

Igaunijas – Latvijas trešā  
elektropārvades tīkla  
starpsavienojums no  
Sindi (Kilingi – Nõmme)  
Igaunijā līdz Salaspils  
(vai Rīgas TEC-2)  
apakšstacijām Latvijā

---

**IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMS**

**I Sējums**

22/04/2016

Pasūtītājs: AS „Latvijas elektriskie tīkli”

Līgums: Nr. 200000/14-92, Nr.200000/15-6 un Nr.200000/15-25

## Saturs

Saīsinājumu skaidrojums.....	6
Eksperti, kas piedalījās ziņojuma izstrādē.....	7
Ievads.....	8
1. Paredzētajai darbībai piemērojamo vides aizsardzības normatīvo aktu prasību analīze un paredzētās darbības atbilstība attīstības un plānošanas dokumentiem .....	11
1.1. Likumi .....	11
1.2. Ministru kabineta noteikumi.....	17
1.3. Paredzētās darbības atbilstība attīstības un plānošanas dokumentiem .....	23
2. Esošās situācijas un trešā elektropārvades tīkla starpsavienojuma izveides raksturojums..	25
2.1. Esošo elektroenerģijas pārvades starpsavienojumu līniju un apakšstaciju raksturojums .....	25
2.1.1. Esošo elektroenerģijas pārvades starpsavienojumu un apakšstaciju raksturojums	25
2.1.2. Teritorijas izmantošanas, pastāvošo aprūtinājumu, aprobežojumu un servitūtu raksturojums .....	26
2.2. Elektroenerģijas pārvades līniju un, nepieciešamības gadījumā, apakšstaciju izbūves/pārbūves pamatojums.....	30
2.3. Iespējamās problēmsituācijas un plānotie risinājumi to novēršanai.....	30
2.4. Elektroenerģijas pārvades līniju un apakšstaciju novietojuma iespējamās izmaiņas. Atmežojamā zemes platība. Teritorijas sagatavošana un nepieciešamo darbu secība .....	37
2.5. Alternatīvie risinājumi, to tehniskais raksturojums .....	39
2.6. Piebraukšanas iespējas, nepieciešamo pievedceļu raksturojums; to nodrošinājums. Paredzētās izmaiņas.....	46
2.7. Citas ar paredzēto darbību saistītas aktivitātes un pasākumi.....	46
2.8. Paredzētās darbības realizācijas iespējamie veidi un secība, pamatnosacījumi un plānotie termiņi.....	46
2.9. Par plānoto Rail Baltica projektu un paredzētās darbības ietvaros plānoto 1B modifikāciju.....	47
3. Vides stāvokļa novērtējums izbūvējamo/rekonstruējamo elektroenerģijas pārvades līniju apkārtnē .....	49
3.1. Paredzētās darbības vietas un piegulošo/šķērsojamo teritoriju apraksts .....	49
3.1.1. Teritorijas izmantošana atbilstoši teritorijas plānojumiem.....	49
3.1.2. Īpašumu piederības raksturojums .....	57
3.1.3. Tuvākās dzīvojamās un sabiedriskās ēkas, rūpniecības un lauksaimniecības objekti .....	58
3.1.4. Degradētas vai piesārņotas teritorijas .....	58
3.1.5. Paredzētās darbības īstenošanai nepieciešamā zemes platība, izmaiņas salīdzinot ar esošo situāciju.....	61
3.2. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums.....	65
3.3. Hidroloģisko apstākļu raksturojums.....	66
3.4. Paaugstināta ģeoloģiskā riska nogabalu raksturojums un mūsdienu ģeoloģiskie procesi .....	75
3.5. Apkārtnes dabas vērtību raksturojums .....	82
3.5.1. Dabas vērtību raksturojums jaunbūvējamajos posmos.....	84
3.5.1.1. Dabas vērtību raksturojums jaunbūvējamajā posmā no Rūjienas līdz Latvijas/Igaunijas robežai.....	84
3.5.1.2. Dabas vērtību raksturojums jaunbūvējamajā 1B un 1B' modifikācijas variantā .....	90
3.5.2. Putniem nozīmīgo teritoriju raksturojums .....	93
3.5.2.1. PNV „Gaujas Nacionālais parks” .....	95
3.5.2.2. PNV „Rūjas palīene” .....	96
3.5.3. Tuvumā esošie īpaši aizsargājamo putnu aizsardzībai izveidotie mikroliegumi... ..	96

3.5.4. Putnu koncentrācijas vietas un nozīmīgas lokālas pārlidojumu trases putnu pēcligzdošanas un migrāciju periodā.....	97
3.5.5. Izpētes teritorijā sastopamo biotopu raksturojums .....	97
3.5.5.1. Piejūras un iekšzemes kāpu biotopi.....	97
3.5.5.2. Saldūdeņu biotopi.....	98
3.5.5.3. Zālāju biotopi.....	99
3.5.5.4. Purvu biotopi .....	101
3.5.5.5. Iežu atsegumu biotopi.....	101
3.5.5.6. Meža biotopi.....	101
3.5.5.7. Virsāju biotopi.....	104
3.5.5.8. Citi biotopi.....	104
3.5.6. Paredzētās darbības tuvumā esošās sikspārņu mītnes vietas .....	105
3.6. Šķērsojamo un tuvumā esošo NATURA 2000 apraksts.....	105
3.6.1. Gaujas Nacionālais parks .....	105
3.6.2. Dabas liegums “Rūjas paliena” .....	108
3.6.3. Dabas liegums “Garkalnes meži” .....	110
3.6.4. Dabas liegums “Jaunciems” .....	112
3.6.5. Dabas liegums “Dūņezers” .....	115
3.6.6. Dabas liegums “Dziļezers un Riebezers” .....	117
3.6.7. Dabas liegums “Oleru purvs” .....	120
3.6.8. Dabas lieguma “Dzelves Kroņu purvs” .....	121
3.6.9. Dabas parks “Piejūra”.....	122
3.6.10. Aizsargājamo ainavu apvidus “Ādaži” .....	125
3.6.11. Aizsargājamo ainavu apvidus “Ziemeļgauja” .....	127
3.6.12. Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāts.....	129
3.7. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais raksturojums .....	131
3.8. Citu vides problēmu raksturojums.....	145
3.9. Situācijas plāns .....	145
4. Iespējamā ietekme uz vidi TEC-2 apakšstacijas paplašināšanas, elektroenerģijas pārvades līniju izbūves/pārbūves un ekspluatācijas laikā.....	146
4.1. Nepieciešamo pagaidu būvju, tehnikas un montāžas laukumu un infrastruktūras objektu prognozētās ietekmes uz vidi un plānotie pasākumi to mazināšanai.....	146
4.2. Iespējamie ierobežojošie nosacījumi .....	147
4.2.1. Iespējamie ierobežojošie nosacījumi pārbūves darbu laikā.....	147
4.2.2. Esošo būvju vai inženierkomunikāciju nojaukšanas vai pārvietošanas nepieciešamība .....	147
4.3. Atkritumu apsaimniekošana .....	148
4.3.1. Paredzētās darbības rezultātā veidojošos atkritumu veidi, daudzums un to īpašību raksturojums .....	148
4.3.2. Atkritumu apsaimniekošana .....	150
4.4. Trokšņa un elektromagnētiskā lauka līmeņa izmaiņu novērtējums un nozīmīgums..	150
4.4.1. Trokšņa līmeņa izmaiņu novērtējums un nozīmīgums objektam piegulošajās teritorijās un apdzīvotās vietās būvniecības un ekspluatācijas laikā. Nepieciešamo ietekmi mazinošo pasākumu novērtējums.....	150
4.4.2. Elektromagnētiskā lauka līmeņa izmaiņu novērtējums un nozīmīgums objektam piegulošajās teritorijās un apdzīvotās vietās būvniecības un ekspluatācijas laikā.....	151
4.4.3. Nepieciešamo elektromagnētiskā lauka ietekmi mazinošo pasākumu novērtējums .....	155
4.5. Elektromagnētiskā lauka ietekmes novērtējums.....	159
4.5.1. Elektromagnētiskā lauka ietekmes novērtējums, pieļaujamie līmeņi un iespējamā ietekme uz cilvēku veselību.....	159
4.5.2. Elektromagnētiskā lauka ietekmes uz sakaru sistēmu darbību novērtējums .....	164
4.5.3. Pasākumu nepieciešamība iedzīvotāju zināšanu pilnveidošanai par elektromagnētiskā starojuma iespējamo ietekmi uz veselību un vides kvalitāti .....	165

4.6. Transportēšanas un infrastruktūras prasības. Būvmateriālu transportēšanas un pagaidu uzglabāšanas risinājumi. Pagaidu objektiem izmantotās teritorijas sakopšanas pasākumu apraksts un novērtējums .....	166
4.6.1. Būvmateriālu transportēšanas un pagaidu uzglabāšanas risinājumi .....	166
4.6.2. Pagaidu objektiem izmantotās teritorijas sakopšanas pasākumu apraksts un novērtējums .....	167
4.7. Elektropārvades līnijas apkalpošanas darbi, to periodiskums un iespējamās ietekmes uz vidi novērtējums .....	167
4.8. Fiziskās izmaiņas, kas dabā radīsies paredzētās darbības īstenošanas vietā .....	168
4.9. Objekta iespējamās ietekmes uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību, īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, putnu migrācijas koridoriem un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un dabas objektiem novērtējums .....	169
4.9.1. Elektrolīniju ietekme uz putniem un putnu migrācijas koridoriem .....	169
4.9.2. Iespējamā ietekme uz bioloģisko daudzveidību, īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem.....	172
4.9.3. Mežu fragmentācijas ietekmes uz vidi un tās būtiskuma novērtējums, ņemot vērā savstarpējo un summāro ietekmi ar citiem esošiem un plānotajiem vai akceptētajiem (bet vēl nerealizētiem) satiksmes infrastruktūras objektiem.....	175
4.10. Prognoze par iespējamo ietekmi uz īpaši aizsargājamo augu un dzīvnieku sugu atradnēm un aizsargājamiem biotopiem, arī uz teritorijās sastopamajām Eiropas Savienības prioritārajām sugām un biotopiem, saistībā ar paredzētās darbības realizāciju.....	176
4.10.1. Prognoze par iespējamo ietekmi uz biotopiem.....	176
4.10.2. Prognoze par iespējamo ietekmi uz putnu populācijām .....	183
4.11. Paredzētās darbības tiešās un netiešās ietekmes uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām novērtējums .....	184
4.11.1. Paredzētās darbības ietekme uz aizsargājamām putnu sugām.....	185
4.11.2. Paredzētās darbības ietekme uz biotopiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās .....	190
4.12. Visu paredzētās darbības kumulatīvo ietekmju identificēšana un apraksts.....	194
4.13. Paredzētās darbības iespējamo risku novērtējums.....	197
4.14. Iespējamā nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskuma novērtējums uz īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem. Kompensācijas pasākumu nepieciešamība .....	198
4.15. Prognoze par iespējamo ietekmi uz ainavu un kultūrvēsturisko vidi .....	198
4.16. Citas iespējamās ietekmes .....	202
4.17. Ietekmētie infrastruktūras un saimnieciskās darbības objekti .....	206
4.18. Limitējošo faktoru analīze.....	206
4.19. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums .....	207
4.20. Paredzētās darbības īstenošanas sociāli – ekonomiskais novērtējums .....	212
4.21. Izmaiņu teritoriju plānojumos nepieciešamība saistībā ar paredzēto darbību .....	214
4.22. Pasākumi, lai maksimāli samazinātu traucējumus elektroenerģijas patērētājiem ....	218
4.23. Drošības un preventīvie piesardzības pasākumi .....	218
4.24. Sabiedrības attieksme pret projekta realizāciju .....	219
4.25. Savstarpējās ietekmes uz vidi un tās būtiskuma novērtējums saistībā ar plānoto risinājumu vienotā koridora ar Eiropas standarta platuma dzelzceļa līnijas Rail Baltica izveidei .....	220
5. Sabiedrisko apspriešanu rezultātu apkopojums un izvērtējums .....	222
5.1. Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas rezultātu apkopojums.....	222
5.2. Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma sabiedriskās apspriešanas rezultātu izvērtējums .....	236
6. Inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai .....	251
6.1. Inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai .....	251



6.2. Pasākumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai Natura 2000 teritorijās ....	256
7. Kritēriji iespējamo alternatīvo risinājumu salīdzināšanai. Alternatīvu salīdzinājums un izvērtējums .....	267
8. Vides kvalitātes novērtēšanas monitoringa nepieciešamība un piedāvātie risinājumi .....	281
9. Paredzētās darbības ieguvuma nozīmīguma izvērtējums. Kompensējošie pasākumi .....	282
10. Pārrobežu ietekme .....	285
11. Izmantotās literatūras avotu saraksts .....	286

## **Pielikumi**

- 1.pielikums. Ekspertu atzinumi (II\_A sējums)
- 2.pielikums. Rasējumi EPL un dzelzceļa trašu savstarpējai savienošanai (II sējums)
- 3.pielikums. EPL novietojuma saskaņojums ar Latvijas Republikas Robežsardzi(II sējums)
- 4.pielikums. Informētība par un attieksme pret augstsprieguma elektrolīnijas būvniecību/ rekonstrukciju Vidzemes pagastos, iedzīvotāju aptaujas rezultāti (II sējums)
- 5.pielikums. Kartogrāfiskais materiāls. Plānotās EPL trases kartes uz topogrāfiskās kartes pamatnes M:50 000; Plānotās EPL trases kartes uz ortofoto kartes pamatnes M:10 000 (III sējums)
- 6.pielikums. Mikroliegumi tiešā tuvumā EPL (ierobežotas pieejamības informācija (IV sējums))

## Saīsinājumu skaidrojums

AAA	Aizsargājamo ainavu apvidus
BEMIP	Baltic Energy Market Interconnection Plan (Baltijas enerģētikas tirgus starpsavienojuma plāns)
DL	Dabas liegums
DMB	Dabiskais mežu biotops
EML	Elektromagnētiskais lauks
EPL	Elektropārvades līnija
GNP	Gaujas Nacionālais parks
GVL	Gaisvadu līnija
IARC	International Agency for Research on Cancer
ICNIRP	International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection
IVN	Ietekmes uz vidi novērtējums
ĪA	Īpaši aizsargājams
ĪADT	Īpaši aizsargājamā dabas teritorija
KL	Kabeļu līnija
kV	Kilovolts
LOB	Latvijas ornitoloģijas biedrība
ML	Mikroliegumi
MPa	Megapaskāli
MW	Megavati
Natura 2000	Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorija
N2000	Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorija
NP	Nacionālais parks
OPGW	Zibensaisardzības trose ar optiskajām šķiedrām
PNV	Putniem nozīmīga vieta
SDF	Standarta datu forma
TEC	Termoelektrocentrāle
TEN-E	Trans-European Energy Network
VPVB	Vides pārraudzības valsts birojs
VSIA	Valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību
VVD	Valsts vides dienests
ZBR	Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāts

## **Eksperti, kas piedalījās ziņojuma izstrādē**

Ilze Rēriha	Sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperte, sertifikāts Nr.002, vaskulārie augi, sūnas, meži un virsāji, purvi, zālāji, tekoši saldūdeņi, jūras piekraste, alas, atsegumi un kritenes;
Sindra Elksne	Sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperte, sertifikāts Nr.120, biotopu grupas: meži un virsāji, zālāji, purvi, jūras piekraste;
Ilze Čakare	Sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperte, sertifikāta nr. 115, sugu grupas: vaskulārie augi, sūnas, bezmugurkaulnieku sugām: ziemeļu upespērlene ( <i>Margaritifera margaritifera</i> ) un biežā perlamutrene ( <i>Unio crassus</i> ), biotopu grupas: meži un virsāji, purvi, zālāji, stāvoši saldūdeņi, tekoši saldūdeņi, alas, atsegumi un kritenes;
Rolands Lebuss	Sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperts, sertifikāts Nr.005, putni;
Sintija Martinsone	Sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperts, sertifikāts Nr.064, putni;
Viesturs Vintulis	Specializācija, sugu grupa: zīdītāji – sikspārņi; eksperta sertifikāts Nr. 070;
Ēriks Leitis	Dr.geogr., ainavu un kultūrvēstures eksperts;
Pēteris Lakovskis	Dr.geogr., ainavu eksperts;
Arnis Kaktiņš	Tirgus un sabiedriskās domas pētījumu centra SKDS, projektu vadītājs;
Jānis Lapinskis	Dr. geol., ģeoloģiskās un hidroģeoloģiskās jomas eksperts;
Ivans Semjonovs	Dr. geol., ģeoloģiskās jomas eksperts;
Andrejs Korotkovs	hidroloģijas eksperts;
Līga Blanka	vides eksperte;
Valdis Felsbergs	ietekmes uz vidi speciālists;
Kaspars Grava	inženieris, LEEA sertifikāts Nr.70-0257;
Māris Ruģelis	EPL Aerofotogrāfēšana, Sertifikāts Ģeodēzisko darbu veikšanai Nr. 329;
Ivars Žagars	EPL Aerofotogrāfēšana, Sertifikāts Ģeodēzisko darbu veikšanai Nr. 328;
Andrus Oitsalu	inženieris;
Jeļena Jesiļevska	inženiere, LEEA sertifikāts Nr.3-00339;
Aivars Gilucis	inženieris, LBS BSSI sertifikāts Nr.20-6935.

## Ievads

*Vispārēja informācija par projektu "Igaunijas – Latvijas trešais elektropārvades tīkla starpsavienojums", tā plānotie realizācijas etapi. Projekta būtības īss apraksts un tā galvenie raksturlielumi. Projekta realizācijas termiņi un sasaiste ar projekta virzību Igaunijā. Informācija par Rail Baltica dzelzceļa līnijas projekta virzību.*

Paredzētā darbība ir Igaunijas un Latvijas kopprojekts, kas paredz elektropārvades tīkla starpsavienojumu starp Kilingi – Nömme apakšstaciju Igaunijā un Rīgas TEC-2 apakšstaciju Latvijā.

### Projekta pamatojums

Eiropas Savienības kopējās enerģētikas politikas veidošanas pamatā ir elektropārvades tīklu savienojumu stiprināšana, elektroenerģijas tirgus liberalizācija un energoapgādes drošuma paaugstināšana. Šo mērķu pildīšanai Latvijai ir svarīgi nodibināt reģionālo sadarbību ar Baltijas jūras reģiona valstīm – īpaši ar Lietuvu un Igauniju, tai skaitā veidojot energoapgādei stratēģiski nozīmīgus objektus.

Attīstītu un pieejamu pārvades elektrolīniju nepieciešamību nosaka Igaunijas un Latvijas 110-330 kV elektropārvades tīkla desmit gadu attīstības plāni, kā arī Latvijas starptautiskās saistības, tai skaitā arī saistības, kas ietvertas Eiropas klimata un enerģētikas paketē, un kuru Eiropas Parlaments apstiprināja 2008. gada 17. decembrī. Kontekstā ar paketē noteiktajām saistībām siltumnīcas efekta gāzu samazināšanas jomā un mērķiem atjaunojamo energoresursu veicināšanai elektropārvades tīkliem tiek izvirzītas sekojošas prasības:

- novērst elektropārvades tīklu „šaurās vietas” (*bottlenecks*);
- izveidot integrētu Eiropas enerģijas tirgu;
- nodrošināt vēja elektrostaciju pieslēgumus, kā arī citu atjaunojamo energoavotu pieslēgumus.

Šiem mērķiem ar Eiropas Parlamenta un Eiropas Padomes Regulu ir izveidota programma finansiālam atbalstam enerģētikā. Viens no šīs programmas atbalstāmajiem mērķiem ir elektroapgādes infrastruktūras attīstība. Projekta ietekmes uz vidi novērtējums un trases izpēte tiks veikta ES piešķirtā Eiropas enerģētikas tīklu (Trans-European Energy Network – TEN-E) attīstības finansiālā atbalsta programmas ietvaros.

2009. gada jūnijā astoņas Baltijas jūras reģiona valstis parakstīja saprašanās memorandu ar Eiropas Komisijas priekšsēdētāju Žozē Manuelu Barrozu par Baltijas enerģētikas tirgus starpsavienojuma plānu (Memorandum of Understanding on the Baltic Energy Market Interconnection Plan). Baltijas enerģētikas tirgus starpsavienojuma plāns (BEMIP (Baltic Energy Market Interconnection Plan)) ir deviņu gadu darba rezultāts. BEMIP sagatavošanu ierosināja Eiropas Komisija, lai apsvērtu konkrētus pasākumus ar mērķi savienot Lietuvu, Latviju un Igauniju ar plašākiem ES enerģētikas tīkliem.

Otrajā stratēģiskajā BEMIP enerģētikas pārskatā, ko Eiropas Komisija pieņēma 2008. gada novembrī, Baltijas reģiona efektīvs starpsavienojums tika noteikts par vienu no sešiem prioritāriem infrastruktūras projektiem. BEMIP un Ziemeļvalstu elektroenerģijas tirgus modeļa paplašināšana uz Baltijas valstīm ir galvenie projekti Eiropas Komisijas ieguldījumam Baltijas jūras reģionā. Igaunijas – Latvijas trešais starpsavienojums ir viens no tiem projektiem, kas iekļauti BEMIP un kuru realizācija ir būtiska Baltijas elektroenerģijas tirgus attīstībai un enerģētiskās drošības paaugstināšanai.

Arī valsts atjaunojamo energoresursu politikas mērķis ir veicināt to izmantošanu, saudzējot apkārtējo vidi un panākot CO<sub>2</sub> emisiju samazināšanos. Jaunais starpsavienojums starp Igauniju un Latviju būtiski palielinās energoapgādes drošumu Baltijas valstīs, veidos drošu un uzticamu enerģijas koridoru starp Ziemeļu un Centrālās Eiropas valstīm un nodrošinās kopējā elektroenerģijas tirgus attīstību Baltijas valstīs. Šobrīd esošo starpsavienojumu jaudas Igaunijas-Latvijas šķērsgrīzumā ir nepietiekamas un jaunais starpsavienojums ļaus labāk izmantot esošos elektroenerģijas ražošanas avotus, kā arī radīt jaunus.

**Projekta mērķis** ir attīstīt elektroenerģijas tirgu Baltijas jūras reģionā, palielināt enerģijas piegādes drošumu reģionā un nodrošināt enerģētikas koridoru starp Ziemeļeiropu un Centrāleiropu.

Projekta izpildes rezultātā tiks izpildīti sekojoši uzdevumi:

- likvidēti esošie trūkumi un šaurās vietas (*bottlenecks*) elektroenerģijas pārvades starpsavienojumos starp Igauniju un Latviju;
- uzlabots piegāžu un energoapgādes drošums Latvijā, Igaunijā un Baltijas valstīs kopumā, kā arī uzlabota energoneatkarība no Krievijas apvienotas energosistēmas;
- palielināta elektroenerģijas pārvades kapacitāte;
- nodrošināta Baltijas elektroenerģijas tirgus efektīva darbība un nodrošināta platforma kopējam Baltijas elektroenerģijas tirgum kontekstā ar Ziemeļvalstu elektroenerģijas tirgu;
- palielināta pieejamā pārvades jauda starp Latvijas un Igaunijas energosistēmām;
- nodrošināts efektīvs un drošs tranzīta koridors starp Baltijas un Ziemeļvalstu un Centrāleiropas elektroenerģijas pārvades sistēmām.

Jau šobrīd 330 kV šķērsgrīzumā starp Latviju un Igauniju veidojas elektroenerģijas pārvades sastrēgumi, kuriem par iemeslu ir tas, ka Igaunijas pārvades sistēmas operators ir ieviesis caurlaides spēju ierobežojumus savā 330 kV pārvades tīklā saistībā ar līniju negabarītiem (vadu izstiepšanos to ekspluatācijas laikā, tādējādi samazinoties attālumam no vada līdz zemei). Papildus minētajam jaunā starpsavienojuma nepieciešamību nosaka divu jaunu starpsistēmas savienojumu izbūve: līdzstrāvas kabelis ar caurlaides spēju 650 MW Estlink II starp Igauniju un Somiju un līdzstrāvas kabelis ar caurlaides spēju 700 MW starp Zviedriju un Lietuvu, jo Baltijas pārvades sistēmu tīklos būtiski palielināsies tranzītu plūsmu lielums. Šis starpsavienojums palielinās pieejamās caurlaides spējas starp Latvijas un Igaunijas energosistēmām.

Latvijas energosistēmai, strādājot sinhroni ar citu valstu energosistēmām, jāreķinās ar tīkla darbības traucējumiem, kurus arī izraisa avārijas kaimiņu energosistēmās (Lietuvā, Krievijā u.c.), kas būtiski ietekmē jaudas plūsmas visā tīklā.

