

SISUKORD

I Sisukord	1
II Menetlusdokumentide loetelu ja menetlusdokumendid	2
III Seletuskiri	3
1. Detailplaneeringu koostamise alused.....	3
2. Detailplaneeringu koostamise eesmärk.....	3
3. Olemasoleva olukorda iseloomustus.....	3
4. Planeeringuruum.....	5
4.1. Planeeringulahendus	5
4.1.1. Üldosa	5
4.1.2. Planeeritava maa-ala ehitusõigis	6
4.2. Arhitektuurinõuded kavandatavatele hoonetele	11
6. Raasiku valla üldplaneering	12
7. Kontaktvõõndi funktsionaalsed seosed	12
8. Looduskeskkond, haljastus ja heakord	13
8.1. Üldosa.....	13
8.2. Keskkonnamõju stateegilise hindamise aruanne.....	14
8.2.1. Müratase ja müra leevendamise meetmed.....	15
9. Transport.....	15
10. Tehnovõrkude lahendus	15
10.1. Elekter.....	15
10.2. Sidevarustus	16
10.3. Veevarustus ja kanalisatsioon	16
10.3.2. Tuletõrje veevarustus	17
10.3.3. Reovee kanalisatsioon	17
10.3.4. Sademevesi ja дренаaz	17
10.3.5. Ühisveevärgi ja – kanalisatsiooni maa-aluste torustike kaitsevõõnd.....	18
11. Tuleohutuse tagamine	18
12. Kitsendused ja servituudid.....	18
13. Kuritegevuse ennetamine.....	19

IV Joonised

1. Situatsiooniskeem
2. Kontaktvõõnd
3. Tugiplaan
4. Põhijoonis
- 4a. Põhijoonise lisaskeem
- 4b. Kavandatava krundijaotuse ja maakasutuse skeem
5. Tehnovõrkude koondplaan

V Lisad

1. Fotod olemasolevast olukorrast
2. Illustreerivad fotod rajatavast objektist
3. Kinnistusregistri väljavõtted planeeritava maa-ala kinnistute kohta
4. Kinnistusregistri väljavõtted planeeritava maa-ala naaberkinnistute kohta
5. Aruküla 330/110/10 kV alajaama ja selle võrku ühendamiseks vajalike 330 kV liini sisseviikude Aruküla AJ – Vaida sõlme vahel keskkonnamõju strateegilise hindamise programm. Juuni 2009.
6. Aruküla 330/110/10 kV alajaama ja selle võrku ühendamiseks vajalike 330 kV liini sisseviikude Aruküla AJ – Vaida sõlme vahel keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne. Oktoober 2009

VI Kooskõlastused

VII Tehnilised tingimused

DETAILPLANEERINGU MENETLUSDOKUMENTIDE LOETELU

1.	Raasiku Vallavolikogu otsus detailplaneeringu algatamise kohta Järsi külas, Koobitsa, Krimpli, Luunimäe, Sepa, Paunaste ning AJ Aruküla maaüksustel ja lähialal.	14.04.2009 nr 23
2.	Detailplaneeringu lähteülesanne Aruküla alajaama demonteerimiseks, uue alajaama asukoha määramiseks maaüksuste sihtotstarbe- ja piiride muutmiseks, 33kV õhuliini asukoha määramiseks.	21.04.2009
3.	Leping. Raasiku vallas, Järsi külas asuvatel maaüksustel Koobitsa, Krimpli, Luunimäe, Sepa, Paunaste ja AJ Aruküla detailplaneeringu koostamise korraldamiseks, finantseerimiseks ning detailplaneeringukohase teedevõrgu, tehnilise infrastruktuuri, avaliku ruumi ja maastiku väljaehitamiseks.	21.04.2009
4.	Keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamise teade	28.04.2009
5.	Detailplaneeringu algatamise teade ajalehes „Sõnumitooja“	29.04.2009
6.	Detailplaneeringu algatamise teade ajalehes „Sõnumitooja“	06.05.2009
7.	Raasiku Vallavolikogu arengu- ja planeerimiskomisjoni koosoleku protokoll	03.08.2009
8.	Foto informatsioonitahvlist	Juuli 2009-september 2009 Foto 16.07.2009
9.	Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande avalikustamise ja arutelu teade	20.10.2009

SELETUSKIRI

1. Detailplaneeringu koostamise alused

Detailplaneeringu koostamise aluseks on Raasiku Vallavolikogu 14. aprilli 2009 otsus nr 23 „Detailplaneeringu algatamise kohta Järsi külas, Koobitsa, Krimpli, Luunimäe, Sepa, Paunaste ning AJ Aruküla maaüksustel ja lähialal“, Raasiku Vallavolikogu 8. märtsi 2005 määrusega nr 7 kinnitatud Raasiku valla ehitusmäärus, Raasiku Vallavolikogu 13. septembri 2005 otsusega nr 38 kehtestatud Raasiku valla üldplaneering.

Detailplaneering on koostatud ja vormistatud vastavalt 2003. aasta Keskkonnaministeeriumi soovitudele detailplaneeringu koostamiseks.

Detailplaneeringu lähtematerjalid:

- Planeerimisseadus;
- Teeseadus;
- Veeseadus;
- Looduskaitseadus;
- Siseministri 08.09.2000 määrus nr 55 „Tuleohutuse üldnõuded“;
- Vabariigi Valitsuse 27. oktoobri 2004 määrus nr 315 „Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded“;
- Eesti Standard EVS 843:2003 Linnatänavad;
- Eesti Standard EVS 809-1:2002 Kuritegevuse ennetamine, Linnaplaneerimise ja Arhitektuur Osa 1: Linnaplaneerimine.

Planeeritava maa-ala topogeodeetilised uurimised ja mõõdistused on teostatud „WeW“ OÜ poolt 4. novembril 2008 (töö nr GEO-219-08).

Keskkonnamõtjude strateegilist hindamist teostab AS Maves. Aruküla 330/110/10 kV alajaama ja selle võrku ühendamiseks vajalike 330 kV liini sisseviikude Aruküla AJ – Vaida sõlme vahel keskkonnamõtju strateegilise hindamise programm valmis juunis 2009, valminud on keskkonnamõtju strateegilise hindamise aruanne.

2. Detailplaneeringu koostamise eesmärk

Detailplaneeringu koostamise eesmärgid:

- Ehitusõiguse määramine;
- Hoonestusalade piiritlemine;
- Liikluskorralduse määramine;
- Haljastuse ja heakorrastuse lahendamine;
- Tehnovõrkude ja rajatiste määramine.
- Kinnistute jagamine.

3. Olemasoleva olukorra iseloomustus

Planeeritav ala asub Järsi külas. Lagedi-Aruküla-Peningi kõrvalmaantee vahetus läheduses ning haarab ka väikese külavahetee. Planeeritava maa-ala suurus on ca 88,26 ha ja koosneb kuuest maaüksusest:

- Koobitsa (katastriüksusetunnus 65101:003:0228, pindala 18,59 ha, sihtotstarve maatulundusmaa);

- Krimpli (katastriüksusetunnus 65101:002:0174, pindala 13,2 ha, sihtotstarve maatulundusmaa);
- Luunimäe (katastriüksusetunnus 65101:002:0231, pindala 5,12 ha, sihtotstarve maatulundusmaa);
- Sepa (katastriüksusetunnus 65101:002:0139, pindala 46,28 ha, sihtotstarve maatulundusmaa);
- Paunaste (katastriüksuse tunnus 65101:002:0179, pindala 0,42 ha, sihtotstarve maatulundusmaa);
- AJ Aruküla (katastriüksusetunnus 65101:002:0049, pindala 4,65 ha, sihtotstarve tootmismaa).

