

Marketta Hyvärinen
Matti Airaksinen

Saarenputaan museosillan hoito- ja ylläpitosuunnitelma



Marketta Hyvärinen, Matti Airaksinen

Saarenputaan museosillan hoito- ja ylläpitosuunnitelma

Liikennevirasto
Helsinki 2017

Kannen kuva: Marketta Hyvärinen 2010

Verkojulkaisu pdf (www.liikennevirasto.fi)

ISBN 978-952-317-407-8

Liikennevirasto
PL 33
00521 HELSINKI
Puhelin 0295 34 3000

Marketta Hyvärinen ja Matti Airaksinen: Saarenputaan museosillan hoito- ja ylläpitosuunnitelma. Liikennevirasto, tekniikka ja ympäristö -osasto. Helsinki 2017. 35 sivua ja 2 liitettä, ISBN 978-952-317-407-8.

Avainsanat: Museosillat, hoito, ylläpito, suositukset, suunnitelmat, Rovaniemi

Tiivistelmä

Rovaniemellä sijaitseva Saarenputaan museosilta (L-406) on tyypiltään teräsbetoninen holvisilta. Museosilta toimii jalankulku- ja pyörätien raittisiltana Napapiirintien eli maantien 19741 (Syväsenvaara) sillan itäpuolella. Jäämerentien liikennettä palvelemaan tarkoitettu silta valmistui vuonna 1925, palveli valtatie 4 siltana vuoteen 1965 saakka ja maantien 19741 ajoneuvoliikenteen siltana vuoteen 1984. Saarenputaan silta säästyi ainoana Jäämerentien siltana Lapin sodan tuhoilta.

Valmistumisaikanaan silta edusti uusinta rakennustekniikkaa. Museosillan maatuet on perustettu maanvaraisesti kovan karikon päälle. Kantamuurien väliin on louhekivistä rakennettu pohjalaatta, joka tukee kantamuurit toisiinsa. Sillan kantamuureissa ja sivumuurien sekä vinojen siipimuurien alaosissa on kiviverhous, joiden taustalla on betonia ja säästökiviä.

Saarenputaan silta on nimetty museosillaksi vuonna 1982. Sillalla on suuri tieliikennehistoriallinen arvo ja sillan säilyneisyys on myös hyvä. Silta on mukana Museoviraston valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen luettelossa (RKY). Museosilta sijoittuu keskeiselle paikalle Saarenputaan kylätaajamaan.

Museosiltaa on korjattu viimeksi vuonna 2007. Vuonna 2015 tehdyn yleistarkastuksen mukaan sillan kunto oli tyydyttävä. Sillan ympäristö on valaistu ja siisti ja kaipaa vain jonkin verran lehtipuuston raivausta. Museosillan tyypiltään vanhentunut opastaulu on maantien 19741 levikkeellä. Museosilta on viitoitettu sekä etelän että pohjoisen suunnasta tultaessa.

Museosillan hoidon ja ylläpidon tavoitteena on turvata arvokkaan sillan säilyminen nykyisenlaisessa käytössä jalankulku- ja pyörätien siltana pitkälle tulevaisuuteen. Sillan lähiympäristön viherhoidon tasoa nostetaan hieman ja maiseman avoimuutta lisätään.

Suunnitelmassa on esitetty museosillan kunnossapidon yleisohjeistus ja vastuut sekä hoidon alueurakkaan sisällytettävät siltaa koskevat ja siltaympäristön viherhoidon toimenpiteet (viherhoitokortti). Holvin vesivuodon korjaaminen edellyttää taustatöiden avaamista ja eristyksen parantamista. Pengerkaiteet esitetään korotettaviksi ukkopilarin yläpinnan tasoon. Museosillan opastaulu esitetään uudistettavaksi nykyohjeiden mukaiseksi.

Esipuhe

Liikenneviraston tieperinnekeräyksen muodostavat museotiet ja -sillat yhdessä perinne-esineiden sekä niiden arvoa tukevien arkisto-, kirjasto- ja kuva-aineistojen kanssa. Maanteiden museotiet ja -sillat edustavat tieliikennehistorian kannalta tiiverkkomme arvokkainta osaa. Ne kertovat tienpidon ja tiellä liikkumisen kehityksestä sekä yhteyksien rakentamisesta, rakentajista, käytöstä ja käyttäjistä. Museosilloja on Suomessa 33 ja museoteitä 22.

Lapissa Rovaniemellä sijaitseva Saarenputaan teräsbetoninen holvisilta on nimetty museosillaksi vuonna 1982. Vuosina 1924–1925 rakennettu silta palveli Rovaniemen ja Liinahamarin välistä liikennettä. Saarenputaan silta säästyi ainoana Jäämerentien siltana toisen maailmansodan tuhoilta. Silta oli osa valtatieä 4 vuoteen 1965 saakka. Nykyisin silta on jalankulku- ja pyörätien siltana.

Liikenneviraston toimeksiannosta laaditun Saarenputaan museosillan hoito- ja ylläpitosuunnitelman tarkoituksena on tuottaa museokohteen hoidossa ja ylläpidossa tarvittavat tiedot ja ohjeet, joiden nojalla museosillan arvot voidaan pitkäjänteisesti säilyttää. Vastaavia museosiltojen hoito- ja ylläpitosuunnitelmia on laadittu aiemmin Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskuksen) toimeksiannosta kuudelle museosillalle ja Tiehallinnon toimeksiannosta yhdelle museosillalle. Liikennevirastolle laadittavissa museosiltojen hoito- ja ylläpitosuunnitelmissa painotetaan aiempaa enemmän siltojen kunnossapidon näkökulmaa suhteessa museosiltojen tieliikennehistoriallisen merkityksen selvittämiseen ja arviointiin.

Tilaajan edustajana työssä on ollut taitorakenneyksikön päällikkö Minna Torkkeli Liikennevirastosta. Pirkanmaan ELY-keskuksesta työn ohjaukseen on osallistunut perinnevastaava Johannes Järvinen. Työn aikana on kuultu Lapin ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen siltainsinööri Jouko Karjalaista, aluevastaava Eero Kenttälää ja perinneyhdyshenkilö Anna-Liisa Niskalaa. Konsulttina työssä on ollut Ramboll Finland Oy, jossa suunnitelman koostamisesta ja työn raportoinnista on vastannut FL, YTM Marketta Hyvärinen ja silta-asiantuntemuksesta Ins. YAMK Matti Airaksinen.

Helsingissä lokakuussa 2017

Liikennevirasto
Tekniikka ja ympäristö / Taitorakenneyksikkö

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	2
2	LÄHTÖTIEDOT	3
2.1	Museosillan sijainti	3
2.2	Saarenputaan silta osana Liikenneviraston museokohteiden kokoelmaa.....	4
2.3	Museosillan historialliset vaiheet.....	5
2.3.1	Museosillan siltapaikka.....	5
2.3.2	Sillan rakentaminen ja rakenne	7
2.3.3	Sillan vaiheet	10
3	NYKYTILAN KUVAUS.....	11
3.1.1	Maankäyttö ja maanomistus	11
3.1.2	Luonnonympäristö, maisema ja kulttuuriympäristö	12
3.1.3	Sillan tekniset lähtökohdat	15
3.1.4	Liikenneturvallisuus ja opastus.....	17
4	SILLAN HOITO- JA YLLÄPITOSUUNNITELMA	20
4.1	Tavoitteet.....	20
4.1.1	Museosilta	20
4.1.2	Maankäyttö.....	20
4.1.3	Kulttuuriympäristö, maisema ja luonto	21
4.1.4	Liikenne, liikenneturvallisuus ja saavutettavuus	21
4.2	Museosillan ja sen ympäristön hoidon vastuut ja yleisohjeistus	22
4.2.1	Alueurakkaan kuuluvat työt ja niiden laatuvaatimukset.....	22
4.2.2	Silta ja siihen liittyvät rakenteet ja varusteet	23
4.2.3	Sillan lähiympäristö ja opastusalue	24
4.2.4	Opastaulun sisältö	26
4.2.5	Viitoitus.....	27
4.3	Alueurakkaan sisällytettävä sillan ja sen ympäristön hoito ja ylläpito	27
4.3.1	Museosillan hoito	27
4.3.2	Siltaympäristön hoito.....	28
4.4	Sillan ja siltaympäristön pitkän aikavälin kunnossapito	30
4.5	Muut toimenpiteet.....	31
4.5.1	Museosillan viitoitus ja opastus	31
4.5.2	Valaistus	32
4.5.3	Liikenneturvallisuus, saavutettavuus ja esteettömyys	32
4.5.4	Muille tahoille esitettävät toimenpidesuosituksukset	33
5	LÄHTEET	34
LIITTEET		
Liite 1	Saarenputaan silta, viherhoidon kohdekortti	
Liite 2	Sillan vuositarkastuslomake	

1 Johdanto

Liikennevirasto edeltäjäineen on Suomen merkittävin teiden ja siltojen rakentaja ja kunnossapitäjä. Tienpidon historia on osa suomalaista kulttuuriperintöä ja museosillat osa rakennettua kulttuuriympäristöä. Liikennevirasto tekee väylänpidon perinetyötä arvokkaan kulttuuriympäristön, perinteen ja perinnetietouden säilyttämiseksi. Maanteiden museotiet ja -sillat muodostavat merkittävän osan tieliikenteen arvohteista ja perinnekokoelmasta. Museotie- ja -siltakokoelman tavoitteena on säilyttää museokohteina maantieverkon tieliikennehistoriallisesti arvokkaimmat ja edustavimmat osat.

Liikenneviraston museokohteiden suojelusta ei ole laissa säädetty, vaan suojelu perustuu väylänpitäjän omaehtoiseen kulttuuriympäristön arvojen turvaamisintressiin. Osana rakennettua kulttuuriympäristöä museosilloja ja -teitä koskevat maankäyttö- ja rakennuslain nojalla valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä mahdolliset eri kaavatasojen merkinnät ja määräykset. Muinaismuistolaki suojelee esihistoriallisia sekä käytöstä poistettuja historiallisen ajan kiinteitä muinaisjäänöksiä.

Tiehallinnon perinetyön käsikirjan (Liimatainen, K. 2003) mukaan museotie- ja -siltakohteet säilytetään sellaisina kuin ne museointihetkellä ovat. Kohteisiin ei tehdä muutoksia, ellei liikenneturvallisuus tai kohteen säilyminen sitä erityisesti vaadi. Myös hoitomateriaalien ja -menetelmien tulee olla alkuperäisiä vastaavia. Liikenneturvallisuus, rakennustekniikka, liikenteen sujuvuus, kohteen säilymisen turvaaminen ja materiaalien saatavuus voivat aiheuttaa muutoksia museokohteisiin. Muutokset pyritään tekemään museokohteen alkuperäistä luonnetta muuttamatta. Muutokset suunnitellaan tapauskohtaisesti. Välttämättömät toimenpiteet ovat mahdollisia, kuten sillankaiteiden uusiminen ja valaisimien asentaminen ja heikkokuntoisimpien rakenneosien korvaaminen kohteen säilymisen turvaamiseksi. (Liimatainen, K. 2003.)

Museokohteiden hoidon tulee perinetyön käsikirjan mukaan olla suunnitelmallista ja säännöllistä. Hyvin hoidetut museokohteet säilyttävät arvonsa ja niillä liikkuminen on turvallista. Museokohteiden hoito-ohjeet sisällytetään maanteiden hoidon alueurakoihin. Kohteisiin kuuluvat paitsi itse silta tai tie myös levähdysalueet, opasteet ja muu lähiympäristö. (Liimatainen, K. 2003.)

Saarenputaan museosillan hoito- ja ylläpitosuunnitelman laadinnan aluksi on koottu siltaa ja sen kunnossapitoa koskevat tiedot Liikenneviraston siltarekisteristä ja Lapin ELY-keskuksen asiantuntijoilta. Olemassa olevat tiedot sillan historiasta yhdessä lähtötietojen, haastattelujen ja maastokäynnin kanssa muodostivat pohjan, jonka perusteella sillan hoidon ja ylläpidon tavoitteet asetettiin. Tavoitteiden pohjalta laadittiin hoito- ja ylläpitosuunnitelma, jossa esitetään museosillan ja siltaympäristön hoidon ja ylläpidon periaatteet, vastuutahot, toimenpidetarpeet ja ohjeet sekä suositukset.

2 Lähtötiedot

2.1 Museosillan sijainti

Saarenputaan silta sijaitsee Rovaniemellä Saarenkylän taajamassa (kuva 1). Silta ylittää Kemijoen Takapudas-nimisen sivu-uoman maantien 19741 (Syväsenvaara) sillan itäpuolella. Silta sijoittuu pientalovaltaiseen, Syväsenvaaran tiehen eli Napapiirin-tiehen tukeutuvaan taajamaympäristöön, jossa kylän palveluja sijoittuu molemmin puolin Takapudasta (kuva 2).



Kuva 1. Saarenputaan museosilta, lähestymiskartta. (Kopioitu ELY-keskuksen kohdekortista. Pohjakartta: © Karttakeskus Oy, Lupa 4377.)



Kuva 2 Museosillan sijainti ja viitoitus. (Kopioitu ELY-keskuksen kohdekortista. Pohjakartta: © Karttakeskus Oy, Lupa 4377.)

2.2 Saarenputaan silta osana Liikenneviraston museokohteiden kokoelmaa

Saarenkylän silta on nimetty museosillaksi vuonna 1982. Tuolloin museokohteiden valinnan yleiset perusteet olivat historiallinen arvo, miljööarvo ja matkailullisuus sekä siltojen osalta myös rakenteelliset ja esteettiset seikat. Saarenputaan sillan valinta-perusteista ei ole tietoa käytettävissä. (Liimatainen, K. 2007.)