Atbilstoši BEMIP plānam 2015.gadā visu Baltijas valstu elektroenerģijas tirgiem jābūt pilnībā atvērtiem. Ņemot vērā to, ka lielākā elektroenerģijas importētāja no Baltijas valstīm ir Lietuva, tad vājākā vieta starp Baltijas valstīm ir Latvijas – Igaunijas šķērsgrīzums un NordBalt starpsavienojuma avārijas gadījumā nebūs iespējams nodrošināt plānotās elektroenerģijas piegādes ne tikai Latvijai, bet arī Lietuvai. Trešais Igaunijas – Latvijas elektropārvades tīkla starpsavienojums ir nozīmīgākais EPL pastiprinājums Baltijā, lai nodrošinātu elektroenerģijas piegādes no Ziemeļvalstīm uz Centrālo Eiropu. Līdz ar to nepieciešams izveidot pietiekami stipru un drošu tranzīta koridoru, kur plānotais 330 kV elektropārvades tīkls spēs pārvadīt ievērojamu daļu tranzīta enerģijas, tādējādi veicinot elektroenerģijas tirdzniecības paplašināšanos.

Ņemot vērā valstiski svarīgas infrastruktūras projekta – Rail Baltica iespējamo dzelzceļa līnijas projektu, 1.alternatīvas 1B un 1B' modifikācijas ietekmes uz vidi un elektropārvades līnijas trases izpētes ietvaros tika izskatīta iespēja izbūvēt jaunu 330 kV elektropārvades līniju paralēli Rail Baltica dzelzceļa trasei posmā no Limbažu novada vai Sējas novada līdz TEC-2 Salaspils novadā.

Projektu paredzēts realizēt līdz 2020. gadam.

Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā izvērtēti divi alternatīvie varianti un to modifikācijas – 1.alternatīva: Igaunijas/ Latvijas robeža – Rūjiena – Saulkrasti – Rīgas TEC-2 vai 2.alternatīva: Igaunijas/ Latvijas robeža – Rūjiena – Valmiera – Salaspils (vai līdz Rīgas TEC-2) (skat. 1.1. attēlu).



**1.1. attēls. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā izvērtētie alternatīvie varianti.**

# 1. Paredzētajai darbībai piemērojamo vides aizsardzības normatīvo aktu prasību analīze un paredzētās darbības atbilstība attīstības un plānošanas dokumentiem

*Jāizvērtē Paredzētās darbības un alternatīvo risinājumu atbilstība valsts, reģiona, vietējās pašvaldības teritorijas plānošanas dokumentiem un citiem attīstības plāošanas dokumentiem, tostarp ilgtspējīgas attīstības stratēģijai, nozares attīstības pamatnostādņēm, kā arī jāsniedz vērtējums par atbilstību normatīvajiem aktiem, kuros ietvertas prasības Paredzētajai darbībai tostarp atbilstība nozari regulējošiem un vides aizsardzības normatīvajiem aktiem.*

## 1.1. Likumi

**Vides aizsardzības likums** (spēkā no 15.11.2006.). Likuma mērķis ir nodrošināt vides kvalitātes saglabāšanu un atjaunošanu, kā arī dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu.

Likumā ietverti vides aizsardzības pamatprincipi:

- princips „piesārņotājs maksā” – persona sedz izdevumus, kas saistīti ar tās darbības dēļ radīta piesārņojuma novērtēšanu, novēršanu, ierobežošanu un seku likvidēšanu;
- piesardzības princips – ir pieļaujams ierobežot vai aizliegt darbību vai pasākumu, kas var ietekmēt vidi vai cilvēku veselību, bet kura ietekme nav pietiekami izvērtēta vai zinātniski pierādīta, ja aizliegums ir samērīgs līdzeklis, lai nodrošinātu vides vai cilvēku veselības aizsardzību. Principu neattiecina uz neatliekamiem pasākumiem, ko veic, lai novērstu kaitējuma draudus vai neatgriezenisku kaitējumu;
- novēršanas princips – persona, cik iespējams, novērš piesārņojuma un citu videi vai cilvēku veselībai kaitīgu ietekmju rašanos, bet, ja tas nav iespējams, novērš to izplatīšanos un negatīvās sekas;
- izvērtēšanas princips – jebkuras tādas darbības vai pasākuma sekas, kas var būtiski ietekmēt vidi vai cilvēku veselību, jāizvērtē pirms attiecīgās darbības vai pasākuma atļaušanas vai uzsākšanas. Darbība vai pasākums, kas var negatīvi ietekmēt vidi vai cilvēku veselību arī tad, ja ievērotas visas vides aizsardzības prasības, ir pieļaujams tikai tad, ja paredzamais pozitīvais rezultāts sabiedrībai kopumā pārsniedz attiecīgās darbības vai pasākuma nodarīto kaitējumu videi un sabiedrībai.

Likums, cita starpā, nosaka arī sabiedrības tiesības vides jomā, valsts un pašvaldības iestāžu pienākumus sabiedrības iesaistīšanā lēmumu pieņemšanā, kontroli vides jomā un atbildību par videi nodarīto kaitējumu.

Veicot pasākumus paredzētās darbības īstenošanai, būtiski visos projekta attīstības posmos ievērot šajā likumā definētos vides aizsardzības principus – principu „piesārņotājs maksā”, piesardzības principu un izvērtēšanas principu.

**Likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu”** (spēkā no 30.10.1998.). Likums nosaka ietekmes uz vidi novērtējuma nepieciešamību, galvenos principus, kuri jāievēro, veicot novērtējumu, kā arī nosaka novērtējuma veikšanas kārtību un procedūru.

Saskaņā ar noteikto procedūru ierosinātāja pienākums pirms projektēšanas darbu uzsākšanas ir pieteikt paredzēto darbību Vides pārraudzības valsts birojā (turpmāk – VPVB). Birojs 30 dienu laikā sagatavo programmu, kas ietver vides aizsardzības prasības un noteikumus, kā arī ietekmes novērtējuma turpmākai veikšanai nepieciešamo pētījumu un organizatorisko pasākumu kopumu. Atbilstoši programmas prasībām ierosinātais izstrādā ziņojumu par ietekmes novērtējumu, ko nodod sabiedriskai apspriešanai, kuras ilgums ir 30 dienas. Pēc sabiedriskās apspriešanas ziņojumu par ietekmes novērtējumu ierosinātais precīzē un iesniedz VPVB izvērtēšanai. VPVB 60 dienu laikā pēc ziņojuma saņemšanas sagatavo atzinumu.

**Likums „Par piesārņojumu”** (spēkā no 01.07.2001.). Likuma mērķis ir novērst vai mazināt piesārņojuma radīto kaitējumu cilvēku veselībai, īpašumam un videi, kā arī novērst šī kaitējuma radītās sekas. Likumā atrunāta kārtība, kas jāņem vērā, veicot piesārņojošas

darbības, lai samazinātu ietekmi uz tādiem dabas resursiem kā augsne, gaiss un ūdens. Viens no likuma uzdevumiem ir noteikt prasības, kuras piesārņojuma novēršanas un kontroles jomā jāņem vērā operatoram, kā arī piesārņojuma novēršanas un kontroles kārtību.

Plānotā elektropārvades līnijas pārbūve ir saistīta elektromagnētiskā starojuma emisijām. Būvniecības laikā iespējamas nelielas un īslaicīgas kaitīgo vielu emisijas gaisā, kā arī paredzēta atkritumu veidošanās. Saskaņā ar šī likuma un ar to saistīto Ministru kabineta noteikumu prasībām, realizējot plānoto darbību, ir jānodrošina attiecīgo normatīvu ievērošana, nepieciešamības gadījumā paredzot pasākumus, lai novērstu piesārņojuma rašanos vai samazinātu tā emisiju, kā arī jānodrošina piesārņojošās darbības monitorings.

**Sugu un biotopu aizsardzības likums** (spēkā no 05.04.2000.). Sugu un biotopu aizsardzības likums regulē jautājumus, kas saistīti ar aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzību. Likuma mērķi ir nodrošināt bioloģisko daudzveidību, saglabājot Latvijai raksturīgo faunu, floru un biotopus, regulēt sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību; veicināt populāciju un biotopu saglabāšanu atbilstoši ekonomiskajiem un sociālajiem priekšnoteikumiem, kā arī kultūrvēsturiskajām tradīcijām.

Paredzētās darbības teritorija šķērso un tās tuvumā atrodas Gaujas Nacionālā parkā, dabas liegumos “Rūjas paliena”, “Garkalnes meži”, “Jaunciems”, “Dūņezers”, “Dziļezers un Riebezers”, “Oleru purvs”, „Dzelves-Kroņu purvs”, dabas parkā “Piejūra”, aizsargājamo ainavu apvidū “Ādaži” un “Ziemeļgauja”, kā arī Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātā (ZBR) atrodamās dažādas aizsargājamo augu sugas, putnu uzturēšanās un ligzdošanas vietas, ES aizsargājami biotopi, aizsargājamās sugas un biotopi.

Likuma 9. pantā, saistībā ar apbūvējamās zemes īpašniekiem un lietotājiem, norādīti viņu pienākumi. Būtiskākais no tiem ir veicināt sugu un biotopu daudzveidības saglabāšanu un ziņot attiecīgajai Valsts vides dienesta (VVD) reģionālajai vides pārvaldei par īpaši aizsargājamo sugu un biotopu izmaiņām un faktoriem, kas pasliktina to stāvokli, kā arī par aizsardzības prasību neievērošanu.

Likuma 3.1. pants nosaka, ka Eiropas Savienībā nozīmīgu dabisko dzīvotņu un sugu aizsardzību Latvijā nodrošina atbilstoši dabas aizsardzības normatīvajiem aktiem. Pamatojoties uz augstāk minētā likuma prasībām, ir izstrādāti Ministru kabineta noteikumi Nr. 396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu” (pieņemti 14.11.2000.), Ministru kabineta noteikumi Nr. 153 „Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu” (pieņemti 21.02.2006.), Ministru kabineta noteikumi Nr. 1055 „Noteikumi par to Eiropas Kopienā nozīmīgu dzīvnieku un augu sugu sarakstu, kurām nepieciešama aizsardzība, un to dzīvnieku un augu sugu indivīdu sarakstu, kuru ieguvei savvaļā var piemērot ierobežotas izmantošanas nosacījumus” (pieņemti 15.09.2009.) un Ministru kabineta noteikumi Nr.421 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu” (pieņemti 09.12.2000.).

**Likums „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”** (spēkā no 25.03.1993.). Likuma uzdevums ir noteikt īpaši aizsargājamo dabas teritoriju sistēmas pamatprincipus; noteikt īpaši aizsargājamo dabas teritoriju veidošanas kārtību un pastāvēšanas nodrošinājumu; noteikt īpaši aizsargājamo dabas teritoriju pārvaldes, to stāvokļa kontroles un uzskaites kārtību; savienot valsts, starptautiskās, reģionālās un privātās intereses īpaši aizsargājamo dabas teritoriju izveidošanā, saglabāšanā, uzturēšanā un aizsardzībā.

Likums nosaka aizsargājamo teritoriju kategorijas, to izveidošanas un saglabāšanas kārtību. Ar 15.09.2005. likuma grozījumiem ir apstiprināts Latvijas NATURA 2000 – Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājamo teritoriju – saraksts.

Likuma II daļa nosaka aizsargājamo teritoriju kategorijas un kopš 2005.gada 15.septembra likuma grozījumu apstiprināšanas visas Natura 2000 teritorijas tiek iedalītas 3 tipos: A – teritorijas, kas noteiktas īpaši aizsargājamo putnu sugu aizsardzībai; B – teritorijas, kas noteiktas īpaši aizsargājamo sugu, izņemot putnus, un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai; C – teritorijas, kas noteiktas īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai.

Elektropārvades līnija šķērso vai ir tiešā tuvumā Latvijas NATURA 2000 teritorijām: Gaujas Nacionālajam parkam (C tips), dabas liegumiem “Rūjas paliena” (C tips), “Garkalnes meži”



(C tips), "Jaunciems" (B tips), "Dūņezers" (B tips), "Dziļezers un Riebezers" (B tips), "Oleru purvs" (B tips), „Dzelves-Kroņu purvs” (C tips), dabas parkam "Piejūra" (C tips), aizsargājamo ainavu apvidiem "Ādaži" (C tips) un "Ziemeļgauja" (C tips), kā arī Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātam.

Likuma 43.pantā noteikts, ka paredzēto darbību var veikt, ja tas negatīvi neietekmē Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas (Natura 2000) ekoloģiskās funkcijas, integritāti un nav pretrunā ar tās izveidošanas un aizsardzības mērķiem. Ja paredzētā darbība negatīvi ietekmē Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000), darbību atļauj veikt tikai tādos gadījumos, kad tas ir vienīgais risinājums un nepieciešams sabiedrībai nozīmīgu interešu, arī sociālo vai ekonomisko interešu, apmierināšanai. Ja Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorijā (Natura 2000) ir sastopamas Sugu un biotopu aizsardzības likumam pakārtotajā normatīvajā aktā noteiktās Latvijā sastopamās Eiropas Savienības prioritārās sugas vai biotopi, paredzēto darbību atļauj veikt tikai tādos gadījumos, kad tas ir vienīgais risinājums un nepieciešams sabiedrības veselības aizsardzības, sabiedrības drošības vai vides aizsardzības interesēs, šajā gadījumā paredzēto darbību var atļaut veikt arī tad, kad tas nepieciešams citu sabiedrībai sevišķi svarīgu interešu apmierināšanai, ja ir saņemts atzinums no Eiropas Komisijas.

Ja tiek lemts par paredzētās darbības īstenošanas atļaušanu, saskaņā ar iepriekš minētajiem gadījumiem, nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam.

Likuma 44.pants nosaka, ka kompensējošos pasākumus Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam veic, lai nodrošinātu paredzētās darbības veikšanas negatīvo ietekmju līdzsvarošanu un teritorijas vienotības (viengabalainības) aizsardzību un saglabāšanu. Kritērijus, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi, to piemērošanas kārtību un prasības ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai, nosaka Ministru kabineta noteikumi Nr. 594 „Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai” (pieņemti 18.07.2006).

VPVB ziņojumu par kompensējošo pasākumu piemērošanu nosūta Eiropas Komisijai. Prasības ziņojuma saturam un ziņojuma nosūtīšanas kārtību noteiktas Ministru kabineta noteikumos Nr.300 „Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)” (pieņemti 19.04.2004).

**Gaujas nacionālā parka likums** (spēkā no 03.06.2009). Likums nosaka, ka parka teritorijā aizliegts:

- 1) bojāt vai iznīcināt kultūrvēsturiskos objektus;
- 2) bojāt vai iznīcināt valsts un vietējās nozīmes ģeoloģiskos un ģeomorfoloģiskos dabas pieminekļus;
- 3) veikt darbības, kas izraisa augsnes eroziju;
- 4) bojāt vai iznīcināt mikroliegumus, īpaši aizsargājamus biotopus, īpaši aizsargājamās sugas un to dzīvotnes;
- 5) bojāt vai iznīcināt īpaši aizsargājamus kokus, kuri iekļauti dabas pieminekļu kategorijā;
- 6) bojāt vai iznīcināt vietējās nozīmes aizsargājamus kokus, kuru sarakstu apstiprina pašvaldības;
- 7) postīt putnu ligzdošanas vietas, skudru pūžņus un citu dzīvnieku dzīves vietas;
- 8) izgāzt vai izmest atkritumus, izņemot atkritumu poligonus un izgāztuves;
- 9) iztaisnot upes un strautus;
- 10) pārvietoties pa upēm, ezeriem un citām ūdenstilpēm ar motorlaivām, ūdens motocikliem un cita veida ūdenstransporta līdzekļiem, kurus darbina jebkāda tipa un jaudas dzinēji. Šis aizliegums neattiecas uz valsts un pašvaldību institūciju amatpersonu pārvietošanos, tām pildot dienesta pienākumus, kā arī uz pārvietošanos ar ūdenstransporta līdzekļiem Ungura ezerā;
- 11) bojāt vai iznīcināt dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras labiekārtojuma objektus, informācijas un norādes zīmes;

12) upēs un citās ūdenstecēs, kur notiek zivju migrācija, būvēt dambjus un mākslīgus šķēršļus bez zivju ceļa ierīkošanas, izņemot gadījumus, kad tas nepieciešams ekosistēmu, īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai un saglabāšanai.

Cita starpā likumā noteikts, ka darbības, kas rada augsnes, gaisa, virszemes ūdensobjektu, avotu un pazemes ūdeņu piesārņojumu parka teritorijā, pieļaujamas, ja tiek ievērotas piesārņojumu regulējošo normatīvo aktu prasības.

Parka teritorijā ir izveidotas šādas funkcionālās zonas:

- 1) dabas rezervāta (stingrā režīma) zona;
- 2) dabas lieguma zona;
- 3) ainavu aizsardzības zona;
- 4) kultūrvēsturiskā zona;
- 5) neitrālā zona.

**Likums „Par Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātu”** (spēkā no 13.01.1998.). Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāts pārstāv starptautiski atzītas mērenajai mežu joslai raksturīgas sauszemes un Baltijas jūras piekrastes ekosistēmas un tā mērķis ir nacionālā un starptautiskā nozīmē sasniegt līdzsvaru dabas daudzveidības aizsardzībā, ekonomiskās attīstības veicināšanā un kultūras vērtību saglabāšanā. Lai nodrošinātu teritorijas ainavu, ekosistēmu, sugu un ģenētiskās daudzveidības saglabāšanu un degradētu ekosistēmu atjaunošanu un veicinātu teritorijas ilgtspējīgu sociālo un ekonomisko attīstību, Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta teritorija iedalīta funkcionālajās zonās: ainavu aizsardzības zona un neitrālā zona. Ainavu aizsardzības zona ir apvidus ar Ziemeļvidzemei raksturīgām kultūrvides ainavām, kuru aizsardzības un izmantošanas noteikumi katrā vietā saskaņojami ar biosfēras rezervāta veidošanas mērķiem, savukārt neitrālā zona — biosfēras rezervāta ārējā zona, kurā tiek nodrošināta ilgtspējīga dabsaimniecība kā lokālās attīstības priekšnoteikums.

Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta teritorijā ir izveidotas arī citu kategoriju īpaši aizsargājamās dabas teritorijas.

**Aizsargjoslu likums** (spēkā no 11.03.1997.). Saskaņā ar šo likumu aizsargjoslas ir 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. Likuma objekts ir dažādu veidu aizsargjoslas, aizsargzonas, aizsardzības joslas un aizsardzības zonas, kas noteiktas likumos un citos normatīvajos aktos.

Visu veidu aizsargjoslas saskaņā ar šā likuma prasībām un saistībā ar likumu izdotajām Ministru kabineta metodikām nosaka pašvaldību teritoriju plānojumos.

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā analizētas Aizsargjoslu likuma normas saistībā ar paredzēto darbību. Lai analizētu ietekmi, ko radīs elektropārvades līnijas pārbūve, jāņem vērā jau esošajiem infrastruktūras, dabas un kultūrvēsturiskajiem objektiem noteiktās aizsargjoslas paredzētās darbības teritorijā un tās tuvumā, tāpat jāņem vērā noteiktie aprobežojumi šajās aizsargjoslās.

*Vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslas.* Šīs aizsargjoslas tiek noteiktas ap objektiem un teritorijām, kas ir nozīmīgas no vides un dabas resursu aizsardzības un racionālas izmantošanas viedokļa. To galvenais uzdevums ir samazināt vai novērst antropogēnās negatīvās iedarbības ietekmi uz objektiem, kuriem noteiktas aizsargjoslas.

Ja aizsargjosla (aizsardzības zona) ap kultūras pieminekli nav noteikta īpaši, tās minimālais platums pilsētās ir 100 m un lauku apvidos 500 m. Metodiku aizsargjoslu (aizsardzības zonu) noteikšanai ap kultūras pieminekļiem reglamentē Ministru kabineta 2003. gada 15. jūlija noteikumi Nr. 392 „Kultūras pieminekļu aizsargjoslas (aizsardzības zonas) noteikšanas metodika”.

Elektropārvades līnijas pārbūves veikšanai jāņem vērā šādi aprobežojumi šajās aizsargjoslās: jebkuru saimniecisko darbību aizsargjoslās (aizsardzības zonās) ap kultūras pieminekļiem drīkst veikt tikai ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas un kultūras pieminekļa īpašnieka atļauju, aizliegts izvietot šajās aizsargjoslās degvielas, eļļošanas

materiālu, ķīmisko vielu, kokmateriālu un citu veidu materiālu un vielu glabātavas, kā arī būvdarbu laikā aizliegts aizkraut pievedceļus un pieejas pie kultūras pieminekļa.

Nav konstatēts, ka piedāvātie risinājumi skartu kādu valsts aizsardzībā esošu kultūras pieminekli vai tā aizsargjoslu.

Ekspluatācijas aizsargjoslas. Šī tipa aizsargjoslas tiek noteiktas gar transporta līnijām, gar elektronisko sakaru tīkliem un citu komunikāciju līnijām, kā arī ap objektiem, kas nodrošina dažādu valsts dienestu darbību. Ekspluatācijas aizsargjoslu galvenais uzdevums ir nodrošināt minēto komunikāciju un objektu efektīvu un drošu ekspluatāciju un attīstības iespējas.

Likuma 16. pants nosaka aizsargjoslas ap elektriskajiem tīkliem, to iekārtām un būvēm, lai nodrošinātu elektrisko tīklu, to iekārtu un būvju ekspluatāciju un drošību (nosacījumi par aizsargjoslu platumu saistībā ar paredzēto darbību aprakstīti 2.1.2. nodaļā).

Metodiku ekspluatācijas aizsargjoslu noteikšanai gar elektriskajiem tīkliem reglamentē Ministru kabineta noteikumi Nr. 982 „Enerģētikas infrastruktūras objektu aizsargjoslu noteikšanas metodika” (spēkā no 08.12.2008.).

Aizsargjoslu likumā un tam pakārtotajos Ministru kabineta noteikumos ietvertās prasības, jo īpaši aplūkotie aprobežojumi šajās aizsargjoslās, var būt nozīmīgi limitējošie faktori, īstenojot paredzēto darbību.

**Ūdens apsaimniekošanas likums** (spēkā no 15.10.2002.). Šī likuma mērķis ir izveidot tādu virszemes un pazemes ūdeņu aizsardzības un apsaimniekošanas sistēmu, kas cita starpā:

- veicina ilgtspējīgu un racionālu ūdens resursu lietošanu, nodrošinot to ilgtermiņa aizsardzību un iedzīvotāju pietiekamu apgādi ar labas kvalitātes virszemes un pazemes ūdeni;
- uzlabo ūdens vides aizsardzību, pakāpeniski samazina arī prioritāro vielu emisiju un noplūdi, kā arī pārtrauc ūdens videi īpaši bīstamu vielu emisiju un noplūdi;
- nodrošina pazemes ūdeņu piesārņojuma pakāpenisku samazināšanu un novērš to turpmāku piesārņošanu.

Likuma 3. pants nosaka kompleksu pieeju emisijas ierobežošanai no punktveida un difūzā piesārņojuma avotiem atbilstoši likumā „Par piesārņojumu” noteiktajām piesārņojuma novēršanas un kontroles prasībām, ierobežojot difūzā piesārņojuma slodzes un, ja nepieciešams, veicinot labāko pieejamo tehnisko paņēmieni un vidi saudzējošu tehnoloģiju lietošanu. Likuma 11. pants nosaka vides kvalitātes mērķus ūdensobjektiem.

**Meliorācijas likums** (spēkā no 25.10.2010.) būvju un inženierkomunikāciju būvniecībai (izņemot vienkāršotu rekonstrukciju un vienkāršotu renovāciju), pārvietošanai un rekonstrukcijai, ekspluatācijas aizsargjoslās ap meliorācijas būvēm un ierīcēm vai vietās, kur tas var ietekmēt meliorācijas sistēmas darbību, nepieciešami valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību (VSIA) “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” izdoti tehniskie noteikumi.

**Likums „Par zemes dziļēm”** (spēkā ar 04.06.1996., ar grozījumiem, kas spēkā ar 01.01.2011.). Likuma mērķis ir nodrošināt zemes dziļu izmantošanu un aizsardzību. Tas nosaka kārtību, kādā veicama zemes dziļu kompleksa, racionāla un vidi saudzējoša izmantošana.

**Likums „Par kultūras pieminekļu aizsardzību”** (spēkā no 11.03.1992.). Likumā „Par kultūras pieminekļu aizsardzību” norādīti pasākumi, kas jāievēro, lai nodrošinātu kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanu, tā uzskaiti, izpēti, praktisko saglabāšanu, kultūras pieminekļu izmantošanu un popularizēšanu. Šāda kultūras pieminekļu aizsardzība tiek nodrošināta ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas izdotiem administratīviem aktiem, kas ir saistoši attiecīgā kultūras pieminekļa īpašniekam (valdītājam). To atbilstību un kultūras pieminekļa faktisko uzraudzību veic Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas reģionālās nodaļas, kuru inspektori ir tieši pakļauti Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijai un darbojas saskaņā ar reglamentu. Svarīgi atzīmēt, ka saimnieciskā darbība kultūras pieminekļos vai to aizsargājamās teritorijās atļauta tikai ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas atļauju. Minētajā likumā noteikts arī tas, ka pirms saimniecisko darbu uzsākšanas šo darbu veicējam jānodrošina kultūras vērtību apzināšana paredzamo darbu zonā.

