



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Uusien liikennejärjestelyjen käyttöönotto Kirjalansalmen sillalla

Varsinais-Suomen ELY-keskus

Infotilaisuus 4.3.2024 |

Ohjelma

- **Tilaisuuden avaus ja lyhyt taustoitus**, *Tuovi Päiviö*,
Varsinais-Suomen ELY-keskus
- **Paraisten kaupungin terveiset**, *Heidi Saaristo-Levin*,
Parainen
- **Tilannekatsaus sillan kunnosta**, *Heini Raunio*,
Väylävirasto
- **Varasiltasuunnitelma**, *Ari Salo*, *Varsinais-Suomen ELY-*
keskus
- **Uudet liikennejärjestelyt**, *Aku Reini ja Timo Bäcklund*,
Varsinais-Suomen ELY-keskus
- **Liikennejärjestelyjen vaikutukset tienkäyttäjille**, *Aku*
Reini ja Markus Kivelä, *Varsinais-Suomen ELY-keskus*
- **Yleisön kysymykset**



Taustaa

- Kirjalansalmen silta on elinkaarensa päässä ja erittäin huonokuntoinen
- Uusi silta valmistuu vasta v. 2025
- Kirjalansalmen sillalle on jouduttu asettamaan liikennerajoituksia sillan liikennöitävyyden turvaamiseksi
- Raskaan liikenteen kuormitukset aiheuttavat sillalle suunnittelemattomia liikkeitä
- On tarve vähentää raskaiden ajoneuvojen kohtaamisesta aiheutuvaa kuormitusta sillalla
- Sillalle on rakennettu raskaan liikenteen yksisuuntaisuuteen perustuvaa liikennejärjestelyä, joka otetaan käyttöön 6.3.2024
- Sillan kuntoa seurataan jatkuvasti



Tilanne nyt

- Mittausten mukaan raskaiden ajoneuvojen ylikuormat ovat vähentyneet ja ylikuormat ovat olleet pienempiä, mutta edelleen sillalla ajetaan ylikuormilla
- Havaintojen perusteella raskaan liikenteen 60 m etäisyyttä ei noudateta kaikilta osin – etäisyyden noudattamisen merkitys korostuu uusien liikennejärjestelyjen myötä
- Nopeusnäyttötaulujen mittaustietojen perusteessa tienkäyttäjät noudattavat 30 km/h nopeusrajoitusta sillalla suhteellisen hyvin
 - 85 % Kaarina suuntautuvasta liikenteestä ajaa alle 35 km/h
 - 85 % Paraisille suuntautuvasta liikenteestä ajaa alle 38 km/h
- Raskaan liikenteen määrä sillalla on vähentynyt n. 25-30 %
 - verrattuna viime vuoden tammikuuhun, muutos on tapahtunut viime vuoden kesän ja syksyn aikana
- Kokonaisliikennemäärä sillalla on vähentynyt kuitenkin vain n. 5 %



Kirjalansalmen sillan kunto

- 22.9. järjestetyn tiedotustilaisuuden jälkeen sillalla on tehty sillan rakenteille tarkastuksia sekä laadittu tarkempaa laskennallista analyysia
- Sillan monitorointi antaa edelleen ajantasaista tietoa sillan mittauspisteiden käyttäytymisestä
- Sillan kunnossa ja liikkeissä ei ole havaittu merkittäviä muutoksia talven aikana
- Sillan monitoroinnin antamien mittaustulosten sekä laskennallisen analysoinnin perusteella on havaittu raskaan liikenteen kohtaamisten aiheuttavan sillalla selvästi suurimmat rasitukset ja liikkeet sillalla
- Raskaan liikenteen kohtaamisten estämisellä hidastetaan sillan liikkeiden ja vaurioiden etenemistä