Planeeritav ala asub Aruküla alevikust läänepool ning tiheasustusega alast pisut eemal. Alast kirdes asuvad kaks korterelamut. Hajusalt ümbritsevad ala mõned eramud. AJ Aruküla kinnistul paikneb olemasolev elektrialajaam, koos seda teenindavate hoonetega ning kahe töökoja, garaažide ja kuuridega. AJ Aruküla maaüksus on kaetud enamalt jaolt madalhaljastusega, krundi põhjaosas paiknevad ka mõned suuremad puud. Suures osas on planeeritav ala looduslik rohumaa.

Planeeritavat maa-ala ümbritsevad ja läbivad mitmed õhu- ning maakaabelliinid ning liinimastid. Alalt saavad alguse kagu-loode suunalised 110 kV Juri-Aruküla ja Aruküla-Kiisa liinid ning 110 kV Aruküla-Kallavere ja Aruküla-Lasnamäe liinid, samuti Aruküla-Kehra ja Aruküla-Tapa liinid. AJ Aruküla maaüksuse kaguosast saavad alguse mitmed 10 kV õhuliinid.

Sõidukite ja jalakäijate juurdepääs planeeritavale alale toimub Lagedi-Aruküla-Peningi kõrvalmaanteega ristuvalt külavaheteelt. AJ Aruküla kinnistule on kaks juurdepääsu otse nimetatud maanteelt.

Seadusjärgsetest kitsendustest jääb planeeritavale maa-alale Lagedi-Aruküla-Peningi kõrvalmaantee kaitsevööndisse, mis on 20 meetrit.

Antud planeeringualale ulatub osa kohaliku tähtsusega Peningi turbamaardlast (registrikaardi nr 236).

Andmed planeeritava maa-ala kinnistute omanike kohta:

KINNISTU NIMI	KATASTRITUNNUS	PINDALA ha	SIHTOTSTARVE	OMANIK
Koobitsa	65101:003:0228	18, 59	maatulundusmaa	Eesti Vabariik riigivara valitseja Harju Maavalitsus
Krimpli	65101:002:0174	13,2	maatulundusmaa	Eesti Vabariik riigivara valitseja Harju Maavalitsus
Luunimäe	65101:002:0231	5,12	maatulundusmaa	Eesti Vabariik riigivara valitseja Harju Maavalitsus
Sepa	65101:002:0139	46,28 ha	maatulundusmaa	Jaak Kukebal*
Paunaste	65101:002:0179	0,42	maatulundusmaa	Eesti Vabariik, riigivara valitseja Harju Maavalitsus
AJ Aruküla	65101:002:0049	4,65	tootmismaa	Eesti Energia AS

* Sepa kinnistul on kinnistusregistris eelmärge jagamise tulemusena tekkiva kinnistu omandiõiguse üleandmise nõude tagamiseks OÜ Põhivõrk kasuks, tekkiva kinnistu orienteeruv pindala on 39 294 m².

Andmed planeeritava maa-ala naaberkiinnistute (piirinaabrid) omanike kohta:

KINNISTU NIMI	KATASTRITUNNUS	PINDALA	SIHTOTSTARVE	OMANIK
Juhani	65101:002:1300	5486 m ²	elamumaa	Laine Pappel
Pojato-Pärtle	65101:002:0096	95,23 ha	maatulundusmaa	Tõnu Pärna
Vana-Väljamäe	65101:003:0217	13,76 ha	maatulundusmaa	Annica Andra Andrus Andra
Väljamäe	65101:002:0500	18 102 m ²	elamumaa	Elle Mäng Malle Mäng
Kangevirde	65101:003:0291	4,01 ha	maatulundusmaa	Eesti Vabariik, riigivara valitseja Harju Maavalitsus/ kasutusvaldus Jaak Kukebali kasuks
Karkle	65101:003:0214	21,95 ha	maatulundusmaa	Elle Augas
KÜ Lääs	65101:002:0660	3591 m ²	elamumaa	Korteriomanikke esindab KÜ Lääs juhatus
KÜ Amper	65101:002:0670	4726 m ²	elamumaa	Korteriomanikke esindab KÜ Amper juhatus
jätkuvalt riigi omandis olev maa	-			Maa-amet

4. Planeeringuruum**4.1. Planeeringulahendus****4.1.1. Üldosa**

Detailplaneeringu eesmärk on olemasoleva alajaama demonteerimine, uue alajaama planeerimine, kaherealise 330 kV õhuliini rajamine, ehituseskiisi koostamine, juurdepääsuteede lahendamine, heakorra- ja keskkonnakaitse tagamine.

330 kV võrgu kaudu toimub elektrienergia ülekanne Narva elektrijaamadest üle Eesti, samuti Soome Estlink kaabli kaudu, ühendused Lätiga ja Venemaaga. Tallinna elektrienergiaga varustamine toimub kolmest suurest alajaamast Aruküla, Harku ja Kiisa. Kui üks nendest langeb avariiliselt välja, tekivad probleemid eelkõige Tallinna ja ümbruse elektrienergiaga varustamisel. Kõige nõrgemaks lüliks on käesolevaga Aruküla 220 kV alajaam, mis praeguse pinge ja võimsusega ei taga täielikku varustuskindlust, lisaks on alajaam vana.

Uut alajaama kavandatakse seetõttu, et senine, 1967. aastal ehitatud alajaam, on füüsiliselt ja moraalselt vananenud, seadmed tehniliselt halvas seisukorras ning 1970ndatel aastatel paigaldatud suure õlimahuga võimsuslülitite õlikogumissüsteemid ei vasta tänapäevastele keskkonnakaitse nõuetele. Spetsialistide hinnangul võib aastatel 2010-2014 tekkida Aruküla jaama autotrafode ülekoormus. Kuna jaotla ehituskonstruksioonid on halvas seisukorras, on plaan asendada olemasolev juhtimishoone uuega.

OÜ-1 Elering (endine OÜ Põhivõrk) on kavas Aruküla praegune alajaam demonteerida (Pos 2). Olemasolevad alajaama juhtimis- ja muud hooned, praegusel aiaga piiratud alal, kavandatakse lammutada. Pos 1 krundile rajatakse uus alajaama hoone. Lisaks planeeritakse pos 6 ja pos 7 ehitada uus kaheahealine 13-kilomeetrine kõrgepinge õhuliin. Uued 330 kV õhuliinid kavandatakse Aruküla alajaamast Rae vallas Vaidat läbiva 330 kV Balti- Harku liinini ja tulevikus (aastatel 2014-2015) 330 kV-le viidava Balti- Kiisa liinini. Olemasolev 220 kV liin kas demonteeritakse või viiakse 110 kV pingele ja kasutatakse Aruküla- Järve liinina. Kui 220 kV liin viiakse 110 kV pingele, siis demonteeritakse kõrvalolev 110 kV liin. Lahendust täpsustatakse järgmistes projekteerimisstaadiumites.

Planeeringuga kavandatakse ümber kruntida Sepa ja Luunimäe maaüksused ning moodustada üks uue alajaama rajamiseks mõeldud eraldi kinnistu. Lisaks jagatakse ka Aruküla AJ kinnistu. Krimpli, Koobitsa ja Paunaste maaüksuse pindalaid ei muudeta. Küll aga on Krimpli, Koobitsa ja Sepa maaüksused koormatud õhuliini servituudiga.

4.1.2. Planeeritava maa-ala ehitusõigus

4.1.2.1. Pos 1.

Alajaam planeeritakse uuele maa-alale olemasoleva alajaama kõrvale. Projekti kohaselt ehitatakse valmis 4 330 kV lahtrit (plaanil näidatud must värviga) ja 13 110 kV lahtrit (sinine). Alajaam pingestatakse 330 kV poolelt. Pärast alajaama pingestamist demonteeritakse olemasolev alajaam krundil Pos 2.

Alajaama projektiga kavandatavad ehitised:

- Alajaama territooriumile paigaldatakse uus 60 meetri kõrgune vabaltseisev OÜ Televõrgu antennimast ja televõrgu sidekiosk.
- JV hoone. Keskpinge 10 kV liinide ühendus.
- PV hoone. Juhtimishoone 110 kV ja 330 kV liinide jaotus.

