



SIPOO BASTUKÄRR JA YMPÄRÖIVÄT ALUEET

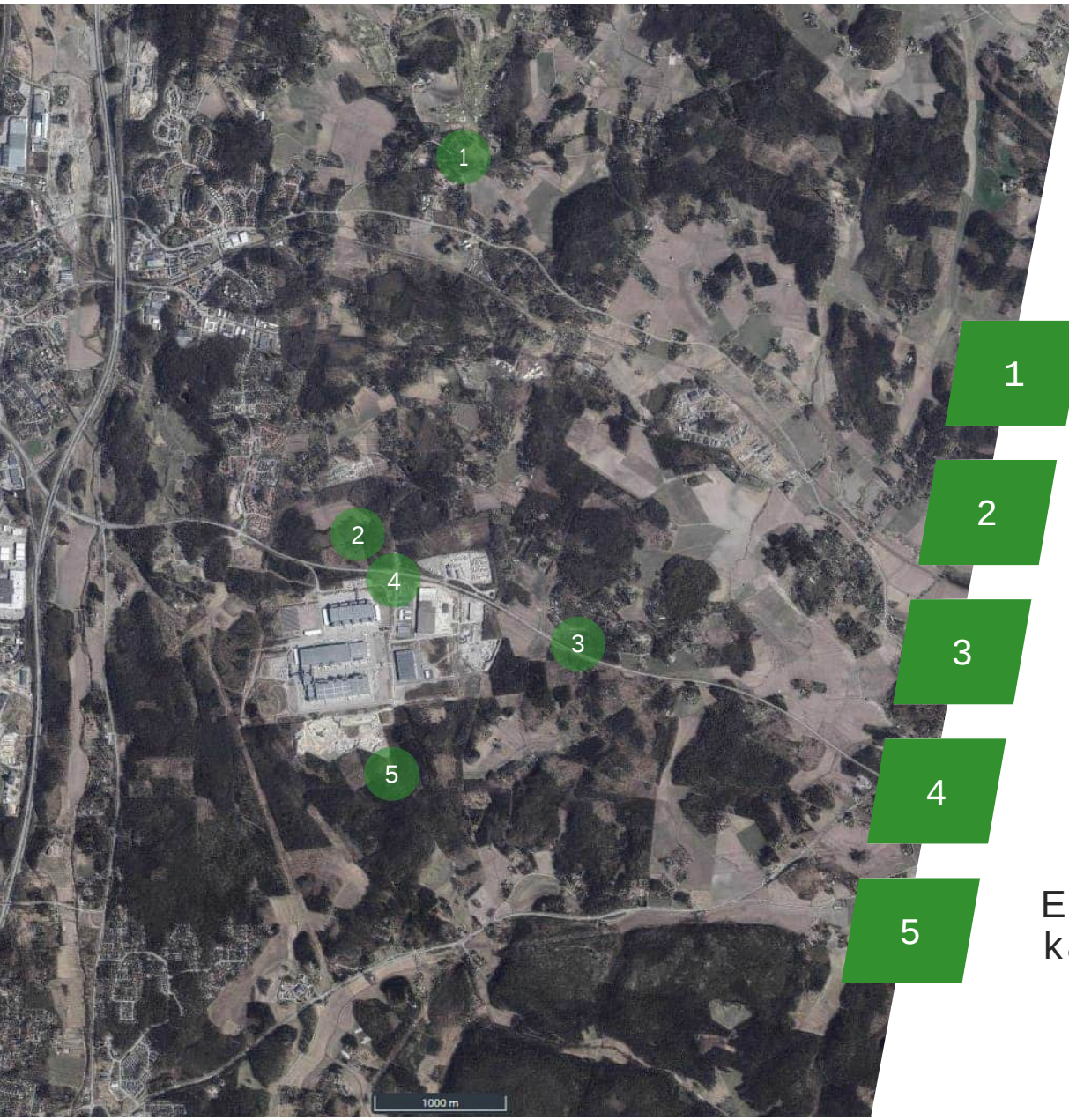
Liikenneselvitys

13.2.2025

DESTIA
A COLAS COMPANY

Johdanto

- Työn tilaajana on ollut Sipoon kunta.
- Työn ohjausryhmään ovat kuuluneet Antti Kuusiniemi, Eric Roselius ja Emeliina Kortesniemi.
- Työstä on vastannut Destia Oy:ssä projektipäällikkö Harri Verkamo. Lisäksi työhön ovat osallistuneet Antti Udd ja Riku Huhta.
- Työn tavoitteena on ollut kuvata Talman ja Bastukärrin alueiden maankäytön suunnitelmien liikenteellisiä vaikutuksia ja tunnistaa tarvittavia liikenneverkon kehittämistoimenpiteitä. Työssä keskityttiin erityisesti maantien 148 ja Keuksuontien liittymän toimivuuden tarkasteluun.
- Alustavia tuloksia on hyödynnetty jo työn aikana ELY-keskuksen kanssa käydyssä keskustelussa.



TARKASTELTAVA MAANKÄYTTÖ JA LIIKENNE

1

Talman uusi
asuinalue

2

Bastukärrin suunniteltu
maankäyttö (BA5)

3

Maantien 148 liikenteen kasvu
(Keravantie)

4

Maantien 148 ja
Keuksuontien liittymä

5

Eteläinen
katuyhteys

DESTIA

A COLAS COMPANY

Raportin sisältö

1. Alueen nykytilanne

- Liikennemäärät, nopeusrajoitukset, liittymät
- Liikennelaskennat

2. Aiemmat selvitykset

3. Tarkastellut vaihtoehdot

- Maankäyttö
- Liikenne-ennusteet
- Liikennejärjestelyt

4. Toimivuustarkastelut

5. Johtopäätökset

Luku 1

NYKYTILANNE



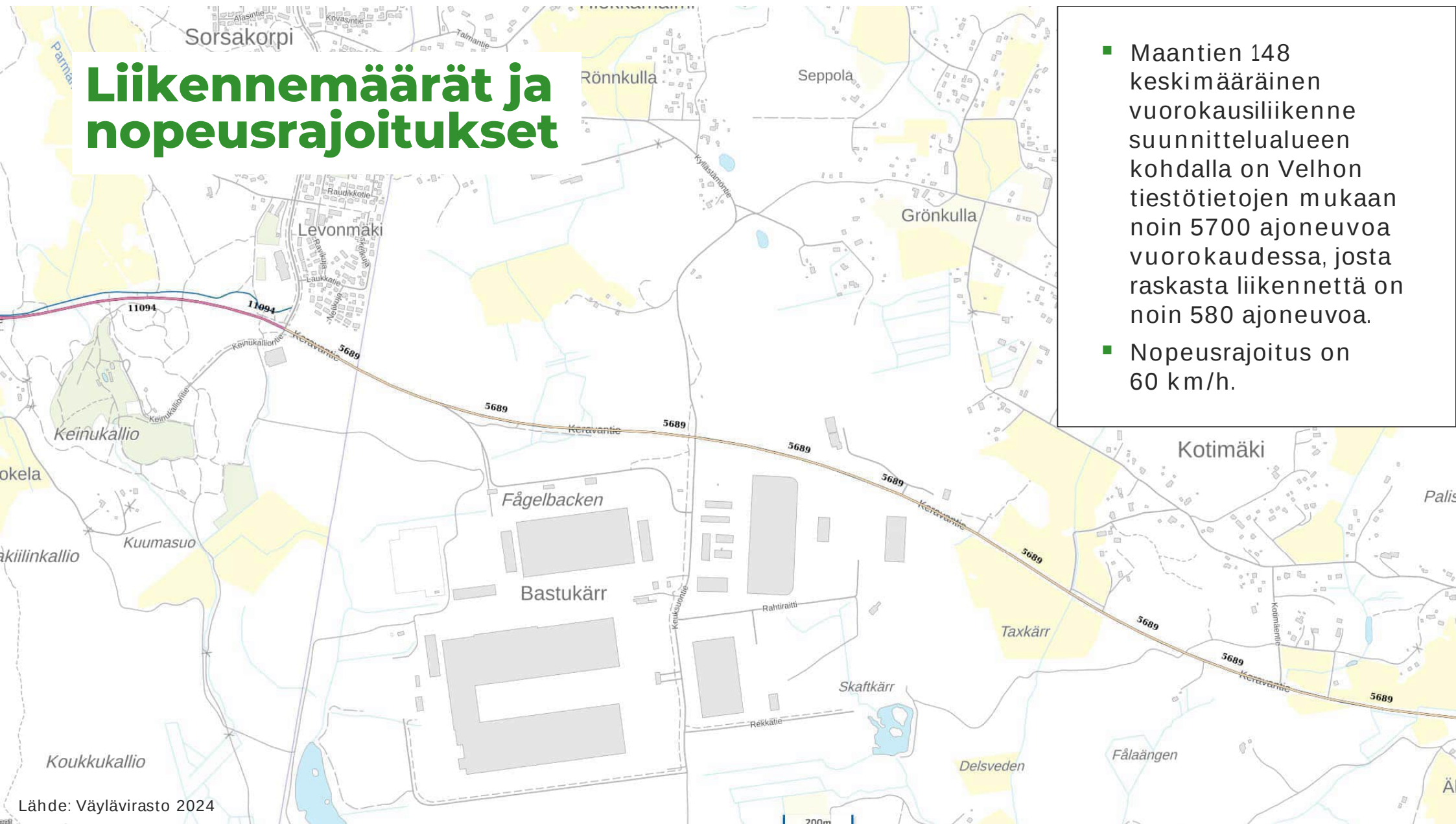
DESTIA

A COLAS COMPANY

Google

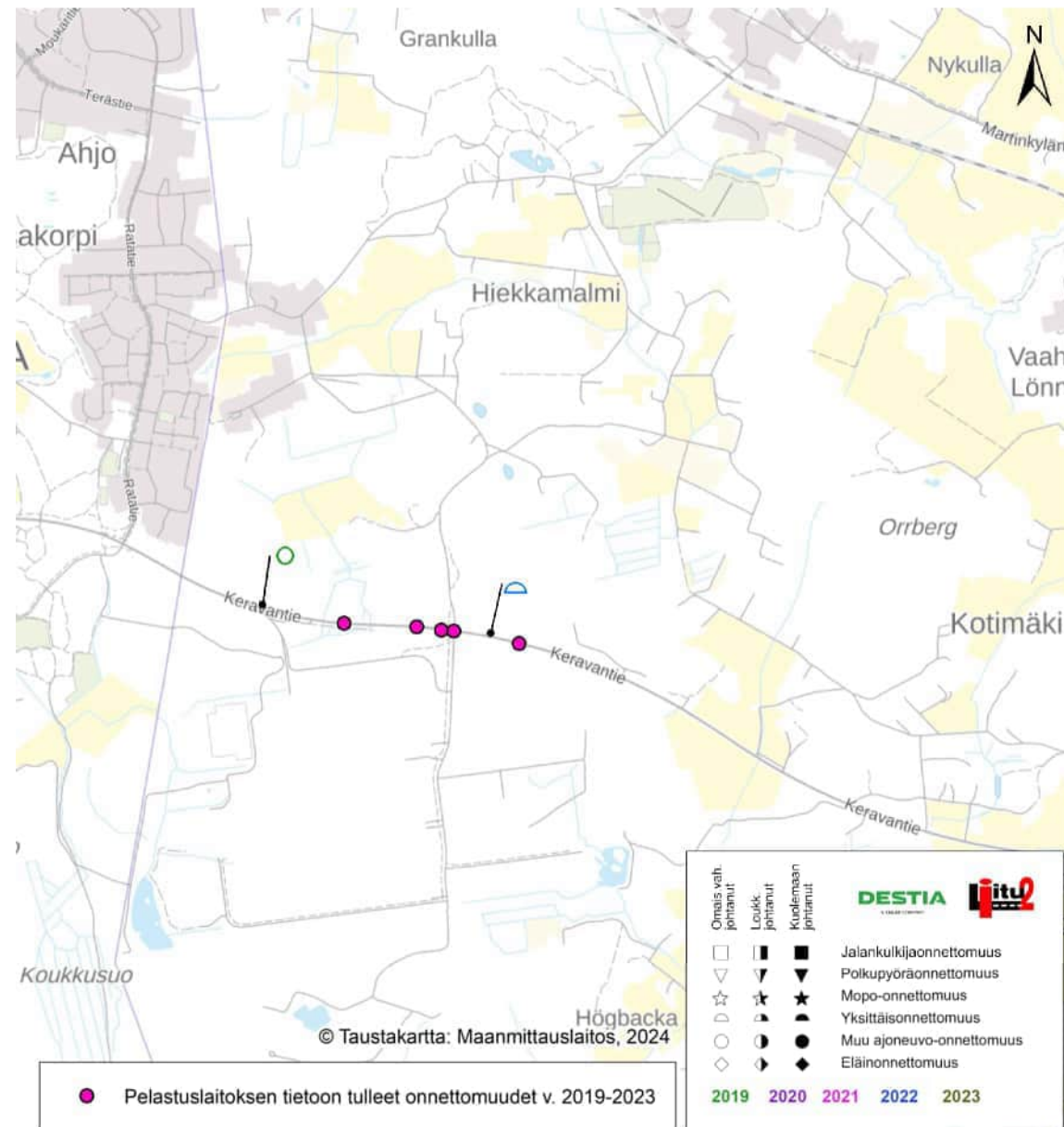
Liikennemäärät ja nopeusrajoitukset

- Maantien 148 keskimääräinen vuorokausiliikenne suunnittelualueen kohdalla on Velhon tiestötietojen mukaan noin 5700 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskasta liikennettä on noin 580 ajoneuvoa.
- Nopeusrajoitus on 60 km/h.



Liikenneturvallisuus

- Suunnittelualueella on tapahtunut vuosina 2019-2023 kaksi poliisin tietoon tullutta onnettomuutta.
 - Onnettomuudet ovat olleet omaisuusvahinkoon johtaneita onnettomuuksia.
 - Onnettomuustyyppit olivat kohtaamisonnettomuus ja yksittäisonnettomuus (suistuminen)
- Lisäksi pelastuslaitoksen tietoon tuli vuosina 2019-2023 viisi sellaista onnettomuutta, jotka eivät tulleet poliisin tietoon.
 - Onnettomuudet olivat omaisuusvahinkoon johtaneita onnettomuuksia.



