



INSPIRING  
ENVIRONMENT

Vides pārraudzības valsts birojam  
Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045

Rīga, 2013. gada 3. jūlijā

**Par papildus informācijas sniegšanu, par IVN ziņojuma papildināšanu un precizēšanu  
Plānotā elektropārvades tīklu savienojuma „Kurzemes loks” 3. posma Tume – Rīga (Ilmanta)  
esošās 110 kV elektropārvades līnijas rekonstrukcija un sprieguma palielināšana līdz 330 kV,  
vai esošās 110 kV elektropārvades līnijas rekonstrukcija un jaunas 330 kV elektropārvades  
līnijas izbūve**

Atbildot uz 2013. gada 11. jūnijā saņemto VPVB vēstuli, A/S „Latvijas elektriskie tīkli” un SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment”, atbilstoši Jūsu prasībām, ir sagatavojuši papildus informāciju un veikuši nepieciešamos labojumus IVN ziņojumā, kas ir pievienoti šai vēstulei 3. pielikumā. Esam izvērtējuši arī saņemtās iedzīvotāju vēstules, nēmuši vērā aizrādījumus par IVN ziņojuma saturu un formu, un ir veikti nepieciešamie labojumi ziņojuma tekstā.

Ņemot vērā pēdējos grozījumus aizsargjoslu likumā (spēkā no 22.05.2013.), kas ievieš nelielas izmaiņas aizsargjoslu aprēķinu metodikā meža zemēs, uzskatam, ka nav lietderīgi veikt atkārtotu sociāli ekonomisko novērtējumu (skat. 4.18. nodaju “Paredzētās darbības īstenošanas sociāli ekonomiskais novērtējums”), jo aizsargjoslu pārrēkins atbilstoši grozījumiem nemainītu kopējos secinājumus par piedāvātajām alternatīvām. Šajā projekta stadijā esam koriģējuši attiecīgās teksta nodaļas un attēlus, kur tiek aprakstītas aizsargjoslas.

Ilzes un Aināra Budu vēstulē (18.04.13.) ir pieprasīts „veikt labojumus IVN ziņojumā, papildinot ziņojumu ar detalizētu Spuņciema ietekmēto īpašumu aprakstu un obligāti ietverot ziņojumā nekustamo īpašumu „Sapņi” kā objektu ar būtisku nelabvēlīgo ietekmi ekspluatācijas laikā”. A/S „Latvijas elektriskie tīkli” jau 2013. gada 14. maijā ir atbildējuši nekustamā zemes īpašuma īpašniekiem, ka tad, ja tiks realizēta kāda no alternatīvām 1., 1.A vai 1.B., tad, rekonstruējot gaisvadu EPL vai kabeļu līnijas izpildījumā, EPL virzīsies pa esošās 110 kV elektropārvades līnijas asi un šķērsos īpašumu ar kadastra Nr. 80880050023. Šajā posmā nav iespējama cita EPL piesaiste. IVN ziņojums ir papildināts ar informāciju par potenciāli ietekmēto mājokļu un iedzīvotāju skaitu (skat. 3.1.3. tabulu IVN ziņojumā). Nekustamais īpašums „Sapņi” ir iekļauts to mājokļu skaitā, kas atrodas 100 m attālumā no rekonstruējamās vai jaunbūvējamās elektrolīnijas trases. Ņemot vērā to, ka IVN objekts ir EPL trases izvietojums un konkrētais līnijas trasējums var tikt precizēts turpmākās

projektēšanas gaitā trases ietvaros, tad nav lietderīgi šajā stadijā IVN ziņojumā ietvert detalizētāku informāciju par nekustamajiem īpašumiem, kurus varētu šķērsot EPL, atbilstoši priekšprojekta stadijā pieejamajai informācijai. Tāpat minētie zemes īpašnieki "lūdz sniegt pamatojumu, kāpēc ziņojumā netika iekļauti iepriekš izteiktie iebildumi". Apliecinām, ka 2013. gada 15. janvāra vēstulē ietvertie iebildumi tika izvērtēti un atbilstoši papildinājumi ietverti IVN ziņojuma aktuālajā versijā, kura tika iesniegta VPVB 05.04.13. (skat. 12.pielikumu „Sabiedriskās apspriešanas laikā saņemto ieteikumu un komentāru pārskats”).

Pielikumā:

1. pielikums. Papildus informācija uz VPVB pieprasījumu.
2. Pielikums - Elering - Igaunijas nacionālā pārvades sistēmas operatora licences turētāja skaidrojums par augstsrieguma līniju būvniecības principiem Igaunijā.
3. Pielikums. Labojumi IVN ziņojumā.

Ar cieņu,



Lūcija Kursīte

Projektu vadītāja

## **1. pielikums**

**VPVB pieprasītā papildus informācija**

## Papildus informācija

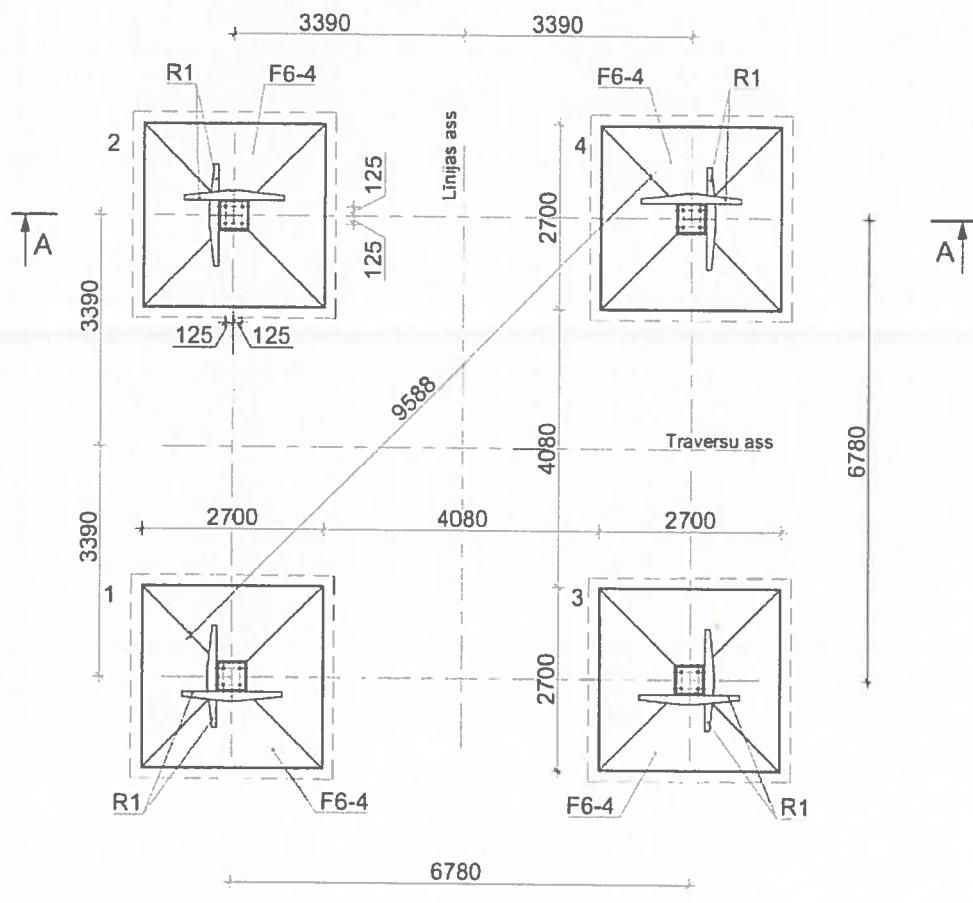
1. Nemot vērā, ka Ziņojuma 168.lpp. sniegta informācija, "rekonstrukcijas procesā plānots veikt nozīmīgus rakšanas darbus, ierīkojot jaunos balstus. Balstu pamatņu iedziļināšana līdz 5m dzījumam pie kvartāra nogulumu biezuma 7-9 m nozīmīgi samazina rakšanas vietā nogulumu biezumu, tādējādi veicinot ar skābekli bagātu kvartāra ūdeņu ieplūdi Salaspils ūdens horizontā, kas izraisītu sērūdeņraža veidošanās būtisku samazināšanos vai pat pārtraukšanu (atkarībā no pieplūdes apjoma), kā arī sērūdeņraža destrukciju", lūdzam precizēt un informēt Biroju, kādā veidā (iespējamie tehnoloģiskie risinājumi) iespējama stabu izbūve Ķemeru nacionālā parka teritorijā saskaņotajā teritorijā un plānotajā risinājumā, būvniecības gaitā saglabājot vidējo dabīgo (esošo) kvartāra nogulumu biezumu šajā teritorijā – 8m un nepieļautu darbības, kas veicinātu gruntsūdeņu infiltrāciju Salaspils ūdens horizontā.

Precizēts teksts IVN ziņojuma 168.lpp, jo pēc būtības, balstu pamatņu iedziļināšana līdz 5m dzījumam samazina kvartāra nogulumu biezumu rakšanas vietā, tādējādi radot iespējamu risku ar skābekli bagātu Kvartāra ūdeņu pieplūdei Salaspils ūdens horizontā un līdz ar to pastāv iespēja negatīvi ietekmēt sērūdeņraža veidošanās procesu un veicināt sērūdeņraža destrukciju.

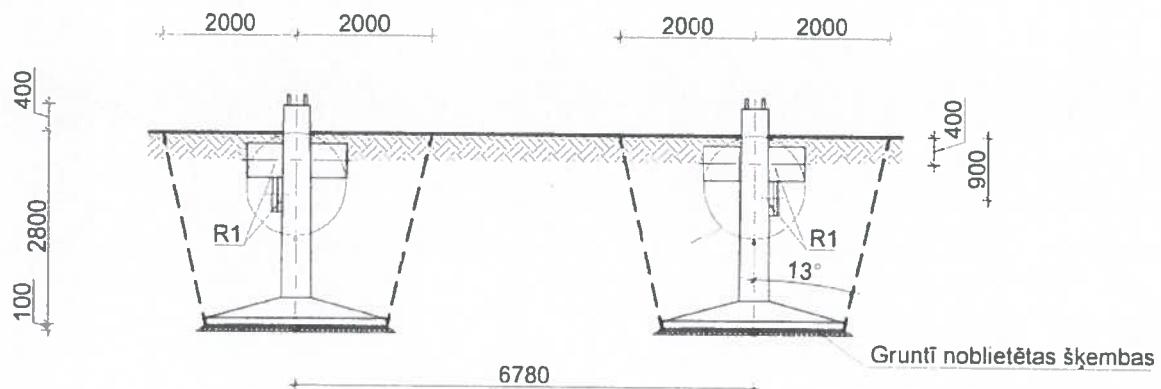
Kā jaut tika minēts ziņojumā iepriekš 6.1.2. tabulā – iespējamā ietekme uz vidi un ieteicamie ietekmes uz vidi samazināšanas pasākumi (pasākumu piemērošanas brīdis) - pirms balstu pamatnes izvēles, šajā teritorijā paredzēta ģeoloģiskā izpēte, lai precizētu Kvartāra nogulu dzījumu un līdz ar to, līdz kādam dzījumam drīkst izvietot pamatus, lai neietekmētu sērūdeņraža plūsmu. No izpētes rezultātiem ir atkarīgs, kāda veida pamati jāizvēlas. Šobrīd Kurzemes loka 1. posmā „Grobiņa – Ventspils” zem EPL balstiem tiek izmantoti divu veidu pamati – saliekamie dzelzsbetona pamati un pāļu pamati. Zemāk attēlā ir parādīta saliekamo pamatu shēma. Zem katras no četrām balsta kājām tiek izbūvēts atsevišķs saliekamā dzelzsbetona pamats. Pamata iebūves dzījums ~ 2,8 m. Šis ir viens no tehniskajiem risinājumiem, kuru varētu pielietot Ķemeru nacionālā parka teritorijā un tieši sērūdeņraža plūsmas un tai piegulošajā teritorijā (1 km attālumā uz abām pusēm). Vēl ir iespējams izbūvēt vairāku tipu pāļu pamatus ar dažādām izbūves tehnoloģijām, pieejamas vairākas citas metodes (kā, piemēram, režgoto pāļu metode), kā arī apzinot visus ar pamatu izbūvi saistītos ierobežojumus, projektētāji varētu piedāvāt kādu nestandarda risinājumu pamatu izbūvei. Ģeoloģiskās izpētes rezultāti parādīs faktisko Kvartāra nogulumu biezumu un to, cik dzīli drīkst būvēt pamatus un ar kādu metodi. Balstu pamatnes var projektēt, palielinot balsta pamatnes laukumu, nevis iegremdēšanas dzījumu. Jāpiebilst arī tas, ka maksimāli iespējamais balstu izvietojuma attālums ir 600 m, tāpēc sērūdeņraža plūsmas un tai piegulošajā teritorijā (1 km attālumā uz abām pusēm) tiks izvēlēts minimāli iespējamais balstu skaits.