4.1.2.2. Pos 2.

Olemasolev alajaam ja antennimast demonteeritakse. Säilib sealne tuletõrje veevõtukoht. (vt. põhijoonis) Kavandatud on uus 4m laiune juurdepääs olemasolevalt külateelt.

4.1.2.3. Pos 3.

Likvideeritakse sealsed liinimastid. Ala läbib uus ühendus Aruküla-Kehra ja Aruküla-Tapa liinidega.

4.1.2.4. Pos 4.

Säilib liinimast, likvideeritakse olemasolevad liinid ning rajatakse uus ühendus Aruküla-Kehra liiniga.

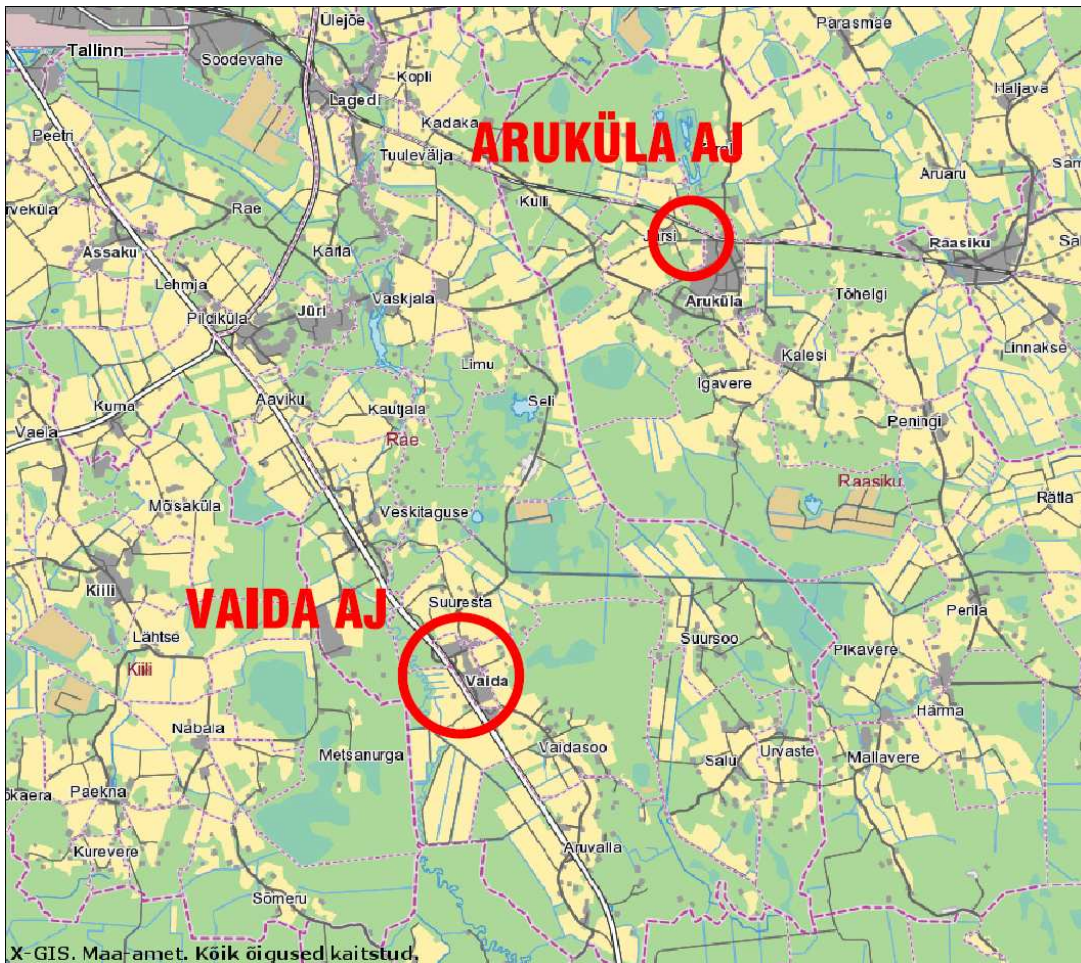
4.1.2.5. Pos 5.

Aruküla-Kiisa 220 kV liin kavandatakse demonteerida Raasiku valla territooriumil. Vajadusel liin asendatakse 110 kV liiniga. Täpsem lahendus selgub järgmistes projekteerimisstaadiumites. Sepa kinnistule jääb olemasolev juurdepääs üle Pojato-Pärtle krundi.

10 kV õhuliin on asendatud maakaabelliiniga, seeläbi paraneb olukord kinnistu omanikule.

4.1.2.6. Pos 6. ja Pos 7

Ehitatavad Aruküla – Vaida 330 kV õhuliinid algavad Raasiku vallas Arukülas asuvast demonteeritavast Aruküla 330 kV alajaamast ja kulgevad läbi Raasiku ja Rae valla. Liinide lõpp-punktiks on Rae vallas asuv Vaida sõlm, katastriüksusel 65303:003:0221. Vaida alajaam on näidatud ka alljärgneval skeemil.

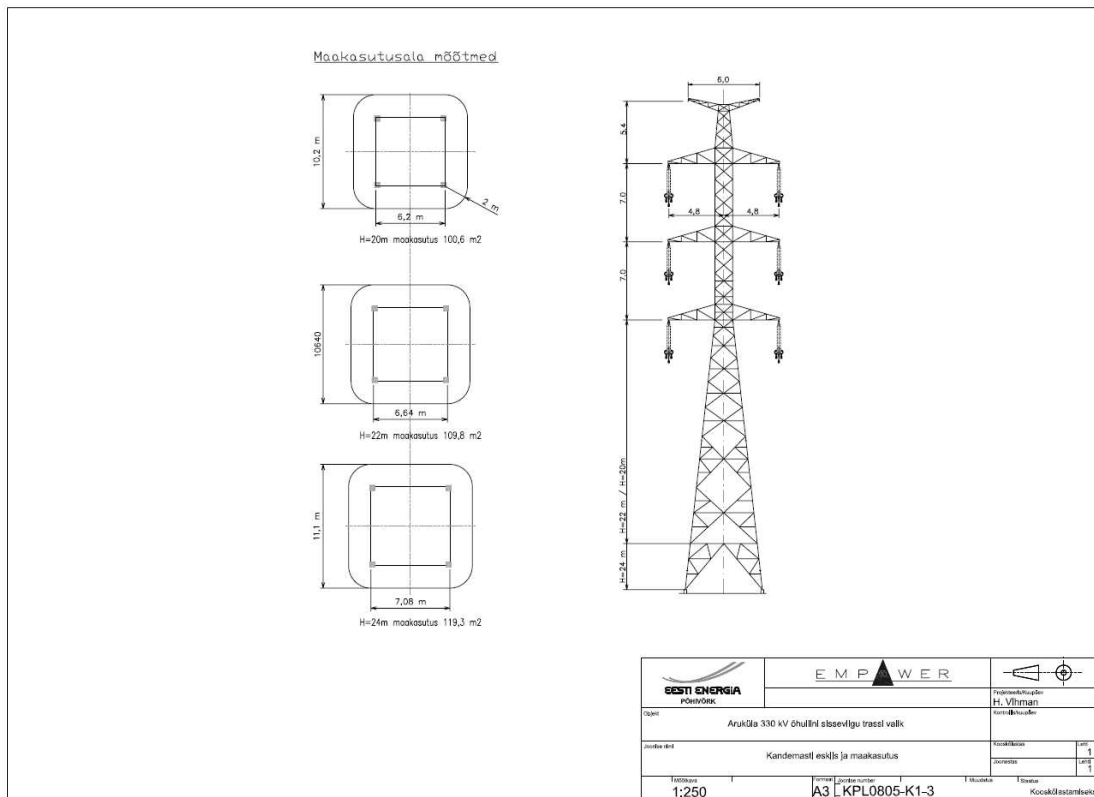
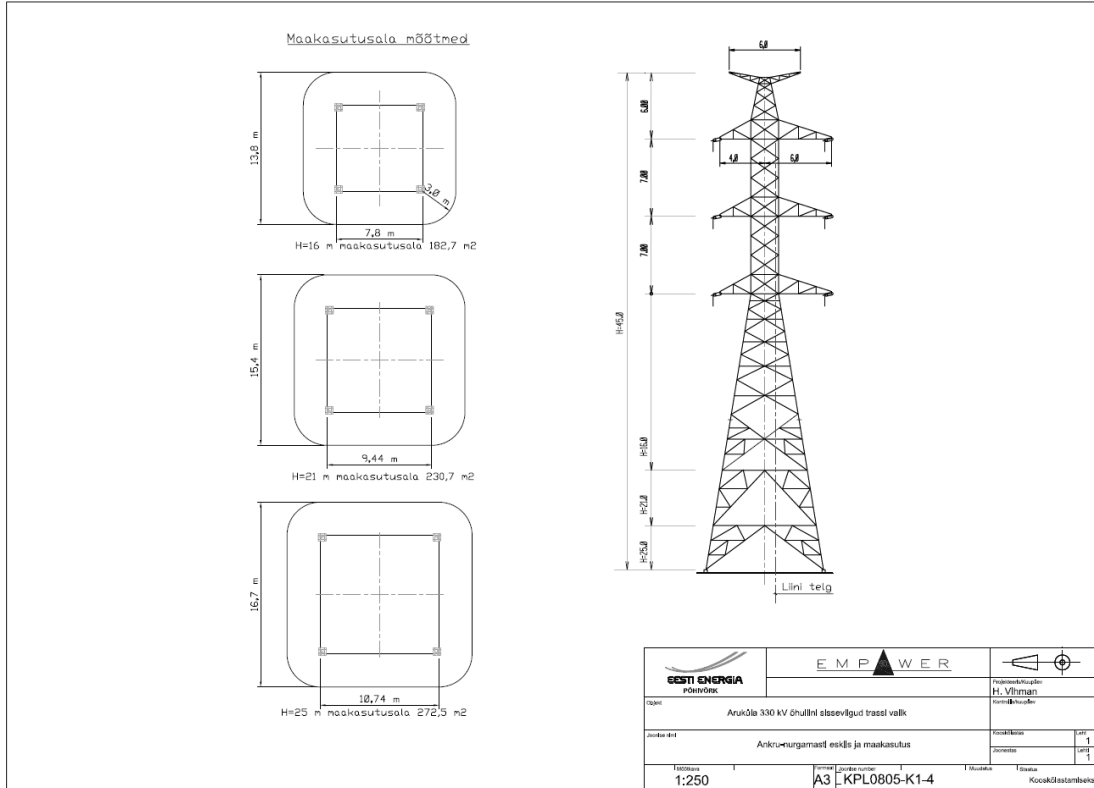


