



**Voimajohtoaukeiden  
raivaukset**

**FINGRID**

# Raivausten toteutus

Fingrid Oyj:n 110 - 400 kV suurjännitejohtojen eli ns. voimajohtojen alla on n. 34 000 hehtaaria raivattavaa johtoaukeaa. Raivauksen väli on keskimäärin 6 vuotta ja vuotuinen raivausmäärä noin 6000 hehtaaria. Kaikki raivaukset tehdään koneellisesti tai raivaussahalla. Raivaustyön toteuttavat Fingridin valitsemat urakoitsijat.

Johtoaukeat raivataan valikoivasti siten, että käyttövarmuutta vaarantamattomia matalakasvuisia puita ja pensaita jätetään kasvamaan johtoaukealle. Kaadettuja puita ei jätetä teille eikä ojiin, mutta muutoin kaadettua puustoa ei siirretä.



Raivaustöiden yhteydessä johtoaukean leveys mitataan ja merkitään sinisillä kuitunauhoilla, joissa on teksti ”FINGRID OYJ JOHTOAUKEAN REUNA”. Johtoaukea voi olla joiltain kohdin aiemmin raivattu liian kapealta alalta ja siinä tapauksessa johtoaukean leveys palautetaan lunastuksen mukaiseen leveyteen raivauksen yhteydessä.

Fingrid ilmoittaa keväisin kuluvan vuoden johtoaukeiden raivauksista maanomistajille kirjeitse. Kunkin vuoden raivauskohteet on myös esitetty Fingridin verkkosivuilta löytyvässä karttapalvelussa.

## Voimajohdon haltijalla käyttöoikeus johtoalueeseen

Fingrid ei omista voimajohtojen alla olevaa maata eikä johtoalueen puustoa, vaan ne kuuluvat

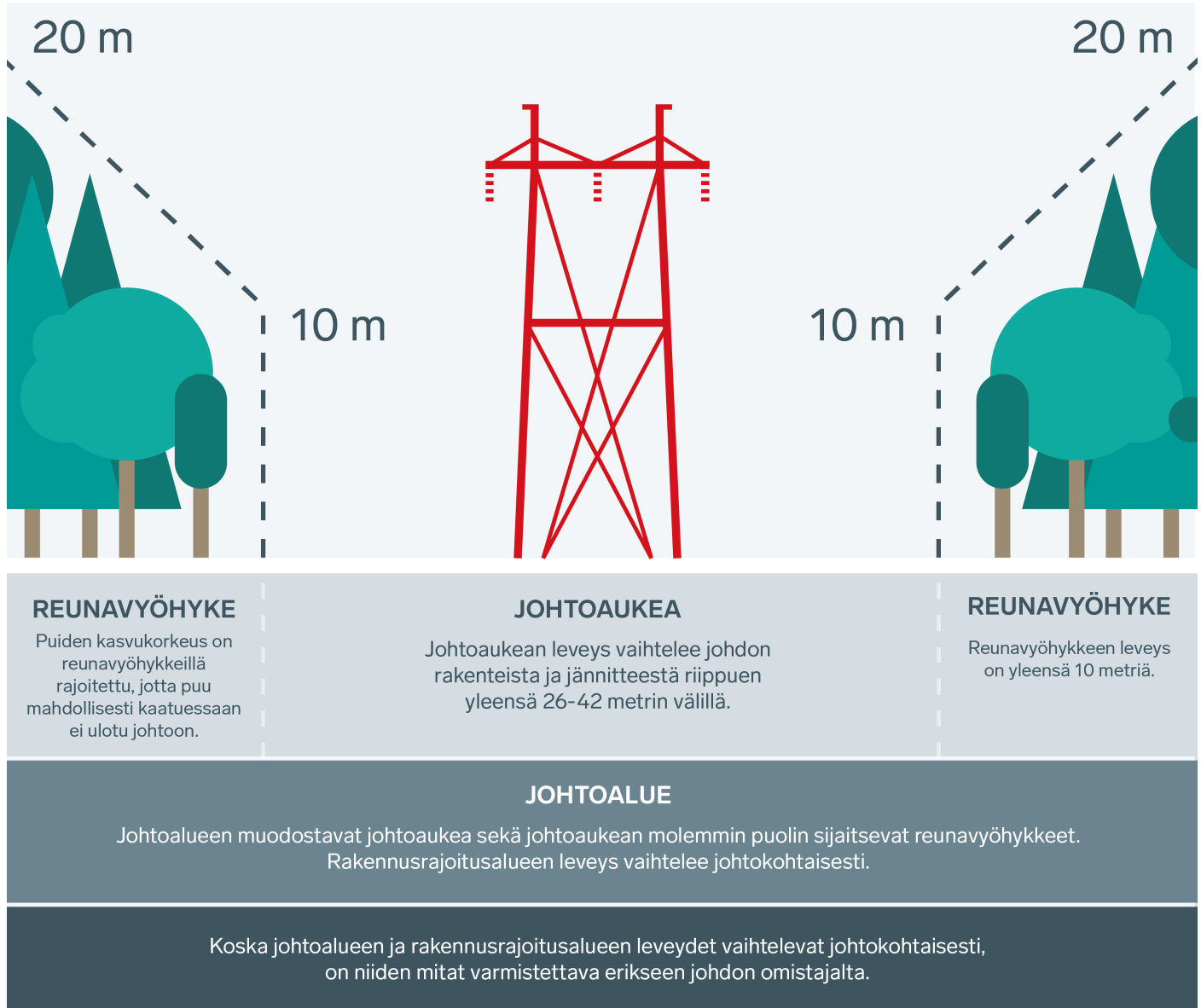
maanomistajalle. Yhtiö on lunastamalla hankkinut pysyvän oikeuden käyttää johtoaluetta. Lunastuksen perusteella yhtiöllä on oikeus mm. johtoalueen käyttöön, rakentamisen rajoittamiseen, johtoaukean raivaukseen ja ylipitkien reuna-vyöhykepuuiden käsittelyyn.

