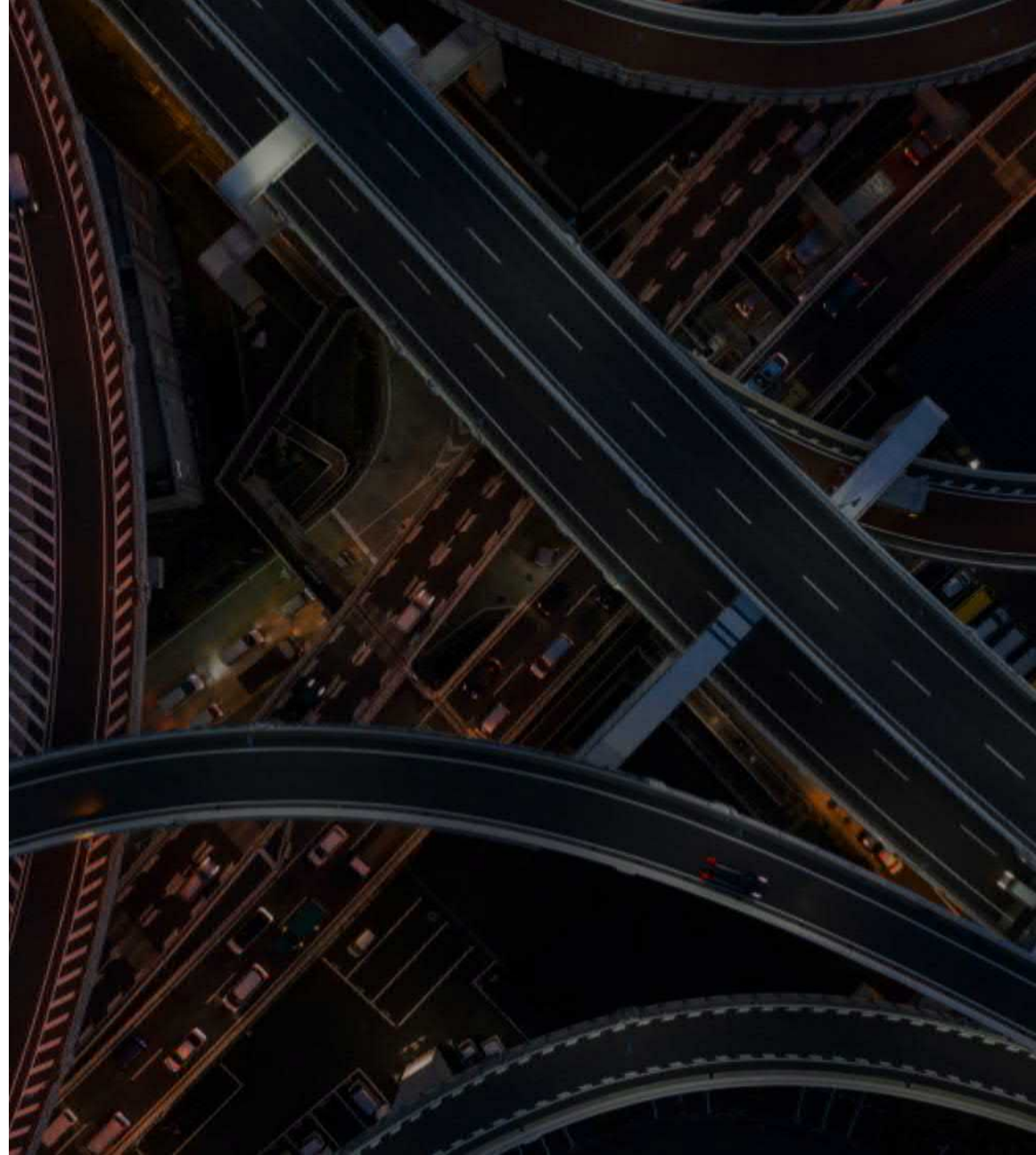


Ruonan yhdystien liikenneselvitys

Sisällysluettelo

1. Työn tausta ja tavoite
2. Tarkastellut vaihtoehdot
3. Liikennemäärät
4. Toimivuustarkastelut
5. Kehätien toimivuus
6. Liittymän paikka
7. Liikenneturvallisuus
8. Vaihtoehtojen vertailu
9. Johtopäätökset ja suositukset



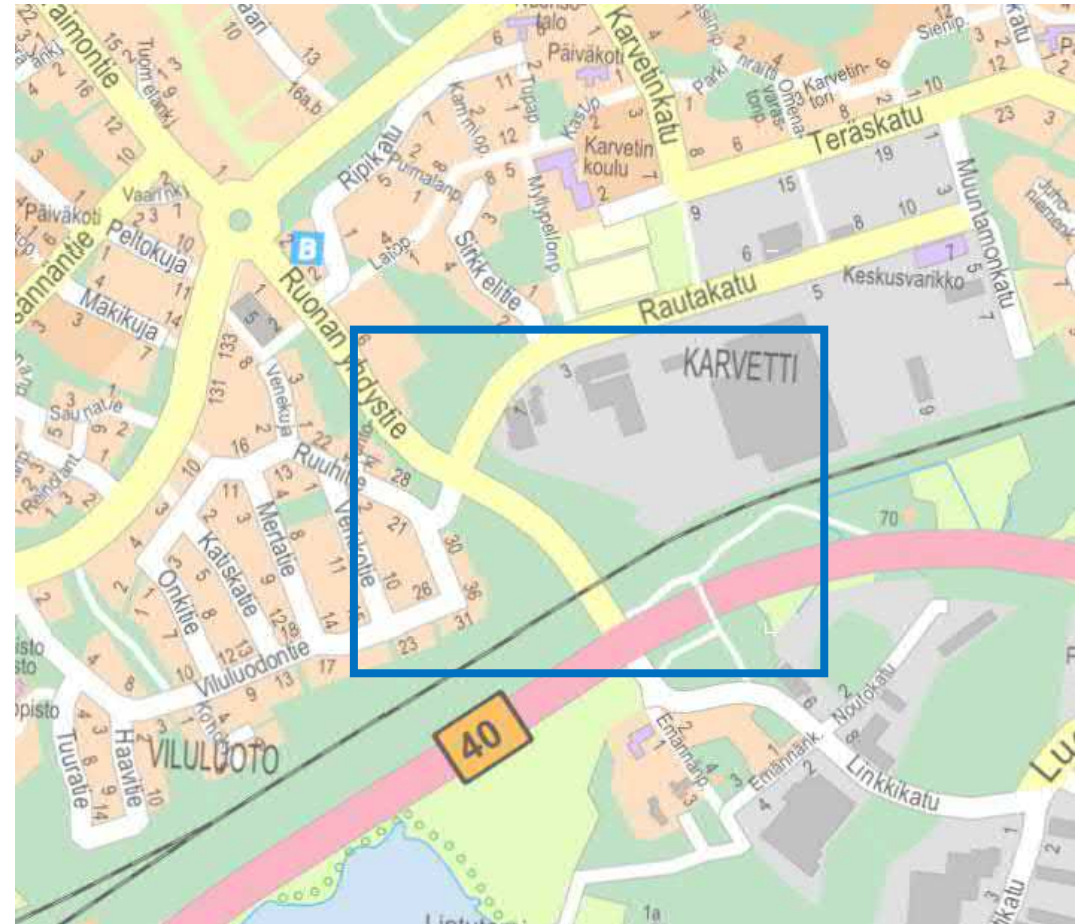
1. Työn tausta ja tavoite

Selvityskohteena oli Naantalissa Karvetin kaupunginosassa sijaitsevien asemakaava-alueiden liikenneyhteydet Ruonan yhdystielle ja asemakaavan aiheuttamat liikenteelliset vaikutukset.

Asemakaavassa esitetään uutta kaupan suuryksikköä (10 000 kem²) Ruonan Yhdystien ja Rautakadun väliselle alueelle. Lisäksi vireillä on kaava-ehdotus kylmäasemasta ja liikerakentamisen tontista, joka mahdollistaa päivittäistavarakaupan (3500 kem²) Ruonan yhdystien länsipuolelle.

Tämän liikenneselvityksen tavoitteena on ollut tutkia liikennejärjestelyjä, jotka tukevat asemakaavan tavoitteita ja edistävät samalla liikenteen turvallisuutta ja sujuvuutta alueella sekä tutkia asemakaavan muutoksen vaikutuksia.

Työ on laadittu AFRY Finland Oy:ssa, jossa työstä vastasivat Laura Mansikkamäki, Jimi Kuustie, Tapio Rintala, Julia Wasenius ja Emeliina Kortnesniemi.



2. Tarkastellut vaihtoehdot

2.1 Tarkastellut vaihtoehdot

Työssä on tarkasteltu liikenteen toimivuutta erilaisilla liikenneverkoilla sekä eri liikennemäärillä seuraavan mukaisesti:

Kaupan suuryksikön mukainen tilanne

Kaupan suuryksikön (10 000 kem²) toteutumisen jälkeiset liikennemäärät, jossa nykytilanteen liikennemääriä on kasvatettu kaupan liikennetuotoksella.

1a Nykytilanteen liikenneverkko parannettuna (sis. Rautakadun liikenneympyrä) + suuntaisliittymä Ruonan yhdystieltä asemakaava-alueelle (sallitaan vain oikealle kääntyminen). Kehätien eritasoliittymä ei ole toteutunut.

1b Nykytilanteen liikenneverkko parannettuna (sis. Rautakadun liikenneympyrä) + kaksisuuntainen liittymä Ruonan yhdystieltä asemakaava-alueelle. Kehätien eritasoliittymä ei ole toteutunut.

1c Nykytilanteen liikenneverkko parannettuna (sis. Rautakadun liikenneympyrä) +liityntä alueelle Rautakadun kautta. Kehätien eritasoliittymä ei ole toteutunut.

Ennustetilanne 2050

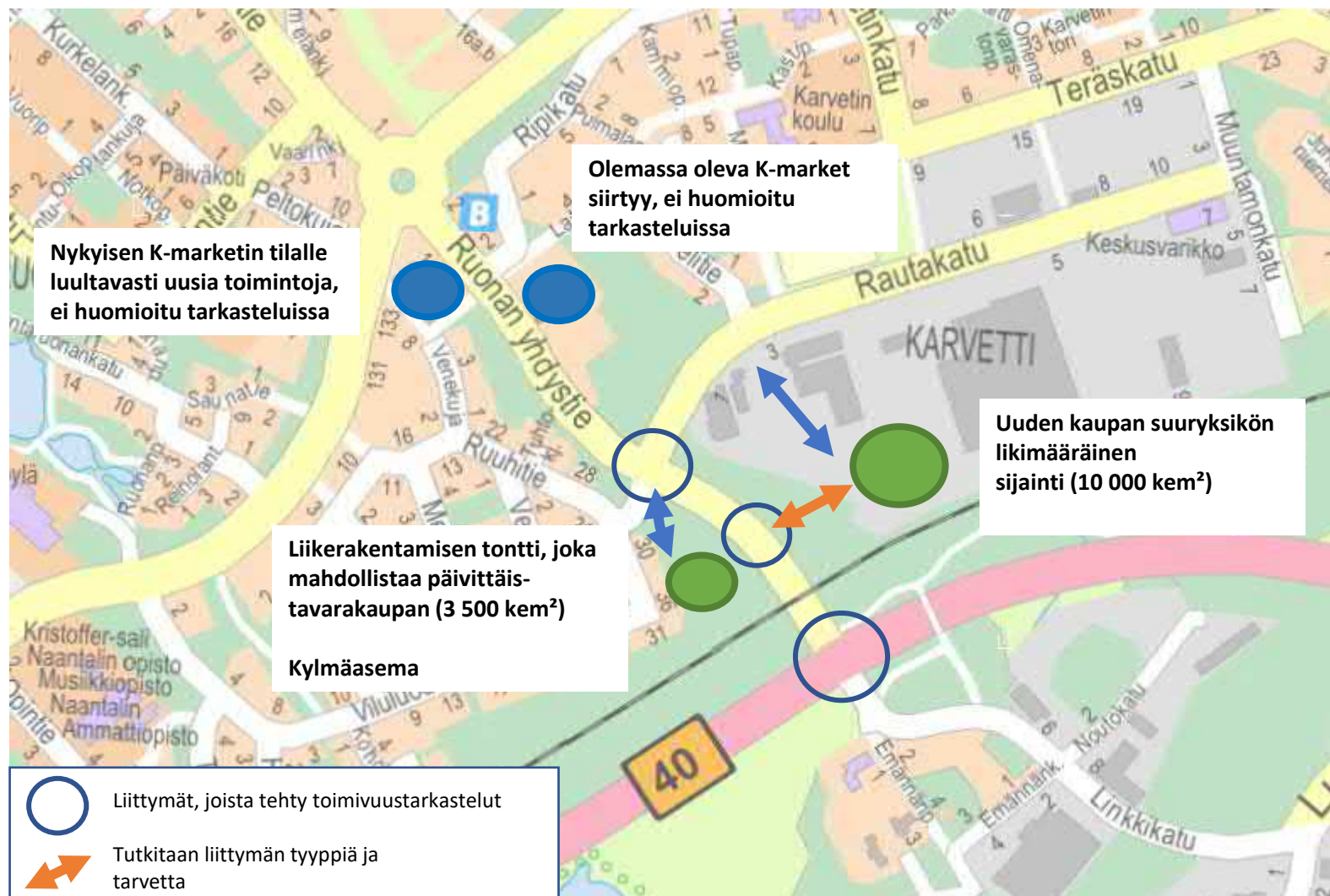
Ennustetilanteen 2050 mukaiset liikennemäärät, joissa huomioitu yleinen liikenteen kasvu, kaupan suuryksikkö (10 000 kem²) sekä liikerakentamisen tontti (3500 kem²)

2a Rautakadun liikenneympyrä ja kehätien eritasoliittymä toteutunut + suuntaisliittymä Ruonan yhdystieltä asemakaava-alueelle (sallitaan vain oikealle kääntyminen).

2b Rautakadun liikenneympyrä ja kehätien eritasoliittymä toteutunut + kaksisuuntainen liittymä Ruonan yhdystieltä asemakaava-alueelle.

2c Rautakadun liikenneympyrä ja kehätien eritasoliittymä toteutunut +liityntä alueelle Rautakadun kautta.

2.2 Tarkastellut vaihtoehdot



Kuvassa on esitetty tarkastelussa huomioidut maankäytön kohteet.

Kaupan suuryksikön (10 000 kem²) toteutuminen on huomioitu kaikissa tarkasteluissa.

Tutkittu Ruonan yhdystielle uuden liittymän tarvetta ja sijaintia.

Liikerakentamisen tontti (3500 kem²) on huomioitu vain tilanteessa, jossa kehätien parantaminen on toteutettu. Kylmäasemaa ei ole erikseen huomioitu.

Toimivuustarkastelut on tehty Ruonan yhdystien ja Rautakadun, mahdollisen uuden liittymän ja kehätien liittymistä.

Kuvassa esitetyt sijainnit ovat likimääräisiä.

3. Liikennemäärät

3.1. Nykytilanteen liikennemäärät/ Liikennelaskennat, autoliikenne



Autoliikenteen määrät liikennelaskentojen perusteella 13.6.2023 klo 15.30-16.30

Ruonan yhdystien ja Rautakadun liittymän liikennemääriä selvitettiin liikennelaskennoilla, jotka suoritettiin maanantaina 12.6.2023 klo 15.00-17.00. Laskentojen pohjalta todettiin, että huipputunti sijoittui aikavälille 15.30-16.30. Ruonan yhdystiellä oli laskentojen aikaan käynnissä työmaa, joka on hieman voinut vaikuttaa liikennemääriin.

Nykytilanteessa iltahuipputunnin suurimmat liikennemäärät suuntautuvat kehätien suunnasta Ruonan yhdystietä länteen. 70% Rautakadulle suuntaavista ajoneuvoista tulee idän suunnasta. Yli puolet myös lähtevät Rautakadulta idän suuntaan (60%).

Voidaan ajatella huipputunnin olevan noin 11% keskivuorokausiliikenteestä (KVL)(*Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa*), tällöin Rautakadun KVL on noin 3 200 ajon./vrk (iltahuipputunti IHT 354 ajon./vrk).

	AB	AC	AD	BA	BC	BD	CA	CB	CD	DA	DB	DC
15:30 - 16:30	89	56	8	250	134	25	58	97	6	4	8	3
RASKAS%	1,1%	0,0%	0,0%	0,8%	3,0%	0,0%	0,0%	3,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

3.2 Nykytilanteen liikennemäärät / Liikennelaskennat, Jalankulku ja pyöräliikenne



Nykyisin suurimmat jalankulun ja pyöräliikenteen virrat suuntautuvat Ruonan yhdystien yli (57 ylittäjää huipputunnin aikana).

*Jalankulun ja pyöräliikenteen määrät liikennelaskentojen perusteella
13.6.2023 klo 15.30-16.30*

3.3 Uuden maankäytön matkatuotos

Uuden maankäytön liikennetuotoksen arviot perustuvat Ympäristöministeriön Matkatuotuskäsikirjan 27/2008 kertoiimiin.

Kaupan suuryksikkö

10 000 kem² (kohdellaan hypermarkettina)

- Oletettu, että myyntialaa 70%= 7 000 kem²
- Tuotoskerroin 67 käyntiä / 100 kem²
- Henkilöautolla tehdään matkoista 89% (autovyöhykkeen ja joukkoliikennevyöhykkeen rajalla)
- Henkilöauton keskikuormitus 1,52
- Iltahuipputunti 11%
- **Kauppa tuottaa automatkoja vuorokaudessa 5 540 ajon/vrk (molemmat suunnat), josta raskaan liikenteen osuus on 49 ajon/vrk. Iltahuipputunti IHT 548 ajon/h.**

Liikerakentamisen tontti, joka mahdollistaa päivittäistavarakaupan 3 500 kem²

- Myyntialaa 2500 kem²
- Tuotoskerroin 67 käyntiä / 100kem²
- Henkilöautolla tehdään matkoista 89% (autovyöhykkeen ja joukkoliikennevyöhykkeen rajalla)
- Henkilöauton keskikuormitus 1,52
- Iltahuipputunti 11%
- **Kauppa tuottaa automatkoja vuorokaudessa 1 980 ajon/vrk (molemmat suunnat), josta raskaan liikenteen osuus on 17 ajon/vrk. Iltahuipputunti IHT 196 ajon/h.**
- Kylmäaseman matkatuotoksen voidaan suurelta osin ajatella sisältyvän vähittäiskaupankaupan matkatuotokseen, joten sitä ei ole huomioitu erikseen. K-Marketin vapautuvan tontin mahdollisen uuden toiminnon tuosta ei ole huomioitu.

3.4 Liikenteen suuntautuminen

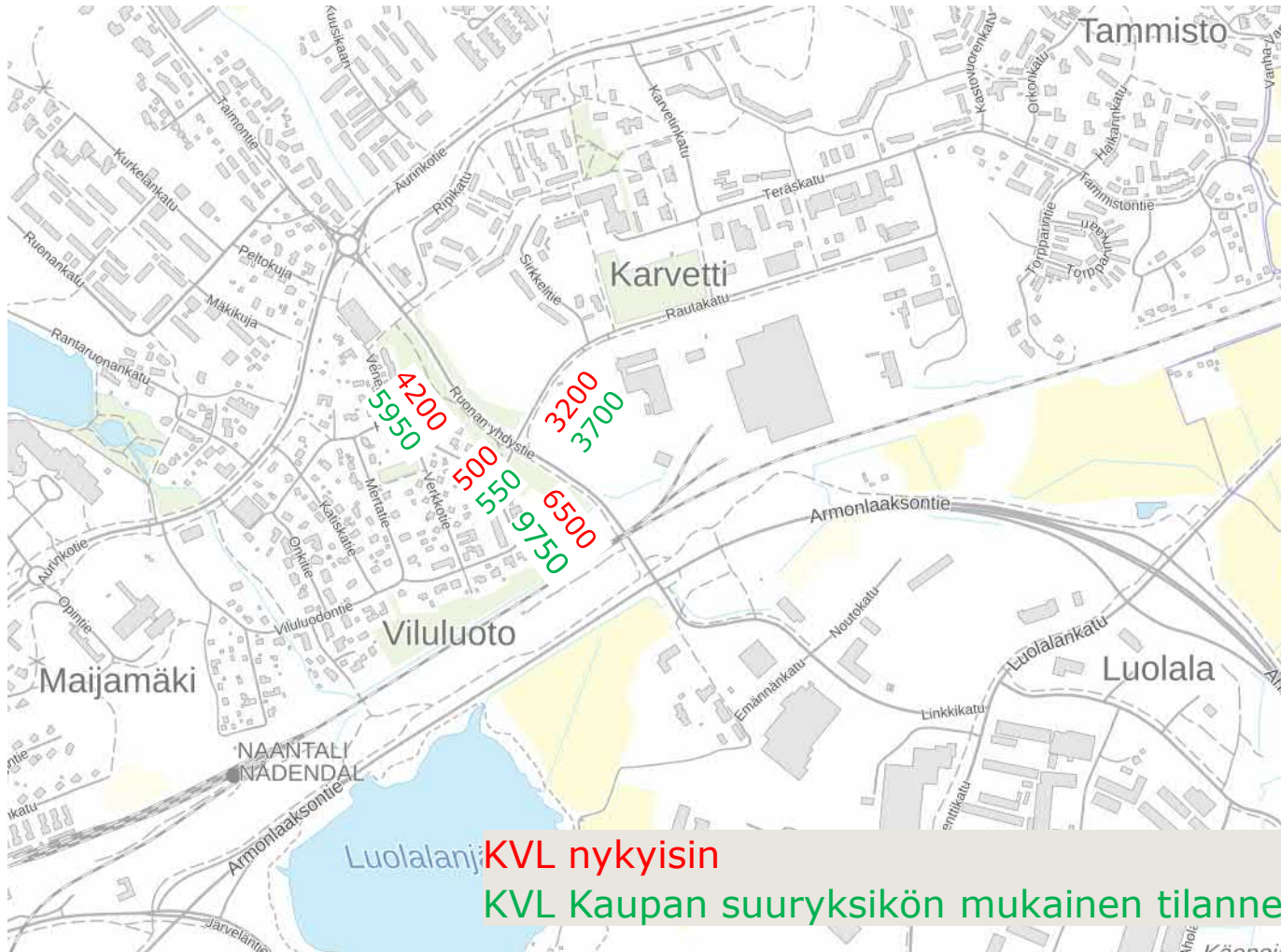
Kaupan suuryksikön liikennetuotos on yhteensä noin 5 540 ajon./vrk, josta iltahuipputunnin osuus on noin 610 ajoneuvoa.

Liikerakentamien tontin liikennetuotos on yhteensä noin 1 980 ajon./vrk, josta iltahuipputunnin osuus on noin 220 ajon/vrk.

Autoliikenteen suuntautuminen on arvoitu liikennelaskentojen sekä kaupalta saatujen arviointejan perusteella. Näin ollen autoliikenteen kasvumääristä 90% sijoittuu Ruonan yhdystien puolelle ja noin 10% saapuu alueelle Rautakatua idän suunnasta tai Tapinreiältä (myöhemmin Solmukatu). Jälleen Ruonan yhdystien ja Rautakadun liittymästä liikenne jakautuu siten, että 70% saapuu Kehätien suunnasta ja 60% lähtee Kehätien suuntaan.

On tärkeä huomioida, että liikennemäärissä saattaa esiintyä päällekkäisyyksiä. Maankäyttö ei synnytä täysin uutta liikennetuotosta, vaan kaupoissa saattaa liikennöidä jo nykyään Ruonan yhdystiellä ohiajavia tai nykyisissä toiminnoissa asioivia.

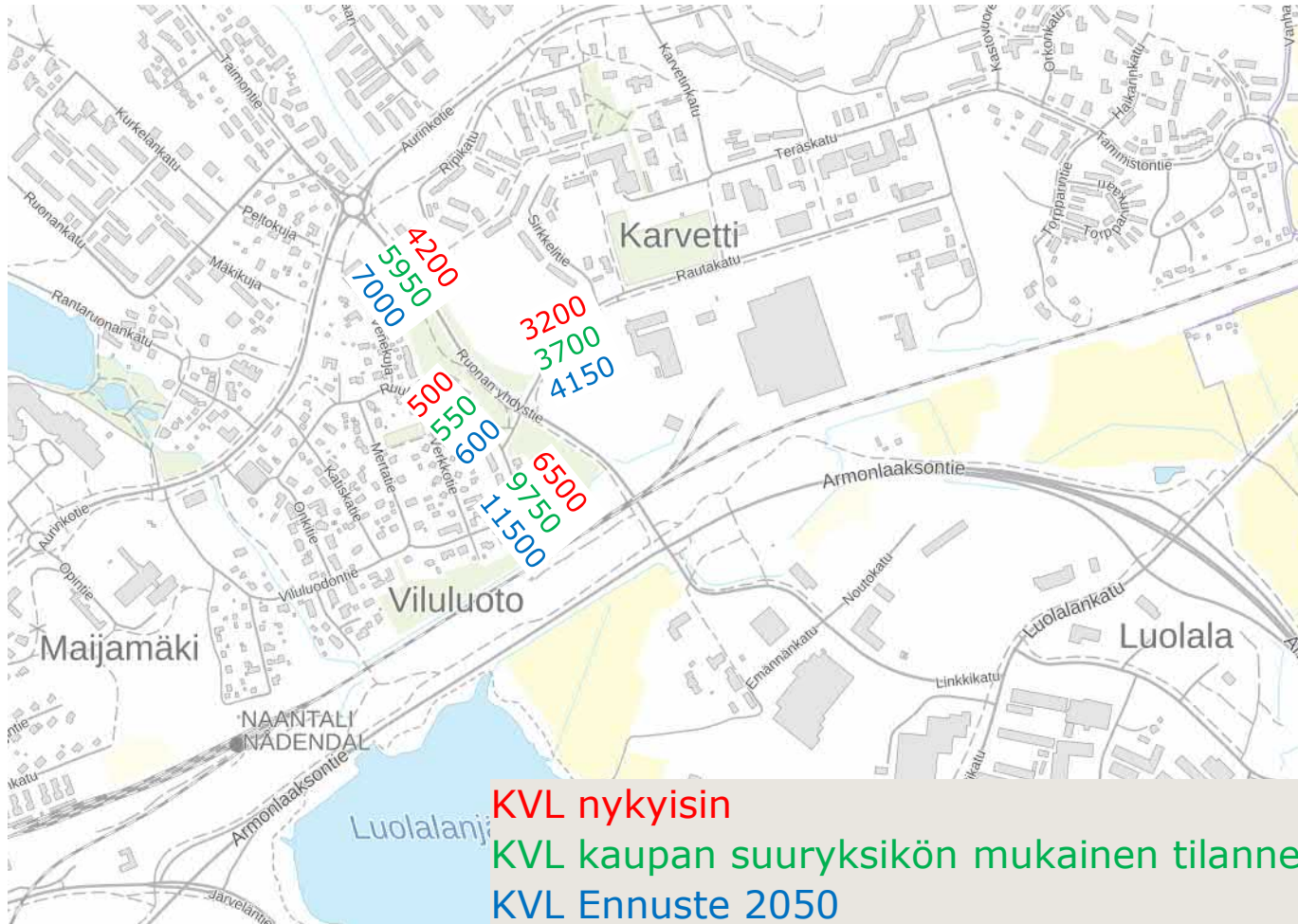
3.5 Kaupan suuryksikön mukaisen tilanteen liikennemäärät (Keskivuorokausiliikenne, KVL)



Tilanne, jossa on huomioitu kaupan suuryksikön (10 000 kem2) aiheuttama liikenteen kasvu mutta ei muita muutoksia nykyisiin liikennemääriin nähden.

Ruonan yhdystiellä kaupan suuryksikön myötä keskivuorokausiliikennemäärä Rautakadun ja Kehätien välillä kasvaa noin 50% ollen noin 9 750 ajon/vrk.

3.6 Liikenne-ennusteen 2050 mukaiset liikennemäärät (Keskivuorokausiliikenne, KVL)



Tilanne, jossa on huomioitu yleinen liikenteen kasvu sekä kaupan suuryksikön (10 000 km²) ja liikerakentamisen tontin (3 500 km²) aiheuttama liikenteen kasvu.

Liikenne-ennusteen kasvuprosenttina on käytetty +10% vuodelle 2050 nykyisistä liikennemääristä. Kasvukerroin on kalibroitu Varsinais-Suomen yleisen liikenteen kasvukertoimen (yhdystiet) sekä Varsinais-Suomen liikennemallin määrien pohjalta.

Ruonan yhdystiellä ennustetilanteessa liikennemäärä Rautakadun ja Kehätien välillä kasvaa noin 77% ollen ennustetilanteessa noin 11 500 ajon./vrk.

4. Toimivuustarkastelut

4.1 Toimivuustarkasteluiden periaatteet

Liikenteen toimivuutta tarkasteltiin PTV VISSIM –ohjelmistolla. Tarkastelussa kerättiin liittymän toimivuutta kuvaavia tunnuslukuja: Palvelutasoluokka, keskimääräinen ohjausviiveaika ja jonopituudet (keskimääräinen ja maksimi).

Tarkastelut tehtiin tilanteille, joissa kaupan suuryksikkö on toteutunut sekä vuoden 2050 ennustetilanteelle. Liikennettä simuloitiin arki-iltahuipputunnin liikennemäärillä viidellä eri siemenluvulla, jotta tunnuslukumuuttujien varianssia saatiin kasvatettua ja siten tuloksista luotettavampia.

Viereisessä taulukossa on esitetty palvelutasoluokitus keskimääräisen viivytyksen perusteella valo-ohjaamattomassa liittymässä.

Simulaatiossa jonopituuksien hetkellinen maksimi kertoo pisimmän jonon pituuden, joka esiintyy huipputunnin aikana ja keskiarvo kertoo jokaisena sekuntina mitattavan jonopituuden keskiarvon huipputunnin ajalta.

Huomioitavaa on, että tarkasteltu tilanne on arvioitu vilkkaimman sesongin vilkkaimman tunnin liikenteeksi, joten alueen liikenne on todennäköisesti muuna aikana selvästi vähäisempää.

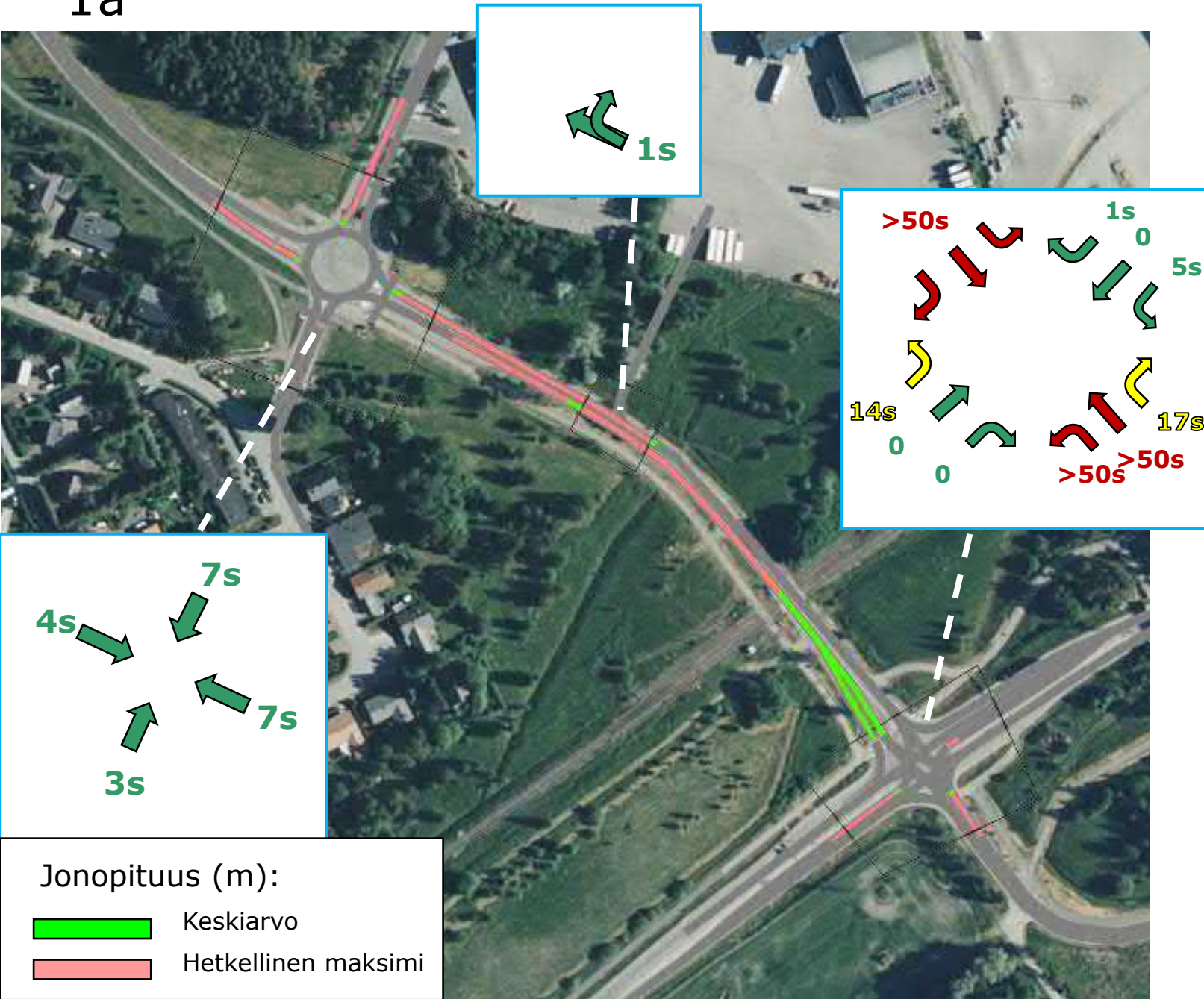
Palvelutaso	Palvelutasoluokka	Viivytys (s) valo-ohjaamattomissa liittymissä (HCM 2010)
Erittäin hyvä	A	≤10
Hyvä	B	≤15
Tyydyttävä	C	≤25
Välttävä	D	≤35
Huono	E	≤50
Erittäin huono	F	≥50

4.2 Toimivuustarkastelut Kaupan suuryksikön mukainen tilanne

1a Nykytilanteen liikenneverkko parannettuna (sis. Rautakadun liikenneympyrä) + suuntaisliittymä Ruonan yhdystieltä asemakaava-alueelle saapumiseen (sallitaan kääntyminen alueelle, mutta poisajo Rautakadun kautta).



1a

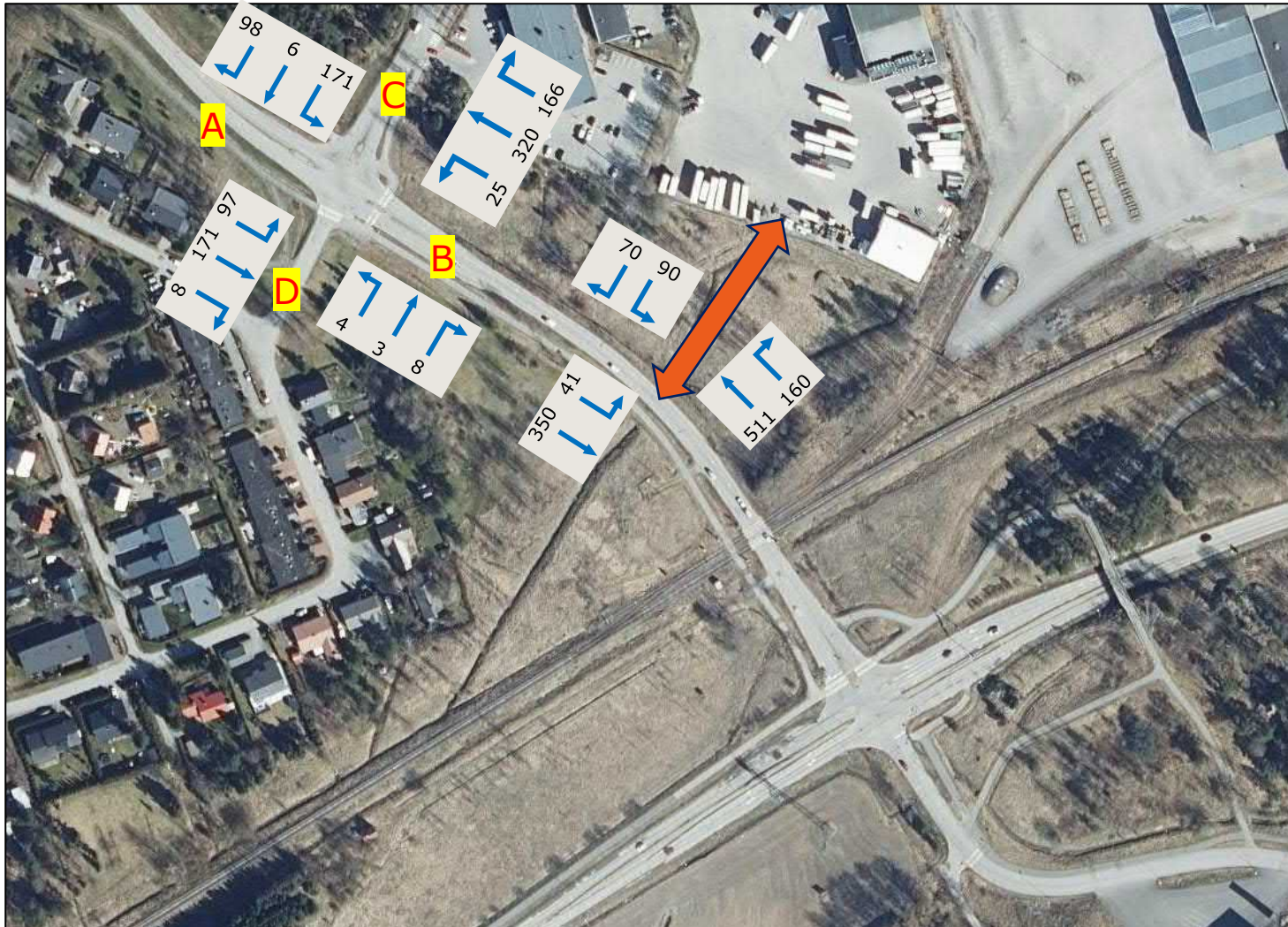


- Päivittäistavarakaupan suuryksikön toteutumisen myötä palvelutase liikenneympyrässä ja mahdollisessa uudessa suuntaisliittymässä pysyy erittäin hyvänä.
- Turun kehätien liittymässä palvelutase on erittäin huono ja liittymä jonoutuu. Tilanne lähes sama jo nykytilanteessa.

