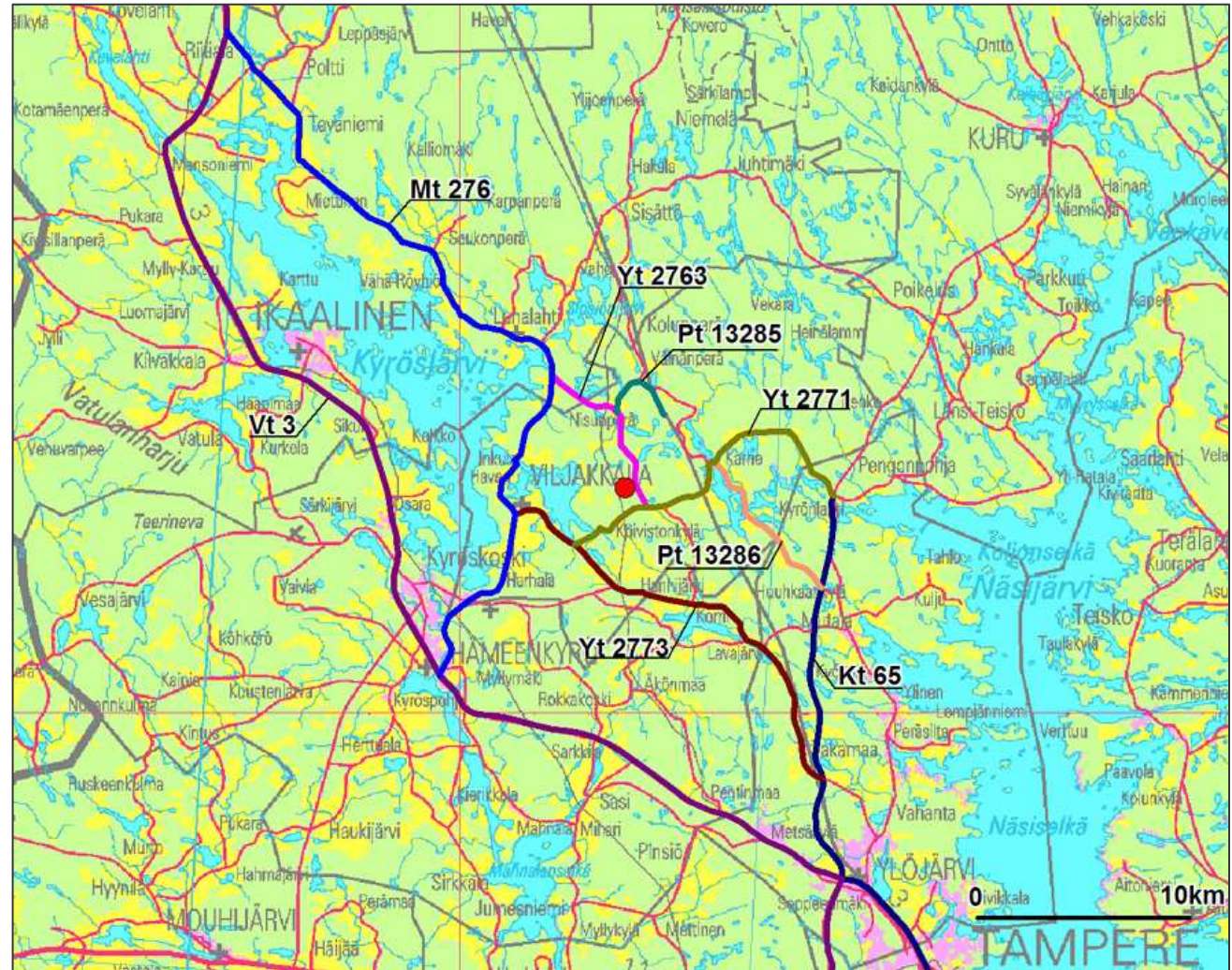
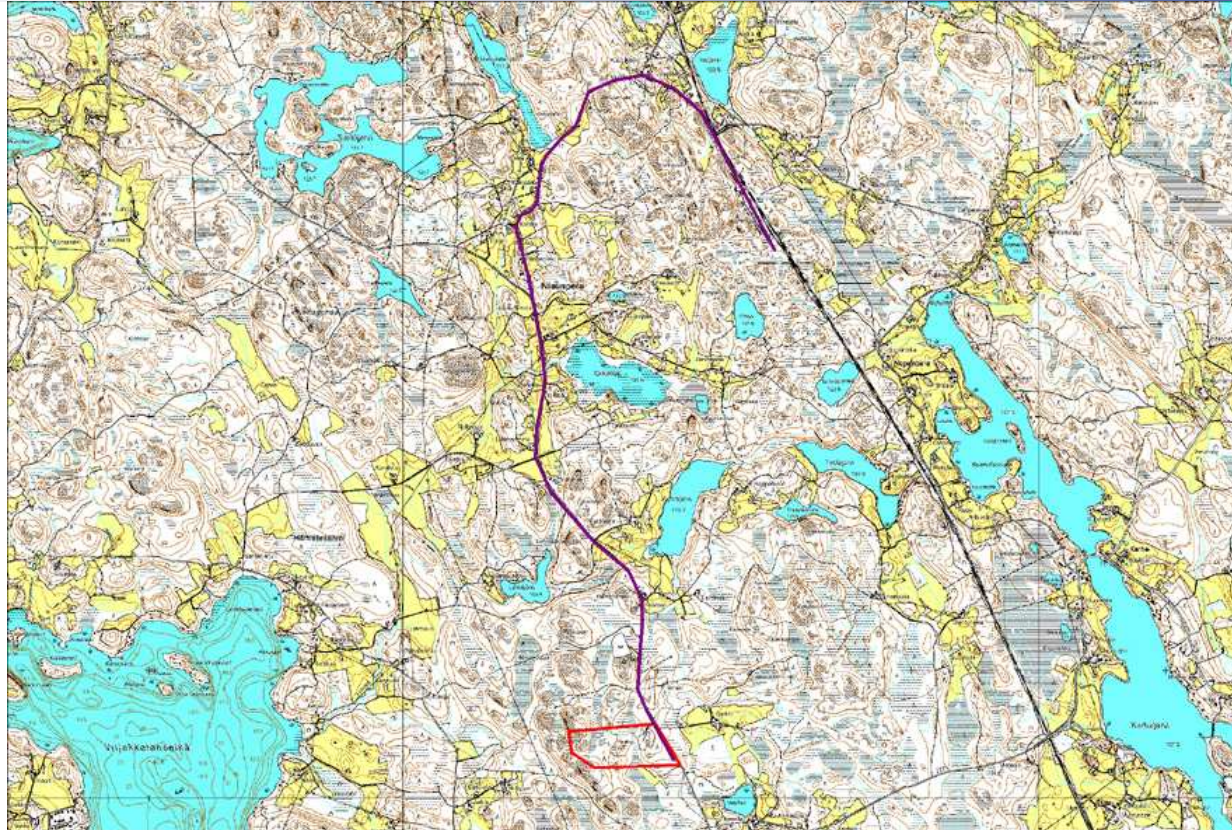


