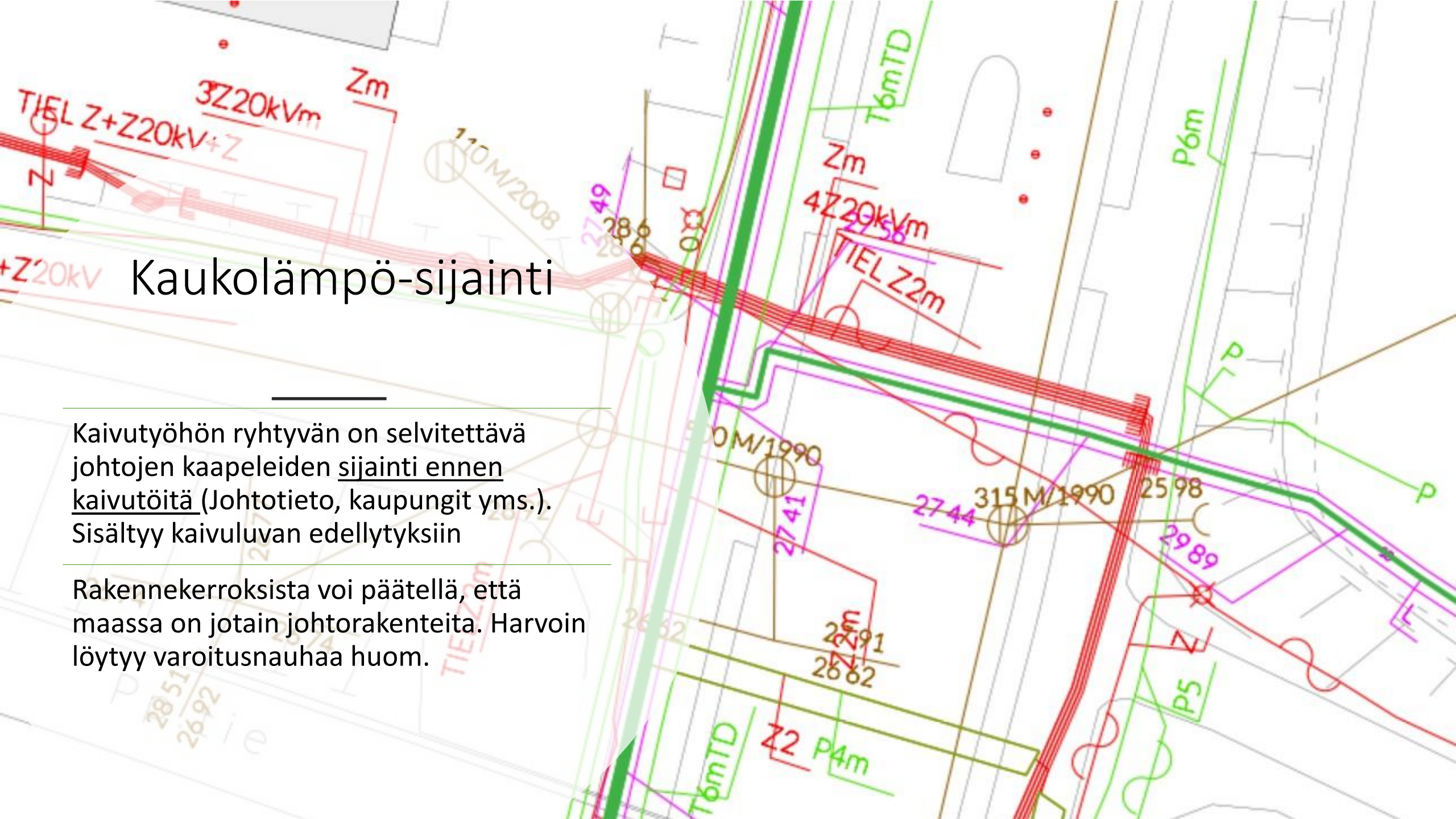
Kaukolämpö/ -kylmä ja kaivutyöt

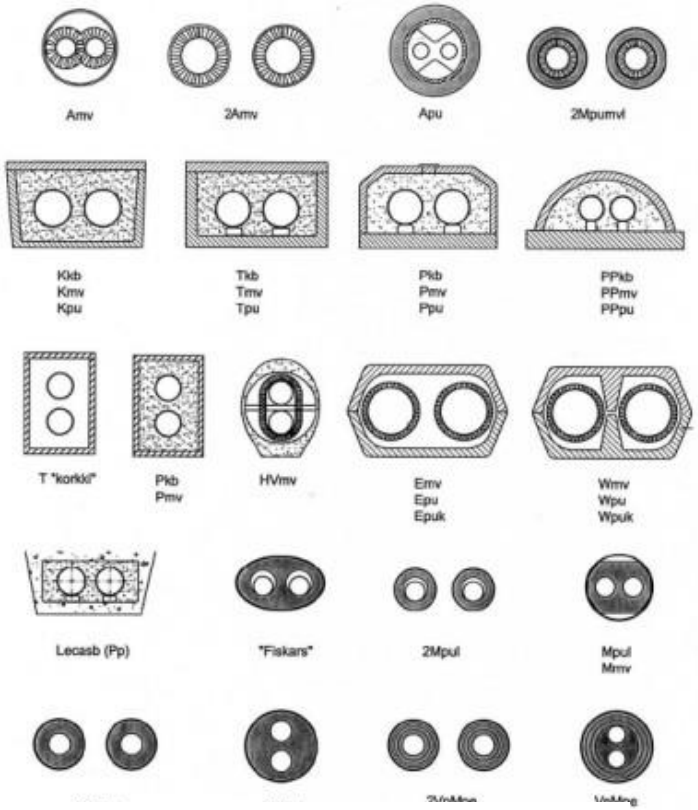
Vantaan Energia Oy
Mika Sironen
Kaukolämpöverkot

Kaukolämpö-sijainti

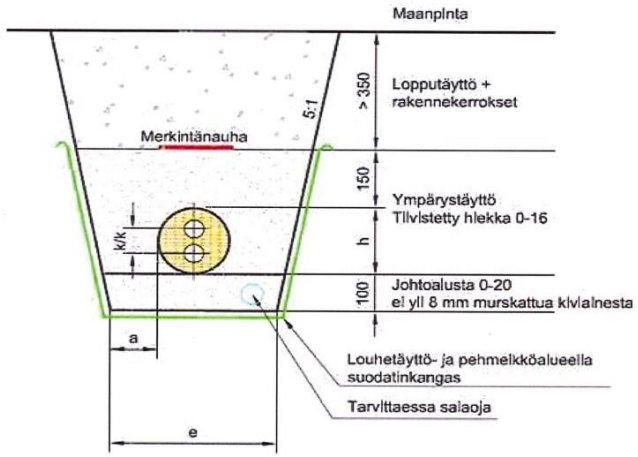
Kaivutyöhön ryhtyvän on selvitettävä johtojen kaapeleiden <u>sijainti ennen kaivutöitä</u> (Johtotieto, kaupungit yms.). Sisältyy kaivuluvan edellytyksiin

Rakennekerroksista voi päätellä, että maassa on jotain johtorakenteita. Harvoin löytyy varoitusnauhaa huom.

