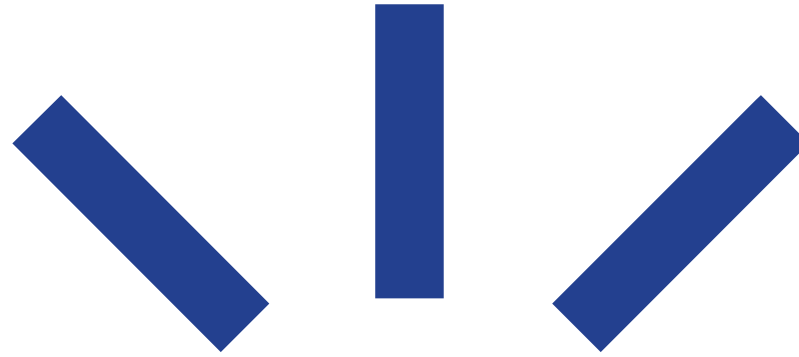




**VAK-säiliöajoneuvoyhdistelmien (67 tonnia)
ajoseurantatutkimus Suomen tiereiteillä
2016-2018**

Mittaukset ja tuloksia

Ville Pirnes & Mauri Haataja

14.2.2018



Sisältö:

- Yhdistelmät
- Anturointi
- Tuloksia



Yhdistelmät

- Tutkimushankkeen tavoitteena on selvittää ajoseurantamittauksin todellisissa tiereittiolosuhteissa ajokäyttäytyminen liikenneturvallisuuden näkökulmasta





Mittausjärjestelmä

Ohjaamo:

- ACL
- GPS
- FMS-liityntä

ACL = Advanced Central Logger (Tiedonkeruuyksikkö)

a_x = pitkittäiskiihtyvyys

a_y = poikittäiskiihtyvyys

FMS = Liityntä vetoauton CAN-väylään

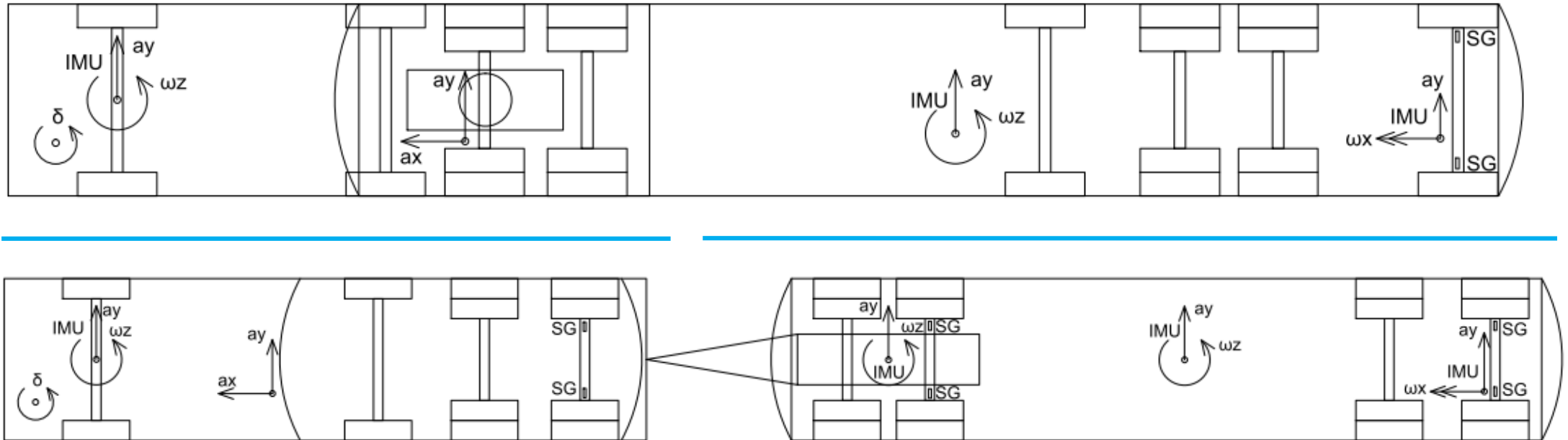
IMU = Inertial Measurement Unit (liiketila-anturi, kiihtyvyyden ja kulmanopeuden mittaus)