Tarkasteltavat kuljetusreitit

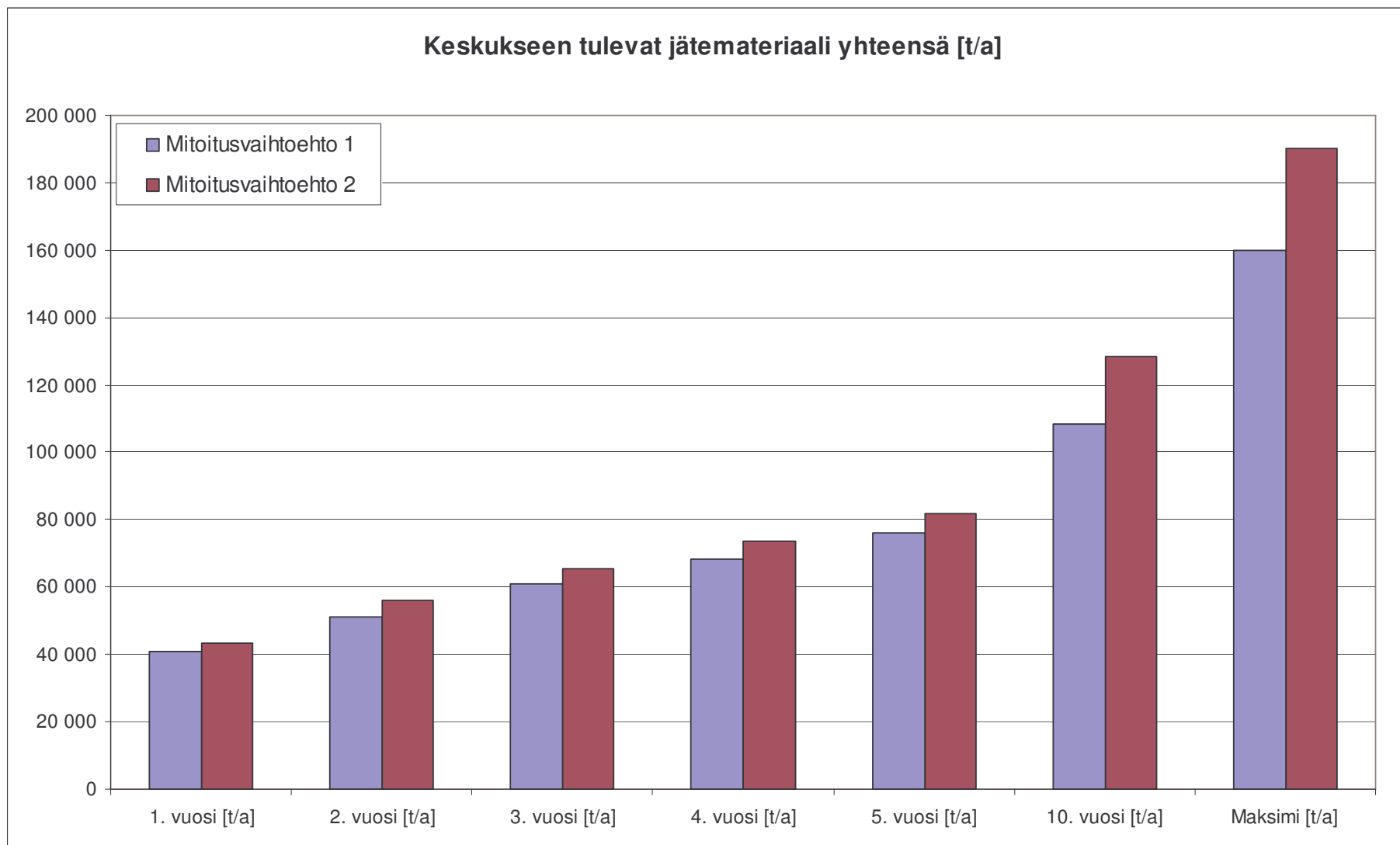
- Valtatie 3
- Kuruntie (Kt 65)
- Mt 276
(Hämeenkyrö–
Heittola)
- Yt 2773 (Viljakkala–
Veittijärvi)
- Yt 2771 (Hirvilahti–
Kyrönlahti)
- Yt 2763 (Mäihälahti–
Virojärvi)
- Pt 13286 (Karhen Pt)
- Pt 13285
(Väinänperän Pt)

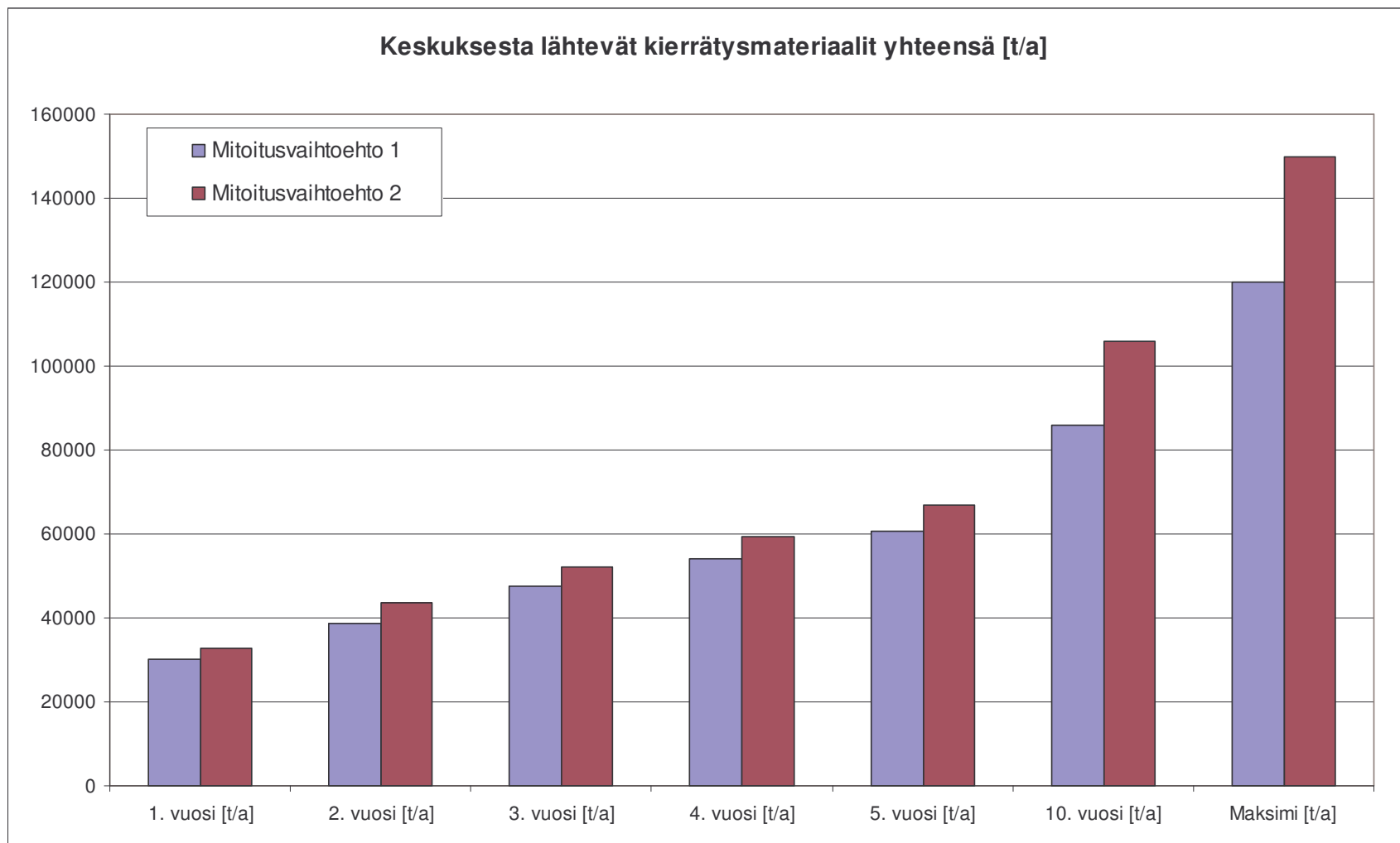


Rautatiekuljetusten tarkastelu



- Rautatievaihtoehdossa noin 40–50% materiaalista tuotaisiin junalla Seinäjoen rataa pitkin Karhen seisakkeelle, josta materiaali siirretään kuorma-autoilla Väinänperäntien ja Mäihälähdentien kautta hankealueelle. Kuljetusmatka asemalta keskukseen on noin 8 km.

