

Elektrivõrkude projekteerimine

2. loengupäev

TE.0873

Aap Erik

2026

Kodused tööd

- Analüüsid:
 - Ära karda ka varianti, et lisada kaablitrassi peale uusi jaotuskilpe.
 - Jälgi hästi hoolikalt just kaablite ja kilpide tunnusnumbreid. Kui kahtled, küsi üle. Üldjuhul on õige info asendiplaanil.
- Kooskõlastuste tabelid:
 - Hetkel oleme kursusetöoga faasis, kus vaid tuvastame, kellega peame kooskõlastama. Kooskõlastamine toimub alles geodeetilisel alusplaanil projekti asendiplaaniga
 - Ära tee endale ja teistele lisatööd
 - Jälgi, kas näiteks sidetrassidel on kõigil sama omanik!
 - Vaata hoolikalt nii kitsenduste kaardile kui ka Google Street View-d, kas kõik kitsendused said ikka kirja!

Jäta meelde, et tellijale töö esitamisel läheb tähtaeg lõplikult kinni siis, kui töö on vastu võetud, mitte esitatud.

Tänaſed teemad

- Erinevad ſeadmed
- Kaablitrassi rajamise meetodid
- Eskiisjooniste koostamine
- Suhtlemine seotud isikutega

Alajaamad

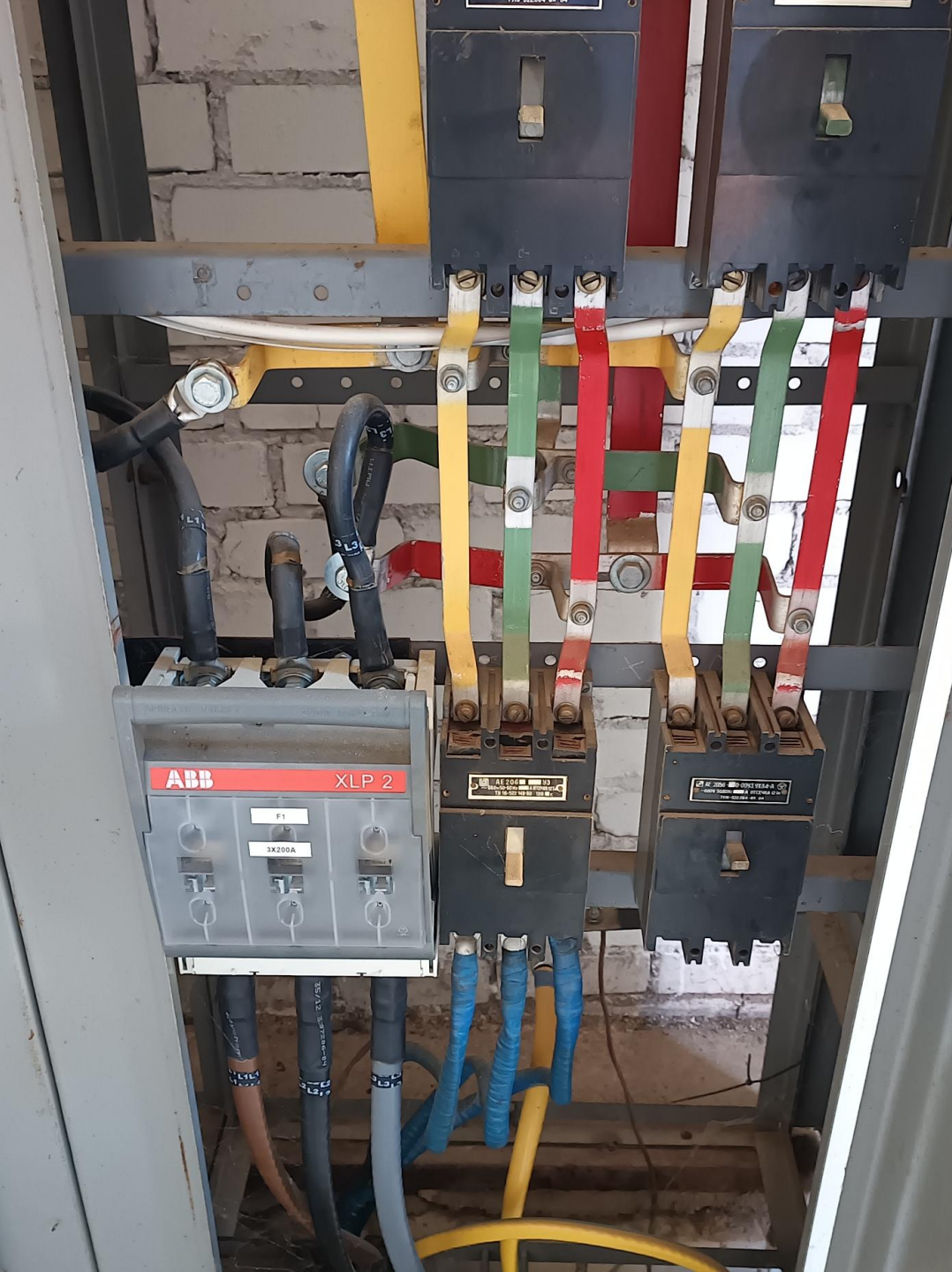
Kioskalajaam

- Alevites enamasti 1-korruselised
- NSVL-i aegsetes suuremates kompleksides väljaspool asulaid 2-korruselised
- 1-korruselised kaablivõrgule
- 2-korruselised õhuliinivõrgule
- 1. korrusel trafod ning madalpinge jaotusseadmed
- 2. korrusel keskpinge seadmed
- NB! Jälgi, et ei satuks kontakti pingestatud osadega!!!





- Jälgida kaablikeldrite asukohti
- Kas on vaba ruumi uuele lülitile
- Kas vana lüliti on töös
- Kas lüliti andmed vastavad Elektrilevi kaardirakenduses olevatele
- Kui lüliti on tarvis asendada, kas uut lülitit saab paigaldada samasse kohta ning ka lülitada!
- Kas alajaamas olevad latid kannatavad uue fiidri koormuse välja?
- Alati on mõistlik heita pilt hoone üldisele seisukorrale!



- 5-9 kambrit, igas kambri kuni 6 fiidrit.
- Üks kamber sektsioneeriv, kaks kambrit sektsiooni pealülitiga.
- Kambrite vahelised toitelatid kambrite kohal.
- Lülitid võivad olla automaadid või ka sularitega vinnaklülitid.
- Asendamisel tarvis ette näha täiendavad kinnitustarvikud.
- Kambri nimivool toodud kambri andmesildil (ukse ülaservas, vasakus või paremas nurgas)
- Kambri latilt uue lüliti ühendamine vaskjuhtmetega.



