

Pelttarintien Tolpanojan silta, Pudasjärvi

18.11.2020

Lisätietoja: Suomen metsäkeskus, tieasiantuntija Timo Pisto, timo.pisto@metsakeskus.fi, p. 044-7104342
 Kohdetiedot ja kuva-aineisto: OTSO Metsäpalvelut Oy, silta-asiantuntija Veikko Heikkinen

Sillan yleistiedot

Ikä:	noin 40 vuotta
Siltatyyppi:	Puinen jatkuva palkkisilta (Pjp), puukantinen Rakennettu TVH:n tyyppipiirrustuksien mukaisesti. Tyyppipiirrustukset (Pjp) löytyy osoitteesta https://julkaisut.vayla.fi/pdf7/arkisto_tyyppipiirrustukset_web.pdf
Pääkannattajat:	Puiset pyöreät pylväät (9 kpl), korkeus 250 - 300 mm
Perustukset:	Puiset paaluperustukset

Mittatiedot

Vapaa-aukko (va):	3,8 m + 4,8 m + 3,8 m = 12,4 m
Jännemitta (jm):	4 m + 5 m + 4 m = 13 m
Kannen pituus:	13,5 m
Hyötyleveys (hl):	4,2 m

Sillan kunto

Pääkannattajat:

- puupalkit(pylväät) eivät täytä nykyisiä suunnittelumääräyksiä
- palkeissa normaalia iän ja ympäristön aiheuttamaa kulumista
- puupalkit (pylväät) on asennettu puisten peruspaalujen varaan

Peruspaalut, maatuot ja välituet:

- peruspaaluissa on normaalia iän ja ympäristön aiheuttamaa kulumista
- maatuissa ja välituessa on normaalia iän ja ympäristön aiheuttamaa kulumista sekä laho- ja halkeamavaurioita havaittavissa

Kansirakenne ja kaiteet

- puisten palkkien päällä on poikittainen harvalankutus 75x100 mm ja se päällä kansilankutus 50x150 mm
- kansirakenteessa havaittavissa vakavia laho- ja kulumisvaurioita
- puiset sillan kaiteet ja pengerkaitteet eivät täytä nykyisiä suunnittelumääräyksiä
- sillan puiset kaiteet eivät kestä ajoneuvoliikenteen aiheuttamia vaakasuoria törmäyskuormia, joka aiheuttaa liikenneturvallisuusriskin