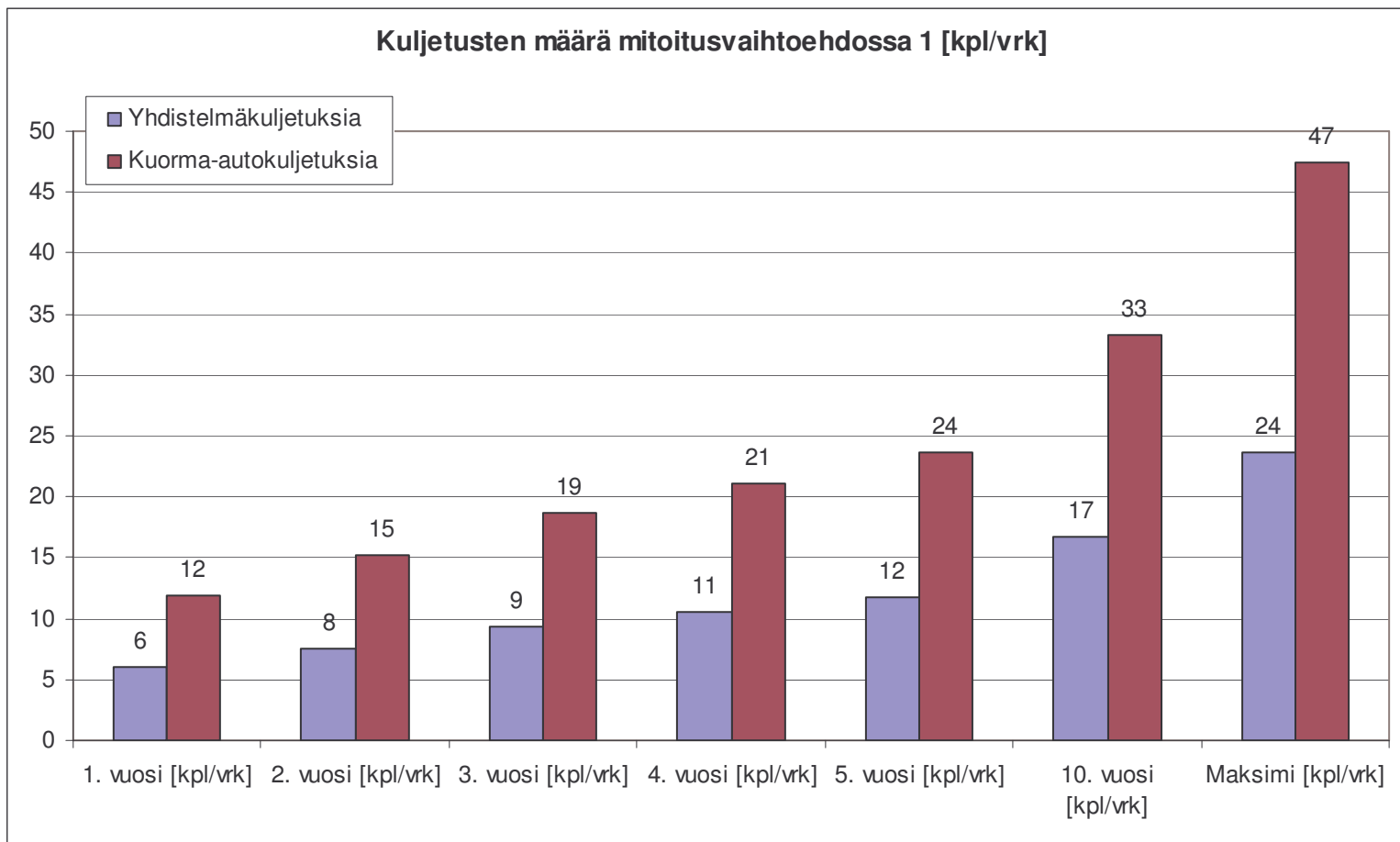




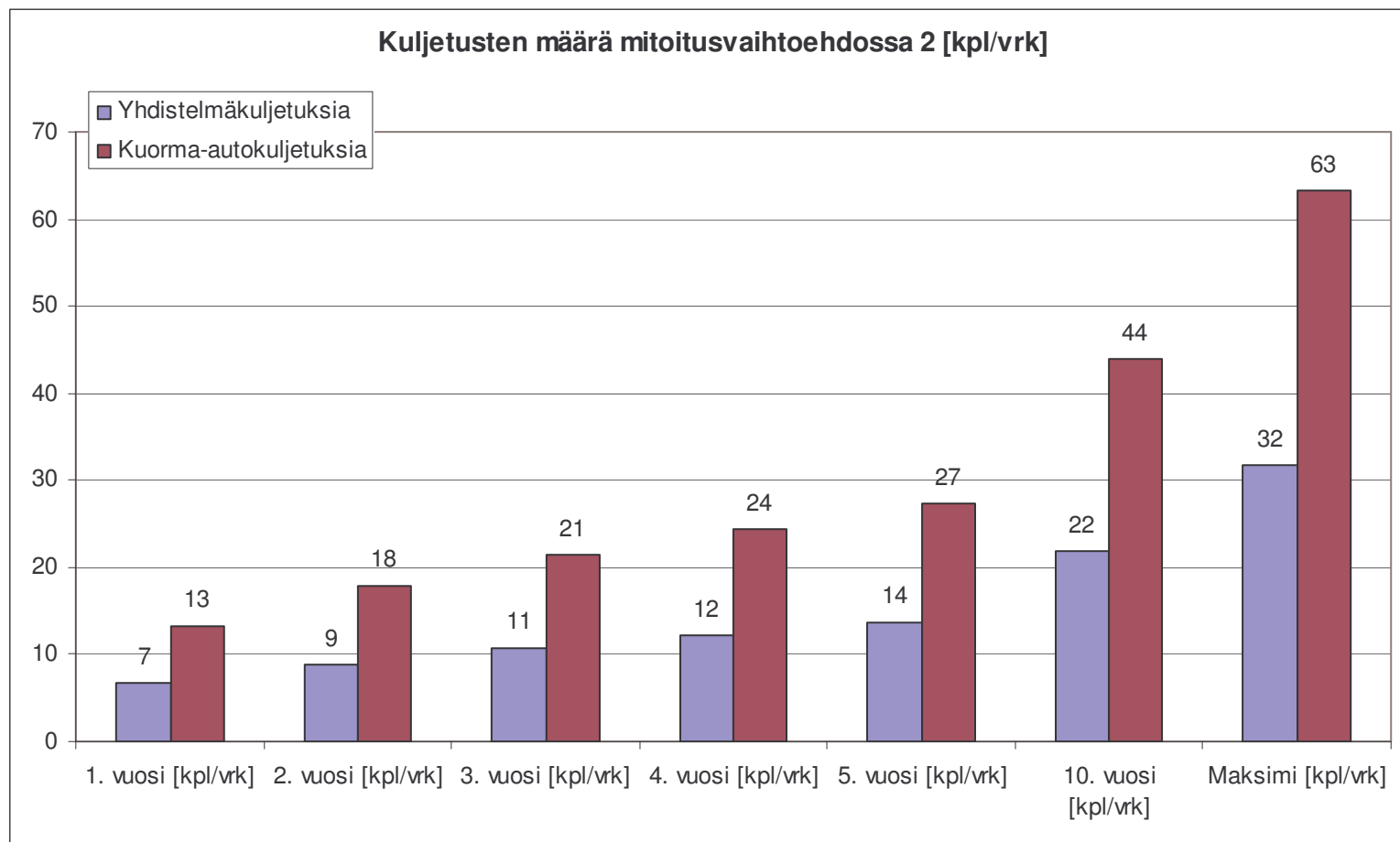
Liikennemäärien arviointi

- Liikennemäärät laskettiin keskukseen tulevien ja sieltä lähtevien materiaalien määrän perusteella tilavuuspaino huomioon ottaen.
- Raskaampien materiaalien (rakennusjäte, maa-ainekset, metallit) kohdalla rajoittava tekijä on paino, kevyempien materiaalien (Pakkausjäte, REF, puujäte) kohdalla tilavuus
- Puolet kuljetuksista arvioitiin tapahtuvan yhdistelmäajoneuvoilla puolet kuorma-autoilla.
- Yhdistelmäajoneuvolla arvioitiin pystyvän kuljettamaan enintään 40 tonnia tai noin 80 m³ materiaaleja, kuorma-autolla puolet tästä.

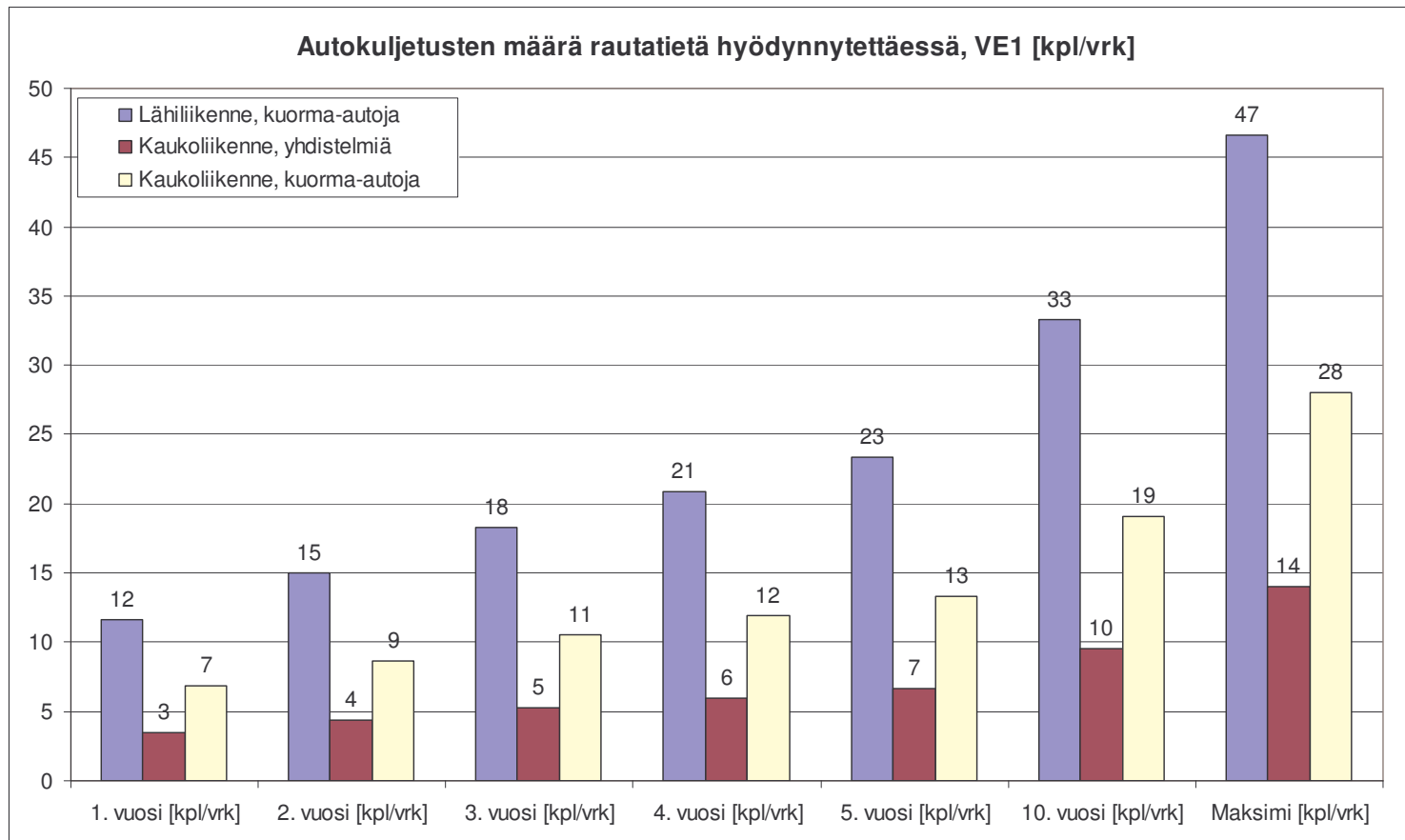
- Osa kuljetuksista on täynnä mennessä ja tullessa ja osa tyhjiä. Tämä huomioitiin kertomalla tulevien ja lähtevien kuljetusten summa kertoimella 1.5
- Rautatiekuljetuksia tarkasteltaessa oletettiin, että puolet tulevista rakennus-, pakkaus- ja puujätteistä sekä lähtevistä REF-, puu- ja metallimateriaaleista kuljetetaan rautateitse.
- Kuljetukset tapahtuvat arkivuorokausina (260 vrk/vuosi)
- Rautatievaihtoehdossa kuljetukset Viljakkalan asemalta keskukseen (lähiliikenne) tapahtuvat arkivuorokausina muttei kelirikkoaikana (200 vrk/vuosi)



