



Väylävirasto
Trafikledsverket

Väyläviraston julkaisu
53/2022

Väyläviraston sillat 31.12.2021

Sillaston rakenne, palvelutaso ja kunto

Osa 1: Tiesillat

Osa 2: Rautatiesillat



Väyläviraston sillat 31.12.2021

Sillaston rakenne, palvelutaso ja kunto

Osa 1: Tiesillat

Osa 2: Rautatiesillat

Väyläviraston julkaisuja 53/2022

Kannen kuva: Jetro Matilainen

Verkkajulkaisu pdf (www.vayla.fi)

ISSN 2490-0745

ISBN 978-952-317-991-2

Väylävirasto
PL 33
00521 HELSINKI
puh. 0295 343 000

Väyläviraston sillat 31.12.2021 - Sillaston rakenne, palvelutaso ja kunto - Osa 1: Tiesillat; Osa 2: Rautatiesillat. Väylävirasto Helsinki 2022. Väyläviraston julkaisuja 53/2022. 103 sivua ja 3 liitettä. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-317-991-2.

Avainsanat: sillat, tilastot

Tiivistelmä

Tässä julkaisussa esitetään tilastoja, jotka kuvaavat 31.12.2021 Väyläviraston omistuksessa olevaa sillastoa. Tieyhtiö Ykköstie Oy:n hoidossa olevat valtatie 1:n sillat välillä Lohja–Muurla, Tieyhtiö Valtatie 7 Oy:n hoidossa olevat moottoritie E18:n sillat välillä Koskenkylä–Kotka, sekä Tieyhtiö Vaalimaa Oy:n hoidossa olevat moottoritie E18:n sillat välillä Hamina–Vaalimaa ovat tilastoissa mukana.

Väyläviraston omistuksessa oli 31.12.2021 15 117 tiesiltaa ja 2 479 rautatieverkon siltaa. Siltojen rakentaminen on ollut Suomessa varsin voimakasta 1960-luvulta alkaen, jolloin siltoja rakennettiin niiden pinta-alan perusteella lähes kolminkertainen määrä edelliseen vuosikymmeneen verrattuna. Sillanrakentaminen jatkui Suomessa varsin vilkkaana 1960-luvulta aina 1990-luvun loppupuolelle saakka. Uusia rautatiesiltoja on rakennettu huomattavasti vielä 2000-luvun alussa, mm. Ratahanke Seinäjoki–Oulu kaksoisraiteen rakentaminen sisälsi useita uusia siltoja, samoin rinnakkaisen raiteen kantavuuden nosto. Myös muut suuret ratahankkeet ovat lisänneet siltojen määrää.

Viime vuosikymmenellä rakennettiin erityisesti niin sanottuja kuivia siltoja (teiden risteysiin tai eritasoliittymiin rakennettuja siltoja), alikulkusiltoja (rata ylittää tien) ja alikulkukäytäviä (jalankulku- ja pyöräliikenne kulkee tien alta). 2010-luvulla toteutettiin myös suuria vesistösiltoja, joilla poistettiin lossiyhteyksiä tai avattavia siltoja.

Siltojen kuntoa on seurattu noin viiden vuoden välein tehtävillä yleistarkastuksilla 1970-luvulta lähtien. Vuodesta 1990 lähtien tarkastustiedot on tallennettu Siltarekisteriin. Vuonna 2017 tie- ja rautatieverkon siltojen hallinnointi siirrettiin Siltarekisteristä Taitorakennerekisteriin. Samassa yhteydessä siltojen rakenneosajakoa ja vauriokirjauskäytäntöjä kehitettiin ja käyttöön otettiin uusia siltojen kuntoa kuvaavia tunnuslukuja.

Tiesiltoja koskevia siltatilastoja on julkaistu vuodesta 1997 lähtien aina vuoteen 2010 asti, jolloin Liikennevirasto perustettiin. Rautatiesiltojen osalta vastaavia tilastotietoja on koottu vuodesta 2008 lähtien rautatiesiltojen hallintaraportteihin. Liikennevirasto jatkoi edeltäjiensä tilastoperinnettä julkaisemalla ensimmäisen maantiesiltoja ja rautatiesiltoja käsittelevän siltatilaston 1.1.2014 tilanteesta.

Tässä julkaisussa on kaksi osaa, joista ensimmäinen käsittelee tiesiltoja ja toinen rataverkon siltoja. Molemmissa osissa on esitetty tilastoja sillaston rakenteesta, sillanrakentamisesta, palvelutasosta ja kunnosta sekä tarkastus- ja korjaustoiminnasta. Kaikki julkaisun lähtötiedot on kerätty Väyläviraston Taitorakennerekisteristä.

Trafikledsverkets broar 31.12.2021 - Broarnas konstruktion, servicenivå och skick; Del 1 Vägbroar; Del 2 Järnvägsbroar. Trafikledsverket. Helsingfors 2022. Trafikledsverkets publikationer 53/2022. 103 sidor och 3 bilagor. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-317-991-2.

Sammanfattning

I denna publikation presenteras statistik över de broar som ägs av Trafikledsverket 31.12.2021. Vägbolaget Ykköstie Oy:s broar på riksväg 1 mellan Lojo och Muurla, Vägbolaget Valtatie 7 Oy:s broar på motorvägen E18 mellan Forsby och Kotka och Vägbolaget Vaalimaa Oy:s broar på motorvägen E18 mellan Hamina och Vaalimaa är med i statistiken.

Trafikledsverket ägde 15 117 vägbroar och 2 479 järnvägsbroar den 31. december 2021. Brobyggandet har varit mycket aktivt i Finland sedan 1960-talet, varvid man baserat på broarnas areal byggde nästan tre gånger fler broar jämfört med senaste årtionde. Brobyggandet fortsatte mycket kraftigt mellan 1960-talet och slutet av 1990-talet. Ännu i början av 2000-talet byggdes avsevärt många järnvägsbroar.

Under förra decenniet byggdes i synnerhet så kallade torra broar (broar i vägkorsningar eller planskilda anslutningar), underfartsbroar (banan korsar vägen) och underfarts-gångar (gång- och cykeltrafik går under vägen). På 2010-talet byggdes också stora vattendragsbroar med vilka färjförbindelser avlägsnades eller öppningsbara broar.

Skicket på broar har följts upp med allmänna inspektioner som utförts med cirka fem års mellanrum sedan 1970-talet. Sedan år 1990 har inspektionsdata sparats i Broregistret.

Under 2017 överfördes väg- och järnvägsbroars data-administration från Broregistret till Konstruktionsregistret. Samtidigt utvecklades indelningen av broarnas konstruktions-delar och skadeinventeringspraxisen samt nya tillståndsparmetrar introducerades.

Brostatistiken över vägbroar har publicerats sedan år 1997 fram till år 2010, när Trafikverket grundades. För järnvägsbroarnas del har motsvarande statistiska data samlats sedan år 2008 i förvaltningsrapporterna över järnvägsbroarna. Trafikverket fortsatte med statistiktraditionen från sina föregångare genom att publicera den första bro-statistiken över landsvägsbroar och järnvägsbroar för situationen den 1 januari 2014.

Denna publikation omfattar två delar, varav den första behandlar vägbroar och den andra järnvägsbroar. I båda delarna presenteras statistik över broarnas konstruktion, brobyggande, servicenivå och skick samt inspektions- och reparationsverksamhet. Alla utgångsdata för publikationen har insamlats från Trafikledsverkets Konstruktionsregistret.

Bridges of the Finnish Transport Infrastructure Agency, 31 December 2021 - Structure, service level and condition of bridges; Section 1: Road bridges; Section 2: Rail network bridges. Finnish Transport Infrastructure Agency Helsinki 2022. Publications of the FTIA 53/2022. 103 pages and 3 appendices. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-317-991-2.

Abstract

This publication contains statistical data as of 31 December 2021 on bridges owned by the Finnish Transport Infrastructure Agency. The statistics include data on bridges of the Lohja–Muurla section of Highway 1 which are managed by Tieyhtiö Ykköstie Oy, bridges of the Koskenkylä–Kotka section of Motorway E18 which are managed by Tieyhtiö Valtatie 7 Oy, and bridges of the Hamina–Vaalimaa section of Motorway E18 which are managed by Tieyhtiö Vaalimaa Oy.

As of 31 December 2021, the Finnish Transport Infrastructure Agency owned 15,117 road bridges and 2,479 railway bridges. In Finland, there has been a high level of bridge construction activity since the 1960s, when the construction volume - as measured by surface area - almost tripled compared to the previous decade. Construction activity remained at high levels until the late 1990s. A significant number of new railway bridges were still being built in the early 2000s.

During the past decade especially so-called dry bridges (bridges built at crossroads or interchanges), underpasses (railway line over road) and pedestrian underpasses (pedestrian and cycle traffic under road) were built. Also large waterway bridges were constructed at 2010's, by which ferry connections or movable bridges could be removed from service.

The condition of bridges has been monitored since the 1970s by general inspections carried out at intervals of approximately five years. Since 1990, inspection data have been filed in the Bridge Register.

In 2017 the data management of road and railway bridges was transferred from the Bridge Register to the Management System of Engineering Structures. At the same time, the element descriptions and the damage recording practices of bridges were revised and new condition indices were established.

Statistics on road bridges were published separately from 1997 until the establishment of the Finnish Transport Agency in 2010. Statistics on railway bridges have been compiled and presented in railway bridge management reports since 2008. Continuing the statistics tradition of its predecessors, the agency published its first statistics report on road and railway bridges based on data as of 1 January 2014.

The publication comprises two parts: the first part deals with road bridges and the second with railway bridges. Both parts contain statistical data on the bridge infrastructure, bridge construction, service levels, condition, and inspection and repair activities. All source data are from the Management System of Engineering Structures of the Finnish Transport Infrastructure Agency.

Esipuhe

Väyläviraston ja sen edeltäjien Liikenneviraston ja Tiehallinnon siltojen kuntotietoja on kerätty 1970-luvulta lähtien. Tiesiltojen tietoja on koottu nykyistä vastaavaan muotoon tilastojulkaisuksi vuodesta 1997 lähtien aina vuoteen 2010 asti, jolloin Liikennevirasto perustettiin. Rautatiesiltojen osalta vastaavia tilastotietoja on koottu vuodesta 2008 lähtien rautatiesiltojen hallintaraportteihin. Liikennevirasto jatkoi edeltäjiensä tilastoperinnettä julkaisemalla 1.1.2014 tilanteesta siltatilaston, jossa esitettiin ensimmäistä kertaa tiesiltojen ja rautatiesiltojen tiedot samassa julkaisussa.

Tässä julkaisussa on esitetty Väyläviraston hallinnoimien tiesiltojen ja rautatiesiltojen tietoja. Tilastot perustuvat Väyläviraston Taitorakennerekisteriin tallennettuihin tietoihin. Tiesiltojen tietojen oikeellisuudesta Taitorakennerekisterissä vastaavat ELY-keskukset, kukin oman alueensa osalta. Rautatiesiltojen rekisteritiedoista vastaa Väylävirasto.

Väyläviraston sillat 31.12.2021 -julkaisun ohjauksesta ovat vastanneet Väylävirastossa Markku Äijälä ja Simo Nykänen. Työn toteutuksesta ovat vastanneet Hanna-Mari Miettinen ja Erkka Lumme Ramboll CM Oy:stä.

Helsingissä elokuussa 2022

Väylävirasto
Taitorakenneyksikkö

Sisältö

1	JOHDANTO.....	9
2	MÄÄRITELMIÄ	10
3	OSA 1: TIESILLAT	13
3.1	Tiesiltojen lukumäärät ja pinta-alat	13
3.1.1	Tiesiltojen lukumäärät yleisillä teillä.....	13
3.1.2	Sillat ELY-keskuksittain tien toiminnallisen luokan mukaan	14
3.1.3	Sillat maakunnittain tien toiminnallisen luokan mukaan	18
3.1.4	Sillat käyttötarkoituksittain tien toiminnallisen luokan mukaan	21
3.1.5	Pääväylillä sijaitsevat sillat ELY-keskuksittain tien toiminnallisen luokan ja palvelutasoluokan mukaan	25
3.1.6	Sillat ELY-keskuksittain tien hoitoluokan mukaan.....	28
3.1.7	Sillat päärakennusmateriaaleittain ja staattisen rakenteen mukaan ELY-keskuksittain	30
3.1.8	Avattavat sillat	35
3.1.9	Museosillat.....	37
3.2	Vuonna 2021 valmistuneet sillat	39
3.2.1	Vuonna 2021 valmistuneet sillat päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan ELY-keskuksittain.....	39
3.2.2	Suurimmat vuonna 2021 valmistuneet sillat	42
3.3	Sillaston rakenne.....	46
3.3.1	Siltojen jakauma valmistumisvuoden mukaan.....	46
3.3.2	Sillat ELY-keskuksittain kokoluokan ja putkisillat ikäluokan mukaan	49
3.3.3	Sillat tien toiminnallisen luokan ja päärakennusmateriaalin mukaan	50
3.3.4	Suurimmat sillat	52
3.4	Siltojen toiminnalliset puutteet	55
3.4.1	Painorajoitettujen siltojen lukumäärät	55
3.4.2	Painorajoitettujen siltojen lukumäärät ELY-keskuksittain tien toiminnallisen luokan mukaan	56
3.5	Siltojen tarkastukset.....	57
3.5.1	Vuosittain tehdyt siltojen yleistarkastukset ELY-keskuksittain.....	57
3.5.2	Vuonna 2021 tehdyt sillantarkastukset tarkastustyyppin mukaan ...	57
3.6	Siltojen kunto	59
3.6.1	Siltojen yhtenäinen kuntoluokka ELY-keskuksittain	60
3.6.2	Siltojen yhtenäinen kuntoluokka tien toiminnallisen luokan mukaan	62
3.6.3	Siltojen yhtenäisen kuntoluokan kehitys	64
3.6.4	Siltojen kuntoluokka valmistumisvuoden mukaan	66
3.6.5	Huonokuntoisten siltojen lukumäärän ja pinta-alojen kehitys ELY-keskuksittain	67
3.6.6	Huonokuntoisten siltojen lukumäärä ja pinta-alat päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan.....	69
3.7	Siltojen korjaaminen.....	69
3.7.1	Vuonna 2021 korjatut sillat ELY-keskuksittain.....	69
4	OSA 2: RATAVERKON SILLAT	73
4.1	Rautatiesiltojen lukumäärät ja pinta-alat	73

4.1.1	Rataverkon sillat kunnossapitoalueen mukaan.....	73
4.1.2	Sillat käyttötarkoituksittain	75
4.1.3	Sillat päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan kunnossapitoalueittain	76
4.1.4	Avattavat rataverkon sillat.....	81
4.1.5	Rataverkon museosillat	82
4.2	Vuonna 2021 valmistuneet rataverkon sillat.....	84
4.2.1	Vuonna 2021 valmistuneet rataverkon sillat kunnossapitoalueittain ja siltatyypeittäin	84
4.2.2	Vuonna 2021 valmistuneet rataverkon sillat kokonaispituuden ja pisimmän jännevälän mukaan.....	85
4.3	Sillaston rakenne.....	88
4.3.1	Rataverkon siltojen jakauma valmistumisvuoden ja päärakennusmateriaalin mukaan.....	88
4.3.2	Rataverkon sillat kunnossapitoalueittain päärakennusmateriaalin ja kansimateriaalin mukaan, varsinaiset sillat.....	91
4.3.3	Suurimmat rataverkon sillat.....	94
4.4	Siltojen tarkastukset	97
4.4.1	Vuosittain tehdyt rataverkon siltojen yleistarkastukset kunnossapitoalueittain	97
4.5	Siltojen kunto	98
4.5.1	Rataverkon siltojen yhtenäinen kuntoluokka kunnossapitoalueittain	98
4.5.2	Rataverkon siltojen kuntoluokka valmistumisvuoden mukaan	100
4.5.3	Huonokuntoisten rataverkon siltojen lukumäärä, pinta-ala kunnossapitoalueittain sekä päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan.....	101
4.6	Siltojen korjaaminen.....	102
4.6.1	Rataverkon siltojen korjaustyypit kunnossapitoalueittain vuonna 2021	102
4.6.2	Rataverkon siltojen päällysrakenteen ikä korjaushetkellä, vuonna 2021 korjatut sillat.....	103

LIITTEET

Liite 1	ELY L-alueet
Liite 2	Radan kunnossapitoalueet
Liite 3	Siltojen kuntoluokitus

1 Johdanto

Tässä julkaisussa esitetään tilastoja, jotka kuvaavat 31.12.2021 Väyläviraston omistuksessa olevaa sillastoa. Tieyhtiö Ykköstie Oy:n hoidossa olevat valtatie 1:n sillat välillä Lohja–Muurla, Tieyhtiö Valtatie 7 Oy:n hoidossa olevat moottoritie E18 sillat välillä Koskenkylä–Kotka sekä Tieyhtiö Vaalimaa Oy:n hoidossa olevat moottoritie E18:n sillat välillä Hamina–Vaalimaa ovat tilastoissa mukana.

Väyläviraston omistuksessa oli 31.12.2021 15 117 tiesiltaa ja 2 479 rataverkon siltaa. Siltojen rakentaminen on ollut Suomessa varsin voimakasta 1960-luvulta alkaen, jolloin siltoja rakennettiin niiden pinta-alan perusteella lähes kolminkertainen määrä edelliseen vuosikymmeneen verrattuna. Sillanrakentaminen jatkui Suomessa varsin vilkkaana 1960-luvulta aina 1990-luvun loppupuolelle saakka. Uusia rautatiesiltoja on rakennettu huomattavasti vielä 2000-luvun alussa.

Viime vuosikymmenellä rakennettiin erityisesti niin sanottuja kuivia siltoja, kuten risteyssiltoja (teiden risteysiin tai eritasoliittymiin rakennettuja siltoja), alikulkusiltoja (rata ylittää tien) ja alikulkukäytäviä (jalankulku- ja pyöräliikenne kulkee tien alta). 2010-luvulla toteutettiin myös suuria vesistösiltoja, joilla poistettiin lossiyhteyksiä tai avattavia siltoja.

Käytännön kokemusten perusteella silta tulee peruskorjausikänsä 30–40 vuoden iässä. Rautateillä, jossa ei ole suolarasitusta materiaalien ikääntyminen on hieman hitaampaa kuin maanteillä. Ikärakenteen takia siltojen korjaustarve on kasvanut voimakkaasti 1990-luvulta lähtien ja se tulee pysymään vähintään nykyistä vastaavalla tasolla pitkään myös tulevana vuosina.

Väyläviraston siltojen kuntoa seurataan noin viiden vuoden välein tehtävillä yleis- tarkastuksilla. Rautatiesiltojen tarkastuksissa siirryttiin yhdenmukaiseen tarkastusmenettelyyn tiesiltojen kanssa vuonna 2012. Tästä johtuen rautatiesiltojen tiedot ovat aiemmilta vuosilta puutteellisia ja tilastosta on jätetty joitain osuuksia esittämättä lähtötietojen heikon edustavuuden takia.

Kaikki julkaisun lähtötiedot on kerätty Väyläviraston Taitorakennerekisteristä. Osa historiatiedoista on kerätty aiemmista siltatilastoista. Tilastoa ei julkaistu 1.1.2011, 1.1.2012 ja 1.1.2013. Trenditilastoissa näiden vuosien vuodenvaihdetiedot on osin simuloitu Siltarekisterin vuoden 2014 vuodenvaihdetietokannasta.

Julkaisussa on kaksi osaa, joista ensimmäinen käsittelee tiesiltoja ja toinen rataverkon siltoja. Molemmissa osissa on esitetty tilastoja sillaston rakenteesta, sillanrakentamisesta, palvelutasosta ja kunnosta sekä tarkastus- ja korjaustoiminnasta.

2 Määritelmiä

Alikulkukäytävä	Silta, joka johtaa kevyen-, traktori- yms. lähiliikenteen tai karjan tien alitse.
Alikulkusilta	Rautatiesilta, joka johtaa tien yli.
Alikäytävä	Rautatiesilta, joka johtaa kevyen-, traktori- yms. lähiliikenteen rautatien ali.
Huonokuntoinen silta	Huonokuntoisen sillan kuntoluokka on huono (2) tai erittäin huono (1). Siltojen kuntoluokitus -taulukko löytyy tämän julkaisun liitteestä 3.
Kevyen liikenteen silta	Sillan ensisijainen käyttötarkoitus on ylikäytäväsilta (maasilta) tai raittisilta (vesistösilta).
KP-alue	Rataverkko jaetaan kahteentoista kunnossapitoalueeseen.
Laskettu yleiskunto	Tarkastajan eri päärakenneosille antamista kuntoarvioista painottamalla saatava, sillan kuntoa kuvaava tunnusluku.
Maantiesilta	Tieliikennettä tai kevyttä liikennettä esteen yli välittävä silta.
Muu maasilta	Maaesteen ylittävä muu silta esim. viadukti.
Painorajoitettu silta	Silta on painorajoitettu, jos sillä on painorajoitusta osoittava liikennemerkki.
Peruskorjaus	Sillan kokonaiskorjaus, jossa kaikki vaurioituneet ja kuluneet rakenneosat kunnostetaan tai uusitaan ja sillan rakenteellinen ja toiminnallinen kunto palautetaan käyttöön edellyttämälle tasolle.
Pehmeikkösilta	Maapohjan heikon kantavuuden vuoksi rakennettu silta.
Putkisilta	Putkisilta on vesistöissä ja väylän alitukseen käytettävä putkirakenne, joka yleensä on valmistettu aallotetusta teräslevystä, teräsnauhasta tai betonista.
Pääväylä	Maanteiden ja rautateiden valtakunnallisesti merkittävät pääväylät on määritetty Liikenne- ja viestintäministeriön asetuksella 1.1.2019. Asetuksella on säädetty myös pääväylien palvelutaso.
Raittisilta	Silta, joka johtaa kevyen, traktori- yms. lähiliikenteen tai karjan vesistön yli.

Ramppisilta	Kahta tietä eritasoristeyksessä yhdistävällä rampilla sijaitseva silta.
Ratasilta	Vesistön ylittämiseksi rakennettu rautatiesilta.
Rautatieristeyssilta	Kahden rautatien eritasoristeyksen ylijohtavalla radalla sijaitseva silta
Rautatiesilta	Rautatieliikennettä esteen yli välittävä silta.
Risteyssilta	Kahden tien eritasoristeykseen rakennettu, ylijohtavalla tiellä sijaitseva silta.
Rumpu	Rumpu (RU) on siltamainen tai putkimainen rakenne, joka on vapaa-aukoltaan alle 2,00 metriä.
Sillan ikä	Lasketaan valmistumisvuoden tai päällysrakenteen uusimivuoden perusteella.
Sillan pinta-ala	Sillan kokonaispinta-ala.
Sillan pituus	Sillan kokonaispituus.
Sillan valmistumisvuosi	Tässä tilastossa Taitorakennerekisteriin kirjattu valmistumisvuosi tai päällysrakenteen uusimivuosi.
Sillasto	Väyläviraston, Tieyhtiö Ykköstie Oy:n, Tieyhtiö Valta-tie 7 Oy:n sekä Tieyhtiö Vaalimaa Oy:n kunnossapitämät tie- ja rautatiesillat.
Silta	Silta on rakenne, joka johtaa ajoneuvo-, juna-, henkilö- tai muun liikenteen esteen yli. Suomessa omak-sutun käytännön mukaisesti sillaksi kutsutaan raken-etta, jonka vapaa-aukko on vähintään 2,00 m.
Tiesilta	Tiesillat käsittävät Väyläviraston omistamat ajoneuvo-liikenteen ja kevyen liikenteen sillat (sisältäen entiset Ratahallintokeskuksen ja Merenkulkulaitoksen hallin-nassa olleet ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen sillat).
Trenditilastot	Trenditilastot ovat usean vuoden kehitystä kuvaavia tilastoja.
Varsinainen silta	Kaikki sillat, jotka eivät ole putkisiltoja.
Vesistösilta	Vesistön ylittämiseksi rakennettu tiesilta.
Vihersilta	Eläimille rakennettu esteen ylittävä silta (riistasilta).
Ylikulkukäytävä	Silta, joka johtaa kevyen-, traktori- yms. lähiliikenteen tai karjan tien ylitse.

Ylikulkusilta	Rautatien tai raitiotien yli rakennetulla tiellä sijaitseva silta.
Ylikäytäväsilta	Silta, joka johtaa kevyen-, traktori- yms. lähiliikenteen rautatien yli.
Ylläpitokorjaus	Yksittäisen vaurion ylläpitoluonteinen, sillan säilyvyyteen vaikuttava korjaus, jonka tarkoituksena on vaurion pahenemisen pysäyttäminen ja seurausvaikutusten syntymisen estäminen.

3 Osa 1: Tiesillat

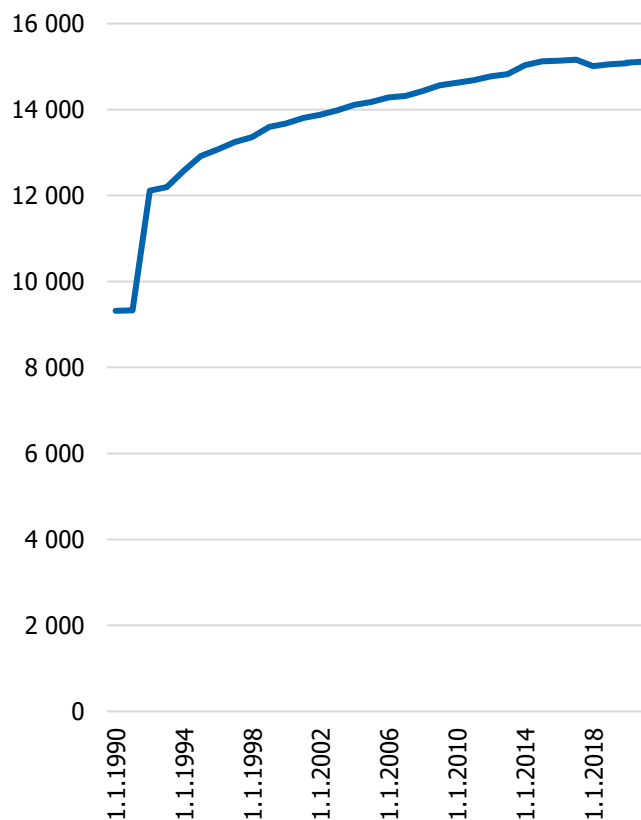
3.1 Tiesiltojen lukumäärät ja pinta-alat

3.1.1 Tiesiltojen lukumäärät yleisillä teillä

Taulukko 1. Tiesiltojen lukumäärät.

Pvm.	Yhteensä
1.1.1990	9 318
1.1.1991	9 332
1.1.1992 ¹	12 115
1.1.1993	12 198
1.1.1994	12 577
1.1.1995	12 918
1.1.1996	13 072
1.1.1997	13 243
1.1.1998	13 354
1.1.1999	13 595
1.1.2000	13 676
1.1.2001	13 803
1.1.2002	13 880
1.1.2003	13 979
1.1.2004 ²	14 109
1.1.2005	14 176
1.1.2006	14 282
1.1.2007	14 314
1.1.2008	14 431
1.1.2009	14 565
1.1.2010	14 625
1.1.2011	14 682
1.1.2012	14 770
1.1.2013	14 821
1.1.2014	15 029
1.1.2015	15 122
1.1.2016	15 140
1.1.2017	15 160
1.1.2018 ³	15 013
1.1.2019	15 054
1.1.2020	15 079
31.12.2020	15 093
31.12.2021	15 117

Siltojen lukumäärän kehitys yleisillä teillä 1.1.1990–31.12.2021



- 1) Putkisillat sisältyivät yleisiin teihin 1.1.1992 alkaen.
- 2) 1.1.2004 alkaen mukana myös Ratahallintokeskuksen ja Merenkululaitoksen hallinnoimat tieliikenteen sillat.
- 3) 1.1.2018 tilastosta on poistettu sillat, jotka eivät ole yleisellä tieverkolla (rataverkon ja vesiväylien sillat).

Kuva 1. Siltojen lukumäärän kehitys yleisillä teillä 1.1.1990–31.12.2021.

3.1.2 Sillat ELY-keskuksittain tien toiminnallisen luokan mukaan

Taulukko 2. Varsinaisten siltojen lukumäärä 31.12.2021 (kpl).

ELY-keskus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie**	Yhteensä
Uusimaa	871	268	450	539	235	2 363
Varsinais-Suomi	301	117	221	611	123	1 373
Kaakkois-Suomi	235	21	121	218	46	641
Pirkanmaa	266	60	150	301	71	848
Pohjois-Savo	409	119	307	725	75	1 635
Keski-Suomi	214	49	106	319	58	746
Etelä-Pohjanmaa	217	90	151	511	69	1 038
Pohjois-Pohjanmaa	454	99	330	820	75	1 778
Lappi	277	139	264	415	68	1 163
Muu*	123		4	17	50	194
Yhteensä	3 367	962	2 104	4 476	870	11 779

* Sillat, joiden tiedoissa kunnossapitäjä on jokin muu kuin ELY-keskus, esim. tieyhtiö.

