

Planeeringu koostaja

**Pärnu Maavalitsus**

Akadeemia 2, 80088 Pärnu

tel 4479733, [www.parnu.maavalitsus.ee](http://www.parnu.maavalitsus.ee)



Konsultant

**Ramboll Eesti AS**

Laki 34, 12915 Tallinn

Tel 698 8362, [www.ramboll.ee](http://www.ramboll.ee)

Tellijä

**Elering AS**

Kadaka tee 42, 12915 Tallinn

Tel 715 1222, [www.elering.ee](http://www.elering.ee)

## PÄRNU MAAKONNA PLANEERINGU TEEMAPLANEERING

### KILINGI-NÕMME – RIIA TEC-2 330 KV ÕHULIINI TRASSIKORIDORI ASUKOHA MÄÄRAMINE PÄRNU MAAKONNAS



## SISUKORD

### I TEEMAPLANEERING

|   |           |
|---|-----------|
| <b>SISSEJUHATUS</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>1. PLANEERINGU KOOSTAMISE EESMÄRK JA TRASSIKORIDORI VALIK</b> .....  | <b>7</b>  |
| 1.1. Planeeringu koostamise eesmärk.....  | 9         |
| 1.2. Planeeringuala .....   | 9         |
| 1.3. Planeeringu koostamise alused ja lähtematerjalid.....  | 10        |
| 1.4. Teostatud uuringud ja analüüsid .....  | 11        |
| 1.5. Planeeringus käsitletavat mõistet .....  | 11        |
| 1.6. Trassikoridori asukohta valiku põhjendused.....  | 12        |
| 1.6.1. Alternatiivsed trassikoridoriid Saarde vallas .....  | 13        |
| <b>2. VALITUD TRASSIKORIDOR</b> .....   | <b>16</b> |
| 2.1. Trassikoridor Saarde vallas.....   | 16        |
| 2.2. Maanteega paralleelselt ja lõikuvalt kavandatavad kõrgepingeliinid .....   | 17        |
| 2.2.1. <i>Kitsas olu</i> Väljaküla külas.....   | 17        |
| 2.2.2. Maantee kõrval kulgev trassikoridor Leipste külas .....  | 17        |
| 2.2.3. Trassikoridori lõikumine maanteega Leipste külas .....   | 18        |
| 2.2.4. <i>Kitsas olu</i> Jäärja külas.....  | 18        |
| <b>3. TRASSIKORIDORI KASUTAMISE, PROJEKTEERIMISE PÕHIMÕTTED JA TINGIMUSED</b> .....   | <b>20</b> |
| 3.1. Planeeringute koostamise ja projekteerimise põhimõtted trassikoridoris ja selle lähiümbruses.....  | 20        |
| 3.2. Trassikoridori üldised kasutamistingimused .....   | 20        |
| 3.2.1. Enne õhuliini ehitamist trassikoridoris kehtivad piirangud .....   | 20        |
| 3.2.2. Õhuliini ehitamise ajal trassikoridoris kehtivad piirangud .....   | 20        |
| 3.2.3. Peale õhuliini rajamist õhuliini kaitsevööndis kehtivad piirangud .....  | 21        |
| 3.2.4. Õhuliini ja maantee kattuvus kaitsevööndis kehtivad piirangud.....   | 21        |
| 3.3. Õhuliini projekteerimise ja rajamise põhimõtted ning tingimused .....  | 22        |
| 3.3.1. Õhuliini projekteerimise tingimused erandina <i>kitsastes oludes</i> .....   | 23        |
| 3.4. Keskkonnatingimused ja leevendavad meetmed planeeringuga kavandatava tegevuse elluviimiseks.....   | 23        |
| 3.4.1. Projekteerimisel arvestatavad keskkonnakaitselised meetmed.....  | 23        |
| 3.4.2. Ehitusaegsed mõjud ja nende leevendamine .....   | 24        |
| 3.4.3. Kasutusaegsed mõjud .....  | 26        |
| 3.4.4. Kohaspetsiifilised leevendusmeetmed.....   | 27        |
| 3.4.5. Seire.....   | 28        |
| 3.5. Arvestamisele kuuluvad väärtused ja piirangud trassikoridoris või selle läheduses .....  | 29        |
| 3.5.1. Veekogud.....  | 29        |
| <b>4. PLANEERINGUGA KAVANDATU ELLUVIIMINE</b> .....   | <b>30</b> |
| 4.1. Teemaplaneeringu lahenduse kandmine kehtestatud kohalike omavalitsuste üldplaneeringutesse.....  | 30        |
| 4.2. Õhuliini trassikoridori alal algatatud või kehtestatud detailplaneeringud ja nende ülevaatamise või kehtetuks tunnistamise vajadus ..... | 30        |
| 4.3. Projektide ja planeeringute koostamise vajadus .....   | 30        |

### JOONISED

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| 1. Põhijoonis                         | M 1:100 000 |
| 2. Planeeringu lahendus Saarde vallas | M 1:20 000  |

## **II KSH ARUANNE**

Pärnu ja Viljandi maakonnaplaneeringuid täpsustava teemaplaneeringu „Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini trassikoridori asukoha määramine“ keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruanne, Ramboll Eesti AS, 2014.

## **III LISAD**

1. Planeeringu lahendusse analüüsi joonis, Ramboll Eesti AS, 2014
2. Alternatiivsete trassikoridoride võrdlustabelid, Ramboll Eesti AS, 2014
3. Elektriliini alternatiivide ehituskulude analüüs, Ramboll Eesti AS, 2014
4. Maanteega paralleelselt ja lõikuvalt kavandatavad kõrgepingeliinid, Ramboll Eesti AS, 2014

## SISSEJUHATUS

Pärnu maakonna planeeringut täpsustava teemaplaneeringu „Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini trassikoridori asukoha määramine Pärnu maakonnas“ (edaspidi teemaplaneering) koostamine algatati Pärnu maavanema 03.12.2013. a korraldusega nr 658. Sama korraldusega algatati ka keskkonnamõju strateegiline hindamine (edaspidi KSH). Samal ajal koostatakse kõrgepingeliini teemaplaneeringut ka Viljandi maakonnas.

Enne teemaplaneeringute algatamist sõlmisid Elering AS, Pärnu Maavalitsus ja Viljandi Maavalitsus 12.11.2013. a koostöökokkulepe Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini trassikoridori asukoha planeerimiseks läbi kahe maakonna.

Pärnu ja Viljandi maakonnaplaneeringute teemaplaneeringutega planeeritakse 330 kV õhuliin Tartu-Viljandi-Sindi 330 kV õhuliinist Eesti Vabariigi piirini. Edasi planeeritakse Läti Vabariigis 330 kV õhuliin Riia TEC-2 alajaamani. Kavandatav õhuliin on osa Balti riikide ühtsest 330 kV elektrivõrgust, mille valmimine tagab parema varustuskindluse kogu Eesti mandriosas.

Teemaplaneeringu koostamisel on arvesse võetud majanduslikke, sotsiaalseid, kultuurilisi ja looduslikke asjaolusid, mis on kirjas planeeringu seletuskirjas ja joonistel. KSH aruandes välja toodud säästva ja tasakaalustatud ruumilise arengu tingimustega on arvestatud planeeringu koostamisel.

Teemaplaneering koosneb seletuskirjast ja kahest joonisest. Seletuskirjas on põhjendatud trassikoridori asukoha valikut ning määratud õhuliini rajamise tingimused.

Joonised:

- 1) põhijoonis kogu õhuliini trassikoridoriga Pärnu ja Viljandi maakondades;
- 2) joonis trassikoridori lahendusega Saarde valla territooriumil.

### Planeerimisprotsess

Planeeringu koostamise I etapis toimus teemaplaneeringu infopäev Kilingi-Nõmme klubis ning koostati „Planeeringu lähteseisukohad“ ja „KSH programm“. Mõlema dokumendiga oli võimalik tutvuda 13.-27. maini 2014 planeeringuportaalil: <http://elering.ee/eesti-lati-kolmas-uhendus-uuringud-2/>; paberandjal Pärnu ja Viljandi maavalitsustes ning Saarde ja Abja vallavalitsustes. Planeeringu lähteseisukohti ja KSH programmi tutvustati avalikel aruteludel 28. mail 2014. a, kus anti ülevaade planeeringu eesmärgist, õhuliini rajamise vajadustest, kirjeldati kavandatavat õhuliini ja planeeritavat trassikoridori ning tutvustati planeeritava joonobjekti (õhuliini) algus- ja lõpp-punkti. Tutvustati KSH programmi ja KSH läbiviimise eesmärgi ning anti ülevaade kavandatava tegevuse käsitluselast ja mõjuallikatest, mõjutatavatest keskkonnanähtudest ning piiriülese mõju võimalikkusest.

Planeeringu koostamise II etapis toimus eskiislahenduse koostamine, mille käigus otsiti õhuliini trassikoridorele võimalikke trassi asukohti (alternatiive) ning võrreldi alternatiivseid trassikoridore. Planeeringu alternatiivsete variantidega eskiislahendust ja variantide võrdlemise tulemusi tutvustati avalikel aruteludel ning planeeringu veebilehel.

III etapis korrigeeriti eskiislahendust avalikel aruteludel ja töökoosolekutel tehtud ettepanekutest ning kokkulepetest tulenevalt. Koostati planeeringu lahendusettepanek, mis esitati kooskõlastamiseks.

Planeeringu koostamise IV etapis kooskõlastati planeeringulahendus Kaitseministeeriumi, Keskkonnaministeeriumi, Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi, Keskkonnaameti, Maa-ameti, Maanteeameti, Põllumajandusameti, Päästeameti, Terviseameti Lõuna talituse, Viljandi Maavalitsuse, Saarde Vallavalitsuse ja Riigimetsa Majandamise Keskusega.

Pärnu maavanem võttis 10.11.2014 korraldusega nr 498 planeeringu vastu ja suunas avalikule väljapanekule. Planeeringu avalik väljapanek toimus 27.11.2014 - 05.01.2015 ning selle tulemuste avalik arutelu toimus 10.02.2015 Kilingi-Nõmme klubis.

Planeeringu menetlemise olulisemad etapid vt Tabel 1.

**Tabel 1. Planeeringu menetlemine**

| Menetlus   | Aeg                    | Tegevus  |
|--|------------------------|--|
| Algatamine   | 03.12.2013             | Pärnu maavanema korraldus nr 658. Sama korraldusega algatati ka keskkonnamõju strateegiline hindamine  |
| Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini teemaplaneeringu infopäev Saarde vallas | 16.04.2014             | 330 kV õhuliini, piirangute ja ehitusvajaduse selgitamine ning planeeringu lähteseisukohtade ja menetluse tutvustamine kohalikele elanikele, kohalike omavalitsuste ja riigiametite esindajatele   |
| Planeeringu lähteseisukohtade ja KSH programmi tutvustamine                        | 28.05.2014             | Avalik arutelu Saarde vallas   |
| Planeeringu koostamine   | juuni-september 2014   | Koostöö Saarde ja Abja valdade, Elering AS esindajate ning KSH läbiviijaga   |
| Töökoosolek Saarde vallas  | 12.06.2014             | Trassialternatiivide läbiarutamine kohalike omavalitsuste esindajatega   |
| TP eskiislahenduse avalik tutvustamine   | 01.07.2014             | Avalik arutelu Kilingi-Nõmme klubis  |
| KSH programmi heakskiitmine  | 16.07.2014             | Keskkonnaameti kiri nr PV 6-8/14/14382-2 KSH programmi heakskiitmise kohta   |
| Töökoosolek Saarde vallas  | 04.09.2014             | Planeeringu lahenduse läbiarutamine kohalike omavalitsuste esindajatega  |
| Planeeringu kooskõlastamine  | 11.09.2014-23.10.2014  | Kooskõlastati Kaitseministeeriumi, Keskkonnaministeeriumi, Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi, Keskkonnaameti, Maa-ameti, Maanteeameti, Põllumajandusameti, Päästeameti, Terviseameti Lõuna talituse, Viljandi Maavalitsuse, Saarde Vallavalitsuse ja Riigimetsa Majandamise Keskusega |
| Planeeringu vastuvõtmine   | 10.11.2014             | Pärnu maavanema korraldus nr 498   |
| Avalik väljapanek  | 27.11. 2014-05.01.2015 | Planeering ja KSH aruanne olid avalikul väljapanekul Pärnu maavalitsuses ja Saarde Vallavalitsuses   |
| Avaliku väljapaneku tulemuste avalik arutelu                                       | 10.02.2015             | Avalik arutelu Kilingi-Nõmme klubis  |
| Järelevalve  | 10.04.2015             | KSH aruande heakskiitmine Keskkonnaameti poolt   |
|  | 30.10.2015             | Teemaplaneeringu heakskiitmine siseministri poolt  |
| Planeeringu kehtestamine   | 25.11.2015             | Pärnu maavanema korraldus  |

