

Kaukolämpö



Pohjoista voimaa

OULUN ENERGIA

Kaukolämpö



REILU
KAUKOLÄMPÖ

Oulun kaukolämpö vuonna 2013

Tuotetaan lähes kokonaisuudessaan Toppilan voimalaitoksissa energia-taloudellisesti edullisena lämmön ja sähkön yhteistuotantona

- Oulun asukkaista noin 75 % kuuluu kaukolämmön piiriin.
- Kaukolämpöliittymiä noin 9350, joista pientaloja noin 6000.
- Käyttökeskeytykset 2,2 minuuttia/vuosi/asiakas
- Toppilan tuottaman kaukolämpöenergian CO₂-päästöt 226 g/kWh

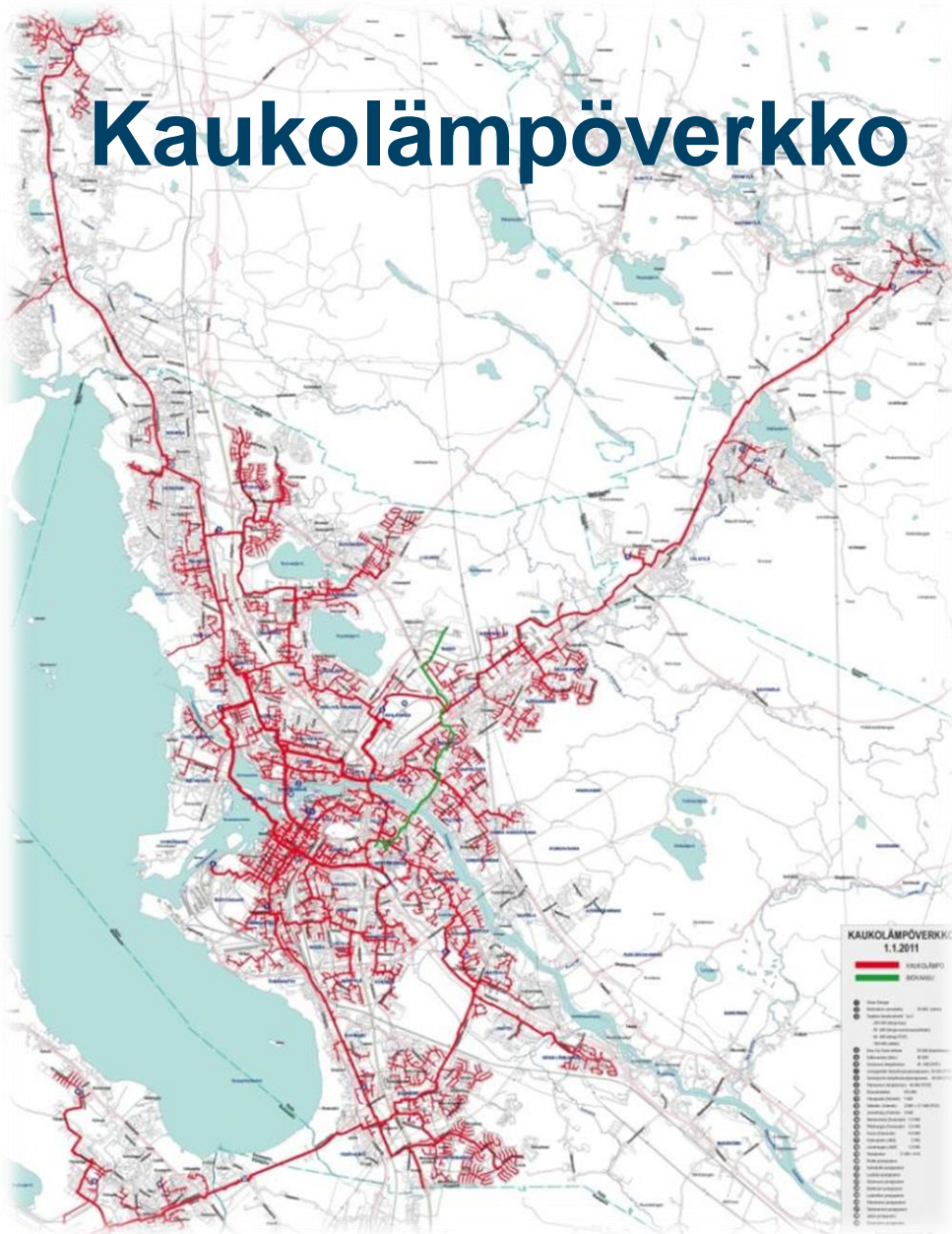
Kaukolämmön tuotannossa käytetyt energialähteet