Liikenneviraston edeltäjästä Tiehallinto määritteli museokohteita koskevat arvotus-periaatteensa vuonna 2007 kokoelmapolitiikaksi (Tiehallinto 2007 b). Maanteiden museosillojen ja -teiden arvoluokitus tehdään kokoelmapolitiikan mukaisilla kriteereillä, jotka ovat tietoarvo, tieliikennehistoriallinen arvo ja säilyneisyysarvo. Kukin kohde saa kriteereittäin pisteitä 1:stä 3:een siten, että 1 on paras pistemäärä. (Tiehallinto 2007 b.)

Tietoarvo kuvaa sitä, miten hyvin museokohdetta on tutkittu ja minkä tasoista tietoa kohteesta on saatavilla. Tieliikennehistoriallinen arvo on kriteereistä merkittävin, koska sen mukaan arvioidaan, liittyykö museokohde Suomen tieliikenteen historian kannalta keskeiseen ajanjaksoon tai rakennustekniikkaan. Tieliikennehistoriallisen arvon määrittely perustuu kokoelmapolitiikassa esitettyihin ajanjaksojen ja rakennustekniikoiden kuvaukseen. Säilyneisyysarvolla selvitetään, onko museokohteessa säilynyt historiallisesti olennaisia rakenteellisia ja/tai toiminnallisia ominaisuuksia aikakaudesta tai ilmiöstä, jota halutaan dokumentoida. (Tiehallinto 2007 b.)

Kriteerien tuottaman kokonaispisteytyksen 3–9 perusteella kohteet on jaettu kolmeen tallennusluokkaan, joka määrää kohteiden jatkotoimenpiteet. Korkeimmassa luokassa, 3–4 pistettä, ovat pysyvästi säilytettävät museokohteet. Pysyvästi säilytettävien kohteiden ylläpidossa ja kunnostuksessa noudatetaan museaalaisia menetelmiä. Museokohdekokoelmaan sisällytetään tyypillisiä edustajia kustakin ilmiöstä ja aikakaudesta variaatioita ja kaksoiskappaleita välttämällä. (Tiehallinto 2007 b.)

Museokohdeselvityksen (Liimatainen, K. 2007) mukaan Saarenputaan sillan tieliikennehistoriallinen arvo on korkeinta luokkaa (1) ja tietoarvo luokkaa 2, eli sillasta on tutkimustietoa. Sillan säilyneisyys on tuolloin arvioitu hyväksi (luokka 1). Museosilta on määritelty pysyvästi säilytettäväksi museokohteeksi tallennusluokkaan 3–4. Saarenputaan silta edustaa tieliikennehistoriallista ajanjaksoa ”Vuoden 1918 tielaki ja autoistumisen vaikutukset 1920–1930-luvuilla”. Saarenputaan silta on yksi 22 suuresta maantiesillasta, jotka rakennettiin 1920-luvulla (ks. Piltz & Soosalu 2012).

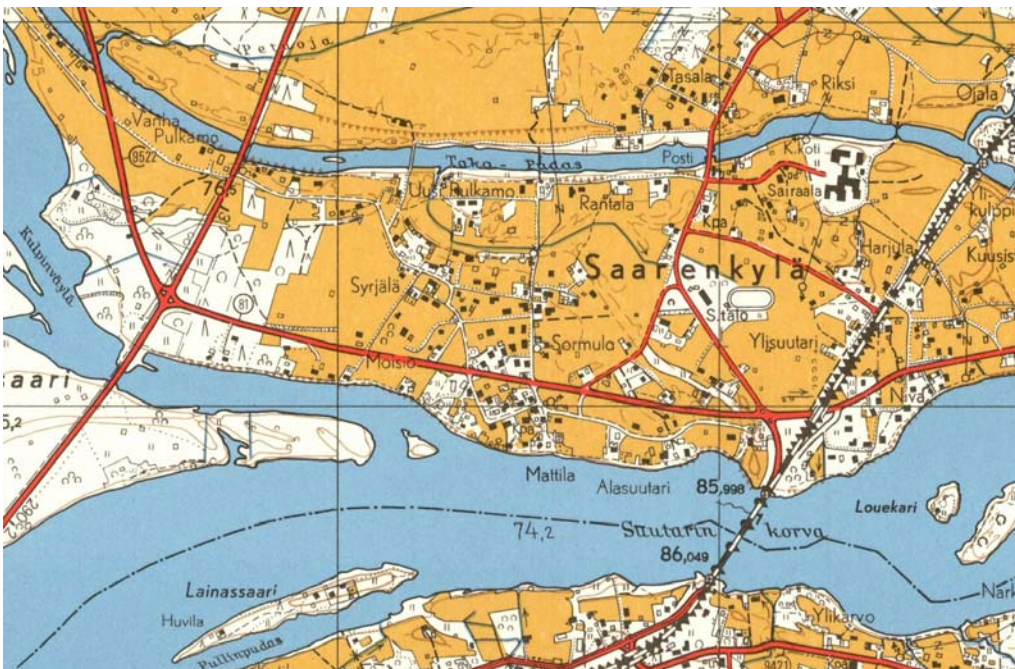
2.3 Museosillan historialliset vaiheet

2.3.1 Museosillan siltapaikka

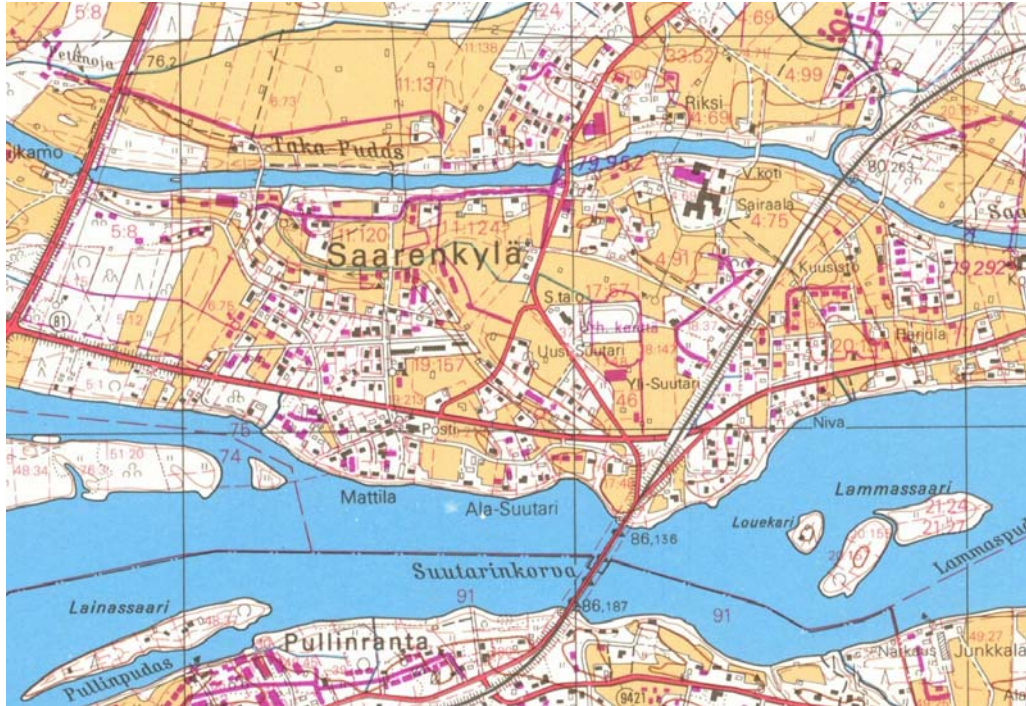
Maantieyhteys Rovaniemeltä pohjoiseen Saarenkylän kautta avattiin vuonna 1851, jolloin Saarenputaan sillan paikalla oli lossi. Vuonna 1855 putaan yli rakennettiin noin 40 metrin pituinen silta, Vaskurinsilta. Vaskurinsilta oli kuitenkin liian matala, koska sen kannelle vesi nousi kevättulvan aikaan. Tulvan peittäessä sillan liikenne hoidettiin lossilla sillan kannen päällitse. Voimakkain tulva oli vuonna 1859 (Lilja, E. 2008). Vuoden 1910 voimakas kevättulva Kemijoessa irrotti sillan paikoiltaan ja vei sillan pitkin Ounasjokea kymmenisen kilometriä. (Lilja, E. 2015.) Teräsbetonisen sillan suunnittelu aloitettiin vuonna 1916 (Liimatainen, K. 2007). Tieverkollisesti Saarenputaan sillan kautta kulkevan tien asema muuttui, kun valtatie 4 linjattiin Saarenkylän länsiosan kautta (kuvat 3 ja 4). Vuonna 1988 ajantasaistetussa peruskartassa maantien uusi silta ja linjaus on merkitty museosillan länsipuolelle (kuva 5).



Kuva 3. Ote peruskartasta vuodelta 1955. (Lähde: Maanmittauslaitos, Vanhat painetut kartat.)



Kuva 4. Peruskartan ote vuodelta 1973 kertoo, että nelostien uusi linjaus muutti Saarenkylän liikenteellisiä oloja paljon. (Lähde: Maanmittauslaitos, Vanhat painetut kartat.)

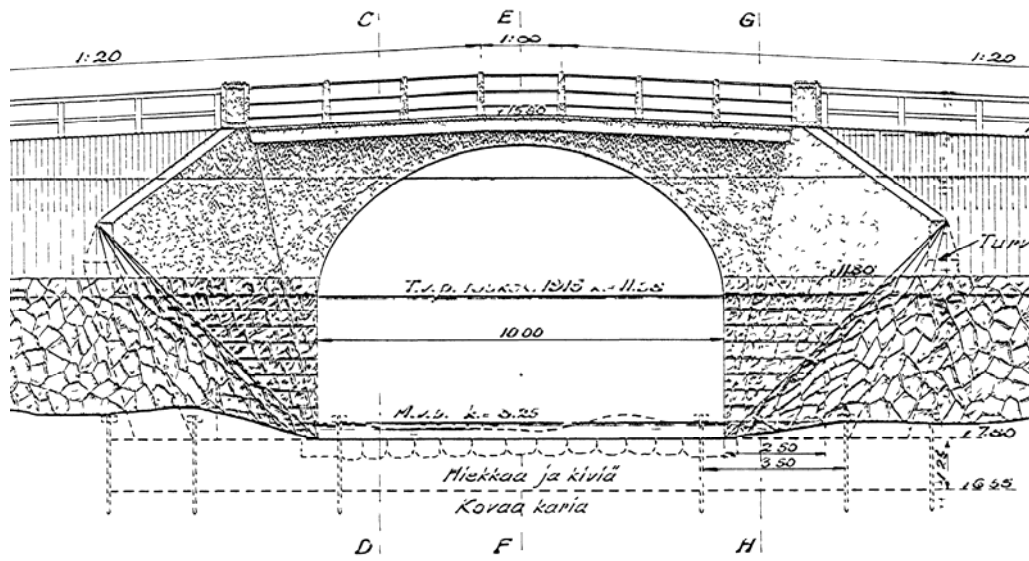


Kuva 5. Ote vuonna 1988 julkaistusta ajantasaistetusta peruskartasta. Napa-piirintien linjaus on siirtynyt uudelle sillalle. (Lähde: Maanmittauslaitos, Vanhat painetut kartat.)

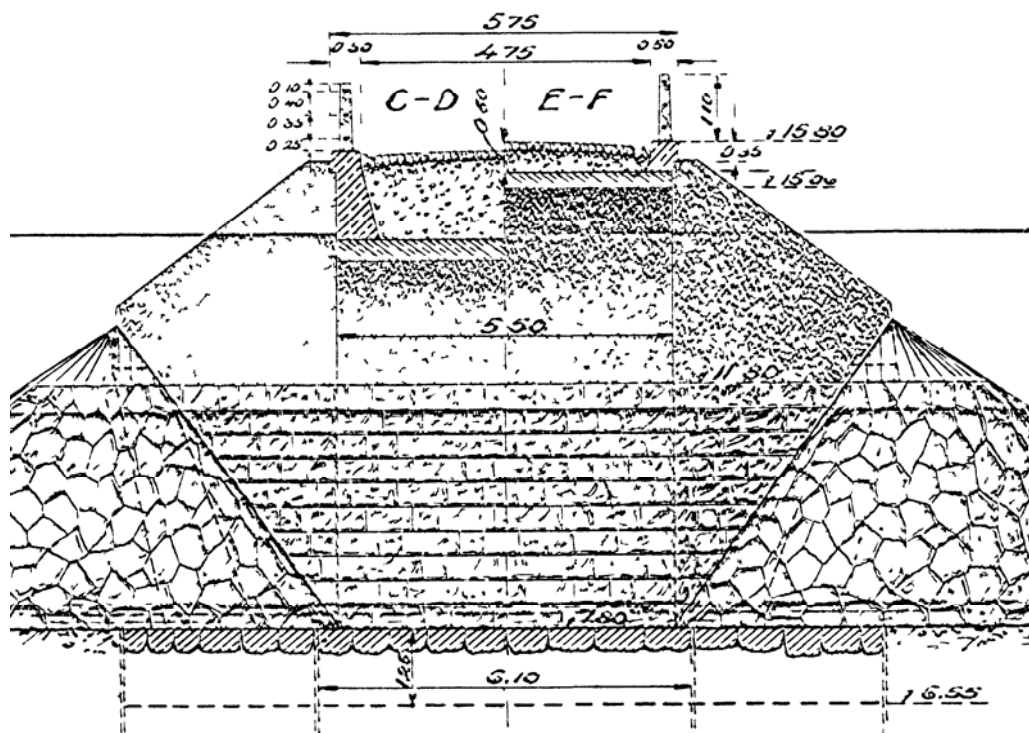
2.3.2 Sillan rakentaminen ja rakenne

Saarenputaan sillan rakentaminen käynnistyi sen jälkeen, kun Petsamo oli liitetty Suomeen vuonna 1920 ja Jäämeren suunnan maantieyhteys tuli aiempaa tärkeämmäksi. Vuonna 1924 Tie- ja vesirakennusten Ylihallituksessa päivättyssä siltasuunnitelmassa esitettiin yksiaukkoisen holvisillan rakentamista. Sillan leveys oli 4,7 metriä ja vapaa-aukko 10,0 metriä. Sillan lopullinen suunnittelija oli yli-insinööri Olli Martikainen. Silta oli teknisenä ratkaisuna ajastaan edellä ja edusti viimeisintä rakennustekniikkaa. (Lilja, E. 2015.) Otteita sillan suunnitelmapiirustuksista on kuvissa 6–8.