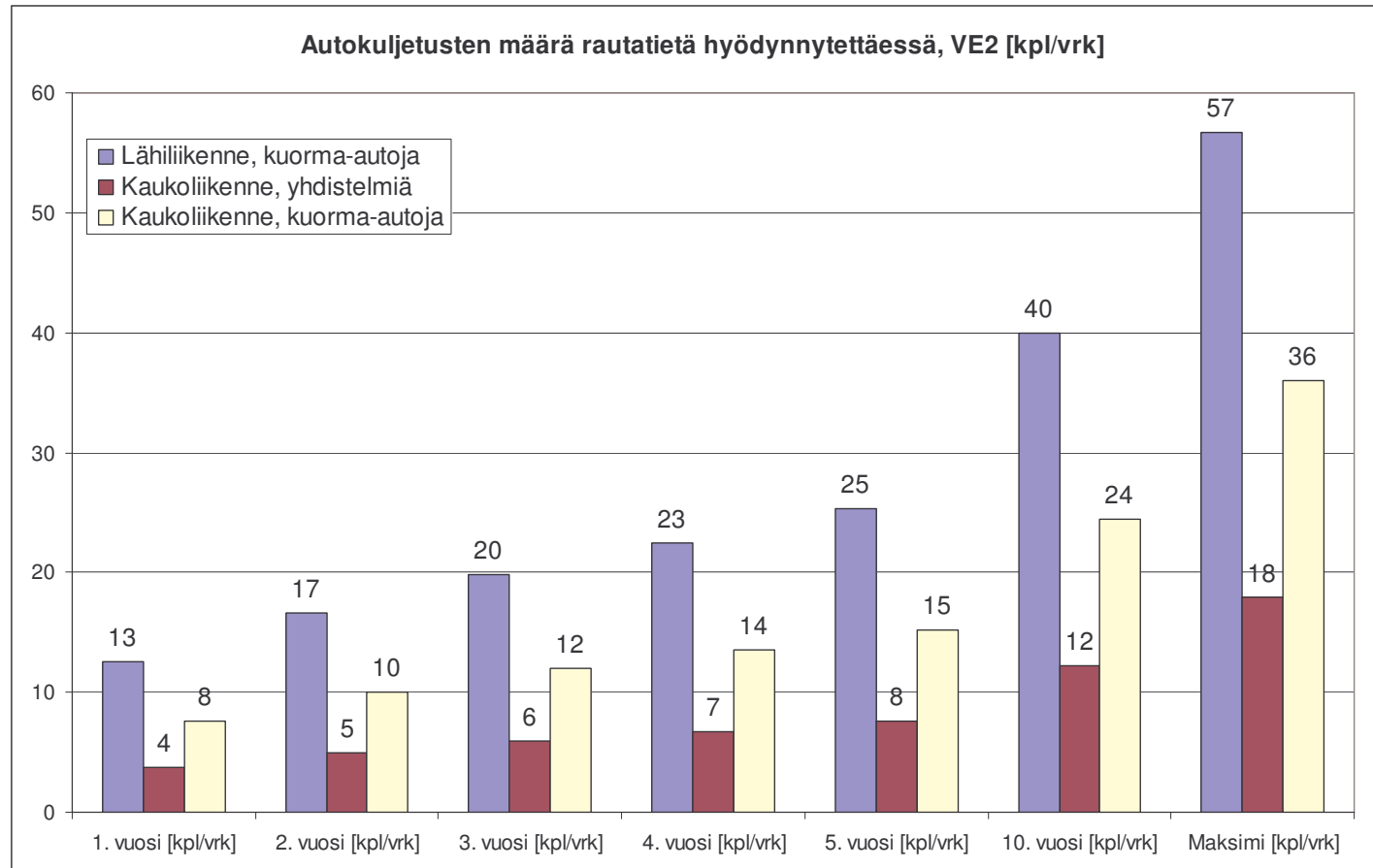
- Keskuksen toiminnasta aiheutuva kuljetusten määrä mitoitusvaihtoehdossa 1 ilman maa-aineskuljetuksia



- Keskuksen toiminnasta aiheutuva kuljetusten määrä mitoitusvaihtoehdossa 2 ilman maa-aineskuljetuksia



- Keskuksen toiminnasta aiheutuva kuljetusten määrä mitoitusvaihtoehdossa 1 ilman maa-aineskuljetuksia, kun noin 40% materiaaleista kuljetetaan junalla



- Keskuksen toiminnasta aiheutuva kuljetusten määrä mitoitusvaihtoehdossa 2 ilman maa-aineskuljetuksia, kun noin 40% materiaaleista kuljetetaan junalla

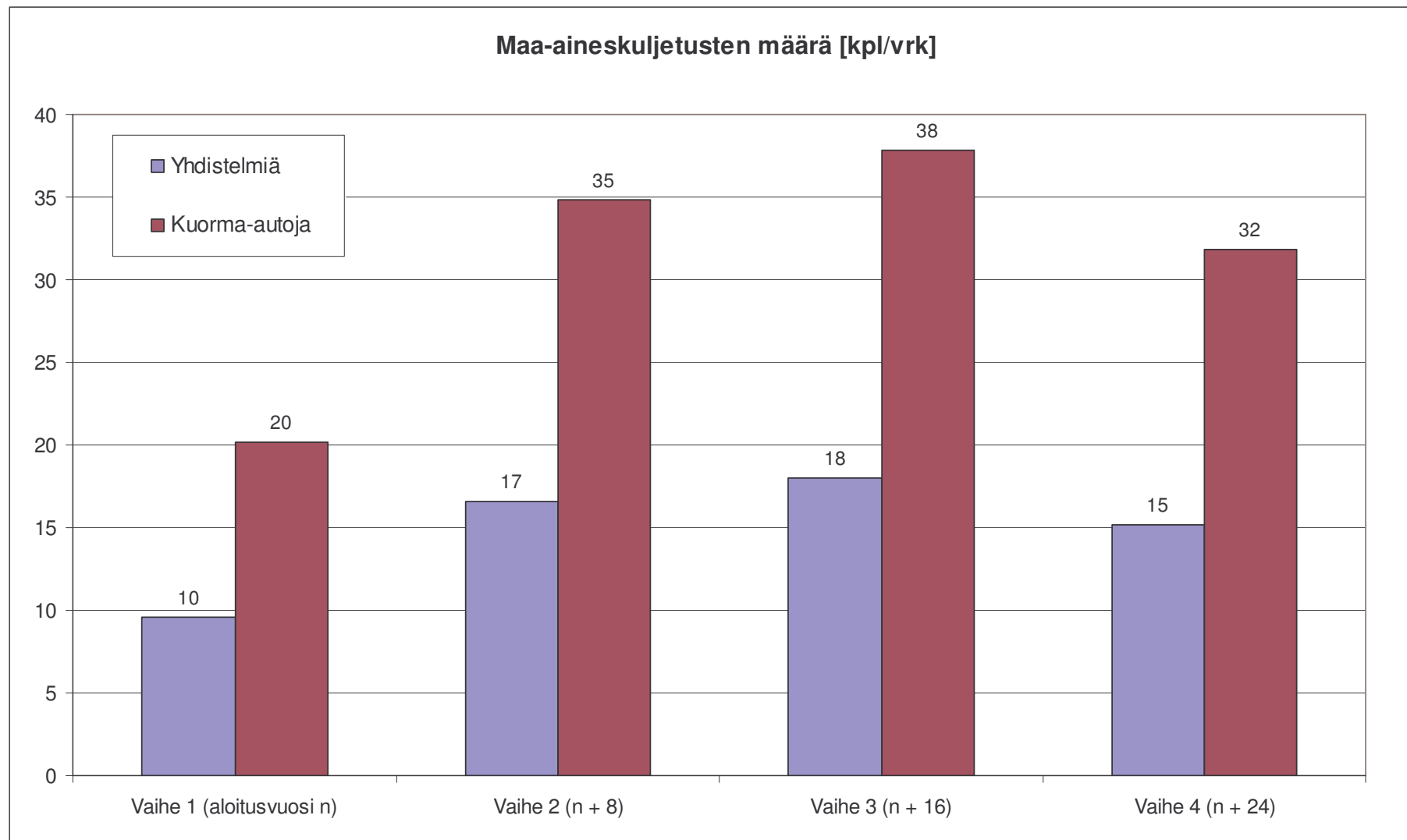
- Jätteenkäsittelykeskus ja loppusijoitusalue toteutetaan vaiheittain, jolloin maanrakennustöistä, lähinnä ylimääräisen maa-aineksen kuljetuksista, aiheutuu liikennemäärien kasvua.
- Keskuksen rakentaminen on arvioitu toteutettavan neljässä vaiheessa noin kahdeksan vuoden välein
- Ensimmäiset maa-aineskuljetukset tapahtuvat ennen keskuksen varsinaisen toiminnan aloittamista
- Kuljetusten määrään vaikuttaa kussakin vaiheessa leikattavien maa-ainesten määrä ja käyttötarve keskuksen rakentamisessa.