- Turve 56%
- Puu 36
- Muut biopolttoaineet 0,01%
- Polttoöljy 1%
- Osto 7 %

Pohjoista voimaa

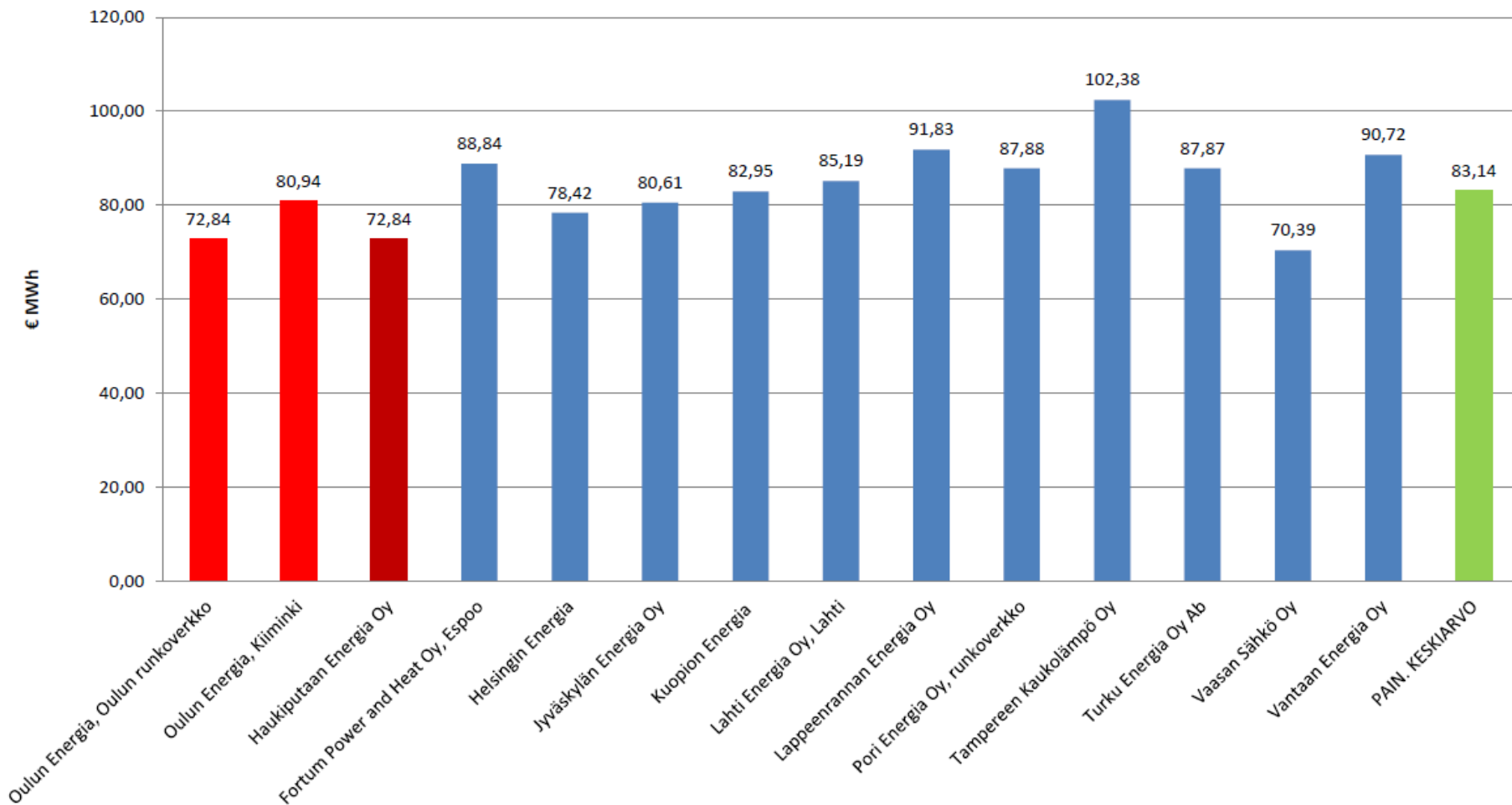
OULUN ENERGIA

Kaukolämpöverkko



- Oulun runkoverkon lisäksi kaukolämpöä toimitetaan Kiimingin kuntakeskukseen ja yrityspuistoon, Oulunsalon kuntakeskukseen ja Haukiputaan alueelle
- Kaukolämpöverkoston kokonaispituus noin 823 km
- Vuonna 2013 uutta kaukolämpökanavaa rakennettiin noin 26 km
- Kaukolämmön siirtolinja (13,6 km) Oulusta Välikylän yrityskylän kautta Jääliin ja edelleen Kiiminkiin valmistui loppuvuodesta 2011