Ietekmes uz vidi mazinošo pasākumu tabula ir papildināta ar pasākumu – ģeoloģiskās izpētes laikā Ķemeru nacionālajā parkā tiks pieaicināts hidroģeologs, kurš uzraudzītu izpētes procesu un to, ka izpētes urbumi pēc izpētes noteikti tikt tamponēti, tādējādi novēršot iespējamo skābekli bagāto ūdeņu ieplūdi Salaspils ūdens horizontā.

### Saliekamo pamatu izvietojuma shēma



A - A



*2. Ziņojuma 13. pielikumā pievienotajā 2013. gada 8. janvāra Veselības inspekcijas vēstulē norādīts, ka Ziņojumā nav pilnībā izvērtēts, cik daudz iedzīvotāju (mājsaimniecībās un publiskajās ēkās) varētu tikt pakļauti elektromagnētiskā lauka ietekmei. Lūdzam ziņojumā iespēju robežās precizēt elektromagnētiskā lauka ietekmei pakļautos iedzīvotājus saistībā ar paredzēto darbību.*

IVN ziņojumā ir iekļauta jauna 3.1.3. tabula, kurā atspoguļots kopējo mājokļu skaitu, kas atrodas tuvāk nekā 100 m attālumā no elektrolinijas trases.

**3.1.3. tabula. Mājokļi, kas atrodas 100 m attālumā no rekonstruējamās vai jaunbūvējamās elektrolinijas trases un aptuvenais iedzīvotāju skaits**

Alternatīvas numurs	Kopējais mājokļu skaits	Aptuvenais iedzīvotāju skaits*
1.	331	788
1.A	183	461
1.B	282	675
2.	168	421
2.A	100	224
2.B (variants 2. alternatīvai)	170	430

\*iedzīvotāju skaita izvērtējumā izmantoti 2011. gada tautas skaitīšanas dati „MĀJOKĻI UN TAJĀS DZĪVOJOŠĀS PERSONAS PA STATISTISKAJIEM REĢIONIEM, REPUBLIKAS PILSĒTĀM UN NOVADIEM PĒC DZĪVOJAMO TELPU VEIDA 2011.GADA 1.MARTĀ” (Centrālā statistikas pārvalde), aprēķinot vidējo iedzīvotāju skaitu mājoklī un reizinot ar 100 m attālumā no trases esošo mājokļu skaitu.

100 m zonā atrodas viena publiska ēka (1. alternatīvā) – pirmskolas iestāde “Taurenītis”.

Kā jau tika minēts IVN ziņojumā, tad tieši zem trases, 1 m augstumā virs zemes, maksimālās strāvas gadījumā magnētiskais lauks nepārsniegs 25 µT, pie nosacījuma, ka trase izbūvēta, ievērojot prasības par minimālo pieļaujamo EPL vadu augstumu un optimālo kēžu un fāzu konfigurāciju. Attālinoties no trases, magnētiskais lauks strauji samazināsies. Salīdzinājumam – gan ICNIRP 1998. gada vadlīnijās, gan ES 1999.gada leteikumā par references līmeni iedzīvotājiem, pieņemot ka lauka iedarbība ir 24 stundas diennaktī, ir noteikta 100 µT, bet ICNIRP jaunajās vadlīnijās šī robeža pat divas reizes palielināta – līdz 200 µT. Līdz ar to, ievērojot Aizsargjoslu likumā noteiktos ierobežojumus, ir nodrošināta vairākkārtīga iedzīvotāju aizsardzība, salīdzinot ar ES leteikumu (1999/519/ES).

A/S “Latvijas elektriskie tīkli” ir noskaidrojusi pieeju EPL augstsrieguma līniju būvniecībai Igaunijā. Viedokli sniedza Elering - Igaunijas nacionālā pārvades sistēmas operatora licences turētājs (vēstules oriģināls un tās tulkojums sniegts 2. pielikumā). Plānojot jaunus potenciālos elektrības pārvades līniju infrastruktūras koridorus, Elering, iespēju robežas, mēģina piemērot 25 m distanci no 110 kV EPL centra ass un 40 m distanci no 330 kV centra ass līdz esošajām apdzīvotājām ēkām un citām apbūvēm. Šīs distances nav noteiktas likumdošanas, plānošanas vai drošības prasībās. Tās var uzskatīt par Elering rekomendētajām distancēm, un gadījumā, ja tās nav iespējams piemērot konkrētās teritorijās, tiek uzsākta detalizēta EPL projektēšanas analīze attiecīgajā teritorijā. Ierasto EPL risinājumu gadījumos augstākminētās distances ir vairāk nekā adekvātas, lai nodrošinātu sabiedrības veselības

aprobežojumu prasību izpildi attiecībā uz elektromagnētisko lauku un koronas izlādes trokšņa līmeniem.

Kā jau tika minēts iepriekš, A/S „Latvijas elektriskie tīkli” ir apņēmusies EPL rekonstrukciju vai jaunas EPL būvniecību veikt, ievērojot normatīvo aktu prasības un neradot kaitīgu ietekmi uz pastāvošās dzīvojamās apbūves izmantošanu.

*3. Vienlaikus lūdzam arī izvērtēt iedzīvotāju vēstulēs iekļautos konkrētos iebildumus un komentārus, precizējot Ziņojumu.*

Vēstules 3. Pielikumā ir pievienoti labojumi IVN ziņojumam, kurš tika iesniegts Birojā 05.04.2013. Tika ņemti vērā tikai tie komentāri, kas tieši attiecas uz IVN ziņojuma tekstu.

## **2. pielikums**

**Elering - Igaunijas nacionālā pārvades sistēmas operatora licences turētāja skaidrojums par  
augstsrieguma līniju būvniecības principiem Igaunijā**

Mr. Mārcis Kauliņš  
Latvijas elektriskie tīkli AS  
86 Darzciema str.  
Rīga, LV-1073  
Latvia

Yours April 19<sup>th</sup>, 2013 nr 200700-07-857

Ours June 21<sup>st</sup>, 2013 nr 12-1/405-2

Dear Mr. Kauliņš,

Legislative of the Republic of Estonia do not enforce any kind of extra demands to technical solution of the high voltage transmission line construction or reconstruction within urban areas.

All kind of safety limitations for high and extra high voltage Overhead Transmission Lines (OHL) are the same in rural and urban areas, except Electric and Magnetic Field (EMF) exposure limits, where our national legislation refers to EU (EU Recommendation RE 1999/519/EC) recommended reference levels (100 µT / 5 kV/m).

When planning new potential transmission infrastructure corridors Elering seek where possible to provide a 25 m separation distance of 110 kV OHL centre and a 40 m separation distance of 330 kV OHL centre from existing occupied dwellings and other buildings. Those separation distances are not legal, planning or safety requirements. It is rather Elering's own reference distance which, if it cannot be achieved in a particular location, triggers a more detailed analysis of the OHL design in that particular location. For common OHL solutions, mentioned separation distances are more than adequate to satisfy public health safety restrictions to EMF and corona noise levels.

Elering under its licence as the Estonian national TSO is obligated to plan electricity transmission network in the most safe, secure, economic and reliable way as possible and follow the best international practice in designing the electrical transmission network. According to CIGRE Working Group B1.07 report no. 338 *Statistics of AC underground cables in Power networks* and ENTSO-E and Europacable jointly produced review *Feasibility and technical aspects of partial undergrounding of extra high voltage power transmission lines*, followed an invitation by the European Commissioner for Energy, Mr. Andris Piebalgs, to outline the feasibility and technical aspects of partial undergrounding of Extra High Voltage (EHV) power transmission lines (AC 220 kV – 400kV) had shown, that it is not cost effective and technically feasible to underground fully or partially long distance extra high voltage transmission lines (AC 220 kV – 400 kV).

Best regards,

Kalle Kilk  
Member of the Board

Priit Jürgenson  
[priit.jurgenson@elering.ee](mailto:priit.jurgenson@elering.ee)

SANEMTS  
A/S LATVIJAS ELEKTRISKIE TĪKLI

27.06.2013

Nr.

Mārcis Kauliņš  
Latvijas elektriskie tīkli AS  
Dārzciema iela 86  
Rīga, LV-1073  
Latvija

Jūsu; 2013. gada 19. aprīlis, Nr. 200700-07-857

Mūsu; 2013. gada 21. jūnijs, Nr. 12-1/405-2

Cien. Kauliņa kungs,

Igaunijas Republikas likumdošana nenosaka nekādas papildus prasības attiecībā uz tehniskajiem risinājumiem augstsprieguma tīklu būvniecībai vai rekonstrukcijai apdzīvotās vietās.

Visa veida drošības aprobežojumi, kas ir piemērojami augstsprieguma un superaugstā sprieguma gaisvadu elektropārvades līnijām (EPL), ir vienādi apdzīvotās un lauku teritorijās, izņemot prasības, kas attiecas uz elektromagnētiskā lauka robežvērtībām, attiecībā uz ko mūsu valsts likumdošana atsaucas uz ES (ES Rekomendācija 1999/519/EK) rekomendētajām vērtībām ( $100 \mu T / 5 \text{ kV/m}$ ).

Plānojot jaunus potenciālos elektrības pārvades līniju infrastruktūras koridorus, Elering iespēju robežās mēģina piemērot 25 m distanci no 110 kV EPL centra ass un 40 m distanci no 330 kV centra ass līdz esošajām apdzīvotājām ēkām un citām apbūvēm. Šīs distances nav noteiktas likumdošanas, plānošanas vai drošības prasībās. Tās var uzskatīt par Elering rekomendētajām distancēm, un gadījumā, ja tās nav iespējams piemērot konkrētās teritorijās, tiek uzsākta detalizēta EPL projektēšanas analīze attiecīgajā teritorijā. Ierasto EPL risinājumu gadījumos augstākminētās distances ir vairāk nekā adekvātas, lai nodrošinātu sabiedrības veselības aprobežojumu prasību izpildi attiecībā uz EML un koronas izlādes trokšņa līmeņiem.

Nemot vērā Elering kā Igaunijas nacionālā pārvades sistēmas operatora licences turētājam noteiktās prasības, tam ir jāaplāno elektropārvades tīkli pēc iespējas drošākajā, ekonomiski izdevīgākajā un uzticamākajā veidā, sekojot labākajai starptautiskajai praksei elektropārvades tīklu projektēšanā. Atsaucoties uz CIGRE Darba grupas B1.07 atskaiti Nr. 338 *Statistika par maiņstrāvas pazemes kabeļiem elektroenerģijas tīklos* un ENTSO-E un Europacable sadarbības rezultātā izstrādāto atskaiti *Superaugsta sprieguma līniju daļējas ievilkšanas pazemes kabeļos priekšizpēte un tehniskie apsvērumi*, kas tika izstrādāta pēc Eiropas Enerģētikas komisāra Andra Piebalga aicinājuma veikt superaugsta sprieguma maiņstrāvas līnijas (220 kV – 400 kV) daļējas ievilkšanas pazemes kabeļos priekšizpēti un tehnisko apsvērumu identifikāciju, tika secināts, ka nav ekonomiski efektīvi un tehniski iespējams pilnā apmērā vai daļēji, garās distancēs, ievilkt superaugstas maiņstrāvas līnijas (220 kV – 400 kV) pazemes kabeļos.