- Jätteenkäsittelykeskus ja loppusijoitusalue toteutetaan vaiheittain, jolloin maanrakennustöistä, lähinnä ylimääräisen maa-aineksen kuljetuksista, aiheutuu liikennemäärien kasvua.
- Keskuksen rakentaminen on arvioitu toteutettavan neljässä vaiheessa noin kahdeksan vuoden välein
- Ensimmäiset maa-aineskuljetukset tapahtuvat ennen keskuksen varsinaisen toiminnan aloittamista
- Kuljetusten määrään vaikuttaa kussakin vaiheessa leikattavien maa-ainesten määrä ja käyttötarve keskuksen rakentamisessa.

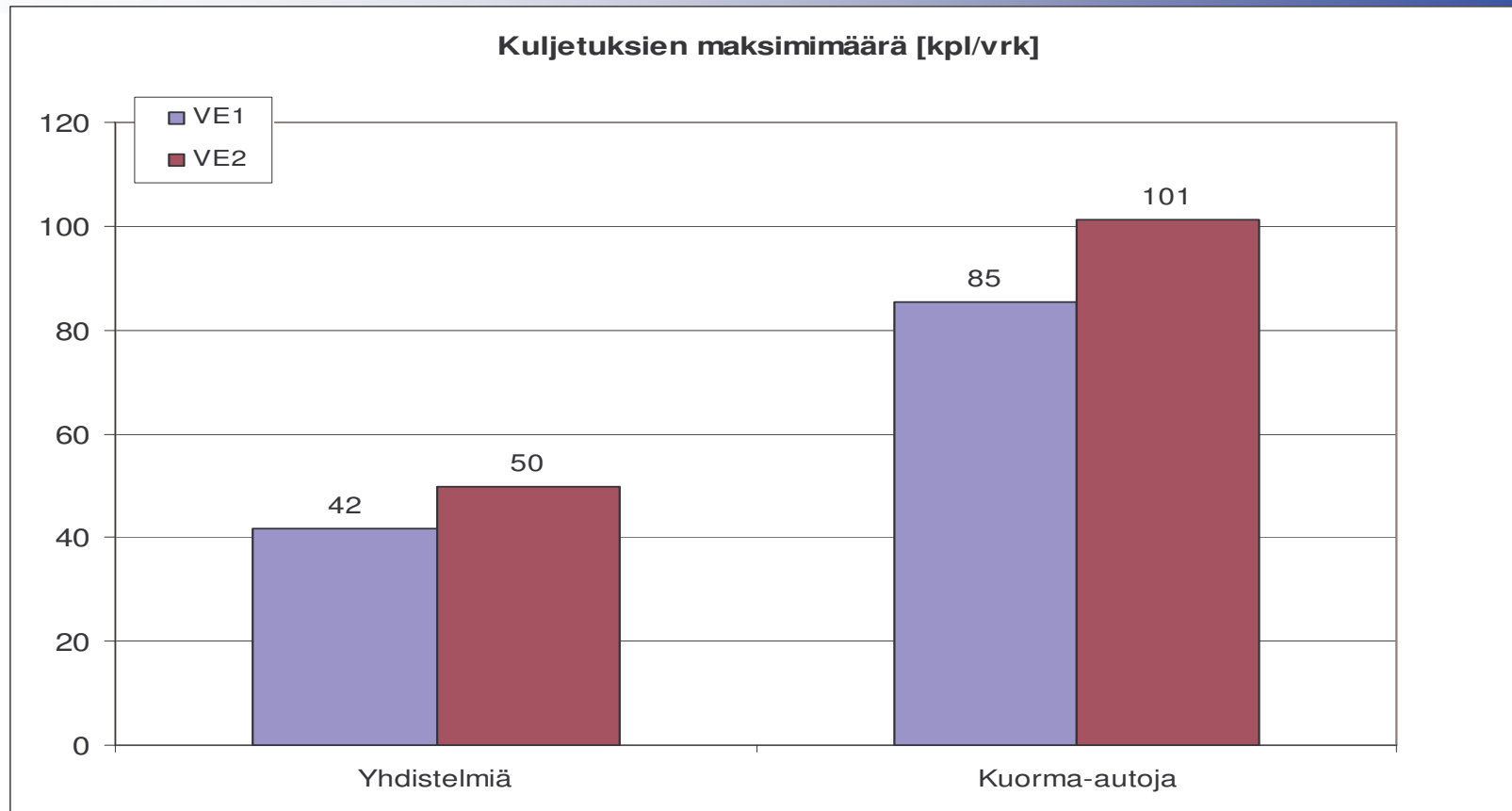
- Keskuksen alueella leikattavia maa-aineksia käytetään täyttöihin, pengerryksiin, pohjarakenteisiin, jätteiden esipeittoon sekä loppusijoitusalueen osien sulkemiseen
- Pois kuljetettavat maa-ainekset on tarkoitus toimittaa käyttöön keskuksen läheisyyteen.
- Puolet siirrettävistä massoista on arvioitu kuljetettavan yhdistelminä ja puolet kuorma-autokuljetuksina

Massat			
	Leikattavat	Alueella käytettävät	Ylijäämä
Toteuttamisvaihe	m3ktr	m3ktr	m3ktr
1 (aloitusvuosi n)	190 000	140 000	50000
2 (n+8)	190 000	75 000	115000
3 (n+16)	215 000	90 000	125000
4. (n+24)	180 000	75 000	105000
Yhteensä	775 000	380 000	395 000

