

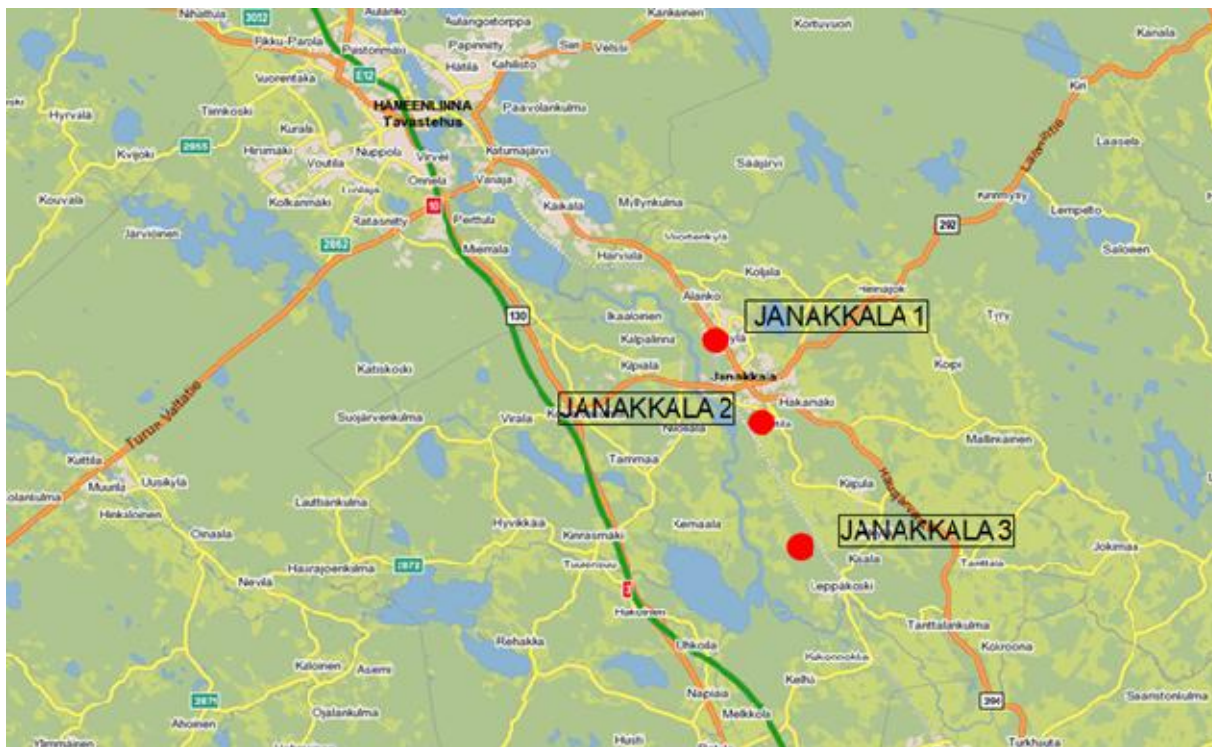
Liik
enne
vira
sto

HÄMEENLINNAN SEUTU
RAAKAPUUKUORMAUSPAIKAN
SIJAINTELIVITYS

19.10.2017

TARKASTELU

- Tarkoituksena oli selvittää Hämeenlinnan seudulta soveltuvia kohteita raakapuunkuormauspaikaksi noin 200 000 tonnin vuotuiselle kuljetusmäärälle korvaamaan nykyinen Hämeenlinnan raakapuunkuormauspaikka.
- Työssä on tarkasteltu yhteensä kolme vaihtoehtoista Janakkalan kunnan ehdottamaa kohdetta Turengin liikennepaikan läheisyydessä, joista valittiin kaksi (Janakkala 1 ja Janakkala 3) jatkoselvitykseen.
- Turengin liikennepaikka sijaitsee vilkkaasti liikennöidyn pääradan varrella.



JANAKKALA 1



Suunnitelmapartta puunkuormausalueen sijoituksesta Turenkiin Janakkala 1 -vaihtoehdossa.

JANAKKALA 1

SOVELTUVUUS, Yleistä

- Janakkala 1 sijaitsee Puukylän alueella Ovako Imatran tehdasalueen laidalla.
- Kuormausalue sijoittuu pääraiteen itäpuolelle nykyisen Turengin liikennepaikan pohjoispäähän kmv 94+900 – 96+650.
- Kuormausraide on läpiajettava ja lähes koko kuormauspituuden matkalta suora.
- Kuormausalueen liikennöinti toteutetaan siten, ettei pääradalle aiheudu häiriötä.
- Operointiraiteet sähköistetään kokonaisuudessaan ja kuormausraiteen päät sähköistetään tasoristeyksille saakka.
- Alueelle on valmiit raskaan liikenteen kestävät tieyhteydet.
- Alue on kaavoitettu teollisuusalueeksi.