Varasiltasuunnitelma

- Varasillan suunnittelu Kirjalansalmen sillan itäpuolelle on valmistunut ja hyväksytty
- Päätöstä varasillan rakentamisesta ei ole tehty, eikä sellaista ole tällä hetkellä näköpiirissä
- Nykyiset rajoitustoimet eivät välttämättä estä vaurioiden etenemistä, joten varasilta on suunniteltu valmiiksi, jotta rakentaminen voidaan käynnistää tarvittaessa nopeasti
- Varasillan rakentaminen kestää noin 4-6 kuukautta ja se voidaan joutua rakentamaan, jos raskaan liikenteen yksisuuntaisuus ei riitä vähentämään sillan kuormitusta ja sillan kunto heikkenee edelleen
- Jos varasilta rakennetaan, kaikki liikenne siirtyisi sille
- Varasillan rakentamisen kustannusarvio on tällä hetkellä noin 4–6 miljoonaa euroa

Uudet liikennejärjestelyt turvaavat sillan liikennöitävyyttä

- Suurimmat liikkeet sillalla aiheutuvat tilanteista, joissa kaksi raskasta ajoneuvoa kohtaavat sillalla vierekkäisillä kaistoilla
- Raskaan liikenteen yksisuuntaisuuteen perustuvalla liikennejärjestelyllä estetään raskaiden ajoneuvojen kohtaaminen sillalla
- Uudet liikennejärjestelyt ovat tarpeellisia, jotta sillan liikennöitävyys voidaan turvata uuden sillan valmistumiseen saakka
- Sillan kuntoa seurataan jatkuvasti - mikäli sillan kunto heikkenee, sillalle joudutaan asettamaan lisää liikennerajoituksia

Noudattamalla uusia liikennejärjestelyjä vaikutat sillan liikennöitävyyden turvaamiseen ja liikenteen sujuvuuteen!

Uusien liikennejärjestelyjen käyttöönotto

Uudet liikennejärjestelyt otetaan käyttöön keskiviikkona 6.3. klo 12.00

- Alkuvaiheessa liikenteenohjauksen tukena käytetään myös liikenteen ohjaajia
- Liikenteen ohjaajat ovat paikalla 6.-9.3. klo 06-19 välisenä aikana
- Liikennevalot otetaan käyttöön keltavilkulla maanantaina 4.3. klo 13.00
 - Keltavilkutuksella testataan liikennevalojen toimivuutta etukäteen
 - Lisäksi tavoitteena kiinnittää tienkäyttäjien huomio uusiin liikennevaloihin jo ennen niiden käyttöönottoa