Mt 148 – Keuksuontie – Kyllästämöntie liittymä

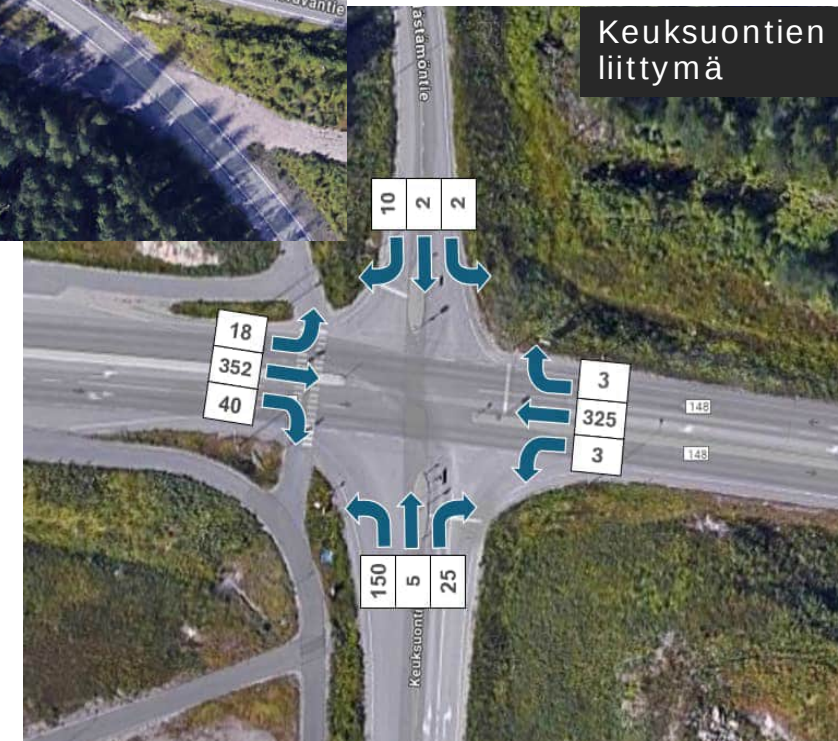
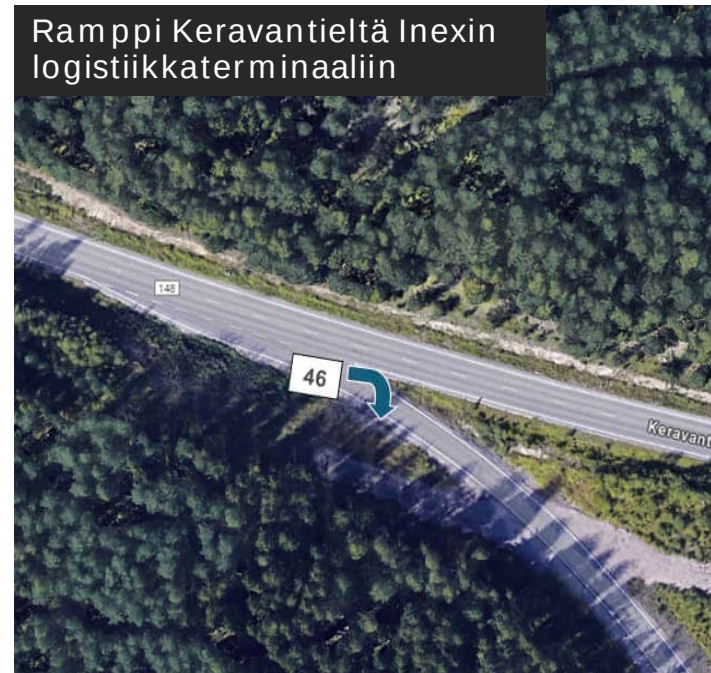
Bastukärrin nykyinen alue liittyy maantiehen 148 Keuksuontien liittymän kautta.

- Liittymä on valo-ohjattu
- Liittymän länsipuolella on pysäkkipari sekä suojatie
- Maantiellä 148 on erilliset vasem malle kääntyvien kaistat
- Kyllästämöntiellä on yksi sekakaista
- Keuksuontiellä on erillinen oikealle kääntyvien kaista. Vasem malle kääntyvillä ja suoraan ajavilla on yhteinen kaista.



Liikennelaskennat 3.9.2024 ja 10.9.2024

- Iltahuipputunti mt 148-Keukuontie liittymässä klo 16-17
 - Klo 14-15 lähes yhtä suuret liikennemäärät, mutta Keukuontien suunta voimakkaampi ja raskasta liikennettä enemmän kuin klo 16-17
- Iltahuipputunti rampilla klo 14-15
 - Raskaiden ajoneuvoyhdistelmien osuus yli 2/3
- Liikennelaskennan perusteella maantien 148 keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä on arviolta noin 9000 ajoneuvoa vuorokaudessa välillä Ratatie-Keukuontie.
- Bastukärren nykyinen alue tuottaa illan huipputunnin aikana 97 raskasta ajoneuvoa ja 142 henkilöautoa
→ raskasta liikennettä 40 % ja kevyitä ajoneuvoja 60 %.
- Saapuvia ajoneuvoja noin 30 % ja lähteviä 70 %
- Keukuontiellä raskasta liikennettä iltahuipputunnin aikana noin 25 %.



Luku 2

AIEMMAT SELVITYKSET



DESTIA

A COLAS COMPANY

Google

Aiemmat selvitykset, joita on hyödynnetty tässä työssä

Talmankaaren liikenteen toimivuustarkastelu ja vaikutusten arviointi (2023)

- Liikenne-ennusteet (v.2040)
- Toimivuustarkastelut (mt 140-mt 148)

Bastukärr 4 liikenteen toimivuustarkastelu (2022)

- Liikenteen tuntivaihtelu
- Toimivuustarkastelut (mt 148 – Keukuontie, mt 148 – PNO:n tonttiliittymä, mt 140 – mt 148)

Talman osayleiskaavan liikenneselvitys (2014)

- Liikenne-ennusteet (v.2035)
- Liikenteen suuntautuminen
- Toimivuustarkastelut (mt 148 – Keukuontie, mt 140 – mt 148)

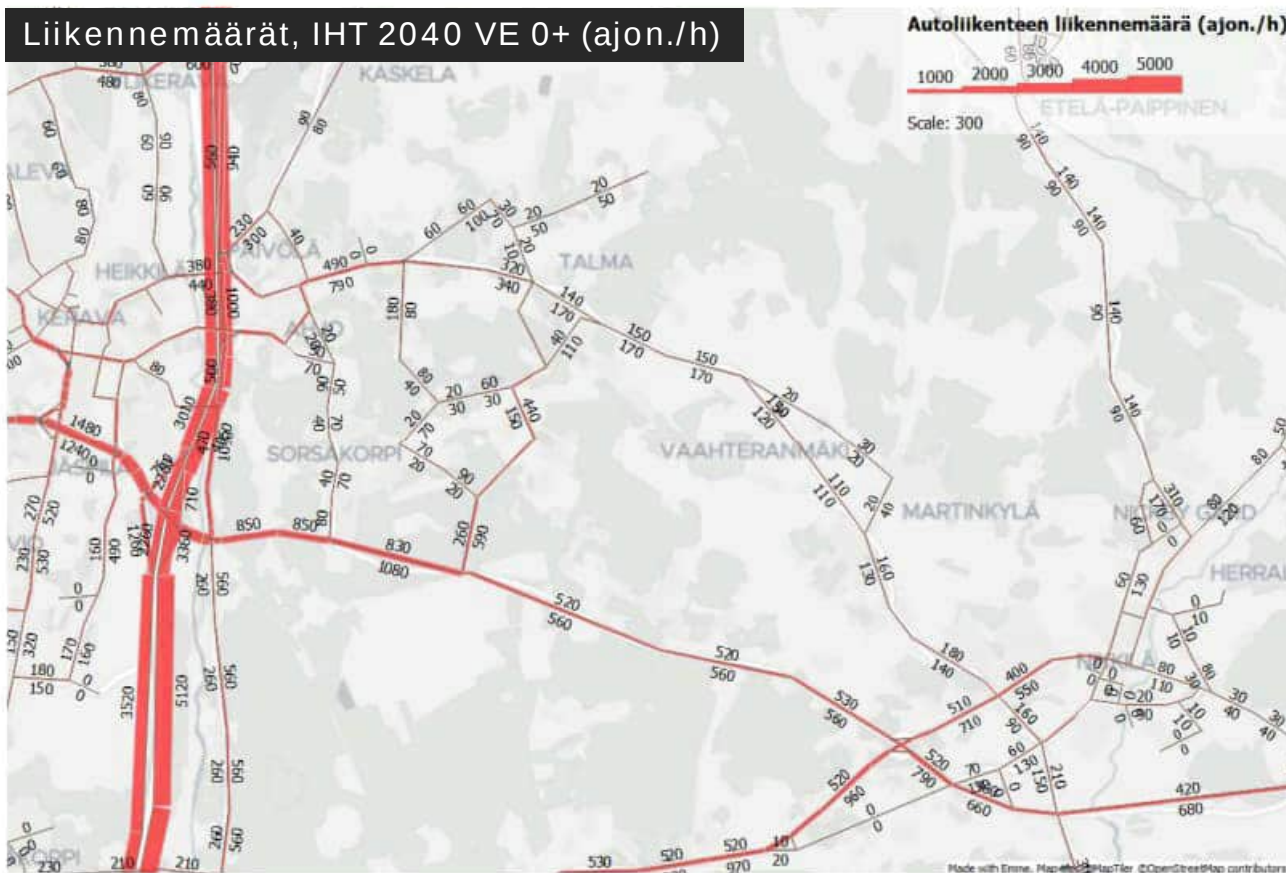
Sipoon ja Keravan sauma-alueen liikenne-ennuste (2013)

- Eteläinen yhteys, liikenteen suuntautuminen

Sipoon yleiskaava 2025 liikenneverkkoselvitys (2008)

Talmankaaren liikenteen toimivuustarkastelu ja vaikutusten arviointi

Liikennemäärät, IHT 2040 VE 0+ (ajon./h)



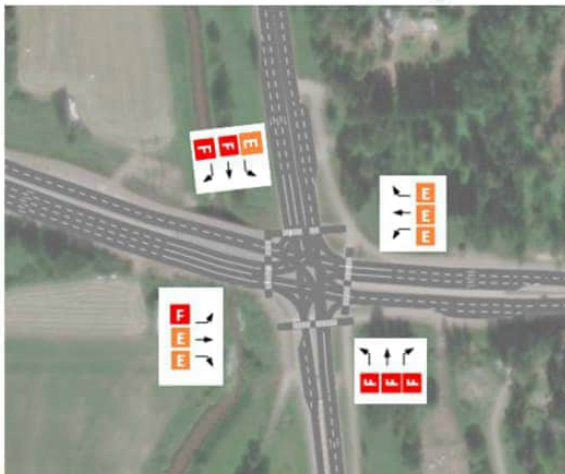
	2021 (nykytilanne)	2040 ilman Kerava-Nikkilä -rataa VE0+
Talman asukasmäärä	1800	11 700
Nikkilän asukasmäärä	5400	13 400
Ahjon asukasmäärä	5000	7000
Kerava-Nikkilä -rata	Ei	Ei
Kerava-Nikkilä -bussi	20/30/20	20/30/20
Helsinki-Nikkilä -bussi (ruuhkasuunta)	12,5/120/20	15/120/15
Muut linjat	Nykytilanne 2019	MAL23
Liikenteen hinnoittelun muutokset	Ei	Ei
Joukkoliikennevälineiden kuormittuminen	Kyllä	Kyllä

DESTIA

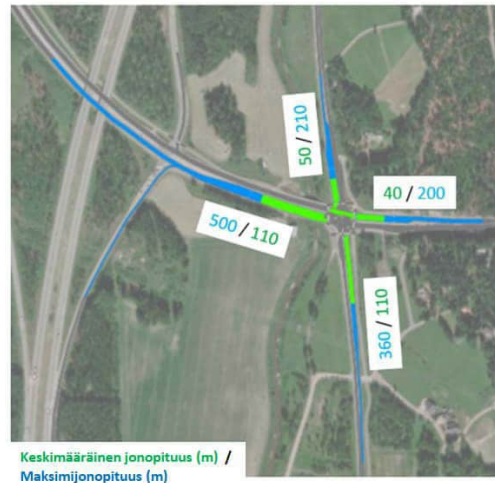
A COLAS COMPANY

Talmankaaren liikenteen toimivuustarkastelu ja vaikutusten arviointi

Lahdentien ja Keravantien liittymän palvelutasot

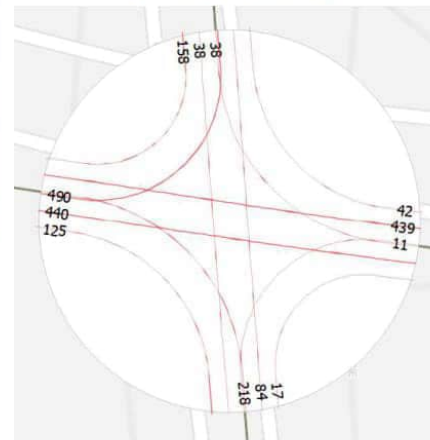


Lahdentien ja Keravantien liittymän jonopituudet

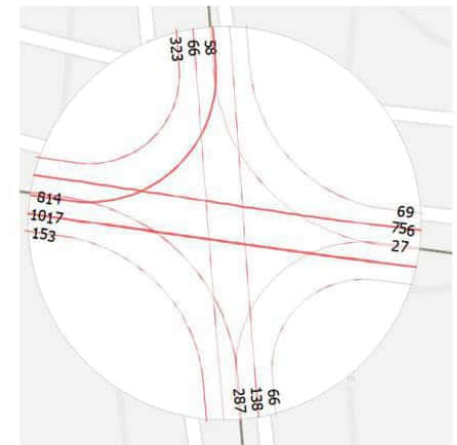


Iltahuipputuntien liikennemäärät liittymässä 2021 ja 2040 VE0+

IHT 2021



IHT 2040 VE0+



DESTIA

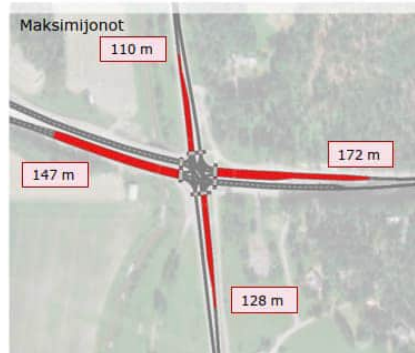
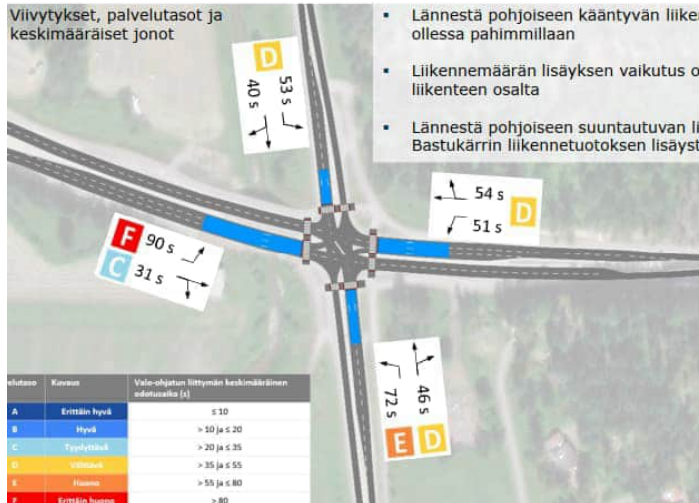
A COLAS COMPANY

BA4 liikenteen toimivuustarkastelu

IHT 2025

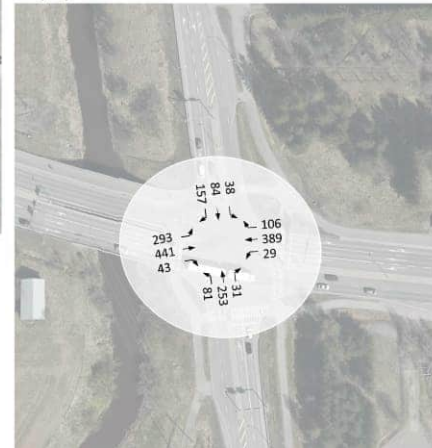
- Iltahuipputunnilla Bastukärin matkatuotoksen vaikutus on maanteiden 140 ja 148 liittymässä idästä saapuvan liikenteen määrään +7,1 % ja lännestä saapuvaan +2,5 %.
- Liittymän keskimääräinen palvelutaso on D, viive keskimäärin 52 s
- Jonoutuminen on kaikilla tulosuunnilla melko tasaista
- Pisimmät viiveet ovat eteläisen ja läntisen tulosuunnan vasemmalle kääntyvällä liikenteellä 90s
- Lännestä pohjoiseen kääntyvän liikenteen jono ei purkaudu yhden valokierron aikana ruuhkan ollessa pahimmillaan
- Liikennemäärän lisäyksen vaikutus on aamuhuipputuntia suurempi erityisesti itä-länsisuuntaisen liikenteen osalta
- Lännestä pohjoiseen suuntautuvan liikenteen osalta liittymän välityskyky oli heikko jo ennen Bastukärin liikennetuotoksen lisäystä