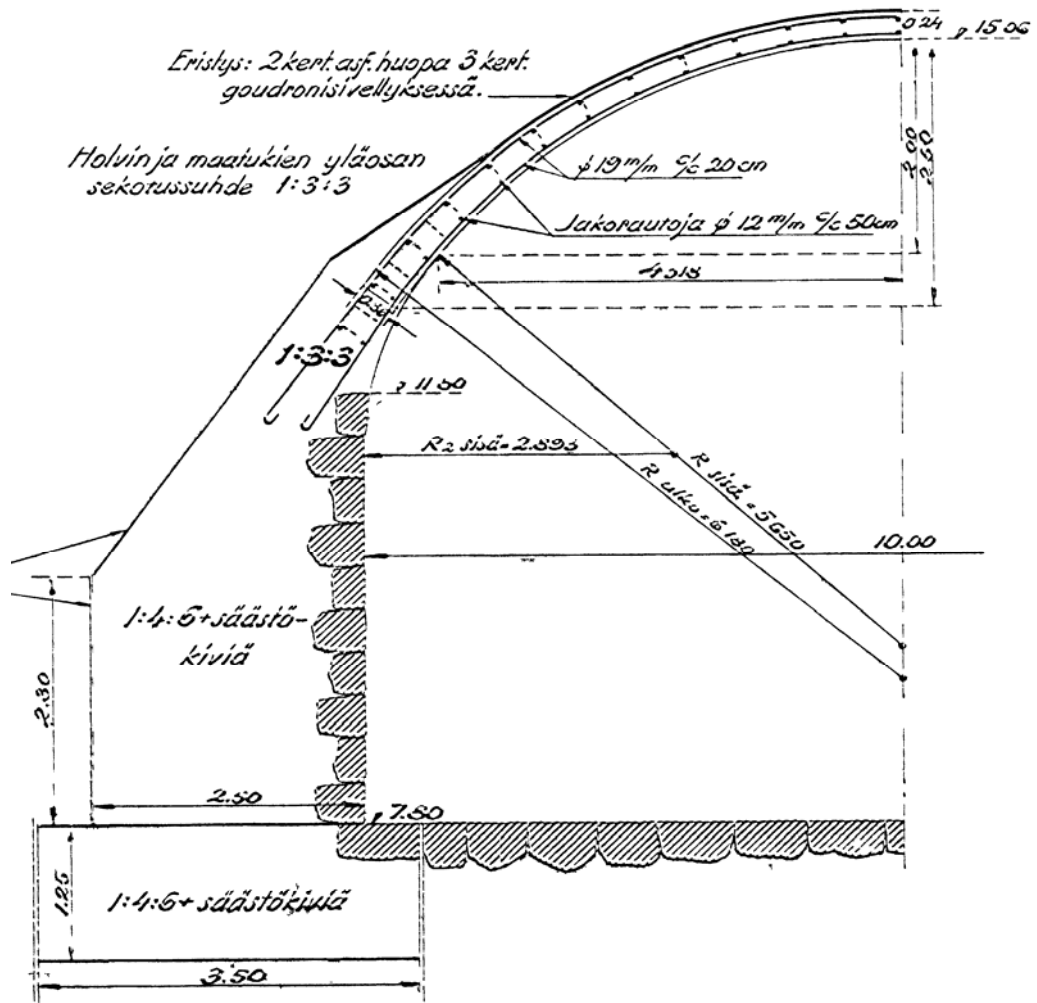
Saarenputaan sillan alusrakenteen kiviverhous on tehty Saarenkylän Häkinvaarasta louhituista kivistä, jotka kuljetettiin hevosvetoisilla kivreillä paikalle. Rakennustyöt edistyivät hyvin vastaavan mestarin A. Jäntin johdolla ja silta valmistui vuonna 1925. Piiri-insinööri Eerikäinen piti sillanrakennuksen lopputarkastuksen, jossa silta todettiin erittäin hyvin rakennetuksi. (Lilja, E. 2008, 2015.)



Kuva 6. Sillan sivukuva (suunnitelmapiiirros R15 / 106 abc.)



Kuva 7. Sillan poikkileikkaus (suunnitelmapiiirros R15 / 106 abc.)



Kuva 8. Rakennekuva holvista, kantamuurista ja pohjalaatasta (suunnitelmapiirros R15 / 106 abc).

Saarenputaan silta (L-406) on tyypiltään teräsbetoninen holvisilta (kuva 9). Käyttötarkoitukseltaan silta toimii kevyenliikenteen raittisiltana. Sillan maatuet on perustettu maanvaraisesti kovan karikon päälle. Kantamuurien väliin on louhekivistä rakennettu pohjalaatta, joka tukee kantamuurit toisiinsa. Sillan kantamuureissa ja sivumuurien sekä vinojen siipimuurien alaosissa on kiviverhous, joiden taustalla on betonia ja säästökiviä. Kiviverhous suojaa alusrakenteita veden virtauksen ja jään aiheuttamalta eroosiorasitukselta.



Kuva 9. Saarenputaan museosilta (Siltarekisteri 2016).

2.3.3 Sillan vaiheet

Toisen maailmasodan loppuvaiheissa Lapin sodassa saksalaiset hävittivät Jäämerentien sillat Saarenputaan siltaa lukuun ottamatta. Syksyllä 1944 silta oli jo miinoitettu, mutta paikalliset nuoret pojat onnistuivat tekemään räjähteet toimimattomiksi poistamalla nallit ja trotyylin. Ehjänä säilynyt silta oli tärkeä muun muassa. Lapin evakkojen matkalla pois sodan jaloista. Valtatien 4 osana Saarenputaan silta toimi vuoteen 1965, jolloin uuden nelostien liikennejärjestelyt otettiin käyttöön. (Lilja, E. 2008, 2015.) Syväsenvaaran tien eli Napapiirintien nykyinen ajoneuvosilta Vaskurin silta (L-801) otettiin käyttöön vuonna 1984, minkä jälkeen Saarenputaan silta on toiminut kevyenliikenteen raittisiltana. Vaskurin silta on niin ikään tyypiltään teräsbetoninen holvisilta (kuva 10).



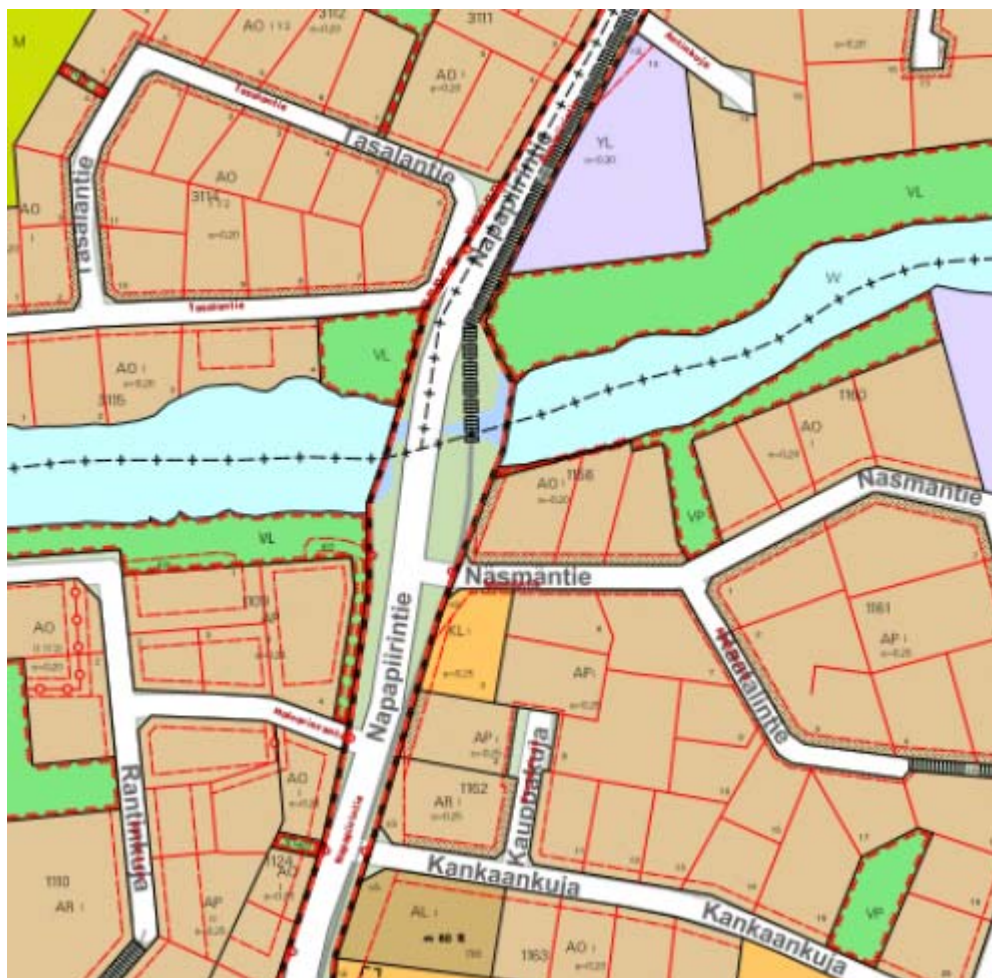
Kuva 10. Vaskurin silta maantiellä 19741 (Siltarekisteri 2008).

3 Nykytilan kuvaus

3.1.1 Maankäyttö ja maanomistus

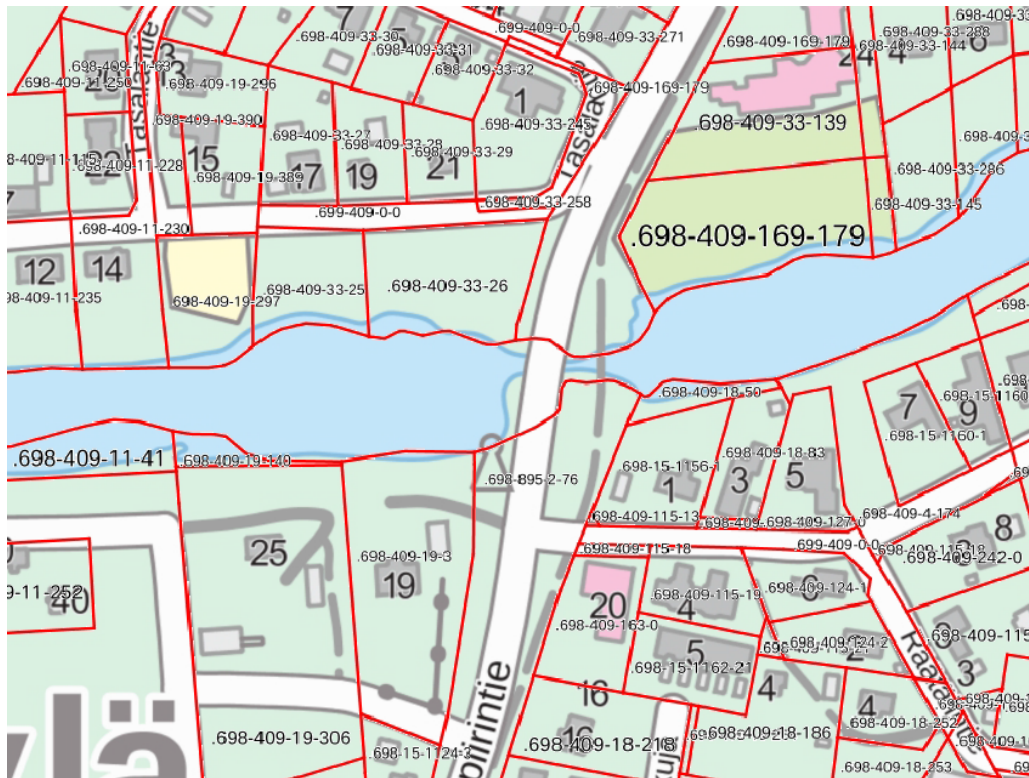
Vuonna 2001 vahvistetussa Rovaniemen maakuntakaavassa Saarenputaan silta on osoitettu S-merkinnällä, jolla osoitetaan kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden rakennusten suojelua koskevan rakennussuojelulain, vesilain, maa-aineslain ja rakennuslain perusteella suojeltavia alueita. Vireillä olevassa Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan ehdotusvaiheen (6.6.2016) kartassa Saarenputaan silta on osoitettu merkinnällä maV (8153). maV-merkinnällä osoitetaan kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tärkeitä alueet tai kohteet. Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY-kohteet).