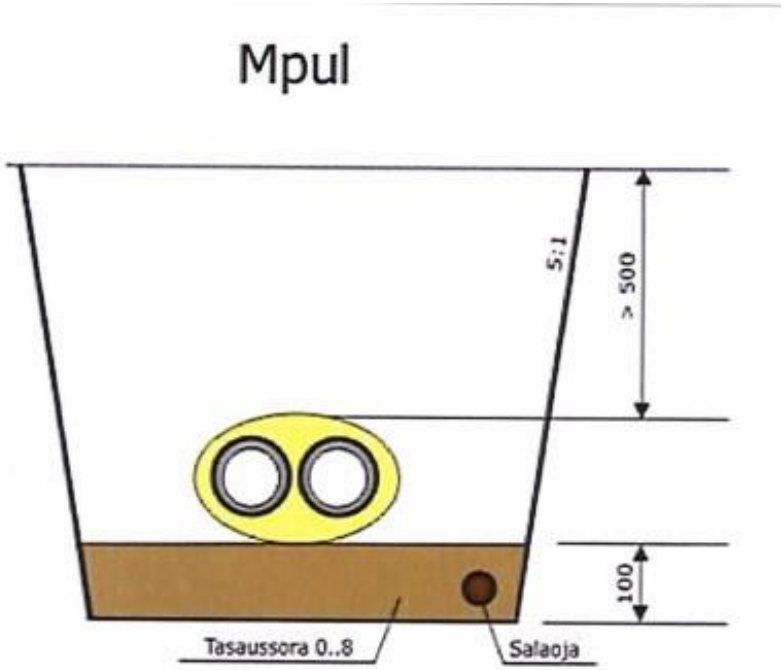


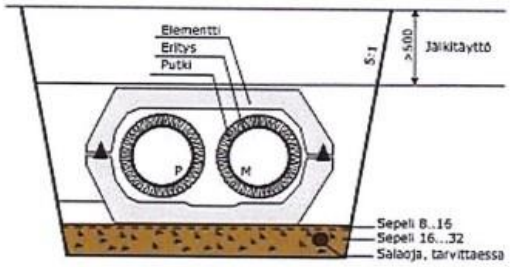


Emv



Kuva 3. Mpuk-elementti



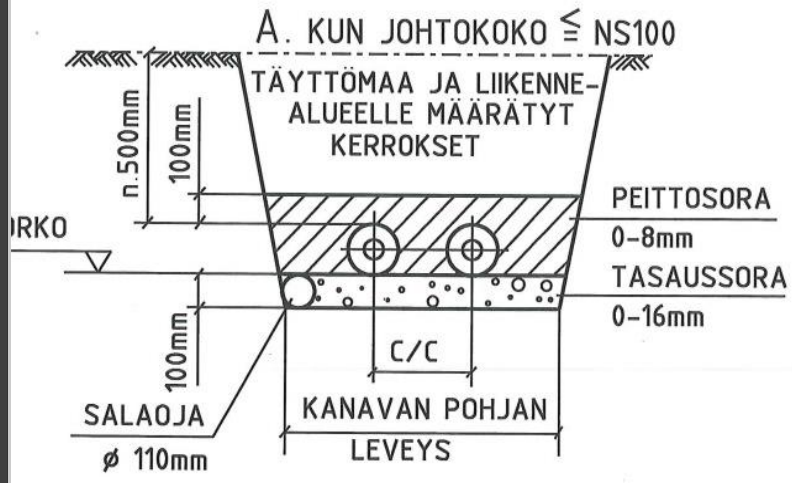


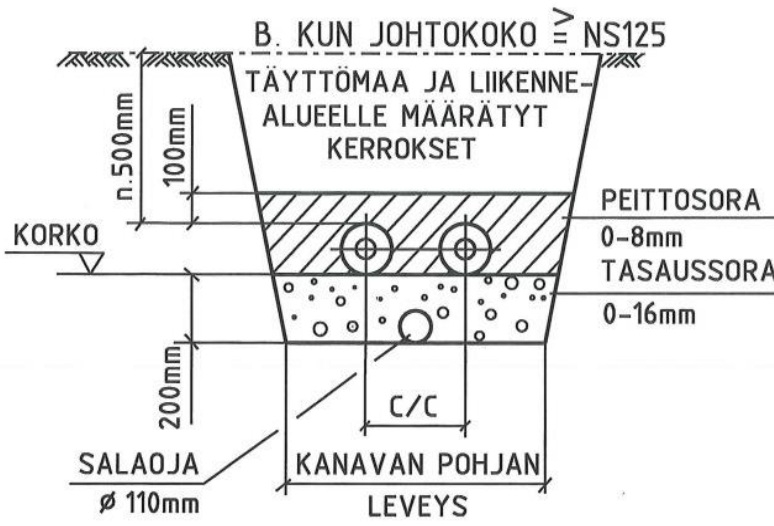
Kaukolämpöputket

Kaukolämpö - poikkileikkaus ja mitat suunnitelmissa

Putken kokoa ilmoitettaessa kerrotaan teräsputken halkaisija mm (esim NS125 tai DN125). Putken ulkohalkaisija on suurempi eristeen vuoksi. Voidaan ilmoittaa myös koko esim. NS125/430 -> 430 on ulkohalkaisija mm.

HUOM. Putken korko ilmoitetaan arinan yläpinnasta/putken alareunasta.



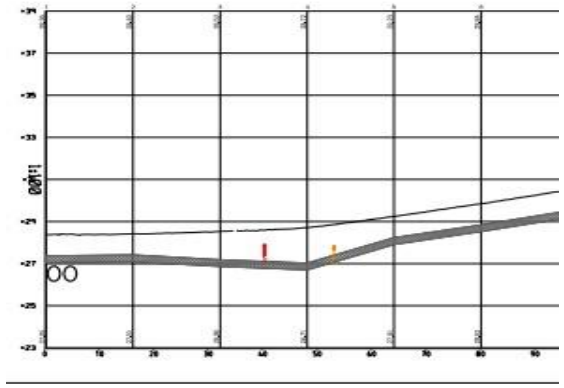


A.