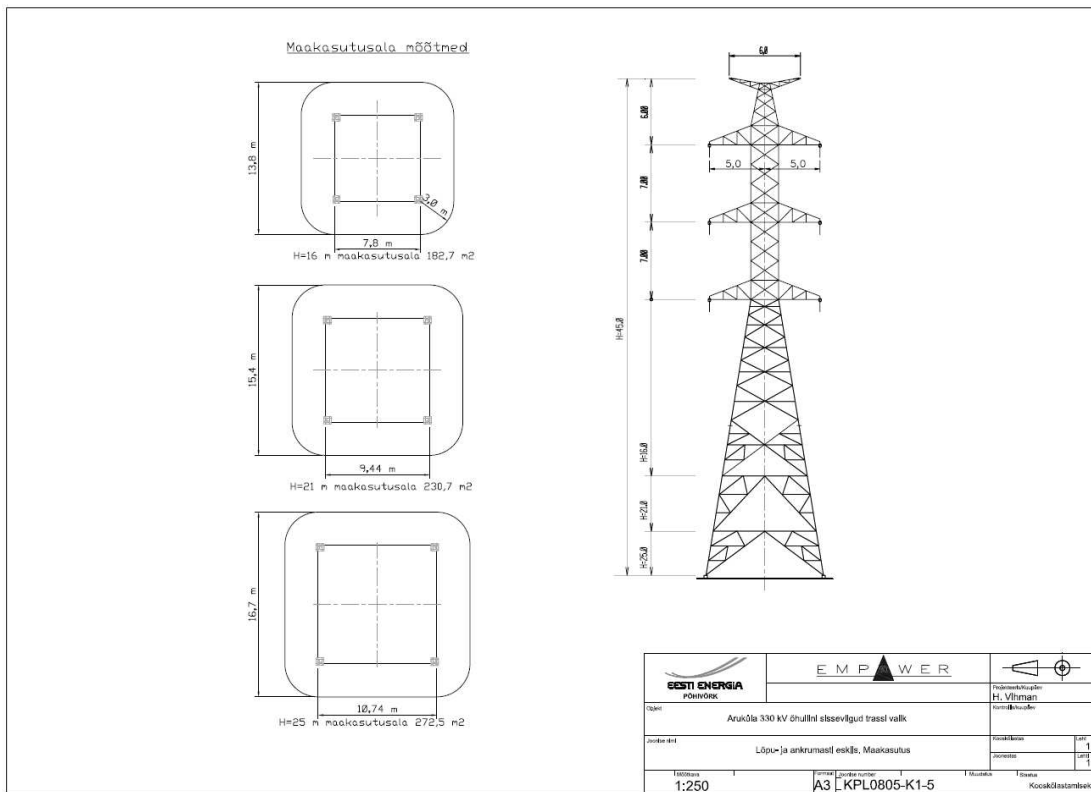
Liini paiknemine tee kõrval vähendab kasutusest välja viidavat põllupinda, kuna kaob vajadus rajada täiendavaid ligipääse. Lisaks on tagatud mehhanismide parem ligipääs liinile ehituse ja hilisema käidu ajal.

Õhuliini ehitamisel kasutatakse ankru- ja kandemastidena vabaltseisvaid metallsõrestikmaste. Mastide vahekaugus tasasel maastikul on 350-400 meetrit. Künklikul maastikul, soistel aladel ja rohkete trassi suunamuutuste piirkonnas võib mastide vaheline kaugus olla oluliselt väiksem. Mastide asukohad, kõrgus ja vahekaugused sõltuvad maapinna reljeefist, ristuvatest objektidest ja geoloogilistest oludest. Mastide kõrgus maapinnast on reeglina kuni 45 meetrit. Mastide alune pindala sõltub masti kõrgusest ja on kuni 300 m², mis sisaldab ka 2-3m laiust masti ümbritsevat kaitsetsooni.

Täpsemad ehituslikud ja ohutusnõuded on toodud Eesti Vabariigi standardis EVS-EN 50341-1:2006 „Elektriõhuliinid vahelduvpingega üle 45 kV“. Ehitatav Aruküla - Vaida 330 kV liin projekteeritakse vastavuses nimetatud standardi kui ka siseriiklikele erinõuetele EVS-EN 50341-3-20:2007.

Liinimastide joonised:





Kavandatud õhuliinid ületavad ka Peningi turbamaardla, eelkõige krundil pos 6. Krunt pos 6 ehk Koobitsa kinnistu jääb praktiliselt tervikuna turbamaardla alale.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruandes on märgitud, et maavaradele avaldab mõju liini kaitsevööndis keelatud tegevuste loetelu (*Elektrihutusseadus* § 12). Kaitsevööndis on keelatud elektripaigaldise omaniku loata muuhulgas teha mis tahes mäe- ja lõhkamistöid. Põhimõtteliselt esineb mõju karjäärile ainult mastide aluse maa osas ja mõjuks on kaevandamata jääv maavara. **Kokkuvõtlikult** võib väita, et antud juhul elektriliini rajamine karjäärile kohale vähendab kaevandatava maavara kogust minimaalselt. Seega puudub oluline mõju ka Harjumaa ning kogu Eesti majandusele. Kaevandamata jäävast maavarast saamata jääva kasu kompensatsioon on arendaja ja kaevandaja vahelise kokkuleppe küsimus. Alajaama puhul mõju puudub.

