



## Liikenneviraston sillat 1.1.2018

Liikenneviraston sillaston rakenne, palvelutaso ja kunto

Osa 1 Tiesillat

Osa 2 Rataverkon sillat





# Liikenneviraston sillat 1.1.2018

Liikenneviraston sillaston rakenne, palvelutaso ja kunto

Osa 1 Tiesillat

Osa 2 Rataverkon sillat

Liikenneviraston tilastoja 7/2018

Liikennevirasto

Helsinki 2018

*Kannen kuva: Peurakosken silta, Jukka Leskelä (Inspecta Oy)*

Verkojulkaisu pdf ([www.liikennevirasto.fi](http://www.liikennevirasto.fi))

ISSN-L 1798-811X

ISSN 1798-8128

ISBN 978-952-317-605-8

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 0295 34 3000

**Liikenneviraston sillat 1.1.2018.** Liikennevirasto, tekniikka- ja ympäristöosasto. Helsinki 2018. Liikenneviraston tilastoja 7/2018. 74 sivua ja 1 liite. ISSN-L 1798-811X, ISSN 1798-8128, ISBN 978-952-317-605-8.

**Avainsanat:** sillat, rekisterit, tarkastus, kantavuus

## Tiivistelmä

Tässä julkaisussa esitetään tilastoja, jotka kuvaavat 1.1.2018 Liikenneviraston 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.

Liikenneviraston omistuksessa oli 1.1.2018 15013 tiesiltaa ja 2516 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.

Käytännön kokemusten perusteella silta tulee peruskorjausikänsä 30 - 40 vuoden iässä. Ikärakenteen takia siltojen korjaustarve on kasvanut voimakkaasti 1990-luvulta lähtien ja se tulee pysymään vähintään nykyistä vastaavalla tasolla pitkään myös tulevana vuosina. Siltojen ylläpidon ja korjauksen rahoituksen lisääntymisen myötä huonokuntoisten siltojen lukumäärän kasvu pysähtyi vuoden 2006 aikana.

Liikenneviraston edeltäjän Tiehallinnon siltojen kuntoa on seurattu noin viiden vuoden välein tehtävillä yleistarkastuksilla 1970-luvulta lähtien. Vuodesta 1990 lähtien tarkastustiedot on tallennettu Siltarekisteriin.

Vuonna 2010 Ratahallintokeskuksen hallinnoimat rautatiesillat siirtyivät VR Track Oy:n ylläpidosta virastouudistuksen myötä Liikennevirastolle. Tämän jälkeen rautatiesiltojen tarkastusjärjestelmää ja tietojenhallintaa yhtenäistettiin tiesiltojen kanssa. Vuonna 2012 rautatiesiltojen tarkastuksissa otettiin käyttöön sillantarkastuskäsikirjan mukaiset vauriokirjaukset sekä yhtenäinen tarkastusmenettely tiesiltojen kanssa.

Vuonna 2017 tie- ja rautatieverkon siltojen hallinnointi siirrettiin Siltarekisteristä Taitorakennerekisteriin. Samassa yhteydessä siltojen rakennesajakoa 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. Tilasto vastaa rakenteeltaan nykyistä julkaisua.

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 Liikenneviraston Taitorakennerekisteristä.

**Trafikverkets broar 1.1.2018.** Trafikverket, teknik och miljö. Helsingfors 2018. Trafikverkets statistik 7/2018. 74 sidor och 1 bilaga. ISSN-L 1798-811X, ISSN 1798-8128, ISBN 978-952-317-605-8.

## Sammanfattning

I denna publikation presenteras statistik över de broar som ägs av Trafikverket 1.1.2016. 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.

Trafikverket ägde 15013 vägbroar och 2516 järnvägsbroar den 1. januari 2018. 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.

Utifrån praktisk erfarenhet måste en bro grundrenoveras när den nått 30–40 års ålder. På grund av åldersstrukturen har reparationsbehovet av broarna ökat kraftigt sedan 1990-talet och det kommer att ligga på den nuvarande nivån ännu länge under de kommande åren. Tack vare brounderhållet och den ökade finansieringen för reparationerna slutade antalet broar i dåligt skick att öka år 2006.

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

År 2010 överfördes de broar som förvaltats av Banförvaltningscentralen från VR Track Oy:s underhåll till Trafikverket genom en reform av ämbetsverken. Sedan dess har inspektions-systemet och data-administrationen för järnvägsbroarna förenhetligats med vägbroarna. År 2012 togs skaderegistrering enligt broinspektionshandboken samt ett enhetligt inspektionsförfarande med vägbroarna i bruk för järnvägsbroarna.

Under 2017 överfördes väg- och järnvägsbroars data-administration från Broregistret till Konstruktionsregistret. Samtidigt utvecklades indelningen av broarnas konstruktionsdelar 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 brostatistiken över landsvägsbroar och järnvägsbroar för situationen den 1 januari 2014. Statistiken har samma struktur som den nuvarande publikationen.

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 Trafikverkets Konstruktionsregistret.

**Bridges of the Finnish Transport Agency 1 January 2018.** Finnish Transport Agency, Engineering and Environment. Helsinki 2018. Statistics of the Finnish Transport Agency 7/2018. 74 pages and 1 appendix. ISSN-L 1798-811X, ISSN 1798-8128, ISBN 978-952-317-605-8.

## Abstract

This publication contains statistical data as of 1 January 2018 on bridges owned by the Finnish Transport 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 1 January 2018, the Finnish Transport Agency owned 15,013 road bridges and 2,516 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.

Experience has shown that the first major renovation should occur after a bridge has been in service for 30-40 years. Because of the overall age structure, bridge renovation needs have been increasing considerably since the 1990s and will remain high for a number of years to come. Since more funding has become available for bridge maintenance and repairs, the number of bridges with a 'poor' rating has not risen since 2006.

The condition of bridges managed by the agency's predecessor, the Finnish Road Administration, 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 2010, as a result of agency reorganisation, the responsibility for the maintenance of the railway bridges managed by the Finnish Rail Administration was transferred from VR Track Oy to the Finnish Transport Agency. The inspection and data management system of railway bridges has since been updated to correspond to the management system of road bridges. Since 2012, railway bridge inspections have included damage data collection in accordance with the bridge inspection manual and an inspection procedure harmonised with that of road bridges.

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 report structure is the same as in the current publication.

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 Agency.

## Esipuhe

Liikenneviraston edeltäjän 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.

Vuonna 2010 Ratahallintokeskuksen hallinnoimat rautatiesillat siirtyivät VR Track Oy:n ylläpidosta virastouudistuksen myötä Liikennevirastolle. Tämän jälkeen rautatiesiltojen tarkastusjärjestelmä ja tietojenhallinta on yhtenäistetty tiesiltojen kanssa. Vuonna 2012 rautatiesiltojen tarkastuksissa otettiin käyttöön sillantarkastuskäsikirjan mukaiset vauriokirjaukset sekä yhtenäinen tarkastusmenettely tiesiltojen kanssa.

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

Liikenneviraston sillat 1.1.2018 -julkaisun ohjauksesta on vastannut Liikennevirastossa Markku Äijälä. Työn toteutuksesta on vastannut projektiryhmä, johon kuuluivat Jaakko Dietrich ja Simo Kesti Ramboll CM Oy:stä sekä Jussi Koironen ja Tuuli Kähkönen Solita Oy:stä.

Helsingissä syyskuussa 2018

Liikennevirasto  
Tekniikka- ja ympäristöosasto, taitorakenneyksikkö



# Sisällysluettelo

1	JOHDANTO.....	9
2	MÄÄRITELMIÄ .....	10
3	OSA 1: TIESILLAT .....	13
3.1	Tiesiltojen lukumäärät.....	13
3.1.1	Siltojen lukumäärät yleisillä teillä .....	13
3.1.2	Sillat ELY-keskuksittain tien toiminnallisen luokan mukaan .....	14
3.1.3	Sillat maakunnittain toiminnallisen luokan mukaan.....	18
3.1.4	Sillat käyttötarkoituksittain tien toiminnallisen luokan mukaan.....	21
3.1.5	Sillat ELY-keskuksittain tien hoitoluokan mukaan.....	24
3.1.6	Sillat päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan ELY-keskuksittain.....	25
3.1.7	Avattavat sillat.....	28
3.1.8	Museosillat .....	29
3.2	Vuonna 2017 valmistuneet sillat .....	30
3.2.1	Vuonna 2017 valmistuneet sillat päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan ELY-keskuksittain .....	30
3.2.2	Suurimmat vuonna 2017 valmistuneet sillat.....	32
3.3	Sillaston rakenne.....	33
3.3.1	Siltojen ikäjakauma .....	33
3.3.2	Sillat ELY-keskuksittain kokoluokan ja putkisillat ikäluokan mukaan..	36
3.3.3	Sillat tien toiminnallisen luokan ja päärakennusmateriaalin mukaan..	37
3.3.4	Suurimmat sillat.....	38
3.4	Siltojen toiminnalliset puutteet.....	40
3.4.1	Painorajoitettujen siltojen lukumäärät .....	40
3.4.2	Painorajoitettujen siltojen lukumäärät ELY-keskuksittain tien toiminnallisen luokan mukaan.....	41
3.5	Siltojen tarkastukset.....	42
3.5.1	Vuosittain tehdyt siltojen yleistarkastukset ELY-keskuksittain.....	42
3.5.2	Vuonna 2017 tehdyt sillantarkastukset tarkastustyyppin mukaan.....	42
3.5.3	Sillantarkastusten lukumäärän kehitys tarkastustyyppin mukaan.....	43
3.6	Siltojen kunto .....	45
3.6.1	Siltojen yhtenäinen kuntoluokka ELY-keskuksittain 1.1.2018 .....	46
3.6.2	Siltojen yhtenäisen kuntoluokan kehitys.....	47
3.6.3	Huonokuntoisten siltojen lukumäärä ja pinta-ala ELY-keskuksittain..	49
3.6.4	Siltojen kuntoluokka iän mukaan.....	49
3.6.5	Huonokuntoisten siltojen lukumäärä ja pinta-ala päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan .....	50
3.7	Siltojen korjaaminen.....	51
3.7.1	Vuonna 2017 korjatut sillat ELY-keskuksittain.....	51
3.7.2	Siltojen ikä korjaushetkellä, vuonna 2017 korjatut sillat.....	53

4	OSA 2: RATAVERKON SILLAT .....	54
4.1	Rautatiesiltojen lukumäärät .....	54
4.1.1	Rataverkon sillat KP-alueen mukaan .....	54
4.1.2	Sillat käyttötarkoituksittain, varsinaiset ja putkisillat .....	55
4.1.3	Sillat päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan KP-alueittain .....	56
4.1.4	Avattavat rataverkon sillat.....	58
4.1.5	Museosillat.....	58
4.2	Vuonna 2017 valmistuneet rataverkon sillat .....	59
4.2.1	Vuonna 2017 valmistuneet rataverkon sillat KP-alueittain ja siltatyypeittäin.....	59
4.2.2	Suurimmat vuonna 2017 valmistuneet rataverkon sillat .....	60
4.3	Sillaston rakenne .....	61
4.3.1	Rataverkon siltojen ikäjakauma päärakennusmateriaaleittain .....	61
4.3.2	Rataverkon sillat KP-alueittain päärakennusmateriaalin mukaan.....	64
4.3.3	Suurimmat rataverkon sillat vuonna 2017.....	66
4.4	Siltojen tarkastukset.....	69
4.4.1	Vuosittain tehdyt rataverkon siltojen yleistarkastukset KP-alueittain	69
4.5	Siltojen kunto .....	70
4.5.1	Rataverkon siltojen yhtenäinen kuntoluokka KP-alueittain 1.1.2018 ...	70
4.5.2	Rataverkon siltojen kuntoluokka valmistumisvuoden mukaan .....	72
4.5.3	Huonokuntoisten rataverkon siltojen lukumäärä ja pinta-ala päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan.....	72
4.6	Siltojen korjaaminen .....	73
4.6.1	Korjausten tyypit vuonna 2017 .....	73
4.6.2	Rataverkon siltojen päällysrakenteen ikä korjaushetkellä, vuonna 2017 korjatut sillat .....	73

## LIITTEET

Liite 1 Siltojen kuntoluokitus

# 1 Johdanto

Tässä julkaisussa esitetään tilastoja, jotka kuvaavat 1.1.2018 Liikenneviraston 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.

Liikenneviraston omistuksessa oli 1.1.2018 15013 tiesiltaa ja 2516 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.

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 tulevina vuosina. Siltojen ylläpidon ja korjauksen rahoituksen lisääntymisen myötä huonokuntoisten siltojen lukumäärän kasvu pysähtyi vuoden 2006 aikana.

Liikenneviraston siltojen kuntoa seurataan noin viiden vuoden välein tehtävillä yleis- ja 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 Liikenneviraston 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 siirretty 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). Sillan kuntoluokka -taulukko löytyy tämän julkaisun liitteestä 1.
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 käyttöiän edellyttämälle tasolle.
Pehmeikkösilta	Maapohjan heikon kantavuuden vuoksi rakennettu silta.
Putkisilta	Putkisilta on vesistössä ja väylän alitukseen käytettävä putkirakenne, joka yleensä on valmistettu aallotetusta teräslevystä, teräsnauhasta tai betonista.
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 ylijohravalla radalla sijaitseva silta
Rautatiesilta	Rautatieliikennettä esteen yli välittävä silta.
Risteyssilta	Kahden tien eritasoristeykseen rakennettu, ylijohravalla 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	Liikenneviraston, 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 omaksutun käytännön mukaisesti sillaksi kutsutaan rakennetta, jonka vapaa-aukko on vähintään 2,00 m.
Tiesilta	Tiesillat käsittävät Liikenneviraston omistamat ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen sillat (sisältäen entiset Ratahallintokeskuksen ja Merenkululaitoksen hallinnassa olleet ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen sillat).
Trenditilastot	Trenditilastot ovat usean vuoden kehitystä kuvaavia tilastoja.
Varsinainen silta	Kaikki sillat, jotka eivät ole putkisilloja.
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

#### 3.1.1 Siltojen lukumäärät yleisillä teillä

##### Siltojen lukumäärät (kpl)

Pvm.	Yhteensä
1.1.1970	9 415
1.1.1971	9 298
1.1.1972	9 138
1.1.1973	9 056
1.1.1974	8 969
1.1.1975	8 973
1.1.1976	8 942
1.1.1977	8 878
1.1.1978	8 836
1.1.1979	8 804
1.1.1980	8 756
1.1.1981	8 766
1.1.1982	8 812
1.1.1983	8 942
1.1.1984	9 032
1.1.1985	9 056
1.1.1986	9 126
1.1.1987	9 148
1.1.1988	9 216
1.1.1989	9 301
1.1.1990	9 318
1.1.1991	9 332
1.1.1992	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 <sup>1)</sup>	13 880
1.1.2003	13 979
1.1.2004	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 <sup>2)</sup>	15 029
1.1.2015	15 122
1.1.2016	15 140
1.1.2017	15 160
1.1.2018 <sup>3)</sup>	15 013

##### Siltojen lukumäärän kehitys yleisillä teillä 1.1.1970 - 1.1.2018



- 1) Putkisillat sisältyvät yleisiin teihin 1.1.1992 alkaen.
- 2) 1.1.2014 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)

### 3.1.2 Sillat ELY-keskuksittain tien toiminnallisen luokan mukaan

#### Varsinaisten siltojen lukumäärä 1.1.2018 (kpl)

ELY-keskus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Uusimaa	862	291	475	550	199	2 377
Varsinais-Suomi	304	127	228	607	99	1 365
Kaakkois-Suomi	239	23	129	240	43	674
Pirkanmaa	262	60	152	298	61	833
Pohjois-Savo	396	122	307	720	58	1 603
Keski-Suomi	216	50	106	327	46	745
Etelä-Pohjanmaa	221	94	155	518	65	1 053
Pohjois-Pohjanmaa	445	103	338	827	50	1 763
Lappi	270	138	264	415	64	1 151
Liikennevirasto*	119		4	17	29	169
<b>Yhteensä</b>	<b>3334</b>	<b>1008</b>	<b>2158</b>	<b>4519</b>	<b>714</b>	<b>11 733</b>

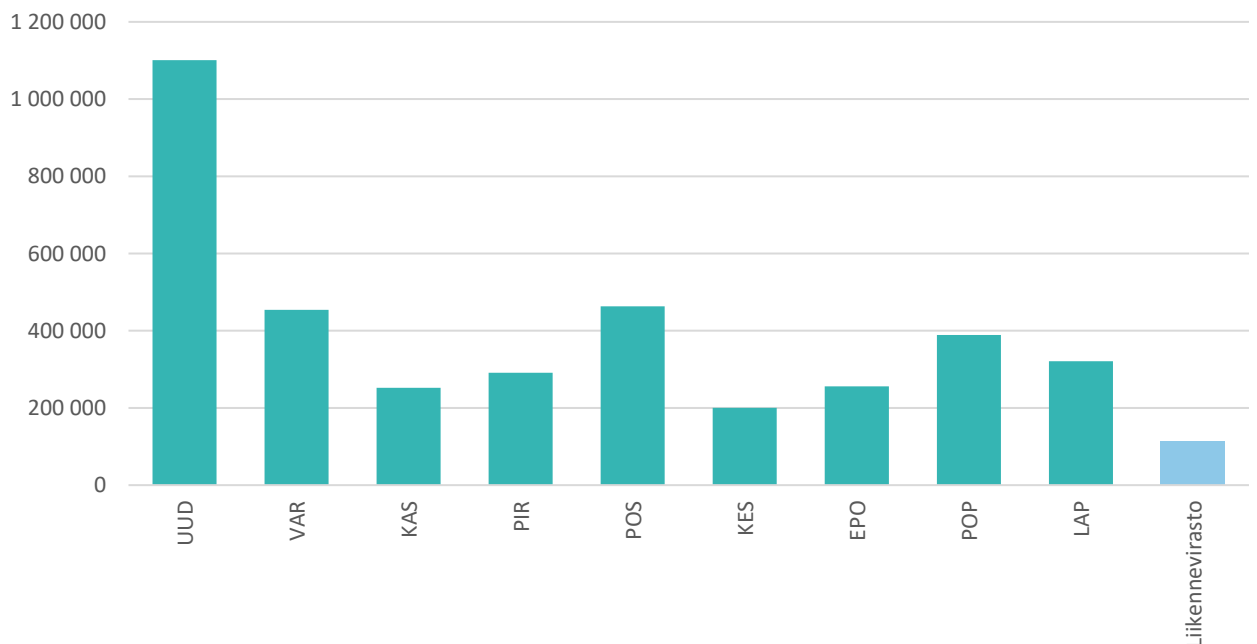
\* Sillat, joiden tiedoissa kunnossapitäjä on jokin muu kuin ELY-keskus

#### Varsinaisten siltojen kokonaispinta-ala 1.1.2018 (m<sup>2</sup>)

ELY-keskus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Uusimaa	450816	182181	239884	164242	63828	1 100 952
Varsinais-Suomi	147065	44714	89732	146654	25932	454 098
Kaakkois-Suomi	116447	9442	45455	67401	13391	252 137
Pirkanmaa	134370	22386	49606	65928	18674	290 964
Pohjois-Savo	181908	55801	82255	134030	9198	463 192
Keski-Suomi	79810	13639	36794	58611	11523	200 376
Etelä-Pohjanmaa	83406	28609	50648	83595	9489	255 747
Pohjois-Pohjanmaa	145403	24369	83268	127985	7886	388 911
Lappi	112158	43722	68102	86109	10709	320 799
Liikennevirasto*	85158		4126	11927	12622	113 833
<b>Yhteensä</b>	<b>1536541</b>	<b>424863</b>	<b>749871</b>	<b>946481</b>	<b>183253</b>	<b>3 841 009</b>

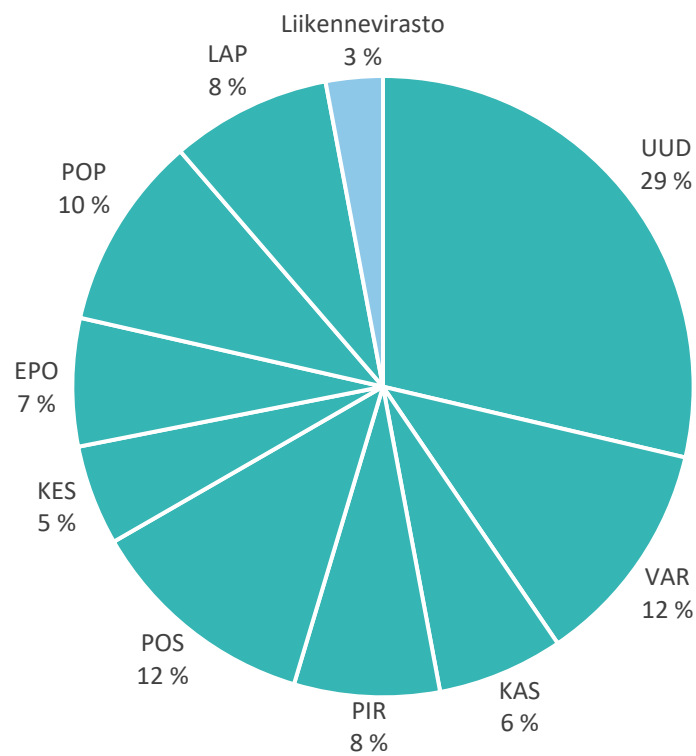
\* Sillat, joiden tiedoissa kunnossapitäjä on jokin muu kuin ELY-keskus

#### Varsinaisten siltojen pinta-alat ELY-keskuksittain (m<sup>2</sup>)

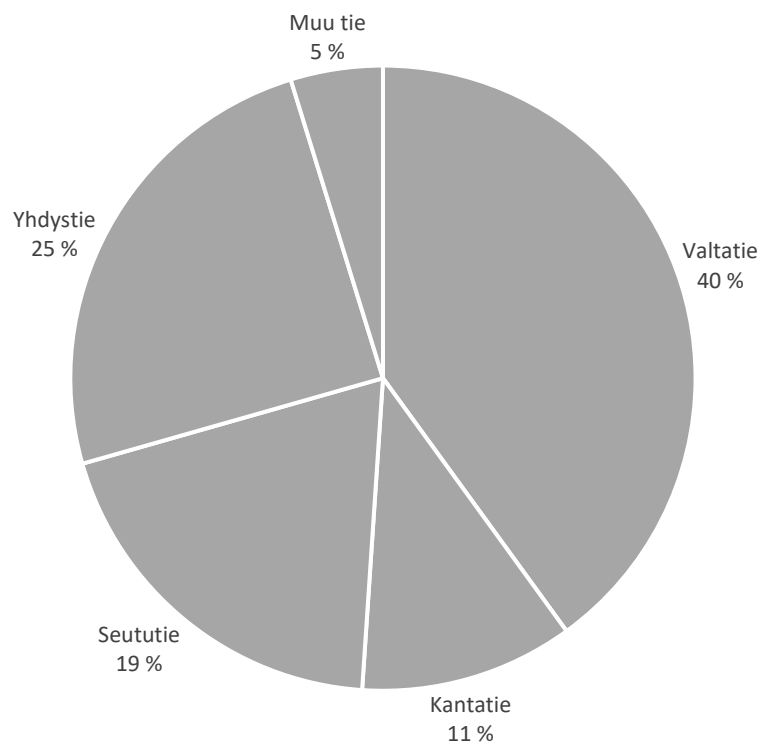




### Varsinaisten siltojen pinta-alojen prosenttiosuudet ELY-keskuksittain



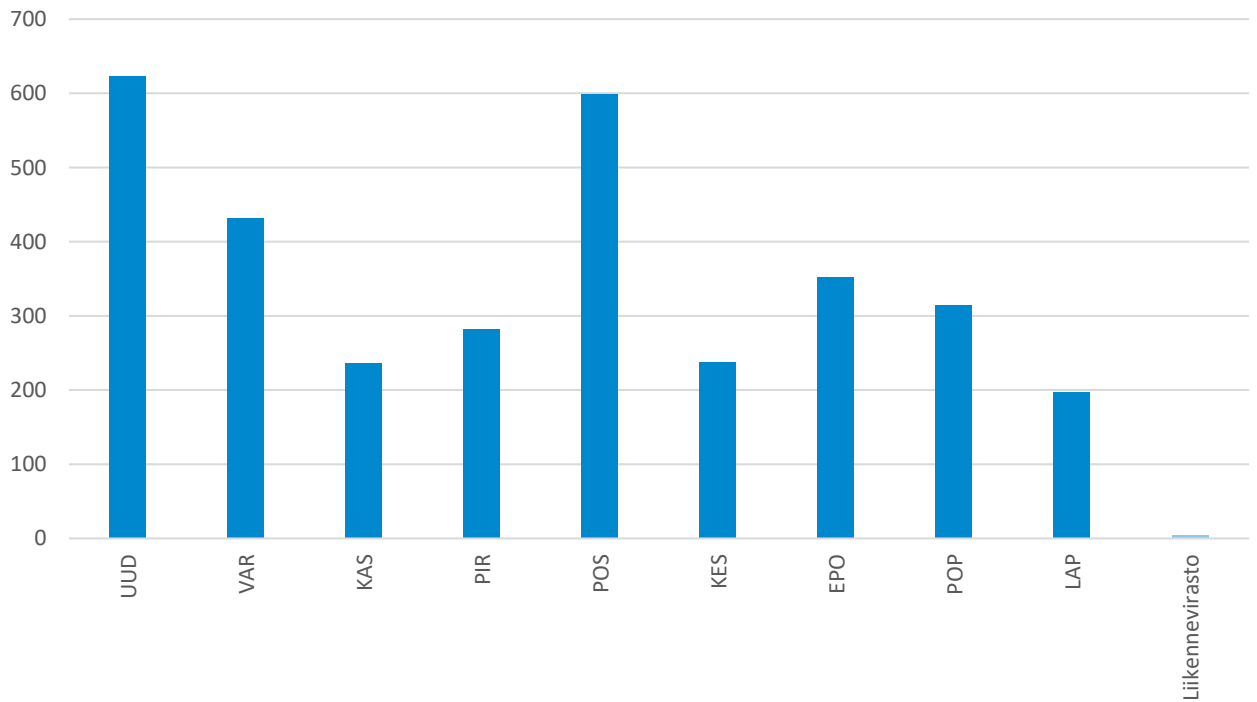
### Varsinaisten siltojen pinta-alojen prosenttiosuudet tien toiminnallisen luokan mukaan



