



Kangasala



Lempäälä



Nokia



Orivesi



Pirkkala



Vesilahti



Ylöjärvi

SÄHKÖAUTOJEN LATAUSPISTEET TAMPEREEN YMPÄRYSKUNNISSA **SIJOITUSSUUNNITELMA**

SISÄLLYSLUETTELO

[Taustaa](#)

[Päätieverkoston latauspisteiden sijoitussuunnitelma](#)

[Kuntakohtaiset latauspisteiden sijoitussuunnitelmat](#)

[Kangasala](#)

[Lempäälä](#)

[Nokia](#)

[Orivesi](#)

[Pirkkala](#)

[Vesilahti](#)

[Ylöjärvi](#)

[Suositukset kuntien toimiksi](#)

[Yhteenveto](#)

[LIITE 1 – yhteistyötilaisuus 5.9.2017](#)

[LIITE 2 – työpajan kommentit](#)



TAUSTAA

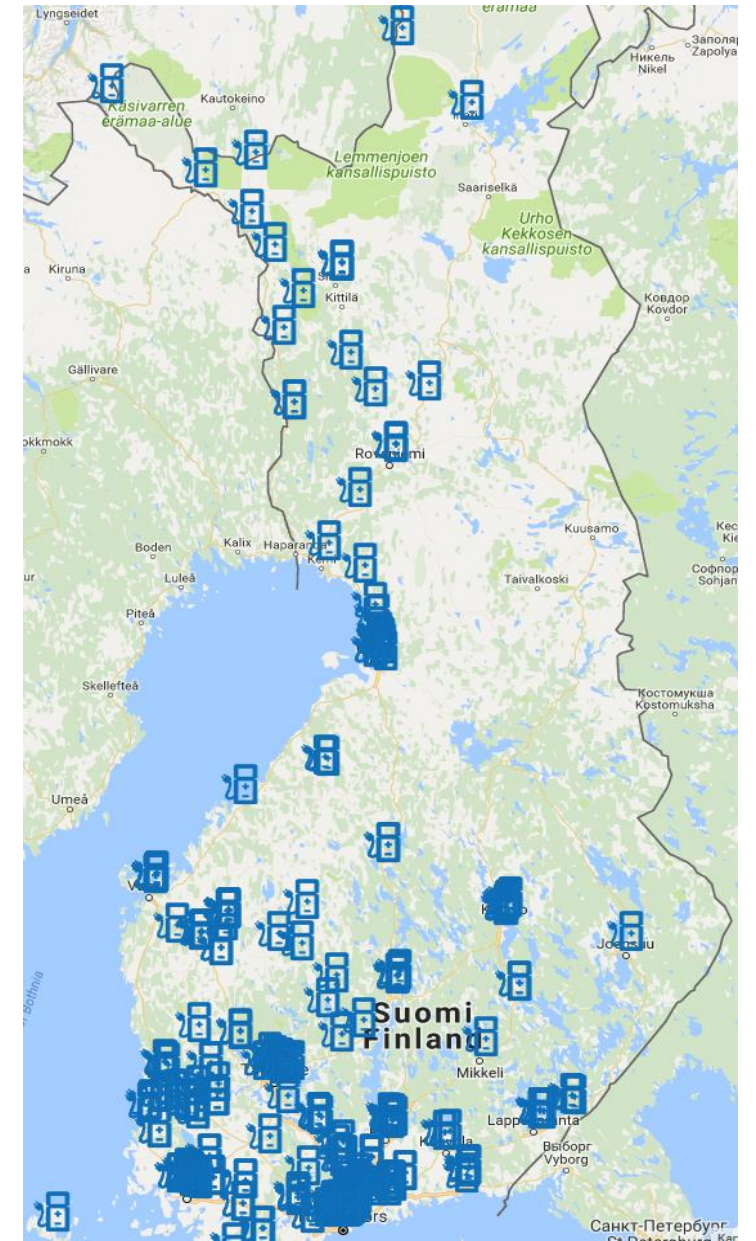


TAUSTAT JA TAVOITTEET

Liikenne- ja viestintäministeriö on laatinut ehdotuksen ns. **vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkostosta** vuoteen 2020/2030.

Taustalla on EU:n direktiivi vaihtoehtoisten polttoaineiden jakeluinfrastruktuurin toteuttamisesta jäsenvaltioissa (astui voimaan lokakuussa 2014). Direktiivin toteutuksen osalta Suomen tavoite on **2 000** julkista latauspistettä vuoteen 2020 mennessä.

LVM julkaisi loppuvuodesta 2016 kuntakohtaiset tavoitteet latauspisteiden määrästä (suhteutettu kunnan väkilukuun).



Kartta: <http://sahkoinenliikenne.fi/>

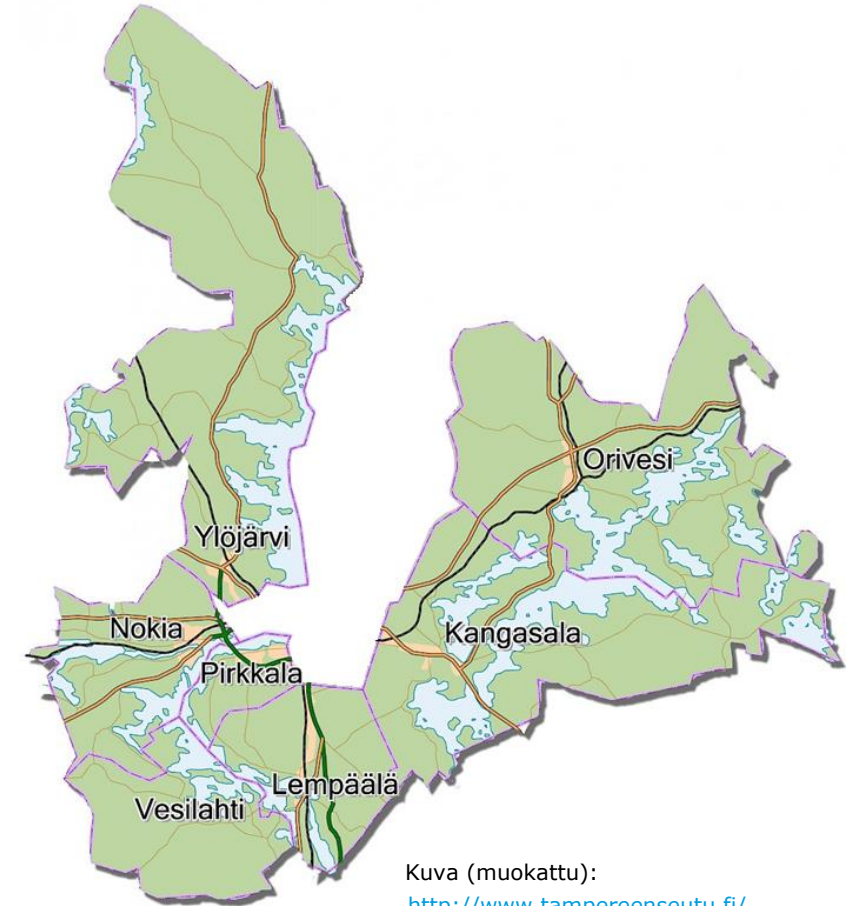
SÄHKÖAUTOJEN LATAUSPISTEET TAMPEREEN YMPÄRYSKUNNISSA

Työn tavoitteena oli laatia Tampereen 7 ympäryskunnalle (Kangasala, Lempäälä, Nokia, Pirkkala, Orivesi, Vesilahti, Ylöjärvi) **sähköautojen latauspisteiden yleissuunnitelma**

- Tällä voidaan osoittaa valtionhallinnon viranomaisille kuntien lähteneen edistämään EU-direktiivin vaatimusten mukaista latauspisteverkostoa.

Latauspisteiden sijoitussuunnitelmaa merkittävämpi tavoite oli **saada sähköautojen latauspisteiden rakentaminen todenteolla käyntiin osallistuvissa kunnissa**, jotta sähköautoilun mahdollisuudet paranisivat koko Tampereen kaupunkiseudulla.

- Työhön otettiin mukaan latauspisteiden rakentamisen kannalta tärkeitä sidosryhmiä, kuten kiinteistöjen omistajia, latauslaitetoimittajia ja operaattoreita.



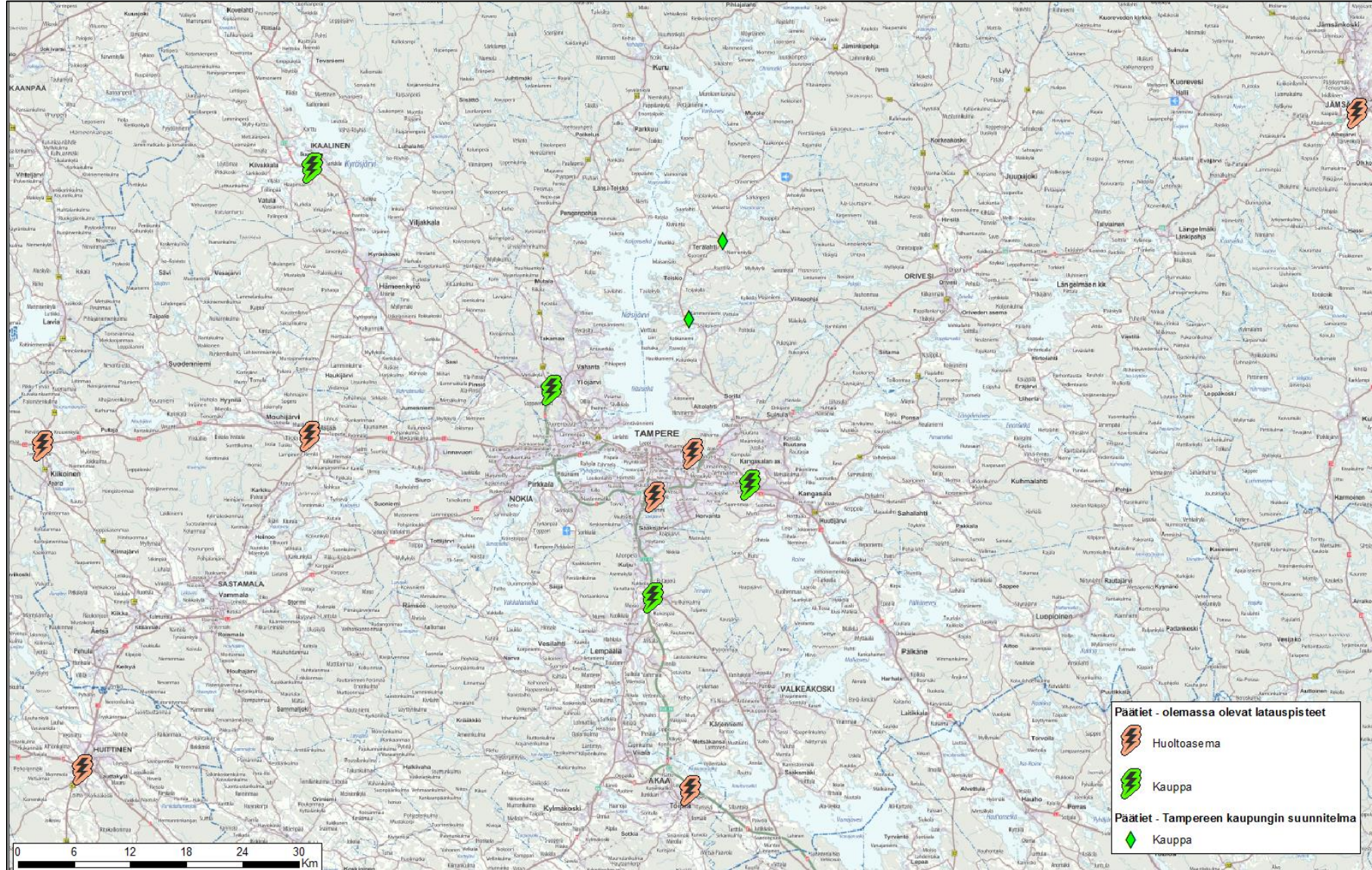
Kuva (muokattu):
<http://www.tampereenseutu.fi/>

SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

- Latauspisteiden sijoittelu:
 - **Palvelukohteet**, joissa ihmiset vierailevat nykyisinkin paljon autoilla
 - Nykyisin olemassa olevien latauspisteiden sijainnit suhteessa uusiin potentiaalsiin kohteisiin sekä soveltuvien palvelukohteiden sijainnit toisiinsa nähden (liiallisten **päällekkäisyyksien välttäminen**)
 - **Maantieteellinen kattavuus**, jotta sähköautoilu olisi yhtä helppoa ja riskitöntä kuin polttomoottoriautoilla
 - Kiinteistöjen omistuspohja – **yksityisten omistajien suosiminen** kuntien omistamien kohteiden sijasta
- Suunnitelma on laadittu pääasiassa asiantuntijatyönä ja haastattelujen perusteella. Sitä täydentävät sidosryhmätyöpajan kommentit (raportin liitteenä).