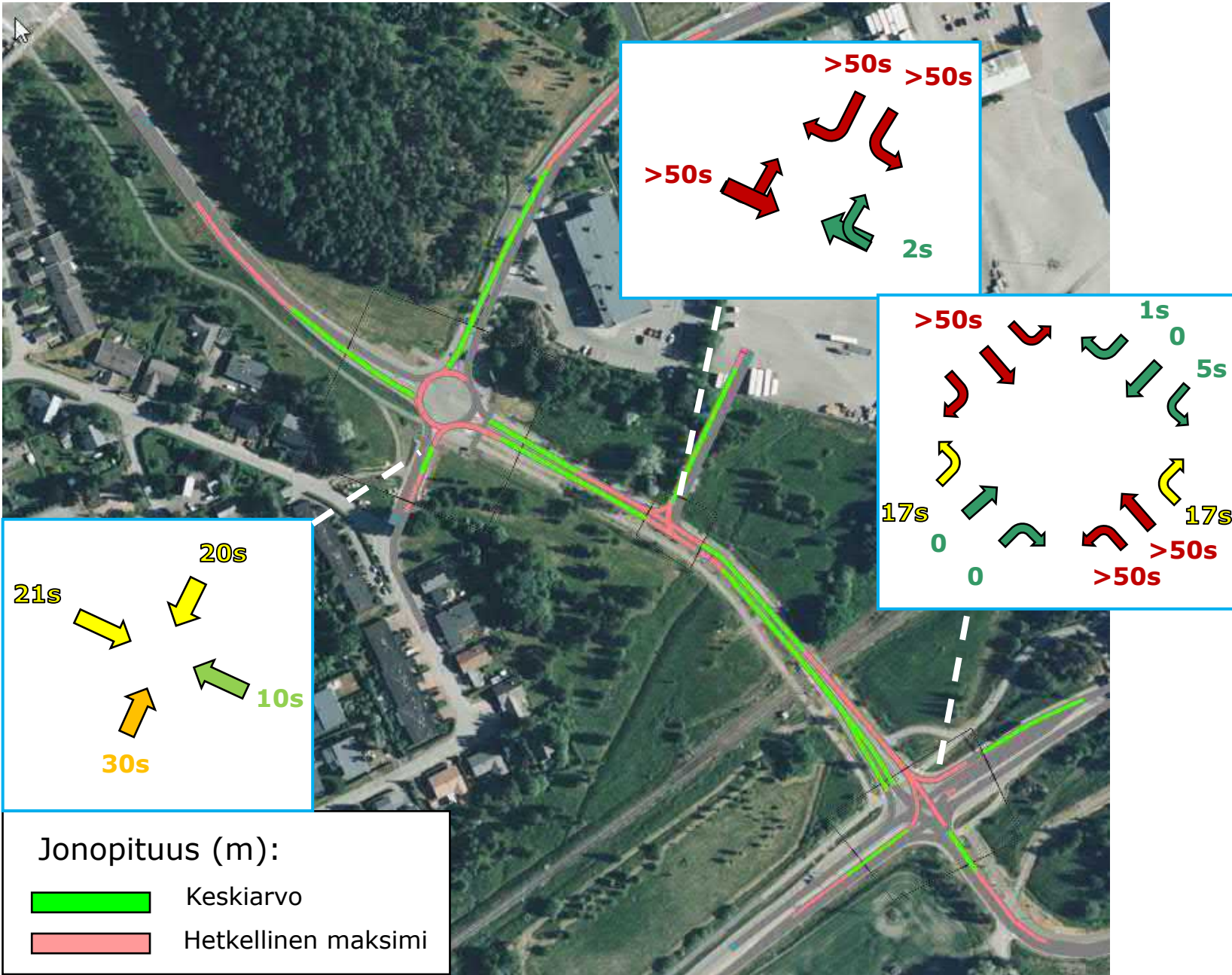
Liikennevirrat

	Palvelutase	Palvelutase-luokka	Viivytys (s) valo-ohjaamattomissa liittymissä (HCM2010)
←←←←←	Erittäin hyvä	A	≤ 10
←←←←	Hyvä	B	>10–15
←←←←	Tyydyttävä	C	>15–25
←←←←	Välttävä	D	>25–35
←←←←	Huono	E	>35–50
←←←←	Erittäin huono	F	>50

1b Nykytilanteen liikenneverkko parannettuna (sis. Rautakadun liikenneympyrä) + kaksisuuntainen liittymä Ruonan yhdystieltä asemakaava-alueelle



1b

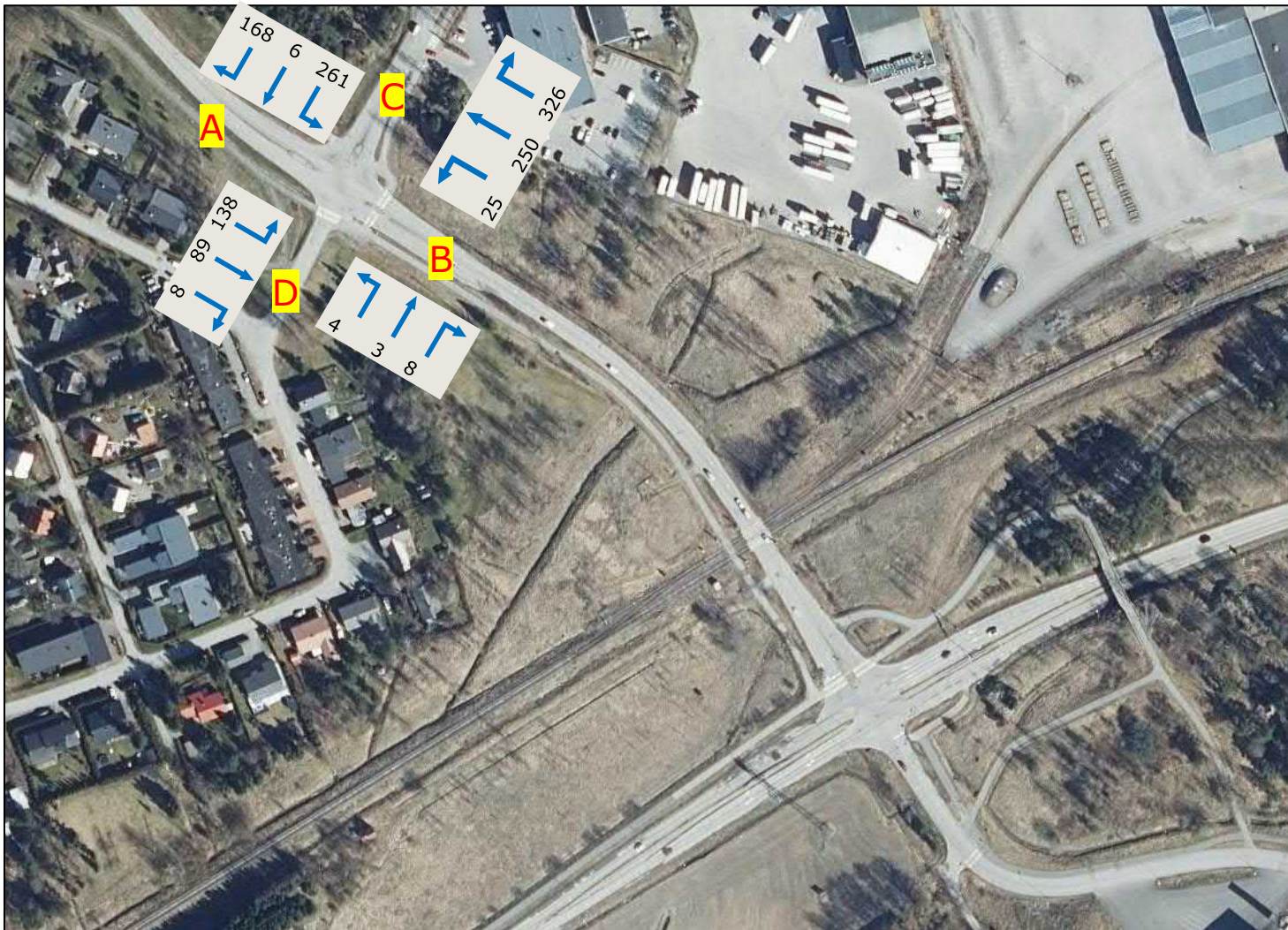


- Päivittäistavarakaupan suuryksikön toteutumisen myötä mikäli uusi kaksisuuntainen liittymä Ruonan yhdystielle toteutetaan, jonoutuu liikenne lähes joka suunnasta.
- Palvelutaso kaupan uudessa liittymässä pääosin erittäin huono. Liikenneympyrässä palvelutaso vaihtelee välttävän ja hyvän välillä.
- Vasemmalle kääntyminen kaupalle liikenneympyrän suunnasta ruuhkauttaa liikenneympyrän, jonka jälkeen koko liikenneverkko ruuhkautuu. Vasemmalle kääntymiskaista ei juurikaan helpottaisi tilannetta.
- Turun kehätien liittymässä palvelutaso on erittäin huono ja liittymä jonoutuu. Tilanne lähes sama jo nykytilanteessa.

Liikennevirrat

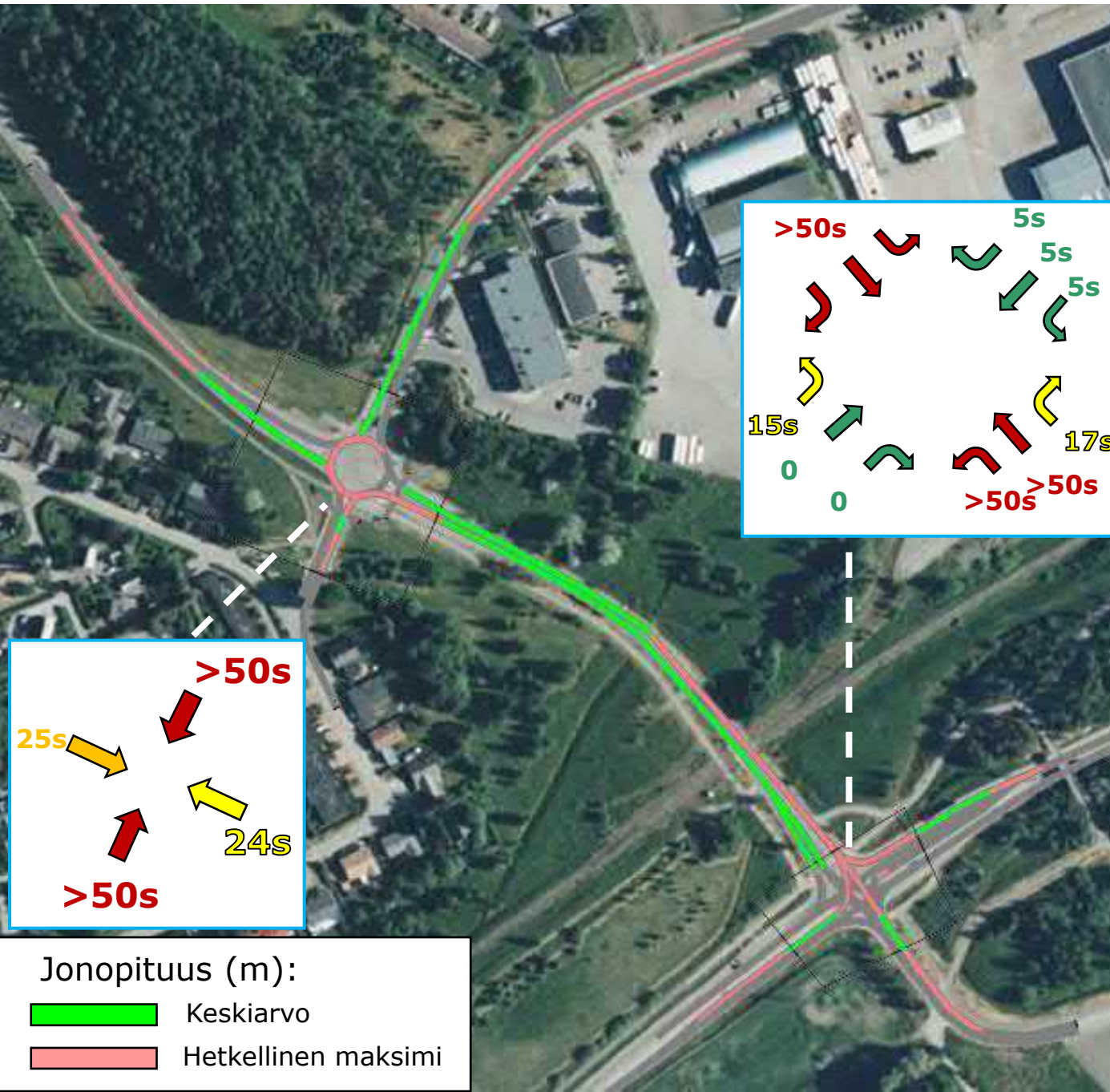
	Palvelutaso	Palvelutaso-luokka	Viivytys (s) valo-ohjaamattomissa liittymissä (HCM2010)
←	Erittäin hyvä	A	≤ 10
←	Hyvä	B	>10–15
←	Tyydyttävä	C	>15–25
←	Välttävä	D	>25–35
←	Huono	E	>35–50
←	Erittäin huono	F	>50

1c Nykytilanteen liikenneverkko parannettuna (sis. Rautakadun liikenneympyrä) + liityntä alueelle Rautakadun kautta



Liikennemäärät

1c



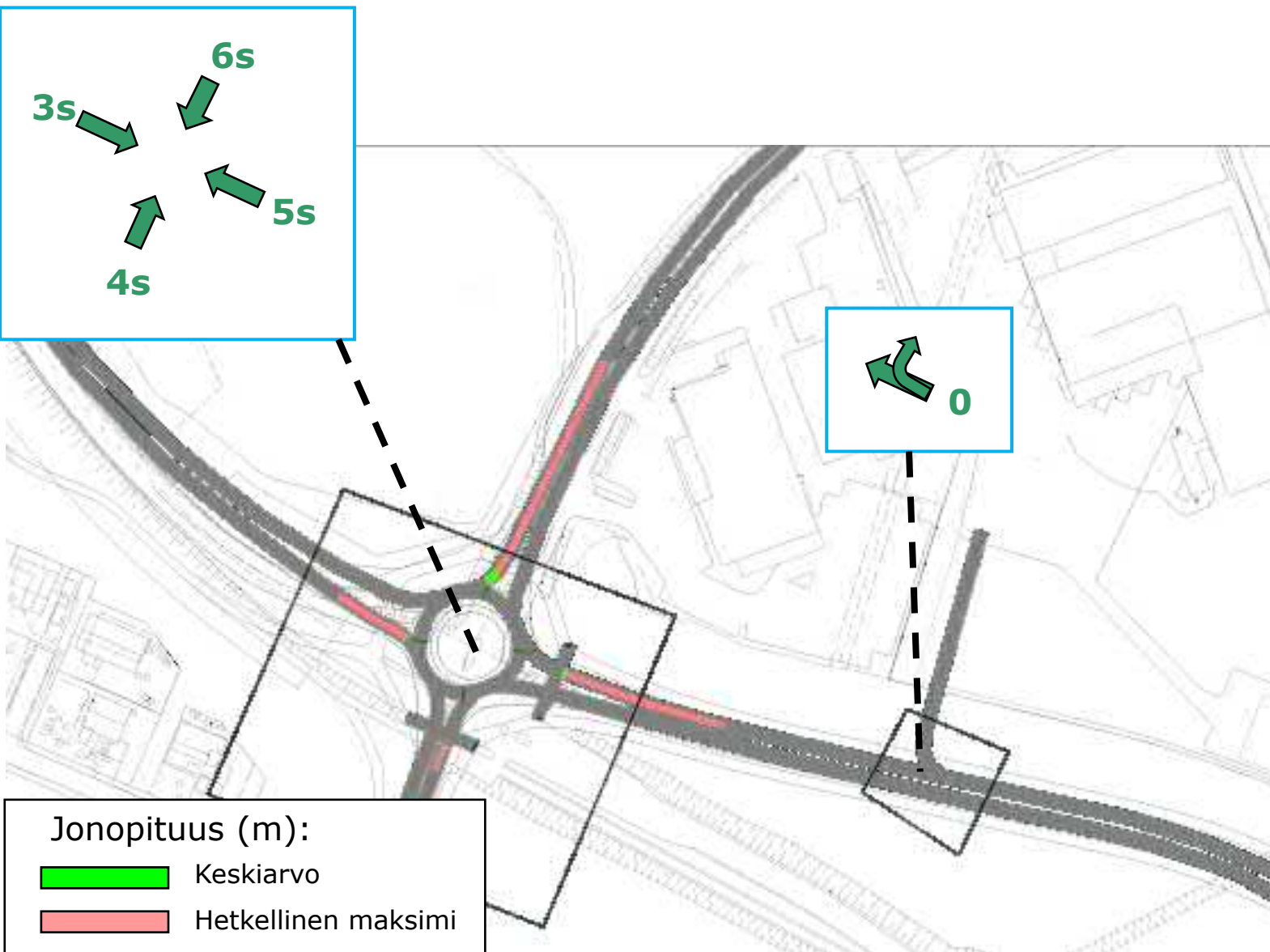
- Päivittäistavarakaupan suuryksikön toteutumisen myötä ilman uutta liittymää Ruonan yhdystielle, jonoutuu liikenne lähes joka suunnasta.
- Palvelutaso liikenneympyrässä erittäin huonon ja tyydyttävän välillä. Kehätien liittymässä palvelutaso etelän ja pohjoisen suuntaan erittäin huono.
- Turun kehätien liittymässä palvelutaso on erittäin huono ja liittymä jonoutuu. Tilanne lähes sama jo nykytilanteessa.

Liikennevirrat

	Palvelutaso	Palvelutaso-luokka	Viivytys (s) valo-ohjaamattomissa liittymissä (HCM2010)
←	Erittäin hyvä	A	≤ 10
←	Hyvä	B	>10–15
←	Tyydyttävä	C	>15–25
←	Välttävä	D	>25–35
←	Huono	E	>35–50
←	Erittäin huono	F	>50

4.3 Toimivuustarkastelut Ennustetilanne 2050

2a Rautakadun liikenneympyrä ja kehätien etl toteutunut + suuntaisliittymä Ruonan yhdystieltä asemakaava-alueelle saapumiseen (sallitaan kääntyminen alueelle, mutta poisajo Rautakadun kautta).

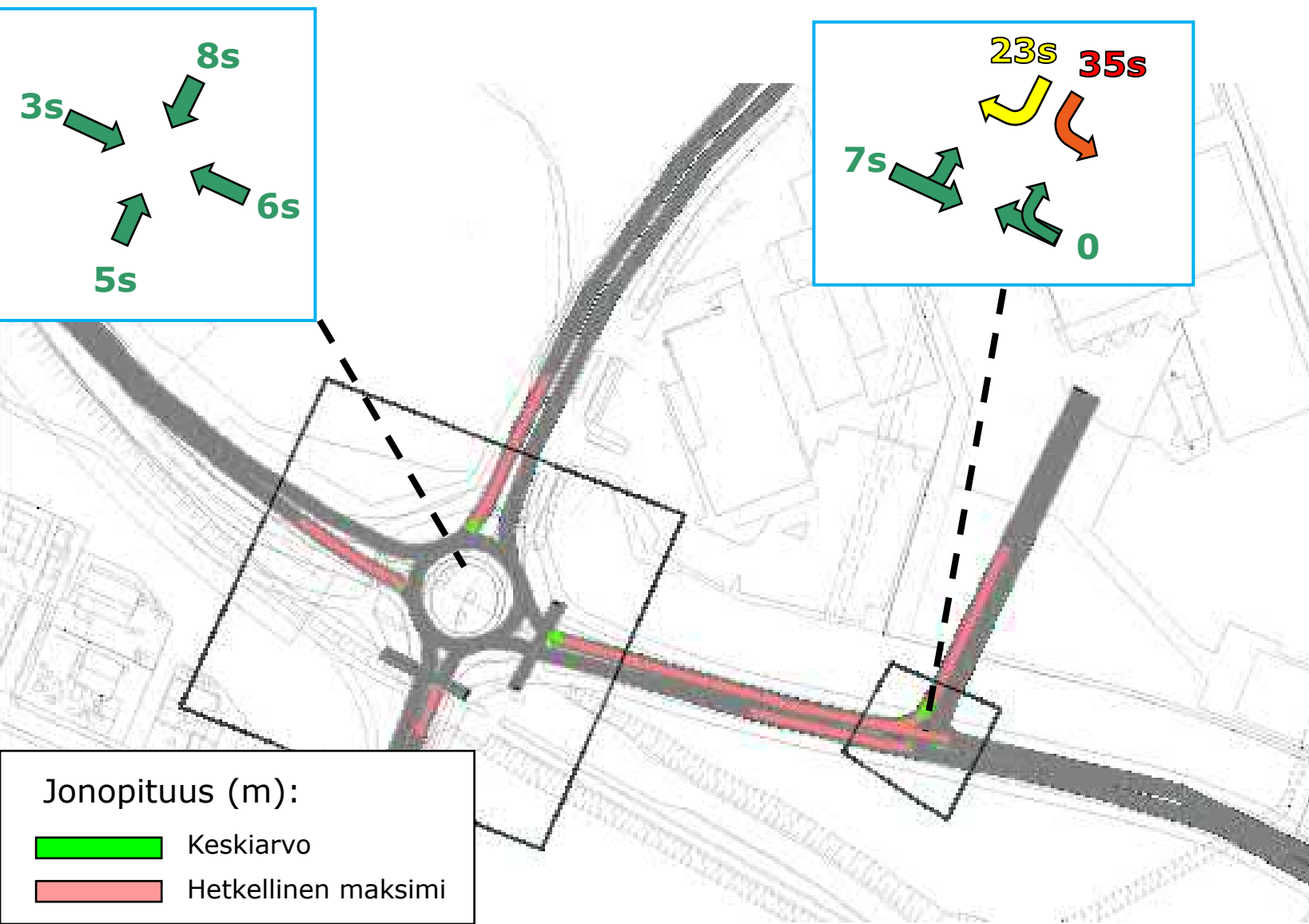


- Ennustetilanteen liikennemäärillä tilanteessa, jossa kehätien eritasoliittymä toteutunut ja Ruonan yhdystielle toteutettu suuntaisliittymä on liikenne pääasiassa sujuvaa ja palvelutaso erittäin hyvä.
- Hetkelliset maksimijonopituudet ovat korkeimmillaan 70 m.

Liikennevirrat

	Palvelutaso	Palvelutaso-luokka	Viivytys (s) valo-ohjaamattomissa liittymissä (HCM2010)
←	Erittäin hyvä	A	≤ 10
←	Hyvä	B	>10–15
←	Tyydyttävä	C	>15–25
←	Välttävä	D	>25–35
←	Huono	E	>35–50
←	Erittäin huono	F	>50

2b Rautakadun liikenneympyrä ja kehätien etl toteutunut + kaksisuuntainen liittymä Ruonan yhdystieltä asemakaava-alueelle

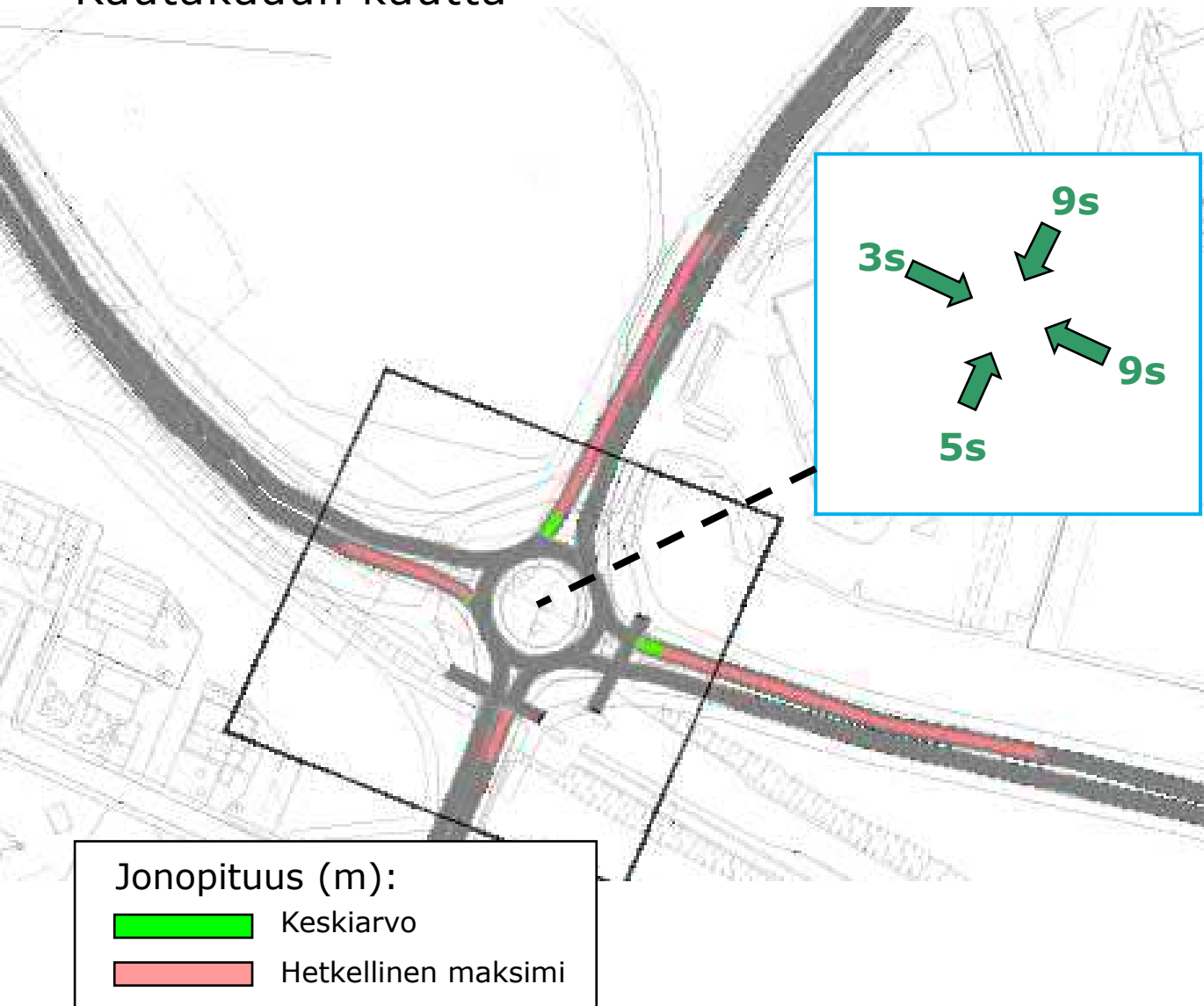


- Ennustetilanteen liikennemäärillä tilanteessa, jossa kehätien eritasoliittymä toteutunut ja Ruonan yhdystielle toteutettu kaksisuuntainen liittymä, on liikenne pääasiassa sujuvaa mutta uuden liittymän kohdalla palvelutaso tyydyttävän ja huonon rajalla. Vasemmalle kääntyminen hankalampaa, viive noin 35s.
- Hetkelliset maksimijonopituudet ovat korkeimmillaan noin 100 m.

Liikennevirrat

Palvelutaso	Palvelutaso-luokka	Viivytys (s) valo-ohjaamattomissa liittymissä (HCM2010)
Erittäin hyvä	A	≤ 10
Hyvä	B	>10–15
Tyydyttävä	C	>15–25
Välttävä	D	>25–35
Huono	E	>35–50
Erittäin huono	F	>50

2c Rautakadun liikenneympyrä ja kehätien etl toteutunut + liityntä alueelle Rautakadun kautta



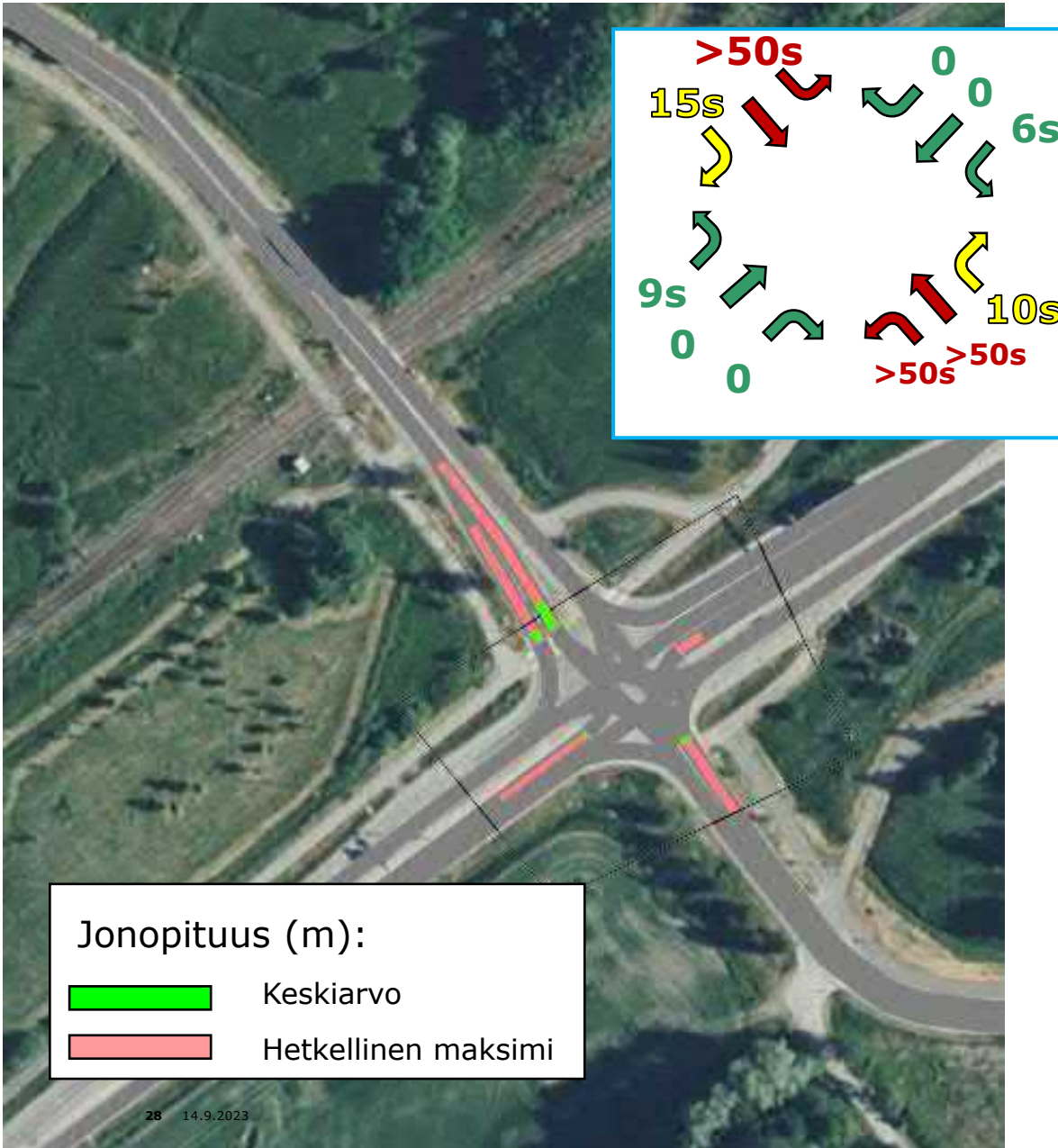
- Ennustetilanteen liikennemäärillä tilanteessa, jossa kehätien eritasoliittymä toteutunut ja Ruonan yhdystielle ei ole toteutettu uutta liittymää, on liikenne sujuvaa myös liikenneympyrässä.
- Hetkelliset maksimijonopituudet voivat olla suuria idästä Kehätien suunnasta tullessa ja pohjoisesta Rautakadulta päin. palvelutaso pysyy kuitenkin tasolla erittäin hyvä.

Liikennevirrat

	Palvelutaso	Palvelutaso-luokka	Viivytys (s) valo-ohjaamattomissa liittymissä (HCM2010)
←	Erittäin hyvä	A	≤ 10
←	Hyvä	B	>10–15
←	Tyydyttävä	C	>15–25
←	Välttävä	D	>25–35
←	Huono	E	>35–50
←	Erittäin huono	F	>50

5. Turun kehätie

5.1 Turun kehätie, nykytilanne

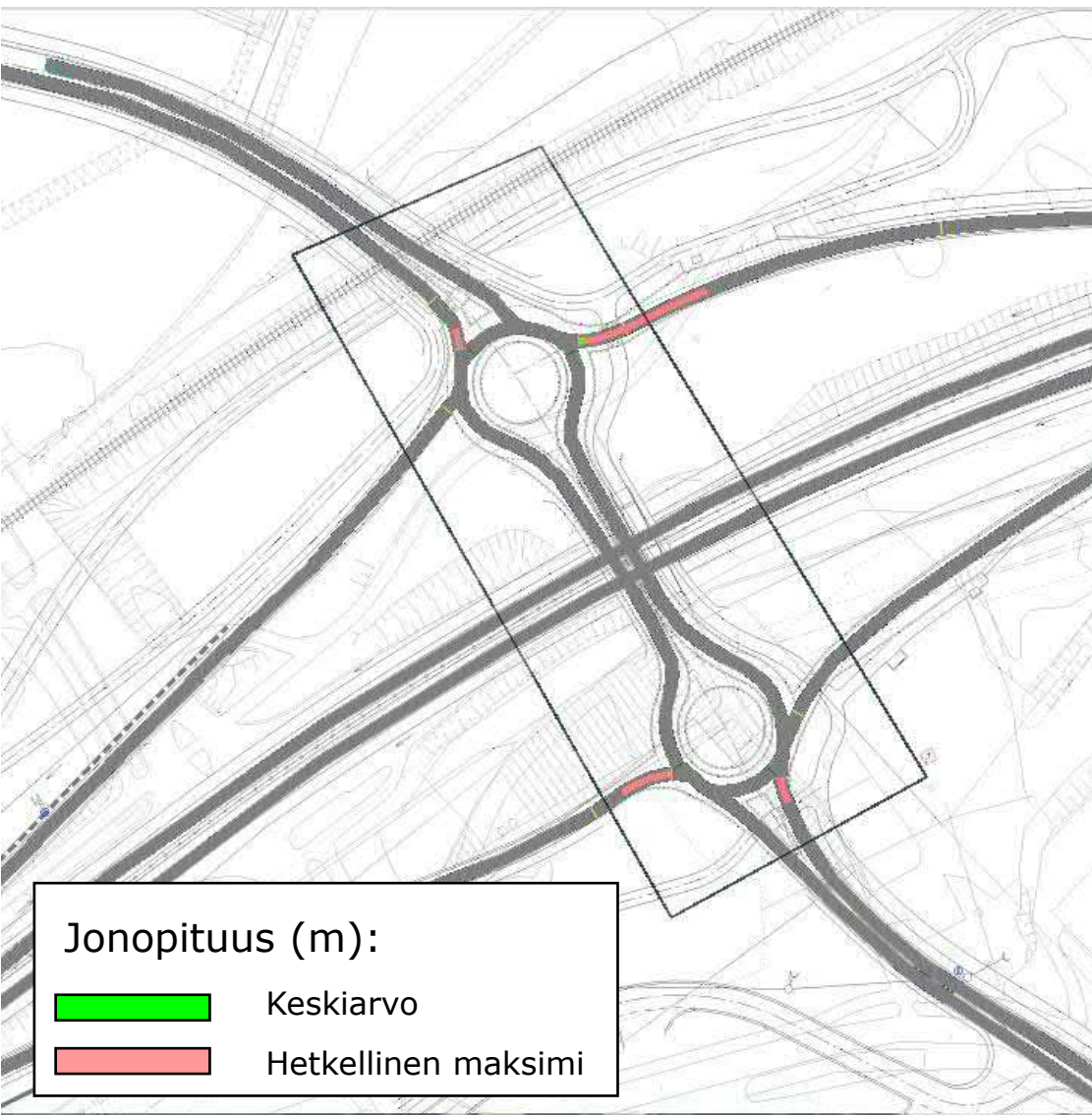


- Turun kehätie nykyisen kaltaisilla järjestelyillä ruuhkautuu nykyliikennemäärilläkin katsottuna etelän ja pohjoisen suuntaan pahasti. Palvelutasot ovat tyydyttävän ja erittäin huonon välillä.
- Kaupan suuryksikön mukaisen tilanteen ja ennustetilanteen määrällä tilanne pahenee entisestään vaikuttaen myös mahdollisen uuden liittymän ja jopa liikenneympyrän toimivuuteen.
- Eritasoliittymälle on selkeä tarve.

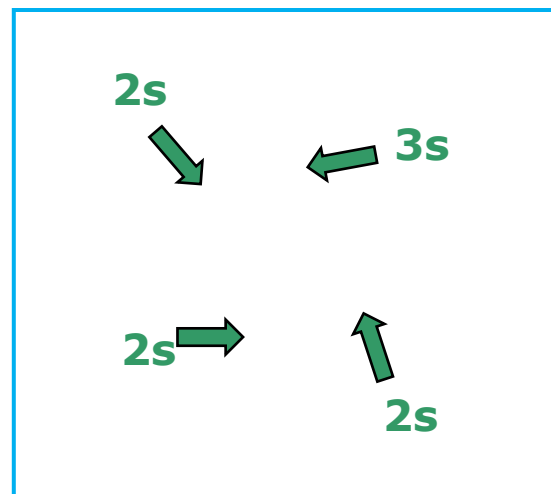
Liikennevirrat

	Palvelutaso	Palvelus- luokka	Viivytys (s) valo- ohjaamattomissa liittymissä (HCM2010)
←	Erittäin hyvä	A	≤ 10
←	Hyvä	B	>10–15
←	Tyydyttävä	C	>15–25
←	Välttävä	D	>25–35
←	Huono	E	>35–50
←	Erittäin huono	F	>50

5.2 Turun kehätien eritasoliittymä, Ennustetilanne



- Turun kehätien eritasoliittymän toteuttamisen jälkeen liikenne on sujuvaa jokaiseen suuntaan. Palvelutaso pysyy erittäin hyvällä tasolla.
- Vaikutusta ei ole mahdolliseen uuteen liittymään tai liikenneympyrään.



Liikennevirrat

Palvelutaso	Palvelutaso-luokka	Viivytys (s) valo-ohjaamattomissa liittymissä (HCM2010)
Erittäin hyvä	A	≤ 10
Hyvä	B	$>10-15$
Tyydyttävä	C	$>15-25$
Välttävä	D	$>25-35$
Huono	E	$>35-50$
Erittäin huono	F	>50

6. Liittymän paikka

6.1 Liittymän paikka

Ruonan yhdystien uudelle liittymälle on etsitty parasta sijaintia nykyisellä liikenneverkolla sekä tilanteessa, jossa Turun kehätien eritasoliittymä on toteutunut. Lähtökohtana on ollut, että uuden liittymän paikka toimii molemmissa tilanteissa.

Etäisyys Rautakadun liittymään tulee olla riittävä (suunnitteluohjeiden vaatimus 50 metriä sekä huomioitava muodostuva jono). Turun kehätien valmistuttua myös etäisyyden uuteen eritasoliittymään tulee olla vähintään 50 metriä. Rautatien tasoristeys asettaa myös reunaehdoja nykytilanteessa. Liittymän etäisyys lähimpään kiskoon on oltava vähintään 50 metriä.