### Planeeringu koostamisel osalejad

Teemaplaneeringu koostamiseks ja väljatöötamiseks moodustati töögrupp, kus osalesid Pärnu Maavalitsuse ja Viljandi Maavalitsuse, Elering AS ja Ramboll Eesti AS esindajad:

#### Pärnu Maavalitsusest juhtisid planeeringu koostamist

Heiki Mägi arengu- ja planeeringuosakonna juhataja  
Tiiu Pärn arengu- ja planeeringuosakonna planeeringute talituse juhataja

#### Viljandi Maavalitsusest juhtisid planeeringu koostamist

Tiia Kallas planeeringutalituse juhataja  
Anne Karjus planeeringutalituse peaspetsialist

Elering AS

Illimar Vahtras projektijuht

Planeeringu konsultant ja KSH läbiviija Skepast&Puhkim AS (endine Ramboll Eesti AS)

Mildred Liinat vanemarhitekt-planeerija, planeeringu koostamist juhtiv ekspert

Liisi Ventsel planeerija

Triin Lepland planeerija

Eike Riis KSH juhtekspert

Andrus Oitsalu elektriinsener

Toomas Raudsepp kõrgepinge õhuliinide projekteerija-ekspert (OÜ Eltom Projekt)

Koostööpartneritena osalesid planeeringu koostamisel:

Saarde Vallavalitsus

Andres Annast vallavanem

Ave Kallo abivallavanem

Martti Rooden maanõunik

Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regioon

Toomas Kalda keskkonnakorralduse spetsialist

Kadri Hänni looduskasutuse spetsialist

Maanteeamet

Andres Urm planeeringute osakonna juhataja

Margus Eisenschmidt Lääne regiooni ehitusvaldkonna juht

## 1. PLANEERINGU KOOSTAMISE EESMÄRK JA TRASSIKORIDORI VALIK

*Eesti elektrisüsteemi varustuskindluse aruande*<sup>1</sup> kohaselt on teemaplaneeringuga planeeritav Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini osa Eesti ja Läti vahelisest uuest kolmandast ühendusest. Eesti-Läti kolmas ühendus on planeeritud kulgema Tallinna ja Riia vahel, ühendades Harku, Sindi, Kilingi-Nõmme ja TEC-2 330 kV alajaamu. Eesti ja Läti riikide vahelise 330 kV elektriülekandeliini rajamise vajadus on fikseeritud ka *Eesti elektrimajanduse arengukavas aastani 2018*<sup>2</sup>.

Planeeritav õhuliin on vajalik elektri varustuskindluse suurendamiseks (väiksem elektrikatkestuse oht) kogu riigis ning ülekandekadude vähendamiseks (suureneb ülekande efektiivsus). Uus liin on kaugemas tulevikus vajalik energiaturu arendamiseks Balti riikide ja Kesk-Euroopa ning Skandinaavia vahel.

Kilingi-Nõmme - Riia 330 kV elektriliini on käsitletud Euroopa Liidu direktiivi (*Electricity Directive 96/92/EC*) kolmanda seadusandliku paketi alusel (EC 714/2009) *ENTSO-E*<sup>3</sup> koostatud kavas *TYNDP 2010*<sup>4</sup>-ning 2010.a ja hilisemates *Eesti elektrisüsteemi varustuskindluse aruannetes*.



Estlink 1 on rajatud  
Estlink 2 on rajatud  
NordBalt valmib 2015.a

### **Skeem 1. Üleeuroopalise tähtsusega projektid 2017-2022 (väljavõte TYNDP 2012 joonisest, punase joonega on 330 kV elektriliin)**

Teemaplaneering Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini trassi koridori asukohta määramine täpsustab trassikoridori asukohta Riia suunal. Õhuliin oli vaatluse all juba *Harku-Sindi-Riia 330 kV liini alternatiivsete trasside valiku uuringus*<sup>5</sup>. Töö käigus otsiti liinitrassi ja alajaamade võimalikke asukohti. Uuringus esitati etappidena liini- ja alajaamade ehituse ajakava, erinevate trassivariantide majanduslik võrdlus ning hinnang ehituse maksumuse kohta.

Üleriigilise planeeringu *Eesti 2030*<sup>6</sup> kohaselt tuleb lähiaastatel luua välisühendused Läänemere piirkonna energiavõrkudega. Hea ühendus naaberriikide elektrivõrkudega tagab erisuunalise energiatransiidi ning head energia sisseostu-, transiidi- ja ekspordivõimalused.

<sup>1</sup> Eesti elektrisüsteemi varustuskindluse aruanne 2013.a, Elering AS

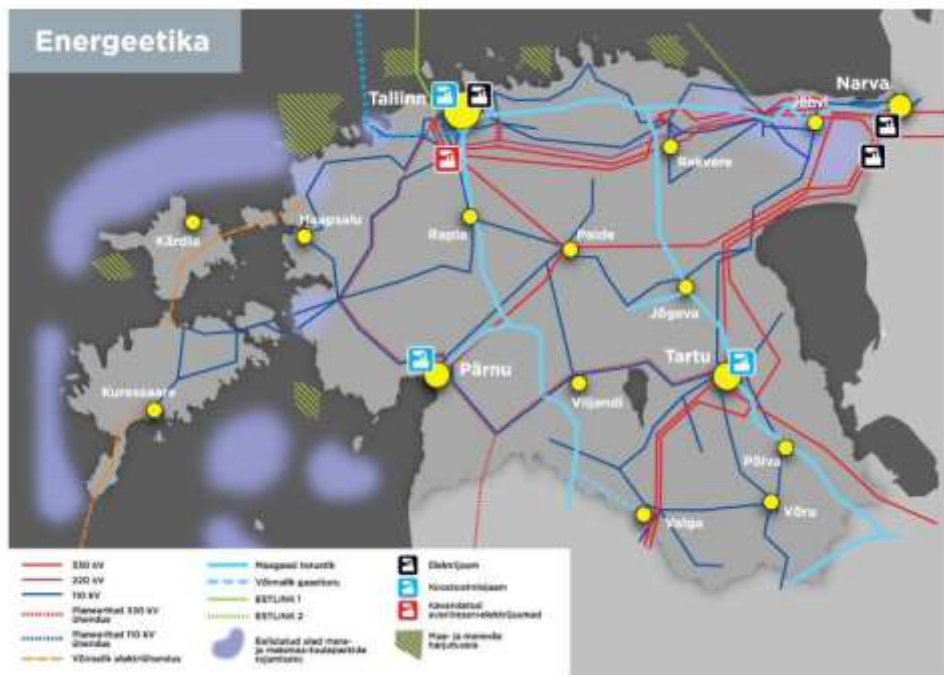
<sup>2</sup> Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi kodulehekülg: <http://www.mkm.ee/public/ELMAK.pdf>

<sup>3</sup> *European Network of Transmission System Operators for Electricity*

<sup>4</sup> *Ten-Year Network Development Plan*

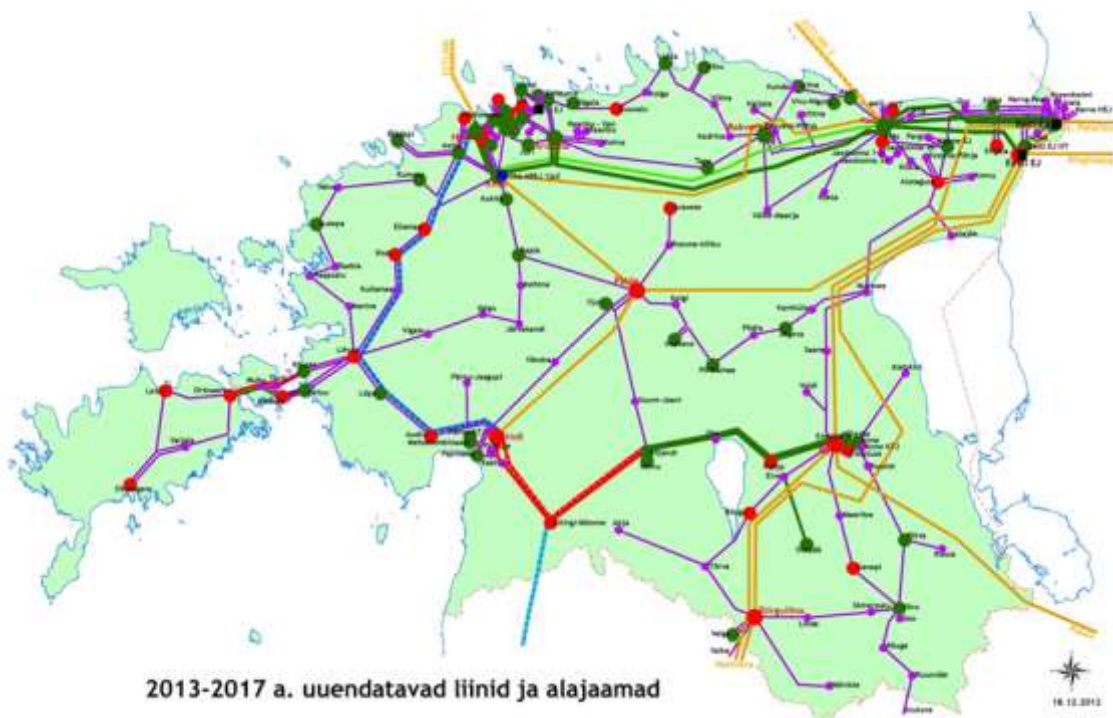
<sup>5</sup> Harku-Sindi-Riia 330 kV liini alternatiivsete trasside valiku uuring, Ramboll Eesti AS, 2009

<sup>6</sup> *Eesti 2030+*, 2010



**Skeem 2. Eesti energiavarustuse ja võrguühenduste arengusuunad (Eesti 2030+)**

Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini rajamine võimaldab võrguga liituda uutel kohalikel elektritootjatel, sh taastuvatest energiaallikatest elektritootjatel ning seega hajutada Eesti-sisest energiatootmist. Samuti on uus elektriühendus oluline elektrituru arendamiseks Balti riikide ja Kesk-Euroopa ning Skandinaavia vahel.



**Skeem 3. Eesti energiavarustuse areng Eesti elektrisüsteemi varustuskindluse aruannetes**



Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliin kulgeb kahes maakonnas ning kahes vallas. Õhuliini trassikoridori asukoht määratakse Tartu-Viljandi-Sindi 330 kV õhuliinist Eesti-Läti piirini. Planeeritava trassikoridori kogupikkus on 13,9 km.

Planeeritav õhuliin saab alguse Tartu-Viljandi-Sindi 330 kV õhuliinile planeeritavast 330 kV jaotuspunktist Saarde vallas Pärnu maakonnas ning lõpeb Viljandi maakonnas Abja vallas Eesti piiril, kust õhuliin suundub Riia TEC-2 alajaama Lätis. Planeeritav õhuliin on üheahelaline, st mastidel on üks 330 kV ahel.

Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini ehitamine on kavandatud orienteerivalt 2017. - 2020. aastani.

Tegemist on kahte maakonda ja kahte kohaliku omavalitsust läbiva joonehitisega, seetõttu määrati õhuliini asukoht maakonnaplaneeringute teemaplaneeringutega ning planeeringu koostamisel lähtuti kuni 01.07.2015 kehtinud planeerimisseaduse § 29<sup>1</sup> erisustest. Elektriliini trassikoridori asukoht valiti variantide võrdluse teel.

Teemaplaneeringu koostamisel on arvestatud Siseministeriumis koostatud dokumendiga „2013. aasta hädaolukordade riskianalüüside kokkuvõte“. Planeering ei tõsta dokumendis kirjeldatud hädaolukordade tõenäosust ega sea takistusi hädaolukordadeks valmisolekuks. Planeeringu realiseerimine toetab raskete tagajärgedega tormide ja valmisolekut erakordseks külmaks läbi elektrivarustuse ja põhivõrgu tasemel ülekandevõimsuse täiendava kindlustamise. Ohtlike objekte planeeringualas ei asu.