Roll = kulman mittaus yhdistelmän pitkittäisakselin suhteen

SG = Strain Gage (venymäliuskat)

δ = ohjaukskulman mittaus

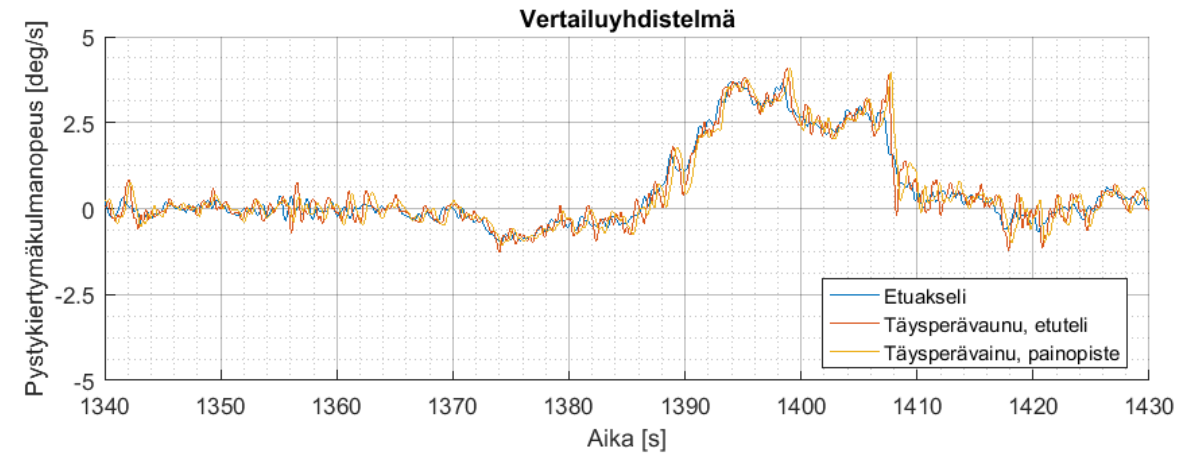
