

Tässä asiakirjassa esitetyt toimenpiteet tulee raportoida VELHO-järjestelmään rajapintamäärittelyn mukaisesti (<https://ohje.velho.vaylapilvi.fi/velho/palvelukuvaus/> ja <https://ohje.velho.vaylapilvi.fi/tievelho/>).

Maanteiden hoitourakoissa tehtävät VELHO- tietojen päivitykset tehdään suoraan urakoitsijan käyttämästä järjestelmästä (esim. Autori tai Fluent) VELHOon. Siihen asti, kunnes urakoitsijoiden käyttämiin järjestelmiin on saatu luotua vastaava ominaisuus, tiedot kerätään liitteenä oleviin varustekohtaisiin Excel-taulukoihin ja toimitetaan kuukausittain VELHOon

<https://vayla.sharefile.eu/share/view/s16110cac3d2a46ab9e2c67306d1a5f70/fo1d0f22-9315-42df-a68f-51c69fd6a0a6>

Velhon ja muiden väylätietojen katselu ja lataus onnistuu Suomen Väylistä (<https://suomenvaylat.vayla.fi/>).

Yllä olevasta Sharefilen linkin alta löytyy myös ohjevideo aineistojen lataukseen urakkarajauksella Excel-tiedostoon. Myös muita formaatteja ja rajauksia Suomen Väylissä on saatavilla.

VELHOn käyttöohjeita löytyy Velhon ohje-sivulta:

<https://ohje.velho.vaylapilvi.fi/>

Hoitourakassa tapahtuvien VELHO- järjestelmään päivitettävät tiedot kirjataan urakoitsijan käyttämään/käyttämiin järjestelmiin. Sieltä ne rajapinnan kautta siirretään VELHOon. Reaaliaikainen, päivittyvä kuvaus ja ohjeistus VELHOn rajapinnasta on saatavilla

<https://ohje.velho.vaylapilvi.fi/rajapinnat/ulkoisten-rajapintojen-kayttoohje-vaylapilvi/>.

Kaikkien jäljempänä esitettyjen uusien, uusittujen, korjattujen sekä poistettujen varusteiden tietojen ylläpito kuuluu maanteiden hoitourakkaan. Myös varusteille urakan aikana tehtyjen tarkastusten ja puhdistamisen toteutuksen merkitseminen VELHOon kuuluu urakkaan. Lisäksi VELHOon viedään myös käytetyt sorastus- ja kelirikkomurskeet sekä toteutuneet teiden ojituskohteet. Osa aiemmin tierekisterissä olleista varusteista on jäänyt pois ja toisaalta uusia on tullut tilalle.

VELHOn kautta voidaan kirjata uudet, uusitut, korjatut sekä poistetut varusteet. Myös varusteille tehdyt tarkastukset ja puhdistukset kirjataan:

- Uuden varusteen lisäys: Käytetään silloin, jos samalla sijainnilla ei ole ennestään vastaavaa varustetta tai varuste vaihdetaan uuteen. **Ennen uuden varusteen lisäämistä on aina ensin varmistettava, löytyykö kyseinen varuste jo VELHOsta.** Mikäli varuste uusitaan, **vastaavalle vanhalle varusteelle on asetettava loppupäivämäärä.** Uusien ja uusittujen varusteiden alkupäivämääräksi kirjataan varusteen asetuspäivä.
- Muokkaa-toiminnolla voidaan päivittää kaikkia varusteen ominaisuus- ja sijaintitietoja. Toimintoa käytetään silloin, jos varusteen tiedoissa havaitaan virhe tai jos varustetta korjataan tai siirretään. Samalla myös varusteen muuttunut kuntotieto päivitetään. Poistetun varusteen loppupäivämäärä kirjataan muokkaustilassa.
- Poista-toiminto poistaa varusteen kokonaan. **Saa käyttää ainoastaan selvän virheen korjaukseen.**
- Toimenpidettä tarkastus käytetään varustetta tarkastettaessa. Mikäli tarkastuksen yhteydessä havaitaan eroja varusteen lähtötietoihin, tulee muuttuneet ominaisuustiedot (esim. kuntoluokka) päivittää vastaamaan tarkastushavaintoja varustekohtaisesti.