Õhuliini valmimisel vähenevad riskid, mis on välja toodud Elering AS poolt koostatud riskianalüüsis „Elutähtsa teenuse riskianalüüs“ (kinnitatud Elering AS juhatuse poolt 03.06.2014 otsusega nr. 28-6).

### 1.1. Planeeringu koostamise eesmärk

Vastavalt teemaplaneeringu „Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini trassikoridori asukohta määramine“ lähteülesandele on planeeringu koostamise eesmärgiks Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini trassi asukohta määramine ja planeerimisseadusest tuleneva aluse loomine õhuliini ehitusprojekti koostamiseks.

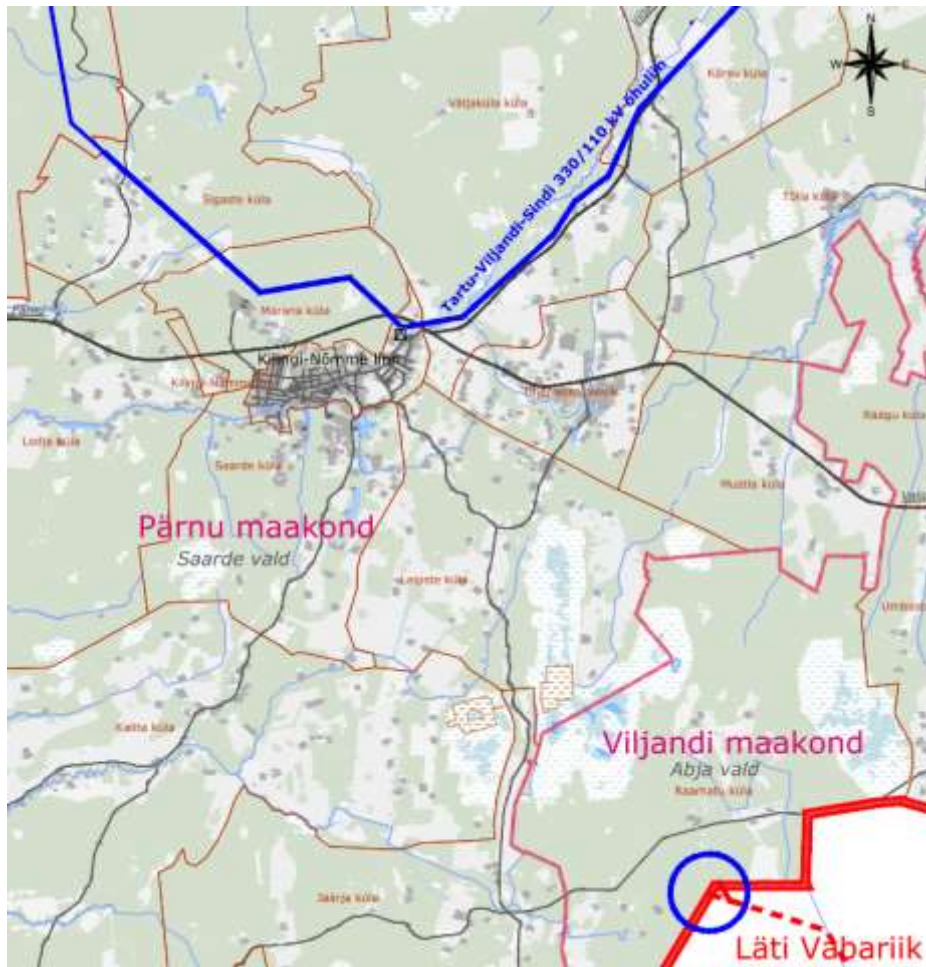
Eesmärk tuleneb vajadustest

- suurendada kogu Eesti mandriosa, eriti Lääne-Eesti piirkonna elektrienergia varustuskindlust;
- luua liitumisvõimalus uutele kohalikele elektritootjatele ja võimaldada energiatootmise hajutamist;
- likvideerida Eesti ja Läti piiril kitsaskoht, mis takistab energiaturu arendamist Balti riikide ja Kesk-Euroopa ning Skandinaavia vahel;
- luua ühendus transiitkoridori Eesti-Soome ühenduse Estlink 2 ja Leedu-Rootsi ühenduse NordBalt jaoks;
- tagada energiajulgeolek, vähendades Baltimaade energiasõltuvust Venemaast;
- tagada planeerimisseaduse kohane alus õhuliinide ehitusprojektide koostamiseks.

Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini rajamine tõstab ülekandevõimsust 500-600 MW võrra.

### 1.2. Planeeringuala

Teemaplaneeringu ala on planeeritava 330 kV õhuliini toimimiseks ja ühendamiseks ning jaotuspunkti rajamiseks vajalik trassikoridori ala Pärnu maakonnas (vt Skeem 4).



**Skeem 4. Olemasolev Tartu-Viljandi-Sindi 330/110 kV õhuliin (lilla joonega) ja planeeritava õhuliini trassikoridori lõpp-punkt Eesti-Läti piiril (sinise ringiga)**

Planeeringu koostamisel on jooniste alusena kasutatud Maa-ameti põhikaarti.

### 1.3. Planeeringu koostamise alused ja lähtematerjalid

#### Teemaplaneeringu koostamise alused

- Pärnu maakonna planeeringu teemaplaneeringu ja selle keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine, Pärnu maavanema 03.12.2013 korraldus nr 658;
- Lähteülesanne „Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 õhuliini trassi valik. Tehniline kirjeldus“.

#### Teemaplaneeringu lähtematerjalid

- *Baltic Energy Market Interconnection Plan (BEMIP)*, Euroopa Komisjon;
- *Ten-Year Network Development Plan 2012 (TYNDP 2012)*, ENTSO-E (*European Network of Transmission System Operators for Electricity*);
- *Ten-Year Network Development Plan 2010 (TYNDP 2010)*, ENTSO-E;
- Harku-Sindi-Riia 330 kV liini alternatiivsete trasside valiku uuring, Ramboll Eesti AS, 2009;
- Varustuskindluse aruanded 2013.a, Elering AS;
- Eesti Vabariigi seadused, sh planeerimis- ja elektriohutusseadus (kehtis 01.07.2015, alates 01.07.2015 seadme ohutuse seadus);

- Majandus- ja taristuministri määrus „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“ (enne kehtis 01.07.2015 majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus „Elektripaigaldise kaitsevööndi ulatus ja kaitsevööndis tegutsemise kord“).

#### Planeeritavale alale varem koostatud planeeringud

- Pärnu maakonna planeering, kehtestatud 21.12.1998.
- Teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonningimused“ (roheline võrgustik ja väärtuslikud maastikud), kehtestatud 20.05.2003.
- Saarde valla üldplaneering, kehtestatud 30.01.2008.

### 1.4. Teostatud uuringud ja analüüsid

Planeeringu koostamisega seoses läbi viidud keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne ning teostatud uuringud, analüüsid ja eksperthinnangud on järgmised:

- 1) Pärnu ja Viljandi maakonnaplaneeringuid täpsustava teemaplaneeringu „Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini trassikoridori asukohta määramine“ keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruanne, Ramboll Eesti AS, 2014 (vt kaustas II KSH)  
Teemaplaneeringu koostamisega samaaegselt selgitati, kirjeldati ja hinnati kavandatava tegevuse eeldatavat negatiivset ning positiivset mõju keskkonnale. Võrreldi alternatiivseid trassikoridore ja otsiti trassikoridorile võimalikke asukohti ning analüüsiti oluliste negatiivsete mõjude vältimise või leevendamise võimalusi.
- 2) Alternatiivsete trassikoridoride võrdlustabelid, Ramboll Eesti AS, 2014 (vt kaust III lisa 2)  
Teemaplaneeringu koostamise käigus otsiti trassikoridorile võimalikke asukohti ning lõpliku asukohta leidmiseks võrreldi alternatiivseid trassikoridore kriteeriumite alusel kolmes valdkonnas: majanduslik, sotsiaalne ja looduskeskkondlik. Antud lisas on toodud alternatiivide võrdlemise meetoodika ning kriteeriumide ja alternatiivide kaalumise tabelid.
- 3) Elektriliini alternatiivide ehituskulude lokaalne analüüs, Ramboll Eesti AS, 2014 (vt kaust III lisa 3)  
Teemaplaneeringu koostamise ajal analüüsiti ja võrreldi liini ühikhindade alusel alternatiivsete trassikoridoride ehituskulusid vähimate kulude meetodil.
- 4) Maanteega paralleelselt ja lõikuvalt kavandatavad kõrgepingeliinid, Ramboll Eesti AS, 2014 (vt kaust III lisa 4)  
Teemaplaneeringu koostamise ajal koostati maanteega paralleelselt või lõikuvalt kavandatavate õhuliini trassikoridori skeemid ja lõiked.

### 1.5. Planeeringus käsitletavat mõistet

**Elektrivõrk** on seadmete ja rajatiste kompleks elektrienergia edastamiseks ning jaotamiseks. Elektrivõrk koosneb õhuliinidest, alajaamadest ja jaotuspunktidest. Kõrgema pingega toitevõrk (kõrgepingevõrk) toidab jaotusvõrke (keskpingevõrke), mis omakorda edastavad elektrienergiat madalpingevõrguga vahetult tarbijale.

Pinge järgi eristatakse kõrge- ja madalpingeliine. Kõrgepingevõrgud jaotatakse omakorda kõrgepinge- ja keskpingevõrkudeks. Eestis on **kõrgepinge-** (110–330 kV), **keskpinge-** (35 kV) ja **madalpingevõrgud** pingega 0,4-10 kV.

**Jaotuspunkt** on elektrivõrku kuuluv kompleks, mis koosneb jaotusseadmetest ja on mõeldud elektrienergia jaotamiseks. Teemaplaneeringus käsitletakse 330 kV jaotuspunkti.

**Elektriliin** on voolujuhtidest, isolatsioonist ja abikonstruktsioonidest koosnev rajatis elektri edastamiseks. Omavahel ühendatud elektriliinid moodustavad elektrivõrgu. Teemaplaneeringus kavandatud elektriliin on **õhuliin**, mille elektrijuhid ehk juhtmed asetsevad maapinna kohal õhus mastide vahel.

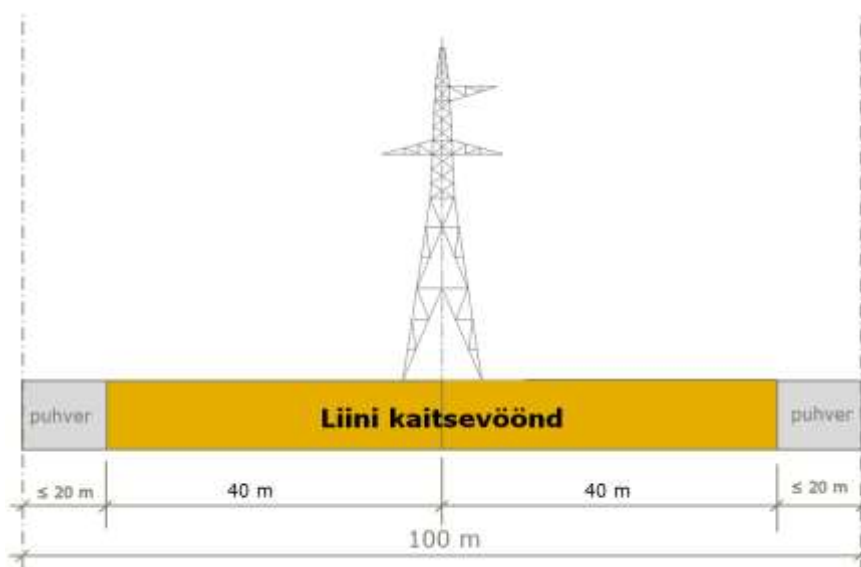
**Üheahelaline õhuliin** on õhuliin, kus ühel mastil on üks 330 kV õhuliin ja piksekaitsetross.

**Õhuliinide mastid** võib tinglikult jagada **vabalt seisvateks** (sõrestikmastid) ja vantidega mastideks. **Vantidega** (ka tõmmitsatena) **mastil** on selle stabiliseerimiseks ja mõjuvate jõudude tasakaalustamiseks teraskõisjuhtmetest vandid, mis kinnitatakse ankruvardale. **Kandemast** on tavaline liini keskel asetsev mast ja **nurgamast** on liini nurgas asetsev mast.