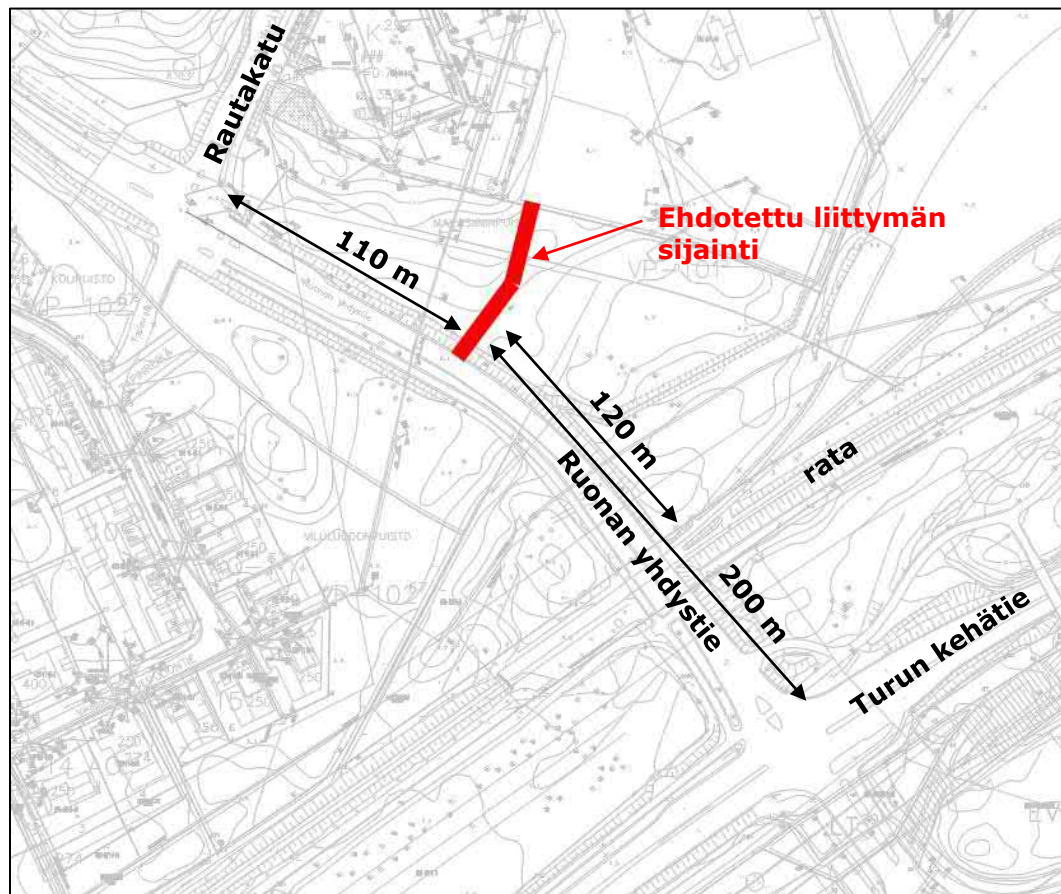
Kehätien liittymän parantamisen yhteydessä tehtävä Ruonan yhdystien tasauksen muutos asettaa lisäksi reunaehdoja liittymän sijainnille. Liittymän kohdalla tien pituuskaltevuus ei saa olla liian suuri, se voi olla haitaksi liikenneturvallisuudelle ajoneuvojen jarrutusmatkojen pidentymisen ja toisaalta liikkeellelähdon hidastumisen vuoksi. Nykytilanteessa Ruonan yhdystien tasaus ei aiheuta liittymän sijainnille reunaehdoja.

Alueen maaperää on arvioitu maaperäkartan perusteella. Maaperä on pääasiassa savea. Tarkasteltavan alueen lounaisosassa, tasoristeyksen ja Turun kehätien suunnassa, on liejusavea. Liejusavalle rakentaminen todennäköisesti vaatii pohjanvahvistuksen, joten se on todennäköisesti kalliimpaa. Liittymän sijaintia on koitettu optimoida maaperäkartan perusteella niin, ettei se sijoittuisi liejusaven kohdalle.

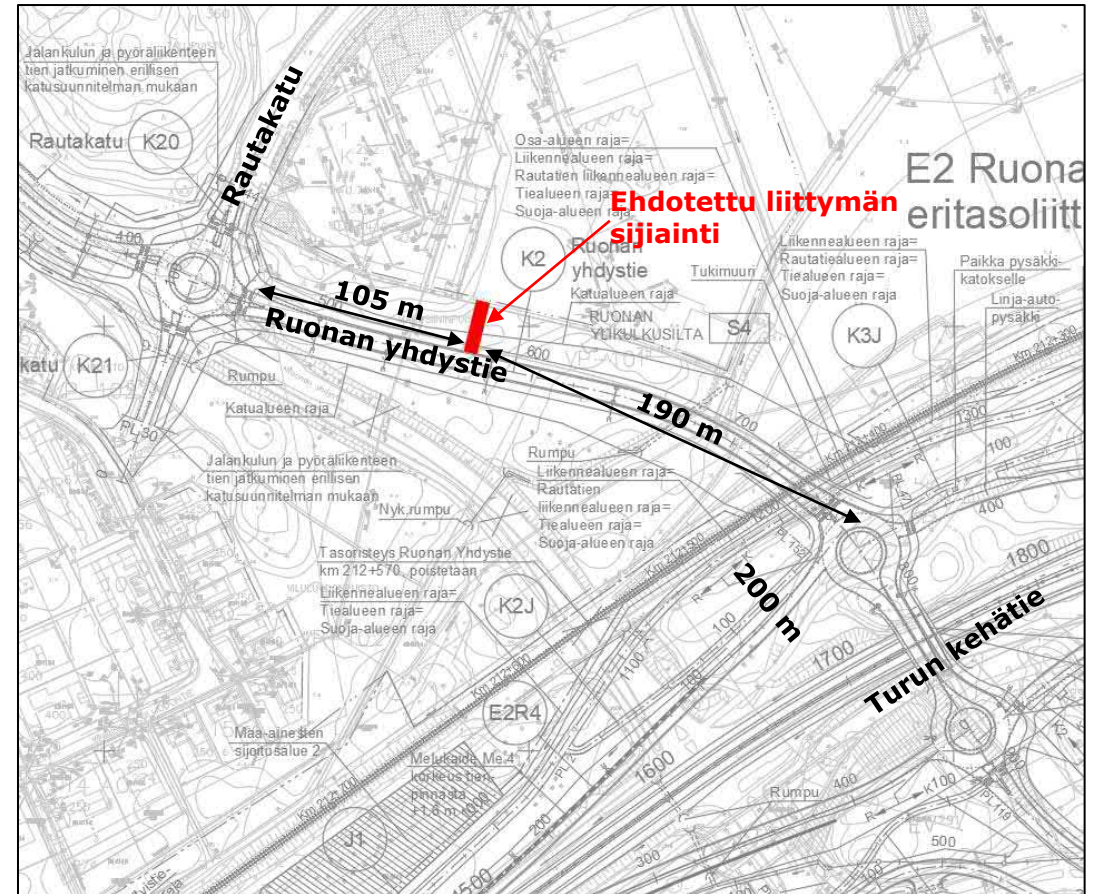
Tehtyjen toimivuustarkastelujen perusteella uusi liittymä kannattaisi toteuttaa suuntaisliittymä, sillä tällöin jonoutuminen ei tuki uutta liittymää. Suuntaisliittymässä tulee kiinnittää huomiota liittymän muotoiluun siten, että se ohjaa kääntymään vain oikealle sekä liikenteen ohjaukseen.

6.2 Liittymän paikka

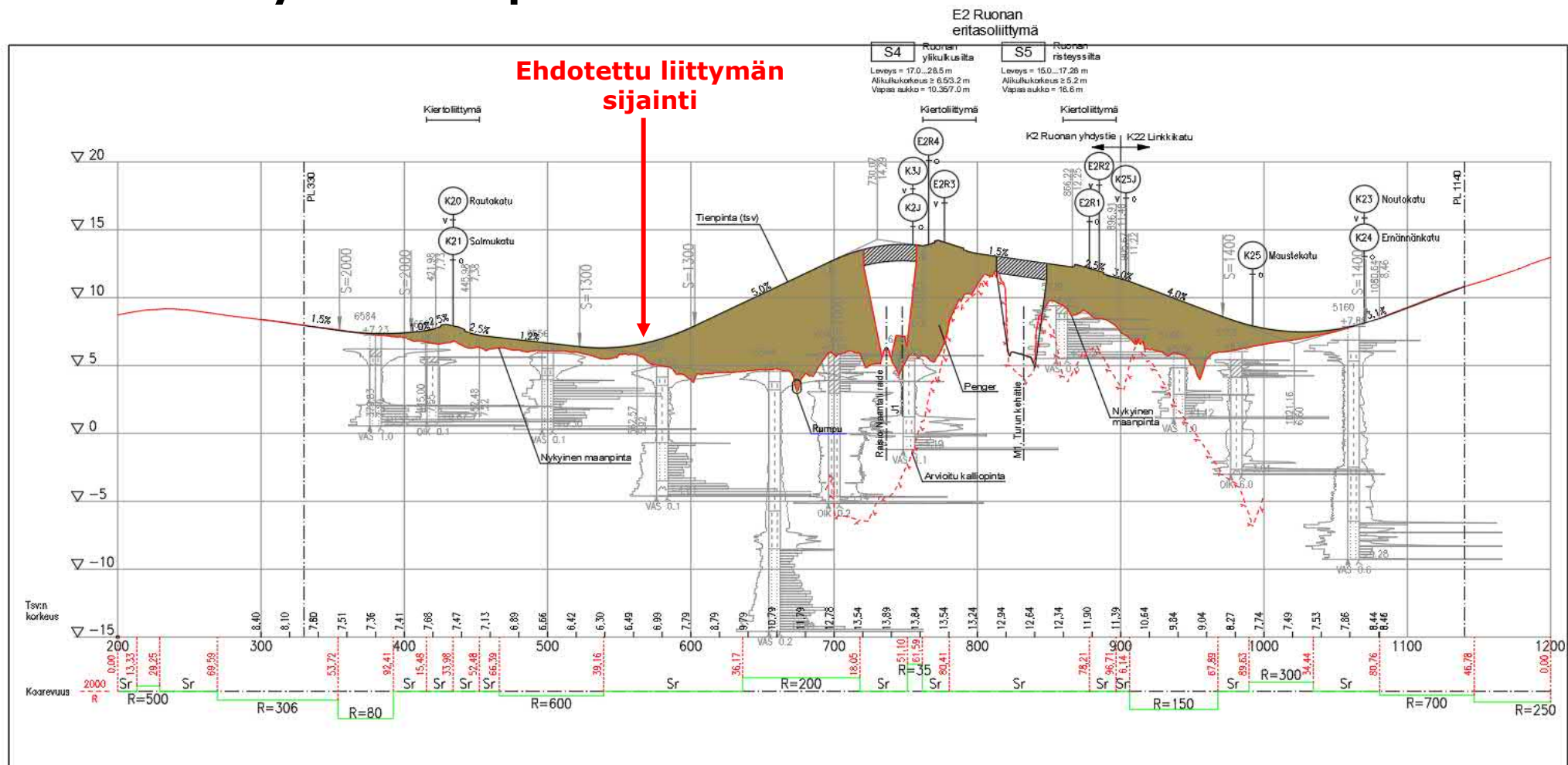
NYKYTILANNE



TAVOITETILANNE (ERITASOLIITTYMÄ TOTEUTETTU)



6.3 Liittymän paikka



E18 Turun kehätien parantaminen, Ruonan yhdystien tiesuunnitelma (Ramboll)

7. Liikenneturvallisuus

7.1 Liikenneturvallisuus

Liikennemäärät tulevat kasvamaan selvästi uuden maankäytön myötä. Tilanteessa, jossa kehätien parannusta ei ole toteutettu, on alueen liikenne hyvin ruuhkaista huipputuntien aikaan. Ruuhkainen liikenne aiheuttaa väistämättä myös liikenneturvallisuusriskejä lisäten erityisesti peltikolareiden mahdollisuutta. Kehätien eritasoliittymän toteuttaminen parantaisi koko alueen liikenteen sujuvuutta ja siten vaikuttaisi edullisesti myös liikenneturvallisuuteen.

Suunniteltu maankäytön lisäys lisää liikennettä myös Ruonan yhdystien länsipuolelle Tapinreiälle (myöhemmin Solmukatu), jota ei ole suunniteltu näin suurille liikennemäärille ja voi aiheuttaa siten myös liikenneturvallisuusriskejä. Viluluodontiellä on jo nykyisin läpiajoliikenteen kielto, jonka merkitys tulevaisuudessa vielä korostuu. Tarvittaessa läpiajoliikennettä voidaan koittaa estää myös muilla liikenteen rauhoittamistoimenpiteillä.

Tapinreiältä uudelle päivittäistavarakaupalle tulee toteuttaa myös uusi yhteys, jonka sijaintia tässä työssä ei ole tutkittu.

Jalankulku ja pyöräliikenne kaupan suuryksikölle ennen kehätien toteuttamista kulkee luontevasti Rautakadun liikenneympyrän kautta, jossa on jo olemassa jalankulku- ja pyörätie. Varsinaisia riskejä tässä kohdin ei ole, mutta lisääntyvä liikenne luonnollisesti lisää myös mahdollisuutta onnettomuuksille. Riittävään valaistukseen tulee kiinnittää huomiota.

Kehätien toteuttamisen jälkeen Ruonan yhdystien itäpuolelle toteutetaan uusi jalankulku- ja pyöräväylä, joka mahdollistaa kulun myös mahdollisen uuden liittymän kautta. Mikäli uusi liittymä Ruonan yhdystielle toteutetaan, sijaitisi liittymä alamäessä uudelta sillalta päin tultaessa. Tämä voi olla liikenneturvallisuuden kannalta epäedullista, etenkin jos alamäkeä pitkin tulee pyöräilijä kovalla vauhdilla. Ruonan yhdystieltä liittymään oikealle päin käännettäessä autoilijan voi olla vaikea havaita kovalla vauhdilla etenevää pyöräilijää. Kaltevuus on kuitenkin vain 5% luokkaa, joten kovin mittavasta alamäestä ei ole kyse.

8. Vaihtoehtojen vertailu ja johtopäätökset

Taulukossa on pyritty esittämään eri liikenneverkkovaihtoehtojen vaikutuksia sujuvuuteen ja liikenneturvallisuuteen perustuen toimivuustarkasteluihin sekä asiantuntija-arvioihin.

8.1 Vaihtoehtojen vertailu

	Neutraalit/Positiiviset vaikutukset
	Negatiiviset vaikutukset
	Merkittävästi negatiiviset vaikutukset

	Suuntaisliittymä Ruonan yhdystielle	Kolmihaaraliittymä Ruonan yhdystielle	Ei uutta liittymää
Liikenteen sujuvuus ennen kehätien etl	- Palvelutaso liikenneympyrässä ja mahdollisessa uudessa suuntaisliittymässä pysyy erittäin hyvänä. - Turun kehätien liittymässä palvelutaso on erittäin huono ja liittymä jonoutuu. Tilanne heikkenee hieman nykytilanteesta ja vaikutukset voivat heijastua laajemminkin liikenneverkolle ja liikenteen suuntautumiseen, joita kaikkea ei tässä työssä ole voitu arvioitu.	- Liikenne jonoutuu lähes joka suunnasta Ruonan yhdystiellä. Palvelutaso kaupan uudessa liittymässä pääosin erittäin huono. Liikenneympyrässä palvelutaso vaihtelee välttävän ja hyvän välillä. - Turun kehätien liittymässä palvelutaso on erittäin huono ja liittymä jonoutuu. Tilanne heikkenee hieman nykytilanteesta ja vaikutukset voivat heijastua laajemminkin liikenneverkolle ja liikenteen suuntautumiseen, joita kaikkea ei tässä työssä ole voitu arvioitu.	- Liikenne jonoutuu lähes joka suunnasta. Palvelutaso liikenneympyrässä erittäin huonon ja tyydyttävän välillä. - Turun kehätien liittymässä palvelutaso on erittäin huono ja liittymä jonoutuu. Tilanne heikkenee hieman nykytilanteesta ja vaikutukset voivat heijastua laajemminkin liikenneverkolle ja liikenteen suuntautumiseen, joita kaikkea ei tässä työssä ole voitu arvioitu.
Sujuvuus kehätien etl jälkeen	- Liikenne kaikissa tarkastelluissa Ruonan yhdystien liittymissä on sujuvaa. - Arviolta ei vaikutuksia laajemmin liikenneverkolle.	- Liikenne Ruonan yhdystien tarkasteluissa liittymissä pääasiassa sujuvaa mutta uuden liittymän kohdalla palvelutaso tyydyttävän ja huonon rajalla. - Uuden liittymän palvelutaso-ongelmilla voi olla vaikutuksia laajemminkin liikenneverkolle.	- Liikenne sujuvaa kaikissa Ruonan yhdystien tarkasteluissa liittymissä - Arviolta ei vaikutuksia laajemmin liikenneverkolle.
Liikenneturvallisuus ennen kehätien etl	Suuntaisliittymässä kiinnitettävä huomiota liittymän muotoiluun sekä liikenteen ohjaukseen, jotta vältetään väärään suuntaan ajo.	- Liikenneympyrä ruuhkautuu pahoin aiheuttaen kohonneen riskin varsinkin peltikolareihin. - Todennäköisesti tarve myös vasemmalle kääntymiskaistalle uuden liittymän kohdalle Ruonan yhdystiellä.	Liikenneympyrä ruuhkautuu pahoin aiheuttaen kohonneen riskin varsinkin peltikolareihin.
Liikenneturvallisuus kehätien etl jälkeen	- Kehätien etl myötä tasaus muuttuu ja 5% pituuskaltevuus kehätien suuntaan voi aiheuttaa liikenneturvallisuusriskejä varsinkin pyöräliikenteelle (autoilija ei havaitse pyöräilijää). - Tapinreiän suunnan liikenneverkkoa tulee kehittää liikerakentamisen tontin maankäytön toteutuessa	- Kehätien etl myötä tasaus muuttuu ja 5% pituuskaltevuus kehätien suuntaan voi aiheuttaa liikenneturvallisuusriskejä varsinkin pyöräliikenteelle (autoilija ei havaitse pyöräilijää). - Tapinreiän suunnan liikenneverkkoa tulee kehittää	- Koska uutta liittymää ei tässä vaihtoehdossa ole, niin jkpp risteämisiongelmiä ei ole. Jkpp-yhteyttä Ruonan yhdystien uudelta jkpp-väylältä päivittäistavarakaupan suuryksikölle kannattaa kuitenkin harkita. - Tapinreiän suunnan liikenneverkkoa tulee kehittää

8.2 Johtopäätökset

Maankäytön kehittäminen lisää liikennemääriä huomattavasti Ruonan yhdystiellä varsinkin Rautakadun ja Kehätien välillä, mikä vaikuttaa liikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen. Jo nykyisin kehätien liittymän palvelutaso on heikko Ruonan yhdystien suuntaan mutta tilanne heikkenee entisestään, mikäli maankäyttö toteutuu ennen eritasoliittymän toteutumista. Tällöin sujuvuusongelmia on havaittavissa Kehätien liittymästä Rautakadun liikenneympyrään saakka. Kehätien liittymän ruuhkautuminen voi vaikuttaa myös laajemmin liikenteen suuntautumiseen, kun autoliikenne lähtee hakeutumaan vaihtoehtoisille reiteille välttääkseen ruuhkia. Sitä myötä vaikutukset voivat heijastua myös laajemmin liikenneverkolle, mitä ei ole näissä tarkasteluissa pystytty huomioimaan.

Ennen kehätien toteutumista liikenne sujuu parhaiten, jos Ruonan yhdystielle toteutetaan uusi suuntaisliittymä. Suuntaisliittymälle ei välttämättä ole kuitenkaan tarvetta enää tilanteessa, jossa kehätien eritasoliittymä on toteutettu, vaan tällöin liikenne sujuu hyvin myös Rautakadun liikenneympyrän kautta. Kehätien eritasoliittymä parantaisi oleellisesti Ruonan yhdystien liittymien sujuvuutta.

Myös liikenneturvallisuus kulkee käsikädessä liikenteen sujuvuuden kanssa. Siten suuntaisliittymä on myös liikenneturvallisuuden kannalta suositeltava, mikäli päivittäistavarakaupan suuryksikkö toteutuu ennen kehätien eritasoliittymää. Tilanteessa, jossa kehätien eritasoliittymä on toteutettu, tulee kiinnittää huomiota jalankulku- ja pyöräliikenteen väylän ja mahdollisen uuden liittymän turvalliseen risteämiseen, sillä liittymästä kehätien suuntaan on 5% kaltevuus. Suuntaisliittymä tulee muotoilla ja liikennemerkkein varmistaa, että väärään suuntaan ei ajeta.

Uutta kaksisuuntaista liittymää ei Ruonan yhdystielle kannata toteuttaa missään skenaariossa.

Making Future



Ruonan yhdystien hulevesiselvitys

Asiakas: Naantalin kaupunki

Projektinnumero: 101021713-002

Päivämäärä: 13.11.2023

Luonnos



Yhteyshenkilö

Terhi Renko, AFRY Finland Oy

Sähköposti: terhi.renko@afry.com

Puhelinnumero: +358 40 660 9594

Pvm.

6.11.2023

Projektiviite

101021713-002

Naantalin kaupunki

Ruonan yhdystien hulevesiselvitys

Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	4
2	Alueen nykytila	5
2.1	Sijainti	5
2.2	Maankäyttö.....	6
2.3	Maaperä	6
2.4	Topografia	7
2.5	Pohjavesi- ja suojelualueet	8
2.6	Alueen soveltuminen imeyttämiseen	8
2.7	Purkuvesistöt	8
2.8	Nykyinen hulevesien hallinta.....	9
2.9	Tulvareitit ja painanteet	9
2.10	Meri- ja vesistötulva	11
2.11	Luontoarvot	11
3	Hulevesien muodostuminen	12
3.1	Nykytila.....	12
3.2	Tuleva tilanne.....	14
3.3	Viivytystarpeen arviointi.....	16
4	Vaikutukset huleveden laatuun	17
5	Hulevesien hallinnan periaatteet kaava-alueella.....	18
5.1	Prioriteettijärjestys.....	18
5.2	Sovellettavat menetelmät.....	19
6	Suositukset ja jatkotoimenpiteet.....	20
7	Lähteet.....	21

Raportointihistoria

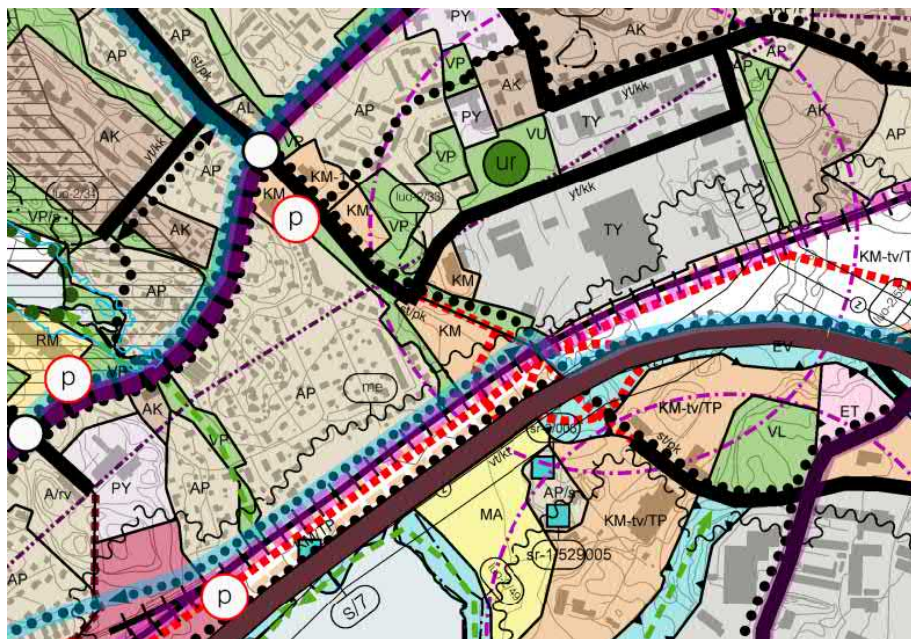
Ver.		Checked status	Sign	Approval	Sign
Luonnos	Jussi Konttila	07/11/2023	Terhi Renko	07/11/2023	Terhi Renko

1 Johdanto

Naantalin Ruonan yhdystielle laadittiin liikennesuunnitelma ja kunnallistekniikan yleissuunnitelma. Tässä hulevesiselvityksessä määritettiin kaava-alueen pienvaluma-alueet sekä hulevesien määrä ja laatu niin nykytilanteessa kuin muutostilanteessa. Tämän lisäksi määritettiin hulevesien käsittelyn ja johtamisen tarpeet, tarvittavat tilavaraukset sekä periaatteet.

Alue sijaitsee Naantalin Karvetin kaupunginosassa, Armonlaaksontien (E18) pohjoispuolella Ruonan yhdystien itä- ja länsipuolella. Nykyisellään alueella on ruokakauppa ja teollisuutta, niitty- ja harvakasvuisia metsäalueita sekä auto- ja rautatietä.

Alueella on voimassa vuonna 2017 voimaan tullut Manner-Naantalin osayleiskaava. Osayleiskaavassa Ruonan yhdystien ympärille on merkitty puistoalueita sekä kaupallisten palvelujen alueita. Rautakadun ja rautatien välinen alue on merkitty teollisuusalueeksi. (Kuva 1)



Kuva 1 Ote Manner-Naantalin osayleiskaavasta suunnittelualueella.

Osayleiskaavan lisäksi alueella on vuonna 2021 voimaan tullut asemakaavan muutos (Ak-360) Rautakadun pohjoispuoliselle alueella, jonka lisäksi alueella on vireillä asemakaavaehdotus E18 Turun kehätie / Naantali asemakaava ja

asemakaavan muutos (Ak-370), johon tämä hulevesisuunnitelma liittyy.



Kuva 2 Ote Asemakaavamuutosehdotuksesta (Ak-370).

Asemakaavaa varten on laadittu luontoarvojen perusselvitys Kehätien ja Viestitien alueen asemakaavoitusta varten (Envibio Oy 2022), Terveyskylpylä- ja viinatehdasalueen tarkkuusinventointi (Oy Sigillum Ab 2022) ja E18 Naantali - Raisio tiesuunnitelman meluselvitys (Ramboll 2023).

2 Alueen nykytila

2.1 Sijainti

Kaava-alue kuuluu päävesistöltään Saaristomeren rannikkoalueen ja Ahvenanmaan (82) vesistöalueeseen ja SYKE:n 3. jakovaiheen valuma-alueen välialueeseen 82.050. Suunnittelualueen lounaisnurkan purkautuu suurin osa alueen vesistä radanvarren ojaa länteen, josta ne purkavat Luolalanjärven laskuojaan. Osa vesistä laskee em. uomaan alueen länsireunasta Ruonan yhdystien länsipuolelta. Suunnittelualueen kaakkoisnurkan ja sen yläpuoliselta valuma-alueelta vesiä purkautuu Luolalanjärveen E18 eteläpuolista ojaverkostoa.

2.2 Maankäyttö

Suunnittelualan pinta-ala on noin 22,9 ha, ja se on pääosin rakennettua ympäristöä (Kuva 3). Suunnittelualan maankäytöstä itäosa on teollisuuden tai sen palveluiden alueita. Alueen länsiosassa sijaitsee väljästi rakennettua asuinalueita, jonka lisäksi alueella on kaupallisten palvelujen alue ja liikennealueita. Ruonan yhdystien ympärillä on lisäksi jonkin verran viheralueita sekä harvapuustoista metsää, pensaikkoja ja avoimia kangasalueita. Ruonan yhdystien ja Rautakadun risteyksessä sijaitsee Karvetin hakamaakumpare, jota on luontoselvityksessä suositeltu jättää rakentamatta.

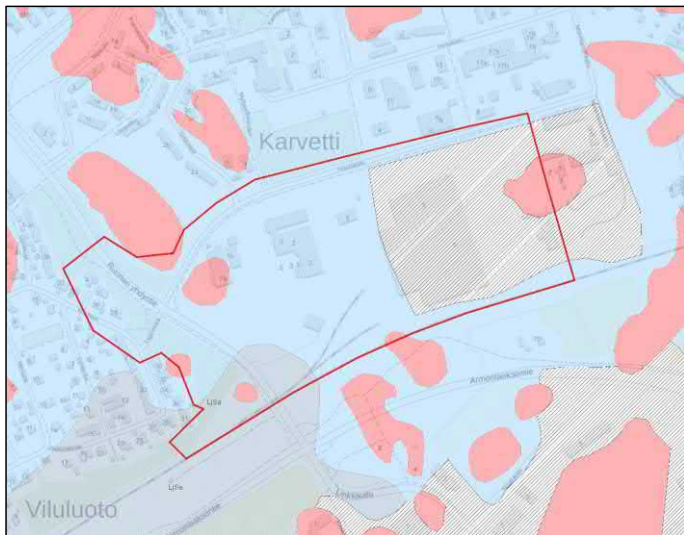


Kuva 3 Ilmakuva suunnittelualueesta (suunnittelualan raja punaisella), Ortokuva MML

2.3 Maaperä

Suunnittelualan maaperä on pääosin savea (sininen). Teollisuuskiinteistöjen alueella maaperä on täytemaata tai määrittelemätöntä. Ruonan yhdystien ja rautakadun risteyksen pohjois-, itä- ja eteläpuolilla pieniä kallioalueita. Alueen lounaisnurkassa maaperälaji muuttuu savesta liejusaveksi (Kuva 4).

Commented [TR1]: laittaisin vain aluerajauksen, en nimeltä toimijoita, yrityksen nimellä ei vaikutusta hulevesiin



Kuva 4 Suunnittelualan maaperäkarta: vinorasteri täytemaa tai määrittelemätön, punainen kallio, tiheä vinorasteri liejusavi. (GTK)

Maanpeitteen paksuus on suurelta osin noin 30 metriä, mutta suunnittelualan länsireunalla, Ruonan yhteistien ja Rautakadun risteyksen ympärillä, paikoitellen 1 metrin. Happamien sulfidimaiden esiintymistodennäköisyys on pientä suunnittelualueella lukuun ottamatta alueen eteläreunaa Ruonan yhdystien ja rautatien risteyksessä, missä esiintymisen todennäköisyys on kohtalaista. (GTK)

2.4 Topografia

Suunnittelualan korkeustasot vaihtelevat alueella noin +2,2...+17,7 m välillä (N2000) (Kuva 5). Alueen maanpinnan korko on pääosin +6,0...+9,0 m välillä. Korkeimmat kohdat sijaitsevat suunnittelualan itäreunassa, jossa maanpinta kohoaa 17,7 m ja Ruonan yhdystie-Rautakatu risteyksen pohjoispuolella, missä maanpinta kohoaa 12,8 m korkeuteen. Alavimmat alueet sijaitsevat suunnittelualan lounaisnurkassa.



Kuva 5 Kaava-alueen topografia (Korkeusmalli MML, Taustakartta MML)

Ruonan yhdystien länsipuolella niittymäinen ojitettu alue oli varsin kosteaa ja vettä oli lammikoitunut osin sen eteläosiin.

2.5 Pohjavesi- ja suojelualueet

Suunnittelualueella tai sen alapuolisella purkureitillä ei sijaitse pohjavesialueita.

Alueella ei ole Natura 2000 suojelualueita.

2.6 Alueen soveltuminen imeyttämiseen

Jotta alueelle voitaisiin toteuttaa hulevesiä imeyttäviä rakenteita, tulee maaperän olla riittävän läpäisevää ja pohjavedenpinnan korkeuden olla riittävän alhaalla maanpintaan nähden. Alueen maaperä on kuitenkin pääosin savea pieniä kallionyppylöitä lukuun ottamatta (kuva 4).

Commented [TR2]: Jättäisin pois kun imeyttäminen about mahdotonta

2.7 Purkuvesistöt

Suunnittelualue kuuluu Saaristomeren rannikkoalueeseen ja alueen etäisyys merestä on noin 500 metriä. Alueen pintavedet purkautuvat ojaa Askaistenlahteen, joka on 3. vesienhoidon luokituskaudella ekologiselta tilaltaan tyydyttävä.

2.8 Nykyinen hulevesien hallinta

Suunnittelualueella on nykytilanteessa teollisuus- ja liikekiinteistöjä sekä puistoja metsäalueita. Sadevedet kerätään nykyisellään hulevesiverkostoon, josta ne purkautuvat suunnittelualueen läpi virtaavaan ojaan. Oja yhtyy rautatien pohjoispuolella Luolalanjärven laskuojaan. Maastokäynnillä havaittiin, että Ruonan yhdystien suunnalta laskevan ojan vesi oli sameampaa ja ruskeampaa kuin laskuojan vesi (Kuva 6).



Kuva 6 Ruonan yhdystieltä laskeva oja yhdistyy Luolalanjärven purku-uomaan (kuva AFRY Finland Oy).

2.9 Tulvareitit ja painanteet

Nykyiset tulvareitit

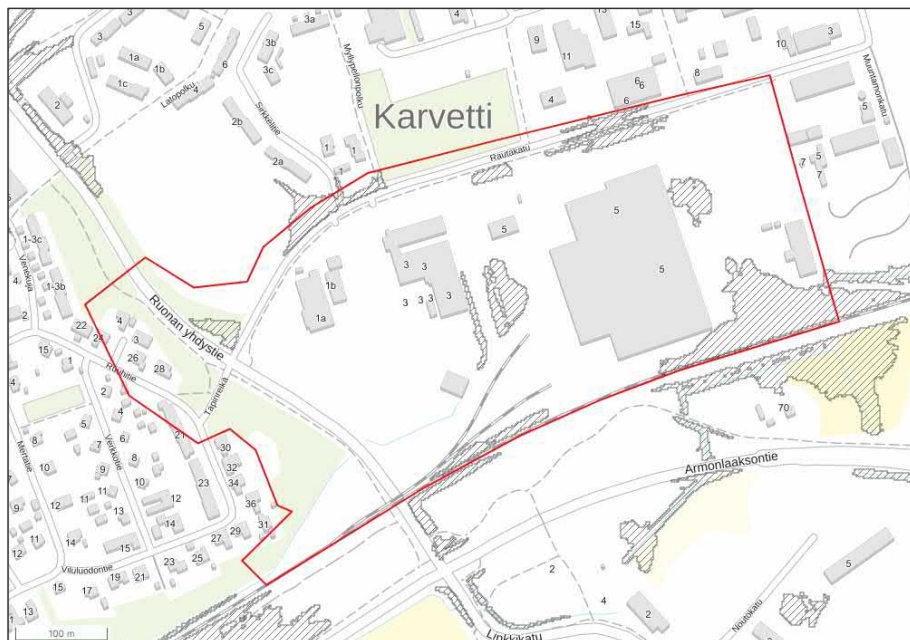
Alueen nykyiset tulvareitit on esitetty kuvassa 7. Suunnittelualueen keskellä virtaa oja, johon suurin osa alueen pintavesistä purkautuu pintavaluntana tai hulevesiverkostoa pitkin. Oja alittaa Ruonan yhdystien rummulla. Tämä virtausreitti tulee säilyttää maanpinnalta avoimena jatkosuunnittelussa.



Kuva 7 Nykyiset päävirtausreitit verkostot huomioiden (suunnittelualueen rajausta punaisella, pintavirtausreitit sinisellä) (ScalگوLive, 2022)

Nykyiset painanteet

Alueen nykytilan suurehko painanteet (>100 m³) on kartoitettu Maanmittauslaitoksen maastomalliin (2 m x 2 m) perustuen. Painanteet ovat luontaisesti alavia paikkoja, joihin pintavedet kertyvät ympäristöstä. Ne ovat otollisia paikkoja hulevesien viivytykselle. Toisaalta mikäli tällaisiin kohtiin kohdistuu rakentamista, niihin tarvitaan todennäköisesti täyttöjä. Suunnittelualueen merkittävimmät painanteet sijaitsevat Ruonan yhdystien ja Rautakadun risteyksen pohjoispuolella sekä nykyisessä avouomassa ja sen ympäristössä suunnittelualueen keskellä. Lisäksi alueen kaakkoisnurkassa on suuri painanne (Kuva 8).



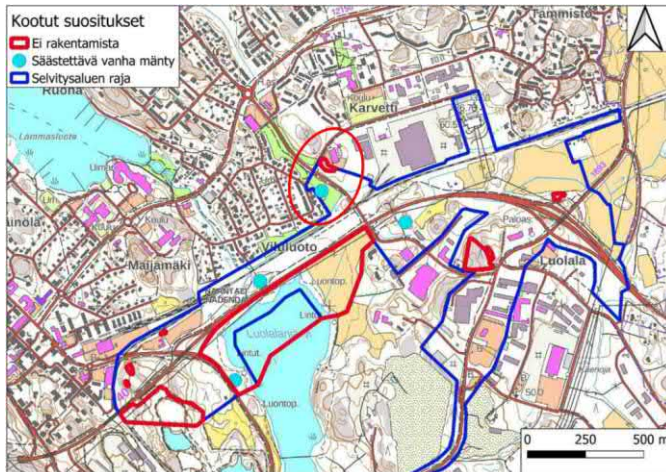
Kuva 8 Suunnittelualan nykyiset yli 100 m³ painanteet Maanmittauslaitoksen 2 m x 2 m maastomalliin perustuen (suunnittelualan raja punaisella, painanteet harmaalla rajauksella), (ScalcoLive, 2022)

2.10 Meri- ja vesistötulva

Suunnittelualue sijaitsee erittäin harvinaisen meritulvariskin (1/1000 a [0,1 %]) alueella siten, että Ruonan yhdistysten länsipuoliset alueet kuuluvat tulvariskialueeseen.

2.11 Luontoarvot

Suunnittelualueelle ja sen ympäristöön on tehty luontoarvojen perusselvitys Kehätien ja Viestitien alueen asemakaavoitusta varten (Envibio Oy, 2022). Suunnittelualueella todettiin olevan kaksi tärkeää kohdetta, joiden säilyttämistä suositellaan: Karvetin hakamaakumpare ja vanha mänty puustoisella mäenkumpareella (Kuva 9).



Kuva 9 Arvokkaat luontokohteet punaisen ellipsin sisällä: Karvetin hakamaakumpare (punainen alue) ja säästettävä vanha mänty. (Envibio Oy 2022)

3 Hulevesien muodostuminen

3.1 Nykytila

Valuma-alueilta syntyvän valunnan määrittämiseksi laskettiin valuma-aluekohtaiset pinta-alalla painotetut pintavaluntakertoimet eri maankäyttömuotojen suhteessa. Pintavaluntakertoimissa on otettu huomioon myös maaperä ja kaltevuus.

Alue jaettiin kuuteen maankäyttömuotoon, joista kullekin määritettiin pintavaluntakerroin (Taulukko 1).