- Toimenpidettä puhdistus käytetään varustetta puhdistettaessa epäpuhtauksista, lumesta tai jäästä. Puhdistamisen aiheuttamat muutokset varusteen lähtötietoihin on päivitettävä vastaamaan puhdistamisen jälkeistä tilannetta (esim. rummun liettyimisaste).

Useimpien varusteiden kunnan arviointiin käytetään 5-portaista kuntoluokitusta. Joillakin varusteilla on kuitenkin oma kuntoluokitus, joka kuvaillaan kyseisen tietolajin kohdalla. Mikäli varusteen hoidosta vastaa kunta tai muu taho, tulee tämä kertoa urakka- kentässä.

VELHOssa hoitourakassa päivitettävää tietoa jokaisesta kohdeluokasta löytyy usean otsikon alta:

- Sijainti (Väli- tai pistemäinen)
- Hoitourakoiden poikkeusjärjestelyt
- Kunnossapitovastuu poikkeus
- Perustiedot
- Varusteiden ja laitteiden yhteiset ominaisuudet
- Yleinen kuntoluokka
- Varustevauriot

Kaikkiin kohtiin on kirjattava vaadittavat tiedot, otsikot sisältöinen vaihtelevat kohdeluokittain.

Pakollisina ilmoitettavina tietoina on aina toimenpiteistä riippumatta

- Muutoksen lähde eli maanteiden hoitourakan yksilöivä OID-tunnus

Toimenpiteittäin ilmoitettavat lisätiedot

Korjaus:

- Muutospvm (pvm, jolloin kohteen ominaisuustiedot muuttuneet)
- Velho OID, joka yksilöi varusteen. Tämän puuttuessa on ilmoitettava tierekisteriosoite / -osoiteväli ja tarkentavat muut sijaintitiedot
- muuttuneet ominaisuudet

Uuden kohteen lisäys:

- Alkupvm (pvm, jolloin kohde lisätty maastoon)
- Ilmoitettava tierekisteriosoite / -osoiteväli ja kohdetta tarkentavat muut sijaintitiedot. Järjestelmä luo uudelle varusteelle Velho OID: in.
- kaikki ominaisuustiedot, jotka ovat tiedossa + varustekohtaisesti mahdollista syöttää.

Kohteen poisto

- Päätymispvm (pvm, jolloin kohde poistettu maastosta)
- Velho OID eli varuste, joka poistetaan

Uusiminen (sisältää vanhan varusteen poistamisen ja uuden rakentamisen)

- Päätymispvm (pvm, jolloin kohde poistettu maastosta) + VELHO OID
- Alkupvm (pvm, jolloin kohde lisätty maastoon)
- Ilmoitettava tierekisteriosoite / -osoiteväli ja kohdetta tarkentavat muut sijaintitiedot. Järjestelmä luo uudelle varusteelle Velho OID: in.
- kaikki ominaisuustiedot, jotka ovat tiedossa + varustekohtaisesti mahdollista syöttää

Tarkastus

- Muutospvm (pvm, jolloin kohteen ominaisuustiedot muuttuneet / tarkastuksen suorittamisajankohta)
- Velho OID eli varuste, joka on tarkastettu. Tämän puuttuessa on ilmoitettava tierekisteriosoite / -osoiteväli ja tarkentavat muut sijaintitiedot
- Muuttuneet ominaisuudet

- Havaitut vauriot, mikäli näitä on (vaurioväli, vauriotyyppi, vaurioluokka, korjauksen kiireellisyysluokka, vauriopinta-ala, määrä ja pituus)

Puhdistus

- Muutospvm (pvm, jolloin kohteen ominaisuustiedot muuttuneet / puhdistuksen suorittamisajankohta)
- Velho OID eli varuste, joka on puhdistettu. Tämän puuttuessa on ilmoitettava tierekisteriosoite / -osoiteväli ja tarkentavat muut sijaintitiedot.
- Puhdistaminen koskee kaivoja, rumpuja, hulevesi- ja salaojaputkia, reunapaaluja, liikennemerkkejä, tienvarsikalusteita ja kivettyjä alueita.