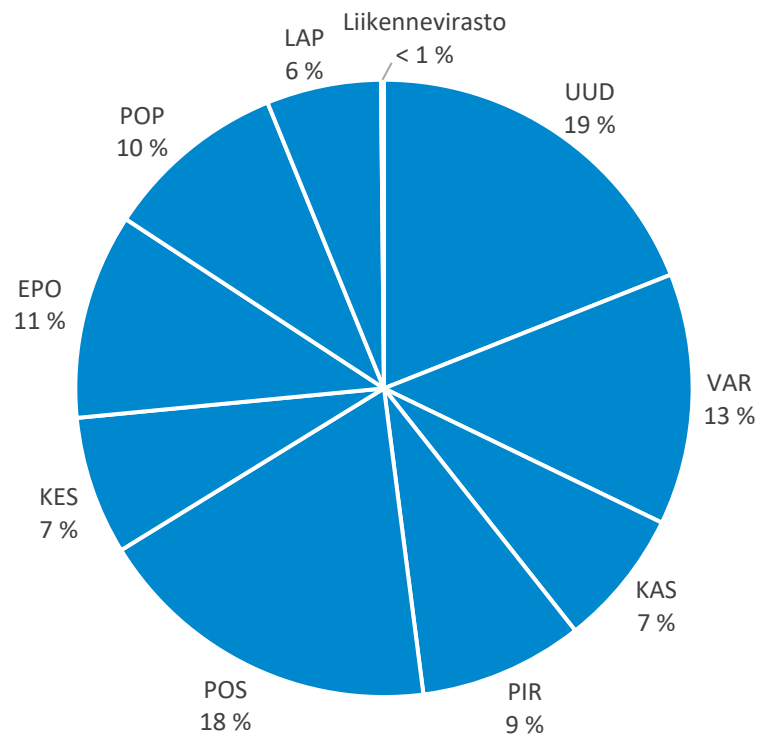
**Putkisiltojen lukumäärä 1.1.2018 (kpl)**

ELY-keskus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Uusimaa	124	71	109	310	9	<b>623</b>
Varsinais-Suomi	49	25	76	255	27	<b>432</b>
Kaakkois-Suomi	46	8	48	123	11	<b>236</b>
Pirkanmaa	48	30	61	139	4	<b>282</b>
Pohjois-Savo	111	60	131	286	11	<b>599</b>
Keski-Suomi	73	18	47	91	9	<b>238</b>
Etelä-Pohjanmaa	53	34	69	188	9	<b>353</b>
Pohjois-Pohjanmaa	70	39	61	127	18	<b>315</b>
Lappi	36	25	55	72	9	<b>197</b>
Liikennevirasto*	4				1	<b>5</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>614</b>	<b>310</b>	<b>657</b>	<b>1591</b>	<b>108</b>	<b>3 280</b>

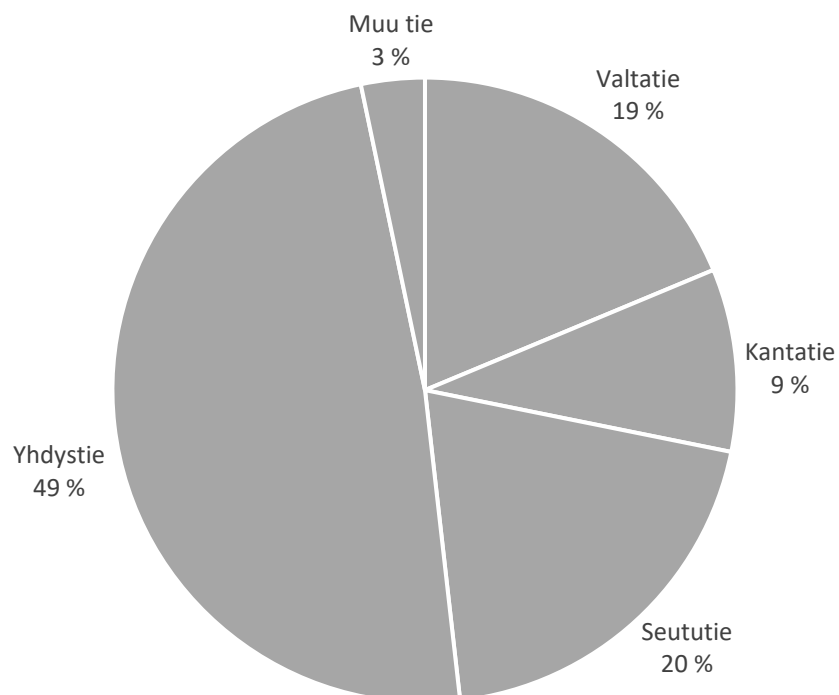
\* Sillat, joiden tiedoissa kunnossapitäjä on jokin muu kuin ELY-keskus

**Putkisiltojen lukumäärät ELY-keskuksittain (kpl)**

### Putkisiltojen lukumäärien prosenttiosuudet ELY-keskuksittain



### Putkisiltojen lukumäärien prosenttiosuudet tien toiminnallisen luokan mukaan

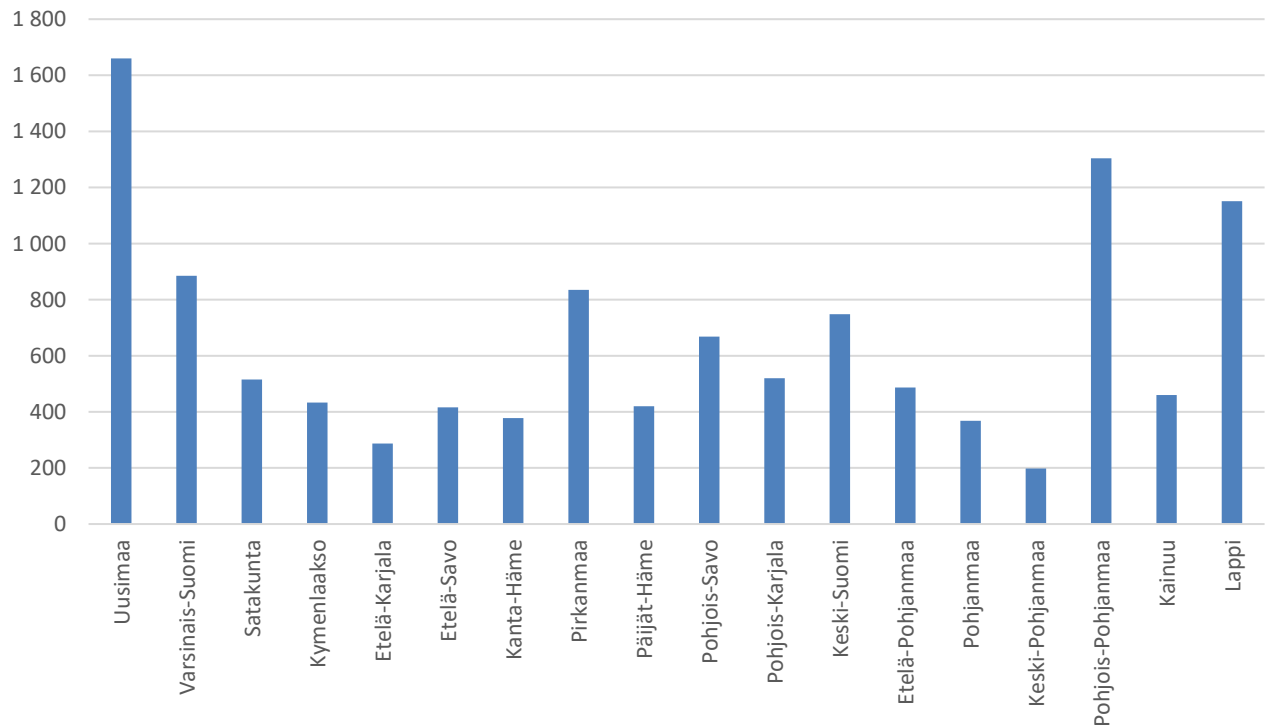


### 3.1.3 Sillat maakunnittain toiminnallisen luokan mukaan

#### Varsinaisten siltojen lukumäärä 1.1.2018 (kpl)

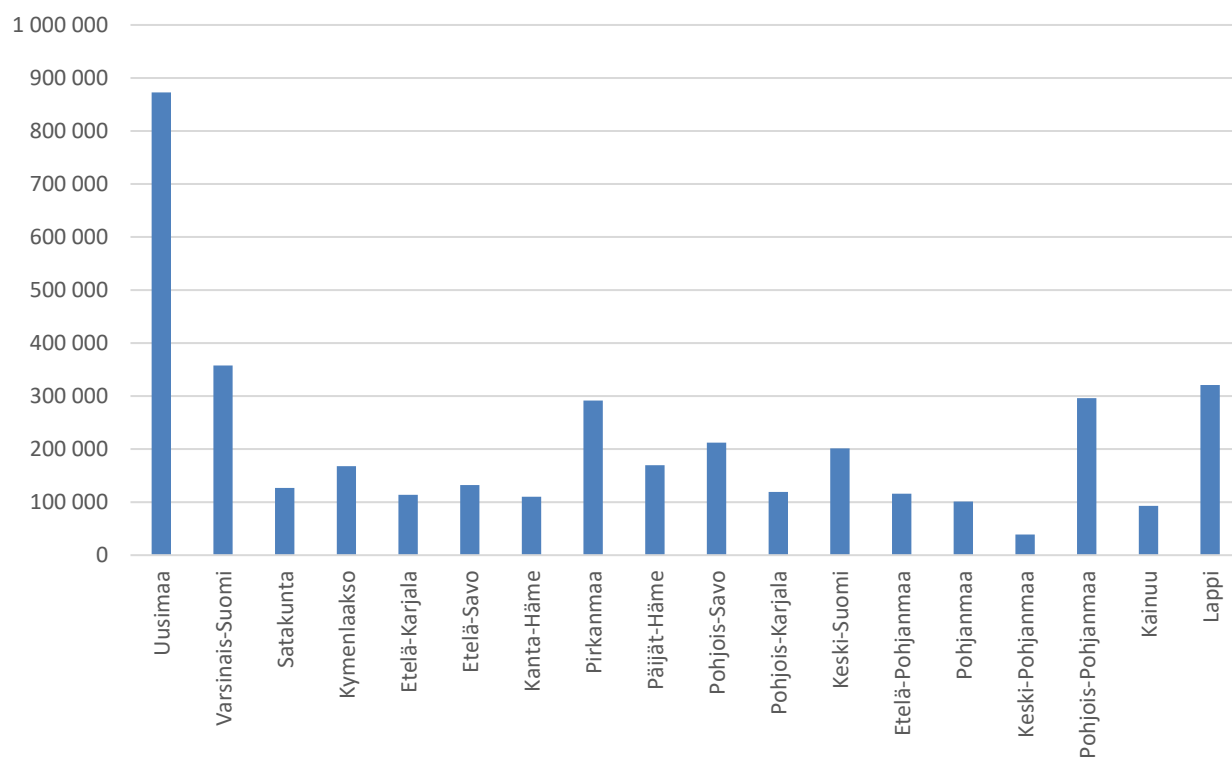
Maakunta	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Uusimaa	570	264	350	346	130	1 660
Varsinais-Suomi	177	98	179	358	73	885
Satakunta	155	29	49	253	29	515
Kymenlaakso	148	7	100	137	41	433
Etelä-Karjala	112	16	32	110	17	287
Etelä-Savo	136	22	86	160	12	416
Kanta-Häme	134	22	53	126	43	378
Pirkanmaa	262	60	152	299	62	835
Päijät-Häme	227	5	73	83	32	420
Pohjois-Savo	176	52	114	300	26	668
Pohjois-Karjala	85	48	107	260	20	520
Keski-Suomi	216	50	106	327	49	748
Etelä-Pohjanmaa	90	65	55	248	29	487
Pohjanmaa	89	19	68	169	23	368
Keski-Pohjanmaa	42	10	32	101	13	198
Pohjois-Pohjanmaa	373	67	233	592	39	1 304
Kainuu	72	36	105	235	12	460
Lappi	270	138	264	415	64	1 151
<b>Yhteensä</b>	<b>3334</b>	<b>1008</b>	<b>2158</b>	<b>4519</b>	<b>714</b>	<b>11 733</b>

#### Varsinaisten siltojen lukumäärät maakunnittain (kpl)



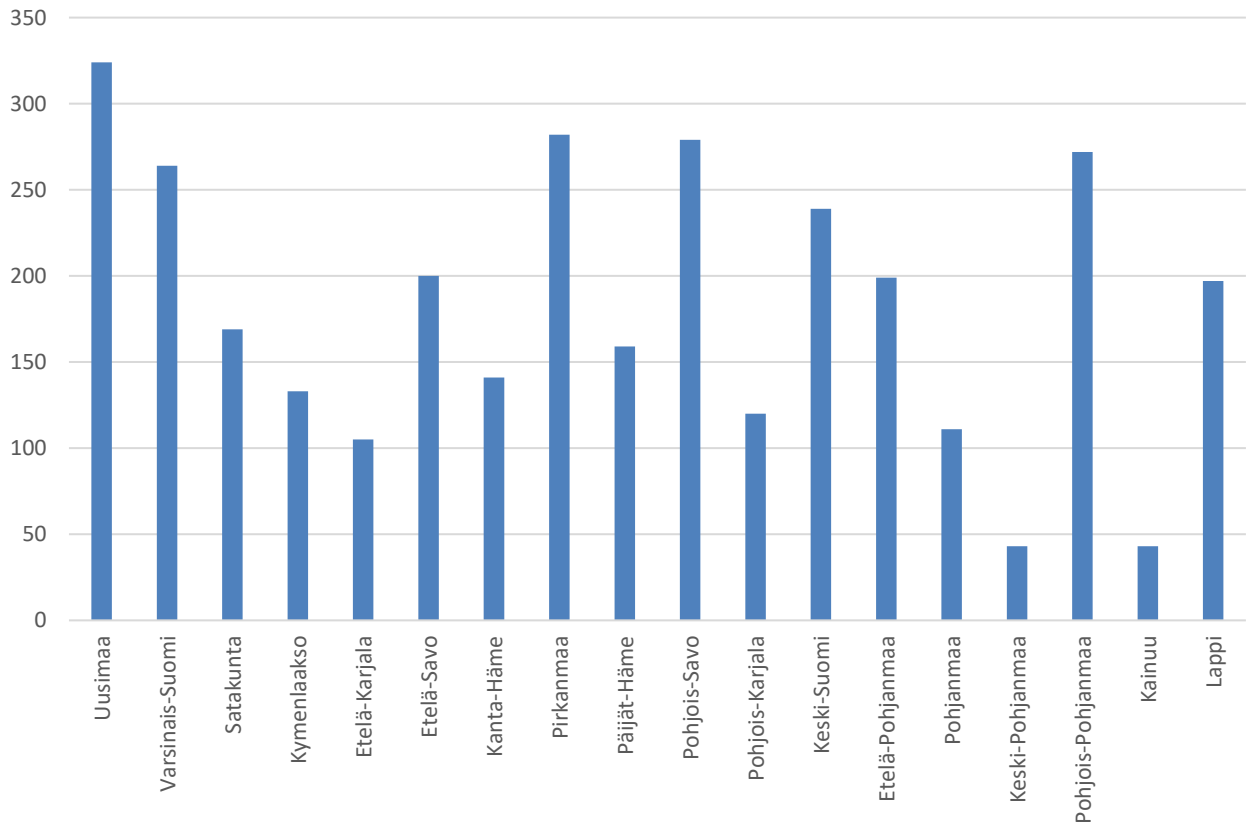
**Varsinaisten siltojen kokonaispinta-alat 1.1.2018 (m<sup>2</sup>)**

Maakunta	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Uusimaa	335726	173780	201044	118693	43556	<b>872 800</b>
Varsinais-Suomi	120957	38729	76296	98904	22716	<b>357 601</b>
Satakunta	51356	5986	13436	51155	4863	<b>126 795</b>
Kymenlaakso	73339	3353	38492	39596	13010	<b>167 791</b>
Etelä-Karjala	58991	6090	9773	32806	6194	<b>113 855</b>
Etelä-Savo	59875	20729	19509	30995	1173	<b>132 281</b>
Kanta-Häme	48052	7492	15266	24433	14788	<b>110 031</b>
Pirkanmaa	134370	22386	49606	66006	19353	<b>291 721</b>
Päijät-Häme	110450	908	24891	24559	8887	<b>169 695</b>
Pohjois-Savo	86096	22367	38061	59874	5955	<b>212 354</b>
Pohjois-Karjala	36552	12706	24685	43160	2071	<b>119 174</b>
Keski-Suomi	79810	13639	36794	58611	12477	<b>201 330</b>
Etelä-Pohjanmaa	39640	19840	15136	36409	4749	<b>115 775</b>
Pohjanmaa	29521	6185	29170	33742	2395	<b>101 012</b>
Keski-Pohjanmaa	14246	2584	6342	13444	2345	<b>38 961</b>
Pohjois-Pohjanmaa	117924	15578	60585	96650	5395	<b>296 131</b>
Kainuu	27479	8791	22683	31336	2617	<b>92 906</b>
Lappi	112158	43722	68102	86109	10709	<b>320 799</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>1536541</b>	<b>424863</b>	<b>749871</b>	<b>946481</b>	<b>183253</b>	<b>3 841 009</b>

**Varsinaisten siltojen pinta-alat maakunnittain (m<sup>2</sup>)**

**Putkisiltojen lukumäärä 1.1.2018 (kpl)**

Maakunta	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Uusimaa	61	33	54	167	9	324
Varsinais-Suomi	34	12	60	144	14	264
Satakunta	16	13	16	111	13	169
Kymenlaakso	32	6	34	56	5	133
Etelä-Karjala	16	2	14	67	6	105
Etelä-Savo	36	12	44	107	1	200
Kanta-Häme	24	28	26	63		141
Pirkanmaa	48	30	61	139	4	282
Päijät-Häme	40	10	29	80		159
Pohjois-Savo	57	34	52	131	5	279
Pohjois-Karjala	18	14	35	48	5	120
Keski-Suomi	73	18	47	91	10	239
Etelä-Pohjanmaa	27	26	44	97	5	199
Pohjanmaa	14	3	15	76	3	111
Keski-Pohjanmaa	12	5	10	15	1	43
Pohjois-Pohjanmaa	59	32	53	113	15	272
Kainuu	11	7	8	14	3	43
Lappi	36	25	55	72	9	197
<b>Yhteensä</b>	<b>614</b>	<b>310</b>	<b>657</b>	<b>1591</b>	<b>108</b>	<b>3 280</b>

**Putkisiltojen lukumäärät maakunnittain**

### 3.1.4 Sillat käyttötarkoituksittain tien toiminnallisen luokan mukaan

Taulukot sisältävät sekä ajoneuvoliikenteen, että kevyen liikenteen sillat.

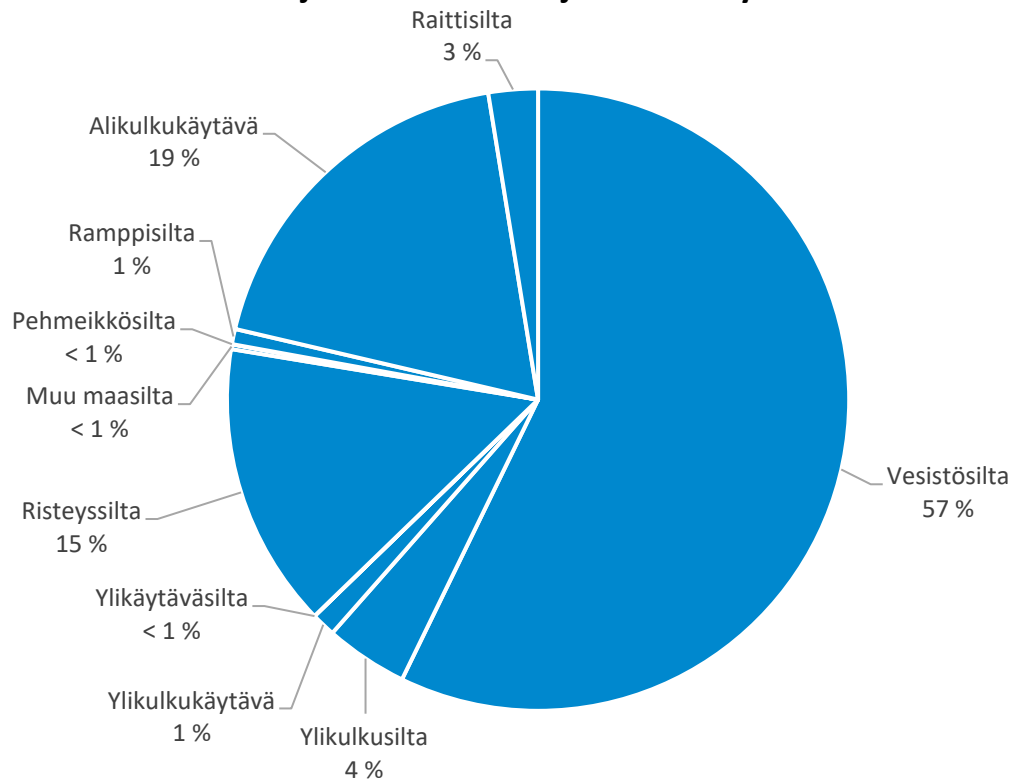
#### **Varsinaisten siltojen lukumäärä 1.1.2018 (kpl)**

Käyttötarkoitus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Vesistösilta	1019	455	1329	3824	85	6 712
Ylikulkusilta	150	45	109	193	7	504
Ylikulkukäytävä	4	3	1	1	138	147
Ylikäytäväsilta					1	1
Risteyssilta	1009	179	206	187	160	1 741
Muu maasilta	13	2	6	7	1	29
Pehmeikkösilta	1					1
Ramppisilta	79	7	6		1	93
Alikulkukäytävä	1059	315	501	307	22	2 204
Raittisilta		2			299	301
<b>Yhteensä</b>	<b>3334</b>	<b>1008</b>	<b>2158</b>	<b>4519</b>	<b>714</b>	<b>11 733</b>

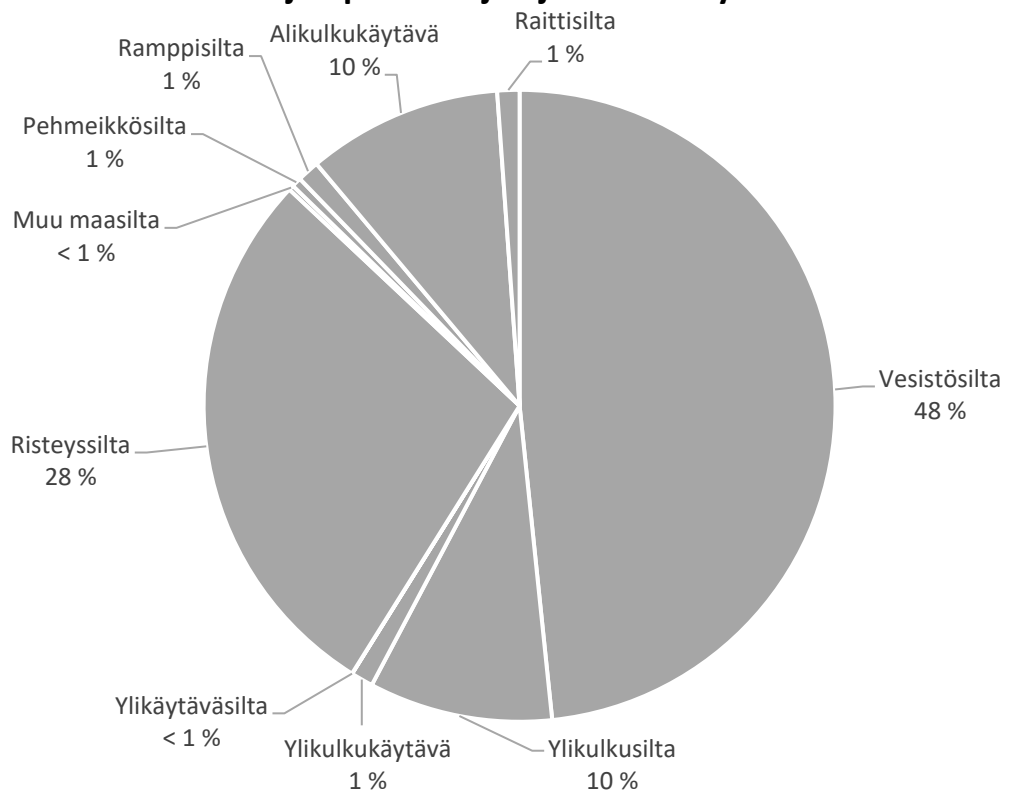
#### **Varsinaisten siltojen kokonaispinta-ala 1.1.2018 (m<sup>2</sup>)**

Käyttötarkoitus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Vesistösilta	609142	180129	397605	652461	17881	1 857 217
Ylikulkusilta	133784	36724	87192	100254	3084	361 038
Ylikulkukäytävä	3446	597	303	242	39318	43 907
Ylikäytäväsilta					257	257
Risteyssilta	529725	137876	182006	155478	74343	1 079 428
Muu maasilta	6342	1176	2095	170	79	9 863
Pehmeikkösilta	19059					19 059
Ramppisilta	34846	7928	516		53	43 342
Alikulkukäytävä	200198	60116	80154	37875	4930	383 274
Raittisilta		317			43308	43 626
<b>Yhteensä</b>	<b>1536541</b>	<b>424863</b>	<b>749871</b>	<b>946481</b>	<b>183253</b>	<b>3 841 009</b>