**Attīstības plānošanas sistēmas likums** (spēkā no 01.01.2009.). Likums attiecas uz attīstības plānošanu Saeimā, Ministru kabinetā, tiešās valsts pārvaldes iestādēs, plānošanas reģionos, pašvaldībās un valsts pārvaldes iestādēs, kas nav padotas Ministru kabinetam. Saskaņā ar likuma 6.pantu attīstības plānošanas sistēmā izšķir sekojošus attīstības plānošanas dokumentu veidus: politikas plānošanas dokumenti, institūciju vadības dokumenti un teritorijas attīstības plānošanas dokumenti. Paredzētās darbības un alternatīvo risinājumu atbilstība valsts, reģiona, vietējās pašvaldības teritorijas plānošanas dokumentiem un citiem attīstības plānošanas dokumentiem, tostarp ilgtspējīgas attīstības stratēģijai, nozares attīstības pamatnostādņiem izvērtēta 1.3.nodaļā.

**Teritorijas attīstības plānošanas likums** (spēkā no 01.12.2011.). Plānojot elektropārvades līnijas rekonstrukciju, ir jāņem vērā paredzētās teritorijas izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumiem visos plānošanas līmeņos (nacionālajā līmenī, plānošanas reģiona līmenī un vietējās pašvaldības līmenī). Saistībā ar paredzēto darbību un tās ietekmes uz vidi novērtējumu, svarīgi ievērot šādus ar teritorijas plānošanu saistītus uzdevumus:

- izvērtēt valsts, plānošanas reģionu, novadu un vietējo pašvaldību teritorijas plānojumos ietvertās teritorijas izmantošanas prasības un ierobežojumus;
- radīt priekšnoteikumus vides kvalitātes un teritorijas racionālas izmantošanas nodrošināšanai, rūpniecisko un vides risku novēršanai;
- veicināt optimālu transporta sistēmas funkcionēšanu;
- saglabāt dabas un kultūras mantojumu, ainavas un bioloģisko daudzveidību, kā arī paaugstināt kultūrainavas un apdzīvoto vietu kvalitāti.

Paredzētās darbības detalizācijas pakāpe jāsaista ar vietējās pašvaldības noteikto pašvaldības teritorijas plānojumu, detālplānojumu un saistošajiem apbūves noteikumiem, kur ietvertas arī augstāka līmeņa teritorijas plānojumos noteiktās prasības, teritorijas un objekti. Būtiski ir ņemt vērā vietējās pašvaldības teritorijas attīstības iespējas, virzienus un ierobežojumus, noteiktos pašreizējos un plānotos (atļautos) izmantošanas veidus. Analizējot paredzētās darbības īstenošanai izvēlētajās vietās teritorijas plānojumu, jāievēro šajā likumā noteiktā teritorijas plānošanas kārtība un publisko institūciju kompetence.

Teritorijas attīstības plānošanas likums nosaka arī to, kas ir nacionālo interešu objekti — teritorijas un objekti, kas nepieciešami būtisku sabiedrības interešu nodrošināšanai, dabas resursu aizsardzībai un ilgtspējīgai izmantošanai. Ministru kabinets nosaka, izveido un apstiprina nacionālo interešu objektus un to izmantošanas nosacījumus.

**Atkritumu apsaimniekošanas likums** (spēkā no 18.11.2010.). Atkritumu apsaimniekošanas likuma mērķi ir noteikt atkritumu apsaimniekošanas kārtību, lai aizsargātu vidi, cilvēku dzīvību un veselību, novēršot atkritumu rašanos, nodrošinot Latvijas teritorijā radīto atkritumu dalītu savākšanu un reģenerāciju, kā arī veicinot dabas resursu efektīvu izmantošanu un apglabājamo atkritumu apjoma samazināšanu.

**Meža likums** (spēkā no 17.03.2000.). Likuma mērķis ir veicināt meža ekonomiski, ekoloģiski un sociāli ilgtspējīgu apsaimniekošanu un izmantošanu, visiem meža īpašniekiem vai tiesiskajiem valdītājiem nodrošinot vienādas tiesības, īpašuma tiesību neaizskaramību un saimnieciskās darbības patstāvību un nosakot vienādus pienākumus, kā arī reglamentēt valsts meža zemes pārvaldības un atsavināšanas nosacījumus.

Likuma 41.pantā noteikts, ka platību atmežošana atļauta, ja tā saistīta ar būvniecību, un ja personai ir izdots kompetentas institūcijas administratīvais akts, kas tai piešķir tiesības veikt minētās darbības, un persona ir kompensējusi valstij ar atmežošanas izraisīto negatīvo seku novēršanu saistītos izdevumus.

**Enerģētikas likums** (spēkā no 06.10.1998.) reglamentē enerģētiku kā tautsaimniecības nozari, kas aptver energoresursu iegūšanu un izmantošanu dažāda veida enerģijas ražošanai, enerģijas pārveidi, iegādi, uzglabāšanu, pārvadi, sadali, tirdzniecību un izmantošanu.

Šī likuma 19. panta 1<sup>2</sup>. daļa paredz, ka energoapgādes komersantam ir tiesības veikt jebkura sava objekta rekonstrukciju vai modernizāciju, savlaicīgi par to informējot zemes īpašnieku.

Likuma 19.panta 5.daļā noteikts, ka energoapgādes komersantu objektu ierīkošana aizsargājamās dabas teritorijās saskaņojama ar valsts vides aizsardzības institūcijām un

aizsargājamās dabas teritorijas pārvaldes institūciju, bet kultūras pieminekļos, to aizsardzības zonās vai kultūrvēsturiskās teritorijās — ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekciju.

Likuma 24<sup>1</sup>. pantā noteikts, ka, ja atbilstoši likumam „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” ir veikts ietekmes uz vidi novērtējums sakarā ar energoapgādes komersanta objekta izveidošanu vai būtisku pārmaiņu veikšanu tajā un šim objektam ir noteikts Eiropas Savienības kopīgu interešu projekta statuss saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes regulu Nr.347/2013, ar ko nosaka Eiropas energoinfrastruktūras pamatnostādnes un atceļ lēmumu Nr. 1364/2006/EK, groza regulu (EK) Nr. 713/2009, regulu (EK) Nr.714/2009 un regulu (EK) Nr.715/2009, lēmumu par paredzētās darbības akceptēšanu pieņem Ministru kabinets Paredzētās darbības ietvaros, veicot jebkāda veida būvniecību, nepieciešams ņemt vērā attiecīgi arī būvniecības normatīvo aktu prasības un saistošos būvnormatīvus. Attiecīgā būvniecības normatīvā regulējuma pamatā ir prasības, kas iekļautas **Būvniecības likumā** (spēkā no 01.10.2014.).

## 1.2. Ministru kabineta noteikumi

Ministru kabineta noteikumi Nr. 163 „**Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām**” (spēkā no 01.07.2003.) nosaka to, kāds ir pieļaujamais trokšņa līmenis dažādām iekārtām. Noteikumi nosaka prasības tādu ārpus telpām izmantojamu iekārtu ražošanai, marķēšanai un atbilstības novērtēšanai, kuras emitē troksni. Iekārtām, kas tiks izmantotas būvniecībā paredzētās darbības ietvaros, jāatbilst šo noteikumu prasībām.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 16 „**Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība**” (spēkā no 24.01.2014.). Noteikumi saistībā ar paredzēto darbību nosaka:

- trokšņa rādītājus, to piemērošanas kārtību un novērtēšanas metodes;
- vides trokšņa radīto kaitīgo seku novērtēšanas metodes.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 804 „**Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem**” (spēkā no 29.10.2005.) nosaka kvalitātes normatīvus augsnei un gruntij. Saskaņā ar šiem noteikumiem ir noteikti šādi augsnes un grunts kvalitātes normatīvi:

- mērķlielums (A vērtība) – norāda maksimālo līmeni, kuru pārsniedzot nevar nodrošināt ilgtspējīgu augsnes un grunts kvalitāti;
- robežlielumi:
  - piesardzības robežlielums (B vērtība) – norāda maksimālo piesārņojuma līmeni, kuru pārsniedzot iespējama negatīva ietekme uz cilvēku veselību vai vidi, kā arī līmeni, kāds jāsasniedz pēc sanācijas, ja sanācijai nav noteiktas stingrākas prasības;
  - kritiskais robežlielums (C vērtība) – norāda, ka, to sasniedzot vai pārsniedzot, augsnes un grunts funkcionālās īpašības ir nopietni traucētas vai piesārņojums tieši apdraud cilvēku veselību vai vidi.

Augsnes un grunts kvalitātes normatīvi nedrīkst būt pārsniegti, uzsākot jaunu piesārņojošu darbību. Ja tiek konstatēts, ka pārsniegti augsnes kvalitātes robežlielumi, tad jāveic:

- piesārņotās vietas izpēte un monitorings, ja pārsniegts piesardzības robežlielums (B vērtība) vai ir pārsniegts mērķlielums (A vērtība);
- piesārņotās vietas sanācija, ja ir pārsniegts kritiskais robežlielums (C vērtība).

Ministru kabineta noteikumi Nr. 281 „**Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas**” (spēkā no 17.05.2007.) nosaka:

- tieša kaitējuma draudu gadījumus, kuros Valsts vides dienests (VVD) organizē preventīvos pasākumus;
- kārtību, kādā tieša kaitējuma draudu gadījumā VVD organizē preventīvos pasākumus;
- sanācijas mērķus un metodes, kuras izmanto, ja ir nodarīts kaitējums videi;
- kārtību, kādā nosaka un veic sanācijas pasākumus, ja ir nodarīts kaitējums videi;

- kārtību, kādā novērtē kaitējumu videi un aprēķina preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas;
- kārtību, kādā VVD un operatori sniedz informāciju VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” par gadījumiem, kad radušies tieša kaitējuma draudi vai radies kaitējums videi;
- zaudējumu atlīdzināšanu par īpaši aizsargājamo sugu indivīdu un biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu.

Noteikumu pielikumos uzskaitītas piesārņojošās vielas, īpaši aizsargājamo sugu grupas (atkarībā no apdraudētības, sastopamības un nozīmīguma), kā arī forma gadījumiem, kad sniedzama informācija tiešo kaitējuma draudu rašanās apstākļos.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 689 “**Noteikumi par valsts nodevu par paredzētās darbības ietekmes uz vidi sākotnējo izvērtējumu**” (09.07.2007.) Noteikumi nosaka valsts nodevas apmēru un maksāšanas kārtību par paredzētās darbības ietekmes uz vidi sākotnējo izvērtējumu (turpmāk - sākotnējais izvērtējums). Valsts nodevas likme par sākotnējo izvērtējumu ir 213,43 euro. Valsts nodevu par sākotnējo izvērtējumu maksā tā ierosinātais pirms attiecīgā sākotnējā izvērtējuma sagatavošanas, izmantojot bezskaidras naudas norēķinu (ar pārskaitījumu).

Ministru kabineta noteikumi Nr.612 „**Kārtība, kādā nosakāmi un atlīdzināmi zaudējumi, kas saistīti ar meliorācijas sistēmas bojāšanu, iznīcināšanu vai izmantošanas tiesību ierobežošanu**” (spēkā no 10.07.2010.) nosaka meliorācijas sistēmas bojāšanas, iznīcināšanas vai izmantošanas tiesību ierobežošanas rezultātā radušos zaudējumu aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību.

Ministru Kabineta noteikumi Nr.889 „**Noteikumi par atmežošanas kompensācijas noteikšanas kritērijiem, aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību**” (spēkā no 01.01.2013.) nosaka ar atmežošanu izraisīto negatīvo seku kompensācijas noteikšanas kritērijus, aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību. Noteikumos paredzēts, ka kompensācija jāmaksā:

- par oglekļa dioksīda piesaistes potenciāla samazināšanos;
- par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos;
- par vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslu un sanitāro aizsargjoslu funkciju kvalitātes samazināšanos.

Noteikumos noteikta formula kompensācijas apmēru aprēķināšanai.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 935 „**Noteikumi par koku ciršanu mežā**” (spēkā no 01.01.2013.) nosaka koku ciršanas kārtību mežā, kā arī dabas aizsardzības prasības koku ciršanai.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 309 „**Noteikumi par koku ciršanu ārpus meža**” (spēkā no 09.05.2012.) nosaka:

- kārtību koku ciršanai ārpus meža;
- kārtību, kādā izsniedz atļauju koku ciršanai ārpus meža;
- metodiku zaudējumu aprēķināšanai par koku ciršanu pilsētas un ciema teritorijā;
- gadījumus, kad zaudējumu atlīdzība netiek noteikta.

Atlīdzības aprēķināšanas un izmaksāšanas kārtība noteikta Ministru kabineta noteikumos Nr. 603 „**Kārtība, kādā aprēķināma un izmaksājama atlīdzība par energoapgādes objekta ierīkošanai vai rekonstrukcijai nepieciešamā zemes īpašuma lietošanas tiesību ierobežošanu**” (spēkā no 28.07.2006.).

Ministru kabineta noteikumi Nr. 1055 „**Noteikumi par to Eiropas Kopienā nozīmīgu dzīvnieku un augu sugu sarakstu, kurām nepieciešama aizsardzība, un to dzīvnieku un augu sugu indivīdu sarakstu, kuru ieguvei savvaļā var piemērot ierobežotas izmantošanas nosacījumus**” (spēkā no 19.09.2009.) nosaka to Eiropas Kopienā nozīmīgu dzīvnieku un augu sugu sarakstu, kurām nepieciešama aizsardzība (1.pielikums), un to Eiropas Kopienā nozīmīgu dzīvnieku un augu sugu indivīdu sarakstu, kuru ieguvei savvaļā var piemērot ierobežotas izmantošanas nosacījumus (2.pielikums). Noteikumi ņemti vērā, raksturojot paredzētās darbības teritorijas apkārtnes dabas vērtības.

Ministru kabineta noteikumos Nr. 153 „**Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu**” (spēkā no 25.02.2006.) ietverts Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu saraksts. Noteikumi ņemti vērā, raksturojot paredzētās darbības teritorijas apkārtnes dabas vērtības.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 421 „**Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu**” (spēkā no 09.12.2000.) nosaka īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu. Saraksts ņemts vērā, raksturojot paredzētās darbības teritorijas apkārtnes dabas vērtības.

Ministru kabineta noteikumos Nr. 396 „**Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu**” (spēkā no 18.11.2000.) uzskaitītas Latvijā sastopamās īpaši aizsargājamās un ierobežoti izmantojamās augu, dzīvnieku un sēņu sugas. Saraksts ņemts vērā, raksturojot paredzētās darbības teritorijas apkārtnes dabas vērtības.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 264 „**Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi**” (spēkā no 31.03.2010.) nosaka īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējo aizsardzības un izmantošanas kārtību, tajā skaitā pieļaujamos un aizliegto darbības veidus aizsargājamās teritorijās, 2. pielikumā uzskaitīti aizsargājami koki. Šie noteikumi attiecas uz tām īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, kurām nav izstrādāti individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi. Paredzētās darbības ietekmes teritorijā tās ir: dabas liegumi „Rūjas paliena”, „Dūņezers”, „Oleru purvs” un „Dzelves – Kroņu purvs”, kā arī aizsargājamais ainavu apvidus „Ādaži”.

Ministru kabineta noteikumi Nr.69 „**Noteikumi par aizsargājamo ainavu apvidiem**” (spēkā no 03.03.1999.) nosaka īpaši aizsargājamās dabas teritorijas – aizsargājamo ainavu apvidus. Saraksts ņemts vērā, raksturojot paredzētās darbības teritorijā esošos aizsargājamus ainavu apvidus.

Ministru kabineta noteikumi Nr.317 „**Gaujas nacionālā parka individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi**” (spēkā no 22.05.2012.). Gaujas nacionālajā parkā ir noteiktas sekojošas funkcionālās zonas: dabas rezervāta (stingrā režīma) zona, dabas lieguma zona, kultūrvēsturiskā zona, ainavu aizsardzības zona, neitrālā zona un dabas pieminekļi. Nacionālā parka teritorijā ir šādi dabas pieminekļi: aizsargājami ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi, aizsargājami koki, aizsargājami dendroloģiskie stādījumi un aizsargājamās alejas.

Visā Gaujas nacionālā parka teritorijā cirst kokus infrastruktūras objektu ierīkošanai un uzturēšanai atļauts tikai pēc Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas saņemšanas.

Gaisa telpā virs dabas rezervāta (stingrā režīma) zonas, virs dabas lieguma zonas, aizliegts veikt lidojumus (arī gaisa balonu un bezpilota gaisa kuģu lidojumus) zemāk par 300 metriem. Aizliegums neattiecas uz lidojumiem fotografēšanai, filmēšanai, attālai novērošanai un datu iegūšanai pēc Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas saņemšanas, kā arī lidojumiem ārkārtējās situācijās, gaisa kuģu avārijas gadījumos un veicot glābšanas un meklēšanas darbus. Šis nosacījums ņemts vērā, veicot attālās novērošanas darbu izpildē saistībā ar paredzētās darbības ietekmes novērtējumu.

Dabas lieguma zonā, kultūrvēsturiskajā zonā aizliegts veikt mežsaimniecisko darbību no 15.marta līdz 31.jūlijam.

Dabas pieminekļa teritorijā aizliegts veikt darbības, kuru rezultātā tiek mainīta zemes lietošanas kategorija. Aizsargājamā koka teritorijā aizliegts veikt darbības, kas var negatīvi ietekmēt aizsargājamā koka augšanu un dabisko attīstību. Ja aizsargājams koks atrodas pilsētā vai apdzīvotā vietā, ir pieļaujama infrastruktūras vai inženierkomunikāciju izbūve vai atjaunošana. Aizsargājamā koka teritorijā aizliegts novietot lietas, kas aizsedz skatu uz koku, ierobežo piekļuvi tam vai mazina tā estētisko vērtību. Aizsargājamā dendroloģiskā stādījuma teritorijā pieļaujama infrastruktūras vai inženierkomunikāciju izbūve vai atjaunošana pēc Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas saņemšanas.

Ministru kabineta noteikumi Nr.125 „**Dabas lieguma „Jaunciems” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi**” (spēkā no 25.02.2012.). Dabas liegumā ir noteiktas šādas funkcionālās zonas: dabas lieguma zona un neitrālā zona.

Dabas lieguma zonā aizliegts veikt inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju restaurāciju vai rekonstrukciju, ja tiek mainīts trases novietojums un platība (apjoms). Neitrālajā zonā būvniecība pieļaujama, ja tā nav pretrunā ar pašvaldības teritorijas plānojumu.

Ministru kabineta noteikumi Nr.930 „**Dabas lieguma „Garkalnes meži” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi**” (spēkā no 09.12.2011.). Dabas liegumā ir noteiktas šādas funkcionālās zonas: regulējamā režīma zona; dabas lieguma zona; dabas parka zona; neitrālā zona.

Visā dabas lieguma teritorijā (izņemot neitrālo zonu) aizliegta jaunu būvju būvniecība un esošo ceļu (arī sliežu ceļu) paplašināšana. Autoceļa A2 „Rīga–Sigulda–Igaunijas robeža (Veclaicene)” un dzelzceļa „Rīga–Lugaži–valsts robeža” aizsargjoslās ceļu būvniecība veicama atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajai kārtībai par ietekmes uz vidi novērtējumu.

Regulējamā režīma zonā ir aizliegta jebkāda saimnieciskā vai cita veida darbība, kas varētu būt saistīta ar paredzēto darbību.

Dabas lieguma zonā un dabas parka zonā bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas aizliegts veikt inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju restaurāciju, renovāciju vai rekonstrukciju, kā arī ceļu (arī sliežu ceļu) rekonstrukciju. Infrastruktūras būvniecība neitrālajā zonā veicama atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajai kārtībai par ietekmes uz vidi novērtējumu.

Ministru kabineta noteikumi Nr.381 „**Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi**” (spēkā no 21.05.2011.). Dabas liegumā ir noteiktas šādas funkcionālās zonas: regulējamā režīma zona; dabas lieguma zona; ainavu aizsardzības zona.

Regulējamā režīma zonā ir aizliegta saimnieciskā un cita veida darbība, kas varētu būt saistīta ar paredzēto darbību.

Dabas lieguma zonā aizliegta ceļu, inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju restaurāciju un rekonstrukciju, ja tiek mainīts trases platums vai novietojums.

Dabas lieguma zonā aizliegts veikt mežsaimniecisko darbību no 15.marta līdz 31.jūlijam.

Ja aizsargājamais koks atrodas apdzīvotā vietā, ir pieļaujama infrastruktūras vai inženierkomunikācijas izbūve vai atjaunošana, kā arī ēku rekonstrukcija.

Ministru kabineta noteikumos Nr.957 „**Aizsargājamo ainavu apvidus „Ziemeļgauja” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi**” (spēkā no 27.11.2008.) noteiktas šādas funkcionālās zonas: regulējamā režīma zona; dabas lieguma zona; dabas parka zona; ainavu aizsardzības zona; neitrālā zona.

Visā ainavu apvidus teritorijā, izņemot neitrālo zonu, aizliegts veikt jebkādas darbības, kas būtiski vai neatgriezeniski (tādā mērā, ka dabiskā ainava nespēj atjaunoties dabiskā ceļā) pārveido raksturīgo ainavu. Dabas lieguma zonā un dabas parka zonā aizliegts veikt inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju restaurāciju vai rekonstrukciju, ja tiek mainīts trases platums vai novietojums un ja nav saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja. Ainavu aizsardzības zonā un neitrālajā zonā būvniecība pieļaujama atbilstoši vietējās pašvaldības teritorijas plānojumam, ievērojot šajos noteikumos, kā arī būvniecību un vides aizsardzību regulējošos normatīvajos aktos noteikto kārtību un ierobežojumus.

Ministru kabineta noteikumi Nr.204 „**Dabas parka „Piejūra” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi**” (spēkā no 23.03.2006.). Dabas parkā ir noteiktas šādas funkcionālās zonas: dabas lieguma zona; dabas parka zona; neitrālā zona.

Būvniecība dabas parka zonā un neitrālajā zonā pieļaujama atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam, ievērojot šajos noteikumos un būvniecību regulējošajos normatīvajos aktos noteikto kārtību un ierobežojumus. Dabas lieguma un dabas parka zonās bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas aizliegts veikt ceļu (arī sliežu ceļu), inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju restaurāciju, renovāciju vai rekonstrukciju.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 594 „**Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai**” (spēkā no 21.07.2006.). Šie noteikumi nosaka kritērijus un nosacījumus kompensējošo pasākumu noteikšanai, kā arī piemērojamo kompensējošo pasākumu veidus.



Kompensējošie pasākumi nav aizstājami ar videi nodarītā kaitējuma dēļ radušos zaudējumu atlīdzību naudā.

Kompensējošie pasākumi rakstiski jāsaskaņo ar attiecīgajām pašvaldībām un zemes īpašniekiem. Priekšlikumus par kompensējošiem pasākumiem un ilgtermiņa monitoringa plānu iesniedz Dabas aizsardzības pārvaldē. Dabas aizsardzības pārvalde mēneša laikā izvērtē kompensējošo pasākumu atbilstību paredzētās darbības vai plānošanas dokumenta radīto negatīvo ietekmju līdzsvarošanai un ilgtermiņa monitoringa plānu un pieņem lēmumu par kompensējošo pasākumu un ilgtermiņa monitoringa plāna apstiprināšanu. Par pieņemto lēmumu Dabas aizsardzības pārvalde triju darbdienu laikā rakstiski informē paredzētās darbības ierosinātāju. Paredzētās darbības ierosinātais kompensējošos pasākumus un ilgtermiņa monitoringu realizē tikai tad, ja saskaņā ar Ministru kabineta lēmumu paredzētā darbība ir vienīgais risinājums sabiedrībai nozīmīgu interešu (arī sociālo vai ekonomisko interešu) apmierināšanai.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 300 „**Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)**” (spēkā no 27.04.2011.) nosaka prasības ziņojuma par kompensējošo pasākumu piemērošanu saturam, kā arī kārtību, kādā ziņojumu nosūta Eiropas Komisijai.

Ja saskaņā ar sagatavoto novērtējuma ziņojumu, paredzētās darbības īstenošana būtiski negatīvi ietekmēs Natura 2000 teritoriju, bet paredzētā darbība vai plānošanas dokuments ir vienīgais risinājums, lai apmierinātu sabiedrībai nozīmīgas intereses (arī sociālās vai ekonomiskās intereses), vai paredzētās darbības īstenošana negatīvi ietekmēs teritorijā sastopamās Eiropas Savienības prioritārās sugas vai biotopus, bet paredzētā darbība ir vienīgais risinājums un nepieciešams sabiedrības veselības aizsardzības, sabiedrības drošības vai vides aizsardzības interesēs, VPVB triju nedēļu laikā pēc novērtējuma ziņojuma saņemšanas sagatavo un iesniedz Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijā informatīvo ziņojumu un Ministru kabineta rīkojuma projektu lēmuma pieņemšanai par paredzēto darbību. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrs divu nedēļu laikā informatīvo ziņojumu un rīkojuma projektu iesniedz Ministru kabinetā lēmuma pieņemšanai. VPVB divu nedēļu laikā nosūta informatīvo ziņojumu Eiropas Komisijai, ja saskaņā ar Ministru kabineta lēmumu paredzētā darbība vai plānošanas dokuments ir vienīgais risinājums un nepieciešams šajā punktā minēto sabiedrības interešu apmierināšanai.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 18 “**Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību**” (spēkā no 13.01.2015.) nosaka kārtību, kādā valsts institūcijas, pašvaldības, citas likumā noteiktās institūcijas vai Ministru kabinets akceptē paredzēto darbību.