Ar cieņu,

Kalle Kirk

Valdes loceklis

Priit Jurgenson

[priit.jurgenson@elering.ee](mailto:priit.jurgenson@elering.ee)

### **3. pielikums**

**Labojumi IVN ziņojumā**

**Labojumi IVN ziņojumā uz 03.07.2013. atbilstoši Babītes novada Salas pagasta iedzīvotāju vēstulēm (I. Peimanes vēstule ar 502 parakstiem (19. 04. 2013.) un zemes īpašuma "Sapņi" īpašnieku Ilzes un Aināra Budes vēstule (18.04.2013.)), VPVB aizrādījumiem (11.06.2013.), kā arī citai aktuālajai informācijai)**

*(labojumi sakārtoti augošā secībā atbilstoši IVN ziņojuma nodaļu un lappušu numerācijai)*

### Ievads, 9. un 11. lpp, precizēti alternatīvu garumi

Alternatīvās EPL trases 1.A. izvēles gadījumā līnijas Tume – Rīga (Imanta) garums ir ~ 62 km, bet 1.B izvēles gadījumā –**75,2 km.**

Papildus 2. un 2.A alternatīvai tiek piedāvāta arī **2.B alternatīva** – neliels jaunbūvējamās 330 kV elektrolīnijas posms, kas no dienvidiem apietu dabas liegumu „Kalnciema pļavas”, tālāk tas šķērso Lielupi un vēl tālāk virzās kā 2. (vai 2.A) alternatīva. 2.B. alternatīvā posma garums ~ 4,6 km. Izvēloties 2. B. posmu – 2. alternatīva ir ~ 82 km, izvēloties 2.A alternatīvu ~**74 km.** 2.B. posms šķērso Jelgavas novada Kalnciema un Valgundes pagastu teritorijas.

#### 1.1. nodaļa papildināta:

**(16.lpp)** Aizsargjoslu likums (spēkā ar 11.03.1997., ar grozījumiem, kas spēkā ar **18.06.2013.**). Likums definē aizsargjoslas kā noteiktas platības, kuru uzdevums ir aizsargāt dažāda veida (gan dabiskus, gan mākslīgus) objektus no nevēlamas ārējās iedarbības, nodrošināt to ekspluatāciju un drošību vai pasargāt vidi un cilvēku no kāda objekta kaitīgās ietekmes.

**(17.lpp)** Likuma 16. pants nosaka aizsargjoslas ap elektriskajiem tīkliem, to iekārtām un būvēm, lai nodrošinātu elektrisko tīklu, to iekārtu un būvju ekspluatāciju un drošību. Aizsargjoslas gar elektriskajiem tīkliem veido:

- gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām pilsētās un ciemos – zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas abpus līnijai:
  - gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 110 kV – 7 m attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas,
  - gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 330 kV – 12 m attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas;
- gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām ārpus pilsētām un ciemiem, kā arī pilsētu lauku teritorijās – zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas abpus līnijai:
  - gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 110 kV – 30 m attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas,
  - gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 330 kV – 30 m attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas;

- gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām, ja tās šķērso meža teritoriju, — zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas abpus līnijai:
  - gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 110 kilovoltu — 35 metru attālumā no līnijas ass, kurā elektrolīniju trasi veido 13 metru platumā no līnijas ass uz katru pusī;
  - gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 330 kilovoltu — 40 metru attālumā no līnijas ass, kurā elektrolīniju trasi veido 27 metru platumā no līnijas ass uz katru pusī;
  - gar elektrisko tīklu kabeļu līnijām — elektrolīniju trase 1,5 metru platumā no līnijas ass uz katru pusī;
- gar elektrisko tīklu kabeļu līnijām — zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas kabeļu līnijas katrā pusē 1 metra attālumā no kabeļu līnijas ass, bet, ja kabeļu līnija šķērso meža teritoriju, — 1,5 metru attālumā no kabeļu līnijas ass katrā pusē. Ja kabelis atrodas tuvāk par 1 metru no ēkas vai būves, tad šajā kabeļa pusē aizsargjoslu nosaka tikai līdz ēkas vai būves pamatiem;
- gar elektrisko tīklu kabeļu līnijām, kuras zem ūdens līmeņa šķērso virszemes ūdensobjektus, — ūdens platība, ko visā dziļumā no ūdens virsmas līdz gultnei ietver paralēlas plaknes 100 metru attālumā katrā pusē no kabeļu līnijas ass;
- ap elektrisko tīklu sadales iekārtām, fīderu punktiem un transformatoru apakšstacijām — zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacīta vertikāla virsma 1 metra attālumā ārpus šo iekārtu nožogojuma vai to vistālāk izvirzīto daju projekcijas uz zemes vai citas virsmas.

**(21. lpp) Likuma „Par autoceļiem” (spēkā ar 02.04.1992., ar grozījumiem, kas spēkā ar 01.01.2012.) uzdevums ir reglamentēt autoceļu lietošanu, pārvaldi, aizsardzību un attīstību. Saskaņā ar likuma 18. panta prasībām šķērsot autoceļus ar elektropārvades līnijām un citām komunikācijām, ierīkot tās gar ceļiem to zemes nodalījuma joslās var tikai ar valsts akciju sabiedrības „Latvijas Valsts ceļi” atļauju, bet pašvaldību vai komersantu ceļus — ar attiecīgā īpašnieka atļauju, ievērojot likumā noteiktās prasības.**

#### 1.2. nodaļa papildināta ar 2 rindkopām (skat. 26. lpp)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 418 „Noteikumi par riska ūdensobjektiem” (spēkā ar 03.06.2011.) nosaka virszemes ūdensobjektus, kuros pastāv risks nesasniegt ūdens apsaimniekošanas likumā noteikto labu virszemes ūdeņu stāvokli minētajā likumā paredzētajā termiņā, kā arī prasības šo ūdensobjektu aizsardzībai. Saskaņā ar noteikumiem publiskās personas un privātpersonas lieto vai apsaimnieko ūdens resursus noteikumos minētajos ūdensobjektos, kā arī izmanto vai plāno izmantot teritorijas to sateces baseinā tā, lai novērstu vai mazinātu iespējamo negatīvo ietekmi uz attiecīgo ūdensobjektu un pakāpeniski uzlabotu tā stāvokli, ievērojot normatīvajos aktos noteiktās prasības.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 2 „Kārtība, kādā pieprasī un saņem Civilās aviācijas aģentūras atļauju būvēt, ierīkot un izvietot gaisa kuģu lidojumu drošībai potenciāli bīstamus objektus” (spēkā ar 05.01.2008.) nosaka kārtību, kādā pašvaldība, objekta

īpašnieks vai lietotājs pieprasā un saņem valsts aģentūras „Civilās aviācijas aģentūra” atļauju būvēt, ierīkot un izvietot gaisa kuģu lidojumu drošībai potenciāli bīstamus objektus. Noteikumu pielikumā pieejams iesniegums gaisa kuģu lidojumu drošībai potenciāli bīstama objekta būvniecībai, ierīkošanai un izvietošanai paraugs.

#### **29.lpp. 5. un 6. rindkopa ir papildinātas:**

110 kV apakšstacijas „Ķemeri” 110 kV sadalne izveidota kā H-veida vienkopņu sistēma. 110 kV kopnēm ir divi līniju pieslēgumi (LN 250 Tukums-Ķemeri, LN 257 Ķemeri-Sloka). Apakšstacijā uzstādīti 2 x 6,3 MVA 110/20 kV transformatori. Šīs apakšstacijas rekonstrukcija būtu jāveic, realizējot 1., **1.B** un 1. A alternatīvu.

110 kV apakšstacijas „Sloka” 110 kV sadalne izveidota kā divkopņu sistēma. 110 kV kopnēm ir trīs līniju pieslēgumi (LN 257 Ķemeri-Sloka, LN 252 Dzintari-Sloka, LN 251 Īmanta-Sloka). Apakšstacijā uzstādīti 2 x 31,5 MVA 110/20/6 kV transformatori. Šīs apakšstacijas rekonstrukcija būtu jāveic, realizējot 1., **1.B.** 1. A un 2. alternatīvu.

#### **2.1.2. sadaļā**

Precizēti paraksti zem attēliem un pievienots jauns attēls:

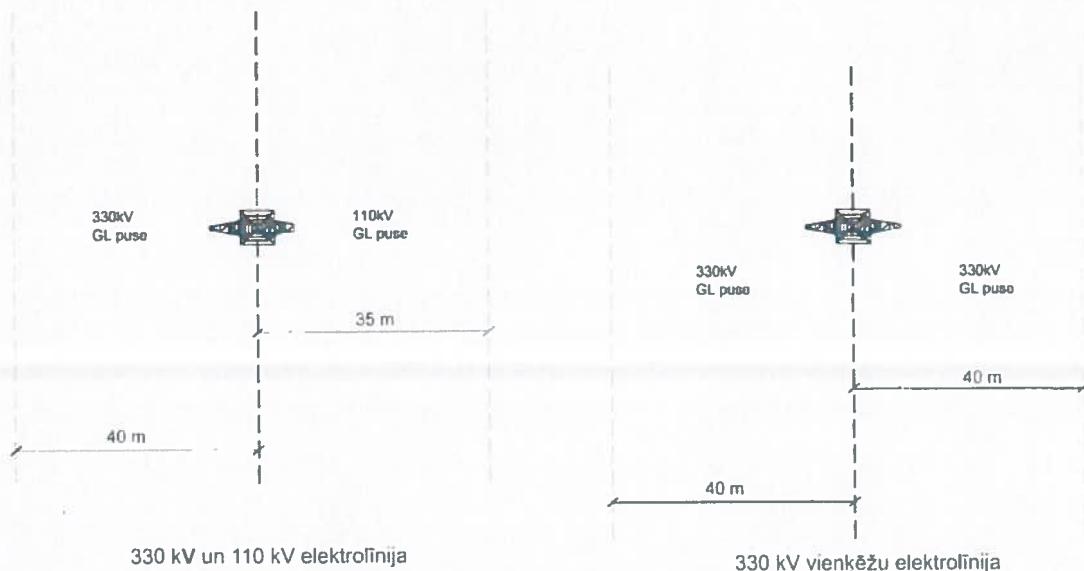
2.1.3 attēls. 100 kV un 330 kV EPL aizsargjoslu platums ārpus pilsētām un ciemiem

2.1.4. attēls. 330 kV vienķēžu EPL aizsargjoslu platums ārpus apdzīvotām vietām  
**(izņemot meža zemēs)**

#### **33.lpp papildināts teksts un pievienots jauns attēls:**

Gaisa līnijām ar nominālo spriegumu 330 KV elektrolīnijai (skat.2.1.5. attēlu) gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām, ja tās šķērso meža teritoriju, — zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas abpus līnijai:

- gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 110 kilovoltu — 35 metru attālumā no līnijas ass, kurā elektrolīniju trasi veido 13 metru platumā no līnijas ass uz katru pusī;
- gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 330 kilovoltu — 40 metru attālumā no līnijas ass, kurā elektrolīniju trasi veido 27 metru platumā no līnijas ass uz katru pusī.



## 2.1.5 attēls. EPL aizsargjoslu platums meža zemēs

### 33. Ipp – dzēsta 2. rindkopa

~~Ekspluatācijas aizsargjoslas par saviem līdzekļiem kārtībā uztur attiecīgā objekta vai komunikācijas īpašnieks. Saskaņā ar Ministru kabineta 2006. gada 5. decembra noteikumu Nr. 982 „Enerģētikas infrastruktūras objektu aizsargjoslu noteikšanas metodika” 3. punktu elektrisko tīklu īpašnieks vai valdītājs vietās, kur elektrolīnija šķērso meža teritoriju, izveido un atbrīvo no kokiem un krūmiem elektrolīniju trases.~~

### Papildināts 2.4.1. tabulas virsraksts (45. Ipp):

2.4.1. tabula. Transformējamās meža platības jaunas 110kV/330 kV elektrolīnijas izbūvei (**ha**).