Juurdepääs kinnistule (65101:003:0228), mööda olemasolevat teed (Pos7 punane täpp, ol.ol tee sinine pidev joon):



Ligipääs Pos 7 kinnistule toimub mööda Karkle ja Vana-Väljamäe kinnistute. Pos 6 on ligipääs mööda olemasolevat teed. Kuna krunt Pos 7 asub maaparanduslikul alal siis on järgitud ka maaparandusseadust - § 48. Maakasutus maaparandussüsteemi maa-alal.

4.1.2.7. Pos 8

Säilivad väljaspool praeguse alajaama piirdeaeda asuvad garaažid ja muud abihooned. Nähakse ette uus hoonestusala ja olemasolevate hoonete laiendamise võimalus.

4.1.2.8. Pos 9

On planeeritud teemaakrunt, kuna riigimaale ei saa planeerida juurdepääse ega mahasõite ilma tee- ja tänavamaa krundi planeerimata. Tee on avalikkasutus ja munitsipaliseeritakse valla poolt. Planeeringualale jääv teema-ala (pos 9) kattub Raasiku vallale munitsipaalomandisse antava avalikult kasutatava teemaalõiguga. Maa on munitsipaalomandisse antud Harju Maavanema korraldusega 26.11.2008 nr. 2761-k (Raasiku vald, Järsi küla, Kangla tee lõik 1, 16 539 m², transpordimaa, kasutusotstarvetee rajatiste teenindusmaa).

4.1.2.2 Planeeritavate kruntide ehitusõiguse tabel

Pos nr	Krundi planeeringu-järgne pindala (ha)	Maa sihtotstarve ja osakaal % (katastri üksuse liikide kaupa)	Hoone max suhteline kõrgus (m)	Hoonete pindala	Rajatise max suhteline kõrgus	Tulepüsivus-klass	Liinirajatiste kaitsevööndid*	Servituudid *
1	7,82	T 100%	9m	1000 m ²	60m	TP 1	Jaotusseadmete kaitsevöönd 2 m ja 1., 2.	-
2	3,08	T 100%	-	-	45m	-	1.	-
3	0,42	T 100%	-	-	45m	-	1.	Õhuliini servituut

4	1,23	M 100%	-	-	45m	-	1.	Õhuliini servituut
5	42,35	M 100%	-	-	45m	-	1.	Õhuliini servituut
6	13,2	M 100%	-	-	45m	-	2.	Õhuliini servituut
7	18,59	M 100%	-	-	45m	-	2.	Õhuliini servituut
8	1,57	M T100%	10m	2200 m ²	10m	TP1	1.	Õhuliini servituut
9	0,55	L 100%	-	-	-	-	-	-

*Vee-, kanalisatsiooni-, drenaaži- ja sidekaabli servituudid näidatakse tehnovõrkude joonisel.

*kaitsevööndite, piirangute ja servituutide seletused:

- 35-110 kV pingega õhuliini kaitsevöönd 25 m
- 220-330 kV pingega õhuliini kaitsevöönd 40 m

4.1.2.9. Planeeritava maa-ala näitajad

Planeeritava ala suurus	ca 88, 26 ha	
Olemasolevate kinnistute maabilanss katastriüksuse liikide alusel	ha	%
M-maatulundusmaa	83,61	
T-tootmismaa	4,65	
Olemasolevate kinnistute arv	6	
Kavandatud kinnistute arv	7	
Planeeritud kruntide maabilanss katastriüksuse liikide alusel	ha	%
M-maatulundusmaa	75,37	85
T-tootmismaa	12,89	15

Ebaotstarbekas on määrata kõigi kinnistute täisehituseprotsenti eraldi, kuna kavandatavaid hooned on vaid Pos 1-1 3 tk. Pos 1 kogupindala on 7,82 ha, millest hoonete pindala on ca 1000 m².

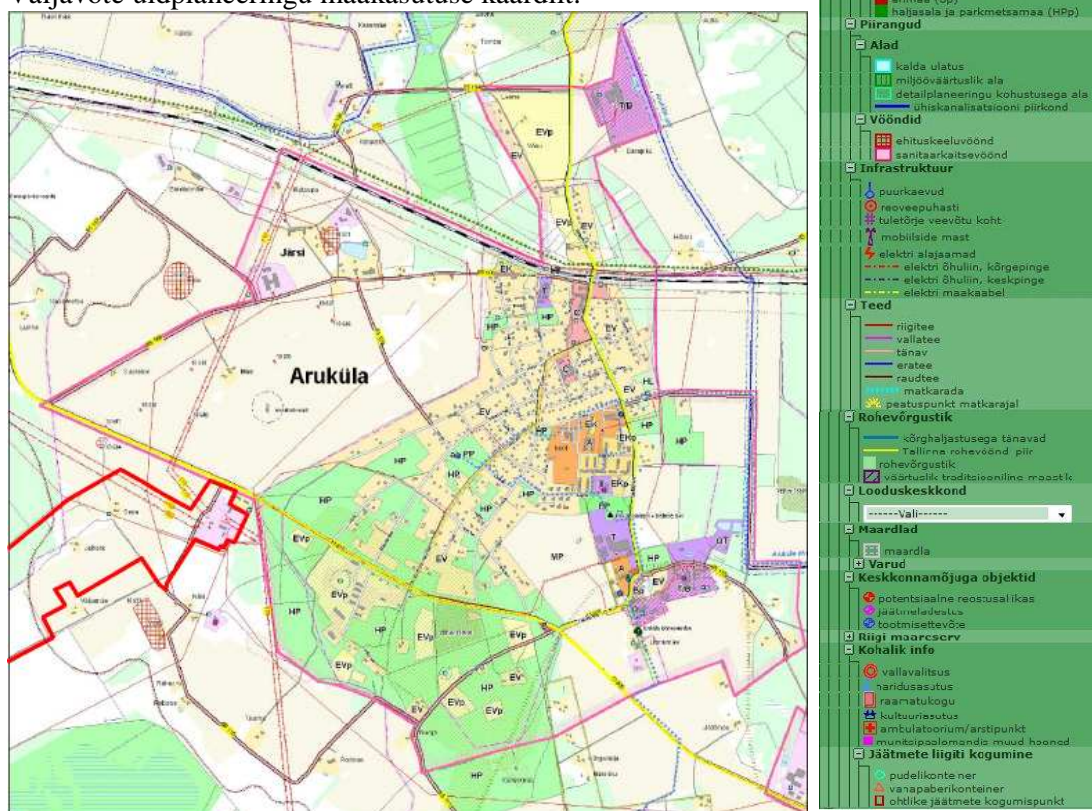
4.2. Arhitektuurinõuded kavandatavatele hoonetele

Krundi Pos 1 hooned lahendatakse vastavalt tüüpprojektile. Piirdeaiad on planeeritud rajada kaks meetrit krundipiirist sissepoole, välja arvatud krundi Pos 1 loodepoolse küljel – teede asukoha tõttu piirneb seal piirdeaed krundipiiriga. Pos 8 hoonestusviis on vaba, katusekalle 0-10°. Krundi pos 8 piirdeaed võib ühtida krundipiiriga kogu ulatuses. Teistele kinnistutele arhitekturseid tingimusi ei määrata, kuna neile ei nähta ette täiendavat hoonestust.

6. Raasiku valla üldplaneering

Raasiku valla üldplaneering on koostatud OÜ E-Konsult poolt 01.03.2005, töö nr E923. Üldplaneering näeb planeeringuala maakasutuseks ette maatulundusmaa. Kavandatav planeeringulahendus sisaldab üldplaneeringu muutmise ettepanekut, mille kohaselt planeeritakse rajada 7,82 ha suurune tootmismaa krunt.