Ja paredzēto darbību, kas saistīta ar transporta un elektronisko sakaru tīklu un enerģijas pārvades būvju būvniecību, plānots veikt vairāku pašvaldību teritorijā un pašvaldības akceptējušas atšķirīgus paredzētās darbības norises vietas risinājumus, galīgo lēmumu pieņem Ministru kabinets. Lai saņemtu paredzētās darbības akceptu, paredzētās darbības ierosinātais ietekmes uz vidi ziņojumu un kompetentās institūcijas atzinumu par ziņojumu kopā ar citos normatīvajos aktos noteiktajiem dokumentiem iesniedz Ekonomikas ministrijā.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 30 “**Kārtībā, kādā valsts vides dienests izdod tehniskos noteikumus paredzētai darbībai**” (spēkā no 27.01.2015.). Tehniskajos noteikumos noteiktas vides aizsardzības prasības paredzētajai darbībai tās norises vietā. Minētās prasības ir saistošas personai, kas veic darbību. Tehniskie noteikumi ir nepieciešami darbībām, kurām pēc sākotnējā izvērtējuma veikšanas nav nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums saskaņā ar likumu "Par ietekmes uz vidi novērtējumu". Persona, kura gatavojas veikt darbību, pirms darbības uzsākšanas iesniedz VVD attiecīgu iesniegumu. Noteikumi nosaka: paredzētās darbības, kuru veikšanai ir nepieciešami tehniskie noteikumi; prasības tehnisko noteikumu saturam; tehnisko noteikumu pieprasīšanas un sagatavošanas kārtību; prasības tehnisko noteikumu grozīšanai; valsts nodevas apmēru par vides aizsardzības tehnisko noteikumu izsniegšanu, valsts nodevas samaksas kārtību un atvieglojumus.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 511 „**Dabas pieminekļiem nodarītā kaitējuma novērtēšanas un sanācības pasākumu izmaksu aprēķināšanas kārtība**” (spēkā no

12.07.2008.) nosaka dabas pieminekļiem nodarītā kaitējuma radīto zaudējumu aprēķināšanas kārtību.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 392 **“Kultūras pieminekļu aizsargjoslas (aizsardzības zonas) noteikšanas metodika”** (spēkā no 15.07.2003.), saistībā ar paredzēto darbību, noteiktas sekojošas normas:

- aizsardzības zonu projektus apdzīvotām vietām izstrādā fiziskas vai juridiskas personas, kurām ir sertifikāts vai licence teritoriju plānošanas, restaurācijas vai ainavu arhitektūras darbu veikšanai. Sertifikāts vai licence nav nepieciešama, ja projektus izstrādā kultūras pieminekļiem, kas atrodas ārpus apdzīvotām vietām. Arheoloģisko pieminekļu aizsardzības zonu izstrādē pieaicina arheologus;
- aizsardzības zonu projektus izstrādā pēc inspekcijas, pašvaldības, kultūras pieminekļa īpašnieka (valdītāja), zemes īpašnieka vai citas ieinteresētās personas pasūtījuma, un tos apstiprina inspekcija. Izdevumus, kas saistīti ar projekta izstrādi un apgrūtinājumu reģistrāciju zemesgrāmatā, sedz pasūtītājs.

Ministru kabineta noteikumi Nr.573 **„Elektroenerģijas ražošanas, pārvades un sadales būvju būvnoteikumi”** (spēkā no 01.10.2014.). Noteikumi nosaka elektroenerģijas ražošanas būvju, elektroenerģijas pārvades un sadales būvju būvniecības procesa kārtību, būvniecības procesā iesaistītās institūcijas un atbildīgos būvspeciālistus, elektroenerģijas ražošanas, pārvades un sadales būvju būvniecības procesam nepieciešamos dokumentus un to saturu, būvniecības ieceres izskatīšanas, būvatļaujas izsniegšanas un sabiedrības informēšanas kārtību, energoapgādes objektu projektēšanas un energoapgādes objektu būvniecības nosacījumus, kā arī kārtību, kādā energoapgādes objekts pieņemams ekspluatācijā, un būvdarbu garantijas termiņus pēc energoapgādes objekta pieņemšanas ekspluatācijā.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 574 **„Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 008–14 „Inženiertīklu izvietojums”** (spēkā no 01.10.2014.) cita starpā nosaka prasības elektroapgādes līniju un iekārtu izvietojumam pilsētās, ciemos un lauku teritorijās. Noteikumos uzskaitītās prasības jāievēro, izstrādājot un grozot vietējo pašvaldību teritorijas plānojumus un detālplānojumus, sagatavojot tehniskos noteikumus un īpašos noteikumus būvprojektiem, kā arī izsniedzot būvatļauju ar tajā ietvertajiem nosacījumiem, izstrādājot būvprojektus un tehniskās shēmas un veicot inženiertīklu būvniecību un ierīkošanu.

Ministru kabineta noteikumi Nr.240 **„Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi”** (spēkā no 22.05.2013). Noteikumi nosaka vispārīgās prasības vietējā līmeņa teritorijas attīstības plānošanai, teritorijas izmantošanai un apbūvei, kā arī teritorijas izmantošanas veidu klasifikāciju. Noteikumos noteikts, ka plānojot teritoriju un veidojot vidi, ievēro līdzvērtīgu iespēju principu, kas paredz iespēju visiem sabiedrības locekļiem pilnvērtīgi piedalīties sabiedrības dzīvē, nodrošinot līdzvērtīgu pieejamību transporta infrastruktūrai, ārtelpai, mājokļiem, mācību un ārstniecības iestādēm, darba vietām, kultūras, sporta, atpūtas un citiem objektiem, kā arī informācijas, sakaru, elektroniskajiem un citiem pakalpojumiem.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 500 **„Vispārīgie būvnoteikumi”** (spēkā no 01.10.2014.) nosaka, ka ņemot vērā būves būvniecības sarežģītības pakāpi un iespējamo ietekmi uz vidi, būves iedala trīs grupās, kur pirmā ir zemākā, bet trešā ir augstākā grupa. Atbilstoši inženierbūvju klasifikācijai un iedalījumam grupās pie III grupas pieder Enerģijas ražošanas, glabāšanas, pārvades un sadales būves – Elektropārvades līnijas ar nominālo spriegumu 110kV un augstāku.

Ministru kabineta noteikumi Nr.628 **“Noteikumi par pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem”** (spēkā no 01.05.2015.). Noteikumi nosaka novada vai republikas pilsētas pašvaldības (turpmāk – pašvaldība) teritorijas attīstības plānošanas dokumentu (turpmāk – plānošanas dokumenti) – ilgtspējīgas attīstības stratēģijas, attīstības programmas, teritorijas plānojuma, lokālplānojuma un to grozījumu, detālplānojuma un tematiskā plānojuma – saturu un izstrādes kārtību. Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi ir viena no teritorijas plānojuma sastāvdaļām. Lokālplānojums tiek izstrādāts teritorijas plānojuma detalizēšanai, vai lai mainītu teritorijas plānojumā noteikto teritorijas izmantošanu.

Detālpārplānojumu izstrādā, lai īstenotu konkrētu attīstības priekšlikumu, detalizējot teritorijas plānojumā vai lokālpārplānojumā noteiktās prasības.

### 1.3. Paredzētās darbības atbilstība attīstības un plānošanas dokumentiem

*Jāizvērtē Paredzētās darbības un alternatīvo risinājumu atbilstība valsts, reģiona, vietējās pašvaldības teritorijas plānošanas dokumentiem un citiem attīstības plānošanas dokumentiem, tostarp ilgtermiņa attīstības stratēģijai, nozares attīstības pamatnostādņem*

Eiropas Savienības kopējās enerģētikas politikas veidošanas pamatā ir tīklu savienojumu stiprināšana, elektroenerģijas tirgus liberalizācija un energoapgādes drošuma paaugstināšana. Latvijai ir svarīgi nodibināt reģionālo sadarbību ar Baltijas jūras reģiona valstīm – īpaši ar Lietuvu un Igauniju, tai skaitā veidojot energoapgādei nozīmīgus objektus. Attīstītu un pieejamu pārvades elektrolīniju nepieciešamību nosaka Igaunijas un Latvijas 110-330 kV elektropārvades tīkla desmit gadu attīstības plāni, kā arī Latvijas starptautiskās saistības. Ar Eiropas Parlamenta un Eiropas Padomes Regulām Nr.347/2013 un 1316/2013 ir izveidota programma finansiālam atbalstam enerģētikā. Paredzētā darbība „Igaunijas – Latvijas trešais starpsavienojums”, atbilst regulas Nr.347/2013 ietvaros noteiktajiem kritērijiem un ir uzskatīts par ES atbalstāmo projektu enerģētikas nozarē. 2014.gada 21.novembrī Latvijas pārvades tīkla attīstības projektam tika piešķirts līdzfinansējums 65% apmērā no Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumenta (CEF – connection European facility) Eiropas parlamenta un padomes regulas Nr.1316/2013 ietvaros.

Paredzētās darbība tiek īstenoti saskaņā ar sekojošiem valsts un nozares attīstības plānošanas dokumentiem:

#### **„Latvijas ilgtermiņa attīstības stratēģija līdz 2030. gadam”<sup>1</sup>**

Paredzētā darbība atbilst stratēģijas prioritātes „Atjaunojama un droša enerģija” mērķim „Nodrošināt valsts enerģētisko neatkarību, palielinot energoresursu pašnodrošinājumu un integrējoties ES enerģijas tīklos.” Stratēģijā definēts sekojošais: „...Latvijas enerģētiskā drošība stiprināma, veidojot Baltijas jūras reģionu kā vienotu enerģijas tirgu”.

Stratēģijā mērķa sasniegšanai kā rīcības virziens noteikts: „Enerģijas starpsavienojumu izveide. Baltijas jūras reģionā ir nepieciešama elektroenerģijas divvirzienu starpsavienojumu izveide, kā arī reāls elektroenerģijas un gāzes tirgus. Latvijai ir jāintegrējas Eiropas – un jo īpaši Ziemeļeiropas – elektroenerģijas tīklos, pievienojoties Elektroenerģijas pārvades koordinācijas savienības sistēmai.”

Īstenojot paredzēto darbību būtiski palielināsies energoapgādes drošība Baltijas valstīs, tiks veidots uzticams enerģijas koridors starp Ziemeļu un Centrālās Eiropas valstīm un tiks nodrošināta kopējā elektroenerģijas tirgus attīstība Baltijas valstīs. Šobrīd starpsavienojumu jaudas ir nepietiekamas un jaunais starpsavienojums ļaus labāk izmantot esošos elektroenerģijas ražošanas avotus, kā arī radīt jaunus.

#### **„Latvijas Enerģētikas ilgtermiņa stratēģija 2030 – konkurētspējīga enerģētika sabiedrībai”<sup>2</sup>**

Stratēģijas galvenais mērķis ir konkurētspējīga ekonomika, veidojot sabalansētu, efektīvu, uz tirgus principiem balstītu enerģētikas politiku, kas nodrošina Latvijas ekonomikas tālāko attīstību, tās konkurētspēju reģionā un pasaulē, kā arī sabiedrības labklājību. Paredzētā darbība atbilst stratēģijā noteiktajam apakšmērķim - energoapgādes drošības paaugstināšana, kas paredz sekojošo: „enerģijas lietotājiem pieejamas, stabilas enerģijas piegādes, mazinot ģeopolitiskos riskus, dažādojot enerģijas resursu piegāžu avotus un ceļus, attīstot starpsavienojumu infrastruktūru, veidojot rezerves un iesaistoties starptautiskā regulējuma

<sup>1</sup> [http://www.pkc.gov.lv/images/LV2030/Latvija\\_2030.pdf](http://www.pkc.gov.lv/images/LV2030/Latvija_2030.pdf)

<sup>2</sup>

[https://www.em.gov.lv/lv/nozares\\_politika/enerģijas\\_tirgus\\_un\\_infrastruktura/normativie\\_akti\\_un\\_politikas\\_planosanas\\_dokumenti/](https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/enerģijas_tirgus_un_infrastruktura/normativie_akti_un_politikas_planosanas_dokumenti/)

pilnveidošanā. Lai ilgtermiņā samazinātu energoapgādes drošības izmaksas, nepieciešama reģionāla sadarbība projektu plānošanā un finansēšanā.”

Lai samazinātu stratēģijas *Latvijas Enerģētikas ilgtermiņa stratēģijas 2030– konkurētspējīga enerģētika sabiedrībai* kopējās izmaksas, tādējādi attiecīgi palielinot ieguvumu un pasākumu pozitīvo efektu uz valsts konkurētspēju, vairāki būtiski pasākumi ir iekļauti Nacionālajā attīstības plānā noteiktajās prioritātēs un to ieviešanai paredzēts izmantot Kohēzijas politikas fondu un jauno Eiropas Savienojuma instrumentu (Connecting Europe Facility). Viens no šiem pasākumiem ir: Latvijas-Igaunijas trešais starpsavienojums (kopējās projekta izmaksas 115 milj. EUR, no kuriem 89% - Latvijas projektam un 11 % - Igaunijas projektam).

**Latvijas enerģētikas politikas pamatnostādnes 2014.- 2020.gadam**, (projekts)<sup>3</sup>

Latvijas enerģētikas politikas galvenais mērķis ir konkurētspējīga ekonomika ar diviem enerģētikas politikas apakšmērķiem: 1) ilgtspējīga enerģētika un 2) energoapgādes drošības paaugstināšana.

Energoapgādes drošības paaugstināšana paredz enerģijas lietotājiem pieejamas, stabilas enerģijas piegādes, mazinot ģeopolitiskos riskus, dažādojot enerģijas resursu piegāžu avotus un ceļus, attīstot starpsavienojumu infrastruktūru, veidojot rezerves un iesaistoties starptautiskā regulējuma pilnveidošanā. Lai ilgtermiņā samazinātu energoapgādes drošības izmaksas, nepieciešama reģionāla sadarbība projektu plānošanā un finansēšanā.

Paredzētās darbības un alternatīvo risinājumu atbilstības izvērtējums vietējās pašvaldības teritorijas plānošanas dokumentiem sniegts ziņojuma 3.1.1. nodaļā *Teritorijas izmantošana atbilstoši teritorijas plānojumiem*.

---

<sup>3</sup> [https://www.em.gov.lv/lv/nozares\\_politika/atjaunojama\\_enerģija\\_un\\_kogeneracija/](https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/atjaunojama_enerģija_un_kogeneracija/)

## 2. Esošās situācijas un trešā elektropārvades tīkla starpsavienojuma izveides raksturojums

### 2.1. Esošo elektroenerģijas pārvades starpsavienojumu līniju un apakšstaciju raksturojums

*Esošo elektroenerģijas pārvades starpsavienojumu starp Igauniju un Latviju tīklu/līniju un apakšstaciju raksturojums. Teritorijas izmantošanas, pastāvošo apgrūtinājumu, aprobežojumu un servitūtu apraksts saistībā ar paredzēto darbību.*

#### 2.1.1. Esošo elektroenerģijas pārvades starpsavienojumu un apakšstaciju raksturojums

Šobrīd abi esošie starpsavienojumi starp Igauniju un Latviju koncentrējās kopā vienā mazā ģeogrāfiskā teritorijā un ir pieslēgti vienai 330kV apakšstacijai “Valmiera”, kas ievērojami samazina elektroapgādes drošumu, jo pastāv liela varbūtība vienlaicīgam abu līniju atslēgumam. Plānotais Igaunijas – Latvijas trešais starpsavienojums ir neatkarīgs un tiks izvietots pa citu trasi, kā arī ir pieslēgts citām apakšstacijām. Projektam ir pozitīva ietekme uz sprieguma un dinamisko stabilitāti dažādos tīkla remontu un avārijas režīmos. Projekta īstenošanas rezultātā ievērojami paaugstināsies elektroenerģijas sistēmas darba drošums starp divām valstīm.

Gadījumā, ja Baltijas valstu elektroenerģijas sistēmas strādās sinhroni ar kontinentālas Eiropas elektroenerģijas sistēmu pēc 2025. gada, projekta realizācija būs priekšnosacījums stabilai, drošai un ilgtspējīgai pārvades tīkla vadībai Baltijas valstu Ziemeļu daļā.

Jauno 330 kV elektropārvades līniju Latvijas teritorijā paredzēts izbūvēt pārsvarā pa jau eksistējošām 110 kV vai 330 kV elektropārvades līniju trasēm, paaugstinot šo līniju spriegumu un uz vieniem balstiem izvietojot 110 kV un 330 kV vai divas 330 kV līnijas, vai arī izbūvējot to paralēli ar Rail Baltica dzelzceļa transporta koridoru.

Šādu risinājumu izvēle ir tāpēc, lai samazinātu papildus jau esošās līnijas radītos aizsargjoslu apgrūtinājumus, ko rada ar elektropārvades līnijas aizsargjoslas, apgrūtināmo teritoriju skaitu un platības, tādejādi samazinot būvniecības izmaksas (nav jāierīko jauna trase, veicot meža zemju atmežošanu u.c.), kompensācijas izmaksu apjomus zemju īpašniekiem un iespējamus riskus jaunās līnijas izbūvei saistībā ar zemes īpašnieku aktivitātēm. Samazinot papildus apgrūtināmo teritoriju skaitu un platību, veidojas pēc iespējas mazāka ietekme uz apkārtējo vidi.

2. alternatīvas gadījumā, plānota esošās 110kV līnijas (posmā Rūjiena – Valmiera) trases paplašināšana. Jaunā elektropārvades līnija posmā no Valmieras līdz Rīgas TEC-2 tiks izbūvēta pa jau esošo 330 kV trasi uz vieniem balstiem izvietojot divas 330 kV līnijas. Bet šāds risinājums gan nedod nekādu ieguvumu no sistēmas drošuma viedokļa, jo šādas divķēžu 330kV līnijas avārijas vai atsevišķos sistēmas infrastruktūras remonta režīmos tiek modelētas kā kopējais kritiskais elements dēļ pieslēguma vienai 330kV apakšstacijai, un avārijas atslēgumos Latvijas – Igaunijas šķērsgrīzumā darbā paliek tikai viena 330kV saite – LNr.355 ar pieļaujamo caurlaides spēju 1650A pie + 25°C.

Posmā no Rūjienas līdz Igaunijas robežai tiks izbūvēta jauna vienķēžu 330 kV elektropārvades līnija. Abos alternatīvajos risinājumos atsevišķos to posmos plānota Igaunijas – Latvijas trešā starpsavienojuma virzīšana pa pilnīgi jaunu trasi, t.sk., gadījumā, ja plānotā EPL līnija tiks izbūvēta vienotā transporta koridorā ar projektējamo Rail Baltica dzelzceļa līnijuposmā no Limbažu novada vai Sējas novada līdz TEC – 2 apakšstacijai. Atsevišķos posmos, kur objektīvu iemeslu dēļ nav iespējams gaisvadu līnijas izbūves risinājums, tiek plānots līniju izbūvēt kabeļu izpildījumā.

Projekts paredz esošās 330/110kV apakšstacijas „TEC-2” 330kV sadalnes paplašināšanu, izbūvējot jaunu 330kV elektropārvades līnijas LNr.502 „Killingi-Nõmme – TEC-2” pievienojumu ārgaisa izpildījumā.

Igaunijas – Latvijas trešā starpsavienojuma pieslēgums paredzēts 330/110kV apakšstacijā „TEC-2” vairāku apsvērumu dēļ: no elektroenerģijas pārvades sistēmas izbūves, jaudas plūsmu optimāla sadalījuma un elektroenerģijas sistēmas drošuma viedokļa šis ir optimāls

pieslēguma punkts, jo apakšstacijā „Valmiera” (tuvākais 330kV punkts Igaunijas - Latvijas robežai) jau ir pievienotas abas esošās Igaunijas - Latvijas šķērssgriezumu veidojošās līnijas, apakšstacija „Salaspils” jau ir būtisks energosistēmas mezgls (šajā apakšstacijā pieslēgtas piecas 330kV līnijas), kura darbspēju pārtraukums varētu izsaukt sistēmas stabilitātes apdraudējumu. Apakšstacijas “TEC-2” paplašināšana paredzēta jau esošajā teritorijā, papildus platības nav nepieciešamas, jaunas negatīvas ietekmes uz apkārtējo vidi nav paredzamas. Jauni ievadi citās apakšstacijās nav paredzēti, nav paredzēta citu apakšstaciju un ievadu pārbūve un teritoriālā plānojuma izmaiņas.

### **2.1.2. Teritorijas izmantošanas, pastāvošo aprūtinājumu, aprobežojumu un servitūtu raksturojums**

Elektrolīnijas trase „Igaunijas – Latvijas trešā elektropārvades tīkla starpsavienojums” šķērso lielākoties lauksaimniecības zemes un meža zemes, atsevišķos posmos blīvi apbūvētas teritorijas, nelielos posmos – ūdeņus.

Teritorijas izmantošanas ierobežojumi elektropārvades līniju aizsargjoslā noteikti Aizsargjoslu likumā, nolūkā nodrošināt elektrisko tīklu, to iekārtu un būvju ekspluatāciju un drošību. Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 16. pantā noteikti aizsargjoslas izmēri gar elektriskajiem tīkliem.

Saskaņā ar 2009. gadā veiktajiem grozījumiem Aizsargjoslu likumā šobrīd 110 un 330 kV elektropārvades līnijām piemēro vienādu platumu aizsargjoslas ārpus apdzīvotām vietām un neatkarīgi no elektropārvades līnijas pārbūves ir jānodrošina 30 m plata aizsargjoslas esošajai 110 kV elektrolīnijai.

Atbilstoši pēdējām izmaiņām Aizsargjoslu likumā elektrolīniju aizsargjoslām un trasēm ir šādi platumi (shematiskos attēlus skat. 2.1.1.- 2.1.4. attēlos):

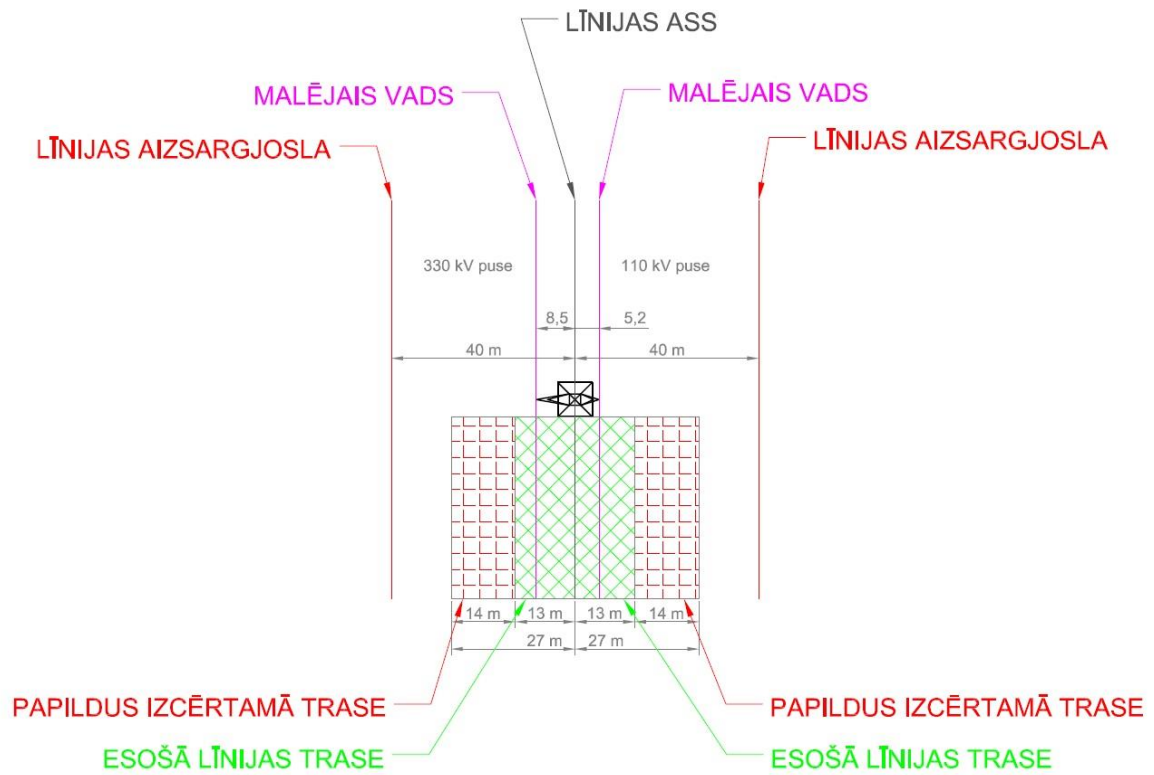
- 330 kV elektrolīnijām:
  - ārpus apdzīvotām vietām – 30 metri no malējā vada;
  - pilsētās un apdzīvotās vietās – 12 metri no malējā vada;
  - mežu teritorijās – 40 m no EPL ass uz katru pusi;
  - trases platums mežā un citās kokiem (krūmiem) aizaugušās vietās – 54 m plata josla.
- 110 kV elektrolīnijām:
  - ārpus apdzīvotām vietām – 30 metri no malējā vada;
  - pilsētās un apdzīvotās vietās – 7 metri no malējā vada;
  - mežu teritorijās – 35 m no EPL ass uz katru pusi;
  - trases platums mežā un citās kokiem (krūmiem) aizaugušās vietās – 26 m plata josla.
- 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 daļu projekcijas uz zemes vai citas virsmas.