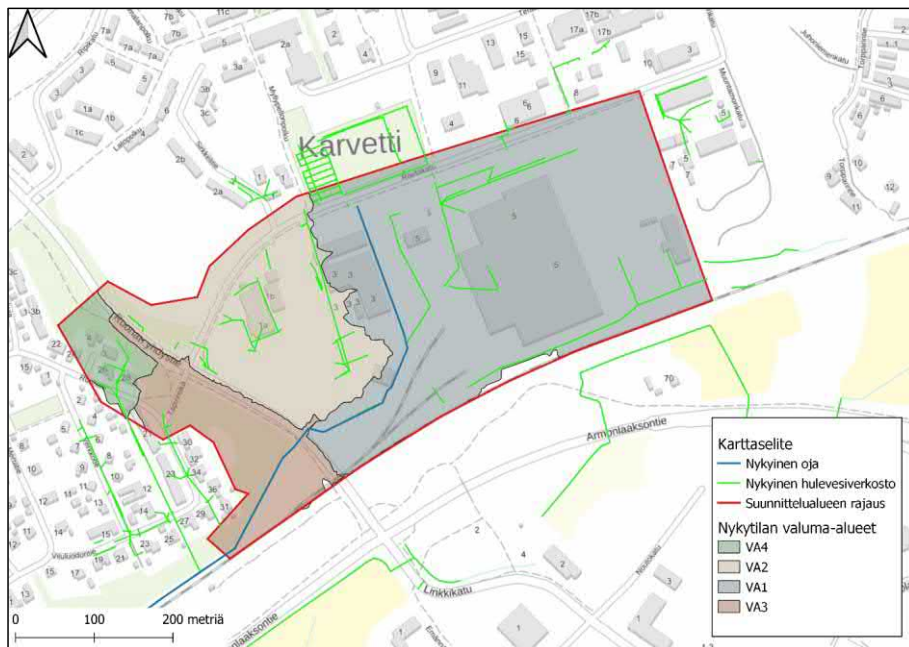
Taulukko 1 Eri maankäyttömuotojen pintavaluntakertoimet (nykytila)

Maankäyttömuoto / pintamateriaali	Pintavaluntakerroin (-)
Katto	0,9
Asfaltti	0,8
Päällystämätön tie	0,4
Pelto, niitty, nurmi	0,3
Kallio	0,9
Metsä	0,1

Kunkin osavaluma-alueen pinta-alan perusteella laskettiin alueen mitoittavan sateen kesto, jonka perusteella määräytyy laskennallinen sateen intensiteetti. Suunnittelualueelle sijoittuvien osavaluma-alueiden mitoittavien sateiden kestot vaihtelevat 10–20 minuutin välillä. Taulukossa 2 on esitetty kunkin osavaluma-alueen pinta-ala, pintavaluntakerroin, mitoittavan sateen kesto ja mitoitusvirtaamat. Mitoitusvirtaamat on laskettu kerran viidessä vuodessa, kerran kymmenessä vuodessa, kerran 50 vuodessa ja kerran 100 vuodessa toistuville sateille. Sateissa on otettu huomioon ilmastonmuutoksen ennakoitu vaikutus (+20 %). Kuvassa 10 on esitetty suunnittelualueen nykyiset valuma-alueet, oja alueen läpi ja nykyinen hulevesiverkosto.

Taulukko 2 Hulevesien muodostuminen eri toistuvuuksilla, nykytila

Osavaluma- alue	Pinta- ala (ha)	Pintavalunta- kerroin (-)	Mitoittavan sateen kesto (min)	Virtaama 1/5 v (l/s)	Virtaama 1/10 v (l/s)	Virtaama 1/50 v (l/s)	Virtaama 1/100 v (l/s)
VA1	13,9	0,60	20	1 031	1 287	1 716	1 931
VA2	5,0	0,53	15	387	496	663	742
VA3	2,9	0,27	10	140	164	226	250
VA4	0,9	0,19	10	31	37	51	56



Kuva 10. Nykyiset valuma-alueet, oja ja hulevesiverkosto suunnittelualueella.

3.2 Tuleva tilanne

Asemakaavaluonnoksen mukaisessa tilanteessa alueelle tulee lisää asfaltoituja katuja, teollisuus- ja liiketilakiinteistöjä. Tulevan tilanteen pintavaluntakertoimet on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3 Eri maankäyttömuotojen pintavaluntakertoimet (tuleva tilanne)

Maankäyttömuoto	Pintavaluntakerroin (-)
Teollisuus- ja liikealue	0,7
Asfaltti	0,8
Väljä asuinalue	0,5
Puistoalueet	0,25
Kallio	0,9
Metsä	0,1

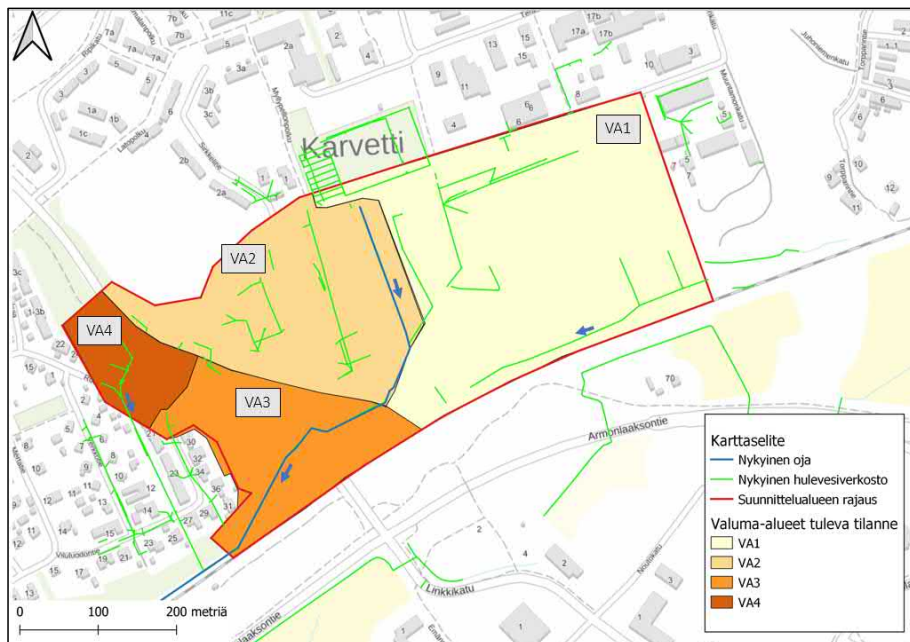
Uuden asemakaavan mukaiselle maankäytölle on laskettu osavaluma-aluekohtaisesti uudet pinta-alat, pintavaluntakertoimet ja mitoitusvirtaamat (Taulukko 4).

Taulukko 4 Hulevesien muodostuminen eri toistuvuuksilla, tuleva tilanne

Osavaluma- alue	Pinta- ala (ha)	Pinta- valunta- kerroin (-)	Mitoittavan sateen kesto (min)	Virtaama 1/5 v (l/s)	Virtaama 1/10 v (l/s)	Virtaama 1/50 v (l/s)	Virtaama 1/100 v (l/s)
VA1	11,4	0,61	20	865	1 080	1 440	1 620
VA2	6,1	0,63	15	563	721	963	1079
VA3	3,9	0,46	10	323	377	521	575
VA4	1,5	0,50	10	135	157	217	240

Tulevan tilanteen osavaluma-alueet, virtausreitit ja avo-ojat on esitetty kuvassa 11. Valuma-alueelle VA2 rakentuu liikekiinteistö, jonka alueelta hulevedet purkautuvat nykyisen ojaan ja edelleen Ruonan yhdystien alittavan rummun läpi. Kun uusi tielinja ja kaavan KL-alue rakentuvat, nykyinen oja ja rumpu siirtyvät etelämmäksi. Uusi oja ja rumpu tulee mitoittaa siten, että ojan ja rummun virtauskapasiteetti riittävät vastaanottamaan tulevan tilanteen rankkasadetilanteen hulevedet.

Alueelle on laadinnassa tämän selvityksen tekohetkellä ratasuunnitelma, joka tulee levantämään radan penkkaa. Radan suuntaista purkuojaosuutta Luolalanjärven laskuojaan ei voi putkittaa, koska reittiä purkavat vesimäärät ovat niin suuret. Alustavan laskelman mukaan tarvittavan putken koko olisi ilman viivytystä DN1600 (tai kaksi DN1400 putkea rinnakkain). Myöskään purku putkesta 90 asteen kulmassa Luolalanjärven laskuojaan ei ole välittömästi tontin läheisyydessä järkevä ratkaisu.



Kuva 11 Tulevan tilanteen osavaluma-alueet

3.3 Viivytystarpeen arviointi

Kiinteistöillä on maankäyttö- ja rakennuslain mukaan ensisijainen vastuu oman tonttinsa hulevesien hallinnasta. Hulevesiä tulee viivyttää kiinteistöillä ennen purkua kunnan hulevesijärjestelmään. Viivytystä toteutetaan kiinteistöjen lisäksi yleisillä alueilla.

Viivytystarvetta arvioitiin nykyisen ja tulevan maankäytön perusteella valuma-aluekohtaisesti. Alustava viivytystarpeen arviointi perustuu nykyisen purkuvirtaaman säilyttämiseen valuma-alueiden purkupisteillä. Nykyistä virtaamaa suuremmat virtaamat tasataan viivyttämällä. Tarkastelussa on käytetty kerran viidessä vuodessa toistuvaa rankkasadetta, jossa on otettu huomioon ilmastonmuutos. Virtaaman kasvu purkupisteillä johtuu joko valuma-alueen koon kasvusta, pintavaluntakertoimen kasvamisesta tai molemmista.

Virtaaman kasvua on verrattu nykytilan ja tulevan tilan välillä (Taulukko 5). Taulukossa 5 esitetty myös teoreettinen viivytystarve kerran 5 vuodessa toistuvalla rankkasateella.

Virtaamat kasvavat laskennallisesti nykyisestään osavaluma-alueilla VA2, VA3 ja VA4. Alueella on nykytilassa jo vähän viheralueita, metsää 34 %, jonka osuus tulevassa maankäytössä tulee pienenemään. Ojaan, johon osavaluma-alueiden hulevedet purkautuvat, johdettavat vesimäärät tulisivat kasvamaan nykyisestä, jos niitä ei viivytettäisi. Ilman viivytystä vesimäärät tulisivat kasvamaan kerran 5 vuodessa toistuvalla rankkasateella valuma-alueelta VA2 noin 43 %, valuma-alueelta VA3 noin 130 % ja valuma-alueelta VA4 jopa noin 329 %.

Taulukko 5 Virtaaman vertailu nykytilan ja tulevan tilan välillä

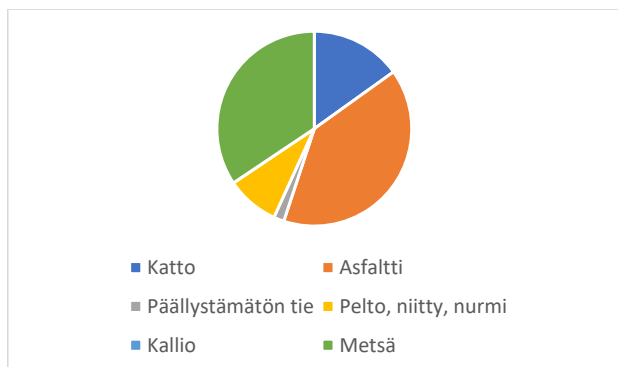
	Nykytila		Tuleva tila	Viivytystarve (m ³) Purkuvirtaama nykytilaa vastaava
Osavaluma- alue	Virtaama (1/5 v)	Virtaama (1/5 v)	Muutos nykytilaan verrattuna (%)	1/5 v
VA1	1031	865	-16	
VA2	387	563	45	49
VA3	140	323	130	62
VA4	31	135	329	51

Virtaaman kasvu lisää virtausnopeuksia, kasvattaa tulvariskiä sekä voi johtaa uomien eroosioon ja lisätä kiintoaineen kulkeutumista, jonka vuoksi suunnittelualueen virtaamat eivät saa kasvaa nykyisestä.

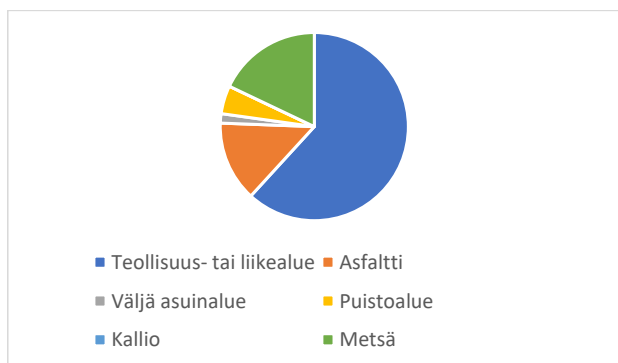
Osavaluma-alueille, joille kohdistuu merkittäviä muutoksia purkuvirtaamaan, on esitetty valuma-alueella toteutettava viivytystarve nykyisellä purkuvirtaamalla taulukossa 5.

4 Vaikutukset huleveden laatuun

Nykytilassa suunnittelualueen pinta-alasta 34 % on metsää. Tulevassa tilanteessa metsän osuus vähenee 18 prosenttiin. Kaavan toteutumisen myötä läpäisemättömät pinnat, kuten asfaltti ja teollisuus- ja liiketila-alueet, tulevat lisääntymään suunnittelualueella. Liikenneselvityksen mukaan maankäytön kehittämisen myötä liikennemäärät lisääntyvät Ruonan yhdystiellä, erityisesti Rautakadun ja Kehätien välillä. Liikenne- ja pysäköintialueiden kasvamisen myötä niistä johtuvien päästöjen määrä hulevesiin tulee lisääntymään. Liikenteestä johtuvia haitta-aineita ovat muun muassa kiintoaine, metallit, hiilivedyt ja PAH-yhdisteet.



Kuva 12 Maankäytön jakautuminen, nykytila



Kuva 13 Maankäytön jakautuminen, tuleva tilanne

5 Hulevesien hallinnan periaatteet kaava-alueella

5.1 Prioriteettijärjestys

Kuntaliiton hulevesioppaan (2012) mukaisesti kaava-alueen hulevesien hallinnalle esitetään alla olevaan prioriteettijärjestystä:

1. Hulevesien muodostumisen estäminen;
2. Hulevesien määrän vähentäminen eli käsittely ja hyödyntäminen syntypaikalla;
3. Johtaminen suodattavalla ja hidastavalla järjestelmällä;
4. Johtaminen yleisillä alueilla oleville hidastus- ja viivytyalueille, esimerkiksi kosteikkoihin;

5. Johtaminen purkuvesiin tai pois alueelta.

5.2 Hulevesien hallinnan suositukset alueella

Hulevesien hallinnassa pyritään säilyttämään veden kiertoa mahdollisimman luonnollisena. Tällä tarkoitetaan mm. hulevesien syntymisen ehkäisyä suosimalla vettä läpäiseviä päällysteitä, puhtaiden hulevesien imeyttämistä syntypaikalla, olemassa olevan kasvillisuuden säilyttämistä, luonnollisten virtausreittien avoimena pitämistä jne. Ensisijaisesti puhtaat hulevedet imeytetään syntypaikalla. Likaantuneet hulevedet käsitellään, mahdollisuuksien mukaan imeytetään ja mikäli imeyttäminen ei ole mahdollista johdetaan viivytettyinä avoimelle virtausreitille.

Suunnittelualueella on jo olemassa olevaa hulevesiviemärintiä, mutta rakentamisen myötä vanhaa verkostoa voidaan tarvittaessa purkaa ja uutta rakentaa. Alueen hulevedet johdetaan avouomia tai verkostoa pitkin nykyiseen suunnittelualueen keskellä olevaan ojaan. Kadunvarsiojia ehdotetaan Ruonan yhdystien ja Rautakadun molemmille puolille, jotta sekä tiestön, että kiinteistöjen hulevesille voidaan osoittaa purkukohta ojaan tai hulevesiverkostoon.

Kiinteistöjen tulee viivyttaa hulevetensä ennen johtamista vesihuoltolaitoksen hulevesiviemäriin tai kunnan hulevesijärjestelmään. Kiinteistöillä, joiden alueen läpi menee rasitteena vesihuoltolaitoksen hulevesiviemäri, tulee viivyttaa kiinteistönsä hulevesiä ennen jokaista purkupistettä, josta vesiä johdetaan vesihuoltolaitoksen hulevesiviemäriin. Kiinteistöillä on vastuu kiinteistöillä muodostuvien hulevesien hallinnasta sekä tonttiliittymien rummuista.

Ruonan yhdystien alittava rumpu mitoitetaan 1/100 v toistuvuudelle. Katuverkoston suunnittelussa tulee ottaa huomioon tulvareitit pintoja pitkin tätä suuremmalle toistuvuudelle.

Ruonan yhdystien länsipuolelle EV-alueelle tulee toteuttaa kaksitasouoma tai hulevesiä viivytävä allasmainen osio, jossa vesiä voidaan viivyttaa ja laskeuttaa.

Suunnittelualueen lounaisnurkasta lähtevä purkureitti tulee ratasuunnitelmasta poiketen säilyttää avoimena, eikä sitä saa putkittaa. Oja siirretään riittävän kauas uudesta ratapenkereestä viheralueelle.

6 Suositukset ja jatkotoimenpiteet

Jatkotoimenpiteet:

- Nykyisten rumpujen korko, koko, materiaali ja kunto mitataan.
- Nykyisten rumpujen kapasiteettien riittävyys tarkistetaan viimeistään rakennussuunnitteluvaiheessa.
- Suunnitellaan yleisille alueille (EV-alue) tehtävät hulevesien käsittely- ja viivytysratkaisut.
- Tonttikohtaiset viivytysratkaisut suunnitellaan osana tonttikohtaisia hulevesisuunnitelmia.
- Tulvareittien toimivuus on varmistettava jatkosuunnittelussa.
- Radan suuntainen oja on pidettävä avoimena, sitä ei voi putkittaa suurten vesimäärien takia. Vaihtoehtoisena jatkoselvityksenä selvitetään ojan ohjaamista radan ja E18 tien toiselle puolelle ja purkua Luolalanjärveen.

Suosittelavat kaavamääräykset:

- Olemassa oleva uoma suunnittelualueen keskellä tulee säilyttää pinnalta avoimena. Rakentamisen myötä oja tulee siirtymään, jolloin sille tulee varata kiinteistöjen rajalta vähintään 6 metriä leveä alue (3 metriä/kiinteistö) ja 5 metrin rasitevyöhyke ojan kunnossapitoa varten. Oja tulisi toteuttaa kaksitasouomana, joka tuo lisää tulvakapasiteettia
- Jatkosuunnittelussa Ruonan yhdystien alittava rumpu tulee mitoittaa kooltaan suuremmaksi, jolloin yläpuolisen alueen kuivatus paranee. Rummun alapuolelle leveä oja kiintoaineksen lasketusta varten.
- Purkureittinä toimivaa ojaa suunnittelualueen alapuolella ei saa putkittaa, vaan se tulee säilyttää avoimena.
- Olemassa olevaa kasvillisuutta ja puustoa tulee mahdollisuuksien mukaan säilyttää kaava-alueella.
- Hulevesiä tulee viivyttää kiinteistöllä 1 m³/100 m² läpäisemätöntä pinta-alaa kohden. Viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 6–24 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto hulevesijärjestelmään. Viivytysaltaat on varustettava virtaamaa kuristavalla rakenteella. Tonttikohtaista viivytysvaatimusta voi pienentää esimerkiksi käyttämällä asfalttipinnoitteen sijaan vettä läpäisevää pinnoitetta, kuten soraa, kivituhkaa tai nurmikiveä, tai kovan kattopinnan sijaan viherkattoa. Kiinteistön tulee esittää rakennusluvan yhteydessä tonttikohtainen hulevesisuunnitelma.
- Hulevesiä tulee viivyttää yleisillä alueilla siten, ettei suunnittelualueen alapuolisten rumpujen kapasiteetti ylity mitoitustilanteessa.

- Teollisuus- ja liikealueilta sadevedet suositellaan johdettavaksi hiekan- ja öljynerotuksen kautta verkostoon/ojaan, mikäli kiinteistön toimijan ympäristöluvassa ei vaadita tiukempaa käsittelyä.
- Suunnittelualan ylärakenteella valuma-alueella sijaitsevan tekonurmikentän ritaläkaivoissa suositellaan kaivosuodattimia mikromuoviroskan pidättämiseksi hulevesistä jatkossakin.

7 Lähteet

Geologian tutkimuskeskus (GTK). 2007. Maaperä 1:20 000/1:50 000. Tuotettu 1972–2007. Saatavilla: <https://hakku.gtk.fi/fi/locations/search>. Viitattu: 6.11.2023.

Geologian tutkimuskeskus (GTK). 2018a. Maapeitepaksuus 1:1 000 000. Luotu 2015. Saatavilla: <https://gtkdata.gtk.fi/maankamara/>. Viitattu: 6.11.2023.

Geologian tutkimuskeskus (GTK). 2018b. Happamat sulfaattimaat 1:250 000. Saatavilla: <https://gtkdata.gtk.fi/maankamara/>. Viitattu: 6.11.2023.

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy. 2022. Luontoarvojen perusselvitys kehätien ja viestitien alueen asemakaavoitusta varten. PDF-dokumentti.

Melanen, M. & Laukkanen, R. 1981. Quantity of storm water runoff water in urban areas. Publications of the Water Research Institute, National Board of Waters, Finland. No 42, p. 3-39.

Melanen, M. & Laukkanen, R. 1981. Dependence of runoff coefficient on area type and hydrological factors. In: Proc. 2nd Int. Conf. Urban Storm Drainage, ed. B. C. Yen, Water Resources Publications, Littleton, Colorado, USA, 404–410.

Suomen Kuntaliitto. 2012. Hulevesiopas. ISBN 978-952-213-896-5.

Suomen ympäristökeskus, SYKE. 2008. Rankkasateet ja taajamatulvat (RATU). Suomen ympäristö 31/2008. Saatavissa: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/38381/SY_31_2008.pdf?sequence=7&isAllowed=y. Viitattu: 6.11.2023.

Suomen ympäristökeskus (SYKE). 2021. Ladattavat paikkatietoaineistot. Saatavilla: https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Paikkatietoaineistot/Ladattavat_paikkatietoaineistot#T. Viitattu: 6.11.2023.

Suomen ympäristökeskus (SYKE). 2019. Vesikartta.

Vastaanottaja

Naantalin kaupunki

Asiakirjatyyppi

Raportti

Päivämäärä

6.2.2023

NAANTALI: KEHÄTIEN YMPÄRISTÖN KAUPALLINEN SELVITYS

SISÄLTÖ

1.	LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITE	3
1.1	Arvioinnin tausta ja arvioitava hanke	3
2.	KAAVOITUSTILANNE	3
2.1	Kaupan sijainnin ohjaus ja kaavoitustilanne	3
2.1.1	Maankäyttö- ja rakennuslaki	3
2.1.2	Varsinais-Suomen maakuntakaava	4
2.1.3	Manner-Naantalın osayleiskaava	6
3.	KAUPAN PALVELUIDEN TARJONTA	7
3.1	Kaupan kokonaistarjonta	7
3.2	Päivittäistavarakaupan palvelujen tarjonta	8
3.3	Erikoiskaupan ja palveluiden tarjonta	11
3.4	Kaupan ja palveluiden liikevaihto	13
4.	KAUPAN PALVELUJEN KYSYNTÄ	14
4.1.1	Väestö ja väestöennuste	14
4.1.2	Työpaikat	19
4.2	Vapaa-ajanasunnot	21
4.3	Saavutettavuus	22
4.4	Kaupan alueiden saavutettavuus	24
4.5	Liikenne ja liikkuminen	25
5.	VÄHITTÄISKAUPAN OSTOVOIMA JA TILANTARVE	27
5.1	Vähittäiskaupan ostovoima ja ostovoiman virtaus	27
5.2	Liiketilän laskennallinen lisätarve	29
5.3	Tavoiteltu mitoitus	32
6.	RUONAN HANKEKEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	33
7.	JOHTOPÄÄTÖKSET PALVELUVERKON KOKONAISUUDESTA NAANTALISSA	39
8.	LÄHTEET	41
LIITE 1.	VÄHITTÄISKAUPAN TOIMIALAT	42

1. LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITE

1.1 Arvioinnin tausta ja arvioitava hanke

Naantalin keskusta-alueella ja kehätien ympäristössä on vireillä kaupan palveluverkkoon vaikuttavia hankkeita (mm. asemapihan ympäristö, Ruonan yhdystien / Karvetin alue). Lisäksi olemassa olevien kaupan alueiden lisäksi muutostekijänä on ns. Vanton alue, joka on yleiskaavassa tunnistettu vähittäiskaupan paikallisena alueena. Ramboll on laatinut kaupallisen selvityksen vuonna 2019, mutta uusien hankkeiden myötä on laadittava kaavoituksen tueksi sekä kaupallisten vaikutusten arviointi että kokonaismitoitusta koskeva tarkastelu.

Karvetin alueella, Lidlin takana olevalle teollisuustoimintojen alueelle on vireillä kaavamuutosanotus, jonka mukaan nykyisen teollisuus/logistiikka tilalle olisi sijoittumassa kolmen kaupan toimijan kokonaisuus, yhteensä alustavasti n. 10 000 k-m² (2x4 000 k-m² ja 1x2 000 k-m²). Toimijat olisivat päivittäistavarakaupan ja tilaa vaativan erikoiskaupan toimialoilta. Kaavoituksen tueksi laaditaan kaupallinen selvitys ja hankkeen vaikutusten arviointi, jossa tarkastellaan lisäksi hankealueen ja Vanton alueen toteutumisen edellytyksiä. Työssä tehtävää tarkastelua voidaan hyödyntää myös keskusta-alueen laajemmassa kokonaisverkostotarkastelussa (yleiskaavataso).

Työssä arvioidaan hankkeen kaupalliset vaikutukset asemakaavatarkkuudella. Tarkastelualueena on Naantali ja laajemmin huomioiden kohteen kaupallinen vaikutusalue, erityisesti Masku ja Raisio. Selvityksessä tarkastellaan kaupallisia vaikutuksia päivittäistavarakaupan, erikoiskaupan ja tilaa vievän kaupan palveluiden osalta.

Työssä käsitellään myös seuraavia kysymyksiä:

- Miten kauppaan tullaan?
- Miten kestävää liikkumista tuetaan?
- Miten suhtautuu Naantalin keskusta- ja muihin yleiskaavassa osoitettuihin kaupan alueisiin

Työn yhteydessä on haastateltu keskeisiä kaupan toimijoita erityisesti päivittäistavarakaupan toimialalta. Toimijahaastattelujen tavoitteena on ollut keskustella Naantalin kaupan palveluverkon kehittämisestä, E18-hankkeen vaikutuksista kaupan sijoittumisedellytyksiin sekä hyödyntää haastattelussa saatuja tuloksia vaikutusten arvioinnissa. Haastatteluista on laadittu muistiot, jotka on toimitettu Naantalin kaupungille selvityksestä erillisenä materiaalina.

Työstä vastasivat Eero Salminen ja Tero Iikkanen Ramboll Finland Oy:stä.

2. KAAVOITUSTILANNE

2.1 Kaupan sijainnin ohjaus ja kaavoitustilanne

2.1.1 Maankäyttö- ja rakennuslaki

Vähittäiskaupan suuryksikön ensisijainen sijaintipaikka on keskusta-alue, ellei muu sijainti kaupan palveluiden saavutettavuus huomioon ottaen ole perusteltu. Lisäksi merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön sijoittaminen maakuntakaavan keskustatoiminnoille tarkoitetun alueen ulkopuolelle edellyttää, että vähittäiskaupan suuryksikön sijoituspaikaksi tarkoitettu alue on maakuntakaavassa erityisesti osoitettu tähän tarkoitukseen. (MRL 71c §.) Vähittäiskaupan suuryksikköä ei saa sijoittaa maakunta- tai yleiskaavan keskustatoiminnoille tarkoitetun alueen ulkopuolelle, ellei alue ole asemakaavassa erityisesti osoitettu tätä tarkoitusta varten. Mitä 1 momentissa säädetään, koskee myös olemassa olevan vähittäiskaupan myymälän laajentamista tai muuttamista vähittäiskaupan suuryksiköksi, vähittäiskaupan suuryksikön laajentamista sekä sellaista myymäläkeskittymää, joka vaikutuksiltaan on verrattavissa vähittäiskaupan suuryksikköön. Mitä 1 momentissa

säädetään, ei kuitenkaan koske vähittäiskaupan myymälän, vähittäiskaupan suuryksikön tai myymäläkeskittymän laajentamista, joka ei ole merkittävä. (MRL 71c §.)

Kaupan sijainnin sääntely ja kuntien tontinluovutusmenettelyt on nostettu esille yhtenä toimivan kilpailun esteenä. MRL:n yhtenä tavoitteena onkin parantaa elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä kaupan kehittämisessä ja edistää toimivan kilpailun kehittymistä. Lisäksi erityisenä tavoitteena on parantaa kaupan toimialan edellytyksiä kehittää toimintaansa keskusta-alueiden ulkopuolella ilman vähittäiskaupan suuryksikön laadun huomioon ottamiseen liittyvää rajoitusta (HE 251/2016 vp).

Vuoden 2017 keväällä toteutetussa lakimuutoksessa vähittäiskaupan suuryksikön kokoraja nostettiin 2 000 kerrosneliömetristä 4 000 kerrosneliömetriin sekä poistettiin velvoite osoittaa maakunta-kaavan keskustatoimintojen alueella vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoitus. Lisäksi luovuttiin velvoitteesta ottaa huomioon kaupan laatu sijoitettaessa vähittäiskaupan suuryksikkö muualle kuin keskusta-alueelle. Vähittäiskaupan suuryksikön ensisijainen sijaintipaikka on lakimuutoksen jälkeenkin keskusta-alue. Suuryksikkö voidaan kuitenkin sijoittaa myös muualle edellyttäen, että kaupan palvelujen saavutettavuus otetaan sijoituksen perusteena huomioon.

Maankäyttö- ja rakennuslain 71b §:ssä on esitetty maakunta- ja yleiskaavalle vähittäiskaupan suuryksiköitä koskevat erityiset sisältövaatimukset, joiden mukaan:

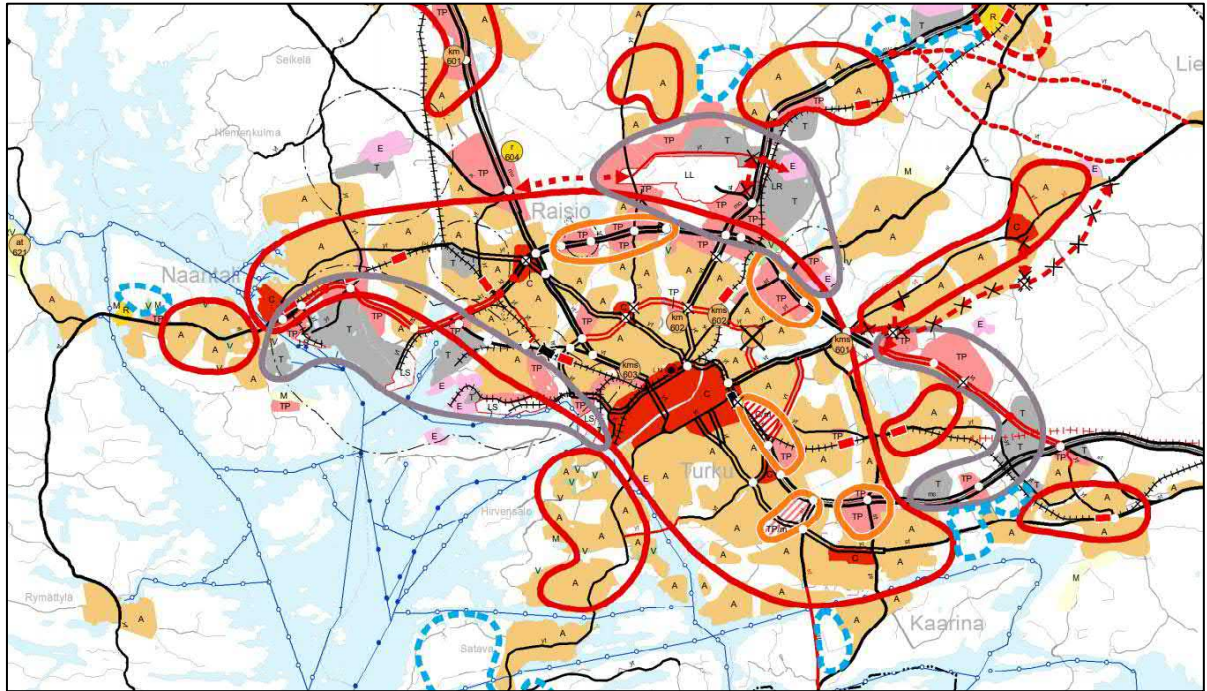
- **Suunnitellulla maankäytöllä ei saa olla merkittäviä haitallisia vaikutuksia keskusta-alueiden kaupallisiin palveluihin ja niiden kehittämiseen.** Arvioitaessa suunnitteluratkaisun vaikutuksia keskustan kaupallisiin palveluihin otetaan huomioon muun muassa kaupan laatu.
- Kaavassa osoitettavien **kaupan alueiden on mahdollisuuksien mukaan oltava saavutettavissa joukkoliikenteellä ja kevyellä liikenteellä.** Tavoitteena on, että paljon liikennettä aiheuttavat vähittäiskaupan toiminnot (päivittäistavarakaupat ja kauppakeskukset) sijoittuisivat niin, että niihin on mahdollista päästä henkilöauton ohella myös joukkoliikenteellä ja kevyellä liikenteellä.
- Suunnitellun **maankäytön on edistettävä sellaisen kaupan palveluverkon kehitystä, jossa asiointimatkojen pituudet ovat kohtuullisia ja liikenteen haitat mahdollisimman vähäisiä.** Liikenteellisten vaikutusten arvioinnissa korostuvat palvelujen etäisyys asutuksesta, mahdollisuus käyttää eri liikkumismuotoja ja muut seikat, jotka vaikuttavat liikenteen määrään (mm. kaupan laatu ja siitä aiheutuva asiointitiheys).

Maankäyttö- ja rakennuslain vähittäiskaupan suuryksikköjä koskeva sijainnin ohjaus on rajattu koskemaan vain niitä myymälöitä, joilla on yhdyskuntarakenteeseen, liikenteeseen tai kaupan palvelujen saavutettavuuteen kohdistuvia merkittäviä vaikutuksia.

2.1.2 Varsinais-Suomen maakuntakaava

Taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 11.6.2018. Vaihemaakuntakaavan kaavatekniset sisältötavoitteet kaupan osalta ovat:

- Keskittyä vain ja ainoastaan seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan sijainninhjaukseen ja mitoittamiseen
- Osoittaa keskustojen lisäksi alueet, joilla seudullisesti merkittävää vähittäiskauppaa voidaan kehittää suuryksiköissä
- Määritellä aluekohtaisesti kaupan enimmäismäärä
- Määritellä seudullisesti merkittävän suuryksikön alaraja ja kytkeä se tasapainoisen palveluverkon ja yhdyskuntarakenteen kehittämiseksi vyöhykeajatteluun
- Osoittaa kaupan alueet riittävän väljin merkinnöin kilpailun edellytysten toteutumiseksi
- Jättää kuntakaavoitukselle pelivaraa paikallisesti merkittävän kaupan kehittämiselle MRL:n puitteissa, selvityksiin perustuen, kunnan omasta palveluverkosta ja saavutettavuudesta huolehtien



Kuva 1 Varsinais-Suomen vaihemaakuntakaava

Vaihemaakuntakaavassa on osoitettu

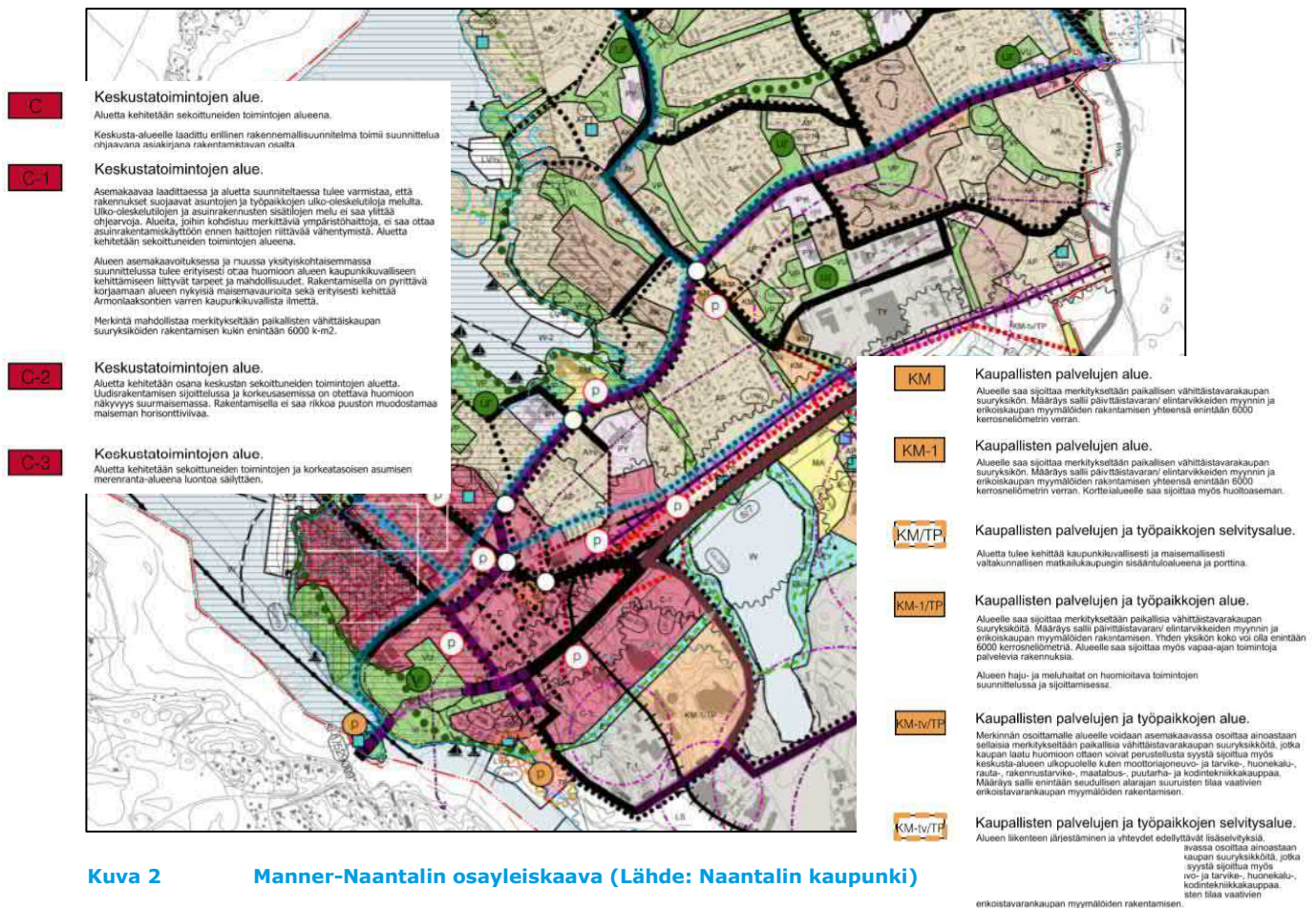
- Mitoittamattomina ensisijaisina kaupan alueina seudullisesti merkittävät ja sellaisina kehitettävät Keskustatoimintojen alueet (C)
- Seudullisesti merkittävät ja sellaisina kehitettävät, keskustatoimintojen alueiden (C) ulkopuoliset kaupan alueet on osoitettu mitoitettuina kehittämisperiaatemerkinnällä Vähittäiskaupan kehittämisen kohdealue (VKK)
- Vähittäiskaupan suuryksikkö-kohdemerkinnällä (km, kms) on osoitettu olemassa olevat, em. alueiden ulkopuolelle jäävät seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön alarajan ylittävät vähittäiskaupan suuryksiköt ja keskittymät. Merkinnällä turvataan nykyisen kaupan säilyminen ja kehittämismahdollisuudet.
- Osa voimassa olevan maakuntakaavan km-merkinnöistä on korvattu vyöhykemerkinällä, osa poistettu merkitykseltään paikallisina
- Seudullisesti merkittävän erillisen päivittäistavarakaupan suuryksikön alaraja on kuntien keskustaajamien kaupunki- ja taajamatoimintojen kehittämisen kohdealueilla
 - Turussa, Kaarinassa, Raisiossa, Naantalissa, Liedossa, Ruskolla, Maskussa, Paraisilla, Loimaalla, Salossa, Uudessa kaupungissa ja Laitilassa 6 000 k-m²
- Seudullisesti merkittävän päivittäis- ja erikoistavarakaupan suuryksikön alaraja on kuntien keskustaajamien kaupunki- ja taajamatoimintojen kehittämisen kohdealueilla
 - Turussa, Kaarinassa ja Raisiossa 10 000 k-m²
 - Naantalissa, Liedossa, Ruskolla, Maskussa, Paraisilla, Loimaalla, Salossa, Uudessa kaupungissa ja Laitilassa 6 000 k-m²
- Seudullisesti merkittävän paljon tilaa vaativan erikoistavarakaupan suuryksikön alaraja on kuntien keskustaajamien kaupunki- ja taajamatoimintojen kehittämisen kohdealueilla
 - Turussa, Kaarinassa ja Raisiossa 15 000 k-m²
 - Naantalissa, Liedossa, Ruskolla, Maskussa, Paraisilla, Loimaalla, Salossa, Uudessa kaupungissa ja Laitilassa 6 000 k-m²
- Seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan alaraja em. keskusten ja kaupunkikehittämisen ja taajamatoimintojen kohdealueiden ulkopuolella kaikilla kaupan toimialoilla on 4 000 k-m²
- Edellä mainitut alarajat ovat voimassa, ellei selvityksin muuta osoiteta

Tarkasteltava hanke (arviolta 10 000 k-m²) sijoittuu kaupunkikehittämisen kohdealueelle, mutta ei sijoitu maankuntakaavassa osoitetulle vähittäiskaupan suuryksikköalueelle. Hankkeen mitoitus ylittää Naantaliin määritellyn seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan alarajan (6 000 k-m² kaikilla toimialoilla).