### Varsinaisten siltojen lukumäärien jakauma käyttötarkoituksittain



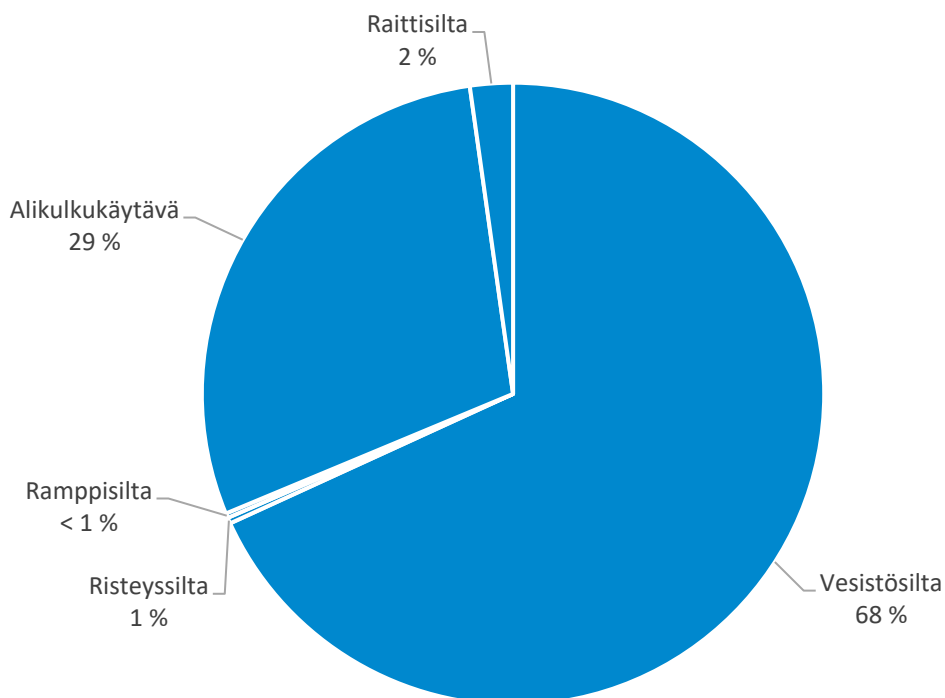
### Varsinaisten siltojen pinta-alojen jakauma käyttötarkoituksittain





**Putkisiltojen lukumäärä 1.1.2018 (kpl)**

Käyttötarkoitus	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	Yhteensä
Vesistösilta	258	157	382	1409	30	2 236
Ylikulkusilta						0
Ylikulkukäytävä						0
Ylikäytäväsilta						0
Risteyssilta	8	1	1			10
Muu maasilta						0
Pehmeikkösilta						0
Ramppisilta	5	3				8
Alikulkukäytävä	343	148	272	182	8	953
Raittisilta		1	2		70	73
<b>Yhteensä</b>	<b>614</b>	<b>310</b>	<b>657</b>	<b>1591</b>	<b>108</b>	<b>3 280</b>

**Putkisiltojen lukumäärien jakauma käyttötarkoituksittain**

### 3.1.5 Sillat ELY-keskuksittain tien hoitoluokan mukaan

#### Siltojen lukumäärä 1.1.2018

Hoitoluokka	ELY-keskus										Yhteensä	
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	LIVI		
lse	Liukkaudentorjunta ilman toimenpideaikaa	884	4		135	61	59	22	84		1	1 250
ls	Normaalisti aina paljaana	633	457	227	163	247	169	180	127	69	122	2 394
I	Normaalisti paljaana	337	241	132	99	157	107	210	269	90	6	1 648
lb	Pääosin suolattava, ajoittain hieman liukas	321	145	108	209	385	152	191	376	369	7	2 263
lc	Pääosin hiekoitettava, ohut lumipolanne sallittu	19	75		33		31	1	28	24		211
II	Pääosin lumipintainen	325	333	172	123	504	150	283	418	286	5	2 599
III	Pääosin lumipintainen, pisin toimenpideaika	273	417	208	284	779	275	444	709	435	4	3 828
K1	Melko vilkkaat kevyen liikenteen väylät	83	28	28	28	20	12	27	32	12	2	272
K2	Kevyen liikenteen väylien perus talvhoitotaso	9	56	2		37	10	45	25	45		229
	Ei tiedossa	116	41	34	41	12	18	3	10	18	27	320
<b>Yhteensä</b>		<b>3000</b>	<b>1797</b>	<b>911</b>	<b>1115</b>	<b>2202</b>	<b>983</b>	<b>1406</b>	<b>2078</b>	<b>1348</b>	<b>174</b>	<b>15 014</b>

Huom. Taulukko on luotu myöhemmin kuin muut tämän julkaisun taulukot, joten siltojen määrä taitorakennerekisterissä on ehtinyt päivittyä.

#### Siltojen kokonaispinta-ala 1.1.2018 (m<sup>2</sup>)

Hoitoluokka	ELY-keskus										Yhteensä	
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	LIVI		
lse	Liukkaudentorjunta ilman toimenpideaikaa	551662	1190		83984	42422	26201	7429	34857		134	747 878
ls	Normaalisti aina paljaana	252041	210534	113491	61056	98575	51877	67404	31328	40232	85246	1 011 783
I	Normaalisti paljaana	87506	58603	34423	27544	44000	33837	66692	75315	55114	3923	486 956
lb	Pääosin suolattava, ajoittain hieman liukas	82978	41875	34203	49980	97044	33547	37497	82863	92321	6062	558 371
lc	Pääosin hiekoitettava, ohut lumipolanne sallittu	5601	29261		6984		8094	474	18311	14123		82 849
II	Pääosin lumipintainen	61305	53283	37813	21354	105069	21760	38840	64756	55514	3862	463 555
III	Pääosin lumipintainen, pisin toimenpideaika	26571	46815	23387	27373	86637	27705	39837	78655	59314	2428	418 720
K1	Melko vilkkaat kevyen liikenteen väylät	18566	3787	4122	4391	2469	1828	3954	2908	3214	1002	46 241
K2	Kevyen liikenteen väylien perus talvhoitotaso	824	6428	614		3311	1819	5376	4204	5718		28 295
	Ei tiedossa	43125	16161	13504	15667	3568	2876	375	448	2014	11631	109 370
<b>Yhteensä</b>		<b>1130177</b>	<b>467936</b>	<b>261557</b>	<b>298332</b>	<b>483096</b>	<b>209542</b>	<b>267878</b>	<b>393645</b>	<b>327565</b>	<b>114288</b>	<b>3 954 018</b>

Huom. Taulukko on luotu myöhemmin kuin muut tämän julkaisun taulukot, joten siltojen määrä taitorakennerekisterissä on ehtinyt päivittyä.

## 3.1.6 Sillat päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan ELY-keskuksittain

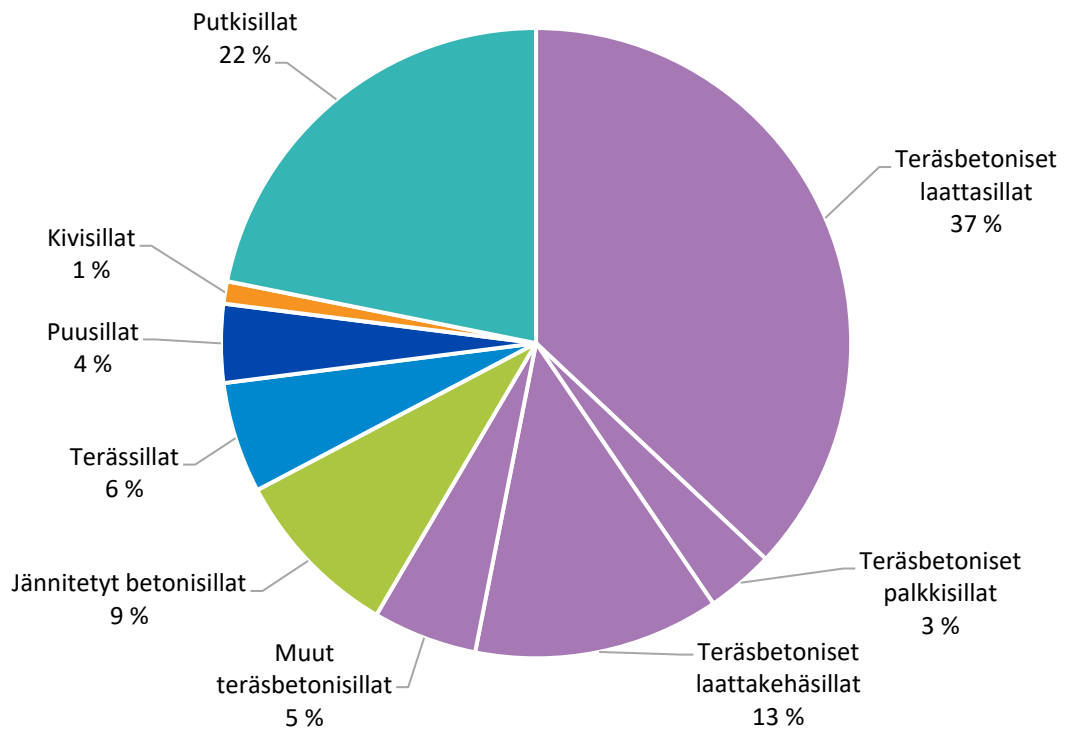
## Sillojen lukumäärä 1.1.2018

Päärakennusmateriaali Staattinen rakenne	ELY-keskus										Yhteensä
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	LiVi	
<b>Teräsbetoni</b>	<b>1900</b>	<b>955</b>	<b>493</b>	<b>586</b>	<b>1201</b>	<b>561</b>	<b>753</b>	<b>1398</b>	<b>842</b>	<b>87</b>	<b>8776</b>
holvi	96	86	25	47	106	33	77	178	76	7	731
kaari	1	5	2	3	3						14
kehä	10	4	4		4	1	2	3			28
köysi				1							1
laatta	975	668	283	350	828	434	525	897	565	30	5 555
laattakehä	697	138	144	147	192	63	116	217	130	50	1 894
palkki	118	52	34	36	67	29	32	97	58		523
palkkikehä	3	1	1	2	1	1	1	6			16
pato									13		13
ponttoni		1									1
<b>Jännitetty betoni</b>	<b>329</b>	<b>170</b>	<b>97</b>	<b>133</b>	<b>131</b>	<b>72</b>	<b>107</b>	<b>109</b>	<b>113</b>	<b>64</b>	<b>1 325</b>
kaari		1			1						2
laatta	18	9	2	4	6	4	7	5	3	1	59
laattakehä							1		1		2
palkki	310	160	95	129	123	68	98	104	109	63	1 259
palkkikehä	1				1		1				3
<b>Teräs</b>	<b>75</b>	<b>98</b>	<b>44</b>	<b>38</b>	<b>103</b>	<b>47</b>	<b>160</b>	<b>142</b>	<b>132</b>	<b>16</b>	<b>855</b>
ansas					1			2			3
kaari			4			1	1	3			9
kalusto	2	1		4		3	7	2	8	1	28
köysi	1					1	1	1	2		6
palkki	69	92	34	29	89	40	138	125	116	12	744
ristikko			3	3	3	2	12	9	5		37
ei tietoa	3	5	3	2	10		1		1	3	28
<b>Puu</b>	<b>53</b>	<b>84</b>	<b>21</b>	<b>49</b>	<b>153</b>	<b>54</b>	<b>26</b>	<b>102</b>	<b>61</b>	<b>2</b>	<b>605</b>
ansas	2	1	0	2	1	0	0	3	2	0	11
kaari	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3
palkki	50	82	21	46	152	54	26	99	58	2	590
laatta	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>Kivi</b>	<b>20</b>	<b>58</b>	<b>19</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>172</b>
holvisilta	19	58	19	27	14	11	6	12	3		169
palkkisilta	1				1		1				3
<b>Putkisillat</b>	<b>623</b>	<b>432</b>	<b>236</b>	<b>282</b>	<b>599</b>	<b>238</b>	<b>353</b>	<b>315</b>	<b>197</b>	<b>5</b>	<b>3 280</b>
teräsbetoni	2	4	1	3	4	2	2	4	4		26
teräs	616	424	235	279	593	235	351	311	193	5	3 242
muu materiaali	5	4			2	1					12
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>3000</b>	<b>1797</b>	<b>910</b>	<b>1115</b>	<b>2202</b>	<b>983</b>	<b>1406</b>	<b>2078</b>	<b>1348</b>	<b>174</b>	<b>15013</b>

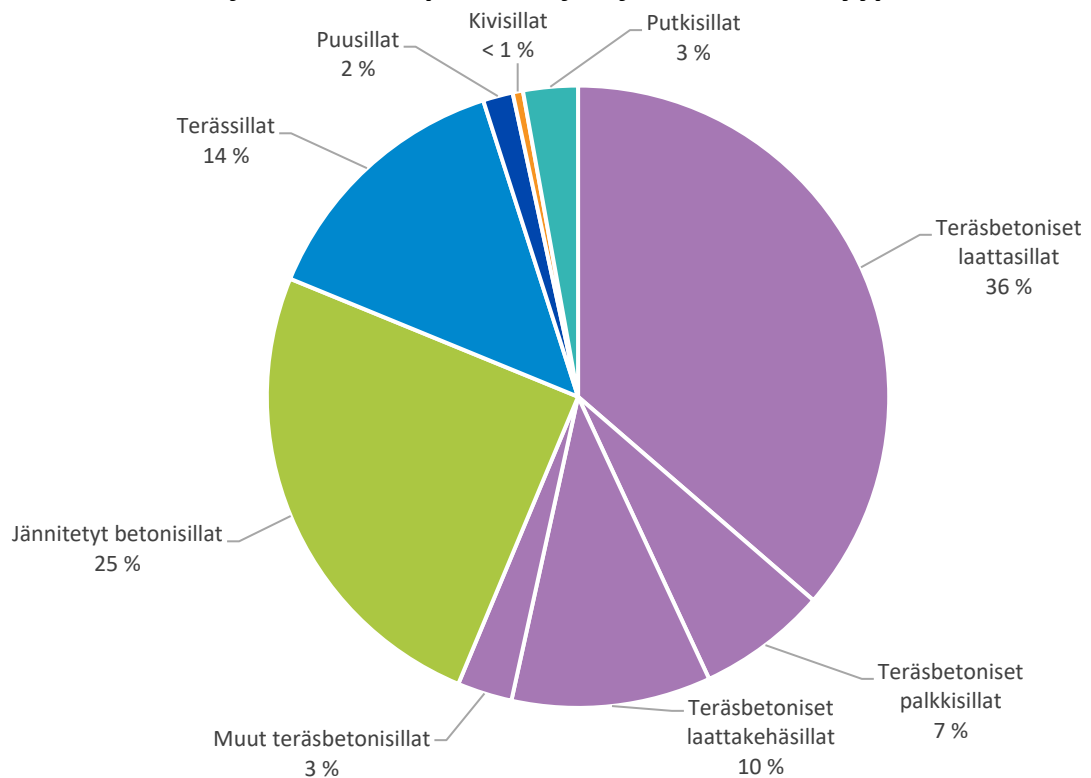
**Siltojen kokonaispinta-ala 1.1.2018**

Päärakennusmateriaali Staattinen rakenne	ELY-keskus										Yhteensä
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	LiVi	
<b>Teräsbetoni</b>	<b>720656</b>	<b>223165</b>	<b>130975</b>	<b>153225</b>	<b>270876</b>	<b>120470</b>	<b>142374</b>	<b>278015</b>	<b>156965</b>	<b>28525</b>	<b>2225245</b>
holvi	14940	10804	2956	7616	12023	4445	3411	13010	4327	4874	78 407
kaari	339	3597	869	3390	4052						12 247
kehä	2789	782	444		760	210	203	791			5 979
köysi				408							408
laatta	433602	157292	83807	88172	187284	89018	105951	177707	99454	14621	1 436 907
laattakehä	189139	22858	22601	29476	35132	13350	22645	44336	20972	9029	409 539
palkki	78353	27171	20083	23467	31295	12846	10079	42030	20800		266 125
palkkikehä	1494	66	214	697	330	602	85	141			3 629
pato									11411		11 411
ponttoni		594									594
<b>Jännitetty betoni</b>	<b>294445</b>	<b>143339</b>	<b>70767</b>	<b>107470</b>	<b>91192</b>	<b>42688</b>	<b>58269</b>	<b>54131</b>	<b>63911</b>	<b>58209</b>	<b>984 421</b>
kaari		869			750						1 619
laatta	14641	8048	2928	4014	3343	6443	3051	2825	3156	623	49 071
laattakehä							326		189		515
palkki	279557	134423	67839	103456	86452	36245	54462	51306	60566	57586	931 892
palkkikehä	248				648		429				1 324
<b>Teräs</b>	<b>78435</b>	<b>68884</b>	<b>45078</b>	<b>21574</b>	<b>83331</b>	<b>32125</b>	<b>51356</b>	<b>47162</b>	<b>93889</b>	<b>26846</b>	<b>548 680</b>
ansas					120			665			785
kaari			2208			915	486	120			3 728
kalusto	248	136		522		609	1196	429	1314	190	4 645
köysi	20633					9444	12540	475	11496		54 588
palkki	52557	62532	39540	16298	64811	20318	33359	41678	75287	25712	432 092
ristikko			1208	1099	1014	838	3475	3795	5129		16 560
ei tietoa	4996	6216	2122	3655	17386		300		663	944	36 282
<b>Puu</b>	<b>5521</b>	<b>9949</b>	<b>3344</b>	<b>5062</b>	<b>16371</b>	<b>3827</b>	<b>2618</b>	<b>8730</b>	<b>5788</b>	<b>254</b>	<b>61 464</b>
ansas	348	497	0	386	2002	0	0	575	160	0	3 969
kaari	231	0	0	572	0	0	0	0	183	0	987
palkki	4942	9353	3344	4104	14369	3827	2618	8154	5445	254	56 410
laatta	0	99	0	0	0	0	0	0	0	0	99
<b>Kivi</b>	<b>1894</b>	<b>8761</b>	<b>1974</b>	<b>3633</b>	<b>1423</b>	<b>1265</b>	<b>1130</b>	<b>874</b>	<b>246</b>		<b>21 200</b>
holvisilta	1778	8761	1974	3633	1389	1265	1005	874	246		20 925
palkkisilta	116				34		124				274
<b>Putkisillat</b>	<b>29468</b>	<b>13839</b>	<b>8952</b>	<b>7051</b>	<b>19900</b>	<b>9166</b>	<b>12034</b>	<b>4654</b>	<b>6751</b>	<b>455</b>	<b>112 270</b>
teräsbetoni	65	338	49	84	217	175	50	162	95		1 234
teräs	29003	13156	8903	6967	19286	8804	11984	4492	6656	455	109 706
muu materiaali	400	346			397	187					1 330
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>1130420</b>	<b>467937</b>	<b>261089</b>	<b>298016</b>	<b>483092</b>	<b>209542</b>	<b>267781</b>	<b>393565</b>	<b>327550</b>	<b>114288</b>	<b>3953280</b>

### Siltojen lukumäärien jakauma siltatyypeittäin



### Siltojen kokonaispinta-alojen jakauma siltatyypeittäin



### 3.1.7 Avattavat sillat

#### Avattavat sillat 1.1.2018, yhteensä 31 kappaletta

Silta	Nimi	Kunta	Valm.v.	Siltatyyppi	m <sup>2</sup>	Tieosoite
U-1151	Pohjanlahden läntisen salmen silta	Raasepori	1972	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen	3154	25 - 9 - 427
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 kääntösilta	Salo	1897	Teräksinen kääntösilta, puukantinen	196	
T-665	Reposaaren silta	Pori	1956	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	1120	269 - 1 - 3084
T-1510	Lillholmenin silta	Parainen	1982	Teräsbetoninen ponttonisilta	702	12029 - 1 - 127
T-1609	Strömman läppäsilta	Kemiönsaari	1968	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	562	183 - 4 - 478
KaS-725	Mustolan silta	Lappeenranta	1967	Teräksinen läppäsilta, teräsbetonikantinen	642	14824 - 1 - 974
KaS-726	Kansolan läppäsilta	Lappeenranta	1967	Teräksinen läppäsilta, teräsbetonikantinen	491	14830 - 2 - 817
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 kääntösilta, puukantinen		
H-1214	Muroleen kanavan kääntösilta	Ruovesi	1909	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	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	23 - 401 - 3807
SK-169	Jännevirran silta	Siilinjärvi	1995	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	1905	9 - 329 - 0
SK-234	Itikan silta	Iisalmi	1996	Teräksinen Langer-palkkisilta, teräsbetonikantinen	1013	563 - 7 - 4811
SK-288	Nerkoon kanavan silta	Lapinlahti	1983	Teräksinen kääntösilta, puukantinen	342	16213 - 1 - 10277
SK-1148	Uimasalmen silta	Joensuu	1972	Teräksinen palkkisilta, teräsbetonikantinen	1124	73 - 7 - 1431
SK-1219	Kaltimonkosken silta	Joensuu	1962	Teräsbetoninen jatkuva kotelopalkkisilta	1856	514 - 1 - 569
SK-1630	Kuuman kanavan läppäsilta	Kontiolahti	1971	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	230	15717 - 2 - 6127
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 - 8013
SK-2430	Vihtakannan silta	Savonlinna	1968	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	714	474 - 4 - 5689
SK-2607	Kyrönsalmen pohjoinen silta	Savonlinna	2000	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	5438	14 - 13 - 8581
SK-2624	Taivallahden kanavan kääntösilta	Heinävesi	1914	Teräksinen kääntösilta, puukantinen		
SK-2625	Kerman kanavan kääntösilta	Heinävesi	1905	Teräksinen kääntösilta, puukantinen		
SK-2629	Kyrönsalmen eteläinen silta	Savonlinna	2011	Teräksinen läppäsilta, teräskantinen	5438	14 - 13 - 8581

### 3.1.8 Museosillat

#### Maanteiden museosillat 1.1.2018, yhteensä 33 kappaletta

Silta	Nimi	Kunta	Valm.v.	Sillatyyppi	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	1631 - 3 - 4245	Kunta
U-2270	Mierolan vanha silta	Hämeenlinna	1920	Teräsbetoninen holvisilta		Kunta
T-115	Halikon vanha silta	Salo	1864	Puinen tukiansassilta	72351 - 201 - 415	ELY
T-754	Tulkkilan silta (Kokemäenjoen silta)	Kokemäki	1918	Teräsbetoninen kaarisilta	12923 - 1 - 2340	ELY
T-838	Lankosken vanha silta	Merikarvia	1892	Kivinen holvisilta		ELY
T-1930	Muntin silta	Taivassalo	1850	Kivinen holvisilta		ELY
T-1931	Lapijoen silta	Eurajoki	1883	Kivinen holvisilta		ELY
KaS-18	Salmen silta	Hamina	1904	Kivinen holvisilta		Kunta
KaS-91	Keskikosken silta I	Kouvola	1954	Teräksinen kaarisilta, teräsbetonikantinen	353 - 1 - 4265	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 riippuansassilta	13343 - 1 - 2449	ELY
SK-1187	Haarajoen museosilta	Joensuu	1927	Teräsbetoninen ulokepalkkisilta		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	Viherin 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	Närpiö	1842	Kivinen holvisilta		Kunta
V-638	Harrströmin keyven 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 riippusilta	Isokyrö	1909	Teräksinen riippusilta, puukantinen		Kunta
O-38	Pattijoen museosilta	Raahe	1897	Kivinen holvisilta		Kunta
O-639	Ponkilan silta	Muhos	1931	Teräksinen riippusilta, 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	Etelänkylän isosilta	Pyhäjoki	1837	Puinen tukiansassilta	18137 - 1 - 1309	ELY
O-4063	Savisilta	Ylivieska	1912	Teräsbetoninen ulokepalkkisilta		Kunta
L-228	Ahdaskurun silta	Enontekiö	1943	Kivinen holvisilta	21 - 238 - 2381	ELY
L-406	Saarenputaan Vaskurin raittisilta	Rovaniemi	1925	Teräsbetoninen holvisilta	89741 - 901 - 735	ELY

## 3.2 Vuonna 2017 valmistuneet sillat

### 3.2.1 Vuonna 2017 valmistuneet sillat päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan ELY-keskuksittain

Vuonna 2017 valmistui 77 maantiesiltaa.

