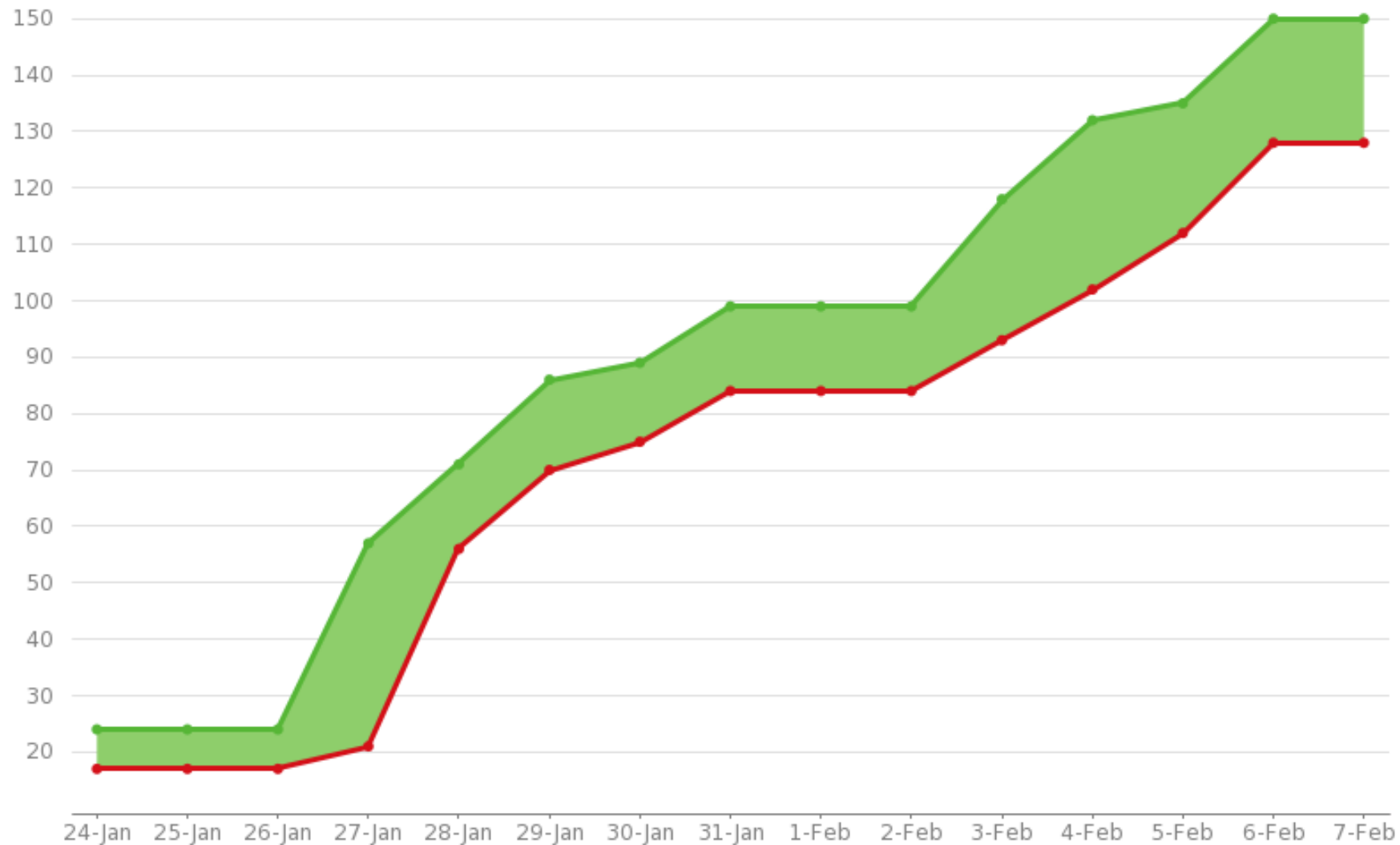




TieVelhon tukiklinikka 7.2.2025

# Operoinnin työjono

This chart shows the number of issues **created** vs. the number of issues **resolved** in the last 14 days.