Mežos ārpus minētajiem stigas platumiem ir pieļaujams izcirst kokus, kas apdraud elektrolīniju.

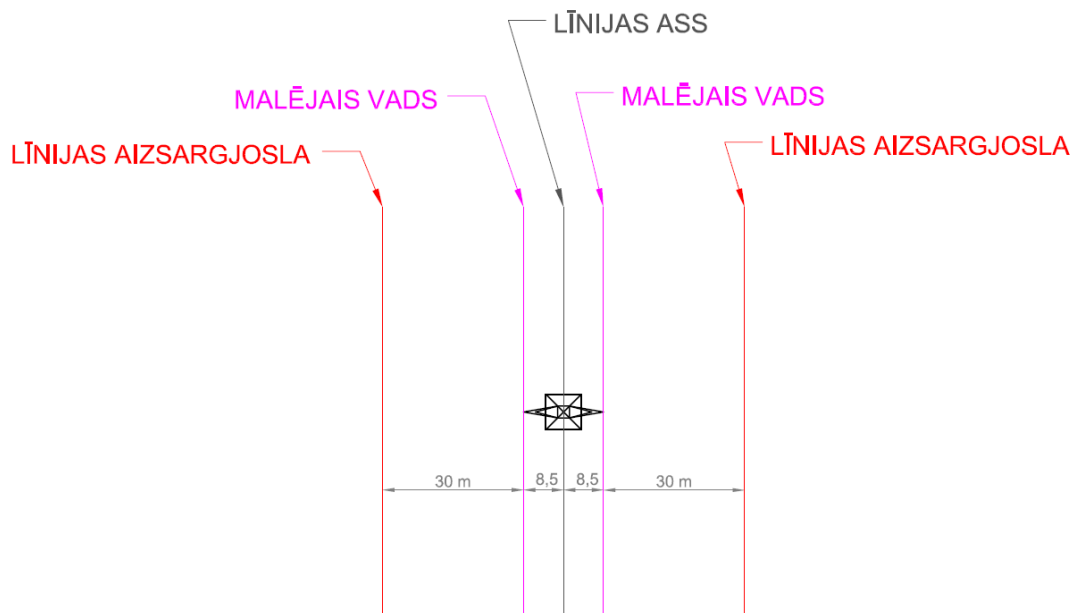
Aizsargjoslu likuma 35. pants nosaka vispārīgos aprobežojumus aizsargjoslās. Papildus šī likuma 45. pants nosaka darbību veidus, ko aizliegts veikt aizsargjoslās gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām un kabeļu līnijām:

- aizkraut pievedceļus un pieejas elektrisko tīklu objektiem;
- izvietot lopbarības, minerālmēslu, degvielas, eļļošanas materiālu, ķīmisko vielu un ķīmisko produktu, kokmateriālu un citu veidu materiālu un vielu glabātavas;
- ierīkot sporta laukumus, rotaļu laukumus, stadionus, tirgus, sabiedriskā transporta pieturas, mašīnu un mehānismu stāvvietas, kā arī veikt jebkādas pasākumus, kas saistīti ar cilvēku pulcēšanos;
- aizsargjoslās gar pazemes elektropārvades kabeļlīnijām veikt darbus ar triecienmehānismiem, nomest smagumus, izmest un izliet kodīgas un koroziju izraisošas vielas, degvielu un eļļošanas materiālus;
- celt, kapitāli remontēt, rekonstruēt vai nojaukt jebkuras ēkas un būves bez attiecīgo komunikāciju īpašnieka atļaujas;
- veikt jebkāda veida derīgo izrakteņu iegūšanas, iekraušanas un izkraušanas, gultnes padziļināšanas, zemes smelšanas, spridzināšanas un meliorācijas darbus, kā arī izvietot lauka apmetnes un mehānizēti laistīt lauksaimniecības kultūras;
- skaldīt ledu;
- braukt ar mašīnām un mehānismiem, kā arī strādāt ar lauksaimniecības tehniku, kuras augstums, mērot no ceļa (zemes) virsmas, pārsniedz 4,5 metrus;
- veikt zemes darbus dziļāk par 0,3 metriem, bet aramzemēs – dziļāk par 0,45 metriem, kā arī veikt grunts planēšanu ar tehniku;
- veikt darbus, kas saistīti ar zemju applūdināšanu uz laiku;
- traucēt energoapgādes uzņēmuma darbiniekus, kuri aizsargjoslā veic ekspluatācijas, remonta, rekonstrukcijas, avāriju novēršanas vai to seku likvidācijas darbus šajā likumā noteiktajā kārtībā;
- audzēt kokus un krūmus meža zemēs — platībās, kuras norādītas aizsargjoslu noteikšanas metodikā, ārpus meža zemēm — visā aizsargjoslas platumā. Ārpus meža zemēm zemes īpašnieks vai tiesiskais valdītājs aizsargjoslā var audzēt kokus un krūmus, ja par to noslēgta rakstveida vienošanās ar elektrisko tīklu īpašnieku.

Savukārt, veicot apūdeņošanas grāvju un drenāžas kolektorgrāvju būvi, kā arī ierīkojot nožogojumus un veicot citus darbus, jāsaglabā pievedceļi un pieejas elektriskajiem tīkliem un to būvēm.

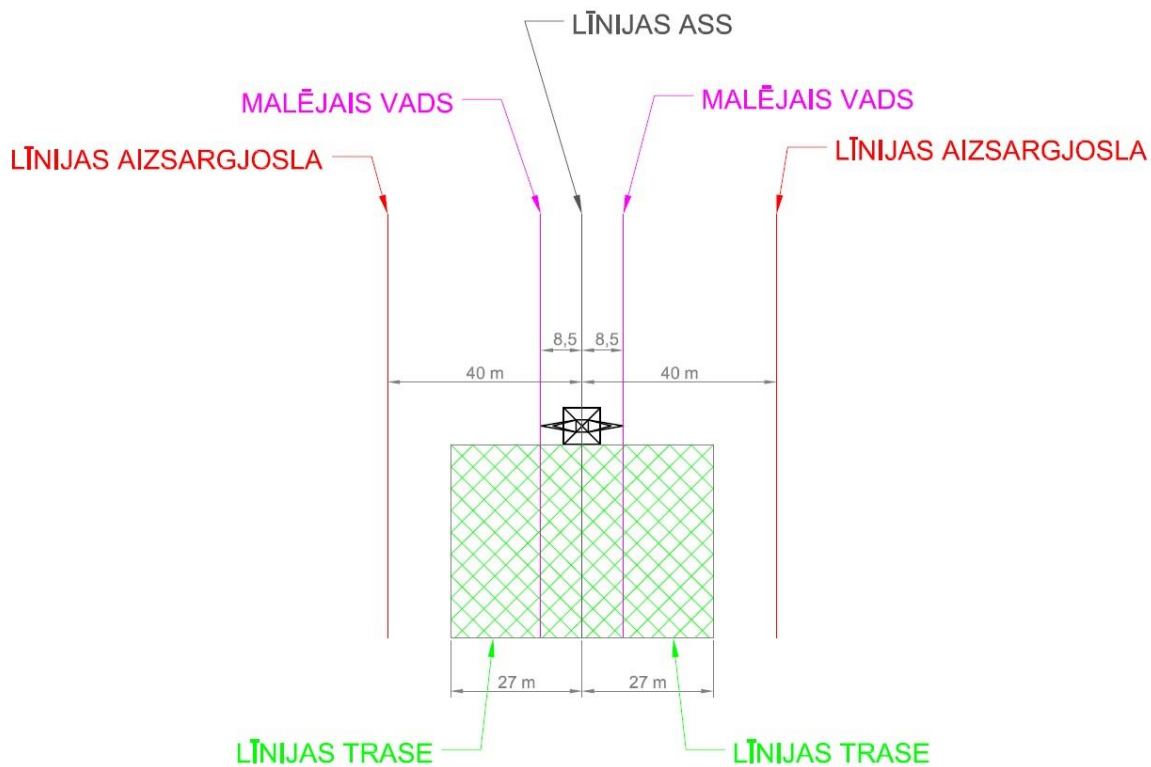


**2.1.1. attēls. 330 kV un 110 kV EPL aizsargjoslu platums un līnijas trase ārpus apdzīvotām vietām**

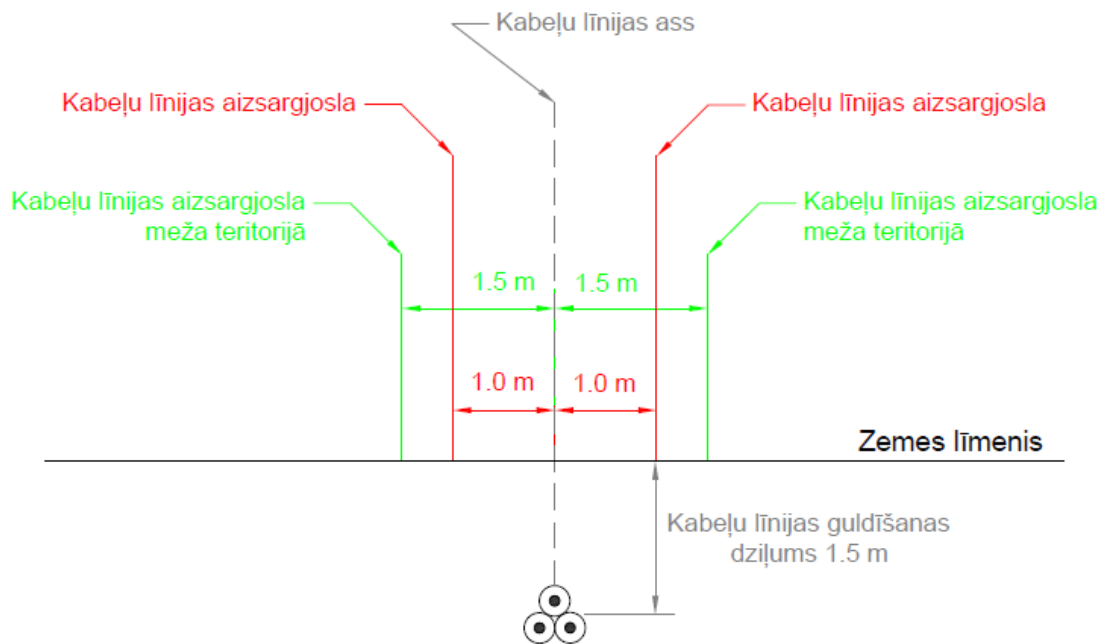


**2.1.2. attēls. 330 kV gaisvadu līnijas aizsargjoslu platums ārpus apdzīvotām vietām**





2.1.3. attēls. 330 kV EPL aizsargjoslu platumus un līnijas trase ārpus apdzīvotām vietām



2.1.4. attēls. Aizsargjoslas ap elektrisko tīklu kabeļu līnijām

## **2.2. Elektroenerģijas pārvades līniju un, nepieciešamības gadījumā, apakšstaciju izbūves/pārbūves pamatojums**

*Elektroenerģijas pārvades līniju un, nepieciešamības gadījumā, apakšstaciju izbūves/pārbūves, tajā skaitā TEC-2 apakšstacijas paplašināšanas un jaudas palielināšanas pamatojums.*

Esošai Latvijas elektropārvades tīklu struktūrai ir būtiski trūkumi, kas ne tikai samazina atsevišķu valsts reģionu energoapgādes drošumu, bet arī ierobežo turpmāko Latvijas enerģētikas attīstību. Pamatojoties uz Eiropas desmitgades attīstības plānu, kā arī pētījumu rezultātiem, ko AS „Augstsprieguma tīkls” ir veikusi kopīgi ar citiem Baltijas valstu pārvades sistēmas operatoriem, ir nepieciešams veikt Latvijas elektropārvades tīkla pastiprināšanu, palielinot tā caurlaides spēju, it īpaši Igaunijas-Latvijas šķersgriezumā.

Igaunijas – Latvijas trešais starpsavienojums ir nepieciešams, tāpēc, ka jau šobrīd esošā pārvades tīkla 330 kV elektropārvades līniju šķērsgriezumā starp Latviju un Igauniju veidojas elektroenerģijas pārvades sastrēgumi, kuriem par iemeslu ir tas, ka Igaunijas pārvades sistēmas operators ir ieviesis caurlaides spēju ierobežojumus savā 330 kV pārvades tīklā saistībā ar līniju negabarītiem (vadu izstiepšanos to ekspluatācijas laikā, tādējādi samazinoties attālumam no vada līdz zemei). Tuvākā laikā Baltijas elektropārvades tīklos būtiski palielināsies tranzītu plūsmu lielums, jo papildus minētajam jaunā starpsavienojuma nepieciešamību nosaka jaunu Baltijas valstu starpsavienojumu izbūve:

- līdzstrāvas kabelis ar caurlaides spēju 650 MW Estlink II starp Igauniju un Somiju (ievests ekspluatācijā 2013.gada beigās);
- līdzstrāvas kabelis ar caurlaides spēju 700 MW starp Zviedriju un Lietuvu (plānots ieslēgt 2015.gada beigās),
- līdzstrāvas savienojums starp Lietuvu un Poliju (plānots ieslēgt 2015.gada beigās).

Turklāt, Latvijas energosistēmai, strādājot sinhroni ar citu valstu energosistēmām, jāreķinās arī ar pārvades tīkla darbības traucējumiem, kurus izraisa avārijas kaimiņu energosistēmās (Lietuvā, Krievijā u.c.), kas būtiski ietekmē jaudas plūsmas visā Baltijas tīklā.

Šis paredzētais starpsavienojums palielinās pieejamo caurlaides spēju starp Latvijas un Igaunijas energosistēmām par 500 – 600 MW abos virzienos, tādējādi nodrošinot drošu elektroapgādi Baltijas reģionā.

Esošās paredzētās darbības ietvaros nav paredzētas izmaiņas esošo apakšstaciju darbībā un teritoriālajā izvietojumā. TEC-2 apakšstacijā pieslēgums Igaunijas - Latvijas 3.starpsavienojumam un sadalnes paplašināšana ir paredzēta apakšstacijas esošās teritorijas robežās tam iepriekš paredzētā vietā.

## **2.3. Iespējamās problēmsituācijas un plānotie risinājumi to novēršanai**

*Izbūvējamo/rekonstruējamo elektroenerģijas pārvades līniju šķērsojamās/piegulošajās teritorijās izvietotās inženiertehniskās komunikācijas un būves un to raksturojums (gāzesvads, autoceļi, dzelzceļš u.c.); ar to saistītās iespējamās problēmsituācijas un plānotie risinājumi to novēršanai.*

Izbūvējamās un/vai rekonstruējamās elektropārvades līnijas, īstenojot atšķirīgus trases novietojuma alternatīvos risinājumus, šķērso 2.3.1. tabulā norādītās inženiertehniskās komunikācijas, būves un dabiskos šķēršļus.

2.3.2.-2.3.7. tabulās apkopota un 2.3.1.attēlā attēlota informācija par šķērsojamiem autoceļiem.

**2.3.1. tabula. Šķērsojamās inženiertehniskās komunikācijas**

Šķērsojamā objekta veids	1.alternatīva	1.alternatīvas 1A modifikācija	1.alternatīvas 1B modifikācija	1.alternatīvas 1B' modifikācija	2.alternatīva
Ceļi	120	7	11	11	148
Publiskās lietošanas dzelzceļa līnija (esošās)	3	-	2	3	7
Ūdensteces (garākas par 10 km)	14	1	11	11	18
330 kV gaisvadu līnijas	-	-			7
110 kV gaisvadu līnijas	8	-			8
20 kV gaisvadu līnijas	18	4	8	8	21
20 kV kabeļu līnijas	4	0			2
0,4 kV gaisvadu līnijas	31	4	4	4	14
0,4 kV kabeļu līnijas	42	0	3	3	11
Gāzes vadi (>1,6 MPa)	1	-	4	4	7

**2.3.2. tabula. Šķērsojamie valsts galvenie autoceļi**

Ceļa Nr.	Ceļa nosaukums	Posms	Posma garums, km	Vidējā diennakts satiksmes intensitāte 2013.gadā	Nodalījuma joslas platums, m	Aizsargjoslas platums no ceļa ass uz katru pusi, m	Brauktuves platums (nomale/brauktuve/nomale), m	Ceļa seguma veids (asfalts, grants)
1.alternatīva (pamatvariants ieskaitot visas modifikācijas)								
A2 vai E77	Brīvības iela šoseja Rīga-Veclaicene	Bīķernieku iela	9,8	35 479	25	100	1,5+12+1,5	asfalts
A1 vai E67	Rīga - Tallina	Pleskavas šoseja – Baltezers	3,0	34 953	31	100	1,5+12+1,5	asfalts
A1 vai E67	Rīga - Tallina	Baltezers - Ādaži	3,4	35 479	25	100	1,5+12+1,5	asfalts
A1 vai E67	Rīga - Tallina	Ādaži - Saulkrasti	21,0	35 479	25	100	1,5+12+1,5	asfalts
1.alternatīvas 1A modifikācija								
A2 vai E77	Brīvības iela šoseja Rīga-Veclaicene	Bīķernieku iela	9,8	35 479	25	100	1,5+12+1,5	asfalts
A1 vai E67	Rīga - Tallina	Pleskavas šoseja – Baltezers	3,0	34 953	31	100	1,5+12+1,5	asfalts
1.alternatīvas 1B vai 1B' modifikācija								
A2 vai E77	Šoseja Rīga-Veclaicene	Vangaži - Krustiņi	6,2	25 435	31	100	1,5+12+1,5	asfalts
A4 vai E67	Rīgas apvedceļš	Upeslejas - Mucenieki	4,0	34 953	25	100	1,5+12+1,5	asfalts
2.alternatīva								
A2 vai	Rīga -	Kooperatīvs	10,9	5 435	31	100	1,5+12+1,5	asfalts

E77	Pleskava	Gauja - Sigulda						
A2 vai E264	Valmiera - Valka	Valmiera - Strenči	8,4	4 135	25	100	1,5+10+1,5	asfalts

**2.3.3. tabula. Šķērsojamie reģionālie ceļi 1.alternatīva (pamatvariants)**

Ceļa Nr.	Ceļa nosaukums	Posms	Posma garums, km	Ceļa platums (nomale/brauktuve/nomale), m	Ceļa segums
P-4	Rīga - Ērgļi	Rīga - Ulbroka	5,7	2+8+2	asfalts
	Kalvas iela	Kalvas iela	1,4	1,5+7+1,5	asfalts
P-2	Biķernieku iela	Biķernieku mežs - Juglas papīra fabrika	4,4	1,5+8+1,5	asfalts
	Šmerļa iela	Šmerļa iela	5,8	9	asfalts
	Jaunciema gatve	Jaunciema gatve	10,5	1,5+7+1,5	asfalts
219	Baltezers - Vangaži	Alderī - Garkalne	5	1,5+8+1,5	grantēts
P-1	Rīga - Ādaži	Carnikava - Ādaži	5,5	1,5+9+1,5	asfalts
P-6	Saulkrasti - Loja	Saulkrasti - Sēja	15,5	1+9+1	asfalts
	Saulkrasti - Bīriņi	Saulkrasti - Pabaži	9,6	1+9+1	asfalts
	Skulte - Vidriži	Skulte - Mandegass	2,3	1+10+1	asfalts
	Saulkrasti - Limbaži	Stiene - Limbaži	17,3	1+8+1	grantēts
	Saulkrasti - Limbaži	Stiene - Limbaži	17,3	1+8+1	grantēts
P-11	Tūja - Valmiera	Tūjas muiža - Limbaži	6,7	1+8+1	asfalts
P-12	Salacgrīva - Limbaži	Šķirstiņi - Limbaži	11,4	1+8+1	asfalts
	Viļķene - Pociems	Šķirstiņi - Aštere	5,7	1+8+1	asfalts
	Salacgrīva - Pociems	Pāle - Ārciems	5,2	1+8+1	grantēts
	Ārciems - Puikule	Ārciems - Puikule	8,4	1+9+1	grunts
	Mazsalaca - Vilzēni	Skaņaiskalns - Rimeikas	6,2	1+9+1	grantēts
P-16	Mazsalaca - Matīši	Mazsalaca - Vesete	9,5	1+8+1	asfalts
	Sēļi - Vecāte	Sēļi - Rudeka	4,7	1+9+1	grunts
P-2	Mazsalaca - Rūjiņa	Pilāti - Virķēni	6,3	1+8+1	grantēts
	Vērsis - Virķēni	Vērsis - Virķēni	10	1+8+1	grantēts

**2.3.4. tabula. Šķērsojamie reģionālie ceļi 1.alternatīva pa 1A modifikācijas risinājumu**

Ceļa Nr.	Ceļa nosaukums	Posms	Posma garums, km	Ceļa platums (nomale/brauktuve/nomale), m	Ceļa segums
P-4	Rīga - Ērgļi	Rīga - Ulbroka	5,7	2+8+2	asfalts
	Kalvas iela	Kalvas iela	1,4	1,5+7+1,5	asfalts

Ceļa Nr.	Ceļa nosaukums	Posms	Posma garums, km	Ceļa platums (nomale/ brauktuve/ nomale), m	Ceļa segums
P-2	Biķernieku iela	Biķernieku mežs - Juglas papīra fabrika	4,4	1,5+8+1,5	asfalts
	Šmerļa iela	Šmerļa iela	5,8	9	asfalts
	Jaunciema gatve	Jaunciema gatve	10,5	1,5+7+1,5	asfalts
219	Baltezers - Vangaži	Alderī - Garkalne	5	1,5+8+1,5	grantēts
P-6	Saulkrasti - Loja	Saulkrasti - Sēja	15,5	1+9+1	asfalts
	Saulkrasti - Bīriņi	Saulkrasti - Pabaži	9,6	1+9+1	asfalts
	Skulte - Vidriži	Skulte - Mandegass	2,3	1+10+1	asfalts
	Saulkrasti - Limbaži	Stiene - Limbaži	17,3	1+8+1	grantēts
	Saulkrasti - Limbaži	Stiene - Limbaži	17,3	1+8+1	grantēts
P-11	Tūja - Valmiera	Tūjas muiža - Limbaži	6,7	1+8+1	asfalts
P-12	Salacgrīva - Limbaži	Šķirstiņi - Limbaži	11,4	1+8+1	asfalts
	Viļķene - Pociems	Šķirstiņi - Aštere	5,7	1+8+1	asfalts
	Salacgrīva - Pociems	Pāle - Ārciems	5,2	1+8+1	grantēts
	Ārciems - Puikule	Ārciems - Puikule	8,4	1+9+1	grunts
	Mazsalaca - Vilzēni	Skaņaiskalns - Rimeikas	6,2	1+9+1	grantēts
P-16	Mazsalaca - Matīši	Mazsalaca - Vesete	9,5	1+8+1	asfalts
	Sēļi - Vecāte	Sēļi - Rudeka	4,7	1+9+1	grunts
P-2	Mazsalaca - Rūjiņa	Pilāti - Virķēni	6,3	1+8+1	grantēts
	Vērsis - Virķēni	Vērsis - Virķēni	10	1+8+1	grantēts

**2.3.5. tabula. Šķērsojamie reģionālie ceļi 1.alternatīva pa 1B modifikācijas risinājumu**

Ceļa Nr.	Ceļa nosaukums	Posms	Posma garums, km	Ceļa platums (nomale/ brauktuve/ nomale), m	Ceļa segums
P-5	Ulbroka - Ogre	Ulbroka - Saurieši	6,0	1,5+8+1,5	asfalts
P-4	Rīga - Ērgļi	Līči – nozarojums uz Zaķumuižu	3,4	2+8+2	asfalts
P-3	Garkalne - Vecpiebalga	Skukīši - Tumšupe	8,0	1,5+8+1,5	asfalts
P-6	Saulkrasti - Ragana	Pabaži (Saulkrasti) – Pabažu (Sējas nov.) ceļš	11,0	1,5+8+1,5	asfalts
P-6	Saulkrasti - Ragana	Ceļš uz Pabažiem (Saulkrasti) – Sēja	4,5	1,5+8+1,5	asfalts
	Ceļš P-6 – Pabaži (Saulkrasti)	Ceļš P-6 – Pabaži (Saulkrasti) ceļš	5,3	1,5+8+1,5	asfalts
	Ceļš P-6 – Pabaži (Sējas nov.)	Ceļš P-6 – Pabaži (Sējas nov.) ceļš	6,4	1+6+1	grants
	Saulkrasti - Bīriņi	Saulkrasti - Pabaži	10,7	1,5+8+1,5	asfalts
	Saulkrasti - Gravas	Ķīšupe - Gravas	13,8	1+6+1	grants