JANAKKALA 1

SOVELTUVUUS, Liikennöinti

- Kuormausraide rakennetaan läpiajettavana, kuormauspituudeltaan 550 metrin mittaisena. Lisäksi alueelle rakennetaan 2 sivuraidetta, vetoraide ja veturin kääntöraide.
- Kuormausraiteelta liikennöinti hoidetaan vaihtotyönä.
- Vaihtotyö tehdään erillään pääraiteen liikennöinnistä.
 - Kaksi sivuraidetta, vetoraide ja veturin kääntöraide mahdollistavat vaihtotöiden teon kuormausraiteelle ilman, että pääraiteelle aiheutuu liikenteellistä häiriötä.
 - Alueelle voidaan tuoda tyhjä juna samalla kun haetaan täysi.

JANAKKALA 1

SOVELTUVUUS, Turvalaitteet

- Kuormausalue liitetään Turengin vaihde- ja opastinturvalaitokseen ja Turengin liikennepaikkaan.
 - Pääradalle jonkin verran opastinmuutoksia, mm. Turengin tulo-opastimia siirretään ja lisätään uusi opastin ennen pohjoispuolen vaihdetta.
 - Operointiraiteille näkyvät pääopastimet, sekä tulo- ja lähtökulkitiet.
 - Kaikki lisättävät vaihteet toteutetaan sähkökääntölaitteilla ja niille suunnitellaan paikalliskääntöpainikkeet.
 - Kuormausraiteelle lisätään sähkökääntöiset raiteensulut.
 - Raiteiden vapaanaolo valvotaan akselinlaskentatekniikalla.
 - Operointiraiteille ja kuormausraiteelle lisätään erilliset paikallisluvat, jotka mahdollistavat yhdenaikaiset pääraiteen kulkitiet.

JANAKKALA 1

SOVELTUVUUS, Pohjaolosuhteet

- Alueen rakentaminen vaatii pohjanvahvistustoimenpiteitä.
 - Pohjoispäässä noin puolet alueesta voidaan alustavan arvion mukaan perustaa maanvaraisesti.
 - Eteläpäässä tarvitaan toimenpiteitä uusien raiteiden ja kuormausalueen kohdalla: ojien putkitusta ja stabilointia.
 - Lisäksi pääraiteen stabiliteetin varmistamiseksi tarvitaan ojien putkitusta ja mahdollisesti vastapenkereitä, jotka edellyttäisivät lisää aluelunastuksia.
 - Pohjoispään vaihteet voitaneen perustaa maanvaraisesti. Eteläpäässä pääradan vaihde mahdollisesti massanvaihdon varaan ja muut vaihteet massanvaihdolle tai paalulaatalle.

JANAKKALA 1

SOVELTUVUUS, Ympäristövaikutukset

- Alueen rakentamisella ei ole merkittäviä ympäristövaikutuksia.
 - Alue sijoittuu teollisuuteen keskittyneelle alueelle.
 - Alueen läheisyydessä ei ole tunnistettuja luontoarvoja.
 - Alue on kaavoitettu teollisuusalueeksi. Lähistöllä ei ole asutusta.
 - Alueelle kulkee jo nykyisellään raskasta liikennettä. Alueelle johtaa raskaan liikenteen kestävä tieyhteys liittyen Turengintiehen (maantie 292) Harvialantieltä Sudenkorventietä pitkin.

JANAKKALA 1

SOVELTUVUUS, Kustannusarvio

- Janakkala 1 kuormausalueen alustava kustannusarvio on yhteensä noin **12,2 milj. €**

• Raiteet	3 510 000 €
• Tiet ja varastoalueet	1 130 000 €
• Pohjanvahvistukset	800 000 €
• Sähköistys	730 000 €
• Turvalaitteet	2 640 000 €
• Maa-aluehastukset	(ei huomioitu)
• Rakentamisen yleis- ja muut kulut	3 400 000 €

JANAKKALA 3

SOVELTUVUUS, Yleistä

- Janakkala 3 sijaitsee Leppäkosken liikennepaikan pohjoispuolella pääraiteen länsipuolella kmv 87+980 – 89+730.
- Kuormausraide on läpiajettava ja koko kuormauspituuden matkalta suora.
- Kuormausalueen liikennöinti toteutetaan siten, ettei pääradalle aiheudu häiriötä.
- Operointiraiteet sähköistetään kokonaisuudessaan ja kuormausraiteen päät sähköistetään tasoristeyksille saakka.
- Alueelle tuodaan tie Leppäkosken liikennepaikalta. Uutta tietä rakennetaan 800 m.
- Alue on yksityisomisteista maa- ja metsätalousaluetta.

JANAKKALA 3

SOVELTUVUUS, Liikennöinti

- Kuormausraide rakennetaan läpiajettavana, kuormauspituudeltaan 550 metrin mittaisena. Lisäksi alueelle rakennetaan 2 sivuraidetta, vetoraide ja veturin kääntöraide.
- Kuormausraiteelta liikennöinti hoidetaan vaihtotyönä.
- Vaihtotyö tehdään erillään pääraiteen liikennöinnistä.
 - Kaksi sivuraidetta, vetoraide ja veturin kääntöraide mahdollistavat vaihtotöiden teon kuormausraiteelle ilman, että pääraiteelle aiheutuu liikenteellistä häiriötä.
 - Alueelle voidaan tuoda tyhjä juna samalla kun haetaan täysi.

