



Arki virtaa.



Kymenlaakson
Sähköverkko

Koria-Isoaho 110 kV hanke

Tuomo Hakkarainen

Kymenlaakson Sähköverkko Oy



Kymenlaakson Sähkö

- perustettu 1918
- toimimme 4 maakunnan alueella: Kymenlaaksossa, Etelä-Karjalassa, Päijät-Hämeessä ja Uudellamaalla
- toimipaikat Kouvola ja Kotka
- henkilöstöä 60 (2018)



Omistajat

Kymenlaakson Sähkö on 10 kaupungin ja kunnan omistama:

Loviisa	20,93 %	Hollolla	5,22 %
Kouvola	20,66 %	Myrskylä	3,47 %
Orimattila	18,41 %	Luumäki	3,13 %
Hamina	13,88 %	Virolahti	2,98 %
Lapinjärvi	9,73 %	Pukkila	1,58 %



Kymenlaakson Sähköverkko Oy

Sähköasemat

• 34 kpl

Päämuuntajat

• 42 kpl

Jakelumuuntamot

• 4 680 kpl

Suurjännitejohdot
(110kV)

• 186 km

Keskijännitejohdot
(10–20 kV)

• 4 849 km
• kaapelointiaste 20,2 %

Pienjännitejohdot
(400 V)

• 8 140 km
• kaapelointiaste 25,3 %

Verkon pituus

• 13 174 km
• Verkon pituus/asiakas 128 m



Toimitusvarmuus ja investoinnit

Sähkömarkkinalaissa asetetut toimitusvarmuustavoitteet

- Sähkötoimituksen keskeytys ei saa kestää
 - asemakaava-alueella yli 6 tuntia
 - muulla alueella yli 36 tuntia, poikkeuksena vaikeat alueet, esim. saaristo

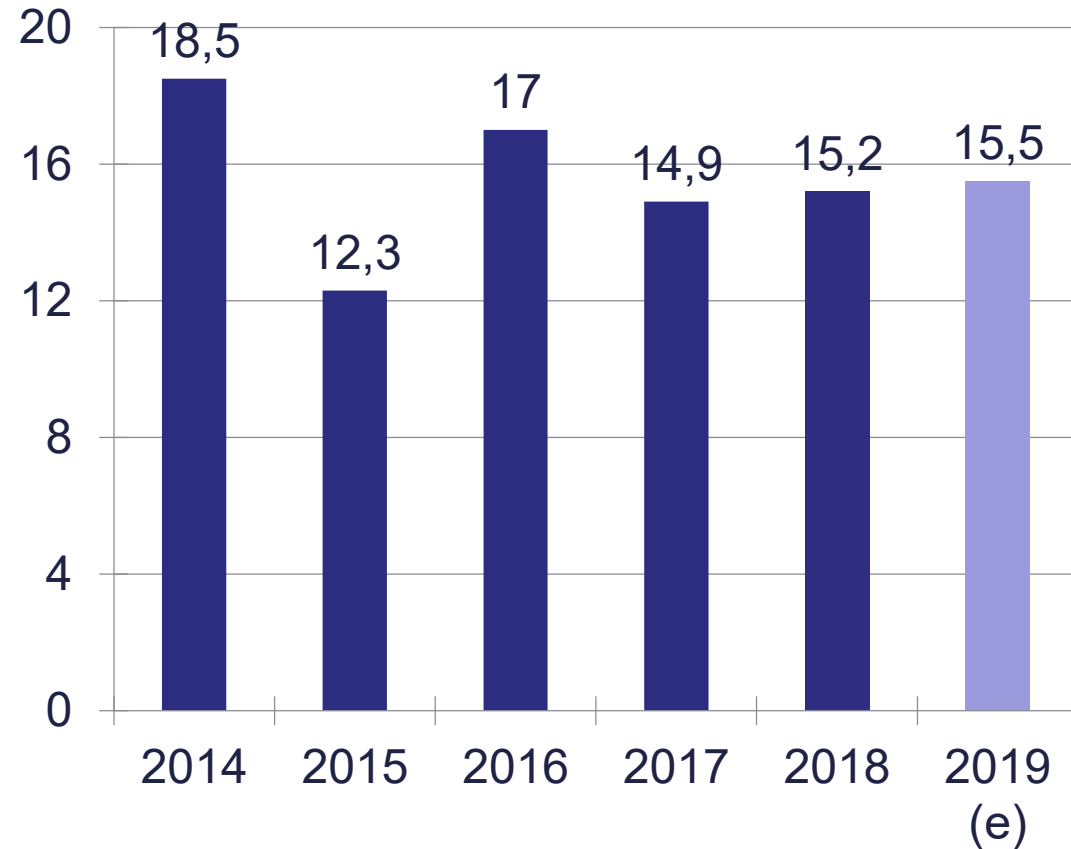
Vaatimukset täytettävä viimeistään vuonna 2029, mutta portaittain:

