



**MTK Varsinais-Suomen johtokunnan
kokous 9.11.2020**

Tuomas Maasalo, Aluepäällikkö, Lounais-Suomi ja Satakunta, Caruna Oy

Agenda

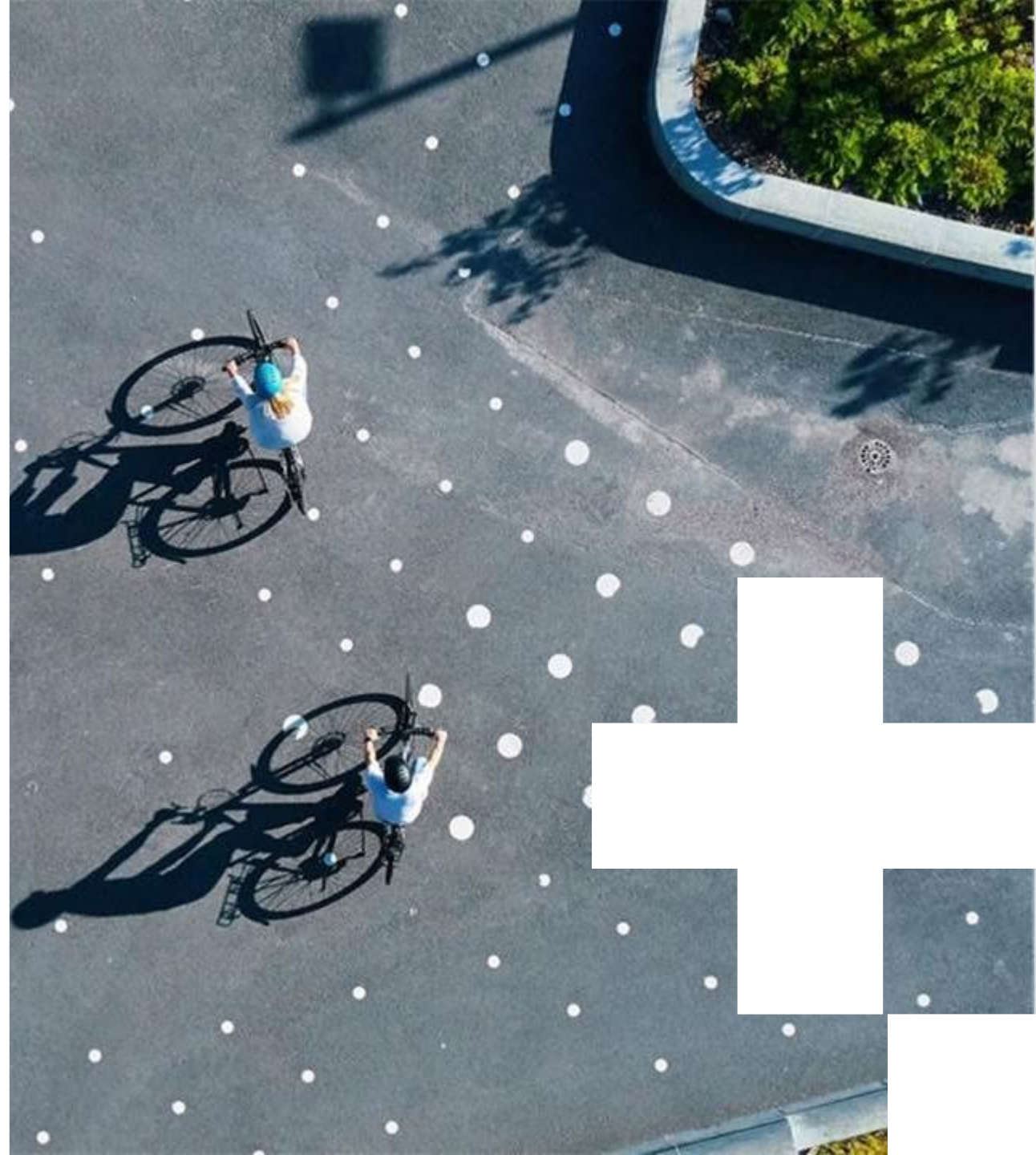
caruna

- 1 Caruna lyhyesti
- 2 Mitä Carunalle kuuluu?
- 3 Carunan investoinnit Lounais-Suomessa
- 4 Kokemuksia ja palautetta maanomistajanäkökulmasta



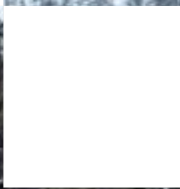
Jokaisen asiakkaamme arki on turvaamisen arvoinen

Tavoitteemme on miljoona tyytyväistä asiakasta. Se, jos mikä, antaa meille hyvää energiaa.



