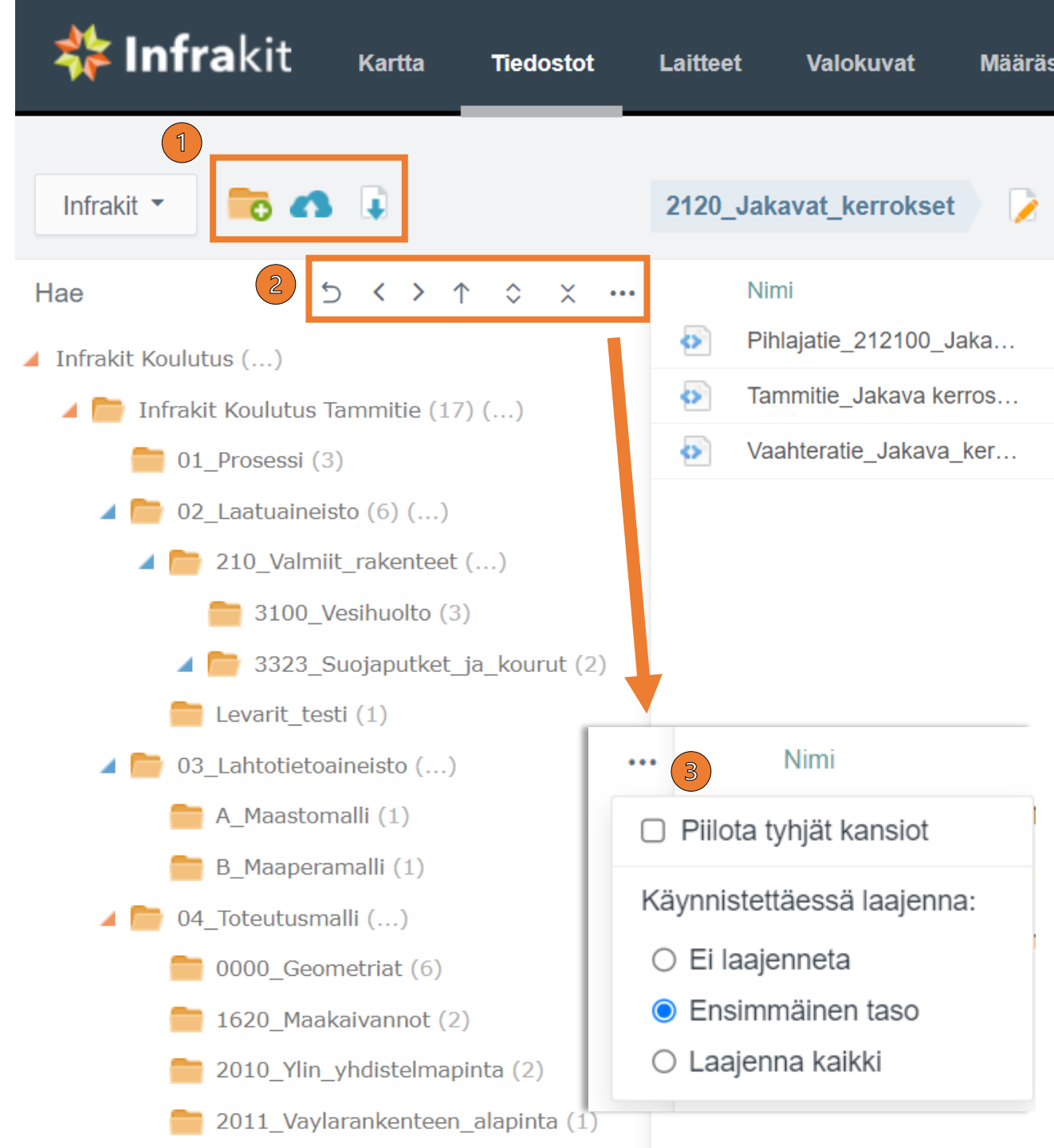
Lisää tiedosto valittuun kansioon

Lataa kansioden ja tiedostojen yhteenveto excelinä

2.  Pikanäppäimet kansioissa liikkumiseen

 Ensimmäinen avaa kaikki kansiot ja alikansiot näkyviin.
Toinen supistaa kaikki alikansiot näkyvistä.

3. Kolmen pisteen alta löytyy painike jolla voi piilottaa kaikki tyhjät kansiot näkyvistä. Sieltä voi myös valita aukeaako tiedostot-sivulla automaattisesti kaikki alikansiot vai pelkkä otsikkotas.



Tiedostot-sivu

1. Voit muokata, siirtää, ladata ja poistaa valitun kansion
2. Valitun kansion voi kiinnittää tiettyyn mittalinjaan, jolloin tälle mallille tulevat toteumat saavat automaattisesti mittalinjakiinnityksen, paaluluvun sekä eromitan
Kansiolle voi asettaa ominaisuuksia tai rajoittaa sen näkyvyyttä projektin asetuksissa määritellyille ryhmille
3. Voit ladata kokonaisia hakemistorakenteita ja tiedostoja

1

2

3

InfraKit

2120_Jakavat_kerrokset

Hae

InfraKit Koulutus (...)

InfraKit Koulutus Tammitie (17) (...)

01_Prosessi (3)

02_Laatuaineisto (6) (...)

210_Valmiit_rakenteet (...)

3100_Vesihuolto (3)

3323_Suojaputket_ja_kourut (2)

Levarit_testi (1)

03_Lahtotietoaineisto (...)

A_Maastomalli (1)

B_Maaperamalli (1)

04_Toteutusmalli (...)

0000_Geometriat (6)

1620_Maakaivannot (2)

2010_Ylin_yhdistelmäpinta (2)

2011_Vaylarankenteen_alapinta (1)

2012_Alin_yhdistelmäpinta (3)

2110_Suodatinrakenteet (3)

2120_Jakavat_kerrokset (3)

Nimi

Tyyppi

Muokattu

Versio

Koko

Pihlajatie_212100_Jaka...