**Õhuliini kaitsevöönd** on ala, kus tulenevalt tehnovõrkude ohtlikkusest ja kaitsevajadusest kitsendatakse kinnisasja kasutamist. Planeeringus määratava õhuliini kaitsevööndiks on maa-ala ja õhuruum, mida piiravad mõlemal pool piki liini telge paiknevad mõttelised vertikaaltasandid. Kaitsevööndi ulatus mõlemal pool liini telge on 330 kV pingega liinidel 40 m.

**Alternatiivne** trassikoridor on teemaplaneeringu koostamisel kaalutud õhuliini trassikoridori võimalik asukoht. Planeeringu koostamise ajal olid alternatiivsed kõik võimalikud trassikoridori asukohad, mida kaaluti ja võrreldi.

**Trassikoridor** on teemaplaneeringuga määratav maa-ala, kuhu mahub õhuliin koos kaitsevööndi ja puhveralaga. Vajadusel on projekteerimisel võimalik õhuliini koos kaitsevööndiga nihutada puhverala ulatuses. Üheahelalise 330 kV õhuliini trassikoridori laius on 100 m (vt Skeem 5).



**Skeem 5. Üheahelalise 330 kV õhuliini trassikoridor**

**Kitsas olu** on teemaplaneeringuga määratav trassikoridori ala, kus olemasolevast olukorrast tulenevalt riigimaantee ja õhuliini kaitsevööndid kattuvad ning õhuliini masti orienteeruv asukoht asub maantee kaitsevööndis.

## 1.6. Trassikoridori asukohta valiku põhjendused

Planeeritava elektriliini pingeklass on 330 kV, seetõttu on õhuliini kaitsevööndi laius 40 m mõlemale poole liini telge ning planeeritava trassikoridori laiuks on kavandatud koos puhvertsooniga 100 m.

Trassikoridori planeerimisel analüüsiti olemasolevat asustust ja looduslikke tingimusi. Arvestati olemasolevate elektriliinide paiknemist ning kinnismälestiste, looduskaitse objektide ja seadusest tulenevate piirangutega.

Trassikoridori asukoht määrati nii, et elamud jäävad trassikoridori teljest vähemalt 100 m kaugusele ja et trass oleks võimalikult sirge. Alternatiivide kaalumisel võrreldi eluhoonete kaugust ja arvu kuni 350 m kaugusel trassikoridori teljest. Võimalusel mindi eluhoonete vahelt läbi nii, et õhuliin jääks hoonetest võrdsele kaugusele (vt kaust III lisa 1 Planeeringu lahenduse analüüsi joonis).

Võimalike trassikoridoride asukohtade kavandamisel arvestati ka kehtestatud maakonna- ja üldplaneeringute lahendustega ning planeeringu koostamise käigus tehtud ettepanekutega. Ühtlasi tehti ettepanek Saarde valla üldplaneeringu muutmiseks.

Lõpliku trassikoridori asukohta leidmiseks võrreldi alternatiivseid trassikoridore kriteeriumide alusel kolmes valdkonnas - majanduslik, sotsiaalne ja looduskeskkondlik (vaata kaust III lisa 2 Alternatiivide võrdlemise tabelid). Planeeringu lisas 2, Alternatiivide võrdlemise tabelid, on toodud alternatiivide võrdlemise meetodika, hinnatud kriteeriumide selgitused ning kriteeriumide ja alternatiivide kaalumised. Hinnatud kriteeriumidele anti kaalud *Analytic Hierarchy process*<sup>7</sup> meetodit kasutades.

### 1.6.1. Alternatiivsed trassikoridorid Saarde vallas

Võrreldi alternatiivseid trassikoridore, mis kõik saavad alguse Tartu-Viljandi-Sindi 330 kV õhuliinilt Saarde vallast Marana ja Väljaküla küladest ning Kilingi-Nõmme linnast. Kõik alternatiivsed trassikoridorid suunduvad Saarde vallast Abja valda ja lõpevad Eesti-Läti piiril.

Arutelude ja kohalike elanike poolt esitatud ettepanekute alusel kaaluti Saarde vallas nelja alternatiivi. Need saavad alguse Tartu-Viljandi-Sindi 330 kV õhuliinilt Marana või Väljaküla külast või Kilingi-Nõmme linnast, läbivad Lodja, Kalita, Saarde ja Leipste külasid ning lõpevad Jäärja külas Abja valla piiril.

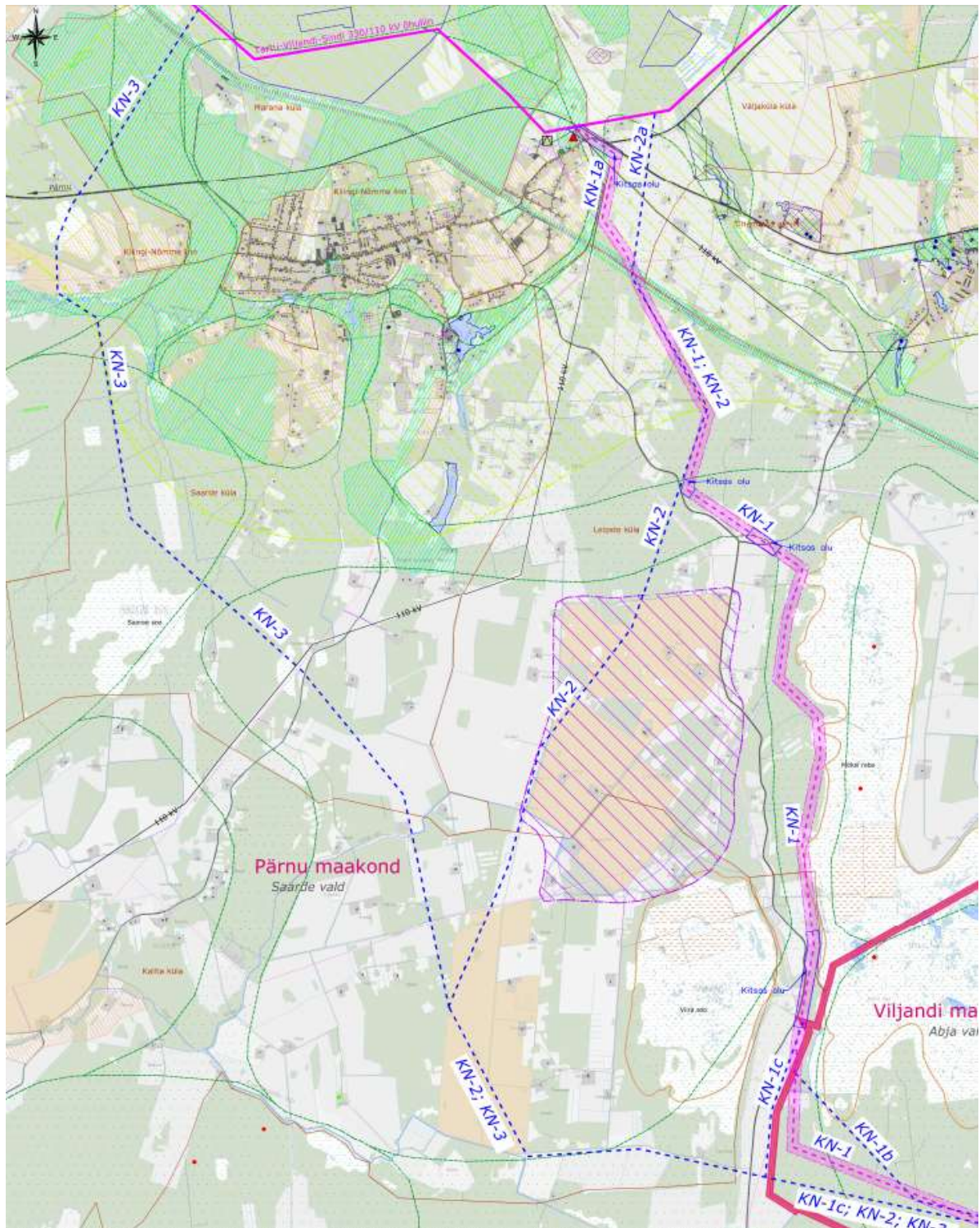
Alternatiiv KN-1 (pikkusega 13,2 km (1b)/ 14,0 km (1c)) saab alguse Kilingi-Nõmme linna kirdeosast, kulgeb linnast ida poolt Väljaküla külas lõuna suunas üle põldude. Leipste külas suundub alternatiiv valdavalt läbi metsade ja kulgeb Möksi rabast lääne poolt Jäärja külla. Sealt edasi on alternatiivil KN-1 kaks alamalternatiivi: 1b suundub Abja vallas üle Möksi raba lõunaserva Raamatu külla; 1c suundub piki maakonna piiri lõuna poole ja suundub Kurvitsa-Ruusi tee pikenduse kohalt lääne suunas Abja valda Raamatu külla (ühine lõik alternatiividega KN-2 ja KN-3). Abja vallas kulgevad mõlemad alamalternatiivid läbi metsade kuni Eesti-Läti piirini.

Alternatiiv KN-2 (pikkusega 16,0 km) saab alguse Kilingi-Nõmmest ida poolt Väljaküla külast (trassilõik 2a), kulgeb lõuna suunas üle põldude. Läbib Leipste ja Kalita külad, kulgedes valdavalt põldudel, aga läbides ka metsaalasid. Enne Jäärja küla suundub trassikoridor itta, ületab Jäärja küla kitsa põhjaosa ning suundub Viljandi maakonda Abja valda Raamatu külla, kulgedes seal läbi metsade kuni Eesti-Läti piirini.

Alternatiiv KN-3 (pikkusega 17,9 km) saab alguse Kilingi-Nõmmest lääne poolt Marana külast ning kulgeb läbi Marana küla ja Kilingi-Nõmme linna eraldi asetseva linnaosa metsade. Lodja külas kulgeb antud alternatiiv soise ala lääneservast ning suundub Saarde külas lõuna- ja kagusuunaliselt valdavalt läbi metsade. Kalita külas jätkub alternatiiviga KN-2 samal trassil, suundudes Viljandi maakonda Abja valda Raamatu külla, kulgedes seal läbi metsade kuni Eesti-Läti piirini.

<sup>7</sup> *Analytic Hierarchy Process*: [http://en.wikipedia.org/wiki/Analytic\\_hierarchy\\_process](http://en.wikipedia.org/wiki/Analytic_hierarchy_process)

Eskiisprojekti koostamise käigus oli kaalumisel ka alternatiiv KN-4, mis saab sarnaselt alternatiivile KN-1 alguse Kilingi-Nõmme linna kirdeosast ja kulgeb linnast ida poolt Väljaküla külas lõuna suunas üle põldude. Leipste külas suundub trass alternatiivilt KN-1 läände ja kulgeb üle Möksi raba põhjaserva, sealt lõunasse üle põldude ning ületab Möksi raba idaosa kõige kitsamast kohast. Edasi suundub trass Abja vallas mööda metsamaad ülalpool nimetatud punkti Eesti-Läti piiril Raamatu külas. Alternatiiv KN-4 läbib Saarde vallas I kaitsekategooria linnuliigi toitumisala ja avaldab selle rangelt kaitstava linnuliigi elutingimustele olulist negatiivset mõju. Seetõttu sellest variandist loobuti.



**Skeem 6. Alternatiivsed trassikoridoriid Saarde vallas**

Võrreldi vaid kolme teostatavat alternatiivset võimalust. Võrdlustabeli alusel on majanduslikult kõige otstarbekam alternatiiv KN-1, sest see ei läbi väärtuslikke põllumaid, mis on kõige olulisema kaaluga kriteerium.

Sotsiaalselt on paremad KN-3 ja KN-1. Looduskeskkondlikult on kõik kolm suhteliselt võrdsed.

Alternatiivsete trassikoridoride võrdluse tulemus on toodud Tabel 2.

**Tabel 2. Alternatiivide võrdlus Saarde vallas**

| Kriteeriumi valdkond | Alternatiivid |              |              |
|----------------------|---------------|--------------|--------------|
|                      | KN-1          | KN-2         | KN-3         |
| majanduslik          | <b>100 %</b>  | 89 %         | 59 %         |
| sotsiaalne           | <b>98 %</b>   | 69 %         | <b>100 %</b> |
| looduskeskkondlik    | <b>92,7 %</b> | <b>100 %</b> | <b>100 %</b> |

Kolme alternatiivse lahendi võrdlusel osutus KN-3 parimaks nii sotsiaalses kui ka looduskeskkondlikus valdkonnas. Majanduslikus valdkonnas on parim KN-1. KN-3 on majanduslikult väga palju teistest halvem: trassikoridor on kõige pikem, läbib pehmet pinnast ja kõige rohkem erametsa.