Väljavõtte üldplaneeringu maakasutuse kaardilt:



— Planeeritav maa-ala

Üldplaneeringu muutmise antud asukohas on põhjendatud. Olukord lähedalasuva elamurajooni jaoks paraneb, kuivõrd amortiseerunud ja ohtlikuks muutuvad alajaama seadmed asendatakse uutega, mis tekitavad ka vähem müra. Sisuliselt piirkonnas tootmismaa maakasutuse osakaal ei suurene, kuna olemasolev Aruküla alajaam demonteeritakse ning asendatakse uuega.

7. Kontaktvööndi funktsionaalsed seosed

Planeeritavast alast itta jääb väljakujunenud väikeelamupiirkond. Planeeritud alajaamakrunt nihkub, võrreldes praeguse alajaama asukohaga, sellest ca 400 meetri võrra eemale. Uue alajaama kavandamine tõstab lähialade elukeskkonna kvaliteeti, kuna uued seadmed tekitavad väiksemat mürareostust.

Planeeritav ala külgneb idast, kagust, põhjast ja lõunast loodusliku rohumaaga ja põllumaaga, läänepool metsamaaga. Lähimad elamud on kavandatavast alajaamast läänes ca 150m kaugusel ja kirdes ca 200m kaugusel.

8. Looduskeskkond, haljastus ja heakord

8.1. Üldosa

Planeeringuala absoluutkõrguste vahed on ca 46,4m kuni 36,3m. Kuna tegu on ca 88,26 ha alaga, siis üldjoontes võib selle lugeda laugeks ning tasase reljeefiga. Põhjaosas on maapind kõrgem ja lõunapoolle järjest laskuv.

Hoonestusalasse jäävate puittaimede osas peab viima ehitusprojekti staadiumis läbi dendroloogiline hindamine üksikisendite kaupa.

Olemasoleva haljastuse hinnangu koostamiseks kasutada järgmist skaalat, hinnata puistuid:

1) Eriti väärtuslik puistu (**I väärtusklass**) – puistu, kus enamuse moodustavad dekoratiivsed, pikaalised ja haiguskindlad puud. Puistu, mis on haruldane tekkeviisilt, koosseisult, kasvukohatüübilt, vanuselt ning omab ajaloolist või kultuuriloolist tähtsust. Looduskaitse all olevad metsaosad. I kaitsekategooria kaitsealuste taimeliikide kasvupaigad või loomaliikide elupaigad, võtmebiotoobid. Säilitamisel rakendada vajadusel lisameetmeid, s.h. mitte muuta lähemas ümbruses ökoloogilisi faktoreid. Säilitada tervikuna! *Käesoleval planeeringualal ei esinenud.*

2) Väärtuslik puistu (**II väärtusklass**) – puistu, kus on elujõulised ja/või tähelepanuväärsete dekoratiivsete iseärasustega puud. Parkmetsadena istutatud metsaosad. Omavad suurt ökoloogilist, esteetilist ja/või kultuuriloolist väärtust, vääriselupaigad. Linnatingimustes haruldase koosseisu, rindelisuse või kasvukohatüübiga metsaosad. Säilitada tervikuna või suurte puurühmadena. *Käesoleva planeeringuala põhjanurgas.*

3) Oluline puistu (**III väärtusklass**) – dekoratiivne või pikaaline ning väheste mehhaanilistest vigastustest, haiguste- või kahjuritetunnustega, kuid veel elujõuline (juurdekasvu omav) puistu. Samuti dekoratiivsete, haigus- ning kahjurikindlate ja pikaalaste puuliikide noored elujõulised eksemplarid neile sobivas kasvukohas. Puistu, mis osaleb antud kohal ökoloogiliselt efektiivse haljastuse (kaitseistandikes, kruntide ja elurajoonide vahelistes piirdeistandikes, tänavahaljastuses, metsa rajatud elurajoonis krundi kõrghaljastuse) moodustamisel. Võimalikult säilitada, likvideerimisel kompenseerida vastavalt raielubade andmise korrale. *Käesoleva planeeringuala keskosas.*

4) Väheväärtuslik puistu (**IV väärtusklass**) – lühiealistest liikidest koosnev, tihe ja hooldamata. Puistu, milles kuni pooled puudest on oma eluea lõpul kas vanuse või kahjustuste tõttu. Linnahaljastuse seisukohalt väheväärtuslikest puuliikidest koosnev puistu, mida soovi korral võib säilitada kui biomassi, kuid mis on otstarbekas likvideerida ja asendada väärtuslikumate puuliikidega. *Käesoleval planeeringualal ei esinenud.*

5) Likvideeritav puistu (**V väärtusklass**) – haigete, kuivanud ja elujõuetute puudega puistu, omab väikest ökoloogilist tähtsust. Tugevasti kahjustunud põlemise, mehaaniliste vigastuste jms. tõttu, või milles on üle poolte puudest oma eluea lõpul kas vanuse või kahjurite või haigustest tingitud kahjustuste tõttu. Kuulub vajadusel raiumisele. *Käesoleva planeeringuala kesk- ja lõunaosas.*

Planeeringuga käsitletav ala on valdavalt kaetud madalhaljastusega.

Jäätmete sorteeritud kogumismahutid on kavandatud Pos 1 televõrgumasti lähedusse, kruntide juurdepääsutee poolsesse ossa.

8.2. Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne

Aruküla 330/110/10 kV alajaama ja selle võrku ühendamiseks vajalike 330 kV liini sisseviikude Aruküla AJ – Vaida sõlme vahel keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande on koostanud AS Maves. KSH ei puuduta ainult käesolevat detailplaneeringut Raasiku vallas, vaid analüüsib ka Rae valla territooriumil kavandatavaid õhuliine. Rae vallas detailplaneeringut ei koostata, Rae vallavalitsus on välja andnud korralduse projekteerimistingimuste seadmiseks ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamiseks. KSH aruanne on käesolevaga valminud ning avalikustamisel. Aruande tekst on käesoleva detailplaneeringu lisa.

Kokkuvõtte KSH aruandest: „OÜ Elering kavatseb renoveerida Aruküla alajaama, millega tõstetakse pingeklassi 220 kV-lt 330 kV-le ja uuendatakse täielikult alajaama seadmed. Olemasolevad 220 kV õhuliinid demonteeritakse ja sellele asemele ehitatakse 330 kV liinid alajaa-ma võrku ühendamiseks. Kavandatav tegevus toimub Raasiku vallas (alajaama ja elektriliinide rajamine) ja Rae vallas (elektriliinide rajamine) Harjumaal. Olemasoleva alajaam on vana ning selle väljalangemine kasutusest põhjustab probleeme Tallinna ja selle ümbruse elektrienergiaga varustamisel. Elektrisüsteemi kõrgemale pingele üleviimine vähendab võrgukadusid ja tõstab varustusvõimsust. Alajaama paikset personali ette nähtud ei ole. Müra vähendamiseks rajatakse müra-tõkkekraanid. Trafode isoleeriva materjalina kasutatakse PCB-sid mittesisaldavat õli. Võimsusülitites kasutatakse isoleerivat inertset gaasi SF₆. Alajaama hoonesse ehitatakse WC. Selleks rajatakse puurkaev ja kogumiskaevuga kanalisatsioon. Tek-kiv reovesi kogutakse maa-alustesse mahutitesse. Mahuteid tühjendatakse paakau-todega. Kogutud sademevesi immutatakse. Alajaama rajamiseks on kaks alternatiivi: ehitamine olemasolevale kohale ja ehitamine uuele kohale.

Aastaks 2015 ehitatakse Vaida sõlme ja Aruküla alajaama vahele kaks kaheahelalist 330 kV liini. Liinide rajamiseks on 6 asukohaalternatiivi. Alternatiivid erinevad üksteisest Seli külas ja Raasiku vallas. Olemasoleva struktuuri lammutamisest tekkivad jäätmed viiakse võimalikult suures mahus ümbertöötlusesse. Ohtlikud jäätmed antakse üle litsentsi omavale käitlejale.