#### Siltojen lukumäärä

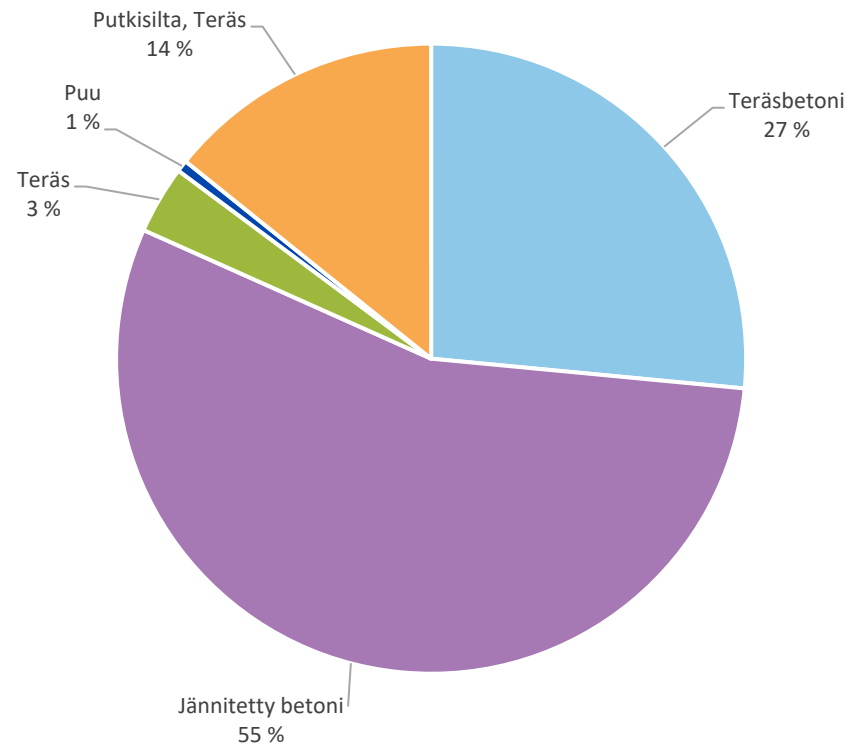
Päärakennusmateriaali Staattinen rakenne	ELY-keskus										Yhteensä
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	LiVi	
<b>Teräsbetoni</b>	1		6	2	1			3	2	1	16
laatta	1		2	2				2	2		9
laattakehä			4		1			1		1	7
<b>Jännitetty betoni</b>		1	5					2	1	3	12
laattakehä									1		1
palkki		1	5					2		3	11
<b>Teräs</b>						1		1		2	4
kalusto										1	1
palkki						1		1		1	3
<b>Puu</b>		1									1
laatta		1									1
<b>Putkisola, teräs</b>	7	8	6		1	3	3	12	3	1	44
<b>Kaikki yhteensä</b>	8	10	17	2	2	4	3	18	6	7	77

#### Siltojen pinta-ala (m<sup>2</sup>)

Päärakennusmateriaali Staattinen rakenne	ELY-keskus										Yhteensä
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	LiVi	
<b>Teräsbetoni</b>	489		1791	297	109			723	809	180	4 399
laatta	489		1301	297				626	809		3 523
laattakehä			490		109			97		180	876
<b>Jännitetty betoni</b>		803	3605					2575	189	1985	9 157
laattakehä									189		189
palkki		803	3605					2575		1985	8 968
<b>Teräs</b>						184		79		316	579
kalusto										190	190
palkki						184		79		126	389
<b>Puu</b>		99									99
laatta		99									99
<b>Putkisola, teräs</b>	113	227	1302		26	55	76	263	64	234	2 361
<b>Kaikki yhteensä</b>	603	1129	6698	297	135	240	76	3641	1062	2714	16 594



### Vuonna 2017 valmistuneiden siltojen pinta-alojen jakauma päärakennusmateriaaleittain



### 3.2.2 Suurimmat vuonna 2017 valmistuneet sillat

#### Sillat kokonaispituuden mukaan

Sillan nro.	Sillan nimi	Kunta	Sillatyyppi	Kok.pituus (m)	Tieosoite
H-18	Naistenlahden ylikulkukäytävä S10	Tampere	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	140	70012-464- 00128
O-3456	Pyhäjoen pohjoishaaran silta	Pyhäjoki	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	91	8 - 423 - 1180
O-3455	Pyhäjoen etelähaaran silta	Pyhäjoki	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	87	8 - 423 - 333
KaS-25	Toikkalan risteys- ja ylikulkusilta	Luumäki	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	83	
KaS-31	Luumäen aseman risteysilta	Luumäki	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	73	3842 - 1 - 891
KaS-14	Rantsilanmäen risteysilta	Luumäki	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	69	3846 - 2 - 134
KaS-10	Huomolan ylikulkusilta		Teräsbetoninen jatkuva ulokelaattasilta	62	9 - -
KaS-28	Jurvalan läntinen risteysilta	Luumäki	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	61	3846 - 3 - 76
KaS-29	Jurvalan itäinen risteysilta	Luumäki	Jännitetty betoninen jatkuva ulokepalkkisilta	61	6 - 212 - 4211
T-2506	Kurkelan risteysilta	Lieto	Jännitetty betoninen jatkuva ulokepalkkisilta	61	13 - -

#### Sillat suurimman jännevälän mukaan

Sillan nro.	Sillan nimi	Kunta	Sillatyyppi	Pisin jänne (m)	Tieosoite
T-3	Pomarkun varasilta	Pomarkku	Teräksinen kalustusilta	45	13039 - -
KaS-25	Toikkalan risteys- ja ylikulkusilta	Luumäki	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	32	
KaS-14	Rantsilanmäen risteysilta	Luumäki	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	31	3846 - 2 - 134
O-3456	Pyhäjoen pohjoishaaran silta	Pyhäjoki	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	30	8 - 423 - 1180
H-18	Naistenlahden ylikulkukäytävä S10	Tampere	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, ajorata ylhäällä	29	
KaS-31	Luumäen aseman risteysilta	Luumäki	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	28	3842 - 1 - 891
O-3455	Pyhäjoen etelähaaran silta	Pyhäjoki	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	28	8 - 423 - 333
KeS-305	Hujakonsalmen pohjoinen silta	Äänekoski	Jännitetty betoninen palkkisilta	26	4 - -
KaS-28	Jurvalan läntinen risteysilta	Luumäki	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	25	3846 - 3 - 76
KaS-29	Jurvalan itäinen risteysilta	Luumäki	Jännitetty betoninen jatkuva ulokepalkkisilta	25	- - 1960-1964

## 3.3 Sillaston rakenne

### 3.3.1 Siltojen ikäjakauma

Iän laskennassa ei ole huomioitu päällysrakenteen uusimista.

**Siltojen lukumäärä 1.1.2018**

Valmistumisvuosi	Varsinaiset sillat	Putkisillat
-1899	40	
1900-1904	29	
1905-1909	36	
1910-1914	17	
1915-1919	15	
1920-1924	25	
1925-1929	87	
1930-1934	266	
1935-1939	367	
1940-1944	30	
1945-1949	90	
1950-1954	411	
1955-1959	876	
1960-1964	942	143
1965-1969	1 001	251
1970-1974	1 099	247
1975-1979	1 109	322
1980-1984	928	277
1985-1989	816	273
1990-1994	1 158	389
1995-1999	792	261
2000-2004	485	286
2005-2009	484	385
2010-2014	447	286
2015-2017	183	133
Ei tiedossa*		27
<b>Yhteensä</b>	<b>11 733</b>	<b>3 280</b>

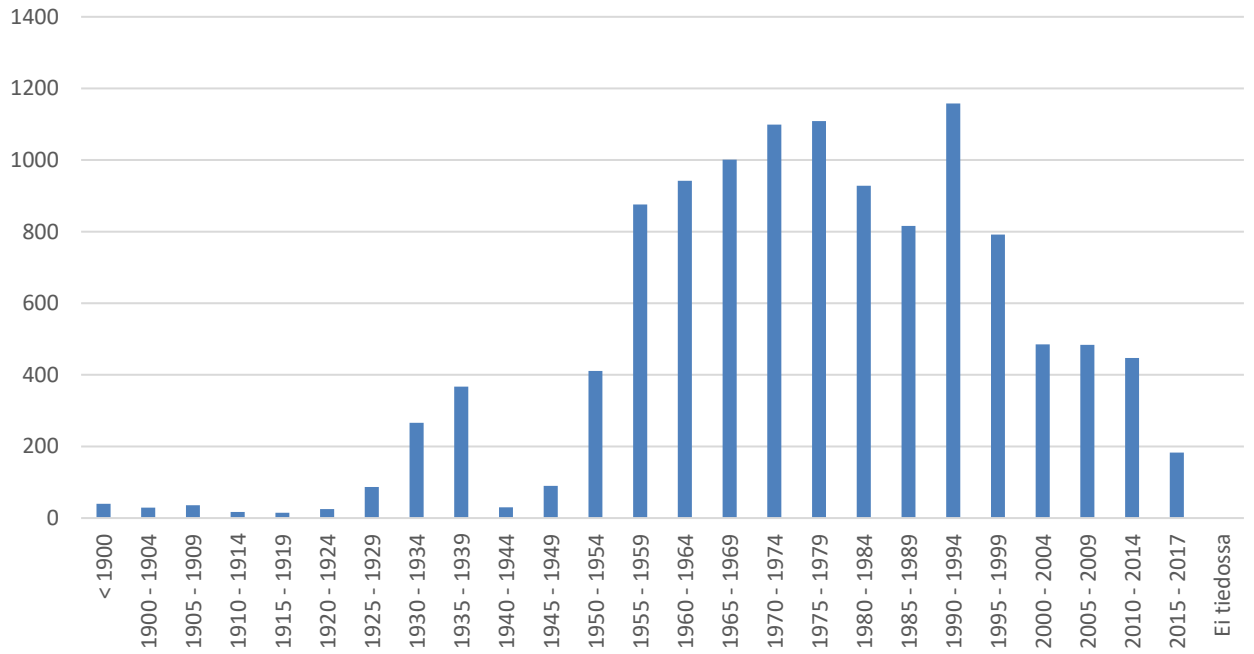
\*Sillat, joita jatkettu putkisillana myöhemmin

**Siltojen kokonaispinta-alat 1.1.2018 (m<sup>2</sup>)**

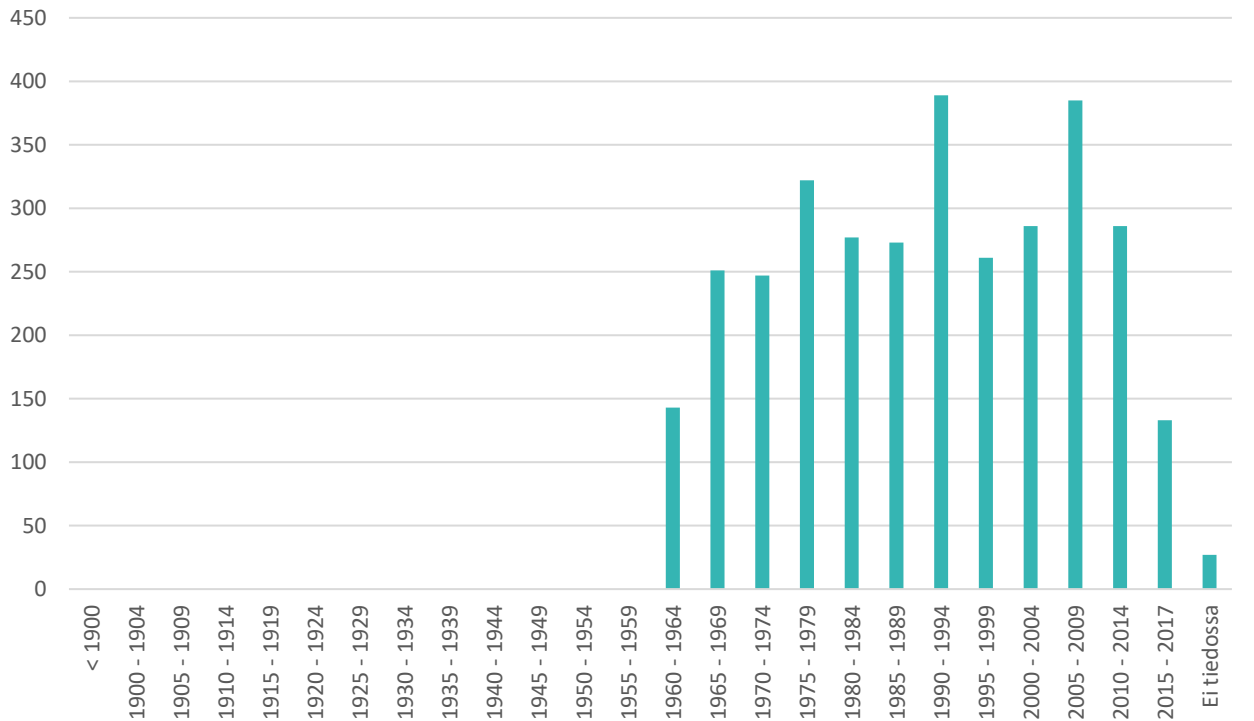
Valmistumisvuosi	Varsinaiset sillat	Putkisillat
-1899	8 829	
1900-1904	4 226	
1905-1909	5 116	
1910-1914	2 616	
1915-1919	2 110	
1920-1924	4 517	
1925-1929	10 309	
1930-1934	28 271	
1935-1939	45 127	
1940-1944	3 741	
1945-1949	12 418	
1950-1954	60 644	
1955-1959	159 178	
1960-1964	238 090	4 478
1965-1969	341 992	6 882
1970-1974	356 966	6 358
1975-1979	275 188	9 133
1980-1984	255 062	11 706
1985-1989	311 252	6 741
1990-1994	503 954	11 040
1995-1999	373 413	13 359
2000-2004	265 813	11 540
2005-2009	257 795	14 439
2010-2014	215 735	9 170
2015-2017	98 646	5 266
Ei tiedossa*		2 159
<b>Yhteensä</b>	<b>3 841 009</b>	<b>112 271</b>

\*Sillat, joita jatkettu putkisillana myöhemmin

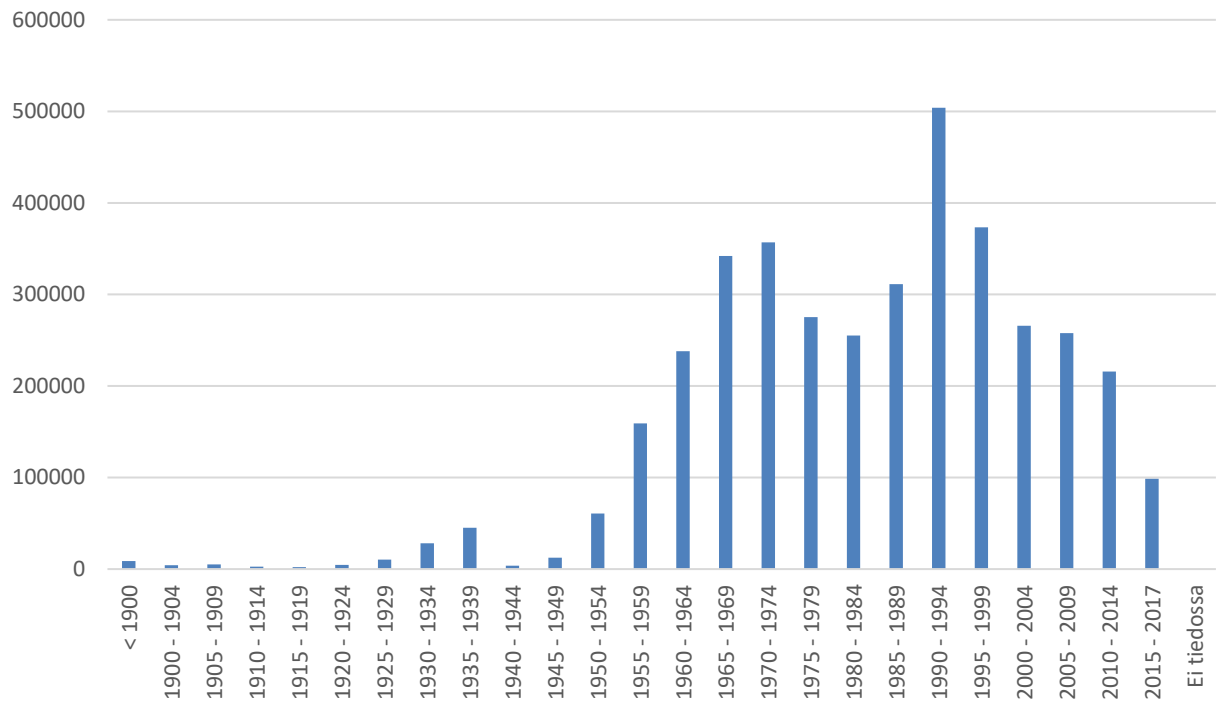
### Varsinaisten siltojen ikäjakauma (kpl)



### Putkisiltojen ikäjakauma (kpl)



### Varsinaisten siltojen ikäjakaua (m<sup>2</sup>)



### 3.3.2 Sillat ELY-keskuksittain kokoluokan ja putkisillat ikäluokan mukaan

#### Varsinaisten siltojen lukumäärä kokoluokan mukaan 1.1.2018

ELY-keskus	≤ 200 m <sup>2</sup>	200 - 600 m <sup>2</sup>	> 600 m <sup>2</sup>	Ei tiedossa	Yhteensä
UUD	966	863	544	4	2 377
VAR	851	327	184	3	1 365
KAS	363	199	112		674
PIR	467	223	141	2	833
POS	1033	394	176		1 603
KES	470	191	69	15	745
EPO	694	272	87		1 053
POP	1201	440	120	2	1 763
LAP	759	292	100		1 151
LiVi	38	69	58	4	169
<b>Yhteensä</b>	<b>6842</b>	<b>3270</b>	<b>1591</b>	<b>30</b>	<b>11 733</b>

#### Putkisiltojen lukumäärä ikä-tyyppiluokan mukaan 1.1.2018

ELY-keskus	≤ 15 v	> 15 v (vesi)	> 15 v (kuiva)	Yhteensä
UUD	153	270	200	623
VAR	128	204	100	432
KAS	78	87	71	236
PIR	50	137	95	282
POS	189	244	166	599
KES	60	95	83	238
EPO	161	135	57	353
POP	119	161	35	315
LAP	51	108	38	197
LiVi	5			5
<b>Yhteensä</b>	<b>994</b>	<b>1441</b>	<b>845</b>	<b>3 280</b>

## 3.3.3 Sillat tien toiminnallisen luokan ja päärakennusmateriaalin mukaan

**Siltojen lukumäärät 1.1.2018**

Toiminnallinen luokka	Varsinainen silta								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	2894	367	60	5			65	7	1	4	609	1	<b>3948</b>
Kantatie	881	98	21	4	1		26	3		1	309		<b>1318</b>
Seututie	1816	200	85	5	13		103	34	5	6	648	3	<b>2815</b>
Yhdystie	2951	385	200	20	341		561	105	517	15	1568	8	<b>6110</b>
Kevenliikenteen tie	11	3	2		4		6		1				<b>21</b>
Ramppi	6	1											<b>7</b>
Ei tiedossa	217	271	47	5	41	1	94	23	81		108		<b>794</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>8776</b>	<b>1325</b>	<b>415</b>	<b>39</b>	<b>400</b>	<b>1</b>	<b>855</b>	<b>172</b>	<b>605</b>	<b>26</b>	<b>3242</b>	<b>12</b>	<b>15013</b>

**Siltojen kokonaispinta-alat 1.1.2018 (m<sup>2</sup>)**

Toiminnallinen luokka	Varsinainen silta								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	942199	411955	165945	13395			179340	1046	2002	362	39224	344	<b>1576472</b>
Kantatie	284534	87217	38627	13848	95		52569	543		192	9991		<b>435046</b>
Seututie	467225	166766	105758	2489	3168		111415	3906	558	255	20488	266	<b>770880</b>
Yhdystie	465886	231699	125092	10045	50756		185893	12691	50312	425	37508	720	<b>985134</b>
Kevenliikenteen tie	2021	721	829		289		1118		497				<b>4357</b>
Ramppi	1617	1021											<b>2638</b>
Ei tiedossa	61762	85042	8717	1944	7494	190	18345	3013	8095		2495		<b>178753</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>2225245</b>	<b>984421</b>	<b>444967</b>	<b>41721</b>	<b>61802</b>	<b>190</b>	<b>548680</b>	<b>21200</b>	<b>61464</b>	<b>1234</b>	<b>109706</b>	<b>1330</b>	<b>3953280</b>

### 3.3.4 Suurimmat sillat

#### *Suurimmat sillat kokonaispituuden mukaan 1.1.2018*

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 - 0
U-3072	Tähtiniemen silta	Heinola	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1993	924	4 - 208 - 1897
KeS-1193	Kärkisten silta	Jyväskylä	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1997	787	610 - 2 - 1548
SK-2608	Puumalansalmen silta	Puumala	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1995	781	62 - 14 - 5768
U-930	Lapinlahden silta	Helsinki	Teräksinen jatkuva kotelopalkkisilta, teräskantinen	1965	599	51 - 1 - 3083
KaS-753	Mansikkakosken silta	Imatra	Teräksinen jatkuva kotelopalkkisilta, tb.kantinen	1973	557	6 - 309 - 2137
L-1574	Tervolan silta	Tervola	Säänkestävä teräksinen palkkisilta, teräsbetonikantinen	1975	494	928 - 1 - 446
U-1271	Kirjavanjärven silta	Vihti	Teräsbetoninen jatkuva palkkisilta	1976	481	2 - 5 - 2295
T-1885	Kaitaisten silta	Taivassalo	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1982	477	192 - 11 - 0
T-2581	Lövön silta	Kemiönsaari	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorakenteinen	2011	472	1830 - 3 - 15

#### *Suurimmat sillat pisimmän jänteen mukaan 1.1.2018*

Sillan numero	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Valmistusvuosi	Pisin jänne (m)	Tieosoite
V-1997	Raippaluodon silta	Mustasaari	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1997	250	724 - 5 - 0
KeS-1193	Kärkisten silta	Jyväskylä	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1997	240	610 - 2 - 1548
T-155	Kirjalansalmen silta	Kaarina	Teräksinen riippusilta, teräsbetonikantinen	1963	220	180 - 1 - 7265
U-3072	Tähtiniemen silta	Heinola	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1993	165	4 - 208 - 1897
H-750	Sääksmäen silta	Valkeakoski	Teräksinen riippusilta, teräsbetonikantinen	1963	155	130 - 20 - 1811
L-1915	Saamen silta	Utsjoki	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen	1993	155	4 - 582 - 5770
SK-2608	Puumalansalmen silta	Puumala	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1995	140	62 - 14 - 5768
SK-2428	Kirkonvarkauden silta	Mikkeli	Teräksinen riippusilta, teräsbetonikantinen	1968	138	62 - 1 - 1062
T-1975	Norströmmenin silta	Parainen	Jännitetty betoninen jatkuva kotelopalkkisilta	1986	135	180 - 10 - 0
SK-2100	Vehmersalmen silta	Kuopio	Teräksinen palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	2001	130	536 - 7 - 3469



**Suurimmat sillat kokonaispinta-alan mukaan 1.1.2018**

Sillan numero	Sillan nimi	Kunta	Sillatyyppi	Valmistusvuosi	Pinta-ala (m <sup>2</sup> )	Tieosoite
U-3072	Tähtiniemen silta	Heinola	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1993	20 929	4 - 208 - 1897
U-1108	Tattarisuon silta	Helsinki	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta, puolielementtirak.	1970	19 059	4 - 103 - 1120
V-1997	Raippaluodon silta	Mustasaari	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1997	12 540	724 - 5 - 0
KaS-753	Mansikkakosken silta	Imatra	Teräksinen jatkuva kotelopalkkisilta, tb.kantinen	1973	12 284	6 - 309 - 2137
U-930	Lapinlahden silta	Helsinki	Teräksinen jatkuva kotelopalkkisilta, teräskantinen	1965	11 618	51 - 1 - 3083
SK-2608	Puumalansalmen silta	Puumala	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1995	10 153	62 - 14 - 5768
KeS-1193	Kärkisten silta	Jyväskylä	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1997	9 444	610 - 2 - 1548
L-1900	Jätkänkynttiläsilta	Rovaniemi	Teräksinen vinoköysisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1989	8 173	78 - 224 - 3556
SK-1713	Pekkalan itäinen silta	Joensuu	Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	1983	7 504	6 - 350 - 954
SK-2972	Pekkalan läntinen silta	Joensuu	Teräksinen palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorak.	2011	5 891	6 - 350 - 974

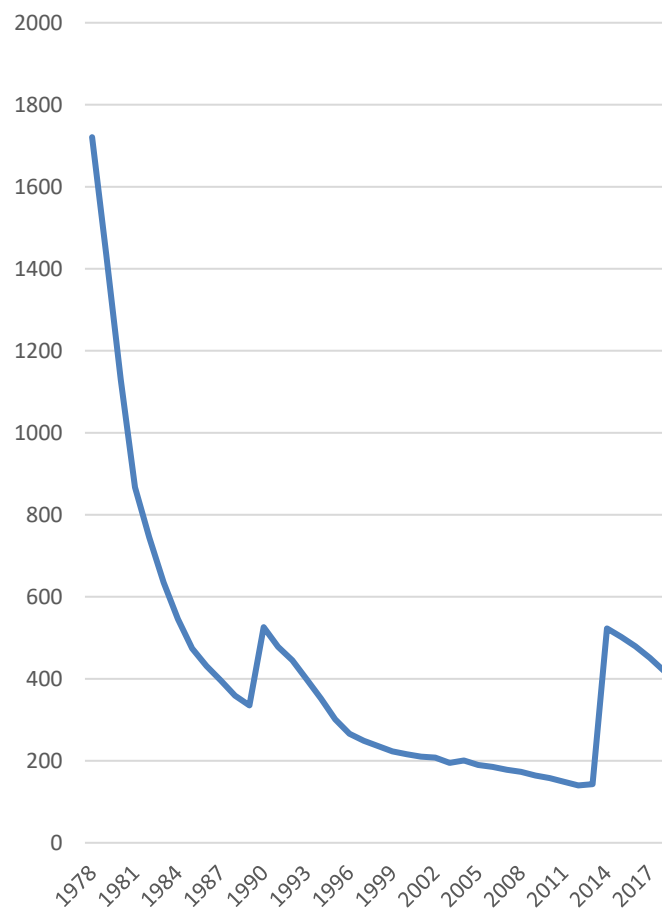
## 3.4 Siltojen toiminnalliset puutteet

### 3.4.1 Painorajoitettujen siltojen lukumäärät

#### Siltojen lukumäärät

Laskenta- ajankohta	Siltoja yhteensä
1.1.1978	1 721
1.1.1979	1 433
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

**Painorajoitettujen siltojen  
lukumäärä yleisillä teillä 1.1.1978 -  
1.1.2018**



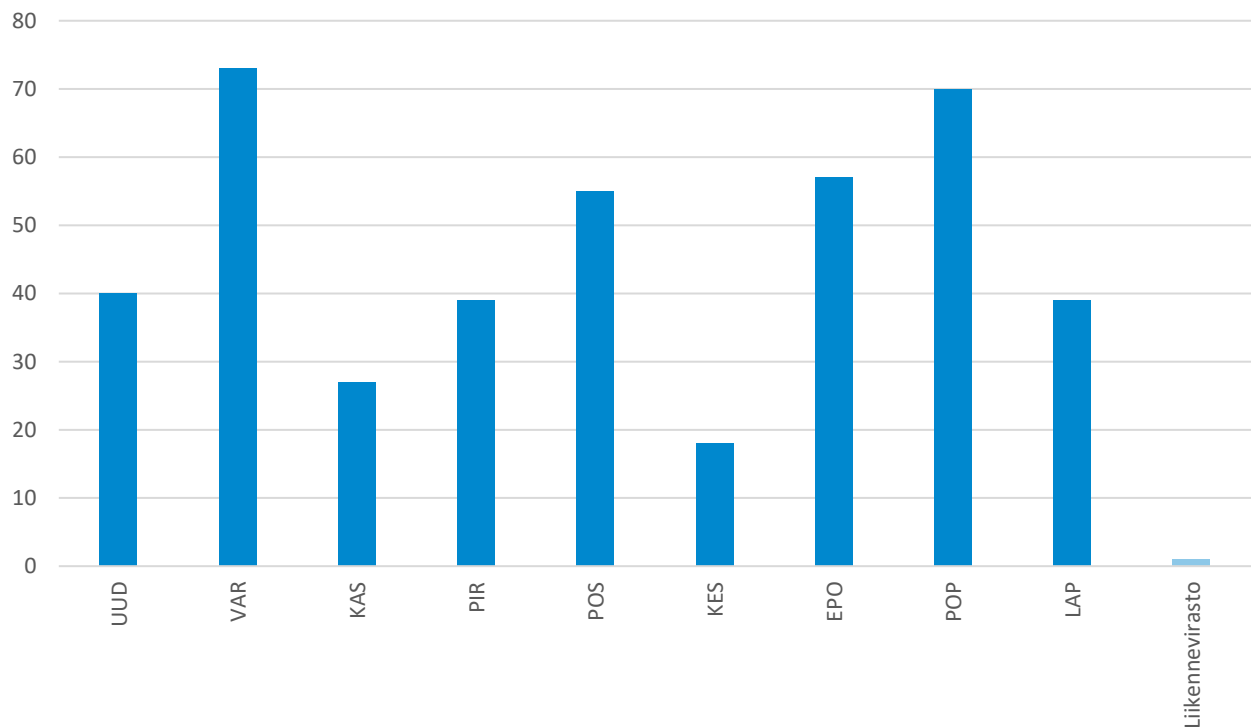
Ajoneuvoasetus muuttui vuosina 1978, 1990 ja 2013.