2.1.3 Manner-Naantalin osayleiskaava

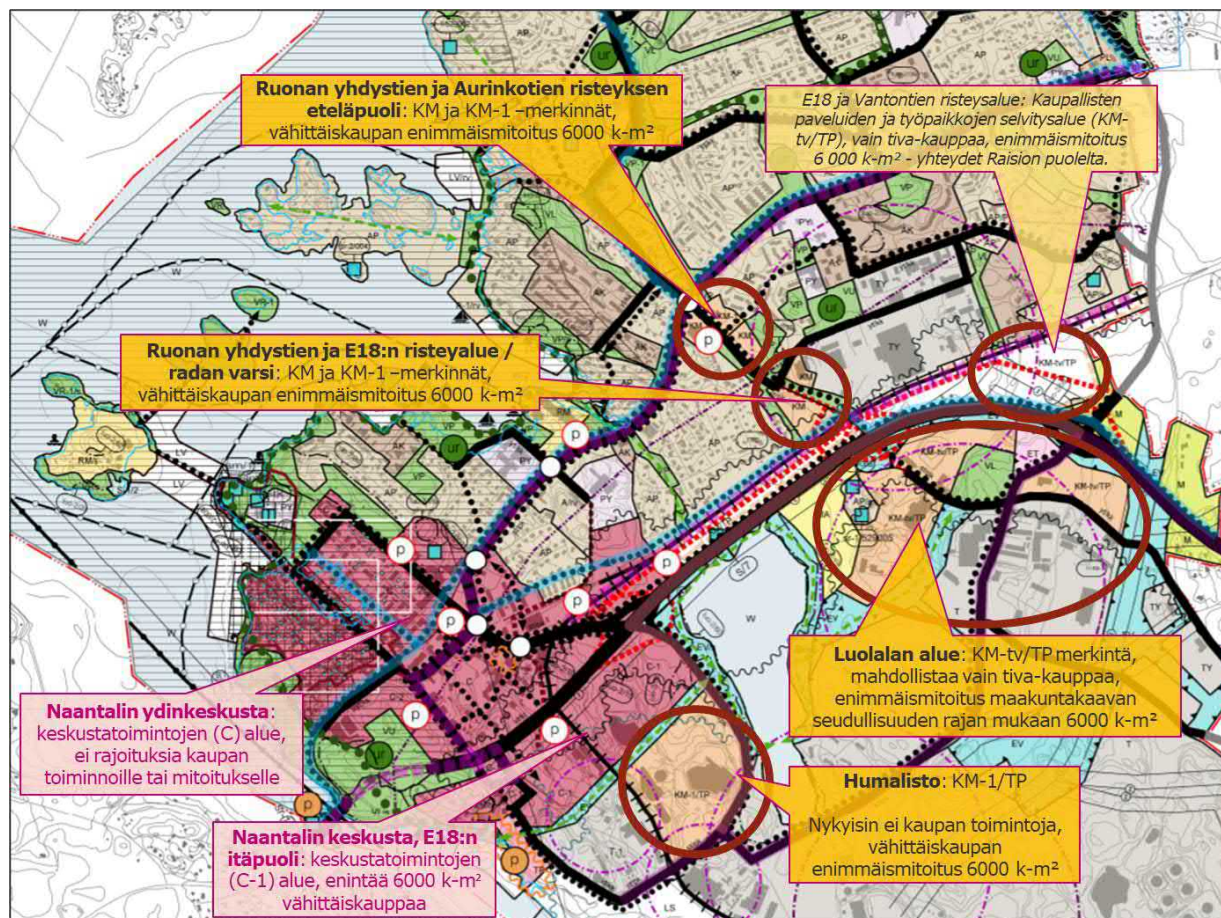
Naantalin kaupunginvaltuusto hyväksyi 30.1.2017 Manner-Naantalin osayleiskaavan. Osayleiskaavapäätös on saanut lainvoiman korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 4.10.2018.

Yleiskaavassa Ruonan yhdystien alue on osoitettu KM-merkinnällä, jossa kaupallinen mitoitus on enintään 6000 k-m². Vireillä olevan kaupan hankkeen alueella on yleiskaavassa TY-merkintä.



Kuva 2 Manner-Naantalin osayleiskaava (Lähde: Naantalin kaupunki)

Seuraavalla kartalla on esitetty Manner-Naantalin osayleiskaavassa osoitetut kaupan alueet. Keskustan ulkopuolisilla kaupan alueilla vähittäiskaupan enimmäismitoitus on maakuntakaavan mukaisesti 6 000 k-m². Kaupallisten palvelujen aluetta on osoitettu Ruonan yhdystien varteen (KM) ja (KM-1) sekä kaupallisten palvelujen ja työpaikkojen selvitysalueutta (KM/TP) ja (KM-tv/TP) E18 ja radan väliselle alueelle. Tilaa vievän kaupan aluetta (KM-tv/TP) on osoitettu Luolalan alueille. KM – merkintä sallii myös vähittäistavarakaupan suuryksikön, jolle on yleiskaavassa haluttu osoittaa vaihtoehtoisia sijaintipaikkoja.



Kuva 3 Manner-Naantalinväylän osayleiskaavan kaupalliset kohteet ja alueet

Tarkasteltava hanke sijoittuu Manner-Naantalinväylän osayleiskaavassa TY-alueelle, eikä näin ollen vähittäiskaupan suuryksikön mahdollistavalle KM- tai KM-1 -alueelle. Hankkeen mitoitus (10 000 k-m²) ylittää vähittäiskaupan suuryksikön kokorajan ja on näin ollen merkittävä KM-merkinnällä.

3. KAUPAN PALVELUIDEN TARJONTA

3.1 Kaupan kokonaistarjonta

Naantalissa oli vuoden 2020 lopussa yhteensä 88 vähittäiskaupan toimipaikkaa. Toimipaikkojen määrä on vähentynyt vuodesta 2013 kuudella kappaleella. Vähentymistä on tapahtunut erityisesti päivittäistavarakaupan ja tavaratalojen toimialaryhmässä. Tilaa vaativan kaupan toimintoja on puolestaan tullut ajanjaksolla lisää (tiva +4 kpl ja moottoriajoneuvojen kauppa +4 kpl). Palveluiden osalta toimipaikkojen määrä on ollut vahvemmin kasvusuuntaista; ravitsemustoiminnan toimipaikkoja on tullut 5 lisää ja majoituspaikkoja 4.

Taulukko 1 Kaupan toimipaikat Naantalissa 2013 ja 2020

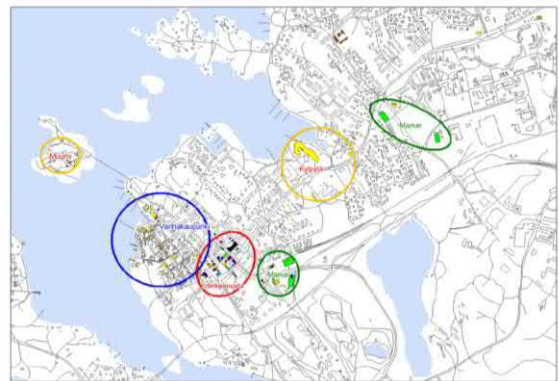
	Toimipaikat		Muutos 2013-2020	
	2013	2020	lkm	%
Vähittäiskauppa (TOL 47)	94	88	-6	-6 %
Päivittäistavarakauppa ja tavaratalot	21	14	-7	-33 %
Tilaa vaativa kauppa	5	9	4	80 %
Muu erikoistavarakauppa	68	65	-3	-4 %
Ravitsemustoiminta (TOL 56)	45	50	5	11 %
Majoitus (TOL 55)	12	16	4	33 %
Moottoriajoneuvojen kauppa (TOL 45)	24	28	4	17 %
Tukkukauppa (TOL 46)	70	65	-5	-7 %

Tarkemmin tarkasteltuna päivittäistavarakaupan toimialalta Naantalista lähteneitä toimipaikkoja on erityisesti elintarvikekioskien toimialaryhmässä (-4 kpl), mutta kaupungista on lähtenyt myös valintamyymälä -kokoluokan päivittäistavarakauppa, hedelmien/vihannesten/marjonon vähittäiskauppa sekä alkoholi / muiden juomien kauppa. Tilaa vaativaan kauppaan on tullut rauta- tai rakennusalan kauppia (3 kpl), huonekalukauppa sekä puutarha-alan kauppa. Kaupungista on lähtenyt yksi sähköisten kodinkoneiden toimipaikka.

Vuonna 2015 tehdyn kartoituksen perusteella (Naantalin kaupunki / WSP Oy 2016) Manner-Naantalissa on vähittäiskaupan kerrosalaa noin 20 400 m². Tästä noin puolet on päivittäistavarakauppaa (10 600 k-m²). Manner-Naantalissa sijaitsee lisäksi noin 24 500 k-m² palveluliiketoilijoita, erityisesti ravintoloita (noin 20 000 k-m²).

m ²	Ydin- keskusta	Market- alueet	Vanha- kaupunki	Matkailu- alueet	Muu Manner- Naantali	Manner- Naantali yht.
Päivittäistavarakauppa ja Alko	700	9 000	0	0	900	10 600
Tavaratalokauppa	0	0	0	0	0	0
Muotikauppa	500	0	200	0	0	700
Terveystieteiden kauppa	200	0	0	0	0	200
Erikoiskauppa	1 300	600	1 000	400	600	3 900
Tilaa vaativa kauppa ja autokauppa	400	1 300	100	0	3 200	5 000
Vähittäiskauppa yhteensä	3 100	10 900	1 300	400	4 700	20 400
Pankit, vakuutus, posti	1 500	0	100	0	0	1 600
Ravintolat, kahvilat, hotellit	1 500	600	6 600	10 600	500	19 800
Käytetyn tavaran kauppa	300	0	0	0	0	300
Muut palveluyritykset	2 100	400	300	0	0	2 800
Palvelut yhteensä	5 400	1 000	7 000	10 600	500	24 500
Kauppa ja palvelut	8 500	11 900	8 300	11 000	5 200	44 900
Tyhjä	2 200	400	0	0	0	2 600
Muu käyttö	800	200	200	0	600	1 800
Liiketilat yhteensä	11 500	12 500	8 500	11 000	5 800	49 300

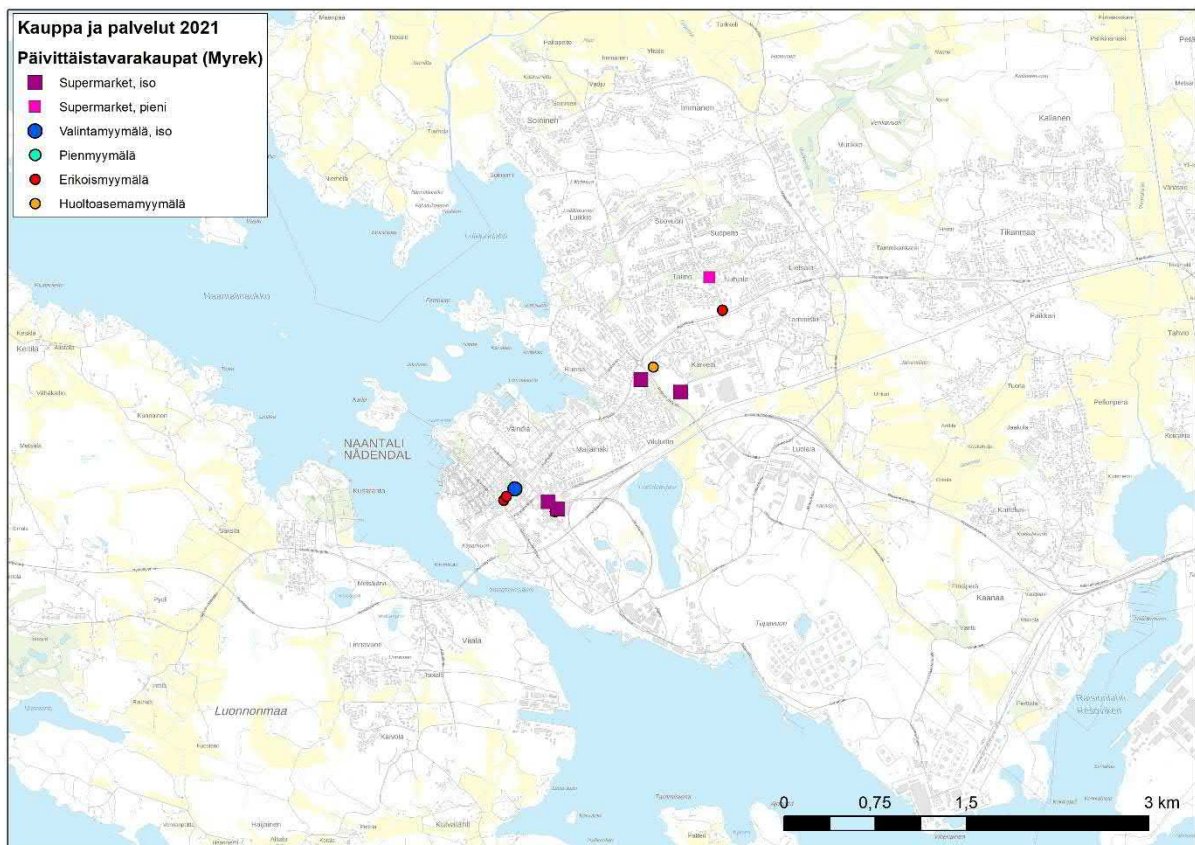
Lähde: WSP Kartoitus 2015



Kuva 4 Kaupan tarjonta ja liiketilojen määrä Manner-Naantalissa (Lähde: WSP 2016)

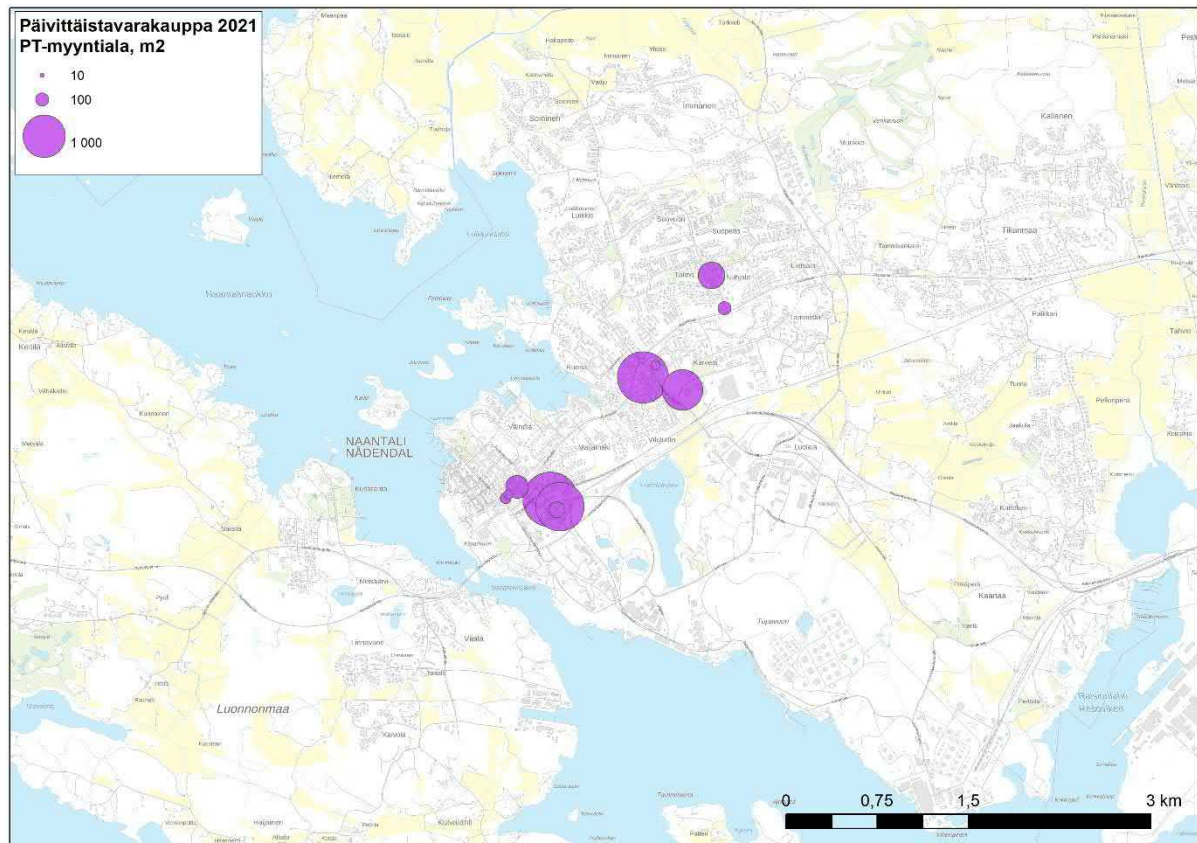
3.2 Päivittäistavarakaupan palvelujen tarjonta

Kaupallisen rakenteen ja palveluverkon osalta on tarkasteltu erityisesti päivittäistavarakaupan palveluita. Oheisella kartalla on esitetty A.C. Nielsenin myymälärekisterin (2021) perusteella myymälöiden sijoittuminen Naantalin keskusta-alueella. Suurimmat supermarket -kokoluokan yksiköt sijaitsevat keskustan kaakkoispuolella (S-market ja K-Supermarket) ja vastaavasti supermarket-kokoluokan myymälät sijaitsevat myös Ruonan yhdystien varrella (K-Supermarket ja Lidl). Keskusta-alueella on lisäksi pienmyymälöitä Sale Taimossa sekä Tullikadun varrella sijaitseva K-market. Lisäksi keskustassa sijaitsee joitakin pienempiä päivittäistavarakaupan erikoisliikkeitä, leipomomyymälöitä sekä huoltoasemien yhteydessä olevaa pt-myyntiä.



Kuva 17 Päivittäistavarakaupan myymälät hankkeen lähialueella vuonna 2021 (Lähde: A.C. Nielsen, Myymälärekisteri)

Naantalin päivittäistavarakaupan myyntiala vuonna 2021 oli yhteensä noin 7 000 m² ja tästä noin 6 500 m² sijaitsee Kanta-Naantalin alueella. Kerrosalaksi muunnettuna (kerroin=1,25) tämä tarkoittaa noin 8 100 m² päivittäistavarakaupan pinta-alaa. Naantalissa on keskimäärin päivittäistavarakaupan myyntipinta-alaa noin 0,35 m²/asukas; koko maassa vastaavasti 0,4 m²/asukas (PTY ry). Naantalin tarjonnan voidaan näin ollen arvioida olevan hieman heikompi kuin asukaslukuun suhteutettuna tulisi olla. Tämä heijastuu mm. ostovoiman ulosvirtauksena.



Kuva 5 Päivittäistavarakaupan myyntiala (Lähde: A.C. Nielsen Myymälärekisteri 2021)

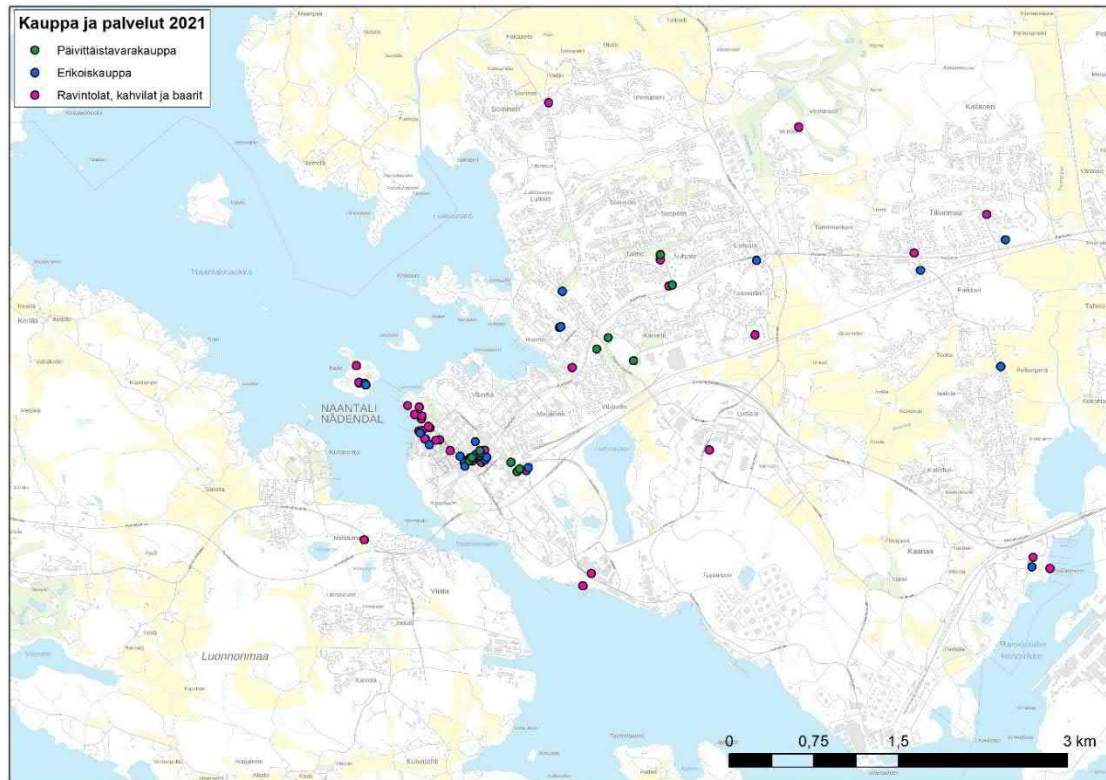
Alla olevassa taulukossa on rakennusten ulkorajojen perusteella arvioitu kehittämismahdollisuuksia nykyisissä kaupan kiinteistöissä. Verrattuna edellä esitettyyn päivittäistavarakaupan kerrosalaan näissä pinta-ala-arvioissa on mukana myös erikoiskaupan ja palveluiden toimintoja etumyymälätiloissa.

Taulukko 2 Päivittäistavarakauppojen kehittämismahdollisuuksia Naantalissa (Lähde: Naantalin kaupallinen selvitys 2019, Ramboll)

Nimi	Kokoluokka	Pinta-ala (k-m²)*	Lisäpalvelut	Kehittämismahdollisuudet
S-market	Supermarket	2 935	Alko (n. 300 m²), ABC-kylmäasema	Myymälä avattu uudessa kiinteistössä vuonna 2007. Laajenemismahdollisuuksia erityisesti myymälän taakse Muumiparkin suuntaan. Laajentaminen edellyttäisi kuitenkin koko sisätilan uudelleenorganisointia johtuen nykyisestä huolto- ja lastausyhteyksien sijoittumisesta potentiaaliseen laajenemissuuntaan. Nykyisin noin 178 pysäköintipaikkaa.
K-Supermarket Ukko-Pekka	Supermarket	2 500		Myymälärakennusta (avattu 1980-luvulla) on laajennettu useampaan otteeseen eikä nykyisellä tontilla ole mahdollisuuksia kehittää konseptia johtuen ahtaasta tilasta ja vähäisestä pysäköinnin määrästä (noin 110 pysäköintipaikkaa). Kaavoitettu uusi sijainti Tallipuistoon.
K-Supermarket Ellen	Supermarket	2 600	Subway, Kotipizza, lemmikkieläinliike	Avattu vuonna 2007 entisissä Sparin tiloissa. Noin 100 pysäköintipaikkaa. Ei juurikaan laajenemismahdollisuuksia. Jonkin verran etumyymälätiloja.
Lidl	Supermarket	1 800		Lidl on avattu vuonna 2008 ja myymälä on uudistettu 2016. Noin 100 pysäköintipaikkaa.
K-market	Valintamyymälä, iso	600		Sijainti kerrostalon kivijalassa. Kadunvarsipaikkoja. Haastavat huoltoyhteydet.
Sale Etappi	Valintamyymälä, iso	900		Avannut Sale-myymälänä vuonna 2015, jota ennen toiminut K-marketina. Vanhahko kiinteistö. Kadunvarsipaikkoja.

3.3 Erikoiskaupan ja palveluiden tarjonta

Erikoiskaupan osalta tarjonta on keskittynyt Naantalin keskustan ja vanhankaupungin alueelle. Alueella on erityisen paljon palveluita (ravintolat, kahvilat, baarit, hyvinvointi) sekä erikoistuneempia erikoiskaupan toimijoita.



Kuva 6 Erikoiskaupan ja palveluiden sijoittuminen Naantalin keskusta-alueella 2022

Seuraavalla kartalla on esitetty vuosittaisen elinvoimalaskennan (AllIn) perusteella liiketilojen käyttö Naantalin keskustassa 2021. Kaupallisina keskittyminä erottuvat Tullikadun varsi sekä vanhassa kaupungissa Mannerheiminkadun varsi liiketiloineen.



Kuva 7 Liiketilojen käyttö Naantalin keskustassa 2021 (Lähde: AllIn-elinoimalaskenta)

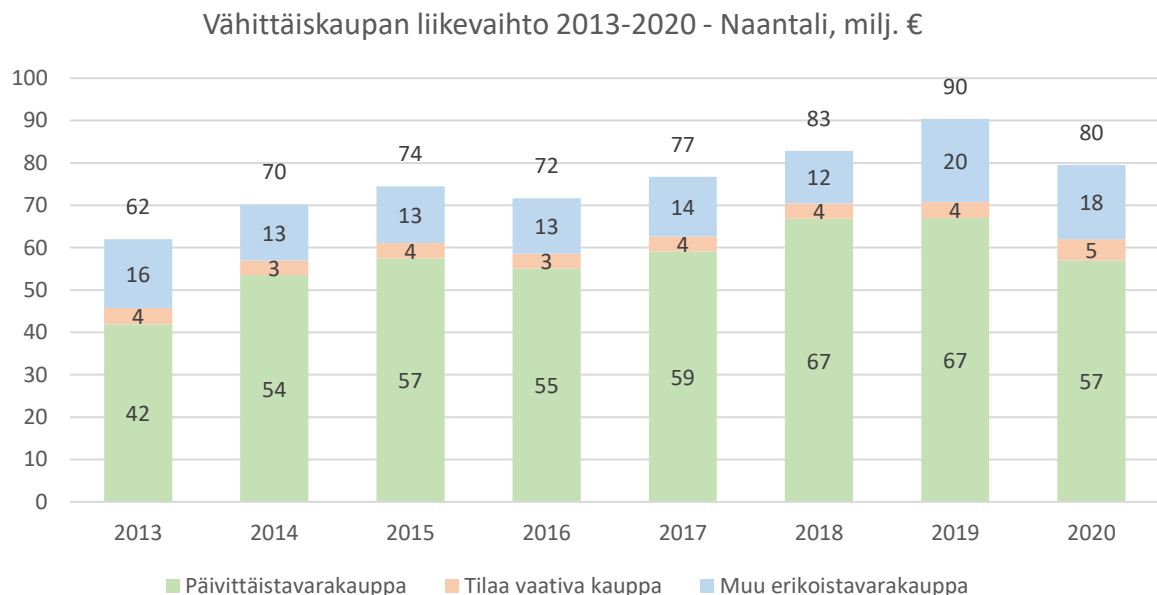
Vuonna 2021 Naantalin keskusta-alueella (keskusta ja vanhakaupunki yhteensä) oli 158 liiketilaa, joissa sijaitsi 34 kaupan toimijaa sekä 113 palvelutoimijaa. Tyhjiä liiketiloja oli 8 kpl. Suurin osa kaupan toijoista oli toimialoilla sisustaminen ja kodin tarvikkeet (11 kpl), muoti ja asusteet (7 kpl) sekä kauneuden ja terveyden tuotteet (6 kpl).

Taulukko 3 Naantalin keskustan liiketilat 2021 (Lähde: AllIn-elinvoimatutkimus)

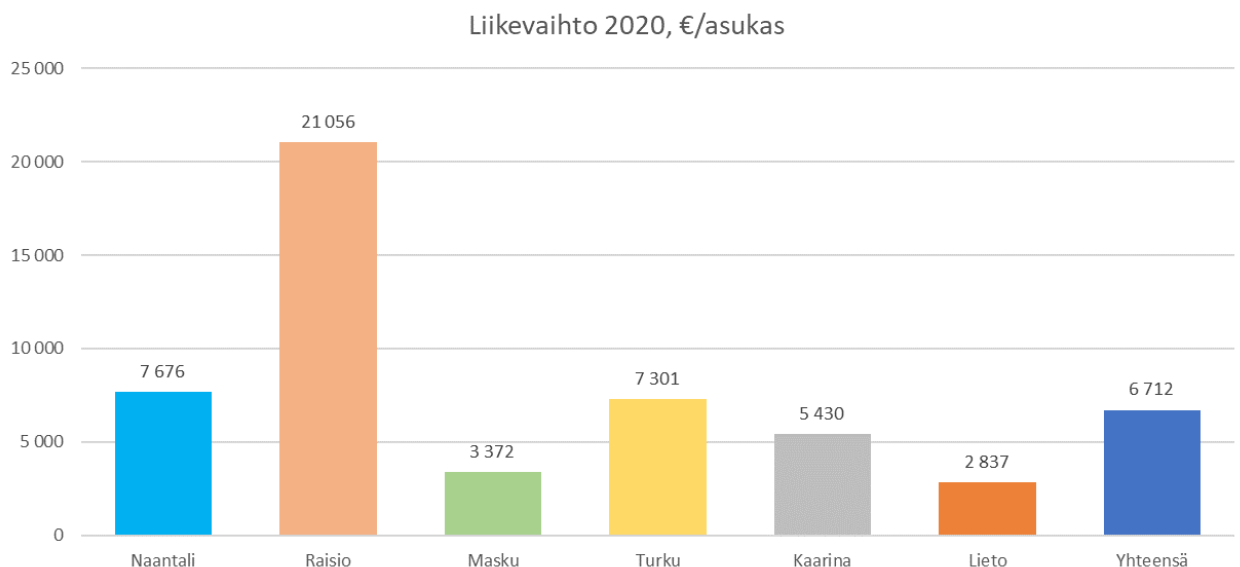
Toimialat pääluokittain		Keskusta	Vanha- kaupunki	YHTEENSÄ
		2021	2021	2021
1-6	Muoti ja asusteet	5	2	7
7-9	Kauneuden ja terveyden tuotteet	6	0	6
10-15	Sisustaminen ja kodin tarvikkeet	5	6	11
16-23	Vapaa-aika	4	0	4
24-27	Päivittäistavarat	5	0	5
28-29	Tavaratalot, Hypermarketit	0	0	0
30-33	Muut kauppaliikkeet	1	0	1
	Kaupat yhteensä	26	8	34
34-38	Kahvilat ja ravintolat	16	14	30
39-44	Kauneus- ja hyvinvointipalvelut	31	1	32
45-49	Viihde- ja vapaa-ajan palvelut	1	4	5
50-63	Kaupalliset palvelut (muut)	29	3	32
64-65	Palvelut ilman liikevaihtoa	4	0	4
66	Hotellit	2	8	10
	Palvelut yhteensä	83	30	113
67-71	Toimistot ym.	2	1	3
0	Tyhjä	8	0	8
99	Remontissa	0	0	0
LIIKETILAT YHTEENSÄ		119	39	158

3.4 Kaupan ja palveluiden liikevaihto

Vähittäiskaupan liikevaihtoa on tarkasteltu Naantalin osalta aikasarjana 2013-2020. Toimiala (TOL 47) liikevaihto on kasvanut ko. ajanjaksolla yhteensä noin 18 miljoonaa euroa ollen vuonna 2020 yhteensä 80 miljoonaa euroa. Merkittävin kasvu on ollut päivittäistavarakaupassa, jossa liikevaihtoa on tullut lisää noin 15 miljoonaa euroa (yhteensä 57 milj. € vuonna 2020).



Suhteuttamalla liikevaihto asukaslukuun saadaan kuva kaupan kokonaisvetovoimasta ja ostovoiman virtauksen suunnasta. Naantalin asukasta kohden laskettu liikevaihto oli vuonna 2020 noin 4 100 euroa, kun vastaavasti koko maassa liikevaihto oli 6 700 euroa / asukas. Näin ollen Naantali jää selkeästi koko maan tason alapuolelle ja ostovoima virtaa ulos kaupungista. Ostovoiman virtauksen selkeimpiä kohdealueita ovat Raisio (21 100 €/asukas) sekä Turku (7 300 €/asukas).

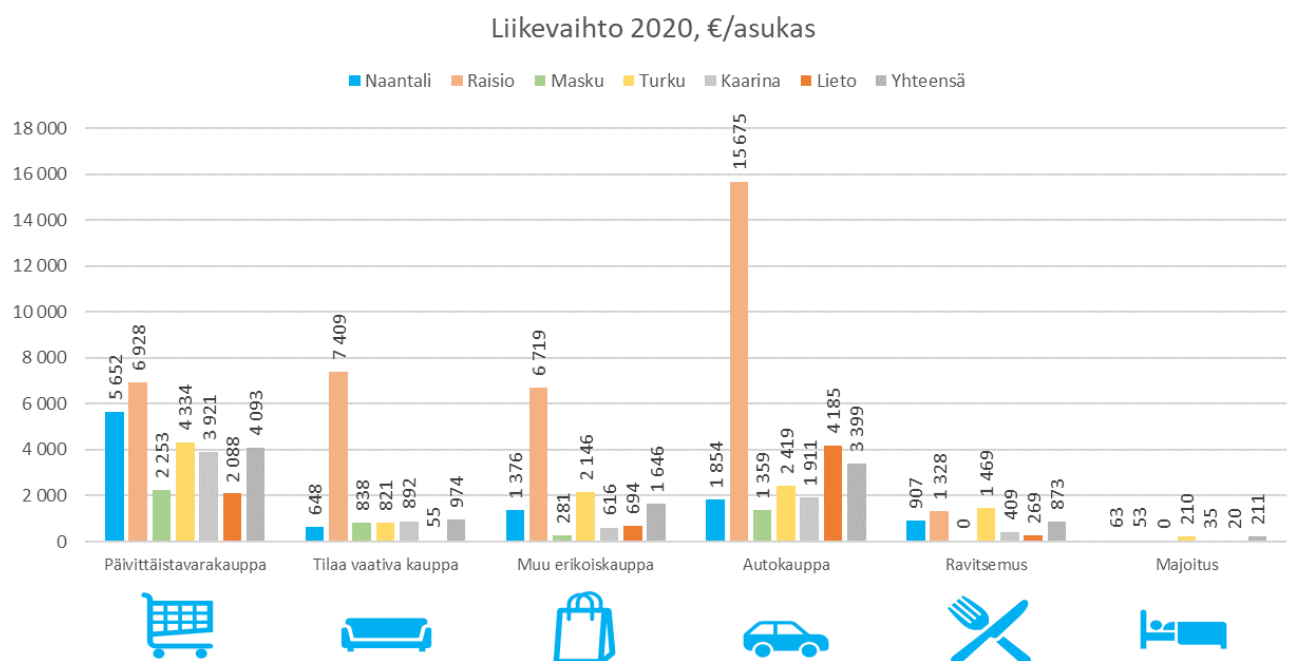


Kuva 8 Vähittäiskaupan asukaslukuun suhteutettu liikevaihto vuonna 2020

Oheisessa kaaviossa on havainnollistettu vähittäiskaupan ja muiden toimintojen asukaslukuun suhteutettua liikevaihtoa Naantalissa ja lähikunnissa sekä koko maassa yhteensä. Asukasta kohti laskettu päivittäistavarakaupan (ml. tavaratalot) liikevaihto Naantalissa on suurempi kuin Maskussa, mutta pienempi kuin Raisiossa ja Turussa. Naantalin asukaslukuun suhteutettu liikevaihto on noin 1 150 € pienempi kuin koko maassa keskimäärin.