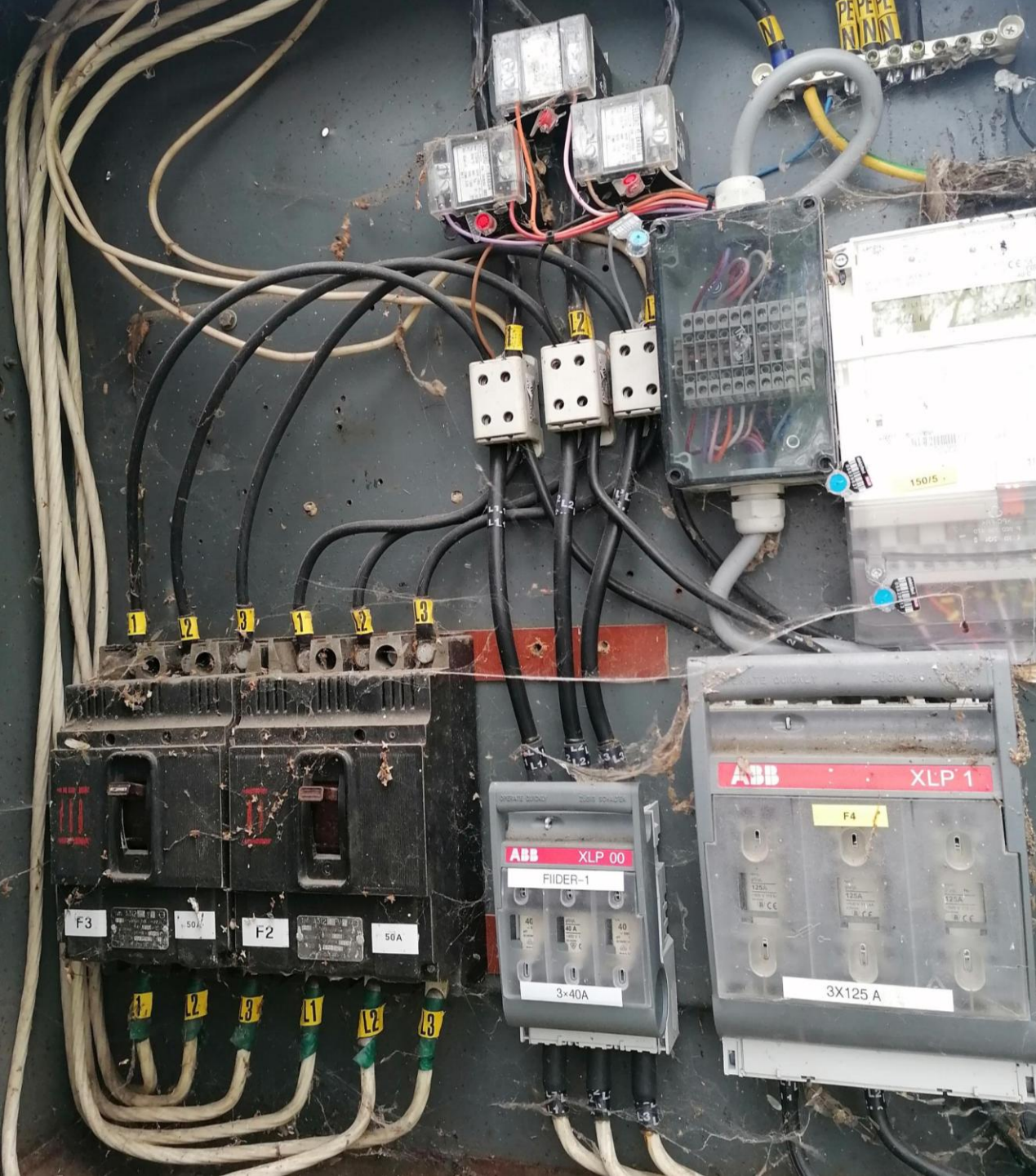
Komplektalajaamad

- Kraana/tõstukiga paigaldatavad
- Kompaktne konstruktsioon
- Kesta tüübi määrab maksimaalne võimalik trafo võimsus.
- Fiidrite arv piiratud.
- Vanematel KTP-tüüpi alajaamadel jälgi, et astumisplatvorm ja kinnitused ei oleks läbi roostetanud!



KTP(S)

- Paigaldatud betoon/kiviplokile või jalandpostidele
- Trafo üldjuhul 30-100kVA, maksimum tootja andmetel 250kVA.
- Mõeldud õhuliini võrku
- Üldiselt kuni 3 fiidrit ja bilansiarvesti.

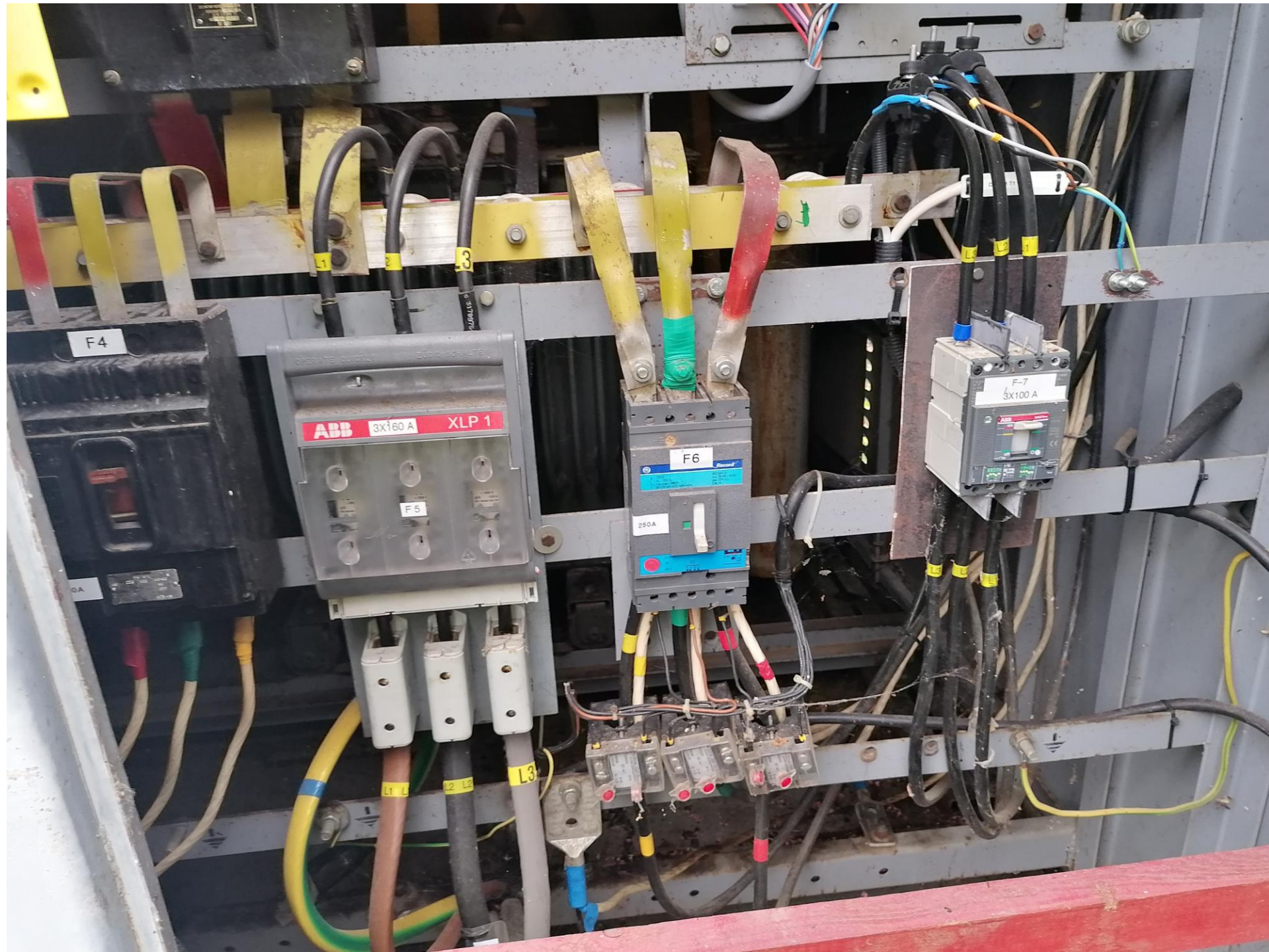


KTPN(KTPV) ja KTPK

- Trafo üldjuhul 160-400kVA, erandjuhul kuni 630kVA.
- Uute lülite paigaldamine nõuab lisatarvikuid
- Madalpinges võimalik väljuda kaabliga mõlematest.
- KTPN mõeldud keskpingel õhuliini sisestuseks
- KTPK kaablivõrgu alajaam
- Paigaldatud vundamendiplokkidele









HEKA

- Täna kasutatavad
- Kestad 1VM250, 1VM630, 1VM1000, 2SB1000, 2SB1600, JP
 - HEKA-Harju Elekter KomplektAlajaam
 - Trafode arv - 1 või 2
 - Teenindusviis – S/V (seest/väljast)
 - Kesta materjal - M/B (metall/betoon)
 - Maksimaalne trafo võimsus

- Samale latistusele võimalik paigaldada 160, 250, 400, 630A sularitega vinnaklüliteid ka hiljem
- Võimalik paigaldada ilma katkestuseta
- Ühendamine vaid kaablivõrguga



Mastalajaamad

- Komplekteeritakse keskpinge õhuliini mastile
- Võivad olla kande-, nurga- ja lõpumastil
- (30)50 ja 100kVA ühel postil, 160-250kVA portaalmastil.
- Trafo kinnitatakse otse postile või kandraamile
- Madalpinge kaitseseadmeteks kas mastilülitid või jaotusseadme kilbis paiknevad lülitid.
- Levinud hajaasustuses väiksema tarbimisega piirkondades
- Kasutatakse peamiselt KTP(S) tüüpi alajaamade asendamiseks.



