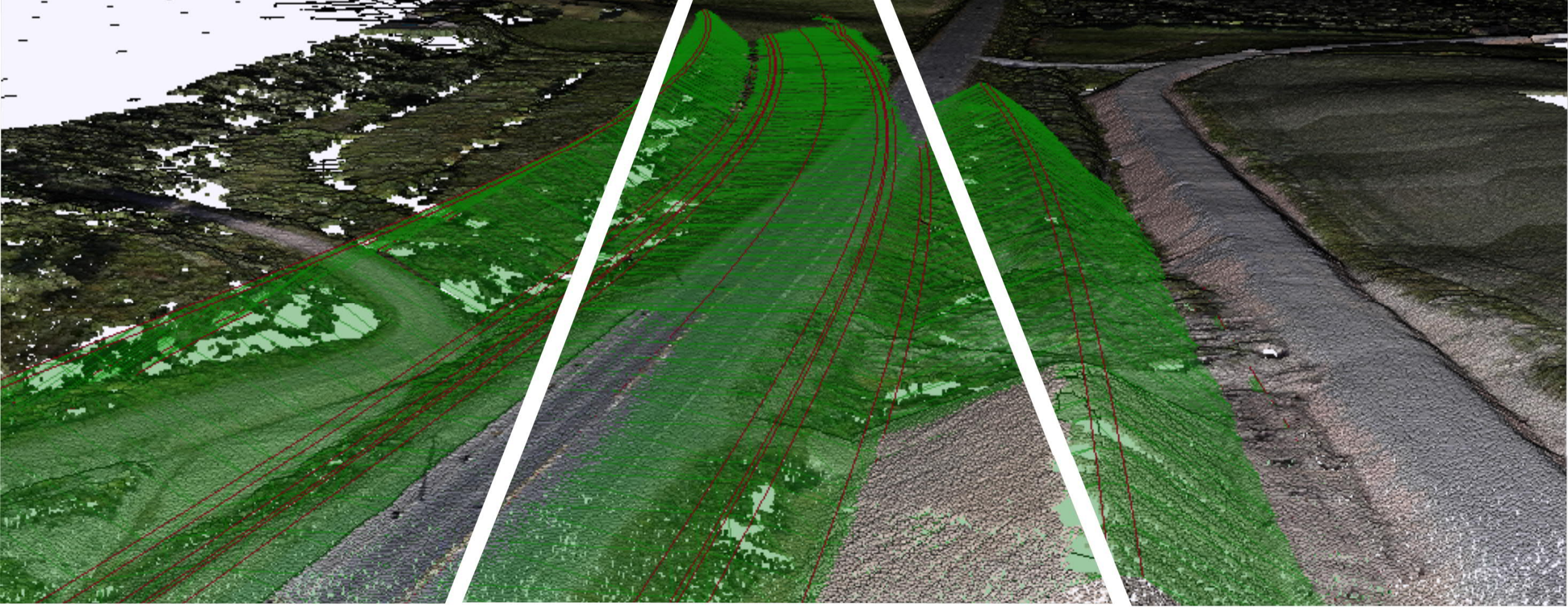


Väylävirasto
Trafikledsverket

Väyläviraston Velho –järjestelmä, ajankohtaiskatsaus

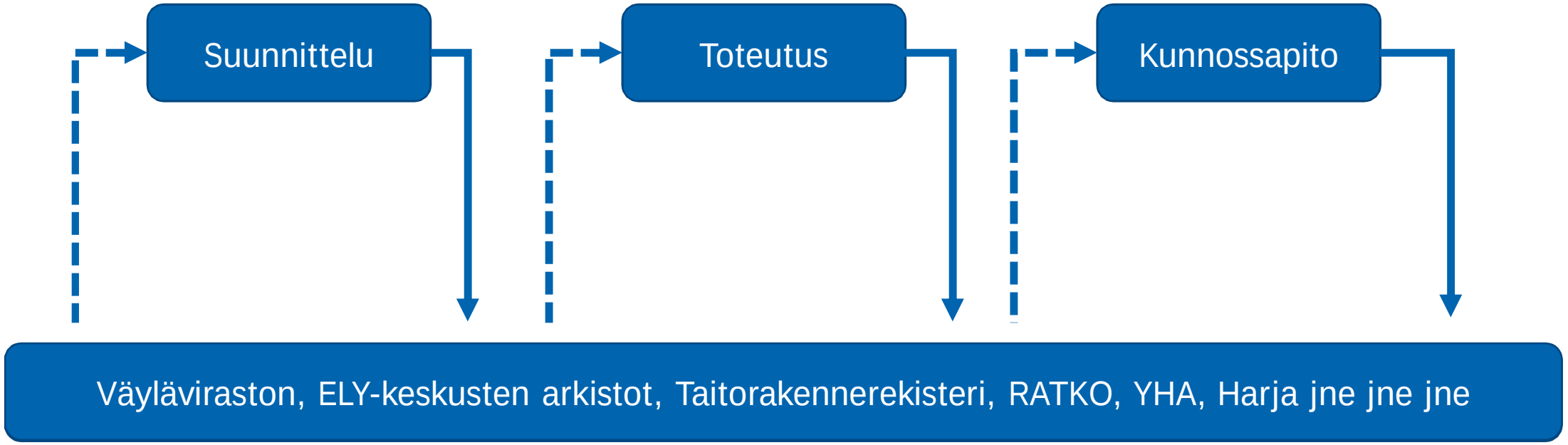
KEHTO-foorumi 18.3.2021, Jaana Kalliolaakso

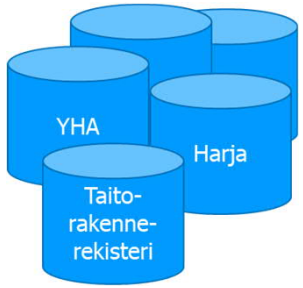
Agenda

- Mikä on Velho
- Mitä tietoa on Velhossa
- Kuka käyttää Velhoa
- Miksi käytetään Velhoa
- Miltä Velho näyttää

Suunnitelma- ja toteumatiedot prosesseissa

Väylävirasto
Trafikledsverket





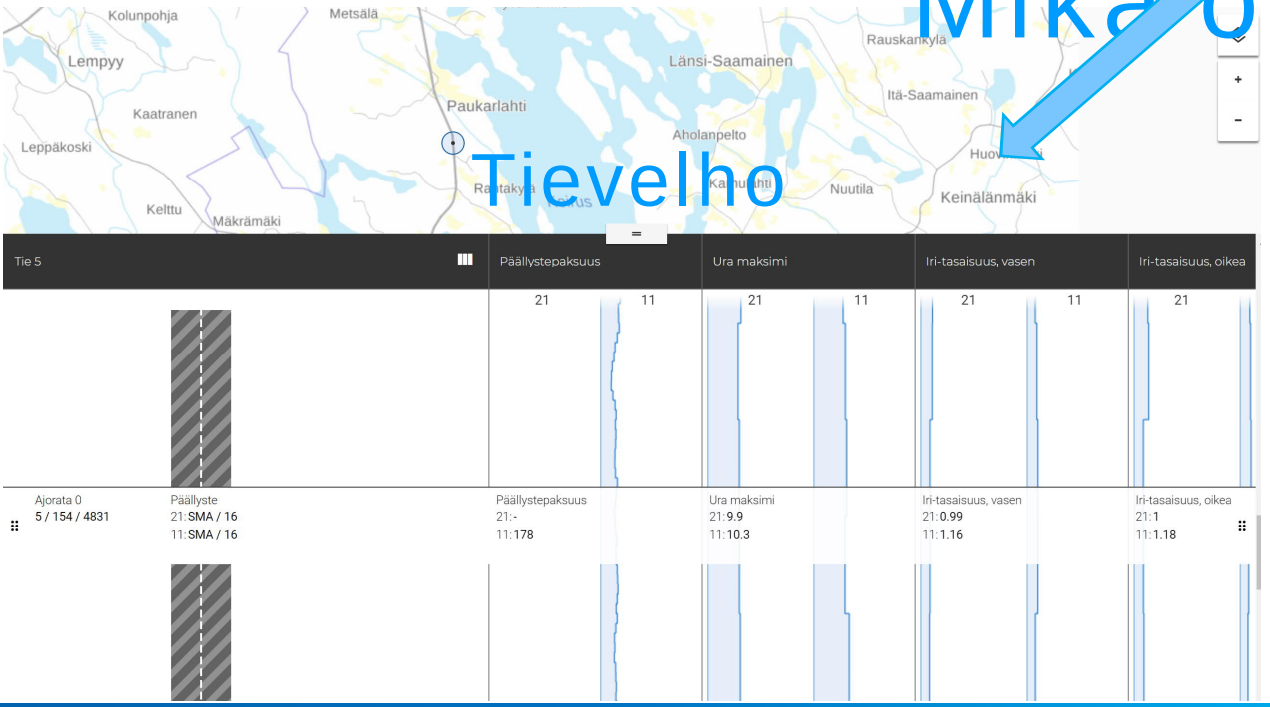
Ohjelmistohanke

VELHO-ALLIANSSI

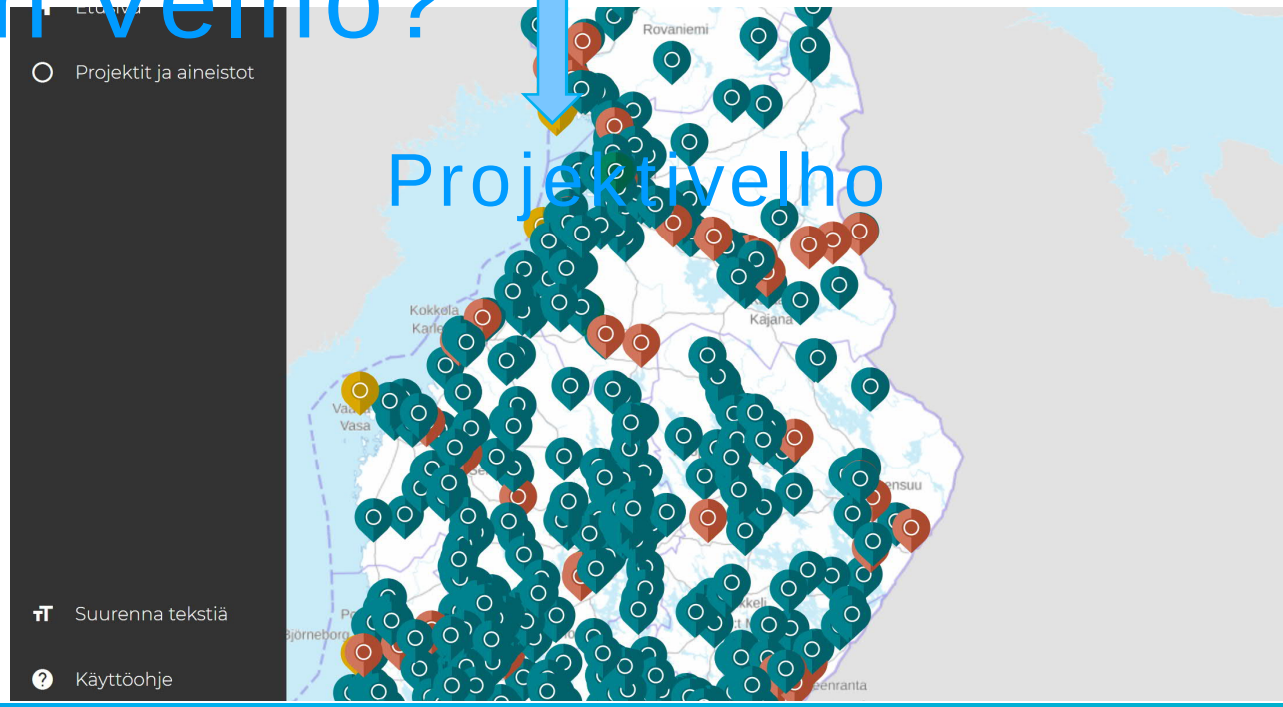
Väylävirasto SITOWISE RAMBOLL SOLITA

Järjestelmäkokonaisuus

Mikä on Velho?