Sähköverkkomme vuonna 2019

- + Sähköverkkoa 87 370 km
- + Toimitusvarmuus 99,99 %
- + Kaapelointiaste 56 %
- + Rakensimme uutta maakaapeliverkkoa 3 800 km



Alueorganisaatio

Kuntaverkot

Aluejohtaja
Kalle Liuhala

Lounais-Suomi, Satakunta,
Pohjanmaa, Koillismaa

kalle.liuhala@caruna.fi



Aluepäällikkö
Olli Kujanperä

Pohjanmaa & Koillismaa

oli.kujanpera@caruna.fi



Aluepäällikkö
Tuomas Maasalo

Lounais-Suomi & Satakunta

040 669 4290
tuomas.maasalo@caruna.fi



Kaupunkiverkot

Aluejohtaja
Jukka Ihamäki

Caruna Espoo (Espoo & Joensuu),
Länsi-Uusimaa, Keski-Uusimaa

jukka.ihamaki@caruna.fi



Aluepäällikkö
Joonas Hämäläinen

Espoo & Joensuu

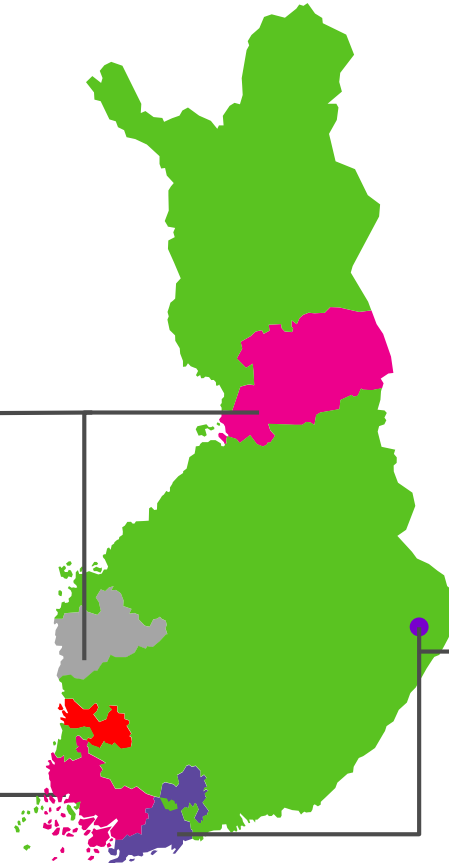
joonas.hamalainen@caruna.fi



Aluepäällikkö
Anne Mankki

Länsi- & Keski-Uusimaa

anne.mankki@caruna.fi



Mitä Carunalle kuuluu?

Osaamisen kehittämisellä laatua työmaille

- + Suunnittelijoiden koulutusta yhteistyössä
 - Suunnittelijakorttikoulutusta järjestetty TAKK:in kanssa vuodesta 2015
 - + 11 koulutusta ja yli 300 suunnittelijaa käyneet koulutuksen.
 - + 2017 MTK:n edustaja mukana
 - + Airi Kulmala opastanut viljelytoimista, viljelijöiden tuista sekä kaapelointitöiden vaikutusta niihin.
- + Caruna Academy – kärkiryhmä
 - Uusi koulutusohjelma sähköverkoasentajille
 - Tavoitteena turvallisuuden ja laadun parantaminen sekä osaavan henkilöstön turvaaminen myös jatkossa
- + Carunan Projekti-akatemia
 - Caruna ottaa vastuuta toimitusketjun kehittämisestä ja tavoitteenamme on Suomen parhaat työmaat
 - Mukana 15 koulutettavaa kahdeksasta urakoitsijayrityksestä
- + Webinaarit urakoitsijoille ja palveluntuottajille
 - Jaetaan laajemmin tietoa systemaattisesti
 - Järjestetään säännöllisesti eri teemoista
 - + Tarkoituksena hyödyntää asiantuntijoita myös Carunan ulkopuolelta, esim. Proagria, MTK



