

RISKIENHALLINTASUUNNITELMA

HANKE: Mt 8155, POIKKIMAANTIE PARANTAMINEN VÄLILLÄ OULUN SATAMA-VALTATIE 22  
 OSALLISTUJAT: Seppo Parantala, Jouni Tiainen, Jaakko Tolvanen, Mikko Sivonen, Arja Kivinen, Mira Penttinen (Ramboll)  
 PVM: 22.7.2017, 1.3.2017, 3.5.2017

1.8T-2

I luokka	
II luokka	
III luokka	
IV luokka	
V luokka	> Vaatii välittömiä toimenpiteitä

Nro	TUNNISTETTU RISKI	SEURAUUS	Todennäköisyys	Vaka-vuus	Suuruus	VARAUTUMINEN / TOIMENPIDE-EHDOTUS/SEURANTA	Vastuuhenkilö	Toimenpiteiden toteuttamisen tila	Päiväys
<b>1</b>	<b>HANKKEEN TOTEUTTAMISEEN JA PROSESSEIHIN LIITYVÄT RISKIT</b>								
<b>1.1</b>	<b>Hankkeen toteuttamisedellytykset</b>								
1.1.1	Kaavamuutokset.  Kaavamuutokset viivästyvät.	Aikatauluviiveitä tiesuunnitelman hyväksymiskäsittelylle.	3	2	Vähäinen	1) Tiivis yhteistyö kaavoittajan kanssa kaavaprosessin etenemisen varmistamiseksi.	1) Tilaaaja.	22.2.2017 Kaavoittajan kanssa pidetty palaveri	3.5.2017 22.2.2017
<b>1.2</b>	<b>Hankkeen toteuttamatta jättämisen riskit</b>								
1.2.1	Hanketta ei toteuteta.	Ruuhkat lisääntyvät. Liittymien kapasiteetti ei riitä. Liikenneturvallisuusongelmat pahenevat.  Sujuvuusongelmia liikenteelle.  Henkilö- ja omaisuusvahinkoja.	3	4	Kohtalainen	1) Viestitään aktiivisesti päättäjille hankkeen toteuttamatta jättämisen vaikutuksista yhteistyössä Oulun kaupungin ja sataman kanssa.	1) Tilaaaja.	Syväväylä on saanut rahoituksen, mikä vaikuttaa Poikkimaantien parantamistarpeeseen.	3.5.2017 22.2.2017
<b>1.3</b>	<b>Hankkeessa tehtävien investointien hyödyntäminen</b>								
<b>1.4</b>	<b>Kustannukset ja rahoitus</b>								
<b>1.5</b>	<b>Aikataulut</b>								
<b>1.6</b>	<b>Luvat</b>								

<b>1.7 Sidosryhmät</b>									
1.7.1	Lähialueen yritykset. Yritysten liikenneyhteydet hankaloituvat.  Yritykset jättävät muistutuksia suunnitelmista.	Suunnitelmia joudutaan muuttamaan.  Aikataulu- ja kustannusvaikutuksia.	2	2	Merkityksetön	1) Huomioidaan vuorovaikutussuunnitelmassa riittävä vuorovaikutus lähialueen yritysten kanssa.	1) Tilaaaja, RS-konsultti.	RISKI PIENENTYNYT (3.5.2017): Yleisötilaisuuden perusteella lähialueen yritykset eivät vastusta hanketta.	3.5.2017 22.2.2017
1.7.2	ELY Y-vastuualueen lausunto tiesuunnitelmasta.	Suunnitelmia joudutaan muuttamaan.  Aikataulu- ja kustannusvaikutuksia.	4	3	Kohtalainen	1) Yhteistyö ELY:n Y-vastuualueen kanssa suunnittelun aikana.	1) Tilaaaja, TS-konsultti.		22.2.2017
<b>1.8 Sopimukset ja vastuut</b>									
<b>1.9 Säädökset ja ohjeet</b>									
1.9.1	Radan ylittävän uuden sillan toteuttaminen.  Rautatiejärjestelmää koskevat turvallisuusluvut yms. menettelyiden huomioiminen hankkeessa.	Siltaan tehtävät muutokset ovat merkittäviä rautatiejärjestelmän turvallisuuden kannalta.  Edellytetään YTM-asetuksen mukaista riskienhallintaa tai lupamenettelyä.	3	2	Vähäinen	1) Vuorovaikutus Liikenneviraston kanssa tarvittavien menettelyjen (mm. risteämälupa) varmistamiseksi ajoissa. 2) Teetetään YTM-asetuksen mukainen muutoksen merkittävyyden arviointi viimeistään rakennussuunnitelmavaiheessa.	1)-2) Tilaaaja		3.5.2017 22.2.2017
<b>1.10 Henkilöresurssit ja osaaminen</b>									
<b>1.11 Vaikutusten arviointi</b>									