Kaukolämpöenergian kokonaishinta 1.1.2014, €/MWh pientalot

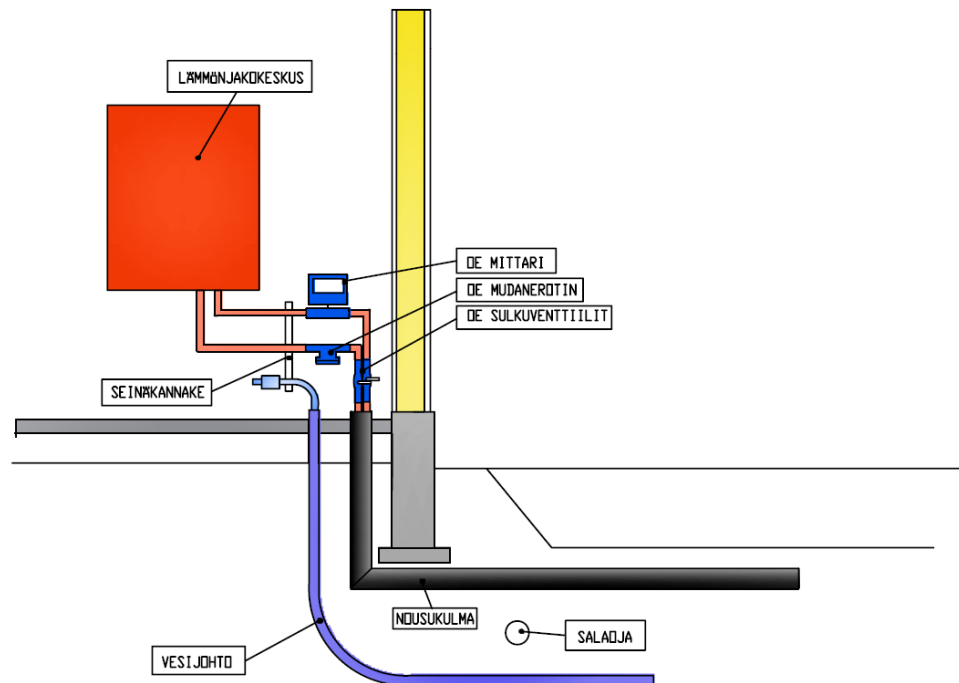


Omakotitalo kaukolämpöön

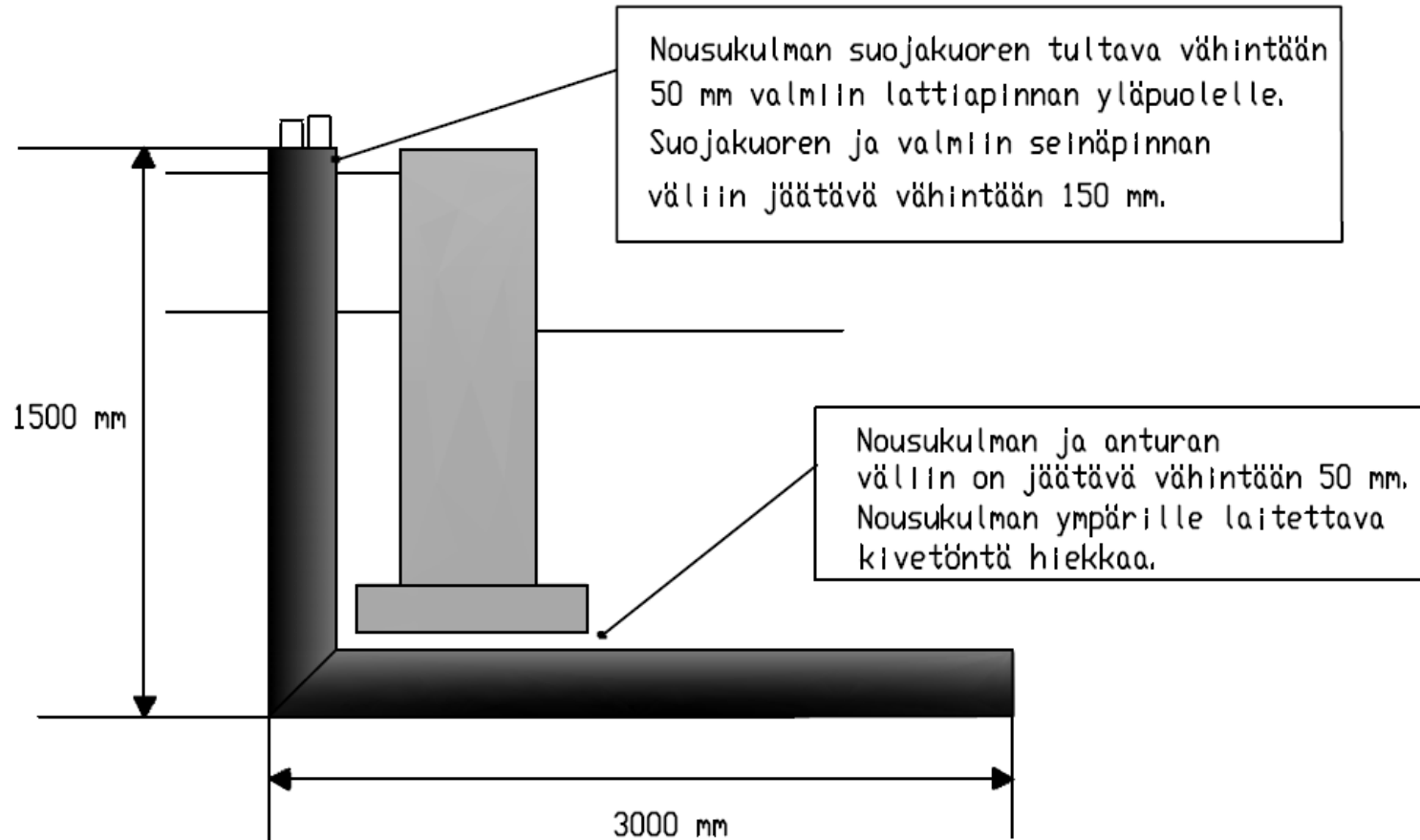
- Oulussa, Kiimingissä, Haukiputaalla tai Oulunsalossa
- Kaukolämpö on helppo, huoleton ja hinnaltaan kilpailukykyinen kotisi lämmittäjä. Kaukolämpö tuotetaan ympäristöä säästäen omasta maakunnasta hankituilla polttoaineilla.
 1. Ota yhteyttä