Seetõttu on kolme alternatiivse lahenduse võrdlusel otstarbekaim võimalus KN-1. KN-1 on sotsiaalses valdkonnas pisut halvem kui KN-3, sest läbib kompaktse asustusega ala. Samas on sellel alal palju olemasolevaid elektriliine, mistõttu uue liini mõju ei ole suur. Looduskeskkondlikult on KN-1 veidi halvem KN-3-st, sest läbib enim roheline võrgustiku ala.





## 2.2. Maanteega paralleelselt ja lõikuvalt kavandatavad kõrgepingeliinid

Trassikoridoril on kohti, kus trassikoridor lõikub või kulgeb kõrvuti maanteega ning kattuvad õhuliini ja riigimaantee kaitsevööndid. Teemaplaneeringu koostamisel koostati „Maanteega paralleelselt ja lõikuvalt kavandatavad kõrgepingeliinid“ (vt kaust III lisa 4), kus on neid kohti täpsemalt analüüsitud ning koostatud lõiked kohast, kus liin või mast on teele kõige lähemal. Trassikoridori kohad, kus masti orienteeruv asukoht asub maantee kaitsevööndis, on planeeringus nimetatud *kitsas olu* ning seal tuleb projekteerimisel lähtuda *kitsa olu* tingimustest (vt ptk 3.3.1 Õhuliini projekteerimise tingimused kitsastes oludes).

Saarde vallas kulgeb planeeritav trassikoridor paralleelselt põhimaanteega nr 6 Valga-Uulu ja kõrvalmaantee nr 19302 Kilingi-Nõmme – Kiisa kõrval kahes kohas ning lõikub kõrvalmaanteega nr 19304 Tihemetsa – Leipste.

### 2.2.1. Kitsas olu Väljaküla külas

Väljaküla külas kulgeb planeeritav trassikoridor põhimaanteega nr 6 Valga-Uulu paralleelselt 94,2 ja 94,7 kilomeetripunkti vahel.

Planeeritav trassikoridor saab alguse olemasolevalt Tartu-Viljandi-Sindi 330 kV õhuliinilt ning kulgeb olemasolevate liinide ja põhimaantee vahelisel alal põhimaanteest edela pool. Tegemist on *kitsa oluga* ja maantee kaitsevööndisse jääb osaliselt jaotuspunkt ja üks nurgamast. Antud asukohas tuleb õhuliini ja nurgamasti projekteerimisel lähtuda *kitsa olu* tingimustest (vt ptk 3.3.1).

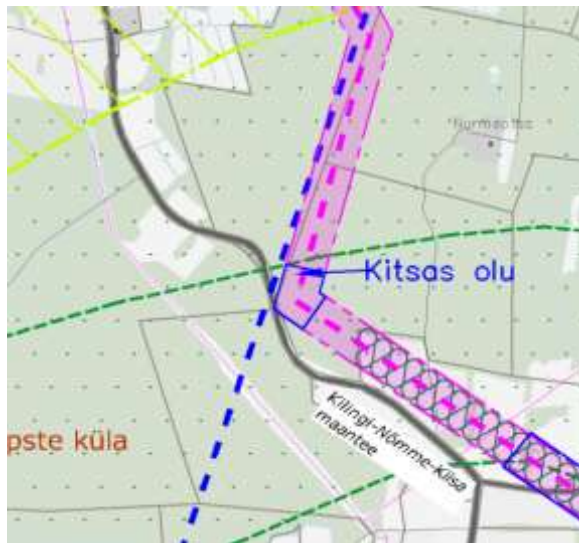


Skeem 7. Kitsas olu Väljaküla külas

### 2.2.2. Maantee kõrval kulgev trassikoridor Leipste külas

Leipste külas jääb planeeritava trassikoridori nurgamast kõrvalmaantee nr 19302 Kilingi-Nõmme – Kiisa 3. kilomeetripunkti lähedale.

Maanteest kirde pool pöörab trassikoridor põhja-lõuna suunalt loode-kagu suunda. 3. kilomeetripunkti läheduses võib õhuliini nurgamast jääda maantee kaitsevööndisse. Kui on võimalik, siis vältida õhuliini nurgamasti projekteerimisel *kitsa olu* tekkimist.

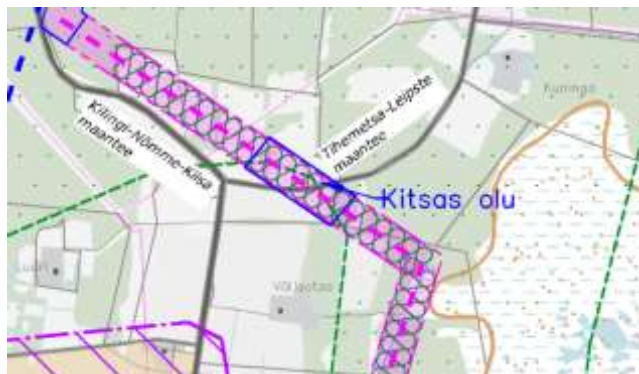


**Skeem 8. Maantee kõrval kulgev trassikoridor Leipste külas**

### 2.2.3. Trassikoridori lõikumine maanteega Leipste külas

Planeeritav trassikoridor lõikub Leipste külas kõrvalmaanteega nr 19304 Tihemetsa – Leipste 3. kilomeetripunkti lähedal.

Trassikoridoris võib jääda elektriliini kandemast maantee kaitsevööndisse. Antud kohas tuleb kandemasti projekteerimisel arvestada sisekurvist tulenevalt külgnähtavusega. Kui on võimalik, siis vältida õhuliini masti projekteerimisel *kitsa olu* tekkimist.

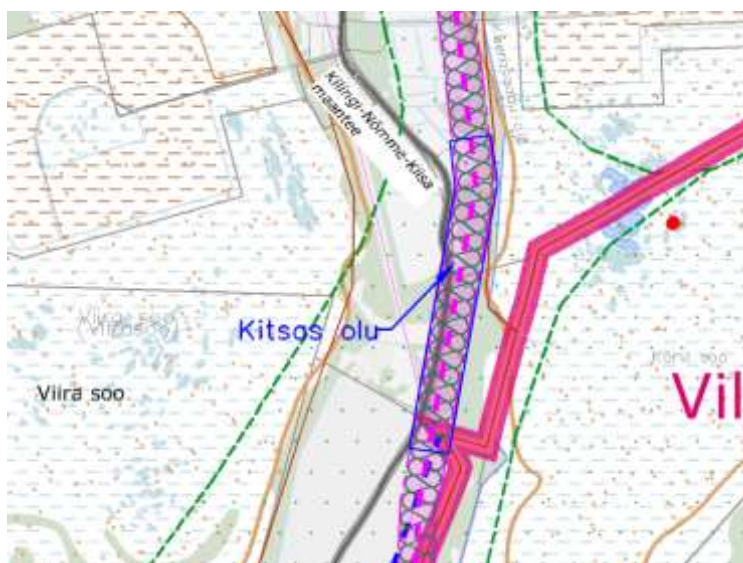


**Skeem 9. Trassikoridori lõikumine maanteega Leipste külas**

### 2.2.4. Kitsas olu Jäärja külas

Planeeritav trassikoridor kulgeb Jäärja külas kõrvalmaantee nr 19302 Kilingi-Nõmme - Kiisa kõrval 7,5 ja 8,4 kilomeetripunktide vahelisel lõigul.

Trassikoridor kulgeb kõrvalmaanteest ida pool põhja-lõunasuunaliselt kõrvalmaantee ning kraavi ja Kaerasaadu oja vahel. Planeeritav liin kulgeb u 7,7 kilomeetrilt kuni 8,2 kilomeetrini maantee kaitsevööndis ja tegemist on n-ö *kitsa oluga*. Mastidest jääb maantee kaitsevööndisse üks nurgamast. Antud kohas tuleb nurgamasti ja õhuliini projekteerimisel lähtuda *kitsa olu* tingimustest (vt ptk 3.3.1).



**Skeem 10. Kitsas oja Jäärja külas**

### 3. TRASSIKORIDORI KASUTAMISE, PROJEKTEERIMISE PÕHIMÕTTED JA TINGIMUSED

Teemaplaneeringuga määratakse Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini trassikoridori ja 330 kV jaotuspunkti asukoht ning trassikoridori jäävate maa-alade ja vooluveekogude üldised kasutamise tingimused enne õhuliini rajamist, ehitamise ajal ning pärast ehitamist.

Teemaplaneering on aluseks 330 kV õhuliini ja 330 kV jaotuspunkti projekteerimiseks.

#### 3.1. Planeeringute koostamise ja projekteerimise põhimõtted trassikoridoris ja selle lähiümbruses

Uute üld- ja detailplaneeringute koostamisel tuleb arvestada Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini planeeritud asukohaga. Enne detailplaneeringute algatamist või projekteerimistingimuste väljastamist trassikoridori alal, tuleb uute ehitiste planeerimiseks ja projekteerimiseks küsida õhuliini omanikult (Elering AS) arvamust.

#### 3.2. Trassikoridori üldised kasutamistingimused

Käesoleva teemaplaneeringuga trassikoridoris asuvate katastriüksuste ja kinnistute sihtotstarvet ei muudeta. Planeeritud trassikoridori alal võib jätkuda olemasoleva katastriüksuse sihtotstarbekohane maakasutus, kuid majandustegevus (nt põlluharimine, maavarade kaevandamine, kuivenduskraavide rajamine ja hooldamine, puude langetamine) on õhuliini ehitamise ajal ja peale õhuliini valmimist ohutuse eesmärgil piiratud.

##### 3.2.1. Enne õhuliini ehitamist trassikoridoris kehtivad piirangud

Planeeritud trassikoridori alal võib jätkuda olemasolevate katastriüksuste ja kinnistute sihtotstarbekohane maakasutus ning tuleb arvestada õhuliini rajamisega kuni õhuliini ehitustegevuse alguseni. Maa ostmisel või rentimisel peab isik arvestama õhuliini rajamisega.

**Kuni teemaplaneeringus kavandatu elluviimiseni trassikoridori alal** uute ehitiste planeerimisel, projekteerimisel ja ehitamisel, tuleb küsida arvamust õhuliini omanikult (Elering AS) enne detailplaneeringute algatamist või projekteerimistingimuste väljastamist.

##### 3.2.2. Õhuliini ehitamise ajal trassikoridoris kehtivad piirangud

Ehitustööde toimumisajast ning kestvusest teavitatakse maaomanikke kahel korral:

- a) esimest korda õhuliini projekteerimise raames isikliku kasutusõiguse lepingu sõlmimisel, kui lepatakse kokku periood, mille jooksul ehitama võidakse tulla;
- b) teist korda üks kuu enne ehitustöid.

Planeeringuga määratud õhuliini trassikoridoris oleva kinnisasja omanik peab lubama trassikoridori alal:

- metsa raadamist kaitsevööndi ulatuses;
- õhuliini rajamist oma kinnisasjale maapinnal, maapõues ning õhuruumis;
- materjalide ladustamist;
- ehitusmasinatega liikumist;
- vajadusel likvideeritavate õhuliinide demonteerimist.

Trassikoridori alal maad ei võõrandata. Õhuliini ehitamise ajal toimuvad trassikoridoris ehitustööd. Olemasoleva kinnistu või maaüksuse sihtotstarbekohane kasutus saab jätkuda peale õhuliini ehitamist mastidest vabal alal ja on liini kaitsevööndis piiratud.

### 3.2.3. Peale õhuliini rajamist õhuliini kaitsevööndis kehtivad piirangud

Planeeritud trassikoridori rajatud õhuliinil on kaitsevöönd, kus kehtivad nõuded, mis tulenevad ehitusseadustikust ning majandus- ja taristuministri määrusest „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded”.

Planeeringus määratava õhuliini kaitsevööndiks on maa-ala ja õhuruum, mida piiravad mõlemal pool piki liinilge paiknevad mõttelised vertikaaltasandid. Tehnovõrkude ohtlikkusest ja kaitsevajadusest tulenevalt kitsendatakse õhuliini kaitsevööndis kinnisasja kasutamist.

**Peale õhuliini rajamist** tuleb õhuliini kaitsevööndis uute ehitiste planeerimiseks, projekteerimiseks ja ehitamiseks küsida nõusolekut õhuliini omanikult (Elering AS). Nõusolek peab olema saadud enne detailplaneeringute algatamist või projekteerimistingimuste väljastamist.