### Papildināta 2.4.2. nodaļa 46 Ipp.

Atsevišķi jāaplūko esošais elektrolīnijas posms, kas šķērso ĶNP teritoriju. Šajā posmā tiek vērtēts tehniskais risinājums – elektrolīnijas pacelšana uz augstajiem balstiņiem, tādējādi nepaplašinot stigu un neveicot zemes transformāciju. Augsto balstu risinājums tiek piedāvāts arī 1.B alternatīvas gadījumā, izbūvējot elektrolīnijas trasu caur mežu uz ziemeļiem no Tukuma pilsētas un Milzkalnes ciema, **lai neskartu īpaši aizsargājamos biotopus mežu masīvā, kuri atrodas VAS "Latvijas valsts meži" valdījumā (skat. 2., 11. pielikumu).**

### Papildināta 2.4.3. nodaļa 47. Ipp.

Sākumā tiek izbūvēti pamati. Piemērotos grunts apstākļos, kur ir cieta pamatne – smilts, augsne, pamatus var izbūvēt, vienkārši ar ekskavatoru izrokot bedri un izlejot betona pamatus. Īpaši smagos apstākļos – purvā, ūdenī ir iespējamas šādas pamatu izbūves metodes – mikropāļi, saliktie pāļi, skrūvētie metāla pāļi, **režgotie pāļi**, izvēloties piemērotāko metodi atkarībā no ģeoloģijas izpētes rezultātiem. Gadījumā,

ja nav iespējams pamatus būvēt rokot dzīlumā, tad nepieciešams attiecīgi palielināt pamatu platumu.

#### **2.5.1 sadaļa, 48.-50. lpp precizēti alternatīvu garumi un balstu skaits 1.B alternatīvā:**

1.B alternatīva ir piedāvājums izbūvēt jaunu 330 kV elektrolīniju posmā uz ziemeļiem no Tukuma un Milzkalnes, lai izvairītos no esošās līnijas rekonstrukcijas pilsētā un neietekmētu plānoto NAI „Tīle” paplašināšanu. 1.B. alternatīvas garums ir ~ 8,1 km (izvēloties alternatīvu 1B – kopējais 1. alternatīvas garums ir ~ 75,2 km) un ~ balstu skaits 300.

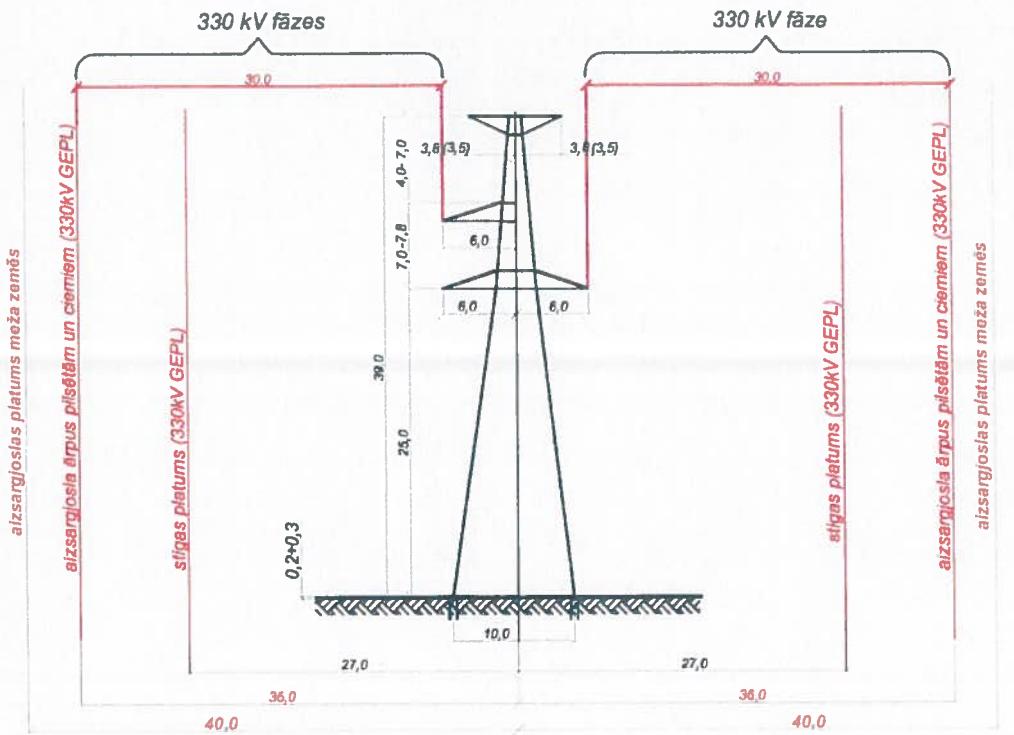
Tiek piedāvāta 1.A alternatīva, kuras mērķis ir apiet Tukumu, virzīt trasi pa lauksaimniecībā izmantojamu zemi, tādējādi saīsinot trases garumu, jo 1.A. alternatīvas izvēles gadījumā trases garums būtu ~ 62 km. Orientējošais balstu augstums šajā trasē būtu ~ 46 m. 330 kV balstu augstums, kur 330 kV līnija neiet pa esošas 110 kV EPL trasi, būtu ~39 m. 1.A alternatīvas gadījumā orientējošais jaunuzstādāmo balstu skaits ir 244.

#### **50. lpp. dzēsta 2. un 3. rindkopa**

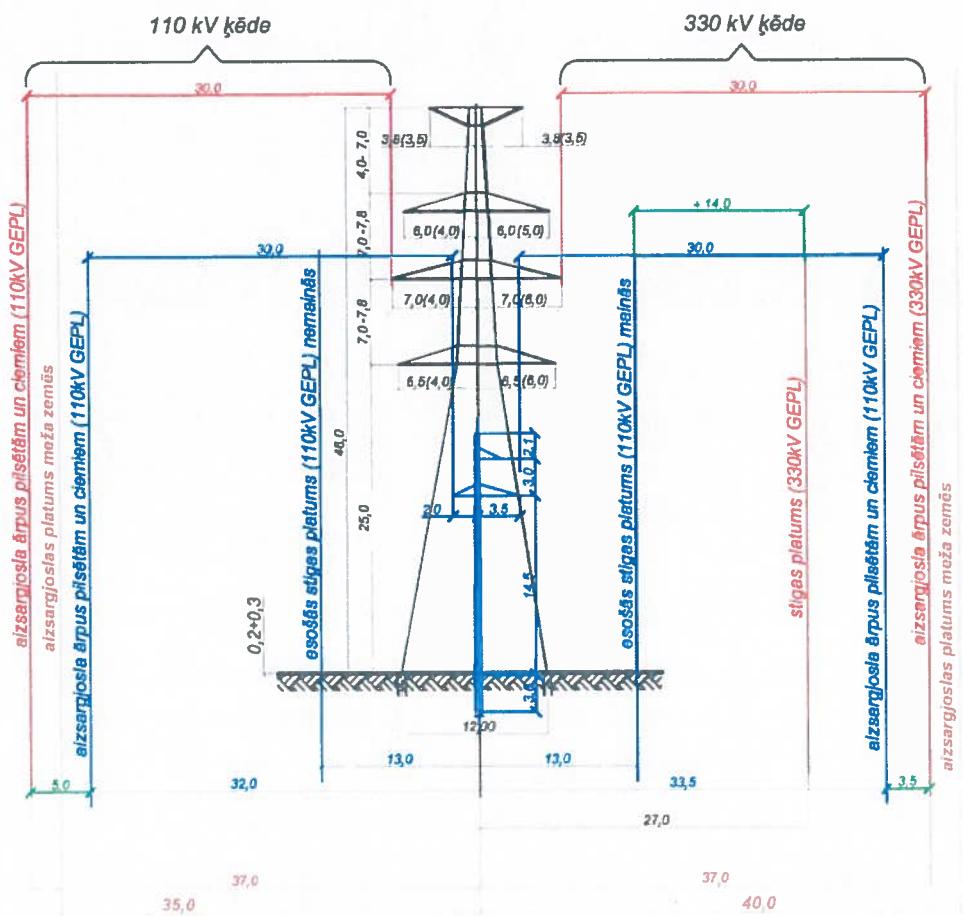
~~2.alternatīvai tiek piedāvāta 2.A alternatīva (skat. 2.1.1.attēlu un 1. pielikumu). 2.A alternatīvas sākums sakrīt ar 2.alternatīvas 1. un 2. trases posmu. Tālāk no Maztīreļa 330 kV EPL trase tiek virzīta pa Babītes ezera dienvidu malu, daļēji izmantejot bijušās LN 240 trasi līdz Skultei Mārupes novadā, pie Skultes 2 km attālumā no līdestas „Rīga” skrejceļa gaisvadu līnijai jāpāriet kabeļu līnijā līdz jaunbūvējamai 330 kV apakšstacijai „Līdosta” (aptuveni 3 km).~~

~~2.alternatīvai tiek piedāvāta 2.A alternatīva (skat. 2.1.1.attēlu un 1. pielikumu). 2.A alternatīvas sākums sakrīt ar 2.alternatīvas 1. un 2. trases posmu. Tālāk no Maztīreļa 330 kV EPL trase tiek virzīta pa Babītes ezera dienvidu malu, daļēji izmantejot bijušās LN 240 trasi līdz Skultei Mārupes novadā, pie Skultes 2 km attālumā no līdestas „Rīga” skrejceļa gaisvadu līnijai jāpāriet kabeļu līnijā līdz jaunbūvējamai 330 kV apakšstacijai „Līdosta” (aptuveni 3 km).~~

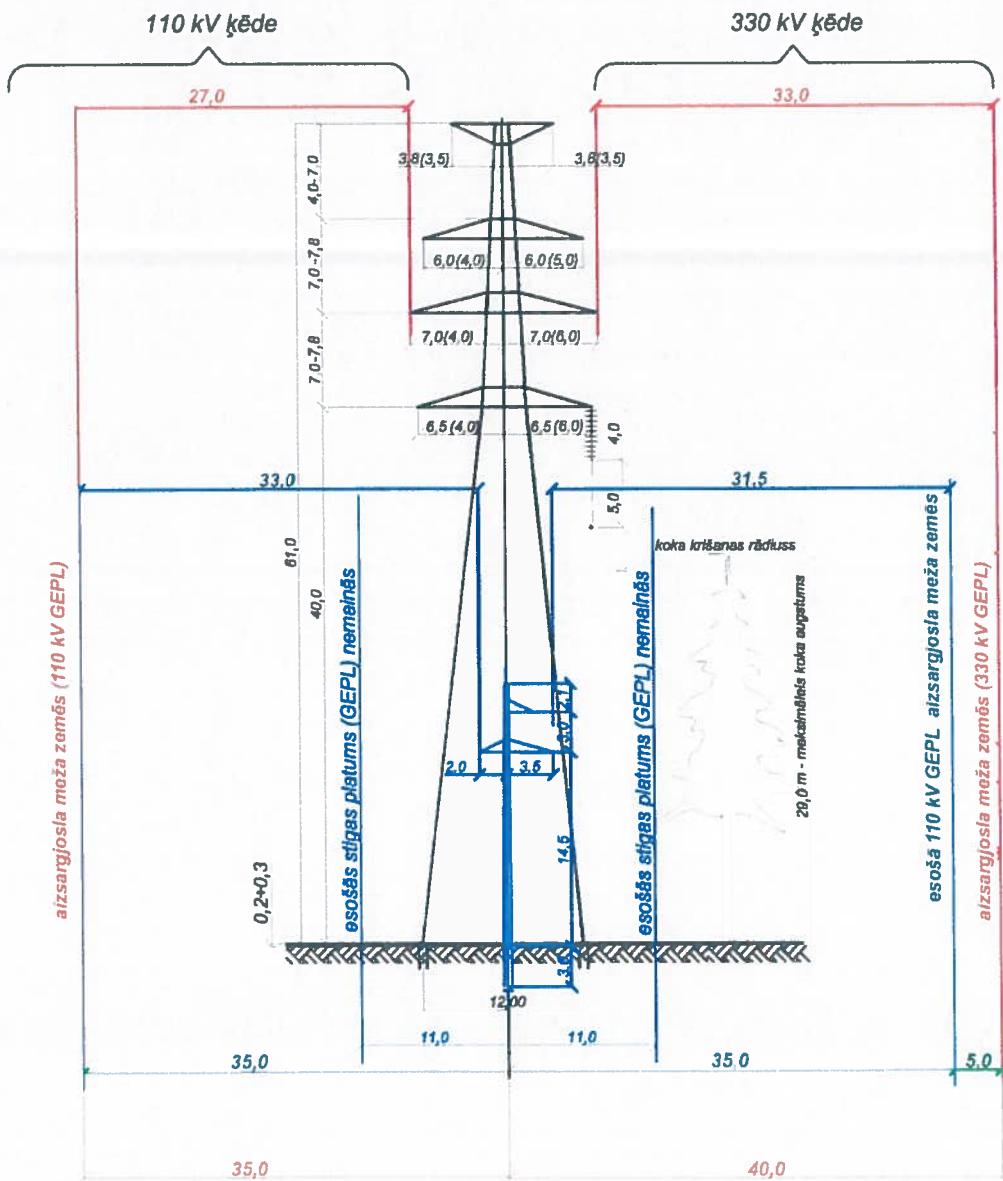
#### **2.5.1. sadaļā precizēti attēli, nemot vērā jaunākos grozījumus Aizsargjoslu likumā par aizsargjoslu platumu meža zemēs (tieka noteikts no balsta ass):**