 2. Täytä kiinteistötietolomake
 3. Teetä lämpösuunnitelmat
 4. Tee kaukolämpösopimus
 5. Kilpailuta urakoitsijat
 6. Sovi liittymisaika
 7. Tarkista toimivuus
 8. Oulun Energia asentaa mittarit
 9. Nauti lämmöstä

Nousukulman asennus

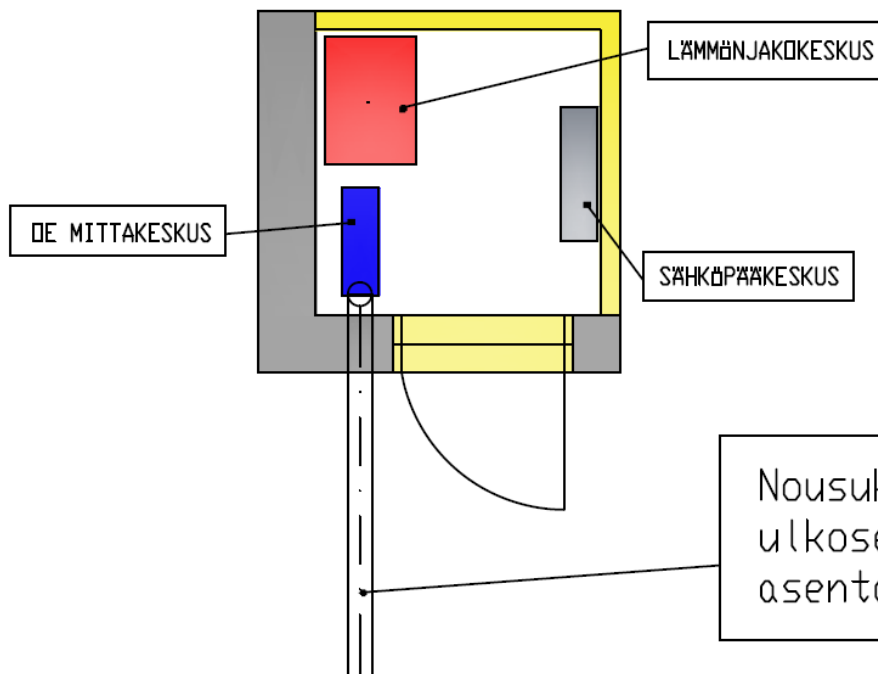
- Tilaa nousukulma Oulun Energialta noin 2 viikkoa ennen perustusten hiekkatäyttöä.
- Asenna nousukulma tekniseen tilaan, ohjeiden mukaisesti.