Tievelho



Projektivelho

SISÄLTÄÄ

Suunnitelma- ja toteumatiedot

Eri väylämuotojen hanketiedot

Suunnitelma-aineistot

Toteuma-aineistot

Tiestötiedot

Uudet tietosisällöt

Tierekisterin sisältö ja laajennukset

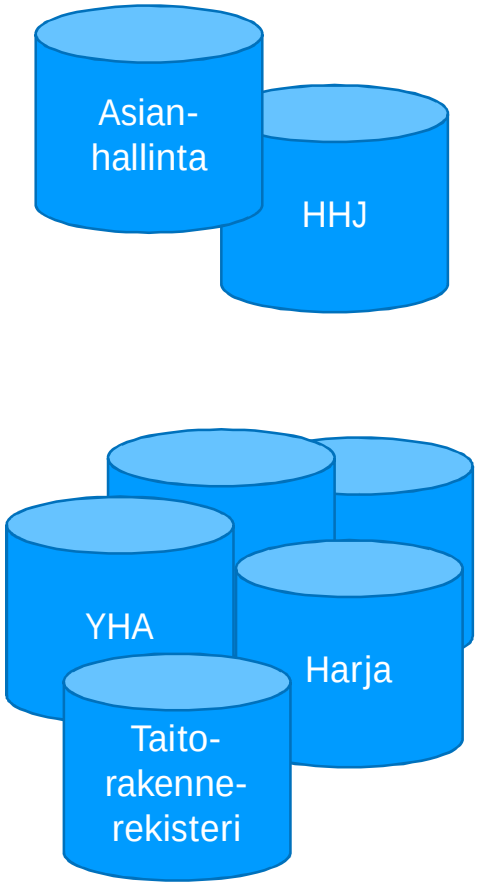
Laajat hakumahdollisuudet

Karttakäyttöliittymä

BIM-katselu

Ajantasainen tieto

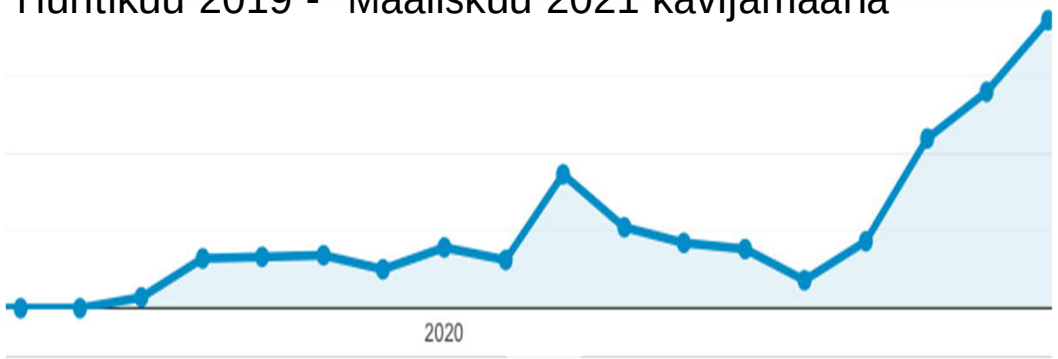
Tiestötiedot visuaalisesti

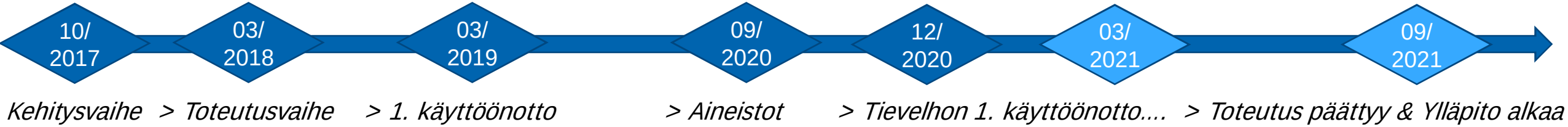


Velhon kehitys ja käyttäjät

- Järjestelmän käyttäjiä ovat Väyläviraston ja ELYjen L-vastuualueiden asiantuntijat sekä kaikki palveluntuottajat (nyt yhteensä noin 700)
- Myöhemmin myös muut sidosryhmät (esim. Traficom, LVM)

Huhtikuu 2019 - Maaliskuu 2021 kävijämääriä



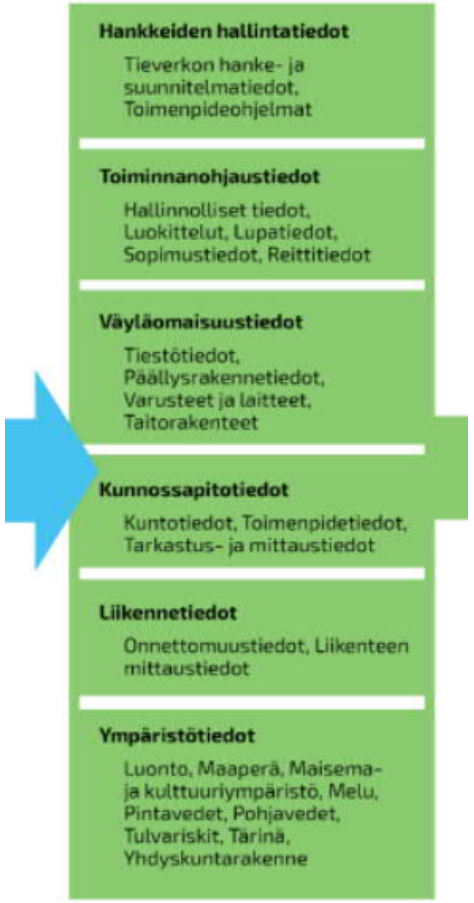


Tievelho

- Tievelhon tietosisältö
- Tiestötietojen syntyprosessit
- Tiestötietojen hyödyntäminen

Tievelhon tietosisältö

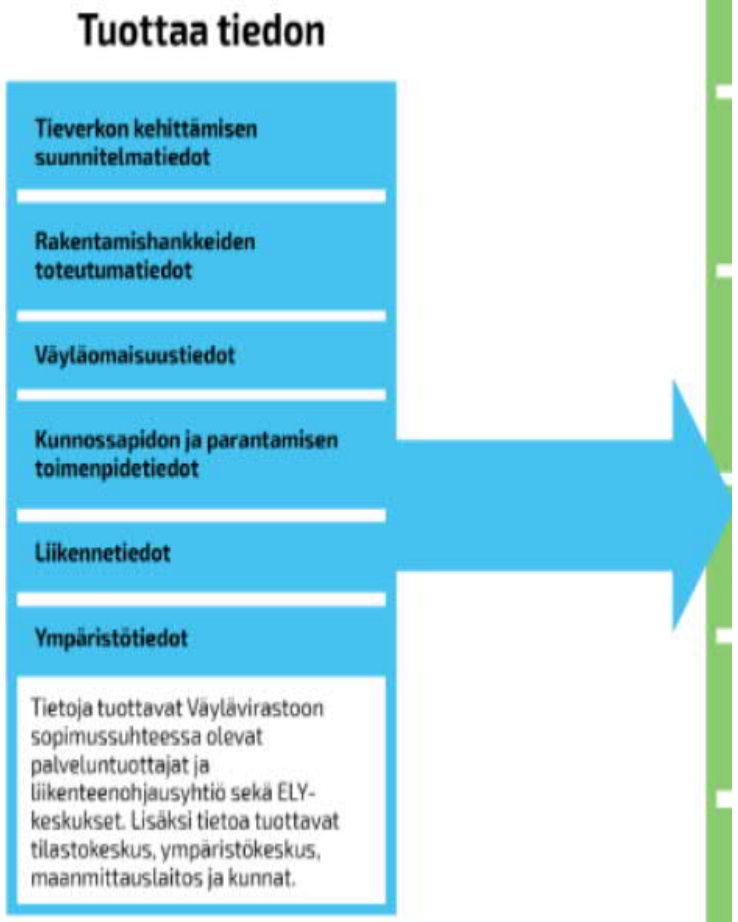
Väylävirasto
Trafikledsverket



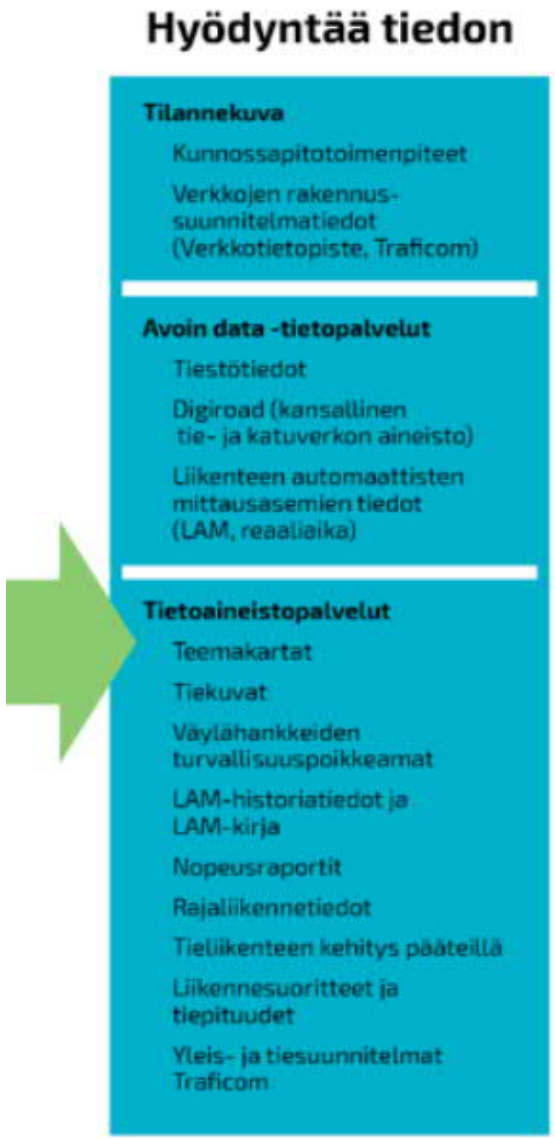
- Tievelho sisältää tietoja Väyläviraston vastuulla olevista maanteistä ja niiden liikenteestä
- Tietosisältö perustuu Tierekisterin tietoihin, niitä on laajennettu ja tarkennettu vastaamaan paremmin Väyläviraston ydinprosesseja
- Järjestelmä koostuu tiestötietojen perusrekistereistä ja niihin liittyvistä palveluista
- Tietorakenne pohjautuu Väyläviraston ohjeistuksiin, standardeihin ja asiantuntijoiden näkemyksiin

Tiestötietojen syntyprosessit

Väylävirasto
Trafikledsverket



- Tiestötietoja syntyy Velhoon useasta erillisestä prosessista, kuten suunnittelu, rakentaminen, kunnossapito ja käyttö
- Tievelhossa on myös erilaista inventointi- ja mittaustietoa
- Tievelhossa oleva tieto kulkeutuu prosesseista järjestelmään automaattisemmin
- Tiedon tuotantoprosesseihin liittyvä jatkuva kehittäminen kulkee Velhon kehittämisen rinnalla
- ELYjen L-vastuualueet vastaavat useimpien tiestötietojen ajantasaisuudesta