Kavandataval tegevusel puudub otsene vastuolu muude strateegiatega (Üleriigiline planeering Eesti 2010, Eesti keskkonnanstrateegia aastani 2030, Energiamaajanduse riiklik arengukava aastani 2020, Eesti elektrimaajanduse arengukava, Eesti metsanduse arengukava, Harju maakonnaplaneering, Raasiku valla arengukava, Rae valla arengukava, Raasiku valla üldplaneering, Rae valla üldplaneering).

Infrastruktuuri seisukohast on liini alternatiivid ja alajaam suhteliselt hästi juurdepääsetavad. Liinile juurdepääsetavus sõltub alternatiivist. Maastik on suhteliselt tasane. Pinnakatte paksus varieerub 1—20 m vahel. Suhteliselt palju on liigniiskeid ja pehme pinnasega alasid. Elektriliin ületab Leivajõe, Pirita-Vaskjala kanali ja Limu järve. Mas-te ehituskeeluvööndisse ei rajata. Elektriliin ja alajaam ühtegi kaitseala ei puuduta. Liin on seotud mõnede kaitseväärtuslike objektidega. Alternatiiv 6 ületab kultuuriväärtusliku objekti Aruküla kalmistu. Loodusväärtuslikele objektidele avalduv mõju on korrektsel töötamisel minimaalne. Kultuuriväärtusele avalduvat mõju (surnuaia puud raiutakse maha) leevendada ei ole võimalik.

Sõltuvalt alternatiivist põhjustab liini rajamine maavara (kruus, liiv, turvas) kaevandamata jätmist. Kaevandamata jääv maavara kogus on karjääride maavaravaruga võrreldes väheoluline. NATURA 2000 aladele mõju ei avaldu.“

8.2.1 Müratase ja müra leevendamise meetmed

Keskkonnamõju hindamise läbiviimisel teostati müra taseme määramiseks 330 kV elektriliini lähedal mõõtmised 31.08-01.09.2006 Rae vallas elektriliinide 506 (vana 330 kV liin) ja 505 (uus 330 kV liin) juures (KSH aruande LISA 6). Mõõtmiste jaoks oodati niisket ilma, mille korral on müra tase kõrgeim. Mõõtmise tulemus on esitatud KSH aruande joonisel 9. Vastavalt mõõtmise tulemustele vastab päevasel ajal müratase väljaspool uue elektriliini kaitsevööndit määratud normtasemele, probleeme tekitavad öiseks ajaks kehtestatud väärtused. Kui tõmmata uue liini visangu all oleva mürataseme graafiku üldist langustrendi arvestav sirge, selgub, et öine nõutud müratase (40 dB) saavutatakse liini teljest 65 m kaugusel. **Karmimatele nõuetele vastavuse saavutamiseks peaks elektriliini telg olema elumajast 65 m kaugusel. Käesolevaga on detailplaneeringu põhijoonisel ja põhijoonise lisaskeemil näidatud müra normtaseme joon 65 m liini teljest.**

Alajaama piiril tuleb arendajal tagada müratase maksimaalselt 45 dB. **Alajaama territooriumil 45 dB mürataseme saavutamiseks on vaja rajada müratõkkeekraanid müra tekitavate jõutrafode ümber.** Müratõkke ekraanid tuleb planeerida alajaama projekteerimisel, valides ekraani õige materjali, kõrguse ja suunad.

9. Transport

Uuele alajaamakrundile kavandatakse neli eraldi juurdepääsu kohalikult külavaheteelt. Kuni viimase juurdepääsuni (k.a.) vaadates Lagedi-Aruküla-Peningi kõrvalmaantee poolt planeeritakse olemasolev kruusatee katta tolmuvaaba kõvakattega. Tee kaetakse musta tolmuvaaba kattega (näiteks freesitud asfaldi jääkidega) ning korrastatakse, et saaks raskete masinate ja mehhanismidega liikuda. Alajaama teenindamiseks piisab tolmuvaabast kõvakattest, puudub otsene vajadus asfaltkatte kavandamiseks. Juhul, kui Raasiku Vallavalitsusel on plaanis tee ülejäänud osas katta asfaldiga, kaetakse ka alajaamani viiv teeosa asfaltkattega. Tee laius on minimaalselt 4,5 m ja see säilib. Juurdepääsud teistele kinnistutele säilivad. Pos 1 kavandatud liikumisteed planeeritakse kooskõlas vastavalt alajaama projektile. Nimetatud krundile on samuti vastavalt alajaama projektile planeeritud 6 parkimiskohta. Pos 2le on planeeritud kaks juurdepääsuteed ala lääneküljelt. Pos 8le säilivad olemasolevad juurdepääsud, kuid juurde on planeeritud 9 parkimiskohta.

10. Tehnovõrkude lahendus

Tehnovõrkudele eraldi liitumispunkte ei määrata, kuna olemasoleval hoonestusel on võrkudega varustatus olemas.

Planeeritud alajaama uushoonestusele varustatakse veega oma krundile kavandatud puurkaevu baasil, kanalisatsioon on kavandatud lokaalne.

Elektriühendusele liitumispunkti ei näidata, kuivõrd tegemist spetsiifilise ehitisega – alajaamaga.

10.1 Elekter

Planeeritaval maa-alal on ettenähtud :

1) 10 kV kaabelliinide trass projekteeritava 330/110/10 kV alajaama 10 kV jaotusseadme sidumiseks olemasoleva Aruküla 220/110/10 kV alajaama 10 kV jaotusseadmega. Trass on

projekteeritava 330/110/10 kV alajaama kinnistul, väljaspool alajaama piiret, kohaliku tee ääres ja olemasoleva Aruküla 220/110/10 kV alajaama maa-alal, lõunapoolse piire ääres.

2) Talivere 10 kV fiidri mastist nr. 8 ja Järsi 10 kV fiidri mastist nr. 9 nähakse ette uus kaablitrass. Trass on ette nähtud projekteeritava 330/110/10 kV alajaama kinnistul, kuid väljaspool alajaama piiret kuni projekteeritava 330/110/10 kV alajaama 10 kV jaotusseadmeni, seejärel krundi Pos 1 mainitud ühisel trassil.

3) 10 kV kaabelliini trass olemasoleva Kangla 10/0,4 kV alajaama sidumiseks olemasoleva Aruküla 220/110/10kV alajaama 10kV jaotusseadmega. Trass on ettenähtud kohaliku tee ääres kuni Aruküla 220/110/10kV alajaamani ja seejärel krundi Pos 1 mainitud ühisel trassil.

4) Pos 2 nimetatud 10 kV õhuliinide projekteeritava 330/110/10kV alajaama maa-alale jäävate osad demonteeritakse.

10.2 Sidevarustus

Krundile Pos 1 kavandatud hooned saavad sidevarustuse kõrgepinge õhuliinidest. 110 kV ja 330 kV pingega õhuliinidest juhitakse kiudoptilised sidekaablid otse hoonetesse. Käesolevaga puudub vajadus kooskõlastada detailplaneering AS-ig Elion Ettevõtte, kuna sidevarustus tuleb otse AS-le Eesti Energia kuuluvatest elektriliinidest.

Planeeritavale maa-alale, krundile Pos 1 on kavandatud ka raadiosidemast kõrgusega 60 meetrit. Uus mast asendab praeguse alajaama territooriumil asuvat masti kõrgusega 45 meetrit, mis likvideeritakse. OÜ-u Televõrk antennimast on kavandatud telekommunikatsioonisüsteemide jaoks, eelkõige mobiilioperaatorite tarbeks. Sidekaableid sealt ei kavandata.

10.3 Veevarustus ja kanalisatsioon

10.3.1 Veevarustus

Veetarbimine on $Q = 0.8 \text{ m}^3/\text{d}$. Veevarustuse allikaks on puurkaev optimaalse tootlikkusega $1,5 \text{ m}^3/\text{d}$ ja maksimaalse tootlikkusega $5 \text{ m}^3/\text{d}$. Puurkaevule on kavandatud ka sanitaarkaitseala 10 meetrise raadiusega.

