

Sillan käyttöönottotarkastuksen ohjeistus

Siltatekniikan päivät 2026

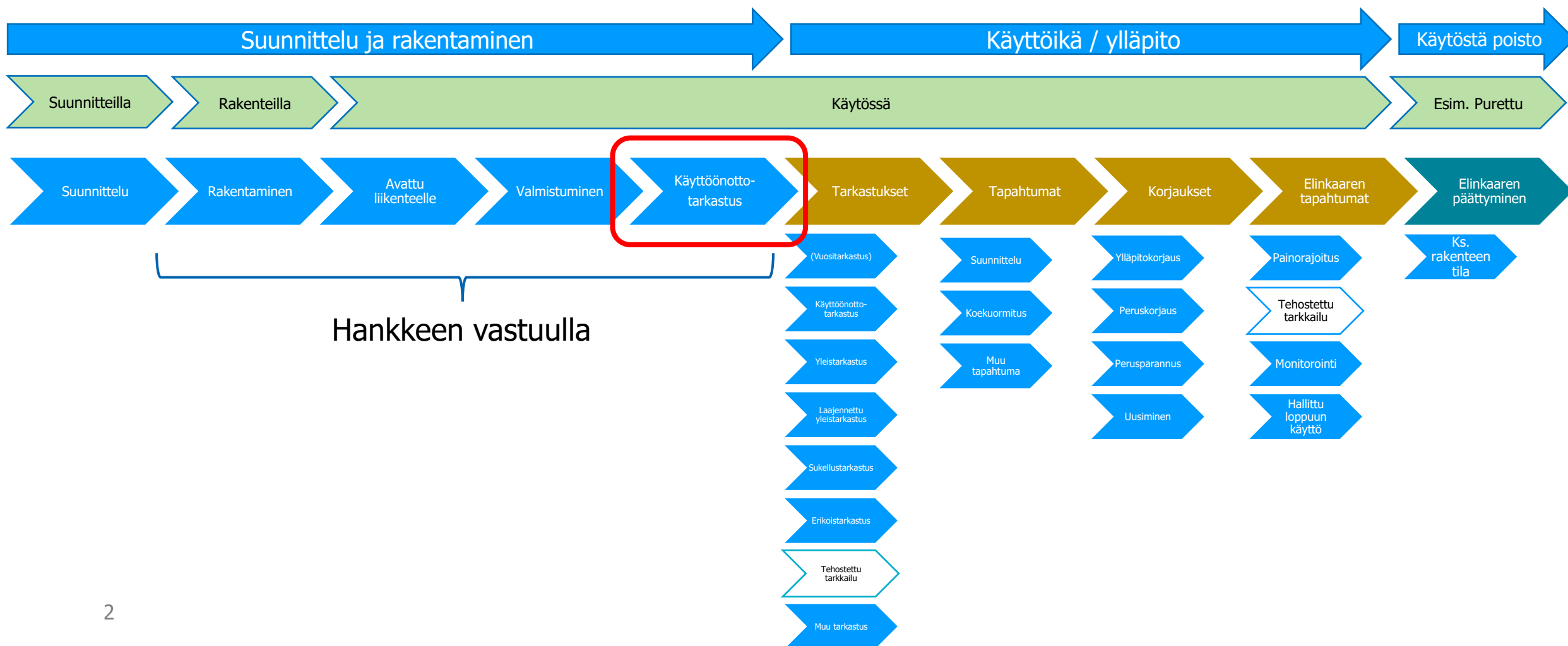
Tuomo Siitonen, Ramboll Finland Oy

11.2.2026



Väylävirasto
Trafikledsverket

Taitorakennerekisteri osana rakenteen elinkaarta



Sillan käyttöönottotarkastuksen ohjeistus

Käyttöönottotarkastuksen ohjeistuksen päivitys

Käyttöönottotarkastuksen ohjeistuksen päivitys

- Käyttöönottotarkastuksesta ei ole aiemmin laadittu kokoavaa ohjeistus
 - Ohjeistetaan ensin sillat ja sen jälkeen soveltava ohjeistus muillekin rakenneluokille
- Ohjeistus siltojen osalta käyttöön kevään / kesän 2026 aikana
- Käyttöönottotarkastus on ensimmäinen rakenteelle tehtävä tarkastus sen valmistumisen tai peruskorjauksen jälkeen. Myös ylläpitokorjaukseen, joihin on laadittu korjaussuunnitelma tehdään käyttöönottotarkastus. Rakenteen kunnossapitäjä voi halutessaan teettää käyttöönottotarkastuksen myös muissa tapauksissa.