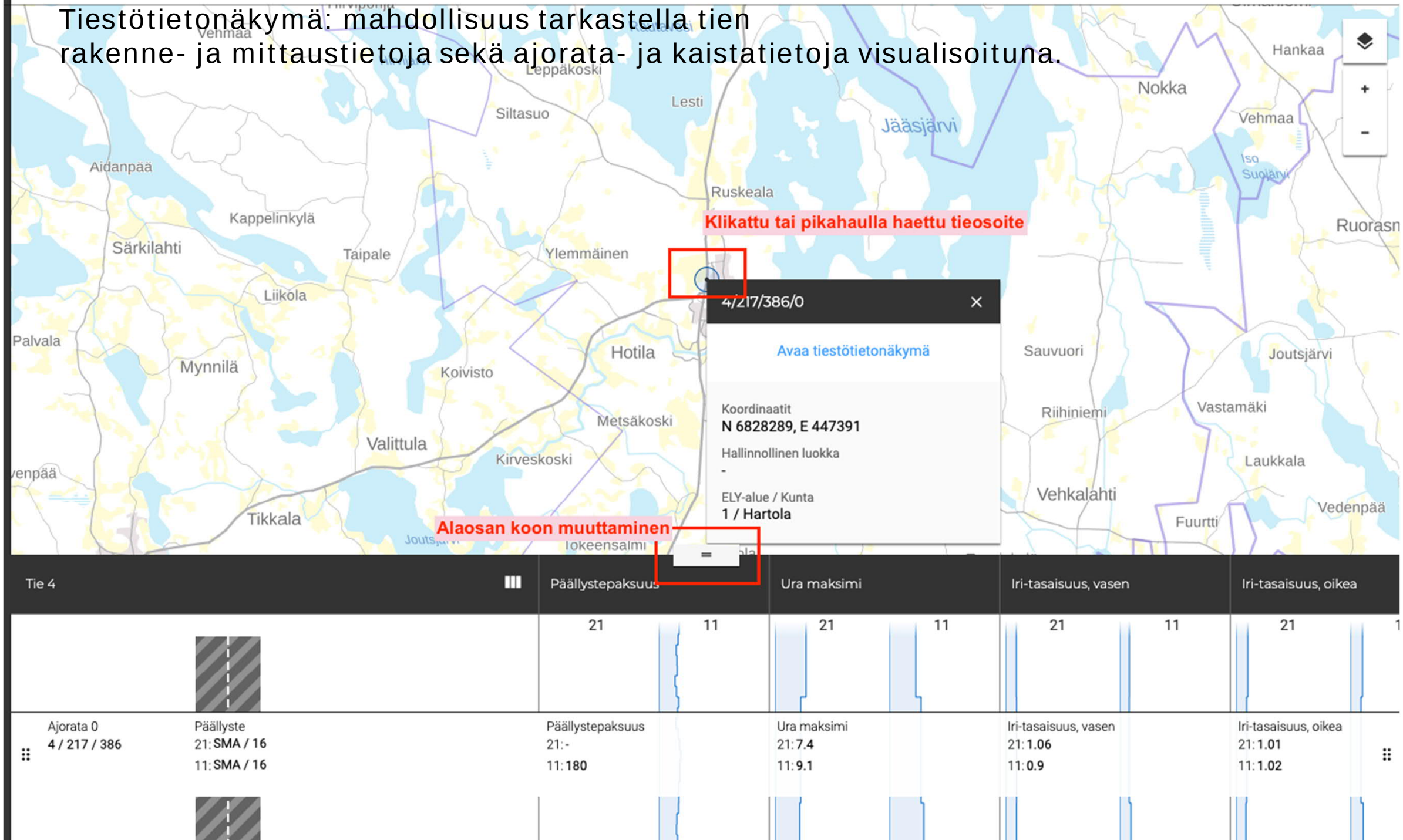
Tiestötietojen hyödyntäminen

Väylävirasto
Trafikledsverket

- Tiestötietoja tuotetaan ja hyödynnetään laajasti eri prosesseissa esim. lähtötiedot
- Tiedolla johtaminen on ollut yksi tärkeä ajatus Velhon palveluita suunniteltaessa
- Tiestötietoa hyödynnetään myös Väyläviraston ja ELY-keskusten ulkopuolisessa liiketoiminnassa
- Velho mahdollistaa tiestötietojen hyödyntämisen järjestelmien näkökulmasta nykyaikaisin rajapintaratkaisuin

Tältä näyttää Tievelho

Tiestötietonäkymä: mahdollisuus tarkastella tien rakenne- ja mittaustietoja sekä ajorata- ja kaistatietoja visualisoituna.



Laaja haku - tulossa 03/2021

Pikahaku

Haun aloitusnäkymä
Myöhemmin lisää tiekohteita, projektit ja aineistot

1. Mitä olet hakemassa

Hakutulokset listataan valinnan mukaisesti. Esimerkiksi tieosuushaku palauttaa tieosoitevälejä.

◉ Tieosuuksia

1.1 Mitä tiekohteita haet

- Alueet (0/5)
- Alusrakenne (0/5)
- Kohdepisteet ja valit (0/6)
- Kunnossapitovastuu (0/3)
- Kunto ja vauriotiedot (0/4)
- Paallysrakennekerrokset (0/5)
- Paallyste ja pintarakenne (0/5)
- Tiealueen poikkileikkaus (0/7)
- Tiensuuntaus (0/2)
- Urakka (0/1)
- Varusteet (0/16)
- Ymparisto (0/4)

2. Minne haku kohdistuu

Voit tarkentaa haun kohdistumaan tiettyyn sijaintiin tai kohdistaa koko tieverkkoon.