### 3.4.2 Painorajoitettujen siltojen lukumäärät ELY-keskuksittain tien toiminnallisen luokan mukaan

#### Siltojen lukumäärät 1.1.2018

ELY-keskus	Painorajoitetut sillat					Yhteensä
	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	
UUD			2	38		40
VAR			1	65	7	73
KAS			5	22		27
PIR			2	37		39
POS	1		1	51	2	55
KES			3	15		18
EPO			2	53	2	57
POP	2			68		70
LAP		1	1	37		39
LiVi					1	1
<b>Yht</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>386</b>	<b>12</b>	<b>419</b>

#### Painorajoitettujen siltojen lukumäärä (kpl)



## 3.5 Siltojen tarkastukset

### 3.5.1 Vuosittain tehdyt siltojen yleistarkastukset ELY-keskuksittain

#### *Vuosittain tehdyt siltojen yleistarkastukset ELY-keskuksittain*

ELY-keskus	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
UUD	265	268	277	468	340	400	352	348	351	550	558	531	515	444	632	606	593	583
VAR	292	306	302	307	238	380	313	328	325	316	313	311	320	391	371	339	339	310
KAS	261	274	251	249	254	277	252	249	249	140	157	106	147	175	173	195	126	142
PIR	426	365	326	362	340	317	367	422	420	196	194	223	205	212	215	204	218	201
POS	304	323	291	342	310	269	269	273	269	367	363	358	385	389	365	393	429	382
KES	152	141	163	162	174	168	176	158	161	143	160	183	175	169	163	165	213	37
EPO	267	245	267	255	216	276	229	339	248	304	261	245	290	220	264	284	262	271
POP	331	377	463	370	427	412	397	397	304	338	461	349	434	339	376	524	379	463
LAP	208	258	288	250	257	257	283	271	266	262	257	275	262	266	262	265	283	263
LiVi											2	1	40	72	7	9	1	1
<b>Koko maa</b>	<b>2506</b>	<b>2557</b>	<b>2628</b>	<b>2765</b>	<b>2556</b>	<b>2756</b>	<b>2638</b>	<b>2785</b>	<b>2593</b>	<b>2616</b>	<b>2726</b>	<b>2582</b>	<b>2773</b>	<b>2677</b>	<b>2828</b>	<b>2984</b>	<b>2843</b>	<b>2653</b>

Vuosien 2010–2012 luetteloiden 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 2017 tehdyt sillantarkastukset tarkastustyyppin mukaan

#### *Sillantarkastukset 2017 tarkastustyyppin mukaan*

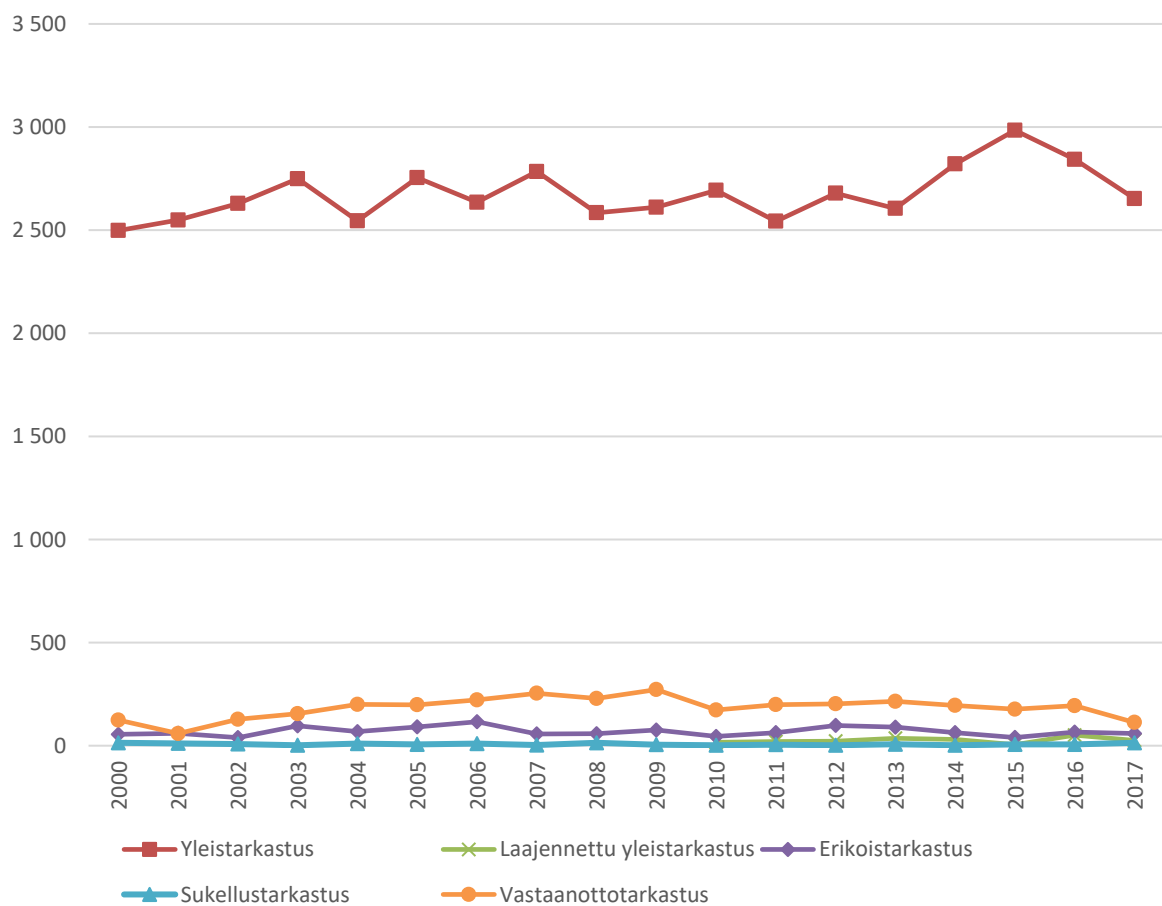
ELY-keskus	Yleis-tarkastus	Laajennettu yleistarkastus	Erikois-tarkastus	Sukellus-tarkastus	Vastaanotto-tarkastus	Tarkastettu yhteensä
UUD	583	6	24	9	1	<b>623</b>
VAR	310		3		27	<b>340</b>
KAS	142		9		15	<b>166</b>
PIR	201		4		1	<b>206</b>
POS	382	19	2	1	27	<b>431</b>
KES	37				11	<b>48</b>
EPO	271	1	5		28	<b>305</b>
POP	463		8		1	<b>472</b>
LAP	263		4	4	1	<b>272</b>
LiVi	1				1	<b>2</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>2653</b>	<b>26</b>	<b>59</b>	<b>14</b>	<b>113</b>	<b>2 865</b>

## Sillantarkastusten lukumäärän kehitys tarkastustyyppin mukaan

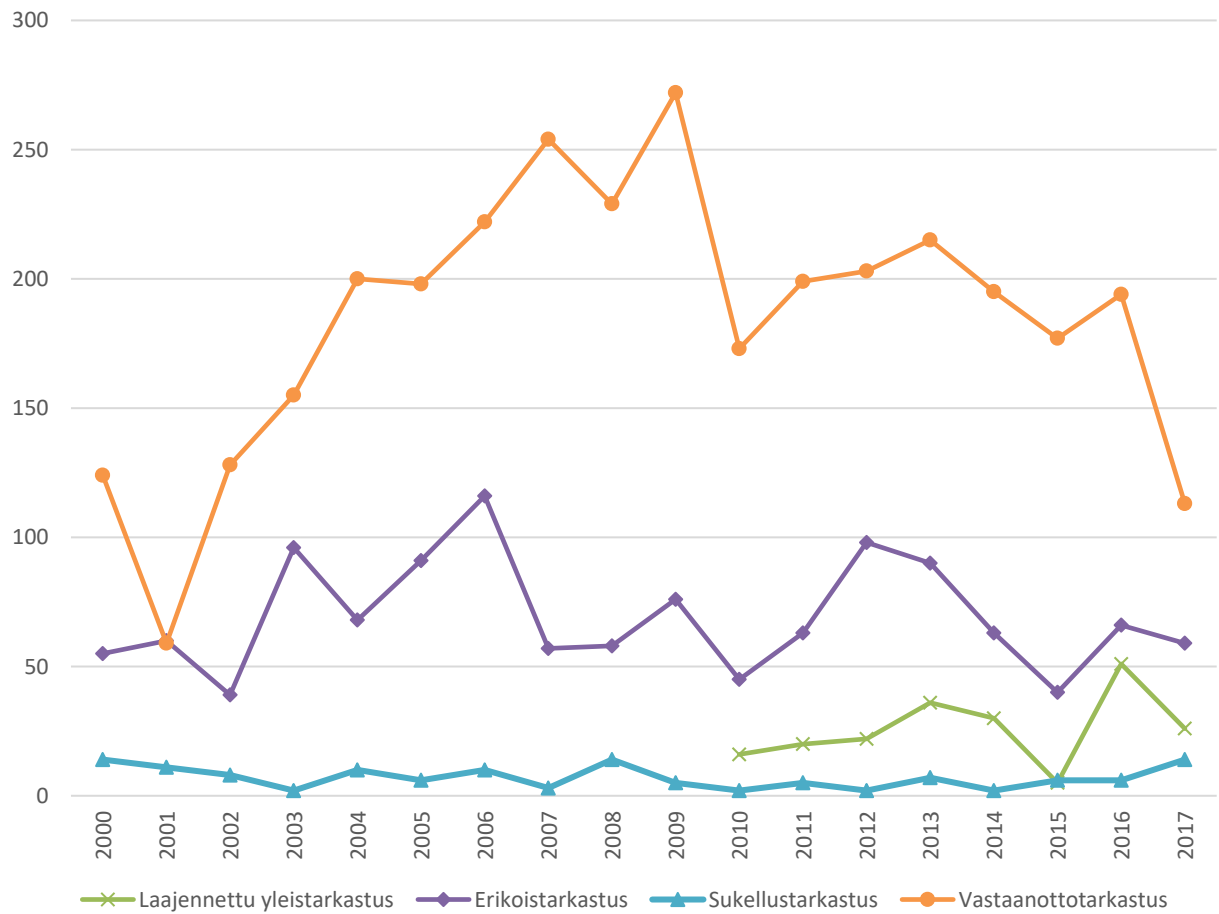
## Sillantarkastusten lukumäärän kehitys tarkastustyyppin mukaan

Vuosi	Yleis- tarkastus	Laajennettu yleistarkastus	Erikois- tarkastus	Sukellus- tarkastus	Vastaanotto- tarkastus	Tarkastettu yhteensä
2000	2498		55	14	124	2 691
2001	2549		60	11	59	2 679
2002	2629		39	8	128	2 804
2003	2749		96	2	155	3 002
2004	2545		68	10	200	2 823
2005	2754		91	6	198	3 049
2006	2635		116	10	222	2 983
2007	2784		57	3	254	3 098
2008	2584		58	14	229	2 885
2009	2611		76	5	272	2 964
2010	2693	16	45	2	173	2 929
2011	2543	20	63	5	199	2 830
2012	2679	22	98	2	203	3 004
2013	2605	36	90	7	215	2 953
2014	2821	30	63	2	195	3 111
2015	2984	5	40	6	177	3 212
2016	2843	51	66	6	194	3 160
2017	2653	26	59	14	113	2 865

## Tarkastettujen siltojen lukumäärän kehitys (kpl)



### 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 kunnan 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 2. Luokituksen keskeinen tarkoitus on jakaa sillat ylläpitotarpeiden mukaisiin luokkiin, jotka yksinkertaistettuna voidaan kuvata seuraavasti:

- Erittäin hyvä – ei ylläpitotarpeita
- Hyvä – vähäistä kunnostusta
- Tyydyttävä – peruskorjaus tulossa
- Huono – peruskorjaus nyt
- Erittäin huono – peruskorjaus myöhässä

## 3.6.1 Siltojen yhtenäinen kuntoluokka ELY-keskuksittain 1.1.2018

**Siltojen lukumäärä, yhteensä 1.1.2018**

ELY-keskus	Kuntoluokka						Siltoja yhteensä
	5	4	3	2	1	Ei tiedossa	
UUD	210	1824	817	101	8	40	3 000
VAR	139	752	787	102	17		1 797
KAS	123	490	226	21	3	47	910
PIR	15	617	397	40	17	29	1 115
POS	207	1148	719	92	5	31	2 202
KES	69	518	350	33		13	983
EPO	122	680	538	56	10		1 406
POP	89	1214	684	50	13	28	2 078
LAP	77	773	451	40	1	6	1 348
LiVi	31	56	5	1		81	174
<b>Yhteensä</b>	<b>1082</b>	<b>8072</b>	<b>4974</b>	<b>536</b>	<b>74</b>	<b>275</b>	<b>15 013</b>

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

**Siltojen lukumäärä, varsinaiset sillat 1.1.2018**

ELY-keskus	Kuntoluokka						Siltoja yhteensä
	5	4	3	2	1	Ei tiedossa	
UUD	138	1512	612	90	5	20	2 377
VAR	71	574	625	86	9		1 365
KAS	79	387	150	19	1	38	674
PIR	5	468	302	36	5	17	833
POS	65	900	542	62	5	29	1 603
KES	38	387	285	29		6	745
EPO	48	491	463	44	7		1 053
POP	52	1072	578	42	3	16	1 763
LAP	54	667	392	34	1	3	1 151
LiVi	30	56	5	1		77	169
<b>Yhteensä</b>	<b>580</b>	<b>6514</b>	<b>3954</b>	<b>443</b>	<b>36</b>	<b>206</b>	<b>11 733</b>

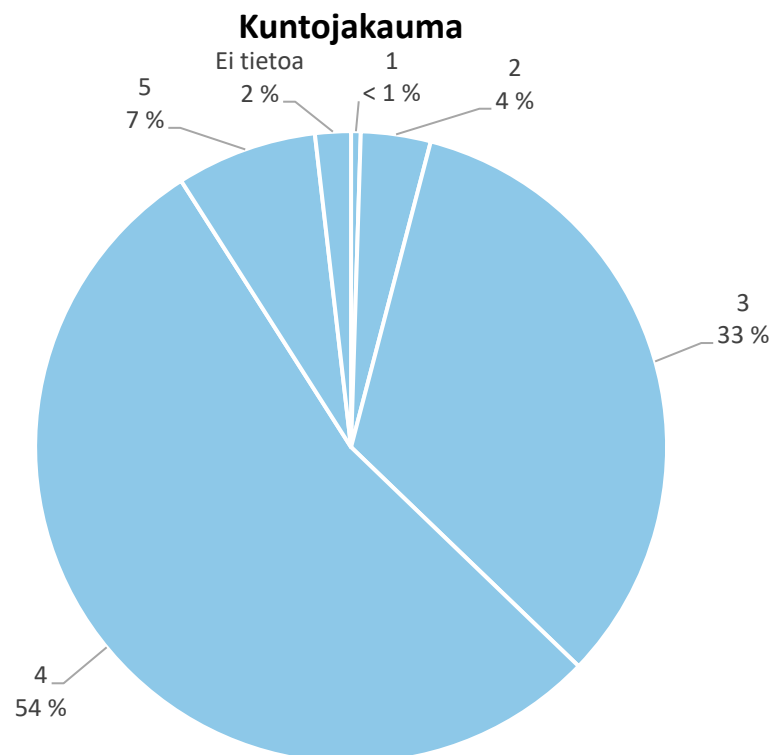
5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

**Siltojen lukumäärä, putkisillat 1.1.2018**

ELY-keskus	Kuntoluokka						Siltoja yhteensä
	5	4	3	2	1	Ei tiedossa	
UUD	72	312	205	11	3	20	623
VAR	68	178	162	16	8		432
KAS	44	103	76	2	2	9	236
PIR	10	149	95	4	12	12	282
POS	142	248	177	30		2	599
KES	31	131	65	4		7	238
EPO	74	189	75	12	3		353
POP	37	142	106	8	10	12	315
LAP	23	106	59	6		3	197
LiVi	1					4	5
<b>Yhteensä</b>	<b>502</b>	<b>1558</b>	<b>1020</b>	<b>93</b>	<b>38</b>	<b>69</b>	<b>3 280</b>

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





### 3.6.2 Siltojen yhtenäisen kuntoluokan kehitys

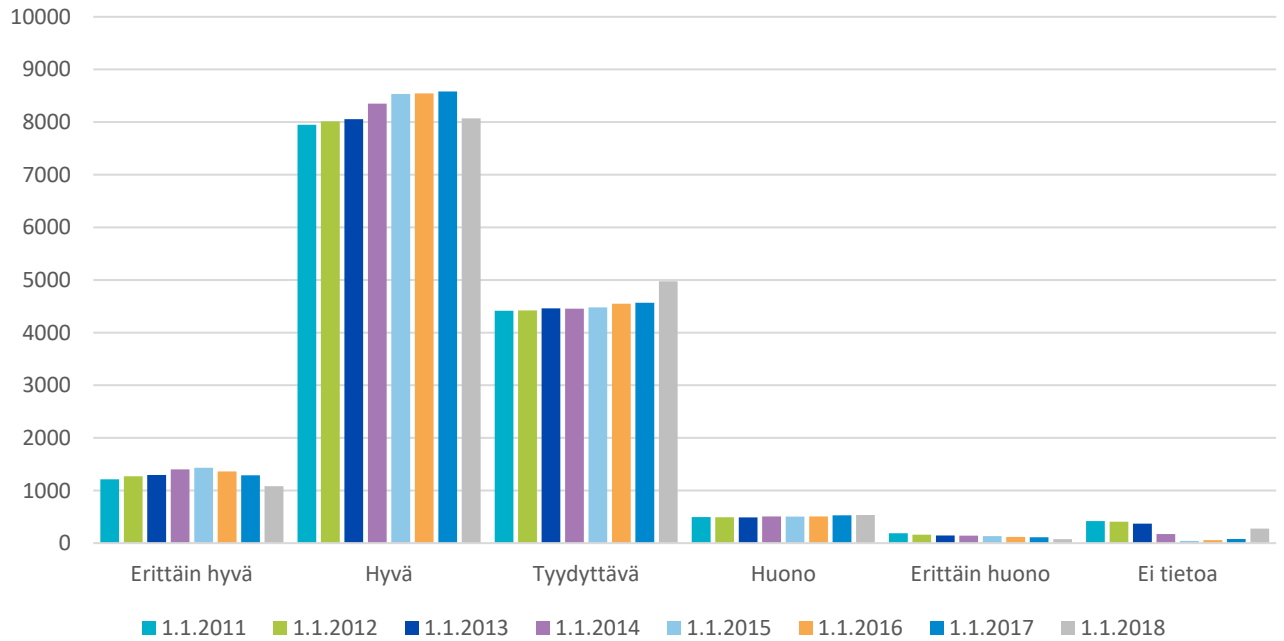
#### Siltojen lukumäärä 1.1.2018

Päivämäärä	Yhtenäinen kuntoluokka						Siltoja yhteensä	Keskimääräinen kuntoluokka
	5	4	3	2	1	Ei tiedossa		
1.1.2003	2308	7207	3374	761	186	143	<b>13 979</b>	3,73
1.1.2004	2031	7344	3511	773	222	228	<b>14 109</b>	3,67
1.1.2005	1875	7386	3657	826	227	205	<b>14 176</b>	3,65
1.1.2006	1734	7502	3732	890	191	233	<b>14 282</b>	3,63
1.1.2007	1678	7540	3839	880	170	207	<b>14 314</b>	3,63
1.1.2008	1476	7805	3958	875	140	177	<b>14 431</b>	3,63
1.1.2009	1425	7983	3892	884	222	159	<b>14 565</b>	3,62
1.1.2010	1419	8033	4328	534	208	103	<b>14 625</b>	3,66
1.1.2011	1214	7950	4415	496	188	419	<b>14 682</b>	3,56
1.1.2012	1272	8014	4422	493	162	406	<b>14 769</b>	3,58
1.1.2013	1296	8057	4462	489	146	371	<b>14 821</b>	3,59
1.1.2014	1402	8350	4456	506	141	174	<b>15 029</b>	3,66
1.1.2015	1431	8533	4479	504	133	42	<b>15 122</b>	3,69
1.1.2016	1362	8545	4550	506	119	58	<b>15 140</b>	3,68
1.1.2017	1289	8583	4568	530	112	78	<b>15 160</b>	3,67
1.1.2018*	1082	8072	4974	536	74	275	<b>15 013</b>	3,58

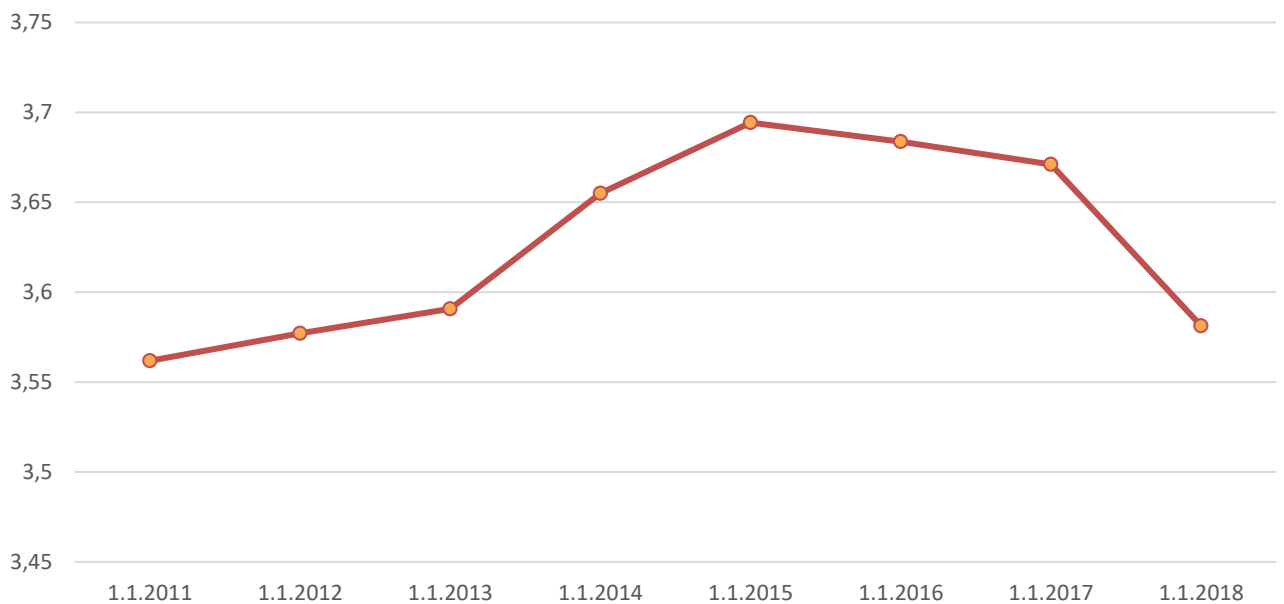
5 = Erittäin hyvä, 4 = Hyvä, 3 = Tyydyttävä, 2 = Huono, 1 = Erittäin huono

\* Rakenneosajakoa muutettiin vuonna 2017 ja tällä on vaikutusta myös kuntoluokan määrittelyyn

### Siltojen yhtenäisten kuntoluokkien kehitys 1.1.2011 - 1.1.2018



### Siltojen keskimääräinen kuntoluokka 1.1.2011 - 1.1.2018 5 = Erittäin hyvä, 1 = Erittäin huono



Yhtenäisen kuntoluokan määrittelyä muutettiin 2010. Uusi kuntoluokitus astui voimaan 1.1.2011

### 3.6.3 Huonokuntoisten siltojen lukumäärä ja pinta-ala ELY-keskuksittain

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

#### Huonokuntoisten siltojen lukumäärä

Päivämäärä	ELY-keskus										Koko maa
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	LiVi	
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

\* 1.1.2016 lähtien tiedoissa on erotettu Liikenneviraston hallintaan kuuluvat sillat omaksi kokonaisuudekseen

\*\* Rakenneosajakoa muutettiin vuonna 2017 ja tällä on vaikutusta myös kuntoluokan määrittelyyn

#### Huonokuntoisten siltojen pinta-ala (m<sup>2</sup>)

Päivämäärä	ELY-keskus										Koko
	UUD	VAR	KAS	PIR	POS	KES	EPO	POP	LAP	LiVi	
1.1.2014	65 979	30 412	7 476	17 417	21 376	8 052	14 641	17 570	16 733	0	199 656
1.1.2015	56 085	33 004	13 734	15 419	18 122	12 219	16 560	17 194	18 344	0	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