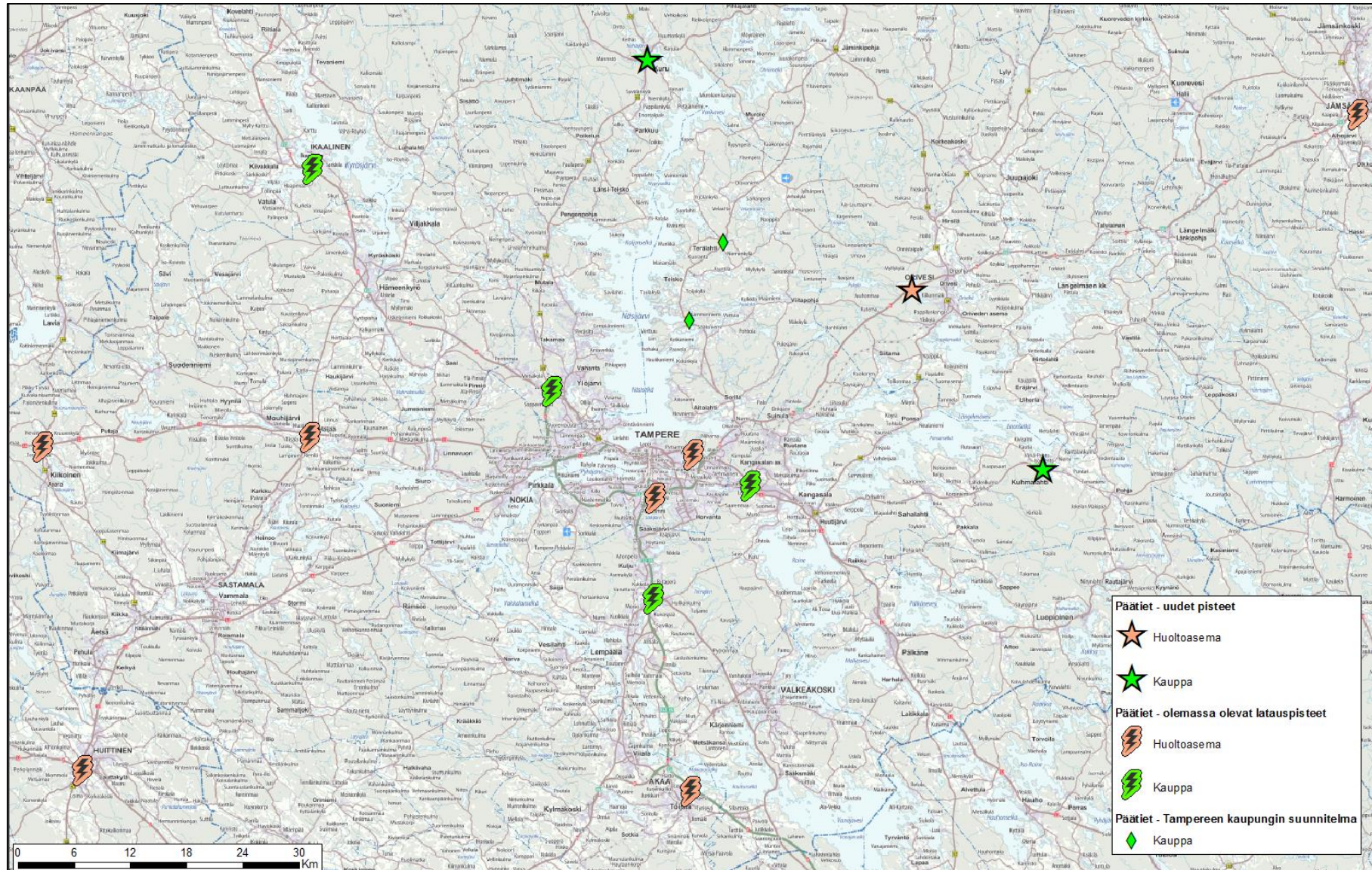
PÄÄTIEVERKOSTON LATAUSPISTEIDEN SIJOITUSSUUNNITELMA

PÄÄTEIDEN LATAUSPISTEET – NYKYTILANNE



- Latausverkosto on jo nykyisin toimiva Helsingin, Turun ja Porin suuntiin
 - Pikalataus Akaa, Huittinen, Kiikoinen
- Vaasan ja Jyväskylän suunnat: vain keskinopeita lataus-pisteitä, ei pikalatausta
 - Vaasan suunta (vt 3): lähin pikalaturi Jalasjärvellä
 - Jyväskylän suunta (vt 9): ei pikalatausta
- Virtain ja Lahden väli: latausmahdollisuus vain Kangasalla (Lentola)
- Ruoveden suunta huomioitu Tampereen kaupungin omassa suunnitelmassa (Kämmenniemi ja Terälahti)
 - latauspisteitä ei ole vielä rakennettu

PÄÄTEIDEN LATAUSPISTEET – KEHITYSTARPEET



- Tampere-Jyväskylä (n. 150 km)
 - Jämsä (92 km) hyvä paikka pikalataukselle (nyt keskinopea)
 - Orivesi (Oritupa, 40km) hyvä paikka tarjota keskinopeaa latausta
- Tampere-Lahti (n. 130 km)
 - Pikalataukselle hyvä kohde esim. Tuuloksen kauppakeskus (81 km)
- Tampere-Jalasjärvi (n. 140 km)
 - Parkano (83 km) sopiva pikalaturin sijainti
- Tampere-Virrat (n. 105 km)
 - Kuru (53 km) sopiva pikalaturin sijainti

PÄÄTEIDEN LATAUSPISTEET – KEHITYSTARPEET

Kurun keskusta (Pika)

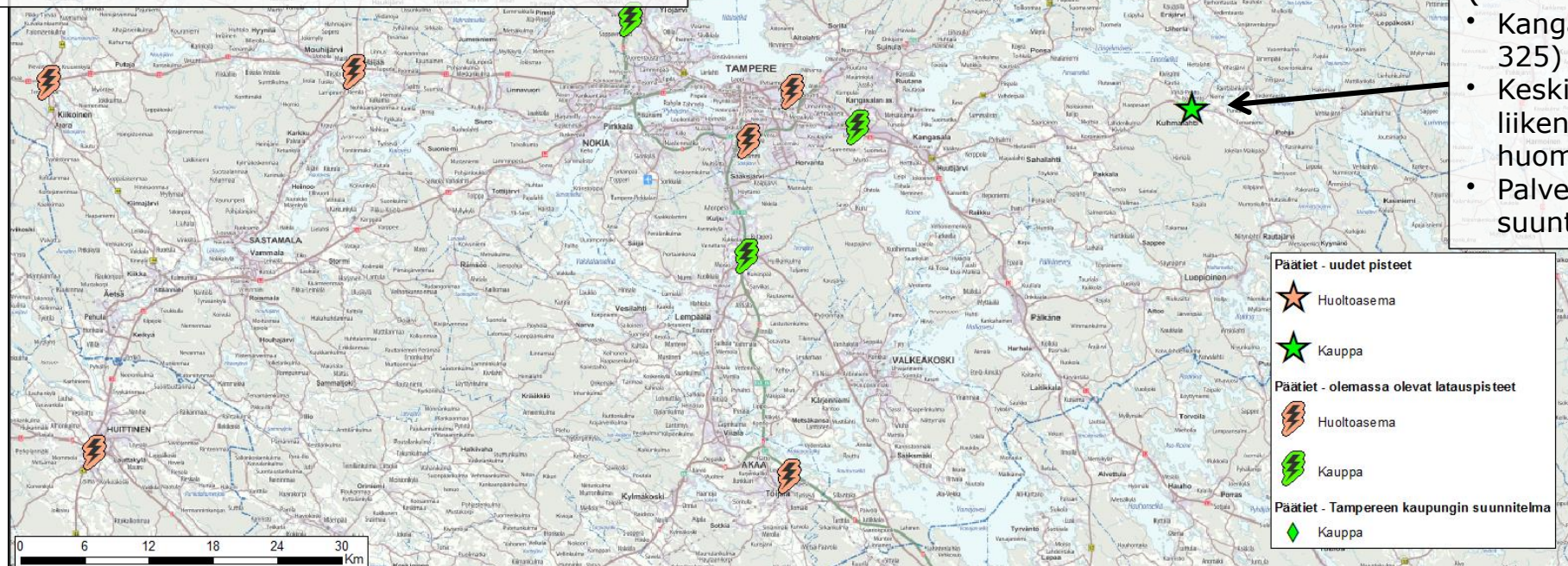
- Ensisijaisesti Ylöjärvi-Virrat -yhteysvälin liikkujien palveleminen
- Toissijaisena kohderyhmänä paikalliset asukkaat ja mökkeilijät
- Pikalataus (pääosin läpikulkuliikennettä)
- Sijoitus palveluiden keskelle, jotta pysähtyillä monipuolisesti vaihtoehtoja. Samalla tukee paikallista elinkeinoa tasapuolisesti
- Palvelee osin myös Parkanon ja Ruoveden suuntia

ABC Oritupa (Keskinopea)

- Ensisijaisesti valtatie 9 liikkujien palveleminen
- Palvelee myös paikallisia asukkaita, jotka vierailevat kohteessa
- Keskinopea lataus riittää, koska etäisyys Tampereelle n. 40 km ja Jämsä parempi sijainti pikalaturille
- Palvelee osin myös Mänttä-Vilppulan ja Ruoveden suuntia

Kuhmalahden kirkonkylä, kauppa (Keskinopea lataus)

- Kangasala-Kuhmoinen -yhteysvälin (maantie 325) liikkujien palveleminen
- Keskinopea lataus riittää, koska liikennemäärät yhteysväillä ovat valtateitä huomattavasti maltillisemmat
- Palvelee osin myös Pälkäneen ja Oriveden suuntia



Ei pikalataustarvetta Kangasalle eikä Ylöjärvelle (paitsi Kuru)