Hoonesisesed alajaamad

- Alajaam võib olla ka osa hoonest:
 - Kitsad olud tiheasustuses
 - Hoone/hoonekompleks on ainuke tarbija
- Ei ole eelistatud lahendus, kuna ligipääs seadmetele on nii asendamiseks kui hooldamiseks raskendatud
- Tuleohutus

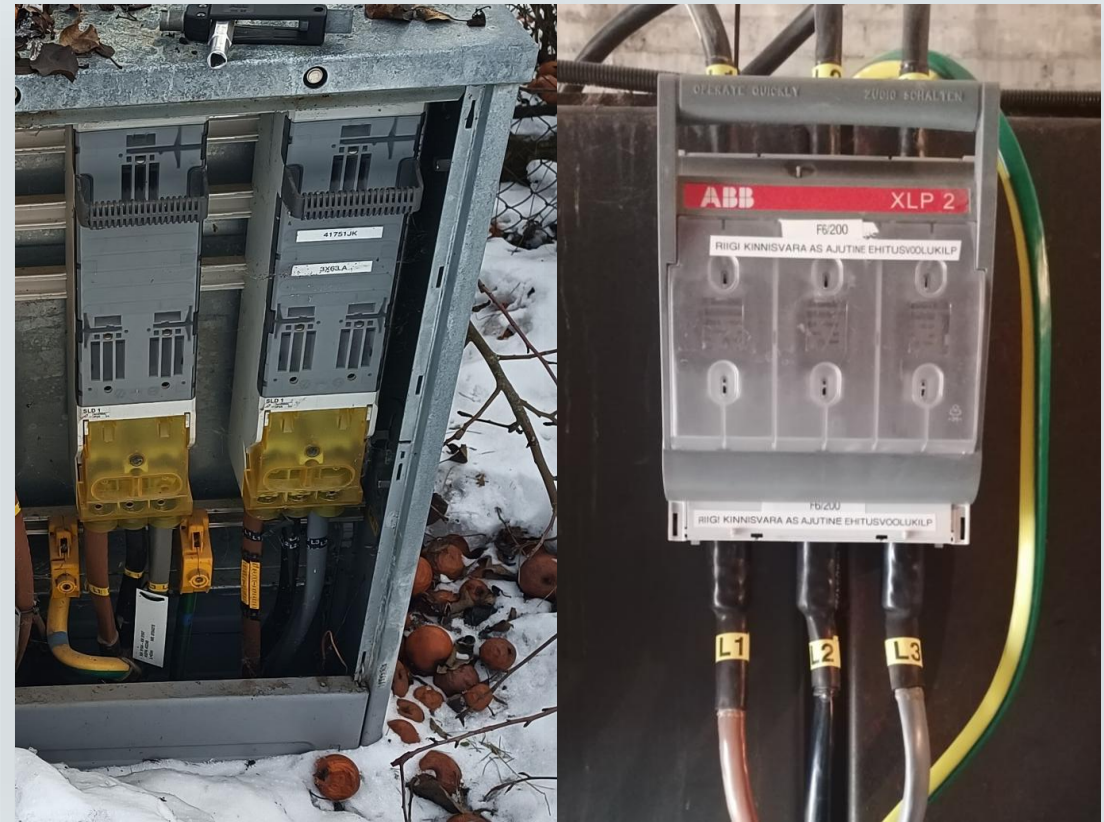
Vinnaklülitid

- Koosneb alusest ja välja tõmmatavast kaanest
- Sularid või lühisnoad paigaldatakse kaane külge
- Levinumad nimivoolud alustele:
 - 63A (ei eelistata jaotusvõrgus)
 - 160A
 - 250A
 - 400A
 - 630A
- Kasutatakse nii alajaamades kui jaotuskilpides
- Maksimaalsed ühenduskaablite ristlõiked:
 - 63A – 50mm²
 - 160A – 95mm²
 - 250 ja 400A – 300mm²
 - 630A – 300mm²

Jadavinnaklüliti – Sulavkaitsmetega või ühendusnugadega lüliti, mida opereeritakse paketi välja tõmbamisega.

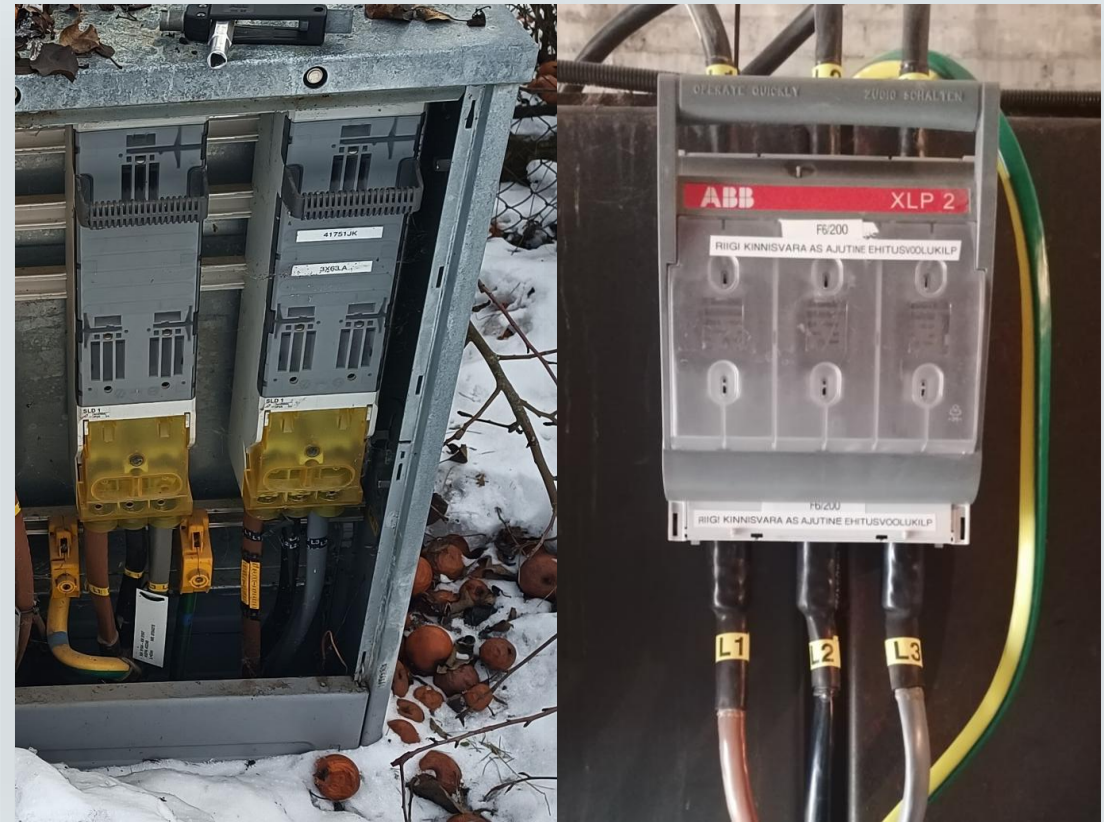
Sularid paiknevad lülitile vaadates ülevalt alla järjestuses.

Rööpvinnaklüliti – sama tööpõhimõttega lüliti, nagu jadavinnak, aga peale vaadates paiknevad sularid horisontaalselt (vasakult paremale).



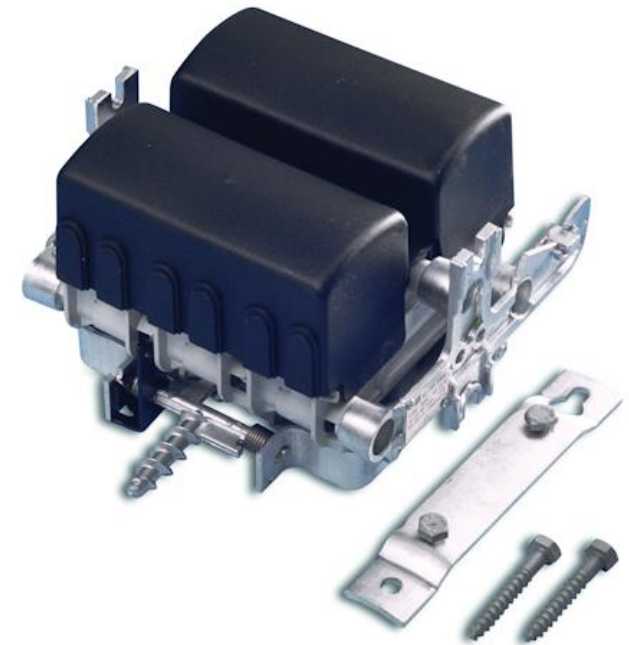
Vinnaklülitid

- + Jadavinnakuid saab paigaldada pinge all
 - + Soodne
 - + Koormuse suurenedes lihtne tõsta kaitsme läbilaskevõimet
 - + Võimalik paigaldada töömaandus otse lülitile
 - + Kindlustunne kaitselahutusel
 - + Sularid standardses gabariidis
-
- Jadavinnakud paigaldatavad vaid sama tüüpi pingelattidele
 - Lülitamiseks vaja ruumi
 - Lülitustoimingud peavad olema kiired
 - Sularite kasutamise tõttu pole võimalik reguleerida lühisvoolu sõltumata kaitsme nimivoolust