Maa-aineskuljetukset



Liikenteen maksimimäärä

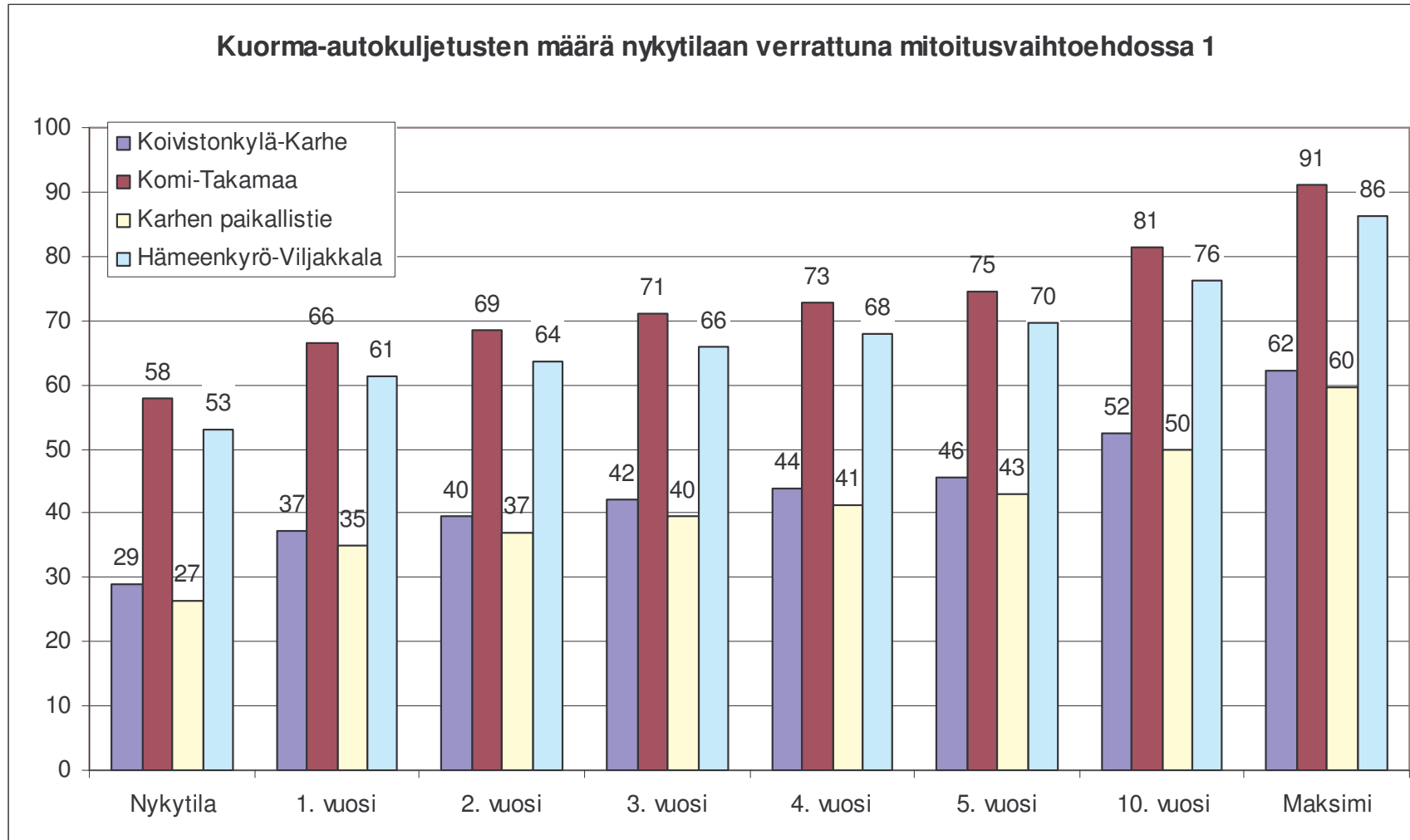


- Liikennemäärien huippu sijoittuu hetkeen, jolloin jätteen käsittelytoiminta on saavuttanut täyden kapasiteettina ja keskusta laajennetaan. Huippu ajoittuu noin 15 vuoden päähän keskuksen toiminnan aloittamisesta.

Liikennelisäys kuljetusreiteillä

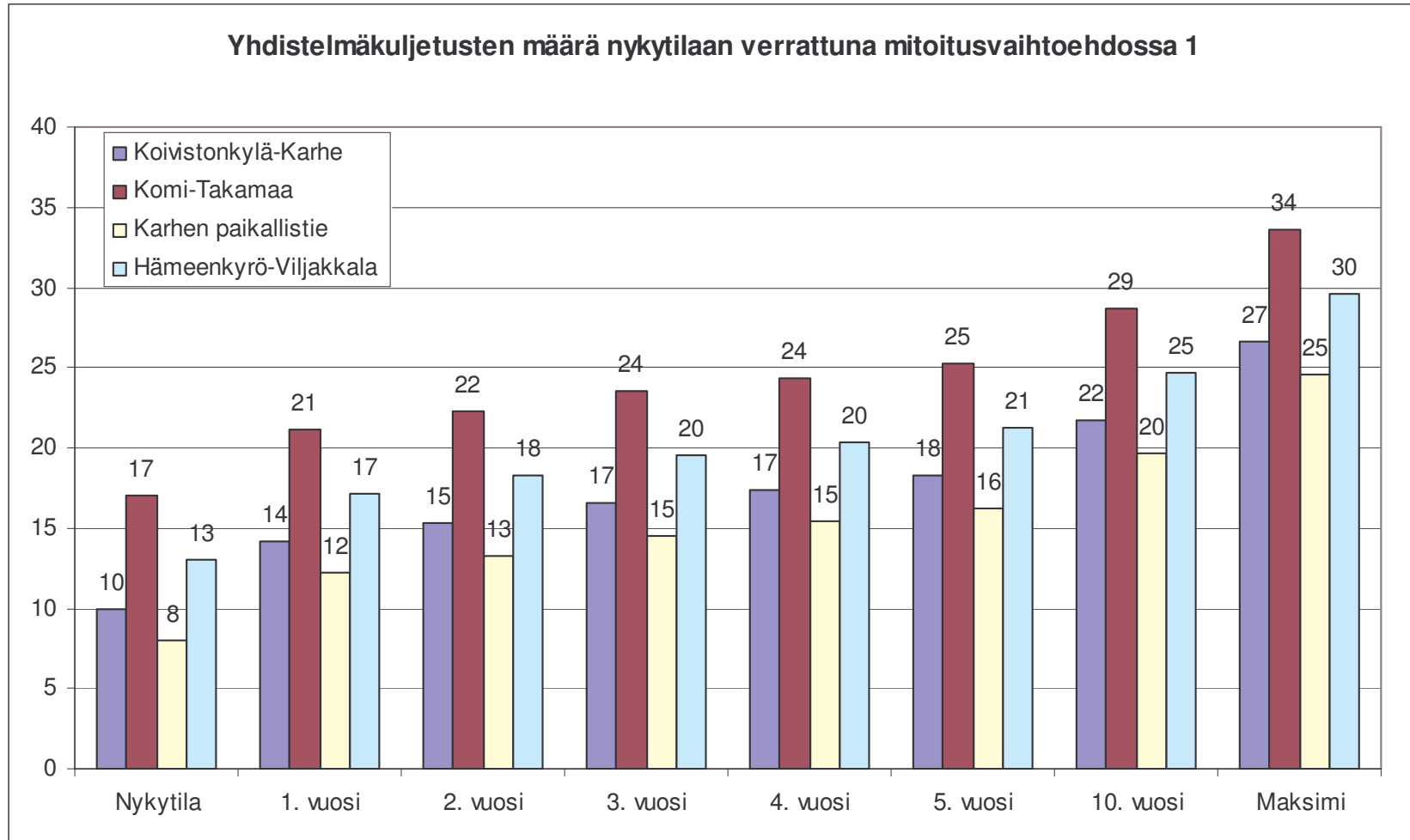
- Seuraavissa kalvoissa on esitetty liikennemäärien lisäys muutamilla kuljetusreiteillä nykytilanteeseen verrattuna.
- Kullekin reitille on arvioitu ohjautuvan enintään 70 % keskuksen kokonaisliikenteestä
- Keskuksen aiheuttamia liikennemääriä on verrattu tiehallinnolta saatuihin tieosuuskohtaisiin tietoihin. Kuorma-autokuljetuksia on verrattu raskaan kaluston arkivuorokausiliikenteeseen ja yhdistelmäkuljetuksia yhdistelmäajoneuvojen arkivuorokausiliikenteeseen.

Liikenteen kasvu kuljetusreiteillä, VE 1



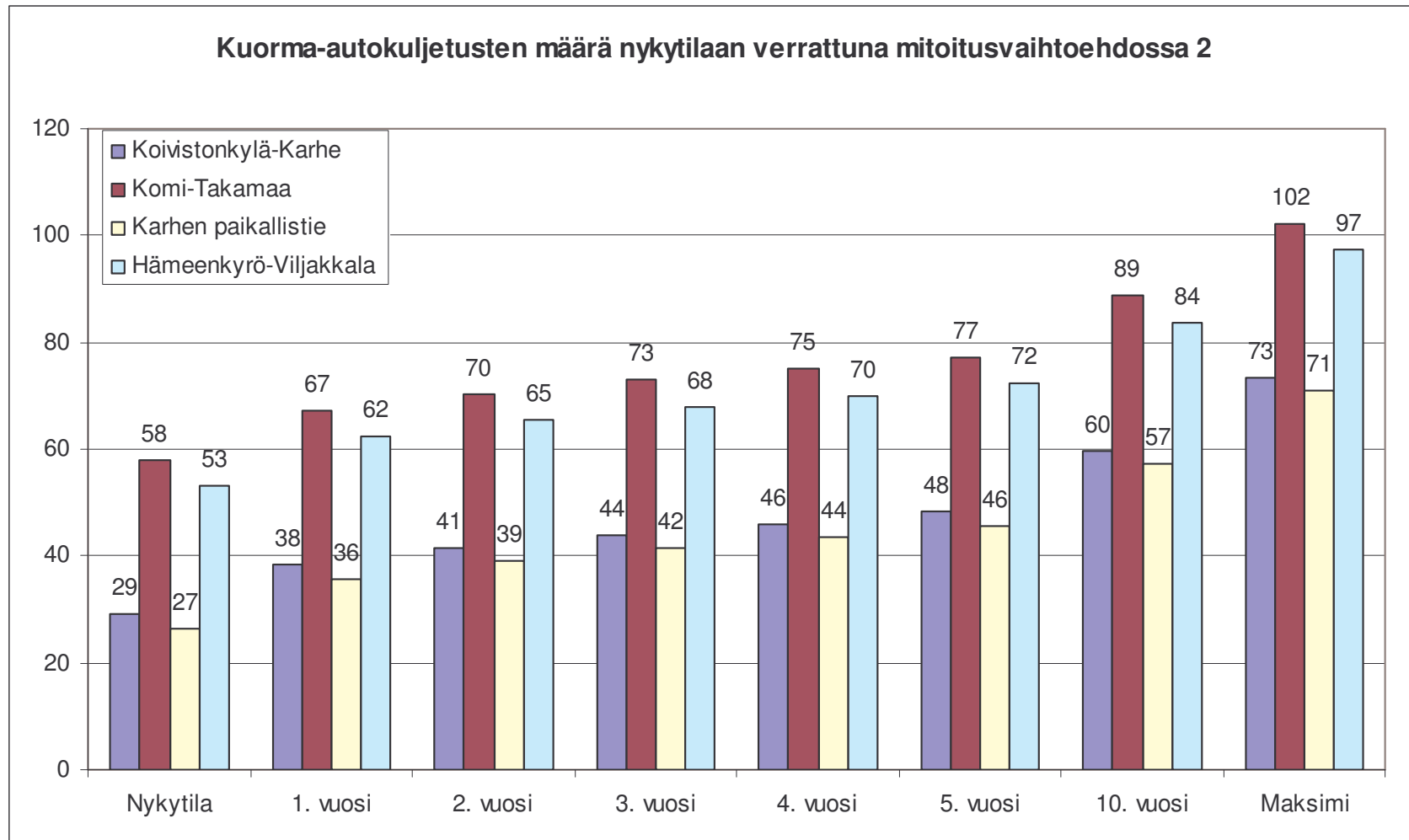
- Kuorma-autoliikenteen määrä kuljetusreiteillä ilman maa-aineskuljetuksia vaihtoehdossa 1