Tarkkuutta tekemiseen

+ Työmaiden valvontaa kehitetään

- Valvontaa tehdään jatkossa enemmän työn aikana
 - + Nopeampi reagointi asennustapaan, jolloin mahdolliset virheet saadaan korjatuksi heti
→ jälkikorjaustarpeet vähenevät ja maanomistajille koituu vähemmän haittaa
- Mobiilityökalujen kehittäminen
 - + Edistää muutosten hallintaa ja dokumentaatiota sekä parantaa työmaalta kerättävän tiedon laatua (dokumentointi helposti tehtäväksi siellä missä tieto on).

+ Reklamaatioiden hallinnan eteen tehty paljon töitä

- Asiakaspalvelun vastausaika kehittynyt 3,5 minuutista 40 sekuntiin
- Asiakaslupaus: reklamaatioiden kontaktointi 3 päivässä
- Reklamaatioista noin 90 % hoidettu aikataulussa



Sähköverkon saneeraushankkeet 2021- 2023 Lounais-Suomen alueella

Nykyinen sähköverkko on rakennettu pääasiassa 1960-70 luvulla.

Tämän ajan ilmajohtoverkko on
elinkaarensa loppupuolella.



Suomen sähköverkko on altis myrsky- ja lumituhoille

- + Yli puolet sähkökatkoista johtuu kovan tuulen tai lumikuorman linjoille kaatamista puista ja katkomista oksista
- + Yli 70 % Suomen pinta-alasta on metsää
- + Carunan verkkoalueista keskimäärin 45 % on metsän peitossa
- + Parannamme toimitusvarmuutta maakaapeloinnilla, rakentamalla rengasverkkoja sekä lisäämällä verkostoautomaatiota, jotta vika saadaan rajattua ja sähköt palautettua asiakkaille mahdollisimman nopeasti



Tulevaisuuden verkonrakennus pitää sisällään monia toteutustapoja sähkön toimitusvarmuuden parantamiseksi

- + Sähköverkkoasiakkaat ja päättäjät peräänkuuluttavat kustannustehokkaita ratkaisuja sähköverkon rakentamiseen.
- + Taajamissa maakaapelointi on paras vaihtoehto, harvaan asutuilla alueilla toteutetaan myös muita rakennustapoja asiakkaiden tarpeiden mukaan ml. pylväiden vaihdot.
- Caruna pilotoi akkuratkaisua Inkoossa yhdessä Fortumin kanssa. Akkuvarastojen määrän kasvu sähkönjakeluverkossa vaatii kuitenkin muutoksia regulaatioon.
- Säariippuvainen sähköntuotanto edellyttää kulutuksen joustoa. Toimitusvarmuuden ohella energiavarastoa kannattaa hyödyntää myös tähän tarkoitukseen.
- Digitalisaatiota voidaan hyödyntää nykyistä enemmän automaation lisäämisessä.
- Jatkossakin johtokatuja raivaaminen harvaan asutuilla seuduilla on varteenotettava vaihtoehto.