Saarenkylässä ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa. Saarenkylän asemakaavassa nro 698 1989-4-0 museosilta on osa jalankulkua ja polkupyöräilyä varten varatusta tiestä (kuva 11). Museosilta ja sille johtava kevyenliikenteenväylä sijoittuvat maantien liikennealueelle. Sillan pohjoispuolella rantavyöhyke on kaavoitettu lähivirkistysalueeksi (VL). Maankäytöllisesti Saarenkylän sillan lähialueelle ei ole odotettavissa muutoksia.



Kuva 11. Asemakaavaote (Lähde: Rovaniemen kaupungin karttapalvelu).

Saarenputaan silta sijaitsee maantien 19741 tiealueella (rekisteri-nro 698:895:2:76) (kuva 12).

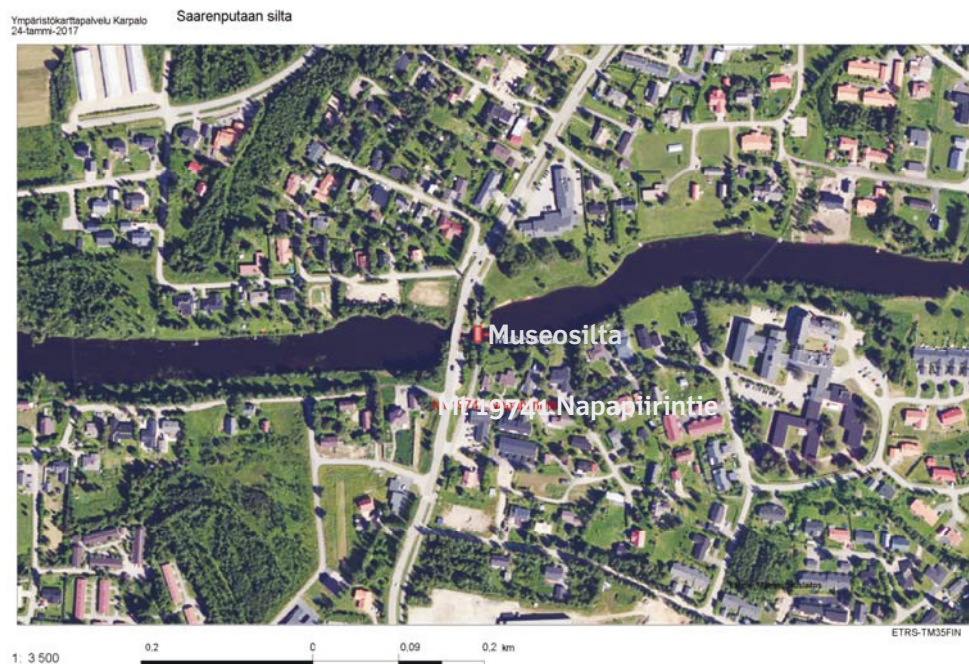


Kuva 12. Maanomistus museosillan ympäristössä. (Lähde: SYKE, Avoin tieto / MML.)

3.1.2 Luonnonympäristö, maisema ja kulttuuriympäristö

Saarenputaan sillan läheisyydessä Saarenkylässä ei ole luonnonsuojelu- tai luonnonsuojeluohjelma-alueita eikä luokiteltuja pohjavesialueita. Takaputaan-Saarenputaan uoma yhdistää Ounasjoen ja Kemijoen. Ounasjoen ekologinen tila on luokiteltu erinomaiseksi ja Kemijoen hyväksi. (Suomen ympäristökeskus, karttapalvelut.) Maaperä Saarenkylässä on valtaosin karkeaa ja hienoa hietaa (GTK, maankamara).

Museosilta sijoittuu maastoltaan tasaiseen taajamaympäristöön (kuva 13). Sekä etelän että pohjoisen ja koillisen suunnalla kauempana maisematilaa rajaavat metsäiset Ounasvaaran ja Syväsenvaaran-Olkavaarojen selänteet. Takaputaan-Saarenputaan uoma rantavyöhykkeineen muodostaa viehättävää avointa maisemaa ja jäsentää maisemakuvaa. Takaputaan ylittävät sillat ovat maiseman selkeät solmupisteet.



Kuva 13. *Museosillan sijainti on keskeinen Saarenkylän taajamassa.
(Lähde: SYKE, Avoin tieto, Karpalo.)*

Saarenputaan sillan lähiympäristö on maisemakvaltaan pienipiirteistä pientalovaltaista taajamaa. Takaputaan rantavyöhykkeet ovat osin avoimina hoidettuja puistomaisia lähivirkistysalueita ja osin lehtipuustoisia ja -pensaikkoisia. Museosillalta avautuu vesistönäkymä itään. Napapiirintien sillalta näkymä avautuu länteen ja museosillalle. Etelästä päin museosillalle saavuttaessa taajaman yleisilme on hiukan jäsentymätön Napapiirintien itäpuolella, missä katuliittymät, yritysikiinteistön leveä liittymäalue ja sillalle johtava entinen maantie yhdistyvät. Pohjoisesta päin tultaessa museosillan ympäristö avautuu puuston rajaamasta tien kaarteesta miellyttävästi. Maantiesillan pohjoispuolen linja-autopysäkin kohdalta on museosillan ylittävälle kevyenliikenteen-väylälle asfaltoitu yhteys. Uudempi tie on tasaukseltaan vanhaa tietä korkeammalla ja leveämpi museosillan pohjoispäätä lähestyttäessä.

Museosillalle johtavan jalankulku- ja pyörätien varren puusto on varttuessaan alkanut peittää näkymiä museosillan lähellä, mikä on havaittavissa verrattaessa vuoden 2009 Google Street View -kuvia ja kesän 2016 tiekuva-aineistoa (kuvat 14 ja 15).



Kuva 14. Museosiltaympäristö ja opastuslevike vuonna 2009. (Lähde: Google Street View.)



27.06.2016 16:25 19741/1/700 kasvu 8° N 7378507 E 445804 SYVÄSENVAARA PT

Kuva 15. Museosiltaympäristö etelän suunnasta kesällä 2016. Lehtipuusto on alkanut peittää siltaympäristön avoimia näkymiä. (Lähde: Tiekuva.com.)

Napapiirintien yhteyteen maantien sillan kaakkoispuolella on asfaltoitu levike, jonka reunalla museosillan opastaulu on. Levike toimii myös linja-autopysäkinä. Levikkeen itäpuolelle on istutettu riviin pihlajia, ja levikkeen joen puolen reunalla on metallinen pengerkaide. Levikkeen eteläpäästä lähtee nurmikon poikki polku museosillalle vievälle jalankulku- ja pyörätielle.

Museoviraston muinaisjäännösrekisterissä ei ole tietoja kiinteistä muinaisjäännöksistä Saarenputaan sillan lähistöltä. Museosilta kuuluu valtakunnallisesti merkittäviin rakennetun kulttuuriympäristön kohteisiin (RKY). (Museovirasto, kulttuuriympäristön rekisteriportaali.)

3.1.3 Sillan tekniset lähtökohdat

Sillan perustiedot siltarekisterissä

Siltarekisterissä museosillan nimi on Saarenputaan Vaskurin raittisilta. Silta (L-406) on tyypiltään teräsbetoninen holvisilta. Käyttötarkoitukseltaan silta toimii kevyenliikenteen raittisiltana. Silta on valmistunut vuonna 1925. Sillan maatuet on perustettu maanvaraisesti kovan karikon päälle. Sillan kantamuureissa ja sivumuurien sekä vinojen siipimuurien alaosissa on kiviverhous. Siltarekisterin mukaan sillan vaurioitunut ukkopilari sekä tulopenkereiden puukaiteet uusittiin vuonna 2007. Lisäksi sillan päällystys- ja alusrakenteen näkyvät betonipinnat on pinnoitettu. Sillan ominaistiedot ovat seuraavat:

Jännemitta	10,50 m
Vapaa-aukko	10,00 m
Vapaa kulkukorkeus	4,00 m
Kokonaispituus	16,00 m
Kokonaisleveys	5,80 m
Hyödyllinen leveys	4,75 m
Suunnitelmanumero	R15 / TIEH 106
Suunnittelukuormitus	luokittelematon
Vinous	0 gon

Saarenputaan silta ja Vaskurin silta (L-801) muodostavat siltarekisterissä siltaryhmän.

Sillan kunto

Saarenputaan siltaan on tehty viiden vuoden välein Liikenneviraston tarkastusjärjestelmän mukainen sillan yleistarkastus. Yleistarkastuksen tekee Liikenneviraston järjestämän sillantarkastajakoulutuksen käynyt ja päteväilytynyt sillantarkastaja.

Viimeinen yleistarkastus on tehty kesällä 2015. Tarkastuksen mukaan silta oli tuolloin tyydyttävässä kunnossa (kuntoluokka 3). Tarkastuksessa sillan laskettu yleiskunto (Lyk) oli 1,31 ja vauriopistesumma oli 80. Tarkastuksen mukaan holvissa on vaurioluokaltaan vakavaa vesivuotoa. Vaurioluokaltaan merkittäväksi vaurioksi on kirjattu sivumuurien vesivuoto, siipimuurien pinnoitteen hilseily, päällysteen poikkihalkeama sillan ja tulopenkereen rajakohdassa, betonisten kaidepylväiden rapautuminen sekä puisen pengercaiteen puutteet.

Hoitoon liittyvänä kommenttina on pengercaiteiden alla oleva vettä pidättävä maavalli (palteet).

Maastokäynnillä 22.11.2016 todettiin, että silta on käyttötarkoitustaan vastaavassa kunnossa, eikä siltapaikassa havaittu erityistä ylläpitoon liittyvää ongelmaa. Sillan viereisissä portaissa havaittiin alkavaa pehmenemistä (kuva 16).

Sillalle tehdään vuosittain hoidon alueurakkaan kuuluva sillan vuositarkastus, jolla ohjataan hoitourakoitsijan työtä sekä varmistetaan sillan liikenneturvallisuus ja seurataan merkittävien vaurioiden kehittymistä Liikenneviraston vuositarkastusohjeen (TIEH 2200020-v-09) mukaisesti.

Sillan korjaukset

Siltarekisterin mukaan sillan vaurioitunut ukkopilari sekä tulopenkereiden puukaiteet uusittiin vuonna 2007. Lisäksi sillan päällyste- ja alusrakenteen näkyvät betonipinnat on pinnoitettu sementtipohjaisella pinnoitteella, mutta korjausajankohdasta ei ole tietoa Siltarekisterissä. Siltarekisteriin kirjattujen yleistarkastustietojen perusteella pinnoitus on tehty ennen vuoden 1995 tarkastusta.

Sillan ja tien nykyinen kunnossapito

Lapin ELY-keskuksen toimialueella Saarenputaan silta sisältyy Rovaniemen hoitourakkaan. ELY-keskuksen aluevastaavana toimii Eero Kenttälä. Rovaniemen alueurakan urakoitsijana toimii vuoden 2017 syyskuun loppuun saakka YIT Rakennus Oy. Uusi hoitourakka kilpailutetaan vuonna 2017.

Maantien 19741 viherhoitoluokka on T2, eikä tiellä ole muita erityisvaatimuksia tai E/Y-kohteita. Työkohtaisessa tarkennuksessa on määritetty yleisesti seuraavaa:

Hoitoluokan niitto tehdään tuotekortin mukaan 3 kertaa kesässä (kesä-elokuussa).

Alle 20 metriä leveät tien ja kevyen liikenteen väylän väliset osuudet niitetään tai vesotaan kokonaan vuosittain. Istutettu tai hoitoon otettu puusto säästetään.

Tiealuemetsät (istutetut ja luonnonmukaiset) harvennetaan kyseisen alueen ensimmäisenä raivausvuotena. Harvennuksen yhteydessä poistetaan kuolleet, vinot ja huonokuntoiset puut. Harvennettavan puuston määrä sovitaan aluekohtaisesti ennen raivauksia erikseen tilaajan kanssa. Puiden runkovälin tulee olla vähintään 2 metriä. Puiden alla kasvava pensaikko raivataan samassa yhteydessä, katajat säästetään. Mahdolliset tukikepit poistetaan sen jälkeen, kun istutetut puut ovat juurtuneet.

Tavoitteena on puistomaisesti hoidettu, ympäröivään maisemaan sopiva luonnonmukainen alue, joka voi olla monilajinen tai vain yhtä lajia sisältävä. Vältetään kaavamaisia rivi- ym. kuvioita. Tuodaan esille yksittäisiä hienoja maisemapuita, erikoisia puulajeja, suuria kiviä, kallioseinämiä ym.

Kaiteiden alustat ja taustat niitetään kerran kasvukaudessa toisella niittokerralla. Puiden hoito tehdään tuotekortin mukaan.

Kohdekortteja tai vastaavia alueesta ei ole tehty.

Uudessa, vuonna 2017 alkavassa urakassa maantien 19741 talvihoitoluokka tulee olemaan I (nykyinen on Ib). Opastuslevike on linja-autopysäkinä, ja sillä on normaali talvikunnossapito.

Maantien ja jalankulku- ja pyörätien omistaja on ELY-keskus ja valaistus hoidetaan valaistusurakassa.