# Ajankohtaista operoinnissa

- Kesän 2024 päällystetoteumien vienti loppusuoralla
  - Kantavat kerrokset työn alla, muut viety
- Syksyn tieosoitemuutoskohteiden kohdeluokkapäivitykset Velhoon
- Uusi liikennesaarekkeet –kohdeluokka testauksessa
- Tietopyyntöjä paljon jonossa
  - Pysytään pyydetyissä valmistumisajoissa



# Määrittelyn ajankohtaiset

Työn alla olevat kokonaisuudet	Tietovastaava (Väylä)	ELYjen asiantuntijat
"Erotusalueet" ja "Liikennesaarekkeet" kohdeluokan määrittelyt <ul style="list-style-type: none"><li>Kommentointikierros järjestetty 12.12.-31.12.2024</li><li>Kommenttien läpikäynti ja tarvittavat jatkomäärittelyt</li></ul>	Ari Liimatainen	Jussi Sääskilahti
Tiealueen poikkileikkaus tietokokonaisuuden ohjeistaminen ohjesivuille <ul style="list-style-type: none"><li>Päivitetään vaiheittain, seuraavaksi "Erotusalueet" ja "Liikennesaarekkeet"</li></ul>	-	-
Tiemerkinnät (uusien kohdeluokkien määrittely)	Ossi Saarinen, Tuomas Österman	Tero Ahokas
Automaattivalvontajaksot (uusien kohdeluokkien määrittely)	Noora Airaksinen	(ei tietoa)
Mitatun geometrian ohjeistuksen jalkauttaminen hankkeisiin <ul style="list-style-type: none"><li>Tulossa työpaja ja pilottiprojekti</li></ul>	Kohdeluokkakohtaiset tietovastaavat	
Väylän luonteen tarkenteiden ryhmittely Velhon tietokuvaukseen		
Muut tietorakennemuutokset: <a href="https://ohje.velho.vaylapilvi.fi/tievelho/tietorakenne/tietorakennemuutokset/">https://ohje.velho.vaylapilvi.fi/tievelho/tietorakenne/tietorakennemuutokset/</a>		

# 1.10.2026 alkavien uusien urakoiden sijainnit ja PR-koodit

- Kaikki PR-koodit saatu
- Vuonna 2026 alkavat urakat perustetaan Velhoon kyseisen päättyvän urakan tiestöstä. Elyjen vastuulla on tarkistaa, että urakan tiestö on kunnossa.
- Tietojen toimituksen DL on 21.2.2025
- Operoinnin DL on 28.2.2025 viedä nämä 2026 alkavat urakat sijainteineen Tievelhoon.

# Velhon haun ongelmat

- Velhon hakutoiminnoissa on monenlaisia ongelmia, jotka kehittäjillä korjattavina

# Säilytetäänkö tienvarsikalusteita inventoitaessa vanhat Tierekisterin aikaiset bussipysäkin tunnus, palvelualueen tunnus ja tunniste lähdejärjestelmässä?

- Bussipysäkin ja palvelualueen tunnukset voi säilyttää
- Tunnistetta lähdejärjestelmässä ei tarvitse säilyttää
- Ensisijaisesti kannattaa käyttää Velho-oideja ja yhteyksiä muihin kohteisiin

Bussipysäkin tunnus	Palvelualueen tunnus	Tehtävä	Alkaen	Päättyen	Muokattu	Muokkaaja	Luoja	Luotu	Lähdejärjestelmä	Tunniste lähdejärjestelmässä	Muutoksen lähdetunniste
Livi13787	-		25.04.2021	-	1.4.2022 klo 21.37	migraatio	u001498	20.8.2021 klo 12.43	TM Tiestö	507.TMTMVH36685731030	-
Livi13788	-		25.04.2021	-	1.4.2022 klo 21.37	migraatio	u001498	20.8.2021 klo 12.43	TM Tiestö	507.TMTMVH36685731060	-
-	Livi849		16.06.2021	-	1.4.2022 klo 21.37	migraatio	u001498	19.8.2021 klo 19.08	Tierekisteri	503.Livi1347911	-
Livi150448	-		25.04.2021	-	1.4.2022 klo 21.37	migraatio	k207175	20.8.2021 klo 12.43	TM Tiestö	507.TMTMVH61142885350	-
Livi54707	-		25.04.2021	-	1.4.2022 klo 21.37	migraatio	u001498	20.8.2021 klo 12.43	TM Tiestö	507.TMTMVH61142885450	-
OTHJ337225	-		17.11.2021	-	1.4.2022 klo 21.37	migraatio	A010004	19.11.2021 klo 11.56	Tierekisteri	508.Livi1411750	-
Livi13719	-		17.11.2021	-	1.4.2022 klo 21.37	migraatio	A010004	19.11.2021 klo 12.01	Tierekisteri	508.Livi1411752	-
Livi13720	-		17.11.2021	-	1.4.2022 klo 21.37	migraatio	A010004	19.11.2021 klo 12.01	Tierekisteri	508.Livi1411751	-
Livi13537	-		20.04.2021	-	1.4.2022 klo 21.37	migraatio	u001498	20.8.2021 klo 12.43	TM Tiestö	507.TMTMVH61142887350	-
Livi32195	-		20.04.2021	-	1.4.2022 klo 21.37	migraatio	u001498	20.8.2021 klo 12.43	TM Tiestö	507.TMTMVH61142887400	-
OTHJ319501	-		08.05.2021	-	1.4.2022 klo 21.37	migraatio	u001498	20.8.2021 klo 12.43	TM Tiestö	507.TMTMVH36685732500	-
Livi759048	-		08.05.2021	-	1.4.2022 klo 21.37	migraatio	u001498	20.8.2021 klo 12.43	TM Tiestö	507.TMTMVH61142887600	-