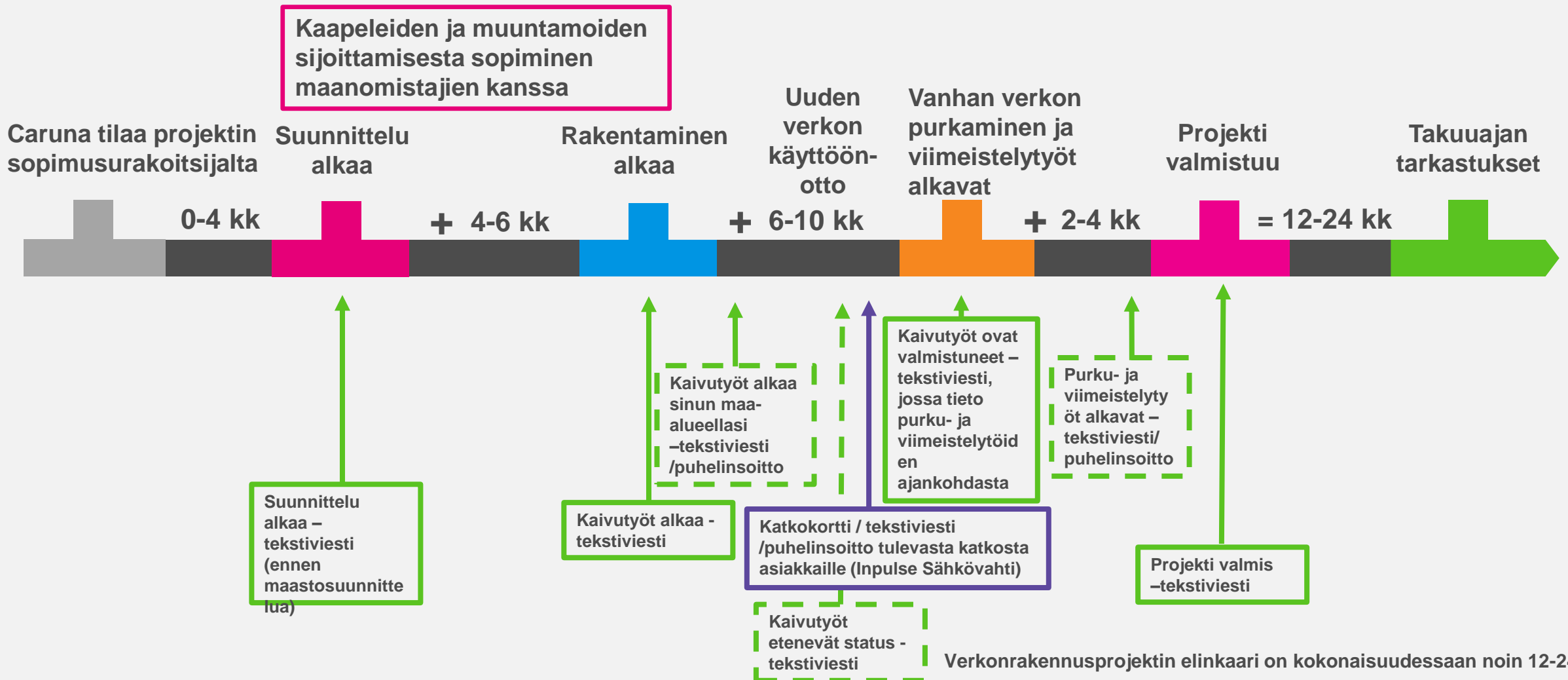


Säänkestävä älyverkko mahdollistaa uusiutuvan energian kasvun, sähköautoilun ja nopeat tietoliikenneyhteydet

- + Verkossamme virtaa 11 % Suomen uusiutuvasta energiasta.
- + Yli 8000 aurinkosähkön pientuottajaa.
- + 70% ladattavista autoista on verkkoalueellamme
- + Valokuituverkon yhteisrakentamishankkeet



Verkonrakennusprojektin viestintä tekstiviesteillä



Rakennamme säänkestävää sähköverkkoa

Sinunkin lähelläsi saattaa olla sähköverkon rakennustyömaa, jolla parannamme alueesi sähköjakelua. Tutustu Carunan työmaihin tai ota meihin yhteyttä.