Johtoalueen käyttöoikeus on korvattu lunastustoimituksessa määrättyllä kertakorvauksella. Fingrid ei päästä lunastuskorvauksista, vaan niiden suuruuden määrittää puolueeton toimikunta lunastuslain mukaisesti. Mikäli maanomistajalle koituu voimajohdon kunnossapidon yhteydessä haittaa tai vahinkoja, niiden korvaamisesta sovitaan hänen kanssaan tapauskohtaisesti erikseen. Johdon korjauksia ja johtoalueen puuston käsittelyä varten yhtiöllä tai yhtiöitä edustavilla urakoitsijoilla on oikeus liikkua johtoalueella jalkaisin, työkoneilla ja ajoneuvoilla sekä käyttää johtoalueelle vieviä teitä ja polkuja sekä tarvittaessa muitakin alueita.

# Voimajohtojen rakenne ja johtoalue

Suomessa käytetään voimajohtojen jännitetasoina 110, 220 ja 400 kilovoltia (kV), 1 kV = 1000 voltia (V). Jännitetasoa voi helposti tunnistaa eristinketjun pituuden ja eristinlautasten lukumäärän perusteella:

Jännitetaso kV	Eristinketjun pituus	Eristinlautasten lukumäärä
110	noin 1 metri	6-8
220	noin 2 metriä	10-12
400	noin 4 metriä	18-21



Johtoalue on se alue, johon Fingrid on lunastanut käyttöoikeuden. Käyttöoikeus asettaa maanomistajalle käyttörajoituksia.

Johtoalueet ovat rakennuskieltoaluetta joten rakennusten sijoittaminen niille on kiellettyä. Muiden rakenteiden kuten katosten, teiden, pysäköintialueiden, maakaapeleiden, vesijohtojen ym. sijoittamiseen ja rakentamiseen johtoalueelle tarvitaan Fingridin lupa.

## Pihapuut

Piha-alueiden puuston käsittely on tärkeä tehtävä, josta Fingrid haluaa huolehtia mahdollisimman hyvin. Piha-alueiden puuston käsittely on tärkeää myös asukkaiden turvallisuuden kannalta. Voimajohtoa raivattaessa pihapuiden raivauksesta sovitaan aina erikseen. Ylipitkät pihapuut kaadetaan.

Useimmiten Fingridin voimajohtot on rakennettu etäälle asutuksesta, mutta talojen ja kesämökkien pihapiirit ovat vuosikymmenien kuluessa laajentuneet voimajohtojen reuna-alueille tai jopa johtojen alle. Puutarha- ja pihaistutuksia tehtäessä kannattaa ottaa huomioon johtoalueen läheisyys. Valitsemalla matalakasvuisia puita ja pensaita voidaan raivaustarve välttää jopa kokonaan. Nyrkkisääntö on, että voimajohtojen läheisyydessä ei saa kasvaa mitään kolme metriä pidempää.

Fingrid tarjoaa pihapuita koskevissa asioissa neuvontaa ja maksutonta kaa-toapua.

## Säännöllisellä kunnossapidolla varmistetaan turvallisuutta

Voimajohto ja korkeiksi kasvavat puut ovat tunnetusti huonosti yhteen sopivat naapurit. Liian lähelle virtajohtinta kasvanut tai kaatunut puu aiheuttaa oikosulun virtajohtimen ja maan välille. Tällainen maasulku synnyttää valokaaren ja voimakkaan ”sähköiskun” virtajohtimesta maahan. Maasulussa purkautuva sähköenergia ja sen aikaansaama valokaari voivat aiheuttaa vahinkoja useiden metrien etäisyydelle vikapaikasta. Johtoaukealle maahan kaivetut kaapelit ja muut johdon alla olevat sähköä johtavat rakenteet voivat toimia ”johtimina”, joiden kautta ”sähköisku” voi levitä vaarallisen voimakkaana myös lähellä oleviin rakennuksiin.