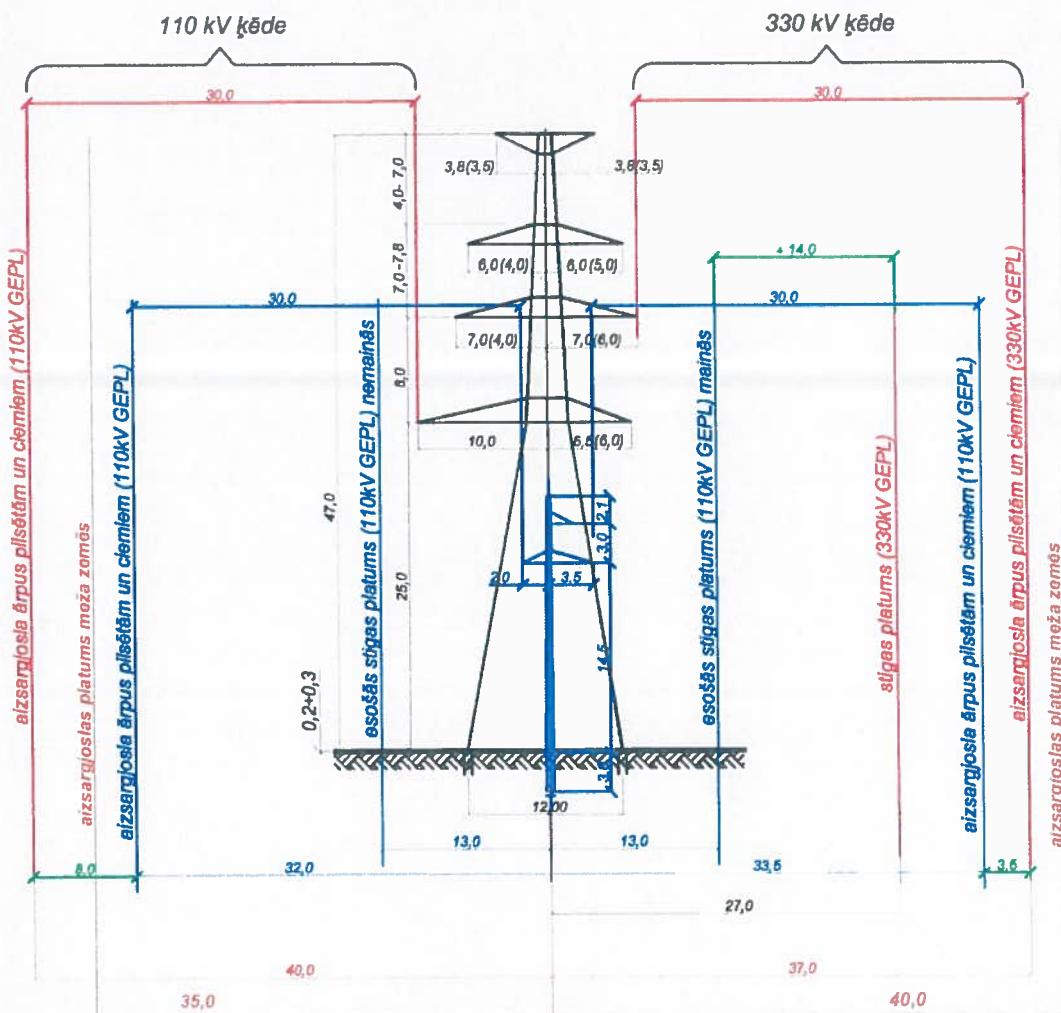
#### 2.5.1. attēls. 330 kV balsta skice jaunā trasē



2.5.2. attēls. 110 kV un 330kV trasē ūdensgrīzuma zīmējums pa esošo 110 kV trasi (izņemot KNP teritoriju)



### **2.5.3. attēls. 110 kV un 330kV trasē ūdensapgādes sistēmas zīmējums pa esošo 110 kV trasi ĶNP teritorijā**



2.5.4. attēls. 100 kV un 330kV trases šķērsgriezuma zīmējums pa esošo 110 kV trasi posmā no Slokas līdz Īmantai (paredzot trīs kēžu līniju)

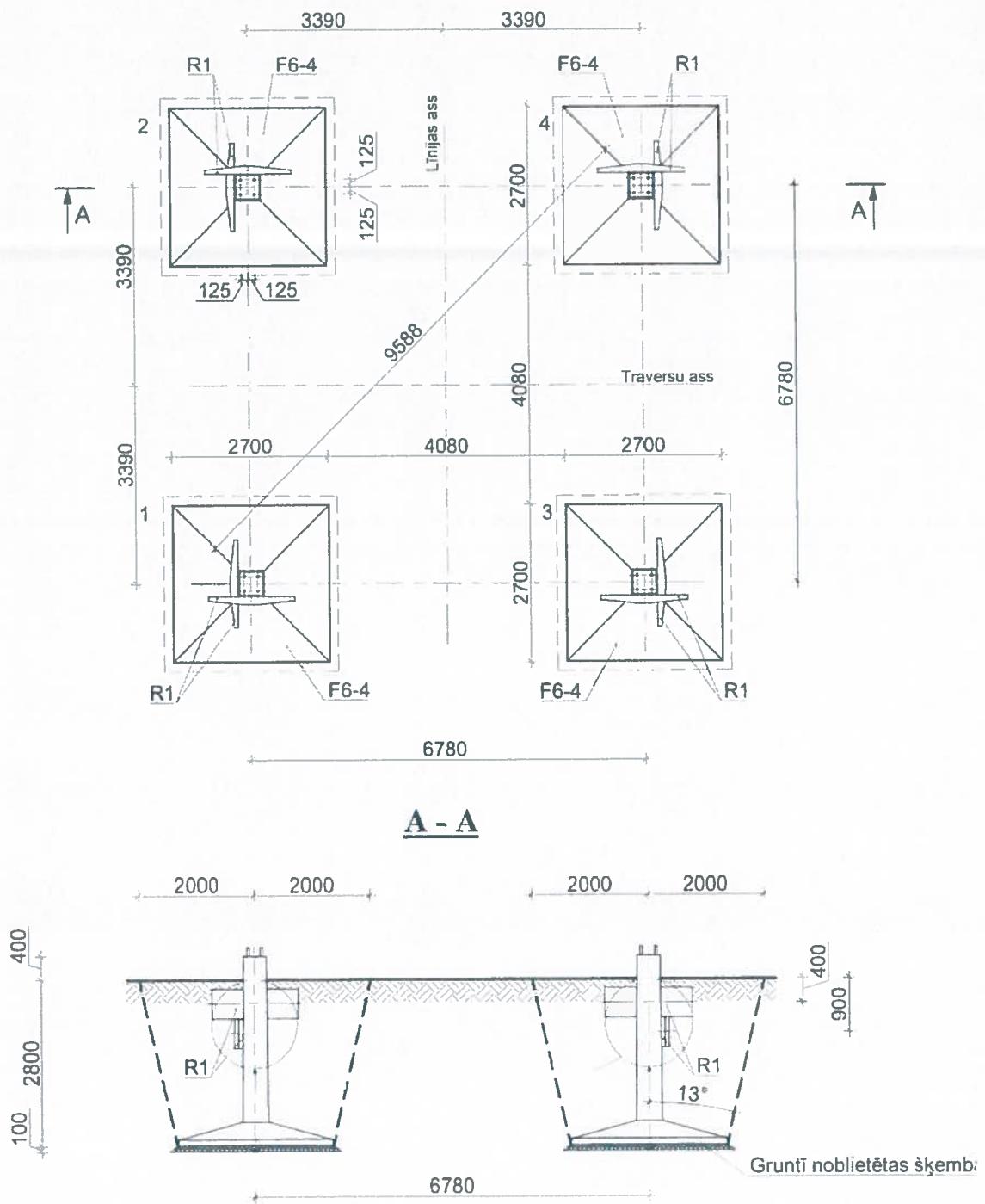
### 53. Ipp precīzets teksts:

Normālās gruntīs var izmantot rūpnieciski izgatavotus dzelzsbetona pamatus, bet vājas noturības gruntīs un purvainās vietās iespējams izmantot pāļu pamatus. Pēdējā laikā tiek izmantoti arī ieskrūvējami metāla pamati un ieurbti metāla pamati ar betona pildījumu.

### 54.Ipp. papildināts teksts un pievienots jauns 2.5.5. attēls (aiz 2.5.1. tabulas) .

Pieredze rāda, ka Kurzemes loka 1. posmā „Grobiņa – Ventspils” zem EPL balstiem tiek izmantoti divu veidu pamati – saliekamie dzelzsbetona pamati un pāļu pamati. 2.5.5. attēlā ir parādīta saliekamo pamatu shēma. Zem katras no četrām balsta kājām tiek izbūvēts atsevišķs saliekamā dzelzsbetona pamats. Pamata iebūves dziļums ir ~ 2,8 m. Šis ir viens no tehniskajiem risinājumiem, kuru varētu pielietot Kemeru nacionālā parka teritorijā un tieši sērūdeņraža plūsmas un tai piegulošajā teritorijā (1 km attālumā uz abām pusēm), kur nav pieļaujama esošās trases paplašināšana. Vēl ir pieejamas vairākas citas metodes (kā, piemēram, režgoto pāļu metode).

### Saliekamo pamatu izvietojuma shēma



**2.5.5. attēls. Saliekamo pamatu izvietojuma shēma.**

**94.Ipp. 3. rindkopa ir papildināta:**

Ja elektrolīnijas rekonstrukcijas/ būvniecības gaitā tiek saglabāts vidējais dabīgo (esošo) kvartāra nogulumu biezums šajā teritorijā – 8m, netiek ierīkoti meliorācijas grāvji vai sistēmas un veiktas citas darbības, kas veicina gruntsūdeņu infiltrāciju

Salaspils ūdens horizontā, negatīva ietekme uz sērūdeņraža veidošanās procesu nav paredzama. Prognozējamās ietekmes novēršanas vai samazināšanas galvenais pasākums – iespēju robežās mainīt balstu pamatnes ierīkošanas pamatprincipus – palielināt balsta pamatnes laukumu, samazināt tā iegremdēšanas dzījumu, nepietiekama biezuma gadījumā veidojot pakāpienveida virszemes konstrukciju. Šādi risinājumi balstiem būtu jāpiemēro sērūdeņraža plūsmas un tai piegulošajās teritorijās uz abām pusēm no plūsmas vismaz 1km, nepaplašinot jau esošo meža stigu, kuras platums uz katru pusi ir 11 m. Šāds stigas platums pieļauj projektēt balstus, palielinot pamatni.