Hae työmaa



Muita hyödyllisiä palveluita

+ Omat sähköasiat - Caruna+

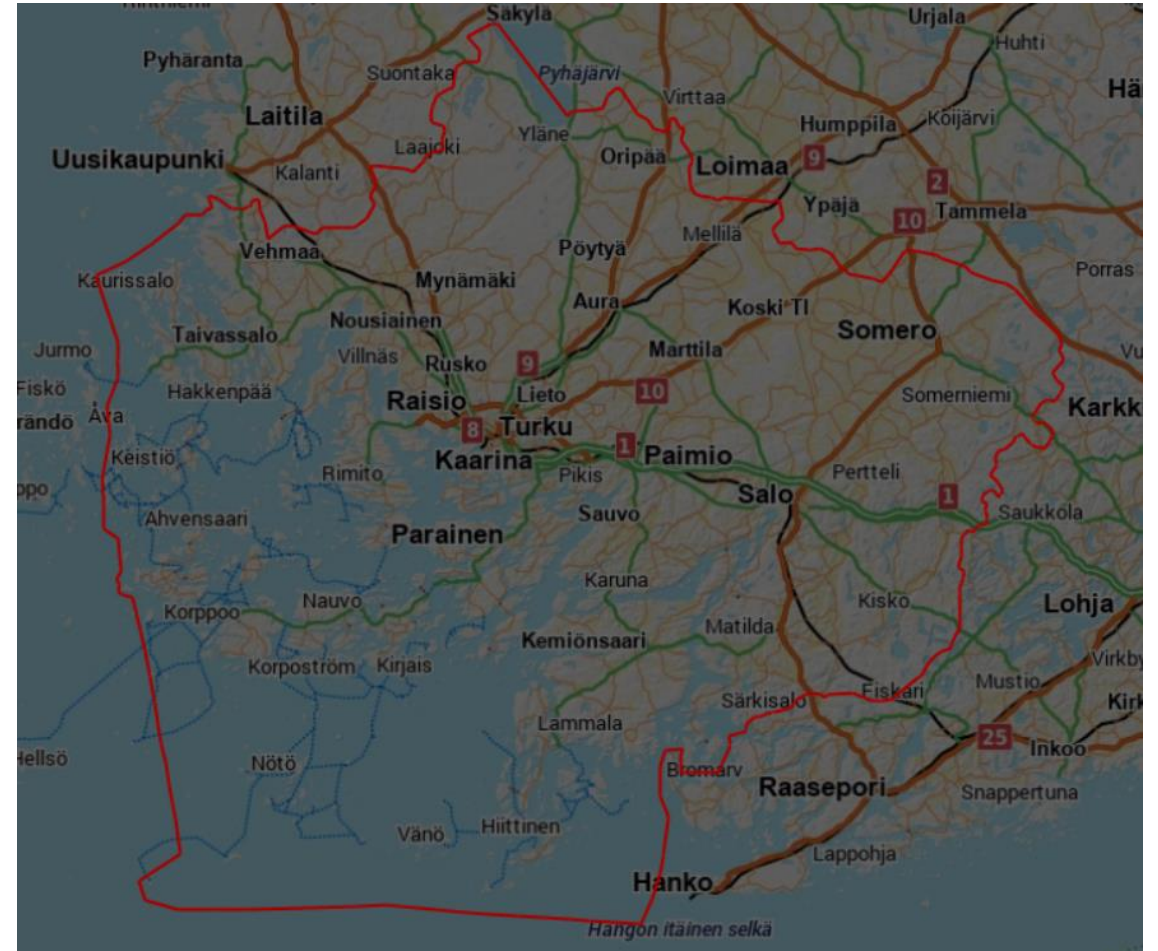
– Caruna Plussassa hoidat sähköasioitasi juuri silloin, kun sinulle sopii. Voit tarkkailla sähkönkulutusta, maksaa laskuja tai siirtää tarvittaessa maksupäivää

+ Sähköasiat nerokkaan helposti (<https://www.virtane.fi/>)

- Aurinkopaneelit
- Sähköautoilu
- Liittymiskaapelit

Lounais-Suomen investoinnit 2021-2023

- + Taajamien ilmajohtoverkon saneeraukset 2019-2022/Lähikaapelihanke (Eltel Networks)
- + Meneillään olevat haja-asutusalueen säävarmuusinvestoinnit päättyvät vuoteen 2022 mennessä. Loput kaivuut saadaan tehtyä 2021 vuoden aikana.
 - Halikko-Merikulma/TLT
 - Mynämäki Pohjoinen/Netel
- + Erilliskilpailutettuja pienempiä haja-asutusalueen säävarmuusinvestointeja tulossa ensi vuonna
 - Salon kunnan alueelle (Isokylä-Pertteli-Tarvasjoki Länsi ja Itä, Kisko-Järvikulma, Kisko-Vilikkala)
 - Someron kunnan alueelle (Palma-Torro, Palma-Isoniittu)
- + Uusia haja-asutusalueen säävarmuusinvestointeja tulossa 2022 →
 - Tarkemmista alueista ei ole vielä investointipäätöksiä



Lounais-Suomen verkkoalueen taajamien ilmajohtoverkon saneeraukset/Lähikaapeli 1

caruna

Statukset; tilaamatta, suunnittelu alkamassa, suunnittelussa / rakenteilla, rakennettu