\* 1.1.2016 lähtien tiedoissa on erotettu Liikenneviraston hallintaan kuuluvat sillat omaksi kokonaisuudekseen

\*\* Rakenneosajakoa muutettiin vuonna 2017 ja tällä on vaikutusta myös kuntoluokan määrittelyyn

### 3.6.4 Siltojen kuntoluokka iän mukaan

#### Siltojen lukumäärä 1.1.2018

Kuntoluokka	Valmistumisvuosi									Yhteensä
	-1949	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2018		
Erittäin hyvä	10	8	7	9	6	30	372	640		1 082
Hyvä	409	566	1066	1323	1319	2042	1191	156		8 072
Tyydyttävä	497	633	1087	1270	905	508	68	6		4 974
Huono	101	78	150	140	51	15	1			536
Erittäin huono		10	24	29	9	2				74
Ei tiedossa	1	3	3	6	4	3	8	247		275
<b>Yhteensä</b>	<b>1018</b>	<b>1298</b>	<b>2337</b>	<b>2777</b>	<b>2294</b>	<b>2600</b>	<b>1640</b>	<b>1049</b>		<b>15 013</b>

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

### 3.6.5 Huonokuntoisten siltojen lukumäärä ja pinta-ala päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan

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

#### **Huonokuntoiset (KL = 1 tai 2) sillat siltatyypeittäin**

<b>Päärakennusmateriaali</b>	<b>Lukumäärä</b>	<b>Pinta-ala (m<sup>2</sup>)</b>
Staattinen rakenne		
<b>Teräsbetoni</b>	<b>366</b>	<b>110 054</b>
holvi	33	4320,82
kaari	2	2333,41
kehä	1	80,6
laatta	275	74314,58
laattakehä	20	9266,95
palkki	34	19484,8
palkkikehä	1	253,2
<b>Jännitetty betoni</b>	<b>28</b>	<b>19471</b>
kaari	1	750,05
laatta	2	1139,11
palkki	25	17582,01
<b>Teräs</b>	<b>39</b>	<b>25965</b>
palkki	36	24933,19
ristikko	3	1032,18
<b>Kivi</b>	<b>14</b>	<b>1743</b>
<b>Puu</b>	<b>32</b>	<b>3989</b>
<b>Putkisillat</b>	<b>131</b>	<b>2916</b>
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>610</b>	<b>164140</b>

## 3.7 Siltojen korjaaminen

### 3.7.1 Vuonna 2017 korjatut sillat ELY-keskuksittain

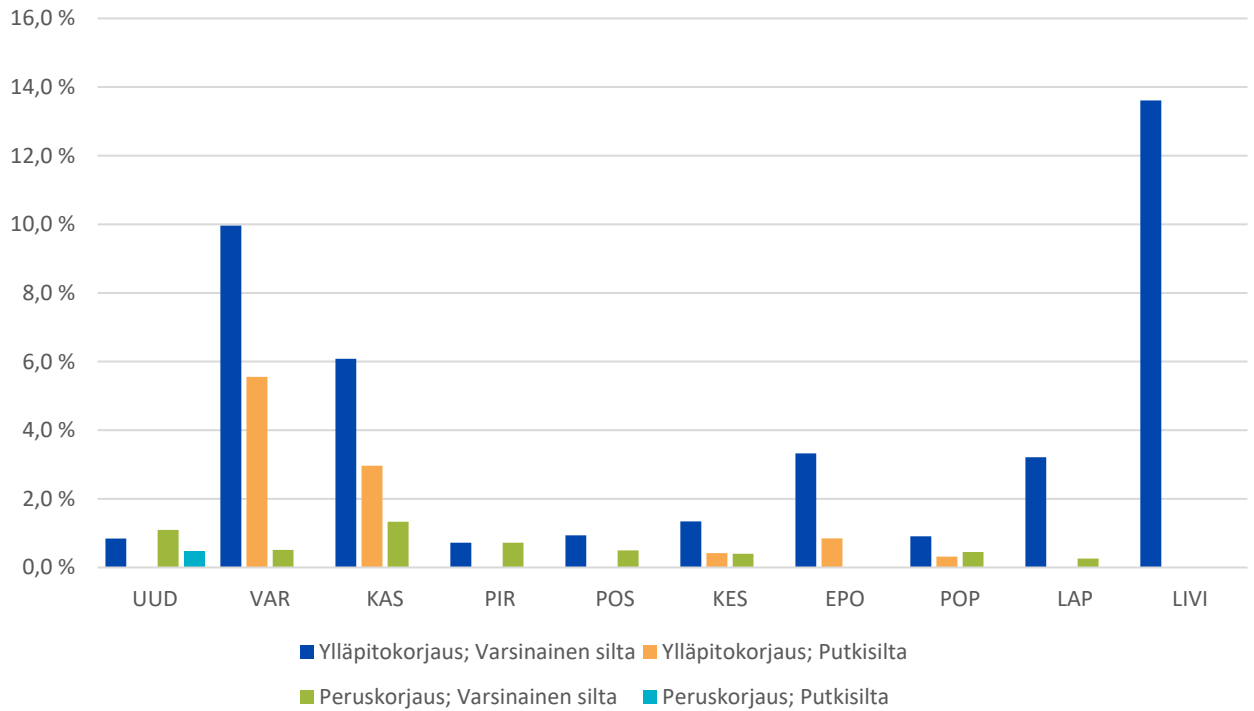
#### Siltojen lukumäärät

ELY-keskus	Ylläpitokorjaus		Peruskorjaus		Sillat yhteensä
	Varsinainen silta	Putkisilta	Varsinainen silta	Putkisilta	
UUD	20		26	3	49
VAR	136	24	7		167
KAS	41	7	9		57
PIR	6		6		12
POS	15		8		23
KES	10	1	3		14
EPO	35	3			38
POP	16	1	8		25
LAP	37		3		40
LiVi	23				23
<b>Yhteensä</b>	<b>339</b>	<b>36</b>	<b>70</b>	<b>3</b>	<b>448</b>

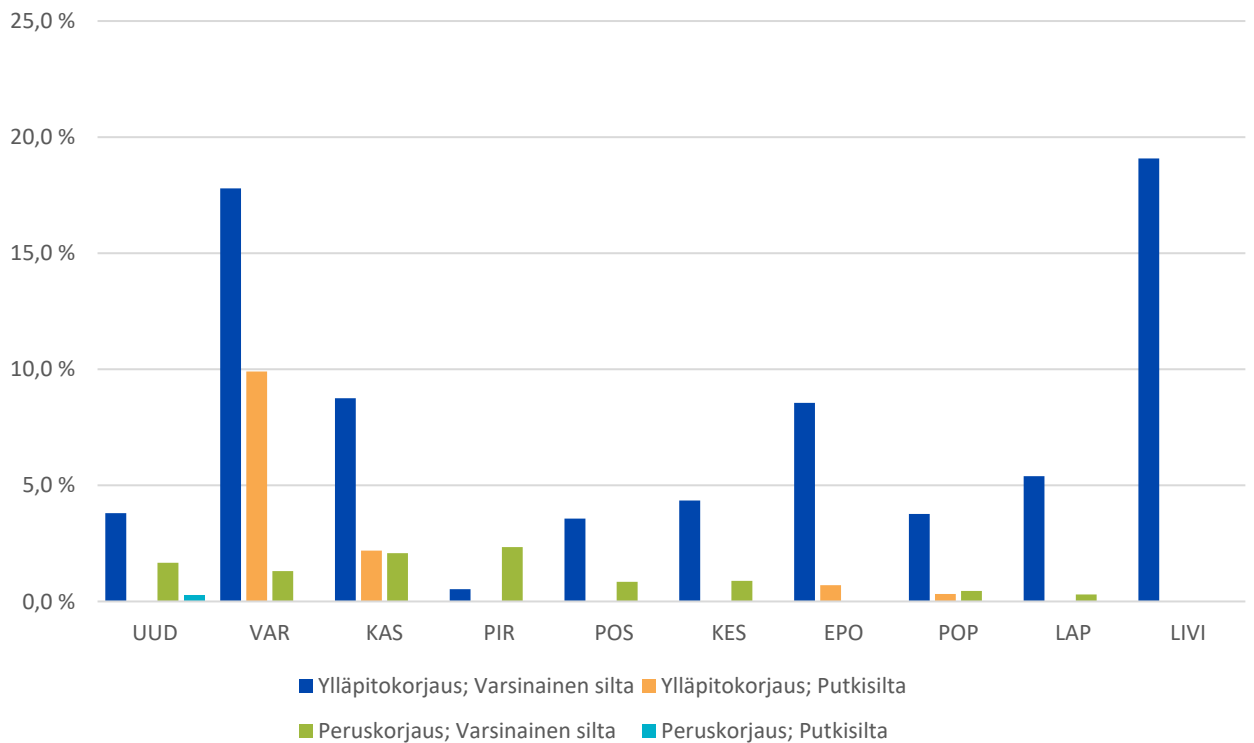
#### Siltojen kokonaispinta-ala (m<sup>2</sup>)

ELY-keskus	Ylläpitokorjaus		Peruskorjaus		Sillat yhteensä
	Varsinainen silta	Putkisilta	Varsinainen silta	Putkisilta	
UUD	41842		18371	78	60 290
VAR	80780	1371	5951		88 101
KAS	22066	196	5243		27 504
PIR	1537		6821		8 358
POS	16545		3919		20 464
KES	8715		1784		10 499
EPO	21880	84			21 964
POP	14658	15	1772		16 445
LAP	17317		962		18 279
LiVi	21719				21 719
<b>Yhteensä</b>	<b>247057</b>	<b>1666</b>	<b>44823</b>	<b>78</b>	<b>293 624</b>

### Vuonna 2017 korjattujen siltojen lukumäärän suhteellinen osuus ELY-keskuksen vastaavasta sillastosta



### Vuonna 2017 korjattujen siltojen pinta-alan suhteellinen osuus ELY-keskuksen vastaavasta sillastosta



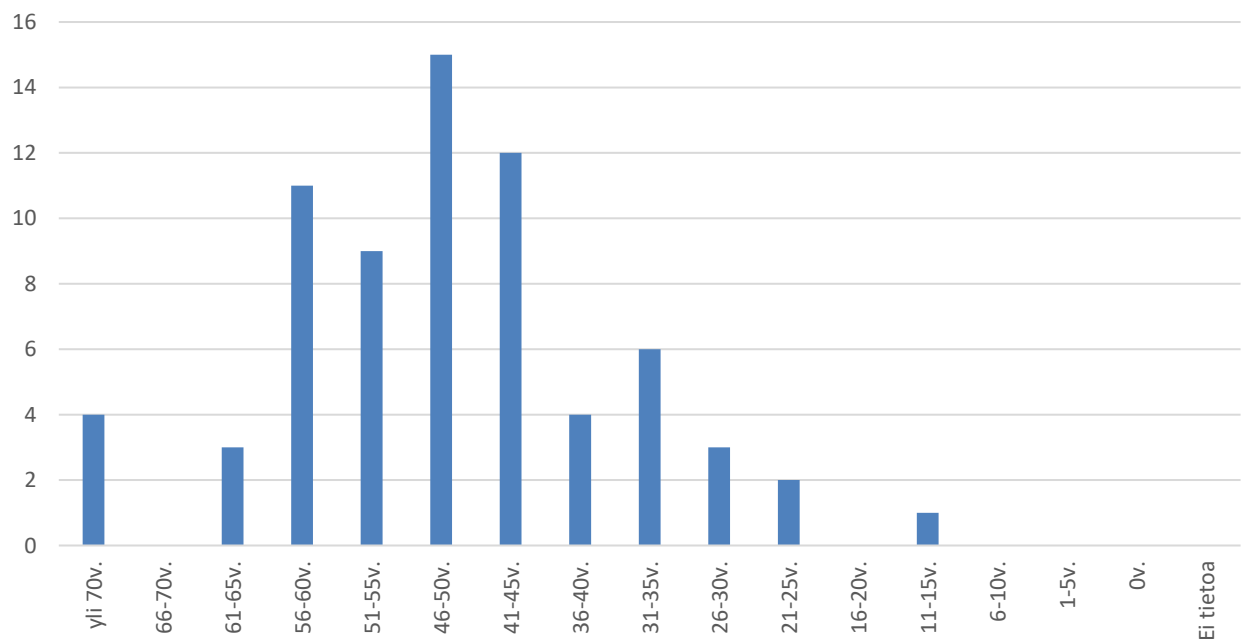
### 3.7.2 Siltojen ikä korjaushetkellä, vuonna 2017 korjatut sillat

Tuloksissa on esitetty vain peruskorjaukset. Mukana ei ole päällysrakenteen uusimista.

#### ***Vuonna 2017 peruskorjatut varsinaiset sillat***

Päällysrakenteen ikä	Siltojen lukumäärä
yli 70v.	4
66-70v.	0
61-65v.	3
56-60v.	11
51-55v.	9
46-50v.	15
41-45v.	12
36-40v.	4
31-35v.	6
26-30v.	3
21-25v.	2
16-20v.	0
11-15v.	1
6-10v.	0
1-5v.	0
0v.	0
Ei tietoa	
<b>Yhteensä</b>	<b>70</b>

#### **Vuonna 2017 korjattujen siltojen määrä (kpl) ikäluokittain peruskorjaushetkellä, varsinaiset sillat**



## 4 Osa 2: Rataverkon sillat

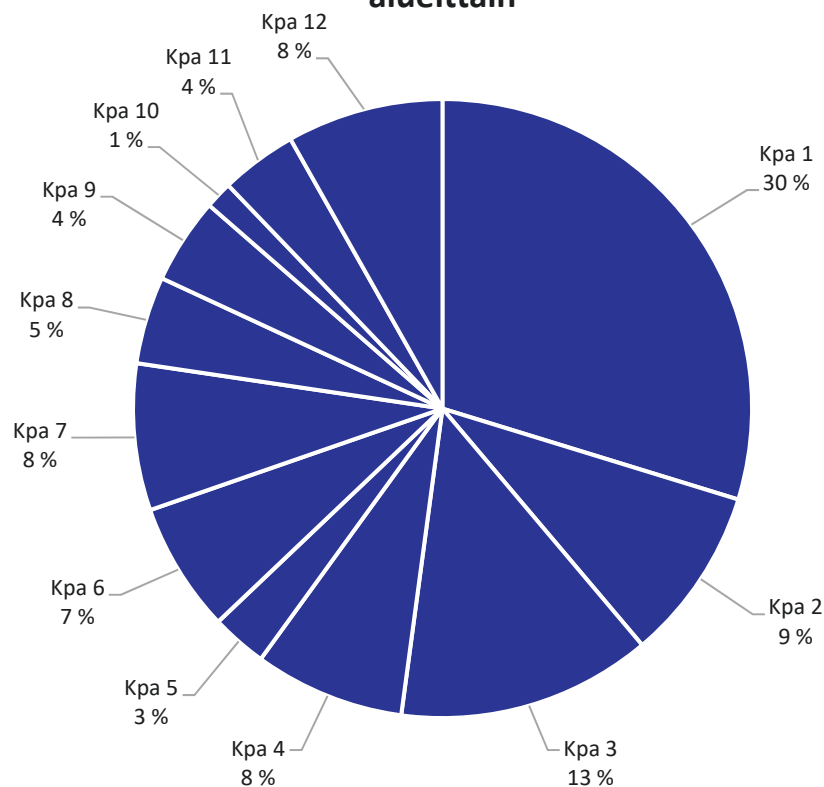
### 4.1 Rautatiesiltojen lukumäärät

#### 4.1.1 Rataverkon sillat KP-alueen mukaan

##### *Rataverkon siltojen määrä ja kokonaispinta-ala, varsinaiset sillat*

KP-alue	Lukumäärä (kpl)	Kokonaispinta-ala (m <sup>2</sup> )
1 Pääkaupunkiseutu	378	216107
2 Lounaisrannikko	203	66047
3 (Riihimäki) - Seinäjoki	308	96588
4 Rauma/Pori - (Pieksämäki)	238	57094
5 Haapamäen tähti	138	21202
6 Savon rata	173	49202
7 Karjalan rata	251	55713
8 Ylä-Savo	168	33097
9 Pohjanmaan rata	112	32615
10 Keski-Suomi	65	10363
11 (Oulu) - Kainuu	139	29020
12 (Oulu) - Lappi	247	59386
<b>Yhteensä</b>	<b>2420</b>	<b>726435</b>

#### Rataverkon varsinaisten siltojen pinta-alojen jakauma KP- alueittain





**Rataverkon siltojen määrä, putkisillat**

KP-alue	Lukumäärä (kpl)
1 Pääkaupunkiseutu	2
2 Lounaisrannikko	15
3 (Riihimäki) - Seinäjoki	13
4 Rauma/Pori - (Pieksämäki)	8
5 Haapamäen tähti	1
6 Savon rata	8
7 Karjalan rata	7
8 Ylä-Savo	6
9 Pohjanmaan rata	23
10 Keski-Suomi	2
11 (Oulu) - Kainuu	4
12 (Oulu) - Lappi	7
<b>Yhteensä</b>	<b>96</b>

**4.1.2 Sillat käyttötarkoituksittain, varsinaiset ja putkisillat****Rataverkon siltojen lukumäärä (kpl)**

Luokka	Varsinaiset sillat	Putkisillat	Yhteensä
Alikulkusilta	951	6	<b>957</b>
Alikäytävä	327	39	<b>366</b>
Pehmeikkösilta	3		<b>3</b>
Ratasilta	993	47	<b>1 040</b>
Rautatieristeyssilta	18		<b>18</b>
Huoltotiesilta	11	4	<b>16</b>
Ylikäytäväsilta	6		<b>6</b>
Ylikulkusilta	101		<b>101</b>
Muu silta	10		<b>11</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>2420</b>	<b>96</b>	<b>2 516</b>

**Rataverkon siltojen kokonaispinta-alat (m<sup>2</sup>), varsinaiset sillat**

Luokka	Varsinaiset sillat
Alikulkusilta	<b>331 839</b>
Alikäytävä	<b>90 392</b>
Pehmeikkösilta	<b>10 099</b>
Ratasilta	<b>236 014</b>
Rautatieristeyssilta	<b>18 801</b>
Huoltotiesilta	<b>1 693</b>
Ylikäytäväsilta	<b>1 936</b>
Ylikulkusilta	<b>31 929</b>
Muu silta	<b>3 731</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>726 435</b>

## 4.1.3 Sillat pääarakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan KP-alueittain

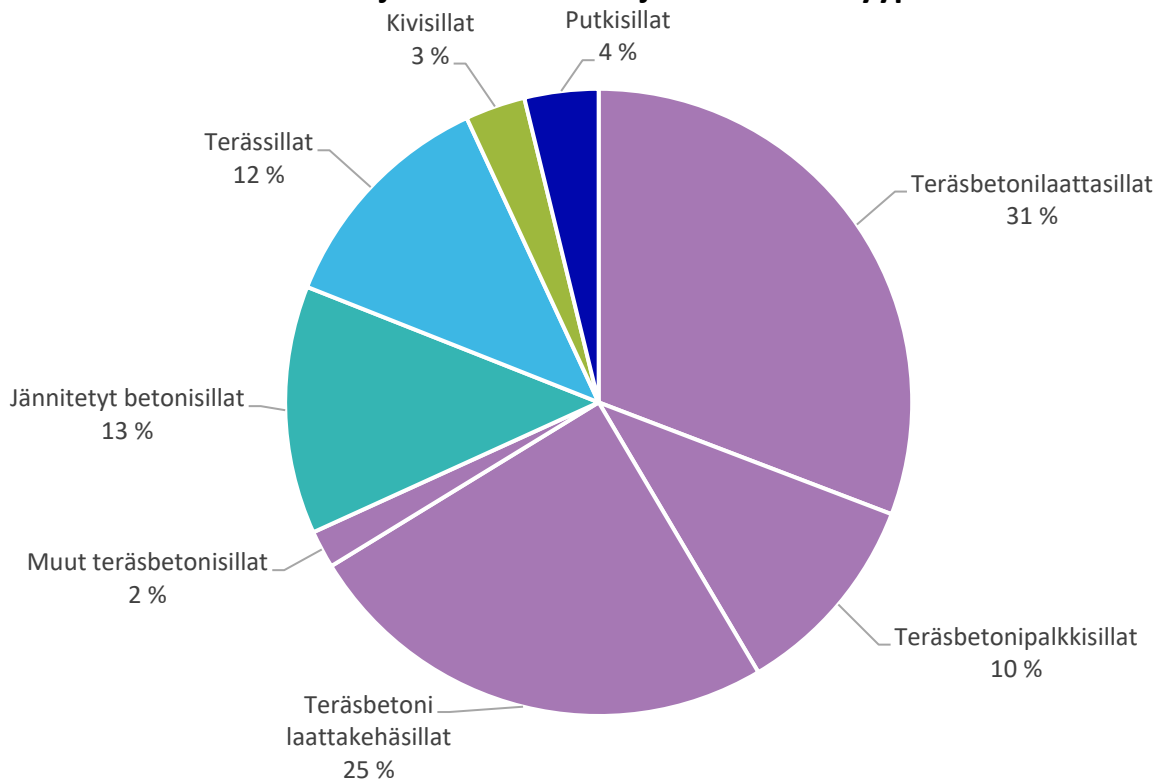
## Rataverkon sillat pääarakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan KP-alueittain; lukumäärä (kpl)

Pääarakennusmateriaali 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	
<b>Teräsbetoni</b>	<b>291</b>	<b>138</b>	<b>203</b>	<b>181</b>	<b>82</b>	<b>132</b>	<b>205</b>	<b>121</b>	<b>66</b>	<b>42</b>	<b>85</b>	<b>170</b>	<b>1 716</b>
holvi	3	2	1	3		4	1	3		8	5	9	39
kehä		1	1		4			1					7
laatta	115	71	94	74	53	64	88	42	31	21	37	85	775
laattakehä	143	34	88	85	13	46	81	54	22	5	13	39	623
palkki	30	30	18	19	12	18	33	21	13	8	30	37	269
palkkikehä			1				2						3
<b>Jännitetty betoni</b>	<b>65</b>	<b>40</b>	<b>67</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>44</b>		<b>3</b>	<b>9</b>	<b>322</b>
laatta	34	12	43	5	2	11	6	1	8			5	127
laattakehä			1										1
palkki	31	28	23	26	1	18	15	8	36		3	4	193
palkkikehä							1						1
<b>Teräs</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>33</b>	<b>64</b>	<b>304</b>
kaari						1							1
palkki	9	14	24	13	28	9	13	19		13	27	40	209
ristikko	10	4	8	4	8	2	6	8	1	6	6	23	86
ei tietoa		1		1			1	3		1		1	8
<b>Kivi</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>17</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>78</b>
holvi	3	6	6	8	17		4	8	1	3	18	4	78
<b>Putkisilta, teräsbetoni</b>													<b>2</b>
putki													2
<b>Putkisilta, teräs</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>93</b>
holvi								1					1
putki	2	14	13	8	1	8	7	5	23	2	4	5	92
<b>Putkisilta, muovi</b>		<b>1</b>											<b>1</b>
putki		1											1
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>380</b>	<b>218</b>	<b>321</b>	<b>246</b>	<b>139</b>	<b>181</b>	<b>258</b>	<b>174</b>	<b>135</b>	<b>67</b>	<b>143</b>	<b>254</b>	<b>2516</b>

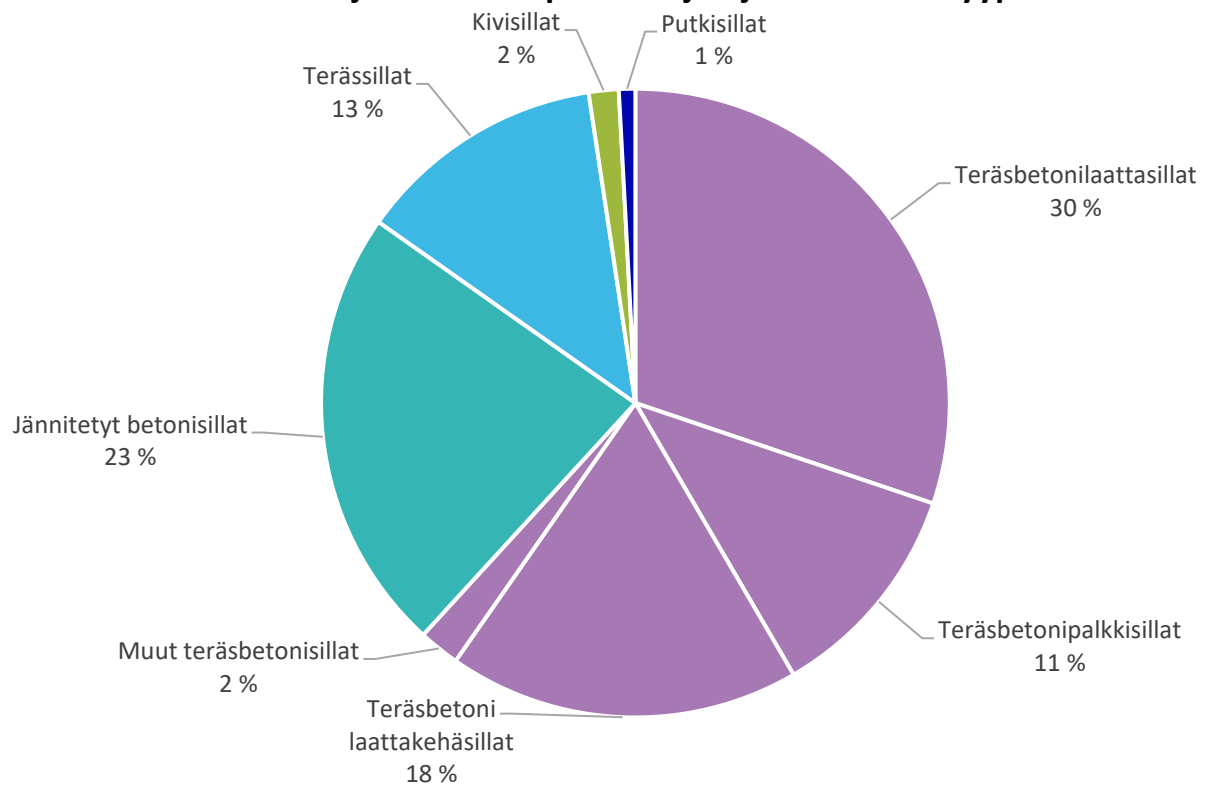
Rataverkon sillat pääarakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan KP-alueittain; kokonaispinta-ala (m<sup>2</sup>)