Ir precīzēta 3.1.1. tabula 60. lpp

**3.1.1.tabula. Elektroīnijas trašu alternatīvu ūkēsotie zemes lietojuma veidi, kilometros (izmantota modificētā 1.B alternatīva un modificētais Lielupes ūkēsojums)**

EPL alternatīvie varianti	Mežs				Lauksaimniecības zemes, plavas				Blīvi apdzīvotas teritorijas				Ūdeņi	Kopā
	Kopā	Jauna trase	Esoša trase	Kopā	Jauna trase	Esoša trase	Kopā	Jauna trase	Esoša trase	Kopā	Jauna trase	Esoša trase		
1.alternatīva	26,8	26,8	40,3	2,5	37,8	4,7	0,2	4,5	1,2	0,4	0,8	73		
t.sk. jaunbūvējamais posms				2,5			0,2			0,4			3,1	
1.A. alternatīva	24,9	3,4	21,5	33,5	15,8	17,7	2,4	0,6	1,8	1,2	0,4	0,8	62	
t.sk. jaunbūvējamie posmi (1.A un Lielupes ūkēsojums)	3,4			15,8			0,6			0,4			20,2	
1.B. alternatīva	31	5,7	25,3	40,8	5,2	35,6	2,2	0,2	2	1,2	0,4	0,8	75,2	
t.sk. jaunbūvējamie posmi (1.B un Lielupes ūkēsojums)	5,7			5,2			0,2			0,4			11,5	
2.alternatīva	31,7	20,4	11,3	48,3	20	28,3	1,2	0,5	0,7				81,2	
t.sk. jaunbūvējamie posmi	20,4			20				0,5					40,9	
2.A. alternatīva	41,1	38,9	2,2	26,5	14,7	11,8	3,1	3,1					70,7	
t.sk. jaunbūvējamie posmi	38,9			14,7			3,1						56,7	
2.B. alternatīva (2., apejot Kalnciema plavas)	48,3	20	28,3	32,1	20,8	11,3	1,2	0,5	0,7				81,6	
t.sk. jaunbūvējamie posmi	20,8			16,7				0,5					38	

### **3.1.1. sadaļā, 62.-63. lpp tekstā veikti labojumi:**

**Engures novada (tai skaitā Smārdes pagasta) teritorijas plānojums apstiprināts 20.11.2012.** kā Engures novada saistošie noteikumi Nr. 19. Teritorijas plānojuma paskaidrojuma rakstā minēta 110 kV elektrolīnijas rekonstrukcijas iespēja un rekonstruējamā elektrolīnija atspoguļota 20. attēlā. Teritorijas perspektīvās izmantošanas kartē attēlota esošās 110 kV elektrolīnijas trase, neiekļaujot IVN ziņojumā piedāvātās trases korekcijas (piemēram, novirzīšanu uz ziemeljiem no Milzkalnes ciema), jo lēmums par kādas no alternatīvām īstenošanu tiks pieņemts līdz IVN procedūras beigām.

Pagasta teritorijā esošā 110 kV elektrolīnijas trase šķērso lielākoties mežus un purvus (M) un lauksaimniecības zemes (L). Pie Tukuma pilsētas robežas esošā elektrolīnijas trase šķērso noteikūdeņu attīrišanas iekārtas „Tile” (skat. 2.3. sadaļā). Milzkalnes ciemā trase šķērso plānotās labiekārtotās dabas teritorijas (A) un dārzus (D), kā arī nelielā platībā mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DzM). Smārdes ciemā trase šķērso plānotās labiekārtotās dabas teritorijas (A), plānotās mazstāvu dzīvojamās apbūves (DzM), jauktas apbūves teritorijas (J) un ražošanas teritorijas (R).

**Babītes novada Babītes pagasta teritorijas plānojuma 2008.-2020. gadam un Salas pagasta teritorijas plānojuma 2005.-2017. gadam grozījumi (konsolidētā versija)** izstrādāti 2011. gadā un apstiprināti 07.02.2012. Babītes novada pašvaldības dome 27.03.2013. apstiprināja Babītes Teritorijas plānojuma 5.redakciju kā galīgo redakciju (sēdes protokols Nr.3, 6. §). Teritorijas plānojuma grozījumu galīgajā redakcijā paredzētā darbība nav atspoguļota IVN ziņojumā izvērtēto alternatīvu ietvaros, taču teritorijas funkcionālā zonējuma kartē paredzēta nacionālas nozīmes infrastruktūras attīstībai nepieciešamā teritorija aizsargjoslas platumā gar valsts autoceļu A10, kura iespējama arī elektropārvades infrastruktūras būvniecība. [tālākais rindkopas teksts saglabāts]

**Jūrmalas pilsētas administratīvo teritoriju šķērso elektrolīnijas trases 1.** (arī 1.A un 1.B) alternatīva uz rietumiem no Lielupes, kā arī Priedainē. Teritorijas plānoto izmantošanu nosaka Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojums, kas apstiprināts ar Jūrmalas pilsētas domes 2012.gada 11.oktobra saistošajiem noteikumiem Nr.42 „Par Jūrmalas pilsētas Teritorijas plānojuma grafiskās daļas, teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu apstiprināšanu”. Teritorijā uz rietumiem no Lielupes, kuru skar iespējamais Lielupes šķērsojums 1. alternatīvas ietvaros (IVN ziņojuma izstrādes laikā apskatīti divi varianti – šķērsojums taisnā līnijā, savienojot esošās 110 kV elektrolīnijas pagrieziena punktus, un trasējums, kas tuvināts autoceļam A10), plānotā (atļautā) izmantošana ir lauksaimniecības teritorija 18D7 (atļautā izmantošana paredz vienas dzīvojamās ēkas ar palīgēkām būvniecību uz 5000 m<sup>2</sup> platības) un dabas teritorija 18D2 gar autoceļu A10 (atļautā izmantošana paredz gājēju kustības infrastruktūras un brīvdabas atpūtas infrastruktūras, kā arī hidrotehnisko būvju izveidi). Lielupes kreisajā krastā iespējamā elektrolīnijas trase šķērso ūdensmalu apstādījumu un atpūtas teritoriju 18D3, kas papildus 18D2 atļautajai izmantošanai paredz arī pludmales infrastruktūru. **Šajā teritorijā papildus 18D2 un 18D3 noteikta**

arī ūdensmalu izmantošana 18Ū, kas paredz ūdenssporta un ūdenstransporta infrastruktūras, labiekārtojuma infrastruktūras, hidrotehnisku būvju un tirdzniecības objektu izbūves iespējas.

Tāpat Lielupes kreisajā krastā tiek šķērsotas vai iespējamā elektrolīnijas trase pietuvinās (modificētajā Lielupes šķērsojuma variantā) savrupmāju apbūves teritorijai 18DzS. Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojumā Braņķciema (uz dienvidiem no autoceļa A10) un Bažciema (uz ziemeļiem no autoceļa A10) teritorijai noteikta prasība izstrādāt vizuālās ietekmes analīzi objektiem, kas augstāki par 4 stāviem, ķemot vērā potenciālo pakalpojumu teritoriju attīstību ap Slokas karjeru un teritorijas nozīmi kā Jūrmalas vārtiem, pa kuriem iebrauc pilsētas teritorijā no Ventspils pusēs.

### **3.1.3. sadaļa (67. lpp) labota, precizējot ēku skaitu, kas atrodas 100 m attālumā no esošās vai plānotās elektrolīnijas trasēs:**

Kopējais mājokļu skaits, kas atrodas tuvāk kā nekā 100 m attālumā no elektrolīnijas trasēs, dots, 3.1.3. tabulā. Tekstā norādīts dzīvojamo un sabiedrisko ēku sadalījums pa administratīvajām teritorijām.

#### ***3.1.3. tabula. Mājokļi, kas atrodas 100 m attālumā no rekonstruējamās vai jaunbūvējamās elektrolīnijas trasēs un aptuvenais iedzīvotāju skaits***

Alternatīvas numurs	Kopējais mājokļu skaits	Aptuvenais iedzīvotāju skaits*
1.	331	788
1.A	183	461
1.B	282	675
2.	168	421
2.A	100	224
2.B (variants 2. alternatīvai)	170	430

\*iedzīvotāju skaita izvērtējumā izmantoti 2011. gada tautas skaitīšanas dati „MĀJOKĻI UN TAJĀS DZĪVOJOŠĀS PERSONAS PA STATISTISKAJIEM REĢIONIEM, REPUBLIKAS PILSĒTĀM UN NOVADIEM PĒC DZĪVOJAMO TELPU VEIDA 2011.GADA 1.MARTĀ” (Centrālā statistikas pārvalde), aprēķinot vidējo iedzīvotāju skaitu mājoklī un reizinot ar 100 m attālumā no trasēs esošo mājokļu skaitu.

#### ***Trases 1. un 1. B alternatīva***

Tumes pagasta teritorijā 500 m joslā abpus rekonstruējamajai elektrolīnijas trasei atrodas ap 38 viensētām (trases 1. un 1.B variantā). **Tuvāk par 100 m no esošās elektrolīnijas atrodas 10 dzīvojamās ēkas un 3 viensētas.** Trases 1.B variants Tumes pagasta teritorijā atrodas vismaz 200 m no esošām dzīvojamajām ēkām; potenciāla elektrolīnijas trase virzās starp mazdārzīju ciematu „Liepkalni” un Zibens kapsētu, savukārt, Ozoliņu kapsētu apiet no dienvidiem.

Tukuma pilsētas teritorijā rekonstruējamā elektrolīnijas trase pietuvojas esošajai daudzdzīvokļu apbūvei Smilšu ielā, šķērso neapbūvētas teritorijas starp Smilšu un Kļavu ielu un tehnisko apbūvi Lauksargu ielā, savrupmāju apbūvi starp Bērzu un Kluso

ielu, kā arī mazdārziņu teritoriju „Dārzniecība”. Elektrolīnija šķērso bijušās autotrases teritoriju Tukuma pilsētas nomalē. **Tukuma pilsētā 100 m zonā no trases atrodas 62 ēkas, t.sk. 4 daudzdzīvokļu ēkas, t.sk. publiska ēka – pirmskolas iestāde. 1.B alternatīvas realizācijas gadījumā šajā teritorijā esošo elektrolīniju plānots demontēt.**

Smilšu ielā 80 m uz dienvidiem no trases atrodas speciālā pirmsskolas izglītības iestāde „Taurenītis”. 500 m zonā ap elektrolīniju atrodas Tukuma „Lauksargu” dendroloģiskie stādījumi. Ap 100 m uz ziemeļaustrumiem no trases atrodas Ebreju kapi (kapsēta ir slēgta un tai nav noteikta aizsargjosla).

Engures novada Smārdes pagastā rekonstruējamā elektrolīnijas trase virzās gar Milzkalnes ciema ziemeļu daļu, cauri Radziņciemam un gar Smārdes ciema austrumu malu. Ārpus ciemiem elektrolīnija šķērso lauksaimniecības zemes un meža zemes. 500 m attālumā no trases Smārdes pagasta teritorijā atrodas aptuveni 90 dzīvojamās mājas. **100 m zonā ap elektrolīnijas trasi atrodas 83 dzīvojamās ēkas, t.sk. 34 viensētas.** 450 m uz dienvidiem no trases atrodas Šlokenbekas muiža – kultūras piemineklis un populārs tūrisma objekts (skat. 3.7.2. nodaļā). 120 m no trases atrodas Milzkalnes sākumskola.

Trases 1.B alternatīva Engures novada Smārdes pagastā neskar apdzīvotas vietas vai viensētas.

Trases 1. alternatīva Slampes pagasta ziemeļrietumu daļā šķērso meža teritorijas, kas ietilpst Ķemeru nacionālajā parkā, trases tuvumā nav apdzīvotu vietu vai viensētu.