Seuraavassa on esitelty VELHOn kautta päivitettävät kohdeluokat ohjeineen.

Kaiteet

- Sillan kansirakenteeseen kuuluvia kaiteita ei ylläpidetä tällä tietolajilla. Ne ovat siltojen tiedoissa taitorakennerekisterissä.
- VELHOssa melukaiteet kuuluvat kaiteisiin
- Tiedot syötetään puoli- ja ajoratakohtaisesti, vaikka molemmin puolin tietä tai ajorataa olisi samanlainen kaide.
- **Vauriot ilmoitetaan aina %-osuuksina kaidepituudesta tai kappalemäärinä** (vioittuneet pylvääät ja kiinnitykset).
- **Päivitettävä, kun poistetaan, tehdään uusia tai korjataan. Myös kaikki tarkastukset kirjataan.**
- Annetaan seuraavat ominaisuustiedot: Tyyppi, Materiaali, Kaidepylvästyyppi, Pystytys, Elementtipituus, Puoleisuus, Pylväsväli, Tunnus, Ankkurointi, Rakenne, Kaiteenpää nollaamatta tai ilman elementtiä.
- Kunto- ja vauriotiedot kohdeluokka: Kirjataan vaadittavat tiedot

Tienvarsikalusteet

- Tienvarsikalusteet kohdeluokkaan kuuluvia varusteita ovat: Bussipysäkin katos, Katos, Pöytä ja penkki, Penkki, Roska-astia, Eko-kierrätyspiste, Kemiallisen wc:n tyhjennyspiste, Maanpäällinen jäteastia (<240l), Maanpäällinen jätessäiliö (>240l), Upotettu jätessäiliö, WC, Leikkialue, Kuntoiluväline, Pukukoppi, Opastuskartta, Tulentekopaikka, Pyöräteline, Hiekkalaatikko, Laituri, Aikataulukehikko, Istutuslaatikko, Muut kalusteet, Varastot, Taideteokset, Taajamaportti, Polkupyöräkatos
 - Lisäksi yleisiä ominaisuustietoja: Varusteiden lukumäärä, Vakiorakenne, Materiaali, Valaistus, tunnus, Siirrettävä, Palvelualueen tunnus sekä **kunto ja vauriotiedot, Urakka, Hoitourakoiden poikkeusjärjestelyt, Kunnossapitovastuu poikkeus**
 - Lisäksi WC:lle annettavia ominaisuustietoja ovat: Inva-WC, WC talousvesi, WC lämmitys, WC viemärointi, Pesutilat
 - Lisäksi Bussipysäkin varusteille annettavia ominaisuustietoja: Bussipysäkin katoksen läpinäkyvyys, Bussipysäkin seinien lukumäärä, Bussipysäkin tunnus
- **Päivitettävä, kun poistetaan, tehdään uusia tai korjataan siten, että kuntoluokka muuttuu. Myös kaikki tarkastukset ja puhdistamiset kirjataan.**
- Kunto- ja vauriotiedot kohdeluokka: Kirjataan vaadittavat tiedot