Käyttöönottotarkastuksen ohjeistuksen päivitys

- Käyttöönottotarkastus tehdään yleistarkastustasoisena seuraavin täydennyksin:
 - Valokuvaus yleistarkastus-tasoa laajempänä
 - Liikkuvien osien mittaukset
 - Taitorakennerekisteriin syötetyn toteutumätiedon tarkastaminen

Käyttöönottotarkastus toimii rajapintana rakentamisesta elinkaaren hallintaan



Sillan käyttöönottotarkastuksen ohjeistus

Käyttöönottotarkastuksen määrittely, vaiheet

Käyttöönottotarkastuksen määrittely, vaiheet

- Rakennuttaja / tilaaja vastaa, että uudelle tai korjatulle sillalle tehdään käyttöönottotarkastus.
- Sillan käyttöönottotarkastaja (sillantarkastaja) tarkastaa Taitorakennerekisterin tietosisällön ennen tarkastusta.
- Tarkastaja tekee sillalle käyttöönottotarkastuksen.
 - HUOM! Valokuvaus ja liikkuvien osien mittaukset
- Tarkastaja raportoi käyttöönottotarkastuksen jälkeen tarkastuksessa havaituista puutteista ja välittömiä toimenpiteitä vaativista vaurioista työn tilaajalle.
 - Hanke vastaa tarkastuksen havaintojen korjaamisesta

Käyttöönottotarkastuksen toteuttaminen

- Käyttöönottotarkastus tulee olla tehtynä puolen vuoden sisällä sillan käyttöönotosta.
- Käyttöönottotarkastus voidaan tehdä **pääsääntöisesti** aikaisintaan, kun kaikki sillan rakenneosat on rakennettu ja Taitorakennerekisterin tietosisältö vastaa olemassa olevaa tilannetta.
- Käyttöönottotarkastus luodaan ja havainnot kirjataan Taitorakennerekisteriin. Erillisestä raportoinnista sovitaan aina erikseen.
- Vaihtoehtoisesti käyttöönottotarkastus voidaan tehdä useammassa vaiheessa esimerkiksi rakenneosittain, kun kyseessä on suuri tai poikkeuksellinen silta. Tällöin tarkastuksessa on mahdollista hyödyntää rakennusaikaisia telineitä / nostimia.
- Useassa vaiheessa toteutettavan käyttöönottotarkastuksen tapauksessa tulee huolehtia myös siitä, että tarkastushetkellä kesken olleet rakenneosat dokumentoidaan viimeisessä KOTissa.

VOT vs. KOT

Alla olevassa taulukossa on havainnollistettu urakan vastaanottotarkastuksen ja taitorakenteen käyttöönottotarkastuksen välisiä rajapintoja.

	Vastaanottotarkastus	Käyttöönottotarkastus
Urakan laatuaineiston tarkastaminen	Tarkastaa laatuaineiston sisällön.	Tarkastaa, että laatuaineisto on tallennettu Taitorakennekisteriin.
Betonipintojen laadun tarkastaminen	By40 mukaisesti	Yleistarkastustasoisesti
Takuutarkastukset	Määrittää rakenneosakohtaiset takuutarkastukset ja kirjaa ne Taitorakennekisteriin	Tarkastaa, että takuutarkastukset on kirjattu Taitorakennekisteriin.
Mittatietojen tarkastus (HL yms.)	Kuuluu vastaanottotarkastukseen.	Tarkastaa, että <u>mitatut</u> tiedot on viety Taitorakennekisteriin.
Pintakäsittelyn laadun tarkastaminen (betoni, teräs)	SILKO-ohjeiden mukaisesti	Yleistarkastustasoisesti
Henkilöt	Urakan toimihenkilöt (valvoja, suunnittelija jne)	Taitorakenteiden tarkastaja pätevä henkilö