Lapin ELY-keskuksen maastokäynnin 4.11.2016 muistion mukaan siltaympäristö on siisti, mutta sillan ja tien luiskia on tarpeen siistiä. Sillan ukkopylväissä on töherryksiä ja sillan betonipinta hilseilee. Museosillan molempien päiden vieressä maantien puolella on puurakenteiset portaat alas siltojen välialueelle. Portaat ovat jalankulku- ja pyörätieltä tullessa kaiteen takana. Portailla ei ole talvikunnossapitoa.



Kuva 16. Museosillan vieressä on portaat kaiteen takana. (Kuva: Kimmo Juopperi.)

3.1.4 Liikenneturvallisuus ja opastus

Maantien 19741 keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) on 5320 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskasta liikennettä 212 ajoneuvoa/vrk. Maantien nopeusrajoitus on 40 km/h. Sekä maantiellä 19741 että jalankulku- ja pyörätiellä on museosillan kohdalla valaistus. Tieräkisterin mukaan maantiellä 19741 tarkastelualueella ei ole sattunut poliisin tietoon tulleita onnettomuuksia. (Koululiitu, Ramboll.)

Museosillalle etelästä Näsmäntien suunnasta tuleva entinen maantie on nykyisin jalankulku- ja pyörätie, johon liikekiinteistön piha-alue yhdistyy (kuva 17).



Kuva 17. Napapiirintien varren yrityskiinteistön piha-alue on jäsentymätön ja jalankulku- ja pyörätie kulkee piha-alueen kautta. (Lähde: Google Street View, elokuu 2009.)

Museosilta on viitoitettu etelästä tultaessa noin 200 metriä ennen siltaa ruskeapohjaisella nähtävyyksimerkillä, jossa on teksti ”Saarenputaan Vaskurin silta”. Pohjoisen suunnan opaste on samoin ruskeapohjainen, mutta kesällä opasteen näkyvyyttä haittaavat läheisten koivujen oksat (kuva 18).



Kuva 18. Museosillan opaste pohjoisesta tultaessa. Kesällä koivun oksat peittävät taulun osittain. (Kuva: Anna-Liisa Niskala)

Opastaulu museosillan opastaulu on sillan eteläpuoleisen levikkeen vieressä (kuva 19). Taulu on sinipohjainen, eikä vastaa ulkoasultaan palvelukohteiden viitoitusohjetta ja sisällöltään opastauluille annettua suositusta. Taulun teksti on suomen lisäksi ruotsiksi, englanniksi ja saksaksi.



Kuva 19. Museosillan nykyinen opastaulu Napapiirintien levikkeen vieressä. (Kuva: Anna-Liisa Niskala.)

4 Sillan hoito- ja ylläpitosuunnitelma

4.1 Tavoitteet

4.1.1 Museosilta

Museosillan hoidon ja ylläpidon tavoitteena on turvata arvokkaan sillan säilyminen nykyisenlaisessa käytössä jalankulku- ja pyörätien siltana pitkälle tulevaisuuteen. Lähtökohtaisesti tavoitteena on sillan säilyttäminen museointihetken eli vuoden 1982 tilanteen mukaisena. Siltoihin ei tehdä muutoksia, ellei liikenneturvallisuus tai kohteen säilyminen sitä erityisesti vaadi. Myös hoitomateriaalien ja -menetelmien tulee olla alkuperäisiä vastaavia. Siltaan myöhemmin tehdyt ja tehtävät muutokset on pyrittävä pitämään sellaisina, että sillassa säilyvät sen rakentamisajanjakson tekniset perusratkaisut ja sillan tutkittavuus. Siltaa ei ole tarpeen restauroida.

Sillan kunnan seurannalla ja hyvällä hoidolla ehkäistään merkittävämpien vaurioiden syntyä ja luodaan edellytyksiä oikea-aikaisille ja riittäville korjaus- ja kunnostustoimille. Sillan rakenteelliset ominaispiirteet säilytetään. Mahdolliset nykyaikaisilla menetelmillä ja materiaaleilla tehtävät kunnostus- tai korjaustoimenpiteet eivät saa heikentää sillan historiallisen rakenteen tutkittavuutta.

Sillan lähiympäristön hoidon tavoitteena on viherympäristön hoidon tason nosto nykyistä hieman laadukkaammaksi ja näkymien väljentäminen siltaympäristössä. Siltaympäristön viherhoidon tavoitetasoksi suositellaan luonnonmukaista erityisaluetta E2, jossa hoitoon vaikuttavana ympäristötekijänä (Y) on museosilta. Erityisalueeksi esitetään museosillan ylittävän jalankulku- ja pyörätien viereisiä kuvioita molemmiin puolin jokea Näsmäntien ja Tasalantien välillä. Viherhoidon tavoitteena on pitää museosiltaympäristö hoidetun näköisenä. Näkymiä opastuslevikkeeltä ja maantien sillalta museosillalle on tavoitteena hieman avartaa nykyisestä ja huolehtia siitä, ettei siltojen välialue pensoitu. Kaiteiden alustat ja taustat sekä pylväiden ympäristöt suositellaan hoidettavaksi tavanomaista tasoa paremmin.

Sillan kantavuutta ei ole laskennallisesti selvitetty. Sillassa ei ole Siltarekisterin tarkastustietojen perusteella vaurioita, jotka viittaisivat puutteelliseen kantavuuteen sillan nykyisessä käyttötarkoituksessa.

4.1.2 Maankäyttö

Maankäytölliseksi tavoitteeksi Saarenputaan museosillan kannalta voidaan asettaa sillan lähialueen nykyisten maankäyttömuotojen jatkuvuus. Voimassa olevassa asemakaavassa museosillalla ei ole suojelumerkintää, mutta kaavaratkaisu turvaa sillan säilymistä jalankulku- ja pyörätienä. Maakuntakaavan merkintä turvaa museosillan arvojen säilymistä mahdollisissa tulevilla yleis- tai asemakaavatason muutoksissa.

4.1.3 Kulttuuriympäristö, maisema ja luonto

Museosilta on uudessa valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen (RKY 2009) luettelossa mukana yksittäisenä siltakohteena. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan RKY-kohteet on otettava huomioon alueiden käytössä. Museosillan RKY-status ohjaa siten myös sillan omistajaa ja haltijaa säilyttämään sillan kulttuuriympäristöarvot. Museosillan ja siltapaikan kulttuuriympäristöarvot säilyvät sillasta ja siltaympäristöstä huolehtimalla. Opastaulun sisällön uudistaminen palvelee museosiltakohteen kulttuurihistoriallisen arvon tukemista ja ymmärrettävyyden edistämistä.

Maisemakuvallisesti siltaympäristön nykytila on hyvä. Siltaympäristö on osa taajamaa, jossa Napapiirintien ja jalankulku- ja pyörätien viherhoidolla luodaan viimeistely ilme. Sillalta avautuvaa jokimaisemaa rajaavien puustoisten vyöhykkeiden säilyttäminen tukee maisema-arvojen säilymistä. Pohjoiselle Suomelle tyypillinen maisematilan avaruus saa edelleen näkyä Saarenkylän taajaman ja Napapiirintien ympäristössä.

Taajamaan kuuluvien luonnonmukaisten niittyjen ja jokirannan puustoisten vyöhykkeiden hoidon tavoitteena on vaihtelevien ja monimuotoisten elinympäristöjen säilyttäminen ja luominen Saarenputaan-Takaputaan rantavyöhykkeille. Luonnonmukainen rantavyöhyke ja rakentamaton vesiraja vähentävät myös maa-alueiden kiintoaine- ja ravinnekuormitusta vesistöön. Rantojen puuston hoidossa tavoitteena on monilajinen ja erirakenteinen puusto, jota pensaat ja avoimet alueet rytmittävät.

4.1.4 Liikenne, liikenneturvallisuus ja saavutettavuus

Liikenneturvallisuudessa museosillalla tai sen lähiympäristössä ei ole todettu merkittäviä puutteita, joten tavoitteena on nykyisen tilanteen säilyttämien. Museosillalle etelästä johtava jalankulku- ja pyörätie kulkee yritysikiinteistön asfaltoidun pihaluon läpi.

Liikenteen ja saavutettavuuden kannalta tavoitetasoksi esitetään liikkumisen jäsentelyn vähäistä parantamista nykyisestä. Museosillan ja opastauluun tutustumiseen nykyinen Napapiirintien levike soveltuu hyvin. Levikkeeltä on lyhyehkö kävelymatka itse sillalle. Sillan rakenteiden katselumahdollisuuksia voidaan selkiinnyttää nykyisestä. Museosillan molemmin puolin olevat portaat ovat kaiteen takana, eikä portailla ole museokohteen saavutettavuuden kannalta juuri merkitystä.

Sillan kaiteet eivät vastaa kevyenliikenteen siltojen kaiteilta edellytettäviä nykyvaatimuksia. Puutteita on törmäyskestävyydessä, korkeudessa sekä johteiden välisessä korkeusvaatimuksessa. Lisäksi sillan päissä on ukkopylväiden kohdalla johteen epäjatkuvuuskohta, joka aiheuttaa lievän riskin talvikunnossapitokaluston auran kolhaisulle ukkopylvääseen. Nykyiset sillan kaiteet vastaavat sillan alkuperäistä suunnitelmaa ja sillan yleistarkastusten perusteella kaiteiden kunto on hyvä. Siltapaikan liikenneturvallisuus ei erityisesti edellytä toimenpiteitä sillan kaiteille. Puisten pengerkaitteiden korottaminen alkuperäisen suunnitelman mukaan, vastaavaan korkeuteen ukkopylvään yläpinnan kanssa parantaisi liikenneturvallisuutta.

Siltaympäristön lehtipuusto on osin jo liiankin taajaa ja peittää näkymiä museosillalle. Siltaympäristön avoimuuden lisäämisellä museosillan näkyvyys ja saavutettavuus paranevat.

Museokohdetietojen saatavuus internet- tai mobiilisovellusten kautta parantaisi kohteen saavutettavuutta ja antaisi mahdollisuuksia esimerkiksi opastaulujen kieli-versioiden lisäämisen tai historiaa valottavan tausta-aineiston esittämisen.

Museosillan saavutettavuuden kannalta tärkeimpänä tavoitteena on opastaulun saataminen nykyohjeiden mukaiseksi.

4.2 Museosillan ja sen ympäristön hoidon vastuut ja yleisohjeistus

Museosillan ja sen lähiympäristön hoidosta ja ylläpidosta vastaa tienpitoviranomaisena Lapin ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue. Hoidon ja ylläpidon toimenpiteet sisällytetään hoidon alueurakkaan, jota ELY-keskus valvoo.

Museosillan kuntoa ja korjaustarpeita seurataan yleistarkastuksilla. Tarvittaessa siltalle voidaan tehdä erikoistarkastus. Tarkastuksista ja korjausten ohjelmoinnista vastaa Lapin ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue. Hoitourakkaan sisältyvällä sillan vuositarkastuksella ohjataan sillan vuosittaista hoitoa ja varmistetaan sillan liikenneturvallisuus.

Museokohteiden hoito ja kunnossapito tehdään perusväylänpidon määrärahoilla, joista Liikennevirasto tienpitoviranomaisena vastaa.

Lapin ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen perinneyhdys henkilön vastuulla on perinnetyön käsikirjan mukaan se, että museosilta ja sen lähiympäristö tarkastetaan vuosittain (Liimatainen, K. 2003). Tarkastuskäynnillä havaitut puutteet ja toimenpidetarpeet kirjataan tarkastusmuistioon, jossa esitetään toimenpiteille vastuutaho tai -henkilö ja toimenpiteen aikataulu. Muistiossa todetaan myös edellisenä vuonna esitettyjen toimenpiteiden toteutuneisuus.

Museosillan historiaan, tieliikennehistorialliseen arvoon ja ominaispiirteisiin liittyvien seikkojen asiantuntijapalveluita tarjoaa tieliikenteen valtakunnallinen erikoismuseo Mobilia (<http://www.mobilia.fi/>). Museosiltojen historiaan, kunnossapitoon ja korjauksiin liittyvää asiantuntemusta on myös Museovirastossa ja maakuntamuseoissa.

4.2.1 Alueurakkaan kuuluvat työt ja niiden laatuvaatimukset

Siltojen hoidon tarkoituksena on siltojen päivittäisen liikennöitävyyden ja liikenteen sujuvuuden varmistamisen lisäksi pitää silta toimintakunnossa ja siltapaikka siistinä. Hoidon tavoitteena on myös ennaltaehkäistä ylläpitotoimia vaativien vaurioiden syntymistä. Siltojen hoitoon kuuluvat tuotekortissa mainittujen ohella myös sillan ja siltapaikan kuivatuksen kunnossapito, liikuntasauvojen kunnossapito, kivettyjen alueiden heinittämisen estäminen ja kasvavan ja kaatuneen puuston, vesakon ja risukon poisto siltapaikalta. (Liikenneviraston ohjeita 29/2014.)

Maanteiden hoidon ja ylläpidon vuoden 2015 tuotekorteissa siltojen (ja laitureiden) hoidon (luku 2.9) tuotteeseen kuuluvat:

- siltojen vuositarkastukset (LO 29/2014 luvun 3.1 mukaisesti)
- siltojen kevätpuhdistus (LO 29/2014 luvun 3.2 mukaisesti)
- siltapaikkojen siistiminen ja puhtaanapito (LO 29/2014 luvun 3.3 mukaisesti)
- siltojen hoitoon kuuluvat pienet kunnostus- ja huoltotoimenpiteet (LO 29/2014 luvun 3.4 mukaisesti)
- siltojen jatkuva tarkkailu (LO 29/2014 luvun 3.5 mukaisesti)
- kaikki muut julkaisun Siltojen hoito-ohje (LO 29/2014) urakoitsijan vastuulle määritellyt työt, joita ei ole sisällytetty muihin tuotteisiin.