Viivytykset, palvelutasot ja keskimääräiset jonot



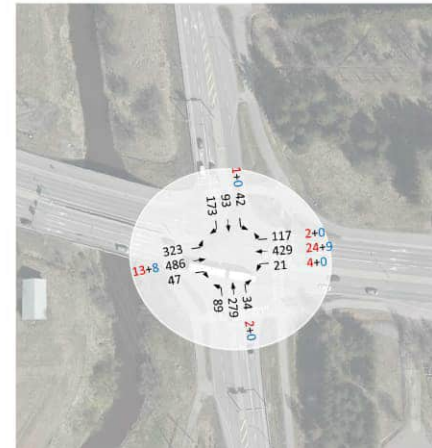
Iltahuipputunti

Nykyinen



2025

Bastukärin alueen uusi liikennetuotos
Hilöautot + raskaat autot

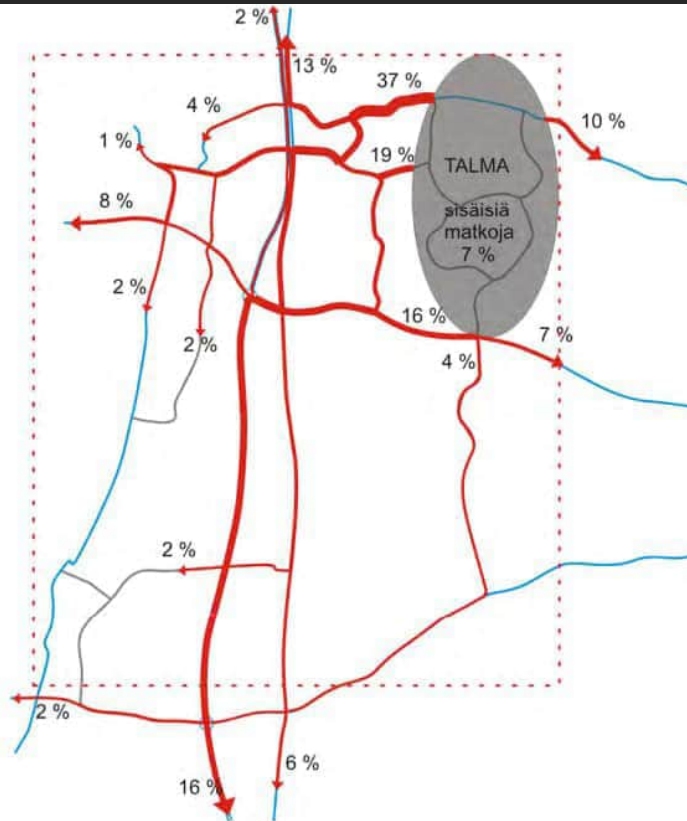


DESTIA

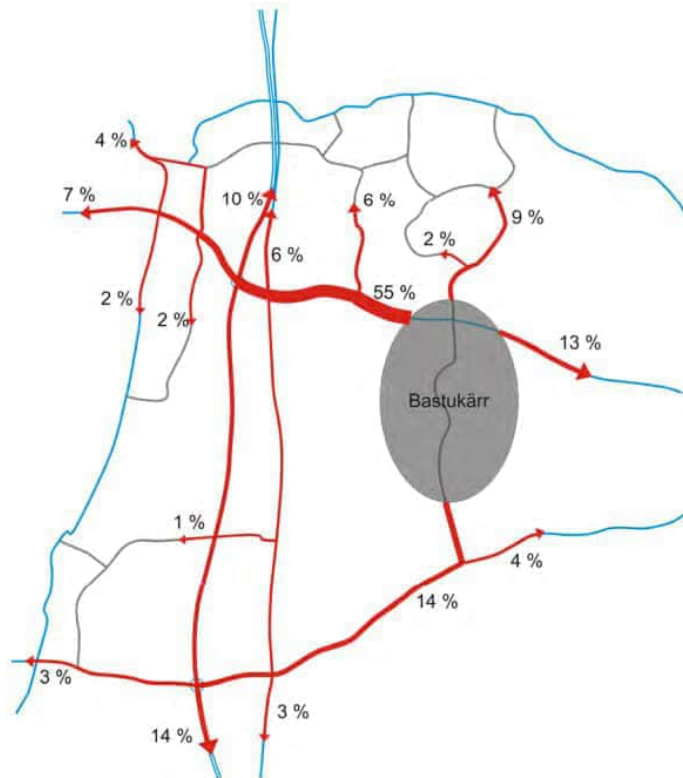
A COLAS COMPANY

Sipoon ja Keravan sauma-alueen liikenne-ennuste

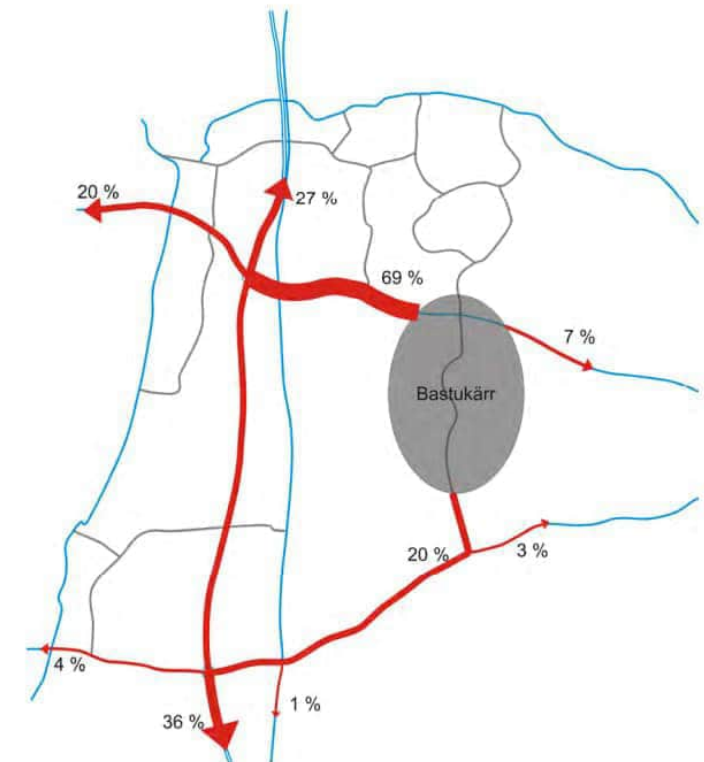
Talman osayleiskaava-alueen liikenteen suuntautuminen



Bastukärren työpaikka-alueen henkilöautoliikenteen suuntautuminen



Bastukärren työpaikka-alueen raskaan liikenteen suuntautuminen



DESTIA

A COLAS COMPANY

Luku 3

TARKASTELLUT VAIHTOEHDOT



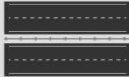
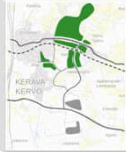
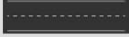
DESTIA

A COLAS COMPANY

Google

Tarkastellut vaihtoehdot

- Työssä on tarkasteltu seitsemää eri maankäytön ja liikennejärjestelyjen vaihtoehtoa Talman ja Bastukärrin alueella.
- Ennustetilanteissa on mukana osa Talmaan suunnitellusta maankäytöstä, Bastukärrin alueen jo asemakaavoitettujen rakentamattomien alueiden maankäyttö, BA5 alueen maankäyttö sekä maantien 148 yleinen liikenteen kasvu (VE1a).
 - Lisäksi herkkyystarkastelussa on otettu huomioon Bastukärrin eteläosan nykyisen maanottoalueen mahdollinen tuleva maankäyttö (VE1b).
- Talman maankäytön vaiheittaista toteuttamista on tarkasteltu vaihtoehdoissa VE2, VE3 ja VE4.
- BA5 alueen toteuttamista ilman Talman maankäytön toteuttamista on tarkasteltu vaihtoehdoissa VE5a ja VE5b.
- Vaihtoehdoissa VE1a ja VE1b on tarkasteltu tilannetta, jossa maantie 148 on 2+2 kaistainen. Vaihtoehdoissa VE2, VE3, VE4 ja VE5a maantie 148 on 1+1 kaistainen, mutta liittymää on parannettu pienillä kaistajärjestelyillä (esim. uusi kääntyvien kaista). Vaihtoehdossa VE5b kaistajärjestelyt ovat nykytilanteen mukaiset.
- Kaikissa tarkastelluissa vaihtoehdoissa maantien 148 ja Keuksuontien liittymä on valo-ohjattu.

Vaihtoehto	Maankäyttö	Mt 148 poikkileikkaus	Liittymäratkaisu
VE 1 a	60 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 373 000 k-m² - Bastukärr eteläosa 93 000 k-m² - BA5 80 000 k-m² - Bastukärr koillisosa 30 000 k-m² - Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +15 % 	2+2 	Liikennevalot 
VE 1 b	60 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 373 000 k-m² - Bastukärr eteläosa 93 000 k-m² + 160 000 k-m² - BA5 80 000 k-m² - Bastukärr koillisosa 30 000 k-m² - Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +15 % 	2+2 	Liikennevalot 
VE 2	40 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 261 000 k-m² - Bastukärr eteläosa 93 000 k-m² - Bastukärr koillisosa 30 000 k-m² - Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +10 % 	1+1 	Liikennevalot 
VE 3	35 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 224 000 k-m² - Bastukärr eteläosa 93 000 k-m² 50 % BA5 alueesta, 40 000 k-m² - Bastukärr koillisosa 30 000 k-m² - Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +10 % 	1+1 	Liikennevalot 
VE 4	30 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 187 000 k-m² - Bastukärr eteläosa 93 000 k-m² - BA5 80 000 k-m² - Bastukärr koillisosa 30 000 k-m² - Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +10 % 	1+1 	Liikennevalot 
VE 5 a	- BA5 80 000 k-m² - Bastukärr koillisosa 30 000 k-m² - Bastukärr eteläosa 93 000 k-m² - Mt 148 liikenteen kasvu 15 % 	1+1 	Liikennevalot 
VE 5 b	- BA5 80 000 k-m² - Mt 148 liikenteen kasvu 10 % 	1+1 	Liikennevalot 

Bastukärrin luoteisosan (BA5) liikennetuotokset

Alueen matkatuotoksia on arvioitu Ympäristöministeriön julkaisun "Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa" mukaisesti

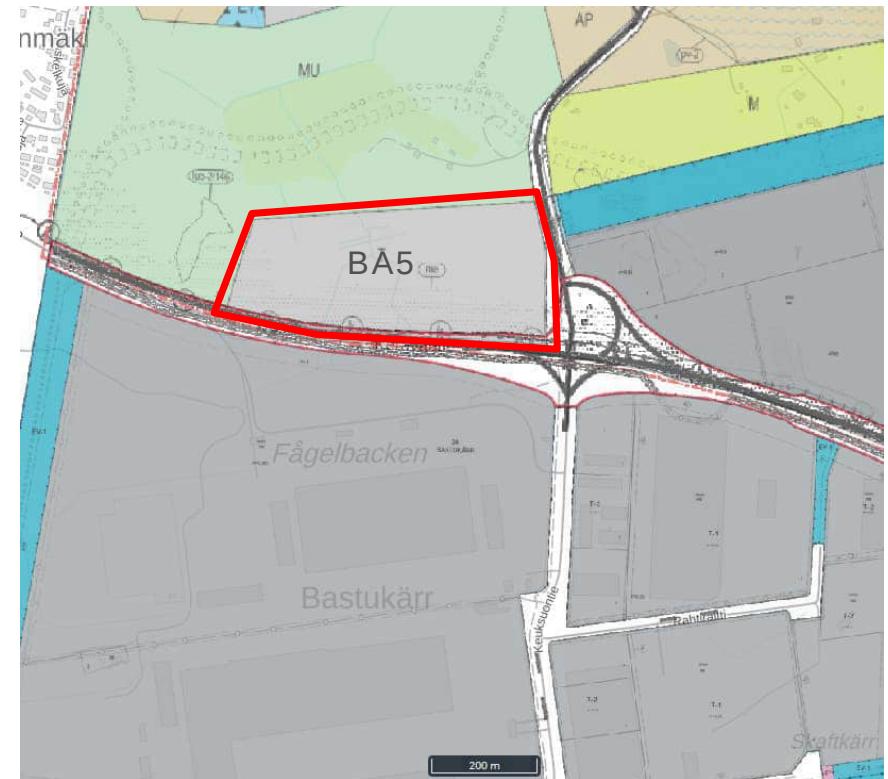
- Yhteenlaskettu kerrosala noin 80 000 k-m²
- Arvioitu 0,6 henkilöliikenteen käyntiä / 100 k-m²
 - Arviossa on oletettu, että alueelle sijoittuu vastaavan kaltaisia logistiikan toimintoja kun lähialueella nykyisin jo on
 - Henkilöauton keskiuormitus 1,13 ja kulkutapaosuus 84 %
- Tavaraliikenteen käyntejä arvioitu 250
- Huipputunnin osuus vuorokauden liikennemäärästä 7,2 %
- Huipputunnin aikana liikenteestä 30 % saapuu ja 70 % lähtee



Alue tuottaa arviolta noin 1200 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta tavaraliikennettä 500 ajoneuvoa



Alue tuottaa arviolta noin 90 ajoneuvoa huipputunnin aikana, josta tavaraliikennettä 35 ajoneuvoa.