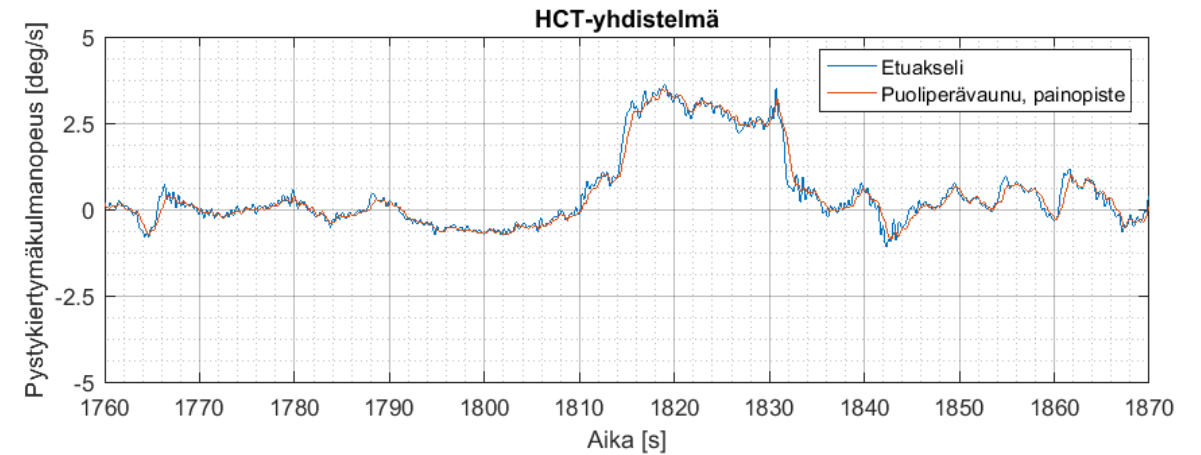
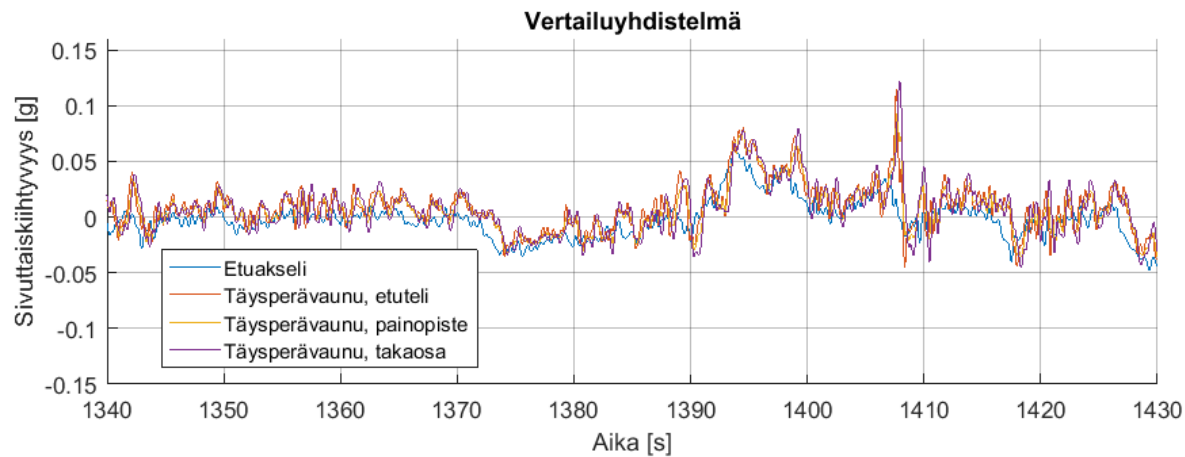
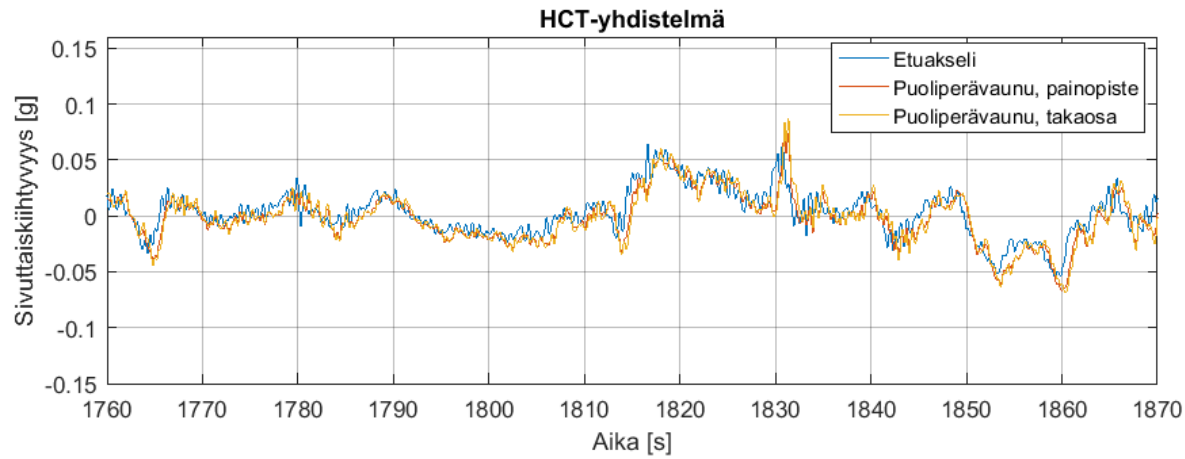
ω_z = kulmanopeuden mittaus pystyakselin ympäri