Raskaan liikenteen odotusalueet

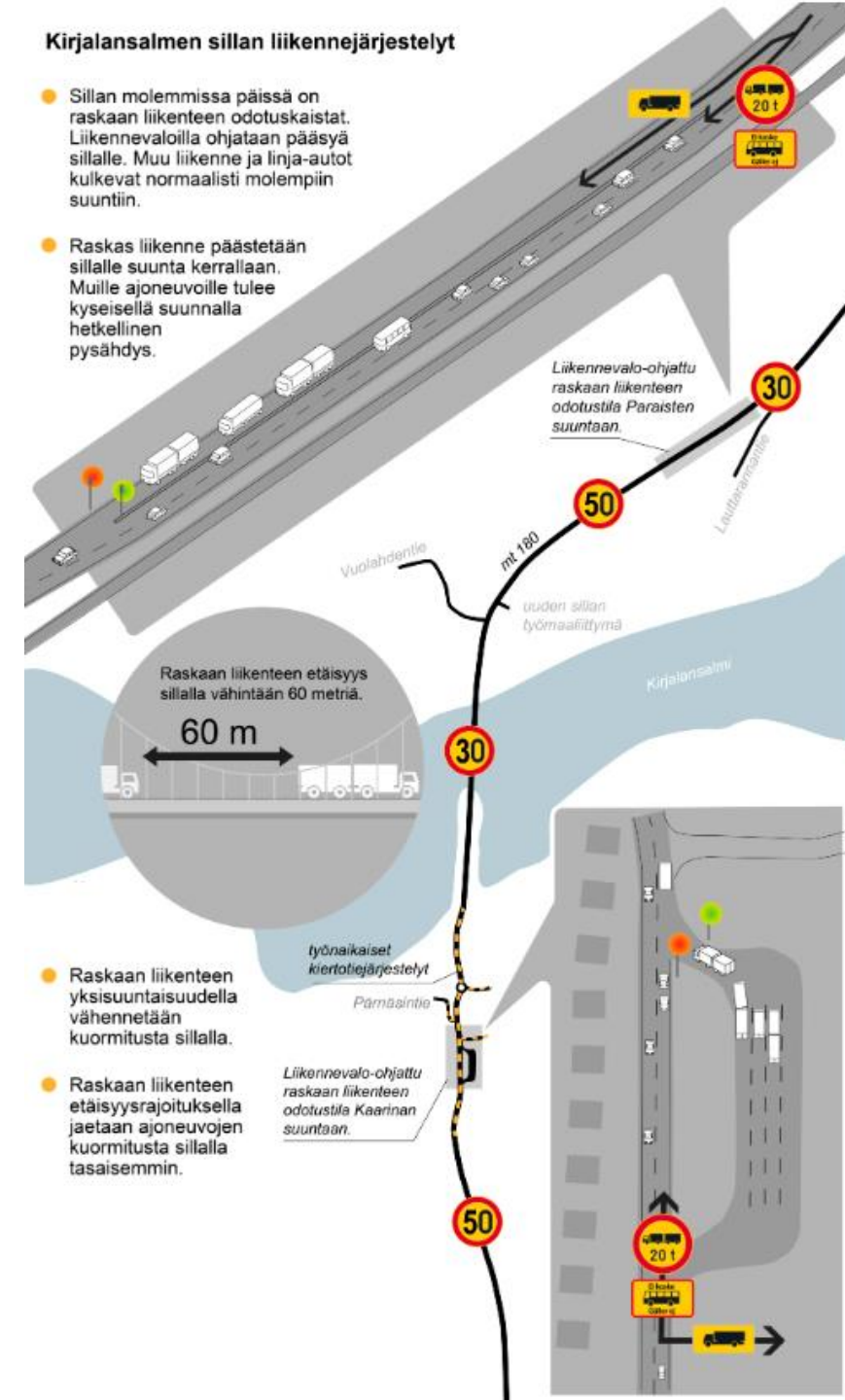
- **Kaarinan puolella** Saaristotielle on rakennettu ylimääräinen kaista Lauttarannantien liittymän jälkeen
 - Nykyisestä oikeanpuoleisesta kaistasta tulee raskaan liikenteen odotuskaista, jonka pituus on noin 200 metriä
 - Muu liikenne kulkee molempiin suuntiin odotusalueen vasemmalla puolella olevilla kahdella kaistalla
- **Paraisten puolella** raskaan liikenteen odotustila on rakennettu pellolle ennen Riihipellontien liittymää
 - Odotusalue on lyhyempi, mutta siihen tulee neljä vierekkäistä kaistaa
 - Suosittelemme, että odotusalueelta lähdetään saapumisjärjestyksessä

Raskaan liikenteen odotusalueelle siirtyvät kaikki yli 20 tonnia painavat ajoneuvot linja-autoja lukuun ottamatta.

- Tehtyjen simulaatioiden perusteella odotusalueet ovat riittäviä raskaan liikenteen määrälle, tilannetta tullaan seuraamaan

Kirjalansalmen sillan liikennejärjestelyt

- Sillan molemmissa päissä on raskaan liikenteen odotuskaistat. Liikennevaloilla ohjataan pääsyä sillalle. Muu liikenne ja linja-autot kulkevat normaalisti molempiin suuntiin.
- Raskas liikenne päästetään sillalle suunta kerrallaan. Muille ajoneuvoille tulee kyseisellä suunnalla hetkellinen pysähdys.



- Raskaan liikenteen yksisuuntaisuudella vähennetään kuormitusta sillalla.
- Raskaan liikenteen etäisyysrajoituksella jaetaan ajoneuvojen kuormitusta sillalla tasaisemmin.