Liikenteen kasvu kuljetusreiteillä, VE 1



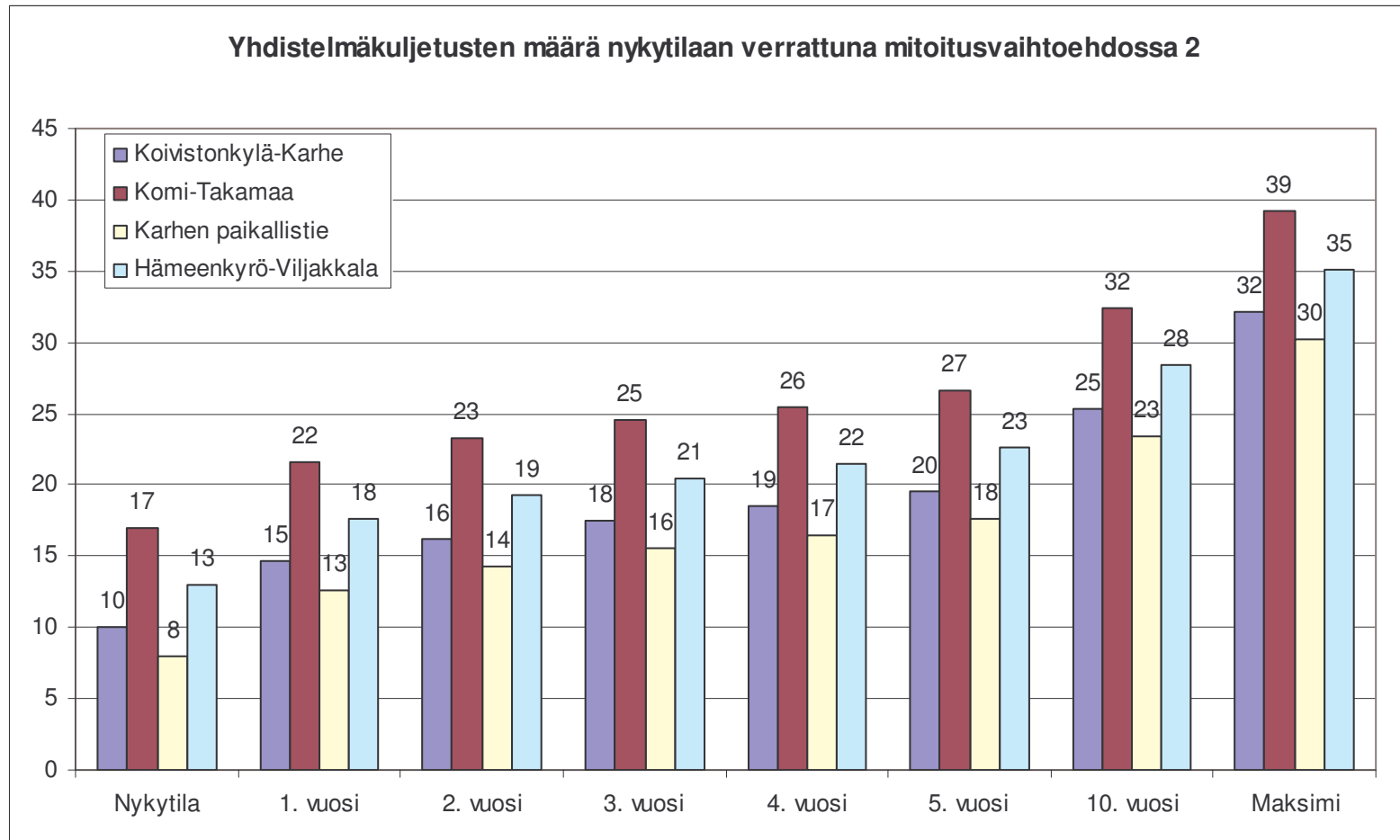
- Yhdistelmäliikenteen määrä kuljetusreiteillä ilman maa-aineskuljetuksia vaihtoehdossa 1

Liikenteen kasvu kuljetusreiteillä, VE 2



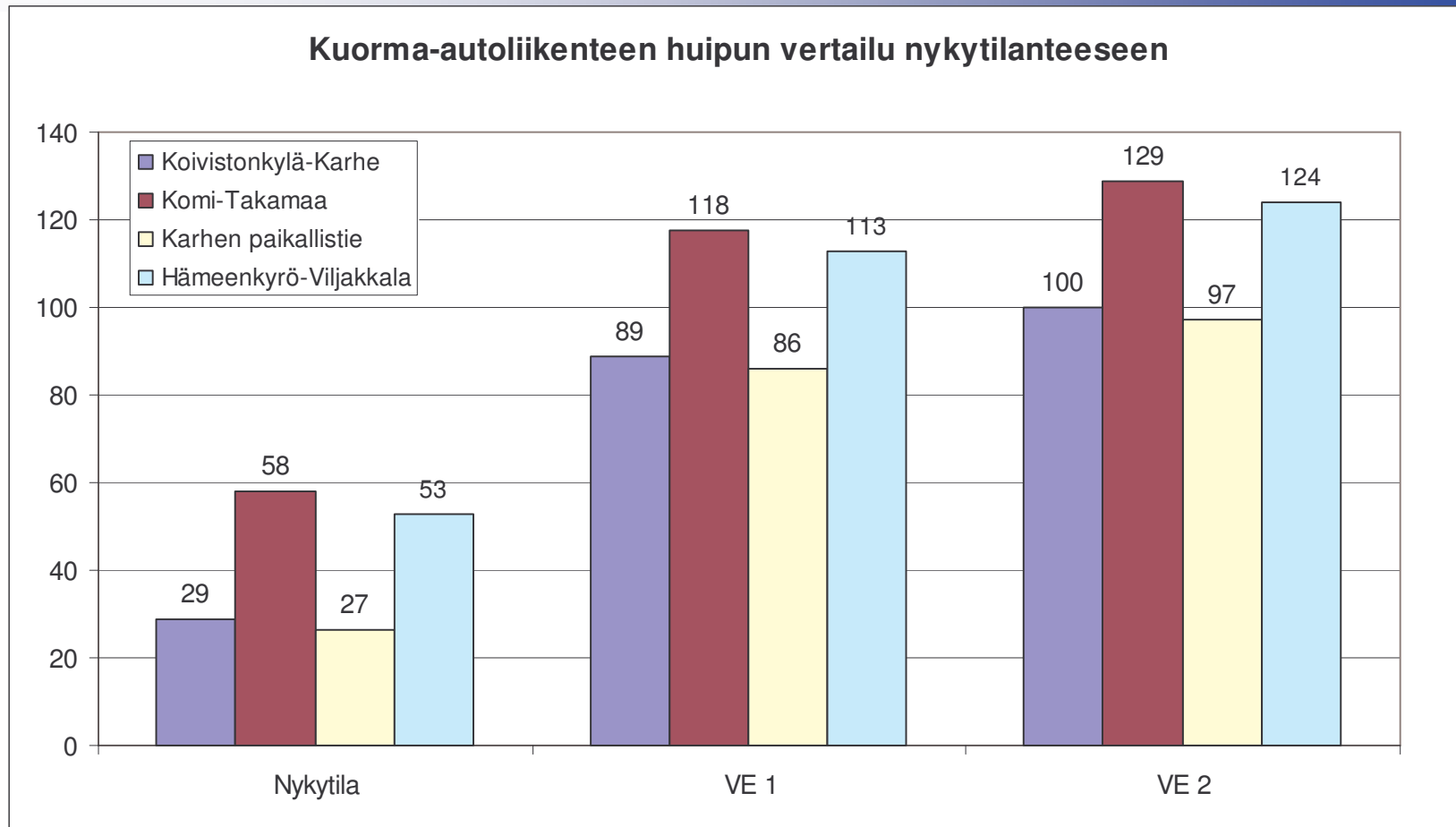
- Kuorma-autoliikenteen määrä kuljetusreiteillä ilman maa-aineskuljetuksia vaihtoehdossa 2