** Muu tie sisältää mm. kävely- ja pyöräilyväylät.

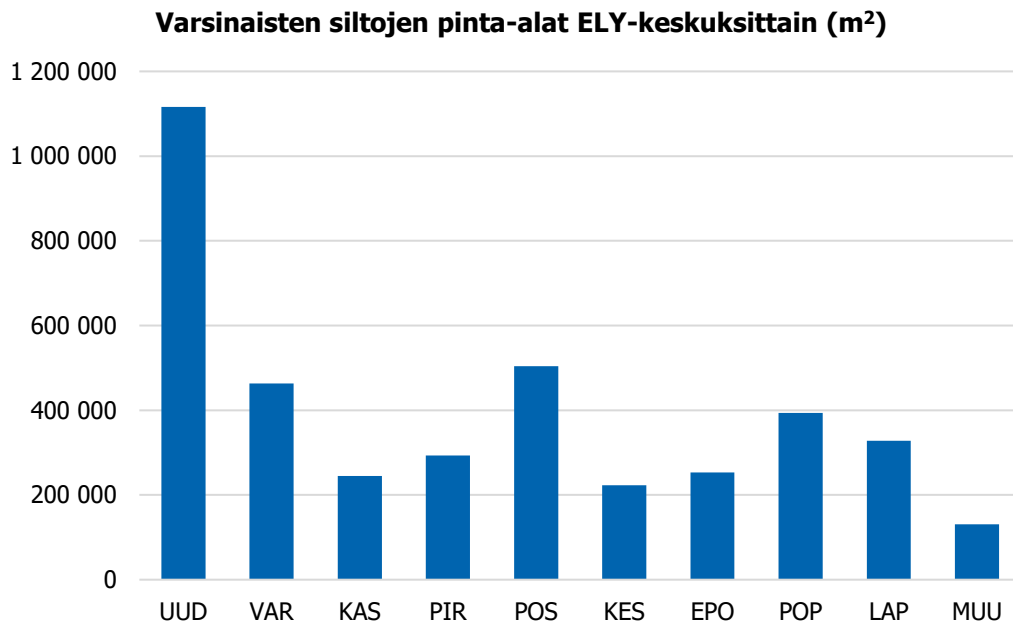
ELY-keskukset löytyvät liitteestä 1.

Taulukko 3. Varsinaisten siltojen kokonaispinta-alat 31.12.2021 (m²).

ELY-keskus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Uusimaa	469 590	168 420	236 564	160 388	80 898	1 115 860
Varsinais-Suomi	145 126	39 430	91 753	154 332	32 963	463 604
Kaakkois-Suomi	118 116	8 463	41 682	62 291	14 365	244 917
Pirkanmaa	132 694	21 543	49 134	68 368	21 427	293 166
Pohjois-Savo	207 608	55 642	88 531	137 072	15 436	504 289
Keski-Suomi	93 239	13 434	39 425	59 223	17 822	223 143
Etelä-Pohjanmaa	83 516	26 102	50 560	81 540	11 696	253 414
Pohjois-Pohjanmaa	144 585	22 094	79 668	127 036	20 412	393 795
Lappi	117 815	43 986	68 635	86 107	11 171	327 714
Muu*	87 042		4 248	10 195	29 236	130 721
Yhteensä	1 599 331	399 114	750 200	946 552	255 426	3 950 623

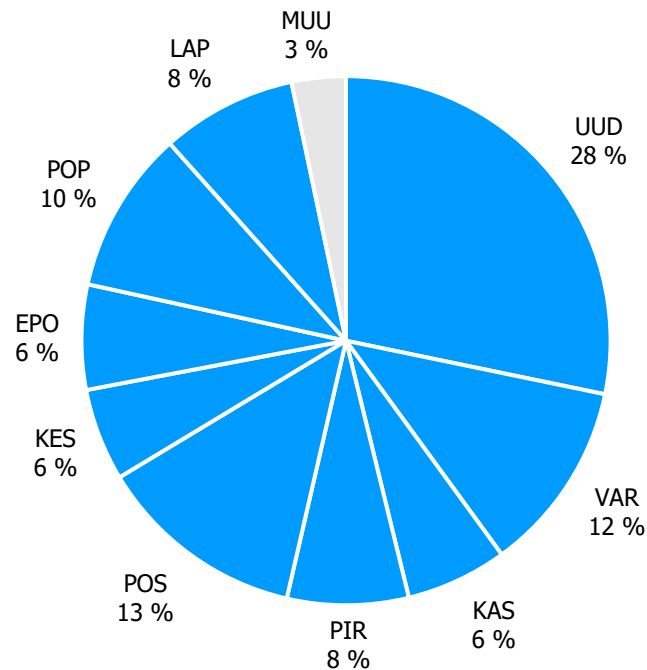
* Sillat, joiden tiedoissa kunnossapitäjä on jokin muu kuin ELY-keskus, esim. tieyhtiö.

ELY-keskukset löytyvät liitteestä 1.



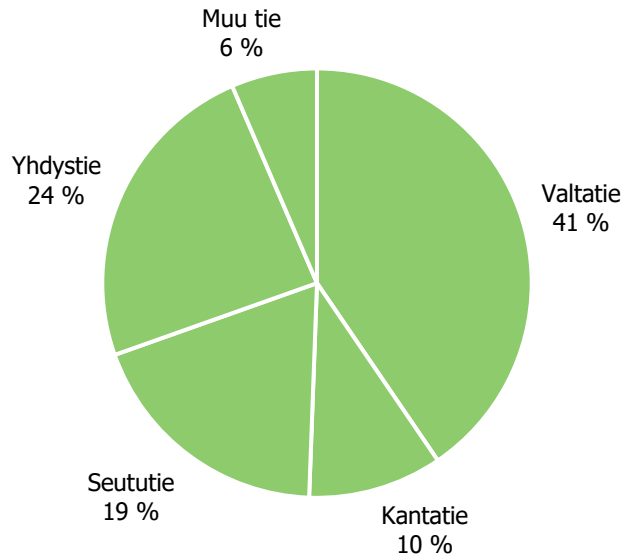
Kuva 2. Varsinaisten siltojen pinta-alat ELY-keskuksittain (m²).

Varsinaisten siltojen pinta-alojen prosenttiosuudet ELY-keskuksittain



Kuva 3. Varsinaisten siltojen pinta-alojen prosenttiosuudet ELY-keskuksittain.

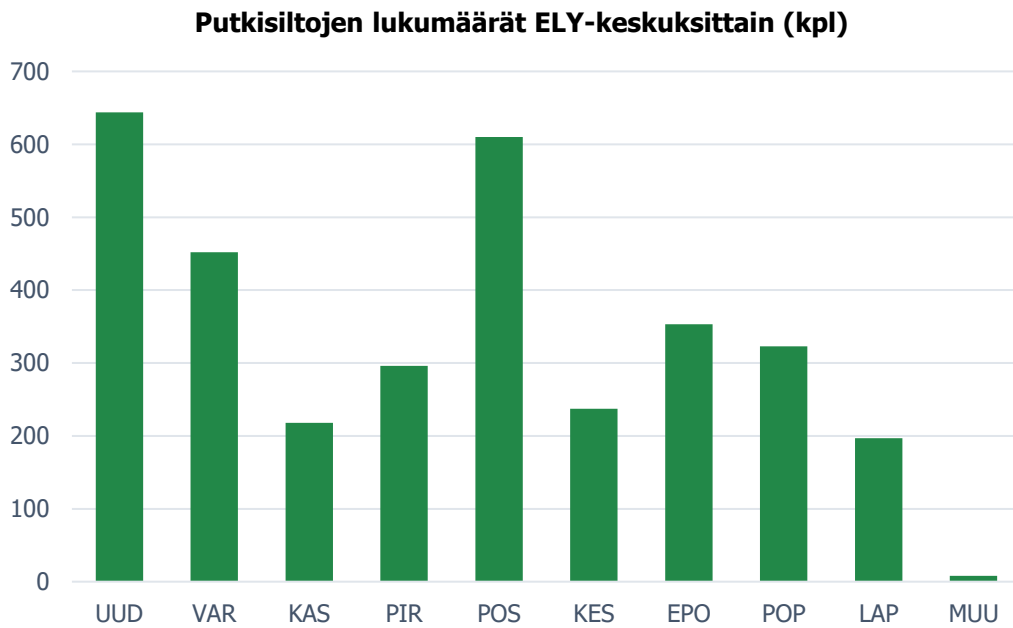
Varsinaisten siltojen pinta-alojen prosenttiosuudet tien toiminnallisen luokan mukaan



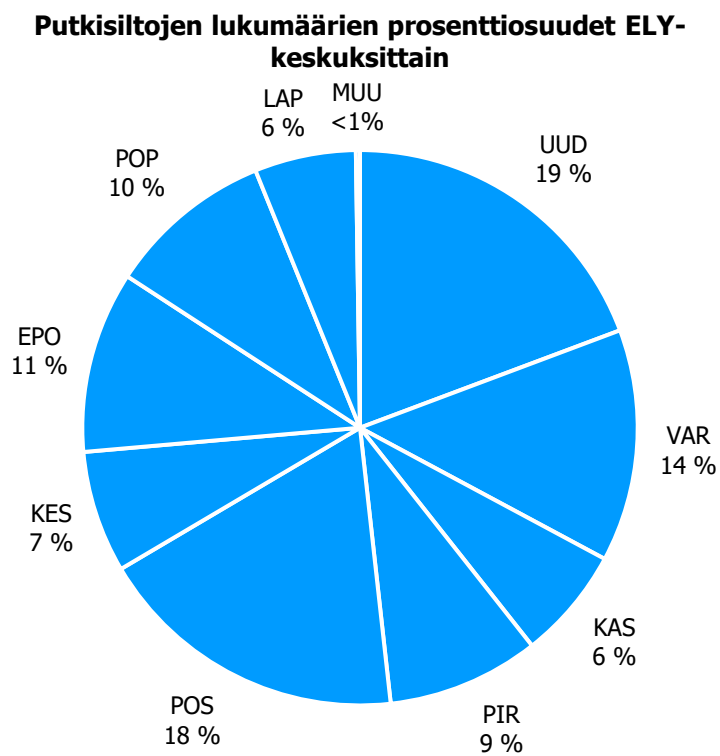
Kuva 4. Varsinaisten siltojen pinta-alojen prosenttiosuudet tien toiminnallisen luokan mukaan.

Taulukko 4. Putkisiltojen lukumäärä 31.12.2021 (kpl).

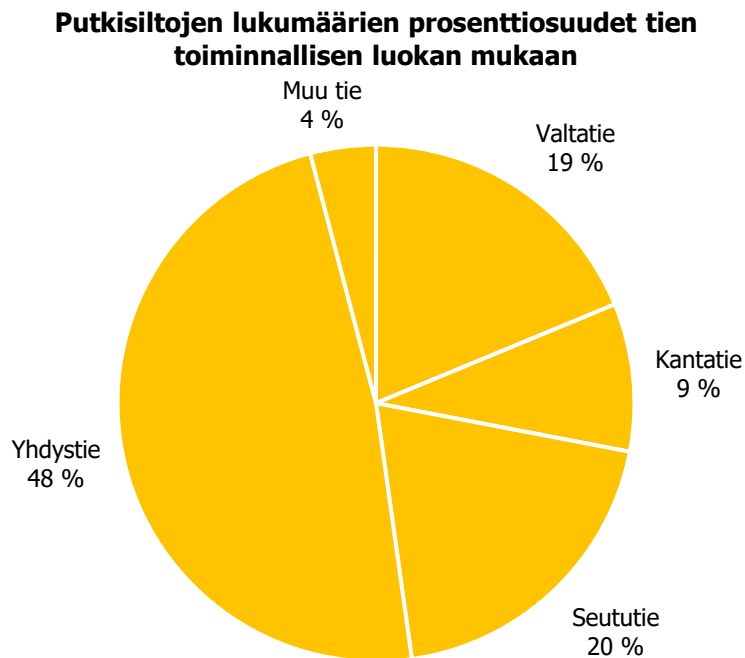
ELY-keskus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Uusimaa	131	69	111	318	15	644
Varsinais-Suomi	58	23	75	262	34	452
Kaakkois-Suomi	40	7	46	118	7	218
Pirkanmaa	56	30	60	145	5	296
Pohjois-Savo	107	60	134	291	18	610
Keski-Suomi	68	21	51	87	10	237
Etelä-Pohjanmaa	56	34	69	184	10	353
Pohjois-Pohjanmaa	68	40	59	130	26	323
Lappi	36	25	55	71	10	197
Muu	6				2	8
Yhteensä	626	309	660	1 606	137	3 338



Kuva 5. Putkisoltojen lukumäärät ELY-keskuksittain (kpl) .



Kuva 6. Putkisoltojen lukumäärien prosenttiosuudet ELY-keskuksittain.



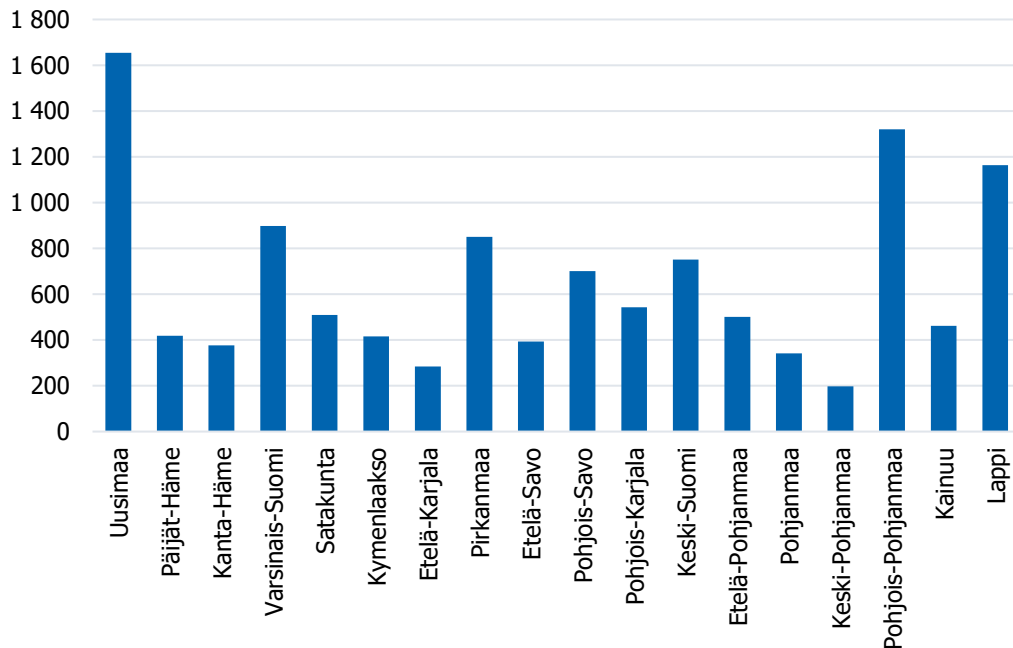
Kuva 7. Putkisoltojen lukumäärien prosenttiosuudet tien toiminnallisen luokan mukaan.

3.1.3 Sillat maakunnittain tien toiminnallisen luokan mukaan

Taulukko 5. Varsinaisten siltojen lukumäärä 31.12.2021 (kpl).

Maakunta	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Uusimaa	579	239	334	332	171	1 655
Päijät-Häme	225	6	65	87	35	418
Kanta-Häme	133	23	53	125	42	376
Varsinais-Suomi	175	91	175	367	90	898
Satakunta	151	26	46	248	39	510
Kymenlaakso	148	6	93	117	51	415
Etelä-Karjala	113	15	30	107	19	284
Pirkanmaa	266	60	150	302	73	851
Etelä-Savo	140	22	70	143	18	393
Pohjois-Savo	185	50	118	313	35	701
Pohjois-Karjala	84	47	119	269	24	543
Keski-Suomi	218	49	106	319	59	751
Etelä-Pohjanmaa	96	61	54	261	29	501
Pohjanmaa	79	19	65	150	28	341
Keski-Pohjanmaa	42	10	32	100	13	197
Pohjois-Pohjanmaa	387	64	227	586	56	1 320
Kainuu	69	35	103	235	20	462
Lappi	277	139	264	415	68	1 163
Yhteensä	3 367	962	2 104	4 476	870	11 779

Varsinaisten siltojen lukumäärät maakunnittain (kpl)



Kuva 8. Varsinaisten siltojen lukumäärät maakunnittain (kpl).

Taulukko 6. Varsinaisten siltojen kokonaispinta-alat 31.12.2021 (m²).

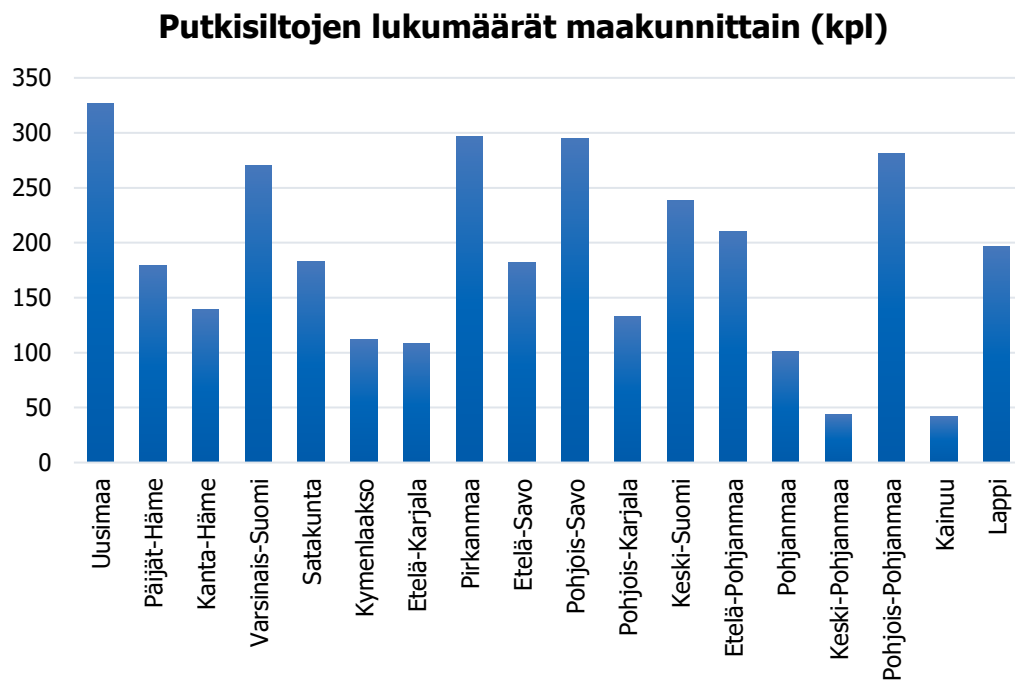
Maakunta	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdistie	Muu tie	Yhteensä
Uusimaa	343 193	156 368	195 171	114 673	62 664	872 069
Päijät-Häme	118 755	4 381	27 585	24 288	12 297	187 306
Kanta-Häme	47 911	7 671	15 379	24 306	14 460	109 727
Varsinais-Suomi	119 602	34 617	78 700	104 610	28 246	365 775
Satakunta	50 303	4 813	13 053	53 126	6 775	128 070
Kymenlaakso	76 965	2 561	37 163	31 449	21 736	169 874
Etelä-Karjala	60 945	5 901	7 196	34 549	8 179	116 770
Pirkanmaa	132 694	21 543	49 134	68 445	22 962	294 778
Etelä-Savo	73 065	21 403	21 532	27 729	3 462	147 191
Pohjois-Savo	97 640	22 174	39 793	62 309	9 495	231 411
Pohjois-Karjala	36 903	12 064	27 206	47 035	3 417	126 625
Keski-Suomi	95 256	13 434	39 425	59 223	18 044	225 382
Etelä-Pohjanmaa	40 901	17 621	15 099	39 782	5 153	118 556
Pohjanmaa	28 373	5 897	29 119	28 281	4 518	96 188
Keski-Pohjanmaa	14 242	2 584	6 342	13 477	2 345	38 990
Pohjois-Pohjanmaa	120 382	13 364	57 900	95 868	14 824	302 338
Kainuu	24 386	8 731	21 768	31 293	5 680	91 858
Lappi	117 815	43 986	68 635	86 107	11 171	327 714
Yhteensä	1 599 331	399 113	750 200	946 550	255 428	3 950 622



Kuva 9. Varsinaisten siltojen pinta-alat maakunnittain (m²).

Taulukko 7. Putkisiltojen lukumäärä 31.12.2021 (kpl).

Maakunta	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Uusimaa	63	31	57	164	12	327
Päijät-Häme	45	10	28	93	3	179
Kanta-Häme	24	28	26	61		139
Varsinais-Suomi	36	9	60	147	18	270
Satakunta	23	14	15	115	16	183
Kymenlaakso	27	5	32	43	5	112
Etelä-Karjala	15	2	14	75	2	108
Pirkanmaa	57	30	60	145	5	297
Etelä-Savo	30	11	40	93	8	182
Pohjois-Savo	57	35	56	141	6	295
Pohjois-Karjala	20	14	38	57	4	133
Keski-Suomi	69	21	51	87	10	238
Etelä-Pohjanmaa	29	26	43	104	8	210
Pohjanmaa	15	3	16	65	2	101
Keski-Pohjanmaa	12	5	10	15	2	44
Pohjois-Pohjanmaa	56	33	51	116	25	281
Kainuu	12	7	8	14	1	42
Lappi	36	25	55	71	10	197
Yhteensä	626	309	660	1 606	137	3 338



Kuva 10. Putkisiltojen lukumäärät maakunnittain (kpl).

3.1.4 Sillat käyttötarkoituksittain tien toiminnallisen luokan mukaan

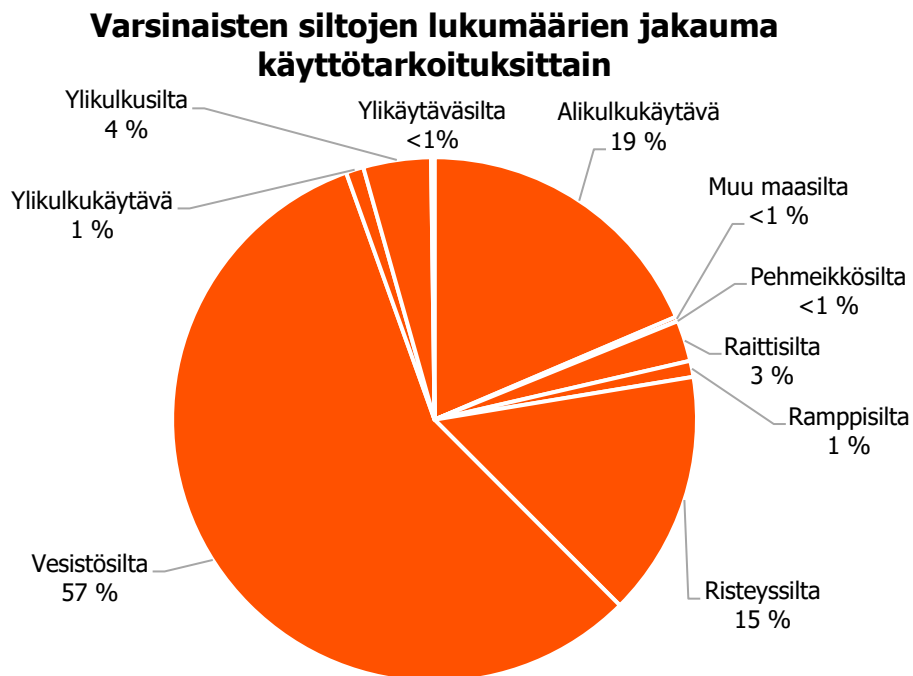
Taulukot sisältävät sekä ajoneuvoliikenteen että kevyen liikenteen sillat.

Taulukko 8. Varsinaisten siltojen lukumäärä 31.12.2021 (kpl).

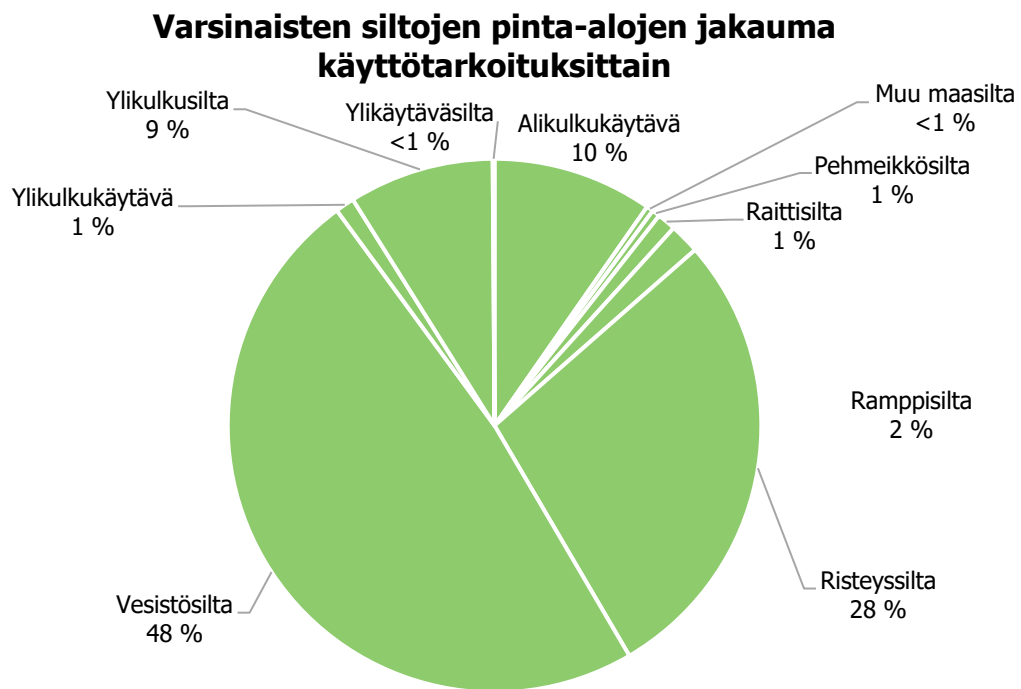
Käyttötarkoitus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Alikulkukäytävä	1 062	304	476	294	53	2 189
Muu maasilta	15	3	4	7	4	33
Pehmeikkösilta	1					1
Raittisilta				1	296	297
Ramppisilta	99	10	6	1	1	117
Risteyssilta	1 025	160	210	194	193	1 782
Vesistösilta	1 026	443	1 303	3 788	156	6 716
Ylikulkukäytävä			1		127	128
Ylikulkusilta	139	42	104	191	15	491
Ylikäytäväsilta					25	25
Yhteensä	3 367	962	2 104	4 476	870	11 779

Taulukko 9. Varsinaisten siltojen kokonaispinta-alat 31.12.2021 (m²).

Käyttötarkoitus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Alikulkukäytävä	200 125	58 185	76 039	37 609	10 841	382 799
Muu maasilta	11 614	1 218	1 526	171	1 782	16 311
Pehmeikkösilta	19 059					19 059
Raittisilta				126	44 769	44 895
Ramppisilta	60 729	8 775	1 284	1 288	94	72 170
Risteyssilta	531 764	123 972	193 279	162 472	95 389	1 106 876
Vesistösilta	650 353	175 658	399 309	641 563	43 994	1 910 877
Ylikulkukäytävä			117		45 520	45 637
Ylikulkusilta	125 688	31 306	78 646	103 324	8 614	347 578
Ylikäytäväsilta					4 424	4 424
Yhteensä	1 599 332	399 114	750 200	946 553	255 427	3 950 626



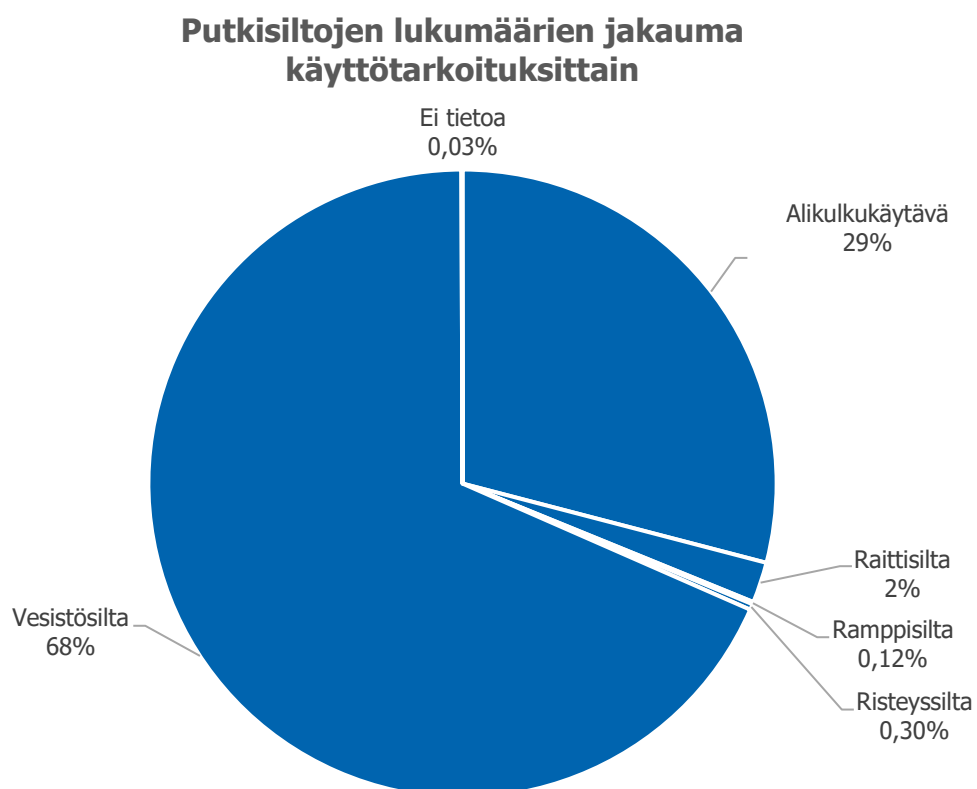
Kuva 11. Varsinaisten siltojen lukumäärien jakauma käyttötarkoituksittain.



Kuva 12. Varsinaisten siltojen pinta-alojen jakauma käyttötarkoituksittain.