○ Koko tieverkko
◉ Tarkennettu sijainti

2.1 Missä sijainnissa

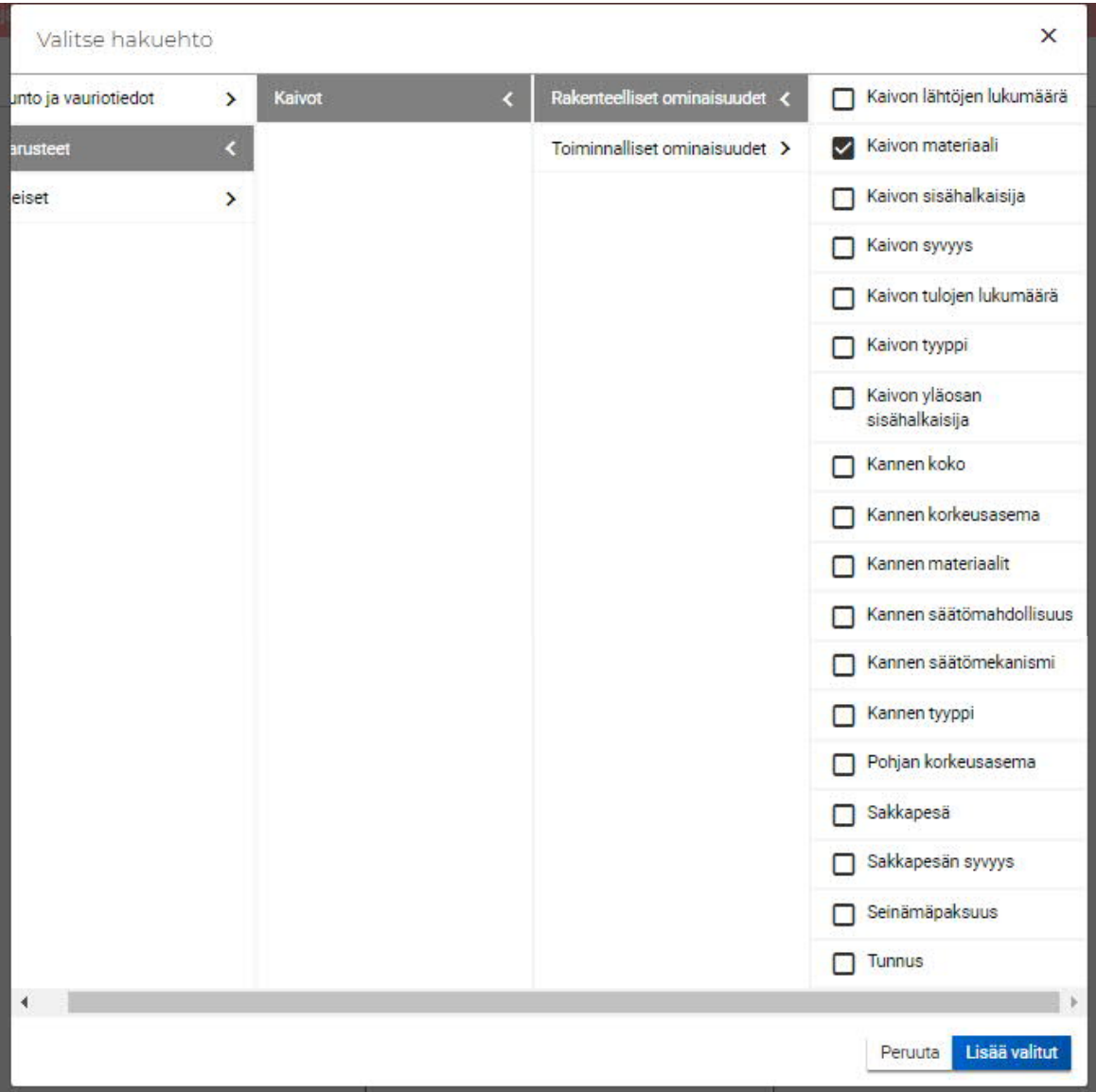
=

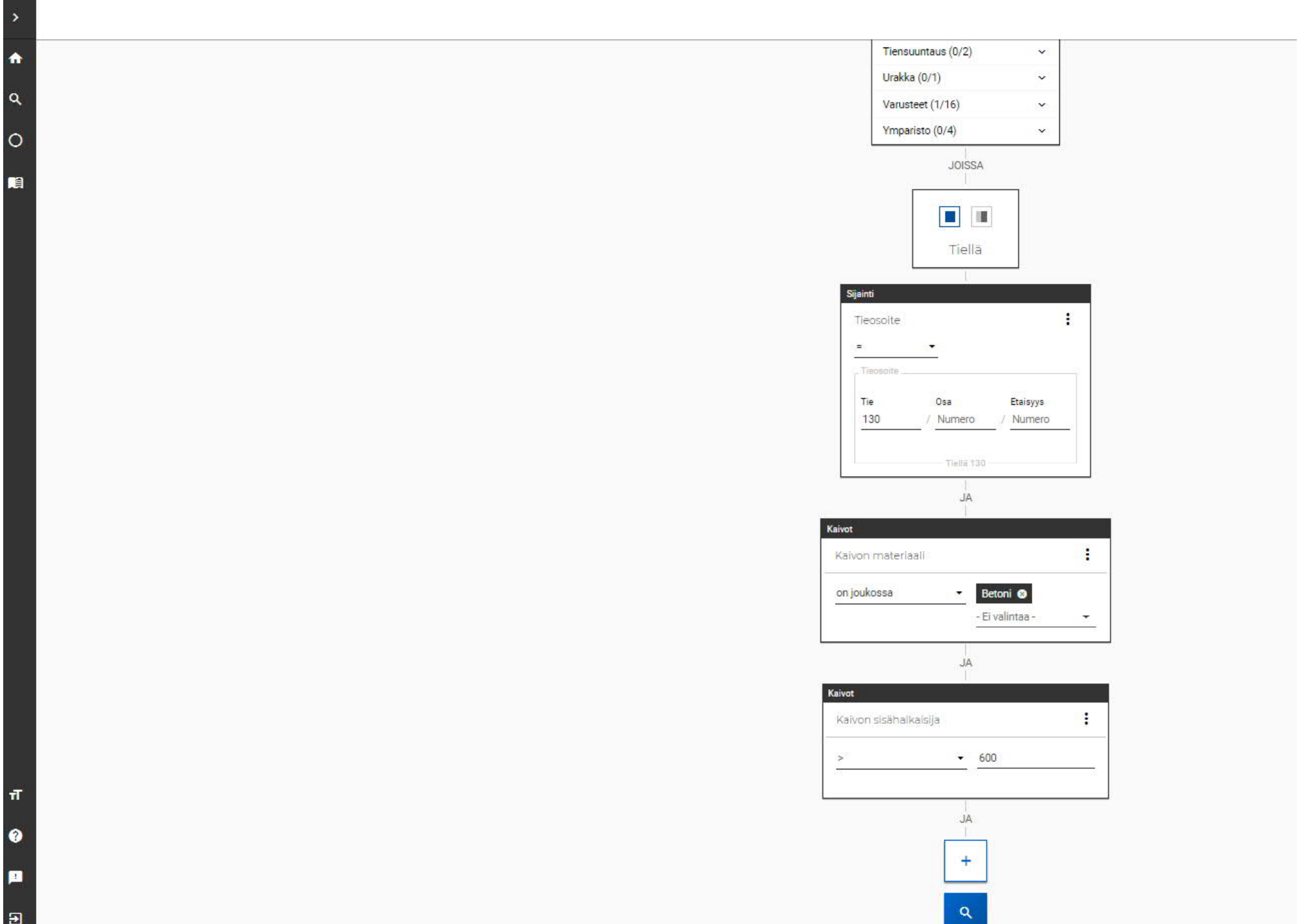
Tieosoite

Tie	Osa	Etaisyys
Numero	Numero	Numero

Seuraava

Hakuehtojen valinta:
Sisältää kaikki Velhon metatiedot





Valitut hakuehdot ja niiden muokkaaminen

Hakutulokset listana

Pikahaku

Takaisin

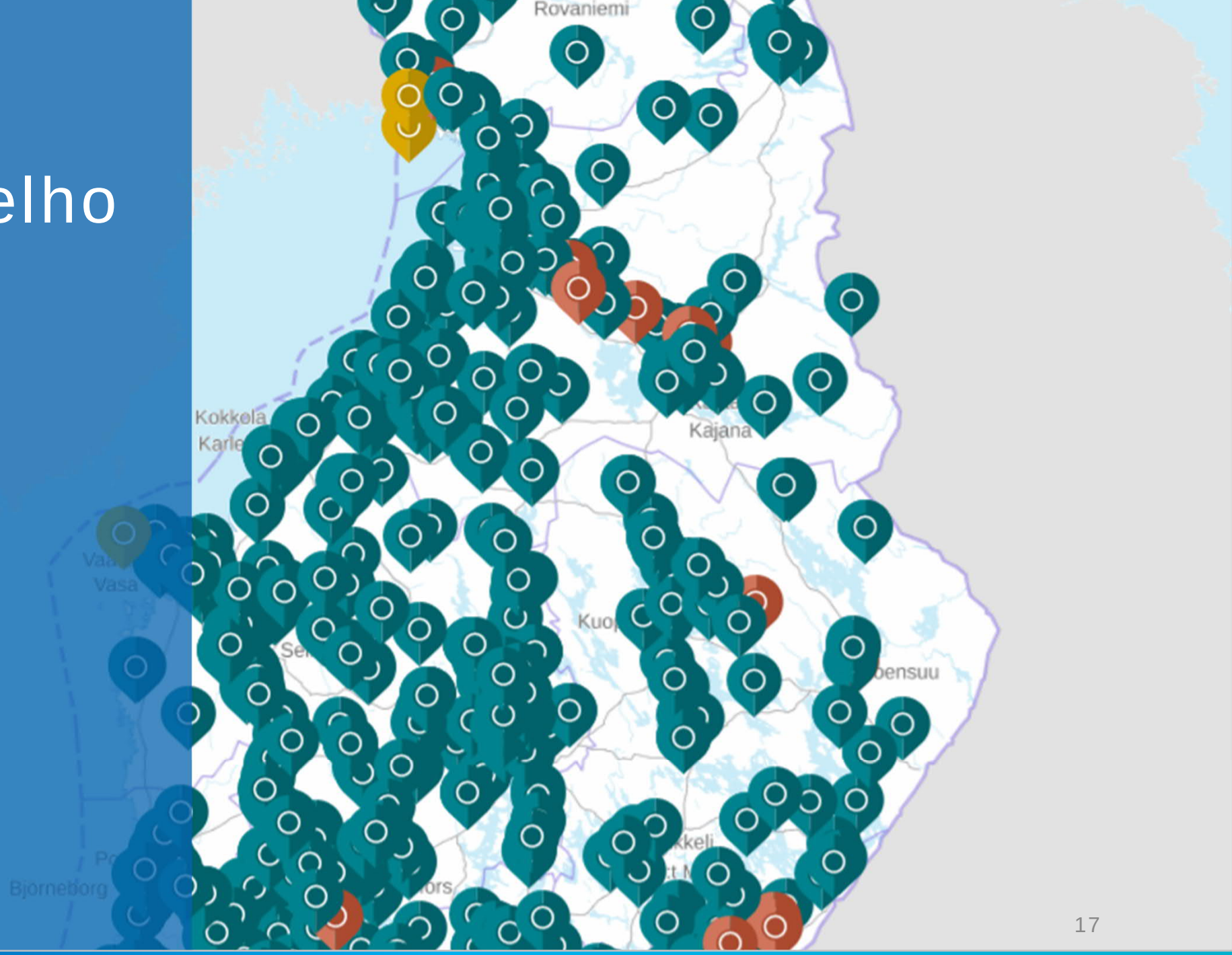
Hakutulokset (73 riviä, 75 metriä)

Tieosoite	Pituus (m)	ELY-keskus	Hallinnollinen luokka	Varusteet - Kaivot - Ominaisuudet - Rakenteelliset ominaisuudet - Kaivon materiaali	Varusteet - Kaivot - Ominaisuudet - Rakenteelliset ominaisuudet - Kaivon sisähalkaisija
130/1/133 - 130/1/134	1	Uudenmaan ELY-keskus	Valtio	Betoni: 1	1000: 1
130/1/413 - 130/1/414	1	Uudenmaan ELY-keskus	Valtio	Betoni: 1	1000: 1
130/1/2845 - 130/1/2846	1	Uudenmaan ELY-keskus	Kunta	Betoni: 2	1000: 2
130/1/2871 - 130/1/2872	1	Uudenmaan ELY-keskus	Kunta	Betoni: 2	1000: 2
130/1/2977 - 130/1/2978	1	Uudenmaan ELY-keskus	Kunta	Betoni: 1	1000: 1
130/1/2981 - 130/1/2982	1	Uudenmaan ELY-keskus	Kunta	Betoni: 1	1000: 1
130/1/3009 - 130/1/3010	1	Uudenmaan ELY-keskus	Kunta	Betoni: 1	1000: 1
130/1/3012 - 130/1/3013	1	Uudenmaan ELY-keskus	Kunta	Betoni: 1	1000: 1
130/1/3056 - 130/1/3058	2	Uudenmaan ELY-keskus	Kunta	Betoni: 1	1000: 1
130/1/3100 - 130/1/3101	1	Uudenmaan ELY-keskus	Kunta	Betoni: 2	1000: 2
130/7/3037 - 130/7/3038	1	Uudenmaan ELY-keskus	Valtio	Betoni: 1	1000: 1
130/8/8615 - 130/8/8616	1	Uudenmaan ELY-keskus	Valtio	Betoni: 1	700: 1
130/8/8700 - 130/8/8701	1	Uudenmaan ELY-keskus	Valtio	Betoni: 2	700: 2
130/8/11217 - 130/8/11218	1	Uudenmaan ELY-keskus	Valtio	Betoni: 1	1000: 1
130/10/1880 - 130/10/1881	1	Uudenmaan ELY-keskus	Valtio	Betoni: 1	1000: 1
130/10/1882 - 130/10/1883	1	Uudenmaan ELY-keskus	Valtio	Betoni: 1	1000: 1
130/13/13 - 130/13/14	1	Uudenmaan ELY-keskus	Valtio	Betoni: 1	800: 1
130/13/342 - 130/13/343	1	Uudenmaan ELY-keskus	Valtio	Betoni: 1	800: 1
130/13/392 - 130/13/393	1	Uudenmaan ELY-keskus	Valtio	Betoni: 17	800: 17
130/13/14092 - 130/13/14093	1	Uudenmaan ELY-keskus	Valtio	Betoni: 1	800: 1
130/13/14105 - 130/13/14106	1	Uudenmaan ELY-keskus	Valtio	Betoni: 1	800: 1
130/13/15365 - 130/13/15366	1	Uudenmaan ELY-keskus	Valtio	Betoni: 1	800: 1
130/15/25 - 130/15/26	1	Uudenmaan ELY-keskus	Valtio	Betoni: 1	800: 1
130/15/78 - 130/15/79	1	Uudenmaan ELY-keskus	Valtio	Betoni: 1	800: 1
130/15/82 - 130/15/83	1	Uudenmaan ELY-keskus	Valtio	Betoni: 1	800: 1

Projektit ja aineistot

Projektivelho

- Hanketiedot
- Aineistot
- 3D-työkalu

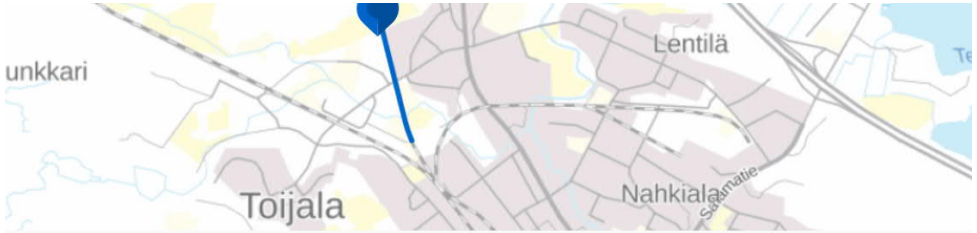


Suurenna tekstiä

Projektivelhossa: Hanketiedot ja aineistot

Väylävirasto
Trafikledsverket

HANKETIEDOT = projektin perustiedot



Nimi *	Akaan raakapuuterminaali
Väylämuoto *	Rata
	- Lisää -
Vaihe *	Ratasuunnitelma
Vaiheen aikataulu *	08/2017 -
Arvioitu toteuttamisajankohta	- Ei valintaa -
Tila *	Vastaanotettu
Kuvaus	Akaan raakapuuterminaalin ratasuunnitelma
Toteutuksen kustannusarvio (M €)	8.3
MAKU-indeksi	130, 2010=100
Rahoituksen lähde	- Ei valintaa -

AINEISTOT = projektiin kuuluvat tiedostot

Akaan raakapuuterminaali

Ratasuunnitelman laatiminen
Väylävirasto

Toimeksiannon aineistot (190 kpl)

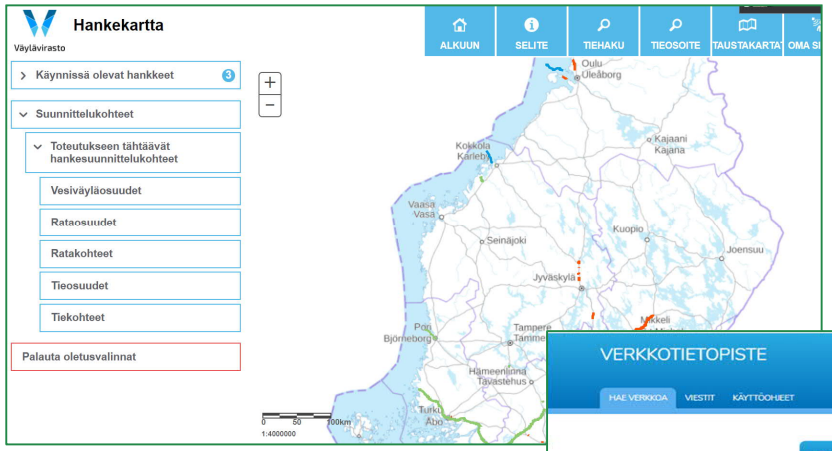
Dokumentin nimi, kuvaus

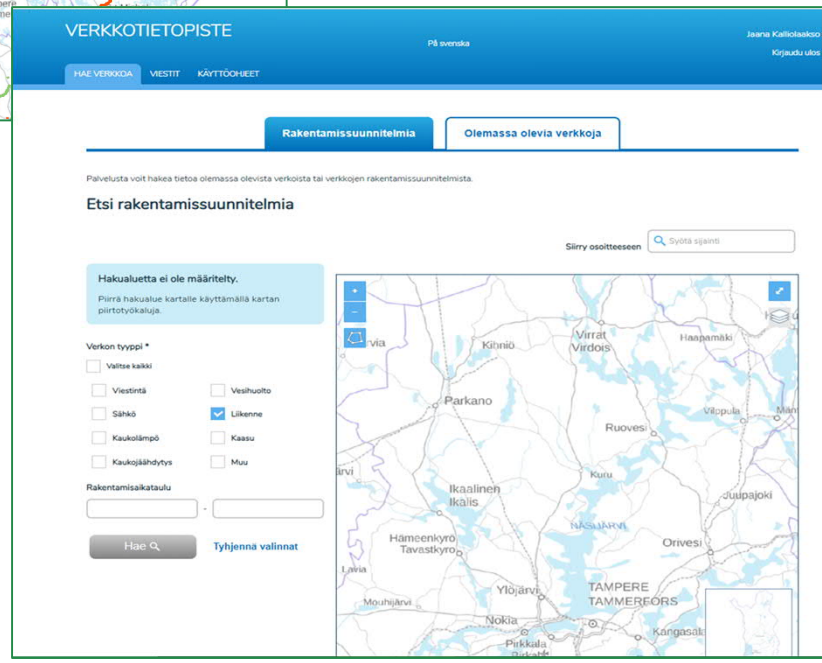
Perustiedot	Dokumenttityyppi	Kuvaus	Sis. henkilötietoja	Muo
0103_Akaan_raakapuuterminaali_etukansi_nimiosivut_takakansi.pdf Suunnitelma / Suunnitelmakokonaisuus	Määrittelemätön	Suunnitelmaesite	Ei	16.0 extr
0203_Akaa_RaPu_RaS_Pit_Raide1.pdf Suunnitelma / Suunnitelmakokonaisuus	Määrittelemätön	Pituus-/poikkileikkaus	Ei	16.0 extr
0204_Akaa_RaPu_RaS_Pit_Raide2.pdf Suunnitelma / Suunnitelmakokonaisuus	Määrittelemätön	Pituus-/poikkileikkaus	Ei	16.0 extr
0205_Akaa_RaPu_RaS_Tyyppi_Maaleikkaus.pdf Suunnitelma / Suunnitelmakokonaisuus	Määrittelemätön	Pituus-/poikkileikkaus	Ei	16.0 extr
0206_Akaa_RaPu_RaS_Tyyppi_Kallioleikkaus.pdf Suunnitelma / Suunnitelmakokonaisuus	Määrittelemätön	Pituus-/poikkileikkaus	Ei	16.0 extr
0207_Akaa_RaPu_RaS_Tiekartta.pdf Suunnitelma / Suunnitelmakokonaisuus	Määrittelemätön	Suunnitelmakartta	Ei	16.0 extr
0210_Akaa_RaPu_RaS_Pit_TR_2.pdf Suunnitelma / Suunnitelmakokonaisuus	Määrittelemätön	Pituus-/poikkileikkaus	Ei	16.0 extr
0301_Akaa_raakapuuterminaali_uusi_sijainti_pistemelu_lansipaa.pdf Suunnitelma / Vaihtoehtotarkastelu	Määrittelemätön	Meluselvitys	Ei	16.0 extr
0302_Akaa_raakapuuterminaali_uusi_sijainti_pistemelu_itapaa.pdf Suunnitelma / Vaihtoehtotarkastelu	Määrittelemätön	Meluselvitys	Ei	16.0 extr
0304_Kurjenkalliontie_vaihtoehdot.pdf Suunnitelma / Vaihtoehtotarkastelu	Määrittelemätön		Ei	16.0 extr
0306_Riskiraportti.pdf Riskienhallinta ja turvallisuus	Määrittelemätön	Riskiraportti	Ei	16.0 extr
0307_Kustannuslaskenta.pdf Prosessi / Kustannukset ja määrät	Määrittelemätön		Ei	16.0 extr

Mihin Projektivelhon tietoja käytetään?