AUR, Aura taajama
KAA, Kaarina taajama
KAA, Littoinen taajama
KAA, Piikkiö taajama
KEM, Björkbooda taajama
KEM, Dragsfjärd taajama
KEM, Kemiönsaari taajama
KEM, Taalintehdas taajama
KEM, Västanfjärd taajama
KOS, Koski Tl taajama
KUS, Kustavi taajama
LIE, Asemankulma taajama
LIE, Ilmarinen taajama
LIE, Lieto taajama
LIE, Tarvasjoki taajama
LIE, Tuulissuo taajama
LOI, Mellilä taajama
MAR, Marttila taajama
MAS, Lemu taajama
MAS, Masku taajama
MYN, Mietoinen taajama
MYN, Mynämäki taajama
NAA, Merimasku taajama
NAA, Rymättylä taajama
NOU, Nousiainen taajama

ORI, Oripää taajama
PAI, Paimio taajama
PAI, Paimio taajama Oinila
PAI, Paimio taajama Kriivari
PAR, Korppoo taajama
PAR, Nauvo taajama
PAR, Parainen taajama
PÖY, Kyrö taajama
PÖY, Pöytyä taajama
PÖY, Yläne taajama
RAI, Raisio taajama
RUS, Rusko taajama
RUS, Suitturi taajama
RUS, Vahto taajama
SAL, Hähkänä taajama
SAL, Kisko taajama
SAL, Kitula taajama
SAL, Matilda taajama
SAL, Muurla taajama
SAL, Märynummi taajama
SAL, Perniö taajama
SAL, Pertteli taajama
SAL, Salo taajama
SAU, Sauvo taajama
SOM, Somero taajama
TAI, Taivassalo taajama
TUR, Paattinen taajama
VEH, Vehmaa taajama