Tammitie_Jakava kerros...

Vaahteratie_Jakava_ker...

Muokkaa

Siirrä

Lataa

Poista

Raahaa tiedosto

Tiedostot-sivu

Uuden version lisäys

Uusi samanniminen versio tiedostosta voidaan lisätä raahaamalla uusi tiedosto ikkunaan, jossa vanha versio sijaitsee.

Infrakit tekee tiedostosta automaattisesti uuden version

Eri niminen versio tiedostosta lisätään seuraavasti:

1. Klikkaa tiedoston nimeä
2. Klikkaa kynää
3. Valitse uusi tiedosto *Choose file*

Tiedoston nimi voidaan myös muuttaa uuden tiedoston valitsemisen sijaan.

1

Nimi	
	Pihlajatie_212100_Jaka...
	Tammitie_Jakava kerros...
	Vaahteratie_Jakava_ker...

Pihlajatie_212100_Jakava_kerros.xml



2

Versio	2
Koko	494.12 kB
Muokattu	4.11.2019 17.29 (ad...)
Kuvaus	
Tiedostolinkki	Lataa Kopioi leikepöydälle
Tiedoston sisältö	1 kolmioverkkoa Uudelleenparsinta

PINTATYYPPI	NIMI	KOODI	PINTATUNNUS	MAAPERÄKOODI
TRIANGLE_MESH	Pihlajatie_212100_Jakava_kerros			
BREAKLINE	Pihlajatie_212100_Jakava_kerros			

INFO - landxml.units | metric | 1 | 1 | 1 | 1

INFO - application | Bentley InRoads V8i (SELECTseries 2) | 08.11.07.428

3

Pihlajatie_212100_Jakava_kerrc

Choose File No file chosen



✓ Tallenna

Tiedostot-sivu

Kun olet klikannut tiedoston nimeä, voit myös:

1. Antaa tiedostolle kuvauksen
Esimerkiksi lisätietoa tiedostosta
2. Ladata tiedoston itsellesi
3. Kopioda tiedoston linkin leikepöydälle
4. Parsia tiedoston uudestaan
Tiedosto luetaan järjestelmään uudelleen

maastomalli.xml

Versio1

Koko1.01 MB

Muokattu20.9.2019 09.23

Kuvaus

Tiedostolinkki

Tiedoston sisältö

1

2

3

4

Lataa

Kopioi leikepöydälle

Uudelleenparsinta

1 kolmioverkkoa

PINTATYYPPI	NIMI	KOODI	PINTATUNNUS	MAAPERÄKOODI
TRIANGLE_MESH	Maastomalli_Gk25N2000			

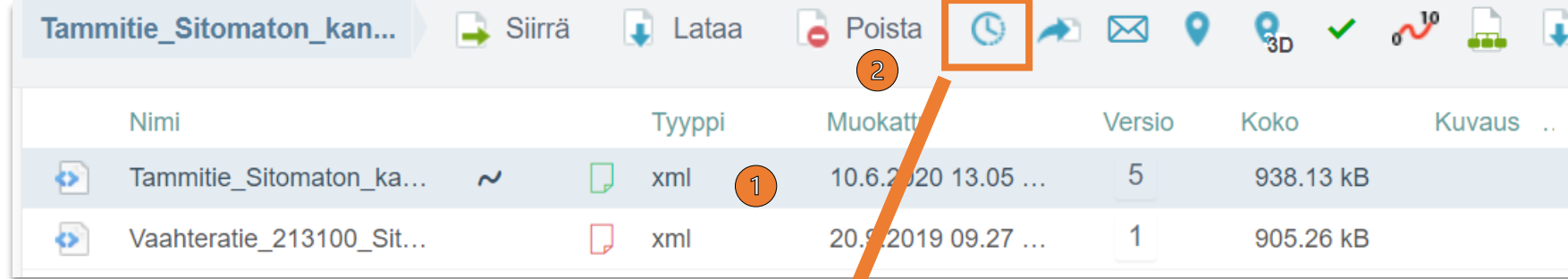
INFO - landxml.units | metric | 1 | 1 | 1 | 1