# Miksi rumpuputket on mainittu sekä pistemäinen että välimäinen puute -tiedostopohjalla?

- Rumpuputket on pistemäinen kohdeluokka, joten puutteet ilmoitetaan vain ”pistemäinen puute” –kohdeluokan tiedostopohjalla
- Korjattu välimäinen puute excel-pohjaan



# Olisiko mahdollista esittää vaurion kohde muutoinkin kuin varusteen oidina?

- Ehdotus lisätty Velhon kehittämistehtäviin
- Yksittäisellä kohteella voi käyttää Velhon OID-numerohakua
- Kohdeluokkaa voi hakea myös OIDin keskellä olevan numeroyhdistelmän ja ohjesivun avulla
  - <https://ohje.velho.vaylapilvi.fi/tievelho/tietorakenne/perustiedot/>

Luokka 	Vaurion kohde 	Vauriotyyppi 	Alka
	1.2.246.578.4.3.1.501.215786607	Ruostunut	01.0'
	1.2.246.578.4.3.1.501.215786608	Ruostunut	01.0'
	1.2.246.578.4.3.1.501.215786608	Liian matala, liian alhaalla	01.0'
	1.2.246.578.4.3.1.501.215786609	Liian matala, liian alhaalla	01.0'
	1.2.246.578.4.3.1.501.215786609	Ruostunut	01.0'
	1.2.246.578.4.3.1.501.215786610	Liian matala, liian alhaalla	01.0'
	1.2.246.578.4.3.1.501.215786610	Ruostunut	01.0'
	1.2.246.578.4.3.1.501.215786611	Liian matala, liian alhaalla	01.0'
	1.2.246.578.4.3.1.501.215786612	Liian matala, liian alhaalla	01.0'
	1.2.246.578.4.3.1.501.215786613	Liian matala, liian alhaalla	23.0
	1.2.246.578.4.3.1.501.215786614	Nollaamatta	01.0'
	1.2.246.578.4.3.1.501.215786614	Liian matala, liian alhaalla	01.0'
	1.2.246.578.4.3.1.501.215786615	Liian matala, liian alhaalla	01.0'
	1.2.246.578.4.3.1.501.215786616	Liian matala, liian alhaalla	01.0'
	1.2.246.578.4.3.7.522.46348336	Liian matala, liian alhaalla	12.1C
	1.2.246.578.4.3.1.501.46339811	Ruostunut	12.1C
	1.2.246.578.4.3.1.501.46339811	Kolhiintunut, murtuma, lohkeama, lommo	12.1C
	1.2.246.578.4.3.1.501.46339819	Kolhiintunut, murtuma, lohkeama, lommo	12.1C
	1.2.246.578.4.3.1.501.46339822	Vinossa	12.1C

Laitetaanko kuvan liikennemerkkin kiinnitystapa-sarakkeeseen mitään? Jos tieto laitetaan pylväs-kohdeluokkaan, niin mitä siellä pitää huomioida.

- Kiinnitystapa on poikkeava, joten liikennemerkille voi kirjata kiinnitystavaksi "muu".
- Pylvästä ei tarvitse kirjata.
- Verrattavissa vastaavaan kiinnitykseen silloissa, rakennuksissa ja katoksissa



# Uusi Nopeusrajoitukset-kohdeluokka

- Tuotantoon viennit aloitettu viikolla 6
- Prosessi on monivaiheinen joten tuotannossa näkyvää dataa ei kannata käyttää ennen kuin kohdeluokka on valmis (etenemisestä tiedotetaan Tukiklinikalla)
- Vaiheet:
  1. Viedään tierekisterin TL168 Nopeusrajoitus ja TL169 Talvinopeusrajoitus -tietolajit Velhoon historioineen (>100 000 riviä): VALMIS
  2. Viedään Elyjen toimittamat täydennykset ja korjaukset (>1000 riviä)
  3. Viedään tierekisterin sulkemisen jälkeen tulleet nopeusrajoituspäätökset (satoja päätöksiä)
- Jatkossa elyt toimivat kuten tähänkin asti eli toimittavat vain päätökset Velhoon
- Kun kaikki tiedot viety, ohjeistetaan elyjä tarkemmin