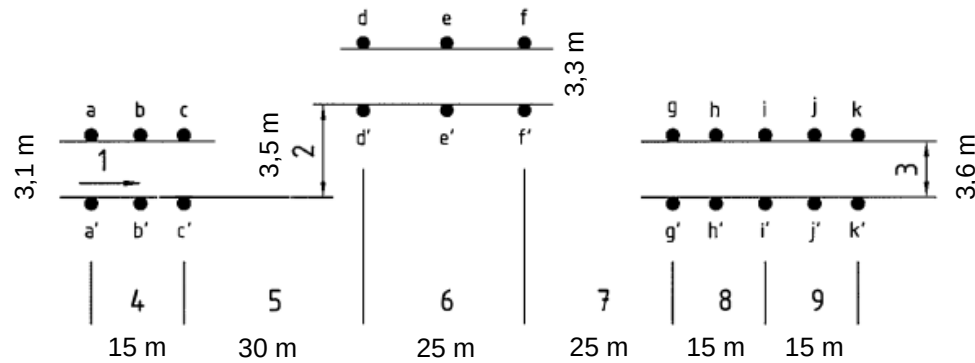
Tuloksia

- Vertailuyhdistelmässä liikkeiden vahvistuminen HCT-yhdistelmää voimakkaampaa

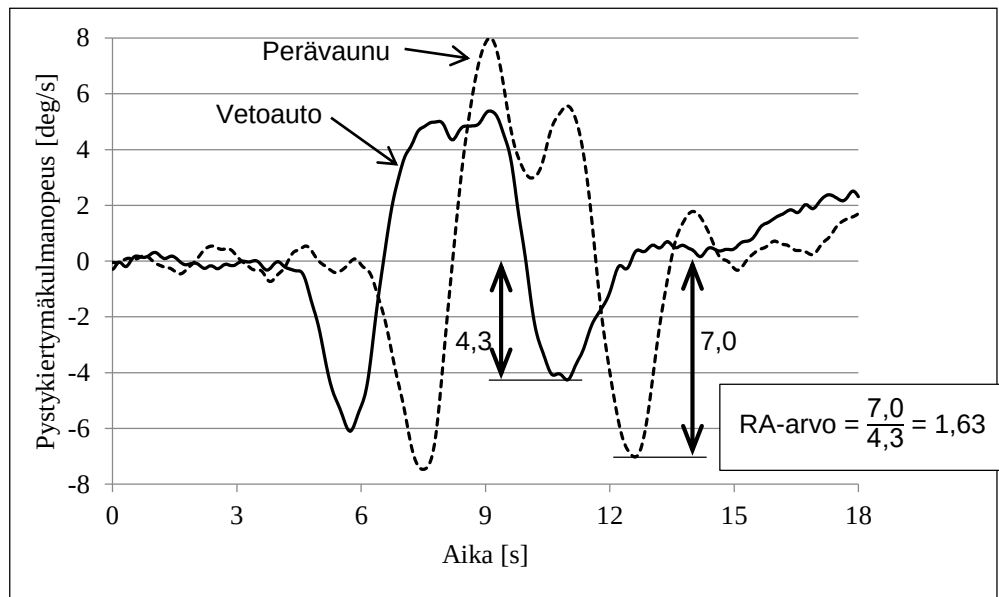




Väistökokeet



- Kaksoiskaistanvaihto
- Rikkihapon kuljetukseen tarkoitetut yhdistelmät
 - Täysi kuorma ja puoli kuorma (vettä => vajaa massa)
- Suolan ja klooraatin kuljetukseen tarkoitetut yhdistelmät
 - Suolakuorma