INFO - application | Bentley InRoads V8i (SELECTseries 2) | 08.11.07.428

Tiedostot-sivu

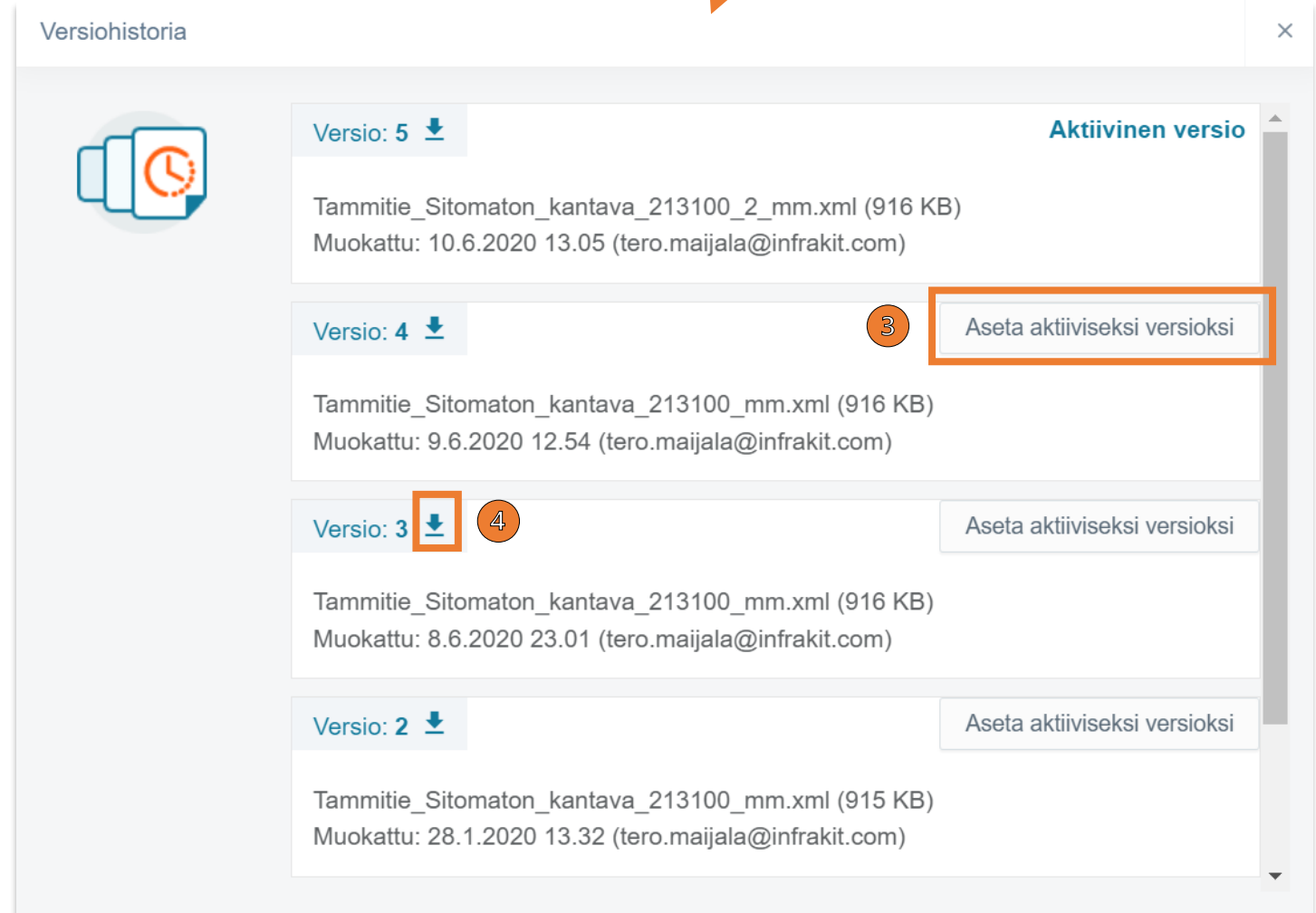
Versiohistoriaa hallitaan kello-kuvakkeen takaa

1. Klikkaa tiedoston riviä, jolloin se muuttuu harmaaksi
2. Klikkaa ilmestynyttä kello-kuvaketta
3. Valitse aktiivinen versio
4. Aiemmat versiot voi myös ladata koneelle



Nimi	Tyyppi	Muokattu	Versio	Koko	Kuvaus
Tammitie_Sitomat... ~	xml	10.6.2020 13.05 ...	5	938.13 kB	
Vaahteratie_213100_Sit...	xml	20.9.2019 09.27 ...	1	905.26 kB	

Versiohistoria



 Versio: 5  **Aktiivinen versio**

Tammitie_Sitomat...kantava_213100_2_mm.xml (916 KB)
Muokattu: 10.6.2020 13.05 (tero.maijala@infrakit.com)

Versio: 4  **Aseta aktiiviseksi versioksi**

Tammitie_Sitomat...kantava_213100_mm.xml (916 KB)
Muokattu: 9.6.2020 12.54 (tero.maijala@infrakit.com)

Versio: 3  **Aseta aktiiviseksi versioksi**

Tammitie_Sitomat...kantava_213100_mm.xml (916 KB)
Muokattu: 8.6.2020 23.01 (tero.maijala@infrakit.com)

Versio: 2  **Aseta aktiiviseksi versioksi**

Tammitie_Sitomat...kantava_213100_mm.xml (915 KB)
Muokattu: 28.1.2020 13.32 (tero.maijala@infrakit.com)

Tiedostot-sivu

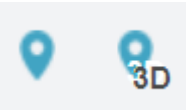
1. Tiedoston työkalut:



Luo linkki tiedostosta toiseen kansioon



Lähetä sähköpostilla toiselle käyttäjälle linkki tiedostoon



Näytä tiedosto kartalla tai 3D-näkymässä (avaa uuden välilehden)



Hyväksy tiedosto



Kiinnitä tiedosto mittalinjaan



Aseta tiedostolle ominaisuuksia



Lataa InfraModel mallintarkastusraportti

2. Tiedoston lisätiedot:



Tiedoston mittalinjakiinnitys



Varoitus tiedoston parsinnan virheestä

Kaivotarke_erovektorit...

Siirrä

Lataa

Poista



Nimi

Tyyppi

Muokattu

Versio

Koko

Kuvau



Kaivotarke_erovektorit!B...



dxf

10.11.2021 11.25 ...

1

180.14 kB



MIT_Tammitie_HV_Alin...



xml

10.11.2021 11.22 ...

1

5.45 kB



Tammitie_Kaivotarke_P...

pdf

10.11.2021 11.27 ...

1

156.41 kB

Kaiv

PINTATYYPPI	NIMI	KOODI	PINTATUNNUS	MAAPERÄKOODI
MAP_LAYER	431			
FEATURE	431			
MAP_LAYER	433			
FEATURE	433			
MAP_LAYER	9290			
MAP_LAYER	9292			
FEATURE	9292			
MAP_LAYER	TXT			

WARNING - dxf.encoding_override | UTF-8 | windows-1252

INFO - dxf.ucs_direction | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0

INFO - dxf.encoding | windows-1252

INFO - dxf.layer | 0 | true | Continuous | -3 | 7 | 0,0,0

Mallintarkastuspalvelu

Palvelun avulla mahdollisuus tarkastaa onko ladattu tiedosto Inframodel-formaatin mukainen.