Babītes novadā esošā 110 kV elektrolīnijas trase šķērso teritorijas, kas Babītes novada teritorijas plānojumā noteiktas kā ciemi – Gātciems, Straupciems, Pērnciems, Spuņciems, Silmalas, Sīpolciems, Varkaļi, Egļuciems, novada austrumu daļā – Mežāres. 500 m zonā ap esošo elektrolīnijas trasi atrodas **aptuveni 250 dzīvojamās ēkas. 100 m zonā ap trasi atrodas 232 dzīvojamās ēkas, t.sk. 65 viensētas.**

Novada ziemeļaustrumu daļā trases tuvumā ir jaunas savrupmāju apbūves teritorijas ar nelieliem zemes gabaliem, kuras vēl nav apbūvētas, taču nevienu no tām trase tieši neskar. Spuņciemā **vairāk nekā** 100 m uz ziemeļiem no trases atrodas Salas sākumskola. **Tuvumā atrodas atpūtas bāze un siltumnīcu komplekss.** Pie pagasta ziemeļaustrumu robežas trase pietuvojas kokaudzētavai „Bulduri” Egļuciemā.

**1., 1.A un 1.B alternatīvā ietvertais Lielupes šķērsojums – jaunbūvējama trase – tā sākotnējā variantā (taisna līnija starp esošās trases stūra balstiem) šķērso dzīvojamās apbūves teritoriju Gātciemā, mazāk kā 100 m attālumā no elektrolīnijas šai variantā ir aptuveni 7 dzīvojamās ēkas. Modificētajā Lielupes šķērsojuma variantā, kas pietuvināts autoceļam A10, mazāk kā 100 m attālumā no trases atrodas **4 viensētas** vai **dzīvojamās ēkas**, Babītes novada teritorijā šāds šķērsojuma variants ir ap 250 m attālumā no tuvākajām dzīvojamajām ēkām. 500 m zonā abos šķērsojuma variantos ietilpst esošā dzīvojamā apbūve Jūrmalā, Linu un Griķu ielā.**

### Trases 1.A alternatīva

Tukuma novada Tumes pagasta teritorijā iespējamās trases tuvumā atrodas 5 viensētas, tuvāk par 100 m no trases – **viena viensēta**. Ap 150 m no elektrolīnijas pie Tumes ciema atrodas viesu nams „Atmodas”.

**1.A alternatīva šķērso Degoles pagasta ziemeļu daļu. Ap 120 m no trases atrodas viena viensēta. 500 m zonā no trases ir vēl divas viensētas.**

Tukuma novada Slampes pagasta ziemeļrietumu daļā 1.A alternatīva šķērso lielākoties lauksaimniecības zemes un nelielus meža fragmentus, kā arī dzīvojamās apbūves teritorijas Ozolniekos; 500 m zonā ap trasi atrodas ap 50 dzīvojamās ēkas. **Līdz 100 m attālumā no trases atrodas 11 dzīvojamās ēkas vai viensētas. Ozolnieku ciemā līdz 100 m attālumā no trases atrodas 4 esošas dzīvojamās ēkas, taču trase šķērso arī plānotās dzīvojamās apbūves teritorijas ciemā.**

**1.A. trases alternatīva, tāpat kā 1. un 1.B alternatīva, šķērso arī meža teritorijas Kemeru nacionālajā parkā un tālāk ietver arī Lielupes šķērsojumu – jaunbūvējamo trasi, kā tika aprakstīts iepriekš.**

### Trases 2. un 2.B alternatīva

Tumes pagasta teritorijā trases 2. alternatīvas 500 m zonā atrodas 4 viensētas, tuvāk par 100 m – **viena viensēta**.

Džūkstes pagasta teritoriju šķērso trases 2. alternatīva – rekonstruējama elektrolīnija līdz „Kaimiņiem” un jaunbūvējama elektrolīnijas trase uz austrumiem no „Kaimiņiem”. 500 m zonā no trases atrodas aptuveni 17 dzīvojamās ēkas. Trases tuvumā neatrodas nozīmīgas sabiedriskās ēkas vai ražošanas un lauksaimniecības uzņēmumi.

Dobeles novada Jaunbērzes pagasta teritorijā trases 2. alternatīva šķērso lauksaimniecības zemes, kā arī meža teritorijas. Trases tuvumā atrodas aptuveni 5 viensētas, trases tiešā tuvumā – **divas**. Trases tuvumā neatrodas nozīmīgas sabiedriskās ēkas un ražošanas uzņēmumi.

Jelgavas novada Valgundes pagastā, uz austrumiem no Lielupes, plānotā 2. alternatīvas trase šķērso meža teritorijas. Trases 500 m zonā atrodas 13 viensētas, 2.B variantā – 14 viensētas (**100 m zonā attiecīgi 2 un 4 viensētas**). 2.B variantā trases tuvumā atrodas artēziskais urbums un poldera sūkņu stacija „Bērzes”. Sūkņu stacija atrodas arī 2. alternatīvas trases tuvumā Lielupes austrumu krastā. Pagasta teritorijā trases tuvumā neatrodas nozīmīgas sabiedriskās ēkas vai ražošanas uzņēmumi. Trase šķērso kultūrvēsturiski nozīmīgu teritoriju un apskates vietu – Tirejpurvus (skat. 3.7.2. nodalju).

Lielupes šķērsojumam ir divi varianti Kalnciema pagasta teritorijā – 2. alternatīva, kas šķērso dabas liegumu „Kalnciema pļavas”, un 2.B alternatīva, kas šo liegumu apiet. **Pagasta teritorijā trases tuvumā atrodas 2 viensētas 2.B alternatīvas variantā.**

Babītes novadā tuvāk par 100 m no iespējamās trases atrodas 2 viensētas.

#### Trases 2.A alternatīva

Uz dienvidiem no valsts galvenā autoceļa A9 Rīga-Liepāja Babītes novadu šķerso trases 2.A alternatīva (jaunbūvējama trase). Šajā posmā trases apkārtnē ir ap 40 dzīvojamās ēkas, lielākā daļa no tām koncentrētas **ģimenes māju ciematā „Lapsas”**. Trases tuvumā neatrodas nozīmīgas sabiedriskās ēkas vai ražošanas objekti. Božu ūdenskrātuves apkārtnē trases apkārtnē ir jaunbūvējamais ciemats „Taureņi” un ūdenskrātuvei piegulošās rekreācijas teritorijas.

Mārupes novada teritorijā iespējamā trase nešķerso apdzīvotas teritorijas.

#### **69. lpp. 3.1.3. nodaļas beigās teksts papildināts ar rindkopu:**

**Nemot vērā to, ka IVN objekts ir EPL trases izvietojums un konkrētais līnijas trasējums var tikt precīzs turpmākās projektēšanas gaitā trases ietvaros, tad nav lietderīgi šajā stadijā IVN ziņojumā ietvert detalizētāku informāciju par nekustamajiem īpašumiem (t.sk. kadastru numurus), kurus varētu šķērsot EPL, atbilstoši priekšprojekta stadijā pieejamajai informācijai.**

#### **3.1.5. tabulā, 70. lpp, veikts labojums:**

10.	90828/3280	Smārdes pagasts	SIA "OVI" Smārdes degvielas bāze.	Piesārņota vieta	<b>1.alternatīva</b>	~180m
-----	------------	-----------------	--------------------------------------	------------------	----------------------	-------

#### **Ir papildināta 101. lpp 4. rindkopa:**

EPL trašu alternatīvas šķērso trīs Eiropas un valsts nozīmes augu sugu izplatīšanās centrus – nacionālo parku Natura 2000 teritoriju „Ķemeru nacionālais parks” (1., 1.A., **1.B.** alternatīva),

#### **153. lpp precīzēta 4.4.3. sadaļas 1. rindkopa:**

Kā jau tika minēts iepriekš, augstsprieguma gaisvadu EPL darbība ir saistīta ar elektrisko un magnētisko lauku esamību šo līniju tiešā tuvumā. Lai arī novērtējums parāda, ka Eiropas leteikumā 1999/519/EK noteiktie magnētiskā lauka līmeņi netiks pārsniegti pat atrodoties tieši zem augstsprieguma gaisvadu EPL, tomēr, nemot vērā Vides aizsardzības likuma 3. pantā noteikto piesardzības principu, ir svarīgi apskatīt elektriskā un magnētiskā lauka samazināšanas iespējas (skat. 6. nodaļu).

#### **154. lpp pēdējā rindkopā precīzēts teksts:**

Tā kā **paredzētās darbības ierosinātājs dod priekšroku gaisvadu EPL (ekonomisku un tehnisku apsvērumu dēļ)**, tad praktiski iespējams tikai viens pasākums – pēc iespējas

attālināt EPL no cilvēku ilgstošas uzturēšanās vietām, piemēram, skolām, bērnudārziem, bērnu rotaļu laukumiem, bibliotēkām utt., kā arī no dzīvojamām mājām.

#### 4.9. sadaļā 168. Ipp precizēta 2. rindkopa:

Balstu pamatņu iedzījināšana līdz 5m dzījumam samazina kvartāra nogulumu biezumu rakšanas vietā, tādējādi radot iespējamu risku ar skābekli bagātu Kvartāra ūdeņu pieplūdei Salaspils ūdens horizontā un līdz ar to pastāv iespēja negatīvi ietekmēt sērūdeņraža veidošanās procesu un veicināt sērūdeņraža destrukciju.

#### Precizēta informācija 4.19. nodaļa

##### 201. Ipp.

Aizsargjoslas platumu gar elektriskajiem tīkliem nosaka Aizsargjoslu likums (spēkā ar 11.03.1997., ar grozījumiem, kas stājušies spēkā līdz 18.06.2013.). (tālākais rindkopas teksts netiek mainīts)

##### Pievienots teksts aiz pirmās rindkopas (201. Ipp.)

Saskaņā ar pēdējiem aizsargjoslu likuma grozījumiem (22.05.2013.), aizsargjoslu meža teritorijās aprēķina:

- gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 110 kilovoltu — 35 metru attālumā no līnijas ass;
- gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 330 kilovoltu — 40 metru attālumā no līnijas ass.

##### Precizēta 6.1.2. tabula 229. Ipp:

Ietekme uz sērūdeņraža pazemes atradni un plūsmām	Vērā nemama nelabvēlīga ietekme	Sērūdeņraža plūsmas un tai piegulošajā teritorijā (1 km attālumā uz abām pusēm), kurā var tikt ietekmēti sērūdeņraža veidošanās procesi, balstu pamatnes tiks projektētas, palielinot balsta pamatnes laukumu, nevis iegremdēšanas dzījumu. Pirms balstu pamatnes izvēles, šajā teritorijā paredzēta ģeoloģiskā izpēte, lai precizētu kvartāra nogulu dzījumu un līdz ar to, pamatu izvietošanas dzījumu, lai neietekmētu sērūdeņraža plūsmas. Ģeoloģiskās izpētes laikā Ķemeru nacionālajā parkā tiks pieaicināts hidrogeologs, kurš uzraudzītu izpētes procesu un to, ka izpētes urbumi pēc izpētes noteikti tikt tamponēti, tādējādi novēršot iespējamo skābekli bagāto ūdeņu ieplūdi Salaspils ūdens horizontā. Optimālās balstu vietas un konstrukcija tiks izvēlētas tikai pēc ģeoloģiskās izpētes rezultātiem.	Neliela nelabvēlīga ietekme (tikai 1.NP, 1.A., 1.B. alternatīva)
---	---------------------------------	---	--

## **6.1. sadaļā 222. lpp precizēts alternatīvas garums:**

1.B modificētās alternatīvas kopējais garums ir **75,2 km** un tā šķērso 39 pašvaldības īpašumus, 27 valsts īpašumus un 360 privātpašumus (t.sk. jaunbūvējamie posmi šķērso 5 pašvaldības īpašumus, 5 valsts īpašumus un 12 privātpašumus).