Tuotekortissa todetaan, että siltojen kuivatuslaitteiden pienet kunnostus- ja huoltotoimenpiteet ovat urakan kokonaishintaperusteista työtä silloin, kun nämä toimenpiteet eivät vaadi varsinaista uusimista. Tällaisia töitä ovat esim. rakenteiden siirtymien oikaisut ja uudelleen kiinnittämiset kiinnitystarpeineen.

Siltojen vuositarkastusohjeen (TIEH 2200020-09, TIEH 2200020-v-09) mukaan tarkastus sisältyy siltojen hoitoon. Vuosittaiset tarkastukset täydentävät noin viiden vuoden välein tehtäviä yleistarkastuksia. Siltojen vuositarkastukset on tehtävä kevätpuhdistuksen jälkeen vuosittain 15.7. mennessä. Vuositarkastus tehdään silmämääräisesti ja jokaisesta sillasta täytetään vuositarkastuslomake. Vuositarkastuksen kohteet on jaettu neljään ryhmään: alusrakenne, päällysrakenne, varusteet ja laitteet ja siltapaikan rakenteet. (Tiehallinto 2009.)

Sillan vuositarkastuslomake, jossa hoitotoimenpiteet on esitetty rakenneosittain, on liitteenä 2.

4.2.2 Silta ja siihen liittyvät rakenteet ja varusteet

Sillantarkastuskäsikirjan (Liikennevirasto 2013) mukaan siltojen yleistarkastuksella seurataan sillan kunnan kehittymistä koko sillan käyttöiän ajan. Tarkastustietoja käytetään hyväksi ylläpidon ohjelmoinnissa ja siltojen kunnan seurannassa. Liikennevirasto käyttää siltojen ylläpidon ja korjauksen tavoitteenasettelussa sillan kunnan kuvaajana vauriopesummaa (VPS) ja kuntoluokkaa.

Sillan yleistarkastuksen tuloksena saadaan mm. seuraavat ylläpitoa palvelevat tiedot:

1. Sillan ja päärakenneosien kuntotiedot
2. Seuraavan tarkastuksen ehdotettu tyyppi ja ajankohta
3. Korjaustoimenpide-ehdotukset
4. Arvio korjauskustannuksista
5. Lähtötietoja erilaisten tunnuslukujen laskemiseksi.

Yleistarkastuksessa kunkin päärakenneosan ja sillan yleiskunnan luokat ovat:

- 0 = uuden veroinen
- 1 = hyvä
- 2 = välttävä
- 3 = huono
- 4 = erittäin huono.

Yleistarkastuksesta tarkastaja voi tehdä yhteenvetotyyppisen ehdotuksen tarvittavista korjaustoimenpiteistä esimerkiksi seuraavasti:

- silta kaipaa peruskorjausta
- siltaa on levennettävä
- sillan päällysrakenne on uusittava
- näkemäolosuhteita on parannettava
- silta ei kannata korjata, vaan se on otettava uusimisohjelmiin.

Vauriokartoituksen perusteella korjaustoimenpiteille määritellään kiireellisyysluokka (luokat 10–14) heti korjattavista ei lainkaan korjattaviin saakka.

Yleistarkastuksen yhteydessä tarkistetaan siltarekisterin perustietoja, korjataan virheelliset tiedot ja kerätään puuttuvia tietoja. Luokitustiedoissa kohdassa sillan historiallinen merkittävyys (2) museosillaksi kirjataan vain virallisesti sellaisiksi nimetyt sillat (13).

Liikenneviraston siltojen korjausohjeissa (SILKO-ohjeet) kivrakenteita koskevassa osassa 1.501 todetaan museorakenteista (luku 1.3), että Liikenneviraston omistamia museosilloja kunnossapidetään normaalisti tienpidon osana, ellei siltoja ole suojeltu lakisääteisesti. Lailla suojeltujen siltojen korjaushankkeita ohjaa Museovirasto.

Museosilloille tehdään yksilöllinen hoito- ja ylläpitosuunnitelma sen museaalisen edustavuuden ja tunnistettavuuden näkökulmasta. Museologisten periaatteiden mukaisesti kunnossapidolla pyritään säilyttämään sillan museoimishetken tila. Korjaustoimissa on otettava huomioon, ettei museosiltoihin tehdä muutoksia, ellei liikenneturvallisuus tai kohteen säilyminen sitä erityisesti vaadi. (Liikennevirasto, SILKO-ohjeet.)

Tiehallinnon perinnetyön käsikirjan (Liimatainen, K. 2003) mukaan museokohteisiin sallitaan muutoksia liikenneturvallisuuden, rakennustekniikan, liikenteen sujuvuuden, kohteen säilymisen turvaamisen tai materiaalien saatavuuden vuoksi. Mahdollisia toimenpiteitä ovat:

- liikenneturvallisuuden parantaminen, esimerkiksi sillankaiteiden uusiminen ja valaisinpylväiden asentaminen
- museokohteen säilymisen turvaaminen, esimerkiksi teräsbetonirakenteiden käyttäminen romahtamassa olevassa kivisillassa tai pahasti ruostuneen terässillan hiekkapuhallus ja vakavasti vaurioituneiden puuosien uusiminen
- korvaavia materiaaleja käytetään harkinnan mukaan, mikäli alkuperäisiä ei ole saatavissa.

4.2.3 Sillan lähiympäristö ja opastusalue

Maanteiden viherhoito

Maantieverkon viheralueet on jaettu hoitoluokkiin, jotka kuvaavat alueen yleisilmettä, käyttöä ja hoidon laatutasoa. Hoidon tarve ja menetelmät vaihtelevat luokittain. Hoitoluokat määräytyvät tien verkollisen aseman, maankäytön ja ympäristön mukaan. Taajamien hoitoluokkia ovat T1 (puistomaiset viheralueet) ja T2 (luonnonmukaiset viheralueet). Taajamien ulkopuolella maantiet kuuluvat normaaleihin hoitoluokkiin, joita ovat N1 (2-ajorataiset tiet), N2 (valta- ja kantatiet, vilkkaat seututiet) ja N3 (muut tiet). Sekä taajamissa että normaalien hoitoluokkien alueella voi lisäksi olla erityisalueita E, jotka luokitellaan puistomaisiin (E1) ja luonnonmukaisiin viheralueisiin

(E2). Hoitoon vaikuttavina ympäristötekijöinä (Y) tulevat kyseeseen maisemaan, luonnonsuojeluun tai muihin ympäristöarvoihin liittyvät tekijät. (Liikennevirasto 2014 a.)

Taajamien viherhoitoluokkiin kuuluvat taajamatiet ja niihin liittyvät kevyen liikenteen väylät. Luokassa T1 viheralueilla on korkeatasoinen, puistomainen ilme. T2-luokan viheralueet ovat yleisilmeeltään siistejä, puistomaisia tai luonnonmukaisia. Erityisalueiden (E) hoitoluokkiin sisältyvät muun muassa P- ja levähdysalueet, liittymäalueet ja siltaympäristöt. (Liikennevirasto 2014 a.)

Taajamien hoitoluokissa T1 ja T2 sekä E-luokassa nurmialueet niitetään 2–4 kertaa kasvukaudessa, ja nurmen pituus niiton jälkeen on 4–6 cm. Kaiteiden taustat ja alustat sekä tolppien tyvät viimeistellään 1–2 kertaa kasvukaudessa. Niittoalue ulotetaan päällysteen reunasta puustorajaan, puistoon tai hoidettuun piha-alueeseen tiealueen rajoja noudattaen. Tien ja kevyen liikenteen väylän välinen alue niitetään kokonaan. T- ja E-hoitoluokissa puiden ja vastaavasti pensaiden hoitoon kuuluvat tarvittaessa puiden/pensaiden poisto (kuolleet, liikenneturvallisuutta vaarantavat) ja liikennettä haittaavien oksien poisto. (Liikennevirasto 2014 a.)

Hoitoon vaikuttavana ympäristötekijänä (Y) museokohteella voivat tulla kyseeseen matkailu tai kulttuuri. Liikenneviraston viherrakentamisen ja -hoidon ohjeen (18/2014) mukaan Liikenneviraston pysyvään museokohteiden kokoelmaan kuuluvat museotiet ja museosillat luokitellaan hoitoon vaikuttavaksi ympäristötekijäksi sekä matkailun että kulttuurin perusteella.

Maanteiden talvihoito

Maanteiden talvihoitoa varten tiet on jaettu hoitoluokkiin. Korkeimpiin hoitoluokkiin kuuluvat vilkkaimmin liikennöidyt tiet. Taajamamerkin alueella käytetään taajamien hoitoluokkaa TIb. Taajamien hoitoluokassa tie on korkeatasoisesti mutta pääosin ilman suolaa hoidettava tie, joka voi olla sydäntalven aikaan polanpintainen. Liukkaus torjutaan syys- ja kevätiliukkailla suolalla ja sydäntalvella käytetään hiekoitusta tarpeen mukaan. Jalankulku- ja pyörätiet eli kevyen liikenteen väylät on jaettu kahteen hoitoluokkaan, joissa erona on hoitotoimilta vaadittu toimenpideaika. (Tiehallinto 2008.)

Museokohteiden hoito ja kunnossapito

Museosilta poikkeava tavanomaisesta siltaympäristöstä, johon tienkäyttäjät ovat totuneet. Museosillat ovat myös nähtävyyshoitoja. Tämän vuoksi museosiltojen liikenneturvallisuuden kiinnitetään erityisesti huomiota.

Liikenneturvallisuutta voidaan edistää esimerkiksi näkemäalueiden vesakonraivauksilla, liikenteen ohjauksella, nopeusrajoituksilla, hidasteilla, liikennemerkeillä ja hyvällä viitoituksella. Siisteydellä edistetään kohteiden säilymistä ja edustavuutta.

Opastusalue sijoitetaan ensisijaisesti maantien tiealueen tai liitännäisalueen kiinteistölle. Mikäli opastusalue on muun kuin tienpitäjän omistamalla maa-alueella, on sen sijoittamisesta ja kunnossapidosta syytä laatia sopimus tienpitäjän ja maa-alueen omistajan kesken. Opastusalueen paikkaa tai laajuutta muutettaessa on kiinteistöjen omistussuhteiden ja kiinteistörajojen ohella selvítettävä alueen kaavatilanne ko. kun-

nasta. Opastaulun pystyttäminen voi vaatia toimenpideluvan maankäyttö- ja rakennuslain ja kunnan rakennusjärjestyksen mukaan.

Opastusalueen kunnossapidossa otetaan huomioon alueen sopivuus ympäristöönsä. Opastusalueen ei ole tarkoitus olla maisemakuvassa hallitseva, vaan alueen tehtävänä on toimia museosillan arvon mukaisena porttina museokohteeseen. (Piltz & Soosalu, 2011). Opastusalueelta museosillalle johtava yhteyden luontevuus ja museosillalle avautuva näkymä ovat hoidossa ja ylläpidossa tärkeitä lähtökohtia. Museosillan saavutettavuuden kannalta kulkuyhteyden selkeys ja esteettömyys turvataan myös kunnossapidossa.

Kunnostettaessa tai korvattaessa opastusalueen vanhoja rakenteita tai muita materiaaleja, otetaan huomioon museosillan yleisilme ja rakennusaikakausi. Kivisillan yhteydessä suositetaan opastusalueen rajauksessa tai päällysteessä kiveä. Muita suositeltavia päällystemateriaaleja ovat sora, hiekka tai kivituhka. Rakenteiden materiaalina voivat olla kivi, puu tai metalli. Materiaalien värityksen tulee olla hillitty. Opastusalueen kalusteiden ja varusteiden, kuten opastaulun, penkkien ja katoksen, materiaaliksi suositellaan puuta tai kivipintoihin yhdistettynä metallia. (Piltz & Soosalu, 2011.)

Museokohteen valaistustarve arvioidaan tapauskohtaisesti. Valaistusta tarvitaan, jos kohde sijaitsee taajamassa tai jos kävijöitä voidaan olettaa olevan melko runsaasti ja eri vuodenaikoina. Valaistus voidaan toteuttaa aluevalaistuksena tievalaisimella tai erillisellä pylväisvalaisimella. Näiden lisäksi itse museosilltaa voidaan valaista kohdevalaisimella. (Piltz & Soosalu, 2011.)

4.2.4 Opastaulun sisältö

Palvelukohteiden viitoitusohjeen (Tiehallinto 2007 a) mukaisesti museosillan yhteydessä olevalle levähdysalueelle tai sen puuttuessa kohteen välittömään läheisyyteen sijoitetaan kohteen historiasta kertova opastaulu. Opastaulua ei osoiteta opastuspistemerkillä. Tauluun tulee tekstisisällön lisäksi yleensä kartta, nähtävyyden yleismerkin tunnus ja sillan museonimi.

Museoteiden ja -siltojen opasteet -julkaisussa (Piltz & Soosalu, 2011) suositellaan, että opastaulun teksti sisältää tiedot museokohteen tieliikennehistoriallisesta merkityksestä ja museokohteeksi nimeämisen vuosiluvun. Tekstissä kerrotaan, mitä valtakunnallista tieliikenteen historian ilmiötä ja ajanjaksoa kohde edustaa ja miksi kohde on valittu museokohdekokoelmaan. Kohteen historian, tunnuspiirteiden ja ympäristösidoksen kuvaus sekä mahdolliset erikoispiirteet täydentävät tietosisällön. Tekstin pituus voi olla noin 120 sanaa. Teksti suositellaan esitettäväksi suomen kielen lisäksi ruotsiksi ja englanniksi, ja tapauskohtaisesti myös saksaksi, saameksi tai venäjäksi. Kieliversioiden julkistamiseen on mahdollista jatkossa käyttää mobiilisovelluksia.