Pääarakennusmateriaali 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	
<b>Teräsbetoni</b>	<b>145751</b>	<b>31285</b>	<b>61826</b>	<b>36424</b>	<b>12004</b>	<b>34670</b>	<b>38242</b>	<b>20582</b>	<b>18606</b>	<b>6309</b>	<b>18294</b>	<b>28786</b>	<b>452 779</b>
holvi	732	512	588	1395		2854	18	820		2761	1321	2293	13 294
kehä		420	139		250			451					1 260
laatta	71136	15633	31787	20089	6921	18209	15484	7930	10157	1832	6912	14990	221 079
laattakehä	50761	3994	20948	9666	2696	8594	13417	7656	5607	877	3220	5102	132 538
palkki	23122	10726	8072	5274	2138	5013	8725	3724	2842	839	6842	6401	83 718
palkkikehä			293				597						890
<b>Jännitetty betoni</b>	<b>63718</b>	<b>25229</b>	<b>24019</b>	<b>13948</b>	<b>862</b>	<b>10471</b>	<b>7676</b>	<b>4145</b>	<b>12950</b>		<b>1049</b>	<b>4239</b>	<b>168 308</b>
laatta	13336	13033	13395	1428	403	2890	1972	235	1884			2549	51 124
laattakehä			322										322
palkki	50382	12197	10302	12520	459	7581	5366	3911	11066		1049	1690	116 523
palkkikehä							338						338
<b>Teräs</b>	<b>5807</b>	<b>8916</b>	<b>9959</b>	<b>5550</b>	<b>5682</b>	<b>4061</b>	<b>8900</b>	<b>7258</b>	<b>546</b>	<b>3766</b>	<b>7678</b>	<b>25953</b>	<b>94 076</b>
kaari						1415							1 415
palkki	1926	5982	5849	1814	2955	1107	4938	2735		1965	4145	8613	42 030
ristikko	3881	2099	4110	2933	2727	1539	3423	2857	546	1540	3533	15167	44 355
ei tietoa		835		803			538	1666		261		2173	6 275
<b>Kivi</b>	<b>832</b>	<b>617</b>	<b>784</b>	<b>1172</b>	<b>2654</b>		<b>895</b>	<b>1112</b>	<b>513</b>	<b>288</b>	<b>1998</b>	<b>408</b>	<b>11 273</b>
holvi	832	617	784	1172	2654		895	1112	513	288	1998	408	11 273
<b>Putkisilta, teräsbetoni</b>													<b>36</b>
putki													36
<b>Putkisilta, teräs</b>	<b>104</b>	<b>910</b>	<b>456</b>	<b>437</b>	<b>28</b>	<b>623</b>	<b>639</b>	<b>472</b>	<b>1829</b>	<b>74</b>	<b>333</b>	<b>249</b>	<b>6 155</b>
holvi								28					28
putki	104	910	456	437	28	623	639	444	1829	74	333	249	6 127
<b>Putkisilta, muovi</b>													
putki													
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>216211</b>	<b>66956</b>	<b>97045</b>	<b>57532</b>	<b>21230</b>	<b>49825</b>	<b>56352</b>	<b>33569</b>	<b>34444</b>	<b>10437</b>	<b>29353</b>	<b>59671</b>	<b>732626</b>

### Rautatiesiltojen lukumäärien jakauma siltatyypeittäin



### Rautatiesiltojen kokonaispinta-alojen jakauma siltatyypeittäin



#### 4.1.4 Avattavat rataverkon sillat

##### *Avattavat rataverkon sillat 1.1.2018, yhteensä 10 kappaletta*

Silta	Nimi	Kunta	Valm.vuosi	Siltatyyppi	m <sup>2</sup>	Rataosoite
U-4028	Pohjan ratasilta, läntinen salmi	Raasepori	1972	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	835	142 0175+0051
T-2578	Tahkoluodon ratasilta	Pori	1982	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	803	349 0343+0792
SK-2618	Pirtinvirran ratasilta (Varkauden kääntösilta)	Varkaus	1935	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen		024 0425+0570
SK-2619	Kyrönsalmen ratasilta	Savonlinna	1908	Teräksinen Langer-palkkisilta, teräskantinen	1326	014 0483+0659
SK-2621	Uimasalmen ratasilta	Joensuu	1972	Teräksinen ristikkosilta, teräskantinen		006 0673+0486
SK-2623	Taipaleen kanavan ratasilta	Varkaus	1935	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen		024 0426+0855
SK-2788	Lieksanjoen ratasilta	Lieksa	1910	Teräksinen kääntösilta	538	006 0726+0874
SK-2905	Lapinsalmen ratasilta	Kiuruvesi	1925	Teräksinen kääntösilta		087 0574+0217
SK-3059	Tikkalansaaren nostosilta	Kuopio	2011	Teräksinen nostosilta		005 0472+0817
L-2385	Tomionjoen ratasilta	Tornio	1917	Teräksinen kääntösilta	2173	513 0887+0145

#### 4.1.5 Museosillat

##### *Rataverkon museosillat 1.1.2018, yhteensä 11 kappaletta*

Silta	Nimi	Kunta	Valm.v.	Siltatyyppi	Rataosoite	Kunnossapitäjä
U-3871	Bobäckinpuron ratasilta	Kirkkonummi	1900	Kivinen holvisilta	001 0027+0200	Liikennevirasto
U-4339	Hinthaaranjoen ratasilta	Porvoo	1948	Teräksinen levypalkkisilta, ajorata ylhäällä	132 0052+0800	Liikennevirasto
U-4341	Kialan ratasilta	Porvoo	1931	Teräksinen levypalkkisilta, ajorata ylhäällä	132 0059+0900	Liikennevirasto
T-2678	Aurajoen ratasilta	Aura	1924	Teräsbetoninen holvisilta	321 0243+0740	Liikennevirasto
U-4373	Jyrängön ratasilta	Heinola	1932	Teräksinen kaarisilta	251 0166+0604	Liikennevirasto
KaS-3076	Maantiealikäytävä "Karjasilta"	Lappeenranta	1935	Teräspalkkibetoninen laattasilta	006 0312+0735	Liikennevirasto
SK-2623	Taipaleen kanavan ratasilta	Varkaus	1935	Teräksinen kääntösilta, teräskantinen	024 0426+0855	Liikennevirasto
SK-2875	Taipaleen vanhan kanavan silta	Varkaus	1936	Teräksinen levypalkkisilta, ajorata ylhäällä	024 0426+0998	Liikennevirasto
O-4563	Uitonsalmen alikulkusilta	Kajaani	1920	Kivinen holvisilta	005 0649+0515	Liikennevirasto
O-4740	Kalliokosken ratasilta	Ristijärvi	1935	Teräksinen ristikkosilta, ajorata ylhäällä	552 0690+0166	Liikennevirasto
L-2344	Aliojan ratasilta	Rovaniemi	1949	Teräsbetoninen laattasilta	008 0941+0117	Liikennevirasto

Huom. Korian vanha silta löytyy maantiesiltojen osiosta

## 4.2 Vuonna 2017 valmistuneet rataverkon sillat

### 4.2.1 Vuonna 2017 valmistuneet rataverkon sillat KP-alueittain ja siltatyypeittäin

Luvut eivät sisällä kansirakenteen uusimista.

#### *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	3			1										4
Jännitetty betoninen	5													5
Teräksinen								1						1
Putkisillat							1							1
<b>Yhteensä</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>

#### *Rataverkon siltojen kokonaispinta-alat (m<sup>2</sup>)*

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	872,7													873
Jännitetty betoninen	349,6													350
Teräksinen														0
Putkisillat														0
<b>Yhteensä</b>	<b>1222</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1222</b>

\*Pinta-alatietoa ei ole viety rekisteriin kaikilta valmistuneilta silloilta.

#### 4.2.2 Suurimmat vuonna 2017 valmistuneet rataverkon sillat

Luvut eivät sisällä kansirakenteen uusimista.

##### *Rataverkon sillat kokonaispituuden mukaan*

Silta	Nimi	Kunta	Rakennetyyppi	Kok.pit. (m)	Rataosoite
U-4672	Ristikadun alikulkusilta, läntinen raide	Järvenpää	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	47	(003) 38+0819
U-4670	Myllytien alikulkusilta, läntinen raide	Järvenpää	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	45	(003) 37+0026
U-4669	Helsingintien alikulkusilta, läntinen raide	Järvenpää	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	43	(003) 36+0610
U-4667	Lustikullan alikulkusilta, läntinen raide	Järvenpää	Jännitetty betoninen ulokelaattasilta	31	(003) 35+0660
U-4674	Postlarinkujan alikäytävä, tavaraliikenne-raide	Kerava	Jännitetty betoninen laattasilta	25	(003) 30+0221
U-4668	Tunnelipuiston alikäytävä, läntinen raide	Järvenpää	Jännitetty betoninen ulokelaattasilta	25	(003) 36+0196
U-4671	Siltakadun alikäytävä, läntinen raide		Jännitetty betoninen ulokelaattasilta	23	(003) 38+0042
U-4673	Villasen alikäytävä, läntinen raide	Järvenpää	Jännitetty betoninen ulokelaattasilta	23	(003) 39+0051

Listalla vain kokonaispituudeltaan  $\geq 20$  m pitkät sillat

##### *Rataverkon sillat suurimman jännevälän mukaan*

Silta	Nimi	Kunta	Siltatyyppi	Pisin jänne (m)	Rataosoite
U-4674	Postlarinkujan alikäytävä, tavaraliikenne-raide	Kerava	Jännitetty betoninen laattasilta	18	(003) 30+0221
U-4667	Lustikullan alikulkusilta, läntinen raide	Järvenpää	Jännitetty betoninen ulokelaattasilta	17	(003) 35+0660
U-4668	Tunnelipuiston alikäytävä, läntinen raide	Järvenpää	Jännitetty betoninen ulokelaattasilta	16	(003) 36+0196
U-4670	Myllytien alikulkusilta, läntinen raide	Järvenpää	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	16	(003) 37+0026
U-4672	Ristikadun alikulkusilta, läntinen raide	Järvenpää	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	15	(003) 38+0819
U-4671	Siltakadun alikäytävä, läntinen raide		Jännitetty betoninen ulokelaattasilta	14	(003) 38+0042
U-4673	Villasen alikäytävä, läntinen raide	Järvenpää	Jännitetty betoninen ulokelaattasilta	14	(003) 39+0051
U-4669	Helsingintien alikulkusilta, läntinen raide	Järvenpää	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	11	(003) 36+0610

Listalla vain kokonaispituudeltaan  $\geq 20$  m pitkät sillat

## 4.3 Sillaston rakenne

### 4.3.1 Rataverkon siltojen ikäjakauma päärakennusmateriaaleittain

Iän laskennassa ei ole huomioitu peruskorjausvuotta.

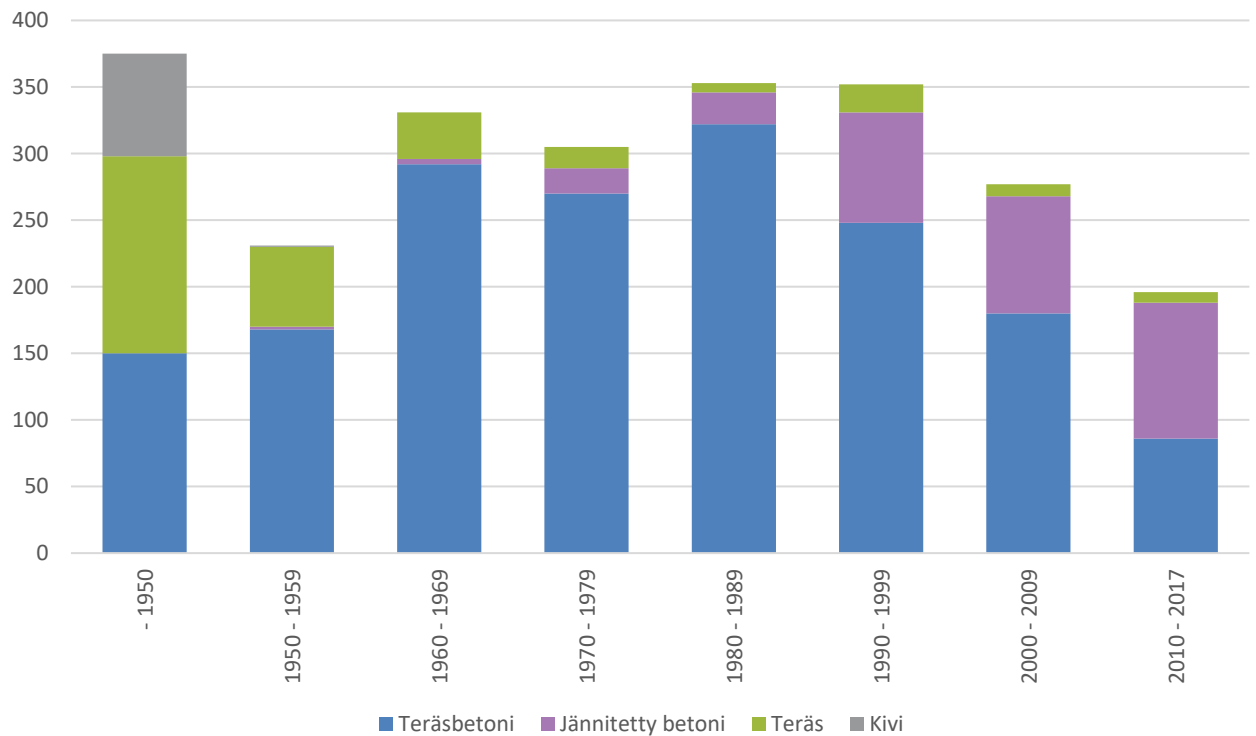
#### *Rataverkon siltojen lukumäärä 1.1.2018, varsinaiset sillat*

Valmistumisvuosi	Teräsbetoni	Jännitetty betoni	Teräs	Kivi	Yhteensä
-1949	150		148	77	375
1950-1959	168	2	60	1	231
1960-1969	292	4	35		331
1970-1979	270	19	16		305
1980-1989	322	24	7		353
1990-1999	248	83	21		352
2000-2009	180	88	9		277
2010-2017	86	102	8		196
<b>Yhteensä</b>	<b>1716</b>	<b>322</b>	<b>304</b>	<b>78</b>	<b>2 420</b>

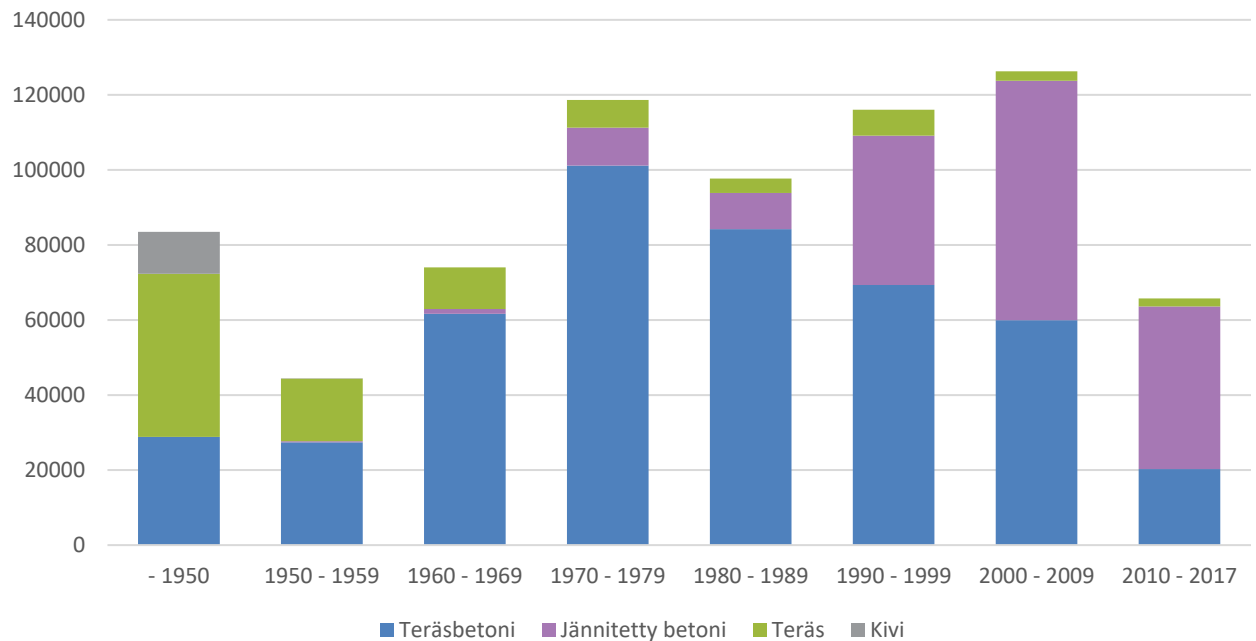
#### *Rataverkon siltojen kokonaispinta-alat 1.1.2018, varsinaiset sillat (m<sup>2</sup>)*

Valmistumisvuosi	Teräsbetoni	Jännitetty betoni	Teräs	Kivi	Yhteensä
-1949	28850		43457	11187	83 494
1950-1959	27400	292	16695	86	44 473
1960-1969	61661	1259	11110		74 029
1970-1979	101143	10105	7405		118 654
1980-1989	84211	9651	3857		97 719
1990-1999	69311	39813	6939		116 064
2000-2009	59932	63855	2483		126 270
2010-2017	20270	43333	2130		65 733
<b>Yhteensä</b>	<b>452779</b>	<b>168308</b>	<b>94076</b>	<b>11273</b>	<b>726 435</b>

### Rautateiden varsinaisten siltojen ikäjakauma päällysrakennemateriaaleittain (kpl)



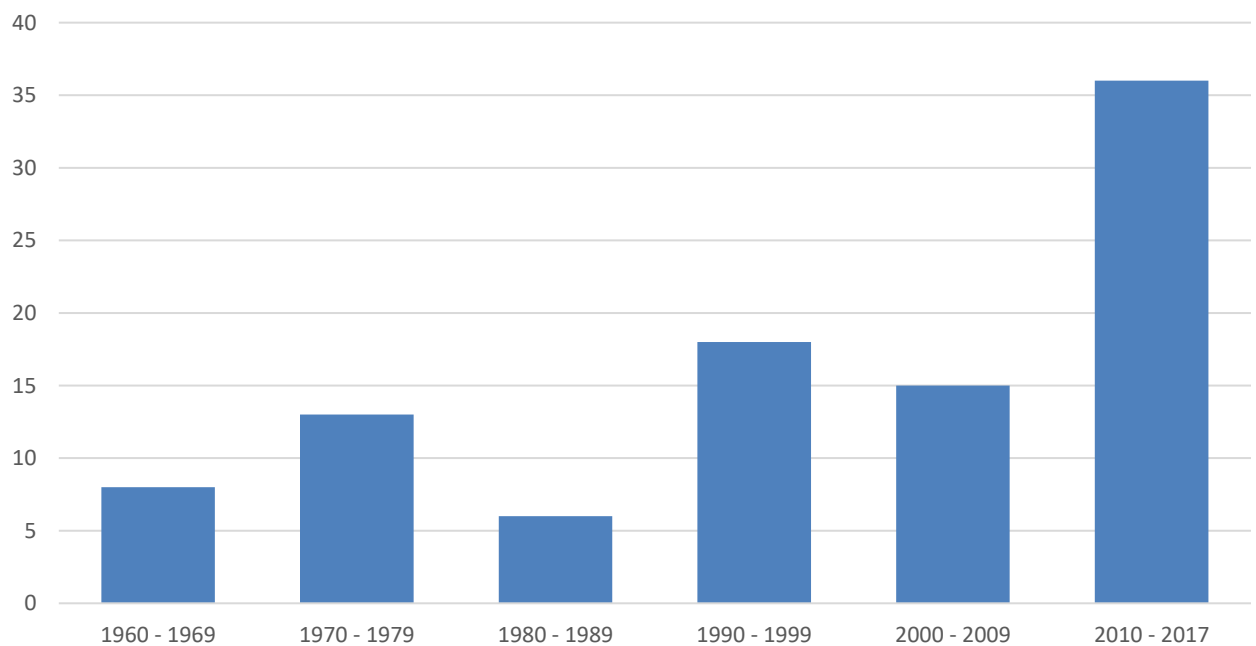
### Rautateiden varsinaisten siltojen ikäjakauma päärakennusmateriaaleittain (m<sup>2</sup>)





**Rataverkon putkisiltojen ikäjakauma**

Valmistumisvuosi	Lukumäärä (kpl)	Kokonaispinta-ala (m <sup>2</sup> )
1960-1969	8	616
1970-1979	13	387
1980-1989	6	646
1990-1999	18	995
2000-2009	15	1201
2010-2017	36	2346
<b>Yhteensä</b>	<b>96</b>	<b>6191</b>

**Rataverkon putkisiltojen ikäjakauma (kpl)**

### 4.3.2 Rataverkon sillat KP-alueittain päärakennusmateriaalin mukaan

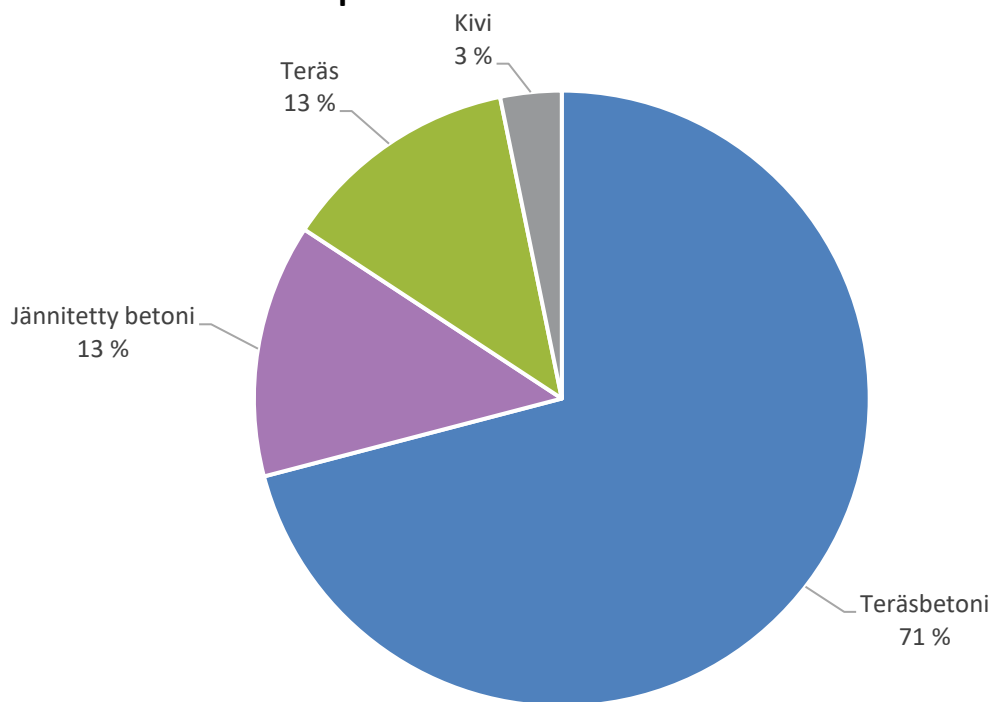
#### *Rataverkon siltojen lukumäärät päärakennusmateriaalin ja kansimateriaalin mukaan, varsinaiset sillat*

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	
<b>Teräsbetoni</b>	<b>291</b>	<b>138</b>	<b>203</b>	<b>181</b>	<b>82</b>	<b>132</b>	<b>205</b>	<b>121</b>	<b>66</b>	<b>42</b>	<b>85</b>	<b>170</b>	<b>1 716</b>
Teräsbetoni	287	138	203	180	82	132	204	121	66	42	85	170	1 710
Ei tietoa	4			1			1						6
<b>Jännitetty betoni</b>	<b>65</b>	<b>40</b>	<b>67</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>44</b>		<b>3</b>	<b>9</b>	<b>322</b>
Jännitetty betoni	60	40	67	31	3	29	22	9	44		3	9	317
Ei tietoa	5												5
<b>Teräs</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>33</b>	<b>64</b>	<b>304</b>
Teräsbetoni	4	2	2	4	1			2		1			16
Teräs	14	17	28	12	32	12	17	27	1	18	33	64	275
Puu	1		2	2	3		3	1		1			13
<b>Kivi</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>17</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>78</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>378</b>	<b>203</b>	<b>308</b>	<b>238</b>	<b>138</b>	<b>173</b>	<b>251</b>	<b>168</b>	<b>112</b>	<b>65</b>	<b>139</b>	<b>247</b>	<b>2 420</b>