Mastilüliti

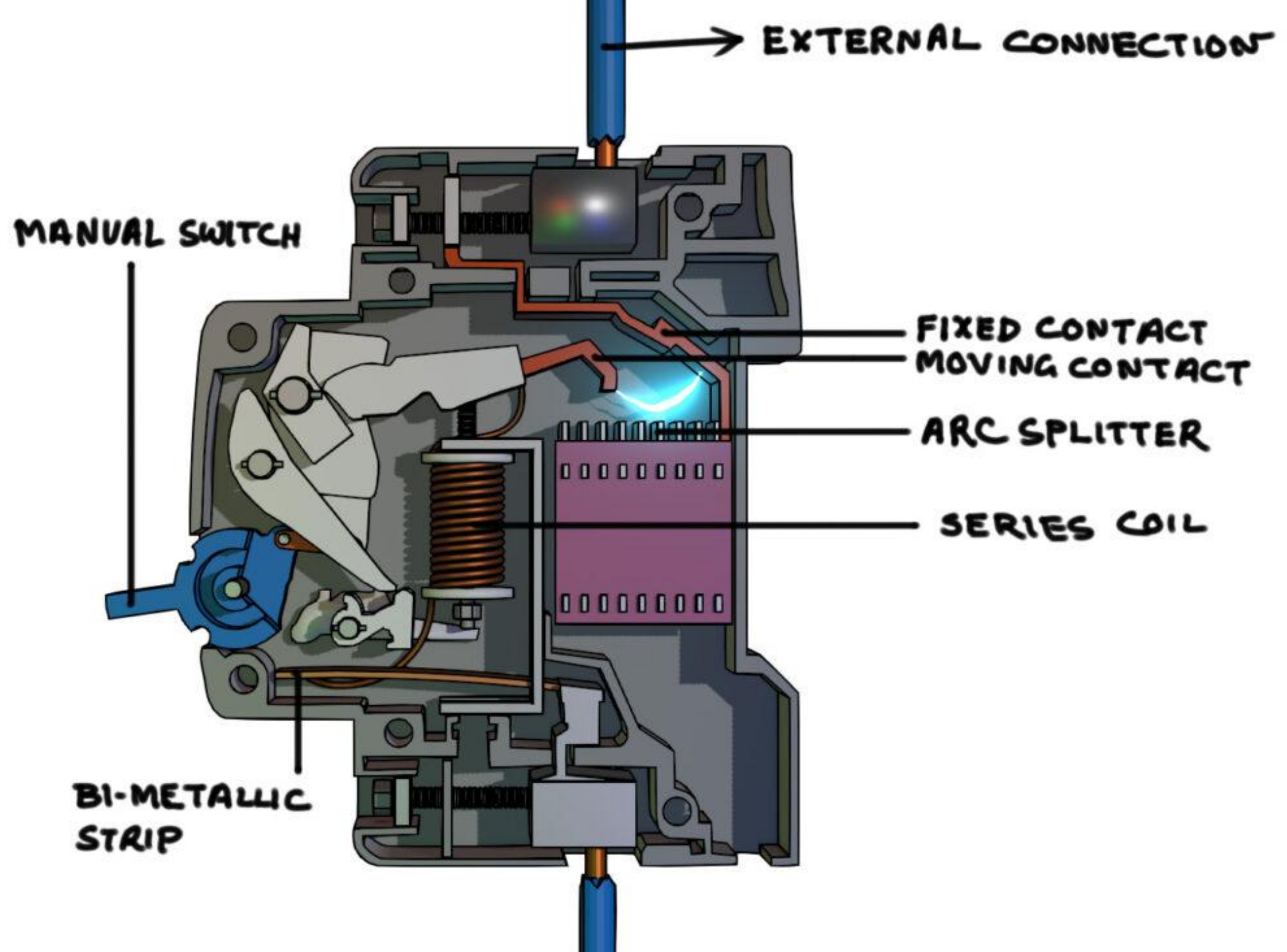
- Mõeldud õhuliini postile paigaldamiseks
- Kasutusel kaks erinevat alust:
 - Kuni 160A – võimalik ühendada kuni 95mm² kaableid
 - Kuni 400A – võimalik ühendada kuni 240mm² kaableid
- Kasutatakse mastalajaamades fiidrikaitsmetena
- Kasutatakse ka õhuliinidel vahekaitsmetena
- Võimalik paigaldada kaks tükki üksteise otsa.
- Lülitamine toimub isoleerkeppiga
- Paigalduskõrgus Eestis ca 3m maapinnast



Kaitسلülitid

- Termo- ja elektromagnetilise vabastga kaitسلüliti – kasutatakse liitumiskilpides, tarbija jaotuskilpides
- Üks kindlaks määratud rakendumiskarakteristik
- Peamiselt kasutatakse B ja C karakteristikuga lüliteid, harvem ka D.
- Osadel NSVL lülititel võimalik vähesel määral reguleerida lühisrakendumist ($8-12 \times I_n$)
- Lihtne lülitamine
- Alajaamades kasutatavad lülitid on turvalahutusfunktsiooniga





Kaitselülitid

- Elektroonilise vabastiga lülitid – kasutatakse alajaamades ja tootja liitumiskilpides
- Lüliti korpused standardised, lülitile on määratud nimivool.
- Võimalik muuta koormus- ja lühisrakenduse parameetreid. Näiteks:
 - Lüliti nimivool $I_n = 160\text{A}$
 - Lüliti koormussäte $0,6 - 96\text{A}$
 - Lüliti lühissäte $3,5 - 560\text{A}$
- Alajaamades kasutatakse näiteks pikkade madalpinge liinide korral, kus liinil on suure peakaitsmega liitumine, kelle tarbimine on madal.



Jaotuskilbid

- Standartselt kolm erinevat laiust:
 - Kuni 3 vinnakut
 - Kuni 5 vinnakut
 - Kuni 8 vinnakut
- Arvestatakse 400A jadavinnakute järgi
- Nimivool standardset 400A
- Tellitakse objektile komplekteeritult
- Metallist vundament sügavusega ca 40cm
- Lüliteid võimalik lisada või asendada
- Kaablite ühendamise võimalik otse lattidele
- Võib olla ühise kestaga koos liitumiskilbiga
- Ümarlukk





Liitumiskilbid

- Paigaldatakse nii soklile, seinale kui ka postile
- Seinale ja postile üldjuhul 1 ja 2 arvesti kohaga
- Soklil 1, 2, 4 arvestiga.
- Eraldi kilbid tootjaliitumistele – skeem erinev, esipaneel ventilatsioonivadega.
- Kuni 100A liitumistel otsearvestus
- 125-630A mõõte-voolutrafodega
- Pealüti-lahklüti turvalahutuseks ning kilbi pingetuse tagamiseks. Määrab kilbi nimivoolu
 - 63, 100 või 160A
- Peakaitse – piirab tarbitavat võimsust vastavalt võrgulepingule
- Arvesti
- Kolmnurklukk

Madalpinge maakaablid

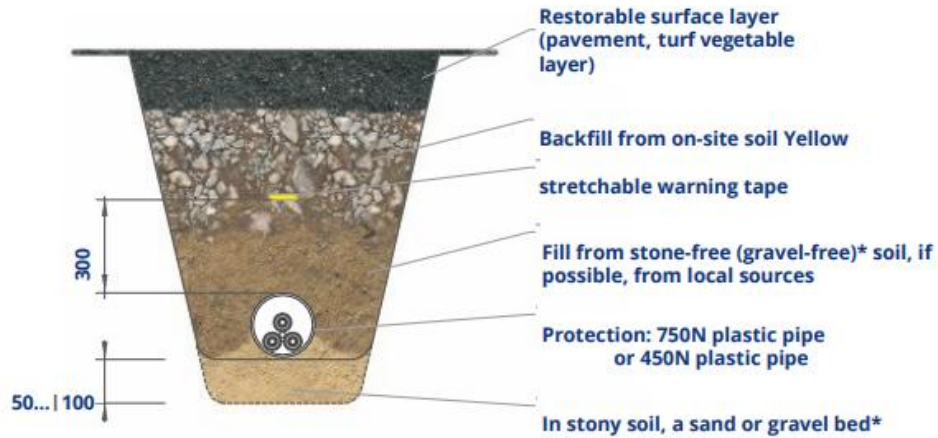
- Rajatavas võrgus peamiselt AXPK
- Eelistatud ristlõiked:
 - 50mm²
 - 120mm²
 - 240mm²
 - 300mm²
- Kaitstakse pinnases kaitsetoruga või kaitselindiga
- Võimalik pikendada või asendada kasutades jätkumuhve
- Kaabli ots suletakse otsasõrmikuga
- Kaabi mõlemas otsas on kaabli lipik, millel on esitatud info:
 - Kaabli mark ja ristlõige
 - Kaabli tunnus
 - Kaabli suund (teise otsa asukoht)
 - Kaabli pikkus