Taulukko 10. Putkisiltojen lukumäärä 31.12.2021 (kpl).

Käyttötarkoitus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Alikulkukäytävä	349	148	274	182	17	970
Muu maasilta						
Pehmeikkösilta						
Raittisilta				1	69	70
Ramppisilta	4					4
Risteyssilta	9		1			10
Vesistösilta	264	161	385	1 423	49	2 282
Ylikulkukäytävä						
Ylikulkusilta						
Muu silta					1	1
Ei tietoa					1	1
Yhteensä	626	309	660	1 606	137	3 338



Kuva 13. Putkisoltojen lukumäärien jakauma käyttötarkoituksittain.

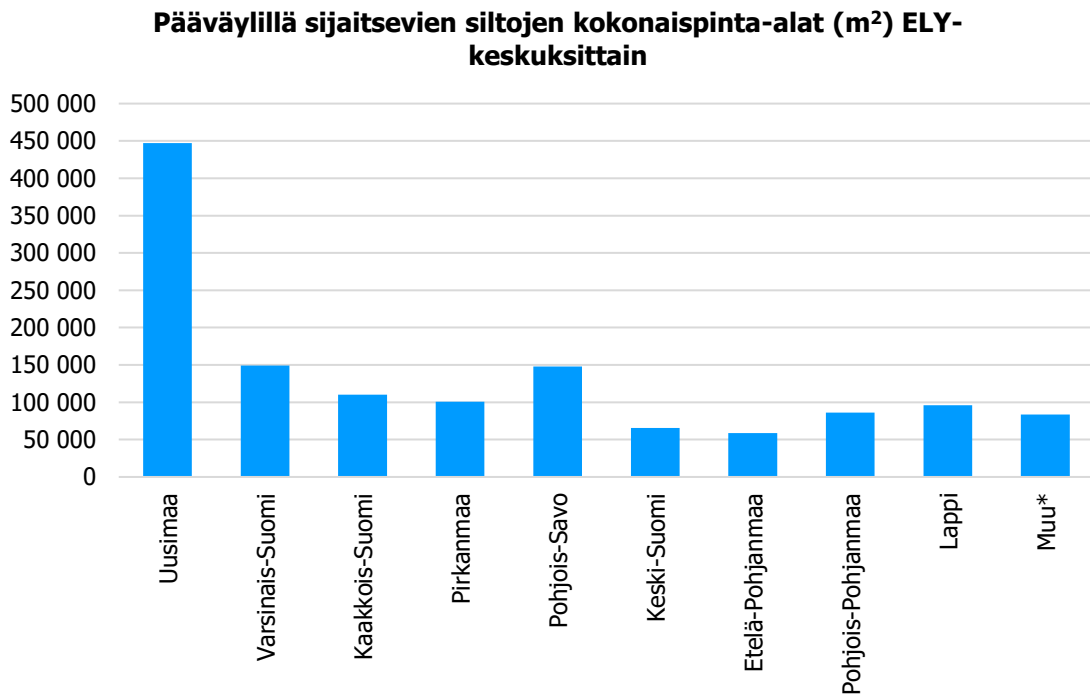
3.1.5 Pääväylillä sijaitsevat sillat ELY-keskuksittain tien toiminnallisen luokan ja palvelutasoluokan mukaan

Taulukko 11. Pääväylien siltojen lukumäärä.

Toiminnallinen luokka Palvelutasoluokka	ELY-keskus										Yhteensä
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Muu	
Valtatie	806	269	204	222	351	182	169	266	244	119	2 832
I	798	260	184	221	230	182	146	170	69	119	2 379
II	8	9	20	1	121		23	96	175		453
Kantatie	68	33									101
I	68	33									101
Seututie	1		5								6
I	1		5								6
Yhdystie		5	1		1						7
I		5	1								6
II					1						1
Muu tie	2	3		2	1	1		4			13
I	2	3		2	1	1		2			11
II								2			2
Kaikki yhteensä	877	310	210	224	353	183	169	270	244	119	2 959

Taulukko 12. Pääväylien siltojen kokonaispinta-alat (m²).

Toiminnallinen luokka Palvelutasoluokka	ELY-keskus										
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Muu	Yhteensä
Valtatie	394 954	126 770	104 634	99 669	147 128	65 498	58 769	84 748	96 170	83 491	1 261 831
I	394 271	124 806	100 261	99 489	94 768	65 498	51 586	54 444	43 075	83 491	1 111 689
II	683	1 964	4 373	180	52 360		7 183	30 304	53 095		150 142
Kantatie	51 392	17 493									68 885
I	51 392	17 493									68 885
Seututie	408		4 323								4 731
I	408		4 323								4 731
Yhdystie		3 552	1 235		895						5 682
I		3 552	1 235								4 787
II					895						895
Muu tie	544	1 235		1 182	81			1 616			4 658
I	544	1 235		1 182	81			98			3 140
II								1 518			1 518
Kaikki yhteensä	447 298	149 050	110 192	100 851	148 104	65 498	58 769	86 364	96 170	83 491	1 345 787



Kuva 14. Pääväylillä sijaitsevien siltojen kokonaispinta-alat (m²) ELY-keskuksittain.

3.1.6 Sillat ELY-keskuksittain tien hoitoluokan mukaan

Taulukko 13. Siltojen lukumäärä 31.12.2021.

Hoitoluokka	ELY-keskus										Yhteensä
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Muu	
Ise Liukkaudentorjunta ilman toimenpideaikaa	909	106	177	155	77	112	36	138		3	1 713
Is Normaalisti aina paljaana	927	610	199	285	445	207	371	390	95	127	3 656
I Normaalisti paljaana	16		1	1			8		64	3	93
Ib Pääosin suolattava, ajoittain hieman liukas	304	224	87	228	449	194	210	309	311	5	2 321
Ic Pääosin hiekoitettava, ohut lumipolanne sallittu	18	87	53	33	84	41	71	137	108	1	633
II Pääosin lumipintainen	299	245	113	79	359	122	213	337	279	4	2 050
III Pääosin lumipintainen, pisin toimenpideaika	283	395	176	286	738	231	403	689	425	7	3 633
L Kävely- ja pyöräilyväylän laatuikäytävät	2	1		3				4			10
K1 Kävely- ja pyöräilyväylän pääverkon talvihoitotaso	96	39	31	30	31	14	26	43	13	6	329
K2 Kävely- ja pyöräilyväylän perustalvihoitotaso	7	66	5	1	36	13	47	44	50	4	273
Hoidetaan talvisin (ei luokkaa 1–10)	1			1	1				1		4
Ei tiedossa	145	52	17	42	25	49	6	10	14	42	402
Yhteensä	3 007	1 825	859	1 144	2 245	983	1 391	2 101	1 360	202	15 117

Taulukko 14. Siltojen kokonaispinta-alat (m²) 31.12.2021.

Hoitoluokka	ELY-keskus										
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Muu	Yhteensä
Ise Liukkaudentorjunta ilman toimenpideaikaa	561 771	44 915	100 066	83 255	53 102	47 582	14 684	51 518		1 661	958 554
Is Normaalisti aina paljaana	333 343	238 836	56 224	100 545	166 216	74 040	121 928	103 541	50 421	86 176	1 331 270
I Normaalisti paljaana	7 074		136	60			1 834		39 903	1 165	50 172
Ib Pääosin suolattava, ajoittain hieman liukas	74 380	58 639	27 251	52 803	118 287	45 747	41 291	68 972	96 130	5 707	589 207
Ic Pääosin hiekoitettava, ohut lumipolanne sallittu	4 939	18 975	14 019	6 385	17 775	5 935	11 557	31 158	31 542	251	142 536
II Pääosin lumipintainen	52 145	38 233	18 284	9 679	73 137	17 946	26 826	47 062	49 388	3 611	336 311
III Pääosin lumipintainen, pisin toimenpideaika	26 998	44 603	21 543	26 362	79 196	23 172	35 655	76 295	55 809	3 454	393 087
L Kävely- ja pyöräilyväylän laatukäytävät	630	246		424				824			2 124
K1 Kävely- ja pyöräilyväylän pääverkon talvihoitotaso	24 368	7 391	9 027	5 988	5 525	2 795	4 203	11 191	3 565	4 090	78 143
K2 Kävely- ja pyöräilyväylän perustalvihoitotaso	1 052	10 417	1 232	221	4 737	2 482	6 554	7 743	5 970	2 365	42 773
Hoidetaan talvisin (ei luokkaa 1–10)	289			53	93				176		611
Ei tiedossa	55 109	16 357	4 292	15 247	5 953	14 082	1 149	1 066	1 604	22 815	137 674
Yhteensä	1 142 098	478 612	252 074	301 022	524 021	233 781	265 681	399 370	334 508	131 295	4 062 462

3.1.7 Sillat päärakennusmateriaaleittain ja staattisen rakenteen mukaan ELY-keskuksittain

Taulukko 15. Siltojen lukumäärä 31.12.2021 (kpl).

Päärakennusmateriaali Staattinen rakenne	ELY-keskus										Yhteensä
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Muu	
Teräsbetoni	1 868	956	469	599	1 221	541	746	1 411	848	97	8 756
holvi	96	87	25	52	105	29	74	178	76	8	730
kaari	1	4	2	1	2						10
kehä	17	5	6	4	4	3	4	6			49
köysi				1							1
laatta	959	665	268	358	840	418	523	897	570	36	5 534
laattakehä	680	145	136	147	203	63	113	229	134	52	1 902
palkki	113	49	31	34	66	27	31	95	55	1	502
palkkikehä	2	1	1	2	1	1	1	6			15
Jännitetty betoni	341	181	94	135	143	91	111	113	117	77	1 403
kaari		1			1						2
laatta	18	8	2	5	6	5	7	5	3	2	61
laattakehä							1		1		2
palkki	322	172	92	130	135	86	102	108	113	75	1 335
palkkikehä	1				1		1				3
Teräs	75	96	41	38	108	47	150	145	133	17	850
ansas					1			2			3
kaari	1		3				1	3			8
kalusto	2	1		5		3	7	2	8	1	29
köysi	1					1	1	1	2		6

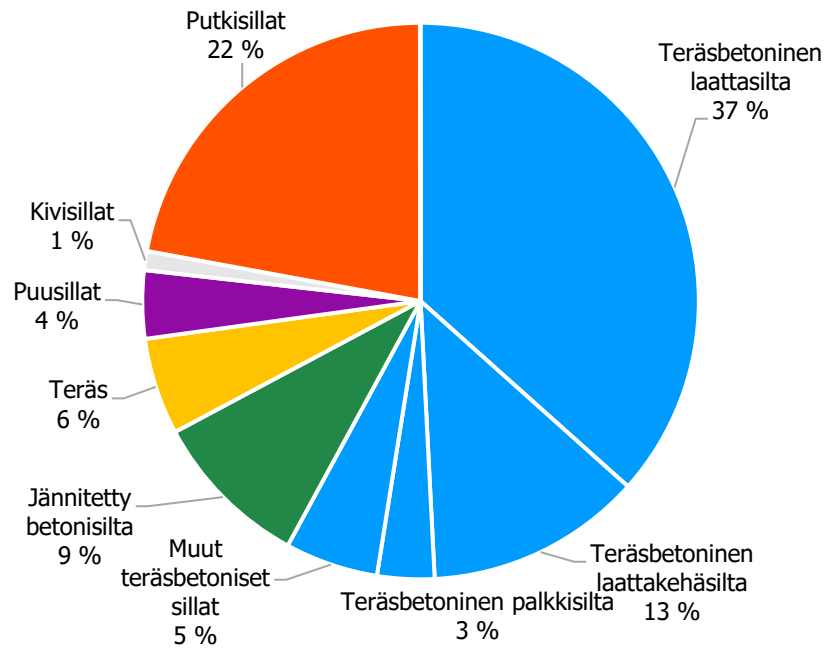
Päärakennusmateriaali	ELY-keskus										Yhteensä
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Muu	
Staattinen rakenne											
palkki	67	90	33	28	97	42	129	128	117	12	743
ristikko			3	3	3	1	11	9	5	1	36
ei tietoa	4	5	2	2	7		1		1	3	25
Puu	52	86	23	49	148	55	24	97	61	3	598
ansas	2	1		2	1			2	2		10
kaari	1			1					1		3
laatta		2			1						3
palkki	49	83	23	46	146	55	24	95	57	3	581
ei tietoa									1		1
Kivi	25	53	14	27	15	11	7	12	3		167
holvi	24	53	14	27	14	11	6	12	3		164
palkki	1				1		1				3
Putkisillat	644	452	218	296	610	237	353	323	197	8	3 338
teräsbetoni	3	5	1	4	3	2	2	3	4		27
teräs	636	442	217	292	605	235	351	320	193	8	3 299
muu materiaali	5	5			2						12
Ei tietoa	2	1				1			1		5
Kaikki yhteensä	3 007	1 825	859	1 144	2 245	983	1 391	2 101	1 360	202	15 117

Taulukko 16. Siltojen kokonaispinta-alat 31.12.2021 (m²).

Päärakennusmateriaali Staattinen rakenne	ELY-keskus										Yhteensä
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Muu	
Teräsbetoni	709 259	227 857	127 469	154 410	281 591	119 082	141 446	282 231	160 720	36 494	2 240 559
holvi	15 274	11 927	2 998	10 404	12 309	3 997	3 094	13 028	4 327	10 273	87 631
kaari	339	3 404	869	1 416	3 205						9 233
kehä	3 354	857	656	669	1 025	312	325	1 357			8 555
köysi				408							408
laatta	436 024	161 464	82 934	90 875	195 627	85 972	106 360	180 727	103 400	15 983	1 459 366
laattakehä	177 658	24 197	20 936	29 120	37 758	14 761	21 816	46 988	22 019	9 062	404 315
palkki	75 367	25 942	18 862	20 821	31 337	13 372	9 766	39 988	19 951	1 176	256 582
palkkikehä	1 243	66	214	697	330	668	85	143			3 446
pato									11 023		11 023
Jännitetty betoni	310 324	148 727	68 819	110 112	108 110	66 299	60 568	54 791	66 309	65 293	1 059 352
kaari		869			750						1 619
laatta	12 661	5 641	2 928	4 759	3 337	9 728	2 994	2 436	3 156	943	48 583
laattakehä							326		189		515
palkki	297 415	142 217	65 891	105 353	103 375	56 571	56 819	52 355	62 964	64 350	1 007 310
palkkikehä	248				648		429				1 325
Teräs	88 333	68 344	43 510	19 937	97 234	31 759	47 956	48 164	94 711	28 506	568 454
ansas					119			665			784
kaari	492		1 719				486	120			2 817
kalusto	248	136		657		609	1 196	429	1 314	92	4 681
köysi	24 024					9 451	12 540	475	11 587		58 077
palkki	57 584	61 992	39 440	16 153	91 495	21 493	30 768	42 698	76 018	26 414	464 055
ristikko			1 214	818	1 014	206	2 666	3 777	5 129	1 056	15 880

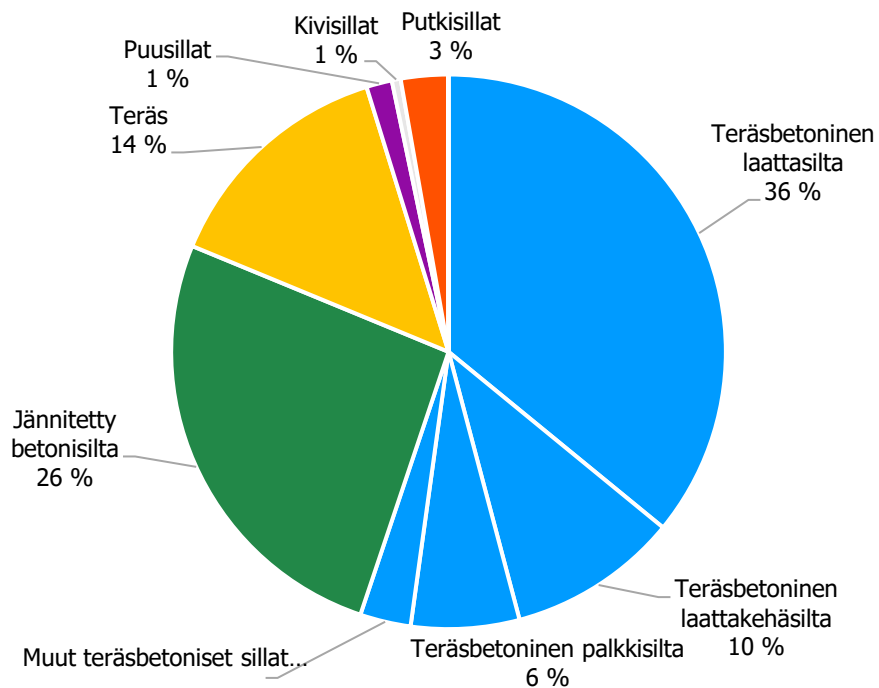
Päärakennusmateriaali	ELY-keskus										Yhteensä
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Muu	
Staattinen rakenne											
ei tietoa	5 985	6 216	1 137	2 309	4 606		300		663	944	22 160
Puu	5 443	10 148	3 564	5 078	15 931	4 394	2 315	7 736	5 686	429	60 724
ansas	348	497		386	2 002			160	160		3 553
kaari	231			572					183		986
laatta		281			64						345
palkki	4 864	9 370	3 564	4 120	13 865	4 394	2 315	7 576	5 294	429	55 791
ei tietoa									49		49
Kivi	2 472	8 253	1 555	3 628	1 422	1 265	1 129	874	246		20 844
holvi	2 356	8 253	1 555	3 628	1 388	1 265	1 005	874	246		20 570
palkki	116				34		124				274
Putkisillat	26 239	15 006	7 157	7 857	19 734	10 638	12 267	5 575	6 793	574	111 840
teräsbetoni	102	420	49	216	120	268	50	26	95		1 346
teräs	25 752	14 162	7 108	7 641	19 217	10 370	12 217	5 549	6 698	574	109 288
muu materiaali	385	424			397						1 206
Ei tietoa	28	275				343			42		688
Kaikki yhteensä	1 142 098	478 610	252 074	301 022	524 022	233 780	265 681	399 371	334 507	131 296	4 062 461

Siltojen lukumäärien jakauma siltatyypeittäin



Kuva 15. Siltojen lukumäärien jakauma siltatyypeittäin.

Siltojen kokonaispinta-alojen jakauma siltatyypeittäin



Kuva 16. Siltojen kokonaispinta-alojen jakauma siltatyypeittäin.

3.1.8 Avattavat sillat

Taulukko 17. Avattavat sillat 31.12.2021, yhteensä 28 kappaletta.

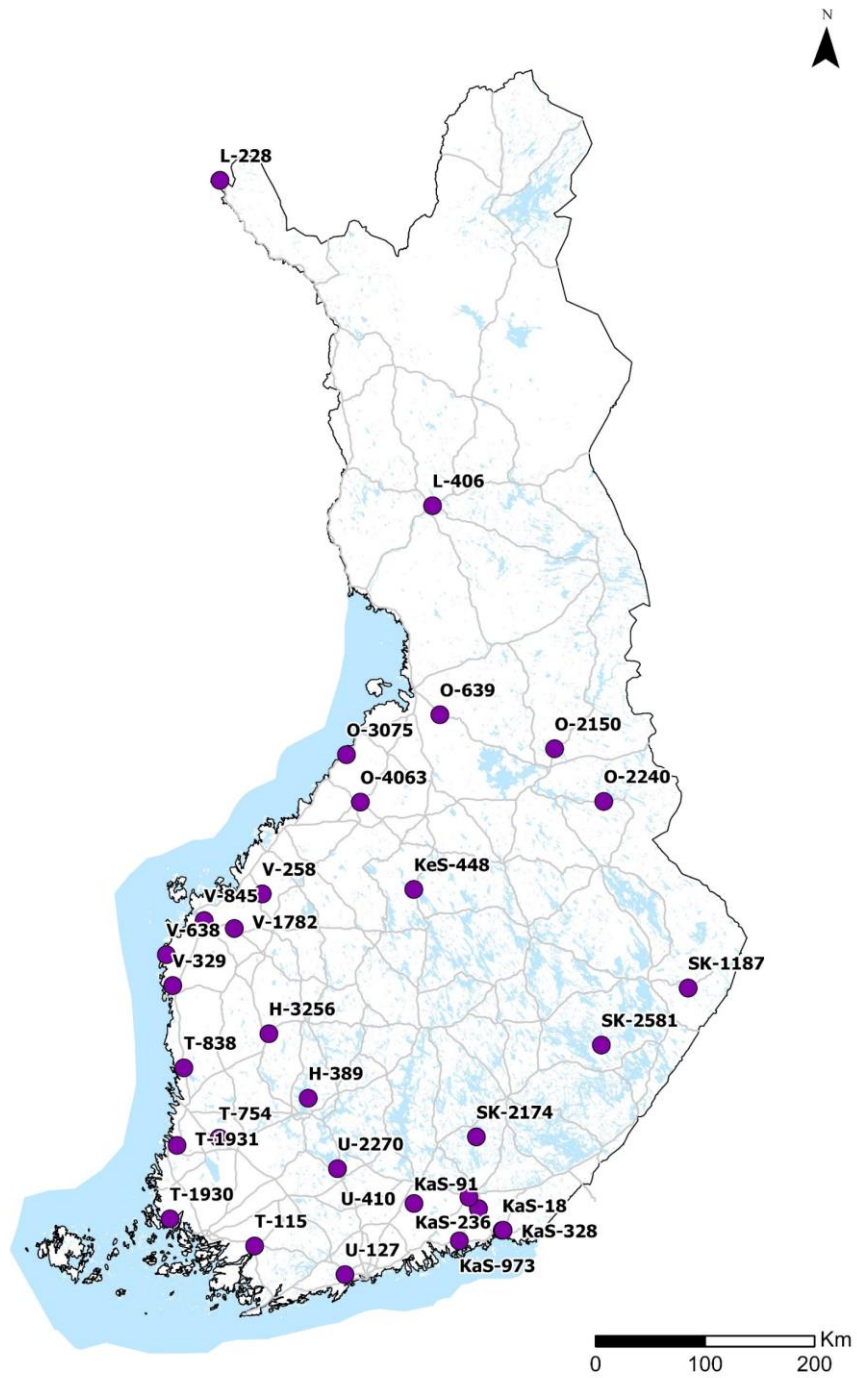
Silta	Nimi	Kunta	Valm.v.	Siltatyyppi	m ²	Tieosoite
U-1151	Pohjanlahden läntisen salmen silta	Raasepori	1972	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen	3 154	25 - 9 - 505
U-2530	Vääksyn kanavan silta	Asikkala	1975	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	352	14137 - 1 - 737
U-2724	Kellosalmen silta	Padasjoki	1986	Teräksinen palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	483	14173 - 4 - 0
T-88	Strömman käntösilta	Salo	1897	Teräksinen käntösilta, puukantinen	196	
T-665	Reposaaren silta	Pori	1956	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	1 120	269 - 1 - 3146
T-1609	Strömman läppäsilta	Kemiönsaari	1968	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	562	183 - 4 - 512
KaS-725	Mustolan silta	Lappeenranta	1967	Teräksinen läppäsilta, teräsbetonikantinen	642	14824 - 1 - 718
KaS-726	Kansolan läppäsilta	Lappeenranta	1967	Teräksinen läppäsilta, teräsbetonikantinen	491	14830 - 2 - 848
KaS-779	Soskuan läppäsilta	Lappeenranta	1966	Teräksinen läppäsilta, teräsbetonikantinen	251	14831 - 1 - 2463
KaS-1399	Saimaan kanava (Venäjä), Pällin läppäsilta		1968	Teräksinen läppäsilta, teräsbetonikantinen		
KaS-1400	Saimaan kanava (Venäjä), Rättijärven läppäsilta		1968	Teräksinen läppäsilta, teräsbetonikantinen		
KaS-1401	Saimaan kanava (Venäjä), Särkijärven läppäsilta		1968	Teräksinen läppäsilta, teräsbetonikantinen		
KaS-1402	Saimaan kanava (Venäjä), Juustilan läppäsilta		1968	Teräksinen läppäsilta, teräsbetonikantinen		
H-1004	Herraskosken kanavan vanha silta	Virrat	1907	Teräksinen käntösilta, puukantinen		

Silta	Nimi	Kunta	Valm.v.	Siltatyyppi	m ²	Tieosoite
H-1214	Muroleen kanavan kääntösilta	Ruovesi	1909	Teräksinen kääntösilta, puukantinen	78	3382 - 3 - 14
H-1328	Visuveden silta	Ruovesi	1980	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	683	66 - 11 - 2610
SK-20	Taipaleen kanavan läppäsilta I	Varkaus	1967	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	615	70023 - 503 - 154
SK-234	Itikan silta	Iisalmi	1996	Teräksinen Langer-palkkisilta, teräsbetonikantinen	1 013	563 - 7 - 4811
SK-288	Nerkoon kanavan silta	Lapinlahti	1983	Teräksinen kääntösilta, puukantinen	342	16213 - 1 - 10277
SK-1012	Joensuun kanavasilta	Joensuu	1973	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	41	45504 - 1 - 2629
SK-1148	Uimasalmen silta	Joensuu	1972	Teräksinen palkkisilta, teräsbetonikantinen	1 124	73 - 7 - 1480
SK-1219	Kaltimonkosken silta	Joensuu	1962	Teräsbetoninen jatkuva kotelopalkkisilta	1 856	514 - 1 - 655
SK-1630	Kuurnan kanavan läppäsilta	Kontiolahti	1971	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	230	15717 - 2 - 6137
SK-2319	Varistaipaleen kanavan kääntösilta	Heinävesi	2002	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	92	542 - 2 - 0
SK-2350	Virtasalmen silta	Savonlinna	1983	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	304	15197 - 3 - 8029
SK-2430	Vihtakannan silta	Savonlinna	1968	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	714	474 - 4 - 5689
SK-2624	Taivallahden kanavan kääntösilta	Heinävesi	1914	Teräksinen kääntösilta, puukantinen		
SK-2625	Kerman kanavan kääntösilta	Heinävesi	1905	Teräksinen kääntösilta, puukantinen		

3.1.9 Museosillat

Taulukko 18. Maanteiden museosillat 31.12.2020, yhteensä 33 kappaletta.

Maanteiden museosillat 31.12.2020, yhteensä 33 kappaletta						
Silta	Nimi	Kunta	Valm.v.	Siltatyyppi	Tieosoite	Kunnossapitäjä
U-127	Sågbro (Espoon kartanon silta no II)	Espoo	1777	Kivinen holvisilta	11310 - 1 - 1250	ELY
U-410	Tönnön silta	Orimattila	1911	Teräsbetoninen kaarisilta		Kunta
U-2270	Mierolan vanha silta	Hämeenlinna	1920	Teräsbetoninen holvisilta		Kunta
T-115	Halkon vanha silta	Salo	1864	Puinen tukiansassilta	72351 - 251 - 463	ELY
T-754	Tukkilän silta (Kokemäenjoen silta)	Kokemäki	1918	Teräsbetoninen kaarisilta		ELY
T-838	Lankosken vanha silta	Merikarvia	1892	Kivinen holvisilta		ELY
T-1930	Muntin silta	Taivassalo	1850	Kivinen holvisilta		ELY
T-1931	Lapjoen silta	Eurajoki	1883	Kivinen holvisilta		ELY
KaS-18	Salmen silta	Hamina	1904	Kivinen holvisilta		Kunta
KaS-91	Keskkosken silta I	Kouvola	1954	Teräksinen kaarisilta, teräsbetonikantinen	353 - 1 - 4321	ELY
KaS-236	Korian silta (Vanha)	Kouvola	1870	Teräksinen ristikkosilta, puukantinen		ELY
KaS-328	Mullinkosken silta	Hamina	1950	Jännitetty betoninen palkkisilta	371 - 1 - 2320	ELY
KaS-973	Savukosken silta	Pyhtää	1927	Teräsbetoninen kaarisilta		ELY
H-389	Aunessilta	Tampere	1899	Kivinen holvisilta		ELY
H-3256	Markkulan silta	Kihniö	1959	Puinen rippuansassilta	13343 - 1 - 2449	ELY
SK-1187	Haarajoen museosilta	Joensuu	1927	Teräsbetoninen uokepalkkisilta		ELY
SK-2174	Virransalmen silta (Vanha)	Mäntyharju	1937	Teräksinen ristikkosilta, puukantinen		ELY
SK-2581	Enonkosken silta (Vanha)	Enonkoski	1904	Kivinen holvisilta	70471 - 360 - 80	ELY
KeS-140	Väherin silta	Joutsa	1900	Puinen tukiansassilta		Kunta
KeS-448	Heinäjoen silta	Pihtipudas	1924	Kivinen holvisilta	16953 - 1 - 142	ELY
V-258	Mattilan museosilta	Kauhava	1921	Teräsbetoninen jatkuva palkkisilta	17841 - 1 - 3400	ELY
V-329	Närpes nybro	Närpö	1842	Kivinen holvisilta		Kunta
V-638	Harrströmin kevyen liikenteen kivisilta	Korsnäs	1898	Kivinen palkkisilta	87413 - 702 - 49	ELY
V-845	Toby stenbro	Mustasaari	1781	Kivinen holvisilta	17639 - 1 - 94	ELY
V-1782	Perttilän rippusilta	Isokyrö	1909	Teräksinen rippusilta, puukantinen		Kunta
O-38	Pattjoen museosilta	Raahe	1897	Kivinen holvisilta		Kunta
O-639	Ponkilän silta	Muhos	1931	Teräksinen rippusilta, puukantinen		Kunta
O-2150	Möykkysenjoen silta	Ristijärvi	1925	Kivinen holvisilta		ELY
O-2240	Tervasalmen silta	Kuhmo	1935	Teräsbetoninen holvisilta	19258 - 1 - 182	ELY
O-3075	Etelänkyllän isosilta	Pyhäjoki	1837	Puinen tukiansassilta	18137 - 1 - 1309	ELY
O-4063	Savisilta	Ylivieska	1912	Teräsbetoninen uokepalkkisilta		Kunta
L-228	Ahdaskurun silta	Enontekiö	1943	Kivinen holvisilta	21 - 237 - 9035	ELY
L-406	Saarenputaan Vaskurin raittisilta	Rovaniemi	1925	Teräsbetoninen holvisilta	89741 - 901 - 735	ELY



Kuva 17. Maanteiden museosillat.