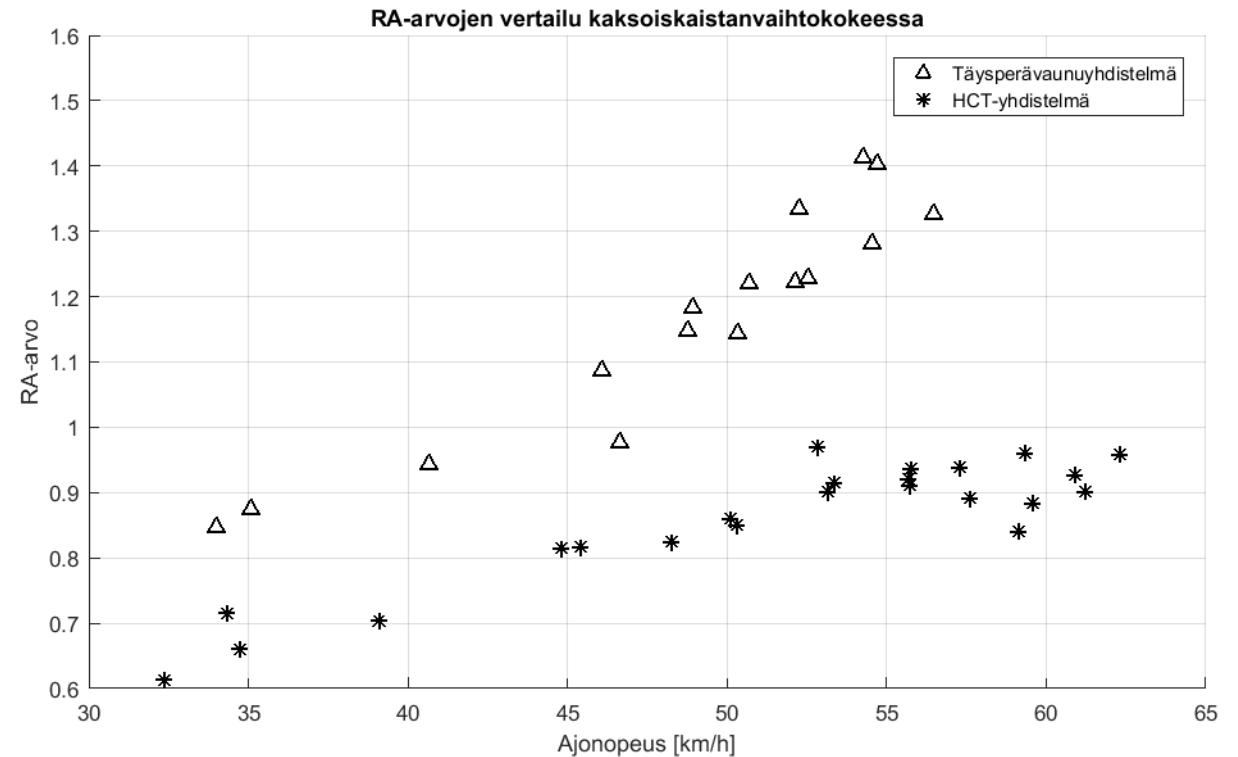
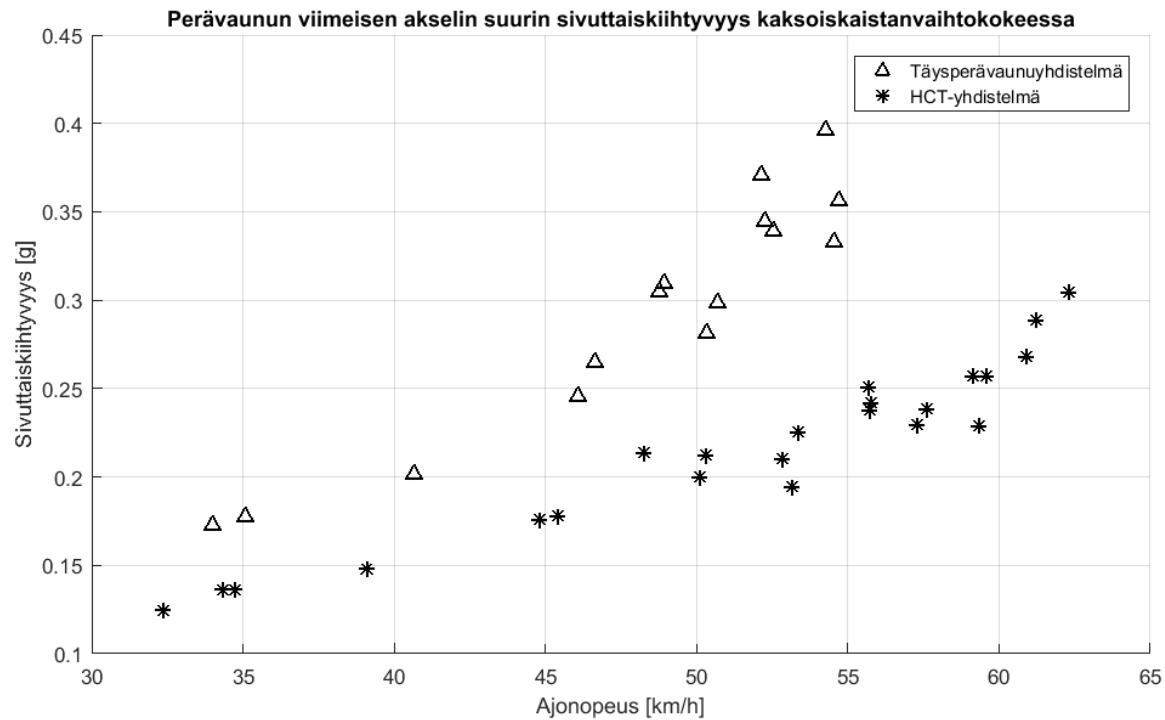