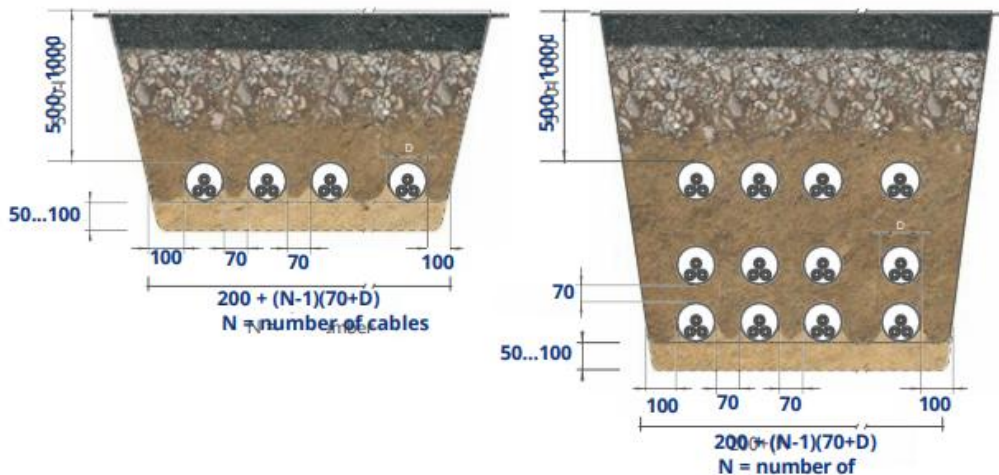
Madalpinge maakaablid

- Vanemad kaablid võivad olla õli-paber isolatsiooniga kaablid
- Võimalik pikendada/jätkata plastisolatsiooniga kaabliga, vajalik spetsiaalne jätkumuhv.
- Jätkumuhvid peavad jääma väljapoole kilbi/alajaama vundamenti (kehtib ka keskpinge puhul).

Kaitsetoru ja kaitselint

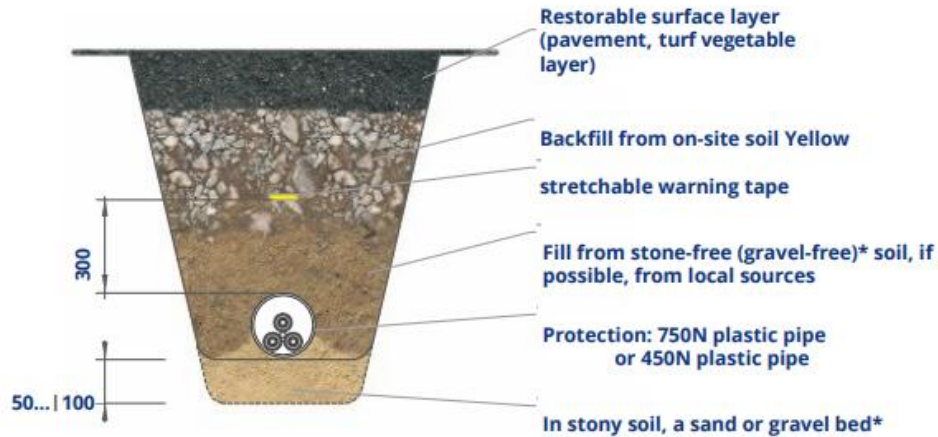


* Gravel is considered to be soil that does not contain stones up to 10 mm in size more than 50%.



- Vastvalt paigalduskohale valitakse rõngasjäikus
- 450N
 - haljasaladel alevites,
 - kõnniteede all (sügavus vähemalt 1m)
 - aladel kus ei tehta tõenäoliselt kaevetöid
 - ristumistel teiste maa-aluste kommunikatsioonidega (väljaspool aleveid)
 - Tee servadest kaugemal, kui 1m
- 750N
 - Aladel, kus on palju teisi kommunikatsioone
 - Sõiduteede all ja tee servale lähemal kui 1m
 - Parklate all
 - Aladel, kus võidakse teha kaevetöid
 - Kõvakatteta aladel, kus on tõenäosus rasketehnikaga liiklemiseks
- 1250N
 - Suundpuurimisel ja muttimisel
- Kaitselinti võib kasutada, kui kaabel on väljaspool alevit väheliigeldavas kohas. Eelistatakse kasutada kaitsetoru.

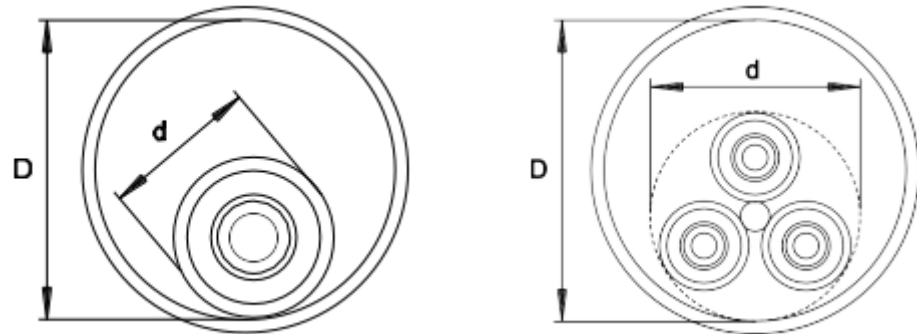
Kaitsetoru ja kaitselint



- Kaitselint paigaldatakse kaablist 10cm kõrgemale
- Kaitselindiga paigaldatakse kaabel liivapadjale
- Kaitsetoru kasutamisel tuleb jälgida piisava vaba ruumi olemasolu!
- NB! Kaablitele lubatud koormus on pinnases ja torus erinev!

- Kui kaabel on kogu ulatuses torus, siis $D > 1,5d$
- Kui kaabel on osaliselt torus, siis $D > 1,3d$

Elektrilevi OÜ võrgus kasutatakse madalpingel 110mm ja keskpingel 160mm välisläbimõõduga toru.



Olemasolevate rajatiste kaitseks kasutatakse poolitatavat toru



Kaevik

- Lahtine kaevik ja kinnine läbindamine
- Lahtiselt:
 - Haljasaladel, paigaldussügavus 0,7m
 - Teede, parklate, radade all 1-1,5m olenevalt teeomaniku nõudest
 - Põllumaadel 1-1,5m sõltuvalt põllu omaniku nõuetest
- Teede lähedal ja teede all oht hilisemateks vajumisteks, mida tuleb tasandada
- Ilma toestamata lubatud kuni 1,2m kaevik. Sügavam võib olla, kui inimesed sinna ei sisene tööde teostamiseks.
- Haljasalal taastamine lihtsam ja soodne, teekatete taastamine kulukas

Trassi rajamine kinniselt

- Suundpuurimine ja muttimine
- Muttimise eelised – soodsam, väiksem tehnika, mis mahub kitsamatesse oludesse.
- Puudused – seade ei ole juhitud, juhtpea asukohta ei saa jälgida
- Muttimisseade tuleb tõsta juba kaevatud auku sisse (1x2m)
- Pole võimalik paigaldada mitut toru samaaegselt
- Soovitav kuni 10m lõikudel, max 20m.
- Ainult pehmesse pinnasesse

[Impact Moling Animation](#)

Trassi rajamine kinniselt

- Suundpuurimine on kallim, kui muttimine või haljasalal kaevamine
- Tõenäosus pinnase ja katendite vajumiseks oluliselt väiksem
- Puur on juhitud, et vältida teiste tehnorajatiste vigastamist
- Võimalik tõmmata sisse ka mitu kaitsetoru samaaegselt.
- Pööramiste projekteerimisel tuleb arvestada järgnevat:
 - Pehmes pinnases raadiusega 55m
 - Kivipinnases (nt. paas) raadiusega 110m
- Maksimaalselt arvestada kuni 300m ühe puurimisega
- Vajalik vaba ruum puuri paigutamiseks (eeldatav 7x2,5m)
- Vajalik vaba ruum torude lahti vedamiseks

[The Horizontal Directional Drilling Process Explained.](#)

Kaabli kündmine

- Rikutava haljastuse ala väiksem
- Võimalik paigaldada ka tee konstruktsiooni teeomaniku loal
- Vähem vajumisi hilisemalt
- Saab paigaldada ka mitu kaablit samaaegselt
- Kuni D110mm toru
- Pinnases olevad objektid teadmata!



Mastid

- Olemasolevad mastid – puit, raudbetoon, teras
- Uued postid puitpostid
- Täna kasutusel kaks erinevat immutust:
 - Tanalith – vasesoolalahus, kasutatakse õuealadel ja nende läheduses (kuni 100m õuealadest), kohtades kus inimesed võivad tihti viibida ning karjamaadel.
 - Kreosoot – kvisöetõrva õli, kasutatakse kõrvalistel aladel
- Toestatakse tugipostiga või tõmmitsatrossi(de)ga
- Toe paigalduseks vajalik klamber (nt. SH167.10)
- Tõmmitsad madalpingel ja keskpingel erinevad!
- MP 10m postid, KP 11-14m
- Paigaldussügavus min. 2m.