Nousukulman asennus



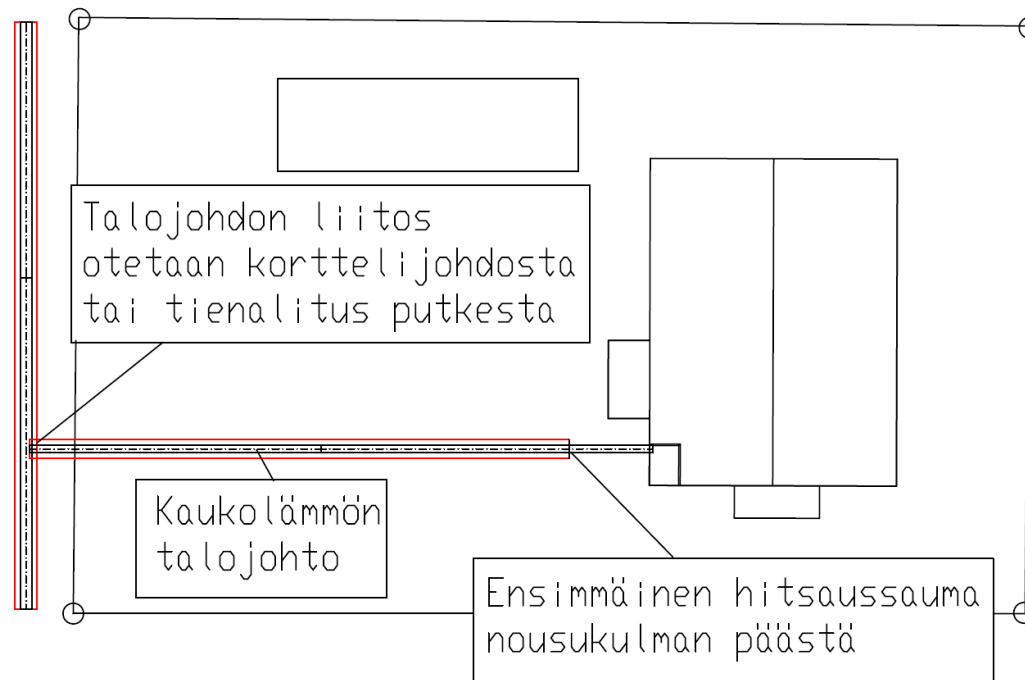
Nousukulman asennus



Nousukulma asennetaan teknisentilan ulkoseinustalle, nousukulmaa ei saa asentaa pysyvien rakenteiden alle.

Liittymismaksu

- Liittymismaksu uudella kaava-alueella muodostuu perusosasta ja johdon pituusosasta. Pientalon liittymismaksu 2640 € + 78 €/metri.
 - Johdon pituus mitataan tontinrajalta mittauskeskukselle.