Kuva: Kaavayhdistelmä, Sipoon karttapalvelu

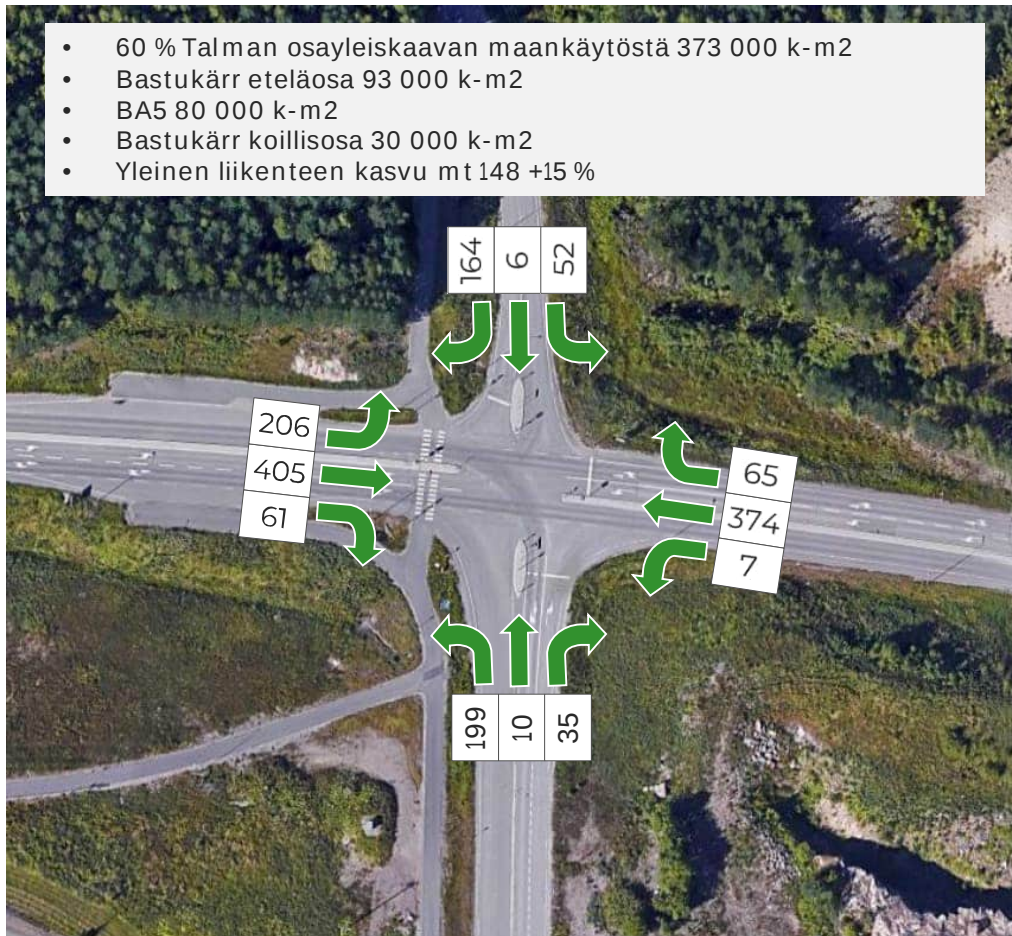
DESTIA

A COLAS COMPANY

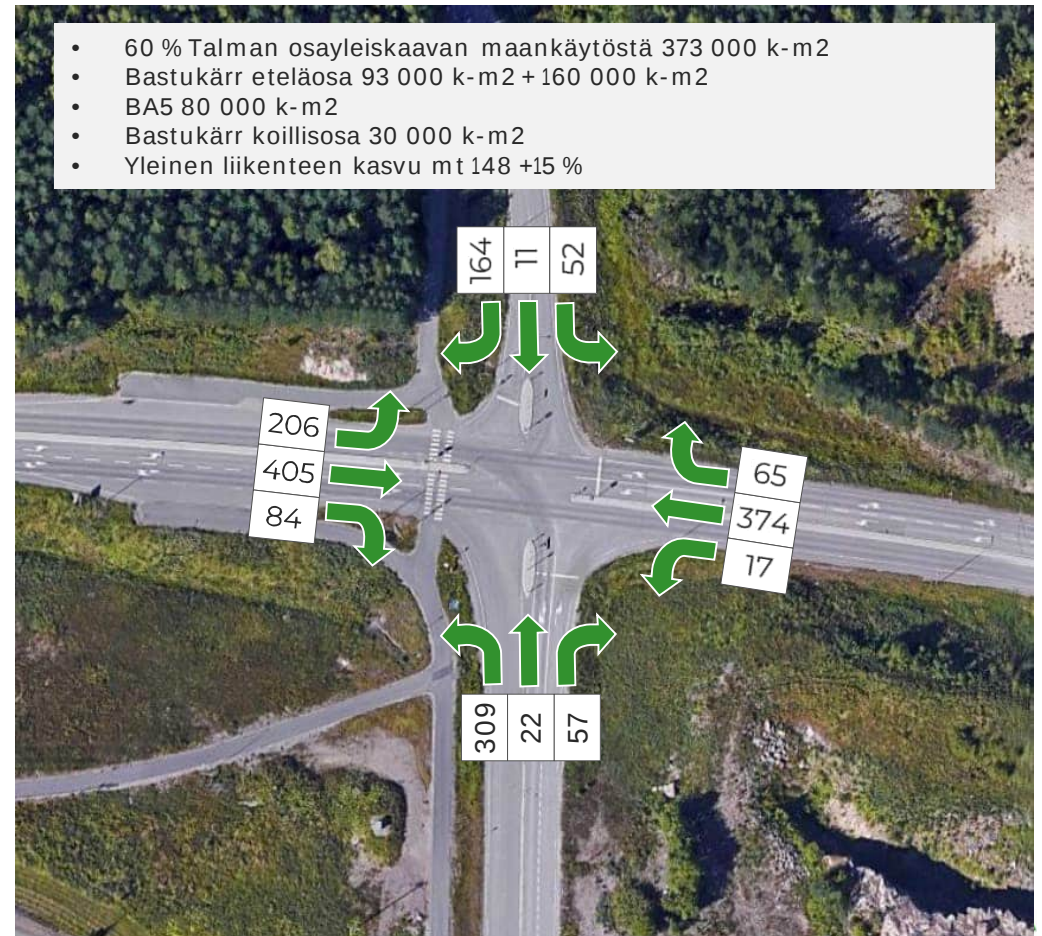
Liikenne-ennuste

- Liikennetuotoksia on arvioitu liikennemallin ja Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa -ohjeen mukaan
 - Talman uudet asuinalueet tuottavat näiden perusteella liikennettä noin 1300 ajoneuvoa illan huipputunnin aikana
- Liikenteen suuntautumista ja kulkutapajakautumaa on arvioitu liikennemallin ja aikaisempien selvitysten perusteella
 - Auton kulkutapaosuus on näiden perusteella noin 45 %.
 - Asuinalueiden liikenteestä noin 20-30 % suuntautuu Kyllästämöntielle ja edelleen maantielle 148.
- Maantien 148 liikenne-ennuste on laadittu kasvukertoimilla. Kasvukerroin Uudenmaan seututeille vuosille 2021-2040 on 1,180 kevyille ajoneuvoille ja 1,141 raskaille ajoneuvoille.
 - Vuosille 2024-2040 muunnettuna kertoimet ovat 1,152 kevyille ajoneuvoille ja 1,119 raskaille ajoneuvoille.
 - Yleisiin kasvukertoimiin sisältyy oletetun uuden maankäytön tuottamaa liikenteen kasvua, joten muun liikenteen kasvu vuoteen 2040 mennessä voi todellisuudessa olla vähäisempää.
 - Vaihtoehtoissa VE2 ja VE5b on käytetty kerrointa 1,10, joka vastaa paremmin vaihtoehtojen tarkasteluajankohdan tilannetta.
- Lisäksi ennusteessa on huomioitu Bastukärr alueen jo asemakaavoitettujen rakentamattomien alueiden liikennetuotos noin 130 ajoneuvoa illan huipputunnin aikana.

Ennuste VE1a IHT

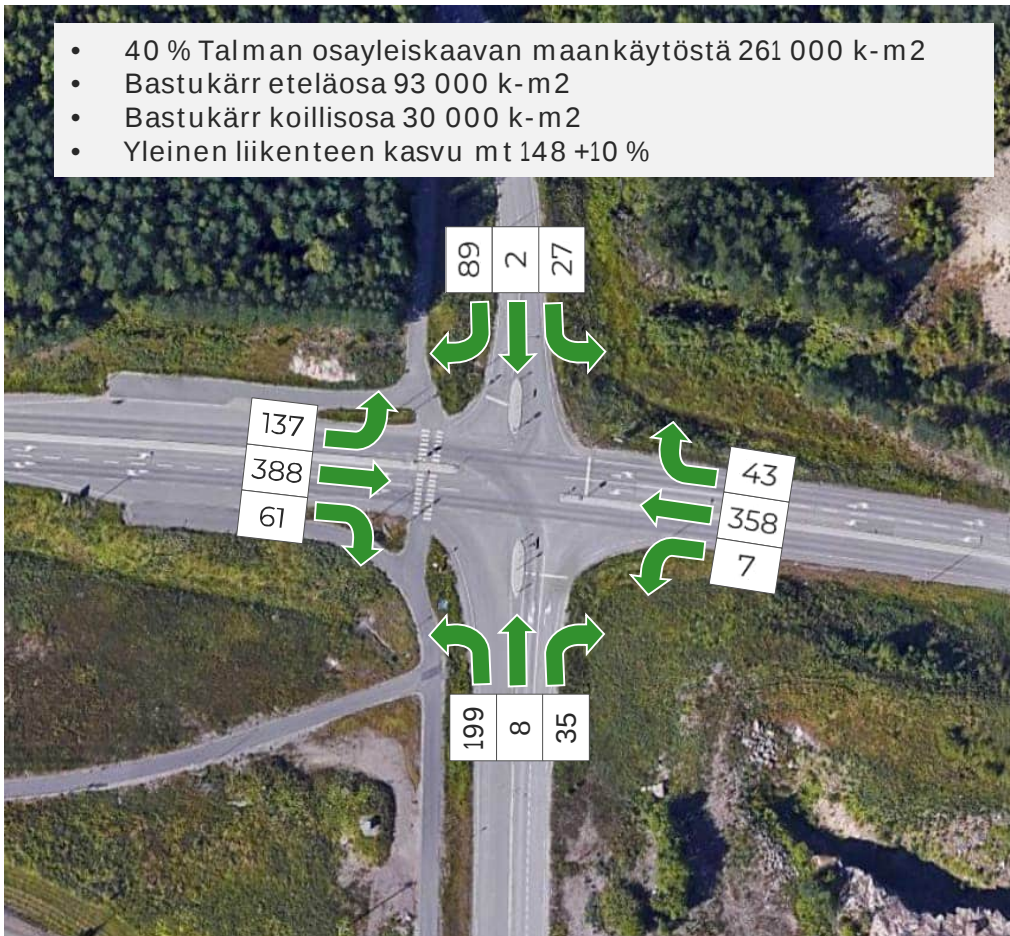


Ennuste VE1b IHT



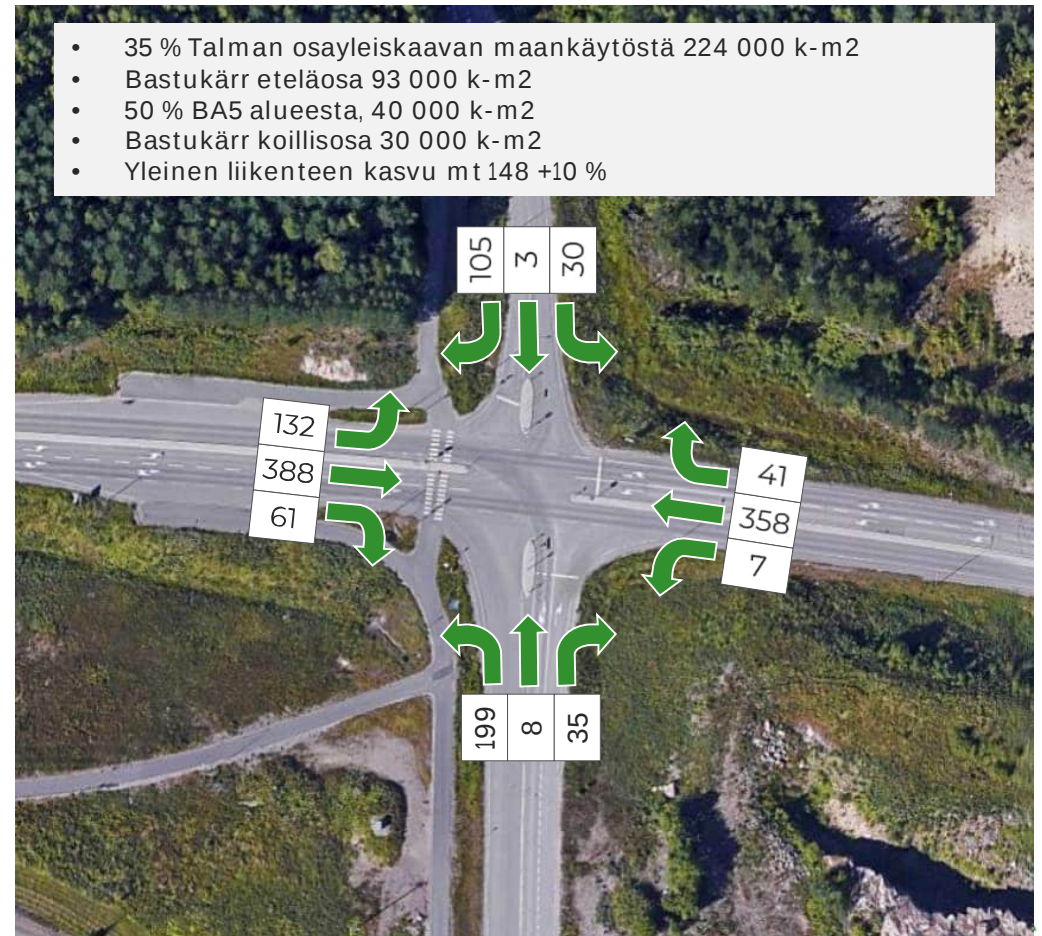
Ennuste VE2 IHT

- 40 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 261 000 k-m²
- Bastukärr eteläosa 93 000 k-m²
- Bastukärr koillisosa 30 000 k-m²
- Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +10 %



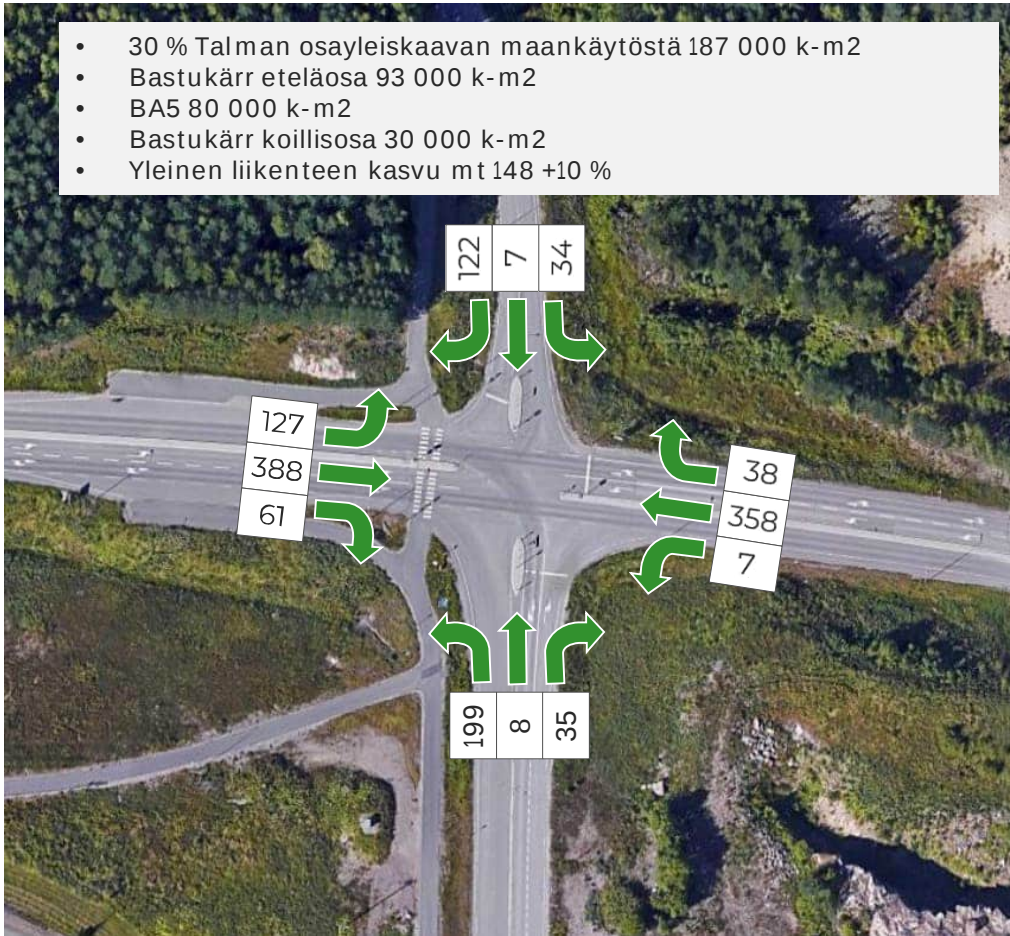
Ennuste VE3 IHT

- 35 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 224 000 k-m²
- Bastukärr eteläosa 93 000 k-m²
- 50 % BA5 alueesta, 40 000 k-m²
- Bastukärr koillisosa 30 000 k-m²
- Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +10 %