Pääurakoitsija: Eltel Networks Oy

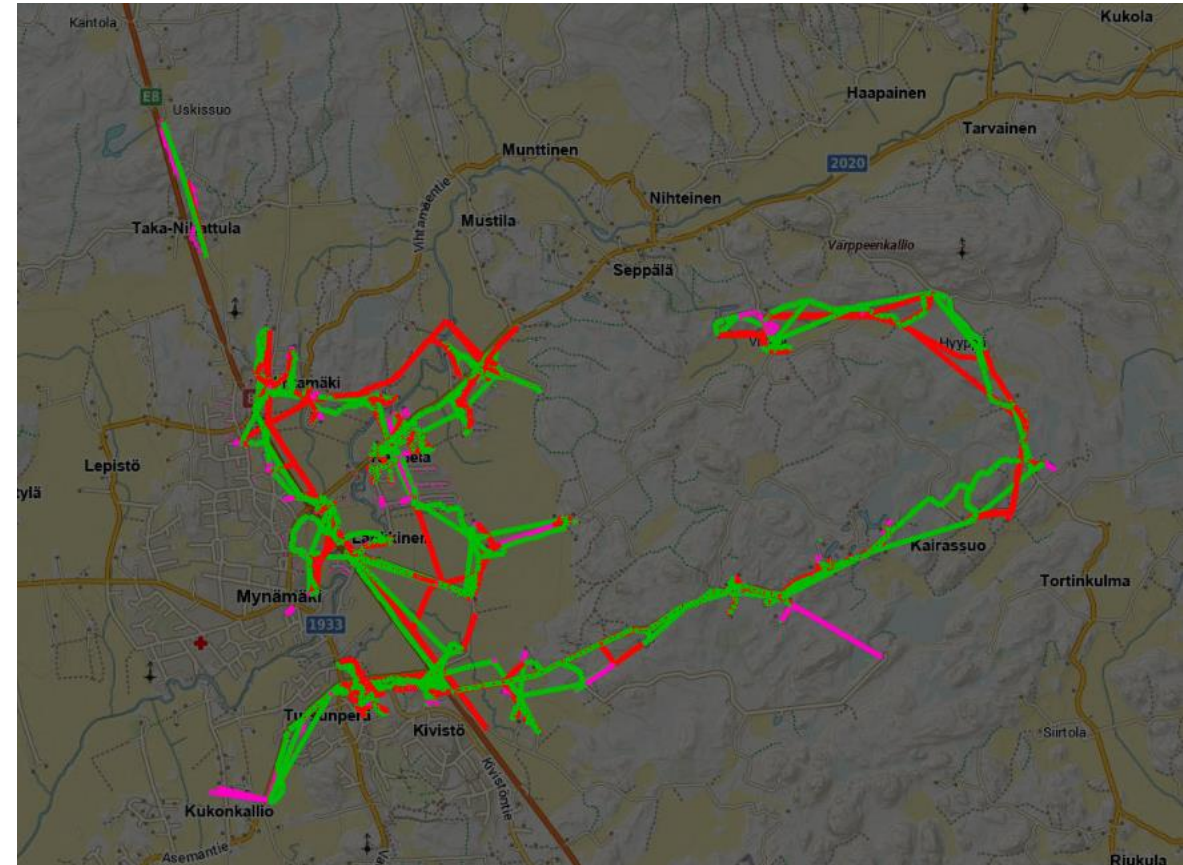
Halikko-Merikulma 13

- + Salon kunnan alueella
- + Aikataulu
 - Suunnittelu 2020
 - Rakentaminen 12/2020-5/2021
 - Vanhan verkon purkaminen 2021
- + Kilometrit
 - Rakennetaan 15 km
 - Puretaan 15 km
- + Urakoitsija: TLT



Mynämäki Pohjoinen 1

- + Mynämäen kunnan alueella
- + Aikataulu
 - Rakentaminen 2021
 - Vanhan verkon purkaminen 2021-2022
- + Kilometrit
 - Rakennetaan 30 km
 - Puretaan 35 km
- + Urakoitsija: Netel Oy



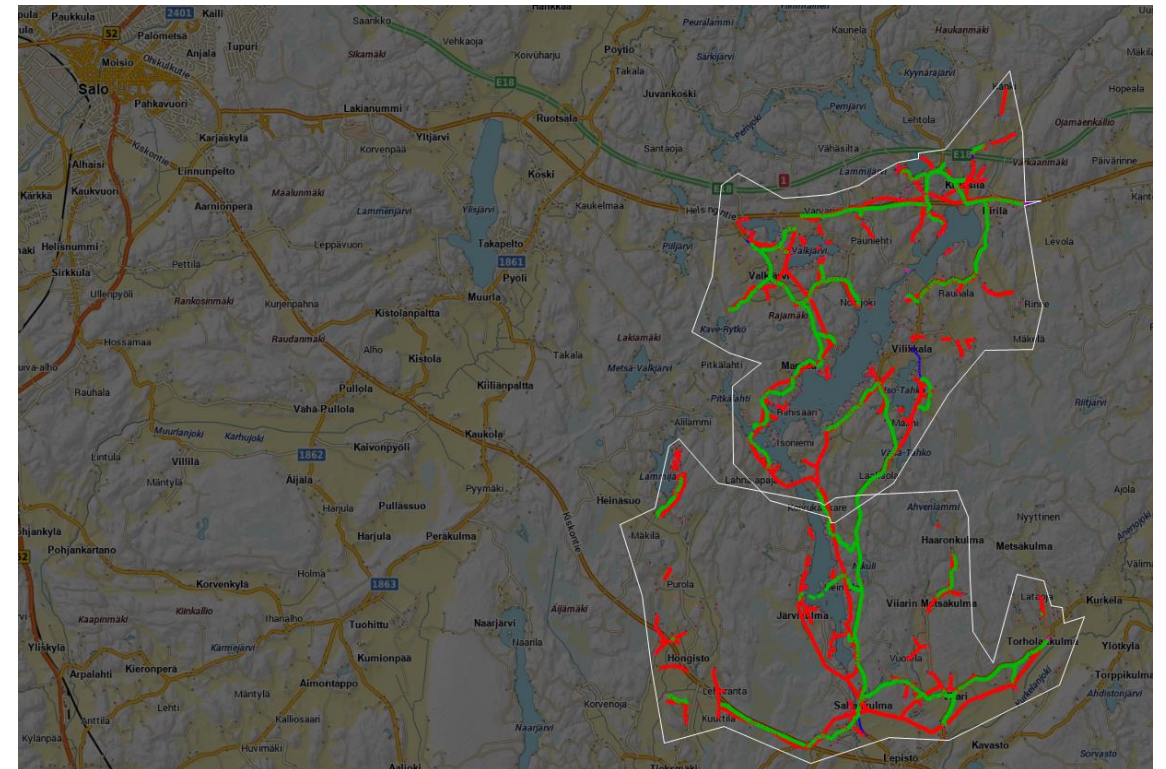
Isokylä-Pertteli-Tarvasjoki Länsi ja Itä