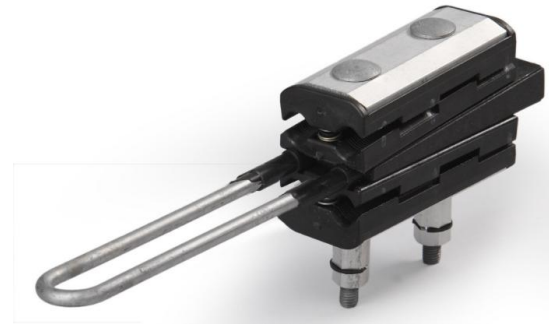
Madalpinge õhuliin

Õhuliinil vajalikud tarvikud:

- Kandekonks – puitmastil ja betoonmastil erinevad (näiteks SOT21 ja SOT29)



- Ankruklamber – vastavalt õhukaablile (näiteks SO118.1201(EX) või SO141(AMKA))



- Kandeklamber – näiteks SO136 (EX), SO214 (AMKA)



Madalpinge õhuliin

Õhuliinil vajalikud tarvikud:

- Hammasklemmid

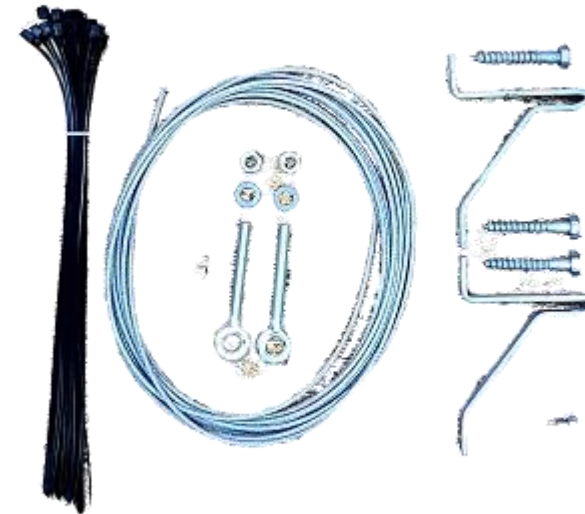


SLIW



SL

- Kaabli allaviigud (distantснаелad või paigaldustross)



Õhuliini juhtmed

ALUS/EX – kõik sooned on kaetud



Ristlõiked:

- 4x25
- 4x50
- 4x70
- 4x95

AMKA– faasisooned on kaetud

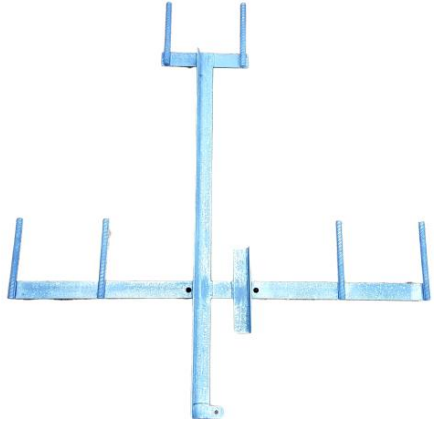


Ristlõiked:

- 3x25+35
- 3x35+50
- 3x70+95
- 3x120+95

Keskpinge õhuliin - traaversid

Paljasjuhe

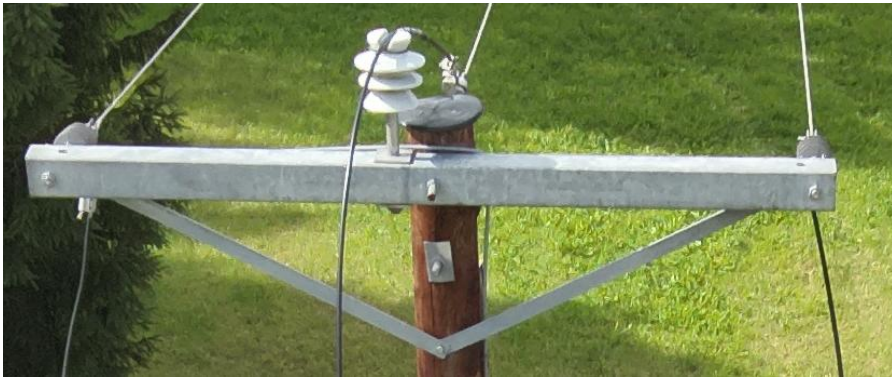


Kolmnurk kandetraavers

Kaetud juhe



Rõhtne kandetraavers koos sädevahemikega



Horisontaalne lõputraavers nii
Paljas- kui kaetud juhtmele



Horisontaalne nurgatraavers nii
Paljas- kui kaetud juhtmele

Keskpinge õhuliin

Paljasjuhe



Tugiisolaator ŠF20



Tugiisolaator ŠF20G1

Kaetud juhe



Rõhtne kandetraavers koos sädevahemikega



Horisontaalne lõputraavers nii
Paljas- kui kaetud juhtmele



Horisontaalne nurgatraavers nii
Paljas- kui kaetud juhtmele

Keskpinge õhuliin



Ankruklamber paljasjuhtmele
(SO85)



Ankruklamber kaetud juhtmele
SO255 või SP256



Tõmbeisolaator SDI90.280



Kaablitarind JTO-24 koos
liigpingepiirikutega

Keskpinge õhuliini juhtmed

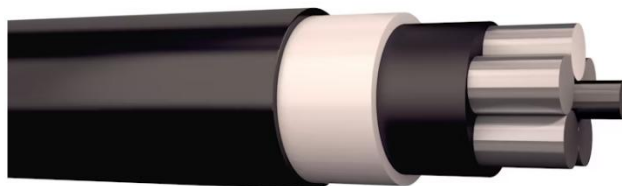
- Paljasjuhtmed AS (ristlõiked 16,25, 35, 50) – teraskiu ümber keerutatud alumiiniumkiud. Puudub isolatsioon ja pinnakate



- Kaetud juhe PAS/SAX (ristlõiked 35, 50, 70) – juhtmel XLPE kate, kuid ei ole puutekindel.



- Kaetud juhe ACSR (BLL) (ristlõiked 62 ja 99) - Keerutatud alumiiniumtraadiga ja terassüdamikuga ning pooljuhtkihiga kaetud õhuliinijuhe.