Aruküla alajaama territooriumil toimus 90-ndatel aastatel õlileke, mille tõttu reostus lähipiirkonnas Ordoviitsiumi põhjaveekiht. Kuna põhjavesi olemasoleva alajaama juures on lokaalselt reostunud, tuleb uue puurkaevu rajamisel arvestada mõne sügavama veekihiga. Kuna kaevu maksimaalseks tootlikkuseks plaanitakse $5 \text{ m}^3/\text{d}$ (tuletõrje mahutite täitmiseks), reaalseks keskmiseks tarbimiseks plaanitakse $0,8 \text{ m}^3/\text{d}$, on selline tarbimise kogus on piisavalt väike, et mitte põhjustada märkimisväärset mõju põhjavee tasemele. Kaevu tootlikkus sõltub avatavast veehorisondist. Antud küsimus tuleb lahendada puurkaevu projekteerimise käigus.

Õlilekke tõttu reostunud pinnas tuleb eemaldada ning lokaalne reostus likvideerida. Alus: Keskkonnaministri 2. aprilli 2004. a määrus nr 12 „Pinnases ja põhjavees ohtlike ainete sisalduse piirnormid”.

Veevarustuse välistorustik tuleb monteerida PE plasttorudest PN10. Veetorstik tuleb paigaldada 1.80 meetri sügavusele 0.15 m liivaalusele. Veetorstik tuleb varustada vaskaabliga märkelindiga.

Veevarustuse lahendust täpsustatakse järgmistes projekteerimisstaadiumites.

10.3.2 Tuletõrje veevarustus

Tuletõrje veevarustuseks on kavandatud kaks tuletõrjevee mahutit. Kummagi mahuti suuruseks on $V = 25 \text{ m}^3$. Mahutitest vee võtmiseks on kavandatud tee äärde tuletõrje veevõtukaev. Mahutid täidetakse puurkaevu veevarustuse ja paakautodega Aruküla tsentraalsest veevarustuse süsteemist. Mahutid tuleb täita 48 h jooksul.

Tuletõrje veevarustust täpsustatakse järgmistes projekteerimisstaadiumites.

10.3.3 Reovee kanalisatsioon

Hoonetele on kavandatud maa-alused reovee kanalisatsiooni mahutid suurusega $V = 3 \text{ m}^3$ ja $V = 8 \text{ m}^3$. Mahutid on klaasplastist ja tuleb varustada ületäitumise alarmseadmega. Reovee kanalisatsiooni välistorustikud tuleb monteerida plasttorudest SN8, D160 mm. Reovee kanalisatsiooni täpsustatakse projekteerimise järgmistes staadiumites.

10.3.4 Sademevesi ja drenaaž

Sademevett kogutakse trafode süvenditest ja juhatakse sademevee kanalisatsioonitorustiku kaudu läbi õlipüüdurit immutussüsteemi. Sademevee torustikuna kasutada plasttorustikku SN8, kaevudeks on sobiva läbimõõduga plastist sademeveekaevud, teede all paiknevate kaevude kaaned peavad olema 40 t. kandevõimega. Peale õlipüüdurit tuleb paigaldada pöördklapiga proovivõtukaev. Kokku on kavandatud kaks õlipüüdurit.

Tänavate alla on kavandatud drenaažisüsteem, mis tuleb monteerida SN8 koormusklassi gofreeritud drenaaži plasttorudest D110 mm. Torustik tuleb katta filterkangaga ja paigaldada drenaažikruusa.

Sademe- ja drenaaživesi immutatakse pinnasesse $\sim 1500 \text{ m}^2$ suurusel immutusväljakul. Immutamiseks kasutada immutusplakkide süsteemi, mis koosneb $1200 \times 400 \times 200 \text{ mm}$ suurustest plastist kärgplakkidest. Neid ühendades moodustatakse vajaliku suurusega maa-alune mahuti. Pinnase sisseuhtumise takistamiseks ümbritsetakse plokisüsteem geotekstiiliga.

Sademevee-, kanalisatsiooni-, drenaažisüsteemi ja immutussüsteemi lahendust täpsustatakse projekteerimise järgmistes staadiumites.

10.3.5 Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni maa-aluste torustike kaitsevöönd

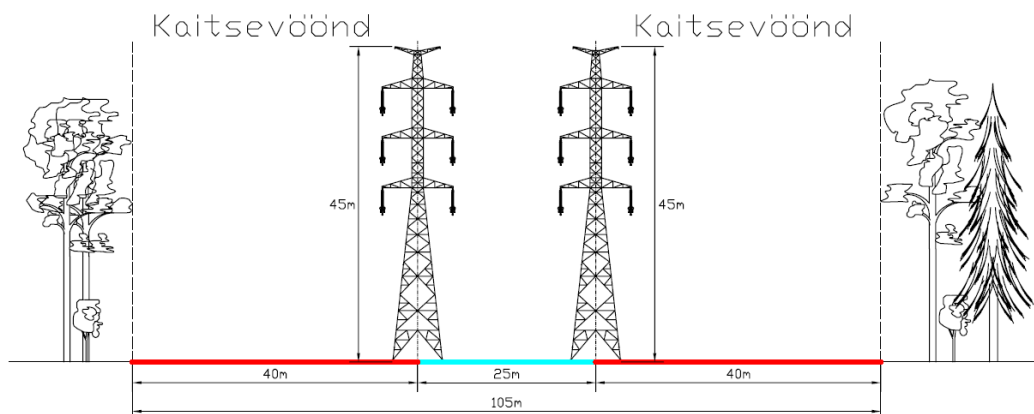
Vastavalt Keskkonnaministeeriumi määrusele 16.dets.2005 nr.76 on maa-aluste survetorustike ja vabavoolsete torustike kaitsevööndi ulatus torustiku telgjoonest mõlemale poole võetud 2,5m.

11 Tuleohutuse tagamine

Planeeritava uue alajaama hoonete Pos 1 tulepüsivusklass on TP 1. Pos 2 olemasolevate säilivate hoonete tulepüsivusklass on TP 2. Hoonetevahelised kujad vastavad Vabariigi Valitsuse 27.10.2004 määruse nr 315 nõuetele ja EPN10-le. Ehitiste projekteerimisel arvestada Vabariigi Valitsuse 27.10.2004 määrusega nr 315 „Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded“.

12 Kitsendused ja servituudid

Planeeritaval alal on kruntidele pos 3, pos 4, pos 5, pos 6 ja pos 7 seatud õhuliini servituut. Vee-, kanalisatsiooni- ja drenaaži servituudid ja kaitsevööndid ja elektri maakaabelliinide servituudid on antud tehnoorkude joonisel.



Aruküla-Vaida kahe liini (Pos 6 ja pos 7) kaitsevööndi kogulaiuseks kujuneb trassi ulatuses 105m, mis arvestab liinide ohutuks ekspluatatsiooniks vajalikku minimaalset 25m liini telgede vahet ja 40 kaitsevööndi laiust liini teljest.

Teiste õhuliinide (pos 3-pos 5) kaitsevöönd on 25 liini teljest.

Kaitsevöönd on vastavalt elektriohutusseadusele elektripaigaldist (antud juhul kõrgepingeliin) ümbritsev maa-ala, õhuruum või veekogu, kus ohutuse tagamise vajadusest lähtudes kitsendatakse kinnisasja kasutamist. Muu hulgas on elektripaigaldise omaniku loata keelatud paigaldise kaitsevööndis ehitada, teha mis tahes mäe-, laadimis-, süvendus-, lõhkamis-, üleujutus-, niisutus-, ja maaparandustöid, istutada ning langetada puid ja põõsaid.

13 Kuritegevuse ennetamine

Planeerimisel on lähtunud järgmistest kuritegevust ennetavatest põhiprintsiipidest, mida tuleb arvestada hoone ja rajatiste lahenduse juures:

- süttimatud prügianumad;
- hea valgustus;
- krundid piiratakse aiaga.

Alajaam varustatakse valvesignalisatsiooniga. Piirdeaia siseküljele paigaldatakse perimeetri valvesüsteem. Territoorium valgustatakse.