Ceļa Nr.	Ceļa nosaukums	Posms	Posma garums, km	Ceļa platums (nomale/ brauktuve/ nomale), m	Ceļa segums
	Skulte - Vidriži	Mandegas - Vidriži	10,7	1+6+1	grants
	Stiene - Vidriži	Stiene - Stienes stacija	4,4	1+6+1	grants
	Saulkrasti - Limbaži	Stiene - Limbaži	17,3	1+8+1	grantēts
P-11	Tūja - Valmiera	Tūjas muiža - Limbaži	6,7	1+8+1	asfalts
P-12	Salacgrīva - Limbaži	Šķirstiņi - Limbaži	11,4	1+8+1	asfalts
	Viļķene - Pociems	Šķirstiņi - Aštere	5,7	1+8+1	asfalts
	Salacgrīva - Pociems	Pāle - Ārciems	5,2	1+8+1	grantēts
	Ārciems - Puikule	Ārciems - Puikule	8,4	1+9+1	grunts
	Mazsalaca - Vilzēni	Skaņaiskalns - Rimeikas	6,2	1+9+1	grantēts
P-16	Mazsalaca - Matīši	Mazsalaca - Vesete	9,5	1+8+1	asfalts
	Sēļi - Vecāte	Sēļi - Rudeka	4,7	1+9+1	grunts
P-2	Mazsalaca - Rūjiena	Pilāti - Virķēni	6,3	1+8+1	grantēts
	Vērsis - Virķēni	Vērsis - Virķēni	10	1+8+1	grantēts

**2.3.6. tabula. Šķērsojamie reģionālie ceļi 1.alternatīva pa 1B' modifikācijas risinājumu**

Ceļa Nr.	Ceļa nosaukums	Posms	Posma garums, km	Ceļa platums (nomale/ brauktuve/ nomale), m	Ceļa segums
P-5	Ulbroka - Ogre	Ulbroka - Saurieši	6,0	1,5+8+1,5	asfalts
P-4	Rīga - Ērgļi	Līči – nozarojums uz Zaķumuižu	3,4	2+8+2	asfalts
P-3	Garkalne - Vecpiebalga	Skuķīši - Tumšupe	8,0	1,5+8+1,5	asfalts
P-6	Saulkrasti - Ragana	Pabaži (Saulkrasti) – Pabažu (Sējas nov.) ceļš	11,0	1,5+8+1,5	asfalts
P-6	Saulkrasti - Ragana	Ceļš uz Pabažiem (Saulkrasti) – Sēja	4,5	1,5+8+1,5	asfalts
	Ceļš P-6 – Pabaži (Saulkrasti)	Ceļš P-6 – Pabaži (Saulkrasti) ceļš	5,3	1,5+8+1,5	asfalts
	Ceļš P-6 – Pabaži (Sējas nov.)	Ceļš P-6 – Pabaži (Sējas nov.) ceļš	6,4	1+6+1	grants
	Saulkrasti - Bīriņi	Saulkrasti - Pabaži	10,7	1,5+8+1,5	asfalts
	Saulkrasti - Gravas	Ķīšupe - Gravas	13,8	1+6+1	grants
	Skulte - Vidriži	Mandegas - Vidriži	10,7	1+6+1	grants
	Stiene - Vidriži	Stiene - Stienes stacija	4,4	1+6+1	grants
	Saulkrasti - Limbaži	Stiene - Limbaži	17,3	1+8+1	grantēts
P-11	Tūja - Valmiera	Tūjas muiža - Limbaži	6,7	1+8+1	asfalts
P-12	Salacgrīva - Limbaži	Šķirstiņi - Limbaži	11,4	1+8+1	asfalts
	Viļķene - Pociems	Šķirstiņi - Aštere	5,7	1+8+1	asfalts
	Salacgrīva - Pociems	Pāle - Ārciems	5,2	1+8+1	grantēts

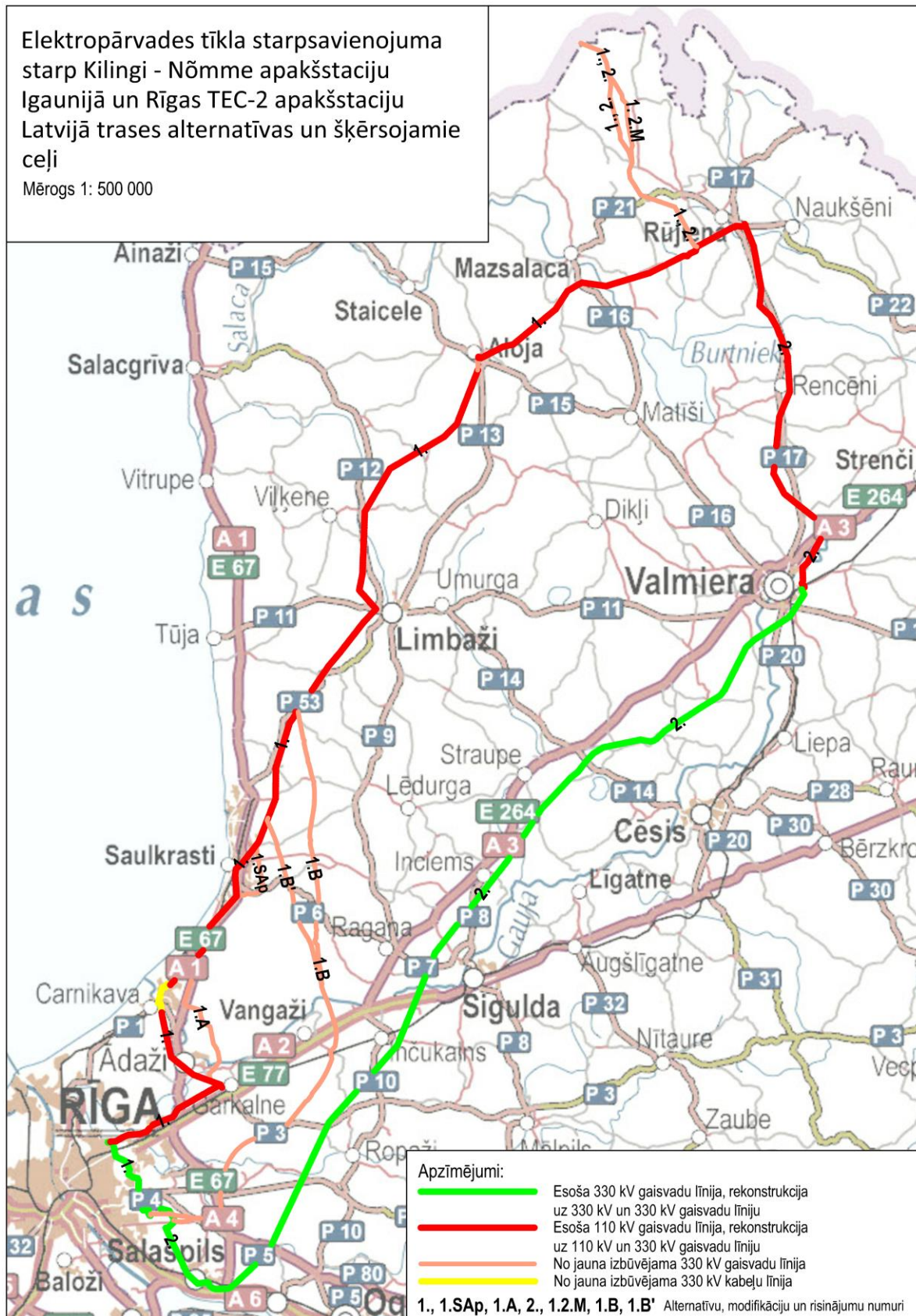
Ceļa Nr.	Ceļa nosaukums	Posms	Posma garums, km	Ceļa platums (nomale/ brauktuve/nomale), m	Ceļa segums
	Ārciems - Puikule	Ārciems - Puikule	8,4	1+9+1	grunts
	Mazsalaca - Vilzēni	Skaņaiskalns - Rimeikas	6,2	1+9+1	grantēts
P-16	Mazsalaca - Matīši	Mazsalaca - Vesete	9,5	1+8+1	asfalts
	Sēļi - Vecāte	Sēļi - Rudeka	4,7	1+9+1	grunts
P-2	Mazsalaca - Rūjiena	Pilāti - Virķēni	6,3	1+8+1	grantēts
	Vērsis - Virķēni	Vērsis - Virķēni	10	1+8+1	grantēts

**2.3.7.tabula. Šķērsojamie reģionālie ceļi 2.alternatīva**

Ceļa Nr.	Ceļa nosaukums	Ceļa posms	Posma garums, km	Ceļa platums (nomale/ brauktuve/nomale), m	Ceļa segums
P-18	Valmiera - Smiltene	Kaugurmuiža - Cempmuiža	5,8	1,5+8+1,5	asfalts
	Valmiera - Mūrmuiža	Kaugurmuiža - Kauguri	2,4	1,5+10+1,5	asfalts
P-20	Valmiera - Cēsis	Valmiera - Līči	6,2	1,5+12+1,5	asfalts
	Rubene - Stalbe	Kūdums - Lenči	5,78	1,5+8+1,5	grantēts
	Kūdums - Dalbe	Kūdums - Kalbas	3,3	1,5+10+1,5	grantēts
P-14	Stalbe - Cēsis	Stalbe - Auciems	6,7	1,5+10+1,5	asfalts
P-8	Inciems - Sigulda	Inciems - Turaida	8,9	1,5+8+1,5	asfalts
	Stenderi - Ciedras	Stenderi - Ciedras	4,7	1+7+1	grantēts
P-7	Ragana - Sigulda	Sunīši - Krimulda	4,5	1+8+1	asfalts
	Inčukalns - Strautkalni	Inčukalns - Egļupe	5,6	1+8+1	asfalts
P-10	Inčukalns - Ropaži	Inčukalns - Ropaži	14	1+8+1	asfalts
P-3	Garkalne - Mālpils	Skukīši - Tumšupe	6,6	1+8+1	asfalts
P-4	Rīga - Ērgļi	Līči - Bajārkrogs	11,6	1,5+9+1,5	asfalts
P-5	Rīga - Tīnuži	Saurieši - Tīnuži	12,5	1,5+10+1,5	asfalts
	Rīga - Saurieši	TEC-2 - Saurieši	2	1,5+10+1,5	asfalts

Elektropārvades tīkla starpsavienojuma  
starp Kilingi - Nõmme apakšstaciju  
Igaunijā un Rīgas TEC-2 apakšstaciju  
Latvijā trases alternatīvas un šķērsojamie  
ceļi

Mērogs 1: 500 000



2.3.1. attēls. Plānotās EPL šķērsojamie autoceļi



## **2.4. Elektroenerģijas pārvades līniju un apakšstaciju novietojuma iespējamās izmaiņas. Atmežojamā zemes platība. Teritorijas sagatavošana un nepieciešamo darbu secība**

*Elektroenerģijas pārvades līniju un apakšstaciju, tajā skaitā TEC-2 apakšstacijas, novietojuma iespējamās izmaiņas. Zemes platība, kurai nepieciešama izmantošanas un zemes lietojuma maiņa; teritorijas sagatavošana un nepieciešamo darbu secība.*

Izbūvējot jauno 330 kV elektropārvades līniju (EPL), meklētas iespējas trasi virzīt tā, lai pēc iespējas mazāk ietekmētu īpašumus. Rekonstruējot esošās elektropārvades līnijas (110 kV un 330 kV) jaunās EPL tiks virzītas pa esošo EPL trasi.

Izstrādājot trases priekšprojektu 1.alternatīvai (Igaunijas / Latvija robeža – Rūjiena – Aloja – Limbaži – Saulkrasti – Carnikava – Rīgas TEC-1 – Rīgas TEC-2) un tās iespējamām modifikācijām, tiks izmantotas esošo elektropārvades EPL trases LNr.272, LNr.224, LNr.223, LNr.222, LNr.228, LNr.220/221, LNr.501.

Izstrādājot trases priekšprojektu 2.alternatīvai (Igaunijas / Latvijas robeža – Rūjiena – Valmiera – Salaspils – Rīgas TEC-2) un tās iespējamām modifikācijām, tiks izmantotas esošo elektropārvades EPL trases LNr.273, LNr.275, LNr.302, LNr.321.

Projekts paredz esošās 330/110kV apakšstacijas „TEC-2” 330kV sadalnes paplašināšanu, izbūvējot jaunu 330kV elektropārvades līnijas LNr.502 „Kilingi-Nõmme – TEC-2” pievienojumu ārgaisa izpildījumā. Pieslēgums Igaunijas - Latvijas 3.starpvienojumam tiks izbūvēts apakšstacijas esošās teritorijas robežās tam iepriekš paredzētā vietā. Pievienojuma izbūvei paredzēts izbūvēt pamatus, metāla konstrukcijas, piegādāt un uzstādīt nepieciešamo elektrotehnisko aprīkojumu. Elektropārvades līnijas pieslēgumam apakšstacijā paredzēts uzstādīt jaunas vadības un releju aizsardzības iekārtas. Projekta realizācijai nav nepieciešamas “TEC-2” apakšstacijas teritoriālas un infrastruktūras izmaiņas.

Ievadi citās apakšstacijās nav paredzēti, nav paredzēta citu apakšstaciju pārbūve un teritoriālā plānojuma izmaiņas.

### **Teritorijas sagatavošana un nepieciešamo darbu secība**

EPL pārbūve tiks īstenota, secīgi realizējot plānotos būvniecības darbus, kuru detalizēts plānojums un apraksts tiks iekļauts darbu izpildes projektā.

Galveno darbu secība ir šāda:

- ietekmes uz vidi novērtējuma veikšana;
- trases priekšprojekta izstrāde;
- būvniecības ieceres iesniegšana Būvvaldē;
- būvatļaujas ar nosacījumiem projektēšanai un būvdarbiem saņemšana;
- servitūta līgumu slēgšana ar zemes īpašniekiem un īpašumu apliecinošo dokumentu saņemšana;
- būvprojekta izstrāde – projektēšanas nosacījumu un būvdarbu nosacījumu izpilde;
- būvdarbu veikšana;
- teritorijas sakārtošana pēc būvdarbu pabeigšanas;
- objekta pieņemšana ekspluatācijā.

Elektroietaisi būvē saskaņā ar būvdarbu organizēšanas projektu, kā arī saskaņā ar darbu veikšanas projektu, ja tādi paredzēti būvprojektā vai to pieprasa pasūtītājs, kā arī atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Darbu veikšanas projektu izstrādā un saskaņo Latvijas būvnormatīvā LBN 310-05 „Darbu veikšanas projekts” noteiktajā kārtībā.

Rekonstruējamās 330 kV un 110 kV līnijas izbūvei speciāla teritorijas sagatavošana ir nepieciešama vietās, kur ir sarežģīti grunts apstākļi – purvains, plūstošas smiltis, ūdens, kūdrains.

Lai veiktu līniju būvniecības darbus, ir nepieciešami tehnikas pievedceļi. Visā EPL trases garumā tiks izmantoti esošie ceļi un kā tehnikas pievedceļš tiks izmantotas arī esošās EPL stigas, kuras iespējams noklāt ar ģeotekstilu vai arī izmantot 4-6 m garus koka baļķu ceļus, baļķi pēc darbu pabeigšanas tiks izvākti no teritorijas.

Ja grunts apstākļi ir piemēroti, tad būvniecības tehnika objektam var piebraukt bez palīgtehnikas palīdzības. Īpaši smagos apstākļos – purvā, ūdenī pa izbūvēto baļķu ceļu būvniecības tehnika tiek pārvietota ar platķēžu traktoriem, velkot uz metāla platformām. Ceļi pēc būvdarbu pabeigšanas sakārtojami atbilstoši to stāvoklim pirms būvdarbu uzsākšanas.

Vietās, kur rekonstruējamā 330 kV un 110 kV līnija ir jāizbūvē pa esošās 110 kV līnijas trasi, vispirms esošā līnija pa posmiem (starp apakšstacijām) tiks atslēgta un demontēta. Attiecīgais 110 kV līnijas posms ir jāatslēdz uz būvniecības laiku līdz posma pilnīgai izbūvei un nodošanai ekspluatācijā.

Sākumā tiek izbūvēti balstu 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, izvēloties piemērotāko metodi atkarībā no ģeoloģijas izpētes rezultātiem. Gadījumā, ja nav iespējams pamatus būvēt rokot dziļumā, tad nepieciešams attiecīgi palielināt pamatu platumu.

Pēc pamatu sagatavošanas tiek uzmontēti līniju balsti. Metāla balstus montē pa sekcijām, ar krānu uzceļot iepriekš sagatavotās sekcijas.

Pēc balstu montāžas tiek samontēti līnijas armatūra un izolatori. Pēc tam tiek uzvilkti līnijas vadi. Pie līnijas izbūves īpaši sarežģītos grunts apstākļos – purvā, ūdenī būvniecības darbus ir ieteicams veikt ziemas apstākļos, kad gaisa temperatūra ir zem -8°C.

2013.gadā stājās spēkā jauni Ministru kabineta noteikumi Nr.889 „Noteikumi par atmežošanas kompensācijas noteikšanas kritērijiem, aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību”, kas būtiski mainīja kārtību meža zemes pārveidošanai citā zemes lietošanas veidā. Iepriekš lietotais termins „meža zemes transformācija” tajos ir aizstāts ar terminu „atmežošana”. To definē Meža likuma 1.pants, nosakot, ka atmežošana ir personas darbības izraisīta meža pārveidošana citā zemes lietošanas veidā.

Savukārt lauksaimniecībā izmantojamās zemes lietošanas kategorijas maiņa veicama atbilstoši Nekustamā īpašuma valsts kadastra likumā noteiktajai kārtībai: lai lauksaimniecībā izmantojamo zemi varētu pārveidot par lauksaimniecībā neizmantojamo zemi, tai jābūt saskaņā ar spēkā esošo teritoriālo plānojumu.

Indikatīvs sadalījums ar mežu platībām, kuras būtu papildus izcērtamas, realizējot plānoto EPL pa alternatīvām, sniegts 2.4.1.tabulā. Salīdzinoši vismazākās papildus atmežojamās platības būtu izvēloties 2.alternatīvu.

Informācija ar papildus izcērtamo platību sadalījumu pa administratīvajām teritorijām apkopota 3.1.5.nodaļā.

**2.4.1. tabula. Papildus izcērtamās platības (ar sadalījumu pa alternatīvām, to modifikācijām un risinājumiem)**

Alternatīva	Mežs (ha)	Skrajmežs (ha)	Jaunaudze (ha)	Izcirtums (ha)	KOPĀ (ha)
<b>1. un 2. alternatīva (Igaunijas robeža - Rūjiena posms)</b>					
Trase apejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas	103,6	5,82	7,13	4,83	<b>121,24</b>
Sākotnējā trase	107,3	3,66	16,66	5,42	<b>133,04</b>
<b>1.alternatīva (sākot no Rūjienas)</b>					
Trasei virzoties cauri Saulkrastiem un Carnikavā – kabeļa risinājums	141,63	0,37	10,30	2,07	<b>154,36</b>
Trasei virzoties pa Saulkrastu apeju un 1A modifikāciju	205,39	1,18	9,45	1,80	<b>217,82</b>

Alternatīva	Mežs (ha)	Skrajmežs (ha)	Jaunaudze (ha)	Izcirtums (ha)	KOPĀ (ha)
Trasei virzoties pa Saulkrastu apeju un Carnikavā – kabeļa risinājums	168,23	0,37	10,11	1,92	<b>180,63</b>
Trasei virzoties cauri Saulkrastiem un 1A modifikāciju	178,79	1,18	9,64	1,94	<b>191,55</b>
Trasei virzoties pa 1B modifikāciju	160,35	1,01	19,43	6,41	<b>187,2</b>
Trasei virzoties pa 1B' modifikāciju	207,61	11,1	30,48	8,64	<b>247,84</b>
<b>2.alternatīva (sākot no Rūjienas)</b>					
Trasei virzoties pa esošajām EPL trasēm	37,90	0,00	4,37	0,18	<b>42,45</b>

## 2.5. Alternatīvie risinājumi, to tehniskais raksturojums

*Paredzētās darbības iespējamie alternatīvie tehnoloģiskie risinājumi, pamatojot to izvēli, un tehniskais raksturojums (tai skaitā, jauda, zudumi, lietderības koeficients, balstu izvietojuma un izbūves risinājumi); esošo līniju darbības nodrošinājums, atslēgšanas nepieciešamība un iespējamība kontekstā ar rekonstrukcijas darbu veikšanu; atbilstošie drošības pasākumi un darbu secība, iespējamie sezonālie ierobežojumi un darbu veikšanas nosacījumi. Paredzētās darbības visas iespējamās īstenošanas vietas Natura 2000 teritorijās, atbilstoša mēroga kartē uzskatāmi iezīmējot paredzētās darbības īstenošanas vietu, adreses un nekustamo īpašumu kadastra numurus, ja tādi ir, un pamatojot vietu izvēli. Plānoto risinājumu vienotā koridora ar RailBaltic izveidei, tostarp darbības vietas un tehnoloģisko risinājumu vai principiālo organizatorisko risinājumu un alternatīvu raksturojums, limitējošo, ierobežojošo faktoru detalizēts raksturojums, potenciālās problēmsituācijas vienotā koridora izveides, objektu izvietojuma un papildus nepieciešamo teritoriju kontekstā.*

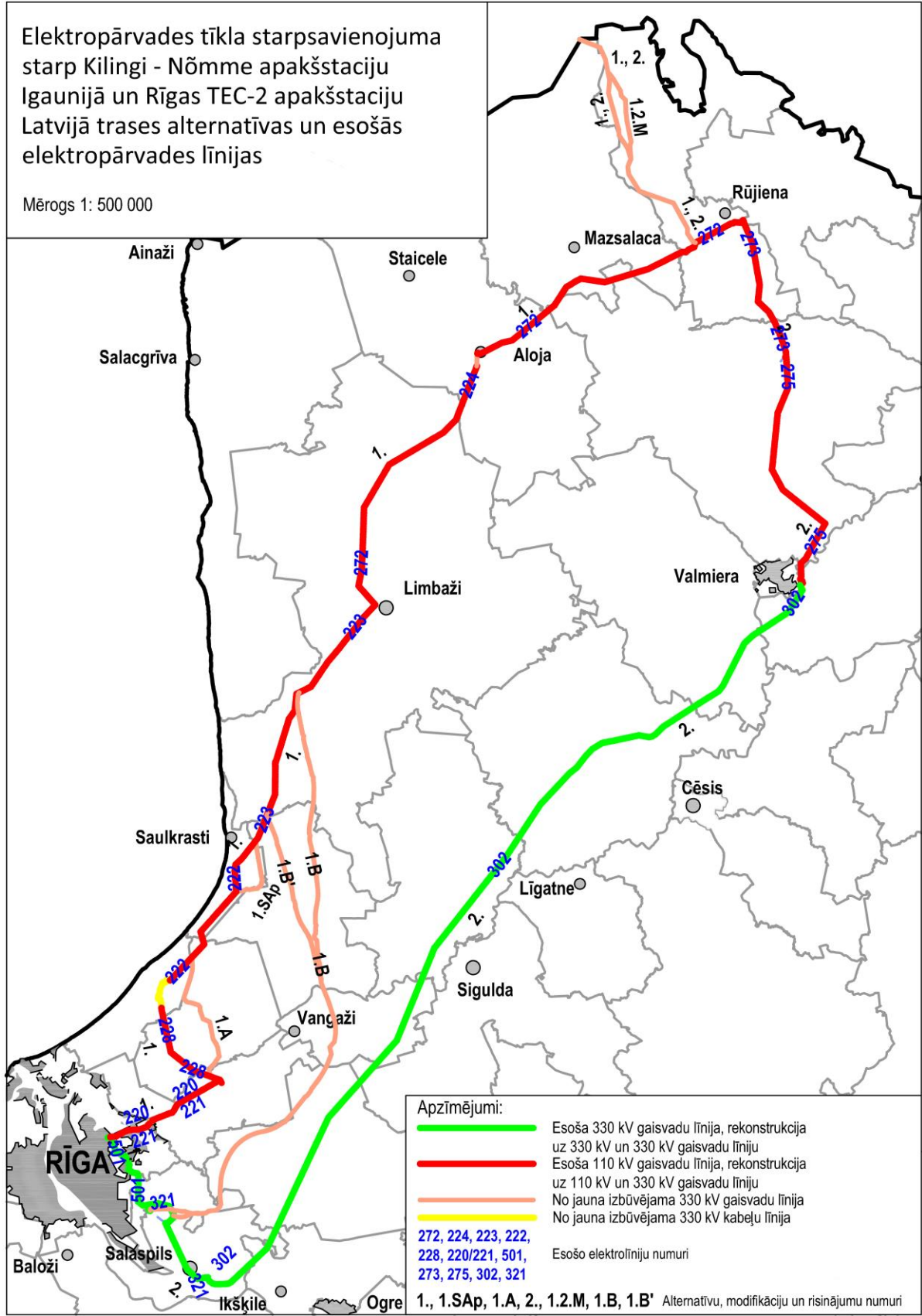
Ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā apskatītas divas paredzētās elektrolīnijas novietojuma alternatīvas (1.alternatīva un 2.alternatīva), 1.alternatīvai izvērtētas divas tās modifikācijas ar vienu papildus variantu (1A, 1B un 1B' modifikācija) un vairāki iespējamie novietojuma un tehniskie risinājumi.