Symbolit:

-  OK, malli läpäisi tarkastuksen
-  Malli ei läpäissyt tarkastusta, vakavia puutteita tai virheitä jotka saattavat estää mallin käytön rakentamisvaiheessa

Saat ladattua pdf-raportin mallintarkastuksesta klikkaamalla dokumentti-symbolista.

Nimi		Tyyppi	
	✓ Tammitie_Ylin yhdistelm...		xml
	Vaahteratie_201000_Yli...		xml



Yhteenveto tarkistetuista osioista

Elementti	Pisteet	Yhteensä	%
1.1 LandXML	5	6	83.33%
1.2 Units	3	3	100.00%
1.3 CoordinateSystem	1	1	100.00%
1.4 Project	6	6	100.00%
1.5 Application	8	9	88.89%
1.6 FeatureDictionary	4	4	100.00%
3.1 Surfaces	217	361	60.11%

Toteuma-sivu

Valitse vasemman reunan kansiorakenteesta minkä kansion pisteitä haluat tarkastella listauksessa.

(...) kansion nimen perässä kertoo, että sen alikansioissa on pisteitä, ja lukema suluissa kertoo kuinka monta toteumapistettä kyseisessä kansiossa on.

Kaikki pisteet saa taulukkoon kun klikkaa shift-näppäin pohjassa ylimmän kansion laatikkoon täpän.

Infrakit

Kartta

Tiedostot

Laitteet

Valokuvat

Määräseuranta

Aikataulu

Toteuma

Kuorma-autot

Lisää toteumapisteitä

Hae



Infrakit Koulutus (...)



Infrakit Koulutus Tammitie (17) (...)



00_Valokuvat (2)



01_Prosessi



02_Laatuaineisto (...)



210_Valmiit_rakenteet



211_Rakenneosat (...)



Levarit_testi (5)



03_Lahtotietoaineisto



04_Toteutusmalli (...)



0000_Geometriat



1620_Maakaivannot



2010_Ylin_yhdistelmäpinta (4)



2011_Vaylarankenteen_alapinta



2012_Alin_yhdistelmäpinta



2110_Suodatinrakenteet



2120_Jakavat_kerrokset (69)



2130_Kantavat_kerrokset (43)



2140_Pintarakenteet



2100_Vesihuolto- ja...

Lisää filteri

Näytetään kaikki 53 pistettä

Lataa toteumapisteet

Poista filterit

Vaihda...





☐	TOIMINNOT	PINTATUNNUS	PÄIVÄYS	PISTENUMERO	X
☐	 	201200	29.1.2020 14.33	27	6671771.560
☐	 	201200	29.1.2020 14.33	26	6671777.840
☐	 	201200	29.1.2020 14.33	25	6671779.690
☐	 	201200	29.1.2020 14.32	24	6671773.150
☐	 	201200	29.1.2020 14.32	23	6671771.070

Toteuma-sivu

Yläreunan "Näytä sarakkeet" –
painikkeesta voi valita mitkä kaikki
pisteen tiedot taulukossa näkyy.

Alareunasta voit selata taulukon sivuja,
ja muuttaa sitä kuinka monta pistettä
sivulla näytetään.

The screenshot displays the Toteuma-sivu interface. At the top right, a button labeled "Näytä sarakkeet" (Show columns) is highlighted with an orange box. An orange arrow points from this button to a sidebar on the right side of the page. The sidebar contains a list of columns with checkboxes, all of which are checked. The columns are: Toiminnot, Päiväys, Pistenumero, Koodi, Pintatunnus, Viivatunnus, Pisteen nimi, x, y, z, DZ, Tallentaja, Hyväksyntä, Tyyppi, and Mallin nimi. Below the table, a pagination bar is highlighted with an orange box, showing the current page (1) and the total number of pages (179). The pagination bar also includes navigation arrows and a dropdown menu for the number of items per page (20).

x	y	z	DZ	TALL
6675607.325	25502008.124	4.901	0.053	tanel
6675664.690	25501903.460	6.142	0.010	tanel
6675607.377	25502008.131	4.975	0.127	tanel
6675661.340	25501901.511	6.074	0.030	tanel
6675609.522	25502008.808	4.990	0.140	tanel

Navigation bar: 1 / 179, 20 items per page.