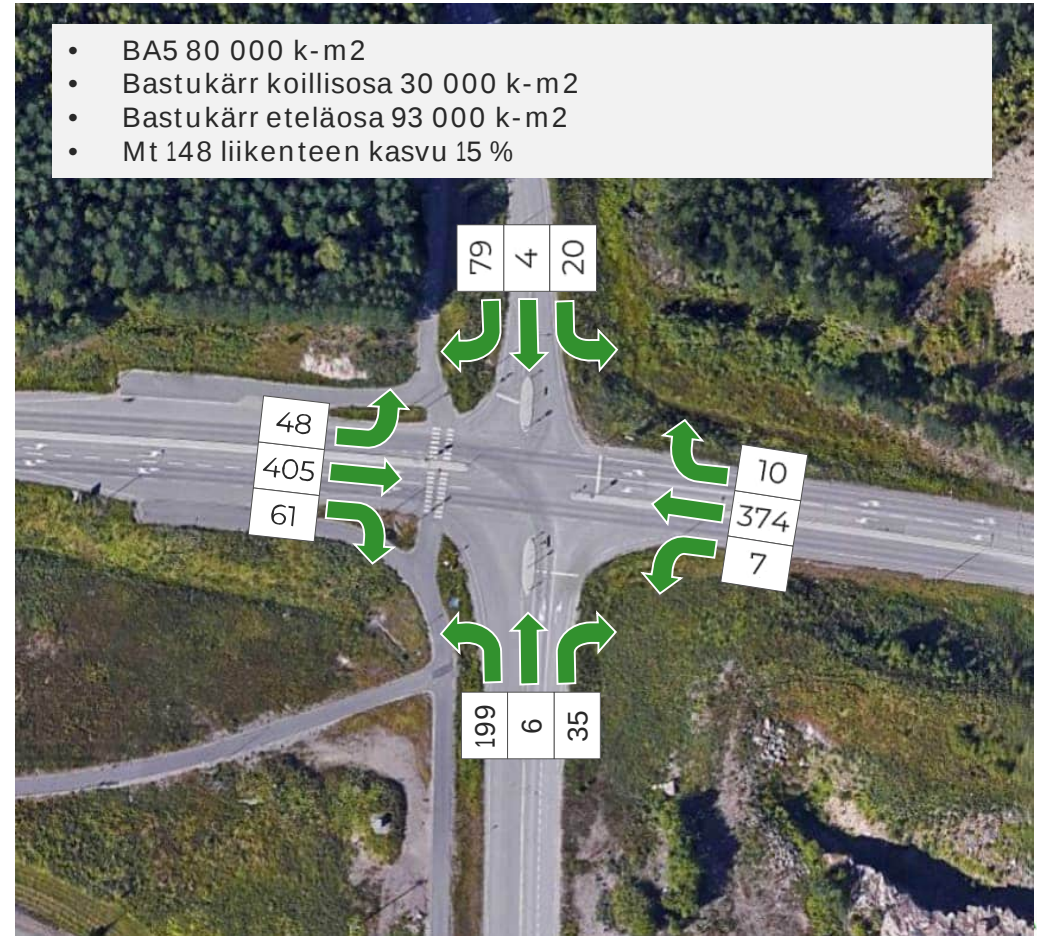
Ennuste VE4 IHT

- 30 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 187 000 k-m²
- Bastukärr eteläosa 93 000 k-m²
- BA5 80 000 k-m²
- Bastukärr koillisosa 30 000 k-m²
- Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +10 %



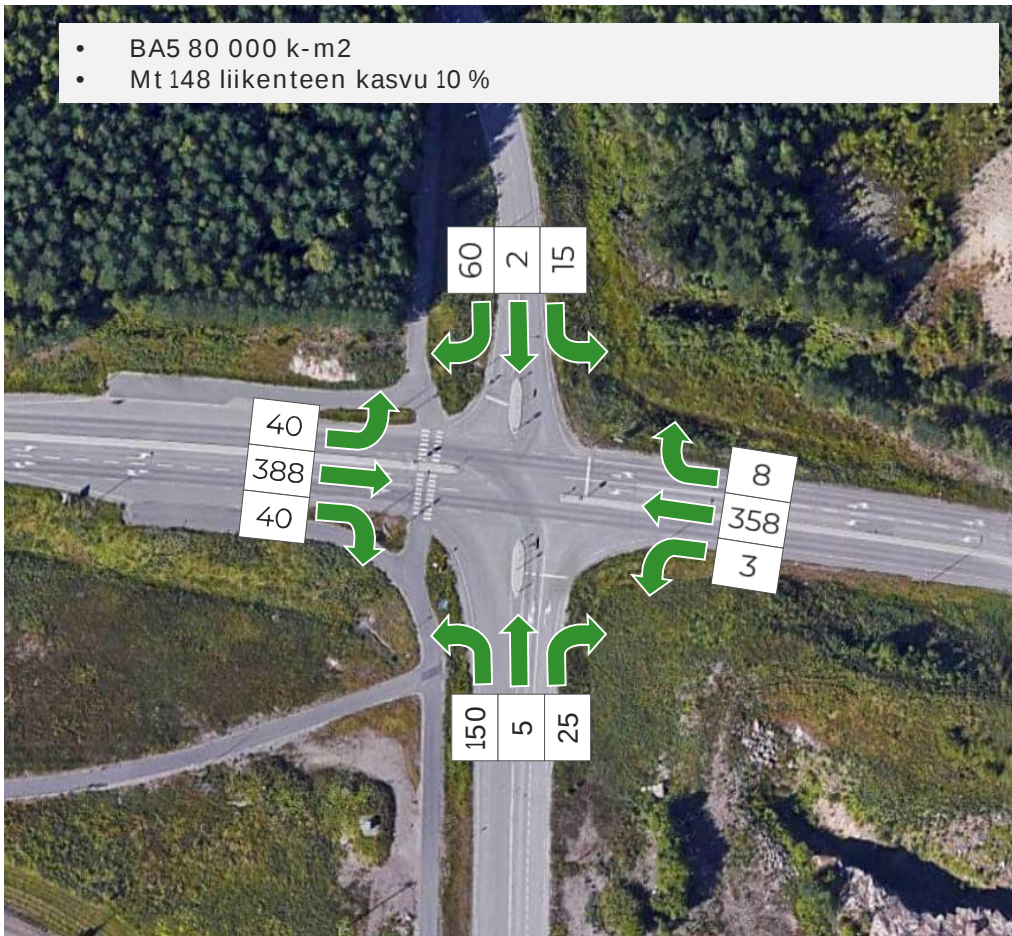
Ennuste VE5a IHT

- BA5 80 000 k-m²
- Bastukärr koillisosa 30 000 k-m²
- Bastukärr eteläosa 93 000 k-m²
- Mt 148 liikenteen kasvu 15 %



Ennuste VE5b IHT

- BA5 80 000 k-m2
- Mt 148 liikenteen kasvu 10 %



Luku 4

TOIMIVUUS- TARKASTELUT



Liittymän toimivuustarkastelut

- Tarkastelut on tehty Synchro / SimTraffic -ohjelmistolla
- 5 simulointikertaa, jotka perustuvat satunnaisuuteen
- Jokaisen simuloinnin kesto 1h
- Toimivuutta on arvioitu ajoneuvojen keskimääräisen viivytyksen (palvelutaso) ja jonoutumisen perusteella
- Toimivuustarkasteluja on tehty erilaisilla maankäytön ja liikennejärjestelyjen vaihtoehtoilla

Palvelutaso	viivytys / ajon. (s)
A (erittäin hyvä)	≤ 10
B (hyvä)	> 10–20
C (tydyttävä)	> 20–35
D (välttävä)	> 35–55
E (huono)	> 55–80
F (erittäin huono)	> 80

Valo-ohjattujen liittymien palvelutasoluokitukset

Palvelutaso A kuvaa tilannetta, jossa liikenne on erittäin sujuvaa, eikä ruuhkia esiinny.

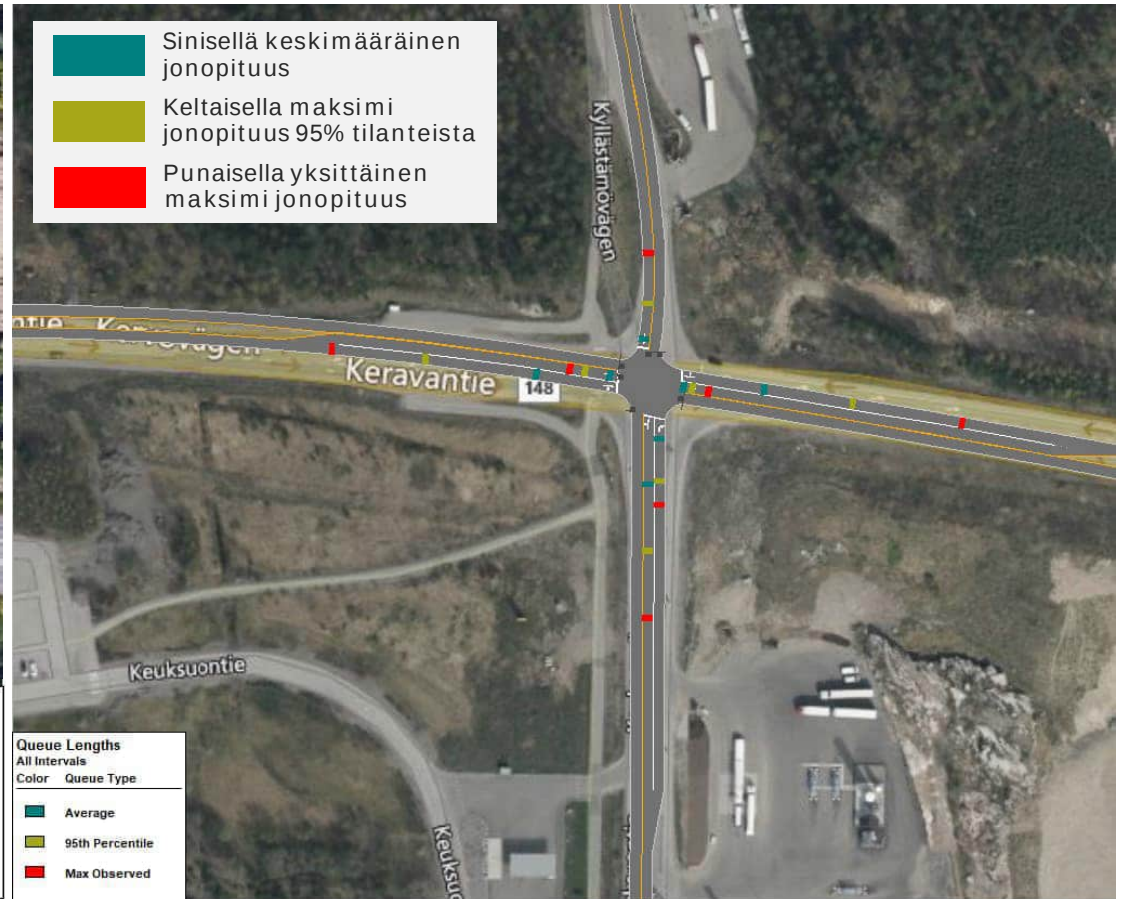
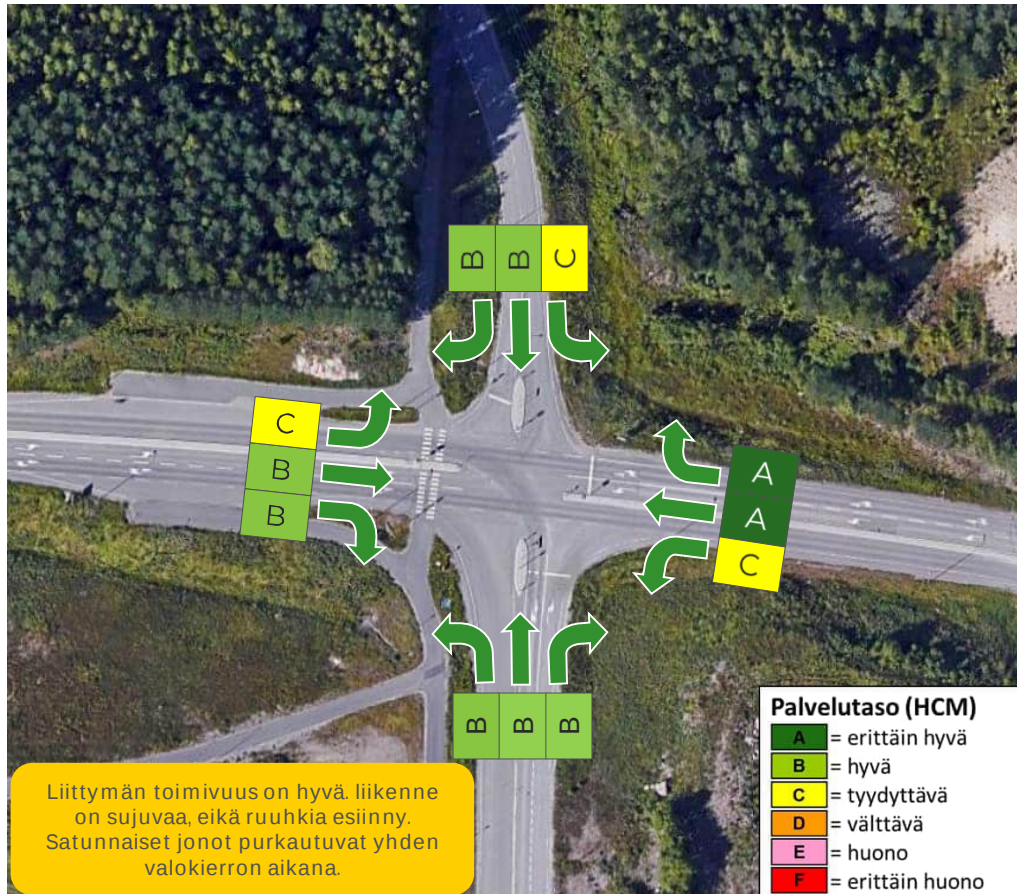
Palvelutaso B kuvaa tilannetta, jossa liikenne on sujuvaa, eikä ruuhkia esiinny

Palvelutaso C kuvaa tilannetta, jossa liikenne on melko sujuvaa, ja vain satunnaisia ruuhkia esiintyy

Palvelutaso D kuvaa tilannetta, jossa liikenne ruuhkautuu lyhytaikaisesti, mutta toimivuus on vielä hyväksyttävää tasoa

Palvelutasot E ja F kuvaavat tilannetta, jossa liikenne ruuhkautuu pitkäaikaisesti/jatkuvasti, eikä toimivuus ole enää hyväksyttävällä tasolla