Väistökokeet

Täysi kuorma

- HCT-puoliperävaunun yhdistelmä käyttäytyy huomattavasi vakaammin

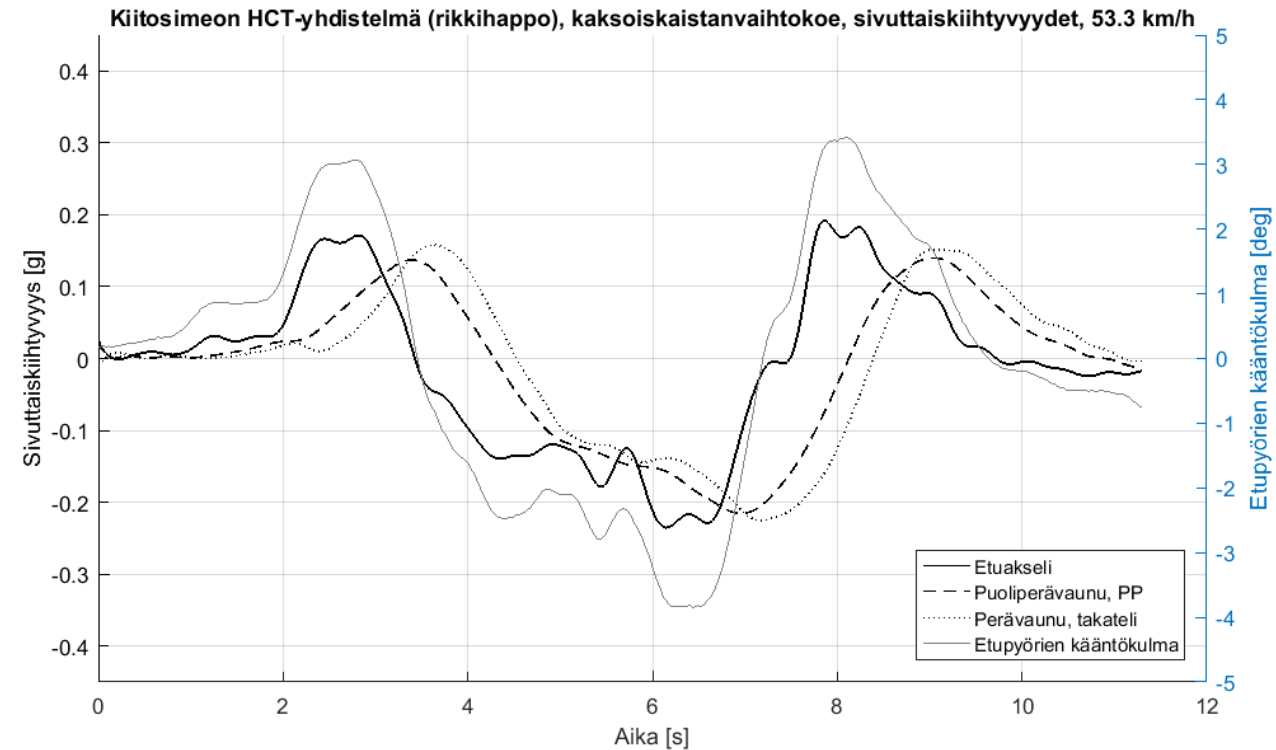
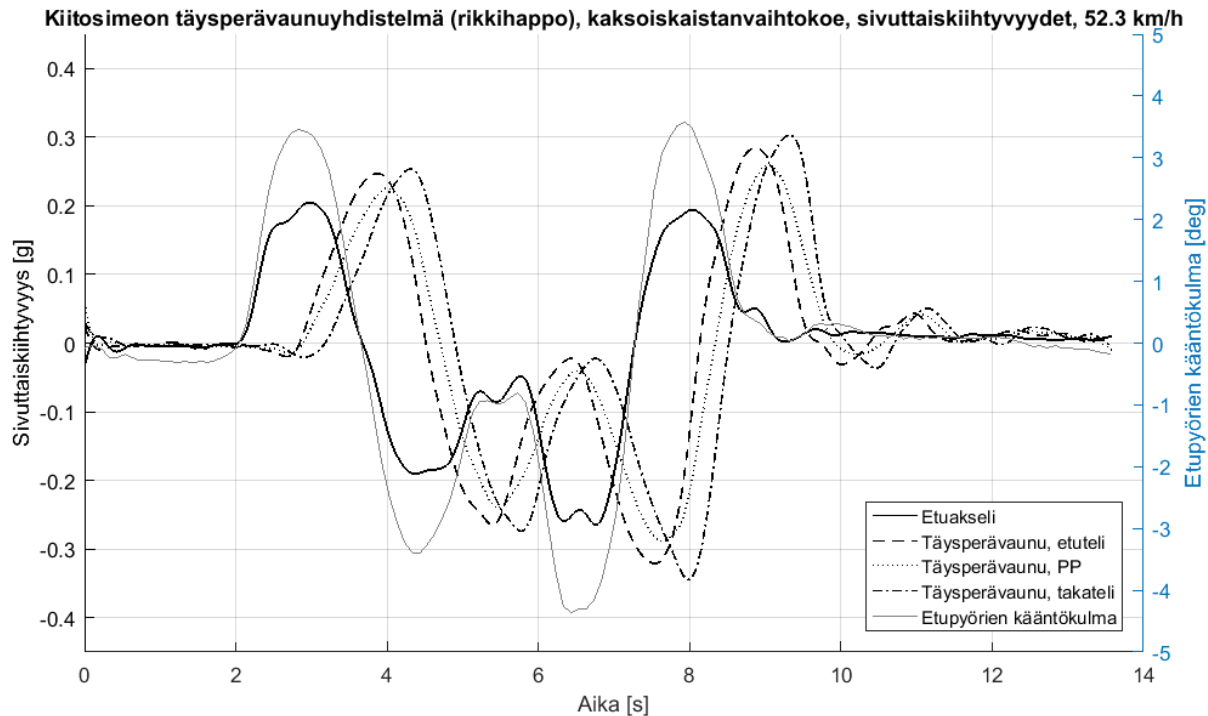


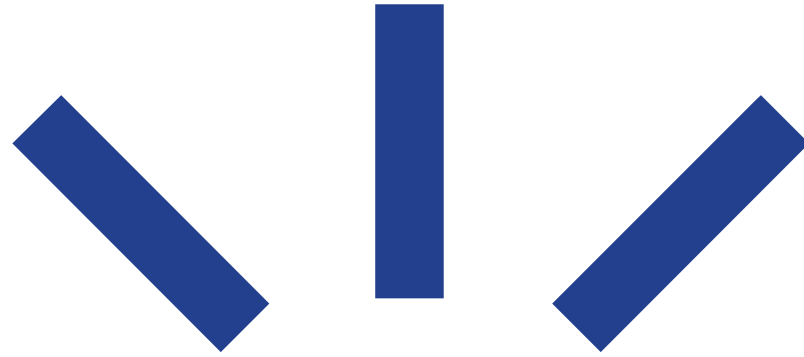


Väistökokeet

Täysi kuorma

- HCT-puoliperävaunuyhdistelmä käyttäytyy huomattavasi vakaammin





Kiitos
mielenkiinnostanne

Kysyttävää?