PUTKEN		ELEMENTIN		KANAVAN	
NS mm	C/C mm	U ø mm	POIKKIL. m²	POHJ.L. cm	TÄYTTÖ m³/m
20	280	125	0,03	81	0,59
25	280	125	0,03	81	0,59
32	290	140	0,03	83	0,62
40	290	140	0,03	83	0,62
50	310	160	0,04	87	0,66
65	330	180	0,05	91	0,70
80	350	200	0,06	95	0,75
100	400	250	0,10	105	0,85

B.

PUTKEN		ELEMENTIN		KANAVAN	
NS mm	C/C mm	U ø mm	POIKKIL. m²	POHJ.L. cm	TÄYTTÖ m³/m
125	430	280	0,12	107	0,92
150	500	315	0,16	114	1,00
200	600	400	0,25	136	1,32
250	700	500	0,39	160	1,61
300	760	560	0,49	172	1,77
400	910	710	0,79	202	2,20
500	1000	800	1,00	220	2,47
600	1100	900	1,20	240	2,78
700	1300	1000	1,60	290	4,64



Kaukolämpö-kaivu

- Kaivettaessa kaukolämpöputkien vieressä tai päällä, on johtoon pidettävä riittävä etäisyys, jotta putken kuoreen ei osuta kauhalla.
- Kaukolämpöjohdoissa on tiettyjen liitosten **haarat eri tasossa kuin runkojohto.** Täyttösyvyydelle ei ole minimiä.
- Alituksissa on kaukolämpölinja/elementti **tarvittaessa tuettava** riittävästi siten, että se kestää koko rakentamisen aikaisen työskentelyn.
- Kaukolämmön yhteydessä on usein viestikaapeli, jonka sijainti vaihtelee.

Kaukolämpöputken vauriotilanteessa

Jos kaivutyössä tulee osuma putkeen ja vaurion seurauksena paineellinen KUUMA kaukolämpövesi suihkuaa ulos:

- POISTU: Vauriokohdan luota on poistuttava välittömästi.

- RAJAA: Estä sivullisten pääsy vauriopaikalle tai sen läheisyyteen.

- ILMOITA vauriosta putken omistajalle.

- Hätätilanteissa soita 112.

Kaukolämpökanavan tai -putken suojakuoren vaurioituessa, myös aivan pienissä pintavaurioissa, on ehdottomasti otettava yhteyttä putkiston omistajaan tai haltijaan.

Kaukolämpö-vaurio

Ilmoita heti pienestäkin vauriosta! (Vantaan Energia Oy, Fortum, Helen Oy)

Suojakuoren/eristeen rikkoutuminen yleensä johtaa kaukolämpöjohdon kohdalla lyhyessä ajassa vuotavaan johtovaurioon (ehjän kaukolämpöjohdon tekninen käyttöikä >50 vuotta). Ulkopuolinen vesi aiheuttaa korroosiovaurion teräsputkessa.

Kaukolämpövesi on kuumaa (jopa 115 astetta)!

Vesi on värjätty vihreäksi, jotta mahdolliset putki- ja laiterikkoontumiset on helpompi havaita. Veden värjäykseen käytetään vesiliukoista kemikaalia, joka on ihmisille ja eläimille vaaratonta.

Talvella voi olla runsastakin höyryn muodostumista.

Vikailmoitukset 24h - maksuton

- Vantaa, Järvenpää ja Tuusula (pois lukien Jokela) 0800 0025 (Vantaan Energia Oy)
- Espoo, Kauniainen ja Kirkkonummi

  0800 1 90090 (Fortum)
- Helsinki (Helen Oy)

  0800 160 602
- Ainoastaan kaukolämpöhäiriöihin liittyvät asiat
- Huom. ei sähköasiat

Kaukolämpö-korjaus

Pinnan ja eristeen korjaus:

Energiayhtiö järjestää ilmoituksen perusteella suojakuoren korjaajan työmaalle.

Suojakuoren korjaus on nopea ja maksuton.

Vuoto:

Vuodonkorjaus vaati enemmän aikaa eri työvaiheiden vuoksi ja mm. käyttökatkon suunnittelun

Vuodonkorjauksen työvaiheiden (katkaisu, uuden hitsaus, eristys) turvallisuudessa on huomioitava, että työtä joudutaan tekemään kaivannon pohjalla jopa maaten. Työtilaa on tehtävä putken ympäri (myös suojakuoren korjaukseen).

Kaivanto:

Kaivanto on tarvittaessa tuettava tai luiskaaminen määriteltävä geoteknisen ominaisuuden mukaisesti.

Turvallinen kulku on myös järjestettävä kohteeseen.