Opastaulun kuvamateriaalia ovat kohteen kartta ja mahdolliset valokuvat ja piirroset. Kohdekartassa olennaista on selkeys ja helppolukuisuus. Kartassa esitetään aina myös mittakaava, pohjoisnuoli ja opastuspaikan sijainti. (Piltz & Soosalu, 2011.)

4.2.5 Viitoitus

Saarenputaan museosillan viitoituksessa ja opasteissa noudatetaan Tiehallinnon palvelukohteiden viitoitusohjetta (Tiehallinto 2007 a, TIEH 2000021-07) ja sitä tarkentavaa Museoteiden ja -siltojen opasteet -julkaisun (Piltz & Soosalu 2011) malleja ja suosituksia. Museosillat kuuluvat vapaa-ajan matkailun palveluihin, joiden opastusmerkeissä käytetään ruskeaa väriä. Museosillan yhteydessä olevalle levähdysalueelle tienkäyttäjät opastetaan nähtävyyden yleismerkillä ja levähdysalueen tunnuksella sekä kohteen nimellä varustetulla opastaululla. Levähdysalueelle sijoitetaan museosillan historiasta kertova taulu. Historiasta kertovaa taulua ei osoiteta opastuspiste-merkillä.

Museosilta viitoitetaan liikennemerkillä, jossa on tunnuksen 772 f lisäksi sillan erisnimi (Saarenputaan silta). Viitoitus aloitetaan yleensä museosillan läheisyydestä tai lähimmältä maantieltä. Viitoituksesta eli merkkien hankinnasta ja pystyttämisestä huolehtii ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue. Saarenputaan sillan nykyinen viitoitus on ohjeiden mukainen ja kunnossa.

4.3 Alueurakkaan sisällytettävä sillan ja sen ympäristön hoito ja ylläpito

Saarenputaan silta sisältyy maanteiden hoidon Rovaniemen alueurakkaan, jossa urakoitsijana syksyyn 2017 saakka on YIT Rakennus Oy. Hoitourakka ajalle 1.10.2017–31.9.2022 kilpailutetaan vuonna 2017.

4.3.1 Museosillan hoito

Sillan hoitourakkaan kuuluvat toiminnot on esitetty kohdassa 4.2.1 sekä urakko-kohtaisissa asiakirjoissa. Sillan hoitoa ohjaa vuosittain päivitettävä Liikenneviraston Maanteiden hoidon ja ylläpidon tuotekortit sekä Liikenneviraston ohje Siltojen hoito (LO 29/2014). Sillan vuositarkastuksessa vuositarkastajakoulutuksen käynyt henkilö varmistaa sillan kevätpesun jälkeen, mitä hoitourakkaan liittyviä kunnostuksia sillalle tulee tehdä. Lisäksi siltojen jatkuvalla tarkkailulla kiinnitetään huomiota puutteisiin, jotka vaikuttavat sillan käyttöön ja turvallisuuteen, kuten päällysteen purkautumiset, kynnykset päällysteessä tai kaidevauriot.

Saarenputaan siltaan liittyvät tyypilliset siltojen hoitoon kuuluvat pienet kunnostus- ja huoltotoimenpiteet (LO 29/2014 luvun 3.4 mukaisesti) ovat:

- sillan kevätpesu
- päällysteen purkautumien paikkaus
- päällysteen kynnysmuodostumien korjaus
- reunapalkin ja päällysteen välisen sauman siisteyden ja kunnan puutteiden korjaus
- sillan päällysteen avonaisten halkeamien sulkeminen
- kaidevaurioiden kunnostus
- kuivatuslaitteiden toimivuuspuutteiden kunnostus
- palteiden poisto ja luiskien kunnostus
- vesakon poisto keiloista ja luiskista
- portaiden kunnossapito.

4.3.2 Siltaympäristön hoito

Viherhoito

Museosillan ympäristön hoitoluokaksi esitetään E2 (luonnonmukainen erityisalue) Näsmäntien ja Tasalantien liittymien välisellä alueella. Hoitoon vaikuttava ympäristötekijä (Y) on museosilta. Muualla museosillan ympäristössä noudatetaan normaaleja viherhoidon laatuvaatimuksia.

E2-alueelle on tehty erillinen viherhoidon kohdekortti. (Liite 1)



Kuva 20. E2-hoitoluokkaan esitetty alue museosillan ympärillä on rajattu kartalle punaisella viivalla. (Pohjakuvan lähde: SYKE, Avoin tieto, Karpalo /MML)

E2-alueen nurmetusten hoidon laatuvaatimukset ovat Liikenneviraston viherrakentamisen ja -hoidon ohjeen (18/2014) mukaiset seuraavilla tarkennuksilla:

- nurmetukset niitetään 3 kertaa kasvukauden aikana
- kaiteiden taustat, alustat ja opastaulun tolppien tyvet niitetään 2 kertaa kasvukaudessa.

E2-alueen puiden hoidoksi esitetään kertaluonteisena toimenpiteenä vuosien 2017–2022 aikana:

- museosillan pohjoispuolella jalankulku- ja pyörätietä reunustaville pihlajille tehdään hoitoleikkaus, jolla pihlajien pensasmaisuutta vähennetään ja runkomaisuutta vahvistetaan. Pihlajien välissä olevat koivut/oleva koivu voidaan kaataa pois. Tarkoituksena on siltaympäristön näkymien väljentäminen. (Liite 1, kuvio 1)

- museosillan eteläpuolella jalankulku- ja pyörätien varren puustoa harvennetaan poistamalla luontaisesti kasvaneet koivut. Istutetuille pihlajille suositellaan hoitoleikkausta, jolla puiden runkomaisuutta vahvistetaan ja pensasmaisuutta vähennetään. Hoidon tarkoituksena on näkymien väljentäminen. (Liite 1, kuvio 2.)
- opastuslevikkeen viereisille pihlajille tehdään kevyt hoitoleikkaus, jolla vahvistetaan pihlajien runkomaisuutta ja vähennetään pensasmaisuutta. Pihlajien välissä kasvavat koivut voidaan kaataa pois. Hoidon tarkoituksena on näkymien väljentäminen. (Liite 1, kuvio 2.)
- museosillan ylittävän jalankulku- ja pyörätien itäpuoliset kuviot hoidetaan samoin periaattein kuin kuviot 1 ja 2, näkymiä avartaen ja rantatörmän luontaisesti kasvaneita lehtipuita poistaen. (Liite 1, kuviot 3 ja 4.)

Museosillan ja Napapiirintien sillan välisellä alueella rantatörmille luontaisesti syntynyt lehtipuusto ja -vesakko esitetään raivattavaksi pois, jotta näkymä säilyy avoimena eivätkä puiden juuret vahingoita törmän kiveyksiä (kuva 21).



Kuva 21. Siltojen välissä olevat, rantatörmille kasvaneet koivut ja vesakko esitetään raivattavaksi pois. (Kuva: Kimmo Juopperi.)

Talvihoito

Museosiltaympäristön talvihoitoon ei esitetä muutoksia.

Varusteet ja laitteet

Museosillan viitoitus ja opastaulu hoidetaan tavanomaiseen tapaan. Keväisin tarkistetaan opasteiden kunto. Opastuslevikkeellä ei ole tarvetta roska-astialle eikä tilämuille kalusteille.

4.4 Sillan ja siltaympäristön pitkän aikavälin kunnossapito

Museosillan hoito- ja ylläpitosuunnitelma suositellaan tarkistettavaksi 10 vuoden välein.

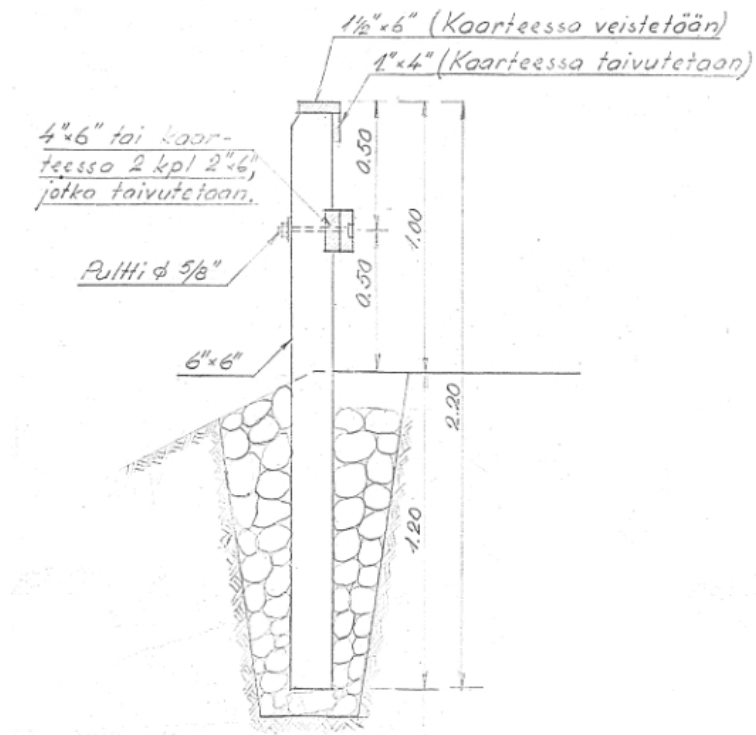
Museosiltojen siltakohtainen hoito- ja ylläpitosuunnitelma perustuu ko. sillan ominaispiirteisiin, siltatyyppeihin, sillan rakennusmateriaaliin ja siltapaikkaan sekä niihin kohdistuviin rasituksiin. Liikenneviraston sillantarkastusjärjestelmä on lähtökohtana toimenpiteiden ohjelmoinnille. Lisäksi hoitourakassa havaitut ongelmat ja toimenpidetarpeet ohjaavat ohjelmointia.

Sillan ylläpito-ohjelmointi on ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastualueen siltainsinööriellä. Siltojen yleistarkastustietojen perusteella päätetään, milloin siltaan tulee tehdä ylläpidon ohjelmointia tukeva erikoistarkastus.

Sillan käyttöikäen liittyen vakavin vaurio on holvin vesivuoto. Sillan taustatäytöt tulee avata ja holvin yläpinta sekä siipimuurien sisäpinnat tulee eristää. Tämä työ edellyttää korjausohjelmointia. Samalla uuteen päällysteeseen ja sillan reunapalkkien väliin tehdään kumibitumisaumat. Tämän jälkeen sillan esteettisyyttä ja pitkäaikaiskestävyyttä voidaan parantaa hilseilevän pinnoitteen poistamisella ja uusimisella sementtipohjaisella pinnoitteella. Työssä noudatetaan Liikenneviraston SILKO-ohjeita.

Sillan kaiteissa on turvallisuuspuutteita nykyisiin kaidevaatimuksiin nähden. Kaiteiden yleiskunto on kuitenkin yleistarkastusten perusteella hyvä. Tulevaisuudessa on optimoitava, missä vaiheessa kaiteet olisi uusittava ja muutettava nykyvaatimuksia vastaaviksi.

Puisten pengerkaiteiden korottaminen alkuperäisen suunnitelman mukaisiksi, vastaavaan korkeuteen ukkopylvään yläpinnan kanssa parantaisi liikenneturvallisuutta. Kaiteiden uusimisessa on huomioitava sillan museoarvo ja esteettisyyden vaatimukset. Pengerkaiteeksi suositellaan suojakäsiteltyä puukaidetta puisella tiekaiteen jotteella (kuva 22). Kaiteen värikykseksi suositellaan vastaavaa tummanruskeaa sävyä kuin nykyisessä pengerkaiteessa on.



Kuva 22. Puisen jalkakäytäväkaiteen poikkileikkaus (TVH:n normaalipiirustus vuodelta 1950).

4.5 Muut toimenpiteet

4.5.1 Museosillan viitoitus ja opastus

Museosillan opastaulu uusitaan palvelukohteiden viitoitusohjeen mukaiseksi ruskeapohjaiseksi opastauluksi. Uusi taulu sijoitetaan nykyisen taulun paikalle levikkeen reunaan. Opastaulun rakenne, mitoitus ja ulkoasu tehdään noudattaen Pirkanmaan ELY-keskuksen julkaisun Museoteiden ja -siltojen opasteet suosituksia (ks. Piltz & Soosalu 2011). Opastaulun tekstin kieliversioiksi suositellaan suomen lisäksi englantia ja kohteen sotahistoriakytkennän vuoksi saksaa.

Opastaulun tekstisisällöksi esitetään seuraavaa:

Saarenputaan eli Vaskurin silta valmistui vuonna 1925 osaksi Rovaniemen ja Liinahamarin välistä tieyhteyttä. Jäämeriyhteys oli tullut aiempaa tärkeämmäksi, kun Petsamo oli liitetty Suomeen vuonna 1920. Paikalla oli aiemmin puurakenteinen silta, joka saattoi tulva-aikaan jäädä veden alle.