# Kasvillisuusrakenteet

- Toimituspohjasta poistettu koodit (km05, km06 ja km07), eli niitä ei saa enää käyttää

<input type="checkbox"/>	km01 = Nurmikot
<input type="checkbox"/>	km02 = Niityt
<input type="checkbox"/>	km03 = Istutuksia
<input checked="" type="checkbox"/>	km04 = Puut
<input type="checkbox"/>	km05 = Pensaat ja köynnökset ( <b>poistuva koodi</b> )
<input type="checkbox"/>	km06 = Luonnonmukainen niitty tai metsänpohjakasvillisuus ( <b>poistuva koodi</b> )
<input type="checkbox"/>	km07 = Maa-aines ( <b>poistuva koodi</b> )
<input type="checkbox"/>	km08 = Metsänpohja ja metsä

- Km05 = pensaat ja köynnökset siirretty koodille km03 = istutuksia
- Km06 = Luonnonmukainen niitty tai metsänpohjakasvillisuus siirretty pääosin koodille km08 = Metsänpohja ja metsä
  - Kohteita yli 1500 eli operointi ei voi käydä kaikkia läpi
  - Tunnistettu muutamia kohteita, jotka siirretty koodille km02 = Niityt
- Km07 = maa-aines koodilla ei ole tietoa
- Koodilta km04 = puut siirretty koodille km08 = Metsänpohja ja metsä ne kohteet, jotka on tuotu tierekisteristä tietolajilta 165 koodilta 3 = Nurmetus, jossa keskellä metsäinen puukaistale

# Kilpailutuksen raportti 1.05 Päälysteluokka

- Raportilla itse tieosuus otetaan urakka-alueen perusteella ja näihin teihin yhdistetään päällysteet.
- Ajouratieto tulee päällysteen kautta (sidotut päällysrakenteet, sitomattomat pintarakenteet, pintaukset)
- Jos päällyste-tieto puuttuu, ei tieosuudelle saada myöskään ajoratietoa raportille.
- jos tienumero on välillä 20001 - 39999 tai tie > 70000, on ajorata 0

Tie	Ajourata	Aosa	Aet	Losa	Let	Pituus [m]	Päällyste
18183		2	5494	2	5515	21	Ei arvoa
28054	0	12	0	12	141	141	Ei arvoa
28461	0	995	0	995	128	128	Ei arvoa
70027	0	801	0	801	14	14	Ei arvoa

Onko Velhosta saatavissa palvelutason mittauksista tietokuvauksen mukaisia tietoja? Käyttöliittymälataus antaa vain mittaustapahtumaan liittyviä tietoja.

- Tietokuvauksen mukaista tietoa on tallennettu, mutta data-avaimen sisälle tallennettua tietoa ei ole saatavilla käyttöliittymän kautta.
- Operointi voi irrottaa yksittäisiltä tieosilta näitä dataja ja muuttaa ne taulukkomuotoon.
- Laajemmilta alueilta voidaan toimittaa keskiarvoistettua aineistoa.

## Palvelutason mittaus pituusprofiili 10m

palvelutason-mittaus-pituusprofiili-10m

Muuttujat kuvaavat päällysteen pituus- ja poikkiprofiilista laskettujen tietojen avulla päällysteen ominaisuuksia. Käytetään päällystyskohteiden ohjelmointiin ja kuntotilan seurantaan. Kaikki maantiet mitataan, ei käpyjä.

Mittauskierto vaihtelee pk-luokan mukaan, vilkkaat vuosittain, muut noin 2-4 vuoden kierrolla, vuosittain kevät ja kesämittaukset. Vuosittain karkeasti 40 tkm mittauksia.

Kohdeluokka on versioituva. Tieto kattaa päällysteyt tiet.