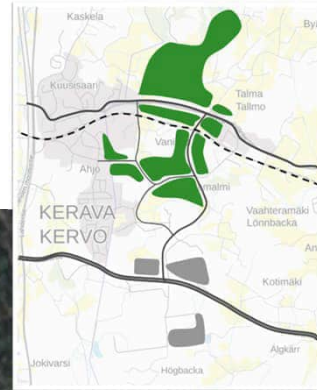
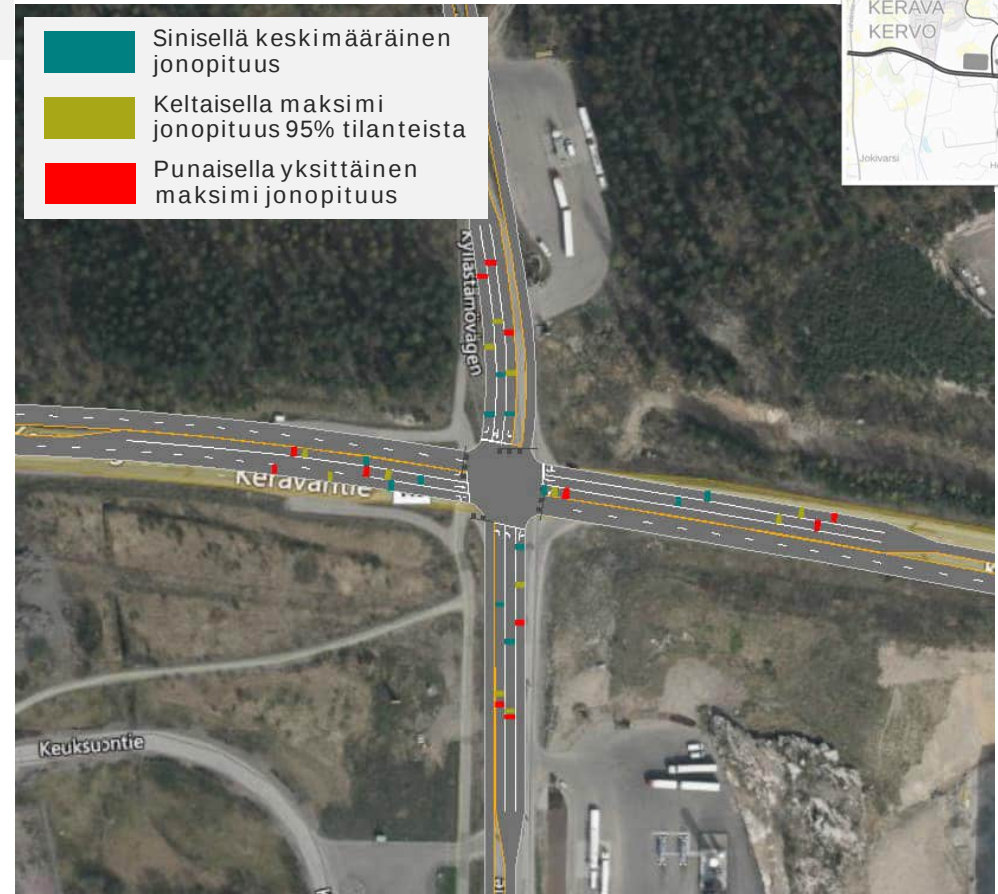
Nykytilanne IHT



- Maantien 148 poikkileikkaus on 1+1
- Maantiellä 148 on erilliset vasemalle kääntyvien kaistat
- Kyllästämöntiellä on yksi sekakaista
- Keuksuonttiellä on erillinen oikealle kääntyvien kaista. Vasemalle kääntyvillä ja suoraan ajavilla on yhteinen kaista.

VE1a

- 60 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 373 000 k-m2
- Bastukärr eteläosa 93 000 k-m2
- BA5 80 000 k-m2
- Bastukärr koillisosa 30 000 k-m2
- Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +15 %



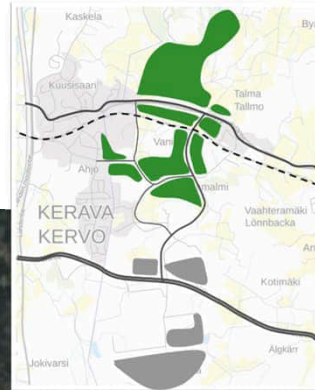
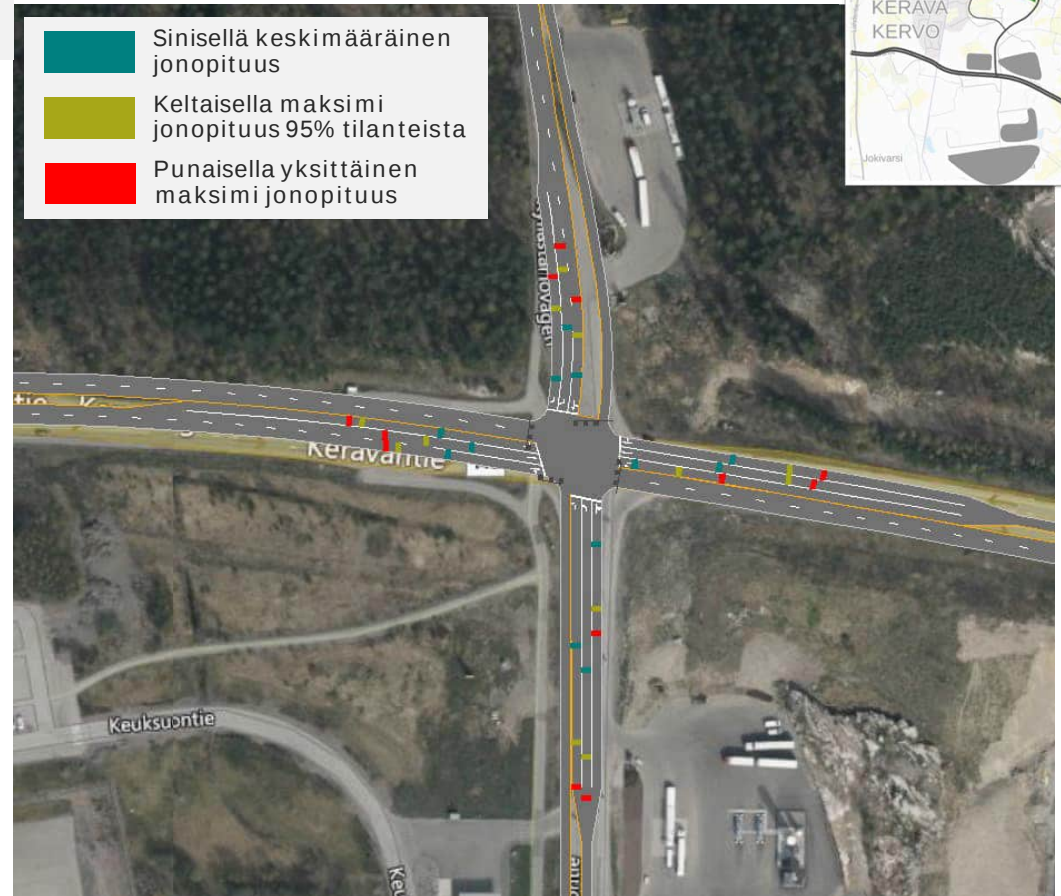
- Maantien 148 poikkileikkaus on 2+2 välillä Lahdentie-Keuksuontie
- Maantiellä 148 on erilliset vasem malle kääntyvien kaistat
- Kyllästämöntiellä on erillinen vasem malle kääntyvien kaista. Oikealle kääntyville on kaksi kaistaa.
- Keuksuonttiellä on kaksi vasem malle kääntyvien kaistaa. Oikealle kääntyvillä ja suoraan ajavilla on yhteinen kaista.

DESTIA

A COLAS COMPANY

VE1b

- 60 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 373 000 k-m2
- Bastukärr eteläosa 93 000 k-m2 + 160 000 k-m2
- BA5 80 000 k-m2
- Bastukärr koillisosa 30 000 k-m2
- Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +15 %



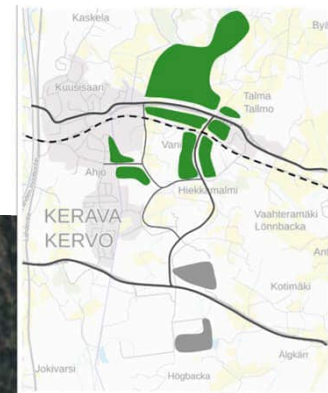
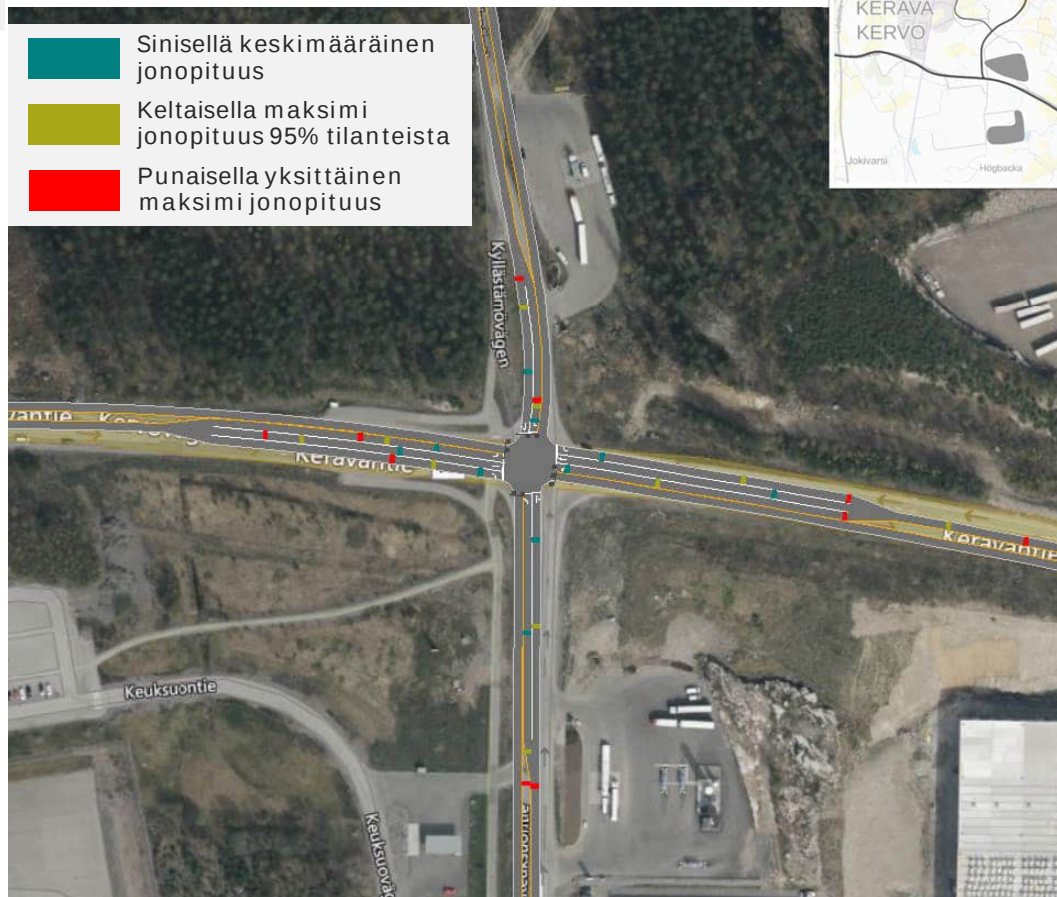
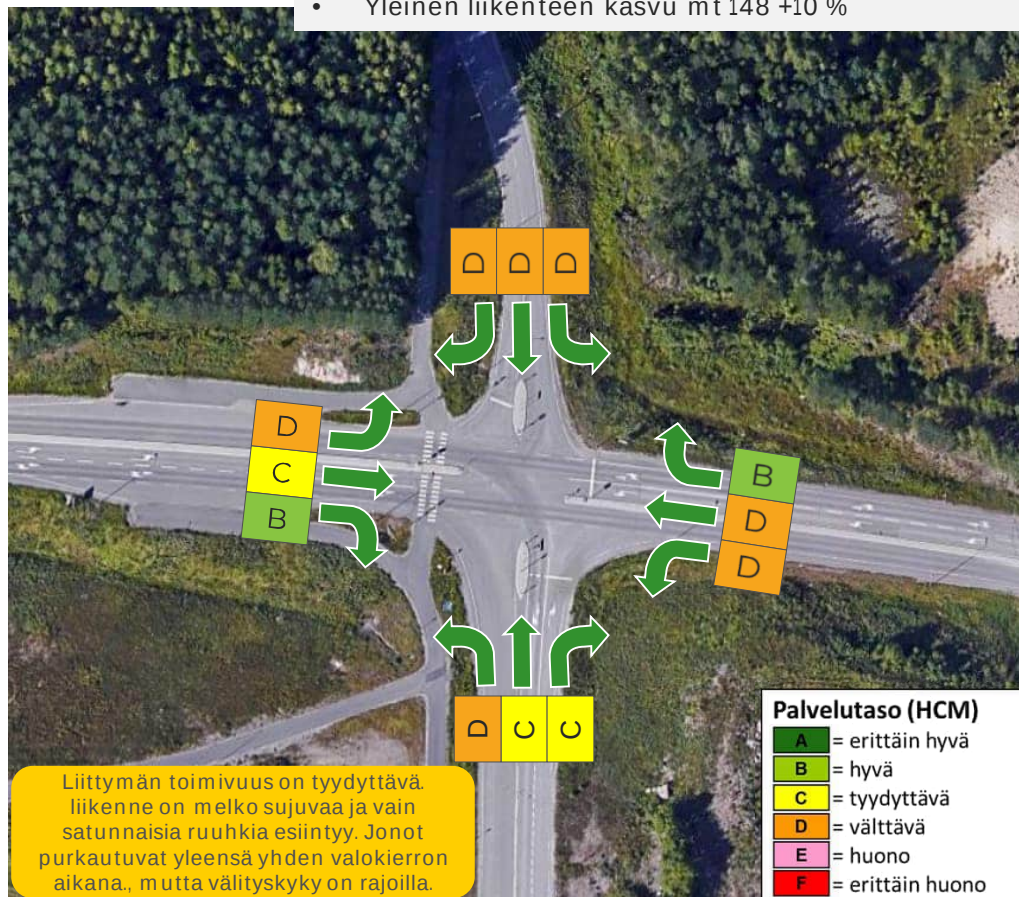
- Maantien 148 poikkileikkaus on 2+2 välillä Lahdentie-Keukuontie
- Maantiellä 148 on erilliset vasem malle kääntyvien kaistat
- Kyllästämöntiellä on erillinen vasem malle kääntyvien kaista. Oikealle kääntyville on kaksi kaistaa.
- Keukuonttiellä on kaksi vasem malle kääntyvien kaistaa. Oikealle kääntyvillä ja suoraan ajavilla on yhteinen kaista.