- + Salon kunnan alueella
- + Aikataulu
 - Suunnittelu 2020-2021
 - Rakentaminen 2021
 - Vanhan verkon purkaminen 2021-2022
- + Kilometrit
 - Rakennetaan 150 km
 - Puretaan 130 km
- + Urakoitsija: Netel Oy



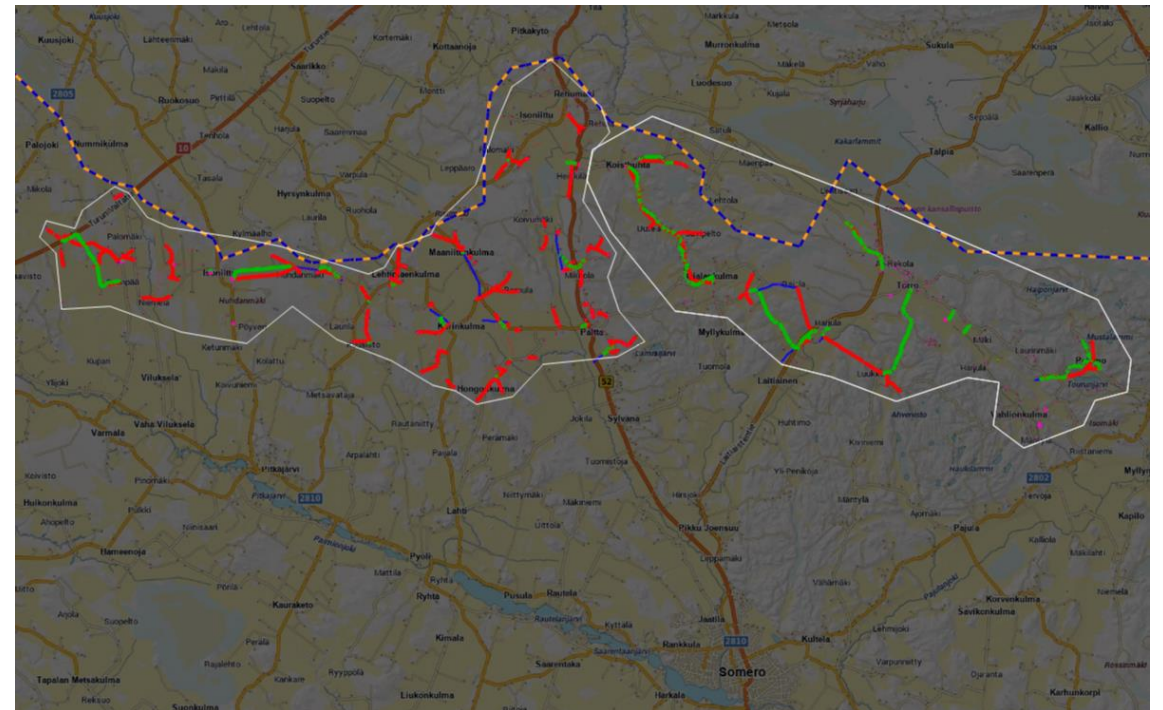
Kisko Järvikulma & Kisko Vilikkala

- + Salon kunnan alueella
- + Aikataulu
 - Suunnittelu 2020-2021
 - Rakentaminen 2021-2022
 - Vanhan verkon purkaminen 2021-2022
- + Kilometrit
 - Rakennetaan 146 km
 - Puretaan 112 km
- + Urakoitsija
 - TLT-Group Oy



Palma Torro & Palma Isoniittu

- + Someron kunnan alueella
- + Aikataulu
 - Suunnittelu 2020-2021
 - Rakentaminen 2021-2022
 - Vanhan verkon purkaminen 2021-2023
- + Kilometrit
 - Rakennetaan 91 km
 - Puretaan 77 km
- + Urakoitsija
 - TLT-Group Oy



Kokemuksia ja palautetta kentältä

Kiitos

Tuomas Maasalo, tuomas.maasalo@caruna.fi, 0406694290