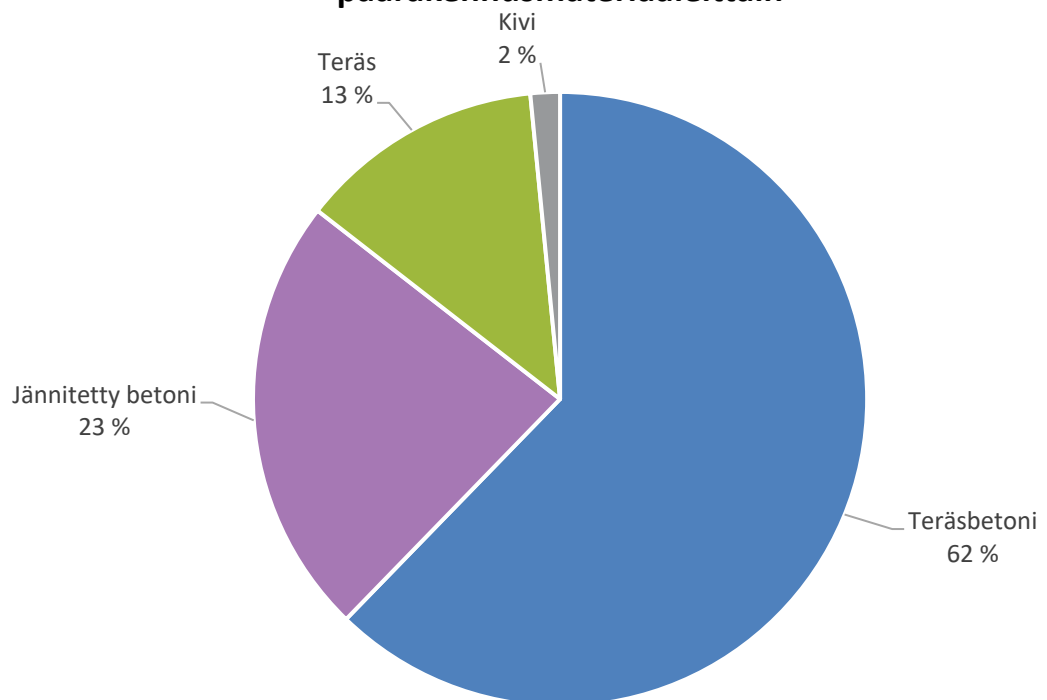
#### *Rataverkon siltojen pinta-alat päärakennusmateriaalin ja kansimateriaalin mukaan, varsinaiset sillat*

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	
<b>Teräsbetoni</b>	<b>145751</b>	<b>31285</b>	<b>61826</b>	<b>36424</b>	<b>12004</b>	<b>34670</b>	<b>38242</b>	<b>20582</b>	<b>18606</b>	<b>6309</b>	<b>18294</b>	<b>28786</b>	<b>452 779</b>
Teräsbetoni	144570	31285	61826	36424	12004	34670	38242	20582	18606	6309	18294	28786	451 598
Ei tietoa	1181												1 181
<b>Jännitetty betoni</b>	<b>63718</b>	<b>25229</b>	<b>24019</b>	<b>13948</b>	<b>862</b>	<b>10471</b>	<b>7676</b>	<b>4145</b>	<b>12950</b>		<b>1049</b>	<b>4239</b>	<b>168 308</b>
Jännitetty betoni	63369	25229	24019	13948	862	10471	7676	4145	12950		1049	4239	167 958
Ei tietoa	350												350
<b>Teräs</b>	<b>5807</b>	<b>8916</b>	<b>9959</b>	<b>5550</b>	<b>5682</b>	<b>4061</b>	<b>8900</b>	<b>7258</b>	<b>546</b>	<b>3766</b>	<b>7678</b>	<b>25953</b>	<b>94 076</b>
Teräsbetoni	1230	2615	1292	508	108			332		101			6 185
Teräs	4253	6301	6577	4805	5056	4061	8605	6826	546	3475	7678	25953	84 139
Puu	324		2090	238	517		294	100		189			3 752
<b>Kivi</b>	<b>832</b>	<b>617</b>	<b>784</b>	<b>1172</b>	<b>2654</b>		<b>895</b>	<b>1112</b>	<b>513</b>	<b>288</b>	<b>1998</b>	<b>408</b>	<b>11 273</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>216107</b>	<b>66047</b>	<b>96588</b>	<b>57094</b>	<b>21202</b>	<b>49202</b>	<b>55713</b>	<b>33097</b>	<b>32615</b>	<b>10363</b>	<b>29020</b>	<b>59386</b>	<b>726 435</b>

### Rautateiden varsinaisten siltojen lukumäärän jakauma päärakennusmateriaaleittain



### Rautateiden varsinaisten siltojen pinta-alojen jakauma päärakennusmateriaaleittain



### 4.3.3 Suurimmat rataverkon sillat vuonna 2017

#### *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 0182+0417
U-4255	Kytömaan rataristeysilta	Tuusula	Jännitetty betoninen jatkuva kaukalopalkkisilta	557	007 0032+0341
U-3656	Pijoen ratasilta	Helsinki	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	553	123 0009+0687
U-4308	Luhdanmäen ratasilta	Hollola	Jännitetty betoninen jatkuva kotelopalkkisilta	548	007 0089+0500
U-4446	Koivukylän rautatieristeysilta	Vantaa	Jännitetty betoninen jatkuva kaukalopalkkisilta	468	123 0032+0252
KeS-1270	Markkulan alikulkusilta	Jyväskylä	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	432	009 0317+0477
L-2385	Tornionjoen ratasilta	Tornio	Teräksinen kääntösilta	410	513 0887+0145
L-2358	Ounaskosken ratasilta	Rovaniemi	Teräksinen jatkuva ristikkosilta, ajorata ylhäällä	404	008 0973+0327
U-4387	Ermanninsuon paalulaatta 2	Humppila	Jännitetty betoninen laattasilta, elementtirakenteinen	389	321 0181+0341
U-4272	Pukinkallion ratasilta	Mäntsälä	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	377	007 0045+0505

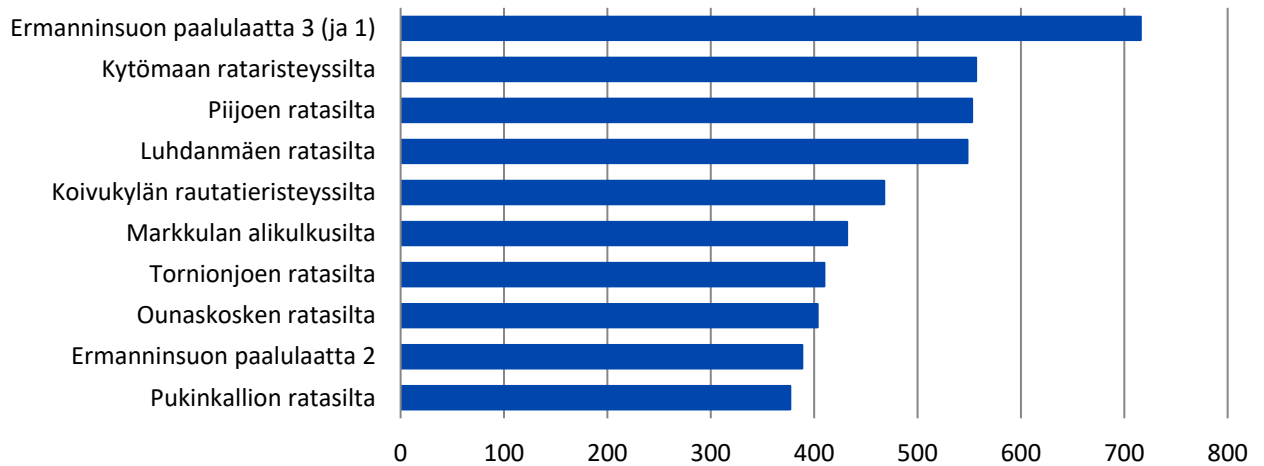
#### *Rataverkon sillat suurimman jännevälän mukaan*

Sillan nro.	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Pisin jänne, m	Rataosoite
SK-2619	Kyrönsalmen ratasilta	Savonlinna	Teräksinen Langer-palkkisilta, teräskantinen	104	014 0483+0659
L-2440	Kemijoen pääväylän ratasilta	Kemijärvi	Teräksinen ristikkosilta, ajorata alhaalla	84	525 1058+0917
O-4730	Kiehimänjoen ratasilta	Paltamo	Teräksinen ristikkosilta, ajorata alhaalla	84	531 0902+0658
U-4204	Vanajaveden ratasilta (vanha)	Hämeenlinna	Teräksinen ristikkosilta, ajorata ylhäällä	84	003 0109+0810
U-4203	Vanajaveden ratasilta (uusi)	Hämeenlinna	Teräksinen ristikkosilta, ajorata ylhäällä	84	003 0109+0810
O-4666	Iijoen ratasilta	Ii	Teräksinen ristikkosilta, ajorata ylhäällä	80	008 0789+0475
L-2300	Simojoen ratasilta	Simo	Teräksinen ristikkosilta, ajorata alhaalla	74	008 0832+0960
KeS-1496	Haapakosken ratasilta	Jyväskylä	Teräksinen ristikkosilta, ajorata alhaalla	74	023 0385+0968
L-2358	Ounaskosken ratasilta	Rovaniemi	Teräksinen jatkuva ristikkosilta, ajorata ylhäällä	71	008 0973+0327
L-2360	Suutarinkorvan ratasilta	Rovaniemi	Teräksinen ristikkosilta, ajorata alhaalla	70	008 0976+0388

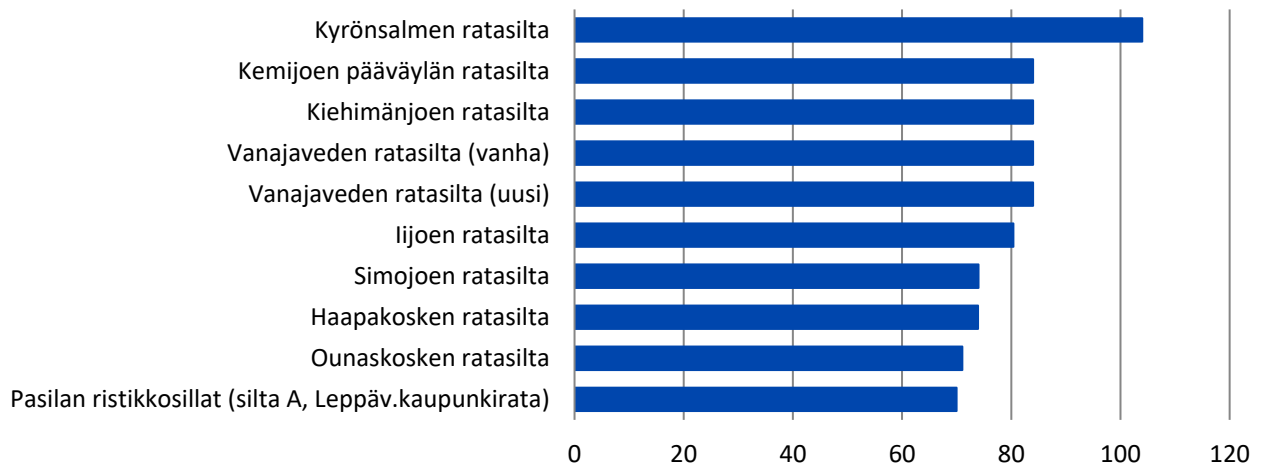
**Rataverkon sillat kokonaispinta-alan mukaan**

Sillan nro.	Sillan nimi	Kunta	Siltatyyppi	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	Rataosoite
U-4308	Luhdanmäen ratasilta	Hollola	Jännitetty betoninen jatkuva kotelopalkkisilta	6636	007 0089+0500
U-4388	Ermanninsuon paalulaatta 3 (ja 1)	Humpvila	Jännitetty betoninen laattasilta, elementtirakenteinen	6229	321 0182+0417
U-3656	Piijoen ratasilta	Helsinki	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	6026	123 0009+0687
U-4446	Koivukylän rautatieristeyssilta	Vantaa	Jännitetty betoninen jatkuva kaukalopalkkisilta	5428	123 0032+0252
H-3114	Peltolammin ratasilta	Tampere	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	4880	003 0180+0760
U-4272	Pukinkallion ratasilta	Mäntsälä	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	4675	007 0045+0505
U-4255	Kytömaan rataristeyssilta	Tuusula	Jännitetty betoninen jatkuva kaukalopalkkisilta	3925	007 0032+0341
U-1704	Seppämestarin alikulkusilta	Helsinki	Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	3538	003 0009+0420
U-4387	Ermanninsuon paalulaatta 2	Humpvila	Jännitetty betoninen laattasilta, elementtirakenteinen	3380	321 0181+0341
U-4447	Sanomatien alikulkusilta	Vantaa	Jännitetty betoninen palkkisilta	3341	123 0015+0333

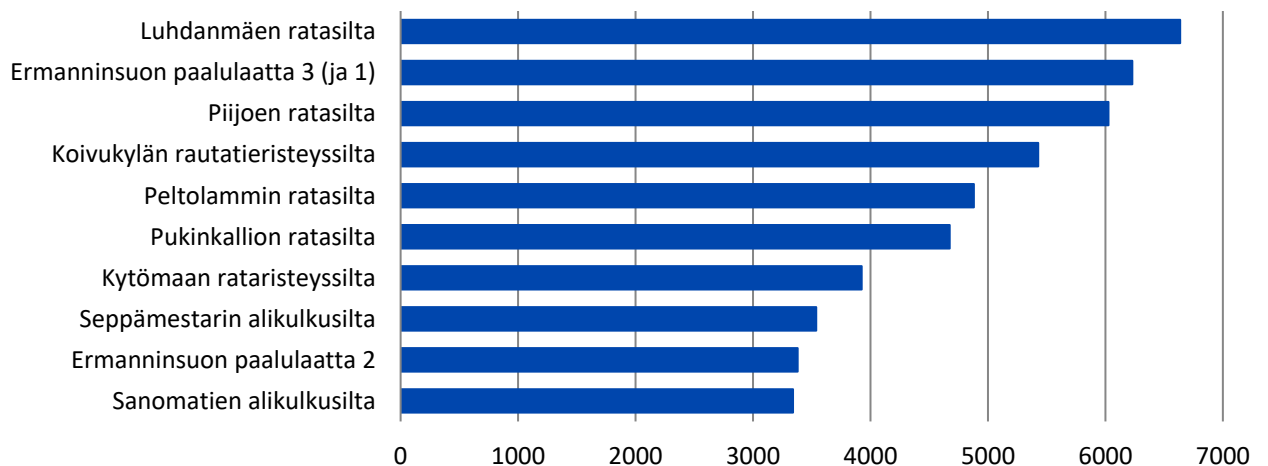
### Suurimmat rataverkon sillat pituuden mukaan



### Suurimmat rataverkon sillat pisimmän jänteen mukaan



### Suurimmat rataverkon sillat kokonaispinta-alan mukaan (m<sup>2</sup>)



## 4.4 Siltojen tarkastukset

### 4.4.1 Vuosittain tehdyt rataverkon siltojen yleistarkastukset KP-alueittain

#### *Vuosittain tehdyt rataverkon siltojen yleistarkastukset Kp-alueittain*

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	
2008						2	224				137		<b>363</b>
2009			1				1	159	1				<b>162</b>
2010	6					164							<b>170</b>
2011			57	10	150				99				<b>316</b>
2012	7		287	218			1					1	<b>514</b>
2013	11	157		1		176	250	167		60	142		<b>964</b>
2014	309	30	1		137	1			96			241	<b>815</b>
2015	16	2	12	3	4			3	1		2		<b>43</b>
2016	1		20	32					1		1		<b>55</b>
2017	29	17	194	185	13	5	2	8	1			11	<b>465</b>

\* 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 kunnon yhtenäinen palvelutasoluokitus* (Tiehallinnon selvityksiä 32/2004) sekä Tiehallinnon johtajiston 20.8.2004 tekemään päätökseen viisiportaisen yhtenäisen kuntoluokituksen käyttöön-otosta. Rautatiesiltojen osalta kuntoluokitusta on tarkastettu vuoden 2014 lopussa ja uusi luokitus on otettu käyttöön vuoden 2015 alussa.

Siltojen kuntoluokitus luokittelukriteereineen on taulukossa liitteessä 1. Luokituksen keskeinen tarkoitus on jakaa sillat ylläpitotarpeiden mukaisiin luokkiin, jotka yksinkertaistettuna voidaan kuvata seuraavasti:

- Erittäin hyvä – ei ylläpitotarpeita
- Hyvä – vähäistä kunnostusta
- Tyydyttävä – peruskorjaus tulossa
- Huono – peruskorjaus nyt
- Erittäin huono – peruskorjaus myöhässä

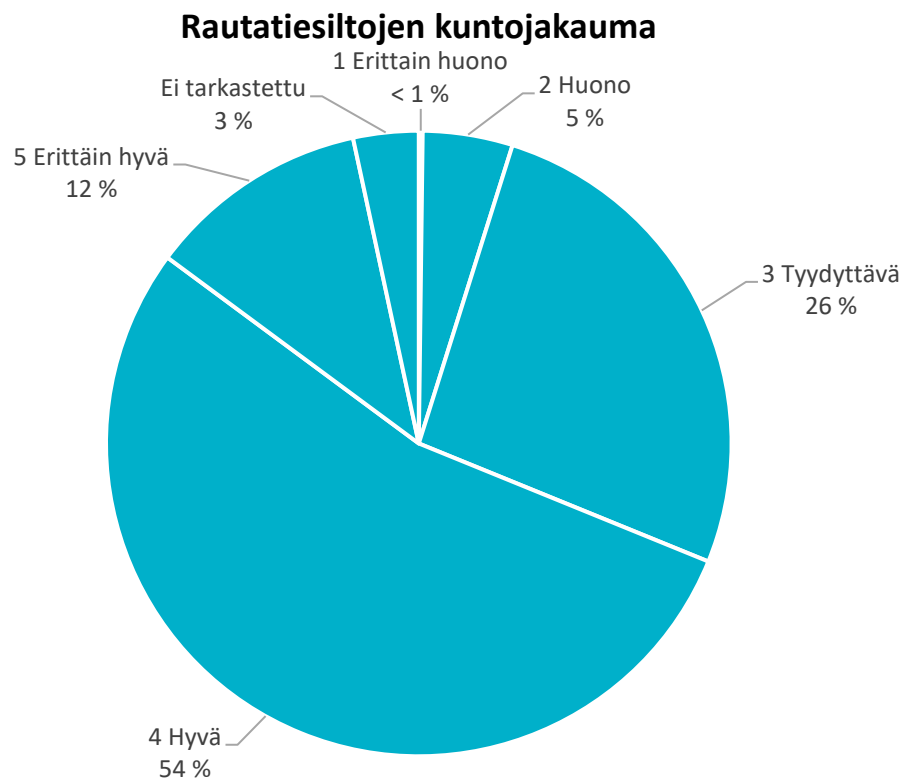
### 4.5.1 Rataverkon siltojen yhtenäinen kuntoluokka Kp-alueittain 1.1.2018

#### *Rataverkon siltojen kuntoluokan jakauma Kp-alueittain*

Kp-alue	Kuntoluokka						Yhteensä
	5	4	3	2	1	Ei tarkastettu	
1 Pääkaupunkiseutu	106	184	55	13		22	<b>380</b>
2 Lounaisrannikko	1	152	48	12		5	<b>218</b>
3 (Riihimäki) - Seinäjoki	50	142	89	26	1	13	<b>321</b>
4 Rauma/Pori - (Pieksämäki)		132	95	12	1	6	<b>246</b>
5 Haapamäen tähti	4	66	50	17		2	<b>139</b>
6 Savon rata	36	88	44	11	1	1	<b>181</b>
7 Karjalan rata	16	187	48	4		3	<b>258</b>
8 Ylä-Savo	2	94	69	5		4	<b>174</b>
9 Pohjanmaan rata	56	49	3	2		25	<b>135</b>
10 Keski-Suomi		45	19	2		1	<b>67</b>
11 (Oulu) - Kainuu	5	88	50				<b>143</b>
12 (Oulu) - Lappi	13	131	92	13	2	3	<b>254</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>289</b>	<b>1358</b>	<b>662</b>	<b>117</b>	<b>5</b>	<b>85</b>	<b>2516</b>

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





#### **Kuntoluokkien 2 ja 1 jakautuminen Kp-alueittain**

Kp-alue	Huono	Erittäin huono	Yhteensä
1 Pääkaupunkiseutu	13		13
2 Lounaisrannikko	12		12
3 (Riihimäki) - Seinäjoki	26	1	27
4 Rauma/Pori - (Pieksämäki)	12	1	13
5 Haapamäen tähti	17		17
6 Savon rata	11	1	12
7 Karjalan rata	4		4
8 Ylä-Savo	5		5
9 Pohjanmaan rata	2		2
10 Keski-Suomi	2		2
11 (Oulu) - Kainuu			
12 (Oulu) - Lappi	13	2	15
<b>Yhteensä</b>	<b>117</b>	<b>5</b>	<b>122</b>

#### **Huonokuntoisten\* rataverkon siltojen lukumäärä 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	
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

**Huonokuntoisten\* rataverkon siltojen pinta-ala 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	
1.1.2018	5 345	4 633	8 469	3 001	1 401	4 629	2 358	1 730	238	298		3 387	<b>35 489</b>

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

**4.5.2 Rataverkon siltojen kuntoluokka valmistumisvuoden mukaan**

Valmistumisvuodessa ei ole huomioitu kansirakenteen uusimista.

**Rataverkon siltojen kuntoluokka valmistumisvuoden mukaan**

Kuntoluokka	< 1950	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2017	Yht.
1	3			1	1				<b>5</b>
2	51	14	27	18	3	4			<b>117</b>
3	156	121	130	99	84	52	17	3	<b>662</b>
4	162	94	177	195	260	283	155	32	<b>1358</b>
5	3	1	3	4	12	30	120	116	<b>289</b>
Ei tarkastettu		1	1	1		1		81	<b>85</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>375</b>	<b>231</b>	<b>339</b>	<b>318</b>	<b>359</b>	<b>370</b>	<b>292</b>	<b>232</b>	<b>2516</b>

**4.5.3 Huonokuntoisten rataverkon siltojen lukumäärä ja pinta-ala päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan**

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

**Huonokuntoiset rataverkon sillat päärakennusmateriaalin ja staattisen rakenteen mukaan**

Päärakennusmateriaali	Lukumäärä	Pinta-ala (m <sup>2</sup> )
Staattinen rakenne		
<b>Teräsbetoni</b>	<b>79</b>	<b>24300</b>
holvi	4	1197
laatta	39	8873
laattakehä	22	5950
palkki	13	7988
palkkikehä	1	293
<b>Jännitetty betoni</b>	<b>7</b>	<b>1927</b>
laatta	1	353
palkki	6	1574
<b>Teräs</b>	<b>34</b>	<b>9235</b>
kaari	1	1415
palkki	23	3109
ristikko	10	4711
<b>Kivi</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
holvi	1	-
<b>Putkisillat</b>	<b>1</b>	<b>26</b>
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>122</b>	<b>35489</b>

## 4.6 Siltojen korjaaminen

### 4.6.1 Korjausten tyypit vuonna 2017

#### *Rataverkon siltojen korjaukset 2017*

Korjaustyyppi	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	
Peruskorjaus		1	2	2	1		1	4				2	13
Perusparannus					3								3
Ylläpitokorjaus			1	1						1			3
<b>Yhteensä</b>		1	3	3	4		1	4		1		2	19

### 4.6.2 Rataverkon siltojen päällysrakenteen ikä korjaushetkellä, vuonna 2017 korjatut sillat

Putkisilloilta ei ole korjaustietoja vuodelta 2017.

Mukana ei ole päällysrakenteen uusimisia.

#### *Vuonna 2017 korjatut varsinaiset sillat*

Ikä	Siltojen lukumäärä
0 - 10 v.	1
21-30 v.	2
31-40 v.	1
31-40 v.	1
41-50 v.	1
41-50 v.	1
41-50 v.	1
41-50 v.	1
51-60 v.	1
51-60 v.	1
51-60 v.	1
51-60 v.	1
51-60 v.	1
61-70 v.	2
61-70 v.	1
61-70 v.	1
81-90 v.	1
<b>Yhteensä</b>	<b>19</b>

# Siltojen kuntoluokitus

Kuvaus kunnosta	Luokitteluperusteet		
	Varsinaiset sillat	Putkisillat	Rautatiesillat
<b>5 ERITTÄIN HYVÄ</b> Uusi tai lähes uuden veroinen silta.	LYK = 0,0 - 0,50 ja YKA = 0	LYK = 0,0 - 0,50 ja YKA = 0	LYK = 0,0 - 0,50 ja YKA = 0
<b>4 HYVÄ</b> Hyväkuntoinen silta, jossa on normaalia kulumista ja ikääntymistä. Sillan yleiskunto voi olla hyvä, vaikka jonkin päärakenneosan kuntoarvio on tyydyttävä tai huono.	LYK = 0,51, 1,25 tai YKA = 1 eikä kumpikaan huonompi	LYK = 0,51, 1,25 tai YKA = 1 eikä kumpikaan huonompi	LYK = 0,51, 1,25 tai YKA = 1 eikä kumpikaan huonompi
<b>3 TYYDYTTÄVÄ</b> On jo puutteita ja vaurioita, kuten rapautumista tai ruostumista, mutta korjaamista voidaan vielä siirtää. Yleiskunto voi olla tyydyttävä, vaikka jonkin päärakenneosan kuntoarvio olisikin huono tai erittäin huono.	LYK = 1,26 - 2,00 tai YKA = 2 eikä kumpikaan huonompi	LYK = 1,26 - 2,00 tai YKA = 2 tai jompikumpi on huonompi, mutta teräsputkessa ei ole vaurioluokan 4 korroosiovauriota	LYK = 1,26 - 2,00 tai YKA = 2 eikä kumpikaan huonompi
<b>2 HUONO</b> Useita selvästi havaittavia korjausta vaativia vaurioita tai jokin yksittäinen vakava vaurio. Erikoistarkastuksen ja peruskorjauksen tarve on ilmeinen.	LYK = 2,01 - 2,75 tai YKA = 3 eikä kumpikaan huonompi tai kansilaatan vesivuotovaurio vaurioluokassa 4 tiellä, jota ei suolata	LYK = 2,01 - 3,75 tai YKA = 3 eikä kumpikaan huonompi ja teräsputkessa on vaurioluokan 4 korroosiovaurio	LYK = 2,01 - 2,75 tai YKA = 3 eikä kumpikaan huonompi tai kansilaatan vesivuotovaurio vaurioluokassa 4
<b>1 ERITTÄIN HUONO</b> 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 YKA = 4 tai kansilaatan vesivuotovaurio vaurioluokassa 4	LYK = 3,26 - 4,00 tai YKA = 4	LYK = 2,76 - 4,00 tai YKA = 4

LYK = Laskettu yleiskunto

YKA = Sillantarkastajan antama yleiskuntoarvio



ISSN-L 1798-811X  
ISSN 1798-8128  
ISBN 978-952-317-605-8  
[www.liikennevirasto.fi](http://www.liikennevirasto.fi)

Liik  
enne  
vira  
sto