Liikennevalo-ohjattu raskaan liikenteen odotustila Kaarinan suuntaan.

työnaikaiset kiertotejärjestelyt

uuden sillan työmaailtymä

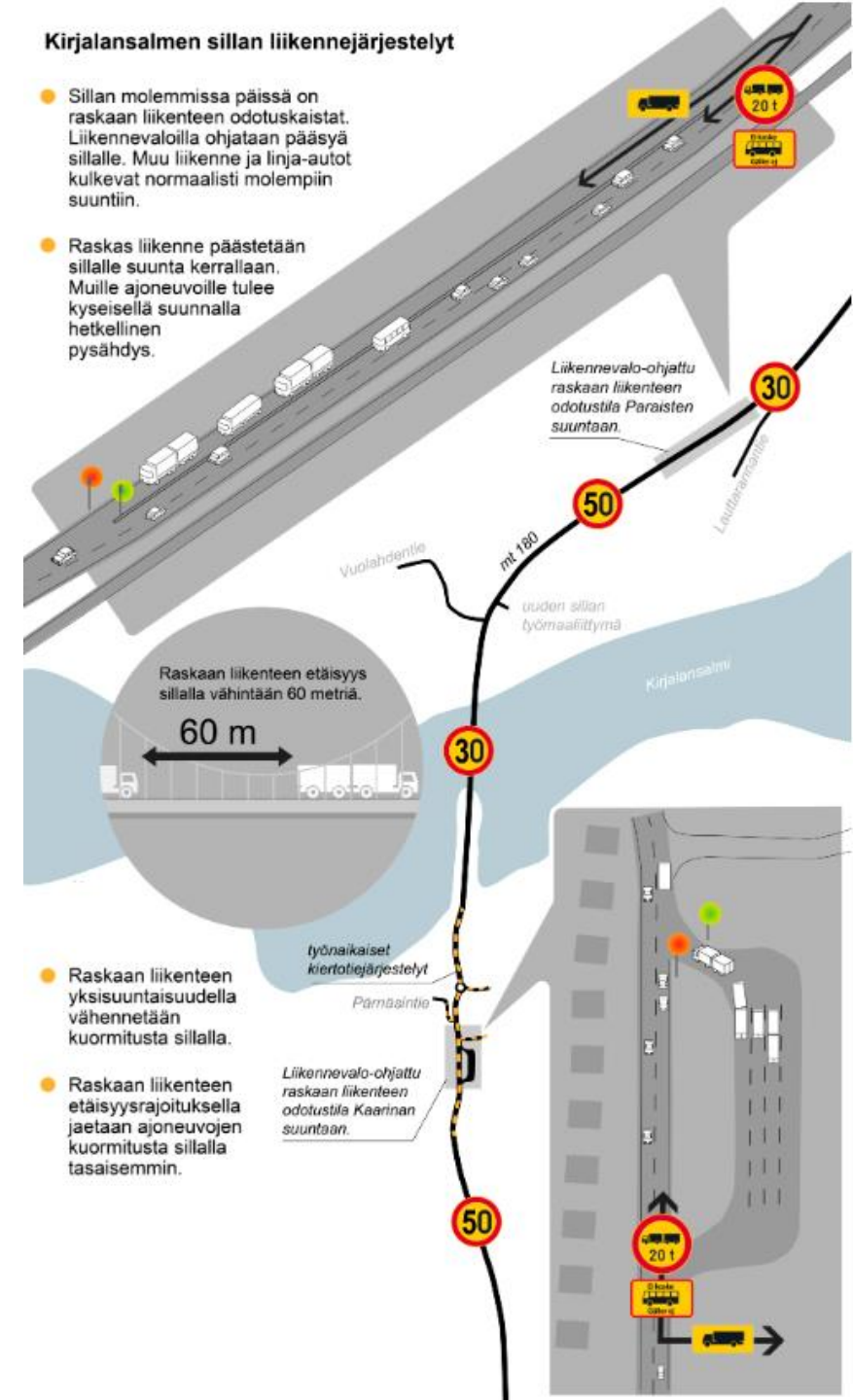
Liikennevalo-ohjattu raskaan liikenteen odotustila Paraisten suuntaan.