1B un 1B' modifikācija ir EPL, kas piesaistīta Rail Baltica trasei vienotā koridorā, posmā no Limbažu vai Sējas novada līdz Salaspils novadam. Par 1 B un 1B' modifikāciju un Rail Baltica trasi vairāk informācija sniegta 2.9.nodaļā.

Paredzētās darbības plānoto EPL alternatīvu, modifikāciju un ar to realizāciju saistītajiem risinājumiem tika izvērtēti EPL trases varianti, kuri aprakstīti 2.5.1.tabulā, to izvietojums attiecībā pret esošām EPL attēlots 2.5.1.attēlā.

Elektropārvades tīkla starpsavienojuma  
starp Kilingi - Nõmme apakšstaciju  
Igaunijā un Rīgas TEC-2 apakšstaciju  
Latvijā trases alternatīvas un esošās  
elektropārvades līnijas

Mērogs 1: 500 000



- Apzīmējumi:
- Esoša 330 kV gaisvadu līnija, rekonstrukcija uz 330 kV un 330 kV gaisvadu līniju
  - Esoša 110 kV gaisvadu līnija, rekonstrukcija uz 110 kV un 330 kV gaisvadu līniju
  - No jauna izbūvējama 330 kV gaisvadu līnija
  - No jauna izbūvējama 330 kV kabeļu līnija
- 272, 224, 223, 222, 228, 220/221, 501, 273, 275, 302, 321
- Esošo elektrolīniju numuri
- 1., 1.SAp, 1.A, 2., 1.2.M, 1.B, 1.B' Alternatīvu, modifikāciju un risinājumu numuri

2.5.1.attēls. Plānotā EPL un esošās EPL līnijas

**2.5.1.tabula. Alternatīvu, modifikācijas un ar to realizāciju saistīto risinājumu tehniskais raksturojums**

Alternatīva, modifikācija vai risinājums	Apraksts (tehniskais raksturojums)
<p><b>1.alternatīva:</b>  <u>Igaunijas robeža – Aloja – Limbaži – Saulkrasti – Rīgas TEC-2</u>                      Alternatīva kartē apzīmēta ar „1.”</p>	<p>No Latvijas – Igaunijas robežas jaunā 330 kV EPL tiek paredzēta kā vienķēžu līnija, pa jaunu trasi, līdz esošās 110 kV EPL Rūjiena – Aloja balstam Nr.32.</p> <p>No esošās 110 kV EPL Rūjiena – Aloja balsta Nr.32 līdz esošajai 110 kV apakšstacijai “Aloja”, jaunā 330 kV EPL tiek virzīta pa esošās 110 kV EPL Rūjiena – Aloja trasi kā divķēžu līnija, paredzot uz vieniem balstiem montēt jauno 330 kV EPL un esošo 110 kV EPL.</p> <p>Jaunās 330 kV EPL ievadīšana apakšstacijā “Aloja” nav paredzēta, līdz ar to jebkādi pārbūves darbi apakšstacijā “Aloja” nav paredzēti.</p> <p>No apakšstacijas “Aloja” līdz esošajai 110 kV apakšstacijai “Limbaži”, jaunā 330 kV EPL tiek virzīta pa esošās 110 kV EPL Aloja – Limbaži trasi kā divķēžu līnija, paredzot uz vieniem balstiem montēt jauno 330 kV un esošo 110 kV EPL.</p> <p>Jaunās 330 kV EPL ievadīšana apakšstacijā “Limbaži” nav paredzēta, līdz ar to jebkādi pārbūves darbi apakšstacijā “Limbaži” nav paredzēti.</p> <p>No esošās 110 kV apakšstacijas “Limbaži” līdz esošajai 110 kV apakšstacijai “Saulkrasti”, jaunā 330 kV EPL tiek virzīta pa esošo 110 kV EPL Limbaži – Saulkrasti trasi, garām apakšstacijai “Skulte”, kā divķēžu līnija, paredzot uz vieniem balstiem, montēt jauno 330 kV un esošo 110 kV EPL. Jaunās 330 kV EPL ievadīšana apakšstacijās “Skulte” un “Saulkrasti” nav paredzēta, līdz ar to jebkādi pārbūves darbi apakšstacijās “Skulte” un “Saulkrasti” nav paredzēti.</p> <p>No esošās 110 kV apakšstacijas “Saulkrasti” līdz esošajai 110 kV apakšstacijai “Ropaži”, jaunā 330 kV EPL tiek virzīta pa esošo 110 kV EPL Saulkrasti – Carnikava un Carnikava – Ropaži trasēm, garām apakšstacijai “Carnikava”, kā divķēžu līnija, paredzot uz vieniem balstiem, montēt jauno 330 kV un esošo 110 kV EPL. Jaunās 330 kV EPL ievadīšana apakšstacijās “Carnikava” un “Ropaži” nav paredzēta, līdz ar to jebkādi pārbūves darbi apakšstacijās “Carnikava” un “Ropaži” nav paredzēti. Esošās divķēžu 110 kV EPL posms (balsts Nr.41 – balsts Nr.53) ir izbūvēts pa apdzīvoto vietu “Carnikava”. Šajā posmā tiek izvērtēta iespēja pa apdzīvotās vietas “Carnikava” ielām un esošās EPL trasi esošās aizsargjoslas robežās iespēju robežās pielietot arī lokālus kabeļu posmus.</p> <p>No esošās 110 kV apakšstacijas “Ropaži” līdz esošajai 330/110 kV apakšstacijai “TEC-1”, jaunā 330 kV EPL tiek virzīta pa esošo 110 kV EPL Ropaži – TEC-1 trasi, garām apakšstacijai “Salamandra”, kā trīsķēžu līnija, paredzot uz vieniem balstiem, montēt jauno 330 kV un esošo divķēžu 110 kV EPL. Jaunās 330 kV EPL ievadīšana apakšstacijās “Salamandra” un “TEC-1” nav paredzēta, līdz ar to jebkādi pārbūves darbi apakšstacijās “Salamandra” un “TEC-1” nav paredzēti. Tā kā esošās divķēžu 110 kV EPL posms (balsts Nr.50 – balsts Nr.54) ir izbūvēts gar apdzīvoto vietu “Baltezers”, šajā posmā jaunā 330 kV EPL tiek paredzēta kā vienķēžu līnija, pa jaunu trasi otrā pusē autoceļam Rīga – Saulkrasti. Esošās divķēžu 110 kV EPL posms (balsts Nr.38 – balsts Nr.40) ir izbūvēts gar apdzīvoto vietu “Bukulti”. Šajā posmā jaunā 330 kV EPL tiek paredzēta kā kabeļu līnija, izbūvējot to pa apdzīvotās vietas “Bukulti” ielām un esošās EPL trasi, esošās aizsargjoslas robežās.</p> <p>No esošās 330/110 kV apakšstacijas “TEC-1” līdz esošajai 330/110 kV apakšstacijai “TEC-2”, jaunā 330 kV EPL tiek virzīta pa esošās 330 kV EPL TEC-1 – TEC-2 trasi, kā divķēžu līnija, paredzot uz vieniem balstiem, montēt jauno 330 kV un esošo 330 kV EPL. Apakšstacijas “TEC-2” esošās 330 kV sadalnes teritorijā paredzēts izbūvēt jaunu 330 kV līdzi, kurai paredzēts pieslēgt jauno 330 kV EPL Igaunijas robeža – TEC-2.</p>
<p><u>1.alternatīvas risinājums:</u>  <b>Apdzīvotas vietas “Saulkrasti” apeja</b>                      Posms kartē apzīmēts ar „1.SAp.”</p>	<p>Jaunās 330 kV EPL Igaunijas robeža – TEC-2 posmā no esošās 110 kV EPL Limbaži – Saulkrasti balsta Nr.126 līdz esošās 110 kV EPL Saulkrasti – Carnikava balstam Nr.102 izbūvēt 330 kV EPL kā vienķēžu līnija, pa jaunu trasi, apejot apdzīvoto vietu “Saulkrasti”. Šāda apeja tiek veidota, jo paredzot esošās vienķēžu 110 kV EPL vietā izbūvēt divķēžu 330/110 kV EPL, 330 kV EPL aizsargjoslā nonāk jau izbūvētās dzīvojamās ēkas un citas būves, kas šobrīd</p>

Alternatīva, modifikācija vai risinājums	Apraksts (tehniskais raksturojums)
	atrodas ārpus esošās 110 kV aizsargjoslas (aizsargjosla 330 kV EPL pusē palielinās no 7 m uz 12 m). Kopējais apejas garums ir 7,8 km.
<b>1A modifikācija – apeja apdzīvotajām vietām “Carnikava” un “Ādaži”</b> Modifikācija kartē apzīmēta ar „1.A”	Šī modifikācija paredz jaunās 330 kV EPL Igaunijas robeža – TEC-2 posmā no esošās 110 kV EPL Saulkrasti – Carnikava balsta Nr.67 līdz esošās 110 kV EPL Carnikava – Ropaži balstam Nr.7 izbūvēt 330 kV EPL kā vienķēžu līnija, pa jaunu trasi. Jaunā 330 kV EPL, tiek paredzēta gar autoceļu Rīga – Saulkrasti līdz apdzīvotai vietai “Lilaste” un tālāk caur mežu teritorijām līdz esošajai 110 kV apakšstacijai “Ropaži”. Šāds alternatīvs risinājums tiek veidots tādēļ, ka paredzot esošās vienķēžu 110 kV EPL vietā izbūvēt divķēžu 330/110 kV EPL, 330 kV EPL aizsargjoslā nonāk jau izbūvētās dzīvojamās ēkas un citas būves, kas šobrīd atrodas ārpus esošās 110 kV aizsargjoslas (aizsargjosla 330 kV EPL pusē palielinās no 7 m uz 12 m). Kopējais 1A modifikācijas garums ir 15 km.
<b>1B modifikācija – paralēli paredzamajai Rail Baltica trasei</b> Modifikācija kartē apzīmēta ar „1.B un 1.B’ ”	Šī modifikācija paredz jaunās 330 kV EPL Igaunijas robeža – TEC-2 posmā no esošās 110 kV EPL Saulkrasti – Limbaži balsta Nr.190 (1B varianta gadījumā) vai 110 kV EPL Saulkrasti – Limbaži balsta Nr.135 (1B’ varianta gadījumā) līdz esošās 330 kV EPL Salaspils – TEC-2 balstam Nr.27 izbūvēt 330 kV EPL kā vienķēžu līnija, gar paredzamo Rail Baltica trasi. Posmā no autoceļa P5 un dzelzceļa līnijas šķērsojuma vietas Sauriešos līdz esošajai 330 kV EPL elektrolīnija nav vienotā koridorā ar Rail Baltica trasi, izstrādāts lokāls risinājums 1B posma trasējumam, tā virzās paralēli Latvijas valsts ceļu plānotā autoceļa E22 trasei. Kopējais 1B modifikācijas garums ir 72 km. 1B’ modifikācijas garums ir 19 km (neskaitot kopējo posmu ar 1B), kopā ar 1B kopējo posmu – 59 km.
<b><u>2.alternatīva:</u></b> <b><u>Igaunijas robeža – Rūjiena – Valmiera – Salaspils – Rīgas TEC-2</u></b> Alternatīva kartē apzīmēta ar „2.”	No Latvijas – Igaunijas robežas jaunā 330 kV EPL tiek paredzēta kā vienķēžu līnija, pa jaunu trasi, līdz esošās 110 kV EPL Rūjiena – Aloja balstam Nr.32. No esošās 110 kV EPL Rūjiena – Aloja balsta Nr.32 līdz esošajai 110 kV apakšstacijai “Rūjiena”, jaunā 330 kV EPL tiek virzīta pa esošās 110 kV EPL Rūjiena – Aloja trasi kā divķēžu līnija, paredzot uz vieniem balstiem montēt jauno 330 kV EPL un esošo 110 kV EPL. Jaunās 330 kV EPL ievadišana apakšstacijā “Rūjiena” nav paredzēta, līdz ar to jebkādi pārbūves darbi apakšstacijā “Rūjiena” nav paredzēti. No esošās 110 kV apakšstacijas “Rūjiena” līdz esošajai 110 kV apakšstacijai “Rencēni”, jaunā 330 kV EPL tiek virzīta pa esošo 110 kV EPL Rūjiena – Rencēni trasi, kā divķēžu līnija, paredzot uz vieniem balstiem montēt jauno 330 kV un esošo 110 kV EPL. Jaunās 330 kV EPL ievadišana apakšstacijās “Rencēni” nav paredzēta, līdz ar to jebkādi pārbūves darbi apakšstacijā “Rencēni” nav paredzēti. No esošās 110 kV apakšstacijas “Rencēni” līdz esošās 110 kV EPL Rencēni – Valmiera balstam Nr.38, jaunā 330 kV EPL tiek virzīta pa esošo 110 kV EPL kā divķēžu līnija, paredzot uz vieniem balstiem montēt jauno 330 kV un esošo 110 kV EPL. No esošās 110 kV EPL Rencēni – Valmiera balsta Nr.38 līdz esošajai 330/110 kV apakšstacijai “Valmiera”, jaunā 330 kV EPL tiek virzīta pa esošo divķēžu 110 kV EPL trasi kā trīšķēžu līnija, paredzot uz vieniem balstiem montēt jauno 330 kV un esošās 110 kV EPL. No esošās 110 kV EPL Rencēni – Valmiera ievada apakšstacijā “Valmiera” līdz esošās 330 kV EPL Valmiera – Salaspils balstam Nr.751, jaunā 330 kV EPL tiek veidota kā kabeļu līnija. 330 kV kabeļu līnijas posms tiek veidots tādēļ, ka jaunajai 330 kV EPL pie apakšstacijas “Valmiera” jāšķērso divas esošās 110 kV EPL un trīs esošās 330 kV EPL. Gaisvadu risinājums šādu šķērsojumu gadījumā ir ļoti sarežģīts un grūti apkalpojams turpmākajā jaunās 330 kV EPL ekspluatācijas gaitā. Kopējais kabeļu līnijas garums ir 0,8 km. Jaunās 330 kV EPL ievadišana apakšstacijā “Valmiera” nav paredzēta, līdz ar to jebkādi pārbūves darbi apakšstacijā “Valmiera” nav paredzēti. No esošās 330 kV EPL Valmiera – Salaspils balsta Nr.751 līdz esošajai 330 kV

Alternatīva, modifikācija vai risinājums	Apraksts (tehniskais raksturojums)
	<p>apakšstacijai “Salaspils”, jaunā 330 kV EPL tiek virzīta pa esošās 330 kV EPL Valmiera – Salaspils trasi, kā divķēžu līnija, paredzot uz vieniem balstiem, montēt jauno 330 kV un esošo 330 kV EPL. Pie apakšstacijas “Salaspils” jaunā 330 kV EPL tiek veidota kā kabeļu līnija. 330 kV kabeļu līnijas posms tiek veidots tādēļ, ka jaunajai 330 kV EPL pie apakšstacijas “Salaspils” jāšķērso četras esošās 330 kV EPL. Gaisvadu risinājums šādu šķērsojumu gadījumā ir ļoti sarežģīts un grūti apkalpojams turpmākajā jaunās 330 kV EPL ekspluatācijas gaitā. Kopējais kabeļu līnijas garums ir 0,2 km. Jaunās 330 kV EPL ievadīšana apakšstacijā “Salaspils” nav paredzēta, līdz ar to jebkādi pārbūves darbi apakšstacijās “Salaspils” nav paredzēti.</p> <p>No esošās 330 kV apakšstacijas “Salaspils” līdz esošajai 330 kV apakšstacijai “TEC-2”, jaunā 330 kV EPL tiek virzīta pa esošās 330 kV EPL Salaspils – TEC-2 trasi, kā divķēžu līnija, paredzot uz vieniem balstiem, montēt jauno 330 kV un esošo 330 kV EPL. Apakšstacijas “TEC-2” esošās 330 kV sadalnes teritorijā paredzēts izbūvēt jaunu 330 kV līdzi, kurai paredzēts pieslēgt jauno 330 kV EPL Igaunijas robeža – TEC-2.</p>
<p>1. un 2.alternatīvas risinājums:  <b>„Trase apejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas”</b>            Posms kartē apzīmēts ar <b>1.2.M</b></p>	<p>Ņemot vērā ekspertu – ornitologu ieteikumus, abām alternatīvām nelielā posmā (~10 km) tiek izvērtēta arī iespēja jaunbūvējamo EPL virzīt ārpus mežu teritorijas, veidojot nelielu apejas posmu.</p> <p>No Latvijas – Igaunijas robežas jaunā 330 kV EPL tiek paredzēta kā vienķēžu līnija, pa jaunu trasi, līdz esošās 110 kV EPL Rūjiena – Aloja balstam Nr.32.</p>

Tika meklēts arī iespējamais risinājums 2.alternatīvas gadījumā trasi nevirzīt cauri apdzīvotām teritorijām un pie Valmieras tika izskatīts „Valmieras apejas” risinājums - izbūvēt 330 kV EPL kā vienķēžu līniju, pa jaunu trasi, apejot Valmieru – šķērsojot Gaujas upi augšpus Valmierai. Kopējais apejas garums tika plānots 9,5 km. Tomēr, iepazīstoties ar trases novietojuma iespējām, tika secināts, ka no ietekmes uz vidi vērtējuma viedokļa šis risinājums atstātu būtisku nelabvēlīgu ietekmi uz Natura 2000 teritorijā aizsargājamo ainavu apvidū (AAA) „Ziemeļgauja” esošiem īpaši aizsargājamiem biotopiem, kas vērtējama kā izslēdzošs faktors trases būvniecības iespējām.

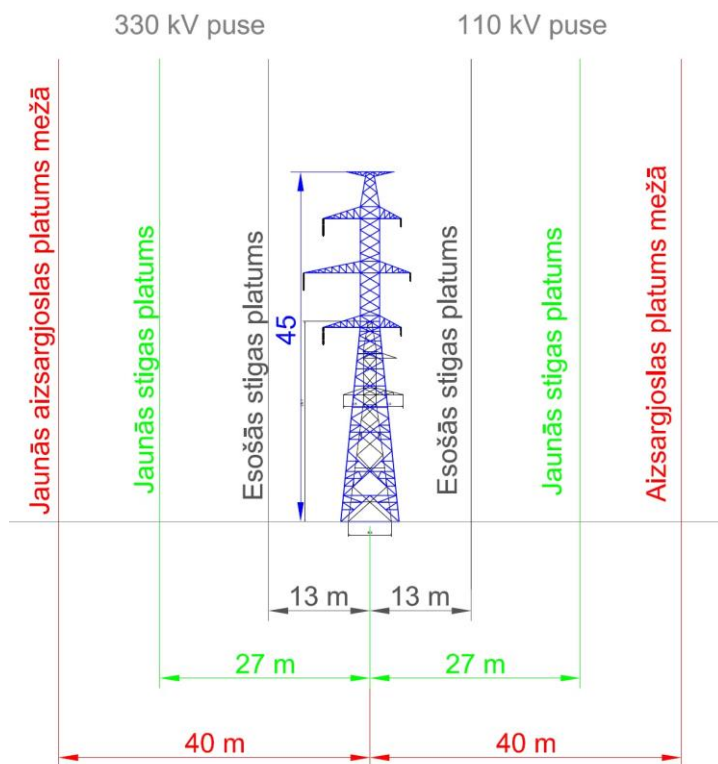
Jauno 330 kV EPL paredzēts izbūvēt uz metāla balstiem, ievērojot Aizsargjoslu likumā un citos normatīvajos aktos noteiktās prasības. Posmos, kur 330 kV EPL tiek virzīta pa esošo 110 kV EPL trasi, 110 kV EPL tiek rekonstruēta, pārveidojot to par divķēžu 330/110 kV EPL. Jaunās EPL ass sakrīt ar esošo EPL asi. Jaunās 330/110 kV EPL balstu vidējais augstums ir 45 m (skat. 2.5.2.attēlu).

Jaunās 330 kV EPL posmā, kur esošā 110 kV EPL ir izveidota divķēžu izpildījumā (esošās EPL Ropaži – TEC-1 un esošās EPL Rencēni-Valmiera balsts Nr.38 – Valmiera), EPL plānots pārveidot par trīšķēžu līniju, t.i., uz vieniem balstiem tiek izvietoti jaunās 330 kV EPL un divu esošo 110 kV EPL vadi. Arī šajā gadījumā jaunās EPL ass sakrīt ar esošo EPL asi. Jaunās 330/110 kV EPL balstu vidējais augstums ir 54 m (skat. 2.5.3. attēlu).

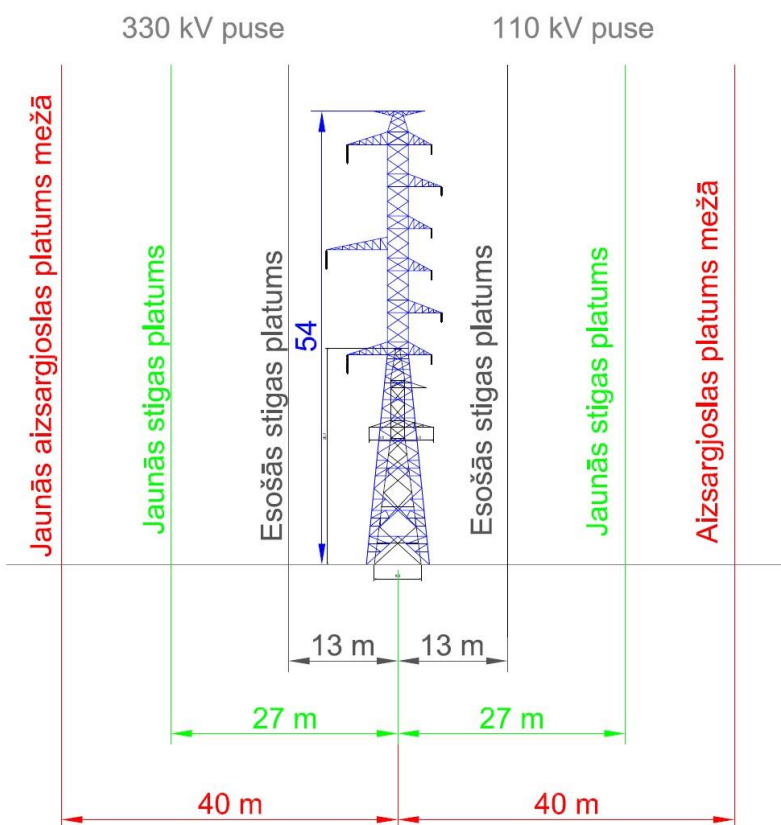
Jaunās 330 kV EPL posmā, kur jaunā 330 kV EPL tiek virzīta pa jaunu trasi (posmā Igaunijas robeža – Rūjiena, 1A, 1B un 1B’ modifikācija, Saulkrastu apeja, Baltezera apeja) EPL plānots izbūvēt kā vienķēžu līniju. Jaunās 330 kV EPL balstu vidējais augstums ir 38 m (skat. 2.5.4.attēlu).

1.alternatīvas gadījumā jaunās 330 kV EPL garums (trasei virzoties cauri Saulkrastiem un Carnikavā izmantojot kabeļa risinājumu) sastāda 179 km. Orientējošais no jauna uzstādāmo balstu skaits ir 628.

2.alternatīvas gadījumā jaunās 330 kV garums sastāda 198 km. Orientējošais no jauna uzstādāmo balstu skaits ir 697.

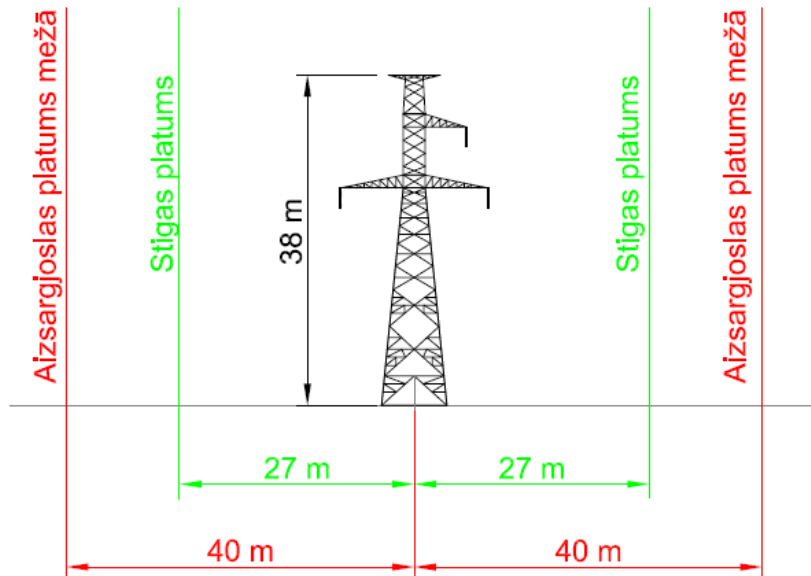


2.5.2. attēls. 330/110 kV balsta skice



2.5.3. attēls. 330/110/110 kV balsta skice





2.5.4. attēls. 330 kV balsta skice

Balstu konstrukciju aizsardzībai pret koroziju metālu cinko. Tiek paredzēts, ka cinkotas balstu detaļas piegādās izjauktā veidā un montāžas vietā tās saskrūvēs. Balstu nostiprināšanai paredzēts izmantot saliekamus dzelzsbetona pamatus, bet gruntīs ar vāju nestspēju un purvainās vietās paredzēts izmantot pāļus vai speciālus dzelzsbetona pamatus.