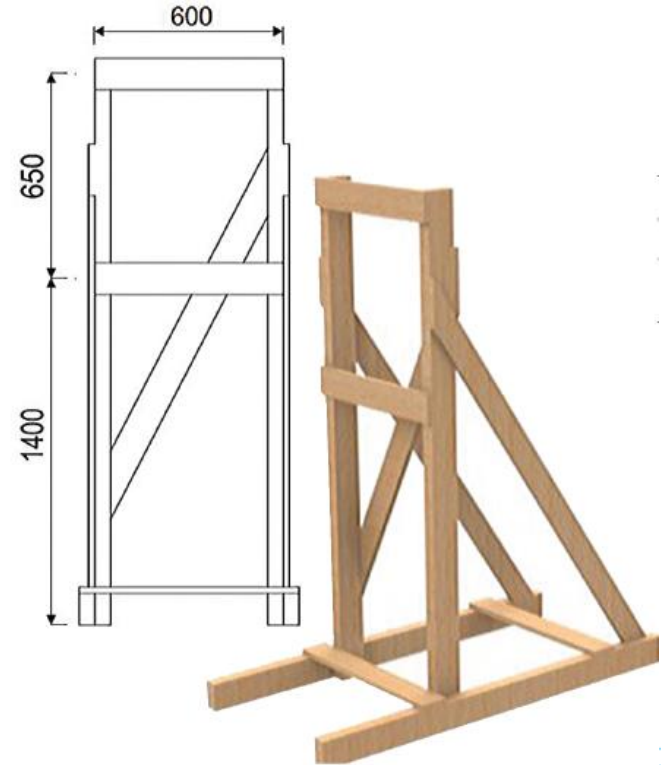
SÄHKÖLIITTYMÄ

Pohjoista voimaa

OULUN ENERGIA SIIRTO JA JAKELU OY

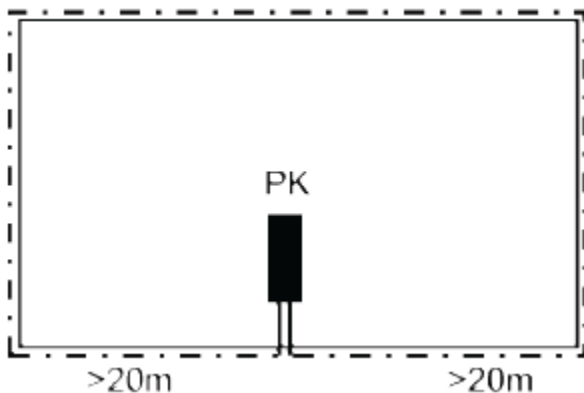
RAKENTAMISEN AIKAINEN SÄHKÖLIITTYMÄ:

- Tehdään aina kirjallinen sopimus
- Työmaakeskus voi olla rakentajan oma tai vuokrattuna OE:lta
- Työstä peritään kytkentä- ja mittarointimaksu
- Jos työmaakeskus tulee muualta kuin OE:lta on se varmennustarkastettava
- Energiamaksu kulutuksen mukaisesti



LOPULLINEN SÄHKÖLIITTYMÄ

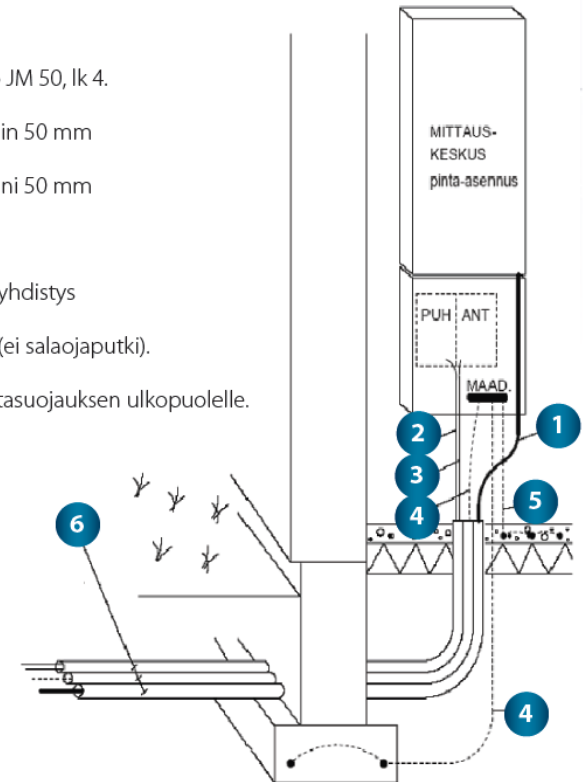
- Tehdään aina kirjallinen sopimus
- Verkko-yhtiö rakentaa tonttirajalle
- Erillinen tonttikeskus tai tekniseen tilaan sijoitettava pääkeskus
- Suojaputkivaraukset sokkelin alta
- Liittymästä peritään liittymismaksu
- Erillinen maadoituselektrodi



- 1 Liittymisjohto, sähkö JM 50, lk 4.
- 2 Liittymisjohto, puhelin 50 mm
- 3 Liittymisjohto, antenni 50 mm
- 4 Maadoituselektrodi
- 5 Betoniraidoituksen yhdistys
- 6 50 mm suojaputket (ei salaojaputki).

