



Erikoiskuljetukset suunnittelussa opas, koulutusmateriaali, (Osa 2. mittauudistus)

18.02.2019

HCT-ajoneuvot ja raskaan liikenteen mittauudistus



Hct-ajoneuvot ja mittauudistus, 1/7

Niin sanottuja HCT (High Capacity Transport)-kokeiluja on ollut käynnissä vuodesta 2013 lähtien. HCT-ajoneuvoissa mitat ja massat ovat normaalista poikkeavia. Vuoden 2018 loppuun asti HCT-ajoneuvot liikennöivät poikkeusluvalla. 21.01.2019 voimaan astui asetus mittauudistuksesta, joka mahdollistaa HCT-ajoneuvojen kaltaisten ajoneuvojen operoinnin vapaasti liikenneverkossa. Pisimmillään ajoneuvoyhdistelmä voi täten olla 34,5 metrin pituinen.

HCT-ajoneuvoja ja ei kuitenkaan luokitella erikoiskuljetuksiksi ja niiden tulisikin päästä ajamaan normaalien liikennesääntöjen mukaisesti.

Hct-ajoneuvot ja mittauudistus, 2/7

Vaikka ajoneuvoyhdistelmän kokonaispituus kasvaa 34,5 metriin (puoliperävaunuyhdistelmä 23 m), säilyy ajonevon suurin sallittu massa yhä 76 tonnissa. Pituuden kasvattamisen myötä teillä voi käyttää nykyisistä poikkeavia ajoneuvoyhdistelmiä. Muutoksesta huolimatta ajoneuvoyhdistelmän tulee lähtökohtaisesti päästä liikkumaan ajoradalla sekä esimerkiksi liittymissä kääntyä omalla kaistalla. Kuljetuksen operointi ei myöskään saa aiheuttaa varaa tai tarpeetonta haittaa esim. viereisen kaistan ajoneuvoille, jalankulun ja pyöräilyn yhteyksien tai pientareen käyttäjille.

Hct-ajoneuvot ja mittauudistus, 3/7

Mittauudistuksen huomioon ottaminen suunnittelussa – tarpeiden selvittämisen vaiheet

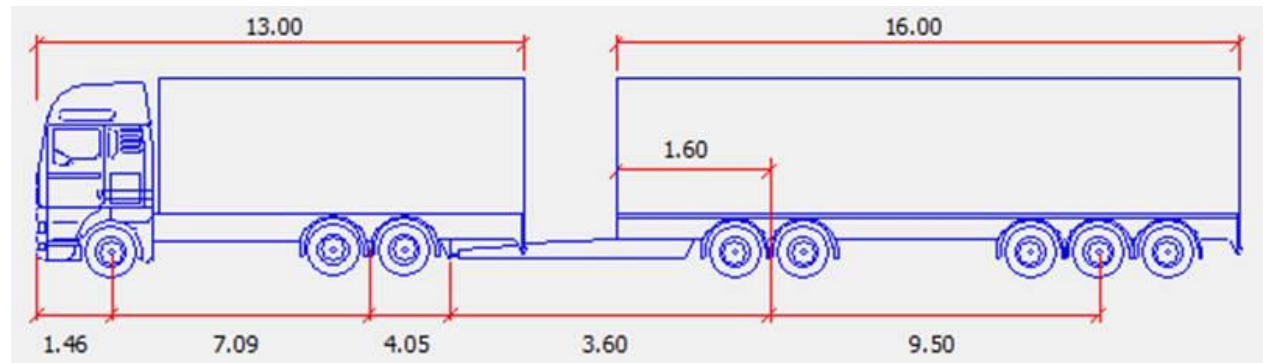
- Millaisia ajoneuvoja on?
- Missä erilaisia ajoneuvoyhdistelmiä hyödynnetään? Mihin kohteisiin liikennöidään?
 - Alueen kuljetuskohteiden selvittäminen: terminaalit ja jakelukeskukset, teollisuusalueet ja –laitokset, kaupan toimipisteet, jne.
 - Kalustovalinnat perustuvat volyyymiin, kuljetusten tiheyteen, kuljetusmatkaan ja kaluston soveltuvuuteen liikenneympäristöön nähden
- Reittien toimivuuteen vaikuttavien tekijöiden kartoittaminen ja suunnittelu:
 - Perävaunun jättöpaikkojen (ns. katkominen) osoittaminen jakelun ajaksi
 - Lepotauon pitämiseen osoitetut levähdysalueet kokonaiselle ajoneuvoyhdistelmälle
 - Pihojen ja liittymien toimivuus
 - Kadunvarsipysäköinti, tietyöt, ym. rajoittavat tekijät
- Kääntyvyydestarkasteluiden toteuttaminen:
 - Ajourasimuloinnit suunnitteluohjelmistoilla pohjakartan tai suunnitelma-aineistojen perusteella
 - Yhteistyö viranomaisten ja yritysten kesken: koeajot todellisella kalustolla testiympäristössä (liikennejärjestelyiden hahmottaminen esim. kalkkiviivojen tai teippausten avulla) tulevien liikennejärjestelymuutosten tai epävarmojen reitinosien toimivuuden selvittämiseksi
- Rajoitusten asettaminen suurilta kuljetuksilta rauhoitettavalle katuverkolle:
 - Mikä määräävin/hankalin tekijä liikenteellisesti ja infran kannalta: pituus, telimassa vai kääntyvyys? Tässä kannattaa käyttää harkintaa, jotta rajoitukset saadaan selkeiksi ja kohdentumaan oikeisiin asioihin.