3.2 Vuonna 2021 valmistuneet sillat

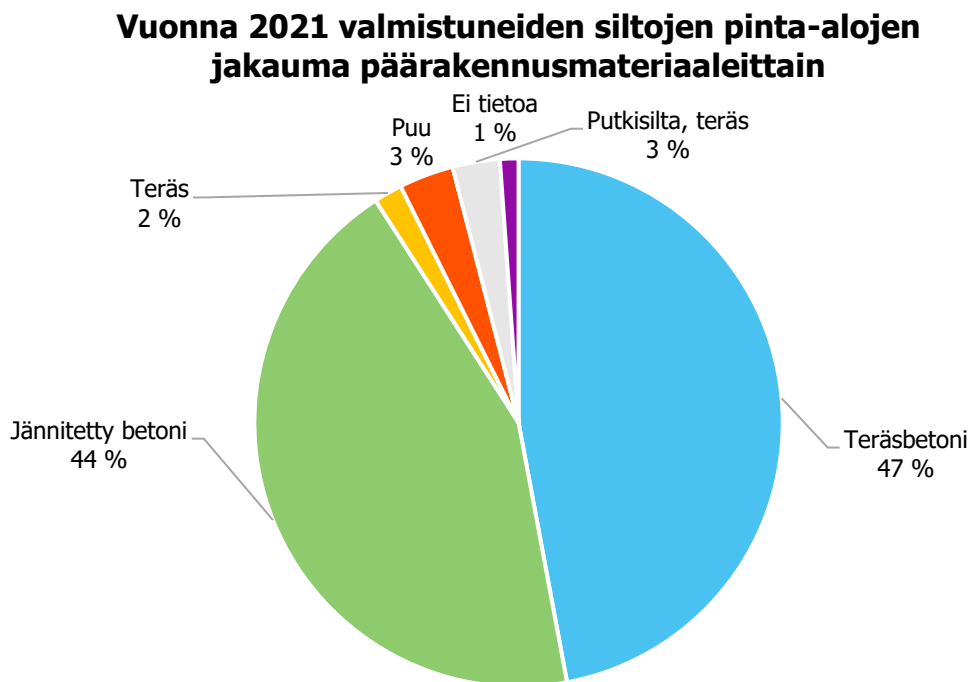
3.2.1 Vuonna 2021 valmistuneet sillat päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan ELY-keskuksittain

Taulukko 19. Siltojen lukumäärä.

Päärakennusmateriaali Staattinen rakenne	ELY-keskus										Yhteensä
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Muu	
Teräsbetoni	2	6			12	7	3	10	1	2	43
holvi		1									1
laatta	2	1			5	5	3	8	1	1	26
laattakehä		4			7	2		2		1	16
Jännitetty betoni		4			2	9		2	2		19
palkki		4			2	9		2	2		19
Teräs		1				3		1	1		6
holvi						3		1			4
palkki		1							1		2
Puu		1	1		1	2				1	6
laatta		1			1						2
palkki			1			2				1	4
Putkisilta, teräs	10	7	4	1	14	5	1	4	1		47
Ei tietoa						1			1		2
Kaikki yhteensä	12	19	5	1	29	27	4	17	6	3	123

Taulukko 20. Siltojen kokonaispinta-alat (m²).

Päärakennusmateriaali Staattinen rakenne	ELY-keskus										
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Muu	Yhteensä
Teräsbetoni	855	1 778			4 901	2 431	1 424	3 398	855	388	16 030
holvi		1 134									1 134
laatta	855	234			3 341	2 143	1 424	2 903	855	133	11 888
laattakehä		410			1 560	288		495		255	3 008
Jännitetty betoni		2 257			1 997	6 579		3 121	979		14 933
palkki		2 257			1 997	6 579		3 121	979		14 933
Teräs		97				397			97		591
holvi						397					397
palkki		97							97		194
Puu		183	103		64	613				176	1 139
laatta		183			64						247
palkki			103			613				176	892
Putkisilta, teräs	175	82	46			371	64	223	24		985
Ei tietoa						343			42		385
Kaikki yhteensä	1 030	4 397	149	0	6 962	10 734	1 488	6 742	1 997	564	34 063



Kuva 18. Vuonna 2021 valmistuneiden siltojen pinta-alojen jakauma päärakennusmateriaaleittain.

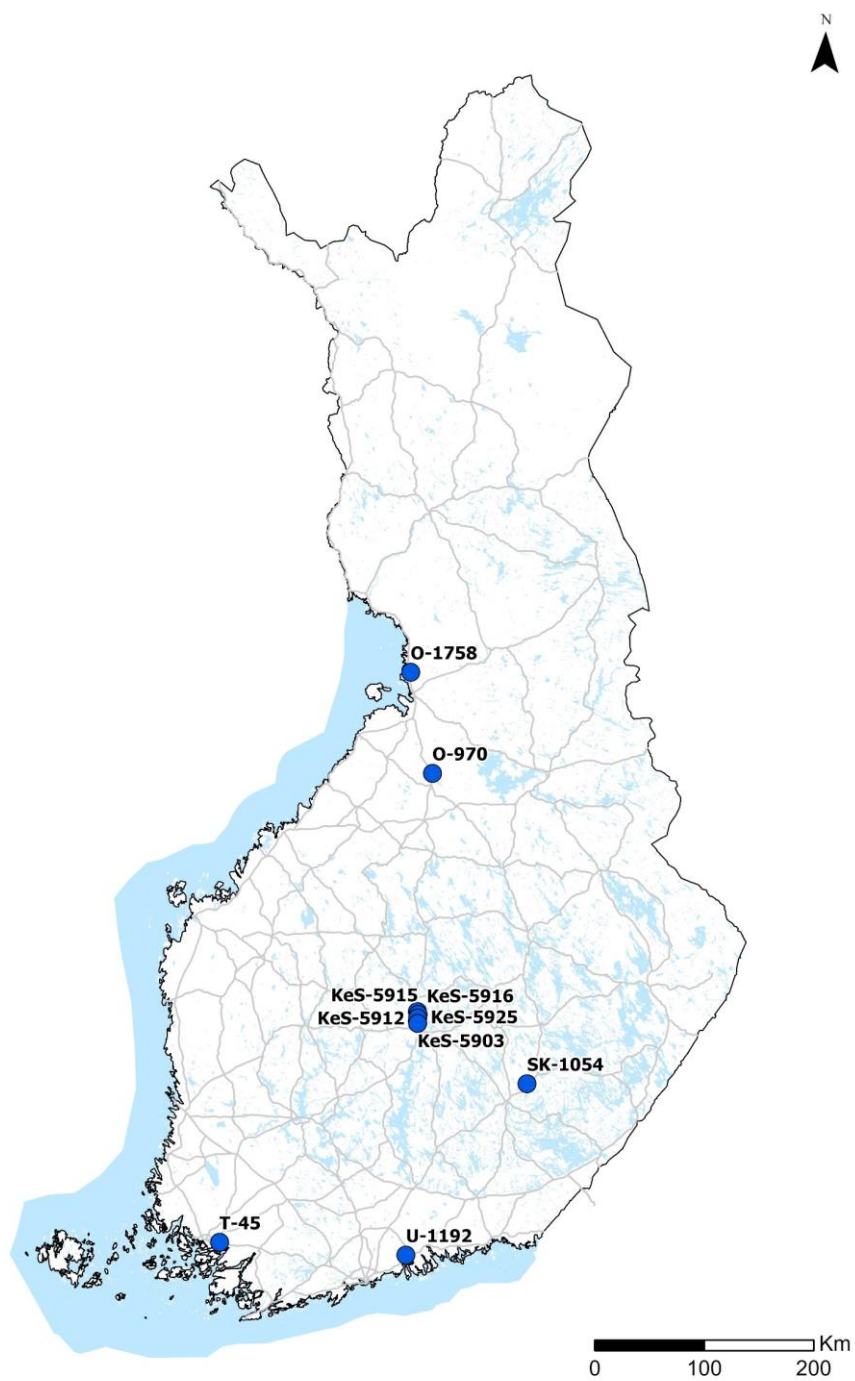
3.2.2 Suurimmat vuonna 2021 valmistuneet sillat

Taulukko 21. Sillat kokonaispituuden mukaan.

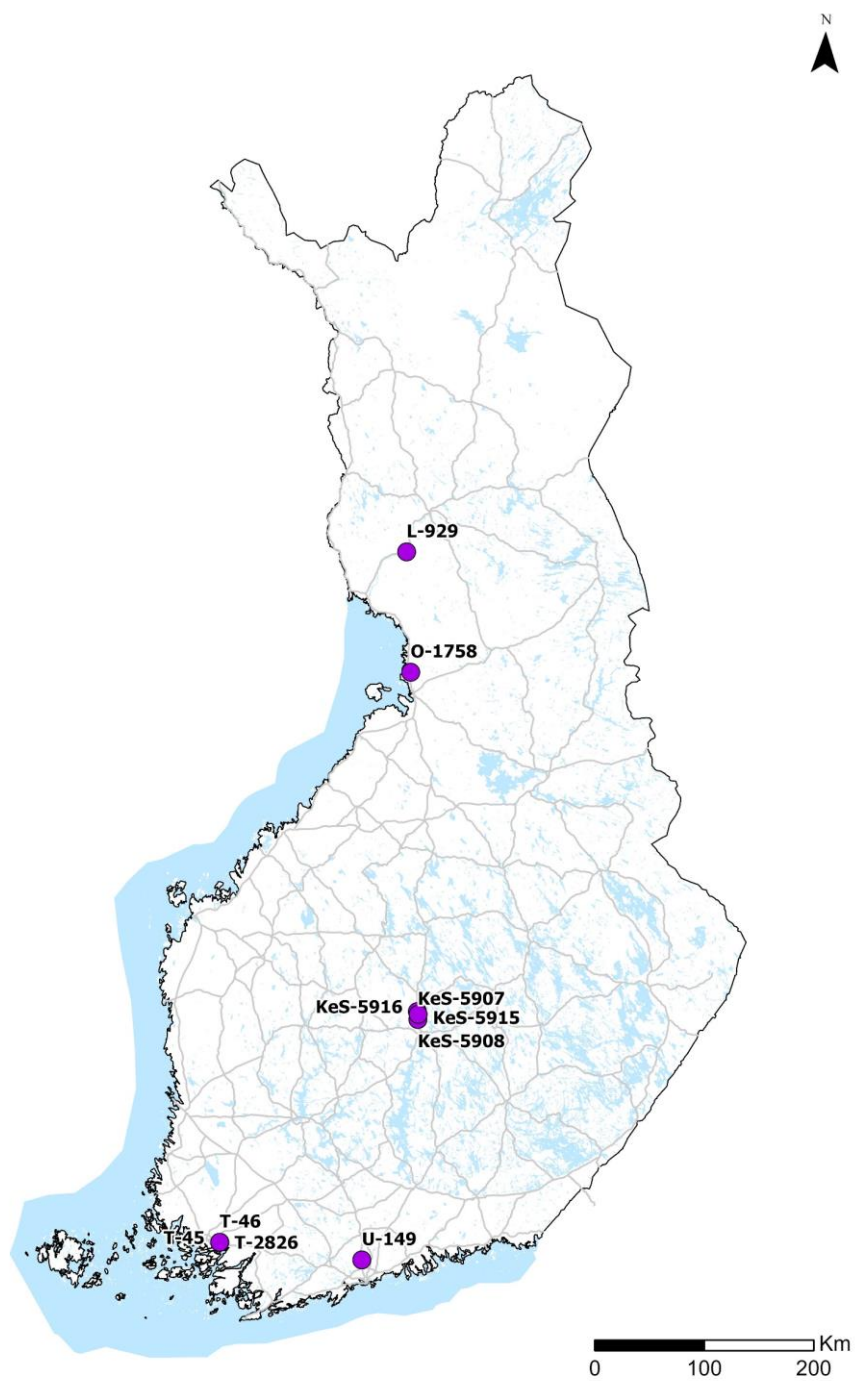
Sillan nro.	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Kok.pituus (m)	Tieosoite
O-1758	Allikon silta	Oulu	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	127	4-405-9241
T-45	Kirismäen eteläinen ramppisilta II	Kaarina	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	111	22053-34-561
KeS-5916	Jyväskylän lentokentän risteysilta	Laukaa	Jännitetty betoninen jatkuva ulokepalkkisilta	75	632-1-523
KeS-5915	Tikkakosken risteysilta	Jyväskylä	Jännitetty betoninen jatkuva ulokepalkkisilta	73	6300-1-297
KeS-5903	Lahdenpohjantien ylikulkukäytävä	Jyväskylä	Puinen liimattu palkkisilta	72	4-302-3322
O-970	Jylhänrannan silta	Siikalatva	Jännitetty betoninen jatkuva ulokepalkkisilta	68	4-351-4557
KeS-5912	Puuppolan risteysilta	Jyväskylä	Jännitetty betoninen jatkuva ulokepalkkisilta	67	630-1-374
U-1192	Saksalan ylikulkusilta	Porvoo	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	65	55-1-3555
SK-1054	Kilpolankosken silta	Juva	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	65	5-134-2411
KeS-5925	Lintukankaan ylikulkukäytävä	Jyväskylä	Puinen liimattu palkkisilta	64	4-302-1378

Taulukko 22. Sillat pisimmän jännevälän mukaan.

Sillan nro.	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Pisin jänne (m)	Tieosoite
L-929	Suukosken silta	Tervola	Jännitetty betoninen ulokepalkkisilta	42	926-13-21
O-1758	Allikon silta	Oulu	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	42	4-405-9241
T-46	Kirismäen pohjoinen ramppisilta II	Kaarina	Jännitetty betoninen palkkisilta	39	22053-12-437
T-45	Kirismäen eteläinen ramppisilta II	Kaarina	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	38	22053-34-561
KeS-5907	Makkarajoen läntinen silta	Jyväskylä	Jännitetty betoninen ulokepalkkisilta	32	4-302-4840
KeS-5908	Makkarajoen itäinen silta	Jyväskylä	Jännitetty betoninen ulokepalkkisilta	32	4-302-4844
T-2826	Kirismäen pohjoinen ramppisilta	Kaarina	Jännitetty betoninen palkkisilta	30	22053-21-36
U-149	Riipiläntien kevyenliikenteen silta	Vantaa	Puinen liimattu palkkisilta, puukantinen	30	81455-162-1110
KeS-5916	Jyväskylän lentokentän risteyssilta	Laukaa	Jännitetty betoninen jatkuva ulokepalkkisilta	30	632-1-523
KeS-5915	Tikkakosken risteyssilta	Jyväskylä	Jännitetty betoninen jatkuva ulokepalkkisilta	29	6300-1-297



Kuva 19. Kokonaispituudeltaan pisimmät vuonna 2021 valmistuneet sillat.



Kuva 20. Jänneväliltään suurimmat vuonna 2021 valmistuneet sillat.

3.3 Sillaston rakenne

3.3.1 Siltojen jakauma valmistumisvuoden mukaan

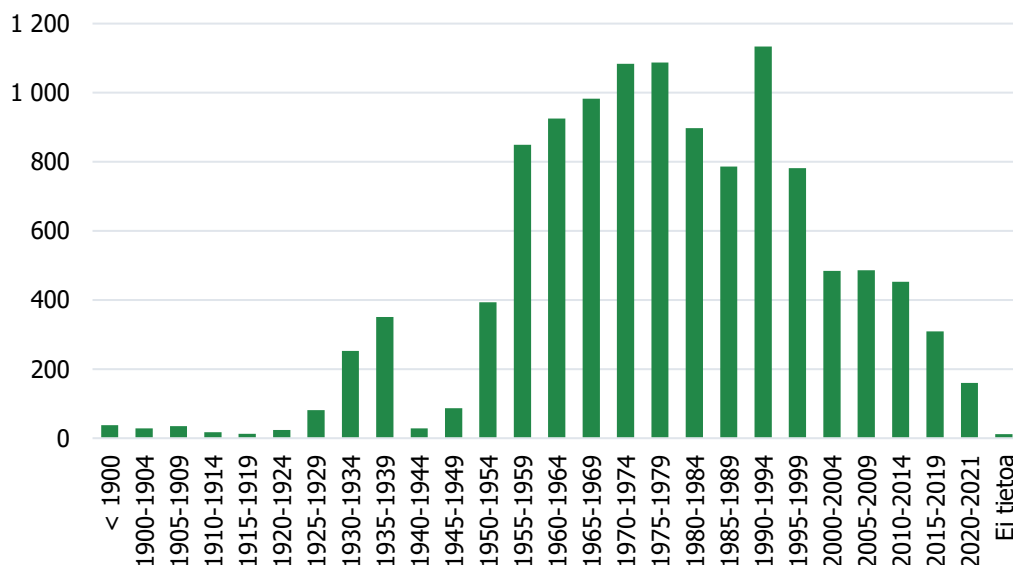
Taulukko 23. Siltojen lukumäärä ja kokonaispinta-alat (m²) 31.12.2021, varsinaiset sillat.

Valmistumisvuosi	Lukumäärä	Pinta-ala
< 1900	38	8 273
1900–1904	28	4 133
1905–1909	35	4 998
1910–1914	17	2 592
1915–1919	13	1 901
1920–1924	24	4 417
1925–1929	81	9 781
1930–1934	253	27 376
1935–1939	351	43 329
1940–1944	28	3 597
1945–1949	87	12 267
1950–1954	393	55 482
1955–1959	849	152 126
1960–1964	925	229 069
1965–1969	983	331 771
1970–1974	1 084	352 091
1975–1979	1 087	272 180
1980–1984	897	244 889
1985–1989	786	303 027
1990–1994	1 134	500 964
1995–1999	782	376 094
2000–2004	484	265 670
2005–2009	486	253 205
2010–2014	453	227 216
2015–2019	309	175 584
2020–2021	160	85 538
Ei tietoa	12	3 057
Yhteensä	11 779	3 950 627

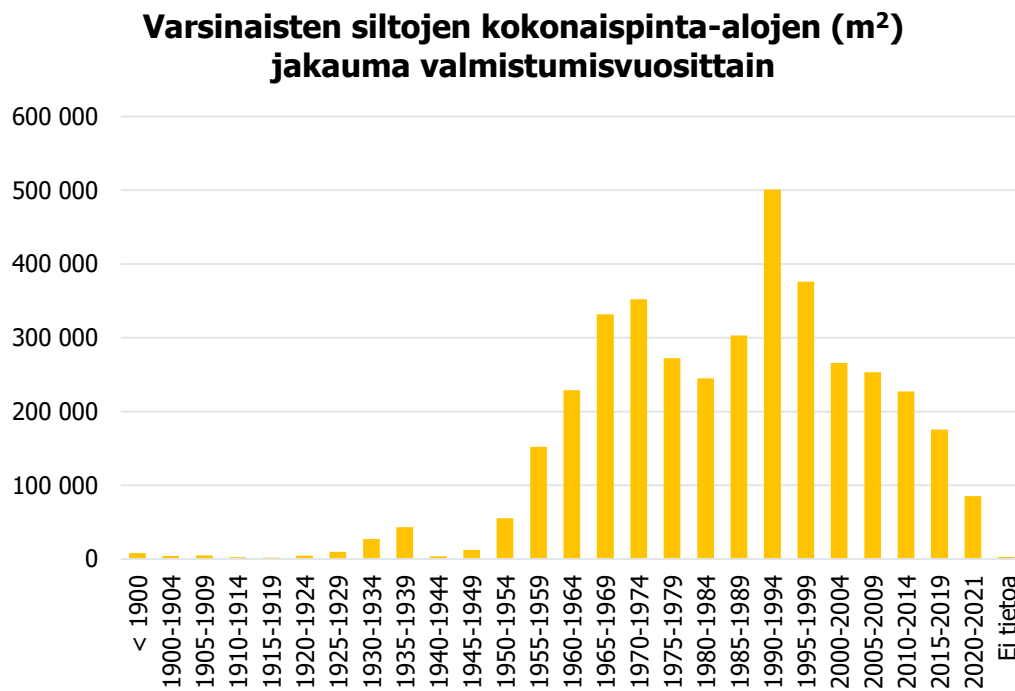
Taulukko 24. Siltojen lukumäärä ja kokonaispinta-alat (m²) 31.12.2021, putkisillat.

Valmistumisvuosi	Lukumäärä	Pinta-ala
< 1950	18	1 657
1950–1954	5	479
1955–1959	8	452
1960–1964	130	4 206
1965–1969	223	6 332
1970–1974	215	5 594
1975–1979	277	7 386
1980–1984	255	8 689
1985–1989	258	6 189
1990–1994	379	11 377
1995–1999	257	12 160
2000–2004	283	11 497
2005–2009	383	14 638
2010–2014	286	9 856
2015–2019	213	7 756
2020–2021	143	3 512
Ei tietoa	5	61
Yhteensä	3 338	111 841

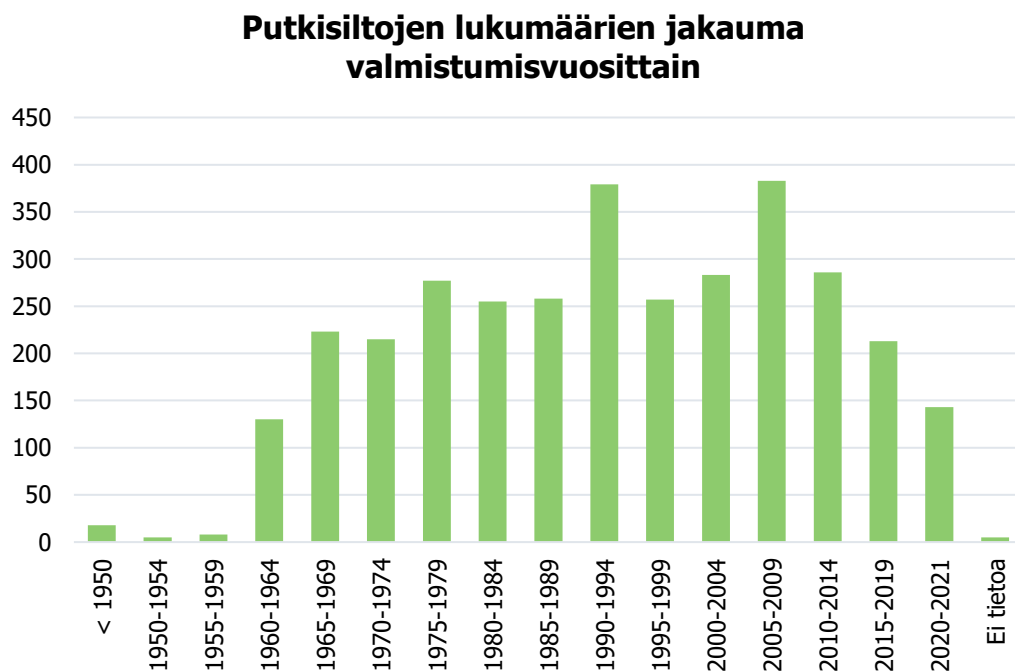
Varsinaisten siltojen lukumäärien jakauma valmistumisvuosittain



Kuva 21. Varsinaisten siltojen lukumäärien jakauma valmistumisvuosittain.



Kuva 22. Varsinaisten siltojen kokonaispinta-alojen (m²) jakauma valmistumisvuosittain.



Kuva 23. Putkisoltojen lukumäärien jakauma valmistumisvuosittain.

3.3.2 Sillat ELY-keskuksittain kokoluokan ja putkisillat ikäluokan mukaan

Taulukko 25. Varsinaisten siltojen lukumäärä kokoluokan mukaan 31.12.2021.

ELY-keskus	< 250 m ²	250–500 m ²	500 – 1 000 m ²	> 1 000 m ²	Ei arvoa	Yhteensä
UUD	1 149	526	451	232	5	2 363
VAR	928	219	125	99	2	1 373
KAS	389	107	98	47		641
PIR	510	159	123	52	4	848
POS	1 126	275	154	77	3	1 635
KES	514	124	66	42		746
EPO	747	175	90	25	1	1 038
POP	1 327	270	136	43	2	1 778
LAP	862	174	69	58		1 163
Muu	53	64	38	39		194
Yhteensä	7 605	2 093	1 350	714	17	11 779

Taulukko 26. Putkisiltojen lukumäärä ikä-tyyppiluokan mukaan 31.12.2021.

ELY-keskus	≤ 15 v	> 15 v (vesi)	> 15 v (kuiva)	Ei arvoa	Yhteensä
UUD	174	269	201		644
VAR	140	204	103	5	452
KAS	64	93	61		218
PIR	48	152	96		296
POS	204	235	171		610
KES	45	86	106		237
EPO	131	158	64		353
POP	89	197	37		323
LAP	42	110	45		197
Muu	7		1		8
Yhteensä	944	1 504	885	5	3 338

3.3.3 Sillat tien toiminnallisen luokan ja päärakennusmateriaalin mukaan

Taulukko 27. Siltojen lukumäärät 31.12.2021.

Toiminnallinen luokka	Varsinainen silta								Ei tietoa	Putkisilta			Siltoja yhteensä
	Päärakennusmateriaali									Päärakennusmateriaali			
	Teräs- betoni	Jännitetty betoni	Teräs					Kivi	Puu	T.bet.	Teräs	Muu	
			Kansimateriaali				Yht.						
		T.bet.	Teräs	Puu	Ei tietoa	Yht.							
Valtatie	2 905	386	65	1		66	7	2	1	4	622		3 993
Kantatie	843	93	19	4		23	2		1	1	308		1 271
Seututie	1 754	214	84	5	10	99	32	4	1	5	651	4	2 764
Yhdystie	2 911	398	199	22	337	558	98	511		17	1 582	7	6 082
Kevyen liikenteen väylä	2	3			2	2					1		8
Muu	2	11									3		16
Ei tietoa	339	298	49	7	46	102	28	81	2		132	1	983
Yhteensä	8 756	1 403	416	39	395	850	167	598	5	27	3 299	12	15 117

Taulukko 28. Siltojen kokonaispinta-alat (m²) 31.12.2021.

Toiminnallinen luokka	Varsinainen silta						Ei tietoa	Putkisolta			Siltoja yhteensä		
	Päärakennusmateriaali							Päärakennusmateriaali					
	Teräs- betoni	Jännitetty betoni	Teräs				Kivi	Puu	T.bet.	Teräs	Muu		
Kansimateriaali			Yht.										
		T.bet.		Teräs	Puu	Ei tietoa							
Valtatie	953 778	447 069	194 855			194 855	1 046	2 308	275	428	37 903		1 637 662
Kantatie	267 029	82 632	35 996	13 165		49 161	250		42	83	9 953		409 150
Seututie	447 460	184 049	110 597	2 489	1 390	114 476	3 775	427	16	131	20 165	329	770 828
Yhdystie	461 488	239 754	123 268	10 672	50 089	184 029	11 960	49 323		705	37 873	533	985 665
Kevyenliikenteen väylä	253	1 000			730	730					8		1 991
Muu	446	5 079									157		5 682
Ei tietoa	110 108	99 768	12 605	3 616	8 985	25 206	3 815	8 668	355		3 228	344	251 492
Yhteensä	2 240 562	1 059 351	477 321	29 942	61 194	568 457	20 846	60 726	688	1 347	109 287	1 206	4 062 470

3.3.4 Suurimmat sillat

Taulukko 29. Suurimmat sillat kokonaispituuden mukaan 31.12.2021.

Sillan numero	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Valmistusvuosi	Kok. pituus (m)	Tieosoite
V-1997	Raippaluodon silta	Mustasaari	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1997	1 045	724-5-514
U-3072	Tähtiniemen silta	Heinola	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1993	924	4-208-2365
KeS-1193	Kärkisten silta	Jyväskylä	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1997	788	610-2-1925
SK-2608	Puumalansalmen silta	Puumala	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1995	781	62-14-6177
SK-13	Vekaransalmen silta	Sulkava	Teräksinen jatkuva liittopalkkisilta, teräsbetonikantinen	2019	639	438-10-2370
U-930	Lapinlahden silta	Helsinki	Teräksinen jatkuva kotelopalkkisilta, teräskantinen	1965	599	51-3-1227
SK-1	Jännevirran silta	Kuopio, Siilinjärvi	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	2018	577	9-329-280
KaS-753	Mansikkakosken silta	Imatra	Teräksinen jatkuva kotelopalkkisilta, teräsbetonikantinen	1973	557	6-309-2419
SK-6	Laitaatsalmen pohjoinen silta	Savonlinna	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	2019	497	14-13-4490
L-1574	Tervolan silta	Tervola	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen	1975	494	928-1-672

Taulukko 30. Suurimmat sillat pisimmän jänteen mukaan 31.12.2021.