KUNTAKOHTAISET LATAUSPISTEIDEN SIJOITUSSUUNNITELMAT



KANGASALA

Laitteet Pistokkeet

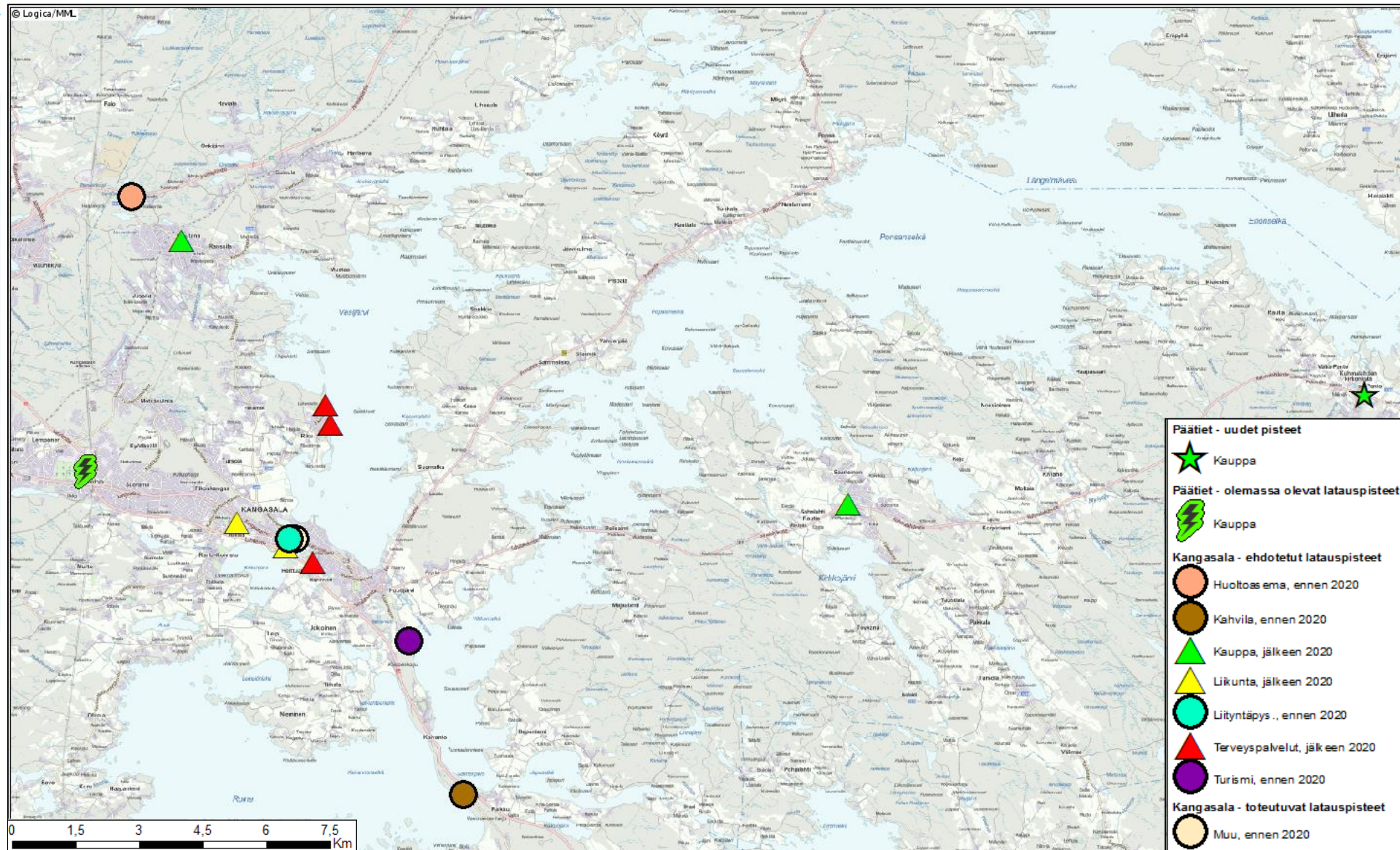
2017-2020

Keskusaukio	2	4
Mobilia	1	2
Shell Ruutana	1	2
Vehoniemenharju	1	2

2020-

Jäähalli/Pikkolan koulu	2	4
K-Market Ruutana	1	2
K-Market Sahalahti	1	2
Kuntoutumiskeskus Apila	1	2
Kuohu-uimahalli	2	4
Pikonlinna	1	2
Terveyskeskus	4	8

Yhteensä	17	34
-----------------	-----------	-----------





KANGASALA

Laitteet Pistokkeet

2017-2020

Keskusaukio	2	4
Mobilia	1	2
Shell Ruutana	1	2
Vehoniemenharju	1	2

2020-

Jäähalli/Pikkolan koulu	2	4
K-Market Ruutana	1	2
K-Market Sahalahti	1	2
Kuntoutumiskeskus Apila	1	2
Kuohu-uimahalli	2	4
Pikonlinna	1	2
Terveyskeskus	4	8

Yhteensä **17** **34**

Kunnan hallinnassa 4
kohdetta, loput 7 yritysten
kiinteistöjä

RAMBOLL



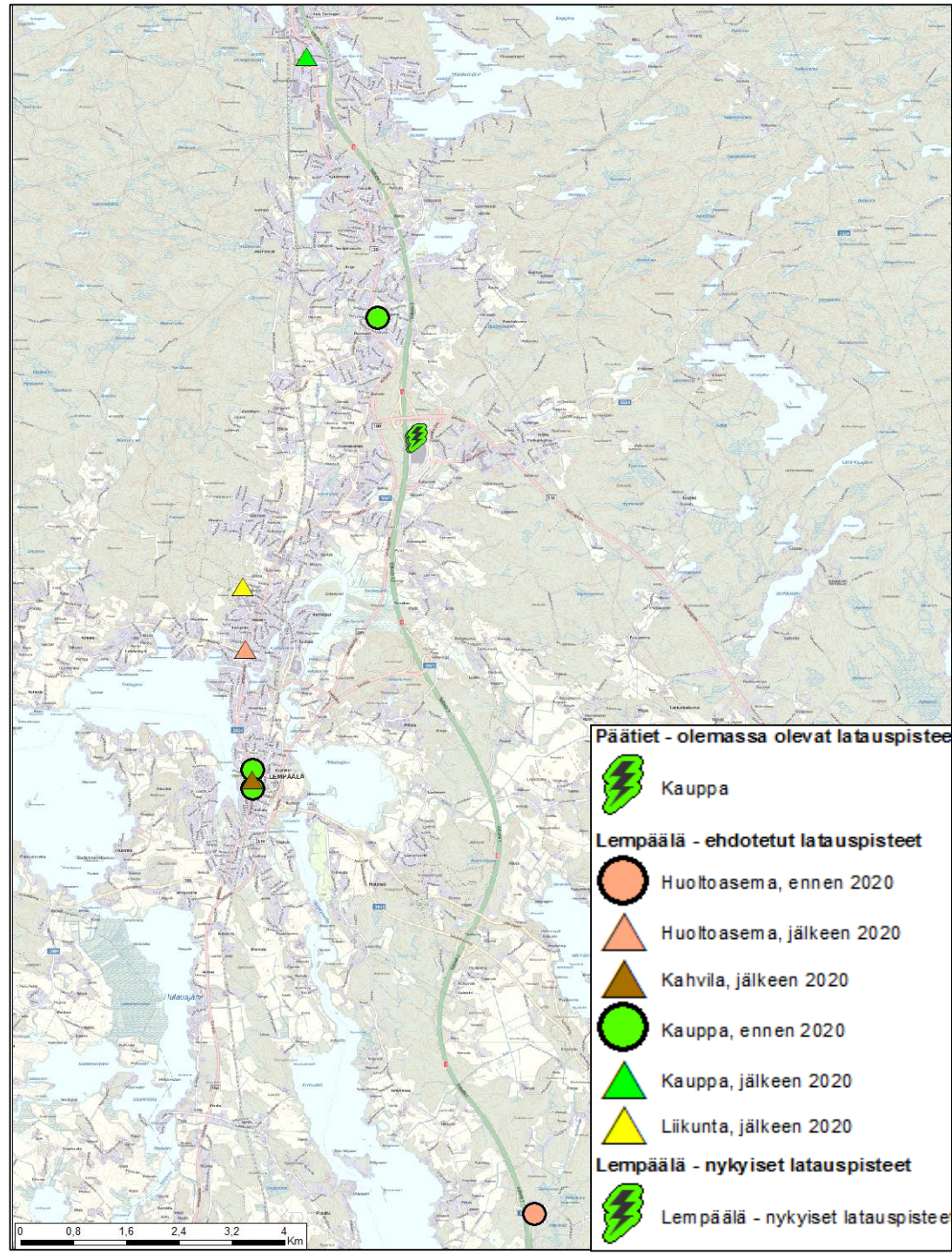


LEMPÄÄLÄ

	Laitteet	Pistokkeet
2017-2020		
Ideapark	10	20
Kuljun kartano	3	6
K-market Lempäälä	1	2
Pirkanhovi	2	4
Tokmanni	1	2
2020-		
Jäähalli	2	4
Neste Pirkkalantie	1	2
OP / kahvila Lempäälä	1	2
S-market Sääksjärvi	1	2
Yhteensä	22	44

Kunnan hallinnassa 1
kohde, loput 8 yritysten
kiinteistöjä

- Latauspisteitä keskeisten palveluiden yhteyteen, pääpaino keskustan alueella sekä suurissa kaupan keskittymissä
- **Ideapark** ja **Pirkanhovi** palvelevat pitkän matkan liikennettä
- Ideaparkiin (nykyään 1 laturi) tarvitaan useita pisteitä palvelemaan kaikkia kävijöitä, jotka voivat tulla kaukaakin
- **Sääksjärvelle** latauspiste maantieteellisen kattavuuden vuoksi (2020 jälkeen)



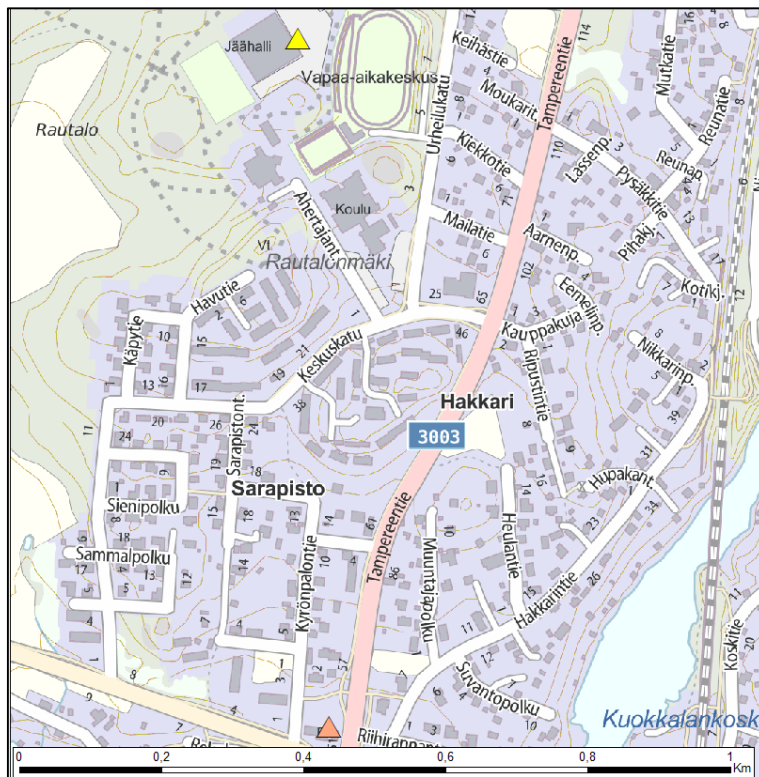


LEMPÄÄLÄ

	Laitteet	Pistokkeet
2017-2020		
Ideapark	10	20
Kuljun kartano	3	6
K-market Lempäälä	1	2
Pirkanhovi	2	4
Tokmanni	1	2
2020-		
Jäähalli	2	4
Neste Pirkkalantie	1	2
OP / kahvila Lempäälä	1	2
S-market Sääksjärvi	1	2
Yhteensä	22	44