Hct-ajoneuvot ja mittauudistus, 4/7

Mittauudistuksen mitoitusajoneuvoista ei ole vielä olemassa sovittua ohjeistusta.

Ajoneuvojen osalta väylien suunnittelussa tulee käyttää mitoittavaa, eli jäykien kääntyvää yhdistelmää. Suunnittelun kannalta merkittävää on erityisesti ajoneuvon viemä pyyhkäisytila, jossa ajoneuvon etukulma kulkee 12,5 metrin säteistä ympyränkaarta pitkin 120 asteen käännöksen. Tällöin ajoneuvon sisäympyrän säde sivuaa 3,70 metrin säteistä ympyrän kaarta.

Väylien suunnittelun osalta käytettävä mitoittava ajoneuvoyhdistelmä (katuympäristö $R=11$, tieympäristö $R=13$)



Ajouria tarkasteltaessa tulee huomioida tasoliittymät ohjeen liikkumisvarat.

Hct-ajoneuvot ja mittauudistus, 5/7



(Kuva: Otto Lahti)

(Kuva: VAK Oy)



(Kuva: Otto Lahti)



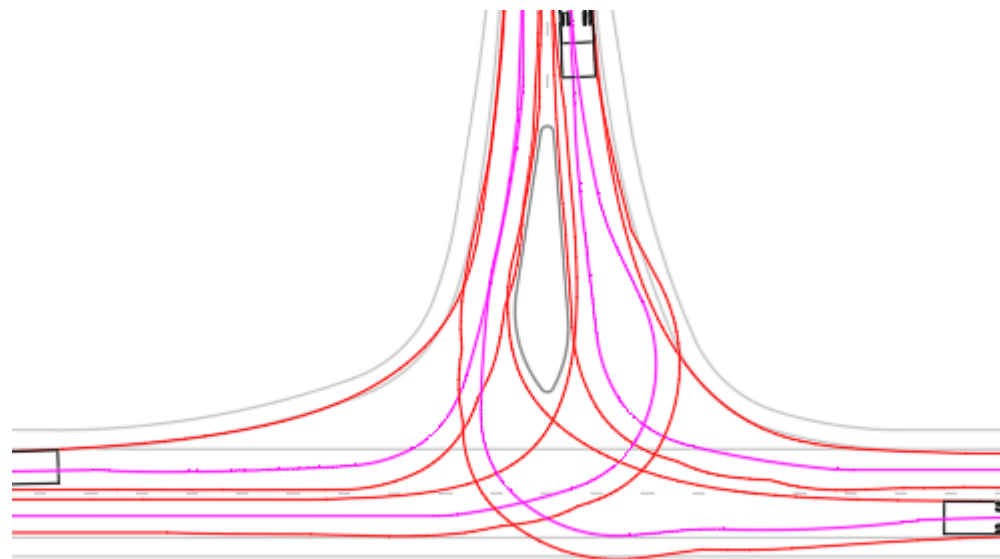
(Kuva: Otto Lahti)

Hct-ajoneuvot ja mittauudistus, 6/7

Tasoliittymien suunnitteluperiaatteita.

Tulppaliittymä:

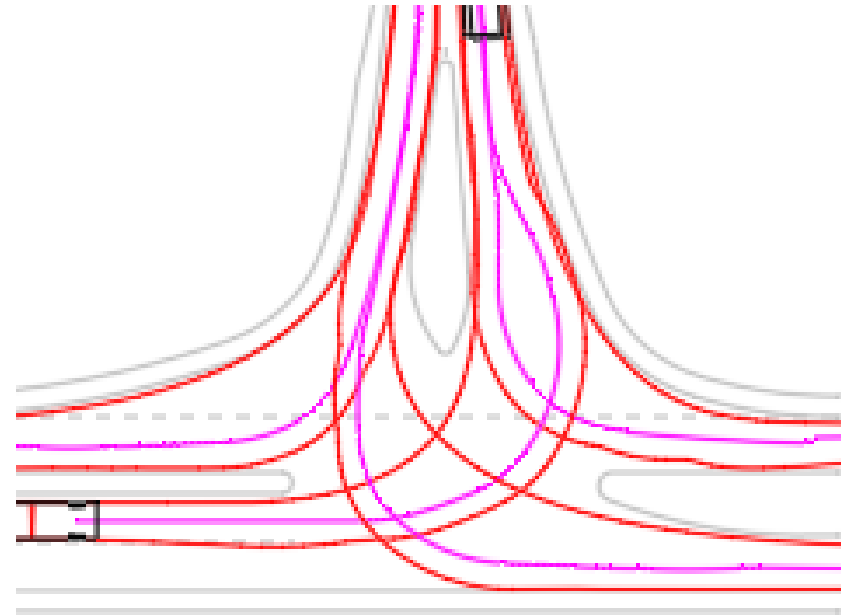
- Liittyvän suunnan tulppasaarekettä ei kavenneta, siirretä tai tehdä yliajettavaa.
- Tarvittaessa liittymää avarretaan liittymäkaariyhdistelmien kohdalta
- Pääsuunnalle mitoitetaan väistötila



Hct-ajoneuvot ja mittauudistus, 7/7

Kanavoituliittymä:

- Liittyvän suunnan tulppasaareketta ei kavenneta, siirretä tai tehdä yliajettavaa.
- Tarvittaessa liittymää avarretaan liittymäkaariyhdistelmien kohdalta





VÄYLÄ