

# Tasoristeysten parantaminen ja poistaminen ohjelma 2020 - 2021

Toteutuksessa oleva hanke

5/2020

## NYKYTILA

Suomen valtion rataverkolla, mukaan lukien pää- ja sivuraiteet, oli vuoden 2018 lopussa yhteensä 2723 tasoristeystä. Lukuun sisältyvät päärajojen ja sivuraiteiden tasoristeykset. Näistä ilman varoituslaitosta (puomi- tai ääni- ja valovaroituslaitosta) oli 2060. Onnettomuuksia rataverkolla tapahtuu vuosittain 20 - 30.

Tasoristeykset muodostavat tällä hetkellä selkeimmän riskin rautateillä. Turvallisuusriski ei ole yksinomaan tienkäyttäjien, vaan kyse on myös rataliikenteen ja sitä kautta junamatkustajien turvallisuudesta.

## TAVOITE VUOSILLE 2020-2021

Hallitus oli esittänyt TAE20 vaarallisten tasoristeysten poistamiseen vuosille 2020–2021 yhteensä 22 miljoonaa euroa, joilla parannetaan rautatie- ja tienkäyttäjien turvallisuutta; Tavoitteena poistaa rataverkolta noin 130 tasoristeystä ja parantaa noin 60 tasoristeysten turvallisuutta muilla keinoin, kuten esim. varustamalla tasoristeys varoituslaittein tai korjaamalla tasoristeysten olosuhteita, esim. parantamalla näkemää radan suuntaan. Tavoite on parantaa mahdollisimman monen

tasoristeysten turvallisuutta kustannustehokkain keinoin. Yhteensä tällä rahoituksella poistetaan tai korjataan valtion rataverkolta noin 190 tasoristeystä vuosina 2020-21.

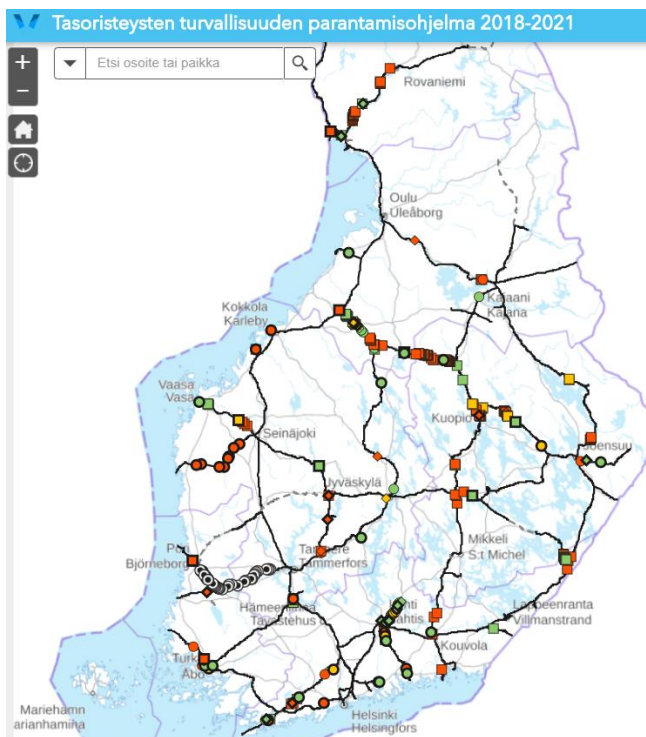
Tasoristeyskohteet valikoituvat ohjelmaan turvallisuuskriteerien ja kustannustehokkuuden yhteisvaikutukseen perustuvalla priorisoinnilla. Näiden kohteiden välittömässä läheisyydessä olevat tasoristeykset arvioidaan samanaikaisesti, koska nyt suunniteltavien kohteiden tiejärjestelyillä voidaan mahdollisesti poistaa muitakin tasoristeyskohteita.

Mikäli rataosuudella käynnistyy perusparannus tai kehittämisinvestointi, tähän kokonaisuuteen esitetyt rata-kaistat arvioidaan uudelleen.

Kohteiden toteuttamisaikatauluun ja -järjestykseen vaikuttaa suuresti suunnitteluun liittyvät prosessit (mm. ratasuunnitelmat, kuulemiset ja mahdolliset valitukset).

Vuodelle 2020 kohdistetaan 14 M€, jolla poistetaan yhteensä noin 70 tasoristeystä ja parannetaan noin 45 tasoristeysten turvallisuutta muilla keinoin.

Vuodelle 2021 kohdistetaan 15 M€, jolla poistetaan yhteensä noin 75 tasoristeystä ja parannetaan noin 35 tasoristeysten turvallisuutta muilla keinoin.