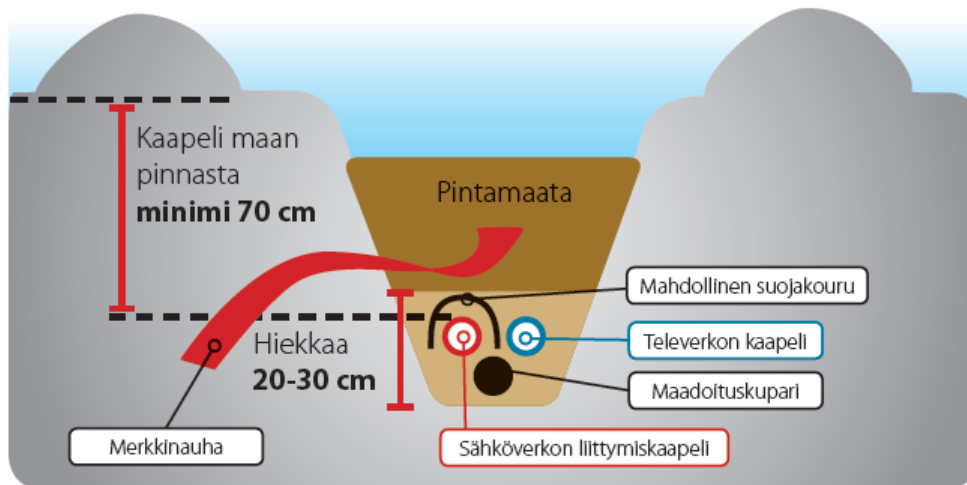
Putkitus ulottuu routasuojauksen ulkopuolelle.

Upotussyvyys 70 cm

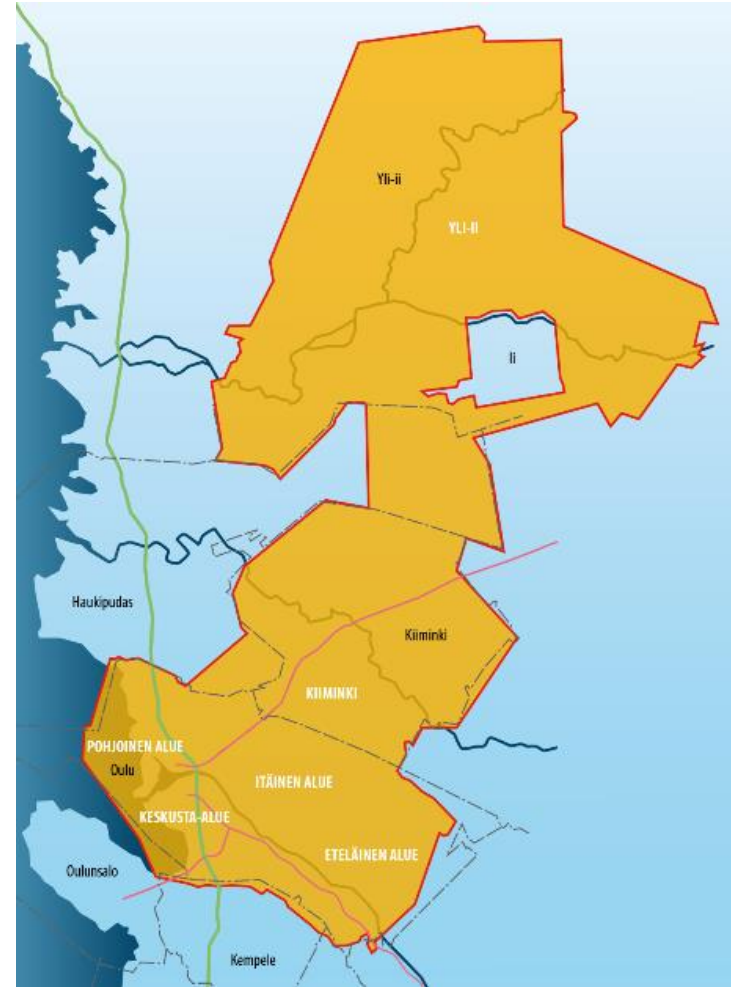


KAAPELIOJA

- Liittymisjohdon tonttiosuus sekä tonttiosuuden kaivuu ja peitto kuuluu rakennuttajalle
- Sähkö- ja viestikaapelit samaan ojaan
- Syvyys huomioitava (min. 0,7 m)
- Kivetöntä hiekkaa kaapeleiden ympärille