Liikenteen kasvu kuljetusreiteillä, VE 2



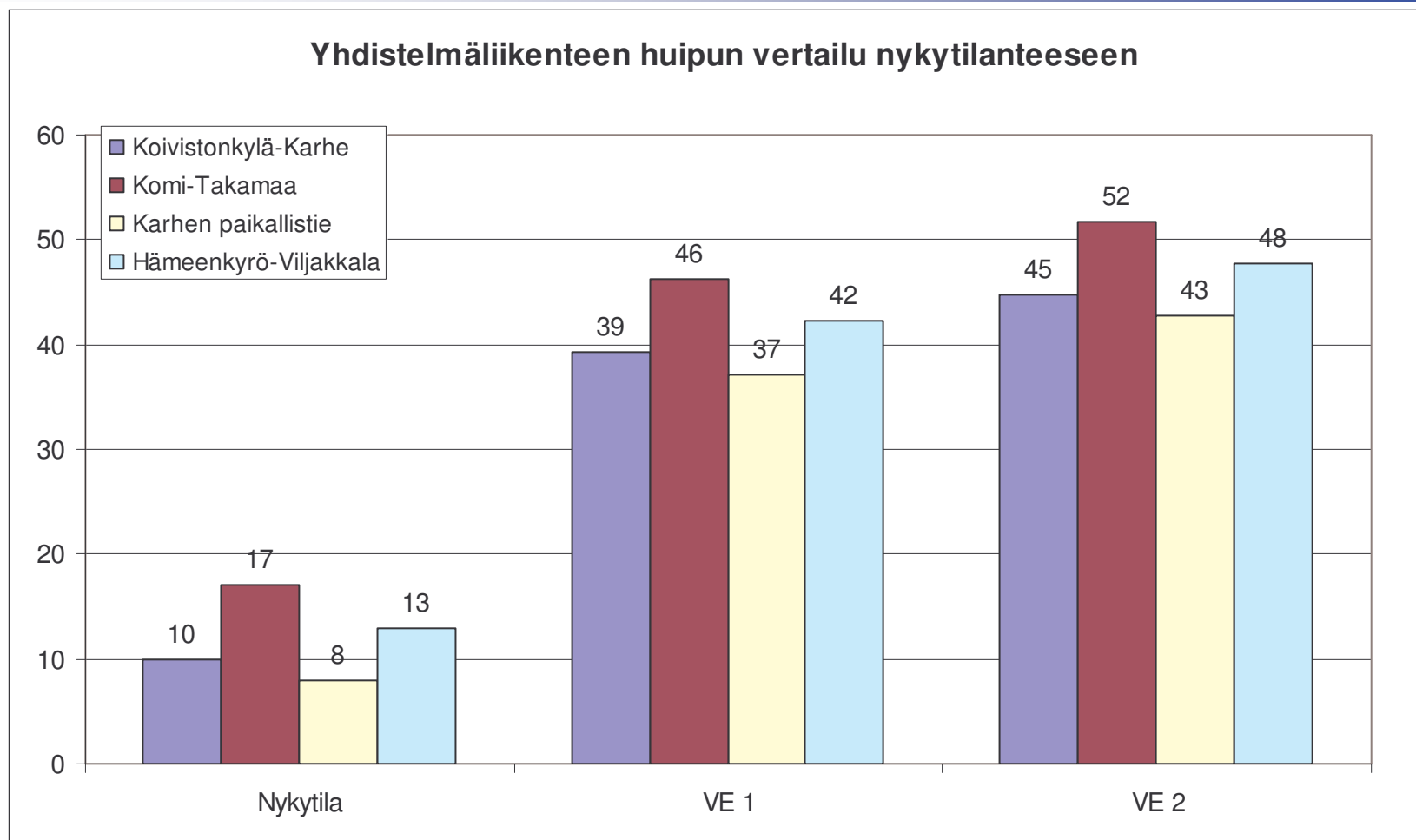
- Yhdistelmäliikenteen määrä kuljetusreiteillä ilman maa-aineskuljetuksia vaihtoehdossa 2

Liikenteen huippumäärät nykytilaan verrattuna



- Kuorma-autoliikenteen huippumäärät nykytilanteeseen verrattuna (sisältää maa-aineskuljetusten ja toiminnan aiheuttaman liikenteen sekä nykytilanteen mukaisen muun liikenteen)

Liikenteen huippumäärät nykytilaan verrattuna



- Yhdistelmäliikenteen huippumäärät nykytilanteeseen verrattuna (sisältää maa-aineskuljetusten ja toiminnan aiheuttaman liikenteen sekä nykytilanteen mukaisen muun liikenteen)

Yhteenveto liikennemääristä

- Mikäli 70% kokonaisliikenteestä ohjautuisi yhden reitin kautta, ensimmäisen viiden vuoden aikana raskaan liikenteen ja yhdistelmien määrät ensisijaisilla kuljetusreiteillä kasvavat 30–70% kuorma-autojen osalta ja 50–120% yhdistelmien osalta reitistä ja mitoitusvaihtoehdosta riippuen
- Mikäli 70% kokonaisliikenteestä ohjautuisi yhden reitin kautta, huipputilanteessa (vuonna n+16) raskaan liikenteen ja yhdistelmien määrät ensisijaisilla kuljetusreiteillä kasvaisivat 2–3 –kertaisiksi kuorma-autojen osalta ja 3–5 –kertaisiksi yhdistelmien osalta reitistä ja mitoitusvaihtoehdosta riippuen

Lisäys liikennemäärissä 5 vuoden aikana				
Vaihtoehto 1		Vaihtoehto 2		
Tie	Kuorma-autot	Yhdistelmät	Kuorma-autot	Yhdistelmät
Koivistonkylä-Karhe	57 %	83 %	66 %	96 %
Komi-Takamaa	29 %	49 %	33 %	56 %
Karhen paikallistie	62 %	103 %	72 %	120 %
Hämeenkyrö-Viljakkala	31 %	64 %	36 %	74 %

Huipputilanteen lisäys nykytilanteeseen verrattuna				
Vaihtoehto 1		Vaihtoehto 2		
Tie	Kuorma-autot	Yhdistelmät	Kuorma-autot	Yhdistelmät
Koivistonkylä-Karhe	206 %	292 %	244 %	348 %
Komi-Takamaa	103 %	172 %	122 %	205 %
Karhen paikallistie	225 %	365 %	267 %	435 %
Hämeenkyrö-Viljakkala	113 %	225 %	134 %	268 %

- Tarkastelut tehdään hankkeen lopullista laajuutta vastaavilla liikennemäärillä huomioiden myös muun liikenteen kehitys Tiehallinnon kasvuennusteiden perusteella.
- Toiminnan alkuvaiheen ja rakentamisvaiheiden vaikutukset arvioidaan suhteessa tarkasteltuun tilanteeseen.
- Kasvuennusteissa ennakoimattoman muun liikenteen kasvu (esim. maa-ainesten otto ja uudet teollisuus-toiminnot kuljetusreittien varsilla) huomioidaan arvioinnissa riskeinä ja epävarmuuksina.

- Hämeen tiepiirin edustajien kanssa pidettiin palaveri 24.4.2006, jossa keskusteltiin liikennemääristä, eri reittivaihtoehtoista sekä teiden kunnosta ja liikenneturvallisuudesta
- Tiepiirin näkemyksen mukaan mikään ensisijaisista kuljetusreiteistä ei ole poissuljettu
- Kaikilla tieosuuksilla raskaan liikenteen kasvu aiheuttaa korjaustarpeen kasvua
- MT 276 Hämeenkyrö–Viljakkala tullaan peruskorjaamaan lähivuosina ja koko välille Kyröskoski–Viljakkala tehdään kevyen liikenteen väylä, minkä jälkeen tie olisi esitetyistä vaihtoehtoista yksi käyttökelpoisimmista.
- Teistä 2773, 2771 ja 13286 paras vaihtoehto olisi 2773 (peruskorjaus tulossa muutaman vuoden sisällä). Toiseksi paras vaihtoehto olisi tie 2771 ja kolmas 13286.

- Tie hankealueelle (2763 alkuosa) on joka tapauksessa rakennettava uudestaan.
- Mikäli Viljakkalan aseman ja hankealueen välille tulee kuljetuksia, tulisi kaikkia käytettäviä teitä (2763, 13285 ja 13284) parantaa
- Tiehallinnon kevyen liikenteen väylien rahoitus kohdistuu olemassa olevan verkon laajentamiseen. Kevyen liikenteen investoinnit kuljetusreiteillä (pl. MT 276) tulisivat todennäköisesti kunnan maksettavaksi.