

### Milloin työ on tehtävä?

Liikenneturvallisuutta, kuljetuskalustoa tai tien rakenteita uhkaavat vauriot korjataan välittömästi. Vähemmän kiireelliset korjaukset tehdään töiden tekemisen kannalta sopivana ajankohtana tai tien hoito- ja kunnostussuunnitelman mukaisesti. Rikkoutuneen rummun korjausta on käsitelty tehtäväkortissa 3: ”Rummun hoito ja kunnostus”.

### Laatuvaatimukset

Tien kohdan tulee korjauksen jälkeen olla vähintään vauriota edeltäneellä tasolla.

- Rankkasateen tai tulvan syövyttämään tienkohta on korjattu vaurioita edeltäneen rakenteen mukaiseksi.
- Tien rakennekerrokset on korjauksessa uusittu ja päällysrakenteen pinta on tasainen.
- Tien päällysrakenteeseen ei ole jäänyt maakiviä eikä routivaa materiaalia.
- Sivuojat, rummut ja laskuojat on puhdistettu vaurion aiheuttamasta liettymisestä.
- Rikkoutuneet tien varusteet kuten käiteet, reunapaalut, puomit ja liikennemerkit on korjattu tai vaihdettu uusiin varusteisiin.

### Laadun mittaaminen ja toteaminen

- Vauriokohdan penkereiden ja päällysrakenteen sekä routavaurioiden korjaaminen ja maakivien poisto todetaan silmämääräisesti ja tarvittaessa mittaamalla.
- Isojen vaurioiden ja syöpymien korjaaminen todetaan silmämääräisesti sekä mittaamalla rungon ja ajoradan leveys sekä päällysrakennekerrosten paksuus.
- Liettymien poisto sivuojista, rummuista ja laskuojista todetaan silmämääräisesti.
- Rikkoutuneiden tien varusteiden korjaaminen tai uusiminen sekä liikenneturvallisuuden kannalta tärkeiden varusteiden kuten



liikennemerkkien oikea paikka todetaan silmämääräisesti tai mittaamalla.

### Määrän mittausperuste

Äkillisten vaurioiden korjauksissa määrämittauserusteena ovat käytettyjen materiaalien ja korjaustöiden todelliset kustannukset. Kiireettömiin korjaustöihin tiekunta tekee tai teettää suppean korjaussuunnitelman, josta vauriokohteiden korjaustöistä vastaava urakoitsija tekee korjaustöiden tarjouksen, jonka pohjalta määräytyvät määrän mittausperusteet.

### Työselitys

#### Vauriokohdan merkitseminen

Liikenneturvallisuutta vaarantavat ja ajoneuvoille vahinkoa aiheuttavat vauriot merkitään välittömästi riittävän tehokkaalla tavalla. Rumpurenkaiden siirtymisen tai rikkoutumisen aiheuttama reikä voidaan merkitä reikään työnnettävällä riu'ulla. Vaarallisen laaja vaurio merkitään varoitus- tai sulkupuomeilla. Jos tien on mennyt poikki, tästä tulee ilmoittaa ja varoittaa jo tien alussa sekä syöpymän kohdalla varoitusmerkeillä, puomeilla tai sulkuaidalla. Korjauksen jälkeen varoitusmerkit on poistettava välittömästi.

Maakivi, joka voi aiheuttaa vahinkoa ajoneuvoille, tulee merkitä ennen sen poistamista huomiovärillä maalaamalla.

Rikkoutuneen tai hävinneen tien varusteen kohta tulee merkitä varoituslaitteella. Rikkoutunut tai hävinnyt liikenneturvallisuuden kannalta tärkeä liikennemerkki on korvattava välittömästi tilapäisellä omalla merkillä siihen saakka, kunnes uusi tien varuste on hankittu ja pystytetty.

### Suurten maakivien poisto

Pienet maakivet voidaan poistaa kevään tasausten yhteydessä raskaalla lanalla. Tiellä oleva tai si-vuojassa veden virtaamista haittaava suuri maakivi kaivetaan ylös. Maakivi, jota ei kaivinkonetyönä pystytä nostamaan, räjäytetään tai rikotaan ja nostetaan pienempinä osina. Maakivien kuoppa täytetään samalla materiaalilla kuin viereinen tienkohta.

### Routavaurion korjaaminen

Vaaralliset vauriot korjataan tilapäisesti tasaamalla tien kohta ja lisäämällä karkeaa 0/32 mm:n murskettä ja sen päälle vähän hienoainesta sisältävää kunnossapitomurskettä. Laajemmassa kelirikkokorjausten korjaustyössä käytetään ennen uusien rakennekerrosten levittämistä niiden alla vähintään N3 laatuluokan suodatinkangasta.

Lievempiä kelirikkovauriokohtien liikennöitävyyttä voidaan parantaa myös kesähoitourakassa lanaamalla, jolloin lanaus kuohkeuttaa tien pintaa ja edistää pintakelirikkoisen tienkohdan kuivattamista.

### Rankkasateen tai tulvan aiheuttama syöpymä

Lievät vesivaurion aiheuttamat kuopat ja urat paikataan murskeella tai tasoitetaan lanaamalla kuopan pohjan tasoon saakka. Kokonaan poikkisyöpymällä tiellä myös tien runko sekä mahdollinen pengeri ja rumpu on rakennettava uudelleen. Korjaustöiden yhteydessä on aina tarkistettava si-vuojien, rumpujen ja laskuojien kunto ja tarvittaessa puhdistettava ne liettymistä.

### Reunasortumien korjaukset

Reunasortumat korjataan murskemateriaalilla 0/32 mm ja tien pintamateriaalina käytetään kunnossapitomurskettä 0/16 mm.

## Liikenne- ja työturvallisuus

Vaurioista varoitetaan välittömästi tien käyttäjiä edellä kohdassa: "Vauriokohdan merkitseminen" mainitulla tavalla. Korjauksesta ilmoitetaan liikennemerkillä ja sen lisäkilvellä ennen vauriokohtaa ja tarvittaessa tien alussa.

Vauriotyömaa rajataan työmaapuomeilla tai sulkuidoilla ja tarvittaessa käytetään liikenteen ohjajaa. Työssä käytettävissä koneissa tulee käyttää vilkkuvaa varoitusvaloa.

Koneiden ja laitteiden kanssa tai niiden lähistöllä työskenneltäessä sekä nostoissa ja kaivannoissa työskenneltäessä ja muissa vaarallisissa työvaiheissa noudatetaan työturvallismääräyksiä ja rakennustyön järjestysohjeita. Työtekijöiden tulee käyttää asianmukaisia henkilönsuojaimia ja huomiovaatetusta.

Maakivien ja kallion räjäytystöissä noudatetaan räjäytystöiden järjestysohjeita sekä töiden vastuun edellyttämiä varotoimia henkilöiden ja omaisuuden suojelemiseksi.