- ▼ Data
- data

```
{
  "alkusijainti": {
    "tie": 387,
    "osa": 10,
    "etaisyys": 0
  },
  "loppusijainti": {
    "tie": 387,
    "osa": 10,
    "etaisyys": 2445
  },
  "alkaen": "2023-06-22",
  "paattyn": null,
  "data": [
    {
      "alkaen": "2023-06-22",
      "paattyn": null,
      "alku-m": 0,
      "loppu-m": 10,
      "ominaisuudet": {
        "delta": 0.3,
        "sim-nop-ka": 60,
        "pysty-ki-std": 0.16,
        "sivuhei-ki-std": 2,
        "nyökkimis-ki-std": 5,
        "yhdistetty-ki-rms": 0.31,
        "esal-std": 0.11,
        "ltr-std": 1.22,
        "ityo-ka": 11,
        "sim-nop-ha": 60,
        "ityo-ha": 1,
        "kaarteisuus": 0,
        "pit-kaltevuus": -2.52,
        "Ura-tilav-yht-scan": 0.045
      }
    },
    {
      "alkaen": "2023-06-22",
      "paattyn": null,
      "alku-m": 10,
      "loppu-m": 20,
      "ominaisuudet": {
        "delta": 0.0,
        "sim-nop-ka": 60,
        "pysty-ki-std": 0.08
```

# Uusi kohdeluokka liikennesaarekkeet

- Tietorakenne katseltavissa Velhon tietokuvauksesta
- Operointi valmistelee tiedon siirtoja
  - Tiemerkintä: Erotusalueet → Tiemerkintäerottelu 00-numeroinnilla ja Keskialue kohdeluokan "Tiemerkintäerottelu" tyyppin tiedot, jotka eivät ole varalaskupaikkoja.
  - Reunatuella korotettu: Käydään läpi vielä määrittelijöiden kanssa. Kaikki koodilla erty05 = Liikennesaareke olevat tähän, paitsi kiertoliittymät?
    - Pinta-alatietoa ei voi siirtää vielä ladottaville pintarakenteille
  - Viheralue: Erotusalueet, jotka sijaitsevat päätien ja palvelualueen välissä.
  - Kiertosaareke: Erotusalueiden koodilla erty05 = Liikennesaareke, kun tie 20 000 – 40 000 ja tieosa = 1



Teitä siirtyy kaupungin hoitovastuuseen. Tievalaistus siirtyy samalla sopimuksella kaupungille, niin pitääkö siitä tehdä erillinen toimitusexcel?

- Jos tiet lakkautetaan viitteessä, ei Velhoon tarvitse ilmoittaa mitään.
- Jos viitteessä tehdään vain hallinnollisen luokan muutos tai tiet jäävät elyn omistukseen, niin velhoon ilmoitetaan valaistuksen omistaja/hoitajamuutos kohdeluokkaan "valaistukset" ja poisto valaistuksen palvelusopimuksesta kohdeluokkaan "palvelusopimus"

# Tienrakenne-toimenpiteet alemmille päällystekerroksille sekä kantaville kerroksille

- Kaksi eri vaihtoehtoa, mikäli alemmalle päällystekerrokselle tai kantavalle kerrokselle on tehty useampi toimenpide:
  - Toimenpiteet ilmoitetaan eri alkupäivämäärillä, jolloin ensin viedyt jäävät historiaan/saavat loppupäivämäärän
    - Toimenpiteet on ilmoitettava toimituspohjassa oikeassa aikajärjestyksessä. Ensin vietävät voi toimittaa myös erikseen, jolloin muistettava mainita missä järjestyksessä tiedostot viedään Velhoon.
  - Toimenpiteet ilmoitetaan joukkona eri toimenpiteet pilkulla erottaen, esim. trtp29, trtp28 (TJYR, TAS)
- Päällysteurakoiden toteumisissa päädytty ensimmäiseen tapaan, koska jotkin ominaisuustiedot tuottivat haasteita joukkona
- Toimenpiteiden järjestyksen voi tarkistaa Velhon ohjesivuilta:  
<https://ohje.velho.vaylapilvi.fi/tievalho/tietorakenne/ominaisuudet/tiealueen-rakenne/>

# Toiveita tukiklinikoiden sisällöstä

- Tulevien tukiklinikoiden sisältöehdotuksia saa lähettää osoitteeseen [tiestotuki@vayla.fi](mailto:tiestotuki@vayla.fi)
- Tähän mennessä tulleita toiveita:
  - Toive käydä läpi todellisen rakentamissuunnitelman avulla, mitä kaikkia kohdeluokkia voi/pitää hankkeelta päivittää
  - Liikennemerkkien kirjaaminen kiertoliittymissä ja muissa erikoistapauksissa
  - Milloin Velhoon viedään viherhoitoalueet ja -kuviot ja milloin kasvillisuusrakenteet?
    - Käydään läpi klinikalla, kun kasvillisuusrakenteiden määrittelyt valmistuvat

Palautetta ja kysymyksiä toivotaan!

[tiestotuki@vayla.fi](mailto:tiestotuki@vayla.fi)