Sillan numero	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Valmistusvuosi	Pisin jänne (m)	Tieosoite
V-1997	Raippaluodon silta	Mustasaari	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1997	250	724-5-514
KeS-1193	Kärkisten silta	Jyväskylä	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1997	240	610-2-1925
T-155	Kirjalansalmen silta	Kaarina	Teräksinen riippusilta, teräsbetonikantinen	1963	220	180-1-7369
U-3072	Tähtiniemen silta	Heinola	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1993	165	4-208-2365
H-750	Sääksmäen silta	Valkeakoski	Teräksinen riippusilta, teräsbetonikantinen	1963	155	130-20-1949
L-1915	Saamen silta Sami saldi	Utsjoki	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1993	155	4-582-5770
SK-2608	Puumalansalmen silta	Puumala	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1995	140	62-14-6177
SK-2428	Kirkonvarkauden silta	Mikkeli	Teräksinen riippusilta, teräsbetonikantinen	1968	139	62-1-1173
T-1975	Norrströmmenin silta	Parainen	Jännitetty betoninen jatkuva kotelopalkkisilta	1986	135	180-10-146
SK-2100	Vehmersalmen silta	Kuopio	Teräksinen palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	2001	130	536-7-3693

Taulukko 31. Suurimmat sillat kokonaispinta-alan mukaan 31.12.2021.

Sillan numero	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Valmistusvuosi	Pinta-ala (m ²)	Tieosoite
U-3072	Tähtiniemen silta	Heinola	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1993	24 024	4-208-2365
U-1108	Tattarisuon silta	Helsinki	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta, puolielementtirakenteinen	1970	19 059	4-103-1120
V-1997	Raippaluodon silta	Mustasaari	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1997	12 540	724-5-514
KaS-753	Mansikkakosken silta	Imatra	Teräksinen jatkuva kotelopalkkisilta, teräsbetonikantinen	1973	12 284	6-309-2419
U-930	Lapinlahden silta	Helsinki	Teräksinen jatkuva kotelopalkkisilta, teräskantinen	1965	11 618	51-3-1227
SK-2608	Puumalansalmen silta	Puumala	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1995	10 153	62-14-6177
KeS-1193	Kärkisten silta	Jyväskylä	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1997	9 451	610-2-1925
SK-1	Jännevirran silta	Kuopio, Siilinjärvi	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	2018	8 799	9-329-280
L-1900	Jätkänkynttiläsilta	Rovaniemi	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1989	8 263	78-224-3742
SK-1713	Pekkalan itäinen silta	Joensuu	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1983	7 504	6-350-1186

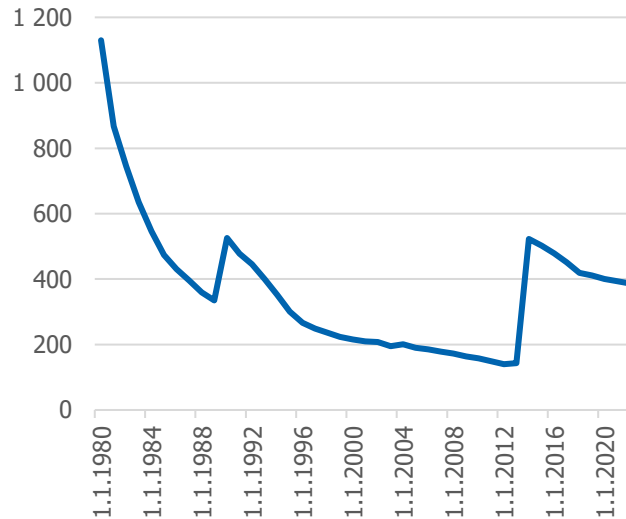
3.4 Siltojen toiminnalliset puutteet

3.4.1 Painorajoitettujen siltojen lukumäärät

Taulukko 32. Siltojen lukumäärät.

Laskenta-ajankohta	Siltoja yhteensä
1.1.1980	1 130
1.1.1981	867
1.1.1982	745
1.1.1983	635
1.1.1984	546
1.1.1985	474
1.1.1986	431
1.1.1987	396
1.1.1988	359
1.1.1989	335
1.1.1990	526
1.1.1991	478
1.1.1992	445
1.1.1993	399
1.1.1994	352
1.1.1995	301
1.1.1996	266
1.1.1997	249
1.1.1998	236
1.1.1999	223
1.1.2000	216
1.1.2001	210
1.1.2002	208
1.1.2003	195
1.1.2004	201
1.1.2005	190
1.1.2006	185
1.1.2007	178
1.1.2008	173
1.1.2009	164
1.1.2010	158
1.1.2011	149
1.1.2012	140
1.1.2013	143
1.1.2014	523
1.1.2015	502
1.1.2016	479
1.1.2017	451
1.1.2018	419
1.1.2019	411
1.1.2020	400
31.12.2020	394
31.12.2021	387

Painorajoitettujen siltojen määrä yleisillä teillä 1.1.1980–31.12.2021



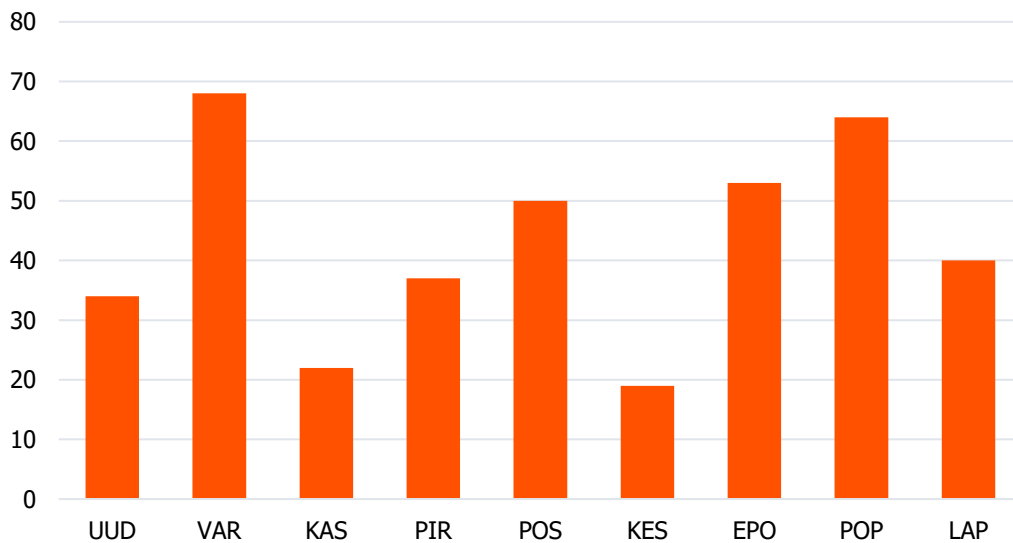
Kuva 24. Painorajoitettujen siltojen määrä yleisillä teillä 1.1.1980–31.12.2021.

3.4.2 Painorajoitettujen siltojen lukumäärät ELY-keskuksittain tien toiminnallisen luokan mukaan

Taulukko 33. Siltojen lukumäärät 31.12.2021.

ELY-keskus	Painorajoitetut sillat					Yhteensä
	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	
UUD				34		34
VAR				58	10	68
KAS			3	17	2	22
PIR			2	35		37
POS				47	3	50
KES			2	13	4	19
EPO			1	49	3	53
POP				64		64
LAP		1	1	38		40
Yhteensä		1	9	355	22	387

Painorajoitettujen siltojen lukumäärä ELY-keskuksittain (kpl)



Kuva 25. Painorajoitettujen siltojen lukumäärä ELY-keskuksittain (kpl).

3.5 Siltojen tarkastukset

3.5.1 Vuosittain tehdyt siltojen yleistarkastukset ELY-keskuksittain

Taulukko 34. Vuosittain tehdyt siltojen yleistarkastukset ELY-keskuksittain

ELY-keskus	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
UUD	558	531	515	404	622	606	593	583	671	586	614	607
VAR	313	311	320	377	369	339	339	310	383	388	322	354
KAS	157	106	147	159	171	195	126	142	190	172	188	154
PIR	194	223	205	210	213	204	218	201	250	214	201	230
POS	363	358	385	366	363	393	429	382	422	418	432	448
KES	160	183	175	168	161	165	213	37	363	176	175	207
EPO	261	245	290	212	262	284	262	271	265	263	254	270
POP	461	349	434	333	370	524	379	463	377	434	383	367
LAP	257	275	262	263	259	265	283	263	246	246	240	265
Muu	2	1	40	72	7	9	1	1		155	84	1
Kokoma	2 726	2 582	2 773	2 564	2 797	2 984	2 843	2 653	3 167	3 052	2 893	2 903

Vuosien 2010–2012 tarkastusten määrät ovat vain viitteellisiä, sillä ne on muodostettu jälkikäteen ja perustuvat nykyiseen sillastoon eivätkä huomioi esim. ELY-rajojen muutoksia tai poistettuja siltoja.

3.5.2 Vuonna 2021 tehdyt sillantarkastukset tarkastustyyppin mukaan

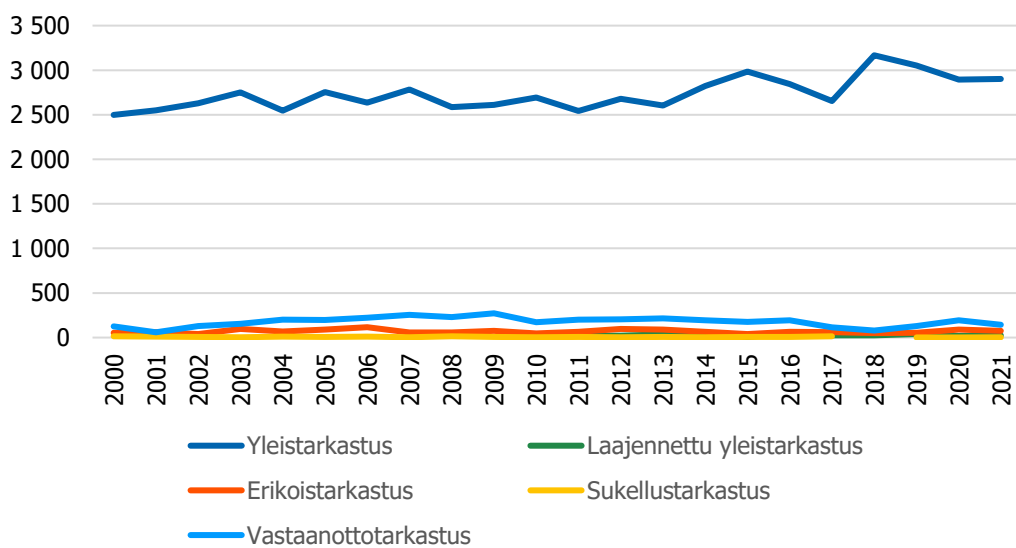
Taulukko 35. Siltojen tarkastukset tarkastustyyppin mukaan.

ELY-keskus	Yleistarkastus	Laajennettu yleistarkastus	Erikoistarkastus	Sukellustarkastus	Vastaanotto-tarkastus	Muu tarkastus	Tarkastettu yhteensä
UUD	607		32	2	12	16	669
VAR	354	1	16		27	5	403
KAS	154	2		1	12		169
PIR	230		4		3		237
POS	448	2	10		31	3	494
KES	207	4	3		23		237
EPO	270		3		7		280
POP	367	8	6		19		400
LAP	265	9			10		284
Muu	1		1		1		3
Yhteensä	2 903	26	75	3	145	24	3 176

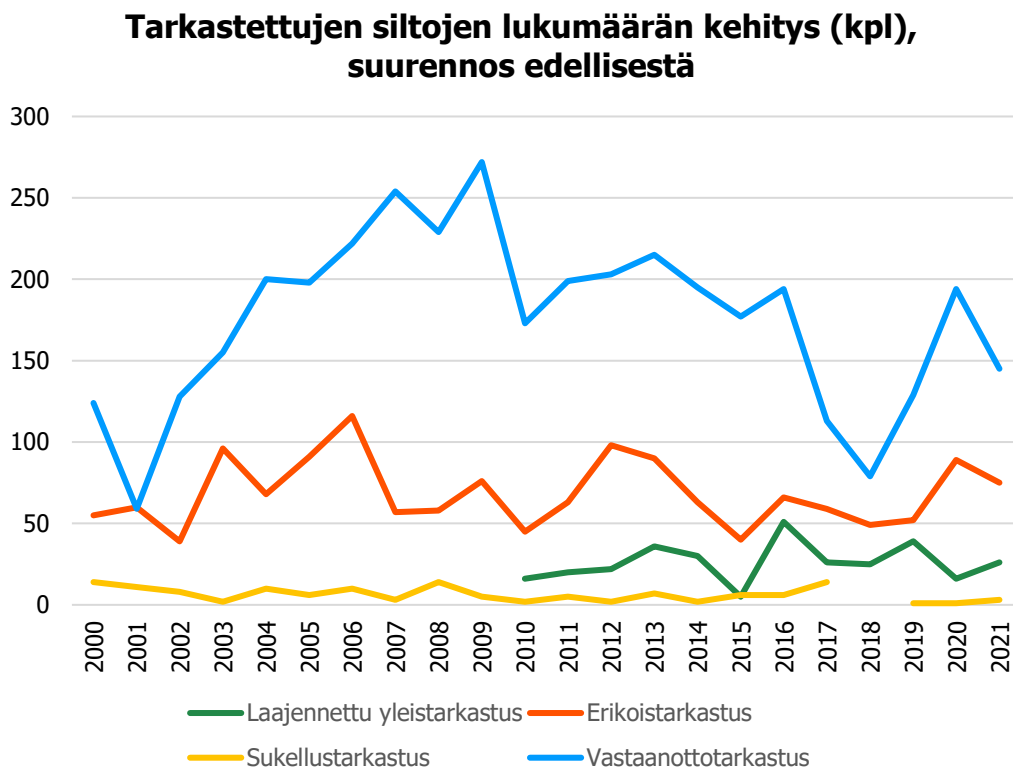
Taulukko 36. Sillantarkastusten lukumäärän kehitys tarkastustyyppin mukaan.

Vuosi	Yleis- tarkastus	Laajennettu yleistarkastus	Erikois- tarkastus	Sukellus- tarkastus	Vastaanotto- tarkastus	Tarkastettu yhteensä
2000	2 498		55	14	124	2 691
2001	2 549		60	11	59	2 679
2002	2 629		39	8	128	2 804
2003	2 749		96	2	155	3 002
2004	2 545		68	10	200	2 823
2005	2 754		91	6	198	3 049
2006	2 635		116	10	222	2 983
2007	2 784		57	3	254	3 098
2008	2 584		58	14	229	2 885
2009	2 611		76	5	272	2 964
2010	2 693	16	45	2	173	2 929
2011	2 543	20	63	5	199	2 830
2012	2 679	22	98	2	203	3 004
2013	2 605	36	90	7	215	2 953
2014	2 821	30	63	2	195	3 111
2015	2 984	5	40	6	177	3 212
2016	2 843	51	66	6	194	3 160
2017	2 653	26	59	14	113	2 865
2018	3 167	25	49		79	3 320
2019	3 052	39	52	1	129	3 273
2020	2 893	16	89	1	194	3 193
2021	2 903	26	75	3	145	3 152

Tarkastettujen siltojen lukumäärän kehitys tarkastustyypeittäin (kpl)



Kuva 26. Tarkastettujen siltojen lukumäärän kehitys tarkastustyypeittäin (kpl).



Kuva 27. Tarkastettujen siltojen lukumäärän kehitys (kpl), suurennos edellisestä.

3.6 Siltojen kunto

Tässä kappaleessa siltojen kunto esitetään yhtenäisen kuntoluokan mukaan. Kaikille tienpidon osa-alueille yhtenäinen tieomaisuuden kuntoluokitus perustuu julkaisuun *Tieomaisuuden kunnon yhtenäinen palvelutasoluokitus* (Tiehallinnon selvityksiä 32/2004) sekä Tiehallinnon johtajiston 20.8.2004 tekemään päätökseen viisiportaisen yhtenäisen kuntoluokituksen käyttöönotosta.

Siltojen kuntoluokitus luokittelukriteereineen on esitetty taulukossa liitteessä 3. Luokituksen keskeinen tarkoitus on jakaa sillat ylläpitotarpeiden mukaisiin luokkiin, jotka yksinkertaistettuna voidaan kuvata seuraavasti:

- Erittäin hyvä (5) – ei ylläpitotarpeita
- Hyvä (4) – vähäistä kunnostusta
- Tyydyttävä (3) – peruskorjaus tulossa
- Huono (2) – peruskorjaus nyt
- Erittäin huono (1) – peruskorjaus myöhässä.

3.6.1 Siltojen yhtenäinen kuntoluokka ELY-keskuksittain

Taulukko 37. Siltojen lukumäärä, yhteensä 31.12.2021.

ELY-keskus	Kuntoluokka						Siltoja yhteensä
	1	2	3	4	5	Ei tiedossa	
UUD	10	100	1 262	1 475	144	16	3 007
VAR	29	129	894	656	113	4	1 825
KAS	2	17	253	446	135	6	859
PIR	23	60	589	436	29	7	1 144
POS	19	72	1 041	946	158	9	2 245
KES	11	57	502	356	33	24	983
EPO	23	80	663	545	75	5	1 391
POP	12	59	854	1 090	55	31	2 101
LAP	4	47	672	590	40	7	1 360
Muu			18	111	44	29	202
Yhteensä	133	621	6 748	6 651	826	138	15 117

5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

Taulukko 38. Siltojen lukumäärä, varsinaiset sillat 31.12.2021.

ELY-keskus	Kuntoluokka						Siltoja yhteensä
	1	2	3	4	5	Ei tiedossa	
UUD	6	97	1 035	1 149	70	6	2 363
VAR	13	120	716	468	52	4	1 373
KAS	2	17	179	360	82	1	641
PIR	4	49	454	328	11	2	848
POS	8	58	822	679	64	4	1 635
KES		54	428	231	12	21	746
EPO	11	77	571	346	33		1 038
POP	3	51	748	924	36	16	1 778
LAP	4	45	588	493	28	5	1 163
Muu			17	108	42	27	194
Yhteensä	51	568	5 558	5 086	430	86	11 779

5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

Taulukko 39. Siltojen lukumäärä, putkisillat 31.12.2021.

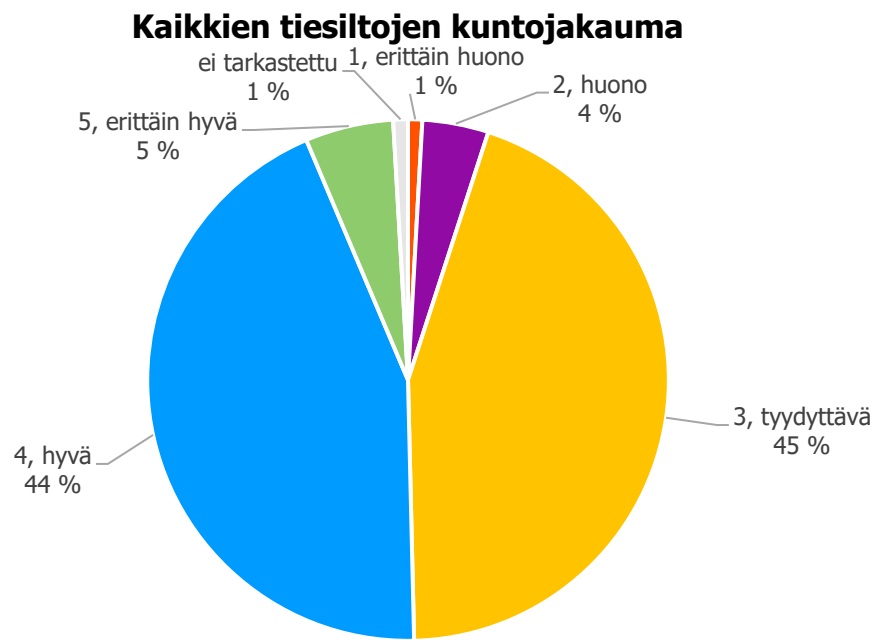
ELY-keskus	Kuntoluokka						Siltoja yhteensä
	1	2	3	4	5	Ei tiedossa	
UUD	4	3	227	326	74	10	644
VAR	16	9	178	188	61		452
KAS			74	86	53	5	218
PIR	19	11	135	108	18	5	296
POS	11	14	219	267	94	5	610
KES	11	3	74	125	21	3	237
EPO	12	3	92	199	42	5	353
POP	9	8	106	166	19	15	323
LAP		2	84	97	12	2	197
Muu			1	3	2	2	8
Yhteensä	82	53	1 190	1 565	396	52	3 338

5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

Taulukko 40. Siltojen lukumäärä, pääväylät 31.12.2021.

ELY-keskus	Kuntoluokka						Siltoja yhteensä
	1	2	3	4	5	Ei tiedossa	
UUD		21	338	487	30	1	877
VAR	6	12	135	130	27		310
KAS		2	49	124	35		210
PIR		4	112	102	3	3	224
POS	1	5	128	179	40		353
KES		7	77	91	6	2	183
EPO	4	11	58	74	22		169
POP	1	2	76	171	11	9	270
LAP	1	9	103	116	15		244
Muu			10	68	33	8	119
Yhteensä	13	73	1 086	1 542	222	23	2 959

5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono



Kuva 28. Kaikkien tiesiltojen kuntojakauma.

3.6.2 Siltojen yhtenäinen kuntoluokka tien toiminnallisen luokan mukaan

Taulukko 41. Siltojen lukumäärä, yhteensä 31.12.2021.

Toiminnallinen luokka	Kuntoluokka						Siltoja yhteensä
	1	2	3	4	5	Ei tiedossa	
Valtatie	20	103	1 494	2 057	282	37	3 993
Kantatie	12	67	579	581	27	5	1 271
Seututie	23	116	1 251	1 241	116	17	2 764
Yhdystie	72	300	3 060	2 279	340	31	6 082
Muu tie	6	35	364	493	61	48	1 007
Yhteensä	133	621	6 748	6 651	826	138	15 117

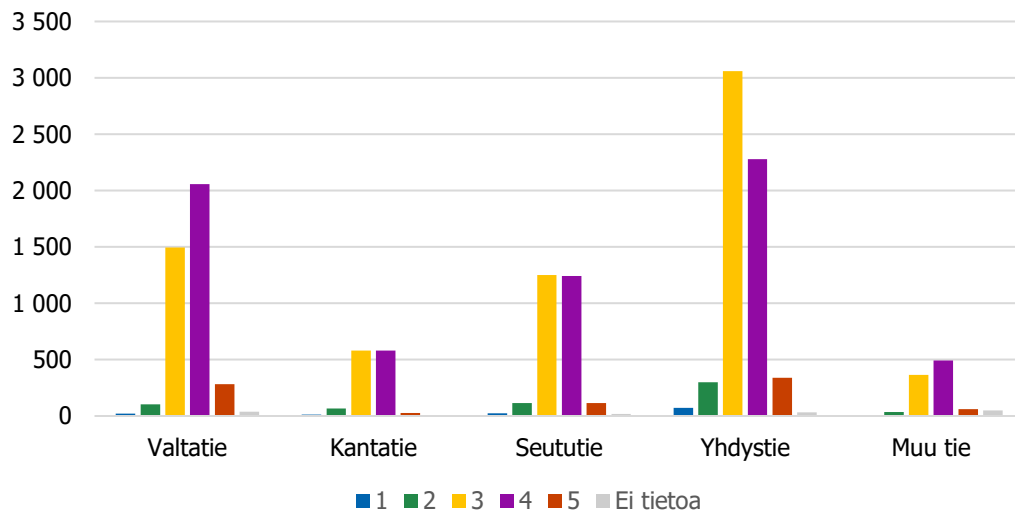
5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

Taulukko 42. Siltojen lukumäärä, pääväylät 31.12.2021.

Toiminnallinen luokka	Kuntoluokka						Siltoja yhteensä
	1	2	3	4	5	Ei tiedossa	
Valtatie	10	67	1 030	1 484	218	23	2 832
Kantatie	3	5	44	48	1		101
Seututie			1	5			6
Yhdystie			3	1	3		7
Muu tie		1	8	4			13
Yhteensä	13	73	1 086	1 542	222	23	2 959

5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

Siltojen kuntojakauma tien toiminnallisen luokan mukaan



5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

Kuva 29. Siltojen kuntojakauma tien toiminnallisen luokan mukaan.

Taulukko 43. Siltojen lukumäärän suhteelliset osuudet [%], 31.12.2021.

Toiminnallinen luokka	Kuntoluokka					
	1	2	3	4	5	Ei tiedossa
Valtatie	1 %	3 %	37 %	52 %	7 %	1 %
Kantatie	1 %	5 %	46 %	46 %	2 %	0 %
Seututie	1 %	4 %	45 %	45 %	4 %	1 %
Yhdystie	1 %	5 %	50 %	37 %	6 %	1 %
Muu tie	1 %	3 %	36 %	49 %	6 %	5 %
Yhteensä	1 %	4 %	45 %	44 %	5 %	1 %

5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

3.6.3 Siltojen yhtenäisen kuntoluokan kehitys

Taulukko 44. Siltojen lukumäärä 31.12.2021.

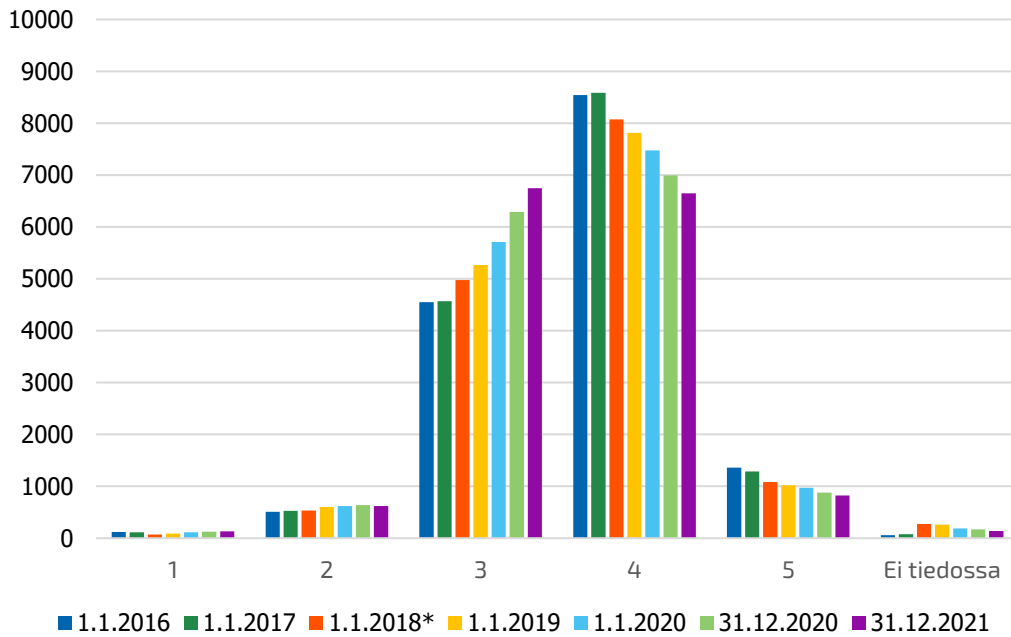
Päivämäärä	Yhtenäinen kuntoluokka						Siltoja yhteensä	Keskimääräinen kuntoluokka**
	1	2	3	4	5	Ei tietoa		
1.1.2003	186	761	3 374	7 207	2 308	143	13 979	3,77
1.1.2004	222	773	3 511	7 344	2 031	228	14 109	3,73
1.1.2005	227	826	3 657	7 386	1 875	205	14 176	3,71
1.1.2006	191	890	3 732	7 502	1 734	233	14 282	3,69
1.1.2007	170	880	3 839	7 540	1 678	207	14 314	3,69
1.1.2008	140	875	3 958	7 805	1 476	177	14 431	3,67
1.1.2009	222	884	3 892	7 983	1 425	159	14 565	3,66
1.1.2010	208	534	4 328	8 033	1 419	103	14 625	3,68
1.1.2011	188	496	4 415	7 950	1 214	419	14 682	3,67
1.1.2012	162	493	4 422	8 014	1 272	406	14 769	3,68
1.1.2013	146	489	4 462	8 057	1 296	371	14 821	3,68
1.1.2014	141	506	4 456	8 350	1 402	174	15 029	3,70
1.1.2015	133	504	4 479	8 533	1 431	42	15 122	3,70
1.1.2016	119	506	4 550	8 545	1 362	58	15 140	3,70
1.1.2017	112	530	4 568	8 583	1 289	78	15 160	3,69
1.1.2018*	74	536	4 974	8 072	1 082	275	15 013	3,65
1.1.2019	89	600	5 269	7 813	1 020	263	15 054	3,61
1.1.2020	113	623	5 713	7 475	969	186	15 079	3,58
31.12.2020	126	637	6 289	6 992	877	172	15 093	3,53
31.12.2021	133	621	6 748	6 651	826	138	15 117	3,50

5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

* Rakennosajakoa muutettiin vuonna 2017 ja tällä on vaikutusta myös kuntoluokan määrittelyyn

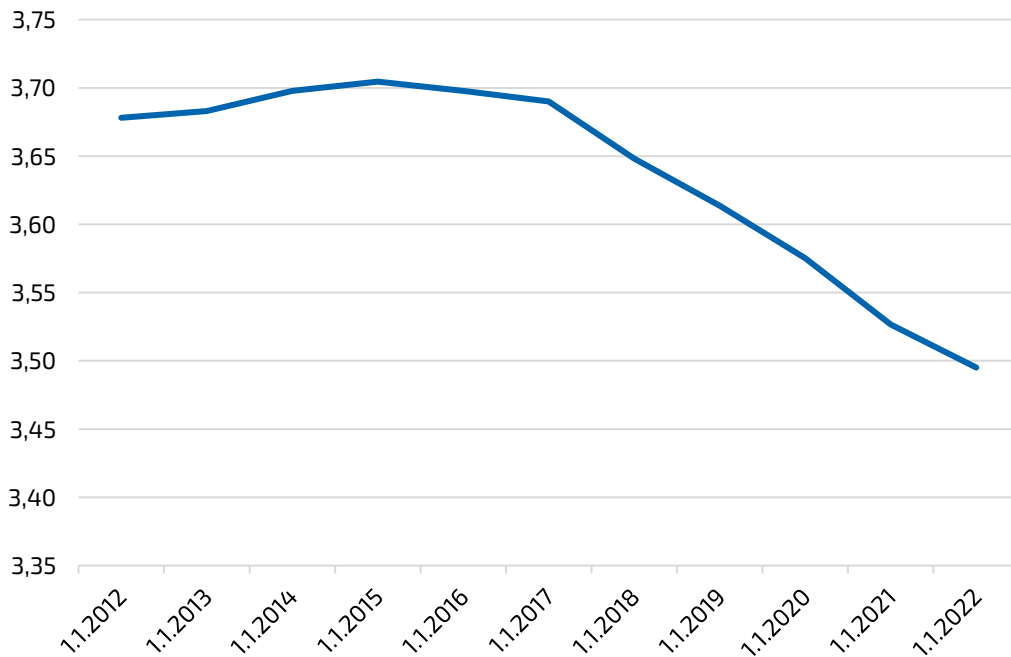
** Keskimääräisen kuntoluokan laskemista korjattiin tähän siltatilastoon, mistä johtuen keskimääräiset kuntoluokat poikkeavat aiempien vuosien siltatilastoista.