## **7. nodaļā, 241 lpp. veikti šādi labojumi:**

- 1.A. alternatīva – jauns EPL posms no Tumes līdz KNP un tālāk trase virzās pa esošo 110 kV EPL tāpat kā 1. alternatīva līdz Rīgai (Imantai). Alternatīvās EPL trases 1.A. izvēles gadījumā līnijas Tume – Rīga (Imanta) garums ir ~ **62 km**.
- 1.B. alternatīva – uz ziemeljiem no 1. alternatīvas tiek piedāvāts apiet Tukuma pilsētu ar jaunu EPL trasi ~ 8 km garumā. Pēc IVN ziņojuma sabiedriskās apspriešanas ir sagatavota 1.B. alternatīvas modifikācija (**75,2 km**) (skat 6. nodaļu).
- Papildus 2. un 2.A. alternatīvai tiek izvērtēta arī 2.B. alternatīva – neliels jaunbūvējamās 330 kV elektrolīnijas posms, kas no dienvidiem apietu dabas liegumu „Kalnciema pļavas”, pēc tam tas šķērso Lielupi un tālāk virzās kā 2. vai kā 2.A alternatīva. 2.B. alternatīvā posma garums ~ 4,6 km. Izvēloties 2. B. posmu – 2. alternatīva ir ~ **83 km**, bet 2.A. alternatīva ~ 74 km gara.

## **7. nodaļas 247. lpp pievienots 9. apakšpunkts un papildināts teksts aiz t:**

**9. Salīdzinot alternatīvas pēc iespējamā elektromagnētiskā starojuma ietekmēto mājokļu un iedzīvotāju skaita, vislielākais iedzīvotāju un mājokļu skaits 100 m zonā no elektrolīnijas uz katru pusi, ir 1. un 1.B alternatīvas gadījumā, vismazākais – 2.A un 2. alternatīvas izvēles gadījumā (skat. 3.1.3. tabulu).**

Kā jau tika minēts IVN ziņojumā iepriekš, 1 m augstumā tieši zem trases, sliktākajā gadījumā EML ir aptuveni 25 µT. Salīdzinājumam – gan ICNIRP, gan ES par references līmeni iedzīvotājiem, kas ietver 24 stundu ilgu pakļaušanu šādam laukam, ir noteikuši 100 µT. Līdz ar to, ievērojot Aizsargjoslu likumā noteiktos aprobežojumus, ir nodrošināta vairākkārtīga iedzīvotāju aizsardzība. Ziņojuma 15. pielikumā ir pievienota Igaunijas nacionālā pārvades sistēmas operatora licences turētāja – Elering skaidrojums par augstsrieguma līniju būvniecības principiem Igaunijā. Pēc skaidrojuma var secināt, ka Igaunijā, plānojot jaunus potenciālos elektrības pārvades līniju infrastruktūras koridorus, Elering iespēju robežās mēģina piemērot 25 m distanci no 110 kV EPL centra ass un 40 m distanci no 330 kV centra ass līdz esošajām apdzīvotājām ēkām un citām apbūvēm.

**Pielikumu sējumā pievienots 15. pielikums - Elering - Igaunijas nacionālā pārvades sistēmas operatora licences turētāja skaidrojums par augstsrieguma līniju būvniecības principiem Igaunijā.**

## **15. pielikums**

**Elering - Igaunijas nacionālā pārvades sistēmas operatora licences turētāja  
skaidrojums par augstsrieguma līniju būvniecības principiem Igaunijā**

Mr. Mārcis Kauliņš  
Latvijas elektriskie tīkli AS  
86 Darzciema str.  
Rīga, LV-1073  
Latvia

Yours April 19<sup>th</sup>, 2013 nr 200700-07-857

Ours June 21<sup>st</sup>, 2013 nr 12-1/405-2

Dear Mr. Kauliņš,

Legislatives of the Republic of Estonia do not enforce any kind of extra demands to technical solution of the high voltage transmission line construction or reconstruction within urban areas.

All kind of safety limitations for high and extra high voltage Overhead Transmission Lines (OHL) are the same in rural and urban areas, except Electric and Magnetic Field (EMF) exposure limits, where our national legislation refers to EU (EU Recommendation RE 1999/519/EC) recommended reference levels (100 µT / 5 kV/m).

When planning new potential transmission infrastructure corridors Elering seek where possible to provide a 25 m separation distance of 110 kV OHL centre and a 40 m separation distance of 330 kV OHL centre from existing occupied dwellings and other buildings. Those separation distances are not legal, planning or safety requirements. It is rather Elering's own reference distance which, if it cannot be achieved in a particular location, triggers a more detailed analysis of the OHL design in that particular location. For common OHL solutions, mentioned separation distances are more than adequate to satisfy public health safety restrictions to EMF and corona noise levels.

Elering under its licence as the Estonian national TSO is obligated to plan electricity transmission network in the most safe, secure, economic and reliable way as possible and follow the best international practice in designing the electrical transmission network. According to CIGRE Working Group B1.07 report no. 338 *Statistics of AC underground cables in Power networks* and ENTSO-E and Europacable jointly produced review *Feasibility and technical aspects of partial undergrounding of extra high voltage power transmission lines*, followed an invitation by the European Commissioner for Energy, Mr. Andris Piebalgs, to outline the feasibility and technical aspects of partial undergrounding of Extra High Voltage (EHV) power transmission lines (AC 220 kV – 400kV) had shown, that it is not cost effective and technically feasible to underground fully or partially long distance extra high voltage transmission lines (AC 220 kV – 400 kV).

Best regards,

Kalle Kilk  
Member of the Board

SĀNIMTS  
AS "LATVIJAS ELEKTRISKIE TĪKLI"

27. 06. 2013

Priit Jürgenson  
[priit.jurgenson@elering.ee](mailto:priit.jurgenson@elering.ee)

Nr.

Mārcis Kauliņš  
Latvijas elektriskie tīkli AS  
Dārzciema iela 86  
Rīga, LV-1073  
Latvija

Jūsu; 2013. gada 19. aprīlis, Nr. 200700-07-857

Mūsu; 2013. gada 21. jūnijs, Nr. 12-1/405-2

Cien. Kauliņa kungs,

Igaunijas Republikas likumdošana nenosaka nekādas papildus prasības attiecībā uz tehniskajiem risinājumiem augstsprieguma tīklu būvniecībai vai rekonstrukcijai apdzīvotās vietās.

Visa veida drošības aprobežojumi, kas ir piemērojami augstsprieguma un superaugstā sprieguma gaisvadu elektropārvades līnijām (EPL), ir vienādi apdzīvotās un lauku teritorijās, izņemot prasības, kas attiecas uz elektromagnētiskā lauka robežvērtībām, attiecībā uz komūnu valsts likumdošana atsaucas uz ES (ES Rekomendācija 1999/519/EK) rekomendētajām vērtībām ( $100 \mu T / 5 \text{ kV/m}$ ).

Plānojot jaunus potenciālos elektrības pārvades līniju infrastruktūras koridorus, Elering iespēju robežas mēģina piemērot 25 m distanci no 110 kV EPL centra ass un 40 m distanci no 330 kV centra ass līdz esošajām apdzīvotājām ēkām un citām apbūvēm. Šīs distances nav noteiktas likumdošanas, plānošanas vai drošības prasībās. Tās var uzskatīt par Elering rekomendētajām distancēm, un gadījumā, ja tās nav iespējams piemērot konkrētās teritorijās, tiek uzsākta detalizēta EPL projektēšanas analīze attiecīgajā teritorijā. Ierasto EPL risinājumu gadījumos augstākminētās distances ir vairāk nekā adekvātas, lai nodrošinātu sabiedrības veselības aprobežojumu prasību izpildi attiecībā uz EML un koronas izlādes troksņa līmeņiem.

Ņemot vērā Elering kā Igaunijas nacionālā pārvades sistēmas operatora licences turētājam noteiktās prasības, tam ir jāplāno elektropārvades tīkli pēc iespējas drošākajā, ekonomiski izdevīgākajā un uzticamākajā veidā, sekojot labākajai starptautiskajai praksei elektropārvades tīklu projektēšanā. Atsaucoties uz CIGRE Darba grupas B1.07 atskaiti Nr. 338 *Statistika par maiņstrāvas pazemes kabeļiem elektroenerģijas tīklos* un ENTSO-E un Europacable sadarbības rezultātā izstrādāto atskaiti *Superaugsta sprieguma līniju daļējas ievilkšanas pazemes kabeļos priekšizpēte un tehniskie apsvērumi*, kas tika izstrādāta pēc Eiropas Enerģētikas komisāra Andra Piebalga aicinājuma veikt superaugsta sprieguma maiņstrāvas līnijas (220 kV – 400 kV) daļējas ievilkšanas pazemes kabeļos priekšizpēti un tehnisko apsvērumu identifikāciju, tika secināts, ka nav ekonomiski efektīvi un tehniski iespējams pilnā apmērā vai daļēji, garās distancēs, ievilkt superaugstas maiņstrāvas līnijas (220 kV – 400 kV) pazemes kabeļos.

Ar cieņu,

Kalle Kirk

Valdes loceklis

Priit Jurgenson

[priit.jurgenson@elering.ee](mailto:priit.jurgenson@elering.ee)

Mārcis Kauliņš  
Latvijas elektriskie tīkli AS  
Dārziema iela 86  
Rīga, LV-1073  
Latvija

Jūsu; 2013. gada 19. aprīlis, Nr. 200700-07-857  
Mūsu; 2013. gada 21. jūnijs, Nr. 12-1/405-2

Cien. Kauliņa kungs,

Igaunijas Republikas likumdošana nenosaka nekādas papildus prasības attiecībā uz tehniskajiem risinājumiem augstsprieguma tīklu būvniecībai vai rekonstrukcijai apdzīvotās vietās.

Visa veida drošības aprobežojumi, kas ir piemērojami augstsprieguma un superaugstā sprieguma gaisvadu elektropārvades līnijām (EPL), ir vienādi apdzīvotās un lauku teritorijās, izņemot prasības, kas attiecas uz elektromagnētiskā lauka robežvērtībām, attiecībā uz ko mūsu valsts likumdošana atsaucas uz ES (ES Rekomendācija 1999/519/EK) rekomendētajām vērtībām ( $100 \mu\text{T}$  /  $5 \text{kV/m}$ ).

Plānojot jaunus potenciālos elektrības pārvades līniju infrastruktūras koridorus, Elering iespēju robežās mēģina piemērot 25 m distanci no 110 kV EPL centra ass un 40 m distanci no 330 kV centra ass līdz esošajām apdzīvotājām ēkām un citām apbūvēm. Šīs distances nav noteiktas likumdošanas, plānošanas vai drošības prasībās. Tās var uzskatīt par Elering rekomendētajām distancēm, un gadījumā, ja tās nav iespējams piemērot konkrētās teritorijās, tiek uzsākta detalizēta EPL projektēšanas analīze attiecīgajā teritorijā. Ierasto EPL risinājumu gadījumos augstākminētās distances ir vairāk nekā adekvātas, lai nodrošinātu sabiedrības veselības aprobežojumu prasību izpildi attiecībā uz EML un koronas izlādes trokšņa līmeņiem.

Nemot vērā Elering kā Igaunijas nacionālā pārvades sistēmas operatora licences turētājam noteiktās prasības, tam ir jāaplāno elektropārvades tīkli pēc iespējas drošākajā, ekonomiski izdevīgākajā un uzticamākajā veidā, sekojot labākajai starptautiskajai praksei elektropārvades tīklu projektēšanā. Atsaucoties uz CIGRE Darba grupas B1.07 atskaiti Nr. 338 *Statistika par maiņstrāvas pazemes kabeļiem elektroenerģijas tīklos* un ENTSO-E un Europacable sadarbības rezultātā izstrādāto atskaiti *Superaugsta sprieguma līniju daļējas ievilkšanas pazemes kabeļos priekšizpēte un tehniskie apsvērumi*, kas tika izstrādāta pēc Eiropas Enerģētikas komisāra Andra Piebalga aicinājuma veikt superaugsta sprieguma maiņstrāvas līnijas (220 kV – 400 kV) daļējas ievilkšanas pazemes kabeļos priekšizpēti un tehnisko apsvērumu identifikāciju, tika secināts, ka nav ekonomiski efektīvi un tehniski iespējams pilnā apmērā vai daļēji, garās distancēs, ievilkt superaugstas maiņstrāvas līnijas (220 kV – 400 kV) pazemes kabeļos.

Ar cieņu,

Kalle Kirk

Valdes loceklis

Priit Jurgenson

priit.jurgenson@elering.ee