Liikennevalo-ohjaus

- Liikennettä ohjataan liikennevaloilla
 - Raskasta liikennettä päästetään valo-ohjauksella kulkemaan vain yhteen suuntaan kerrallaan
 - Raskaan liikenteen kanssa samaan suuntaan kulkeva muu liikenne pysäytetään punaisiin liikennevaloihin, kun raskaan liikenteen liikennevalot ovat vihreällä ja odotuskaistan liikennettä puretaan
 - Muu liikenne kulkee muutoin koko ajan molempiin suuntiin
 - Joukkoliikenteellä on valoetus (vihreän valon pidennys, jos linja-auto on tulossa valoihin)
 - Raskaan liikenteen odotusalueilla on liiketunnistimet, jotka ohjaavat valojen toimintaa (tyhjälle rekkojen odotusalueelle ei tule vihreää valoa)
 - Jos liikennevaloihin tulee tekninen vika, liikenteessä noudatetaan liikennemerkein osoitettuja väistämissäntöjä
 - Liikennevalojen vikaantumisesta menee automaattinen ilmoitus valojen kunnossapitäjälle ja ne korjataan mahdollisimman nopeasti

Kirjalansalmen sillan liikennejärjestelyt

- Sillan molemmissa päissä on raskaan liikenteen odotuskaistat. Liikennevaloilla ohjataan pääsyä sillalle. Muu liikenne ja linja-autot kulkevat normaalisti molempiin suuntiin.
- Raskas liikenne päästetään sillalle suunta kerrallaan. Muille ajoneuvoille tulee kyseisellä suunnalla hetkellinen pysähdys.



Nopeus- ja etäisyysrajoitukset

Nopeusrajoitukset:

- **Kaarinan puolella** Saaristotien nopeusrajoitus lasketaan raskaan liikenteen odotuskaistan alkaessa 30 km:iin/h ja nostetaan odotuskaistan päättyessä 50 km:iin/h
- **Sillalla** säily edelleen nopeusrajoitus 30 km/h
- **Paraisten päässä** nopeusrajoitus säilyy ennen siltaa 50 km/h

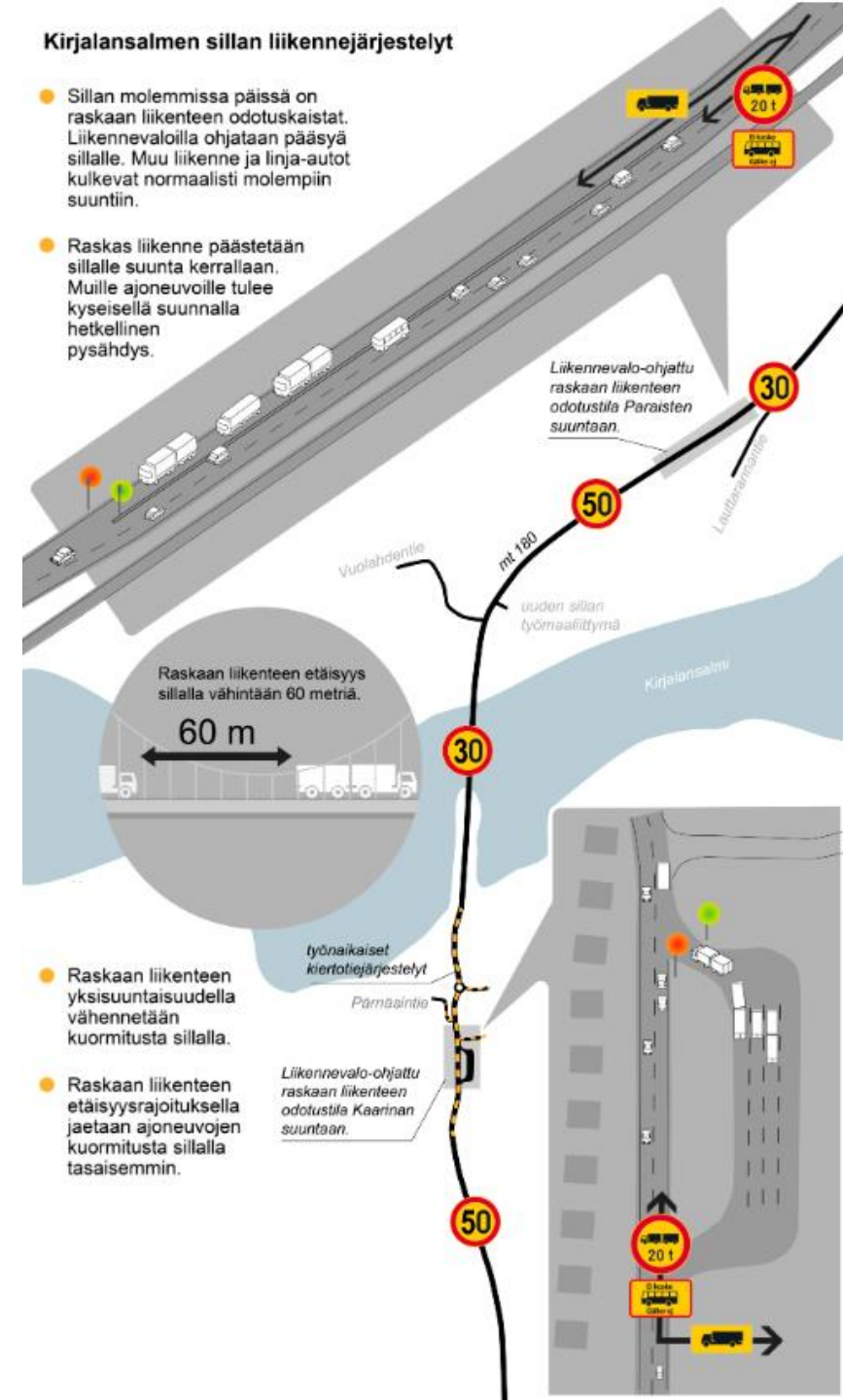
Raskaan liikenteen etäisyysvaatimus:

- **Sillalla** on raskaiden ajoneuvojen etäisyys toisiinsa vähintään 60 metriä

Poliisi tulee valvomaan säännöllisesti uusien liikennejärjestelyjen noudattamista

Kirjalansalmen sillan liikennejärjestelyt

- Sillan molemmissa päissä on raskaan liikenteen odotuskaistat. Liikennevaloilla ohjataan pääsyä sillalle. Muu liikenne ja linja-autot kulkevat normaalisti molempiin suuntiin.
- Raskas liikenne päästetään sillalle suunta kerrallaan. Muille ajoneuvoille tulee kyseisellä suunnalla hetkellinen pysähdys.



Liikennejärjestelyjen toimivuuteen sisältyy epävarmuustekijöitä

- Raskaan liikenteen yksisuuntaisuuteen perustuva ratkaisu on innovatiivinen, eikä siitä ole aikaisempaa kokemusta – pyritään minimoimaan haittoja
- Liikenteen sujuvuutta ja odotusalueiden mitoitusarvetta on selvitetty simulaatioilla, mutta etukäteen ei ole täyttä varmuutta, miten liikenne sujuu käytännössä
- Uusista liikennejärjestelyistä aiheutuu haittaa tienkäyttäjille, mutta etukäteen ei tiedetä, kuinka pitkiä viivästyksiä matkoihin tulee
 - Liikennemäärät vaihtelevat eri päivinä ja tunteina, ruuhka-aikoina liikenne tulee todennäköisesti jonoutumaan
 - Kesää kohti liikennemäärät tulevat lisääntymään
 - Kannattaa varata riittävästi matka-aikaa
- Uudenlaiset liikennejärjestelyt edellyttävät uuden opettelua sekä tarkkaavaisuutta ja yhteispeliä myös tienkäyttäjiltä
 - Etenkin Kaarinan päässä ajolinja muuttuu ja rekkojen odotuskaista on erotettu muusta liikenteestä kaiteella
 - Kesällä liikenteessä on myös matkailijoita, joille liikennejärjestelyt eivät ole entuudestaan tuttuja

Liikennejärjestelyjen vaikutukset tienkäyttäjille

Raskas liikenne

- **On vaikutuksia liikenteen sujuvuuteen ja matka-aikoihin.** Raskas liikenne kulkee vain yhteen suuntaan kerrallaan ja liikennevaloista ehtii mennä muutama raskas ajoneuvo kerrallaan. Raskaan liikenteen liikennevalokierto on kohtalaisen pitkä.
- Etukäteen ei voida varmuudella sanoa, kuinka pitkä viivästys matka-aikaan aiheutuu.
- ELY-keskus seuraa tilannetta. Tarvittaessa liikennevalojen ohjausta voidaan säätää.