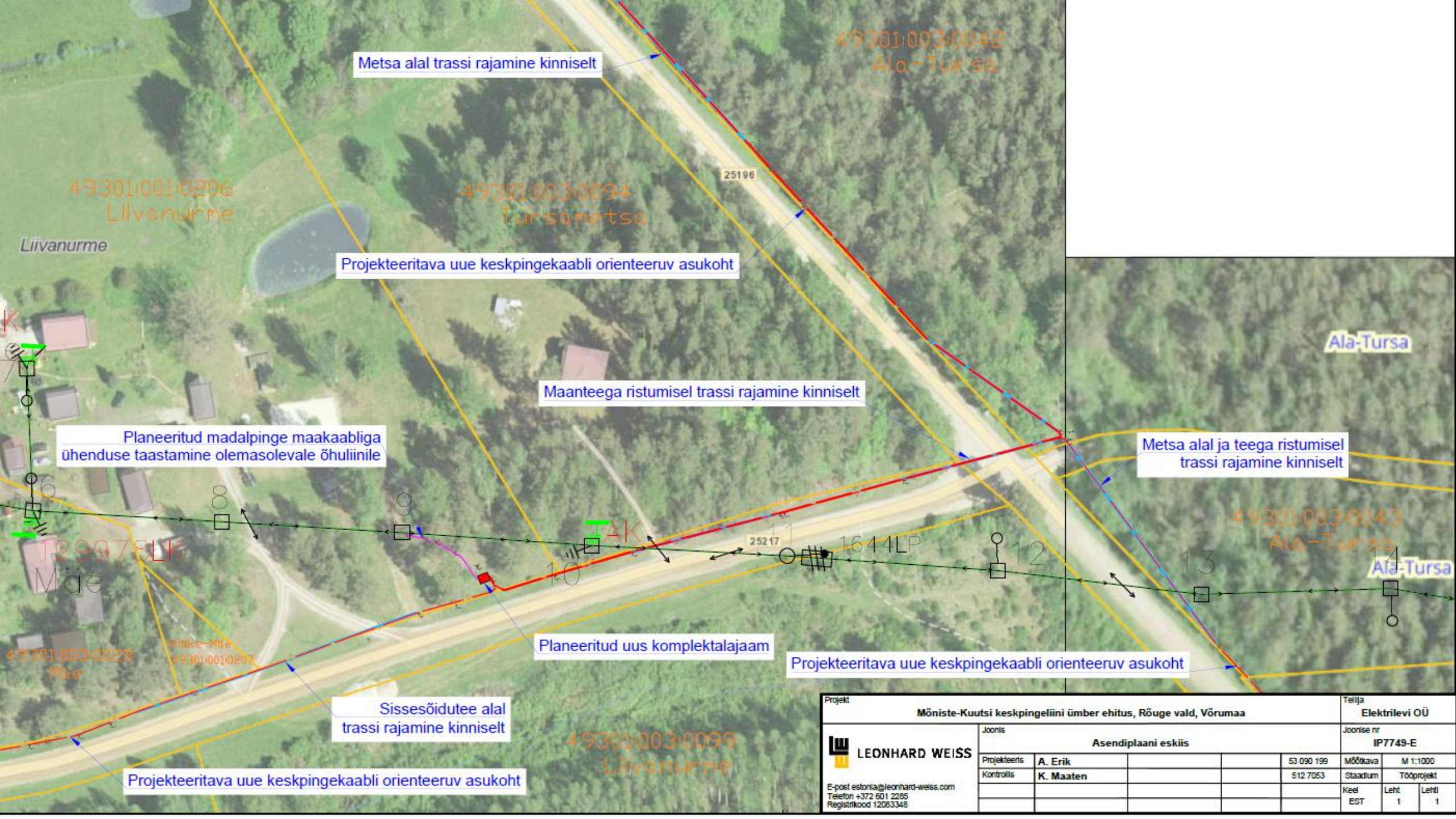




Eskiisjoonised



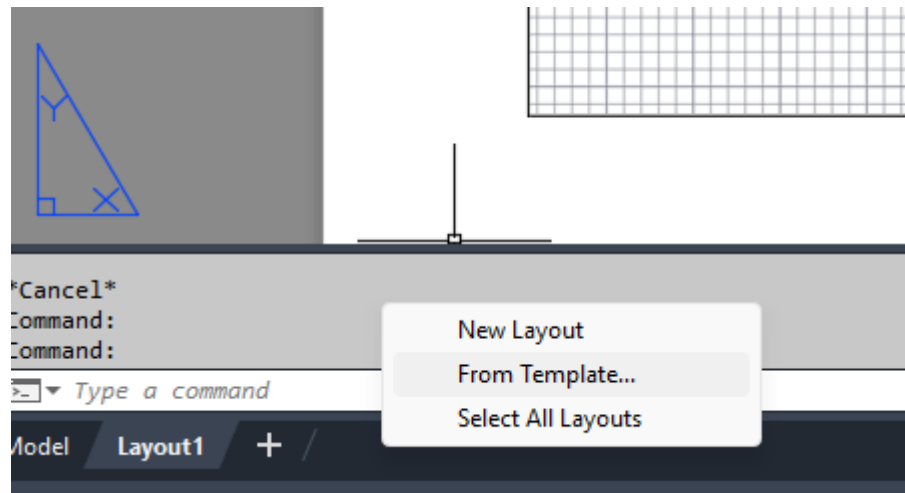
- Eesmärgiks anda kinnistute omanikele ülevaade kavandatud töödest
- Koostame peamiselt aerofotole, kui ei ole olemas geodeetilist alust
- Mõistlik mahutada ühele standardmõõdus paberpinnale, kasutada A4 või A3 formaati.
- Jälgi, et pdf-formaati printimisel oleksid tekstid loetavas suuruses ning trassi kujutamine arusaadav.
- Kanna joonisele ka eristatavalt info, kas trassi rajamine toimub kinniselt või mitte.
- Kui taastatakse katendeid, siis märgi ka see info.



Projekt						Tellija		
Mõniste-Kuutsi keskpingeliini ümber ehitus, Rõuge vald, Võrumaa						Elektrilevi OÜ		
Joonis						Joonise nr		
Asendiplaani eskiis						IP7749-E		
Projekteeris	A. Erik			53 090 199	Mõökava	M 1:1000		
Kontrollis	K. Maaten			512 7053	Staadium	Tööprojekt		
					Keel	Leht	Lehti	
					EST	1	1	

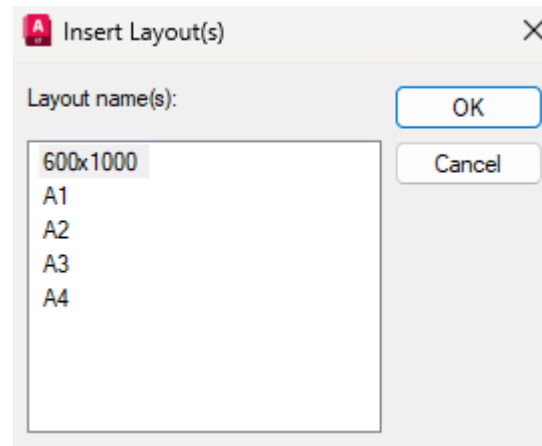
Paberpinna laadimine

- Kui soovid, võid teha paberpinna CAD-programmis ise valmis
- Moodle keskkonnas kursuse materjalides fail „paberpindade alus.dwt“
- Salvesta fail, aga ära ava eraldi!
- CAD-is mudelpinna ja Layout ribal paremkliik ning valik „From Template...“



Avanenuk aknas leia salvestatud fail ning ava.

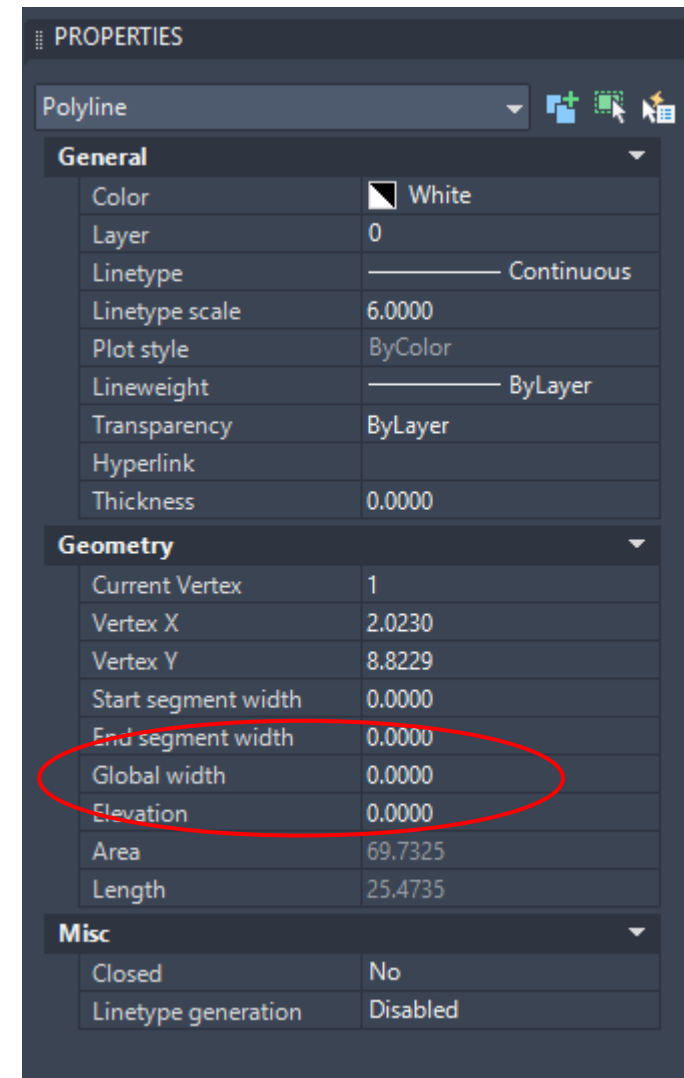
Vali endale sobivad paberpinna formaadid



Joonisel kasuta kaablitrassi joonistamiseks „polyline“i, seda on hiljem kõige lihtsam muuta ning ümber kujundada.