Tilaa vaativassa erikoiskaupassa asukasta kohti laskettu liikevaihto on vertailukunnista pienimpiä. Naantalissa ei ole juurikaan tiva-kaupan palveluita (*tiva-kauppa: rauta-, huonekalu-, kodinkone-, puutarha- ja venekauppa*). Muussa erikoiskaupassa liikevaihto on suurempi kuin Maskussa, mutta selkeästi pienempi kuin muilla vertailualueilla. Raisiossa asukasta kohti laskettu liikevaihto on päivittäistavara-kaupassa, tilaa vaativassa erikoiskaupassa, autokaupassa ja muussa erikoiskaupassa selvästi muita Turun seudun kuntia suurempi. Raisioon suuntautuu merkittävästi myös naantalilais-ten asiointeja.

Ravitsemustoiminnassa asukaskohtainen liikevaihto on hieman koko maan tasoa korkeampi ja majoitustoiminnassa noin nelinkertainen koko maan tasoon verrattuna. Tämä johtuu erityisesti Naantalista matkailukaupunkina.

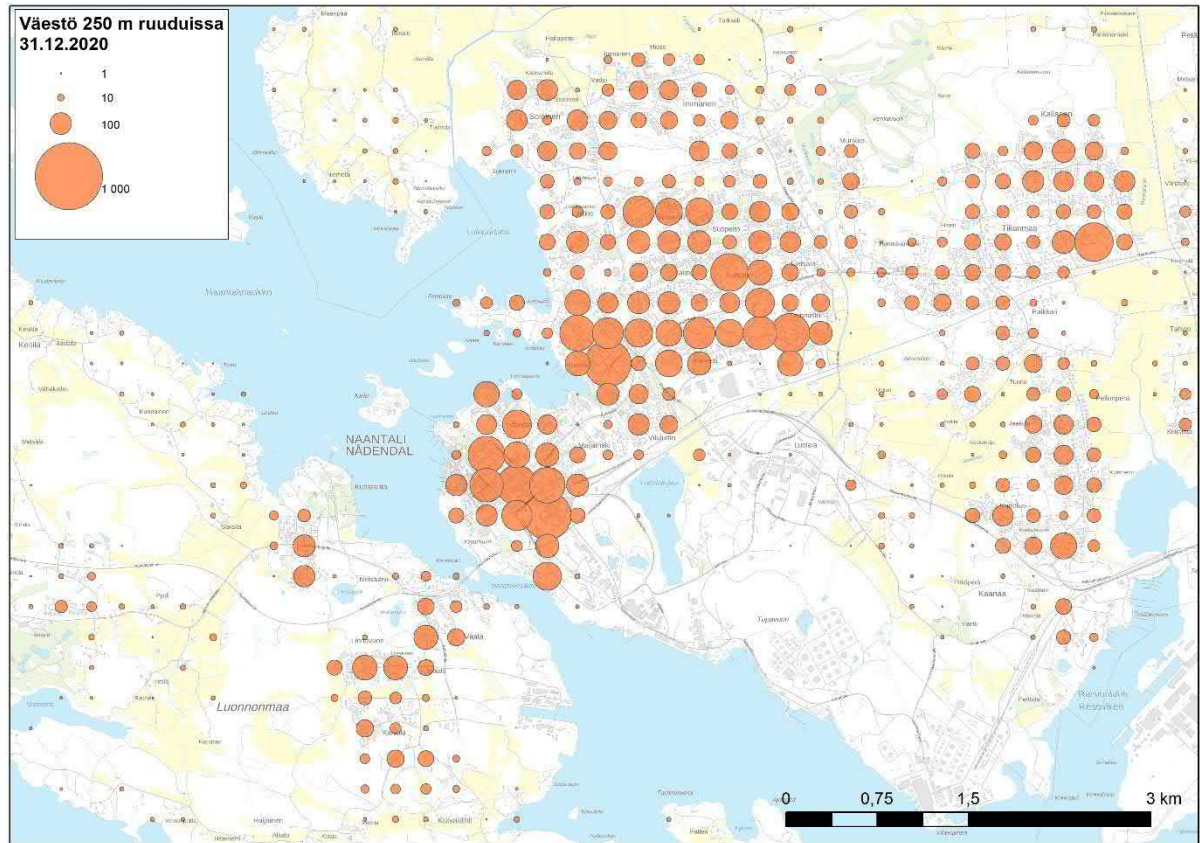


Kuva 9 Vähittäiskaupan ja palveluiden liikevaihto €/asukas 2020

4. KAUPAN PALVELUJEN KYSYNTÄ

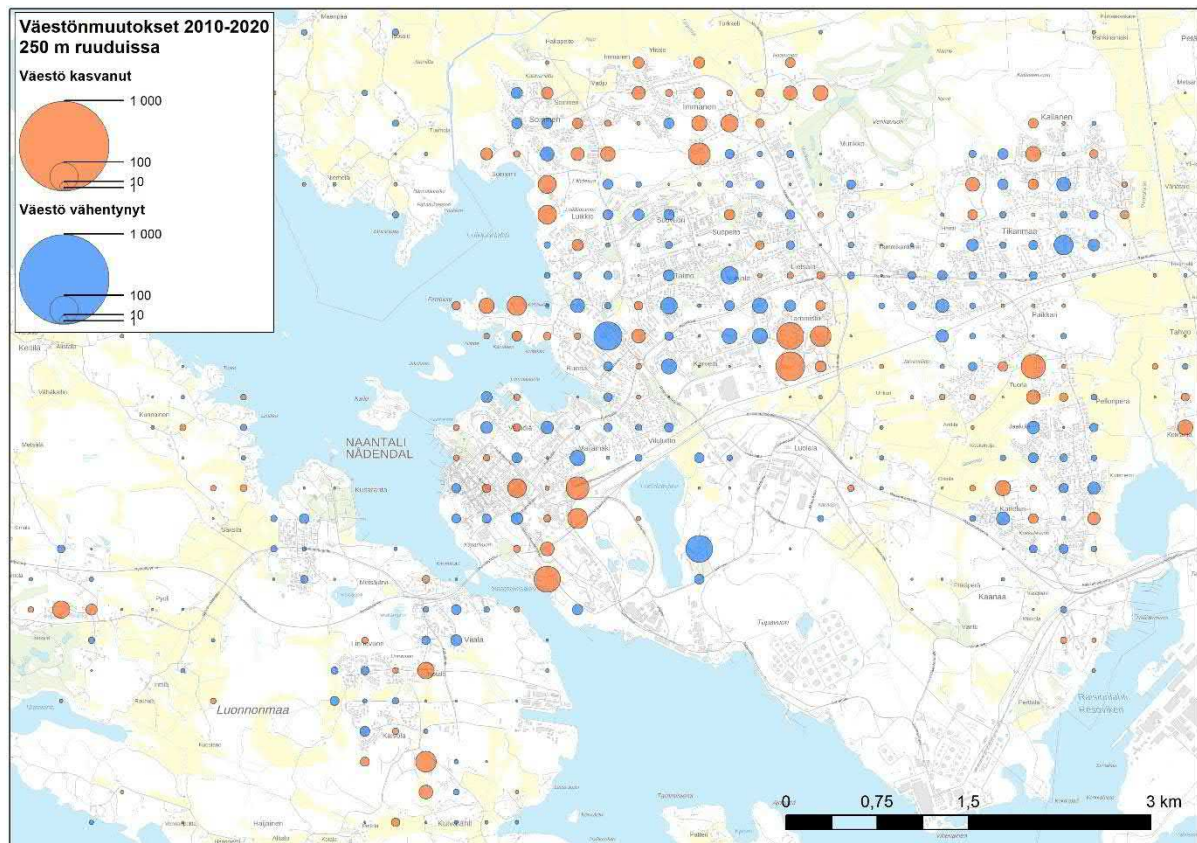
4.1.1 Väestö ja väestöennuste

Oheisella kartalla on kuvattu väestön sijoittuminen 250 metrin tilastoruuduissa vuoden 2020 lopulla. Kyseisenä ajankohtana Naantalissa asui 19 427 asukasta, joista Kanta-Naantalissa alueella sijaitsevat 14 923 asukasta.



Kuva 20 Väestön sijoittuminen Naantalin keskusta-alueella 250 metrin tilastoruuduissa vuoden 2020 lopulla (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta)

Seuraavalla kartalla kuvataan väestömuutosta vuosina 2010-2020 (Tilastokeskuksen 250 metrin tilastoruudut). Kyseisellä ajanjaksolla Naantalin väestö kasvoi noin 620 asukkaalla (+3,3 %). Väestönkasvua on ollut erityisesti keskustassa, Luolalassa sekä keskustaajaman pohjoisosissa.

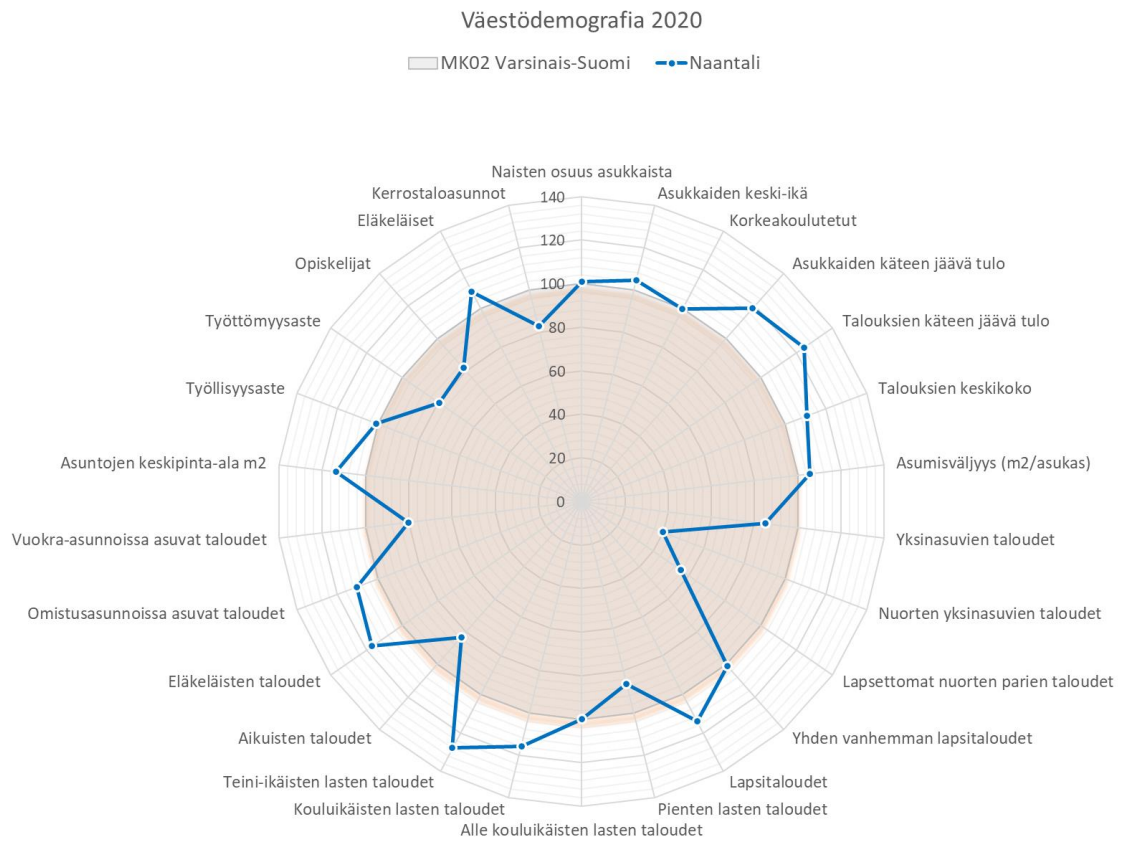


Kuva 10 Väestönmuutos 250 metrin tilastoruuduissa vuosina 2010-2020 (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokannat 2011 ja 2021)

Väestödemografian mukaan Naantalin asukkaissa ja talouksissa korostuvat seuraavat ominaisuudet:

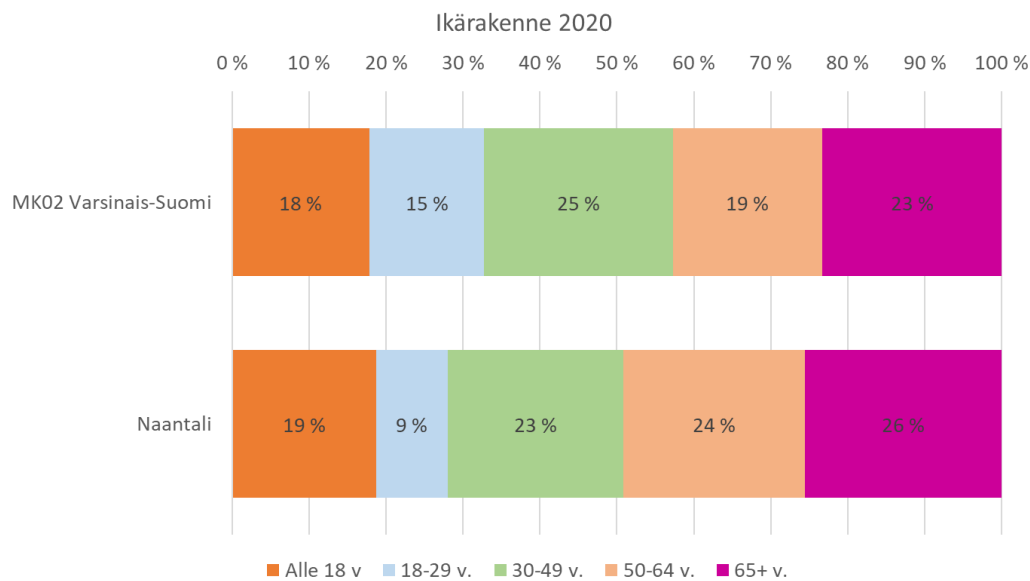
- Asukkaiden ja talouksien korkea käteen jäävä tulo (yli 20 % enemmän kuin maakunnassa keskimäärin)
- Talouksien suurempi keskikoko (asukasta/talous)
- Lapsitaloudet (erityisesti teini-ikäisten ja kouluikäisten lasten taloudet, keskimääräistä vähemmän pienten lasten talouksia)
- Eläkeläistaloudet
- Suuremmissa omistusasunnoissa asuvat
- Keskimääräistä vähäisempi määrä nuoria yksinasuvia ja nuoria pareja ilman lapsia

Väestödemografiaa on kuvattu seuraavassa kuviossa Naantalin osalta. Ominaisuudet on indeksoitu niin, että Varsinais-Suomen maakunnan keskiarvoa vastaa indeksiluku 100.



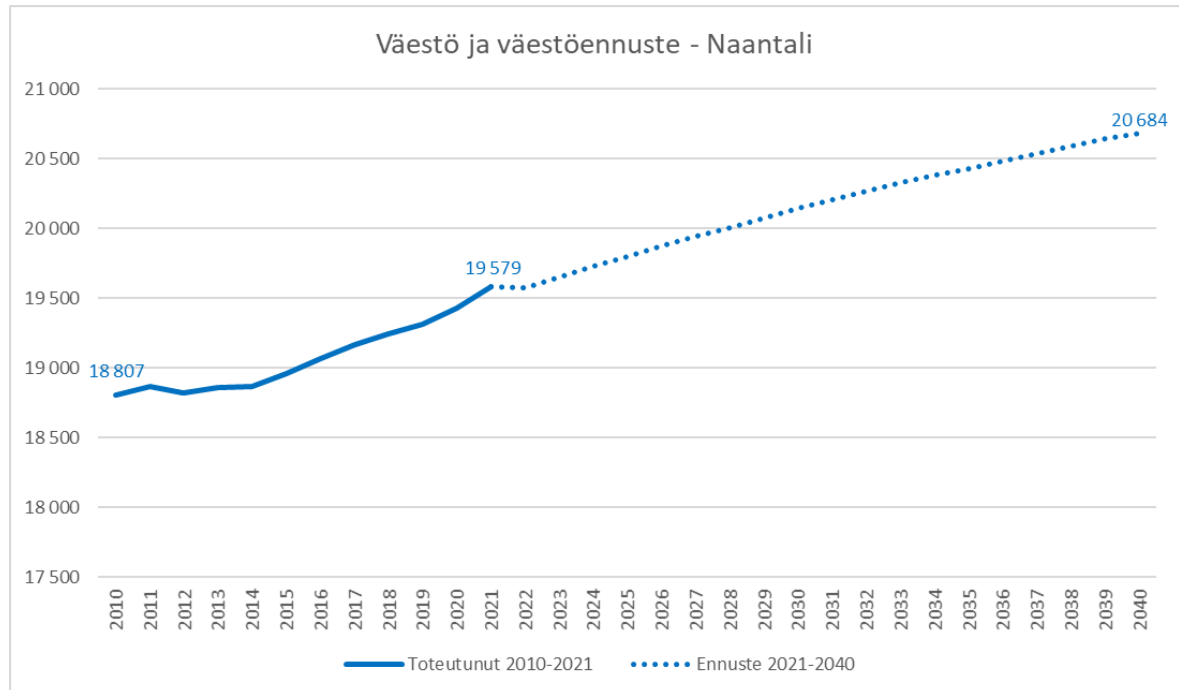
Kuva 21 Väestö- ja talousrakenne Naantalissa verrattuna Varsinais-Suomeen keskimäärin (indeksi = 100, lähde: Paavo-postinumeroalueet, Tilastokeskus)

Naantalissa korostuvat ikäryhminä yli 50-vuotiaat. Alueella on Varsinais-Suomen maakuntaan verrattuna suhteellisesti vähemmän erityisesti 18-29 -vuotiaita.



Kuva 22 Väestön ikärakenne Naantalissa verrattuna koko maahan keskimäärin 2020 (Lähde: Paavo-postinumeroalueet, Tilastokeskus)

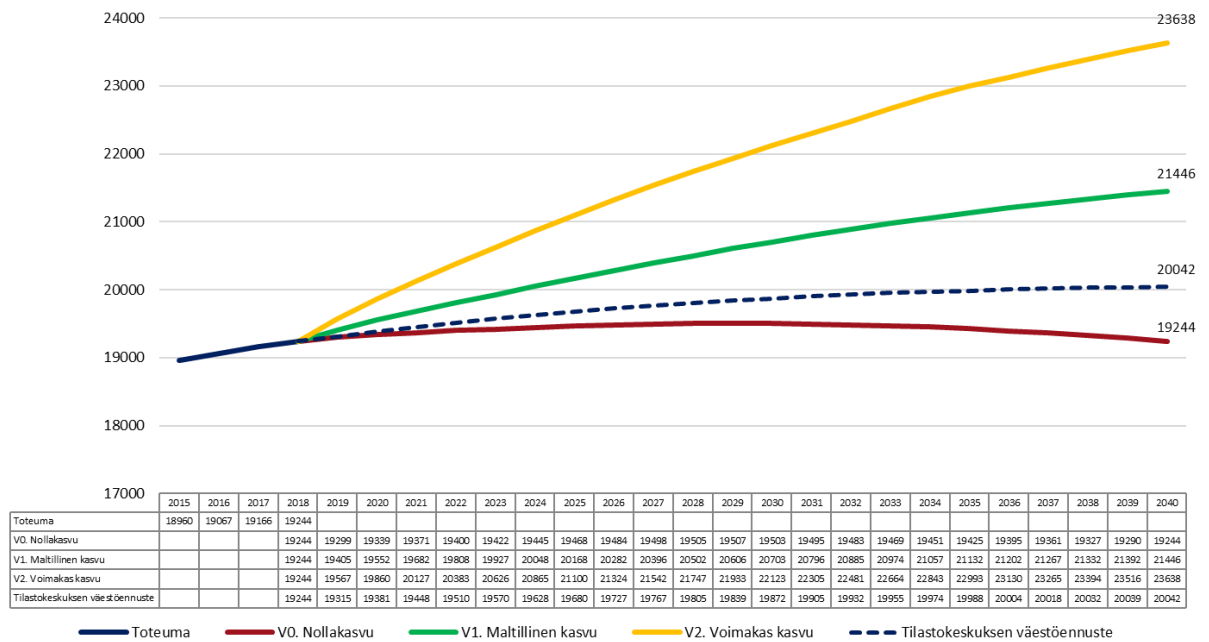
Tilastokeskuksen **väestöennusteen** (julkaistu vuonna 2021) mukaan Naantalin väestömäärän arvioidaan kasvavan vuodesta 2021 vuoteen 2040 mennessä 1 105 asukkaalla (+5,6 %). Oheinen graafi havainnollistaa väestönkasvua vuosina 2010-2021 ja ennustetta 2021-2040.



Kuva 11 Väestönmuutos ja väestöennuste Naantalissa 2010-2021-2040 (Lähde: Tilastokeskus)

Naantaliin on laadittu **väestöskenaariot** vuonna 2019 (MDI). Oheisessa graafissa on kuvattu Naantalin ennustettua väestönkehitystä kolmessa väestön kasvuskenaariossa. Verrokiksi on asetettu myös Tilastokeskuksen vuoden 2019 väestöennuste, jossa Naantalin väestö kasvaa 4,1% (800 hlö) ajanjakson aikana.

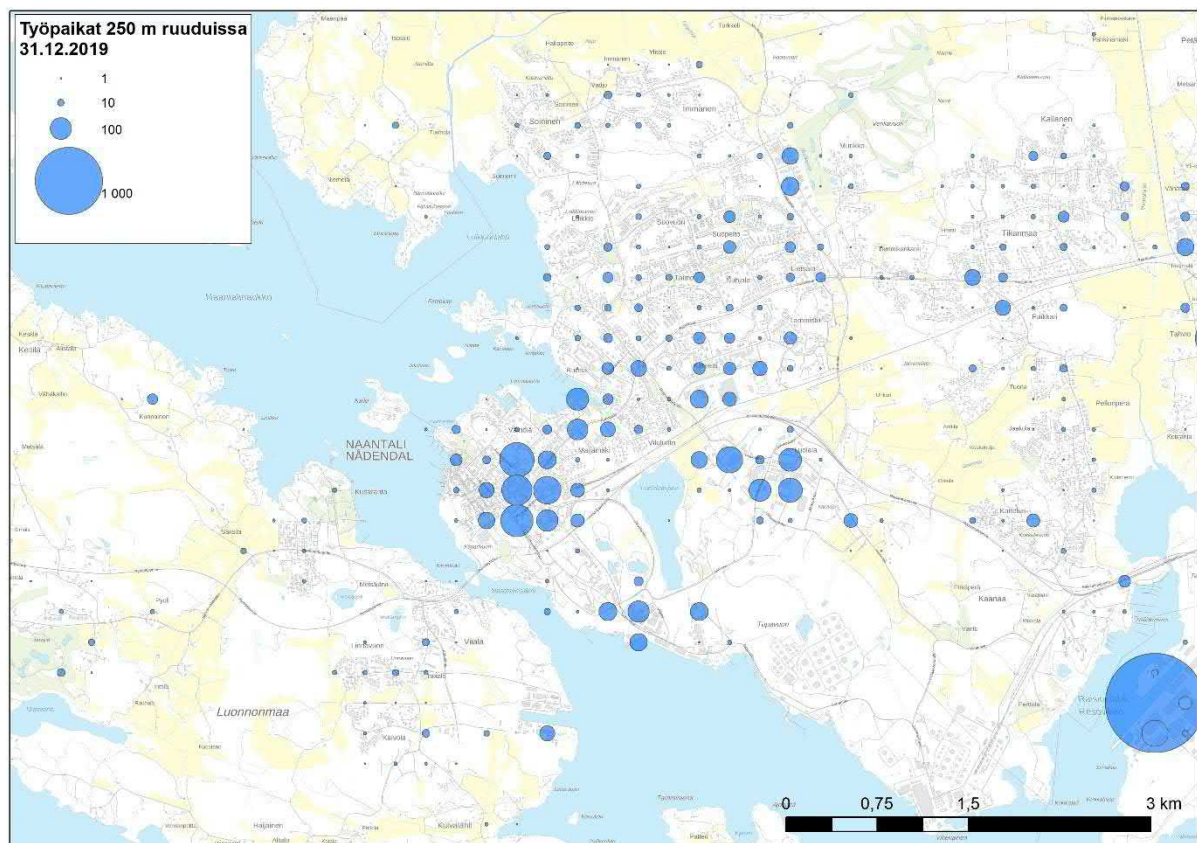
- V0. Nollakasvun skenaarion olettamana on, että Naantalin väkiluku jää vuoden 2018 tasolle ajanjakson aikana. Tässä skenaariossa koko ajanjakson aikana Naantalin väestö ei kasva lainkaan, joskin ajanjakson alussa väestö kasvaa yhä maltillisesti muuttoliikkeen ja maan sisäisen muuttoliikkeen vaikutuksesta. 2030-luvun aikana väestönkehitys jää taas negatiiviseksi väestön ikärakenteen vanhenemisen vaikutuksesta. Vuositasolla väestönmuutos on maltillista.
- V1. Maltillisen kasvun skenaarion olettamana on, että Naantalin väkiluku kasvaa ajanjakson aikana keskimäärin 100 asukkaalla. Kasvu perustuu Naantalin vetovoimaisuuden kasvuun ennustejakson aikana maan sisällä. Tässä skenaariossa Naantalin väkiluku kasvaa yhteensä 2 200 asukkaalla ajanjakson aikana; suhteellisesti väestö kasvaa yhteensä 11,4 prosentilla. Väestönkasvu on 2020-luvun aikana merkittävästi vahvempaa luonnollisen väestönkehityksen vaikutuksesta.
- V2. Voimakkaan kasvun skenaariossa Naantalin väkiluku kasvaa vuosien 2018-2040 aikana keskimäärin 200 asukkaalla vuodessa. Kasvu on erittäin vahvaa ja perustuu sekä maahanmuuton voimistumiseen, erittäin merkittävästi vahvistuvaan vetovoimaan maan sisällä sekä syntyvyyden palautumiseen 2010-luvun huipputasolle. Tässä skenaariossa Naantalin väkiluku kasvaa 4 400 asukkaalla eli 22,8 prosentilla.



Kuva 12 Naantalin väestöskenaariot (Lähde: MDI)

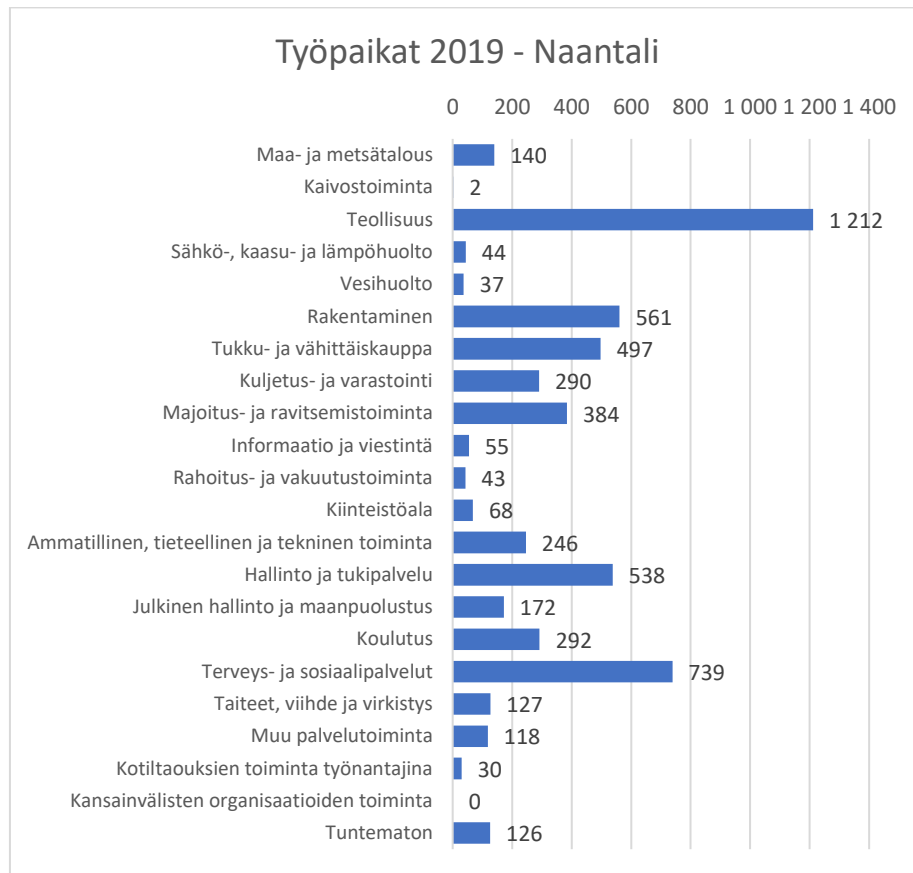
4.1.2 Työpaikat

Naantalin keskustassa sijaitsevien työpaikkojen sijoittumista on tarkemmin havainnollistettu 250 metrin tilastoruuduissa oheisella kartalla. Naantalissa oli vuoden 2019 lopulla yhteensä noin 5 700 työpaikkaa. Työpaikat sijaitsevat pääosin Naantalin keskusta-alueelle, mutta työpaikkoja on jonkin verran myös Luolalan alueella sekä keskustan ja kehätien pohjoispuolella.



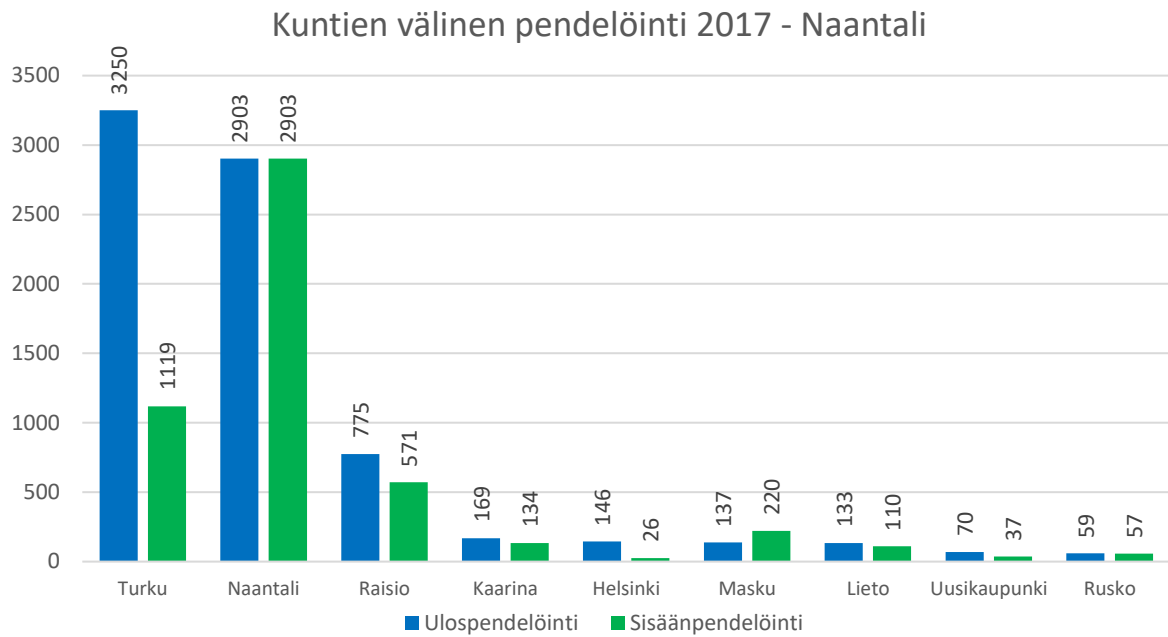
Kuva 24 Työpaikkojen sijoittuminen 250 metrin tilastoruuduittain Naantalissa vuoden 2019 lopulla (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta)

Työpaikkarakennetta Naantalissa on havainnollistettu seuraavassa kaaviossa. Työpaikkamäärältään suurin toimiala on teollisuus (21 % kaikista työpaikoista). Tukku- ja vähittäiskaupan työpaikkoja on yhteensä 497 kpl (9 %) sekä majoitus- ja ravitsemistoimialalla 384 kpl (7 %).



Kuva 25 Työpaikkarakenne Naantalissa vuoden 2019 lopulla (Lähde: Tilastokeskus, Paavo-postinumeroalueet)

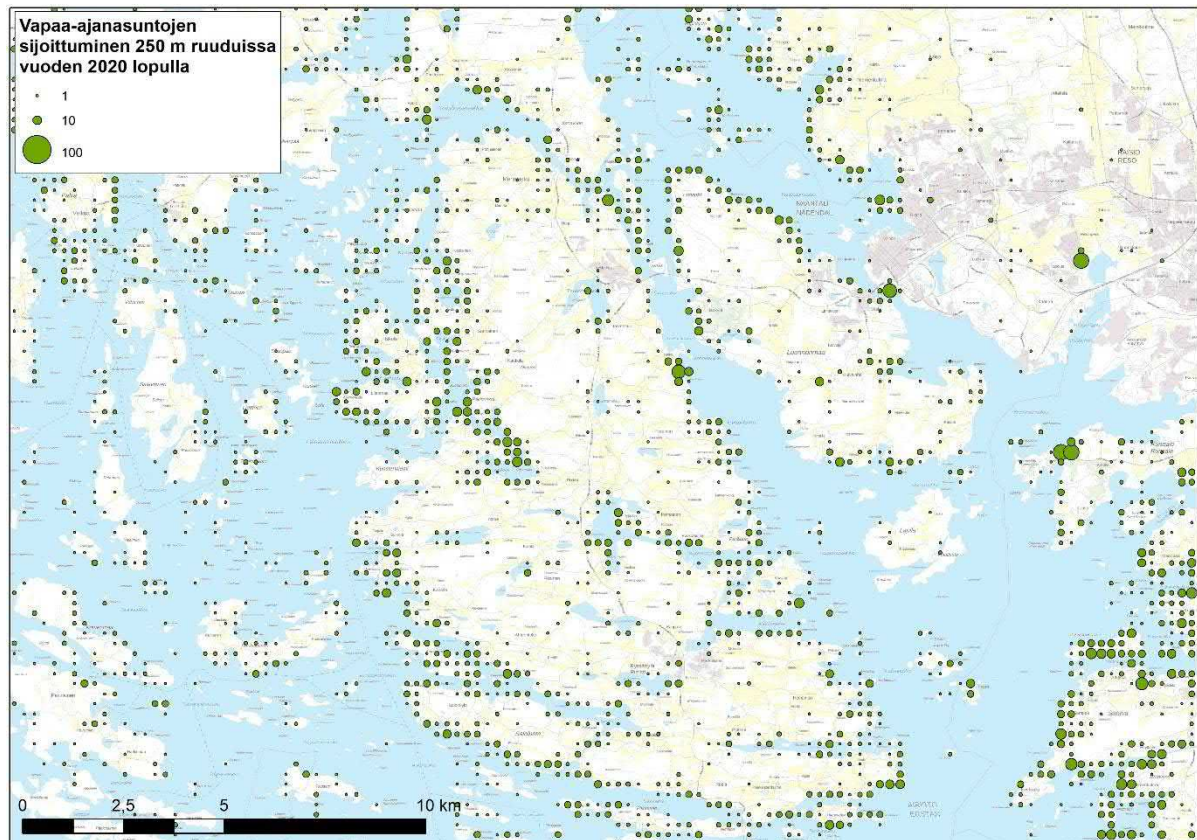
Naantalin työpaikkaomavaraisuus vuonna 2019 oli 68,0 %. Naantalista pendelöidään erityisesti Turkuun, mutta nettoulospendelöintiä tapahtuu myös Raisioon, Kaarinaan ja Helsinkiin (vuoden 2017 tiedot). Ulospendelöinti on yksi keskeinen tekijä myös ostovoiman ulosvirtauksen takana.



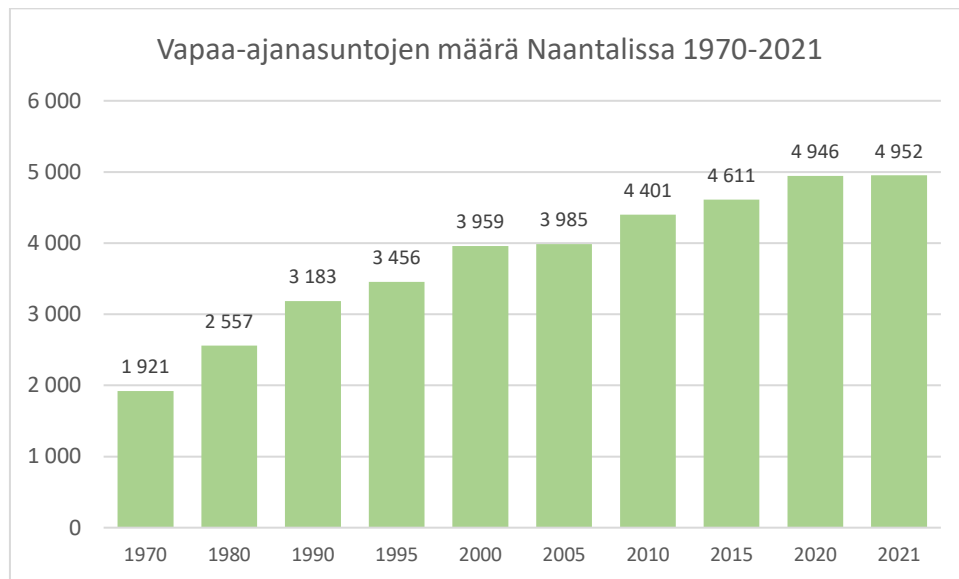
Kuva 13 Kuntien välinen pendelöinti Naantaliin ja Naantalista 2017 (Lähde: Tilastokeskus)

4.2 Vapaa-ajanasunnot

Naantalissa oli vuonna 2021 yhteensä noin 4 952 kesämökkiä. Kesämökkien määrä on kasvanut jatkuvasti; 2010-luvulla kasvua on ollut yli 500 vapaa-ajanasuntoa. Kesämökit ja -asukkaat tuovat kaupalle lisää potentiaalisia asiakkaita ja ostovoimaa. Naantalin keskustan kautta kulkee runsaasti kesämökkiliikennettä esim. Merimaskuun ja Rymättylään.