Väylävirasto
Trafikledsverket

- Hanketiedot jaetaan Velhosta
  - Väyläviraston hankekartta
  - Väyläviraston avoin rajapinta
  - Traficomin Verkkotietopiste



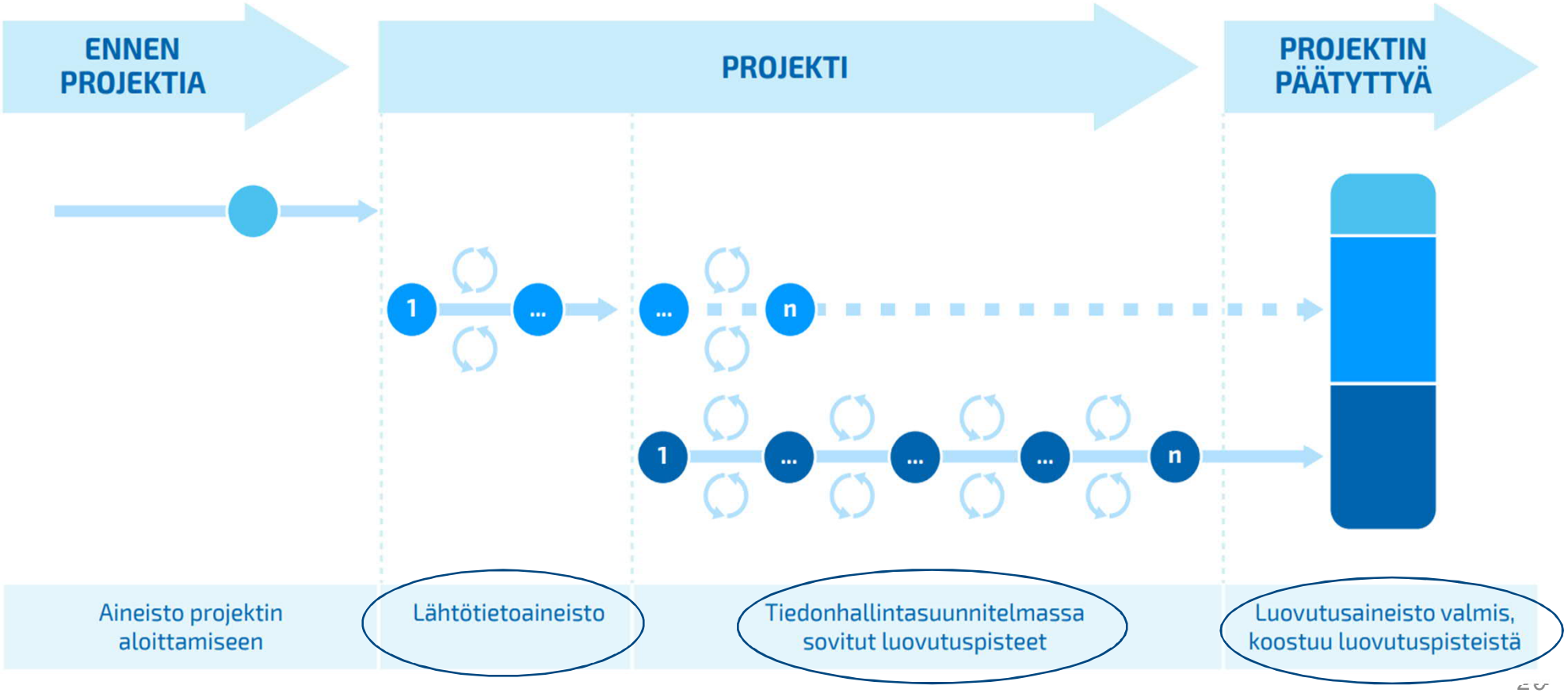


- Hankkeen aineiston hyödyntäminen Velhosta
  - Projektin aikana
  - Projektin päätyttyä
  - Lisäksi rakenteinen tieto suoraan esim. tiestötiedoksi

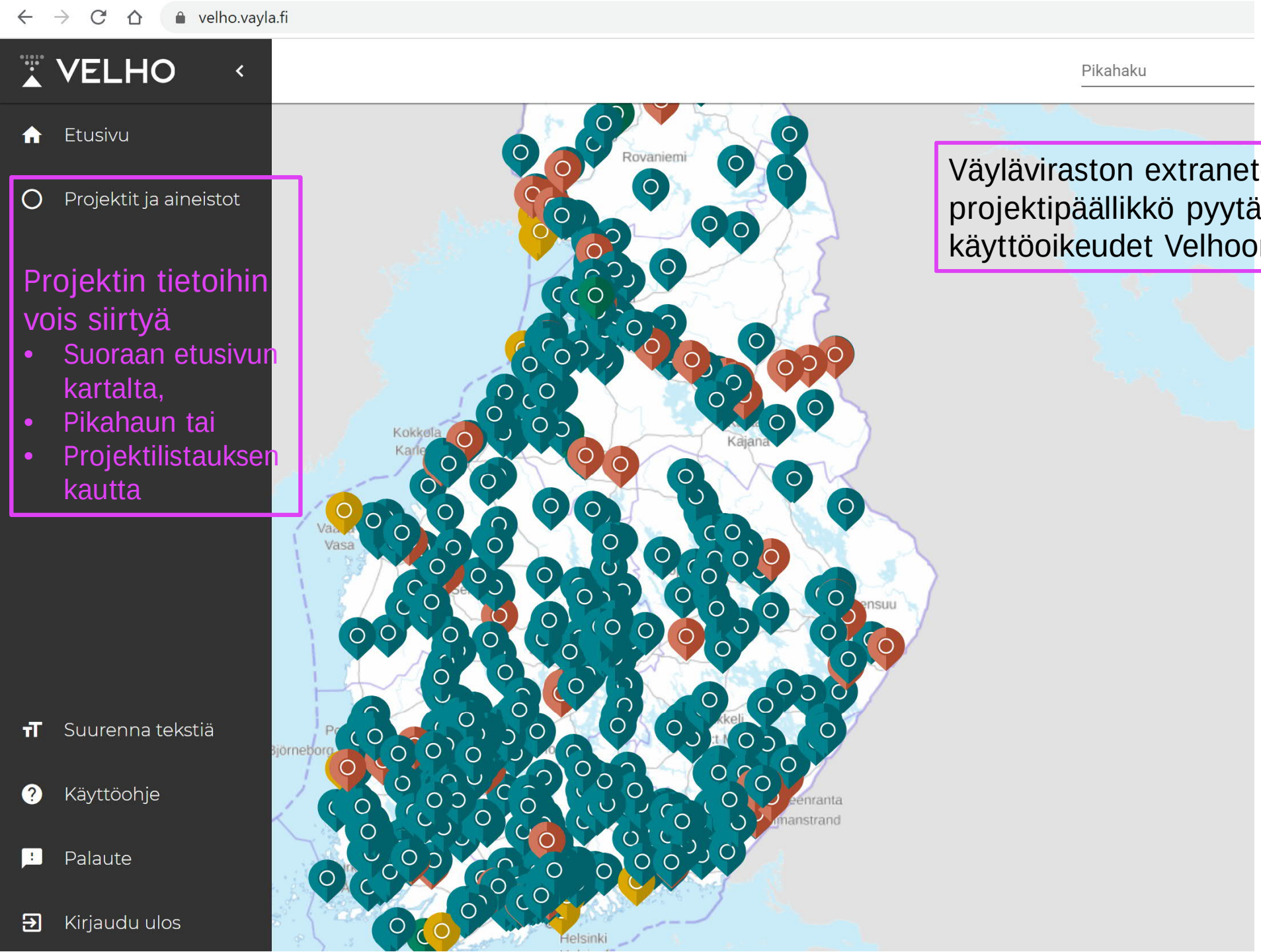
”Jos projekti ei näy Velhossa, sitä ei ole”

Milloin aineistoa viedään Projektivelhoon?

- Aineistoa syntyy vähitellen projektin aikana
- Luovutuspisteet



Tältä näyttää Projektivelho



Projektin tietoihin vois siirtyä

- Suoraan etusivun kartalta,
- Pikahaun tai
- Projektilistauksen kautta

Väyläviraston extranet-käyttäjille, joille projektipäällikkö pyytää erikseen käyttöoikeudet Velhoon

velho.vayla.fi/projektit

VELHO

Pikahaku

Etusivu

Projektijoukot (22)

Projektit ja aineistot

Projektit (160)

Projektit listattuna, Suodatukset Pikahaku

Nimi	Väylämuoto	Vaihe	Tila	Tilaajaorganisaatio	Vastuuhenkilön...
	Kaikki	Kaikki	Aktiivinen	Väylävirasto	Kaikki
Aarnio-Pohjalantie tasoristeysten poisto ja parantaminen, ratasuunnitelma, Sastamala	Rata	Ratasuunnitelma/ Rata- ja rakennussuunnitelma	Aktiivinen	Väylävirasto	mikko.heiskanen@
Akaan raakapuuterminaali	Rata	Uusinvestointi	Aktiivinen	Väylävirasto	terhi.haapaniemi@
E18 Koskenkylä-Kotka PPP-hanke	Tie	Uusinvestointi	Aktiivinen	Väylävirasto	jukka.hietaniemi@
E18 Turun kehätie, Kausela-Kirismäki STk, 1. vaihe	Tie	Uusinvestointi	Aktiivinen	Väylävirasto	juha.sillanpaa@va
E18 Turun kehätie, Kausela-Pukkila STk, 2. vaihe	Tie	Uusinvestointi	Aktiivinen	Väylävirasto	juha.sillanpaa@va
Espoo-Salo oikorata	Rata	Yleissuunnitelma/Yleissuunnitelma + YVA	Aktiivinen	Väylävirasto	heidi.maenpaa@v
Hailuodon kiinteä yhteys, Mt 816	Tie	Uusinvestointi	Aktiivinen	Väylävirasto	lars.westermark@
Hammaslahden puunkuormausalueen parantaminen	Rata	Uusinvestointi	Aktiivinen	Väylävirasto	jetro.matilainen@
Hangon ratapihan alikulku	Rata	Uusinvestointi	Aktiivinen	Väylävirasto	erkki.makela@vay
Hangon ylikulkusillan rakentaminen	Tie, Rata	Uusinvestointi	Aktiivinen	Väylävirasto	erkki.makela@vay
Helra - Helsingin ratapihan toimivuuden parantaminen	Rata	Uusinvestointi	Aktiivinen	Väylävirasto	pekka.rautoja@va
Helsinki-Pietari-radan korjaaminen	Rata	Peruskorjaus	Aktiivinen	Väylävirasto	erkki.makela@vay
Helsinki-Riihimäki kapasiteetin lisääminen, 2.vaihe	Rata	Uusinvestointi	Aktiivinen	Väylävirasto	riitta.parviainen@

Suurenna tekstiä

Käyttöohje

Palaute

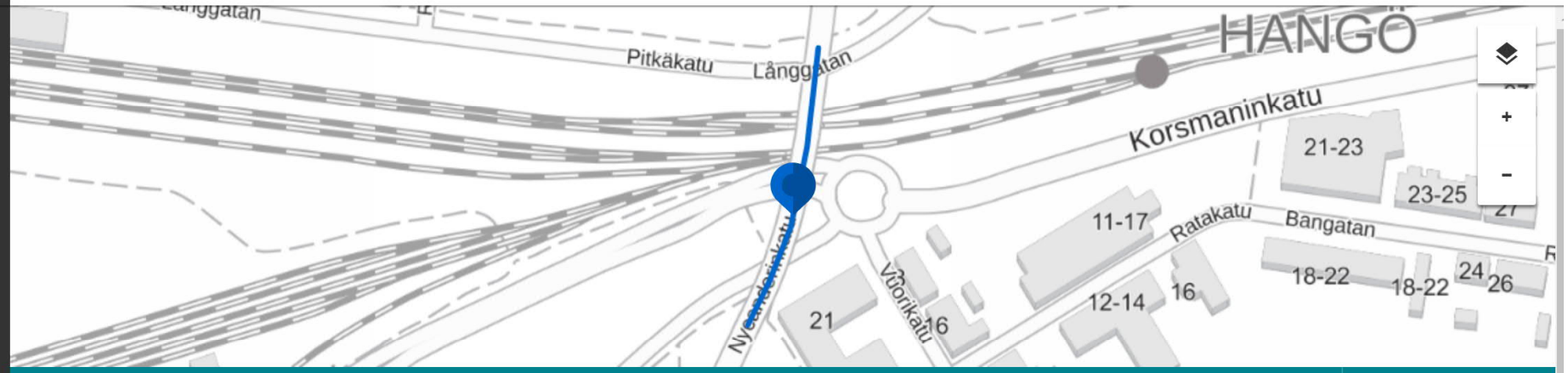
Kirjaudu ulos

velho.vayla.fi/projektit/oid-1.2.246.578.5.1.2482402680.3522385655

VELHO

Pikahaku

- Etusivu
- Projektit ja aineistot
- Suurenna tekstiä
- Käyttöohje
- Palaute
- Kirjaudu ulos