DESTIA

A COLAS COMPANY

VE2

- 40 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 261 000 k-m2
- Bastukärr eteläosa 93 000 k-m2
- Bastukärr koillisosa 30 000 k-m2
- Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +10 %



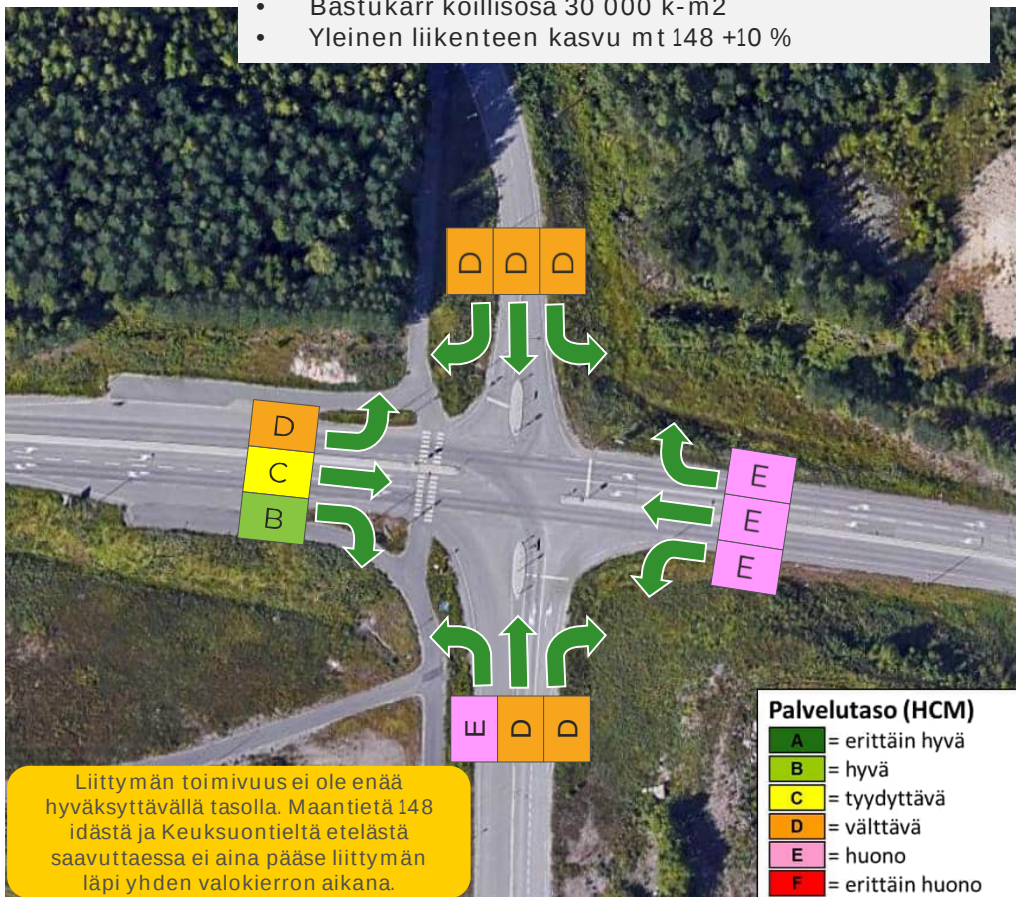
- Maantien 148 poikkileikkaus on 1+1
- Maantiellä 148 on erilliset vasemalle ja oikealle kääntyvien kaistat
- Kyllästämöntiellä on erillinen vasemalle kääntyvien kaista. Oikealle kääntyvillä ja suoraan ajavilla on yhteinen kaista.
- Keuksuonttiellä on erillinen vasemalle kääntyvien kaista. Oikealle kääntyvillä ja suoraan ajavilla on yhteinen kaista.

DESTIA

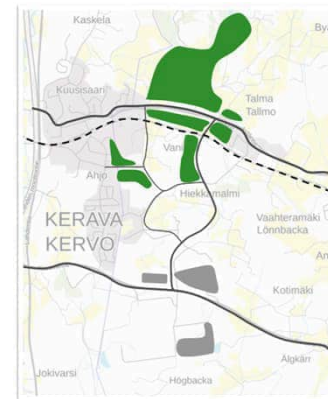
A COLAS COMPANY

VE3

- 35 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 224 000 k-m2
- Bastukärr eteläosa 93 000 k-m2
- 50 % BA5 alueesta, 40 000 k-m2
- Bastukärr koillisosa 30 000 k-m2
- Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +10 %



- Sinisellä keskimääräinen jonopituus
- Keltaisella maksimi jonopituus 95% tilanteista
- Punaisella yksittäinen maksimi jonopituus



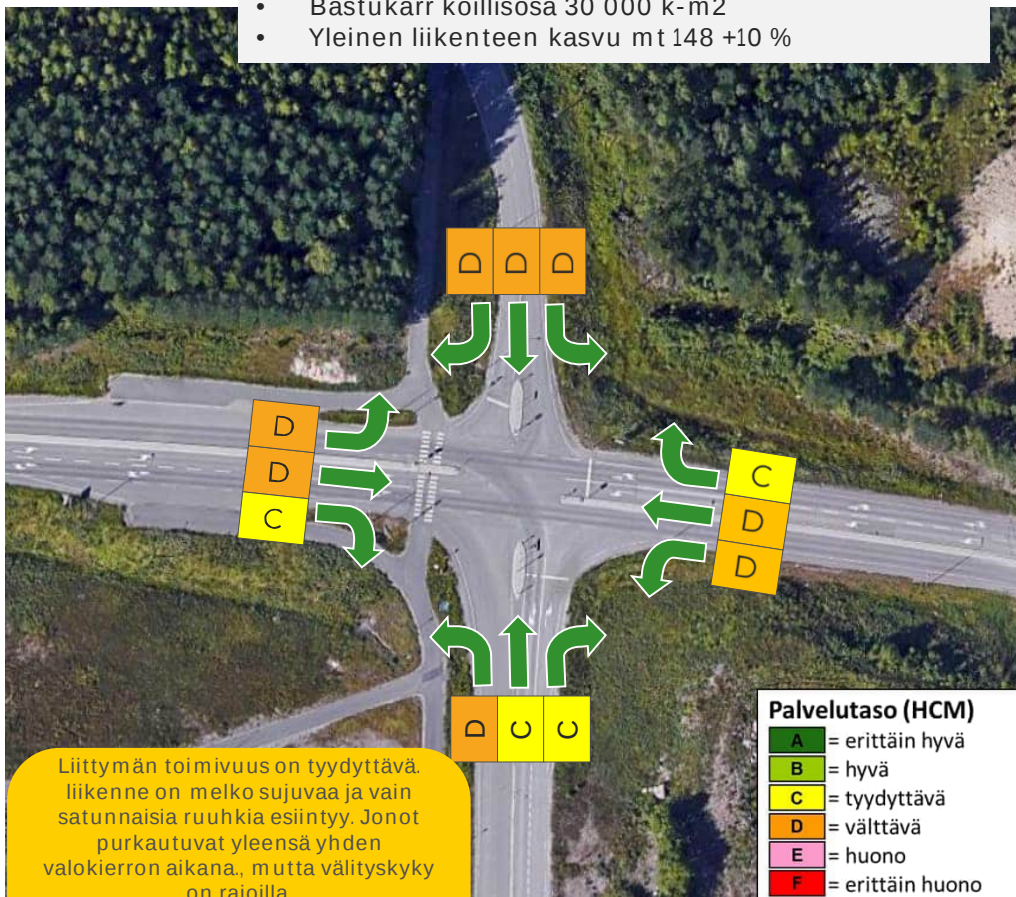
- Maantien 148 poikkileikkaus on 1+1
- Maantiellä 148 on erilliset vasemalle ja oikealle kääntyvien kaistat
- Kyllästämöntiellä on erillinen vasemalle kääntyvien kaista. Oikealle kääntyvillä ja suoraan ajavilla on yhteinen kaista.
- Keukuonttiellä on erillinen vasemalle kääntyvien kaista. Oikealle kääntyvillä ja suoraan ajavilla on yhteinen kaista.

DESTIA

A COLAS COMPANY

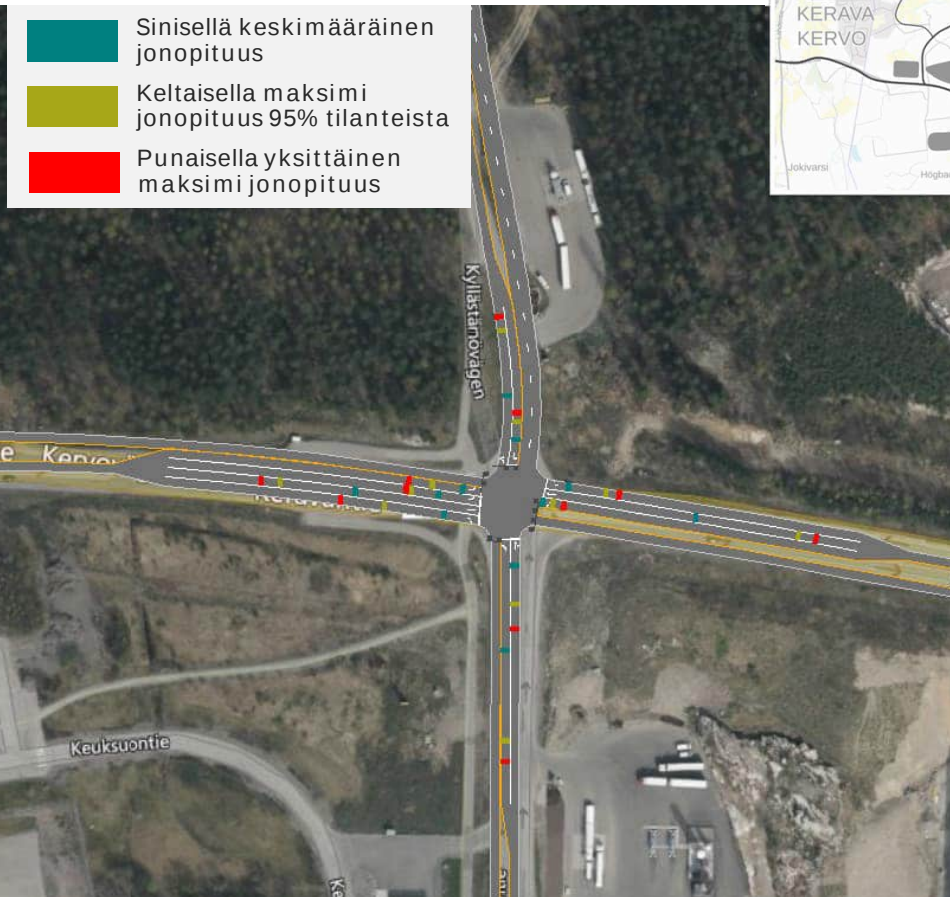
VE4

- 30 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 187 000 k-m2
- Bastukärr eteläosa 93 000 k-m2
- BA5 80 000 k-m2
- Bastukärr koillisosa 30 000 k-m2
- Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +10 %



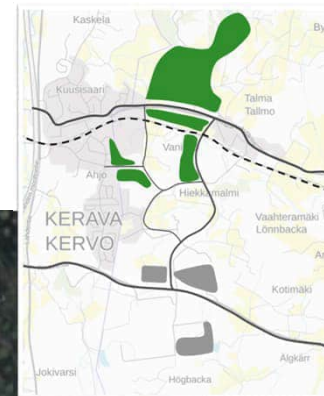
Liittymän toimivuus on tyydyttävä. Liikenne on melko sujuvaa ja vain satunnaisia ruuhkia esiintyy. Jonot purkautuvat yleensä yhden valokierron aikana, mutta välityskyky on rajoilla.

Maantiellä 148 lännestä tultaessa on kaksi vasem malle kääntyvien kaistaa, joiden välityskyky ei ole todellisuudessa yhtä hyvä, mitä simulointi antaa ym märtää.



- Sinisellä keskimääräinen jonopituus
- Keltaisella maksimi jonopituus 95% tilanteista
- Punaisella yksittäinen maksimi jonopituus

- Maantien 148 poikkileikkaus on 1+1
- Maantiellä 148 on lännestä tultaessa kaksi vasem malle kääntyvien kaistaa ja oikealle kääntyvien kaista. Idästä tultaessa on erilliset vasem malle ja oikealle kääntyvien kaistat
- Kyllästämöntiellä on erillinen vasem malle kääntyvien kaista. Oikealle kääntyvillä ja suoraan ajavilla on yhteinen kaista.
- Keuksuonttiellä on erillinen vasem malle kääntyvien kaista. Oikealle kääntyvillä ja suoraan ajavilla on yhteinen kaista.

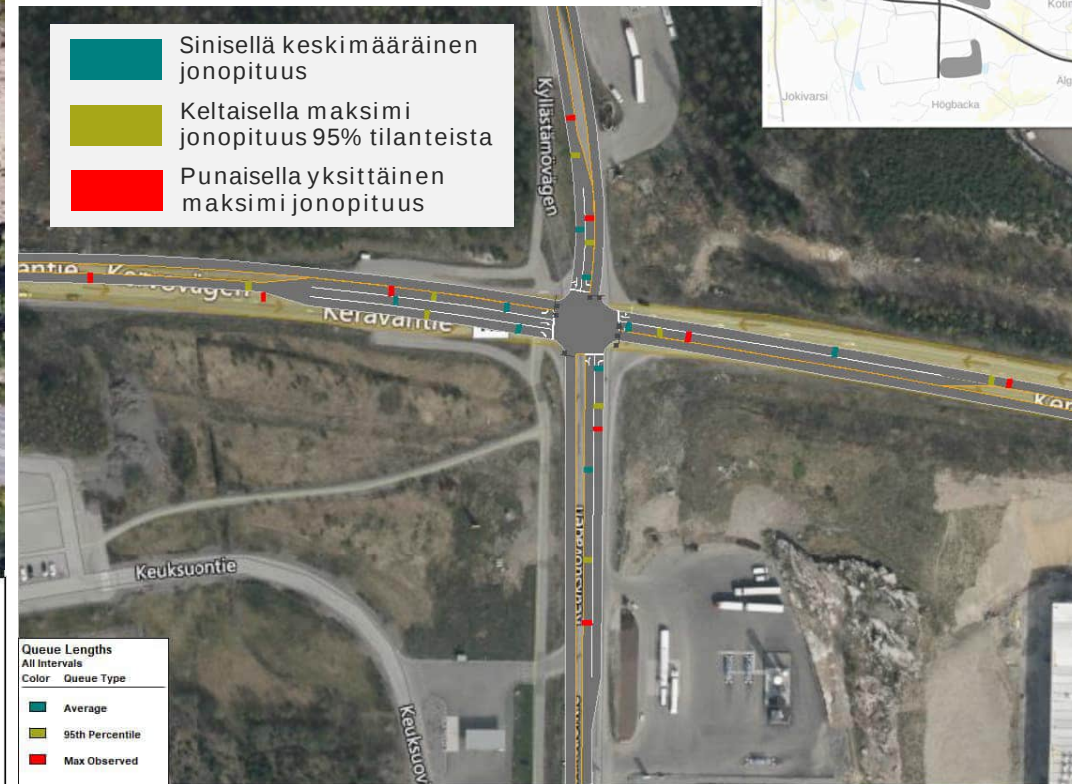
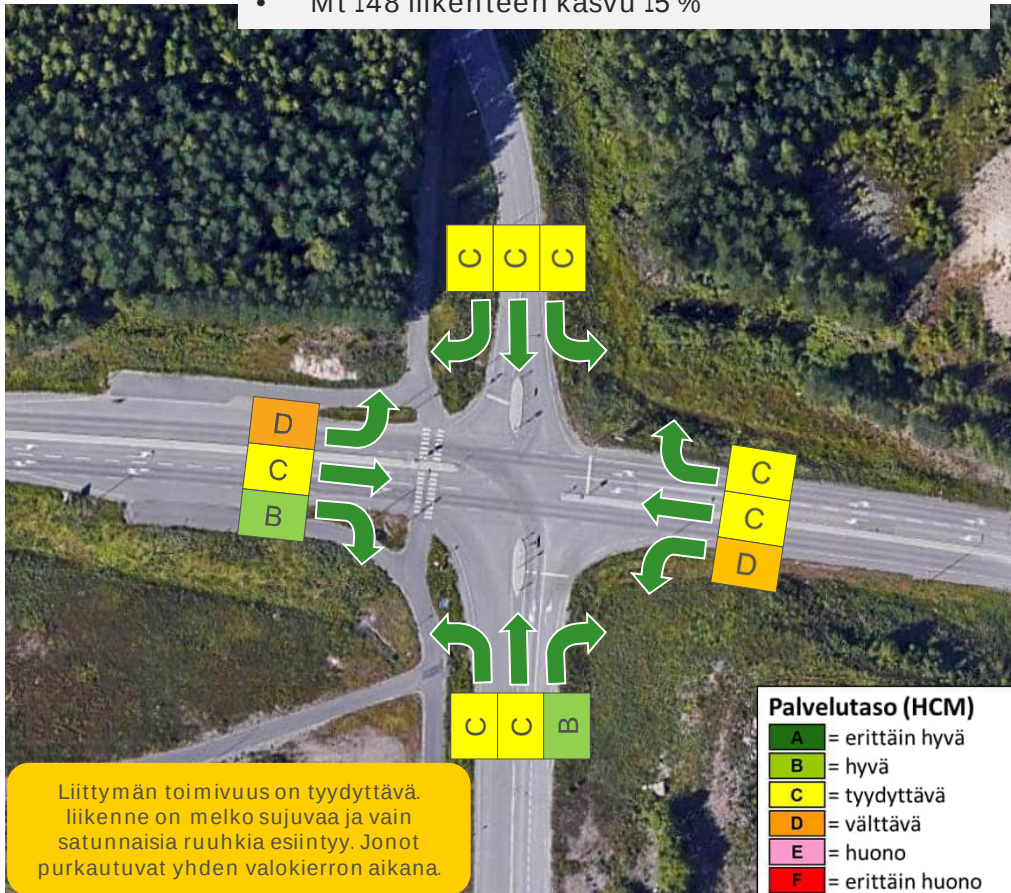