Liikennemerkkit

- Kohdeluokalla esitetään tieliikennelain mukaiset pysyvät liikennemerkkit, viitat ja opastetaulut.
- Myös L- ja P-alueiden, kohtaamispaikkojen ja pysäkkien merkit sekä yksityistieliittyneiden, katujen ja kaavateiden liittymissä olevat kärkikolmiot ja stop-merkit kirjataan.
- Porttaalissa olevien liikennemerkkien osoitteen tulee olla sama kuin vastaavan alikulkupaikan/porttaalin.
- Lisätiedot – kenttään kirjataan viittojen ja opastetaulujen tietosisältö ja lisäkilpien teksti.
- Rajoitusmerkkien tms. sisältö, jos liikennemerkkin tunnus ei sitä täysin kerro, kirjataan arvo kenttään (esim. 80 km/h).
- Muista kuin vakiokokoisista liikennemerkeistä kerrotaan pinta-ala 1 m² tarkkuudella.
- Mikäli samassa varressa on useampi merkki, kaikille kirjataan sama osoite sekä liikennemerkkitolpan tunnus.
- Yksitysteiden ja katujen tai kaavateiden puolella olevat kärkikolmiot ja stop-merkit inventoidaan päätien osoitteelle ja valitaan sivutien ominaisuustietoa.
- Katuliittymässä tai kadun puolella olevasta merkistä kirjataan kuntotieto.
- Merkin kausiluonteisuus ilmoitetaan. Merkki on kausiluonteinen, mikäli se täytyy muuttaa tai peittää tietyksi ajanjaksoksi (esim. talvinopeusrajoitukset).
- Liikennemerkeillä on oma kuntoluokitus.
- **Päivitettävä, kun siirretään, vaihdetaan, korjataan tai asennetaan merkkejä, tai tyyppiä tai kiinnitysrakennetta muutetaan. Myös kaikki tarkastukset ja puhdistamiset kirjataan.**

Rumpuputket

- Rummuiksi luetaan alle 2000 mm:n rummut. Tätä suuremmat ovat siltarumpuja ja ne löytyvät taitorakennerekisteristä.
- Yksityistie- tai katuliittymissä olevat rummut ovat tyyppiltään liittymärumpuja. Kaikki yleisen tien alittavat rummut ovat poikkirumpuja.
- **Rummuista ilmoitetaan puutteet.**
- **Rumpuputkien tyypit ovat:** Maantierumpu, Katurumpu, Yksityistierumpu, Sivuojarumpu ja Pieneläinputki
- Kerättävät ominaisuus tiedot: Putken päät, Halkaisija, Tarkennettu materiaali, Peitesyvyys, Lämmityskaapeli ja Pituus
- Korroosioluokka ja Kuormitusluokka
- **Päivitettävä, kun poistetaan, tehdään uusia tai korjataan. Myös kaikki tarkastukset ja puhdistamiset kirjataan.**

Kaivot sekä putket, johdot ja kaapelit

- Tälle tietolajille kirjataan puolikohtaisesti sadevesi- ja salaojakaivot sekä niihin liittyvä putkistot.
- Vain maantien ja kevyen liikenteen väylän kuivatukseen liittyvät kaivot, jotka sijaitsevat pääsääntöisesti tiealueella, kirjataan.
- **Kaivoista ja putkista ilmoitetaan puutteet.**
- **Päivitettävä, kun poistetaan, tehdään uusia tai korjataan. Myös kaikki tarkastukset ja puhdistamiset kirjataan.**

Portaalit

- Portaalissa olevat varusteet, esim. liikennemerkit, ovat omalla oid-tunnuksellaan. Kohta koskee vain portaalin rakennetta.
- Ilmoitetaan puutteet
- **Päivitettävä, kun poistetaan, tehdään uusia tai korjataan. Myös kaikki tarkastukset kirjataan.**

Portaat

- Hoitourakkaan kuuluvista portaista ilmoitetaan puutteet
- **Päivitettävä, kun poistetaan, tehdään uusia tai korjataan. Myös kaikki tarkastukset kirjataan.** Talvihoito/ ei talvihoitoa -muutokset on päivitettävä.

Portit

- Ilmoitetaan puutteet
- **Päivitettävä, kun poistetaan, tehdään uusia tai korjataan. Myös kaikki tarkastukset kirjataan.**

Puomit, sulkulaitteet ja pollarit

- Ilmoitetaan puutteet
- **Päivitettävä, kun poistetaan, tehdään uusia tai korjataan. Myös kaikki tarkastukset kirjataan.**

Pylväät

- Pylväissä olevat varusteet, esim. liikennemerkit, ovat omalla oid-tunnuksellaan. Kohta koskee vain pylvään rakennetta.
- Ilmoitetaan puutteet
- **Päivitettävä, kun poistetaan, tehdään uusia tai korjataan. Myös kaikki tarkastukset kirjataan.**