Hangon ylikulkusillan rakentaminen
Väylävirasto

Toimeksiannot

Yleiset

Nimi	Hangon ylikulkusillan rakentaminen
Väylämuoto	Tie, Rata
Vaihe	Uusinvestointi
Vaiheen aikataulu	09/2020 - 03/2022
Tila	Aktiivinen
Kuvaus	Hankkeen tavoitteena on uusia vanha jo elinkaarensa päätteessä oleva silta uudella nykyaikaisella sillalla, jossa on huomioitu tuleva sähköistys, nykyiset liikennetarpeet ja kevyt liikenne. Ylikusilta joka ylittää rataosan Karjaa - Hanko kilometrillä 207+285. Toteutetaan STk urakkana.
Toteutuksen kustannusarvio (M €)	-
MAKU-indeksi	-

Projektin perustiedot:
- Nimi
- Väylämuoto
- Vaihe ja sen aikataulu
- (Alustava tot.ajankohta)
- Tila
- Sijainti
- Vastuuhenkilö
- Tilaajaorganisaatio

VELHO

Pikahaku

- Etusivu
- Projektit ja aineistot

Aineistot tallennetaan toimeksiannoittain metatietoineen

Vt 4 LUSI-VAAJAKOSKI 2007-2020

Vt4 sujuvuuden parantaminen Leivonmäen kohdalla

Rakennussuunnitelma 2020 SUUNNITELMA-AINEISTO
Väylävirasto

Aineistot (1215 kpl) | Viittaukset (0 kpl)

Dokumentin nimi, kuvaus

Perustiedot	Dokumenttityyppi	Kuvaus	Sis. henkilötietoja	Muokattu
valaisinpylväät_mallinnettu.dwg Määrittelemätön / Määrittelemätön	Määrittelemätön	VELHO_JOUTSA/3_SUUNNITTELUMALLI-DESIGN MODEL/3300_Sahko-tele-valaistus	Ei	26.03.2020 13:48 extranet.vayla.fi_L143912
valaisinjalustat_mallinnettu.dwg Määrittelemätön / Määrittelemätön	Määrittelemätön	VELHO_JOUTSA/3_SUUNNITTELUMALLI-DESIGN MODEL/3300_Sahko-tele-valaistus	Ei	26.03.2020 13:48 extranet.vayla.fi_L143912
valaisinjalustakaivannot_mallinnettu.dwg Määrittelemätön / Määrittelemätön	Määrittelemätön	VELHO_JOUTSA/3_SUUNNITTELUMALLI-DESIGN MODEL/3300_Sahko-tele-valaistus	Ei	26.03.2020 13:48 extranet.vayla.fi_L143912
Y38A_AR_OIKEA_REUNA.XML Määrittelemätön / Määrittelemätön	Määrittelemätön	VELHO_JOUTSA/3_SUUNNITTELUMALLI-DESIGN MODEL/0000_Geometriat/123_Pient...	Ei	26.03.2020 13:47 extranet.vayla.fi_L143912
Vt4_YyP_60000-61000_vasen_puoli.xml Määrittelemätön / Määrittelemätön	Määrittelemätön	VELHO_JOUTSA/201000_YYP	Ei	26.03.2020 13:46 extranet.vayla.fi_L143912
Vt4_YyP_59000-60000_oikea_puoli.xml Määrittelemätön / Määrittelemätön	Määrittelemätön	VELHO_JOUTSA/201000_YYP	Ei	26.03.2020 13:46 extranet.vayla.fi_L143912
Vt4_SitK_61000-61550.xml Määrittelemätön / Määrittelemätön	Määrittelemätön	VELHO_JOUTSA/213100_SitK	Ei	26.03.2020 13:46 extranet.vayla.fi_L143912
Vt4_SitK_60000-61000_vasen_puoli.xml Määrittelemätön / Määrittelemätön	Määrittelemätön	VELHO_JOUTSA/213100_SitK	Ei	26.03.2020 13:46 extranet.vayla.fi_L143912

- Suurenna tekstiä
- Käyttöohje
- Palaute
- Kirjaudu ulos

VELHO

Etusivu

Projektit ja aineistot

Pikahaku

Tammikoski
Klemettilä
Savenaho
Myllykankaanmutka
Kälä
Mieskonmäki
Puulansalmi

Vt 4 LUSI-VAAJAKOSKI 2007-2020

Vt4 sujuvuuden parantaminen Leivonmäen kohdalla

Rakennussuunnitelma 2020 SUUNITELMA-AINEISTO
Väylävirasto

Aineistot

Aineistolistauksen suodatus metatiedoilla

Toiminnot
- Muokkaus
  Lataaminen
- 3D (BIM-työkalu)

Suurenna tekstiä

Käyttöohje

Palaute

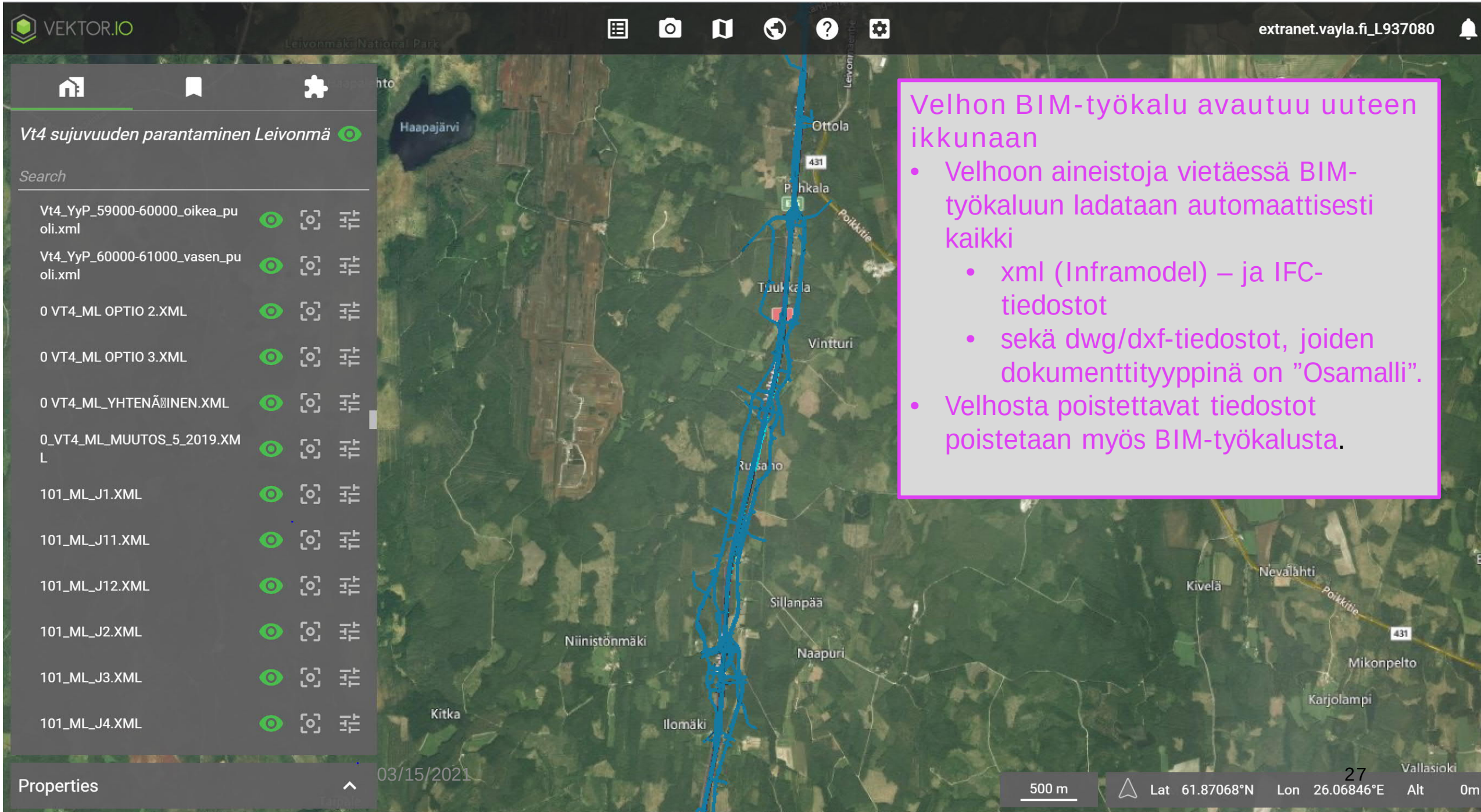
Kirjaudu ulos

Aineistot (130 kpl) | Viittaukset (0 kpl)

Dokumentin nimi, kuvaus

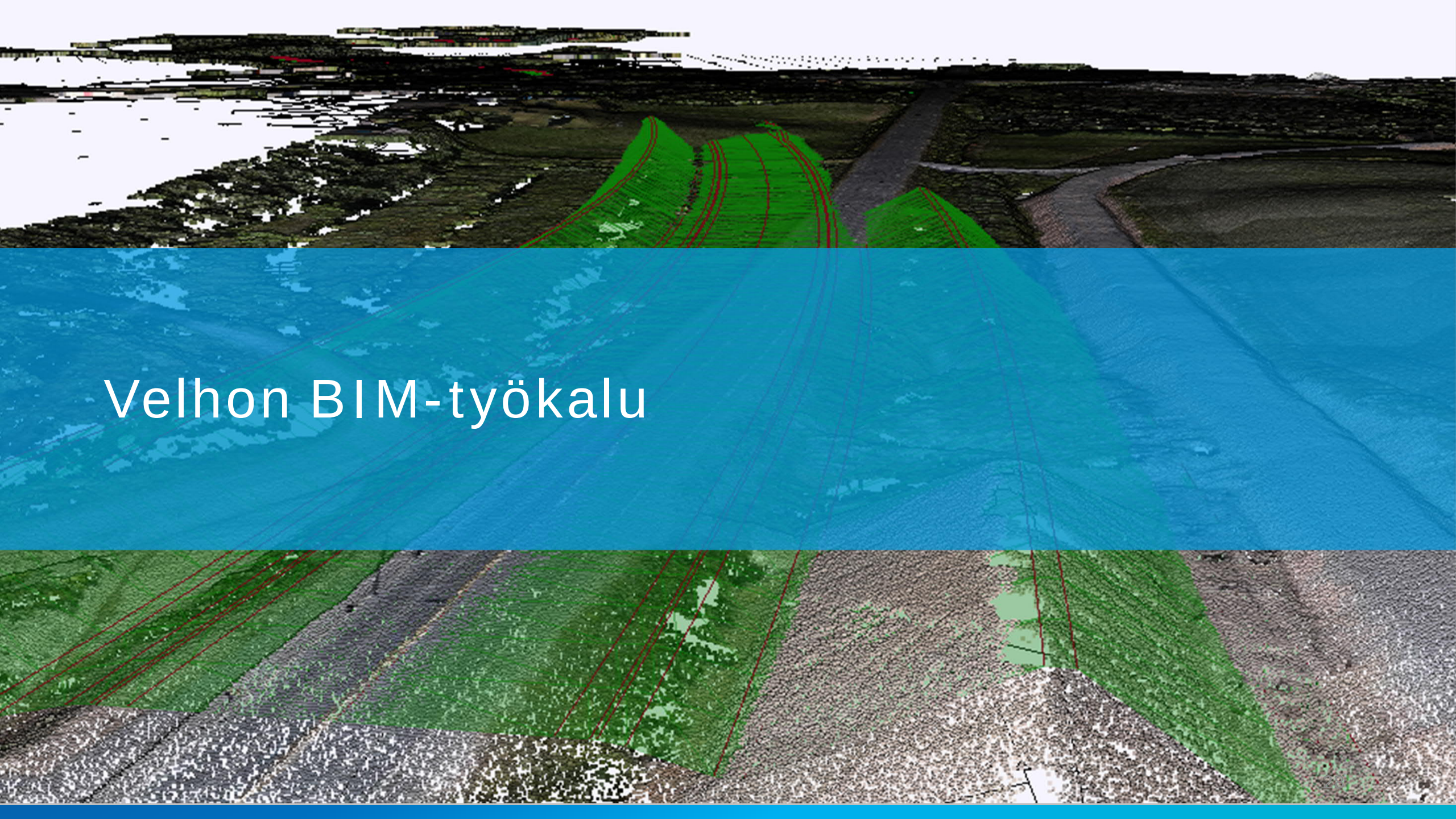
Suodattimet: 1 Aineistoryhmä ja -laji ✕ | 1 Dokumenttityyppi ✕