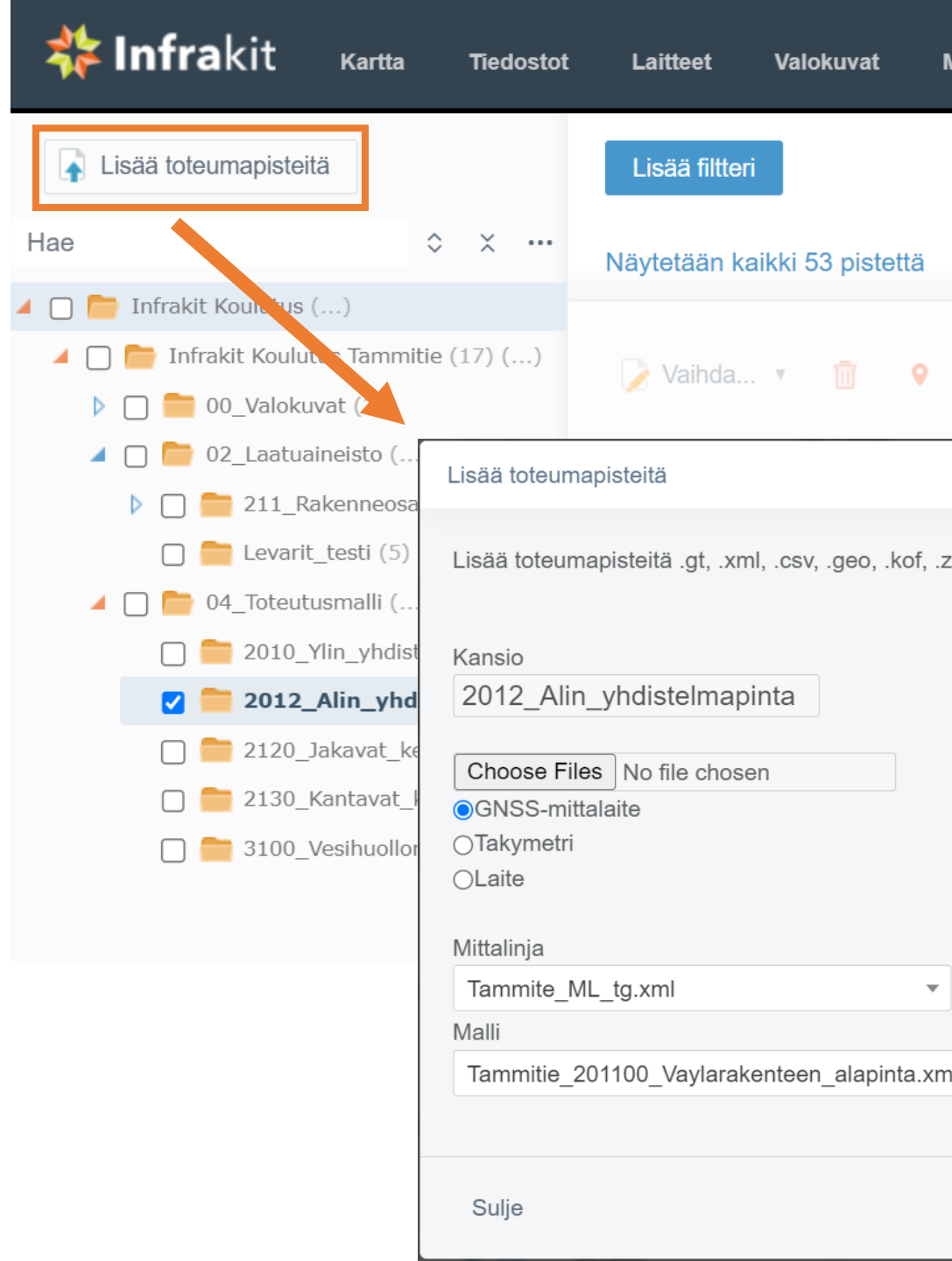
Toteumapisteiden lisääminen

Lisää toteumapisteitä vasemman yläkulman napista. Haluttu kohdekansio pitää olla valittuna klikkaamalla kansion nimen päällä.

Valitse tiedosto, josta tuot toteumat, ja valitse millä laitteella toteumat on otettu.

Voit sitoa toteumat suoraan oikeaan mittalinjaan ja malliin.

Huomaa, että pisteiden ei tarvitse olla samassa kansiossa, kuin malli



Toteumien suodattaminen

Voit suodattaa toteumapisteitä yläreunan "Lisää filteri" -painikkeen kautta. Sen alta löytyy lista pisteen ominaisuuksista joilla suodatuksen voi tehdä.

Suodatuksen voi tehdä monilla ominaisuuksilla samaan aikaan, esimerkiksi tietyllä päivämäärällä ja pintatunnuksella.

Ominaisuuden perässä suluissa oleva luku kertoo pisteiden määrän joilla on kyseinen ominaisuus.

The screenshot displays the Infrakit application interface. At the top, the navigation bar includes the Infrakit logo and menu items: Kartta, Tiedostot, Laitteet, Valokuvat, and Määräse. Below the navigation bar, there are two buttons: "Lisää toteumapisteitä" (Add survey points) and "Lisää filteri" (Add filter), with the latter highlighted by an orange rectangle. A search bar labeled "Hae" is positioned below these buttons. The main content area shows a hierarchical list of folders and files, with "02_Laatuaineisto (...)" selected. An orange arrow points from the "Mallin nimi" (Model name) filter option in the right-hand filter menu to the "Mallin nimi" tab in the filter selection dialog. The filter menu on the right lists various attributes with checkboxes: Päiväys, Pistenumero, Koodi, Pintatunnus, Viivatunnus, Pisteiden nimi, x, y, z, DZ, Mallin nimi, Malli laitteella, pdop, hdop, vdop, and Tyypä. The filter selection dialog at the bottom shows a list of items under the "Mallin nimi" tab, including "- (16)", "Pihlajatie_212100_Jakava_kerros.xml (3)", "Tammitie_201200_Alin_Yhdistelmäpinta_ei_kiiloja.xml (20)", "Tammitie_Jakava_kerros_212100_mm.xml (11)", "Tammitie_putket_suunnitellut.xml (3)", "Tammitie_Sitomaton_kantava_213100_2_mm.xml (42)", "Tammitie_Ylin_yhdistelmäpinta_201000_mm.xml (6)", "Vaahteratie_201200_Alin_Yhdistelmäpinta_.xml (34)", "Vaahteratie_213100_Sitomaton_kantava.xml (1)", "Vaahteratie_310000_vesihuoltomalli.xml (3)", and "Vaahteratie_Jakava_kerros_212100_mm.xml (55)". At the bottom of the dialog are "Peruuta" (Cancel) and "Käytä" (Apply) buttons.

Toteumapisteiden muokkaaminen

Voit vaihtaa valittujen pisteiden ominaisuuksia Vaihda –painikkeesta. Sen alta löytyy lista ominaisuuksista joita voi työkalulla muuttaa. Työkalu kirjoittaa uuden ominaisuustiedon vanhan tilalle.



Roskakorin kuvasta voi poistaa valitut pisteet.



Sijaintisymbolista saa valitut pisteet näkymään karttasivulla.