Henkilöautoliikenne

- **On vaikutuksia liikenteen sujuvuuteen ja matka-aikoihin.** Muu liikenne pysähtyy liikennevaloihin raskaan liikenteen odotusalueen purkamisen ajaksi.
- Henkilöautoliikenne kulkee kuitenkin muuten koko ajan molempiin suuntiin.
- Liikennevalojen viive on melko lyhyt, mutta ruuhkatunteina liikenne voi jonoutua liikennevalojen kohdalla.
- Etukäteen ei voida varmuudella sanoa, kuinka pitkä viivästys matka-aikaan aiheutuu.

Liikennejärjestelyjen vaikutukset tienkäyttäjille

Joukkoliikenne

- **On vaikutusta liikenteen sujuvuuteen ja matka-aikoihin.** Muu liikenne pysähtyy liikennevaloihin raskaan liikenteen odotuskaistan purkamisen ajaksi.
- Linja-autoliikenne kulkee kuitenkin muuten koko ajan molempiin suuntiin ja joukkoliikenteellä on liikennevaloetus (vihreän valon pidennys).
- Ruuhkatunteina liikenne voi ruuhkautua liikennevalojen kohdalla.
- Etukäteen ei voida varmuudella sanoa, kuinka pitkä viivästys matka-aikaan aiheutuu. Joukkoliikenteen täsmällisyyttä seurataan linja-autojen paikannustietojen avulla.
- Joukkoliikenteen autokiertoja on väljennetty, mutta pienetkin viivästykset haittaavat helposti aikataulussa pysymistä.
- ELY-keskus seuraa tilannetta ja ryhtyy tarvittaessa toimenpiteisiin.

Kävely ja pyöräily

- **Ei vaikutusta.** Saaristotien kävely- ja pyörätie on normaalisti käytössä.

Liikennejärjestelyjen vaikutukset tienkäyttäjille

Saariston lautoille menijät

- **On vaikutusta liikenteen sujuvuuteen ja matka-aikoihin.** Jatkoyhteyksille saariston lautoille ja yhteysaluksille suuntaavien kannattaa varata riittävästi matka-aikaa ja varautua matkan viivästyksiin Saaristotiellä.
- Joukkoliikenteellä on liikennevaloetus ja täsmällisyyttä seurataan linja-autojen paikannustietojen avulla.

Pelastusajoneuvot

- **Ei todennäköisesti vaikutusta.** Saaristotien ja Kirjalansalmen sillan leveys antaa myöden väistää hälytysajossa olevaa hälytysajoneuvoa.
- Kaarinan puolella Paraisten suuntaan menevä liikenne jää kuitenkin raskaan liikenteen odotuskaistan ja Paraisilta Turkuun päin kulkevan kaistan väliin, joten väistämistilaa ei jää samalla tavalla kuin Paraisten puolella.
- Tienkäyttäjien on syytä huomioida hälytysajossa olevat ajoneuvot ja antaa riittävästi tilaa turvalliselle ohitukselle.

Liikennejärjestelyjen vaikutukset tienkäyttäjille

Erikoiskuljetukset

- **Ei vaikutusta olemassa oleviin käytäntöihin.** Erikoiskuljetukset tarvitsevat luvan sillan ylitykseen ja lupaehdoissa määritellään ehdot, joilla kuljetus voidaan suorittaa.
- Erikoiskuljetukset, jotka eivät saa lupaa ylittää siltaa, voidaan hoitaa meriteitse.
- Kuljetukset hoidetaan linjalla Naantalin satama-Lillmälö maantielautalla osana ELY-keskuksen maantielauttaliikennepalvelua.
 - Erikoiskuljetuksesta vastaava toiminnanharjoittaja maksaa itse lauttakuljetuksen kustannukset, mutta kuljetukset tilataan ELY-keskuksen lauttaliikennepalvelusopimuksen lisätyönä.