DESTIA

A COLAS COMPANY

VE5a

- BA5 80 000 k-m2
- Bastukärr koillisosa 30 000 k-m2
- Bastukärr eteläosa 93 000 k-m2
- Mt 148 liikenteen kasvu 15 %



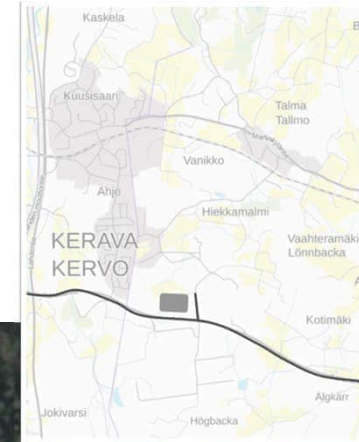
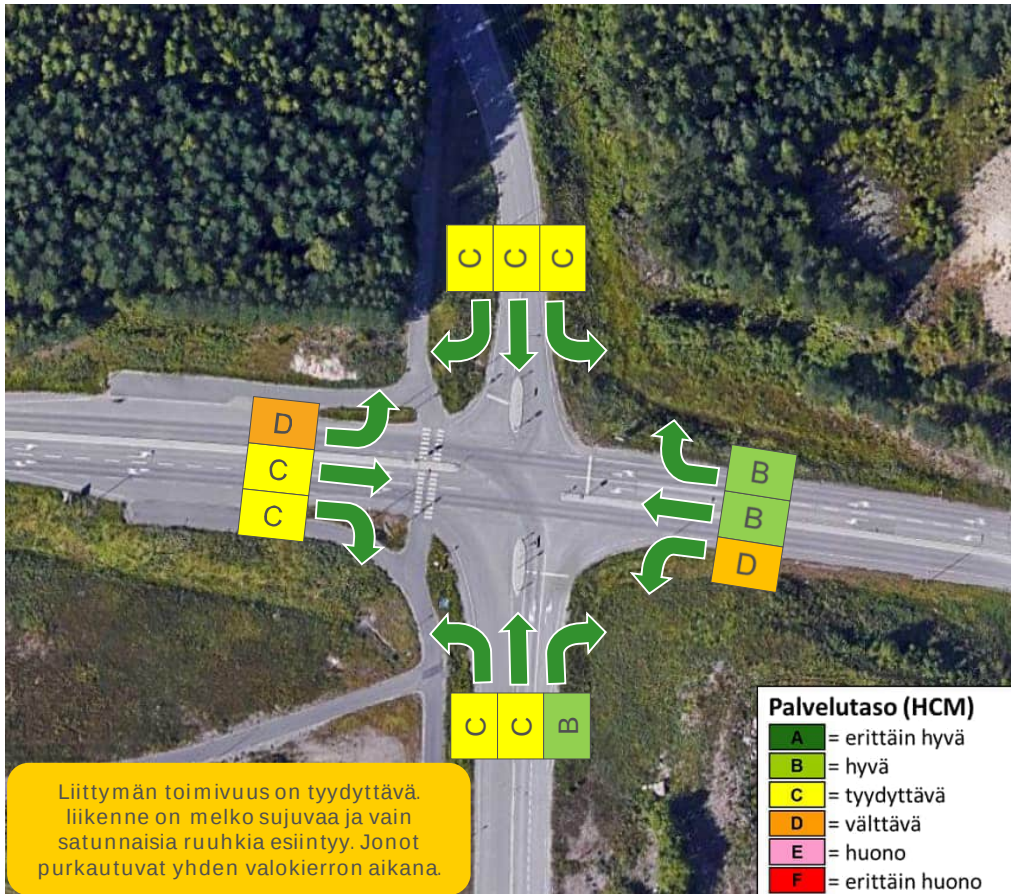
- Maantien 148 poikkileikkaus on 1+1
- Maantiellä 148 on lännestä tultaessa erillinen vasem malle ja oikealle kääntyvien kaista. Idästä tultaessa on erillinen vasem malle kääntyvien kaista.
- Kyllästämöntiellä on erillinen vasem malle kääntyvien kaista. Oikealle kääntyvillä ja suoraan ajavilla on yhteinen kaista.
- Keuksuontiellä on erillinen oikealle kääntyvien kaista. Vasem malle kääntyvillä ja suoraan ajavilla on yhteinen kaista.

DESTIA

A COLAS COMPANY

VE5b

- BA5 80 000 k-m2
- Mt 148 liikenteen kasvu 10 %



- Maantien 148 poikkileikkaus on 1+1
- Maantiellä 148 on erilliset vasem malle kääntyvien kaista
- Kyllästämöntiellä on yksi sekakaista
- Keuksuonttiellä on erillinen oikealle kääntyvien kaista. Vasem malle kääntyvillä ja suoraan ajavilla on yhteinen kaista.

Luku 5

JOHTO- PÄÄTÖKSET



DESTIA

A COLAS COMPANY

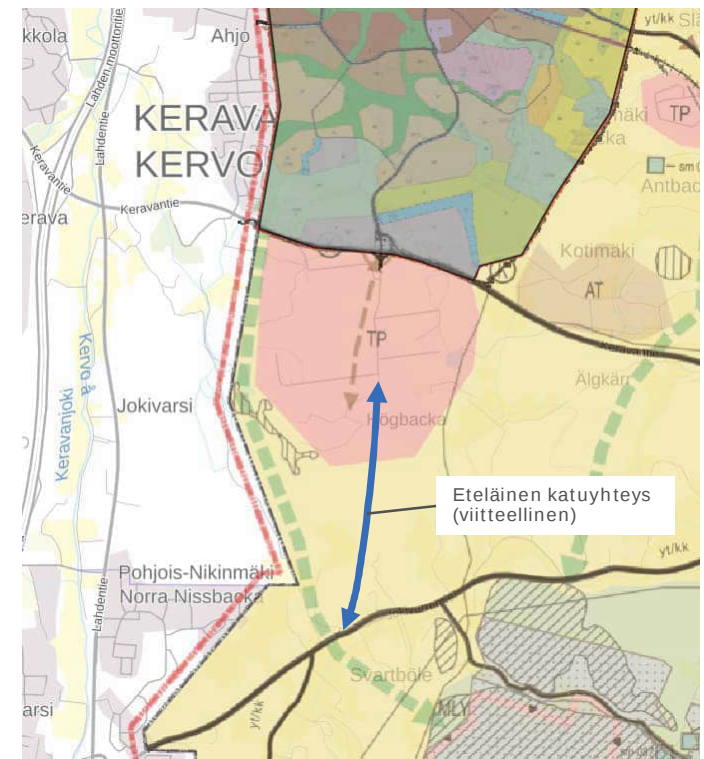
Google

Johtopäätökset

- Maantien 148 (Keravantie) 1+1 poikkileikkaus ei ole nykyisten liikennemäärien perusteella ”Tien poikkileikkauksen suunnittelu (Väylävirasto 16/2021)” ohjeen mukainen. Työn aikana tehtyjen liikennelaskentojen perusteella 2+2 kaistaa olisi jo nykytilanteessa tarpeen (välillä mt 140 – Keuksuontie).
- Maantie 148 tulisi parantaa 2+2 kaistaiseksi, jotta liikenteen sujuvuus voidaan turvata myös maankäytön kasvaessa (VE1a ja VE1b).
- Osa suunnitellusta maankäytöstä voidaan toteuttaa jo ennen maantien 148 muuttamista 2+2 kaistaiseksi (VE2, VE3, VE4, VE5a ja VE5b). Liikenteen sujuvuuden turvaamiseksi on maantien 148 ja Keuksuontien liittymän kaistajärjestelyjä mahdollista kehittää. Suositeltavat kaistajärjestelyt on esitetty kunkin tarkastellun vaihtoehdon toimivuustarkastelujen yhteydessä.
- Uusi ulosajoramppi BA5 alueelta länteen ei poista muiden parannustoimenpiteiden tarvetta missään tarkastellussa vaihtoehdossa.
- Maantien 148 ja Keuksuontien liittymä toimii valo-ohjattuna kaikissa tarkastelluissa vaihtoehdoissa. Maankäytön kehittyessä nyt tarkasteltua enemmän, on liittymän kehittämistarvetta hyvä tarkastella uudelleen.

Eteläisen katuyhteyden vaikutus

- Eteläisen katuyhteyden toteuttaminen Keukuontieltä maantielle 1521 parantaa hieman maantien 148 ja Keukuontien liittymän toimivuutta kaikissa tarkastelluissa vaihtoehdoissa.
 - Suurin vaikutus on vaihtoehdossa VE1b, jossa Bastukärren eteläosiin sijoittuu eniten uutta maankäyttöä.
- Eteläisen katuyhteyden toteuttaminen ei kuitenkaan poista liittymän kaistajärjestelyjen kehittämistarvetta tai tarvetta muuttaa maantie 148 2+2 kaistaiseksi missään tarkastelluissa vaihtoehdoissa.
- Eteläisen katuyhteyden rakentamisen hyöty arvioidaan kokonaisuudessa vähäiseksi. Eteläisen yhteyden merkitys voi muodostua suurem maksi, jos Bastukärren eteläosiin toteutuisi enemmän maankäyttöä, kuin mitä tässä selvityksessä on tarkasteltu.
- Eteläisellä katuyhteydellä voi olla muita kuin liikenteen sujuvuuteen liittyviä hyötyjä (esim. huoltovarmuus, mahdollisuus kehittää maankäyttöä).



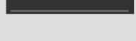
Kuva: Kaavayhdistelmä, Sipoon karttapalvelu

DESTIA

A COLAS COMPANY

Vaikutukset muihin liittymiin

- Tässä työssä on tehty toimivuustarkasteluja maantien 148 ja Keukuontien liittymään.
- Työn yhteydessä on lisäksi arvioitu maantien 140 (Lahdentie) ja maantien 148 (Keravantie) liittymän toimivuutta aikaisempien selvitysten pohjalta.
 - Liittymän toimivuus ennustetilanteessa v.2040 (VE1a ja VE1b) on arvion mukaan huono. Liittymän toimivuutta on mahdollista parantaa hieman kaistajärjestelyillä. Maantien 148 muuttaminen 2+2 kaistaiseksi voisi myös parantaa liittymän toimivuutta ja vaikuttaa liittymän liikennevirtojen suuntautumiseen.
- Maantien 148 ja Ratatien liittymän toimivuutta olisi hyvä tarkastella. Talman alueen liikenteen arvioidaan voivan siirtyä herkästi eri reittien välillä. Aikaisemmissa selvityksissä ei ole tarkasteltu Ratatien liittymän toimivuutta.
- Aikaisempien selvitysten perusteella merkittävä osa Talman liikenteestä suuntautuu Martinkyläntielle ja Terästielle. Näiden katujen toimivuutta on tarkasteltu aiemmissa selvityksissä, mutta liikenneverkkoon tehtävien muutosten vaikutuksia olisi hyvä tarkastella koko ympäröivän liikenneverkon osalta kokonaisuutena.

Vaihtoehto	Maankäyttö	Mt 148 poikkileikkaus	Liittymäratkaisu	Eteläisen yhteyden vaikutus	BA5 alueen ulosajorampin vaikutus	Muuta
VE 1 a	60 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 373 000 k-m² - Bastukärr eteläosa 93 000 k-m² - BA5 80 000 k-m² - Bastukärr koillisosa 30 000 k-m² - Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +15 % 	2+2 	Liikennevalot 	Parantaa liittymän toimivuutta hieman, ei poista tarvetta 2+2 poikkileikkaukselle	Ei merkittävää vaikutusta.	Kaistajärjestelyjä kehitettävä nykyisestä.
VE 1 b	60 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 373 000 k-m² - Bastukärr eteläosa 93 000 k-m² + 160 000 k-m² - BA5 80 000 k-m² - Bastukärr koillisosa 30 000 k-m² - Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +15 % 	2+2 	Liikennevalot 	Parantaa liittymän toimivuutta hieman, ei poista tarvetta 2+2 poikkileikkaukselle	Ei merkittävää vaikutusta.	Kaistajärjestelyjä kehitettävä nykyisestä.
VE 2	40 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 261 000 k-m² - Bastukärr eteläosa 93 000 k-m² - Bastukärr koillisosa 30 000 k-m² - Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +10 % 	1+1 	Liikennevalot 	Parantaa liittymän toimivuutta hieman, ei poista kaistajärjestelyjen kehittämistarvetta.	BA5 alue ei mukana tässä vaihtoehdossa.	Kaistajärjestelyjä kehitettävä nykyisestä.
VE 3	35 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 224 000 k-m² - Bastukärr eteläosa 93 000 k-m² 50 % BA5 alueesta, 40 000 k-m² - Bastukärr koillisosa 30 000 k-m² - Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +10 % 	1+1 	Liikennevalot 	Parantaa liittymän toimivuutta hieman, ei poista kaistajärjestelyjen kehittämistarvetta.	Parantaa liittymän toimivuutta hieman, ei poista kaistajärjestelyjen kehittämistarvetta.	Kaistajärjestelyjä kehitettävä nykyisestä. Liittymän toimivuus on välttävää/huono.
VE 4	30 % Talman osayleiskaavan maankäytöstä 187 000 k-m² - Bastukärr eteläosa 93 000 k-m² - BA5 80 000 k-m² - Bastukärr koillisosa 30 000 k-m² - Yleinen liikenteen kasvu mt 148 +10 % 	1+1 	Liikennevalot 	Parantaa liittymän toimivuutta hieman, ei poista kaistajärjestelyjen kehittämistarvetta.	Parantaa liittymän toimivuutta hieman, ei poista kaistajärjestelyjen kehittämistarvetta.	Kaistajärjestelyjä kehitettävä nykyisestä.
VE 5 a	- BA5 80 000 k-m² - Bastukärr koillisosa 30 000 k-m² - Bastukärr eteläosa 93 000 k-m² - Mt 148 liikenteen kasvu 15 % 	1+1 	Liikennevalot 	Parantaa liittymän toimivuutta hieman, ei poista kaistajärjestelyjen kehittämistarvetta.	Parantaa liittymän toimivuutta hieman, ei poista kaistajärjestelyjen kehittämistarvetta.	Kaistajärjestelyjä kehitettävä nykyisestä.
VE 5 b	- BA5 80 000 k-m² - Mt 148 liikenteen kasvu 10 % 	1+1 	Liikennevalot 	Ei merkittävää vaikutusta.	Parantaa liittymän toimivuutta hieman.	Nykyiset kaistajärjestelyt riittävät. Kevyillä kaistajärjestelyillä toimivuutta mahdollista parantaa.