Voit muokata kerralla useampaa pistettä. Valitse useampi piste kerralla rivin edessä olevasta ☒ - symbolista

Lisää filteri

Näytetään kaikki 1949 pistettä



Lataa toteumapisteet ▾

Pois



Vaihda... ▾



Vaihda... ▾



Malli

Mittalinja

Laite

Kansio

Koodi

Pintatunnus

Viivatunnus

Pistenumero

Pisteen nimi

	TOIMINNOT	PÄIVÄYS	PISTENUMERO	KOODI
☒		23.12.2022 07.38	asf351	131 (L) (Reunatuen yläreuna)
☒		23.12.2022 07.38	asf353	131 (L) (Reunatuen yläreuna)
☒		23.12.2022 07.38	asf355	131 (L) (Reunatuen yläreuna)
☐		23.12.2022 07.38	asf357	131 (L) (Reunatuen yläreuna)

Toteumapisteen tiedot

 Sijaintisymbolia klikkaamalla pisteen sijainti karttasivulla aukeaa uuteen välilehteen

 Kellon kuvasta aukeaa pisteen muokkaushistoria.

☐	TOIMINNOT	PÄIVÄYS	PISTENUMERO	KOODI	PINTATUNNUS
☐	 	23.12.2022 07.38	asf351	131 (L) (Reunatuen yläreuna)	
☐	 	23.12.2022 07.38	rk559	131 (L) (Reunatuen yläreuna)	201000
☐	 	23.12.2022 07.38	asf353	131 (L) (Reunatuen yläreuna)	
☐	 	23.12.2022 07.38	rk561	131 (L) (Reunatuen yläreuna)	201000
		23.12.2022		131 (L)	

Historia			
PÄIVÄYS	KÄYTTÄJÄNIMI	TOIMINTA	KUVAUS
23.12.2022 07.51		Vaihdettu mittalinja	from: - to: ML_ katu_ml.xml
23.12.2022 07.51		Vaihdettu malli	from: - to: katu_yyp_201000.mm.xml
23.12.2022 07.51		Vaihdettu hakemisto	from: 2010_Ylin_yhdistelmäpinta to: 2010_Ylin_yhdistelmäpinta
23.12.2022 07.38		Lisätty toteumapiste	

Toteumien lataaminen

"Lataa toteumapisteet" –napista voi ladata toteumapisteet tietokoneelle haluamassaan formaatissa. Jos mitään pisteitä ei ole valittuna latautuvat taulukon kaikki pisteet. Jos jotain on valittuna niin latautuu valitut pisteet.

"Lataa PDF-raportti" –painikkeesta voi ladata toteumaraportin joko kaikista tai vain valituista/suodatetuista pisteistä. Raportissa näkyy kuinka paljon pisteitä on ja miten ne ovat toleranssissa.

Lataa toteumapisteet

CSV

GT

InframodelXML

kof

LandXML

Poista filterit

Lataa PDF-raportti

Sisällytä projektin kaikki toteumat

Vain valitut / suodatetut toteumat

Näytä sarakkeet

PINTATUNNUS

VIIVATUNNUS

PISTEEN NIMI

rk559	131 (L) (Reunatuenn yläreuna)	201000
asf353	131 (L) (Reunatuenn yläreuna)	

Infrakit Koulutus

 Infrakit

Toteumaraportti

Infrakit Koulutus

2/17/2023, 3:18:53 PM

Kansio / Malli	Mittauksia	Toleranssissa [Avg.err / Max.err]	Alle Toleranssin [Avg.err / Max.err]	Yli Toleranssin [Avg.err / Max.err]	Ei Mallia
PROJEKTIN YHTEENVETO					
Ei suodattimia. Raportti sisältää kaikki projektin toteumat.					