Tieliikennehistorian kannalta Saarenputaan silta ilmentää vuoden 1918 tie-lain ja 1920-luvulta alkaneen autoistumisen vaikutuksia. Silta liittyy myös sotahistoriaan: se jäi Lapin sodassa vuonna 1944 ainoana Jäämerentien siltana tuhoamatta. Silta on vanhin teräsbetonisilta Lapissa. Saarenputaan Vaskurin silta palveli valtatie 4 liikennettä vuoteen 1965 saakka. Museo-sillaksi se nimettiin vuonna 1982.

Valmistumisaikanaan teräsbetoninen holvisilta edusti viimeisintä rakennus-tekniikkaa. Maatuet on perustettu maanvaraisesti kovan karikon päälle. Kantamuurien väliin on louhekivistä rakennettu pohjalaatta, joka tukee kantamuurit toisiinsa. Kantamuureissa ja sivumuurien sekä vinojen siipimuurien alaosissa on kiviverhoukset, joiden taustalla on betonia ja säästö-kiviä. Sillan leveys on 4,7 metriä ja vapaa aukko 10,0 metriä.

4.5.2 Valaistus

Museosiltakohteen nykyinen valaistus on riittävä, koska sekä maantie että jalankulku- ja pyörätie ovat valaistuja. Maantien valaistus on riittävä myös opastuslevikkeelle.

Kun museosillan opastaulu uusitaan, taulun valaisemista yhdellä kohdevalaisimella voidaan harkita samassa yhteydessä. Museosilta on kuitenkin luontaisesti valoisan kesäkauden tutustumiskohde, joten opastaulun valaistus ei ole kohteen saavutettavuuden kannalta erityisen tärkeää.

4.5.3 Liikenneturvallisuus, saavutettavuus ja esteettömyys

Ajoneuvoliikenteen jäsentelemiseksi opastuslevikkeelle on suotavaa erottaa linja-autopysäkin alue muusta levikkeestä ajoratamaalauksella. Pysäköintiä on mahdollista ohjata maalaamalla asfalttiin muutamia vinopysäköintiruutuja levikkeen pohjoispään itäreunaan.

Opastaulun luota levikkeeltä museosillalle johtava polku kulkee nurmialueen poikki. Mikäli nurmi ei kestä kulutusta tai polun kohdalle lammikoituu vettä, suositellaan polkua vahvistettavaksi sorastuksella. Sorastus tehdään kuitenkin vain kapeana varsinaisen polun kohdalle. Pyörätuolilla liikkuville siltaan tutustuminen on mahdollista jalankulku- ja pyörätien kautta.

Museosillan molemmin puolin olevat portaat alas siltojen väliin ovat kaiteiden takana ja siksi niiden käytettävyys on huono. Jalankulku- ja pyörätien reunan kaiteeseen ei ole syytä tehdä aukkoja portaiden kohdalle. Portaat suositellaankin poistettavaksi viimeistään niiden kunnon huononnutta.

4.5.4 Muille tahoille esitettävät toimenpidesuositukset

Rovaniemen kaupunki

Rovaniemen kaupungin matkailuviestinnässä voitaisiin nostaa esiin Saarenputaan museosilta osana Jäämerentien, Lapin sodan ja liikenneyhteyksien kehittymisen historiaa. Siltamiljöö on matkailun, virkistyskäytön ja ulkoilun näkökulmasta kiinnostava kohde myös vesireittien kautta. Museosillan saavutettavuus eri kulkumuodoilla ja liikennevälineillä on hyvä.

Asemakaavassa VL-alueeksi osoitetuilla Saarenputaan ranta-alueilla suositellaan jatkettavaksi nykyisenkaltaista viherhoitoa, jolla avoimet näkymät säilyvät. Rantojen lähelle soveltuvat luonnonmukaiset niityt nurmialueiden oheen.

Rantatörmille ja vesialueen rajaan suositellaan nykyisen luonnonmukaisen pensas- ja rantakasvillisuusvyöhykkeen säilyttämistä. Pensas- ja lehtipuuston raivaus on silti aika ajoin tarpeellista. Rantapuuston ja pensaikon raivaukset suositellaan tehtäväksi varovaisesti, ryhmittäisyyttä ja vaihtelevaa puulaji- ja ikäjakaumaa suosien. Puiden kaadot ja raivaukset suositellaan tehtäväksi lintujen pesimäajan ulkopuolella talviaikana. Ranta-alueelta raivausjäte on kerättävä ja kuljetettava pois.

Kiinteistönomistajat

Museosillan lähialueen kiinteistöjen piha-alueet ja Napapiirintiehen rajautuvat aidat ovat nykyisellään hoidettuja taajamaympäristön edellyttämällä tavalla. Takaputaan ranta-alueet ovat osin hoidettuja ja osin luonnonmukaisia. Rantapuuston ja pensaikon raivaukset suositellaan tehtäväksi varovaisesti, vaihtelevaa puulaji- ja ikäjakaumaa suosien. Puiden kaadot ja raivaukset suositellaan tehtäväksi lintujen pesimäajan ulkopuolella talviaikana. Ranta-alueelta raivausjäte on kerättävä ja kuljetettava pois.

Lähteet

GTK 2016: Maankamara. <http://gtkdata.gtk.fi/maankamara/>

Liikennevirasto: Siltojen korjausohjeet (SILKO). Yleiset laatuvaatimukset (01/05).
<http://www.liikennevirasto.fi/palveluntuottajat/sillat/silko/yleiset-laatuvaatimukset#.WBhn6U1f1Mu>

Liikennevirasto 2013: Sillantarkastuskäsikirja. Liikenneviraston ohjeita 26/2013.
http://alk.tiehallinto.fi/sillat/julkaisut/siltojen_vt_ohje_2009.pdf

Liikennevirasto 2014: Siltojen hoito. Liikenneviraston ohjeita 29/2014. 48 s.
http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf8/lo_2014-29_siltojen_hoito_web.pdf

Liimatainen, K. 2003: Tiehallinnon perinneyön käsikirja. Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja. 38 s. <http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/4000359.pdf>

Liimatainen, K. 2007: Tiehallinnon museotiet ja -sillat. Museokohdeselvitys. Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja 11/2007. 173 s. http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/4000555-vtiah_museotiet_ja_sillat.pdf

Lilja, E. 2008: Lapin tiemuseokohteiden ja -esineiden viides ulottuvuus. Auto- ja Tiemuseo Mobilia. 99 s.

Lilja, E. 2015: Saarenputaan sillan kronikka. Tie&Liikenne-lehti 2/12015. Suomen Tieyhdistys. https://issuu.com/tieyhdistys/docs/tl_2-15

Museovirasto: Kulttuuriympäristön rekisteriportaali.
<http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>

Museovirasto: Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY).
http://www.rky.fi/read/asp/r_default.aspx

Piltz, M. ja Soosalu, L. 2011: Museoteiden ja -siltojen opasteet. Malleja ja suosituksia. Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisuja 7/2011. 28 s.
<http://www.ely-keskus.fi/documents/10191/235768/Museoteiden+ja+-siltojen+opasteet/d2e2617e-07b5-44a6-a74d-c1e0e7069d03>

Piltz, M. ja Soosalu, L. 2012: Savukosken museosilta, Loviisa ja Pyhtää. Museosillan hoito- ja ylläpitosuunnitelma. Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen raportteja 12/2012. 40 s. <https://www.ely-keskus.fi/documents/10191/235768/Savukosken+sillan+hoito/6739cf3b-da52-4350-b301-67bb72d3765a>

Suomen ympäristökeskus. Karttapalvelu Karpalo. <https://www.wp2.ymparisto.fi/Karpalo/>

Tiehallinto 2007 a: Palvelukohteiden viitoitus. TIEH 2000021-07.
http://alk.tiehallinto.fi/thohje/pdf/2000021-07-v-palvelukohteiden_viitoitus.pdf

Tiehallinto 2007 b: Tiehallinnon museoteiden ja -siltojen kokoelmapolitiikka. 6 s.
<http://www.ely-keskus.fi/documents/10191/235768/Museoteiden+ja+-siltojen+kokoelmapolitiikka/e65eb5a6-boa0-40e7-9708-2a3c3a60d1d8>

Tiehallinto 2009: Siltojen vuositarkastusohje. Suunnittelu- ja toteuttamisvaiheen ohjaus. TIEH 2200020-09, TIEH 2200020-v-09.
http://alk.tiehallinto.fi/sillat/julkaisut/siltojen_vt_ohje_2009.pdf

Rovaniemen hoitourakka

Saarenputaan Vaskurin museosillan ympäristö, Rovaniemi

Viherhoidon kohdekortti (luonnos 2)

Tieosoite: Koordinaatit (museosilta):	19741/1/765 N 7378570 E 445820	<p>Kuvaus: Museosillan ylittävän jalankulku- ja pyörätiehen rajoittuvat sekakuviot maantiehen 19741 ja teialueen rajaan saakka Tasalantien ja Näsmäntien välisellä alueella. Puiden määrä on tarkistettava maastossa.</p> <p>Kuvio 1: Joen pohjoispuolella nurmialueella on pihlajia ja koivu jalankulku- ja pyörätien länsivierustalla. Sekakuvion pinta-ala on noin 280 m².</p> <p>Kuvio 2: Joen eteläpuolella nurmialueella on istutettuja pihlajia ja osin luontaisesti syntyneitä koivuja jalankulku- ja pyörätien vierellä (n. 5 kpl). Sekakuvion pinta-ala on noin 350 m². Maantien levikkeen vierustalla on 10–11 istutettua pihlajaa. Levikkeen pohjoispään reunassa on metallikaide. Levikkeen vieressä on museosillan opastaulu.</p> <p>Kuvio 3: Joen pohjoisrannan sekakuvio. Pinta-ala noin 280 m².</p> <p>Kuvio 4: Joen etelärannan sekakuvio. Pinta-ala noin 150 m².</p>
Viherhoitoluokka:	E2, luonnonmukainen Y, museosilta	
Hoidon täsmennys: <ul style="list-style-type: none"> - nurmetukset niitetään 3 kertaa kasvukauden aikana - kaiteiden taustat, alustat ja opastaulun tolppien tyvet niitetään 2 kertaa kasvukaudessa. - kuviot 1 ja 3: pihlajien runkomaisuutta vahvistava hoitoleikkaus 1 / hoitourakkakausi; luontaisesti syntyneiden koivujen poistoa - kuviot 2 ja 4: jalankulku- ja pyörätien varren puustosta poistetaan luontaisesti syntyneitä koivuja; pihlajien runkomaisuutta vahvistava hoitoleikkaus 1 / hoitourakkakausi - kuvio 2: opastus/linja-autopysäkkilevikkeen viereisille pihlajille runkomaisuutta vahvistava kevyt hoitoleikkaus 1 / hoitourakkakausi; pihlajien välissä kasvava koivu/kasvat koivut voidaan poistaa. - kaikki kuviot: jokitörmän luontaisesti kasvaneet koivut poistetaan. 		<p>Ympäristökarttapalvelu Karpalo 24-tamm-2017 Saarenputaan silta, viherhoito</p>  <p>1: 1 121</p> <p>0,1 0 0,03 0,1 km</p> <p>ETRS-TM35FIN</p>

SILLAN VUOSITARKASTUSLOMAKE

Sillan numero		Sillan nimi			Tieosoite	
Siltatyyppi					Painorajoitus	HL (m)
Kok.pituus (m)		Jännemitat (m)			Urakka	
Tarkastus	Merkintä	Tarkastaja	Päivämäärä	Toimenpiteet		
Vuosi 2010	0			A ei toimenpiteitä B puhdistettava C urakan kunnostettava D korjaus ohjelmoitava Alueurakoitsijan on hoidettava kuntoon B- ja C-sarakkeiden toimenpide-ehdotukset ilman eri kehotusta. D-sarakkeen tiedot alueurakoitsija raportoi tilaajalle, joka päättää jatkosta.		
Vuosi 2011	1					
Vuosi 2012	2					
Vuosi 2013	3					
Vuosi 2014	4					
Vuosi 2015	5					
Vuosi 2016	6					
Vuosi 2017	7					
Vuosi 2018	8					
Vuosi 2019	9					
Vuositarkastajan ehdottama toimenpide						
Tarkastuskohde		A	B	C	D	Lisätietoja
Alusrakenne						
01	Maatukien siisteys ja kunto					
02	Välitukien siisteys ja kunto					
03	Laakeritasojen siisteys ja kunto					
Päällysrakenne						
04	Kansilaatta					
05	Päällysteen kunto					
06	Reunapalkin siisteys ja kunto					
07	Reunapalkin liikuntasäily					
08	Reunapalkin ja päällysteen välisen sauman siisteys ja kunto					
09	Sillanpäiden saumat					
10	Sillan ja penkereen raja, onko kynnystä?					
Varusteet ja laitteet						
11	Kaiteiden ja suojaverkkojen vauriot					
12	Liikuntasäilylaitteiden siisteys ja kunto					
13	Laakerit					
14	Syöksytorvet					
15	Tippuputket					
16	Kosketussuojat ja niiden kiinnitykset					
17	Valaistuslaitteet					
18	Johdot ja kaapelit					
19	Liikennemerkkit					
Siltapaikan rakenteet						
20	Kuivatuslaitteiden siisteys ja kunto					
21	Etuluisien siisteys ja kunto					
22	Keilosten siisteys ja kunto					
23	Tieluisien siisteys ja kunto					
24	Portaiden siisteys ja kunto					
Huom. Kaikista hälyttävistä muutoksista on ilmoitettava tilaajalle heti tai viimeistään tarkastusta seuraavassa työmaakokouksessa. Liikenneturvallisuutta vaarantavista havainnoista on ilmoitettava tilaajalle välittömästi.						