- 31.12.2019 mennessä vähintään 50 prosenttia asiakkaista

Vuonna 2018 oli toimitusvarman verkon piirissä jo yli 60 % asiakasta.

- 31.12.2023 mennessä vähintään 75 prosenttia asiakkaista
- 31.12.2028 mennessä 100 prosenttia asiakkaista

Investoinnit toimitusvarmuuteen M€



Hankkeen taustaa

- Fingridin Korian sähköaseman uusiminen mahdollistaa oikosulkutason nostamisen 40 kA:iin
- Korkeampi oikosulkutaso mahdollistaa Korian 110 kV kiskojen yhdistämisen esimerkiksi muuntajakeskeytyksen ajaksi ilman muiden yhteyksien avaamista
 - Tällä hetkellä Kymenlaakson Sähköverkko Oy:n Koria-Loviisa -voimajohdon alempi oikosulkukestoisuus vaatii muiden yhteyksien avaamista, mikäli kiskot yhdistetään ja tämä heikentää alueen käyttövarmuutta
- Jotta uusi oikosulkuvirtataso voidaan ottaa sähköasemalla käyttöön ja keskeytykset pystytään järjestämään mahdollisimman käyttövarmasti, Kymenlaakson Sähköverkko Oy:n omistaman Koria-Loviisa -voimajohdon johdin tulee vahvistaa noin 2,5 km matkalta Korian aseman päästä (tarkempi karttakuva asiasta seuraavalla sivulla)
- Vastuu muutoksen toteuttamisesta ja kustannuksista kuuluu voimajohdon omistajalle
 - Yleisten liittymisehtojen kohdan 4 mukaan "Liittyjä vastaa kantaverkon vikavirtojen muuttumisesta aiheutuvista sähkölaitteistonsa muutoskustannuksista."