Siltojen yhtenäisten kuntoluokkien kehitys 1.1.2016-31.12.2021



Kuva 30. Siltojen yhtenäisten kuntoluokkien kehitys 1.1.2016–31.12.2021.

Siltojen keskimääräinen kuntoluokka* 1.1.2012-31.12.2021, 5=erittäin hyvä, 1= erittäin huono



*Keskimääräisen kuntoluokan laskentatapaa korjattiin tähän siltatilastoon, mistä johtuen keskimääräiset kuntoluokat poikkeavat aiempien vuosien siltatilastoista.

Kuva 31. Siltojen keskimääräinen kuntoluokka 1.1.2012–31.12.2021.

3.6.4 Siltojen kuntoluokka valmistumisvuoden mukaan

Taulukko 45. Siltojen kuntoluokka valmistumisvuoden mukaan.

Valmistusvuosi	Kuntoluokka						Yhteensä
	1	2	3	4	5	Ei tietoa	
-1949	7	92	578	289	6	1	973
1950–1959	6	101	757	389	2		1 255
1960–1969	33	172	1 258	787	9	2	2 261
1970–1979	49	162	1 577	865	8	2	2 663
1980–1989	28	72	1 248	843	4	1	2 196
1990–1999	9	17	1 055	1 458	9	4	2 552
2000–2009		2	218	1 303	111	2	1 636
2010–2019			53	668	474	66	1 261
2020–2021				44	203	56	303
Ei tietoa	1	3	4	5		4	17
Yhteensä	133	621	6 748	6 651	826	138	15 117

5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

3.6.5 Huonokuntoisten siltojen lukumäärän ja pinta-alojen kehitys ELY-keskuksittain

Silta on huonokuntoinen, jos sen yhtenäinen kuntoluokka on 2 (huono) tai 1 (erittäin huono).

Taulukko 46. Huonokuntoisten siltojen lukumäärä.

Päivämäärä	ELY-keskus										Koko maa
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Muu	
1.1.2000	19	153	77	183	107	43	126	121	47		876
1.1.2001	33	158	79	178	111	39	118	120	47		883
1.1.2002	46	166	101	90	132	41	127	121	44		868
1.1.2003	48	157	96	195	132	44	123	104	48		947
1.1.2004	64	165	102	193	142	52	120	108	49		995
1.1.2005	93	175	107	182	166	49	126	109	46		1 053
1.1.2006	133	172	110	192	159	47	129	90	49		1 081
1.1.2007	163	168	90	184	157	63	111	78	36		1 050
1.1.2008	174	166	78	159	155	70	111	73	29		1 015
1.1.2009	191	182	74	195	158	69	118	74	45		1 106
1.1.2010	202	128	14	76	118	34	85	45	40		742
1.1.2011	188	127	11	70	105	30	70	38	45		684
1.1.2012	178	119	21	74	83	31	61	40	48		655
1.1.2013	169	126	32	69	69	31	56	43	40		635
1.1.2014	163	134	29	65	82	30	53	50	41		647
1.1.2015	142	129	29	63	80	36	61	56	41		637
1.1.2016	120	131	24	59	85	31	59	61	46	9	625
1.1.2017*	125	122	26	56	89	40	66	67	42	9	642
1.1.2018	109	119	24	57	97	33	66	63	41	1	610

Päivämäärä	ELY-keskus										Koko maa
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Muu	
1.1.2019	116	128	22	66	108	58	82	63	44		689
1.1.2020	116	139	29	72	110	66	89	68	46	1	736
31.12.2020	112	154	31	77	98	68	101	71	51		763
31.12.2021	110	158	19	83	91	68	103	71	51		754

* Rakennesajakoa muutettiin vuonna 2017 ja tällä on vaikutusta myös kuntoluokan määrittelyyn.

Taulukko 47. Huonokuntoisten siltojen pinta-ala (m²).

Päivämäärä	ELY-keskus										Koko maa
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	Muu	
1.1.2014	65 979	30 412	7 476	17 417	21 376	8 052	14 641	17 570	16 733		199 656
1.1.2015	56 085	33 004	13 734	15 419	18 122	12 219	16 560	17 194	18 344		200 681
1.1.2016	49 070	30 719	10 756	13 847	21 959	11 288	14 888	17 011	18 453	5 881	193 872
1.1.2017*	53 576	29 985	9 432	10 898	23 614	12 500	12 957	18 085	21 994	5 881	198 922
1.1.2018	38 130	22 679	8 262	9 557	27 110	8 759	12 310	18 934	18 077	321	164 140
1.1.2019	42 218	24 813	8 427	10 193	27 125	12 395	15 069	18 272	17 954	382	176 847
1.1.2020	63 149	25 711	8 820	8 966	23 272	15 741	15 096	17 980	18 579	369	197 682
31.12.2020	57 359	31 717	8 436	9 251	23 767	17 465	17 248	19 714	22 727		207 684
31.12.2021	56 587	28 011	5 589	7 731	25 519	16 980	17 017	21 565	21 874		200 873

* Rakennesajakoa muutettiin vuonna 2017 ja tällä on vaikutusta myös kuntoluokan määrittelyyn.

3.6.6 Huonokuntoisten siltojen lukumäärä ja pinta-alat päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan

Taulukko 48. Huonokuntoiset (KL = 1 tai 2) sillat siltatyypeittäin.

Päärakennusmateriaali Staattinen rakenne	Lukumäärä	Pinta-ala (m ²)
Teräsbetoni	436	107 947
holvi	33	3 565
kaari	1	2 141
kehä	2	139
laatta	332	67 647
laattakehä	23	9 100
palkki	44	25 102
palkkikehä	1	253
Jännitetty betoni	34	44 215
kaari	1	750
laatta	2	1 776
palkki	31	41 689
Teräs	55	36 145
kaari	2	1 404
palkki	48	29 439
ristikko	3	975
ei tietoa	2	4 327
Kivi	12	1 291
Puu	82	8 633
Putkisillat	146	2 920
Kaikki yhteensä	754	200 875

3.7 Siltojen korjaaminen

3.7.1 Vuonna 2021 korjatut sillat ELY-keskuksittain

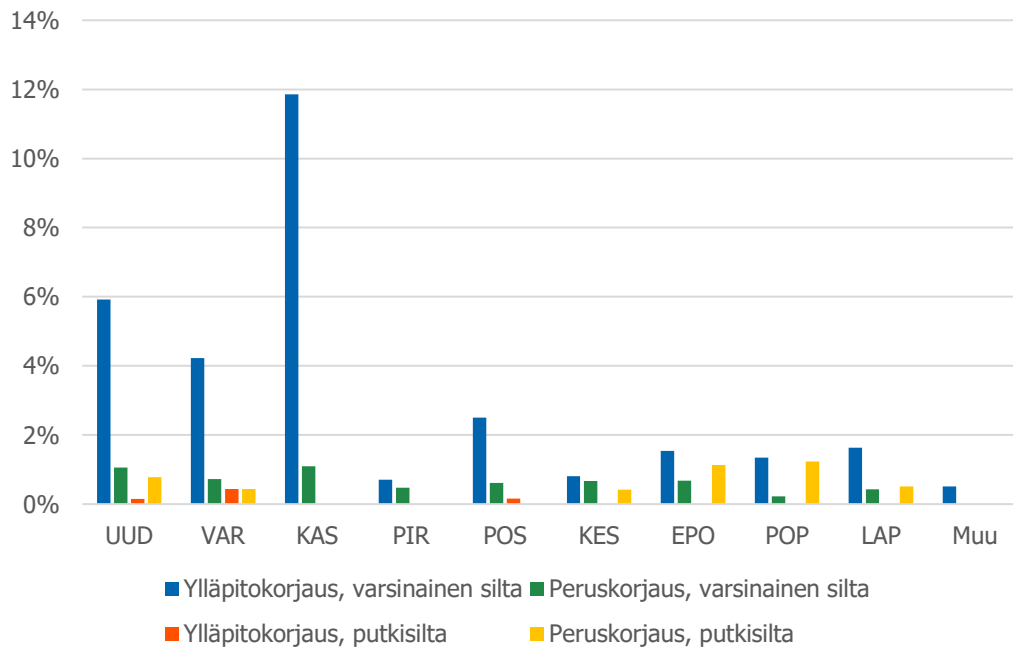
Taulukko 49. Siltojen lukumäärät (kpl).

ELY-keskus	Ylläpitokorjaus		Peruskorjaus/uusiminen		Sillat yhteensä
	Varsinainen silta	Putkisilta	Varsinainen silta	Putkisilta	
UUD	140	1	25	5	171
VAR	58	2	10	2	72
KAS	76		7		83
PIR	6		4		10
POS	41	1	10		52
KES	6		5	1	12
EPO	16		7	4	27
POP	24		4	4	32
LAP	19		5	1	25
Muu	1				1
Yhteensä	387	4	77	17	485

Taulukko 50. Siltojen kokonaispinta-alat (m²).

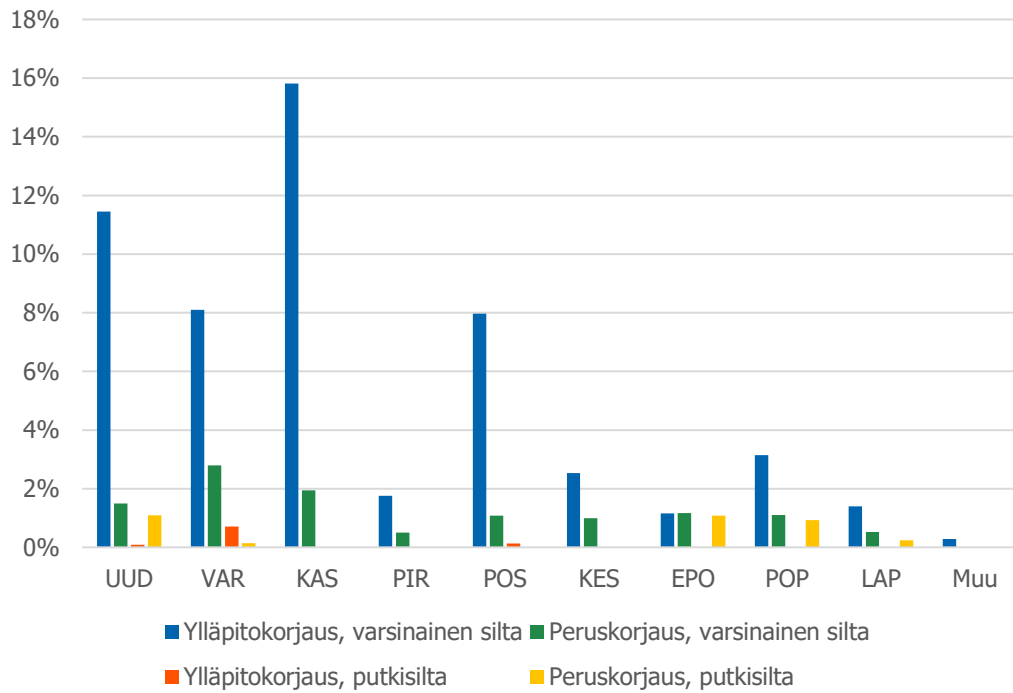
ELY-keskus	Ylläpitokorjaus		Peruskorjaus/uusiminen		Sillat yhteensä
	Varsinainen silta	Putkisilta	Varsinainen silta	Putkisilta	
UUD	127 781	23	16 631	285	144 720
VAR	37 562	106	12 941	22	50 631
KAS	38 721		4 770		43 491
PIR	5 167		1 476		6 643
POS	40 190	25	5 435		45 650
KES	5 651		2 220		7 871
EPO	2 943		2 957	132	6 032
POP	12 357		4 325	52	16 734
LAP	4 587		1 726	16	6 329
Muu	372				372
Yhteensä	275 331	154	52 481	507	328 473

Vuonna 2021 korjattujen siltojen osuus ELY-keskusten vastaavasta sillastosta (%)



Kuva 32. Vuonna 2021 korjattujen siltojen osuus ELY-keskusten vastaavasta sillastosta (%).

Vuonna 2021 korjattujen siltojen pinta-alojen osuus ELY-keskusten vastaavasta sillastosta (%)

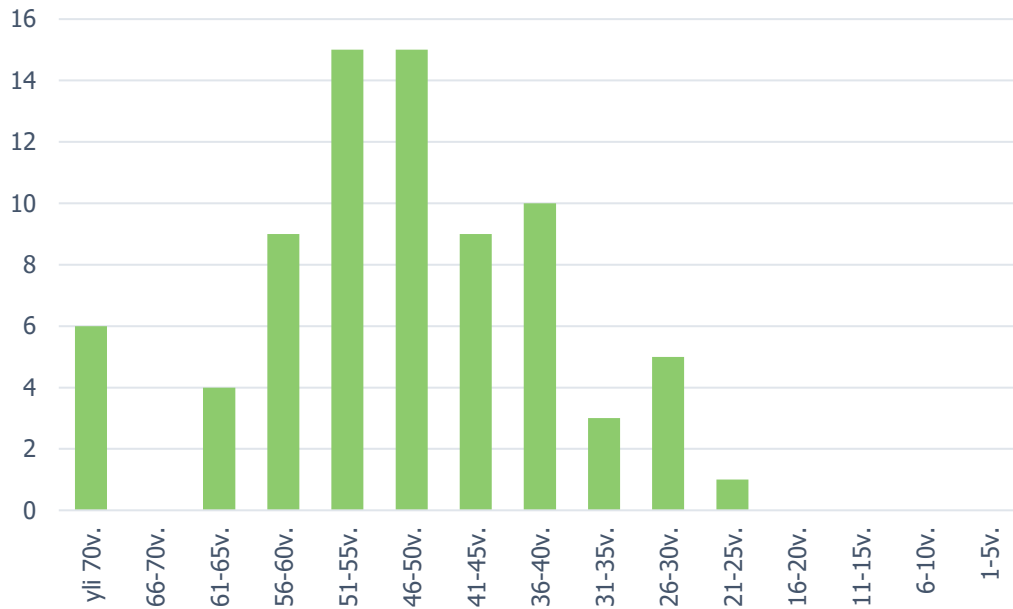


Kuva 33. Vuonna 2021 korjattujen siltojen pinta-alojen osuus ELY-keskusten vastaavasta sillastosta (%).

Taulukko 51. Vuonna 2021 peruskorjatut varsinaiset sillat (sisältää peruskorjaukset, perusparannukset ja uusimiset).

Päällysrakenteen ikä	Siltojen lukumäärä
yli 70 v.	6
66–70 v.	
61–65 v.	4
56–60 v.	9
51–55 v.	15
46–50 v.	15
41–45 v.	9
36–40 v.	10
31–35 v.	3
26–30 v.	5
21–25 v.	1
16–20 v.	
11–15 v.	
6–10 v.	
1–5 v.	
Yhteensä	77

Vuonna 2021 peruskorjattujen siltojen lukumäärä ikäluokittain, peruskorjaushetkellä, varsinaiset sillat



Kuva 34. Vuonna 2021 peruskorjattujen siltojen lukumäärä ikäluokittain, peruskorjaushetkellä, varsinaiset sillat.

4 Osa 2: Rataverkon sillat

4.1 Rautatiesiltojen lukumäärät ja pinta-alat

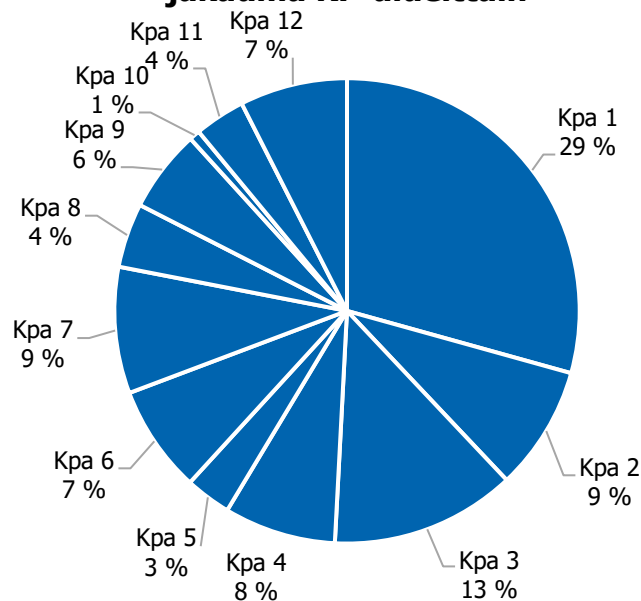
4.1.1 Rataverkon sillat kunnossapitoalueen mukaan

Taulukko 52. Rataverkon siltojen määrä ja kokonaispinta-ala, varsinaiset sillat 31.12.2021.

KP-alue	Lukumäärä (kpl)	Kokonaispinta-ala (m ²)
1 Uusimaa	396	219 200
2 Lounaisrannikko	204	64 626
3 (Riihimäki)–Kokkola	289	96 273
4 Rauma–(Pieksämäki)	230	58 154
5 Haapamäen tähti	142	23 830
6 Savon rata	174	55 805
7 Karjalan rata	258	65 689
8 Ylä-Savo	162	33 461
9 Pohjanmaan rata	154	42 863
10 Keski-Suomi	33	5 544
11 Kainuu–(Oulu)	119	26 354
12 (Oulu)–Lappi	219	55 922
Yhteensä	2 380	747 721

Radan kunnossapitoalueet löytyvät liitteestä 2.

Rataverkon varsinaisten siltojen pinta-alojen jakauma KP-alueittain



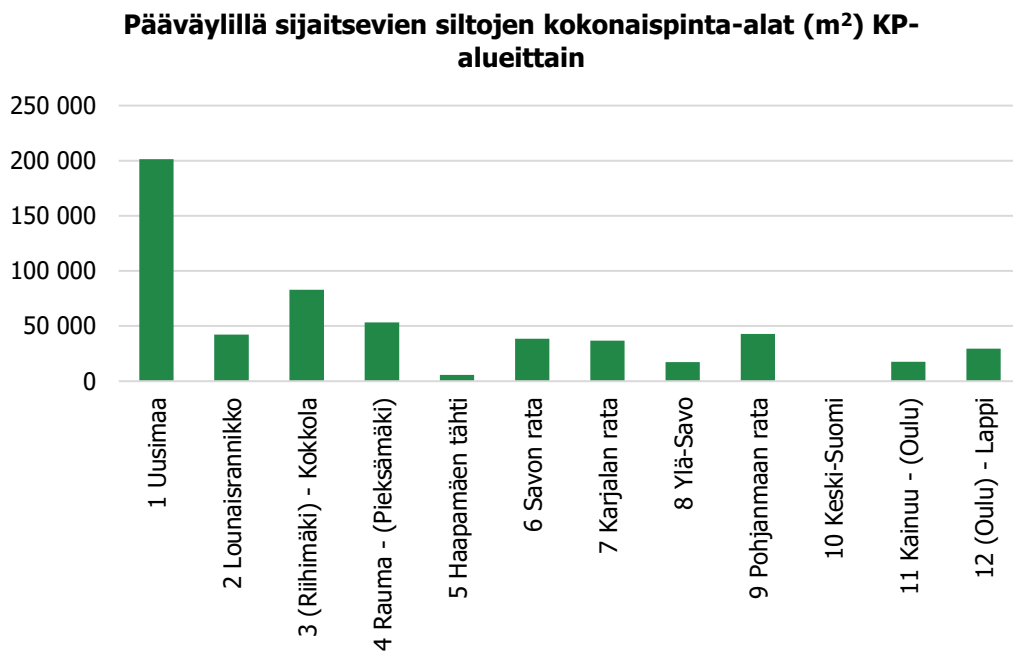
Kuva 35. Rataverkon varsinaisten siltojen pinta-alojen jakauma KP-alueittain.

Taulukko 53. Rataverkon siltojen määrä, putkisillat 31.12.2021.

KP-alue	Lukumäärä (kpl)
1 Uusimaa	2
2 Lounaisrannikko	12
3 (Riihimäki)–Kokkola	15
4 Rauma–(Pieksämäki)	8
5 Haapamäen tähti	3
6 Savon rata	8
7 Karjalan rata	8
8 Ylä-Savo	6
9 Pohjanmaan rata	24
10 Keski-Suomi	1
11 Kainuu–(Oulu)	5
12 (Oulu)–Lappi	7
Yhteensä	99

Taulukko 54. Rataverkon pääväylien siltojen määrä ja kokonaispinta-ala, varsinaiset sillat 31.12.2021.

KP-alue	Lukumäärä (kpl)	Kokonaispinta-ala (m²)
1 Uusimaa	345	201 252
2 Lounaisrannikko	125	42 398
3 (Riihimäki)–Kokkola	244	82 826
4 Rauma–(Pieksämäki)	209	53 223
5 Haapamäen tähti	32	5 608
6 Savon rata	131	38 419
7 Karjalan rata	134	36 657
8 Ylä-Savo	84	17 443
9 Pohjanmaan rata	170	42 783
10 Keski-Suomi		
11 Kainuu–(Oulu)	71	17 574
12 (Oulu)–Lappi	128	29 589
Yhteensä	1 673	567 772



Kuva 36. Pääväylillä sijaitsevien siltojen kokonaispinta-alat (m²) KP-alueittain.

4.1.2 Sillat käyttötarkoituksittain

Taulukko 55. Rataverkon siltojen lukumäärä (kpl) 31.12.2021.

Luokka	Varsinaiset sillat	Putkisillat	Yhteensä
Alikulkukäytävä	2	1	3
Alikulkusilta	938	6	944
Alikäytävä	337	39	376
Pehmeikkösilta	4		4
Ratasilta	953	53	1 006
Rautatieristeyssilta	19		19
Ylikulkusilta	114		114
Ylikäytäväsilta	13		13
Yhteensä	2 380	99	2 479

Taulukko 56. Rataverkon siltojen kokonaispinta-alat (m²), varsinaiset sillat 31.12.2021.

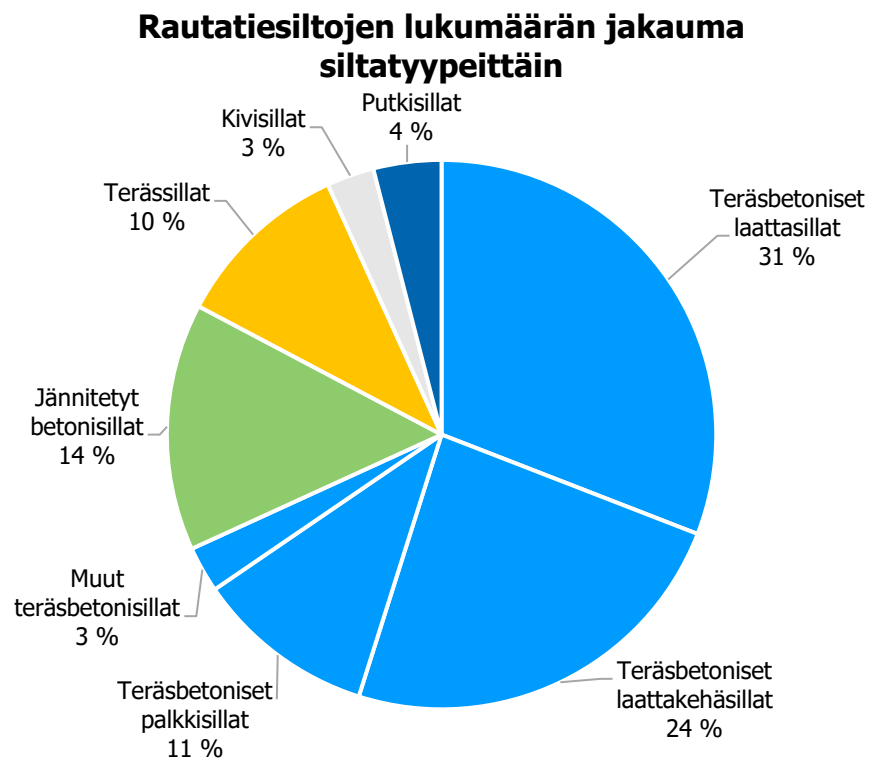
Luokka	Varsinaiset sillat
Alikulkukäytävä	758
Alikulkusilta	338 906
Alikäytävä	95 667
Pehmeikkösilta	11 539
Ratasilta	245 444
Rautatieristeyssilta	20 156
Ylikulkusilta	33 132
Ylikäytäväsilta	2 118
Yhteensä	747 720

Päärakennusmateriaali Staattinen rakenne	KP-alue												Yhteensä
	Kpa 1	Kpa 2	Kpa 3	Kpa 4	Kpa 5	Kpa 6	Kpa 7	Kpa 8	Kpa 9	Kpa 10	Kpa 11	Kpa 12	
Putkisilta, teräs	2	12	15	8	2	8	8	6	24		5	5	95
holvi						2		1					3
putki	2	12	15	8	2	6	8	5	24		5	5	92
Putkisilta, muovi					1								1
putki					1								1
Ei tietoa	1	1	1				3						6
Kaikki yhteensä	398	216	304	238	145	182	266	168	178	34	124	226	2 479

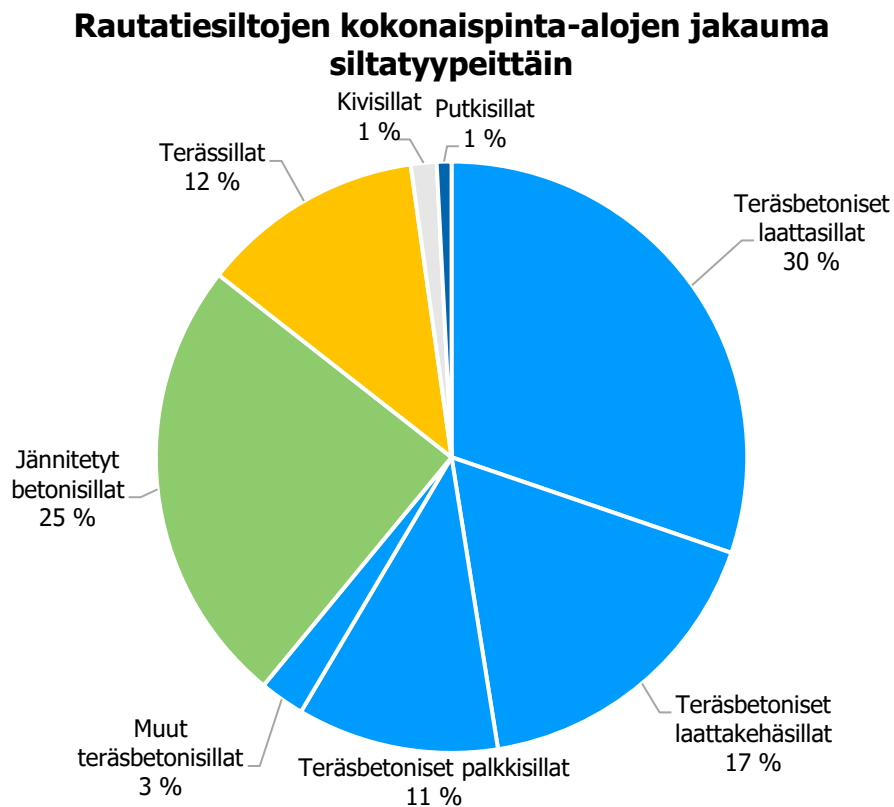
Taulukko 58. Rataverkon sillat päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan KP-alueittain; kokonaispinta-alat (m²).