Kunnan hallinnassa 1
kohde, loput 8 yritysten
kiinteistöjä

RAMBOLL



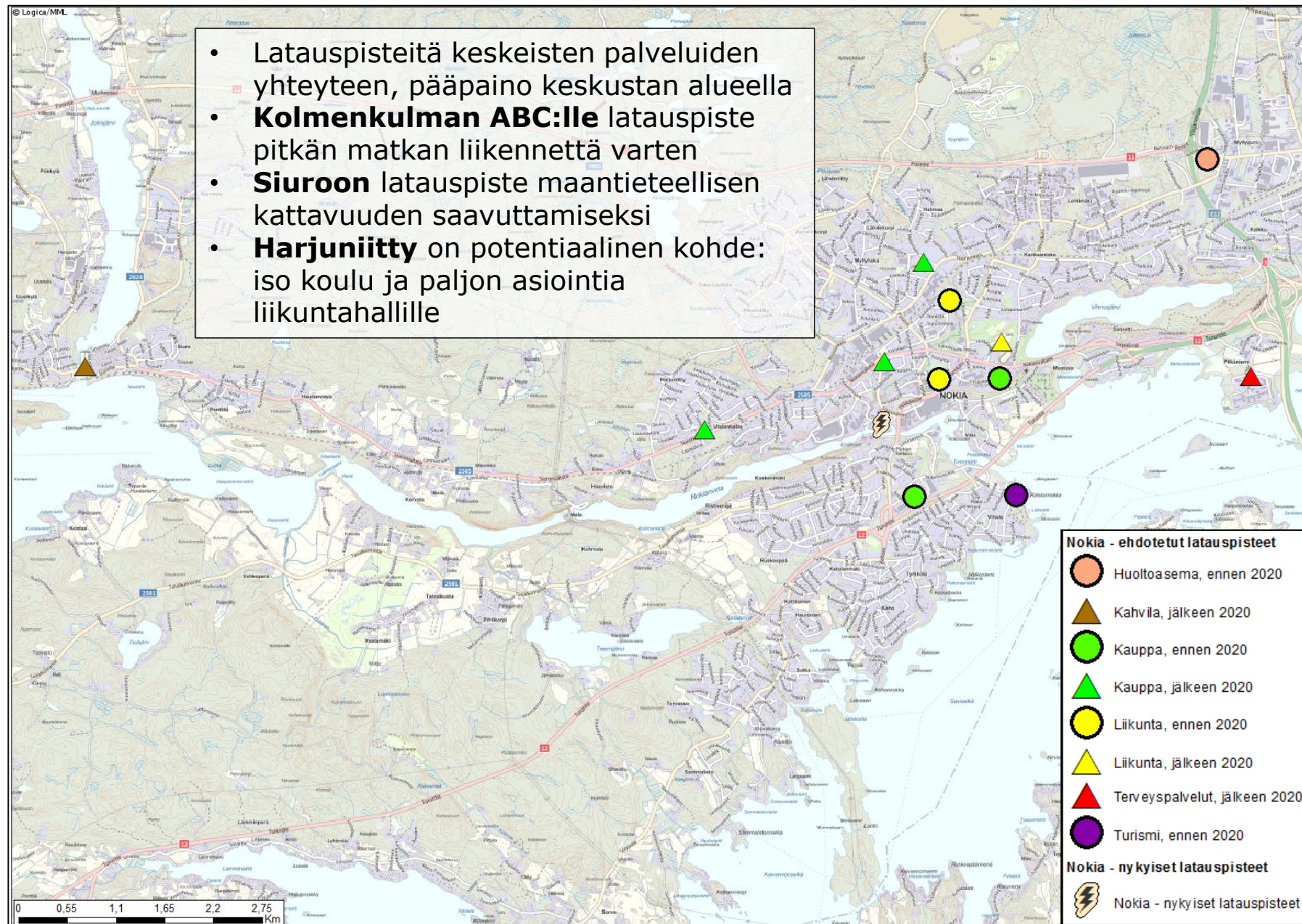
Kehittämiskohde:
Keskusta (esim.
P-talo
suunnitteilla)





NOKIA

	Laitteet	Pistokkeet
2017-2020		
ABC Kolmenkulma	5	10
Citymarket	4	8
Kylpylä Eden	2	4
Palloiluhalli	2	4
Prismakeskus	2	4
Uimahalli	1	2
2020-		
Jäähalli	2	4
K-market Harjuniitty	1	2
K-market Maununkatu	1	2
K-market Myllärinkatu	1	2
Koskibaari, Siuro	1	2
Pitkäniemi	2	4
Yhteensä	24	48



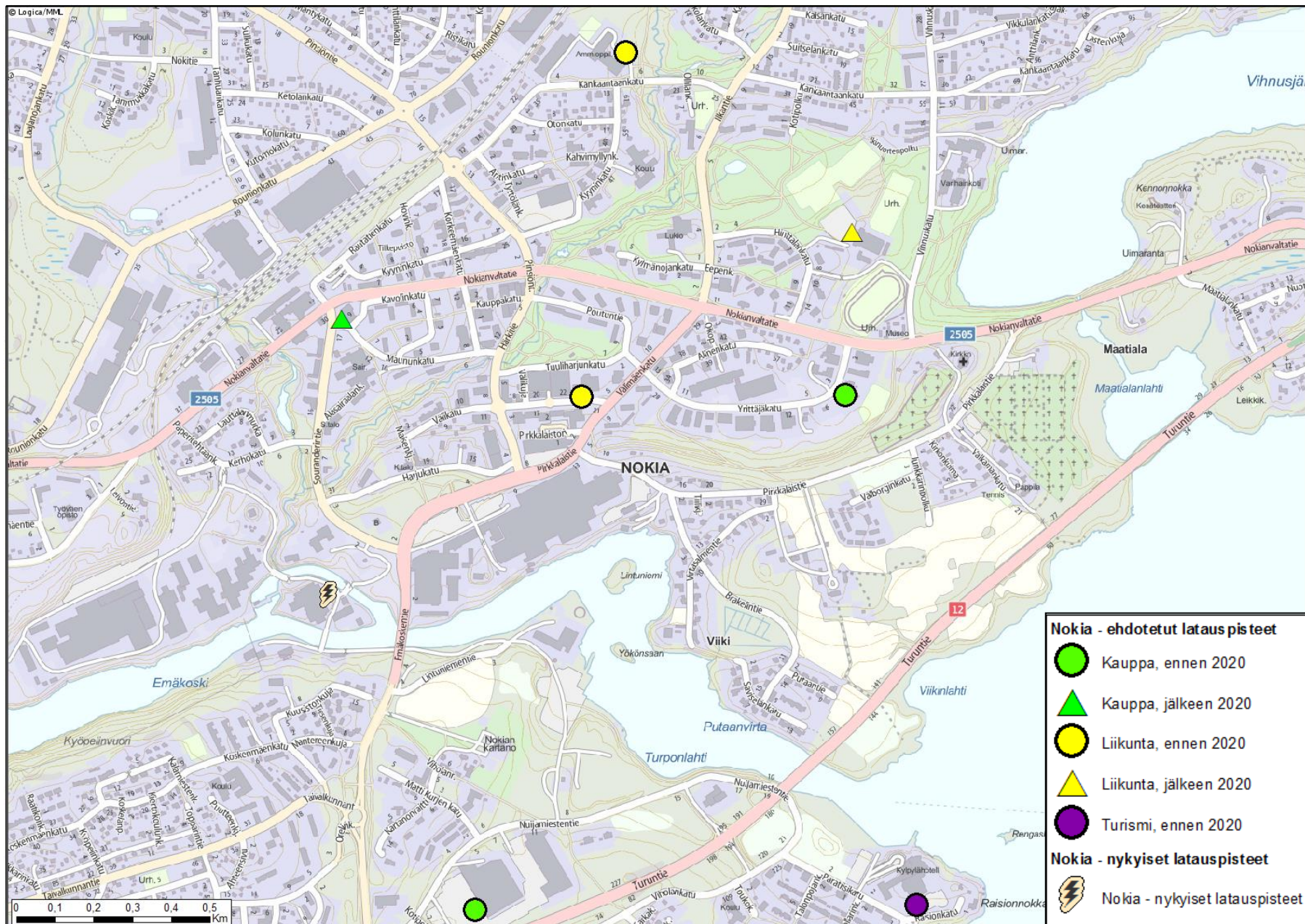


NOKIA

	Laitteet	Pistokkeet
2017-2020		
ABC Kolmenkulma	5	10
Citymarket	4	8
Kylpylä Eden	2	4
Palloiluhalli	2	4
Prismakeskus	2	4
Uimahalli	1	2
2020-		
Jäähalli	2	4
K-market Harjuniitty	1	2
K-market Maununkatu	1	2
K-market Myllärinkatu	1	2
Koskibaari, Siuro	1	2
Pitkäniemi	2	4
Yhteensä	24	48

Kunnan hallinnassa 3 kohdetta. Yritysten kiinteistöjä on 8 ja yksi on sairaanhoitopiirin omistuksessa

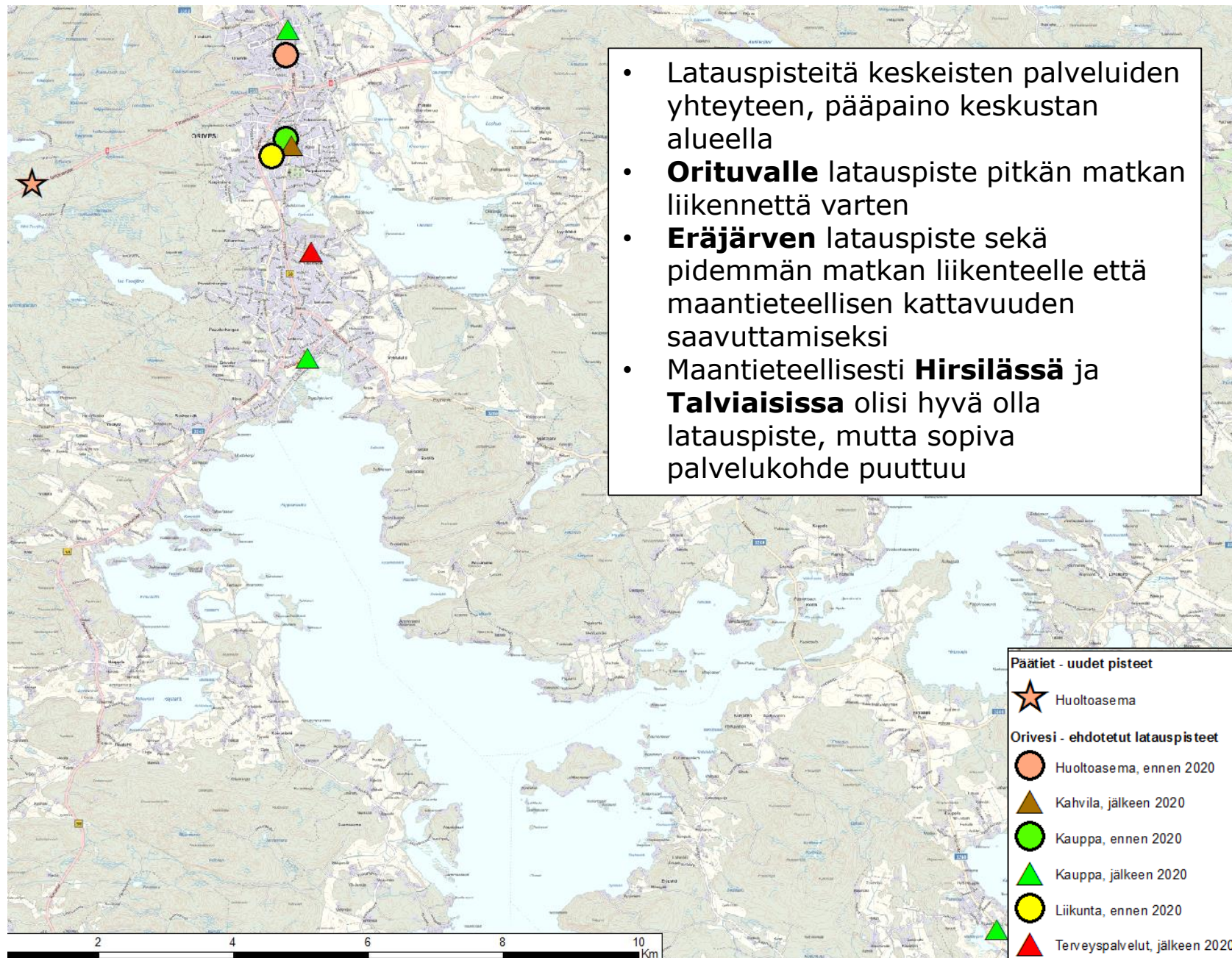
RAMBOLL





ORIVESI

	Laitteet	Pistokkeet
2017-2020		
Liikuntahalli	1	2
Neste Ruovedentie	1	2
S-market Orivesi	1	2
2020-		
Cafe Herkkuhetki	1	2
K-Market Asematie	1	2
K-Market Teollisuustie	1	2
Sale Eräjärvi	1	2
Terveyskeskus	1	2
Yhteensä	8	16



- Latauspisteitä keskeisten palveluiden yhteyteen, pääpaino keskustan alueella
- **Orituvalle** latauspiste pitkän matkan liikennettä varten
- **Eräjärven** latauspiste sekä pidemmän matkan liikenteelle että maantieteellisen kattavuuden saavuttamiseksi
- Maantieteellisesti **Hirsilässä** ja **Talviaisissa** olisi hyvä olla latauspiste, mutta sopiva palvelukohde puuttuu