Kuva 14 Vapaa-ajanasuntojen sijoittuminen 250 metrin tilastoruuduissa vuonna 2020



Kuva 15 Vapaa-ajanasuntojen määrän kehitys Naantalissa 1970-2021 (Lähde: Tilastokeskus)

4.3 Saavutettavuus

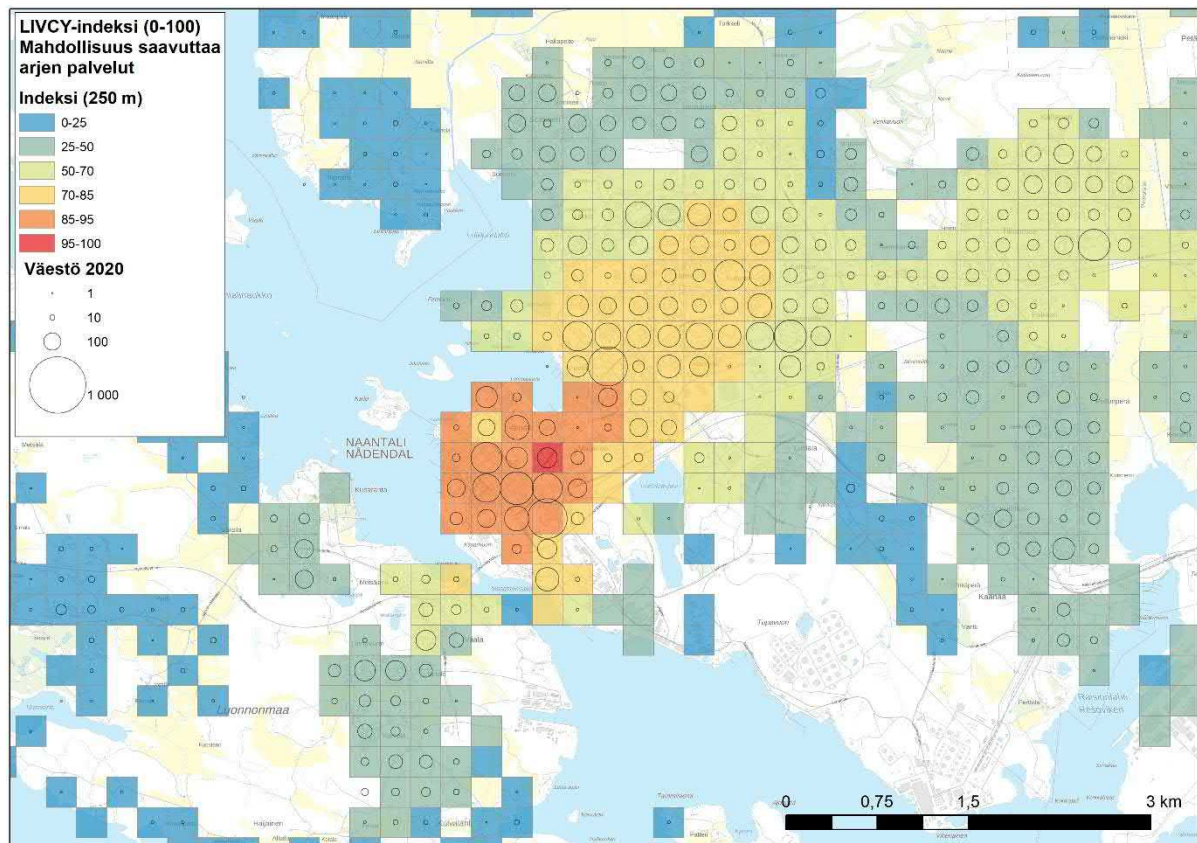
Ramboll on laatinut **arjen saavutettavuuden tarkastelumallia** (LIVCY), jonka avulla voidaan arvioida eri alueita ja kuinka hyvin ne vastaavat asukkaiden arjen tarpeisiin ja kuinka helppo erilaisia arjen palveluita on saavuttaa kävellen. Kokonaisindeksiin on koottu laajasti erilaisia yksityisiä ja julkisia palveluita, liikennepalveluita sekä esim. viher- ja virkistyspalveluita. Alla olevassa kuvassa on esitetty sekä tarkasteltavat palvelukokonaisuudet että koonti-indeksi.



Etäisyydet on pisteytetty (0-100) niin, että mitä lähempänä palvelu sijaitsee, sitä enemmän pisteitä. Nolla pistettä saa, jos etäisyys on yli 3 km.

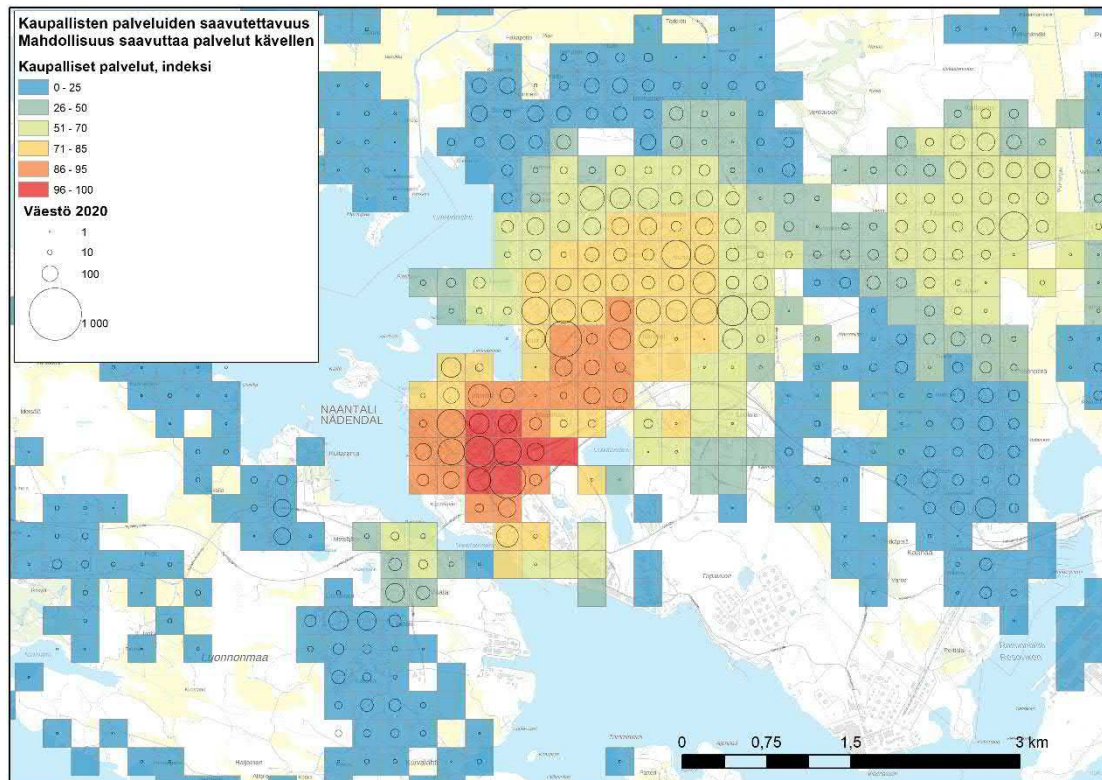
Palvelut on painotettu arvioitujen käyntiuseuden perusteella → saadaan yksi kokonaissaavutettavuutta kuvaava indeksiluku 0-100 ruudulle.

Indeksiluku	Selite
0	Heikko - palvelut eivät ole kävelin saavutettavissa
25	Tyydyttävä - lähes kaikki palvelut ovat pitkän kävelymatkan (25 min) tai pyörällä saavutettavissa
50	Kohtalainen - lähes kaikki palvelut ovat alle 20 min kävelymatkan etäisyydellä
70	Hyvä - lähes kaikki palvelut ovat alle 15 min kävelymatkan etäisyydellä
85	Erinomainen - lähes kaikki palvelut ovat alle 10 min kävelymatkan etäisyydellä
95	Huippu - lähes kaikki palvelut ovat alle 5 min kävelymatkan etäisyydellä



Kuva 16 LIVCY-tarkastelu 250 metrin tilastoruuduissa

Seuraavassa kartassa on esitetty vastaava tarkastelu tarkennettuna kaupan toimialalle. Naantalin keskustan ydinalue näyttyy erittäin hyvänä kaupan palveluiden saavutettavuuden suhteen, mutta esimerkiksi Itäväylän varren ympäristö on saavutettavuudeltaan heikompaa. Myös Ruonan yhdystien alueella saavutettavuus ja palveluiden monipuolisuus on indeksin näkökulmasta hyvällä tasolla.

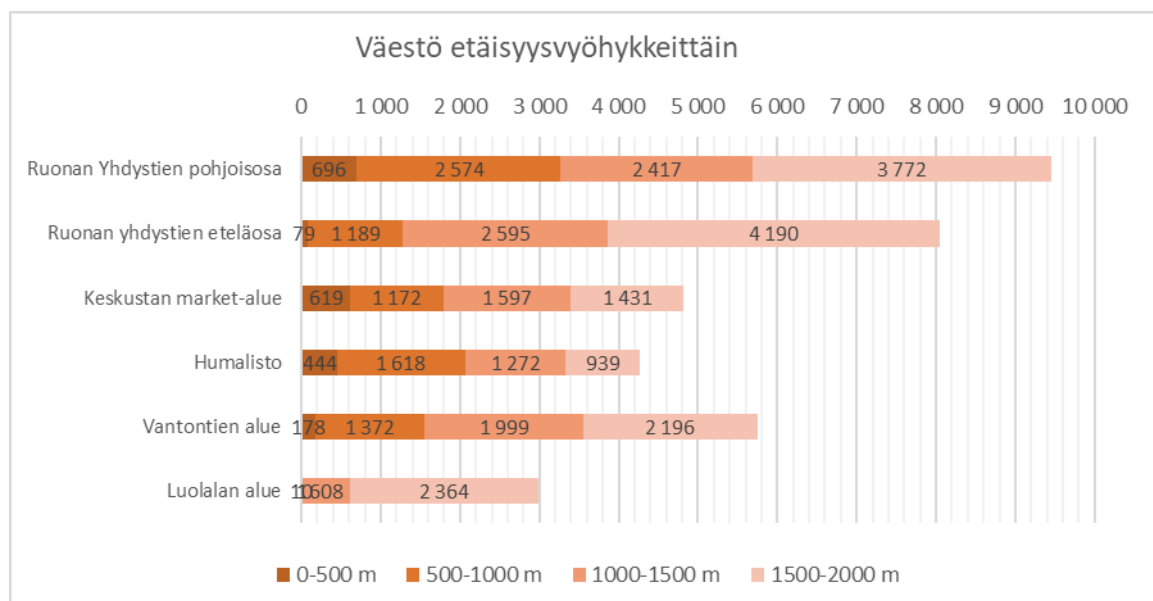


Kuva 17 LIVCY-indeksi, kaupalliset palvelut

4.4 Kaupan alueiden saavutettavuus

Kaupan saavutettavuuden ja toisaalta myös kaupan toimintaedellytysten näkökulmasta alueen lähellä sijaitseva asutus on keskeisessä roolissa. Seuraavassa kaaviossa on havainnollistettu tarkasteltavien kohteiden lähisaavutettavuutta. Kaaviossa kuvataan väestön määrää 2 kilometrin säteellä kohteista. Kävelen voidaan tehdä asiointeja noin 600-1000 metrin päästä ja pyörällä 1-2 km:n päästä.

Parhaiten saavutettavia kohteita ovat Ruonan yhdistysten ympäristö (Tallipuiston alueelta sekä liittymäalueelta mitattuna), josta 2 kilometrin säteellä sijaitsee noin 8000-9400 asukasta. Myös keskustan marketalue on kohtalaisesti saavutettavissa (noin 5 000 asukasta).



Kuva 18 Väestö etäisyysvyöhykkeittäin kohteista

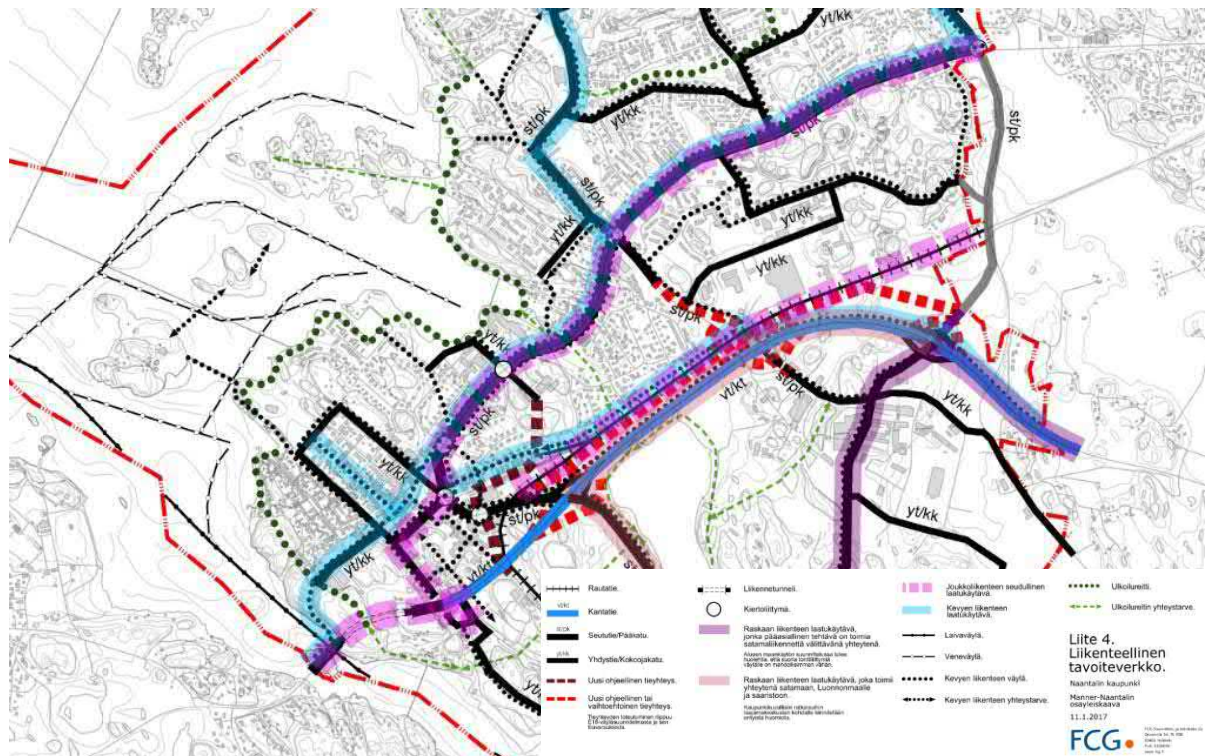
4.5 Liikenne ja liikkuminen

Oheisella kartalla esitetään liikennemääriä tieverkolla vuonna 2021. Turun kehätiellä (E18) keskimääräinen vuorokausiliikenne oli noin 15 000 ajoneuvoa (Luolala). Vantontieellä liikennemäärä on noin 5 300 ajoneuvoa vuorokaudessa.



Kuva 19 Liikennemäärät Naantalin Kehätiellä 2021 (Lähde: Väylä)

Oheisella kartalla on havainnollistettu Manner-Naantalin yleiskaavan mukaista liikenteen tavoiteverkkoa (Naantalin kaupunki / FCG). Tavoiteverkon mukaisesti Ruonan yhdyntie on seututie/pääkatu -luokassa ja tavoiteverkossa on huomioitu uusi E18:n liittymäratkaisu sekä tielinjauksen siirtyminen pohjoiseen nykyisestä. Aurinkotie on seututie/pääkatu -luokassa sekä joukkoliikenteen seudullinen laatukäytävä.



Kuva 20 Liikenteen tavoiteverkko

Seuraavalla kartalla on havainnollistettu joukkoliikenteen palvelutarjontaa nykytilanteessa. Pysäkkisijaintoja osoittava pallo kuvaa ruuhka-aikaan lähtevien vuorojen määrää arkena. Kartalla korostuu koko Aurinkotien varsi hyvän palvelutason joukkoliikennevyöhykkeessä.



Kuva 21 Joukkoliikenteen palvelutaso 2021 (lähdöt pysäkeiltä / h, lähde: Matka.fi)

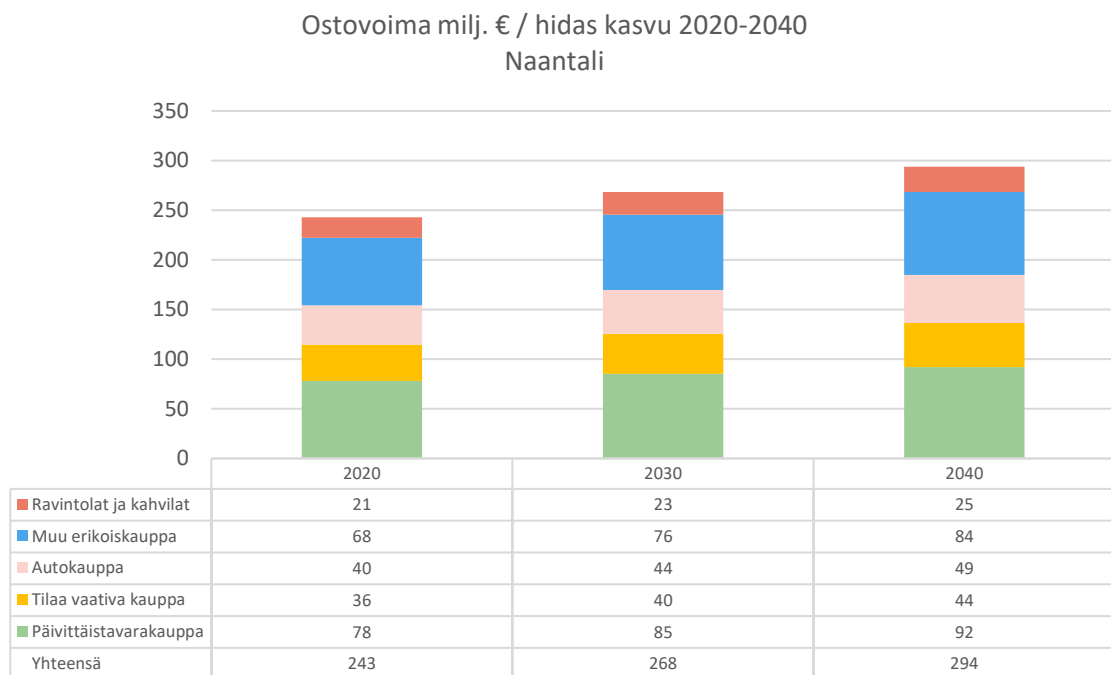
5. VÄHITTÄISKAUPAN OSTOVOIMA JA TILANTARVE

5.1 Vähittäiskaupan ostovoima ja ostovoiman virtaus

Kaupan palvelujen kysynnän arviointi perustuu väestömäärään ja keskimääräiseen asukaskohtaiseen kulutukseen, jotka muodostavat alueen vähittäiskaupan ostovoiman. Ostovoiman arvioinnin lähtökohdaksi otettiin vuoden 2020 lopun väestömäärä (19 430) hankkeen vaikutusalueella (Naantali). Ostovoiman kehitys vuoteen 2040 arvioitiin väestömäärien ja yksityisen kulutuksen kasvuarvioiden mukaan. Eri tahojen tekemät arviot yksityisen kulutuksen kasvusta voivat poiketa merkittävästi toisistaan. Kasvuarviot vaihtelevat myös toimialoittain. Tässä selvityksessä epävarmuutta on esitetty kahden skenaarion avulla: hitaan ja nopean kasvun vaihtoehto.

Hidas kasvu:

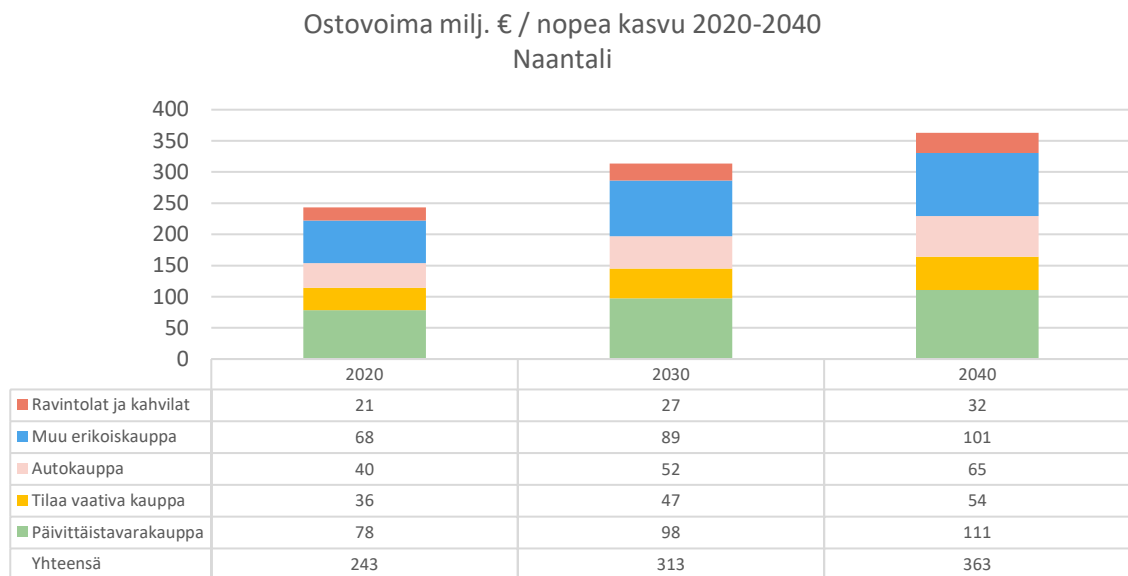
Hitaan kasvun kysynnän lähtökohdaksi on otettu Tilastokeskuksen väestöennuste, jonka mukaan väestö kasvaisi vuoteen 2040 mennessä 1 260 henkilöllä. Yksityisen kulutuksen arvioidaan kasvavan toimialasta riippuen 0,5–0,7 %/vuosi. Ostovoiman kehitystä hitaan kasvun vaihtoehdossa on kuvattu seuraavassa kaaviossa. Koko vähittäiskaupan ja palveluiden ostovoima kasvaisi Naantalissa nykyisestä 243 miljoonasta eurosta noin 294 miljoonaan euroon vuoteen 2040 mennessä. Päivittäistavarakaupassa kasvua olisi noin 14 miljoonaa euroa.



Kuva 22 Ostovoiman kasvu Naantalissa 2020-2040 (hidas kasvu)

Nopea kasvu:

Nopean kasvun skenaariossa kysynnän muutos on arvioitu perustuen MDI:n väestöskenaariosta V2 Voimakkaan kasvun -vaihtoehtoon, jonka mukaan väestö kasvaisi nykyisestä 19 430 asukkaasta noin 23 640 asukkaaseen vuoteen 2040 mennessä (+4 200 asukasta). Yksityisen kulutuksen arvioidaan kasvavan toimialasta riippuen noin 1-1,5 %/vuosi. Koko vähittäiskaupan ja palveluiden ostovoima kasvaisi vuoteen 2040 mennessä noin 120 miljoonaa euroa ollen 363 miljoonaa euroa vuonna 2040. Päivittäistavarakaupassa ostovoima kasvaisi noin 32 miljoonaa euroa.

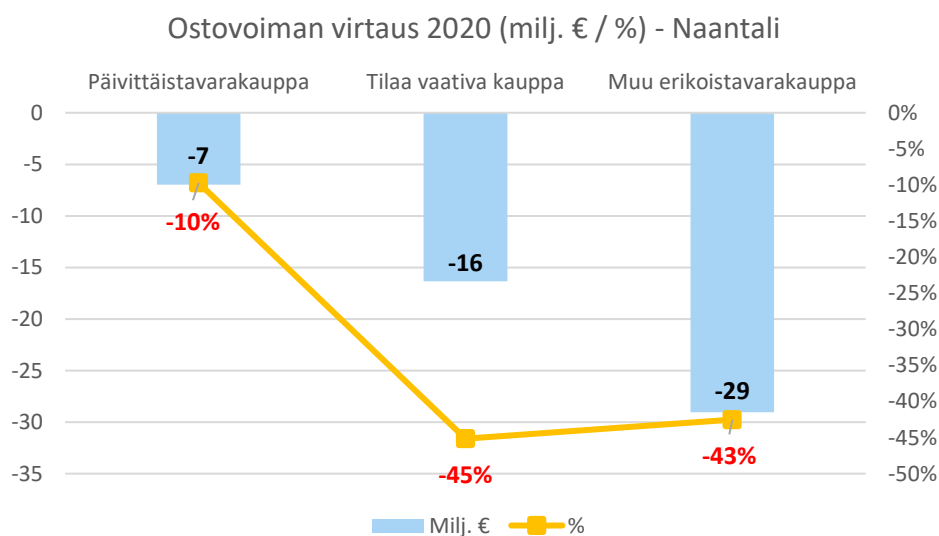


Kuva 23 Ostovoiman kasvu Naantalissa 2020-2040 (nopea kasvu)

Oheisessa kaaviossa on kuvattu vähittäiskaupan **ostovoiman virtausta** Naantalin näkökulmasta. Virtaus kuvaa sitä, miten suuri osa alueen asukkaiden ostovoimasta toteutuu myyntinä (sis. alv) Naantalissa. Ostovoima on arvioitu asukasmäärän ja asukkaiden keskimääräisen kulutuksen perusteella.

Päivittäistavarakaupassa Naantalista virtaa naapurikuntiin ostovoimaa noin 7 miljoonaa euroa (10 % ostovoimasta). On kuitenkin huomioitava, että Naantalissa on huomattavan paljon matkailijoita ja kesäasukkaita, minkä vuoksi asukkaiden ostovoiman nettoulosvirtaus on tässä esitettyä suurempi, kun huomioidaan ostovoiman kokonaispotentiaali, joka jää realisoitumatta päivittäistavarakaupan myyntinä Naantalissa.

Erikoiskaupassa ulosvirtaus on vielä selkeästi suurempaa. Tilaa vaativassa kaupassa peräti 45 % alueen asukkaiden ostovoimasta virtaa muualle ja muussa erikoiskaupassa 43 %. Voidaan arvioida, että naantalilaisten ostovoimaa virtaa erityisesti Raisioon ja Turkuun.



Kuva 24 Ostovoiman virtaus vuonna 2020 (Naantali)

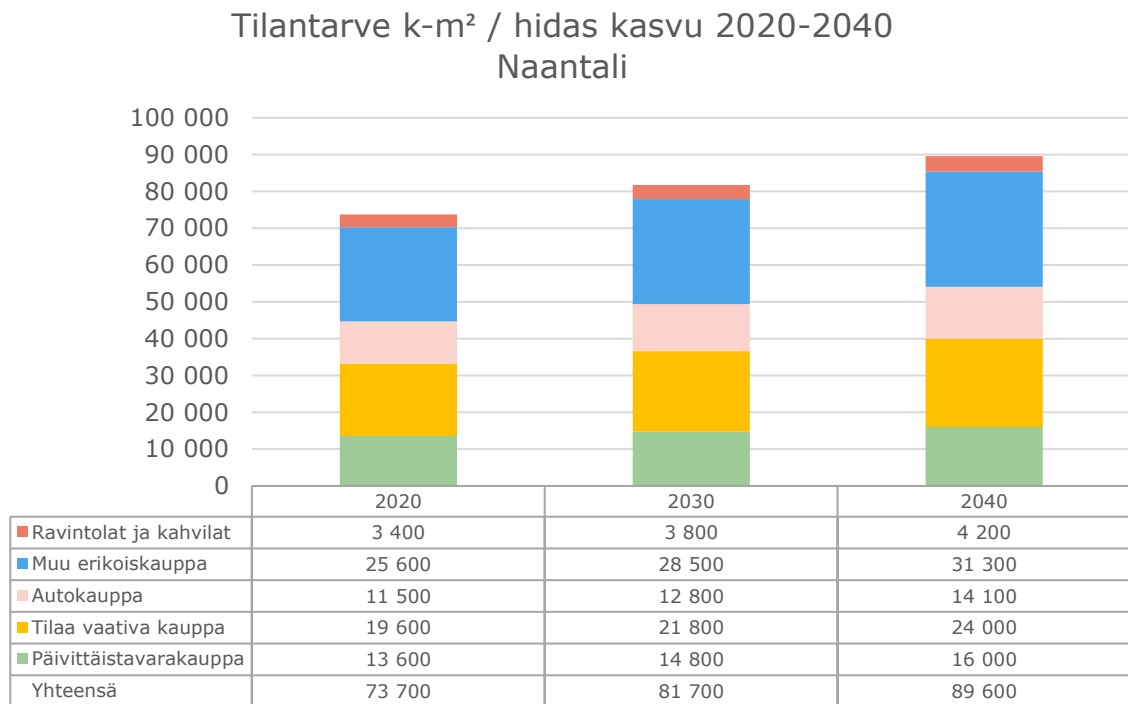
5.2 Liiketilän laskennallinen lisätarve

Ostovoiman kasvu mahdollistaa kaupan paremmat toimintamahdollisuudet. Nykyiset yritykset voivat kasvattaa myyntiään ja uusille yrityksille voi syntyä riittävät toimintaedellytykset. Kaupan liiketilän lisätarve arvioitiin vaikutusalueen asukkaiden ostovoiman kasvun ja kaupan tunnuslukujen perusteella. Liiketilän lisätarve on laskennallinen luku, joka ei liity kaupan olemassa olevan liiketilän määrään. Tilantarve kuvaa liiketilän lisätarpeen suuruusluokkaa tilanteessa, jossa kaikki ostovoiman kasvu kohdistuu uusperustantaan eli uusiin myymälöihin. Käytännössä osa ostovoiman kasvusta kohdistuu nykyisten yritysten myynnin kasvuun sekä tehostuvaan tilankäyttöön ja vain osa vaatii uutta liiketilaa. Toisaalta ostovoiman vuodon vähentäminen, myymäläkannan poistuma ja alueen ulkopuolelta tuleva ostovoima lisäävät liiketilän tarvetta. Keskeinen tilantarpeeseen vaikuttava tekijä on myös myyntitehokkuus. Myyntitehokkuus vaihtelee erikoiskaupassa toimialoittain ja päivittäistavarakaupassa myymälätyypeittäin (korkein suurissa yksiköissä). Näin ollen myös uusperustannan rakenne vaikuttaa lopulliseen tilantarpeeseen. Liiketilän laskennallinen tarve perustuu seuraaviin tunnuslukuihin:

- myyntialan muunto kerrosalaksi kertoimella 1,25
- myyntitehokkuus
 - o päivittäistavarakaupassa 6 700 €/k-m²
 - o tiva-kaupassa 2 200 €/k-m²
 - o muussa erikoiskaupassa 3 100 €/k-m²
 - o autokaupassa 3 400 €/k-m²
 - o ravintola- ja kahvilapalveluissa 6 100 €/k-m²
- liiketilän poistuma 0 k-m²
- kokonaan uusperustantaa
- ei huomioitu verkkokaupan vaikutusta

Laskennallinen tilantarve on esitetty vastaavasti hitaan ja nopean kasvun vaihtoehdoille. Perusperiaatteet skenaarioissa ovat samat kuin ostovoiman laskennassa.

Hitaan kasvun vaihtoehdossa tilantarpeen arvioidaan kasvavan yhteensä noin 16 000 kerrosneliömetrillä vuoteen 2040. Kasvua on päivittäistavarakaupassa noin 2 400 k-m², tiva-kaupassa 4 400 k-m² (+2 600 k-m² autokauppa) sekä muuta erikoiskauppaa 5 700 k-m².

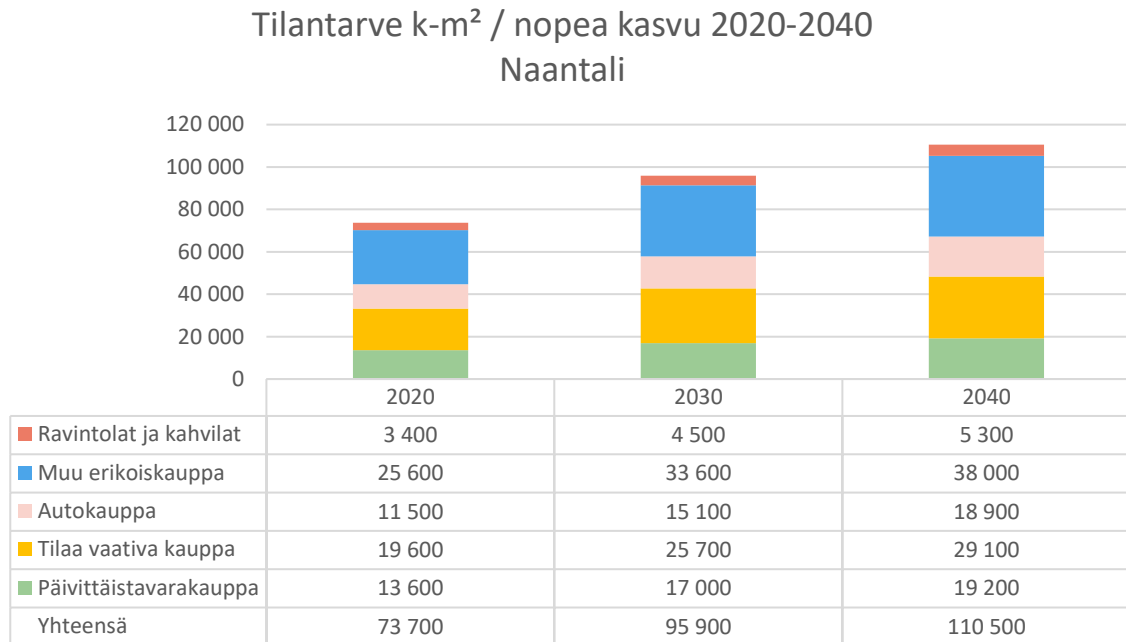


Kuva 25 Vähittäiskaupan tilantarpeen kasvu 2020-2040 (hidas kasvu)

Taulukko 4 Tilantarpeen kasvu (hidas vaihtoehto)

	Tilantarpeen kasvu (k-m ²)		
	2020-30	2030-40	Yht. 2020-40
Päivittäistavara-kauppa	1 200	1 200	2 400
Tilaa vaativa kauppa	2 200	2 200	4 400
Autokauppa	1 300	1 300	2 600
Muu erikoiskauppa	2 900	2 800	5 700
Kahvilat ja ravintolat	400	400	800
Yhteensä	8 000	7 900	15 900

Nopean kasvun vaihtoehdossa tilantarve kasvaisi yhteensä arviolta 36 800 k-m². Päivittäistavarakaupassa kasvua arvioidaan olevan noin 5 600 k-m², tiva-kaupassa 9 500 k-m² (+autokaupassa 7 400 k-m²) ja muussa erikoistavarakaupassa 12 400 k-m².



Kuva 26 Tilantarpeen kasvu 2020-2040 (nopea kasvu)

Taulukko 5 Tilantarpeen kasvu (nopea vaihtoehto)

	Tilantarpeen kasvu (k-m ²)		
	2020-30	2030-40	Yht. 2020-40
Päivittäistavarakauppa	3 400	2 200	5 600
Tilaa vaativa kauppa	6 100	3 400	9 500
Autokauppa	3 600	3 800	7 400
Muu erikoiskauppa	8 000	4 400	12 400
Kahvilat ja ravintolat	1 100	800	1 900
Yhteensä	22 200	14 600	36 800

5.3 Tavoiteltu mitoitus

Tavoiteltu mitoitus on laadittu ostovoima- ja tilantarvelaskelmien perusteella. Laskelmissa on huomioitu ostovoiman virtaus ja esitetty tavoite tulevan kasvun ohjaamisesta vahvemmin Naantaliin. Mitoituksen pohjana käytetty väestöennuste mukailee Naantalin väestöskenaarioiden ”Maltillinen” -vaihtoehtoa, jonka mukaan Naantalissa olisi noin 21 450 asukasta vuonna 2040. Kulutuksen kasvu on ennakoitu edellä esitetyn nopean skenaarion mukaisesti.

Päivittäistavarakaupan osalta tavoitteena on tulevan ostovoiman kasvun pysyminen vahvemmin Naantalissa; tavoitteena on suunnata kasvusta 100 % Naantalin alueelle fyysisinä liiketiloina. Vuoteen 2030 mennessä tämä tarkoittaisi uutta pt-kerrosalaa Naantalissa noin 4 000 m².

Tilaa vaativan kaupan, autokaupan ja muun erikoistavarakaupan osalta realiteetti on, että ostovoiman kasvusta merkittävä osa virtaa tulevaisuudessakin muihin kaupallisiin keskittymiin. Tavoitteellisenä voidaan kuitenkin pitää ostovoiman ulosvirtauksen suhteellinen hidastaminen. Mitoituksen osalta tämä tarkoittaisi tilaa vaativassa kaupassa ja autokaupassa +6 700 k-m² sekä muussa erikoistavarakaupassa +7 100 k-m² verrattuna nykyiseen kerrosalaan.

Taulukko 6 Vähittäiskaupan arvioitu mitoitus vuoteen 2040

	Tilantarpeen kasvu vuoteen 2040	Ostovoiman virtaus (ny- kyinen)	Uudesta ti- lantarpeesta Naantaliin (tavoite)	Mitoitus Naanta- lissa (k- m²)
Päivittäistavara- kauppa	3 900	-10 %	100 %	3 900
Tilaa vaativa kauppa	6 800	-45 %	80 %	5 440
Autokauppa	5 600	..	40 %	2 240
Muu erikoiskauppa	8 900	-43 %	80 %	7 120
Kahvilat ja ravintolat	1 400	..	100 %	1 400
Yhteensä	26 600			20 100

6. RUONAN HANKEKEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Ruonan yhdystien osalta on arvioitu hankekokonaisuus, jossa yhteiskerrosala olisi maksimissaan 10 000 k-m², josta päivittäistavarakauppaa olisi 3 000 k-m². Alustavasti muut hankkeeseen sijoittuvat toimialat olisivat tilaa vievää kauppaa sekä halpatavarakauppaa (osin erikoiskauppaa, osin päivittäistavarakauppaa).

Päivittäistavarakauppa:

Ruonan yhdystien päivittäistavarakaupan kokonaistarjonnan kehittymisen vaikutuksia on mallinnettu Huffin vetovoimamallin perusteella. Mallin avulla voidaan arvioida saavutettavuuteen ja kaupan kilpailutilanteeseen (tarjonta) perustuen, mikä on oletettu liikevaihdon suuntautuminen kaupan alueiden välillä nykytilanteessa ja tulevassa tilanteessa. Mallinnuksessa on huomioitu Naantalin päivittäistavarakaupan verkoston lisäksi lähimpien kuntien myymäläverkostoa.

Kokonaisuudessaan Naantalin päivittäistavarakaupan myynti kasvaisi arviolta 12 miljoonaa euroa. Käytännössä hankkeen myötä ostovoiman nettoulosvirtaus olisi nolla ja näin ollen tasapainossa. Hankkeen tuoman tarjonnan lisäyksen Naantalin kaupan tarjonta vastaisi paremmin asukkaiden tarpeisiin.

Keskustan pt-myymlöiden liikevaihdosta lähtisi mallinnuksen perusteella arviolta 20 %, mikäli valikoima (kerrosala) ei laajene keskustassa. Mallinnus ottaa huomioon ainoastaan asukkaiden tuoman ostovoiman, ei esim. ohikulkuliikenteen tuomaa muutosta.

Oheisissa taulukoissa on esitetty Huffin vetovoimamallilla lasketut tulokset huomioiden ainoastaan verkostollisella tasolla Ruonan yhdystielle tuleva uusi tarjonta. Mallinnuksen vaikutusalue kattaa Naantalin sekä Raision ja Turun lähialueet.

Skenaario 1: 3 supermarket-kokoluokan myymälää Ruonan yhdystillä

Skenaariossa Ruonan yhdystien kokonaiskerrosala päivittäistavarakaupan osalta kasvaisi noin 10 000 k-m²:een (huomioiden kaikki toimijat ja koko yhdystien varsi). Mallinnetun myynnin perusteella keskustasta lähtisi noin 4,6 miljoonaa euroa (-20 %) ja Ruonan yhdystien varren myymälöiden myynti puolestaan kasvaisi noin 16,5 miljoonaa euroa. Mallinnus huomioi ainoastaan nykyiset vakituiset asiakkaat, ei esim. väestönkasvua tai ohikulkuliikennettä. Tämän vuoksi keskustan tilannetta tukeekin keskustaan sijoittuva uusi asutus – nykytilanteeseen verrattuna tilannetta kompensoi hieman yli 1 000 asukkaan kasvu keskustassa, jos oletetaan että valtaosa heidän ostovoimastaan suuntautuisi keskustan myymälöihin.