Perustiedot	Dokumenttityyppi	Kuvaus	Sis. henkilötietoja	Muokattu	Toiminnot
0 VT4_ML OPTIO 2.XML Toteutus / Toteutusaineisto	Toteutusmalli		Ei	26.03.2020 13:39 extranet.vayla.fi_L143912	
0 VT4_ML_YHTENÄINEN.XML Toteutus / Toteutusaineisto	Toteutusmalli		Ei	26.03.2020 13:39 extranet.vayla.fi_L143912	
0_VT4_ML_MUUTOS_5_2019.XML Toteutus / Toteutusaineisto	Toteutusmalli		Ei	26.03.2020 13:39 extranet.vayla.fi_L143912	
101_ML_J1.XML Toteutus / Toteutusaineisto	Toteutusmalli		Ei	26.03.2020 13:39 extranet.vayla.fi_L143912	
101_ML_J11.XML Toteutus / Toteutusaineisto	Toteutusmalli		Ei	26.03.2020 13:39 extranet.vayla.fi_L143912	
101_ML_J12.XML Toteutus / Toteutusaineisto	Toteutusmalli		Ei	26.03.2020 13:39 extranet.vayla.fi_L143912	
101_ML_J2.XML	Toteutusmalli		Ei	26.03.2020 13:39	

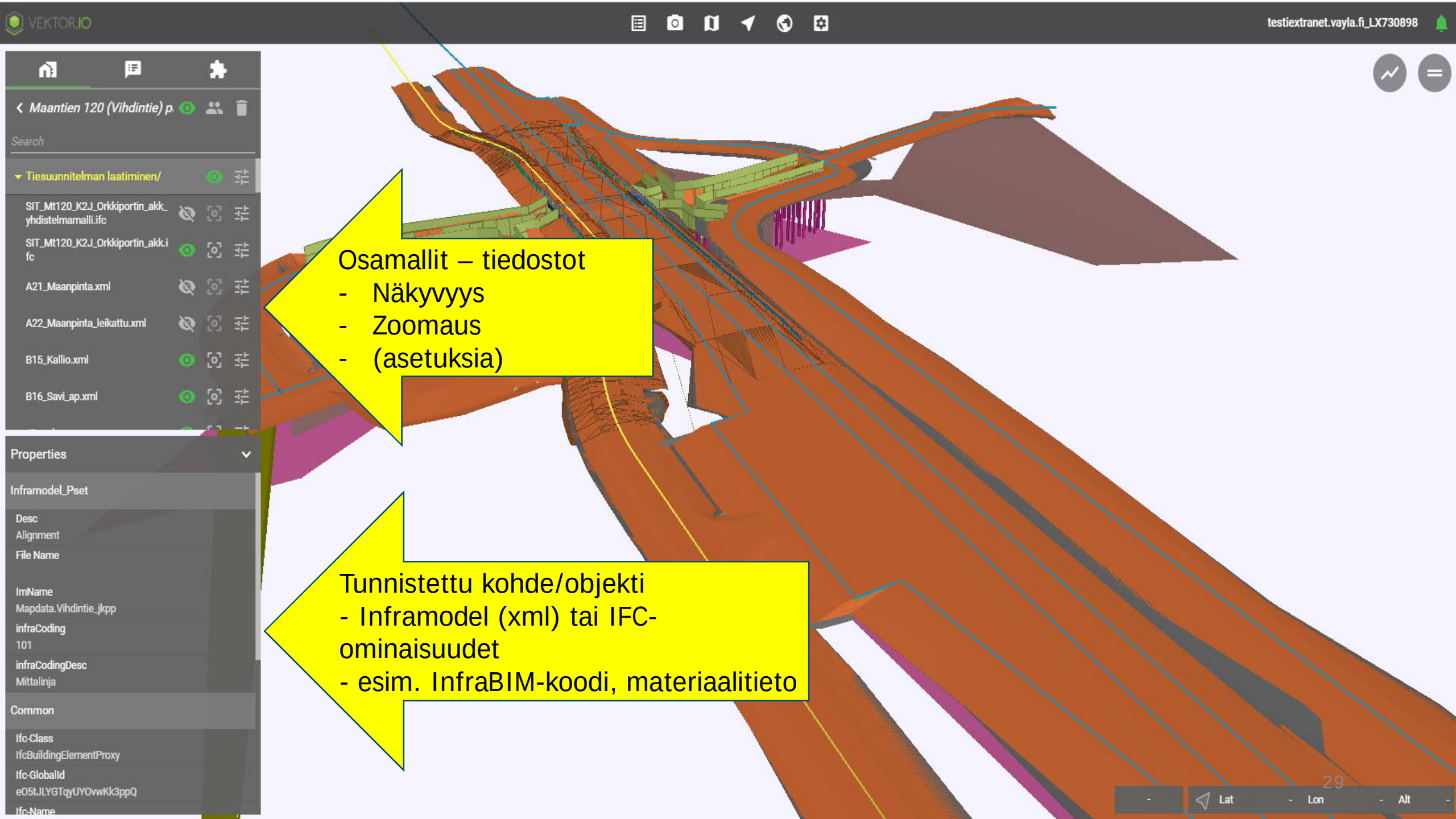


Velhon BIM-työkalu avautuu uuteen ikkunaan

- Velhoon aineistoja vietäessä BIM-työkaluun ladataan automaattisesti kaikki
  - xml (Inframodel) – ja IFC-tiedostot
  - sekä dwg/dxf-tiedostot, joiden dokumenttityyppinä on ”Osamalli”.
- Velhosta poistettavat tiedostot poistetaan myös BIM-työkalusta.