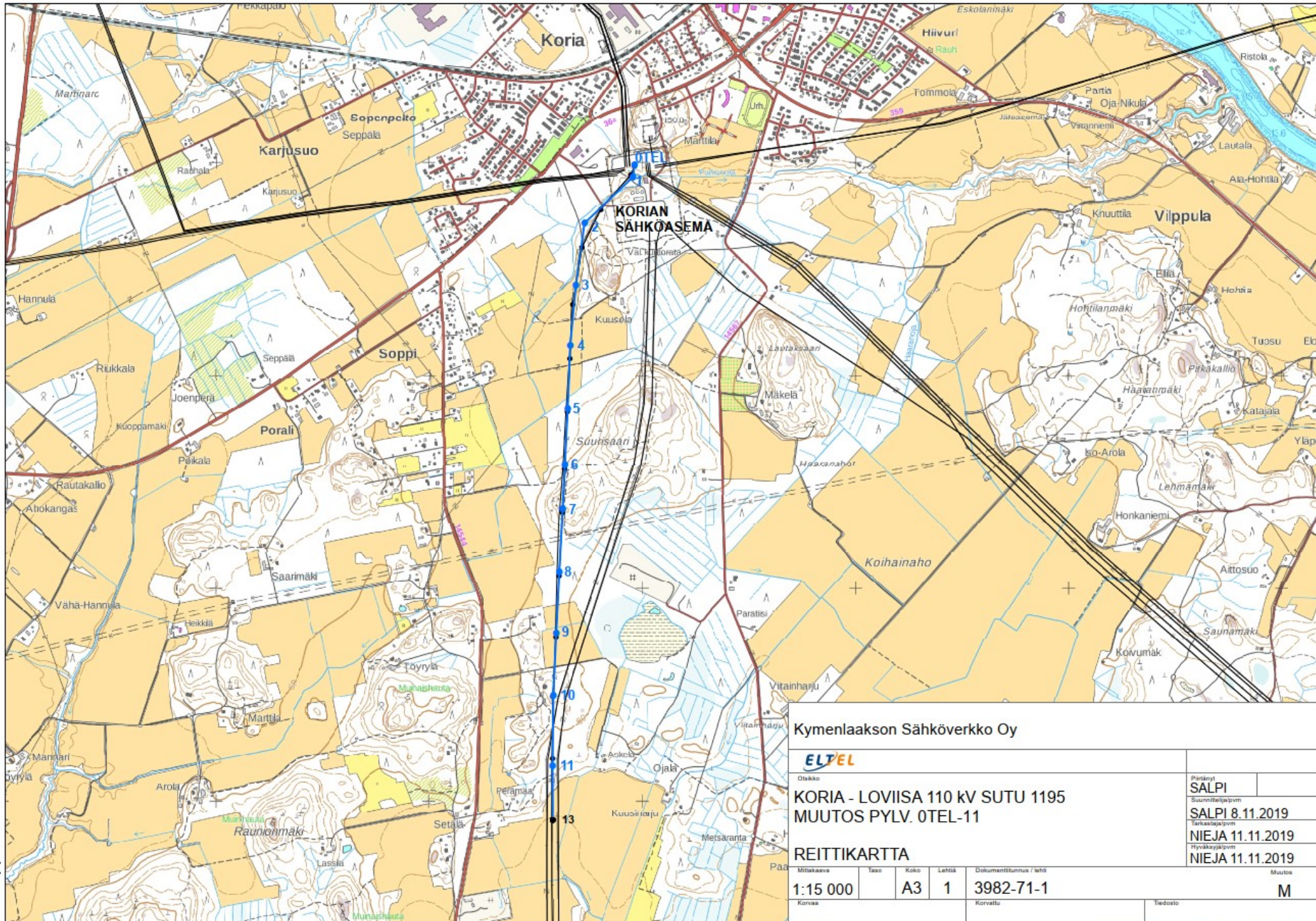




Vaihdettava
johdinosuus

2-Hawk
tai
2-Duck

1-Duck



Kymenlaakson Sähköverkko Oy

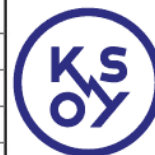


KORIA - LOVIISA 110 KV SUTU 1195
MUUTOS PYLV. 0TEL-11

REITTIKARTTA

Mittakaava	Taso	Koko	Lehti	Dokumenttitunnus / lehti
1:15 000		A3	1	3982-71-1

Päätänyt	SALPI
Suunnittelija/pvm	SALPI 8.11.2019
Tarkastaja/pvm	NIEJA 11.11.2019
Hyväksyjä/pvm	NIEJA 11.11.2019



Hankkeen aikataulu

- Fingrid on esittänyt hanketta toteutettavaksi viimeistään vuoden 2020 aikana
- Toteutusaikataulu tarkentuu suunnittelun edetessä ja Fingridin asettamien teknisten vaatimusten tarkentuessa
 - Todennäköisesti valmistuminen menee 2021 puolelle



Kiitos!