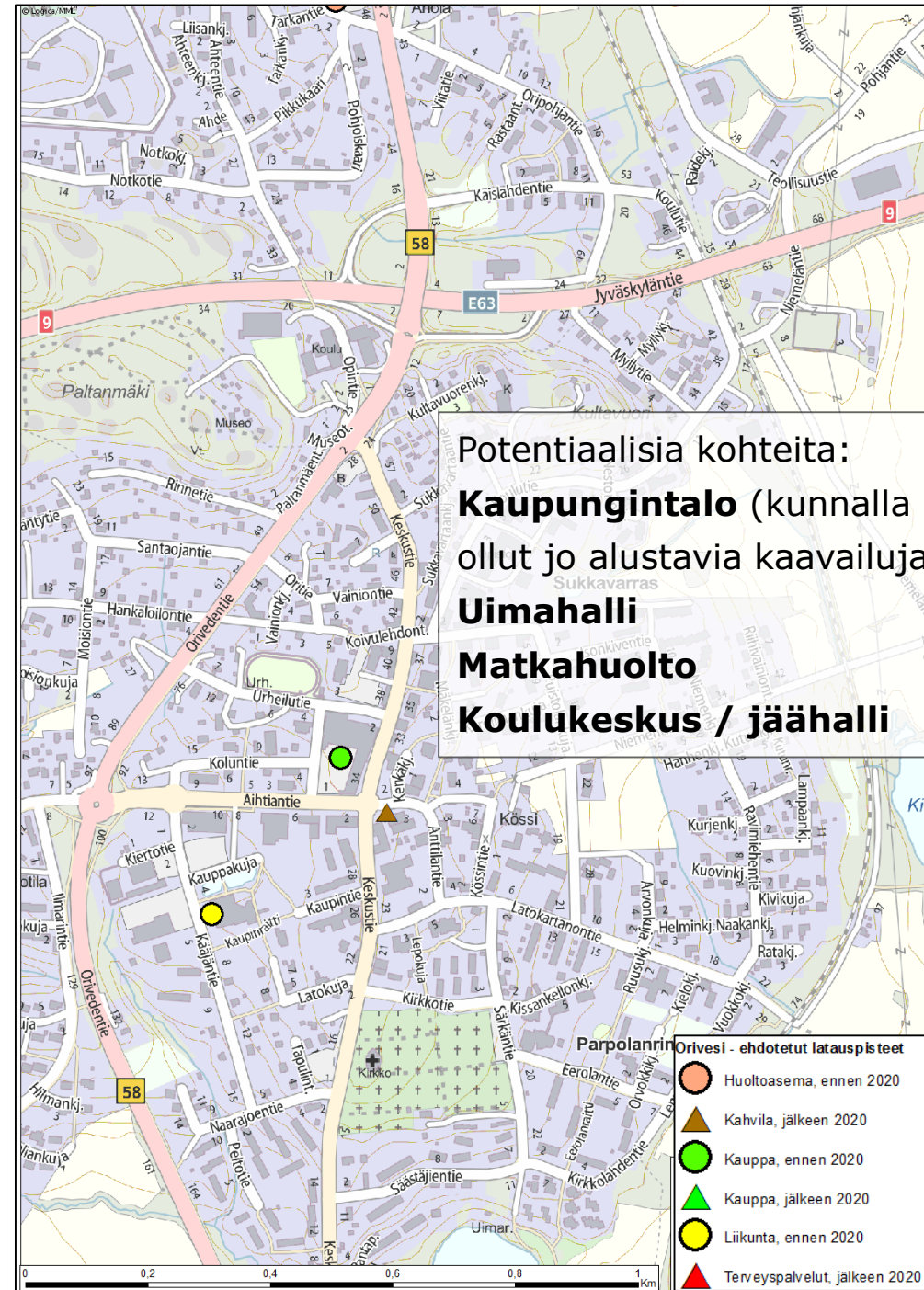
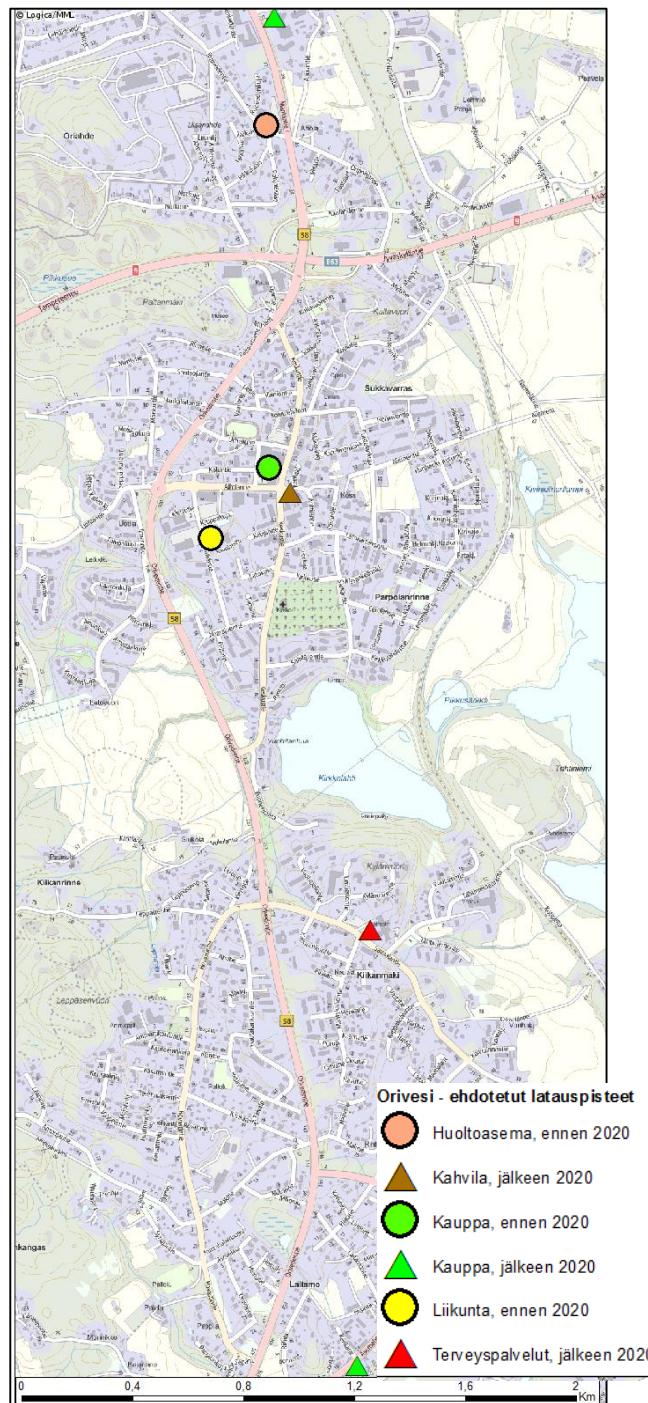


ORIVESI

	Laitteet	Pistokkeet
2017-2020		
Liikuntahalli	1	2
Neste Ruovedentie	1	2
S-market Orivesi	1	2
2020-		
Cafe Herkkuhetki	1	2
K-Market Asematie	1	2
K-Market Teollisuustie	1	2
Sale Eräjärvi	1	2
Terveyskeskus	1	2
Yhteensä	8	16

Kunnan hallinnassa 2 kohdetta, loput 6 yritysten kiinteistöjä

RAMBOLL





PIRKKALA

Laitteet Pistokkeet

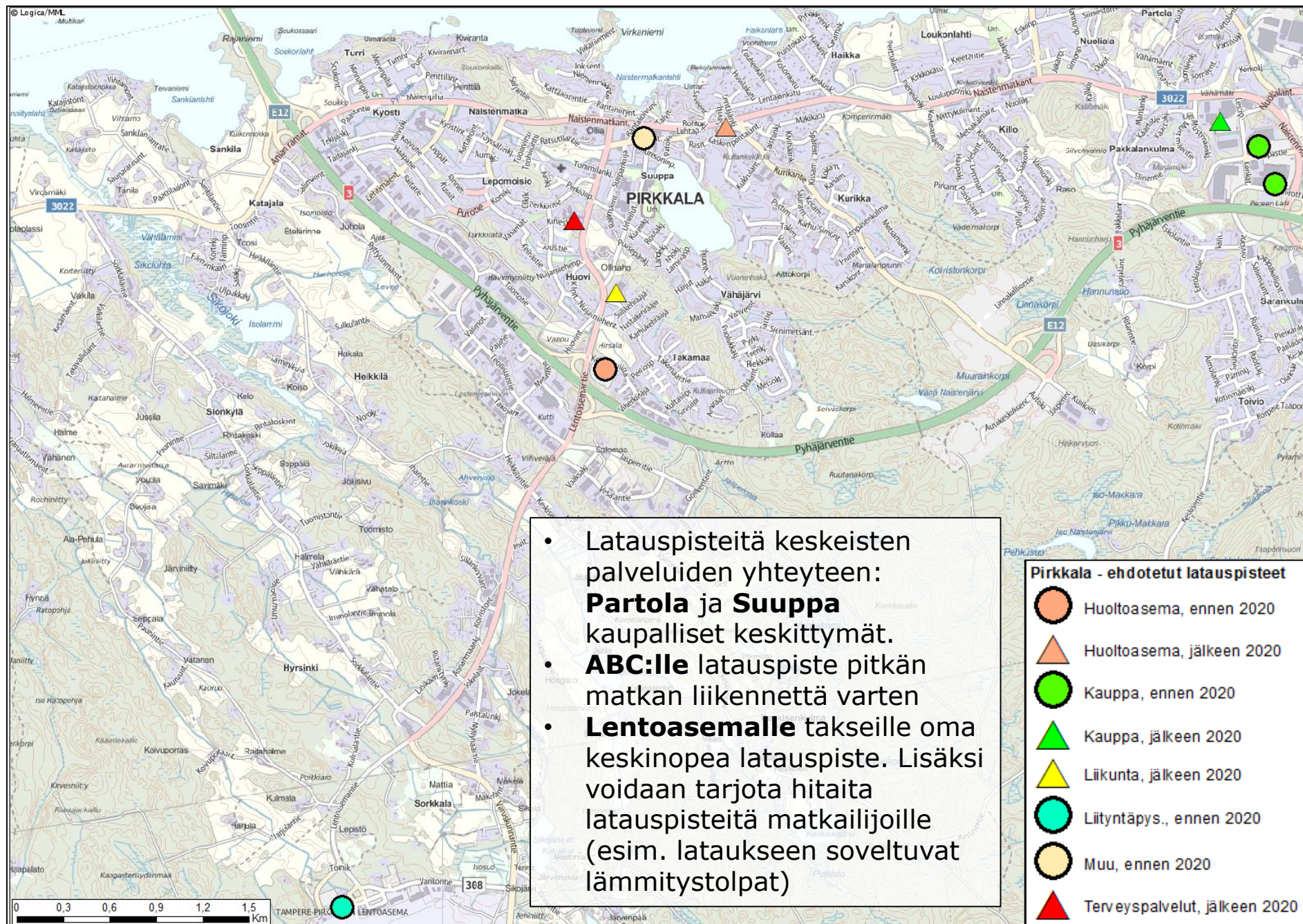
2017-2020

ABC Pirkkala	5	10
Citymarket Partola	2	4
Lentoasema, taksitolppa	1	2
Suupantie	1	2
Veska	2	4

2020-

Jäähalli	1	2
S-market Partola	2	4
Teboil Kurikka	1	2
Terveyskeskus	1	2

Yhteensä **16** **32**



- Latauspisteitä keskeisten palveluiden yhteyteen: **Partola** ja **Suupaa** kaupalliset keskittymät.
- **ABC:lle** latauspiste pitkän matkan liikennettä varten
- **Lentoasemalle** takseille oma keskinopea latauspiste. Lisäksi voidaan tarjota hitaita latauspisteitä matkailijoille (esim. lataukseen soveltuvat lämmitystolpat)

