

## Turun ratapihan VAK-riskitaso ja VR:n Turun konepaja-alueen asemakaava- ja asemakaavan muutosehdotus

Syksyllä 2013 tehdystä selvityksestä arvioitiin Turun VAK-ratapihan aiheuttamat riskit konepaja-alueelle kaavailtuun asuinkerrostaloasutukseen suhteessa maankäyttö- ja rakennuslain 54 §:n vaatimuksiin terveellisestä ja turvallisesta elinympäristöstä. Konepaja-alue sijaitsee aivan Turun ruutukaavakeskustan tuntumassa. Alue on pääosin konepajatoiminnalta vuonna 2002 vapautunutta entistä ratapiha-aluetta.

Turun ratapihan kautta kulkee merkittäviä määriä vaarallisia aineita kuten palavia nesteitä, happoja ja kaasuja. Kokonaisuudessaan vaarallisia aineita on kulkenut viime vuosina reilut 500 000 tonnia vuodessa. Kuljetusmäärissä ja aineissa voi olla eri aineiden välillä merkittäviä vaihteluja jopa peräkkäisten vuosien välillä. Onnettomuuden sattuessa nämä aineet saattavat aiheuttaa merkittävää vaaraa lähistöllä asuville ja liikkuville ihmisille.

Turun ratapihan vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyviä riskejä on selvitetty aiemmin mm. vuonna 2007 laaditussa turvallisuusselvityksessä<sup>1</sup> ja riskienhallintatoimia on pohdittu vuonna 2009 erityisessä turvallisuussuunnitelmassa<sup>2</sup>. Näistä jälkimmäisessä tuotettiin kattava lista suositeltavista riskienhallintatoimenpiteistä ja selvityksen yhteydessä tehtiin myös päätöksiä toimenpiteiden toteuttamisesta tai niiden hyötyjen ja mahdollisuuksien selvittämiseksi.

Selvityksen aikana on todettu, että riskienhallintatoimenpiteet, joiden toteuttamisesta Liikennevirasto, VR-Yhtymä Oy, Hartela Oy sekä Turun kaupunki sopivat maaliskuussa 2010 edellä mainitun vuoden 2009 turvallisuusselvityksen pohjalta, on toteutettu vain osin. Suuronnettomuusskenaarioiden todennäköisyydet ovat kuitenkin ratkaisevasti pienentyneet vuoden 2009 arviointiin verrattuna.

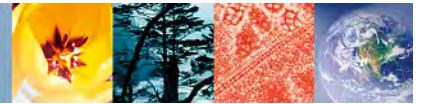
Merkittäviä parannuksia turvallisuuteen ovat tuoneet VAK-vaunujen vaihtotöiden vähentäminen, VAK-vaunujen seisotusaikojen lyhentäminen sekä naulakiinnitteisten raiteiden korvaaminen kestävämmillä rakenteilla. Esimerkiksi ammoniakki- ja propaanivaunuille ei Turun ratapihalla tehdä enää lainkaan vaihtotöitä. Toteutetuilla riskienhallintatoimenpiteillä on ollut turvallisuuden parantumiseen määräävä vaikutus, sillä ilman niitä vaarallisten aineiden kuljetuksesta aiheutuisi sellainen riskitaso, että tiiviin kerrostaloalueen kaavoittamista ei voitaisi suositella. Lisäksi riskitasoon on vaikuttanut mm. vaarallisten aineiden kuljetusmäärien pieneneminen.

Vaikka turvallisuustilanne vaikuttaa tällä hetkellä kohtuullisen hyvältä, on syytä huomata, että mikäli ratapihan VAK-vaunuihin liittyviä käytäntöjä muutetaan, kuljetusmäärät kasvavat tai ratapihan kautta alkaa kulkea uusia vaarallisia aineita, saattavat onnettomuuksien todennäköisyydet kasvaa merkittävästi. Toisaalta toteuttamattomien mutta tunnistettujen riskienhallintatoimenpiteiden toteuttaminen voi silloin tulla ajankohtaiseksi, ja myös uusia riskienhallintatoimenpiteitä voidaan jatkossa tarvita.

Mikäli kaavan kanssa edetään, tulisi varmistaa, että ratapihan riskit eivät kasvaisi nykytilanteesta jatkossa. Tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi palavien nesteiden kuljetusmäärät eivät saisi kasvaa yli 25 % ja ammoniakkin yli 60 % ilman erillisiä turvallisuustoimenpiteitä, ja että VAK-vaunuille ei saa tehdä nykyistä enempiä vaihtotöitä myöskään jatkossa.

<sup>1</sup> Raivio, T., Vaahtera, A., Gilbert, Ylva (2007) Turun ratapihan turvallisuustilanneselvitys ratapiha-alueen osayleiskaavan alueella, Gaia Consulting Oy

<sup>2</sup> Gilbert, Y., Kumpulainen, A., Lunabba, J., Raivio, T. (2009) Turvallisuussuunnitelma Turun ratapihan konepaja-alueesta, Gaia Consulting Oy



Konepaja-alueen riskienhallinnan lähtökohtana on ratapihan turvallisuuden ylläpito, sillä rakentamiseen liittyvin keinoin voidaan vaikuttaa onnettomuuden todennäköisyyteen ja vaikutuksiinkin vain vähän. Asemakaavaehdotuksen mukaisista turvallisuustoimenpiteiden tarpeellisuuden arviointia tulee edelleen tehdä, sillä niiden toteuttamista voidaan pitää suositeltavana niin kauan kuin suuria määriä vaarallisia aineita sisältäviä vaunuja kuljetetaan Turun ratapihan kautta.

Ratapihan ja rakennusten riskienhallintatoimenpiteet tulisikin suunnitella siten, että kokonaisuutena ratkaisu voidaan katsoa olevan turvallinen. Tämä edellyttäisi esimerkiksi rakennuttajan, liikenneharjoittajan sekä infrastruktuurin haltijan ja pelastuslaitoksen yhteistyötä. Koska kaavoitusta tehdään hyvin pitkällä tähtäimellä, olisikin syytä pohtia erikseen pitkällä tähtäimellä toteutettavia mahdollisuuksia riskin vähentämiseksi tai poistamiseksi ydinkeskustasta. Vaikka tilanne näyttää suosivan rakentamista, turvallisuustilanne on huolestuttavan paljon riippuvainen muutamista seikoista. Näin olleen vaihtoehtoisia ratkaisuja tulisi etsiä aktiivisesti.