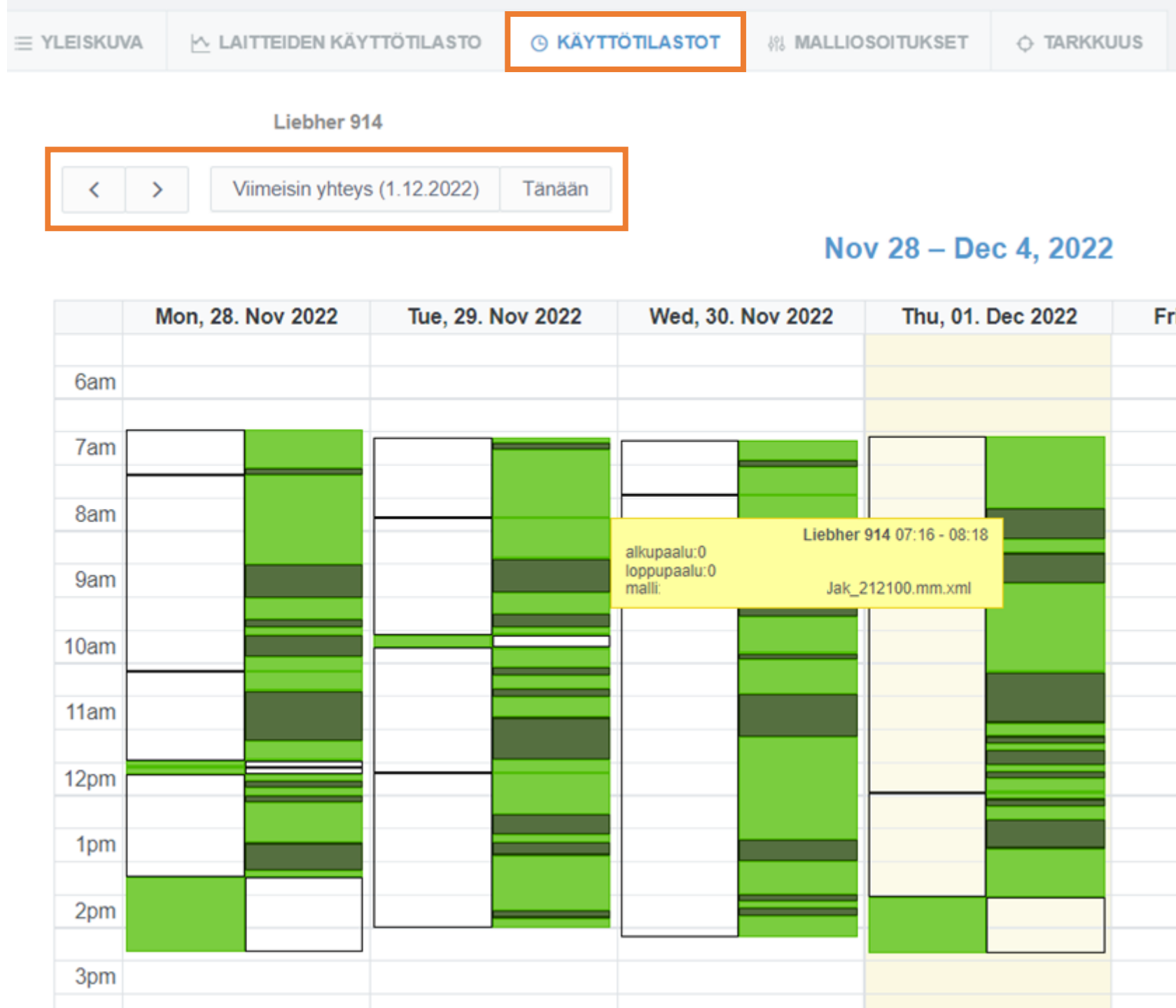
Laitteet-sivu

- 1  Online
-  Offline
-  Pois projektilta
-  Ei synkronoitu
- 2  Kone ei ole käynyt tarkastuspisteellä kahteen viikkoon
- 3  Pääkäyttäjä pääsee laitteen asetuksiin
-  Koneen toteumapisteiden lataaminen tietyltä aikaväliltä
-  Linkki Novatronin Xsite Manageen

 InfraKit Kartta Tiedostot Laitteet Valokuvat Määräseuranta Aikataulu Toteuma Kuorma-									
6 Online		19.9% Laitteiden		89t Työtunnit		YLEISKUVA		LAITTEIDEN KÄYTTÖTILASTO	
Hakusana						TOIMINNOT		VALMISTAJA	
								TYYPPI	
								PAALU	
								VIIMEISIN SYNKRONOINTI	
								Leica	
								Excavator	
								0	
								1.12.2022 10.40	
								Leica	
								Excavator	
								0	
								1.12.2022 10.40	
								Novatron	
								Excavator	
								0	
								1.12.2022 10.39	
								Leica	
								Excavator	
								0	
								1.12.2022 10.40	
								Leica	
								Excavator	
								0	
								1.12.2022 10.40	
								Novatron	
								Simulator	
								0	
								2.6.2022 11.37	
								Leica	
								Excavator	
								0	
								1.12.2022 10.40	

Käyttötilastot

- Laitteet –sivun käyttötilastot – välilehdellä voi katsoa kunkin koneen työskentelyä
- Tarkasteltava kone valitaan vasemman reunan valikosta jolloin koneen käyttötilastot aukeavat kalenteriin
- Klikkaamalla vihreää palkkia näkee millä mallilla kone on työskennellyt kyseisenä ajankohtana
- Vaaleanvihreä tarkoittaa että kone on liikkunut kyseisenä ajankohtana, tumman vihreä tarkoittaa että kone ei ole liikkunut
- Viikkoja voi vaihtaa yläreunan nuolilla
- "Viimeisin yhteys" ja "Tänään" – napeilla pääsee hyppäämään suoraan kyseiseen päivään



Malliosoitukset

Malliosoituksilla hallinnoidaan sitä mitkä mallit ja taustakartat lähetetään millekin työkoneille.

Voit tarkastella kunkin koneen malliosoitusta klikkaamalla vasemmalta koneen nimeä, tai kaikkia malliosoituksia kun mikään kone ei ole valittuna.

Kolmesta pisteestä voi muokata mille koneille kyseinen osoitus on lähetetty tai poistaa sen.

The screenshot displays the Infrakit web application interface. The top navigation bar includes the Infrakit logo and various tool categories: Kartta, Tiedostot, Laitteet, Valokuvat, Määräseuranta, Aikataulu, Toteuma, Kuorma-autot, Yhdistelmämalli, and Mobiili. Below this, a summary bar shows 5 Online machines, 19.6% of devices, and 36t of working hours. The main navigation tabs include YLEISKUVA, LAITTEIDEN KÄYTTÖTILASTO, KÄYTTÖTILASTOT, MALLIOSOITUKSET (highlighted with a red box), and TARKKUUS. The left sidebar shows a list of machines with status indicators and counts. The main content area features a table with columns for time, location, and a three-dot menu (highlighted with a red box). A red box also highlights the '+ Luo uusi malliosoitus' button. The right sidebar contains a search bar and a list of map and data files, including folders like 00_Valokuvat, 01_Hallinto, 02_Laatuaineisto, 03_Lahtotietoaineisto, 04_Toteutusmallit, 05_Rakennussuunnitelma, 06_Oheisaineisto, 07_Tyonaikaiset_mittaukset, 100_Tallennetut_nakymat, and 101_Liikennemerkitesti, as well as specific files like 3879_ETRS-GK25FIN_LONG.prm, FIN2005N00_N2000.geoid, and Infra_Rakentajakoodaus_v.2.31.nfcl.