Pirkkala - ehdotetut latauspisteet

- Huoltoasema, ennen 2020
- ▲ Huoltoasema, jälkeen 2020
- Kauppa, ennen 2020
- ▲ Kauppa, jälkeen 2020
- ▲ Liikunta, jälkeen 2020
- Liityntäpys., ennen 2020
- Muu, ennen 2020
- ▲ Terveyspalvelut, jälkeen 2020



PIRKKALA

Laitteet Pistokkeet

2017-2020

ABC Pirkkala	5	10
Citymarket Partola	2	4
Lentoasema, taksitolppa	1	2
Suupantie	1	2
Veska	2	4

2020-

Jäähalli	1	2
S-market Partola	2	4
Teboil Kurikka	1	2
Terveyskeskus	1	2

Yhteensä **16** **32**

Kunnan hallinnassa 3
latauskohdetta, loput 6
yritysten kiinteistöjä

RAMBOLL

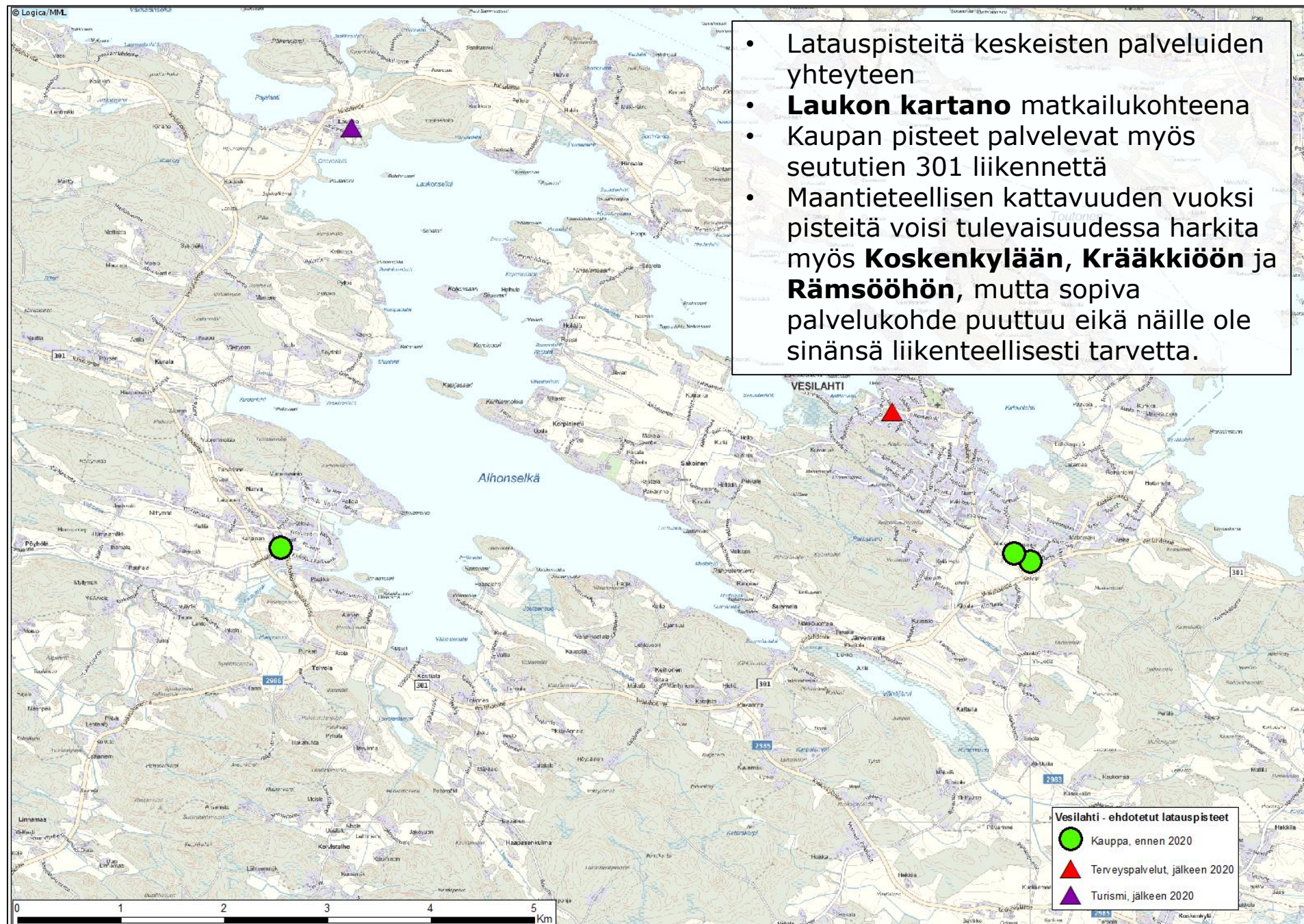




VESILAHTI

	Laitteet	Pistokkeet
2017-2020		
K-market Narva	1	2
K-market Vesilahti	1	2
Sale Vesilahti	1	2
2020-		
Laukon kartano	1	2
Terveyskeskus	1	2
Yhteensä	5	10

- Latauspisteitä keskeisten palveluiden yhteyteen
- **Laukon kartano** matkailukohteena
- Kaupan pisteet palvelevat myös seututien 301 liikennettä
- Maantieteellisen kattavuuden vuoksi pisteitä voisi tulevaisuudessa harkita myös **Koskenkylään, Krääkkiöön ja Rämsööhön**, mutta sopiva palvelukohde puuttuu eikä näille ole sinänsä liikenteellisesti tarvetta.



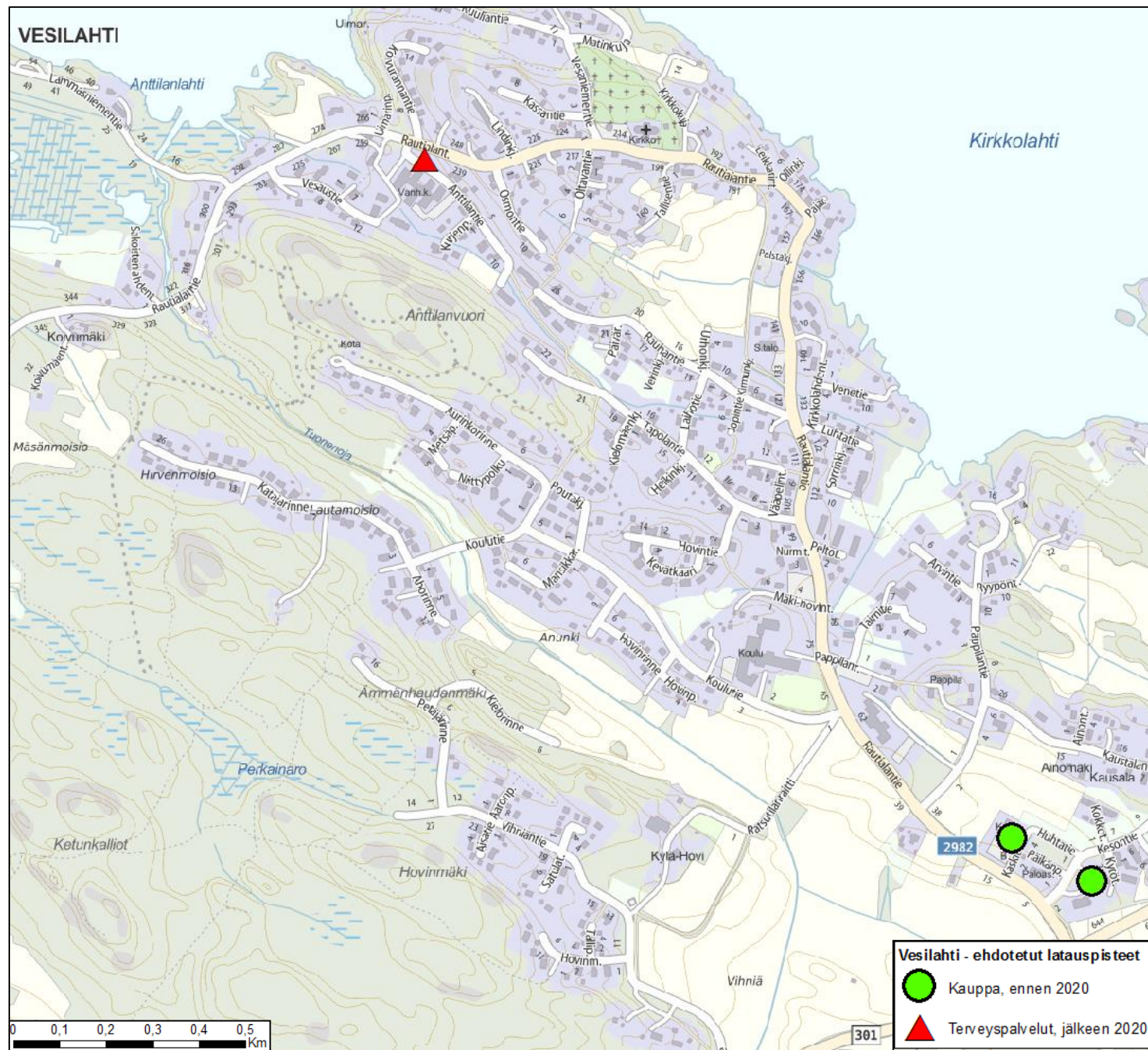


VESILAHTI

	Laitteet	Pistokkeet
2017-2020		
K-market Narva	1	2
K-market Vesilahti	1	2
Sale Vesilahti	1	2
2020-		
Laukon kartano	1	2
Terveyskeskus	1	2
Yhteensä	5	10

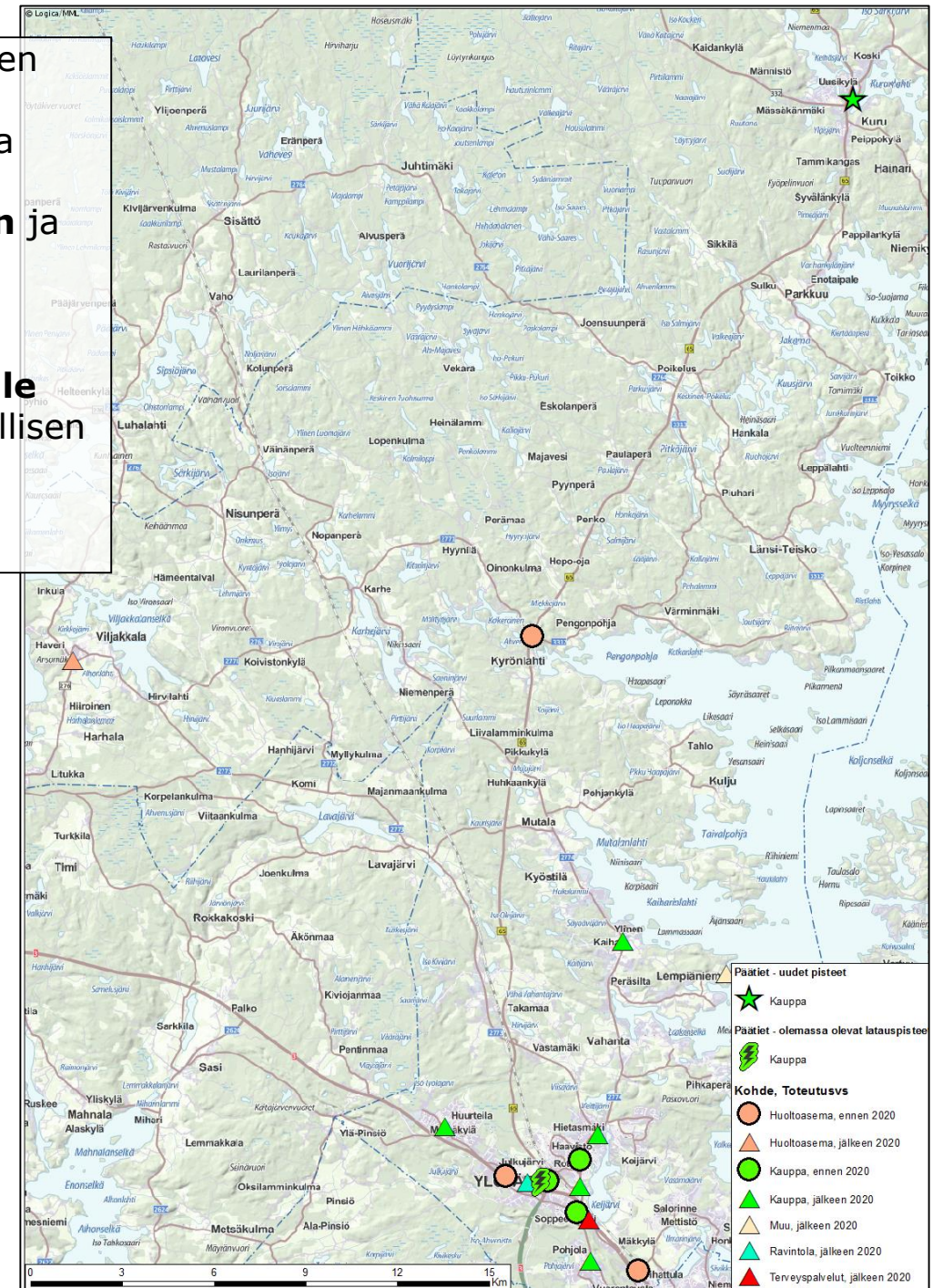
Kunnan hallinnassa 1
kohde, loput 4 yritysten
kiinteistöjä