Päärakennus- materiaali	KP-alue												Yhteensä
	Staattinen rakenne	Kpa 1	Kpa 2	Kpa 3	Kpa 4	Kpa 5	Kpa 6	Kpa 7	Kpa 8	Kpa 9	Kpa 10	Kpa 11	
Teräsbetoni	147 278	28 098	63 751	35 251	13 100	39 443	42 502	20 393	22 155	3 099	16 357	27 336	458 763
holvi	732	512	588	1 395	1 180	3 368	18	820		1 732	311	1 912	12 568
kehä	896	826	139		250	1 233	197	1 549					5 090
laatta	73 194	15 913	32 299	19 387	6 911	20 152	18 350	7 612	11 609	609	6 642	14 873	227 551
laattakehä	49 967	3 526	21 061	9 519	3 017	7 832	14 237	6 900	6 630	398	2 730	3 945	129 762
palkki	22 489	7 321	9 371	4 950	1 742	6 858	9 103	3 512	3 916	360	6 674	6 606	82 902
palkkikehä			293				597						890
Jännitetty betoni	65 826	27 101	24 376	16 398	2 299	11 501	9 338	4 146	17 652		1 130	5 383	185 150
laatta	14 835	13 128	13 229	1 817	403	2 890	3 337	235	3 099			568	53 541
laattakehä			322										322
palkki	50 991	13 973	10 825	14 581	1 896	8 611	6 001	3 911	14 553		1 130	4 815	131 287
Teräs	5 264	8 605	8 145	5 331	5 838	4 861	11 840	7 835	2 341	2 359	6 702	22 795	91 916
kaari						2 156							2 156
palkki	1 365	5 683	5 016	1 554	3 013	1 050	7 626	3 151	572	1 429	3 195	6 775	40 429
ristikko	3 899	2 087	3 129	2 933	2 825	1 655	3 676	3 018	1 769	930	3 507	16 020	45 448
ei tietoa		835		844			538	1 666					3 883
Kivi	832	617		1 172	2 593		895	1 087	715	86	2 163	408	10 568
holvi	832	617		1 172	2 593		895	1 087	715	86	2 163	408	10 568
Putkisilta, teräsbetoni										234		36	270
holvi										234			234
putki												36	36
Putkisilta, teräs	104	782	505	437	55	510	732	397	1 640		354	249	5 765

Päärakennus- materiaali	KP-alue												Yhteensä	
	Staattinen rakenne	Kpa 1	Kpa 2	Kpa 3	Kpa 4	Kpa 5	Kpa 6	Kpa 7	Kpa 8	Kpa 9	Kpa 10	Kpa 11		Kpa 12
holvi						252		28						280
putki	104	782	505	437	55	258	732	369	1 640		354	249	5 485	
Putkisilta, muovi					42								42	
putki					42								42	
Ei tietoa		205					1 114						1 319	
Kaikki yhteensä	219 304	65 408	96 777	58 589	23 927	56 315	66 421	33 858	44 503	5 778	26 706	56 207	753 793	



Kuva 37. Rautatiesiltojen lukumäärän jakauma siltatyypeittäin.



Kuva 38. Rautatiesiltojen kokonaispinta-alojen jakauma siltatyypeittäin.

4.1.4 Avattavat rataverkon sillat

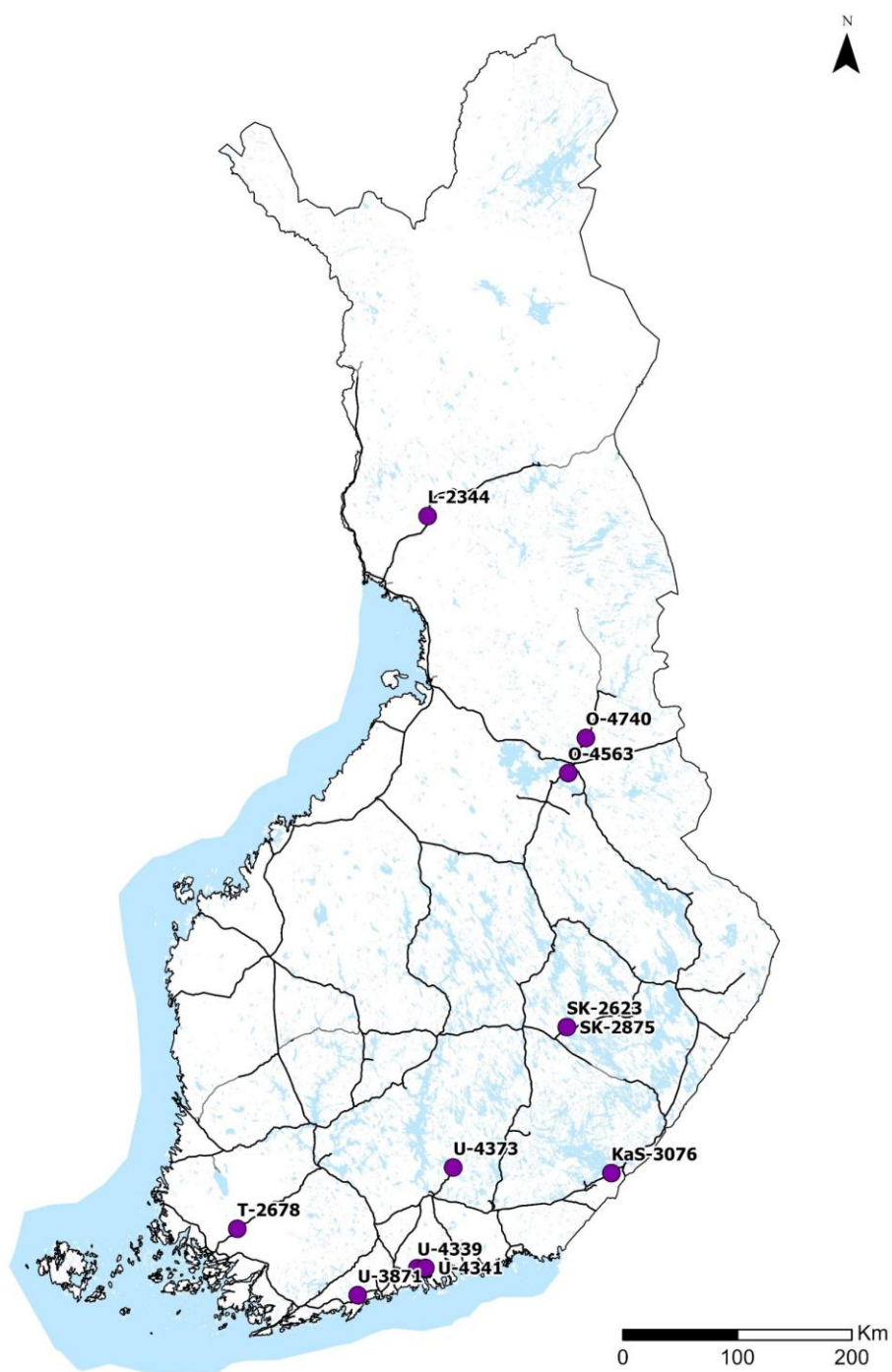
Taulukko 59. Avattavat rataverkon sillat 31.12.2021, yhteensä 10 kappaletta.

Silta	Nimi	Kunta	Valm.vuosi	Siltatyyppi	m ²	Rataosoite
U-4028	Pohjan ratasilta, läntinen salmi	Raasepori	1972	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	835	142-175+51
T-2578	Tahkoluodon ratasilta	Pori	1982	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	803	349-343+820
SK-2618	Pirtinvirran ratasilta (Varkauden kääntösilta)	Varkaus	1935	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	217	024-425+570
SK-2619	Kyrönsalmen ratasilta	Savonlinna	1908	Teräksinen Langer-palkkisilta, teräskantinen	1326	014-483+659
SK-2621	Uimasalmen ratasilta	Joensuu	1972	Teräksinen ristikkösilta, teräskantinen	529	006-673+486
SK-2623	Taipaleen kanavan ratasilta	Varkaus	1935	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	277	024-426+855
SK-2788	Lieksanjoen ratasilta	Lieksa	1910	Teräksinen kääntösilta	538	006-726+876
SK-2905	Lapinsalmen ratasilta	Kiuruvesi	1925	Teräksinen kääntösilta	261	087-574+225
SK-3059	Tikkalansaaren nostosilta	Kuopio	2011	Teräksinen nostosilta	1172	005-472+817
L-2385	Tornionjoen ratasilta	Tornio	1917	Teräksinen kääntösilta	2173	513-887+145

4.1.5 Rataverkon museosillat

Taulukko 60. Rataverkon museosillat 31.12.2021, yhteensä 11 kappaletta.

Silta	Nimi	Kunta	Valm.vuosi	Siltatyyppi	Rataosoite	Kunnossapitäjä
U-3871	Bobäckinpuron ratasilta	Kirkkonummi	1900	Kivinen holvisilta	001-27+200	Väylävirasto
U-4339	Hinthaaranjoen ratasilta	Porvoo	1948	Teräksinen levyppalkkisilta, ajorata ylhäällä	132-52+800	Väylävirasto
U-4341	Kialan ratasilta	Porvoo	1931	Teräksinen levyppalkkisilta, ajorata ylhäällä	132-59+900	Väylävirasto
T-2678	Aurajoen ratasilta	Aura	1924	Teräsbetoninen holvisilta	321-243+740	Väylävirasto
U-4373	Jyrängön ratasilta	Heinola	1932	Teräksinen kaarisilta	251-166+604	Väylävirasto
KaS-3076	Maantiealikäytävä "Karjasilta"	Lappeenranta	1935	Teräspalkkibetoninen laattasilta	006-312+735	Väylävirasto
SK-2623	Taipaleen kanavan ratasilta	Varkaus	1935	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	024-426+855	Väylävirasto
SK-2875	Taipaleen vanhan kanavan silta	Varkaus	1936	Teräksinen levyppalkkisilta, ajorata ylhäällä	024-426+998	Väylävirasto
O-4563	Uitonsalmen alikulkusilta	Kajaani	1920	Kivinen holvisilta	005-649+515	Väylävirasto
O-4740	Kalliokosken ratasilta	Ristijärvi	1935	Teräksinen ristikkosilta, ajorata ylhäällä	552-690+168	Väylävirasto
L-2344	Aliojan ratasilta	Rovaniemi	1949	Teräsbetoninen laattasilta	008-941+117	Väylävirasto



Kuva 39. Rataverkon museosillat.

4.2 Vuonna 2021 valmistuneet rataverkon sillat

4.2.1 Vuonna 2021 valmistuneet rataverkon sillat kunnossapitoalueittain ja siltatyypeittäin

Taulukko 61. Rataverkon siltojen lukumäärä.

Päärakennusmateriaali	KP-alue												Yhteensä
	Kpa 1	Kpa 2	Kpa 3	Kpa 4	Kpa 5	Kpa 6	Kpa 7	Kpa 8	Kpa 9	Kpa 10	Kpa 11	Kpa 12	
Teräsbetoninen				1		2	3	1	6				13
Jännitetty betoninen	1					1	2						4
Teräs					1								1
Yhteensä	1			1	1	3	5	1	6				18

Taulukko 62. Rataverkon siltojen kokonaispinta-alat (m²).

Päärakennusmateriaali	KP-alue												Yhteensä
	Kpa 1	Kpa 2	Kpa 3	Kpa 4	Kpa 5	Kpa 6	Kpa 7	Kpa 8	Kpa 9	Kpa 10	Kpa 11	Kpa 12	
Teräsbetoninen				232		646	1 677	115	561				3231
Jännitetty betoninen	306					327	448						1081
Teräs					27								27
Yhteensä	306			232	27	973	2 125	115	561				4 339

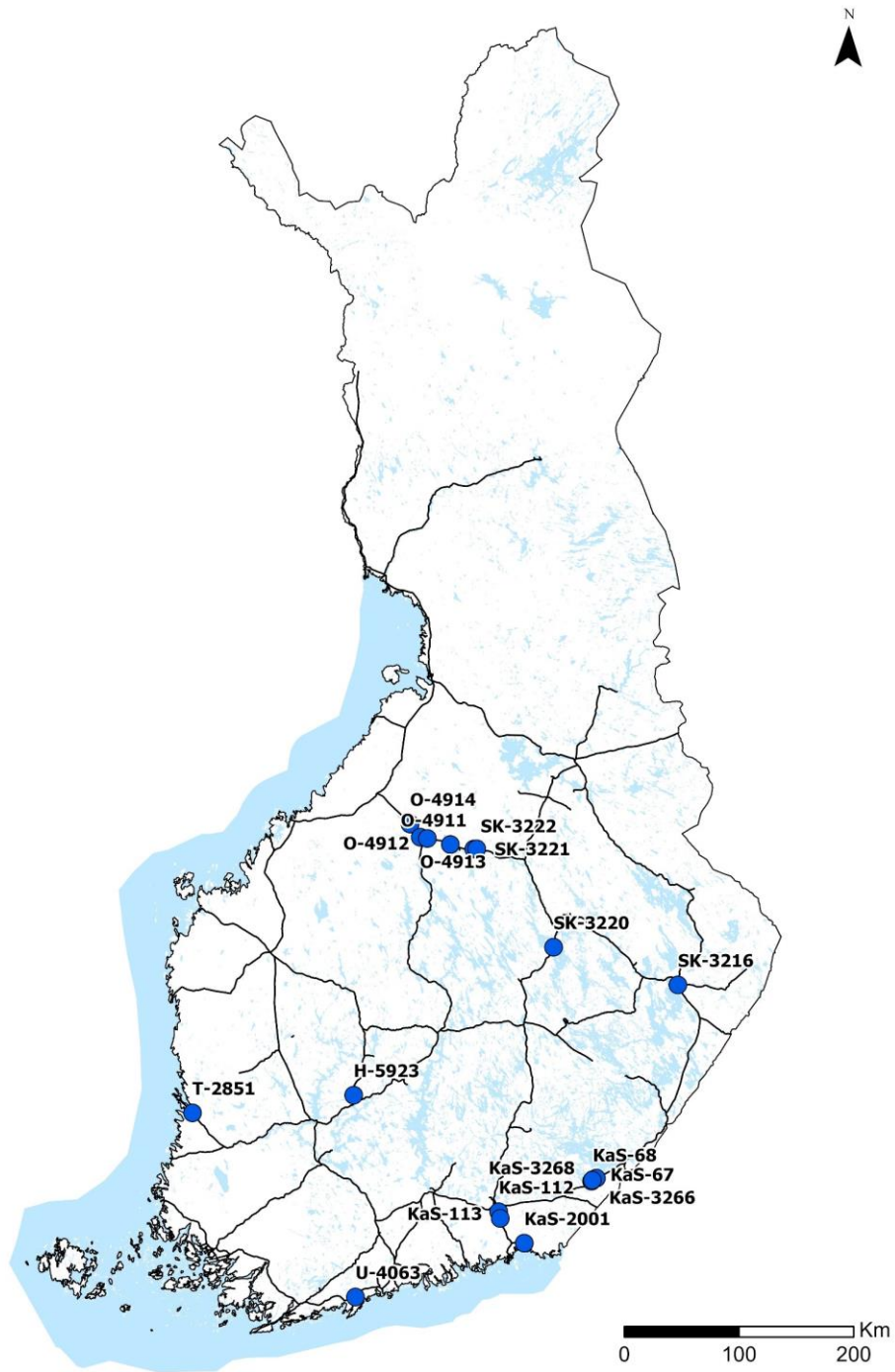
4.2.2 Vuonna 2021 valmistuneet rataverkon sillat kokonaispituuden ja pisimmän jännevälin mukaan

Taulukko 63. Rataverkon sillat kokonaispituuden mukaan.

Sillan nro.	Nimi	Kunta	Rakennetyyppi	Kok. pit. (m)	Rataosoite
KaS-3266	Muukon alikulkusilta	Lappeenranta	Teräsbetoninen jatkuva ulokelaattasilta	56	006-296+0481
KaS-67	Tunnelikadun alikulkusilta	Lappeenranta	Teräsbetoninen jatkuva ulokelaattasilta	45	006-292+0495
KaS-112	Kiehuvan alikulkusilta	Kouvola	Teräsbetoninen jatkuva ulokekalkalopalkkisilta	39	221-199+0166
KaS-3268	Oikotien alikulkusilta	Lappeenranta	Jännitetty betoninen ulokelaattasilta	29	006-291+0373
SK-3216	Sulkuniemen alikulkusilta 3	Joensuu	Jännitetty betoninen ulokekalkalopalkkisilta	28	
KaS-68	Hakalin alikulkusilta	Lappeenranta	Teräsbetoninen laattakehäsilta	28	006-293+0159
KaS-113	Tuomijoen ratasilta	Kouvola	Jännitetty betoninen ulokekalkalopalkkisilta	27	221-202+0928
U-4063	Jorvaksen alikäytävä	Kirkkonummi	Jännitetty betoninen ulokelaattasilta	27	001-32+0365
T-2851	Lattomerenojan ratasilta	Pori	Teräsbetoninen ulokekalkalopalkkisilta	23	002-326+0628
KaS-2001	Myllyojan alikäytävä	Hamina	Teräsbetoninen ulokelaattasilta	19	222-240+0249

Taulukko 64. Rataverkon sillat pisimmän jännevälin mukaan.

Sillan nro.	Nimi	Kunta	Rakennetyyppi	Pisin jänne (m)	Rataosoite
KaS-113	Tuomijoen ratasilta	Kouvola	Jännitetty betoninen ulokekaupaloppkksilta	19	221-202+0928
KaS-3266	Muukon alikulkusilta	Lappeenranta	Teräsbetoninen jatkuva ulokelaattasilta	19	006-296+0481
SK-3216	Sulkuniemen alikulkusilta 3	Joensuu	Jännitetty betoninen ulokekaupaloppkksilta	19	
KaS-67	Tunnelikadun alikulkusilta	Lappeenranta	Teräsbetoninen jatkuva ulokelaattasilta	17	006-292+0495
KaS-3268	Oikotien alikulkusilta	Lappeenranta	Jännitetty betoninen ulokelaattasilta	17	006-291+0373
T-2851	Lattomerenojan ratasilta	Pori	Teräsbetoninen ulokekaupaloppkksilta	16	002-326+0628
U-4063	Jorvaksen alikäytävä	Kirkkonummi	Jännitetty betoninen ulokelaattasilta	15	001-32+0365
KaS-68	Hakalin alikulkusilta	Lappeenranta	Teräsbetoninen laattakehäsilta	13	006-293+0159
KaS-112	Kiehuvan alikulkusilta		Teräsbetoninen jatkuva ulokekaupaloppkksilta	13	221-199+0166
KaS-2001	Myllyojan alikäytävä	Hamina	Teräsbetoninen ulokelaattasilta	11	222-240+0249



Kuva 40. Vuonna 2021 valmistuneet rautatiesillat.

4.3 Sillaston rakenne

4.3.1 Rataverkon siltojen jakauma valmistumisvuoden ja päärakennusmateriaalin mukaan

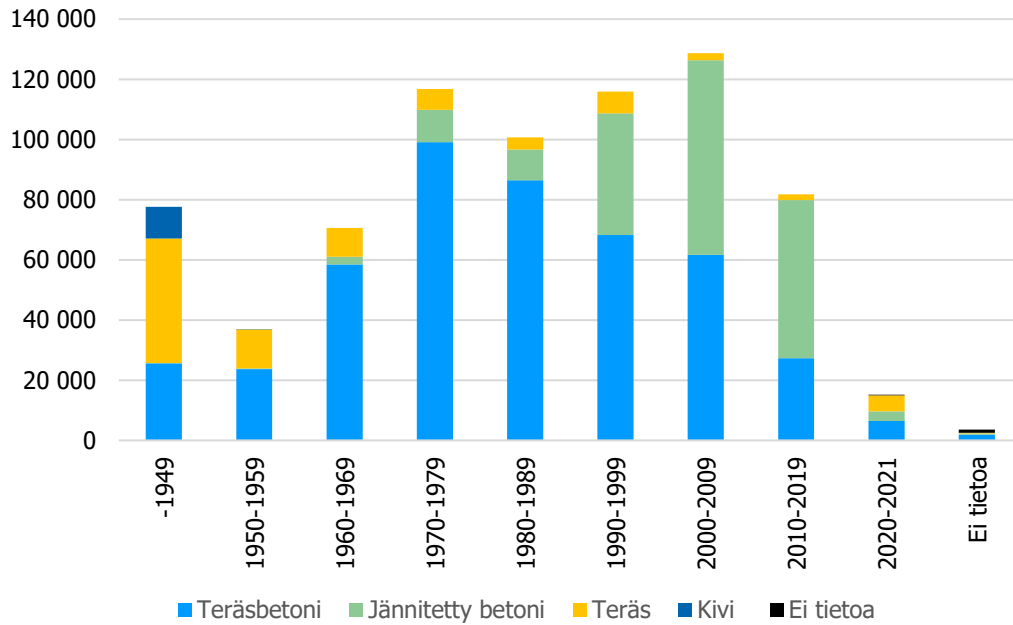
Taulukko 65. Rataverkon siltojen lukumäärä 31.12.2021, varsinaiset sillat.

Valmistumis- vuosi	Teräsbetoni	Jännitetty betoni	Teräs	Kivi	Ei tie- toa	Yhteensä
-1949	123	1	131	68		323
1950–1959	147	2	38	1		188
1960–1969	273	7	28			308
1970–1979	253	21	15			289
1980–1989	319	24	7			350
1990–1999	242	83	21			346
2000–2009	183	92	9		1	285
2010–2019	112	121	6		1	240
2020–2021	22	8	2		1	33
Ei tietoa	12	1	2		3	18
Yhteensä	1 686	360	259	69	6	2 380

Taulukko 66. Rataverkon siltojen kokonaispinta-alat (m²) 31.12.2021, varsinaiset sillat.

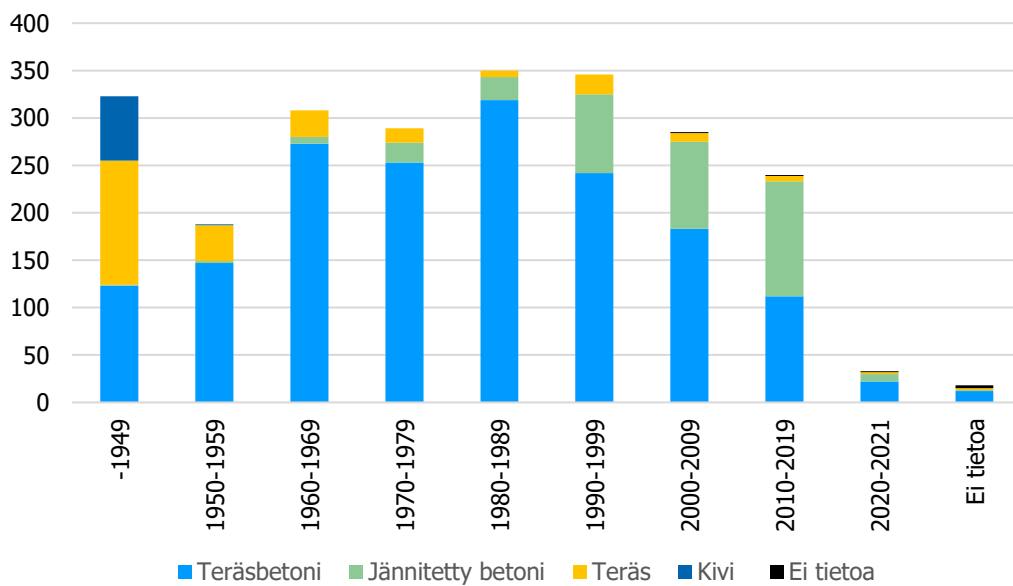
Valmistumis- vuosi	Teräsbetoni	Jännitetty betoni	Teräs	Kivi	Ei tie- toa	Yhteensä
-1949	25 559	125	41 420	10 483		77 587
1950–1959	23 652	292	12 924	86		36 954
1960–1969	58 497	2 521	9 547			70 565
1970–1979	99 105	10 749	6 888			116 742
1980–1989	86 428	10 230	4 004			100 662
1990–1999	68 230	40 410	7 312			115 952
2000–2009	61 639	64 703	2 357			128 699
2010–2019	27 297	52 513	1 996			81 806
2020–2021	6 429	3 186	5 328		205	15 148
Ei tietoa	1 927	422	143		1 114	3 606
Yhteensä	458 763	185 151	91 919	10 569	1 319	747 721

Rataverkon varsinaisten siltojen valmistumisvuoden jakauma päärakennusmateriaaleittain (m²)



Kuva 41. Rataverkon varsinaisten siltojen valmistumisvuoden jakauma päärakennusmateriaaleittain (m²).

Rataverkon varsinaisten siltojen valmistumisvuoden jakauma päärakennusmateriaaleittain (kpl)

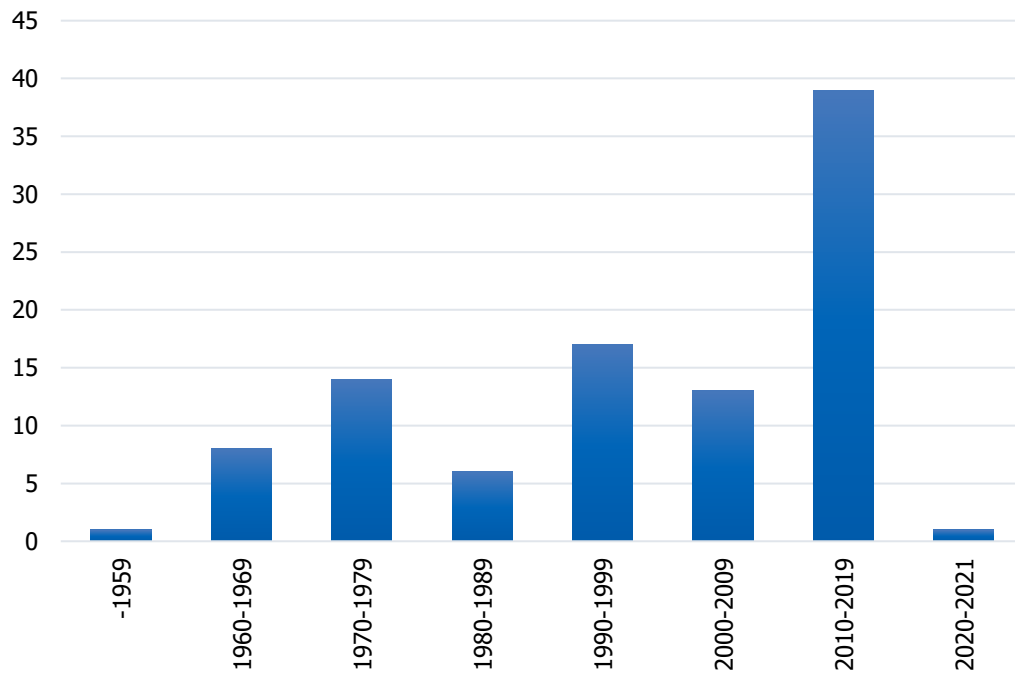


Kuva 42. Rataverkon varsinaisten siltojen valmistumisvuoden jakauma päärakennusmateriaaleittain (kpl).

Taulukko 67. Rataverkon putkisiltojen ikäjakauma.

Valmistumisvuosi	Lukumäärä (kpl)	Kokonaispinta-ala (m ²)
-1959	1	234
1960–1969	8	616
1970–1979	14	363
1980–1989	6	665
1990–1999	17	919
2000–2009	13	1 201
2010–2019	39	2 050
2020–2021	1	27
Yhteensä	99	6 075

Rataverkon putkisiltojen valmistumisvuoden jakauma (kpl)



Kuva 43. Rataverkon putkisiltojen valmistumisvuoden jakauma (kpl).

4.3.2 Rataverkon sillat kunnossapitoalueittain päärakennusmateriaalin ja kansimateriaalin mukaan, varsinaiset sillat

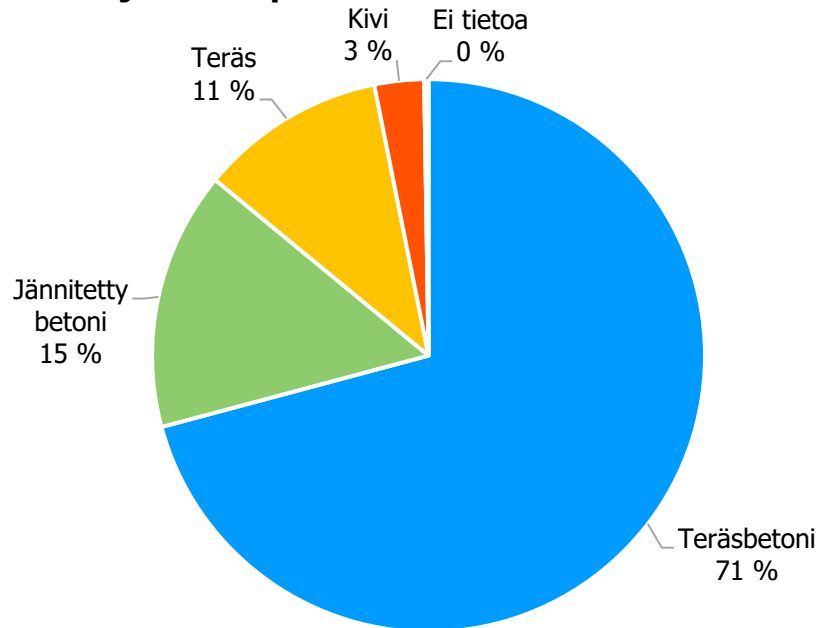
Taulukko 68. Rataverkon siltojen lukumäärät päärakennusmateriaalin ja kansimateriaalin mukaan, varsinaiset sillat 31.12.2021.

Päärakennusmateriaali	KP-alue												Yhteensä
	Kpa 1	Kpa 2	Kpa 3	Kpa 4	Kpa 5	Kpa 6	Kpa 7	Kpa 8	Kpa 9	Kpa 10	Kpa 11	Kpa 12	
Kansimateriaali													
Teräsbetoni	303	133	198	174	83	132	207	117	88	21	73	157	1 686
Teräs									1				1
Teräsbetoni	297	127	189	169	83	127	198	115	74	21	72	156	1 628
Ei tietoa	6	6	9	5		5	9	2	13		1	1	57
Jännitetty betoni	71	46	68	34	6	31	28	9	53		3	11	360
Jännitetty betoni	61	43	66	31	5	29	22	9	46		3	10	325
Teräsbetoni		2											2
Ei tietoa	10	1	2	3	1	2	6		7			1	33
Teräs	18	18	22	15	36	11	17	29	10	11	25	47	259
Puu	1		4	2	3	1	1	1			2		15
Teräs	13	15	16	10	32	10	13	27	10	9	23	46	224
Teräsbetoni	4	3	2	3	1		2	1		1			17
Ei tietoa							1			1		1	3
Kivi	3	6		7	17		3	7	3	1	18	4	69
Ei tietoa	1	1	1				3						6
Yhteensä	396	204	289	230	142	174	258	162	154	33	119	219	2 380

Taulukko 69. Rataverkon siltojen kokonaispinta-alat päärakennusmateriaalin ja kansimateriaalin mukaan, varsinaiset sillat 31.12.2021.