Reunapaalut

- Yhtenäiset reunapaalujaksot (myös siltakaiteissa olevat pidemmät jaksot).
- **Päivitettävä, kun poistetaan, tehdään uusia tai korjataan siten, kuntoluokitus muuttuu. Myös kaikki tarkastukset ja puhdistamiset kirjataan.**

Melurakenteet (kuuluvat Taitorakennerekisteriin)

- Meluaidat, -vallit ja -elementit.
- Rakenteen materiaali sekä mahdollinen verhoilu ilmoitetaan.
- **Päivitettävä, kun poistetaan, tehdään uusia tai korjataan siten, että kuntoluokka muuttuu. Päivittämistapa taitorakennerekisteriin on vielä avoin. Myös kaikki tarkastukset kirjataan.**

Aidat

- Lumi-, riista- ja suoja-aidat sekä myös liikenneväylän ylitystä estävät aidat.
- Väliaikaisia lumiaitoja ei kirjata.
- **Päivitettävä, kun poistetaan, tehdään uusia tai korjataan siten, että kuntoluokka muuttuu. Myös kaikki tarkastukset kirjataan.**

Portaat

- Teiden varsilla sekä siltojen yhteydessä olevat portaat.

- Kerättävät ominaisuus tiedot: Materiaali, Portaan kaide, Tunnus ja Tyyppi
- **Päivitettävä, kun poistetaan, tehdään uusia tai korjataan siten, että kuntoluokka muuttuu. Myös kaikki tarkastukset kirjataan.**

Kivetyt alueet (Ladottavat pintarakenteet VELHOssa päällyste- ja pintarakennekohdassa)

- Siltakeilojen ja -etuluiskien kiveykset rekisteröidään sillan ylittävälle tielle. Mikäli ylittävä väylä ei ole tieosoitejärjestelmässä, kirjataan siltaan liittyvä kiveys alimenevän tien ao. puolelle.
- Kivetyistä alueista kirjataan pinta-ala. Sillan etuluiskan pinta-ala kirjataan tarvittaessa puoliksi ajoradan molemmille puolille.
- **Päivitettävä, kun poistetaan, tehdään uusia tai korjataan siten, että kuntoluokka muuttuu. Myös kaikki tarkastukset kirjataan.**

Puomit, sulkulaitteet ja pollarit

- Keskikaiteissa olevat kulkuaukot, sekä puomit.
- Tyyppi, Tarkennettu tyyppi, Tekniikka, Ohjaustapa, Tunnus, Yhteydet muihin kohteisiin ja pituus
- **Päivitettävä, kun poistetaan, tehdään uusia tai korjataan siten, että kuntoluokka muuttuu. Myös kaikki tarkastukset kirjataan.**

Reunatuet

- Tyyppi: Reunatuet luonnonkivistä, Reunatuet betonista ja komposiitista, Upotettavat betoniset reunatuet, Liimattavat reunatuet, Liukuvalettavat betoniset reunatuet, Erityisreunatuet, Puiset reunatuet, Reunatuet asfaltista, Metallireunukset, Reunatuet uusiomateriaalista, Naulattu betoninen reumatuki, Ei tiedossa
- Korkeus, Materiaali, Tunnus, Lisätyyppi, Tehtävä
- Reunakivistä on ilmoitettu puutteet.
- **Päivitettävä, kun poistetaan, korjataan tai tehdään uusia. Myös kaikki tarkastukset kirjataan.**

Tienvarsimainokset

- Poisto-, korjaus- ja uusimisvastuut on määritelty VELHOSSA kohdassa korjaus- tai kunnossapitovastuu. Normaalisti tienvarsimainosten em. tehtävät eivät kuulu hoitourakkaan.

Pintaukset (sorateiden sorastus- ja kelirikonhoitomurskeet)

- VELHOon kirjataan sorateiden käytetty otsikon mukainen materiaali. Vaadittuja tietoja ovat sijaintiväli, em. välille käytetty murskemäärä, materiaali ja ajankohta.

Ojan pohja (ojitus)

- VELHOon kirjataan ojitusten ovat sijaintiväli, puoli ja ajankohta.