LIITYJÄN TIEDOT	Liityjän nimi _____ Asiakasalustus _____
	Laakutusosoite _____ Puhelin _____
	Postinumero _____ Postitoimipaikka _____ Y-tunnus _____
LIITYMÄN TIEDOT	Liitymän nimi (mikäli ei sama kuin liityjä) _____
	Liitymän osoite _____ Postinumero _____ Postitoimipaikka _____
	<input type="checkbox"/> Oulu Kaupunginosa / kylä _____ Kartelli _____ Tontti / RNO _____
	<input type="checkbox"/> Kivimäki _____ <input type="checkbox"/> Mittarin laatu ja lukumäärä _____
	Sopimus koskee _____
	<input type="checkbox"/> Uuden p-jäilymän rakentamista 3 x _____ A _____ <input type="checkbox"/> Liitymissopimuksen siirto, ei muutosta liittymään
	<input type="checkbox"/> Uuden k-jäilymän rakentamista _____ kVA _____ <input type="checkbox"/> Liitymissopimuksen irtoaminen ja liittymäjohdon irtoykentä
	<input type="checkbox"/> P-jäilymän suurentamista / pienentämistä _____ <input type="checkbox"/> Toivottu päivämäärä ____/____ 20 ____
	Liitymä _____ x _____ A uusi liittymä 3 x _____ A _____ <input type="checkbox"/> Liitäminen sovitusta enkkseen
	<input type="checkbox"/> Tilapäistä liittymää, jonka suuruus on 3 x _____ A / ____ kVA _____ <input type="checkbox"/> Arto Vuoti p. 044 - 703 3399
<input type="checkbox"/> Liitymissopimuksen siirtämistä _____ <input type="checkbox"/> Jouni Rantalalla p. 044 - 703 3390	
<input type="checkbox"/> Työmaakeskukseen kytkentää / irrotusta _____ <input type="checkbox"/> Laistietoja: _____	
<input type="checkbox"/> Työmaakeskukseen vuokrausta 3 x _____ A _____ _____	
<input type="checkbox"/> Tontin muutosta <input type="checkbox"/> GSM-kaukuluentoa _____	
<input type="checkbox"/> Laakutusnä tehtävän mittarinnin rakentaminen _____	
SÄHKÖRAKIT- SIJAIN TIEDOT	Huipputeho _____ kW _____ Sähkösuojakaitsija _____
	Oheisena liitteet: _____
	<input type="checkbox"/> Asemapiirros 1 : 500 tai 1 : 200 _____
	<input type="checkbox"/> Pääkeskustakaavio / mittauskeskustakaavio _____
VERKKOYHTIÖN TIEDOT	Veloitus <input type="checkbox"/> laakutusnä <input type="checkbox"/> takaan mukaan _____
	Päämittauksen sähköntoimitustariffi _____ <input type="checkbox"/> Liiteään jakeluverkkoon _____
	Liitymän vuosikäyttömäärä _____ MWh _____ <input type="checkbox"/> Riir.no _____ mukaan _____
	Liitymismakau _____ € _____ <input type="checkbox"/> Muutamassa nro _____ / kaap.lähdän nro _____
	Liitymissopimamaku _____ € _____ <input type="checkbox"/> Jakokaapissa nro _____ / kaap.lähdän nro _____
	Liitymissopimamaku _____ € _____ <input type="checkbox"/> Pyhässä _____
	Mittarimamaku _____ € _____ <input type="checkbox"/> Sulake liittymäjohdon alkupäässä 3 x _____ A _____
	Korotettu liittymismakau _____ € _____ <input type="checkbox"/> Liitymissopimamaku _____ € _____ <input type="checkbox"/> Liitymissopimamaku _____ € _____
	Kytkentämamaku _____ € _____ <input type="checkbox"/> Liitymissopimamaku _____ € _____
	Liitymissopimamaku määräsi _____ / _____ <input type="checkbox"/> TYÖMAA/KESKUKSEN TIEDOT
Lasku nro _____ / _____ <input type="checkbox"/> Mittarin nro _____ Asenn.tapa / sy _____	
Lasku nro _____ / _____ <input type="checkbox"/> Mit. lukema A _____ Asennettu ja tarkastettu _____	
Lasku nro _____ / _____ <input type="checkbox"/> Mit. lukema L _____ / 20 _____	
Liitymissopimamaku _____ / _____ <input type="checkbox"/> Kaakuisen numero _____ Poistettu _____	
Viesti johtokartalle _____ / _____ <input type="checkbox"/> _____ / 20 _____	
ALLEKIRJOT- TUKSET	Paikka ja päiväys _____ OULUN ENERGIA SIIRTO JA JAKELU OY
	Liityjän allekirjoitus ja nimen selvitys _____ Päiväys _____





Pohjoista voimaa

OULUN ENERGIA