Raskailla ajoneuvoilla 60 m etäisyys sillalla

- Raskaan liikenteen kuormitukset aiheuttavat sillalle suunnittelemattomia liikkeitä
- Uusien liikennejärjestelyjen tavoitteena on jakaa kuormitusta sillalla tasaisemmin
- Uusilla liikennejärjestelyillä estetään kohtaamiset sillalla
- **Kuormituksen tasaamiseksi on tärkeää pitää myös raskaiden ajoneuvojen 60 metrin etäisyys sillalla**
- Sillalle on merkitty 60 m etäisyys tiemerkinnoin, muita selkeitä keinoja etäisyyden osoittamiseen ei ole

Raskaiden ajoneuvojen oma vastuu etäisyyden noudattamisessa korostuu!

Miten tästä eteenpäin?

- ELY-keskus seuraa liikennejärjestelyjen toimivuutta kokonaisuutena ja reagoi muutostarpeisiin
- On äärimmäisen tärkeää, että tienkäyttäjät noudattavat asetettuja rajoituksia, jotta liikennöinti sillalla voidaan turvata uuden sillan valmistumiseen saakka
- Poliisi valvoo säännöllisesti liikennejärjestelyjen noudattamista
- Sillan kuntoa seurataan jatkuvasti
- Mikäli sillan kunto heikkenee, voidaan joutua asettamaan lisää rajoituksia sillalle
 - Tällöin varasilta voidaan joutua rakentamaan, mutta se kestää 4-6 kk
 - Nopeasti käyttöön otettavia lisärajoituksia ovat painorajoitus ja liikenteen muuttaminen yksisuuntaiseksi
- Viestimme heti, mikäli tilanne muuttuu

Yhteenveto (1/2)

- **Sillalla on turvallista liikennöidä**
 - Rajoitukset on asetettu, jotta sillalla liikennöinti on turvallista
 - Rajoituksia asetetaan lisää, jos sillan kunto sitä edellyttää
- **Tilanne on vakava**
 - Teemme kaikkemme, jotta liikenne siltapaikalla turvataan uuden sillan valmistumiseen saakka
 - On äärimmäisen tärkeää noudattaa asetettuja liikennesäätöjä
- **Varaudumme sillan kunnan heikkenemiseen edelleen**
 - Rajoituksia voi tulla lisää

Yhteenveto (2/2)

- **Asetettuja liikenteen rajoituksia on noudatettava**
 - Rajoitusten noudattamatta jättämistä ei pystytä teknisesti estämään, vaan jokaisen tienkäyttäjän oma vastuu korostuu
 - Yhteistyötä poliisin kanssa on tiivistetty liikenteen valvonnassa
- **Seuraamme uusien liikennejärjestelyjen toimivuutta kokonaisuutena**
 - Reagoimme muutostarpeisiin
- **Pyrimme minimoimaan rajoitusten liikennehaittoja ja kustannuksia**

Kirjalansalmen sillan verkkosivut

- Kirjalansalmen sillan kuntoa ja liikennerajoituksia koskevat tiedot on koottu verkkosivuille
- verkkosivut suomeksi: <https://www.ely-keskus.fi/varsinais-suomi-erityistilanteiden-infosivu-kirjalansalmen-silta>
- verkkosivut ruotsiksi: <https://www.ely-keskus.fi/sv/egentliga-finland-information-om-exceptionella-situationer-ravsundsbron/>
- Verkkosivuilta löytyy perustietoa sillasta, tehdyistä korjaustöistä, voimassa olevat liikennerajoitukset sekä tietoa raskaiden kuljetusten massoista ja erikoiskuljetusten tilanteesta
- Sivuille on koottu myös usein kysyttyjä kysymyksiä ja vastauksia
- Verkkosivuilta löytyy myös havainnevideo liikennejärjestelyistä: <https://www.youtube.com/watch?v=1S45Rf7uoll>