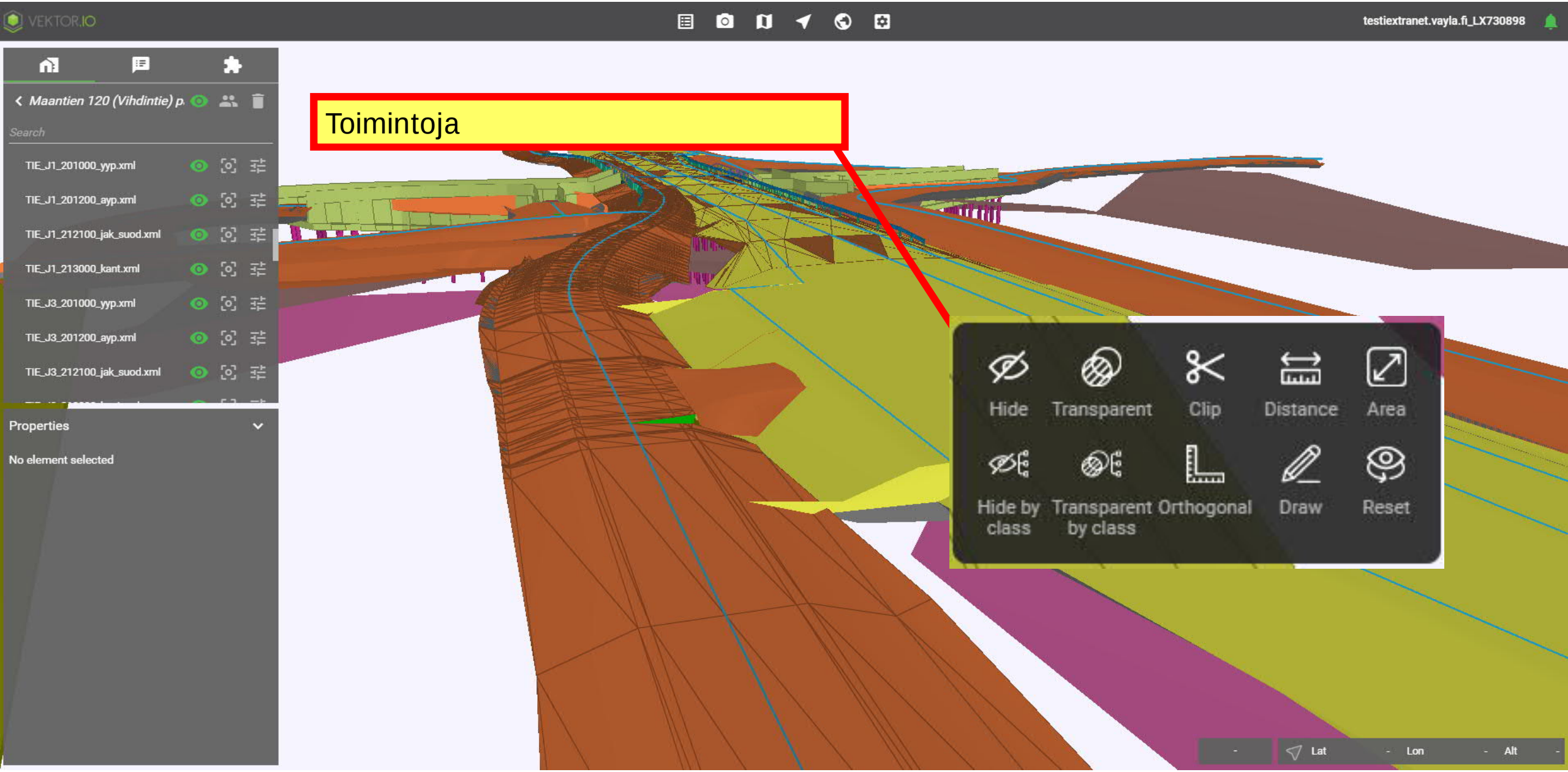


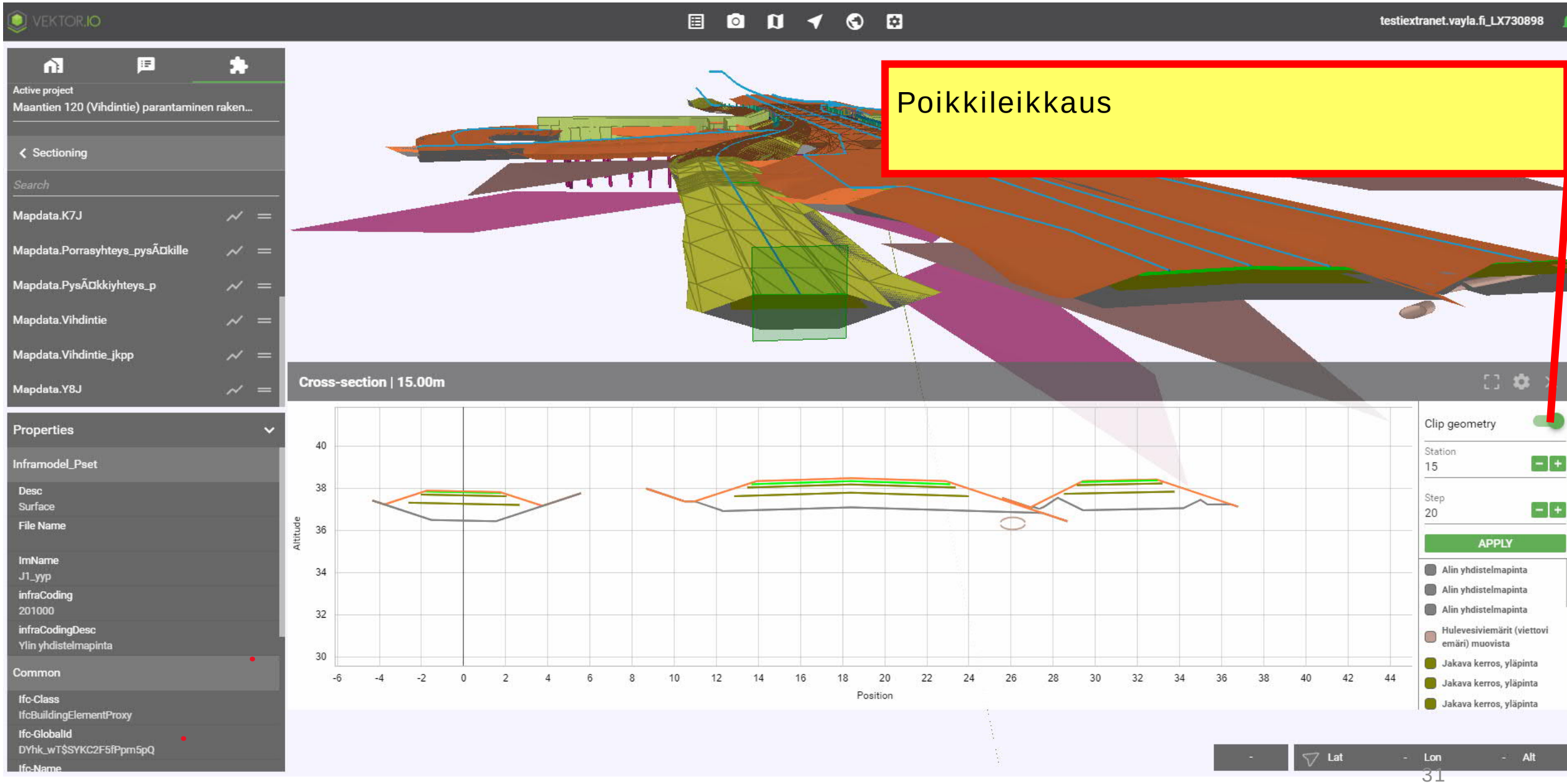
Velhon BIM-työkalu

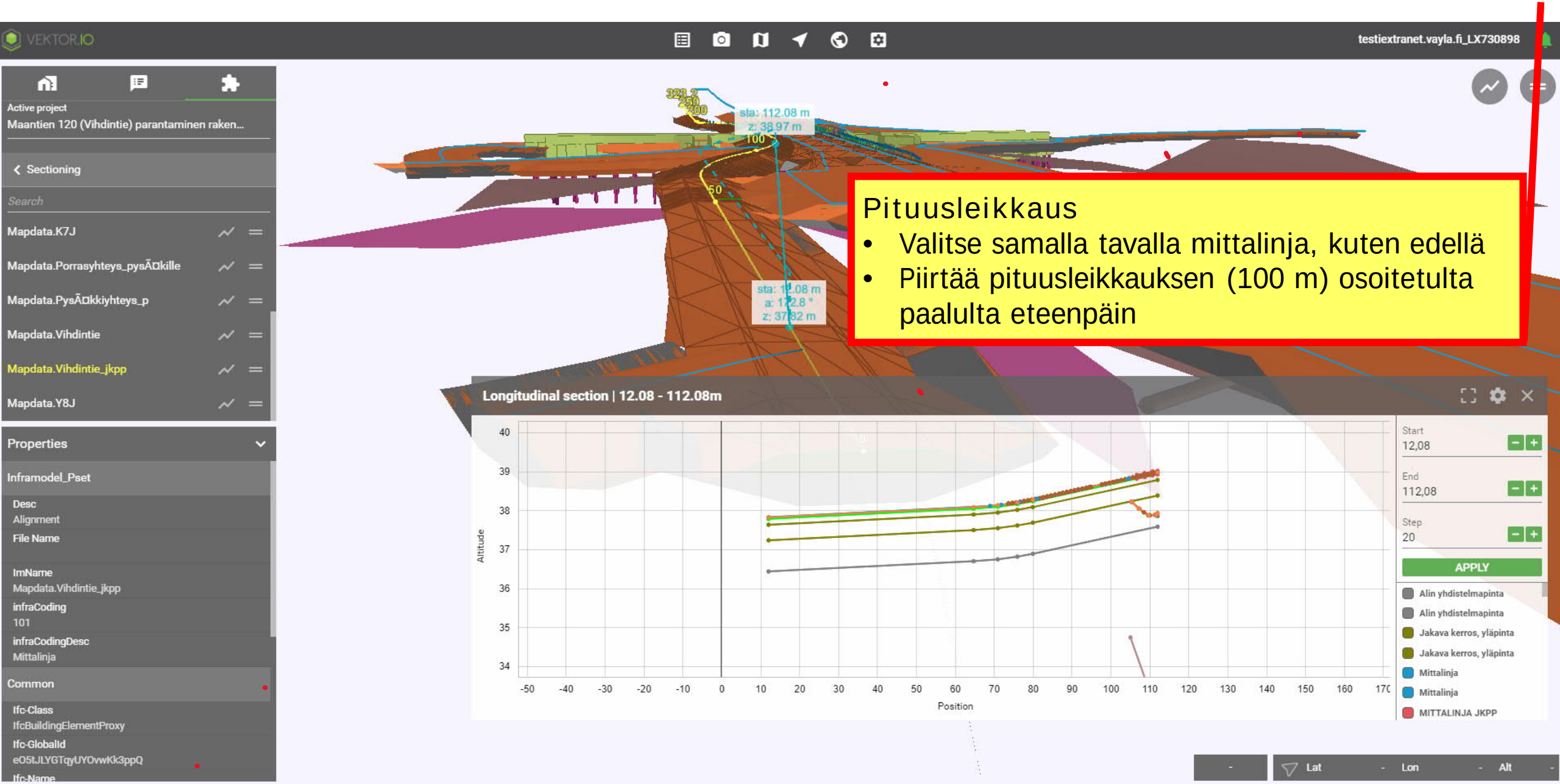


Osamallit – tiedostot
- Näkyvyys
- Zoomaus
- (asetuksia)

Tunnistettu kohde/objekti
- Inframodel (xml) tai IFC-ominaisuudet
- esim. InfraBIM-koodi, materiaalitieto


VEKTOR.IO
testiextranet.vayla.fi_LX730898
Maantien 120 (Vihdintie) p.
Search
TIE_J1_201000_yyp.xml
TIE_J1_201200_ayp.xml
TIE_J1_212100_jak_suod.xml
TIE_J1_213000_kant.xml
TIE_J3_201000_yyp.xml
TIE_J3_201200_ayp.xml
TIE_J3_212100_jak_suod.xml
Properties
No element selected
Toimintoja
Hide
Transparent
Clip
Distance
Area
Hide by class
Transparent by class
Orthogonal
Draw
Reset
Lat
Lon
Alt

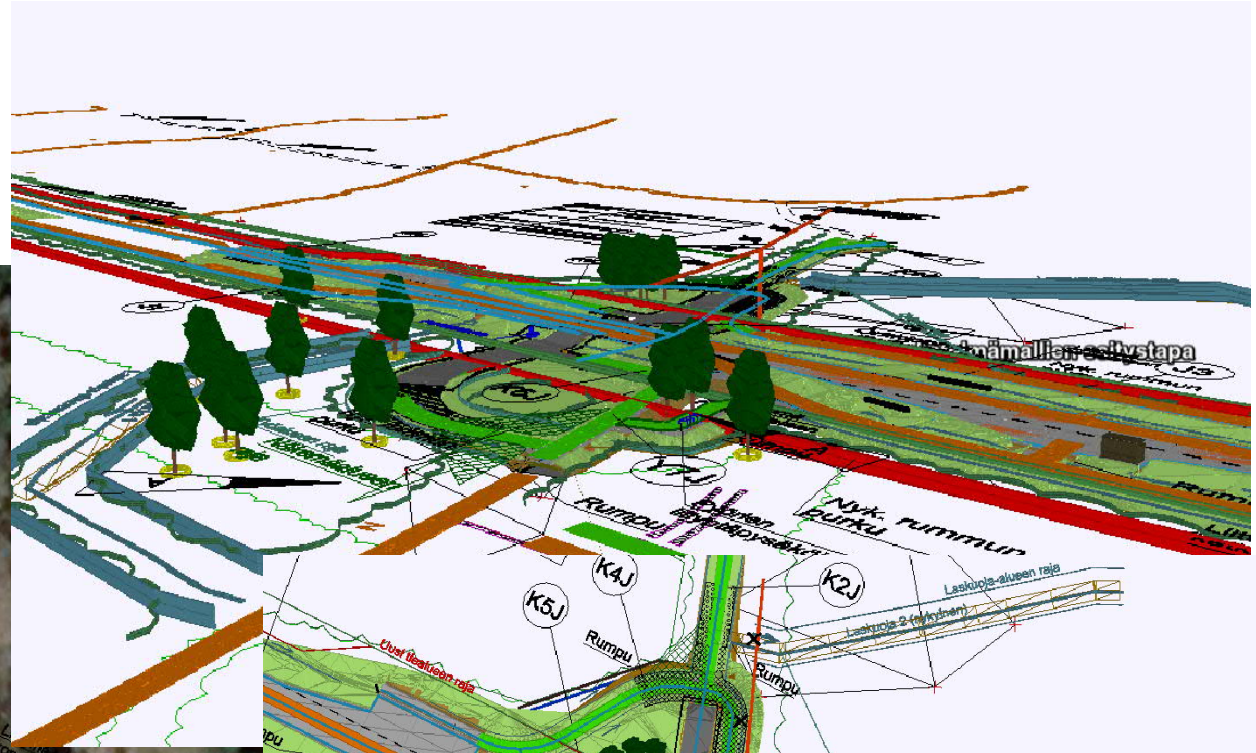

VEKTOR.IO
testiextranet.vayla.fi_LX730898
Active project
Maantien 120 (Vihdintie) parantaminen raken...
Sectioning
Search
Mapdata.K7J
Mapdata.Porrasyhteys_pysÃ¤kille
Mapdata.PysÃ¤kkiyhteys_p
Mapdata.Vihdintie
Mapdata.Vihdintie_jkpp
Mapdata.Y8J
Properties
Inframodel_Pset
Desc
Surface
File Name
ImName
J1_yyp
infraCoding
201000
infraCodingDesc
Ylin yhdistelmapinta
Common
Ifc-Class
IfcBuildingElementProxy
Ifc-GlobalId
DYhk_wT$SYKC2F5fPpm5pQ
Ifc-Name
Poikkileikkaus
Cross-section | 15.00m
Altitude
Position
Clip geometry
Station
15
Step
20
APPLY
Alin yhdistelmapinta
Alin yhdistelmapinta
Alin yhdistelmapinta
Hulevesiviemärit (viettovi emäri) muovista
Jakava kerros, yläpinta
Jakava kerros, yläpinta
Jakava kerros, yläpinta
Lat
Lon
Alt



Pituusleikkaus

- Valitse samalla tavalla mittalinja, kuten edellä
- Piirtää pituusleikkauksen (100 m) osoitetulta paalulta eteenpäin

2D- ja 3D- dwg-aineistojen hyödyntäminen



Yhteenveto

Velhon käyttöönotto ja kehitys jatkuu

Väylävirasto
Trafikledsverket

- Tievelhon vaiheittainen käyttöönotto jatkuu 2021
  - Alkuvuonna 2021 tiestötietojen tietosisältö kokonaan katsottavaksi ja haettavaksi sekä latausmahdollisuus
  - 09/2021 mennessä Tierekisteristä irrottautuminen ja integraatiot

- Projektivelhon toiminnallisuuksia parannetaan ja kehitetään saatujen käyttökokemusten mukaan

- Toteutusvaiheen ohjelmistokehitys jatkuu tiiviisti 09/2021 asti, jonka jälkeen siirrytään järjestelmän ylläpitovaiheseen

Järjestelmäkehityksen ohessa tapahtuu

Väylävirasto
Trafikledsverket

- Tietojen systemaattinen hallinta ja laatu – kohti tiedon yhtenäisyyttä
  - Suunnitelma- ja toteumatiedonhallinnan ohjeet
  - Hankkeen aikainen toiminta ja luovutusaineiston laatu
  - Tiedonhallinnan vaatimukset hankintoihin

- Toimintatapa ja prosessit muuntuvat
  - Järjestelmiin ja rekistereihin tallennettavien tietojen toimittaminen –> kohti digitaalista kaksosta
  - Tehtävien ja vastuiden määrittelyt
  - Sparraus ja osaamisen kehittäminen

Velhossa tiedot samalla tavalla, yhdessä tietovarastossa

Väylävirasto
Trafikledsverket

- Kaikkien väylämuotojen kaikkien suunnittelu- ja investointikohteiden hanketiedot kootusti yhdessä paikassa
- Suunnitelma- ja toteuma-aineistot hyödynnettävissä keskitetystä tietovarastosta esim. seuraavissa vaiheissa lähtötietona tai rakenteisena tietona.
- Mahdollistetaan inframallien tehokkaampi hyödyntäminen
- Tiestötieto korvaa Tierekisterin, jatkossa tietosisältö laajenee ja päivittyy suoraan tiestöön liittyvistä ydinprosesseista.
- Integroituu keskeisiin järjestelmiin

Väylävirasto
Trafikledsverket