JANAKKALA 3

SOVELTUVUUS, Turvalaitteet

- Kuormausalue liitetään Leppäkosken liikennepaikkaan.
 - Pääradalle jonkin verran muutoksia, mm. uusi opastin ennen pohjoispuolen vaihdetta ja akselinlaskentaosuuksien muutoksia.
 - Operointiraiteille näkyvät pääopastimet, joihin tulo- ja lähtökulhutiet.
 - Kaikki lisättävät vaihteet toteutetaan sähkökääntölaitteilla ja niille suunnitellaan paikalliskääntöpainikkeet.
 - Kuormausraiteelle lisätään sähkökääntöiset raiteensulut.
 - Raiteiden vapaanaolo valvotaan akselinlaskentatekniikalla.
 - Operointiraiteille ja kuormausraiteelle lisätään erilliset paikallisluvat, jotka mahdollistavat yhdenaikaiset pääraiteen kulhutiet.

JANAKKALA 3

SOVELTUVUUS, Pohjaolosuhteet

- Alueen rakentaminen vaatii pohjanvahvistustoimenpiteitä.
 - Alustavan arvion mukaan järjestelyraiteet voidaan perustaa osittain (noin puolet) maanvaraisesti.
 - Kuormausraide ja –alue voidaan perustaa suurimmaksi osaksi maanvaraisesti.
 - Uusien raiteiden ja kuormausalueen kohdalla tarvitaan ojien putkitusta, stabilointia, ylipenkereitä ja ehkä pystyöjitusta.
 - Pääraiteiden stabiliteetin varmistamiseksi tarvitaan mahdollisesti ojien putkitusta ja vastapenkereitä, jotka edellyttäväsivät lisää aluelunastuksia.
 - Eteläpään vaihteiden kohdalla on silttiä 5...7 m, ylipenkereillä ja pystyöjillä saadaan painumat tapahtumaan suurelta osin rakennusaikana. Pohjoispäässä pääraiteen vaihteen kohdalla luiskan kohdalla tehtävä matalaa massanvaihtoa, muut vaihteet 1-2 m massanvaihdon varaan.

JANAKKALA 3

SOVELTUVUUS, Ympäristövaikutukset

- Alueen rakentamisella ei ole merkittäviä ympäristövaikutuksia.
 - Alue sijoittuu teollisuuteen keskittyneelle alueelle.
 - Alueen läheisyydessä ei ole tunnistettuja luontoarvoja.
 - Alue on yleispiirteisissä kaavoissa määritetty maa- ja metsätalousalueeksi.
 - Lähin asutus sijaitsee pääradan toisella puolella noin 200m päässä kuormausalueesta.
 - Raskas liikenne kulkee alueelle E12 -tien suunnalta Leppäkoskentietä pitkin Leppäkosken liikennepaikalle ja siitä eteenpäin uutta tietä pitkin.

JANAKKALA 3

SOVELTUVUUS, Kustannusarvio

- Janakkala 3 kuormausalueen alustava kustannusarvio on yhteensä noin **13,0 milj. €**

• Raiteet	3 510 000 €
• Tiet ja varastoalueet	2 020 000 €
• Pohjanvahvistukset	500 000 €
• Sähköistys	730 000 €
• Turvalaitteet	2 630 000 €
• Maa-aluehastukset	(ei huomioitu)
• Rakentamisen yleis- ja muut kulut	3 628 000 €

YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

- Selvitystyön perusteella Janakkalaan suunnitellut raakapuun kuormauspaikkojen molemmat vaihtoehdot ovat rautatieteknisesti ja alueen käytön perusteella toteuttamiskelpoisia.
- Molemmissa vaihtoehdoissa suunnitellut sivuraiteet mahdollistavat vaihtotöiden teon kuormausraiteelle ilman, että pääraiteelle aiheutuu liikenteellistä häiriötä.
- Turvallisuusselvityksen mukaan hankkeen aiheuttamat riskit ovat vähäisiä tai kohtalaisia molemmissa vaihtoehdoissa.
- Molemmissa vaihtoehdoissa tarvitaan pohjanvahvistustoimenpiteitä.
- Janakkala 1 -vaihtoehdossa on olemassa oleva raskaan liikenteen kestävä tiestö ja Janakkala 3 -vaihtoehdossa sellainen on rakennettavissa.
- Puunkuormaustoiminnasta sekä alueelle kulkevasta raskaasta liikenteestä aiheutuu jonkin verran melua lähiympäristöön. Vaikutukset jäävät vähäisiksi, koska lähialueella ei ole asutusta tai muita herkkiä kohteita.
- Alueen raiteita ei voida toteuttaa toisen luokan liikenteenohjauksen alueena, kun operointiraiteille tullaan tai lähdetään junana ja vaihteita ohjataan sähkökäyttöisesti. Raiteet voidaan liittää ensimmäisen luokan liikenteenohjauksen alueeseen ja rajata ne omiksi paikallislupa-alueiksi, jolloin vaihtotyötä voidaan hoitaa ilman liikenteenohjauksen lupia.