<b>2</b>	<b>SUUNNITTELUN RISKIT</b>										
<b>2.1</b>	<b>Suunnittelun projektinhallinta</b>										
<b>2.2</b>	<b>Lähtötiedot</b>										
<b>2.3</b>	<b>Geosuunnittelu</b>										
2.3.1	Siirtymäkohdat uuden ja vanhan rakenteen välillä ova haastavia. Esim. Sataman päässä louhepengeri on osin valmiina.	Painumat valmiissa rakenteessa uuden ja vanhan rakenteen siirtymäkohdissa.	2	4	Kohtalainen	1) Huomioidaan jatkosuunnittelussa.	1) RS-konsultti, Tilaja.			3.5.2017 22.2.2017	
2.3.2	Lintulan risteys sillan suunnitelmaratkaisun muuttaminen. Jyrkkä luiska.	Luiskaa joudutaan tukemaan.	3	3	Kohtalainen	1) Selvitetään rs-vaiheessa.	1) RS-konsultti, Tilaja.			3.5.2017	
2.3.3	Nykyisen ratasillan perustukset.	Syvästiivistettyjen perustusten häiriintyminen töiden aikana.	1	5	Kohtalainen	1) Uuden sillan paalutus tehtävä riittävän etäälle nykyisestä sillasta. 2) Painumaseuranta paalutusten yhteydessä.	1) RS-konsultti 2) Urakoitsija, tilaja			3.5.2017	
<b>2.4</b>	<b>Liikennesuunnittelu</b>										
<b>2.5</b>	<b>Tie- ja katusuunnittelu</b>										
<b>2.6</b>	<b>Siltasuunnittelu</b>										
2.6.1	Aukkovaraukset töiden aikana Äimänraution risteys sillalla.	Aukkovaraukset eivät ole riittäviä. Liian pienet aukkomitat töiden aikana. Kuljetuksia joudutaan rajoittamaan. Haittaa ja vaaraa liikenteelle.	3	4	Kohtalainen	1) Sovitaan työnaikaisista aukko varauksista.	1) Tilaja, Urakoitsija.			3.5.2017 22.2.2017	
2.6.2	Työvaihesuunnittelu, aukko varaukset sekä toimenpiteiden hyväksyttävyyden rautatieliikenteen näkökulmasta.	Aukkovaraukset eivät ole riittäviä radanpitäjän näkökulmasta. Suunnitelmamuutokset. Kustannusvaikutuksia. Rautatieliikenteelle ei saada riittäviä katkoja. Aikatauluviiveitä.	4	4	Merkittävä	1) Sovitaan toimenpiteistä ja aukko varauksista Liikenneviraston kanssa. 2) Huomioidaan rautatieliikenteen katkot tai niiden tarpeet työvaihesuunnittelussa RS-vaiheessa.	1) TS-konsultti. 2) RS-konsultti.	Palaveri Liikenneviraston kanssa 5.5.2017		22.2.2017	