Lisätietoja: Väylävirasto Hankeet apulaisjohtaja Mauri Mäkiäho, p. 029 534 3541, rakennuttaminen projektipäällikkö Mikko A. Heiskanen p.029 534 3808 ja tasoristeysturvallisuusasiat ylitarkastaja Jarmo Koistinen p.029 534 3166. Sähköpostiosoitteet: [etunimi.sukunimi@vayla.fi](mailto:etunimi.sukunimi@vayla.fi), [www.vayla.fi](http://www.vayla.fi), hanketiedotus puh. 040 637 9677

## TOTEUTTAJAT

Hankkeen rakentamisen projektipäällikkönä Väyläviraston puolelta toimii Mikko A. Heiskanen.

Suunnitteluttamista johtaa Jarno Viljakainen ja tasoristeysturvallisuuden asiantuntijana toimii Jarmo Koistinen.

Kohteiden suunnitteluttamisesta ja rakennuttamisesta vastaavat alueelliset projektipäälliköt

- Etelä-Suomi Erkki Mäkelä
- Länsi-Suomi Terhi Haapaniemi
- Itä-Suomi Miia Kari
- Pohjois-Suomi Juhan Tyrväinen

Yksityisraiteet huomioiden Suomessa on yhteensä n. 3200 tasoristeystä.

## TAVOITTEET LAAJEMMIN

Hanke on osa vuoden 2017 lopulla LVM:n päätöksellä käynnistyneen tasoristeysten turvallisuuden parantamisohjelmasta. Tavoitteena on parantaa tien- ja radan käyttäjien turvallisuutta sekä vähentää tasoristeystonnettomuuksista aiheutuvia kalustovahinkoja, häiriöitä junaliikenteelle ja ympäristövahinkojen riskejä.

Ensimmäisessä vaiheessa käynnistettiin vuosia 2018 - 2021 koskenut ohjelma tavoitteena parantaa tai poistaa kokonaan turvallisuuskriteerein priorisoitu 65 tasoristeysten kokonaisuus. Näiden nimettyjen kohteiden poisto- tai parantamistoimien yhteydessä on sittemmin tunnistettu mahdollisuus yhtenevin toimin parantaa tai poistaa muitakin vaikutusalueeseen liittyviä tasoristeyskohteita ja jo toimituksen alaisia kohdekokonaisuuksia.

Ohjelmakauden lopputilanteen ennuste määrien suhteen on, että neljässä vuodessa n. 44 M€ panostuksella työohjelmassa on n. 300 kpl tasoristeyskohdetta, joista poistuu n. 180 kpl.

Lisäksi hankkeen piirissä yllä mainittuun rahoitukseen sisältyvänä

- uusitaan elinkaarensa päässä olevia puolipuumilaitoksia 8-10 kpl vuosittain.
- asennetaan Lahti - Heinola rataosalle uudentyyppejä sekä kustannustehokkaita huomiovalolaitteita.

Tasoristeysten kunnon ja olosuhteiden tarkastaminen osana radan kunnossapitoa: Tavoitteena on kohdentaa turvallisuustarkastuksia ja tehdä kunnossapitoparannuksia tasoristeysten merkkeihin ja muihin olosuhteisiin, kuten näkemiin.

## AIKATAULU

Hanke toteutetaan vuosina 2018 - 2021. Toimenpideohjelmasta laajennetaan koskemaan myös tulevia vuosia rahoituksen mukaan.

## KUSTANNUKSET

Hankkeen kustannukset tulevat olemaan vuositason n. 12-15 M€:n välillä. Ohjelmointia tehdään varautuen 15+3 M€:n työohjelmaan vuosittain. Tästä summasta hallinnollisen vaihtoehdo- ja rata- sekä rakentamissuunnitteluun tarve on n. 1,5 M€/ vuosi.

Budjetti on vuonna 2020 on n.14 M€

- Tasoristeysten poisto ja parantaminen 4,6 M€
- Turvalaitteet (Lahti-Heinola) 1,7 M€
- Puolipuumilaitosten uusiminen + Tasoristeyslaitosten ECO- pilotti 2,8 M€
- Rata- ja rakentamissuunnittelu 0,9 M€

Hankkeen kustannuksen ja kohteiden vuosijako on 1/2020 voimassa olleen ohjelman mukaan seuraava:

Vuosi	Poistoja	Parantamisia	Yhteensä	Kustannukset
2018	13	19	32	5 M€
2019	21	23	44	10 M€
2020	66	46	112	14 M€
2021	76	33	109	15 M€
	176	121	297	44 M€

## TOTEUTUKSEN TILANNE

Rakentamis- ja vaihtoehtosuunnittelu on jatkuvasti käynnissä. Osa kohteista edellyttää ratasuunnitelman laatimista; Ratasuunnitelma voi tällöin koskea useampaa tasoristeyskohdetta.