Taulukko 7 Huffin mallin avulla laskettu mallinnettu myynti (skenaario 1)

	Mallinnettu myynti		Muutos	
	Nyky	Tuleva	€	%
Keskusta	23 146 419 €	18 542 763 €	-4 603 655 €	-20 %
Ruona	20 649 701 €	37 113 804 €	16 464 102 €	80 %
K+R	43 796 120 €	55 656 567 €	11 860 447 €	27 %

Skenaario 2: kaksi supermarketia ja yksi hypermarket (5 000 k-m²)

Toisena skenaariona on arvioitu tilannetta, jossa Ruonan yhdystielle sijoittuisi hypermarket-kokoluokan myymälä, jolloin yhdystien varrella sijaitseisi yli 12 000 k-m² päivittäistavarakaupan tarjontaa. Skenaariossa keskustan myynnistä lähtisi arviolta 5,5 miljoonaa euroa ja Ruonan yhdystien kasvaisi yli 20 miljoonaa euroa. Keskustaan suuntautuva ostovoima pienenis näin ollen noin neljäsosalla.

Taulukko 8 Huffin mallin avulla laskettu mallinnettu myynti (skenaario 2)

	Mallinnettu myynti		Muutos	
	Nyky	Tuleva	€	%
Keskusta	23 146 419 €	17 644 402 €	-5 502 017 €	-24 %
Ruona	20 649 701 €	40 820 167 €	20 170 466 €	98 %
K+R	43 796 120 €	58 464 569 €	14 668 449 €	33 %

Erikoistavarakauppa:

Ruonan alueelle sijoittuva erikoistavarakauppa olisi potentiaalisesti ja alustavien suunnitelmien mukaisesti halpatavaratalotyyppistä kauppaa, joka kilpailee erityisesti hypermarkettien ja vastaavien käyttötavaraosastojen kanssa. Kilpailuvaikutus käyttötavaroiden osalta on olemassa esim. keskustan erikoisliikkeisiin, mutta asiakassegmentit sekä toisaalta tuotevalikoima ei ole täysin identtinen.

Pääasiassa halpatavaratalotyyppinen tarjonta on uutta tarjontaa Naantalin markkina-alueella. Halpatavaratalotyyppisten toimijoiden tuotevalikoima vaihtelee konsepteittain; kilpailuvaikutus keskustan liikkeiden kanssa kohdistuu erityisesti vaatteiden ja kenkien sekä urheiluvälineiden vähittäiskauppaan. Pääasiassa vaikutukset kohdistuvat ko. toimialoihin:

- Muoti ja asusteet (keskustassa 7 myymälää)
- Kauneuden ja terveyden tuotteet (keskustassa 6 myymälää)
- Sisustaminen ja kodin tarvikkeet (keskustassa 11 myymälää)
- Vapaa-aika (keskustassa 4 myymälää)

Huomioitavaa on kuitenkin myös se, että keskustassa on yhteensä 34 vähittäiskauppaa, mutta keskustan rooli on muuttunut jo aikaisemmin hyvin vahvasti palveluliiketoiminnan suuntaan. Yhteensä keskusta-alueella on palvelutoimintoja 113 kpl, joista kahviloita ja ravintoloita on 30 kpl, kauneus- ja hyvinvointipalveluita 32 kpl, viihde- ja vapaa-ajanpalveluita 5 kpl ja muita kaupallisia palveluita 32 kpl.

Keskustan erikoiskaupan asiakasprofiilina korostuu lisäksi matkailijat ja kesäasukkaat. Ruonan alueelle sijoittuva halpatavaratalotyyppinen konsepti palvelee erityisesti Naantalin asukkaita.

Seuraavassa taulukossa on tarkemmin arvioitu Ruonan alueen kaupallisen hankkeen vaikutuksia teemakohtaisesti.

	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen
Aluerakenne	Aluerakenteella tarkoitetaan laajempien alueiden kuten esimerkiksi maakuntien ja maakuntien osien rakennetta. Hanke on osa Turun ydinkaupunkiseudun vyöhykettä ja taajamarakennetta. Hankkeen vaikutukset ovat syntyvän tarjonnan luonteen (päivittäistavarakauppa ja tilaa vaativaa erikoiskauppaa) vuoksi paikallisia, eikä hanke vaikuta aluerakenteeseen. Aluerakenteella tarkoitetaan laajempien alueiden kuten esimerkiksi maakuntien ja maakuntien osien rakennetta. Hankkeen myötä alueelle sijoittuviin kaupallisiin palveluihin kohdistuu ensisijaisesti naantalilaisten kysyntää, minkä johdosta hanke on paikallinen. Alueen maankäytön kehittyminen ja väestö- ja työpaikkamäärän kehittyminen edesauttaa myös kaupan palveluiden kehittymistä vyöhykkeellä.
Yhdyskuntarakenne	Yhdyskuntarakenteella tarkoitetaan työssäkäyntialueen, kaupunkiseudun, kaupungin, kaupunginosan tai muun taajaman sisäistä rakennetta. Yhdyskuntarakenteellisesti hankealue sijoittuu osaksi Naantalin keskustarakennetta, mutta noin 3 kilometrin etäisyydelle Naantalin ydinkeskustasta. Hankkeella ei ole yhdyskuntarakennetta hajauttavaa vaikutusta, vaan se sijoittuu tiiviisti osaksi olemassa olevaa ympäristöä ja liikennejärjestelmää. Kestävän yhdyskuntarakenteen näkökulmasta alueen kehittäminen tukee liikkumisen ratkaisujen painottumista joukkoliikenteeseen sekä pyöräilyyn. Hankealue sijoittuu Naantalin keskustan, Turun ja Raision väliin, osaksi yhtenäistä taajama-aluetta ja sen kehittämisyöhykettä. Alue on maankäytön kehittämisen (asuminen, työpaikat, palvelut) kohdealuetta koko Turun kaupunkiseudulla ja näin ollen hanke tukee yhdyskuntarakenteen tiivistymistä.
Kaavati-lanne ja kaupan sääntely	Manner-Naantalin osayleiskaavassa vähittäiskaupan suuryksikön yläraja on maakuntakaavan mukaisesti 6 000 k-m². Hankkeen pinta-alan ollessa noin 8 000 – 10 000 k-m² ylittää hanke selkeästi nykyisissä kaavoissa olevan mitoituksen. Maakunta- ja yleiskaavan mitoitusta voidaan arvioida hankekohtaisesti erillisellä selvityksellä. Tällöin keskeinen kysymys on, arvioidaanko hankkeella olevan seudullisia vaikutuksia tai vaikuttaako se muutoin MRL:ssä esitettyihin keskeisiin teemoihin liittyen kaupan saavutettavuuteen, liikennemääriin ja -tuotokseen sekä keskustojen elinvoimaisuuteen, sekä noudatteleeko se maakuntakaavan tavoitteita. Laajuudeltaan hankkeen ylitys ei ole sijoittuvat konseptit huomioon ottaen merkittävä, koska päivittäistavarakaupan supermarket-kokoluokan yksiköt tai yksittäiset erikoiskaupan myymälät eivät Turun kaupunkiseudun tyyppisellä markkina-alueella muodosta seudullista asiointialuetta. Sääntelyn näkökulmasta on huomioitava hankealueen kehittyminen (uusi hanke, Lidl ja autokauppa). Mikäli hanke muodostaa yhdessä olemassa olevien myymälöiden (Lidl, autokauppa) kanssa toiminnallisesti yhtenäisen alueen, on alueen yhteenlaskettu kaupan kerrosala hanke ja muut laajenemistarpeet huomioiden jopa 13 000 – 15 000 k-m², mikä puolestaan voidaan tulkita vaikutuksiltaan yhtenäiseksi kaupan alueeksi. Yhtenäisenäkään suuryksikköalueena kohteen ei nähdä synnyttävän merkittäviä seudullisia vaikutuksia erityisesti Turun ja Raision merkittävemmän kaupan tarjonnan vuoksi.
	Vaikutukset vähittäiskauppaan
Uusi lii-keraken-taminen	Uutta päivittäistavarakaupan lii-kerakentamista on hankkeeseen osoitettu noin 3000 k-m². Vaikutusalueen (Naantalin kaupunki) liiketilan laskennallinen tilantarpeen kasvu on päivittäistavarakaupan osalta 3 900 k-m² vuoteen 2040 mennessä. Päivittäistavarakaupan osalta huomioitavaa on lisäksi nykyinen ostovoiman

suh- teessa lii- ketilatar- peeseen	ulosvirtaus ja tarjonnan määrä suhteessa ostovoiman perusteella arvioituun tilantarpeeseen; nykyisin Naantalissa on päivittäistavarakaupan kerrosalaa noin 8 100 k-m², mutta laskennallinen tilantarve olisi yli 5000 k-m² suurempi (yht. 13 600 k-m²). Päivittäistavarakaupan palvelutarjonnan laajentaminen on edellytyksenä, jotta Naantalın palveluverkko pystyy vastaamaan nykyisten ja uusien asukkaiden palvelutarpeisiin. Palveluiden kehittämisen alueena Ruonan yhdystien varsi on luonnollinen nykyisten palveluiden sekä yhdyskuntarakenteellisen sijaintinsa vuoksi. Nyt tarkasteltavan hankkeen lisäksi tulee päivittäistavarakaupan palveluita kehittää Naantalissa myös keskusta-alueella nykyisissä myymälöissä sekä muissa palveluverkkoa täydentävissä kohteissa. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategoria</th> <th>Arvo (k-m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nykyinen kerrosala ja tiedossa olevat hankkeet</td> <td>11 100</td> </tr> <tr> <td>Laskennallinen kerrosalatarve ja tilantarpeen kasvu 2020-2040</td> <td>16 000</td> </tr> </tbody> </table> Erikoiskaupan osalta palvelutarjonta suhteessa laskennalliseen tilantarpeeseen on nykytilanteessa erittäin heikko. Vuonna 2015 tehdyssä kartoituksessa Manner-Naantalın alueella sijaitseva erikoiskauppa (ml. tilaa vievä erikoiskauppa ja auto-kauppa) noin 10 000 k-m², kun laskennallinen tilantarve olisi yli 55 000 k-m². Asukkaiden ostovoima siirtyy lähes kokonaisuudessaan naapurikuntiin. Erikoiskaupan osalta ostovoiman kasvu mahdollistaa hankkeen sijoittumisen lisäksi erikoiskaupan muiden hankkeiden sijoittumisen sekä nykyisten toimintojen kehittymisen Naantalın alueella.	Kategoria	Arvo (k-m ²)	Nykyinen kerrosala ja tiedossa olevat hankkeet	11 100	Laskennallinen kerrosalatarve ja tilantarpeen kasvu 2020-2040	16 000
Kategoria	Arvo (k-m ²)						
Nykyinen kerrosala ja tiedossa olevat hankkeet	11 100						
Laskennallinen kerrosalatarve ja tilantarpeen kasvu 2020-2040	16 000						
Vaikutuk- set Naan- talın kes- kustan ke- hitty- mispot- entiaa- liin	Naantalın keskustan kaupallinen tarjonta perustuu päivittäistavarakaupan supermarket-yksiköihin sekä erikoiskaupan pienempiin myymälöihin. Lukumäärällisesti ja kerrosalaan perustuen mitattuna Naantalın keskustan profiili on kuitenkin painottunut voimakkaasti palveluihin (ravintolat ja kahvilat, kauneus-, terveys- ja hyvinvointipalvelut). Keskustojen rooli on kansallisella ja globaalilla tasolla murroksessa ja tarjonnaltaan suuntautumassa nykyistäkin vahvemmin palveluihin. Erikoiskaupan palveluita ostetaan hyvin erikoistuneista liikkeistä ja toisaalta entistä enemmän verkkokaupasta. Naantalın keskustalla on hyvät lähtökohdat vastata tähän muutokseen; keskusta on idyllinen, tiivis ja viihtyisä, minkä lisäksi kesällä alueelle tulevat matkailijavirratt tuovat lisäostovoimaa keskustan liikkeisiin. Päivittäistavarakaupan osalta palvelut ovat nykytilanteessa suhteellisen tasaisesti jakautuneet keskustan ja Ruonan yhdystien varrelle. Kehityksen painopiste on kuitenkin suuntautumassa jälkimmäisenä mainittuun ympäristöön mm. K-						

	Supermarket Ukko-Pekan siirtymisen ja laajennuksen myötä. Päivittäistavarakaupassa molemmilla alueilla on selkeä lähivaikutusalueensa, mutta myös asiointialueiden päällekkäisyyttä. Päivittäistavarakaupan osalta Ruonan yhdyntien hankkeet yhdessä voisivat vähentää keskustan pt-myyntiä jopa viidesosalla. Huomioitavaa on kuitenkin se, että kompensoivana tekijänä sekä Naantalin että Naantalin keskusta-alueen väestönkasvu tuo uutta ostovoimaa ja näin ollen myös kehittymisen edellytyksiä laajasti Naantalin päivittäistavarakaupan palveluille. Toisekseen, keskustan myymälöiden on mahdollista kehittää ja parantaa palvelutarjontansa uudessa kilpailutilanteessa ja näin ollen varmistaa, että ne tarjoavat vetovoimaisia asiointipaikkoja myös tulevaisuudessa. Keskustassa lisäksi ostovoimaa kehittävät muut hankkeet kuten mahdollinen junaliikenteen avautuminen aivan market-alueiden tuntumasta, minkä ansiosta mm. liityntäliikenne tuo uudenlaista kehittämisen potentiaalia keskustan myymälöille. Suunnitteilla olevaan hankkeeseen on päivittäistavarakaupan tarjonnan lisäksi suunniteltu halpatavarakaupan toimintoja sekä tilaa vievää kauppaa. Halpatavaratalossa korostuvat hinta ja tarjonnan laajuus saman katon alta tarjottuna. Halpatavaratalo on ennen kaikkea arjen ostopaikka. Käyttäjänäkökulmasta keskustassa sijaitsevat, hyvään palvelutasoon ja erikoistuneeseen tarjontaan perustuvat myymälät vastaavat puolestaan erilaiseen kysyntään. Hankkeeseen sijoittuva erikoiskauppa ei merkittävilta osin kilpaile keskustan tarjonnan kanssa, minkä vuoksi hankkeella ei nähdä olevan merkittäviä vaikutuksia keskustan elinvoimalle tai kehittymisen edellytyksiin.
	Vaikutukset asukkaisiin
Asukkaiden arjen sujuvuus ja kaupan saavutettavuus	Päivittäistavarakaupan osalta on erittäin tärkeää, että kaupan palvelut sijaitsevat lähellä kotia johtuen palveluiden käytön tiiviistä frekvenssistä; keskimäärin suomalainen talous asioi pt-kaupassa yli 4 kertaa viikossa. Hanke sujuvoittaa niin alueen nykyisten kuin tulevienkin asukkaiden arkea. Laajan valikoiman supermarket vastaa tyypillisesti asukkaiden moninaiisiin päivittäistavaratarpeisiin, mikä parantaa myös koettua saavutettavuutta. Kaiken kaikkiaan hankkeella on päivittäistavarakaupan saavutettavuutta parantava vaikutus, mikä edesauttaa myös alueen asukkaiden asiointeja kestäviin liikkumisen muotoihin perustuen. Erikoistavarakaupan osalta hankkeeseen alustavasti sijoittuvat palvelut (halpatavaratalo, tilaa vievä kauppa) täydentävät Naantalin palvelutarjontaa, minkä johdosta ko. palveluita ei tarvitsisi jatkossa hakea vastaavissa määrin naapurikunnista.
	Vaikutukset kaupalliseen palveluverkkoon paikallisella ja seudullisella tasolla
Päivittäistavarakauppa	Hankkeella on päivittäistavarakaupan verkostoa täydentävä vaikutus. Kilpailu kiristyy ja uusi hanke muuttaa asiointikäyttäytymistä alueella, mutta väestönkasvu niin Naantalin kuin laajemmin koko Turun kaupunkiseudulla synnyttää lisäostovoimaa ja kysyntää kaupallisille palveluille; lisäostovoima ohjautuu niin nykyisiin myymälöihin kuin uusiin hankkeisiin. Paikallisella tasolla vaikutus kohdistuu erityisesti vastaavankokoisiin supermarket-konsepteihin, jotka sijaitsevat Naantalin keskustassa. Asukasmäärän ja ostovoiman kasvu sekä hankkeen lähialueella että Naantalin keskustassa tarkoittaa kuitenkin sitä, että myymäläverkkoon kohdistuvat vaikutukset eivät lyhyellä- tai keskipitkällä aikavälillä tarkasteltuna ole merkittäviä. Seudullisella tasolla hanke ei aiheuta merkittäviä vaikutuksia päivittäistavarakaupan verkostoon, sillä päivittäistavaraostokset tehdään tyypillisesti lähellä kotia ja naapurikunnista (Raisio, Turku) löytyy lähtökohtaisesti hypermarket-kokoluokan tarjontaa.

Erikois- kauppa ja palvelut	Erikoiskaupan palvelutarjonta laajenee erityisesti tilaa vievän kaupan toimialalla sekä halpatavarakaupan osalta. Halpatavarakauppa on luonteeltaan paikalliseen tarjontaan vastaavaa, eikä sillä ole seudullisia vaikutuksia. Naantalissa ei puolestaan nykyisellään ole halpatavarakauppaa vastaavia konsepteja, joten tarjonta on uutta. Tietyiltä osin (vaatteet, elektroniikka, kauneudenhoitotuotteet) tarjonta kilpailee erikoistuneempien keskustan myymälöiden kanssa, mutta pääsääntöisesti konseptit ja myymälätyypit vastaavat erilaiseen kysyntään.
Kaupan kilpailu- asetelma	Uusien kaupan sijaintien osoittaminen lisää kaupan kilpailua, mikä on kuluttajan valintamahdollisuuksien näkökulmasta suositeltavaa. Vaikutusalueen välittömässä läheisyydessä kilpailuasetelma päivittäistavarakaupan suurimpien toimijoiden välillä on jo nyt suhteellisen tasaväkinen, kun asiaa tarkastellaan sijainnin ja saavutettavuuden näkökulmasta. Uusi tarkasteltava hanke mahdollistaa kilpailun lisääntymisen, eikä keskitä alueen palvelutarjontaa yksittäisen toimijan tai kaupparyhmän käsiin. Hanke synnyttää Ruonan yhdystien varteen, nykyisellään jo vahvalle ja vahvistuvalle alueelle, potentiaalisen kauppapaikan, mikä puolestaan vahvistaa kilpailuasetelmaa sekä paikallisesti että koko Naantalın mittakaavassa.
Liikenne ja liikkuminen	
Liikenteen sujuvuus	Liikennevaikutukset kohdistuvat pääasiassa E18:n uudistuvalla Ruonan eritasoliittymän alueelle sekä Ruonan yhdystien varteen. E18:n liittymäjärjestelyjen suunnittelussa sekä Ruonan yhdystien liikennesuunnittelussa voidaan huomioida kaupan liikennetarve, mutta alueen paraneva liikenneverkoston kapasiteetti ja liikenteen sujuvuus mahdollistaa hyvin kaupan toimintojen sijoittumisen. Liikenteen sujuvuuden ja toisaalta kaupan palveluiden kannattavuuden näkökulmasta liittyminen piha-alueelle, kohteen näkyvyys sekä liikennejärjestelyjen sujuvuus ovat ensiarvoisen tärkeässä asemassa.
Kulkuta- paosuu- det ja lii- kenne- tuotos	Hankkeella ei ole suurta vaikutusta eri liikennemuotojen väliseen jakaumaan. Autoa käyttävistä asiakkaista merkittävä osa on heitä, jotka muutenkin käyttävät Kehätietä (E18) sekä Ruonan yhdystietä. Hanke sijoittuu osaksi tiivistä yhdyskuntarakennetta palveluverkkoa täydentäen, mikä mahdollistaa nykyistä paremmin asiointin esim. polkupyörällä. Palveluverkon täydentyessä myös asiointimatkoista syntyvä liikennetuotos lyhenee. Entistä suurempi osuus asioinneista tehdään kotikunnassa ja lähellä kotia. Keskimääräinen suomalainen kotitalous asioi päivittäistavarakaupassa yli 4 kertaa viikossa, minkä vuoksi päivittäistavarakaupan verkoston tiheydellä on merkittävä vaikutus asiointimatkojen liikennesuoritteeseen vuositasolla. Hankkeen voidaan nähdä edistävän tätä tavoitetta.
Kestävä liikkumi- nen	Kävelyn ja pyöräilyn osuus asiakasvirroista varmistetaan parhaiten seuraavissa suunnitteluvaiheissa. Mikrotason saavutettavuus ja esteettömyys Ruonan yhdystieltä sekä läheisiltä asuinalueilta kaupan ovelle ratkaisee kestävien liikennemuotojen suosion.

7. JOHTOPÄÄTÖKSET PALVELUVERKON KOKONAISUUDESTA NAANTALISSA

Selvityksessä on arvioitu Naantalin yleiskaavassa vähittäiskaupan alueiksi osoitettuja kohteita ja niiden mitoitusta nykyisen tiedon valossa. Eritystarkastelussa on ollut Ruonan yhdyntien varteen potentiaalisesti sijoittuva kaupallinen toiminta, josta on laadittu myös vaikutusten arviointi. Tämän lisäksi on erikseen tarkasteltu mitoitusta ja kaupallista kokonaisuutta keskustan sekä Vanton eritasoliittymän osalta. Ohessa on aluekohtaisesti yhteenveto kehittämismahdollisuuksista.

Vaikutusten arvioinnin näkökulmasta Ruonan yhdyntien ympäristöön sijoittuvalla hankkeella ei nähdä olevan merkittäviä negatiivisia vaikutuksia. Nykytilanteessa naantalilaisten ostovoima virtaa voimakkaasti naapurikuntiin, minkä vuoksi kaupungissa tarvitaan lisää kaupan tarjontaa niin päivittäis- kuin erikoistavarakaupassakin. Hanke sijoittuu erinomaisesti saavutettavalle alueelle ja palvelee Naantalin asukkaita sekä ohikulkuliikennettä.

Kaavoituksen osalta tulee huomioida se, että kaupallisen profiilin tulee olla selkeästi asukkaiden arkeen liittyvää – Ruonan yhdyntien ympäristössä potentiaalisia toimialoja ovat päivittäistavara-kauppa (supermarket-kokoluokka), tilaa vaativa erikoiskauppa, autokauppa sekä halpatavara-kauppa. Kaavoituksessa tulee huomioida, ettei alueelle synny merkittävässä määrin keskustan kanssa kilpailevaa toimintaa, esim. keskustahakuisen erikoiskaupan tai kaupallisten palveluiden osalta. Näiden rajaaminen esim. k-m²-määrän tai osuuden (%:a kokonaiskerrosalasta) kautta olisi yksi tapa vaikuttaa profiiliin. Samoin myös enimmäismäärää tulisi rajata niin, että yksittäisen myymälätilan kerrosala ei esim. ylitä MRL:n suuryksikkörajaa 4 000 k-m².

Keskustan elinvoiman näkökulmasta merkittävässä roolissa on koko keskustan elävyyden ja maankäytön kehittäminen. Lähialueen ostovoiman kehittäminen luo edellytykset kaupan toimintojen ja palvelutarjonnan laajentamiselle. Keskeisessä roolissa on esimerkiksi mahdollisen junaliikenteen avautuminen ja seisakkeen ympäristön maankäytöllinen kehittäminen niin, että alueelle tulee lisää asumista, työpaikkoja ja palveluita.

Ruonan yhdyntien ympäristö ja Luolala:

Naantalin keskustan ohella Ruonan yhdyntien ympäristö on muodostumassa päivittäistavara-kaupan keskeisimmäksi kehitysalueeksi. Tien varrella sijaitsee nykyisin noin 3 000 k-m² päivittäistavara-kaupan kerrosalaa (K-Supermarket Ukko-Pekka ja Lidl). Tulevaisuudessa alueella sijaitsisi vireillä olevien ja potentiaalisten hankkeiden myötä mahdollisesti jopa 10 000 k-m² päivittäistavara-kaupaa, mikä olisi noin kolminkertainen määrä nykytilaan verrattuna. Painopisteen muutos päivittäistavara-kaupassa olisi selkeä, millä on vaikutuksia myös keskustan kaupan myyntiin.

Ruonan yhdyntien varren kaupan kehittämisessä on useita muuttujia. Yleiskaavassa alue on jaettu enimmäismitoitukseltaan 6 000 k-m²:n alueisiin (Aurinkotien risteysalue, E18:n risteysalue ja Luolala). Luolalan alueella kaavamerkintä mahdollistaa ainoastaan tilaa vievän kaupan sijoittumisen. KM –merkintä sallii myös vähittäistavara-kaupan suuryksikön, jolle on yleiskaavassa haluttu osoittaa vaihtoehtoisia sijaintipaikkoja.

Ruonan yhdyntien yhdyskuntarakenteellinen sijainti sekä E18:n ja liittymäalueen kehittyminen mahdollistaa alueen kaupallisen kehittämisen kestäväällä tavalla. Asiakkaiden ja kaupan näkökulmasta lähekkäin sijaitsevat palvelut synnyttävät kiinnostavan ja arkea sujuvoittavan kokonaisuuden, ja toisaalta esim. yksiköiden välillä tapahtuva liikkuminen on helppoa. Ydinkeskustan ulkopuolella Ruonan yhdyntien varsi muodostaa selkeästi parhaimman arjen asiointialueen, johon kaupan kehittäminen tulisi keskustan ohella kohdentaa. Luolalan alueen tilaa vievän kaupan kehittämismahdollisuudet puolestaan suuntautuvat enimmäkseen tilaa vievään kauppaan, erityisesti rauta- ja rakentamistoimialalla, puutarhakaupassa sekä mahdollisesti autokaupassa.

Suositus:

Ruonan yhdystien vartta kehitetään arjen asiointivyöhykkeenä, jossa sijaitsee erityisesti päivittäistavarakaupan toimintoja sekä täydentävää erikoistavarakaupan tarjontaa. Päivittäistavarakaupan osalta suositeltava mitoitus yksittäisten myymälöiden osalta on supermarket-kokoluokassa (kerrosala maksimissaan noin 3 500 m²). Alueen kehittämisessä on huomioitava vaiheistus suhteessa liikennejärjestelyihin sekä riittävät tilavaraukset logistiikalle ja liikenneyhteyksille. Alueen vähittäiskaupan kokonaismitoitus ei tule ylittää 20 000 k-m².

Naantalin keskusta ja Humaliston alue

Naantalin keskusta-alueen kaupallisen elinvoimaisuuden ja vetovoimaisuuden kehittymisen näkökulmasta keskeisin tavoite on keskustan täydennysrakentaminen ja uuden ostovoiman saaminen; keskustan elinvoimaisuuden kannalta ensiarvoisen tärkeää on se, että keskustaa arjen asiointipaikanaan käyttävien asukkaiden määrä on mahdollisimman suuri ja toisaalta väestön kehitys lähialueella synnyttää myös tarpeen investoida nykyisten myymälöiden kehittämiseen ja palveluverkon täydentämiseen.

Naantalin keskustan kilpailuvalttina tulee olla erityislaatuinen tarjonta, joka houkuttelee Naantalin ja Turun kaupunkiseudun asukkaita sekä kesäasukkaita ja matkailijoita viihtymään ja käyttämään alueen palveluita. Keskustan palveluiden kehittymistä tukee erityisesti kiinnostava ja käveltävä kaupunkiympäristö, joka on täynnä herätteitä ja toisaalta riittävän turvallinen ja esteetön erilaisille käyttäjäryhmille.

Keskustassa erityisesti kehittyvästä asemanseudusta on mahdollista synnyttää mielenkiintoinen sekoittuneiden toimintojen kokonaisuus, jossa olisi sekä asumista että kaupallisia toimintoja. Haastavin kehittämisen näkökulmasta on liikenteen ja pysäköinnin yhteensovittaminen kaupan tarpeisiin ja toisaalta liiketilojen ja ylipäätään kiinteistökehityksen taloudellinen yhtälö.

Keskustan kehittymisen näkökulmasta keskeistä on myös keskustan toiminnallisen rakenteen tiivistyminen. Toiminnallisesti kehittämistä tulee keskittää E18:n pohjoispuolelle, kaupallisen keskustan alueelle. Merkittävä laajentuminen hajottaa toiminnallista rakennetta, mihin toisaalta Naantalin väestö- ja kysyntäpotentiaali ei luo merkittäviä edellytyksiä. Naantalin identiteetin näkökulmasta kaupallisen roolin tulee painottua erikoistuneisiin ja paikallisiin palveluihin sekä kauppoihin. Keskusta ei kilpaile kaupallisen tarjonnan laajuudella vaan palvelun ja tarjonnan erityislaatuisuudella.

Kaupallisesti tavoitteena tulisi olla keskustan toimintojen tiivistäminen market-alueen ja vanhan kaupungin välillä niin, että tulevaisuudessa täydennysrakentamiskaavoissa otetaan huomioon aktiivisten kadunvarsien synnyttäminen ja monipuolinen kivijalkaliiketilatarjonta. Vanhankaupungin ja erityisesti rantavyöhykkeen kehittäminen muodostaa mielenkiintoisia kaupunkitiloja sekä sijoittumisedellytyksiä keskustahakuiselle kaupalle ja palveluille. Kaupallisten toimintojen lisäksi keskustassa. Keskustan elinvoimaisuuden lisäämiseksi voidaan maankäytön ja palveluverkon kehittämisen lisäksi ottaa muita työkaluja kuten vahvistuvaa tapahtuma- ja elämystarjontaa.

Toiminnallisesti sekoittuneen keskusta-alueen laajeneminen tulevaisuudessa Humaliston alueelle on melko epätodennäköistä. Humaliston alue sijaitsee yhdyskuntarakenteellisesti erillään Naantalin ydinkeskustasta ja E18-tie heikentää sen toiminnallista yhteyttä keskustaan. Asemakaavoittamattoman asuntoalueen tuleva asukasmäärä on Manner-Naantalin osaleiskaavan mukaan noin 1 200 asukasta (67 600 km²). Alueen kehittyminen on suhteellisen pitkällä tulevaisuudessa, mikä vaikuttaa myös kaupalliseen kehittämispotentiaaliin.

Suositus

Keskustassa pyritään vahvistamaan lähiasutuksen määrää varmistamalla näin keskustan myymälöiden elinvoimaisuuden myönteinen kehitys. Erityisesti olemassa olevien markettien laajentumiselle tulee luoda edellytykset, mutta kaavoituksessa tulee mahdollistaa myös kilpailevien supermarket-kokoluokan sijoittuminen alueelle pidemmällä aikajänteellä. Erityisesti nykyisten markettien tuntumassa

olevat alueet ovat liikenteellisesti kiinnostavia suurempien kaupan yksiköiden sijoittumisen näkökulmasta. Keskustaan tulee muutoin muodostaa yhtenäisiä ja kiinnostavia vyöhykkeitä, joissa korostuu jalankulku sekä toimintojen avautuminen katutilaan.

Keskustan painopisteen tulisi säilyä E18:n pohjois/länsipuolella. Keskustatoimintojen alueen ja toisaalta kaupallisen ympäristön laajentaminen Humaliston alueelle hajauttaisi keskustan rakennetta ja tekisi siitä entistä moninapaisemman; tulevaisuudessa painopisteen tulee olla nykyisen rakenteen voimakkaassa tiivistämisessä ja monipuolistamisessa.

Vanton alue

Ruonan yhdystien vahvistuminen kaupan näkökulmasta asettaa Vanton alueen kehittymisen epätodennäköisemmäksi. Tilaa vaativan kaupan alueen syntyminen ilman vahvaa ankkuritoimintoa ja toisaalta yleiskaavan mitoituksen rajoissa (enimmäismitoitus 6 000 k-m²) on erittäin epätodennäköistä huomioiden kaupan markkinan kehitys; tulevaisuudessa kaupan hankkeet sijoittuvat pääsääntöisesti jo olemassa olevien kaupan kokonaisuuksien yhteyteen. Lisäksi yhdyskuntarakenteellisesti Vanton alueelle sijoittuessaan kaupan toiminnot hajauttavat palvelurakennetta alueelle, jossa ei ennestään ole kaupan toimintoja.

Ruonan yhdystien alueen kaupallisen mitoituksen kasvun myötä Vanton alueen profiili voisi tulevaisuudessa olla vahvemmin työpaikka- ja toimitila-alueita. Logistisesti alue sijoittuu hyvin ja on kiinnostava varsinkin kun E18:n / Turun kehätien kehityshanke on valmistunut. Työpaikkatoimintojen yhteydessä voi olla vähittäiskaupan toimintaa (esim. B2B-myynti, tehtaanmyymälä, verkkokaupan myynti), mutta pääkäyttötarkoituksen siirtäminen kohti työpaikkatoimintojen aluetta olisi potentiaalinen skenaario. Tämä tukisi Naantalin elinkeinoelämän kehittymistä erittäin hyvin saavutettavalla sijainnilla (Naantalin ja koko kaupunkiseudun näkökulmasta) sekä toisi kaivatun alueen vastaamaan tarvetta keskisuurelle ja pienelle hallitilalle sekä muille siisteille ympäristöhäiriöitä tuottamattomille toiminnoille.

8. LÄHTEET

EKK/Tietojärjestelmä Salokorpi. AllIn-elinvoimalaskenta, Naantali

HE 334/2014 vp (2014). Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi maankäyttö- ja rakennuslain sekä maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta annetun lain voimaantulosäännöksen muuttamisesta.

Maankäyttö- ja rakennuslaki (2016). Esitys maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta (HE251/2016).

Naantalin kaupunki. Manner-Naantalin osayleiskaava.

Suomen Kauppakeskusyhdystys ry (2020). Kauppakeskukset 2020 -julkaisu.

Varsinais-Suomen liitto. Varsinais-Suomen maakuntakaava.

Ympäristöministeriö (2007). Kauppa maakuntakaavoituksessa. Ympäristöministeriön raportteja 23/2007.

LIITE 1. VÄHITTÄISKAUPAN TOIMIALAT

PÄIVITTÄISTAVARAKAUPPA (A.C. Nielsen Finland Oy)

Hypermarket

- Myyntipinta-ala 2 500 m² tai yli, päivittäistavaroiden osuus myynnistä alle 2/3

Tavaratalo

- Myyntipinta-ala 1 000 m² tai yli, päivittäistavaroiden osuus myynnistä alle 2/3

Supermarket, iso

- Myyntipinta-ala 1 000 m² tai yli, päivittäistavaroiden osuus myynnistä yli 2/3

Supermarket, pieni

- Myyntipinta-ala 400 - 999 m², päivittäistavaroiden osuus myynnistä yli 2/3

Valintamyymälä, iso

- Myyntipinta-ala 200 - 399 m²

Valintamyymälä, pieni

- Myyntipinta-ala 100 - 199 m²

Pienmyymälä

Erikoismyymälä

KESKUSTAHAKUINEN ERIKOISKAUPPA (Tilastokeskus)

Tavaratalokauppa

- Itsepalvelutavaratalot (yli 2 500 m²)
- Pienoistavaratalot ja muut erikoistumattomat myymälät enintään 2 500 m²)

Alkot ja apteekit ym.

- Alkoholi- ja muiden juomien vähittäiskauppa
- Apteekit
- Terveystarvikkeiden vähittäiskauppa
- Kosmetiikka- ja hygieniatuotteiden vähittäiskauppa

Muotikauppa

- Naisten vaatteiden vähittäiskauppa
- Miesten vaatteiden vähittäiskauppa
- Turkisten ja nahkavaatteiden vähittäiskauppa
- Lastenvaatteiden vähittäiskauppa
- Lakkien ja hattujen vähittäiskauppa
- Vaatteiden yleisvähittäiskauppa
- Jalkineiden vähittäiskauppa
- Laukkujen vähittäiskauppa

Tietotekninen erikoiskauppa

- Tietokoneiden, oheislaitteiden ja ohjelmistojen vähittäiskauppa
- Televiestintälaitteiden vähittäiskauppa
- Viihde-elektroniikan vähittäiskauppa

Muu erikoiskauppa

- Kankaiden vähittäiskauppa
- Lankojen ja käsityötarvikkeiden vähittäiskauppa
- Mattojen vähittäiskauppa
- Sähkötarvikkeiden ja valaisimien vähittäiskauppa
- Kumi- ja muovitarvikkeiden vähittäiskauppa
- Taloustavaroiden vähittäiskauppa
- Soittimien ja musiikkitarvikkeiden vähittäiskauppa
- Kodintekstiilien vähittäiskauppa
- Muu sisustustekstiilien ja -tarvikkeiden vähittäiskauppa
- Kirjojen vähittäiskauppa

- Paperi- ja toimistotarvikkeiden vähittäiskauppa
- Aikakausjulkaisujen ja lehtien vähittäiskauppa
- Urheilualan vähittäiskauppa
- Pelien ja leikkikalujen vähittäiskauppa
- Kukkien vähittäiskauppa
- Kukkakioskit
- Lemmikkieläinten vähittäiskauppa
- Kultasepänteosten ja kellojen vähittäiskauppa
- Taideliikkeet
- Valokuvausalan vähittäiskauppa
- Optisen alan vähittäiskauppa
- Lastenvaunujen ja -tarvikkeiden vähittäiskauppa
- Lahjatavaroiden ja askartelutarvikkeiden vähittäiskauppa
- Muiden uusien tavaroiden vähittäiskauppa
- Antiikkiliikkeet
- Antikvariaattikauppa
- Muiden käytettyjen tavaroiden vähittäiskauppa

TILAA VAATIVA ERIKOISKAUPPA (Tilastokeskus)

Autokauppa

- Henkilöautojen ja kevyiden moottoriajoneuvojen vähittäiskauppa
- Matkailuvaunujen ja muualla luokittelemattomien moottoriajoneuvojen vähittäiskauppa
- Moottoriajoneuvojen osien ja varusteiden vähittäiskauppa (pl. renkaat)
- Renkaiden vähittäiskauppa
- Moottoripyörien sekä niiden osien ja varusteiden vähittäiskauppa

Rautakauppa

- Rauta- ja rakennustarvikkeiden yleisvähittäiskauppa
- Maalien vähittäiskauppa
- Keittiö- ja saniteettitilojen kalusteiden vähittäiskauppa
- Muu rauta- ja rakennusalan vähittäiskauppa
- Lukkoseppä- ja avainliikkeet

Kodintekniikkakauppa

- Sähköisten kodinkoneiden vähittäiskauppa

Huonekalukauppa

- Huonekalujen vähittäiskauppa

Muu tilaa vaativa kauppa

- Tapettien ja lattianpäällysteiden vähittäiskauppa
- Veneiden ja veneilytarvikkeiden vähittäiskauppa
- Puutarha-alan vähittäiskauppa