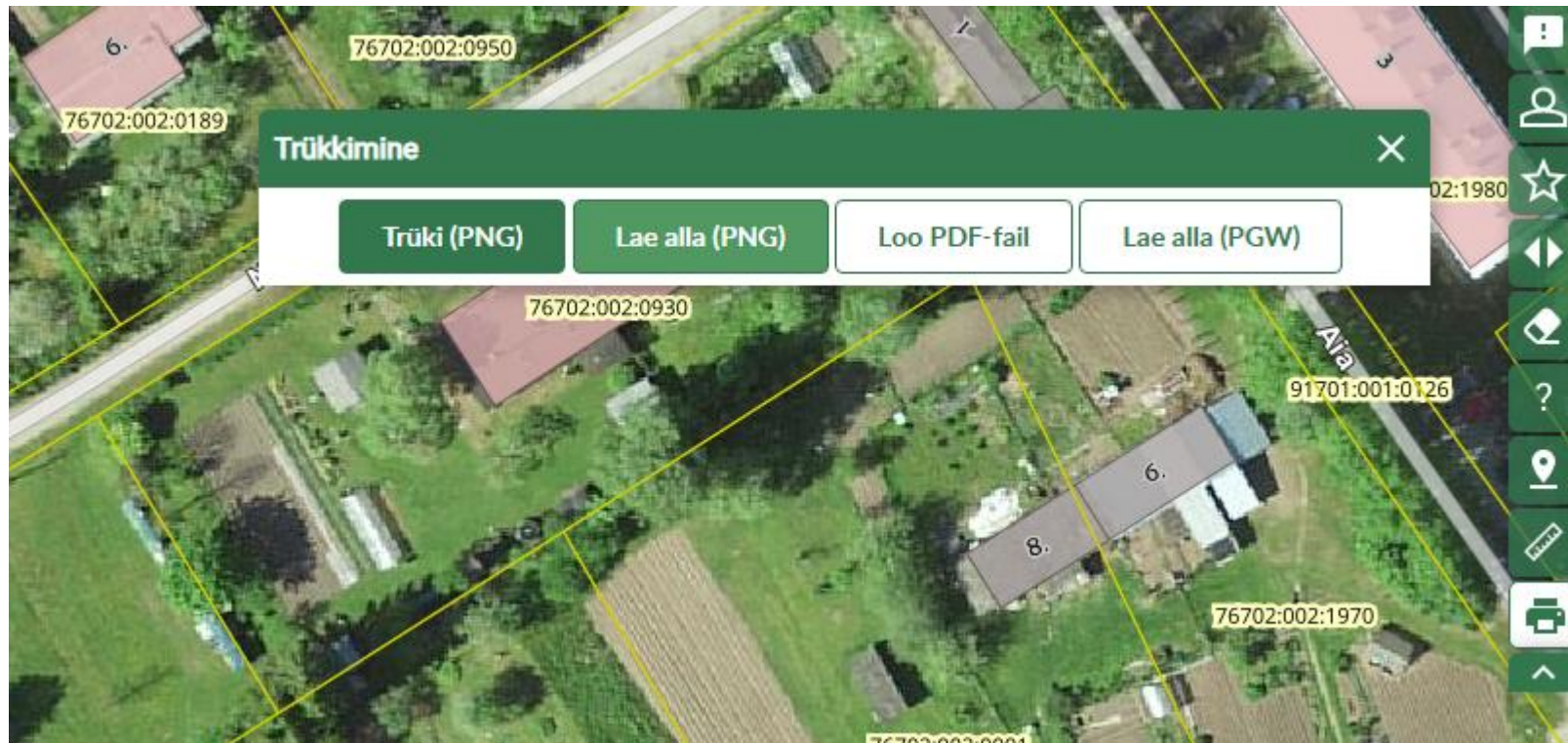
Joone paksuse muutmiseks kasuta sätet „Global width“. Soovitav on eskiisil kasutada laiust 0.2 või 0.3.

Kilpide tingmärgid on leitavad eraldi failis „jooned ja tingmärgid.dwg“



Ortofoto lisamine katastripiiride järgi

- Maa-ja Ruumiameti kaardirakenduselt suurenda tööde alasse
- Jälgi, et katastripiirid oleksid aktiivsed
- Kui ala on paigas, siis paremast servast vali „trükkimine“ ning „lae alla (PNG)“
- Salvesta oma projekti kausta.



- „Attach“ käsuga lisa joonisele allalaetud ortofoto
- Asukoht ja suurus ei ole hetkel tähtsad.
„Align“ käsuga aktiveeri foto, kliki ortofotol valitud kinnistu piiri nurka, leia oma jooniselt sama piirinurk, korda sama protsessi ka teise vabalt valitud nurgaga. NB! Mida kaugemal valitud piirinurgad teineteisest on, seda paremini saab foto paika. Kolmandat punkti ei määrata!
Küsimusele „Scale objects based on alignment points?“ vasta „yes“!
- Kui kõik sai õigesti, peaks nüüd olema ortofoto õige suurusega õiges kohas.
- Aktiveeri ortofoto ja „draw order“ valikust vali „Send to back“.
- Et joonis oleks paremini loetav, võid muuta „Fade“-i



X-GIS2. Maa- ja Ruumiamet. Kõik õigused kaitstud.

K191227

Mari

14

28805

28806

91701:001:0323

LK2
3x2
Ik1
dU-

- Kui mõõtkavad on Briti mõõtühikutes, tuleb see ümber seadistada meetermõõdustikku.
 - 1:1 – M1:1000
 - 2:1 – M1:500
 - 1:2 – M1:2000
 - 4:1 – M1:250
 - 1:4 – M1:4000

ÄRA UNUSTA KIRJANURKA TÄITA!

Projekti nimetus üldlevinud käekirjas: „xxx kinnistu elektriliitumine, xx küla, xx vald, xxmaa“

Joonise number võib olla näiteks projekti kood – joonise järjekorranumber (LC1111-1)

ÄRA UNUSTA TINGMÄRKE!

Kuidas kirjutada/suhelda maaomanikuga?

- Tere,
- Pöördumine (Lugupeetud Mari Maasikas,)
- Kirjutamise põhjus – lühidalt kirja kirjutamise põhjus (Kirjutan Teile seoses Elektrilevi OÜ tellitud lähteülesande lahendamise, mille käigus rajatakse elektriliitumine Elumaja kinnistule...)
- Kirjelda lühidalt, mis on tööde käigus ette nähtud
- Kirjelda konkreetse inimese kinnistul plaanitud töid. NB! Ära mine selgitusega tehniliselt keeruliseks (Olemasolevast alajaamast AJ15444 rajatakse paigaldatava uue fiidrilüliti alt alates maakaabelliin AXP4G50 D110 450N kaitsetorus kuni liitumiskilbi LK123456 sisendklemmideni. Kaabli otstesse paigaldatakse otsamuhvid, alajaama paigaldatakse uus bilansiarvesti.... jne).
- Kasuta kirjeldamiseks võimalusel mõnda selgelt eristatavat objekti (postkast, tiik, puu vms) ning anna eeldatav kaugus sellest.
- Kirjaga läheb kaasa manusena eskiisjoonis.
- Ära küsi: „Kas trassi rajamine sobib? Kas see on okei?“ Kilbi asukoha sobivust võib küsida liitujalt.
- Kirjelda lühidalt ka, et uutele seadmetele sõlmitakse isikliku kasutusõiguse leping.
- Kiri lõpeta enda nime, ametinime ja kontaktinfoga

Tere,

Lugupeetud Argo Aserist,

Leonhard Weiss OÜ on Elektrilevi OÜ tellimusel alustamas Mõniste-Kuutsi keskpingeliini rekonstrueerimist Rõuge vallas, Võrumaal. Tööde käigus on plaanitud osaliselt asendada keskpinge õhuliini keskpinge maakaablitega, asendada Musta, Päla ja Mehka alajaamad uutega. Tööde eesmärgiks on piirkonna elektrivarustuse parandamine rikete vähendamise teel.

Töödega on seotud ka Teile kuuluv Argo maaüksus (69808:007:9988), millele on planeeritud paralleelselt Saru-Kuutsi teega uus keskpinge kaabelliin. Kinnistu sissesõidutee alal toimub trassi rajamine kinniselt, et mitte lõhkuda tee katendit ning takistada ligipääsu kinnistule. Uue kaabelliini paiknemine on hinnanguliselt kuni 1 meeter kinnistu maantee poolsest piirist kinnistule sisse poole vahemikus sissesõiduteest Kivijärve kinnistu piirini. Kaabli asukoha valikul peame jääma tee mulde nõlva alaservast vähemalt 1 meetri kaugusele.

Hetkel ei ole veel kaabltrassi täpne asukoht paigas. Lisan kirja manusesse aerofotole koostatud eskiisplaani, millel on kujutatud orienteeruv uue keskpinge maakaabli asukoht. Kas Teil on kaabltrassi projekteerimisele ja rajamisele ettepanekuid või vastuväiteid? Kui võime projekteerimistöödega edasi liikuda, siis palun andke ka sellest teada. Järgmises etapis, pärast kõigi kinnistuomanikega kokkulepete saavutamist, teostatakse geodeetilised mõõtmised ning toimub trassi asukoha täpsustamine. Täpne trassi asukoht kooskõlastatakse eraldi.

Märgin ära ka, et uutele seadmetele sõlmitakse isikliku kasutusõiguse leping. Tegemist on notariaalse lepinguga, milles määratakse lisaks kaabli asukohale ka selle kaitsevöönd (1 meeter kaabelliini teljest). Lepinguga seotud kulutused katab Elektrilevi OÜ.

Lugupidamisega,

LEONHARD WEISS OÜ

Elektriteenuste divisjon

Aap Erik

Kagu piirkonna välisvõrkude vanemprojekteerija

Vilja 14c, Võru, 65605

Mob +372 53xx xxxx

a.erik@leonhard-weiss.com

Kodune töö

- Koosta oma lähteülesande põhjal ortofotol eskiisjoonis, millel on kujutatud uus kaablitrass, uued seadmed (kilp, alajaam), kui vaja siis kaitsetoru kasutamine, võimalikud puurimisega rajatavad trassilõigud, märkused taastamisalade kohta.
- Vormista kokku kiri, mille saadaksid kinnistu omanikule kooskõlatamiseks

Looda, et oled sattunud sõbraliku maaomaniku valdustele 😊