Tulevien vuosien ohjelman valmistelua viedään etupainotteisesti eteenpäin hallinnollisten riskien vuoksi; Ennakoitu rahankäyttö ei korreloi ennakoitujen tasoristeysmäärien kanssa samassa suhteessa.

Rakennustyöt olemassa olevan ohjelman osalta toteutetaan vuosien 2018-21 aikana. Toteutushankkeen rinnalla viedään eteenpäin myös jatkuvaa prosessia, jolla tunnistetaan toteuttamiskelpoisia tasoristeyspoistokohteita myöhempiä vuosina toteutettaviksi. Tavoite on poistaa ja parantaa mahdollisimman monta tasoristeystä vuosittain.

## PRIORISOINNIN TYÖKALUT

Valtion rataverkon tasoristeykset on luokiteltu olosuhteiden ja liikennemäärien mukaan seitsemään turvallisuusluokkaan, joista n. 5 % kuuluu olosuhteiltaan heikoimpaan luokkaan.

Väylävirasto käyttää tasoristeysten turvallisuuden arviointiin työkalua (Tarva LC), jonka mukaan n. 10% rataverkon tasoristeyksistä kuuluu kahteen olosuhteiltaan huonoimpaan luokkaan. Onnettomuuksista näiden luokkien tasoristeyksissä tapahtuu 42%.

## HANKE JULKISUUDESSA

[Tasoristeysohjelman](#) sivuilla on esitetty vuosille 2018-2021 ohjelmoidut parantamis- tai poistokohteet kartalla. Karttapalvelu sijaitsee liikenneviraston hankesivuilla. Karttapalvelussa on esitetty kohdekohtaiset alustavat toimenpiteet, joita päivitetään suunnittelun edetessä.

Alla taulukko hankkeen puiteissa poistettavien / parannettavien tasoristeysten määrästä toteutusratkaisun mukaan kategorisoituina.

Kohteiden ratkaisut sekä niiden valmistumiset vuosittain	2018	2019	2020	2021	YHT
<b>Tasoristeys suljetaan korvaavalla tiehyteydellä</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>66</b>	<b>76</b>	<b>176</b>
Korvaavat tiehyteydet	11	7	36	60	114
Olemassa olevat tiehyteydet	2	13	30	16	61
Eritasoratkaisu	-	1	-	-	1
<b>Tasoristeuksen parantaminen ja varustelu turvalaittein</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>43</b>
ASTL-riippuvainen PP-laitos	-	1	2	2	5
Puolipuomilaitos	4	12	7	10	33
Valo/äänivaroituslaitos	-	4	1	-	5
<b>Tasoristeuksen parantaminen</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>21</b>	<b>78</b>
Huomiovalolaitos	-	-	23	-	23
Stop-merkin asentaminen	1	-	-	-	1
Näkemän parantaminen	8	1	5	4	18
Odotustasanteiden kunnostaminen	-	-	1	-	1
Risteyskulman parantaminen	-	-	2	5	7
Siirto parempaan paikkaan	-	1	2	-	3
Ajonopeuden alentaminen risteävällä tiellä	-	1	-	-	1
Sallitun nopeuden alentaminen radalla	4	1	-	-	5
KL risteämäpuomit	-	1	1	-	2
Muutos kevyen liikenteen väyläksi	2	1	2	1	6
Muutos rajoitetun liikenteen tasoristeykseksi	-	-	-	1	1
Teliikenteen rajoittaminen (ongelmakulkuneuvot)	-	-	-	1	1
Ratkaisu ei tiedossa	-	-	-	9	9
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>32</b>	<b>44</b>	<b>112</b>	<b>109</b>	<b>297</b>

## VAIKUTUKSET

- + Parannetaan rataverkon ja tienkäyttäjien turvallisuutta.
- + 65 turvallisuusvaikutuksiltaan kustannustehokkaimman tasoristeuksen poiston tiejärjestelyineen tai puomillisen varoituslaitoksen rakentamisen arvioidaan vähentävän kymmenen vuoden kuluessa 27 onnettomuutta.
- + Koko ohjelman vaikutus (300 poisto/parantamiskohdetta) onnettomuusennusteeseen 10 vuoden ajalle on n. 40:n onnettomuuden vähenemä.