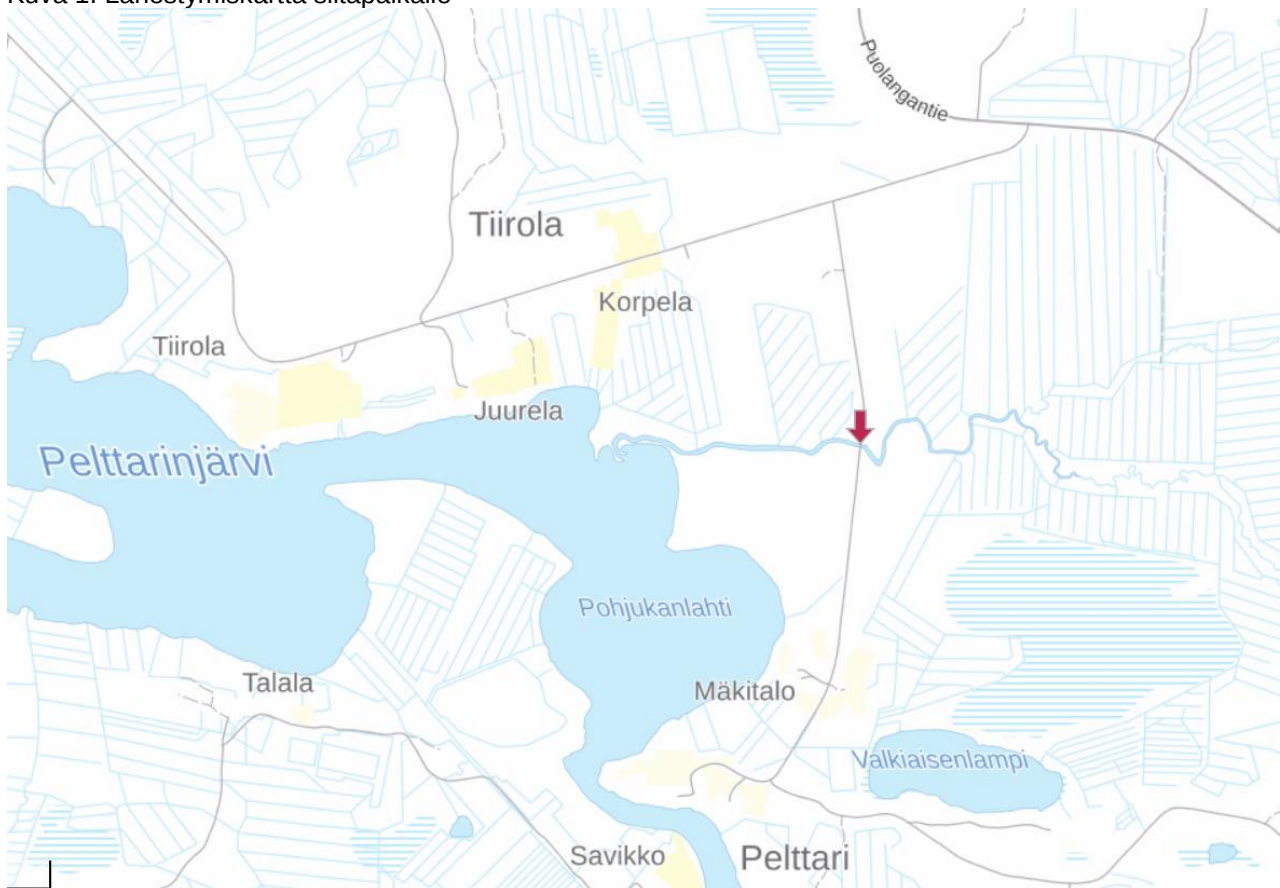
Vinkkejä kilpailijoille

Silta ei vastaa rakenteiden mitoituksen vuoksi tämän hetken kantavuusvaatimuksia. Kohteelle on tehty OTSO Metsäpalvelut Oy:n toimesta kuntokatselmus v.2020. Katselmuksessa on todettu, että maatuot- ja perustusrakenteet ovat pääosin ehjiä ja hyödyntämiskelpoisia. Kokonaiskunto on arvioitu tyydyttävälle tasolle ja silta pitäisi peruskorjata/uusia 5-10 vuoden kuluessa. Tämän siltakohteen suunnittelussa ja ideoinnissa on hyvä huomioida, että vanhoja rakenteita on mahdollista hyödyntää sillan korjaamis- ja uusimisvaiheessa (esim. maatuot- ja perustusrakenteet). Vaihtoehtona on myös suunnitella/ideoida kohteeseen kokonaan uusi siltaratkaisu. Tiekunta tehnyt päätöksen sillan peruskorjauksesta/uusimisesta.

Siltapaikan kartat ja kuva-aineisto



Kuva 1. Lähestymiskartta siltapaikalle



Kuva 2. Siltapaikan kartta



Kuva 3. Yleiskuva siltapaikasta Sotkajärventien suuntaan



Kuva 4. Yleiskuva siltapaikasta Pelttarin suuntaan



Kuva 5. Yleiskuva sillan oikealta puolelta



Kuva 6. Sillan perustus- ja maatukirakenne 1



Kuva 7. Sillan perustus- ja maatukirakenne 1



Kuva 8. Sillan perustus- ja maatukirakenne 2



Kuva 9. Sillan perustus- ja maatukirakenne 2



Kuva 10. Sillan välituki 2



Kuva 11. Sillan välituki 3



Kuva 12. Sillan kantava päällysrakenne



Kuva 13. Sillan kansi ja kaiteet



Kuva 14. Sillan pengerkaiteet



Kuva 15. Tulva Tolpanojalla 28.10.2020