RAMBOLL



	Laitteet	Pistokkeet
2017-2020		
ABC Teivo	1	2
Elovainion liikekeskus / jäähalli	2	4
K-supermarket Linkki	1	2
M-market /St1, Kyrönlahti	1	2
Shell	1	2
S-market Ylöjärvi	1	2
2020-		
Fresto Ylöjärvi	1	2
K-market Vuorentausta	1	2
M-market Kaihari	1	2
Pimeesalmen telakka	1	2
Ravintola Haverin kultahippunen, Viljakkala	1	2
Sale Asemantie	1	2
Sale Kaurasmäki	1	2
Sale Metsäkylä	1	2
Terveyskeskus	1	2
Yhteensä	16	32

- Latauspisteitä keskeisten palveluiden yhteyteen: pääpaino **keskustan** ja **Elovainion** alueella
- Pikalatauspiste **Kuruun** ja keskinopea latauspiste **Kyrönlahteen** pitkän matkan ajoa varten
- Viljakkalaan** ja **Yliselle** latauspiste maantieteellisen kattavuuden vuoksi
- Potentiaalinen kohde: **Seitseminen**





YLÖJÄRVI

Laitteet Pistokkeet

2017-2020

ABC Teivo	1	2
Elovainion liikekeskus / jäähalli	2	4
K-supermarket Linkki	1	2
M-market /St1, Kyrölahti	1	2
Shell	1	2
S-market Ylöjärvi	1	2

2020-

Fresto Ylöjärvi	1	2
K-market Vuorentausta	1	2
M-market Kaihari	1	2
Pimeesalmen telakka	1	2
Ravintola Haverin kultahippunen, Viljakkala	1	2
Sale Asemantie	1	2
Sale Kaurasmäki	1	2
Sale Metsäkylä	1	2
Terveyskeskus	1	2

Yhteensä **16** **32**

Potentiaalinen kohde:
Heinikon/Kivilähteen
yritysalue

- **Metsäkylään** ja **Vuorentaustaan** latauspiste maantieteellisen kattavuuden vuoksi
- **Teivon ABC:lle** keskinopea latauspiste pitkän matkan ajoa varten

Päätiet - olemassa olevat latauspisteet

Kauppa

Kohde, Toteutusvs

Huoltoasema, ennen 2020

Kauppa, ennen 2020

Kauppa, jälkeen 2020

Ravintola, jälkeen 2020

Terveyspalvelut, jälkeen 2020

RAMBOLL



YLÖJÄRVI

2017-2020

	Laitteet	Pistokkeet
ABC Teivo	1	2
Elovainion liikekeskus / jäähalli	2	4
K-supermarket Linkki	1	2
M-market /St1, Kyrölahti	1	2
Shell	1	2
S-market Ylöjärvi	1	2

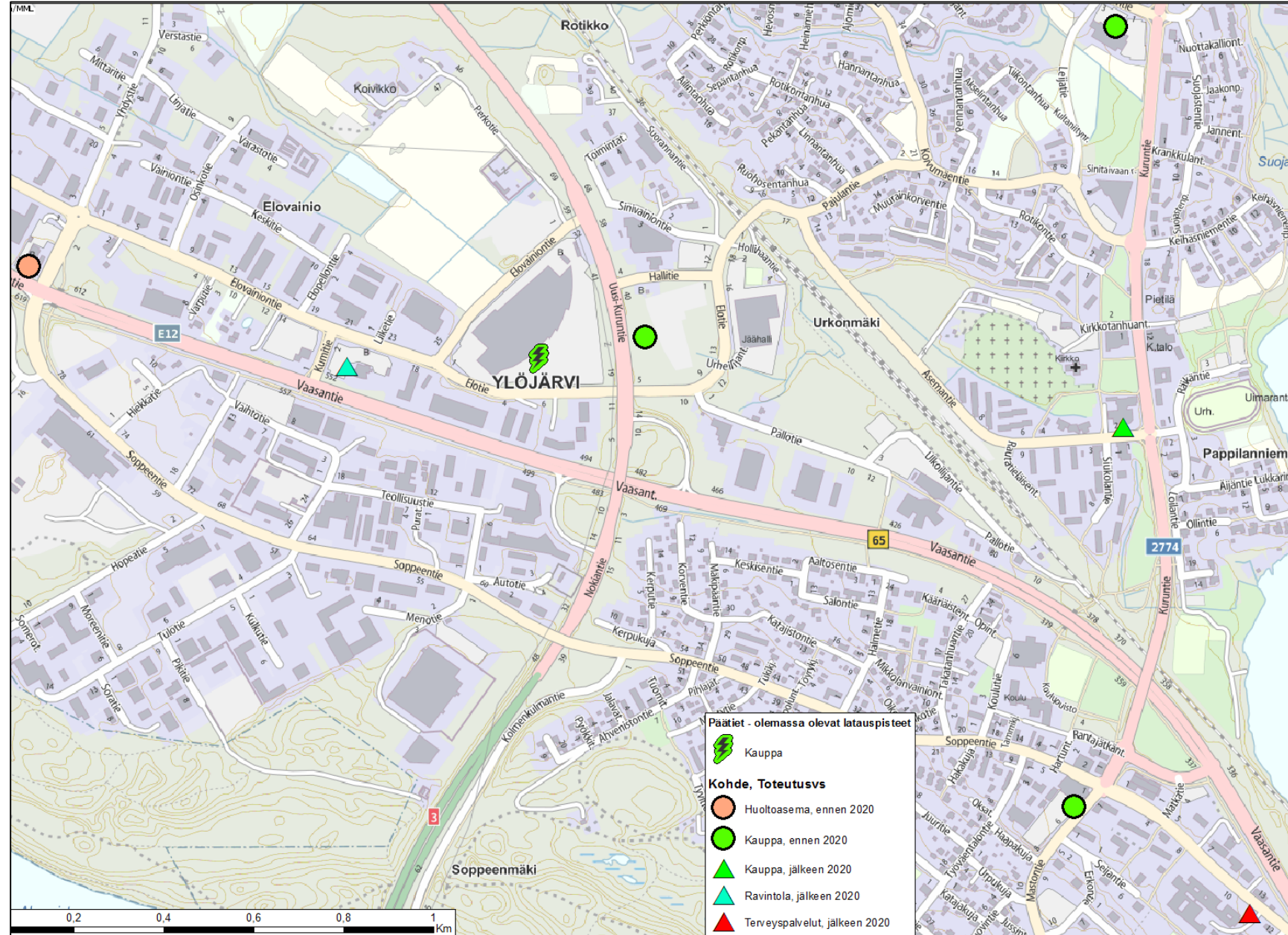
2020-

Fresto Ylöjärvi	1	2
K-market Vuorentausta	1	2
M-market Kaihari	1	2
Pimeesalmen telakka	1	2
Ravintola Haverin kultahippunen, Viljakkala	1	2
Sale Asemantie	1	2
Sale Kaurasmäki	1	2
Sale Metsäkylä	1	2
Terveyskeskus	1	2

Yhteensä **16** **32**

Kunnan hallinnassa 1
kohde, loput 14 yritysten
kiinteistöjä

RAMBOLL



SUOSITUKSET KUNTIEN TOIMIKSI



KUNTIEN TOIMET: SÄHKÖISEN LIIKENTEEN EDELLÄKÄVIJYYS

- Kunnan ajoneuvokaluston sähköistäminen
- Latauspisteiden järjestäminen kiinteistöjen ja autotallien yhteyteen
- Työntekijöiden omille sähköautoille voi samalla tarjota lataamismahdollisuuden
- Voisiko latauspisteitä samalla hyödyntää myös julkiseen käyttöön?



Kuntien ajoneuvokalusto:

Kangasala:

Ei juurikaan ole

Lempäälä:

Ei juurikaan ole, paitsi konserniyhtiöllä (esim. Lempäälän Energia Oy).
Hoitopuolella on leasing-kalustoa.

Nokia:

Kymmeniä henkilöautoja, lähinnä perusturvalla (kotihoito).
Teknisellä toimella henkilö-, paketti- ja kuorma-autoja.

Orivesi:

Lähinnä pakettiautoja.
Kotipalvelun autot yhdessä Treen kanssa.

Pirkkala:

Omaa ja liisattua kalustoa.
Yhdyskuntapuolen ja tilapalvelun käytössä parisenkymmentä.

Vesilahti:

Ei ole

Ylöjärvi:

Kymmeniä (tekniinen puoli, perusturva/sosiaalitoimi)

Latauspistesuunnitelmia:

Orivesi:

Kaupungintalolle kaavailtu 22kW:n latauspistettä.

KUNTIEN TOIMET: RAKENTAMISSÄÄDÖKSET

- Latauspisteet voidaan nähdä myös osana pysäköintinormeja -> latauspistevelvoite tulisi ottaa mukaan rakennusjärjestykseen, jos sellaisen päivitys on lähiaikoina edessä
- Painetta tulee myös EU:sta:

Energiatehokkuusdirektiivin (2010/31/EU) muutos velvoittaa latauspisteinvestointeihin uusissa tai laajojen korjausten kohteena olevissa rakennuksissa, joissa on yli 10 pysäköintipaikkaa:

- **Ei-asuinrakennukset:**
 - Tulee rakentaa ainakin yksi latauspiste + latauspistevalmius vähintään joka viidenteen pysäköintipaikkaan.
- **Asuinrakennukset:**
 - Tulee tehdä latauspistevalmius jokaiseen pysäköintipaikkaan (putkitus kaapelointia varten)
- Lisäksi jäsenmaiden tulee asettaa vuoteen 2025 mennessä vaatimukset latauspisteiden vähimmäismäärästä myös kaikkiin ei-asuinrakennuksiin, joissa on yli 20 pysäköintipaikkaa.
- Euroopan parlamentin hyväksyvää odotetaan helmi-maaliskuussa 2018; tulee osaksi kansallista lainsäädäntöä 20 kk:n sisällä.

Latauspisteet mukana uudisrakentamisen vaatimuksissa?

Kangasala:

Ei ole.

Lempäälä:

Ei ole.

Nokia:

Ei ole.

Orivesi:

Ei ole.

Uusi rakennusjärjestys tulossa: ehtiikö latauspistevelvoite mukaan?

Pirkkala:

Ei ole.

Latauspisteasioita käydään läpi rakennusvalvonnan ja kaavoituksen kanssa.

Vesilahti:

Ei ole.

Ylöjärvi:

Ei ole.

Rakennusjärjestys juuri päivitetty.

KUNTIEN TOIMET: INVESTOINTITUET

- Kunnat eivät ole linjanneet tätä vielä
- LVM aikoo tarjota tukea vuoden 2018 alusta keskinopeiden ja pikalatauspisteiden rakentamiseen
- Eräs tapa on rakentaa latauspiste kunnan ja yksityisen kiinteistönomistajan yhteisellä rahoituksella; latausasema olisi kunnan työntekijöiden ja liikekiinteistön asiakkaiden yhteiskäytössä

Kunnan valmius tukea yksityisiä latauspisteinvestointeja?