<b>2.7</b>								
2.7.3	Mahdolliset pilaantuneet maat.	Pilaantuneita maita löytyy toteutusvaiheessa. Aikatauluviiveitä.	3	2	Vähäinen	1) Teetetään selvitykset pilaantuneista maista ja suunnitellaan toimenpiteet.	1) Tilaaaja.	22.2.2017
2.7.4	Suojeltu kasvi (Upossarpio).	Töiden aikana aiheutetaan haittaa suojellulle kasville.  Rakennustyöt viivästyvät.	2	4	Kohtalainen	1) Huomioidaan ko. kasvin elinympäristö urakka-asiakirjojen laadinnassa.	1) Tilaaaja.	Tiesuunnitelma ei vaikuta ko. kasvin elinolosuhteisiin.  3.5.2017 22.2.2017
<b>2.8</b>								
<b>2.10</b>								
2.10.1	Johtosiirtojen suunnittelu.	Yllättävät löydöt työn aikana.  Rakennustöiden viivästyminen.	3	2	Vähäinen	1) Johtotietojen selvittäminen.	1) Tilaaaja, TS-konsultti, urakoitsija.	3.5.2017 22.2.2017
<b>3</b>								
<b>3.1</b>								
<b>3.2</b>								
3.2.1	Rautatieliikenne kulkee työn alla olevan sillan alta.	Työt aiheuttavat haittaa rautatieliikenteelle.	4	3	Kohtalainen	1) Sovitaan tarvittavista liikennekatkoista rs-vaiheessa tai kun rakentamisen ajankohta on tiedossa. 2) Noudatetaan TURO:n mukaisia menettelyjä.	1) Tilaaaja, RS-konsultti 2) Urakoitsija.	22.2.2017
3.2.2	Liikennejärjestelyt töiden aikana siltapaikoilla.	Työt aiheuttavat haittaa liikenteen sujuvuudelle siltapaikoilla.	4	2	Vähäinen	1) Liikennejärjestelyiden vaikutusten arviointi liikenteen sujuvuudelle.	1) TS-konsultti.	Liikennejärjestelyjen vaikutusta liikenteen sujuvuudelle on selvitetty TS-vaiheessa.  3.5.2017
<b>3.3</b>								
3.3.1	Kauppa- ja teollisuuskiinteistöt.	Työnaikaiset liikennejärjestelyt aiheuttavat haittaa liiketoiminnalle. Li	4	3	Kohtalainen	Kaupp0k liii1.16 ref1 g217.4illa.t3t816.7t327 T0[aii1.16 ref1 g217.4illas7Dpum2jtokf1 g4096.v171en)t7 T0653 T0		sujuvuudelle. )T9

Sulfidisavet.	Alueella esiintyy mahdollisesti sulfidipitoisia maita.  Vesistöjen happamoituminen kaivutöiden yhteydessä.  Teräs- ja betonirakenteisiin kohdistuvat korroosiovaikutukset.				1) Huomioidaan sulfidipitoiset maat suunnittelussa. 2) Huomioidaan sulfidipitoiset maat urakka-asiakirjoissa.	1) TS-konsultti. 2) Tilaja, RS-konsultti.	POISTUNUT: Tutkituissa näytteissä ei ollut sulfidiriskiä.	3.5.2017 1.3.2017 22.2.2017
<b>Liikennesuunnittelu</b>								
Poikkimaantie on erikoiskuljetusreitti.	Erikoiskuljetusten tarpeita ei huomioida riittävästi suunnittelussa.				1) Erikoiskuljetusten tarpeet huomioidaan suunnittelussa.	1) TS-konsultti.	POISTUNUT	3.5.2017 22.2.2017
<b>Ympäristösuunnittelu</b>								
Ympäristösuunnittelun suunnitteluratkaisuista päättäminen.  Päätökset toimivat lähtötietona muulle suunnittelulle.	Ympäristösuunnitteluratkaisuista, (erityisesti melusuojausratkaisut) ei tehdä päätöksiä pikaisesti.  Meluvallien toteutus ei ole mahdollista kaavoituksen näkökulmasta.  Muu suunnittelu viivästyy.				1) Päätöksenteko mahdollisimman pian. 2) Vuoropuhelu kaupungin kaavoituksen kanssa meluvallien toteuttamismahdollisuuksista.	1) Tilaja, TS-konsultti. 2) TS-konsultti.	POISTUNUT	3.5.2017 22.2.2017
Melusuojauksen toteuttamisratkaisut.  Kaupungilta saadaan mahdollisesti massoja meluvallia varten.	Meluvallia ei voida toteuttaa kaavoituksen näkökulmasta.  Suunnitelmamuutokset.				1) Vuoropuhelu kaavoituksen kanssa.	1) TS-konsultti.	POISTUNUT	3.5.2017 22.2.2017