Laitteen tarkkuus

1. Laitteiden tarkkuusvälilehdellä näkyy koneen mittaamat tarkastuspistekäynnit, ja täällä ne myös hyväksytään.

2. Koneen tarkastuksen koordinaatit voi syöttää myös manuaalisesti.

Mitattu- kohtaan syötetään koneen antamat koordinaatit

Referenssi-kohtaan annetaan tarkistuspisteen tai mittaajan mittaamat koordinaatit

3. Asetuksista voi muuttaa projektin toleransseja ja valita näkykö mitatun pisteen koordinaatit.

YLEISKUVA

LAITTEIDEN KÄYTTÖTILASTO

KÄYTTÖTILASTOT

MALLIOSOITUKSET

TARKKUUS

Liebherr 916

+

Mitattu

N: 0

E: 0

Z: 0

Referenssi

N: 0

E: 0

Z: 0

Delta

Dn: 0.000

De: 0.000

Dz: 0.000

Etäisyys: 0.000

Koodi:

Kommentti:

Muokkaa projektin toleransseja

Näytä koordinaatit

Lisää piste

Ehdotetut pisteet

KOODI ↑↓	MITATTU	REFERENSSI	DELTA	ETÄISYYS ↑↓	PÄIVÄYS ↓	
9999	Logpoint: 22155076 🔍	KnownPoint: 1	dn: 0.011 de: 0.008 dz: 0.021	0.025	15.9.2021 13.24	✓ Hyväksy ×

Yhdistelmämalli-sivu

Infrakitissä olevia malleja on mahdollista tarkastella myös 3D näkymässä

Tuetut formaatit

- ✓ IFC, PIPENETWORKS (XML), kolmioidut pintamallit (XML, DWG, DXF...)
- ✓ Paras hyöty saadaan kun aineistot ovat projektin koordinaatistossa

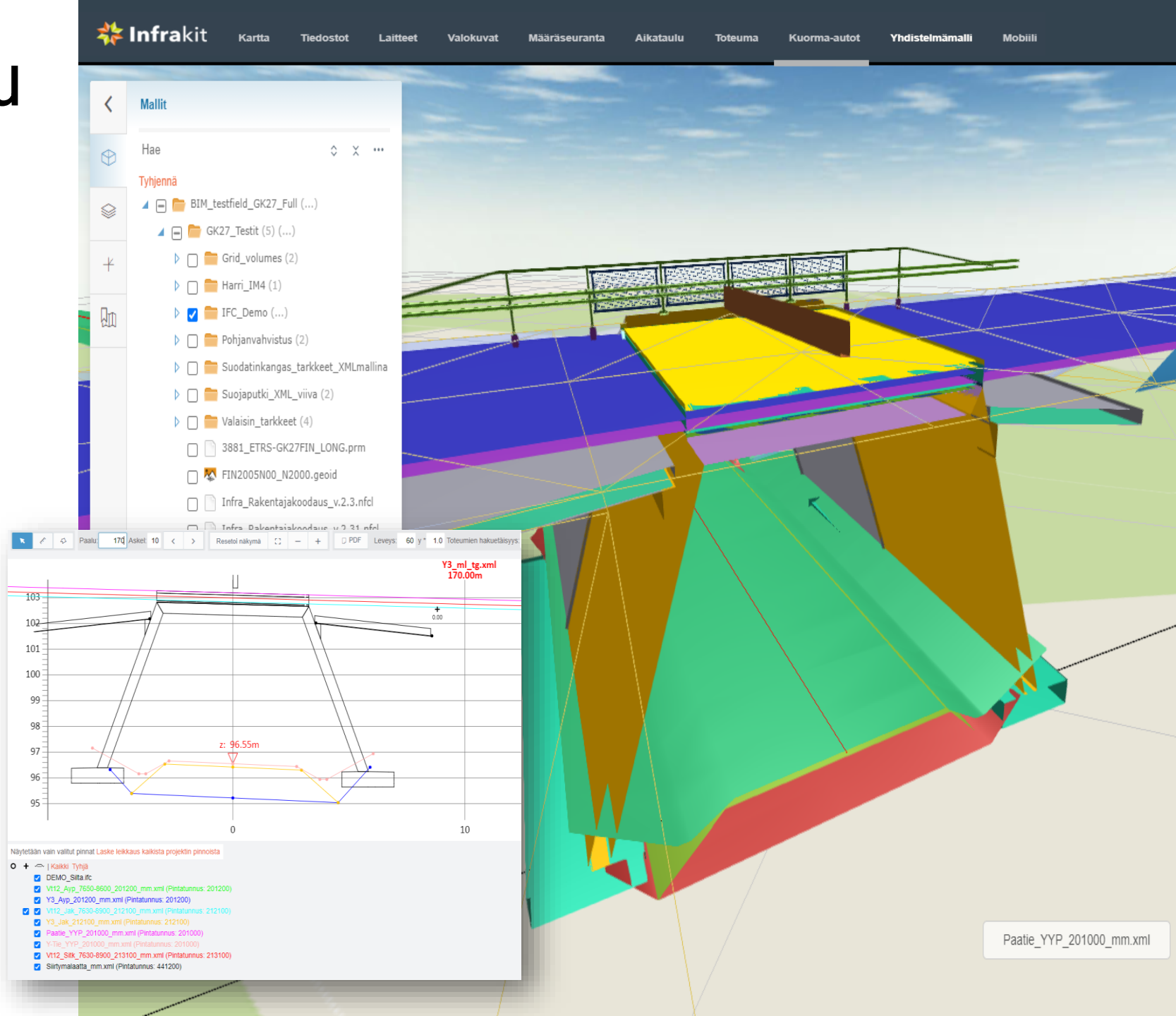


Yhdistelmämalli-sivu

Infrakitissä olevia malleja on mahdollista tarkastella myös 3D näkymässä

Tuetut formaatit

- ✓ IFC, PipenetWorks (XML), kolmioidut pintamallit (XML,DWG,DXF...)
- ✓ Paras hyöty saadaan kun aineistot ovat projektin koordinaatistossa



Infrakit tuki:
support@infrakit.com