Õhuliini kaitsevööndis oleva maa omanik või valdaja peab lubama elektripaigaldise omanikul korraldada elektripaigaldise ja selle kaitsevööndi hooldustöid. Hooldustööde toimumisajast ning kestvusest teavitatakse maaomanikke ette. Etteteatamise aeg sõltub vajaliku hooldustöö kiireloomulisusest.

Kaitsevööndis peab vältima elektripaigaldise kahjustamist või ennetama kahjustumisohtu tekkimist. Elektripaigaldise kahjustamisel või selle ohu korral tuleb rakendada abinõusid kahju edasise süvenemise takistamiseks ja teavitada olukorrast viivitamata elektripaigaldise omanikku.

#### Õhuliini kaitsevööndis on

- 1) keelatud:
  - tõkestada juurdepääsu elektripaigaldisele;
  - põhjustada oma tegevusega elektripaigaldise saastamist ja korrosiooni või tekitada muul viisil olukorda, mis võib ohustada inimest, vara või keskkonda;
  - korraldada kõrgepingepaigaldise õhuliini kaitsevööndis massiüritusi.
- 2) keelatud elektripaigaldise omaniku loata:
  - ehitada ning ladustada jäätmeid, materjale ja aineid;
  - teha mis tahes kaeve-, laadimis-, süvendus-, lõhkamis- ja maaparandustöid;
  - teha tuld;
  - istutada ning langetada puid;
  - sõita masinate ja mehhanismidega, mille üldkõrgus maapinnast koos veosega või ilma selleta on üle 4,5 m;
  - ehitada traattarasid ning rajada loomade joogikohti.

### 3.2.4. Õhuliini ja maantee kattuvus kaitsevööndis kehtivad piirangud

Trassikoridori maanteega lõikumisel või kitsastes oludes kõrvuti kulgemisel kattuvad planeeritava elektriliini ja riigimaantee kaitsevööndid. Õhuliini ja maantee kattuvus kaitsevööndis kehtivad mõlemast kaitsevööndist tulenevad piirangud:

- a) elektriliinist – tulenevad ehitusseadustiku<sup>8</sup> § 77 ja määrusest „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded”<sup>9</sup>;
- b) maanteest - tulenevad ehitusseadustiku § 71 ja 72;

Õhuliini ja maantee kattuvus kaitsevööndis teevad tee omanik ja elektriliini omanik hoiutöid omavahelise kokkuleppe alusel.

#### Elektripaigaldise kaitsevööndis töötamise loa taotlemine

- 1) on vajalik kui õhuliin lõikub maanteega ja üldjuhul on ette nähtud taotleda kord aastas;

<sup>8</sup> Ehitusseadustik, jõustunud 01.07.2015

<sup>9</sup> Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded, ministri määrus nr 73, 25.06.2015

2) ei ole nõutav kui:

- teehooldustöödel kasutatakse mehhanisme, mille kõrgus tööasendis on alla 4,5 m;
- teede ehitus- ja rekonstrueerimistöödel kasutatavate mehhanismide liigutatava töövahendi minimaalne vahekaugus kavandatava 330 kV õhuliini juhtme projektsioonist maapinnal on väiksem kui 5 m ja vahetult õhuliini juhtmete all väiksem kui 5 m.

### 3.3. Õhuliini projekteerimise ja rajamise põhimõtted ning tingimused

Planeeritav trassikoridor on määratud vastavalt 330 kV õhuliinile esitatavatele nõuetele. Planeeritavasse trassikoridori on kavandatud õhuliin koos kaitsevööndiga ja 20 m laiune puhverala, mille ulatuses on trassikoridori asukoha tingimuste täpsustamisel võimalik nihutada õhuliini koos kaitsevööndiga. Olemasolevale Tartu-Viljandi-Sindi 330 kV õhuliinile on kavandatud 330 kV jaotuspunkt, mille ehitusprojektiga täpsustada krundi ehitusõigus ja juurdepääsuteed ning õhuliiniga ühendatavate tehnovõrkude asukohad.

Trassikoridori maanteega lõikumisel või kõrvuti kulgemisel kattuvad planeeritava õhuliini ja riigimaantee kaitsevööndid. Trassikoridori lõike, kus olemasolevast olukorrast tulenevalt asub masti orienteeruv asukoht maantee kõrval, on planeeringus nimetatud *kitsas olu*. Lähtuvalt Maanteede projekteerimisnormidest (p 8.1. lg 4 ja p 8.2 lg 4) koostati õhuliinide maanteega paralleelselt kulgemise või lõikumise asukohaskeemid ja lõiked (vt kaust III lisa 4, „Maanteega paralleelselt ja lõikuvalt kavandatavad kõrgepingeliinid“). Koostöös Maanteeametiga töötati välja *kitsa olu* projekteerimise tingimused, mis on toodud eraldi ptk 3.3.1.

Õhuliini ehitusprojektiga määratakse planeeritavas trassikoridoris õhuliini ja mastide asukohad. Peale projekteerimist jääb trassikoridori laiuseks õhuliini kaitsevööndi laius.

Õhuliini projekteerimisel sõlmitakse iga maaomanikuga isiklik kasutusõiguse leping, milles lepib kokku, et maaomanik võimaldab oma maale liini ehitamist ning peale objekti valmimist võimaldab igal hetkel juurdepääsu liinile. Lepingus fikseeritakse trassi asukoht ja lepib kokku ka muud tingimused (nt tööde teostamise aeg, tasu).

Õhuliini projekteerimise tingimused:

- täpsustada planeeritava õhuliini mastide asukohad, vahekaugused ja kõrgused;
- mastide kõrgus maapinnast on kuni 45 m ja kahe masti vaheline kaugus kuni 500 m;
- maanteega paralleelselt kavandatava õhuliini puhul võib tüüpse lahendusena 330 kV õhuliini kaitsevöönd ulatuda vaid teemaa piirini;
- maanteega lõikuva õhuliini vähim kõrgus sõidutee pinnast juhtme suurima rippe korral on 330 kV puhul 8,5 m;
- liin projekteerida võimalusel kõlviku (nt põllumaa) servale;
- kitsaid maaüksuseid mastidega mitte poolitada;
- õhuliini lõikumisel veekoguga (jõgi, oja) projekteerida mastide asukohad selliselt, et mastide püstitamise seotud ehitustegevus ei ulatu veekogule lähemale kui 50 m.
- õhuliini maste võimalusel mitte projekteerida talukoha säilinud elementide vahetusse lähedusse (et vältida ehitustegevuse käigus (vundamentide rajamisel, mastide monteerimisel) säilinud elementide kahjustamist);
- õhuliini ja maantee kaitsevööndite kattumisel täpsustada koostöös Maanteeametiga õhuliini tehnilised lahendused ehitusprojekti koostamisel ning ehitusprojektile küsida nõusolek Maanteeametilt;
- õhuliini ehitamiseks vajalike ajutiste teede riigimaanteedelt mahasõitude asukohtade ja konstruktsioonide lahenduste nõusolekut küsida enne ajutise tee rajamist Maanteeametilt;
- maaparandussüsteemidega aladel tuvastada drenaažikollektorite ja kuivenduskraavide asukohad ning võimalusel vältida nendele mastide projekteerimist.

Maaparandussüsteemidega aladel küsida ehitusprojektile nõusolekut Põllumajandusametilt;

- näha ette mastide ehitamise käigus eemaldatava kohaliku pinnase samas piirkonnas maksimaalne ära kasutamine.

### 3.3.1. Õhuliini projekteerimise tingimused erandina *kitsastes oludes*

*Kitsa olu* korral tuleb lisaks eelpool toodud projekteerimise tingimustele arvestada koostöös Maanteeametiga väljatöötatud õhuliini projekteerimise tingimusi *kitsastes oludes*.

Õhuliini projekteerimise tingimused *kitsastes oludes*:

- maanteega paralleelselt kulgeva elektriliini äärmise juhtme projektsioon peab üldjuhul jääma teemaast välja. Teemaa on maa, mis on õigusaktidega kehtestatud korras määratud tee koosseisus olevate rajatiste paigutamiseks ja teehoiu korraldamiseks;
- maanteega paralleelselt kulgeva 330 kV liini kaugus äärmisest algasendis juhtme projektsioonist maapinnal, kuni mulde servani peab olema vähemalt 8 m;
- elektriliinimasti vigastuste vältimiseks on kohustuslik masti mistahes maapinnal oleva osa väiksemate vahekauguste puhul kasutada kõrget kupitsat või pörkepiiret;
- liini äärmise algasendis juhtme projektsioon maapinnal võib ulatuda vaid teemaa piirini;
- maanteega lõikuva õhuliini rõhtkaugus peab olema liinipingel 330 kV vähemalt 5 m masti mis tahes osast mulde servani või kraavi välisservani;
- maanteega lõikumisel kasutada maantee ääres vabaltseisvaid maste;
- *kitsa olu* täpsustatud lahendusele küsida nõusolekut tööprojekti staadiumis Maanteeametilt.

### 3.4. Keskkonnatingimused ja leevendavad meetmed planeeringuga kavandatava tegevuse elluviimiseks

Koostöös keskkonnamõju hindajaga otsiti trassikoridori asukohta, milleks võrreldi võimalikke trassikoridori asukohti (alternatiive). Samaaegselt teemaplaneeringu koostamisega hindas KSH koostaja kavandatava tegevuse eeldatavat negatiivset ja positiivset mõju keskkonnale ning analüüsis oluliste negatiivsete mõjude vältimise või leevendamise võimalusi. Võimalikud keskkonnamõjud on jaotatud ehitusaegseteks ja kasutusaegseteks.

#### 3.4.1. Projekteerimisel arvestatavad keskkonnakaitsemeetmed

Üldiste põhimõtetenähtena on liinil väikseim negatiivne mõju, kui see asub:

- maantee kõrval
- 1) õhuliin maantee servas hoiab kokku maad, sest kaitsevööndid kattuvad;
- 2) nendes kohtades on loodusmaastikus maantee juba rajatud;
- 3) liini ehitamiseks ja teenindamiseks saab kasutada olemasolevat teed;
- põllumajanduslikul maal
- 1) maaharimine on teostatav ka liini all, kasutusest langeb välja vaid mastialune maapind;
- 2) võimalusel kavandada mast põllu serva.

Olulisem negatiivne mõju ilmneb siis, kui liin asub

- eluhoonete läheduses – rikub väljakujunenud elukeskkonda;
- kaitstavate linnuliikide elupaikades või nende läheduses – õhuliinid on lindude jaoks olulised inimkasutusest tulenevate surmade põhjustajaid.

Vastavalt määrusele „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded”<sup>10</sup> § 10 on 330 kV õhuliini kaitsevöönd 40 m, kuhu on elektripaigaldise omaniku loata ehitamine keelatud. Planeeritava trassikoridori serv jääb elamutest enam kui 100 m kaugusele, mis välistab kõrgepingeliini poolt tekitatava elektromagnetkiirguse mõju elamutes ja õuealadel, kus inimesed pikaajaliselt viibivad. Lühiajaline viibimine liini kaitsevööndis ei ohusta inimeste tervist.

Maastikupilti mõjutavad õhulisemad kandemastid vähem kui massiivsemad nurgamastid. Negatiivset mõju leevendab võimalikult pikk mastide vahe ning nende peitumine muude objektide taha.

Kohtades, kus trassikoridor kulgeb maanteega paralleelselt, projekteerida liin võimalikult maantee lähedale. Muudes kohtades projekteerida õhuliin trassikoridoris nõnda, et selle kaitsevöönd hõlmaks võimalikult vähe looduslikku ala.

Õhuliini kaitsevööndi ulatuses mets raadatakse. Praeguste ohutustingimuste järgi võib kasvama jätta alla 4 m kõrgused puud. Uue metsaserva avatus tuultele võib põhjustada esimestel aastatel täiendavat tuulemurdu metsa servas ja seega puistu hõrenemist. Hiljem, kui puude juurestik on juba uute tingimustega mõnevõrra kohanenud, tormikahjud vähenevad. Soostuvate, rabastuvate ja soometsade puhul püsib tormihellus kauem. Kaitsevööndi ääres tekib uus metsaserv ja sellega kaasnev servaeft. Valgustingimuste muutuse tõttu õhuliini kaitsevööndi servas koosluste kasvutingimused muutuvad ja servakooslus muutub liigirikkamaks.