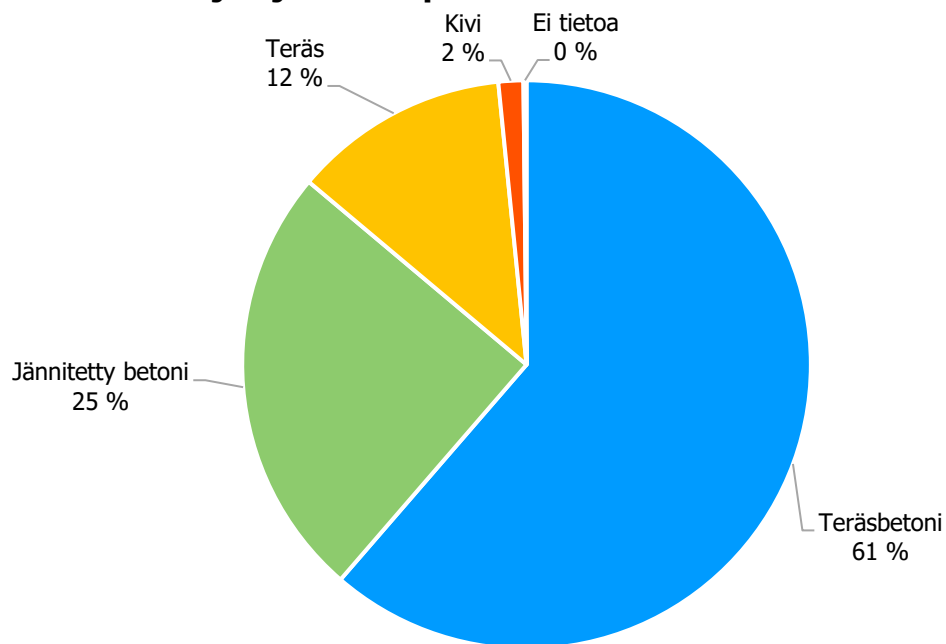
Päärakennusmateriaali	KP-alue												Yhteensä
	Kpa 1	Kpa 2	Kpa 3	Kpa 4	Kpa 5	Kpa 6	Kpa 7	Kpa 8	Kpa 9	Kpa 10	Kpa 11	Kpa 12	
Kansimateriaali													
Teräsbetoni	147 279	28 098	63 750	35 252	13 099	39 443	42 501	20 393	22 157	3 099	16 357	27 336	458 764
Teräs									772				772
Teräsbetoni	146 098	26 997	60 186	34 531	13 099	36 710	39 364	20 278	19 410	3 099	16 065	26 910	442 747
Ei tietoa	1 181	1 101	3 564	721		2 733	3 137	115	1 975		292	426	15 245
Jännitetty betoni	65 826	27 101	24 377	16 399	2 300	11 501	9 338	4 145	17 651		1 130	5 383	185 151
Jännitetty betoni	62 177	26 484	23 555	14 229	1 377	11 041	7 450	4 145	15 435		1 130	4 687	171 710
Teräsbetoni		351											351
Ei tietoa	3 649	266	822	2 170	923	460	1 888		2 216			696	13 090
Teräs	5 264	8 605	8 146	5 331	5 837	4 861	11 841	7 836	2 341	2 359	6 702	22 795	91 918
Puu	324		2 233	238	530	124	118	100			232		3 899
Teräs	3 710	5 512	4 621	4 719	5 199	4 737	5 069	7 020	2 341	2 069	6 470	22 149	73 616
Teräsbetoni	1 230	3 093	1 292	374	108		5 328	716		101			12 242
Ei tietoa							1 326			189		646	2 161
Kivi	832	617		1 172	2 593		895	1 087	715	86	2 163	408	10 568
Ei tietoa		205					1 114						1 319
Yhteensä	219 201	64 626	96 273	58 154	23 829	55 805	65 689	33 461	42 864	5 544	26 352	55 922	747 720

Rataverkon varsinaisten siltojen lukumäärien jakauma päärakennusmateriaaleittain



Kuva 44. Rataverkon varsinaisten siltojen lukumäärien jakauma päärakennusmateriaaleittain.

Rataverkon varsinaisten siltojen kokonaispinta-alojen jakauma päärakennusmateriaaleittain



Kuva 45. Rataverkon varsinaisten siltojen kokonaispinta-alojen jakauma päärakennusmateriaaleittain.

4.3.3 Suurimmat rataverkon sillat

Taulukko 70. Suurimmat rataverkon sillat kokonaispituuden mukaan.

Sillan nro.	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Pituus, m	Rataosoite
U-4388	Ermanninsuon paalulaatta 3 (ja 1)	Humppila	Jännitetty betoninen laattasilta, elementtirakenteinen	716	321-182+0417
U-4255	Kytömaan rautatieristeyssilta	Tuusula	Jännitetty betoninen jatkuva kaukalopalkkisilta	557	007-32+0341
U-3656	Piijoen ratasilta	Helsinki	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	553	123-9+0687
U-4308	Luhdanmäen ratasilta	Hollola	Jännitetty betoninen jatkuva kotelopalkkisilta	548	007-89+0500
U-4446	Koivukylän rautatieristeyssilta	Vantaa	Jännitetty betoninen jatkuva kaukalopalkkisilta	468	123-32+0252
KeS-1270	Markkulan alikulkusilta	Jyväskylä	Jännitetty betoninen palkkisilta	432	009-317+0477
L-2385	Tornionjoen ratasilta	Tornio	Teräksinen kääntöristikkosilta, ajorata alhaalla	410	513-887+0145
L-2358	Ounaskosken ratasilta	Rovaniemi	Teräksinen jatkuva ristikkosilta, ajorata ylhäällä	404	008-973+0327
U-4387	Ermanninsuon paalulaatta 2	Humppila	Jännitetty betoninen laattasilta, elementtirakenteinen	389	321-181+0341
U-4272	Pukinkallion ratasilta	Mäntsälä	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	377	007-45+0505

Taulukko 71. Rataverkon sillat suurimman jännevälin mukaan.

Sillan nro.	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Pisin jänne, m	Rataosoite
SK-2619	Kyrönsalmen ratasilta	Savonlinna	Teräksinen ristikkosilta	104	014-483+0659
L-2440	Kemijoen pääväylän ratasilta	Kemijärvi	Teräksinen jatkuva ristikkosilta, ajorata alhaalla	84	527-1058+0917
O-4730	Kiehimänjoen ratasilta	Paltamo	Teräksinen ristikkosilta, ajorata alhaalla	84	531-902+0664
U-4203	Vanajaveden ratasilta (uusi)	Hämeenlinna	Teräksinen ristikkosilta, ajorata ylhäällä	84	003-109+0810
U-4204	Vanajaveden ratasilta (vanha)	Hämeenlinna	Teräksinen ristikkosilta, ajorata ylhäällä	84	003-109+0810
O-4666	Iijoen ratasilta	Ii	Teräksinen ristikkosilta, ajorata ylhäällä	80	008-789+0475
KaS-3021	Korian ratasilta	Kouvola	Teräsbetoninen holvisilta	74	006-186+0445
L-2300	Simojoen ratasilta	Simo	Teräksinen ristikkosilta, ajorata alhaalla	74	008-832+0993
KeS-1496	Haapakosken ratasilta	Jyväskylä	Teräksinen ristikkosilta, ajorata alhaalla	74	023-385+0935
L-2358	Ounaskosken ratasilta	Rovaniemi	Teräksinen jatkuva ristikkosilta, ajorata ylhäällä	71	008-973+0327

Taulukko 72. Rataverkon suurimmat sillat kokonaispinta-alan mukaan.

Sillan nro.	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Pinta-ala, m ²	Rataosoite
U-4308	Luhdanmäen ratasilta	Hollola	Jännitetty betoninen jatkuva kotelopalkkisilta	6636	007-89+0500
U-4388	Ermanninsuon paalulaatta 3 (ja 1)	Humppila	Jännitetty betoninen laattasilta, elementtirakenteinen	6229	321-182+0417
U-3656	Pijoen ratasilta	Helsinki	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	6026	123-9+0687
U-4446	Koivukylän rautatieristeyssilta	Vantaa	Jännitetty betoninen jatkuva kaukalopalkkisilta	5428	123-32+0252
H-3114	Peltolammin ratasilta	Tampere	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	4880	003-180+0760
U-4272	Pukinkallion ratasilta	Mäntsälä	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	4675	007-45+0505
U-4255	Kytömaan rautatieristeyssilta	Tuusula	Jännitetty betoninen jatkuva kaukalopalkkisilta	3914	007-32+0341
U-1704	Seppämestarin alikulkusilta	Helsinki	Teräsbetoninen jatkuva liittolaattasilta	3538	003-9+0419
U-4387	Ermanninsuon paalulaatta 2	Humppila	Jännitetty betoninen laattasilta, elementtirakenteinen	3380	321-181+0341
U-4447	Sanomatien alikulkusilta	Vantaa	Jännitetty betoninen palkkisilta	3341	123-15+0180

4.4 Siltojen tarkastukset

4.4.1 Vuosittain tehdyt rataverkon siltojen yleistarkastukset kunnossapitoalueittain

Taulukko 73. Vuosittain tehdyt rataverkon siltojen yleistarkastukset kunnossapitoalueittain.

Vuosi	KP-alue												Yhteensä	
	Kpa 1	Kpa 2	Kpa 3	Kpa 4	Kpa 5	Kpa 6	Kpa 7	Kpa 8	Kpa 9	Kpa 10	Kpa 11	Kpa 12		Väylä
2008						2	224				137			363
2009			1				1	159	1					162
2010	6					164								170
2011			57	10	150				99					316
2012	7		287	218			1					1		514
2013	11	157		1		176	250	167		60	142			964
2014	309	30	1		137	1			96			241		815
2015	16	2	12	3	4			3	1		2			43
2016	1		20	32					1		1			55
2017	29	17	194	185	13	5	2	8	1			11		465
2018	357	1				3		163				10	32	566
2019		190	16		1		202		111	28		2	43	593
2020	2	1	1			167		1				216	11	399
2021				2	145				164	2	113			426

* Vuosina 2015 ja 2016 tehtiin selvästi vähemmän yleistarkastuksia, sillä kaikki rautatiesillat tarkastettiin kertaalleen vuosien 2012–2014 aikana.

4.5 Siltojen kunto

Tässä kappaleessa siltojen kunto esitetään yhtenäisen kuntoluokan mukaan. Kaikille tienpidon osa-alueille yhtenäinen tieomaisuuden kuntoluokitus perustuu julkaisuun Tieomaisuuden kunnan yhtenäinen palvelutasoluokitus (Tiehallinnon selvityksiä 32/2004) sekä Tiehallinnon johtajiston 20.8.2004 tekemään päätökseen viisiportaisen yhtenäisen kuntoluokituksen käyttöönotosta. Rautatiesiltojen osalta kuntoluokitusta on tarkastettu vuoden 2014 lopussa ja uusi luokitus on otettu käyttöön vuoden 2015 alussa.

Siltojen kuntoluokitus luokittelukriteereineen on esitetty taulukossa liitteessä 3. Luokituksen keskeinen tarkoitus on jakaa sillat ylläpitotarpeiden mukaisiin luokkiin, jotka yksinkertaistettuna voidaan kuvata seuraavasti:

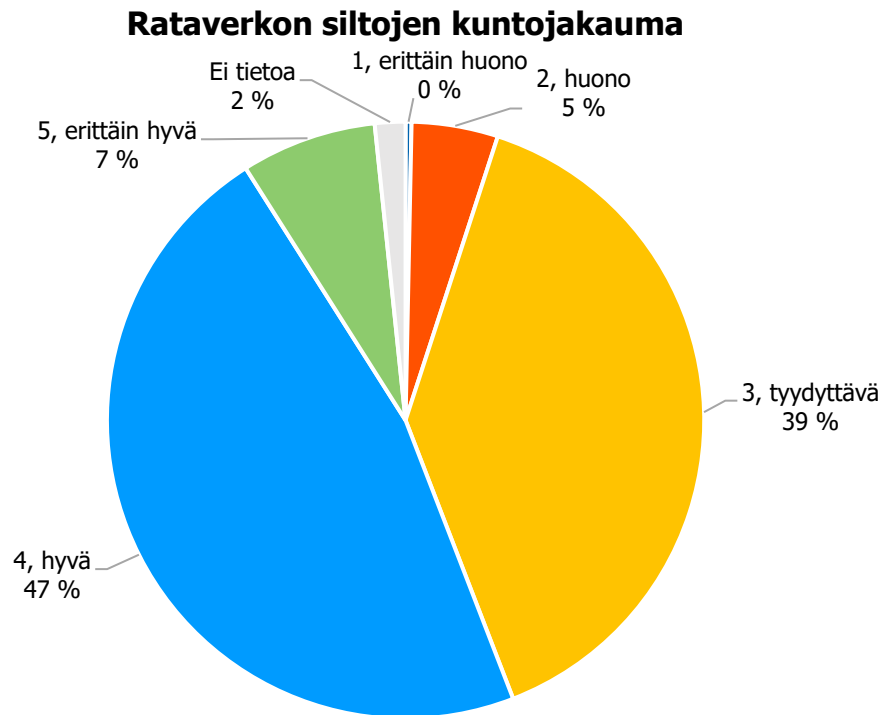
- Erittäin hyvä (5) – ei ylläpitotarpeita
- Hyvä (4) – vähäistä kunnostusta
- Tyydyttävä (3) – peruskorjaus tulossa
- Huono (2) – peruskorjaus nyt
- Erittäin huono (1) – peruskorjaus myöhässä

4.5.1 Rataverkon siltojen yhtenäinen kuntoluokka kunnossapitoalueittain

Taulukko 74. Rataverkon siltojen kuntoluokan jakauma Kp-alueittain 31.12.2021.

Kp-alue	Kuntoluokka						Yhteensä
	1	2	3	4	5	Ei tietoa	
1 Uusimaa	1	11	122	210	34	20	398
2 Lounaisrannikko		13	98	97	3	5	216
3 (Riihimäki)–Kokkola		12	74	156	60	2	304
4 Rauma–(Pieksämäki)		5	89	134		10	238
5 Haapamäen tähti		24	86	31	4		145
6 Savon rata	2	5	54	110	11		182
7 Karjalan rata		8	97	144	14	3	266
8 Ylä-Savo		7	72	85	3	1	168
9 Pohjanmaan rata		4	40	86	48		178
10 Keski-Suomi	1	3	20	10			34
11 Kainuu–(Oulu)	2	3	89	29	1		124
12 (Oulu)–Lappi	2	21	129	70	4		226
Yhteensä	8	116	970	1 162	182	41	2 479

5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono



Kuva 46. Rataverkon siltojen kuntojakauma.

Taulukko 75. Rataverkon siltojen kuntoluokkien suhteelliset osuudet [%] jakauma Kp-alueittain 31.12.2021.

Kp-alue	Kuntoluokka					
	1	2	3	4	5	Ei tietoa
1 Uusimaa	0 %	3 %	31 %	53 %	9 %	5 %
2 Lounaisrannikko	0 %	6 %	45 %	45 %	1 %	2 %
3 (Riihimäki)–Kokkola	0 %	4 %	24 %	51 %	20 %	1 %
4 Rauma–(Pieksämäki)	0 %	2 %	37 %	56 %	0 %	4 %
5 Haapamäen tähti	0 %	17 %	59 %	21 %	3 %	0 %
6 Savon rata	1 %	3 %	30 %	60 %	6 %	0 %
7 Karjalan rata	0 %	3 %	36 %	54 %	5 %	1 %
8 Ylä-Savo	0 %	4 %	43 %	51 %	2 %	1 %
9 Pohjanmaan rata	0 %	2 %	22 %	48 %	27 %	0 %
10 Keski-Suomi	3 %	9 %	59 %	29 %	0 %	0 %
11 Kainuu–(Oulu)	2 %	2 %	72 %	23 %	1 %	0 %
12 (Oulu)–Lappi	1 %	9 %	57 %	31 %	2 %	0 %
Yhteensä	0 %	5 %	39 %	47 %	7 %	2 %

5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

Taulukko 76. Rataverkon pääväylien siltojen kuntoluokan jakauma Kp-alueittain 31.12.2021.

Kp-alue	Kuntoluokka						Yhteensä
	1	2	3	4	5	Ei tietoa	
1 Uusimaa	1	6	104	188	31	15	345
2 Lounaisrannikko		8	51	65		1	125
3 (Riihimäki)–Kokkola		6	44	137	55	2	244
4 Rauma–(Pieksämäki)		4	70	125		10	209
5 Haapamäen tähti		7	14	9	2		32
6 Savon rata		3	29	88	11		131
7 Karjalan rata		4	31	90	9		134
8 Ylä-Savo		5	34	44	1		84
9 Pohjanmaan rata		3	35	84	48		170
10 Keski-Suomi							
11 Kainuu–(Oulu)		1	48	22			71
12 (Oulu)–Lappi	1	11	67	46	3		128
Yhteensä	2	58	527	898	160	28	1 673

5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

4.5.2 Rataverkon siltojen kuntoluokka valmistumisvuoden mukaan

Taulukko 77. Rataverkon siltojen kuntoluokka valmistumisvuoden mukaan.

Valmistumisvuosi	1	2	3	4	5	Ei tietoa	Yhteensä
< 1950	5	47	211	57	3		323
1950–1959	2	17	117	53			189
1960–1969		36	191	88	1		316
1970–1979	1	9	158	134		1	303
1980–1989		3	118	226	5	4	356
1990–1999		4	116	227	14	2	363
2000–2009			38	201	57	2	298
2010–2019			17	148	90	24	279
2020–2021				16	10	8	34
Ei tietoa			4	12	2		18
Yhteensä	8	116	970	1 162	182	41	2 479

5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

4.5.3 Huonokuntoisten rataverkon siltojen lukumäärä, pinta-ala kunnossapitoalueittain sekä päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan

Silta on huonokuntoinen, jos sen yhtenäinen kuntoluokka on 1 (erittäin huono) tai 2 (huono).

Taulukko 78. Huonokuntoisten rataverkon siltojen lukumäärä Kp-alueittain 31.12.2021.*

Päivämäärä	KP-alue													Yhteensä
	Kpa 1	Kpa 2	Kpa 3	Kpa 4	Kpa 5	Kpa 6	Kpa 7	Kpa 8	Kpa 9	Kpa 10	Kpa 11	Kpa 12	Väylä	
1.1.2014	7	3	11	7	19	15	4	7	18	1	2	7		101
1.1.2015	11	3	12	7	15	14	4	10	6	1	1	22		106
1.1.2016	12	4	12	7	16	9	4	7	3	1	1	17		93
1.1.2017	11	5	14	5	14	8	5	4	2	2	1	12		83
1.1.2018	13	12	27	13	17	12	4	5	2	2	0	15		122
1.1.2019	11	10	20	12	18	7	6	6	1	2	1	11	17	122
1.1.2020	10	13	9	10	18	6	10	5		5	1	10	9	106
31.12.2020	11	11	9	5	18	6	11	6		4	3	26	9	119
31.12.2021	12	13	12	5	24	7	8	7	4	4	5	23		124

* Silta on huonokuntoinen, jos sen yhtenäinen kuntoluokka on 2 (huono) tai 1 (erittäin huono).

Taulukko 79. Huonokuntoisten rataverkon siltojen pinta-alat Kp-alueittain.*

Päivämäärä	KP-alue													Yhteensä
	Kpa 1	Kpa 2	Kpa 3	Kpa 4	Kpa 5	Kpa 6	Kpa 7	Kpa 8	Kpa 9	Kpa 10	Kpa 11	Kpa 12	Väylä	
31.12.2021	4 424	3 157	5 520	1 765	3 965	4 323	2 407	1 744	965	777	582	6 414		36 043

* Silta on huonokuntoinen, jos sen yhtenäinen kuntoluokka on 2 (huono) tai 1 (erittäin huono).

Taulukko 80. Huonokuntoiset rataverkon sillat päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan.

Päärakennusmateriaali		Lukumäärä	Pinta-ala (m²)
Staattinen rakenne			
Teräsbetoni		91	24 740
holvi		6	2 858
kehä		2	673
laatta		56	11 393
laattakehä		15	4 950
palkki		11	4 573
palkkikehä		1	293
Jännitetty betoni		6	1 790
laatta		1	702
palkki		5	1 088
Teräs		25	9 451
kaari		1	2 156
palkki		11	2 245
ristikko		13	5 050
Kivi		1	41
holvi		1	41
Putkisillat		1	21
Kaikki yhteensä		124	36 043

4.6 Siltojen korjaaminen

4.6.1 Rataverkon siltojen korjaustyypit kunnossapitoalueittain vuonna 2021

Taulukko 81. Rataverkon siltojen korjaukset 2021, varsinaiset sillat.

Korjaus- tyyppi	KP-alue												Yh- teensä	
	Kpa 1	Kpa 2	Kpa 3	Kpa 4	Kpa 5	Kpa 6	Kpa 7	Kpa 8	Kpa 9	Kpa 10	Kpa 11	Kpa 12		
Uusiminen									1					1
Peruskor- jaus	1		1	1		5	3	1	4		6	2		24
Perusparan- nus	2					2	5		1					10
Ylläpitokor- jaus	2	1	2	1	2	2	1	1	3		2	2		19
Yhteensä	5	1	3	2	2	9	9	2	9	0	8	4		54

4.6.2 Rataverkon siltojen päällysrakenteen ikä korjaushetkellä, vuonna 2021 korjatut sillat

Putkisilloilla ei ole korjaustietoja vuodelta 2021.

Taulukko 82. Vuonna 2021 korjatut sillat.

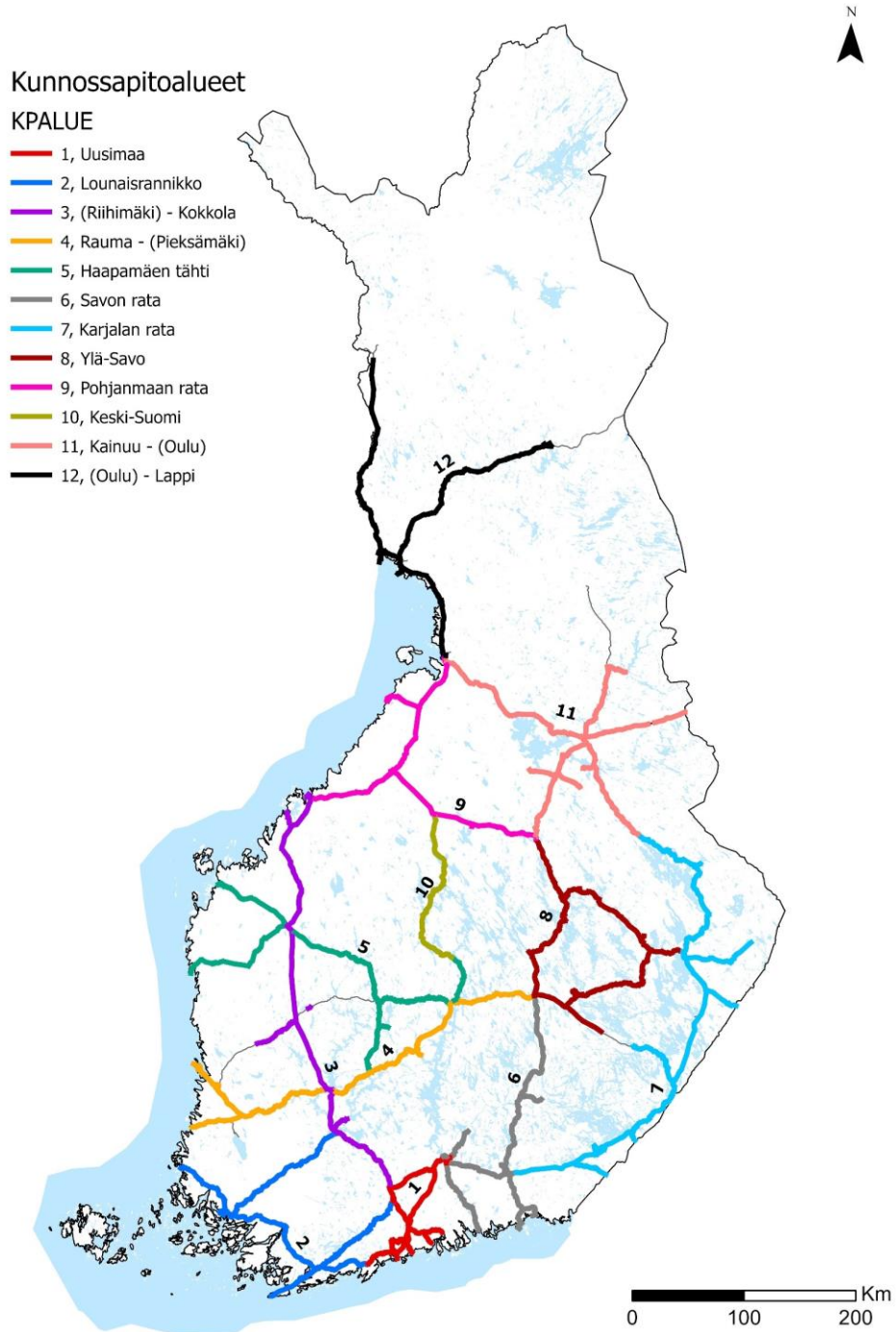
Ikä	Uusiminen	Peruskorjaus	Perusparan- nus	Ylläpitokor- jaus	Yh- teensä
0–10 v.			1	1	2
11–20 v.				1	1
21–30 v.		1		1	2
31–40 v.		6	3	3	12
41–50 v.		5	3		8
51–60 v.		2		4	6
61–70 v.	1	1		1	3
71–80 v.				2	2
81–90 v.			1	3	4
91–100 v.		9	2	2	13
yli 100 v				1	1
Yhteensä	1	24	10	19	54

ELY L -alueet



Kuva 1-1. ELY L -alueet.

Radan kunnossapitoalueet



Kuva 2-1. Radan kunnossapitoalueet.

Siltojen kuntoluokitus

Taulukko 3-1. Siltojen kuntoluokitus.

Kuvaus kunnosta	Luokitteluperusteet		
	Varsinaiset sillat	Putkisillat	Rautatiesillat
5 ERITTÄIN HYVÄ Uusi tai lähes uuden veroinen silta.	LYK = 0,00 - 0,50 ja YK = 0	LYK = 0,00 - 0,50 ja YK = 0	LYK = 0,00 - 0,50 ja YK = 0
4 HYVÄ Hyväkuntoinen silta, jossa on normaalia kulumista ja ikääntymistä. Sillan yleiskunto voi olla hyvä, vaikka jonkin pääraakenneosan kuntoarvio on tyydyttävä tai huono.	LYK = 0,51 - 1,25 tai YK = 1 eikä kumpikaan huonompi	LYK = 0,51 - 1,25 tai YK = 1 eikä kumpikaan huonompi	LYK = 0,51 - 1,25 tai YK = 1 eikä kumpikaan huonompi
3 TYYDYTTÄVÄ On jo puutteita ja vaurioita, kuten rautumista tai ruostumista, mutta korjaamista voidaan vielä siirtää. Yleiskunto voi olla tyydyttävä, vaikka jonkin pääraakenneosan kuntoarvio olisikin huono tai erittäin huono.	LYK = 1,26 - 2,00 tai YK = 1,5 - 2,5 eikä kumpikaan huonompi	LYK = 1,26 - 2,00 tai YK = 1,5 - 2,5 tai jompikumpi on huonompi, mutta teräsputkessa ei ole vaurioluokan 4 korroosiovauriota.	LYK = 1,26 - 2,00 tai YK = 1,5 - 2,5 eikä kumpikaan huonompi
2 HUONO Useita selvästi havaittavia korjausta vaativia vaurioita tai jokin yksittäinen vakava vaurio. Erikoistarkastuksen ja peruskorjauksen tarve on ilmeinen.	LYK = 2,01 - 2,75 tai YK = 3 eikä kumpikaan huonompi tai kansilaatan vesivuotovaurio vaurioluokassa 4 tiellä, jota ei suolata	LYK = 2,01 - 3,25 tai YK = 3 - 3,5 eikä kumpikaan huonompi ja teräsputkessa on vaurioluokan 4 korroosiovaurio	LYK = 2,01 - 2,75 tai YK = 3 eikä kumpikaan huonompi tai kansilaatan vesivuotovaurio vaurioluokassa 4
1 ERITTÄIN HUONO Silta on täydellisen peruskorjauksen tai jopa uusimisen tarpeessa. Kunto ei ole hyväksyttävissä. Vaurioita on niin paljon, että pelkästään niiden kirjaaminen on työlästä.	LYK = 2,76 - 4,00 tai YK = 3,5 - 4 tai kansilaatan vesivuotovaurio vaurioluokassa 4 tiellä, jota suolataan	LYK = 3,26 - 4,00 tai YK = 4	LYK = 2,76 - 4,00 tai YK = 3,5 - 4



Väylävirasto
Trafikledsverket

ISSN 2490-0745
ISBN 978-952-317-991-2
www.vayla.fi