Kangasala:

Ei vielä linjausta.

Lempäälä:

Ei vielä linjausta.

Nokia:

Ei vielä linjausta.

Orivesi:

Mahdollisesti pientä tukea keskinopeiden pisteiden rakentamiseen.

Pirkkala:

Lähtökohtaisesti tuli tapahtua markkinaehtoisesti.

Vesilahti:

Ei vielä linjausta. Esitys tekniselle lautakunnalle asiasta?

Ylöjärvi:

Ei vielä linjausta.

KUNTIEN OMAT TOIMET: KYSELY

- Kuntalaisten aikeita siirtyä sähköautoiluun ja latauspistetarpeita voidaan selvittää asukaskyselyn avulla.
- Pitää kuitenkin huomioida, että kuntalaisten mielipide muuttuu hitaasti ja yleensä vasta ympäristön tilanteen muuttuessa suotuisaksi. Nykyiset korkeat sähköautojen hinnat saattavat myös vaikuttaa mielipiteeseen tässä vaiheessa.

YHTEENVETO



MITÄ SEURAAVAKSI?

- On toivottavaa, että tämän hankkeen innoittamana saadaan mahdollisimman monia kiinteistötoimijoiden ja latauspisteoperaattoreiden välisiä keskusteluja käyntiin – aina konkreettisiksi rakentamispäätöksiksi asti. Suunnittelussa operaattorit ja Ramboll voivat olla apuna.
- Suositukset kiinteistöjen omistajille ja kiinteistöissä toimiville yrityksille:
 - Selvittääkää kiinteistön tila- ja sähkötekniset valmiudet:
 - Missä latauspisteet voisivat sijaita? Onko seinänvieruspaikkoja (huomattavasti edullisempi asennus)?
 - Saako sinne tuotua sähköä järkevästi?
 - Ovatko kaapelointi, sähkökeskus ja liittymä nykyisellään riittäviä?
- Suositukset kunnille:
 - Kannustakaa ensisijaisesti yksityisiä toimijoita julkisten latauspisteiden rakentamiseen!
 - Kunnan oma aloitteellisuus sähköiseen liikenteeseen siirtymisessä auttaa kuntaa ymmärtämään muutoksen ja toimii hyvänä esimerkkinä asukkaille ja yrityksille.
 - Kuntien omat latauspisteet avataan mahdollisuuksien mukaan julkiseen käyttöön.

LIITE 1 – YHTEISTYÖTILAISUUS 5.9.2017



OSALLISTUJAT

Ekman, Jani	Neste Oyj
Hakala, Tomi	Elenia Oy
Ivaine, Alexander	IGL-Technologies Oy
Kananen, Olli	Liikennevirta Oy
Korhonen, Ismo	Vesilahden kunta
Kortelahti, Santeri	Pirkkalan kunta
Kulo, Samu	Leppäkosken sähkö
Laakso, Toni	Lempäälän Energia Oy
Lahtinen, Markku	Kangasalan kunta
Lammi, Esko	ELA Consulting and Services Oy
Lappalainen, Jarkko	OP Ryhmä
Lemmetyinen, Jukka	Neste Oyj
Lindfors, Harri	Realia Management Oy
Loppinen, Jussi	Realia Management Oy
Marku, Teemu	IGL-Technologies Oy
Niemenmaa, Petri	Mobilia
Nieminen, Harri	Plugit Finland Oy
Pöyry, Elias	Eera Oy
Räisänen, Ari	Koy Ideapark Ab
Saarilahti, Sami	Fortum Oyj
Seimelä, Katja	Tampereen kaupunkiseutu
Stenman, Pekka	Tampereen kaupunki
Tammela, Masi	Liikennevirta Oy
Unkuri, Ari	Tampereen Sähköverkko Oy
Vanhanen, Veli-Matti	Oriveden kaupunki

RAMBOLL



KUTSU

RAMBOLL

YHTEISTYÖTILAISUUTEEN SÄHKÖAUTOJEN LATAUSPISTEVERKOSTON KEHITTÄMISEKSI

Kangasala, Lempäälä, Nokia, Orivesi, Pirkkala, Vesilahti ja Ylöjärvi kutsuvat teidät mukaan kuuntelemaan, keskustelemaan ja ennen kaikkea yhdessä kehittämään sähköautojen julkista latausverkostoa Tampereen ympäryskunnissa. Liikenne- ja viestintäministeriö uskoo sähkön olevan yksi merkittävistä vaihtoehtoisista liikenteen käyttövoimista ja on sen tukemiseksi määrittänyt kuntakohtaiset latauspistetavoitteet vuoteen 2020 mennessä. Samalla kun kyseessä on merkittävä kansallinen investointi, on se myös liiketoiminnallinen mahdollisuus liikekiinteistöille ja yrityksille sekä mahdollisuus vaikuttaa kuluttajien asiointi- ja matkustuskäyttäytymiseen.

Tilaisuudessa esitellään kuntakohtaiset latauspisteverkostosuunnitelmat keskustelun pohjaksi. Tilaisuus on teille erinomainen foorumi ottaa kantaa suunnitelmaan kiinteistönne osalta sekä tavata kuntien edustajia, latausjärjestelmätoimittajia ja latausoperaattoreita, joilta saatte parhaan tietämyksen latauspisteen käytännön toteuttamisesta.

Työpajan tavoitteena on löytää konkreettisia latauspisteiden rakentamiskohteita Tampereen kaupunkiseudulla ja tapoja latauspisteiden rakentamisen alkuun saattamiseksi. Tule mukaan rakentamaan puhtaampaa ja kestävämpää tulevaisuutta!

Aika: tiistai 5.9.2017 klo 8:30 - 13:00

Paikka: Kampusareena (5.krs, Kampusklubi),
Korkeakoulunkatu 1, Tampere (TTY)

Tilaisuuden alustava ohjelma:

8:30 Ilmoittautuminen ja kahvit

9:00 Tilaisuuden avaussanat ja esittäytymiset
Tampereen Kaupunkiseutu & Ramboll

9:10 Sähköinen liikenne tänään ja huomenna
Elias Pöyry (Virta Ltd, Eera, EURELECTRIC)

9:30 Latausoperaattoreiden operointimallit ja latausjärjestelmät
Latausoperaattorit

10:15 Latauspistesuunnitelman esittely
Ramboll

10:45 Työpajaosuuden alustus
Ramboll

11:00-11:45 Työpajaosuus: kuntakohtaisten latauspistesuunnitelmien katselmointi ja sijoittamiskohteiden toteuttamisen suunnittelu

11:45-12:30 Työpajan tulosten purku ryhmittäin ja loppuyhteenveto

12:30-13:00 Virallinen tilaisuus päättyy - mahdollisuus jatkokeskusteluille

Lisätietoja: seppo.pakarinen@ramboll.fi tai puh. 050 374 3035



Kangasala



Lempäälä



Nokia



Orivesi



Pirkkala



Vesilahti



Ylöjärvi

TYÖPAJA – KÄÄRITÄÄN HIHAT!

- Jakaannutaan työhuoneisiin kuntakohtaisiin ryhmiin
- Operaattorit ja sähköisen liikenteen asiantuntijat kiertävät huoneissa
- Tutustukaa huoneessanne sijaitsevaan suunnitelmaan – mitä ajatuksia se herättää?
- Löydättekö muita järkeviä sijaintipaikkoja julkisille latauspisteille?
- Voisitko sinä olla mukana muutoksessa jo nyt?

KYSYMYKSET YRITTÄJÄLLE / KIINTEISTÖNOMISTAJALLE

- Onko latauspisteasia ollut kiinteistönne osalta mietinnässä?
- Onko asiaan liittyen tullut kyselyjä esimerkiksi asiakkailta tai vuokralaisilta?
- Mitkä seikat saisivat sinut mukaan ”latauspistetalkoisiin” ?
- Onko tällä hetkellä seikkoja, minkä vuoksi latauspisteen hankkiminen ei ole kiinteistönne osalta ajankohtaista / järkevää?

KYSYMYKSET KUNNAN VIRKAMIEHELLE

- Miten kuntasi voi olla mukana edistämässä sähköistä liikennettä?
- Miten kuntasi voisi vaikuttaa julkisten latauspisteiden rakentamiseen?
- Kuntien omat kiinteistöt?

KÄYTÄNNÖN KYSYMYKSIÄ

- Onko pysäköintialueella tilaa latauspisteelle?
- Sähkönsyöttö? Sähköjärjestelmän mitoitus?
- Asennus?
- Laitteen osto vs. leasing?
- Operointi?
- Ylläpito?
- Laskutus? Provisio?

LIITE 2 – TYÖPAJAN KOMMENTIT

TYÖPAJAN KOMMENTIT

- Kohteen soveltuvuus nimenomaan asiointilataukseen?
 - Jäähalli, urheiluhalli:
 - + Tyypillisesti 1-2h kestoinen käynti
 - Kun lapsia tuodaan hallille, autolla ei välttämättä jäädä odottamaan paikan päälle
 - Uimahalli:
 - + Tyypillisesti 1,5-2h kestoinen käynti
 - Kirjasto:
 - Kuinka moni asiakas jää kirjastoon pidemmäksi aikaa?
 - Liityntäpysäköinti (linja-auto, rautatie- ja lentoasema)
 - + Pitkäkestoinen pysäköinti mahdollistaa edullisemman, hitaan latausratkaisun
 - Pitkä kierto: latauspiste varattuna kauan / ajoneuvo

TYÖPAJAN KOMMENTIT

- Jakeluasemat:
 - Kylmäasemat ovat huonoja latausasemien sijoituspaikkoja palveluiden puuttumisen vuoksi.
-> Kasvaako liikenneasemien merkitys sähköautojen myötä?
 - + Sähkönjakelu on ympäristön kannalta puhdasta ja turvallista: sijoittelu on entistä vapaampaa (myös pohjavesialueilla) ja lupa-asiat helpompia.

TYÖPAJAN KOMMENTIT

- **Lempäälä:**

- Kirkonkylän kauppajen tulevaisuuden tilanne auki (erityisesti K-market); missä liikkeet sijaitsevat 5-10 vuoden päästä? Tämä epävarmuus pätee liikkeisiin yleisestikin -> korostaa kiinteistön omistajan roolia latauspistepäätöksissä
- Tuleva pysäköintitalo palvelee niin liikkeissä asioivia kuin junalle tulijoita. Saadaanko liityntäpysäköintiin liittyvä hitaan kierron ongelma ratkaistua fiksulla suunnittelulla (esim. useampi latauspistoke yhtä laturia kohti) ?

- **Vesilahti:**

- Kahdesta kirkonkylän sijoituspaikasta Salen/ABC:n kiinteistö nähtiin paremmaksi sijoituspaikaksi.

- **Pirkkala:**

- Kunnan tekninen toimi on muuttanut Veskan kauppakeskuksen kiinteistöön. Tässä olisi tutkimisen arvoinen mahdollisuus kunnan ja kiinteistönomistajan (Meijou) yhteiseen investointiin -> hyödyttäisi niin kunnan omia ajoneuvojen kuin kunnan työntekijöiden ja kauppakeskuksen asiakkaidenkin autojen latausta.

TYÖPAJAN KOMMENTIT

- Muutamia esimerkkikohteita, joissa on kiinteistöntoimijan/yrittäjän puolelta osoitettu mielenkiintoa:
 - **Kangasala:** Mobilia (kunta omistaa kiinteistön)
 - **Nokia:** Viholan kauppakeskittymä (Citymarket, Lidl, Tokmanni) (Realia Management Oy)
 - **Orivesi:** kaupungintalo (kaupungin kiinteistö)
 - **Ylöjärvi:** Kyrönlahti (ELA Consulting and Services Oy)

Laatijat:

Seppo Pakarinen
Pekka Stenman

Kuntien edustajat:

Kangasala: Markku Lahtinen
Lempäälä: Timo Nevala
Nokia: Jouni Saranpää
Orivesi: Antti Jortikka / Veli-Matti Vanhanen
Pirkkala: Jouni Korhonen / Santeri Kortelahti
Vesilahti: Ismo Korhonen
Ylöjärvi: Jukka Virtaniemi