### 3.4.2. Ehitusaegsed mõjud ja nende leevendamine

Ajutisi ebamugavusi ümbruskonna elanikele tekib ehitusaegsel perioodil, kui tekib müra, mida tekitavad erinevad ehitusmasinad ja ehitustegevus. Liinikoridori ja ehitusmaterjali kohaleveoteede läheduses elavate inimeste heaolu võivad negatiivselt mõjutada õhuliini ehitustöödega seotud ajutised liikluspiirangud (juhtmete vedu üle tee, tehnikaga manööverdamine). Mõju on ajutine ja möödub objekti ehitustööde lõppemisel.

Kohalike teede seisukorda võib halvendada raskete masinate ja mehhanismide liiklus, sest teed on valdavalt kruuskattega ja teede konstruktsioon ei ole enamasti kavandatud raskeveokitega liiklemiseks. Kevadisel sulaperioodil ja suurte sadude ajal tuleb raskeid vedusid minimeerida. Vajadusel korrastada halvas seisukorras olevad teed enne ehitustöödega alustamist. Kõikide kasutusel olnud teede seisukord tuleb liini ehituse lõppemisel viia vähemalt endisele tasemele.

Elamute läheduses olevatel kruusateedel võtta suvel kuivade ilmadega tee tolmamise vältimiseks kasutusele tolmu vähendavad meetmed (teepinna niisutamine, sõidukiiruse vähendamine).

Pärandkultuuriobjektide puhul vältida nende kahjustamist ehitamise käigus.

Veekogude ületamisel ja ehituskeeluvööndis vältida ehitustööde käigus kallaste kahjustamist ning pinnase ja reostuse sattumist veekogusse. Ehitusmasinate ja veokitega veekogus sõitmine ei ole lubatud.

Ehitamisel kasutatavad rasked veokid ja ehitusmasinad pressivad põldudel mulla tihedaks, millega mõjutatud alal halveneb mulla vee- ja õhuvahetus. Vundamentide rajamisel on oht lõhkuda dreanažisüsteeme või ummistada lahtisi maaparandussüsteeme, mis avaldab mõju pinnavee äravoolusüsteemile. Maaparandussüsteemi seisukord tuleb liini ehituse lõppemisel viia vähemalt endisele tasemele.

#### Leevendusabinõud

- Ladusa koostöö eelduseks kohaliku kogukonnaga on kohalike omavalitsuste, elanike ja maaomanike teavitamine kavandatavate tööde iseloomust, tööde piirkonnast ja kestusest ning anda vastutava isiku kontaktandmed, kelle poole küsimuste ja probleemide korral pöörduda. Teavitamiseks on soovitatav muuhulgas kasutada kohaliku omavalitsuse

<sup>10</sup> Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded, ministri määrus nr 73 (25.06.2015)



infokanaleid (koduleht, vallaleht), samuti levitada teavet külavanemate abil ja teadetetahvlite kaudu.

- Veekogude ületamisel (veekaitsevööndis) ja ehituskeeluvööndis (metsamaal ulatub ehituskeeluvöönd piiranguvööndi piirini) tuleb ehitustöid läbi viia erilise hoolikusega, et vältida kallaste kahjustamist, erosiooniohu tekkimist ning pinnase ja reostuse sattumist veekogusse. Ehitusmasinate ja veokitega veekogus sõitmine ei ole lubatud. Puu- ja põõsarinde raieks veekaitsevööndis on vajalik Keskkonnaameti nõusolek.
- Õhuliini lõikumisel veekoguga projekteerida mastide asukohad selliselt, et mastide püstitamise seotud ehitustegevus ei ulatu veekogule lähemale kui 50 m.
- Veevool kõikides veejuhtmetes (sh kraavid) peab olema tagatud ka tööde teostamise ajal. Kui tekib vajadus ehitusaegse tee viimiseks üle vooluveekogu, on soovitatav eelnevalt konsulteerida hüdrotehnikainseneriga, sest liiga väikese läbimõõduga teetruubi paigaldamisel võib ülesvoolu tekkida üleujutus ning tulvavesi võib rajatud tee ära uhtuda.
- Ehitusaegsete laoplatside ja ehitusmasinate parklate kavandamisel (ka väljapoole trassikoridori) tuleb jälgida, et neid ei rajataks looduslikult tundlikesse piirkondadesse (nt liigniisked alad, kuivendussüsteemidega alad), kaitsealuste liikide leiukohtadesse/elupaikadesse, veekogude veekaitsevöönditesse, väärtuslikule põllumaale ja puurkaevude sanitaarkaitsevöönditesse.
- Kui trassikoridori geodeetilise mõõdistamise käigus avastatakse allikaid, siis tuleb tegevuse kavandamisel arvestada vastavate piirangutega.
- Vundamentide rajamiseks vajalik ehitusmaavara on soovitatav vedada kohale objektile lähimast sobivast karjäärist, et minimeerida transpordiga seotud keskkonnamõjusid.
- Pehmetele pinnastele rajada (ajutised) teenindusteed, et vähendada maapinna kahjustamist. Seda on vaja arvestada juba projekteerimise käigus, lähtudes liini projekteerimiseks tehtavast ehitusgeoloogilisest uuringust. Teenindusteede ülesvõtmise üle otsustamisel tuleks lähtuda maaomaniku soovist (st kas säilitada tee või taastada endine olukord).
- Kõrge põhjaveesisuga aladel teha ehitustöid võimalusel külmunud pinnasel.
- Ehitustööde lõppedes tuleb esimesel võimalusel taastada piirkonna veekogude ja kuivendussüsteemide vähemalt esialgne olukord ja vähemalt rikutud ala ulatuses.
- Elustiku liigse häirimise ja kahjustamise leevendamiseks kavandada õhuliini ehitustööd selliselt, et metsa raadamistööd jääksid ajavahemikku septembrist kuni märtsi keskpaigani ning need teostatakse võimalusel külmunud pinnasel.
- Raadamise järgselt tuleb ala puhastada raiejätmetest.
- Juhul kui liini mastid projekteeritakse drenakuivendusega maaparandussüsteemi maa-alale, tuleb elektriliini projektile lisada peatükk, kus käsitletakse drenaaži taastamist ning antakse torustike remondi tüüpjoonised ja üldised põhimõtted (remondiks kasutatava toru materjal, ühenduskohtade tihendamine, torualuse ehitus jne).
- Ehitustööd organiseerida selliselt, et liiklusseisakud maanteedel ja kohalikel teedel oleksid minimaalsed või vajadusel korraldada ümbersõit.
- Võimaluse korral tuleb minimeerida raskeid vedusid kohalikel teedel kevadise sulaperioodi ja suurte sadude ajal. Kui tööpiirkonnas on teid, mida on vaja liini ehitamise käigus kasutada, kuid mis on praegu halvas seisukorras, tuleb need enne ehitustöödega alustamist korrastada. Kindlasti tuleb kõikide kasutusel olnud teede seisukord liini ehituse lõppemisel viia vähemalt endisele tasemele.
- Kohalike teede olukord on soovitatav enne tööde teostamist fikseerida (fotografeerida) koos omavalitsuse esindajaga. Kokku leppida tehnika liikumise trass ning aeg.
- Suvel kuivade ilmadega võtta vajadusel kruusateedele lähedalasuvate elamute juures kasutusele tolmu vähendavad meetmed (teepinna niisutamine, sõidukiiruse vähendamine).
- Ehitusaegsete ajutiste teede säilitamise vajadus arutada läbi kohaliku omavalitsuse ja maaomanikega (teid on võimalik kasutada liini hooldustöödeks või Päästeametile parema juurdepääsu tagamiseks).

- Maastikul liikumiseks tuleb ehitustööde käigus varakult, võimalusel vähemalt aasta enne tööde algust, küsida nõusolekut maaomanikult. Seejuures on soovitatav kokku leppida liikumissuunad ja fikseerida (pildistada) olemasolev olukord. Tööde läbiviimise ajast, kohast ja iseloomust etteatamine on eriti oluline põlluharijale, kes peab oma tegevuse ehitustöödega kooskõlla viima.
- Olemasolevate elektri- ja sideliinidega tuleb arvestada projekteerimise käigus, vajadusel näha ette liinide ümbertõstmine. Tööd teostada selliselt, et katkestuste kestvus oleks minimaalne või välditud.
- Juhul kui õhuliini rajamise käigus avastatakse inimtegevuse tagajärjel ladestunud arheoloogiline kultuurkiht, sealhulgas inimluud, või kultuuriväärtusega leid, on tööde tegija kohustatud töö seiskama, säilitama leiukoha muutumatu kujul ning viivitamatult teatama sellest Muinsuskaitseametile ja vallavalitsusele.
- Nende elamute juures, mis jäävad trassikoridori servast 100-150 m kaugusele (nt alternatiivi KN-1 algus Kilingi-Nõmme linna piiril) on soovitatav planeerida ehitustööd ainult päevasele ajale. Samuti on soovitatav tööd organiseerida selliselt, et mürarikkad raskeveokid liiguksid piirkonna teedel ainult päeval, et mitte häirida teeäärsete elamute elanike unerahu.
- Elektriliini ehitustööde käigus tekkivad jäätmed tuleb koguda ja käidelda liigiti ning arvestada nende taaskasutusvõimalusi ja/või ohtlikkust.
- Tööde lõppemisel tuleb kogu kasutusel olnud ala korrastada: sõidukite rööpad jm keskkonda mittesobivad ehitustegevuse jäljed likvideerida, ehitusjäätmed jm prügi koristada, raadatud puude kändud eemaldada jms (kui ei ole maaomanikuga kokku lepitud teisiti).

### 3.4.3. Kasutusaegsed mõjud

Õhuliini kaitsevööndis on majandustegevus ohutuse eesmärgil piiratud. Peamiselt mõjutab õhuliini rajamine metsamaad, sest rajatava õhuliini kaitsevööndi laiuselt metsa kasvatada ei saa (v.a kuni 4 m kõrgused puud). Põllumaal langeb kasutusest välja mastidealune maa, liinidealust maad saab kasutada, kuid kehtivad piirangud.

Trassikoridori ümbruses toimub hajus rändlindude, sh haneliste ränne. Hanelised peatuvad toitumiseks ja ööbimiseks põldudel ning Mõksi ja Viira rabadel. Kokkupõrgete risk on suurem põllualadel ja soode läheduses paiknevatel trassilõikudel.

Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini valmimine aitab tagada kogu Eesti varustuskindlust ja võimaldab võrguga liituda uutel kohalikel elektritootjatel, sh keskkonnasõbralikel elektritootjatel ning hajutada Eesti-sisest energiatootmist.

Hea ühendus naaberriikide elektrivõrkudega tagab erisuunalise energiatransiidi ning head energia sisseostu-, transiidi- ja ekspordivõimalused. Uus elektriühendus on oluline elektrituru arendamiseks Balti riikide ja Kesk-Euroopa ning Skandinaavia vahel.

#### Leevendusabinõud

- Mastide tehnilisel projekteerimisel on oluline, et lindude jaoks oleks välistatud elektrilöögi saamine.
- Vajadusel arvestada projekteerimise käigus (mastide asukohtade määramisel) sellega, et mastide vahele (visangu ulatuses) ei jääks kõrgemaid künkaid, kus juhtmed võiksid ulatuda maapinnale lähemale kui 7 m.
- Visuaalsetel kaalutlustel kasutada õhulisi (vähemassiivseid) maste, mille värvus sulandub taeva taustaga kokku (nt tsingitud materjal).
- Survestada seadusandjat, et see kehtestaks võimalikult kiiresti talumistasu suuruse arvutamise meetoodika, et liinide valdajad saaksid maaomanikele välja maksta ettenähtud hüvitise.
- Õhuliini hooldus- ja remonditööde teostamisel vältida:
  - veekogude (kraavid, jõed) kallaste kahjustamist;

- maaparandussüsteemide (kraavid, дренаž) kahjustamist nii metsas kui ka põllul ja tagada nende toimimine;
- piirkonna teede kahjustamist.
- Veekogude kallaste, maaparandussüsteemide või teede kahjustamisel tuleb rikutud ala ulatuses taastada endine olukord.
- Liini hooldamise käigus kontrollida regulaarselt (igal aastal) visuaalselt peletite seisukorda (värvuse tuhmumine, purunemine ja ärakukkumine) ning vajadusel need asendada uutega.
- Maaomanikke teavitada õigeaegselt ja arusaadavalt korraliste hooldustööde (raietööd liinikoridoris) teostamisest ning nõuda alltöövõtjalt raie tööde professionaalset läbiviimist (vältida kõrgeid kande, rööpaid ja raiutud materjali mahajätmist). Töö mittekvaliteetse teostuse eest vastutab töö tellija (liini valdaja).
- Elustiku liigse häirimise ja kahjustamise leevendamiseks kavandada liinikoridori hooldustööde käigus teostatav regulaarne võsaraie sügis-talvisele perioodile.
- Puu- ja põõsarinde raieks veekaitsevööndis on vajalik Keskkonnaameti nõusolek.