Taitorakennerekisterin tietosisällön tarkastaminen

- Hankkeen tehtävä on päivittää Taitorakennerekisterin tietosisältö vastaamaan ohjeen LO 36/2018 mukaista sisältöä ennen käyttöönottotarkastusta.
 - Mikäli käyttöönottotarkastaja havaitsee käyttöönottotarkastuksen yhteydessä laajoja puutteita, hanke päivittää havaitut puutteet.



Sillan käyttöönottotarkastuksen ohjeistus

Valokuvaus

Valokuvaus, sillat

Yleistarkastustasoisen valokuvauksen lisäksi käyttöönottotarkastaja ottaa siltarakenteesta vähintään seuraavat valokuvat. Alla esitetyt määrät ovat vähimmäismääriä, joita täydennetään tarvittaessa.

- Yleiskuvat
 - Yleiskuvat otetaan pääsääntöisesti dronella: inventointisuuntaan, inventointisuuntaa vastaan.
 - Sivukuvat otetaan noin päällysrakenteen tasolta dronella tai kameralla.
 - Yleiskuva rakenteen alta kameralla tai dronella.
- Alusrakenne
 - Päätyrakenteesta otetaan tarvittava määrä rakenneosakuvia, jotta kaikki näkyvät rakenneosat tulevat valokuvatuiksi
 - 1 rakenneosakuva / välitukilinja
- Reunapalkit
 - 1 rakenneosakuva / reunapalkki
- Päällysrakenne
 - Kun sillan kokonaispituus on yli 60 m, valokuvataan päällysrakenteen alapinta aukoittain
 - Kun sillan kokonaispituus on alle 60 m riittää yksi valokuva päällysrakenteen alapinnasta

Valokuvaus, sillat

Yleistarkastustasoisien valokuvauksen lisäksi käyttöönottotarkastaja ottaa siltarakenteesta vähintään seuraavat valokuvat. Alla esitetyt määrät ovat vähimmäismääriä, joita täydennetään tarvittaessa.

- Varusteet, esimerkiksi:
 - 1 rakenneosakuva / liikuntasaumalaite (myös massaliikuntasaumamat)
 - 1 rakenneosakuva / laakeri (pl. kumilevy-laakerit, joista riittää yksi rakenneosakuva / tukilinja)
 - 1 rakenneosakuva / siltakaidelinja
 - 1 rakenneosakuva / kuivatuslinja
 - 1 rakenneosakuva / kaapelihylly tai kaapelikouru
 - 1 rakenneosakuva / kosketussuoja
 - 1 rakenneosakuva / kaiteen siirtymärakenne
- Siltapaikan rakenteet
 - 1 rakenneosakuva / etuluiska
 - 1 rakenneosakuva / keila

Valokuvaus, sillat

Alla exempel på bild användningskontrollen från bilden från väglinjen.



Väylävirasto
Trafikledsverket



Sillan käyttöönottotarkastuksen ohjeistus

Liikkuvien osien mittaukset

Liikkuvien osien mittaukset

- Tavanomaisen yleistarkastuksen lisäksi käyttöönottotarkastuksessa mitataan liikkuvien osien liikevaroja ja varmistetaan osien mittoja.
- Liikuntasaumalaitteen liikevarojen mittaus
- Massaliikuntasaumojen leveyden mittaus
- Mitataan alus- ja päällysrakenteen välisen sauman leveys sijainteineen.
- Laakereiden valokuvaus siten, että liikkeenosoitin mitta-asteikkoineen näkyy selvästi. Kaikkien laakereiden asennot tarkastetaan tarvittaessa nostimen tai muun apuvälineen avulla.
- Tarkastuksen kommentti-kenttään kirjataan tarkastuksen aikana vallitseva lämpötila.





Väylävirasto
Trafikledsverket