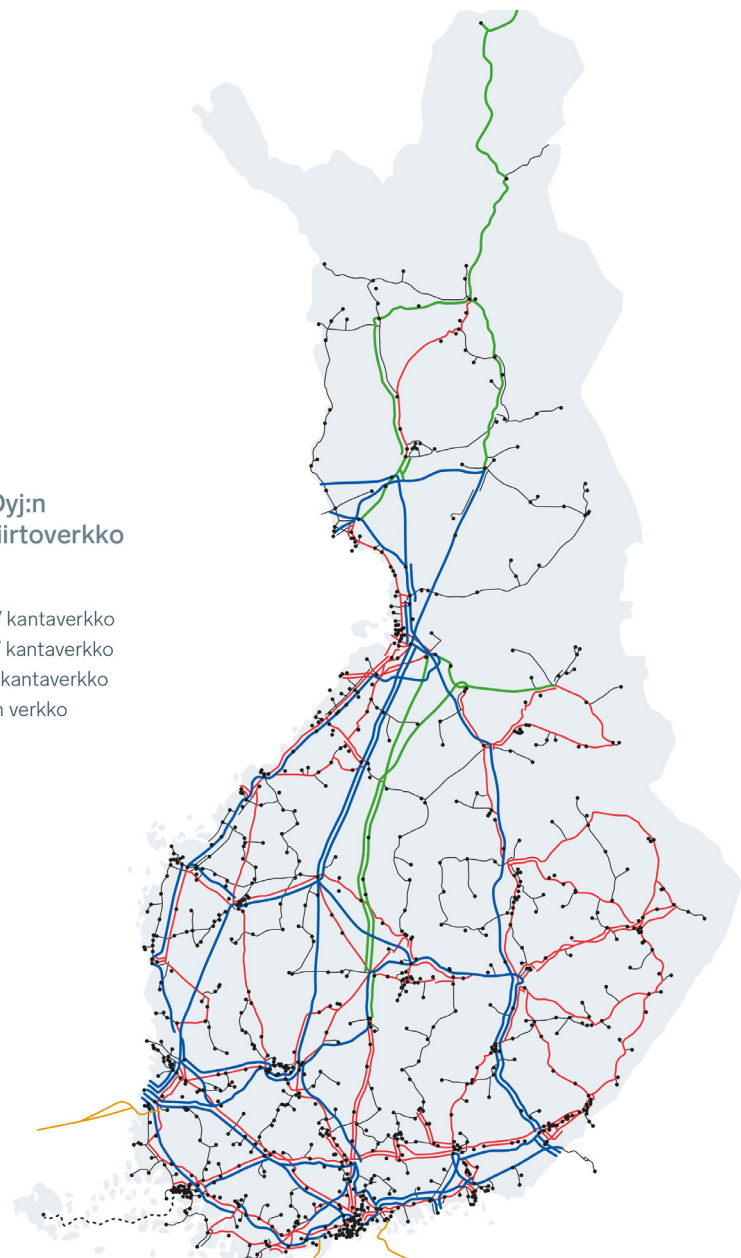
## Fingrid lyhyesti

- Sähkö on välttämätön osa kaikkien suomalaisten arkipäivää. Suomi toimii sähköllä.
- Fingrid on yritys, joka vastaa kantaverkon eli sähkönsiirtojärjestelmän toimivuudesta. Yhtiön toiminta pohjautuu sähkömarkkinalakiin.
- Kantaverkko on sähkönsiirron runkoverkko, johon ovat liittyneet suuret voimalaitokset ja tehtaot sekä alueelliset jakeluverkot. Fingridin hallitsemaan Suomen kantaverkkoon kuuluu 400, 220 ja 110 kilovoltin voimajohtoja noin 14 000 kilometriä sekä yli sata sähköasemaa.
- Fingrid huolehtii siitä, että Suomi saa sähköä häiriöttä myös tulevaisuudessa. Tuulivoiman rakentamisen voimakas lisääntyminen edellyttää myös kantaverkon vahvistamista sähkönsiirto- ja kulutuspaikkojen välillä. Lähivuosina rakennetaankin paljon uusia voimajohtoja ja sähköasemia. Näin olemme mukana kehittämässä suomalaista yhteiskuntaa ja jokaisen suomalaisen hyvinvointia.

### Fingrid Oyj:n sähkönsiirtoverkko

1.1.2020

- 400 kV kantaverkko
- 220 kV kantaverkko
- 110 kV kantaverkko
- Muiden verkko



# FINGRID

Fingrid Oyj  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki  
PL 530, 00101 Helsinki  
Puh. 030 395 5000  
Fax 030 395 5196