#### 3.4.4. Kohaspetsiifilised leevendusmeetmed

Õhuliini trassikoridori lõigud, kus kehtivad kohaspetsiifilised leevendusmeetmed, on näidatud planeeringu joonisel ja toodud välja trassikoridori telje koordinaatide vahemikena vt tabel 3.

**Tabel 3. Spetsiifilised leevendusmeetmed**

| Jrk nr              | Küla                     | Koordinaadid*                 | Leevendusmeede  |
|---------------------|--------------------------|-------------------------------|---|
| <b>Ehitusaegsed</b> |                          |                               |   |
| 1                   | Kilingi-Nõmme, Väljaküla | 6446807;558159-6446676;558361 | Lähkma jõe ehituskeeluvööndis teostada töid erilise hoolikusega. Liini lõikumisel Lähkma jõega vältida selle kallaste kahjustamist ja pinnase sattumist jõkke. Tehnikaga veekogus mitte sõita   |
| 2                   | Väljaküla, Leipste       | 6445704;558601-6445356;558747 | Vältida Pärnu-Mõisaküla raudteetammi (pärandkultuuriobjekt ja puhkeala) kahjustamist ehitustööde käigus   |
| 3                   | Väljaküla, Leipste       | 6442770;560054-6441891;559948 | Külge oja ehituskeeluvööndis teostada töid erilise hoolikusega. Liini lõikumisel Külge ojaga vältida selle kallaste kahjustamist ja pinnase sattumist ojja. Tehnikaga veekogus mitte sõita  |
| 4                   | Leipste                  | 6445332;558757-6445213;558807 | Küpsi kraavi ehituskeeluvööndis teostada töid erilise hoolikusega. Liini lõikumisel Küpsi kraaviga vältida selle kallaste kahjustamist ja pinnase sattumist kraavi. Tehnikaga veekogus mitte sõita                                    |
| 5                   | Leipste                  | 6444909;558980-6444694;559103 | Humalaste jõe ehituskeeluvööndis teostada töid erilise hoolikusega. Liini lõikumisel Humalaste jõega vältida selle kallaste kahjustamist ja pinnase sattumist jõkke. Tehnikaga veekogus mitte sõita                                   |
| 6                   | Jäärja                   | 6439577;560264                | Tööde, sh raadamise ajaks märgistada väljapaistvalt trassikoridori jääva põlise talukoha CXXVIII (pärandkultuuriobjekt) asukoht; vältida talukoha elementide (ehitiste varemed, kuni 4 m kõrgused õue- ja viljapuud jms) kahjustamist |
| 7                   | Jäärja                   | 6438397;560097-6438197;560089 | Kaerasaadu oja ehituskeeluvööndis teostada töid erilise hoolikusega. Liini lõikumisel Kaerasaadu ojaga vältida selle kallaste kahjustamist ja pinnase sattumist ojja. Tehnikaga veekogus mitte sõita                                  |

| Jrk nr               | Küla               | Koordinaadid*                 | Levendusmeede   |
|----------------------|--------------------|-------------------------------|---|
| <b>Kasutusaegsed</b> |                    |                               |   |
| 1                    | Kilingi-Nõmme      | 6446807;558159-6446745;558255 | Võimalusel osta omanikult välja Kilingi-Nõmme linna piiril asuv Pärnu mnt 136 kinnistu (katastriüksuse tunnus 30601:003:0022), mis muuta tootmiskaaks (vajalik DP koostamine) ning koondada piirkonna õhuliinid selles lõigus võimalikult üksteise lähedale |
| 2                    | Väljaküla, Leipste | 6445704;558601-6445356;558747 | Õhuliini mastid on soovitatav projekteerida Pärnu-Mõisaküla raudteetammist (pärandkultuuriobjekt ja puhkeala) 100 m kaugusele (vt KSH ptk 10.1.2)   |
| 3                    | Leipste            | 6443497;559298-6441678;559921 | Trassikoridori keskosas – alates Nurme maaüksusest (71102:002:0043) kuni Kivimurru maaüksuseni (71102:002:0088; kaasa arvatud) – varustada õhuliin linnupeletitega  |
| 4                    | Leipste            |                               | Hooldustööde tegemisel õhuliini kaitsevööndis vältida põlise talukoha CXXVIII (pärandkultuuriobjekt) elementide (ehitiste varemed, kuni 4 m kõrgused õue- ja viljapuud jms) kahjustamist  |
| 5                    | Jäärja, Raamatu    | 6440147;560055-6438106;560085 | Trassikoridori lõunaosas – alates Tiugu maaüksusest (71102:002:0400) kuni Kortli maaüksuseni (10501:006:0002; kaasa arvatud) – varustada õhuliin linnupeletitega  |

\* Koordinaadid on antud trassikoridori telje koordinaatide vahemikena

### 3.4.5. Seire

Vastavalt keskkonnakaitse nõuetele ja KSH-le koostab ehitaja ehitustööde käigus ehitusetappide/lõikude kaupa keskkonnanõu plaani, milles määratakse vastavad tegevused, vastutajad ja tähtajad ning tehakse märkmeid plaani täitmise kohta. Seejuures tuleb jälgida, et muuhulgas oleks tagatud:

- ehitaja vastutavate isikute varustamine vastavat tööloiku puudutava täpsustatud kaardi ja keskkonnakaitse juhistega;
- enne tööde alustamist/uuele tööloigule kolimist asjaosaliste teavitamine erinõuetest ja nende täitmiseks rakendatavatest meetmetest;
- alltöövõtjate juhendamine tööga seotud keskkonnanõuetest, selle dokumenteerimine ja lülitamine alltöövõtjate tööohutusplaani;
- keskkonnale ohutu tankimine ja ohtlike kemikaalide käitlemine;
- töö teostajate informeerimine kaitstavate objektide (sh veekogude, pärandkultuuriobjektide jms) asukohtadest ja piirkonnas tehtavate tööde eripärast;
- tööde teostamine tallamist vähetaluvates piirkondades külmal aastaajal;
- pehmetel pinnastel juurdepääsuteede asukohtade määramine ja asukohtade kohta nõusoleku küsimine Keskkonnaametilt ja vajadusel (seoses maaparandussüsteemidega) Põllumajandusametilt;
- maapinna ja teede kahjustuste korrastamine ja koristamine, sh rikutud või eemaldatud katete (muru, asfalt, kruus) taastamine enne tööde alustamist pindalaliselt olnud mahus ja vähemalt endises olukorras;
- dreanaažikollektorite asukohtade väljaselgitamine dreanaažikuivendusega aladel ja tööprojekti kohta nõusoleku küsimine omavalitsustelt;
- kasvupinnase eraldi kokkukogumine ja selle kasutamine hiljem ehitustöödega rikutud maade taastamiseks;
- raskete veokitega sõitmise jälgimine haritavaal maal ja metsas, et oleks tagatud sõitmine võimalikult liini läheduses ja ühises jalgjes;

- Keskkonnaameti ja Keskkonnainspeksiooni teavitamine töö alustamisest, esitades tööde ajagraafiku ja keskkonnanõuete tagamiseks rakendatavad meetmed.

Ehitusjärelevalve (tehnilise järelevalve) käigus teostada ka keskkonnanõuete täitmise regulaarset ülevaatust elektriliini valmivate lõikude kaupa. Seirearuanded tuleks esitada Keskkonnaametile ja Keskkonnainspeksioonile, et hoida neid kursis töö käiguga.

### 3.5. Arvestamisele kuuluvad väärtused ja piirangud trassikoridoris või selle läheduses

Planeeritava trassikoridori alal asub neli veekogu, mille kaitsevööndite või piirangutega tuleb õhuliini projekteerimisel arvestada. Muinsuskaitse- või looduskaitsealuseid objekte ja alasid ning maardlaid planeeritava trassikoridori alal ei asu.

#### 3.5.1. Veekogud

Planeeritava trassikoridori alal asuvad järgmised piiranguvöönditega veekogud:

- Lähkma ja Humalaste jõed;
- Külge oja;
- Küpsi kraav.

Planeeritava trassikoridori läheduses asub Kaerasaardu oja, mille piirangu- ja ehituskeeluvöönd jäävad trassikoridori alale.

**Tabel 4. Trassikoridoris asuvad avalikud veekogud**

| Nimi           | Asukoht                                      | Registri-<br>kood | Piirangu-<br>vöönd<br>(m) | Ehitus-<br>keelu-<br>vöönd<br>(m) | Vee-<br>kaitse-<br>vöönd<br>(m) |
|----------------|--|-------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Lähkma jõgi    | Kilingi-Nõmme linna ja Väljaküla küla piiril | VEE1146800        | 100                       | 50                                | 10                              |
| Küpsi kraav    | Leipste küla                                 | -                 | 50                        | 25                                | 1                               |
| Humalaste jõgi | Leipste küla                                 | VEE1146400        | 100                       | 50*                               | 10                              |
| Külge oja      | Leipste küla                                 | VEE1145900        | 100                       | 50*                               | 10                              |
| Kaerasaadu oja | Leipste küla                                 | VEE1146000        | 100                       | 50*                               | 10                              |

Allikas: Keskkonnaregister

Märkus: \*Kaldal on mets, seetõttu laieneb ehituskeeluvöönd vastavalt looduskaitsealusele piiranguvööndini.

Veekogu kalda piiranguvööndis ja ehituskeeluvööndis kehtivad looduskaitsealusest tulenevad piirangud.

## 4. PLANEERINGUGA KAVANDATU ELLUVIIMINE

Teemaplaneering määrab Pärnu maakonnas Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini trassikoridori asukohta ja täpsustab 1998. aastal kehtestatud Pärnu maakonna planeeringut.

330 kV õhuliini trassikoridori asukoht on määratud Pärnu maakonnas Saarde vallas Tartu-Viljandi-Sindi 330 kV õhuliinist kuni Abja valla piirini.

Planeering on aluseks õhuliini ehitusprojekti ning jaotuspunkti detailplaneeringu ja ehitusprojekti koostamiseks.

### 4.1. Teemaplaneeringu lahenduse kandmine kehtestatud kohalike omavalitsuste üldplaneeringutesse

Teemaplaneering täpsustab ning teeb ettepaneku muuta Saarde valla kehtestatud üldplaneeringut Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 õhuliini trassikoridori osas. Vastavalt planeerimisseadusele kantakse pärast teemaplaneeringu kehtestamist Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini trassikoridori asukohta ja kindlaks määratud maa- ja veealade üldised kasutamistingimused Saarde valla üldplaneeringusse, mis on kehtestatud 30.01.2008.

Kehtestatud teemaplaneeringu lahenduse üldplaneeringusse kandmisel märgitakse õhuliini trassikoridor üldplaneeringu joonistele ja teemaplaneeringu seletuskiri lisatakse üldplaneeringu seletuskirjale.

### 4.2. Õhuliini trassikoridori alal algatatud või kehtestatud detailplaneeringud ja nende ülevaatamise või kehtetuks tunnistamise vajadus

Teemaplaneeringuga planeeritud õhuliini trassikoridoris ei ole ühtegi algatatud ega kehtestatud detailplaneeringut, seetõttu puudub detailplaneeringute ülevaatamise või kehtetuks tunnistamise vajadus.

### 4.3. Projektide ja planeeringute koostamise vajadus

Kilingi-Nõmme – Riia TEC-2 330 kV õhuliini rajamiseks tuleb koostada kehtestatud teemaplaneeringu alusel õhuliini ehitusprojekt, millega määratakse õhuliini ja mastide täpsed asukohad. Õhuliini projekteerimise ajal sõlmitakse iga maaomanikuga isiklik kasutusõiguse leping, milles lepitakse kokku, et maaomanik võimaldab oma maal liini ehitamist ning peale objekti valmimist võimaldab juurdepääsu liinile.

330 kV õhuliini juurde kuuluva jaotuspunkti asukohta ja moodustatav tootmismaa ning selle ehitustingimused määratakse detailplaneeringuga. 330 kV jaotuspunkti rajamiseks tuleb koostada kehtestatud detailplaneeringu alusel jaotuspunkti ehitusprojekt.

Jaotuspunkti rajamiseks vajaliku detailplaneeringu koostamise tellija on Elering AS.