Paredzēts izmantot rūpnieciski izgatavotus dzelzsbetona pamatus, bet vājas noturības gruntīs un purvainās vietās plānots izmantot pāļu pamatus. Iespējams izmantot arī ieskrūvējamus metāla pamatus un ieurbtus metāla pamatus ar betona pildījumu.

Pašreizējā priekšprojekta izstrādes stadijā pieņemts, ka tiks izmantoti rūpnieciski izgatavoti dzelzsbetona pamati. Dzelzsbetona starpbalstu un stūra enkurbalstu pamatu galvenie raksturlielumi apkopoti 2.5.2. tabulā.

2.5.2. tabula. Aptuvenie dzelzsbetona pamatu galvenie raksturlielumi

Parametrs	Starpbalstu pamati	Enkurbalstu pamati	Dzelzsbetona pamati vājās gruntīs
Pamatu izmēri	1200 x 1200 mm	1800 x 1800 mm	3000 x 3000 mm
Augstums	2700 mm	3200 mm	3200 mm
Betona apjoms	0.59 m <sup>3</sup>	1.2 m <sup>3</sup>	2.4 m <sup>3</sup>
Tērauda apjoms	91 kg	315 kg	522 kg
Kopējā masa	1.5 t	3 t	5 t

Katram 330 kV elektropārvades līnijas balstam nepieciešami četri dzelzsbetona pamati. Pamatu izvēli nosaka ģeotehniskie apstākļi un pamatu noturības aprēķins. Pamatu izbūve ietver šādus darbus:

- pamatu nospraušana dabā;
- piebraukšanas ceļa izbūve;
- laukuma izbūve un planēšana;
- celtniecības mehānismu novietošana;
- pamatu konstrukcijas piegāde izbūves vietā;
- būvbedres izrakšana pamatu izveidei;
- pamatu montāža;
- būvbedres aizbēršana un teritorijas sakopšana.

### Vadi, izolatori un armatūra

Vadu šķērsgriezums 330 kV elektropārvades līnijai tiks aprēķināts, ņemot vērā iespējamo perspektīvo slodzi dažādos līnijas darba režīmos. Ņemot vērā AS „Augstsprieguma tīkls” rekomendācijas, 330 kV elektropārvades līnijai jāizvēlas vadi, kas nodrošina caurlaides spēju 2000 A. Kā izolatori izmantojami polimēra stieņveida izolatori. Savukārt armatūras veidu nosaka izmantoto balstu tips un vadu marka. Tehniskajā projektā tiks norādīts izolatoru tips un armatūra.

Esošo rekonstruējamo 110 kV elektropārvades līniju vadi tiek demontēti un aizstāti ar jauniem vadiem.

### Pārsprieguma aizsardzība un zemējumi

330 kV gaisvadu elektropārvades līnija visā tās garumā jāaizsargā ar zibensaizsardzības trosi vai OPGW trosi, kas nodrošina optisko sakaru datu pārraidi.

## **2.6. Piebraukšanas iespējas, nepieciešamo pievedceļu raksturojums; to nodrošinājums. Paredzētās izmaiņas**

*Piebraukšanas iespējas paredzētās darbības teritorijai, nepieciešamo pievedceļu raksturojums; to nodrošinājums. Paredzētās izmaiņas inženiertehniskajās komunikācijās un būvēs rekonstruējamo elektroenerģijas pārvades līniju šķērsojamās/piegulošajās teritorijās.*

Piebraukšana paredzētās darbības vietai plānota pa autoceļiem, kas šķērso objektu vai atrodas tā tuvumā. Būvprojektā tiks iekļauta transporta kustības organizācijas shēma. Būvprojekta izstrādes laikā tiks apzināti konkrēti ceļi, tiks veikta to apsekošana un novērtēšana. Nepieciešamības gadījumā tiks plānoti papildus pasākumi, lai šos ceļus varētu izmantot. Pēc darbu pabeigšanas, nepieciešamības gadījumā, jāveic šo ceļu atjaunošana atbilstoši to stāvoklim pirms darbu uzsākšanas.

Paredzams, ka rekonstruējamās elektropārvades līnijas izbūvei nebūs nepieciešama šķērsojamo dzelzceļa līniju un autoceļu pārbūve. Nav paredzēta elektrolīnijas trases tuvumā esošo zemju īpašniekiem piederošo saimniecisko būvju nojaukšana.

Katrā konkrētā gadījumā tiks atrasts abpusēji pieņemams risinājums, lai nodrošinātu elektropārvades līnijas izbūvi un radītu iespējami mazākas neērtības un apgrūtinājumus iedzīvotājiem un uzņēmējdarbībai.

## **2.7. Citas ar paredzēto darbību saistītas aktivitātes un pasākumi**

*Citas ar paredzēto darbību saistītas aktivitātes un pasākumi, to apraksts.*

Paredzētās darbības īstenošanai nepieciešams nodrošināt šādu secīgu aktivitāšu realizāciju:

- projektēšana;
- atmežošana;
- pārbūves darbu veikšana;
- teritorijas sakārtošana pēc būvdarbu pabeigšanas;
- būvobjekta nodošana ekspluatācijā.

## **2.8. Paredzētās darbības realizācijas iespējamie veidi un secība, pamatnosacījumi un plānotie termiņi**

*Paredzētās darbības realizācijas iespējamie veidi un secība, pamatnosacījumi, iespējamais būvniecības norises laiks un plānotie termiņi.*

Paredzētās darbības īstenošana ietver šādus secīgus soļus:

- ietekmes uz vidi novērtējuma veikšana;
- trases priekšprojekta izstrāde;
- būvniecības ieceres iesniegšana Būvvaldē;
- būvatļaujas ar nosacījumiem projektēšanai un būvdarbiem saņemšana;

- servitūta līgumu slēgšana ar zemes īpašniekiem un īpašumu apliecinošo dokumentu saņemšana;
- būvprojekta izstrāde – projektēšanas nosacījumu un būvdarbu nosacījumu izpilde;
- būvdarbu veikšana;
- teritorijas sakārtošana pēc būvdarbu pabeigšanas;
- objekta pieņemšana ekspluatācijā.

Atbilstoši BEMIP, elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības 10 gadu plānam un Eiropas Pārvades sistēmas attīstības 10 gadu plānam, projektu plānots pabeigt 2020. gadā.

## **2.9. Par plānoto Rail Baltica projektu un paredzētās darbības ietvaros plānoto 1B modifikāciju**

2012. gada decembrī sākotnējās sabiedriskās apspriešanas procedūrā Ādažu un Carnikavas pašvaldības un iedzīvotāji pauda neapmierinātību par iecerēto 330 kV EPL veidošanu esošās 110 kV EPL jeb 1. alternatīvas trasē un aicināja piedāvāt tās modifikācijas. Šo viedokļu rezultātā AS „Latvijas elektriskie tīkli” līdztekus 1A modifikācijai pieņēma lēmumu papildus izskatīt vēl arī 1B modifikāciju – EPL virzīšanu pa jaunu vietu līdzās drīzumā projektējamajai starptautiskajai Eiropas standarta platuma dzelzeļa līnijai Rail Baltica atbilstošajā posmā. Līdz tam šāda kopēja risinājuma apspriešana valsts mērogā nebija notikusi.

2013. gada maijā jau pēc veiktās sākotnējās sabiedriskās apspriešanas piedāvātajām trašu alternatīvām AS „Latvijas elektriskie tīkli” ziņoja Vides pārraudzības valsts birojam par Satiksmes ministrijā provizoriski apspriesto iespējamo sadarbību abu projektu izstrādē. AS „Latvijas elektriskie tīkli” gan konstatēja, ka plānotā Rail Baltica projekta virzība ievērojami atpauk no Igaunijas-Latvijas trešā elektropārvades tīkla starpsavienojuma projekta virzības.

2013. gada 30. janvārī Satiksmes ministrija izsludināja atklātu konkursu par Eiropas standarta platuma dzelzeļa līnijas Rail Baltica Latvijas posma detalizētu tehnisko izpēti un ietekmes uz vidi novērtējumu, kurš noslēdzās ar līguma slēgšanas tiesību piešķiršanu uzvarētājam 2013. gada 10. oktobrī un pēc sekojošo sūdzību izskatīšanas tas pats rezultāts tika atkārtoti apstiprināts 2014. gada 11. februārī. Minētā darba Tehniskajā specifikācijā bija iekļauts iepriekšējās izpētes-priekšizpētes noteiktais aptuvenais Rail Baltica koridors (avots: AECOM, 2011). AS „Latvijas elektriskie tīkli” pieņēma lēmumu pievienot vērtējamajām Igaunijas-Latvijas trešā elektropārvades tīkla starpsavienojuma alternatīvajām trasēm šo provizorisko Rail Baltica koridoru Ādažu, Garkalnes, Ropažu, Salaspils, Saulkrastu, Sējas un Stopiņu novadu teritorijās. Skartajās pašvaldībās 2014. gada februārī tika novadītas atbilstošas IVN sākotnējās sabiedriskās apspriešanas. Tā rezultātā 2014. gada 3. aprīlī ar Lēmumu Nr.3-01/573 Vides pārraudzības valsts birojs grozīja Igaunijas-Latvijas trešā elektropārvades tīkla starpsavienojuma IVN programmu, pievienojot arī 1B modifikāciju no Saulkrastiem līdz Salaspilij aptuveni 70 km garā posmā paralēli plānotajai Rail Baltica trasei, uzdodot iekļaut IVN ziņojumā arī informāciju par Rail Baltica projekta virzību un savstarpējā un kopējā ietekmē vērtēt arī Rail Baltica dzelzeļa līniju.

Šajā IVN programmas grozījumā Vides pārraudzības valsts birojs norāda, ka vērtējamā 1B trase šķērso trīs Natura 2000 teritorijas: aizsargājamo ainavu apvidu „Ādaži” un dabas liegumus „Dzelves-Kroņa purvs” un „Garkalnes meži”. Šādas trases izvēle ar nenoliedzamu būtisku negatīvu ietekmi uz Natura 2000 teritorijām atbilstoši MK noteikumiem Nr.300 „Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)” iespējama tikai situācijā, ja tas būtu „vienīgais risinājums, lai apmierinātu sabiedrībai nozīmīgas intereses.” Papildus tam sākotnējās sabiedriskās apspriešanas gaitā Aizsardzības ministrija savā 2014. gada 5. februāra vēstulē norāda, ka 1B modifikācija šķērso arī Ādažu militārā mācību poligona teritoriju, un šādas ar militārajiem uzdevumiem nesaistītas un nepiemērotas infrastruktūras izveidošana var būtiski ietekmēt poligona darbību, kā arī otrādi: poligona izmantošana apdraudēs šo infrastruktūru.

Tādējādi jaunas elektrolīnijas līnijas trases izvēlei tieši šajā vietā patstāvīgi, bez saistības ar Rail Baltica, nevar būt pamatojuma un par to nevar būt iespējams pozitīvs IVN atzinums, elektrolīnijas virzīšana pa šo trasi būtu iespējama tikai gadījumā, ja no elektrolīnijas neatkarīgu apsvērumu dēļ šī trase tiktu atzīta par vienīgo iespējamo risinājumu tādām būtiski vidi ietekmējošam objektam kā Rail Baltica dzelzceļa līnijai, un papildus ietekme, ko radītu elektrolīnijas pievienošana maksimāli tuvu dzelzceļam tajā pašā koridorā, izradītos nebūtiska. Tieši iespēja apvienot divu lineāru objektu koridorus, tādējādi samazinot ietekmi uz vidi, ko radītu divi atsevišķi koridori vienam un otram objektam, ir 1B modifikācijas pamatideja. Līdztekus tam dzelzceļa un EPL kopīgais koridors arī mazāk skartu apdzīvotas vietas. Lai to īstenotu, EPL 1B trasē jau šajā priekšprojekta stadijā projektējama un tās ietekme uz vidi vērtējama ļoti detalizēti, tās novietojumu attiecībā pret dzelzceļu iezīmējot un atbilstošā platuma koridora ietekmi vērtējot ar precizitāti līdz 1 metram, un tas iespējams tikai tad, kad atbilstoši precīzi ir iezīmēta dzelzceļa līnija, kas ir primāra un kam EPL pielāgojas, nevis otrādi.

2014. gada 13. jūnijā Satiksmes ministrijā notika četrpusēja apspriede: Rail Baltica projekta pasūtītājs – Satiksmes ministrija, Rail Baltica projekta izpildītājs – pilnsabiedrība „RB Latvija”, Igaunijas-Latvijas trešā elektropārvades tīkla starpsavienojuma projekta pasūtītājs – AS „Latvijas elektriskie tīkli” un Igaunijas-Latvijas trešā elektropārvades tīkla starpsavienojuma projekta (un arī šā ietekmes uz vidi novērtējuma) izpildītājs – SIA „Eiroprojekts”. Puses meklēja risinājumu, kā saskaņot Igaunijas-Latvijas trešā elektropārvades tīkla starpsavienojuma projekta un IVN virzību 1B modifikācijas trasē ar Rail Baltica projekta virzību atbilstošajā trasē. No Rail Baltica pušu pārstāvjiem tika saņemts apstiprinājums šeit jau izklāstītajam provizorisksajam vērtējumam par sākotnēji apspriestās 1B trases īstenošanas izslēdzošajiem faktoriem arī dzelzceļa līnijas vajadzībām, un tikpat provizorisks viedoklis, ka sākotnēji piedāvātā trase šajā posmā būs būtiski jākorģē. Šis tikšanās rezultātā palika nemainīgs visu pušu viedoklis, ka izskatīt Rail Baltica un EPL virzīšanu kopīgā koridorā aptuveni tajā pašā posmā, kur sākotnēji apspriestā 1B modifikācijas trase, būs iespējams un būs lietderīgi. Līdz ar to SIA „Eiroprojekts” turpināja darbu pie šāda kopīga koridora izstrādes. Saņemot informāciju par apstiprinātu dzelzceļa trases variantu, SIA „Eiroprojekts” sadarībā ar Rail Baltica projekta izpildītāju uzsāka darbu pie sākotnējo sabiedrisko apspriešanu organizēšanas. Vienlaicīgi jāatzīmē, ka tika nolemts, ka Rail Baltica projekta realizācijas laikā var tikt izskatīta dzelzceļa elektropārvades gaisvadu līniju izvietojuma iespēja vienā trasē ar Igaunijas - Latvijas 3. starpsavienojuma elektropārvades līniju.

Šajā izstrādes stadijā 1B modifikācijas priekšprojekta sagatavošanas darbi tika apturēti līdz brīdim, kad Satiksmes ministrija apstiprināja Rail Baltica trašu variantus atbilstošā ietekmes uz vidi novērtējuma sākotnējai sabiedriskajai apspriešanai. Trases varianti tika saņemti 2015. gada janvārī. No 13. februāra līdz 15. martam notika kopīga Rail Baltica un Igaunijas-Latvijas trešā elektropārvades tīkla starpsavienojuma 1B modifikācijas jaunajā trasē sākotnējās sabiedriskās apspriešanas procedūra, un 2015. gada 11.maijā Vides pārraudzības valsts birojs izdeva jaunu precizējumu IVN programmai atbilstoši aktuālajai 1B modifikācijas risinājumu, kas atceļ sākotnēji programmā iekļauto AECOM piedāvāto turpmākā Rail Baltica trašu izpētē neiekļauto variantu.

Posmā no autoceļa P5 un dzelzceļa līnijas šķērsojuma vietas Sauriešos līdz esošajai 330 kV EPL elektrolīnija nav vienotā koridorā ar Rail Baltica trasi, bet tā virzās paralēli Latvijas valsts ceļu plānotajai autoceļa E22 trasei.

Sabiedriskās apspriešanas rezultātā (skat. 5.2. nodaļu), ņemot vērā Salaspils un Stopiņu iedzīvotāju un novadu pašvaldību ieteikumus, izstrādāts 2 km garš jauns lokāls risinājums 1B posma trasējumam Salaspils novadā: 330 kV elektrolīnijas izbūve gar jaunbūvējamo autoceļu E22 vienotā koridorā, teritorijā, kas jau šobrīd atbilstoši Salaspils novada teritorijas plānam atbilst funkcionālai zonai - turpmākās plānošanas teritorija. Savstarpējās ietekmes uz vidi un tās būtiskuma novērtējums saistībā ar plānoto risinājumu vienotā koridora ar Eiropas standarta platuma dzelzceļa līnijas Rail Baltica izveidei aprakstītas 4.25.nodaļā.

### 3. Vides stāvokļa novērtējums izbūvējamo/rekonstruējamo elektroenerģijas pārvades līniju apkārtnē

#### 3.1. Paredzētās darbības vietas un piegulošo/šķērsojamo teritoriju apraksts

*Paredzētās darbības vietas un piegulošo/šķērsojamo teritoriju apraksts, izmantošana (arī lauksaimniecībā izmantojamās un mežu zemes), īpašumu piederības raksturojums, tuvākās dzīvojamās un sabiedriskās ēkas, rūpniecības un lauksaimniecības objekti, degradētas vai piesārņotas teritorijas. Paredzētās darbības īstenošanai nepieciešamā zemes platība, izmaiņas salīdzinot ar esošo situāciju.*

##### 3.1.1. Teritorijas izmantošana atbilstoši teritorijas plānojumiem

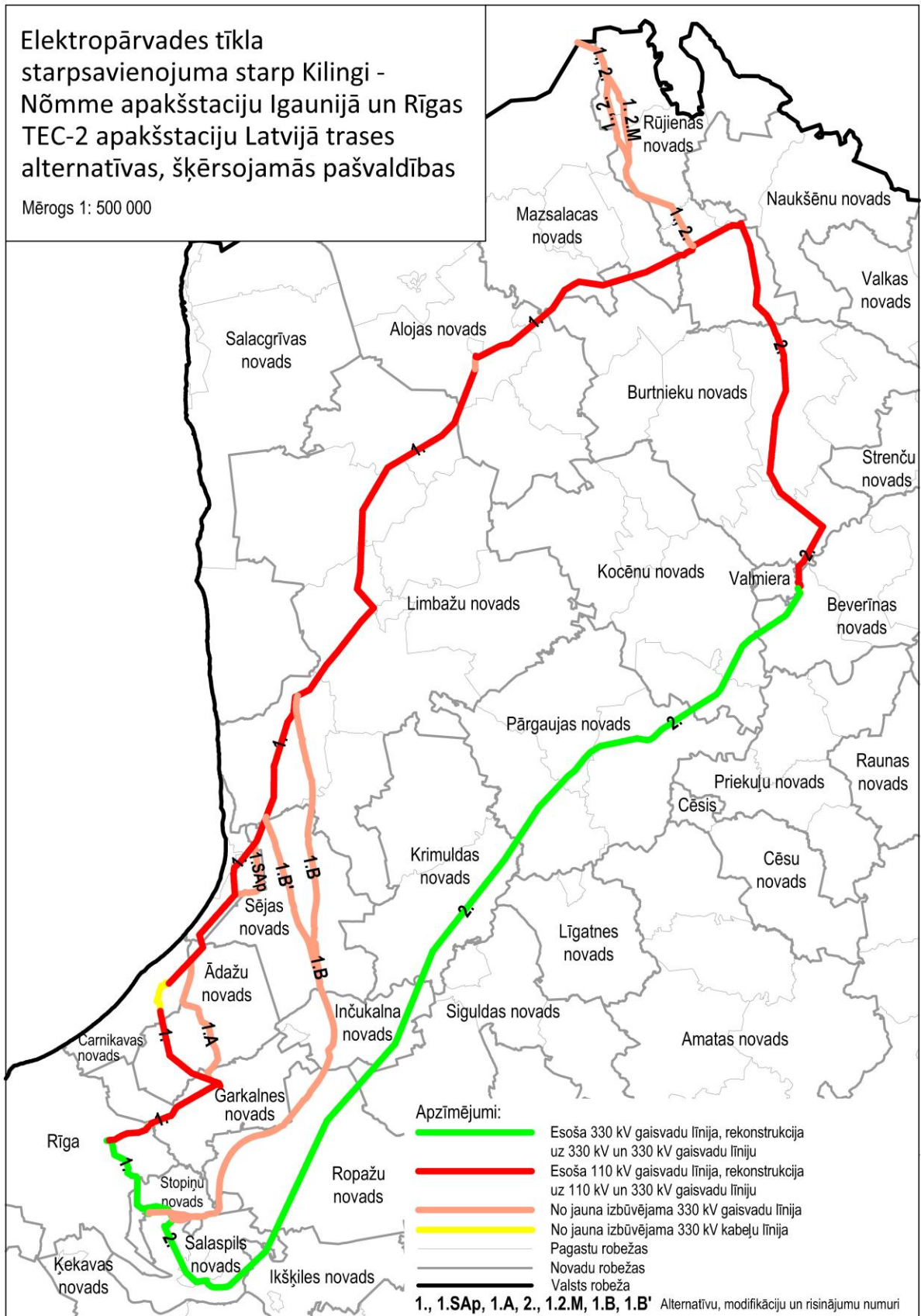
Teritorijas atļautā (plānotā) izmantošana noteikta teritorijas plānojumos, ko izstrādā un apstiprina vietējā pašvaldība.

Paredzētās darbības vieta – rekonstruējamā vai no jauna izbūvējamā elektrolīnijas trase, šķērso lauksaimniecības zemes, meža zemes, purvus, ūdeņus un blīvi apbūvētas teritorijas. Teritorijas izmantošanas raksturojums dots katrai trases alternatīvai. 3.1.1. tabulā apkopota informācija par elektrolīnijas trašu alternatīvu šķērsotajiem zemju veidiem.

**3.1.1.tabula. Elektrolīnijas trašu alternatīvu šķērsotie zemes lietojuma veidi (km)**

EPL alternatīvie varianti	Mežs			Lauksaimniecības zemes			Citas teritorijas (t.sk. ūdeņi un blīvi apdzīvotas teritorijas)			Kopā
	kopā	jauna trase	esoša trase	kopā	jauna trase	esoša trase	kopā	jauna trase	esoša trase	
<b>1. alternatīva</b>	<b>91.20</b>	<b>22.00</b>	<b>69.20</b>	<b>62.28</b>	<b>8.61</b>	<b>53.67</b>	<b>25.76</b>	<b>0.31</b>	<b>25.45</b>	<b>179.24</b>
t.sk. jaunbūvējamais posms	2.20	2.20	0	0.21	0.21	0	0.09	0.09	0	2.50
<b>1A modifikācija</b>	<b>11.98</b>	<b>11.98</b>	<b>0</b>	<b>2.53</b>	<b>2.53</b>	<b>0</b>	<b>0.97</b>	<b>0.97</b>	<b>0</b>	<b>15.48</b>
<b>1B modifikācija</b>	<b>5.21</b>	<b>5.21</b>	<b>0</b>	<b>1.63</b>	<b>1.63</b>	<b>0</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0</b>	<b>7.08</b>
<b>1B' modifikācija</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>0</b>	<b>1.48</b>	<b>1.48</b>	<b>0</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0</b>	<b>5.76</b>
<b>Saulkrastu apeja</b>	<b>7.13</b>	<b>7.13</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.65</b>	<b>0.65</b>	<b>0</b>	<b>7.78</b>
<b>2. alternatīva</b>	<b>109.65</b>	<b>19.8</b>	<b>89.85</b>	<b>84.29</b>	<b>8.4</b>	<b>75.89</b>	<b>4.11</b>	<b>0.22</b>	<b>3.89</b>	<b>198.05</b>
t.sk. jaunbūvējamais posms	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00

Plānotās EPL visas alternatīvas, modifikācijas un risinājumi šķērso 23 pašvaldības (skat. 3.1.1.attēlu).



3.1.1.attēls. Plānotās EPL šķērsojamās pašvaldības

## **1.alternatīva. Igaunijas / Latvijas robeža – Rūjiena – Alojā – Limbaži – Saulkrasti – Carnikava – TEC-2**

No Igaunijas robežas līdz Rūjienai paredzēts izbūvēt jaunu 330 kV vienķēžu elektropārvades līniju. Ņemot vērā ekspertu – ornitologu ieteikumu, šajā posmā tiek izvērtēts arī iespējamais papildus apejas posms - ~10 km, virzot EPL ārpus mežu teritorijas uz austrumiem no sākotnēji iecerētās EPL, kurš tomēr atrodas esošajā IVN izpētes koridorā. No Rūjienas līdz apakšstacijai TEC-1 (Rīgā) tiks rekonstruēta esošā 110 kV līnija, paaugstinot tās spriegumu – uz vieniem balstiem izvietojot 110 kV un 330 kV līnijas. No apakšstacijas TEC-1 (Rīgā) līdz TEC-2 (Salaspils nov.) jaunā 330 kV EPL tiek virzīta pa esošās 330 kV EPL trasi, paredzot uz vieniem balstiem, montēt jauno 330 kV un esošo 330 kV EPL. TEC-2 apakšstacijā, esošajā teritorijā, paredzēta sadalnes paplašināšana un jaunās 330 kV līnijas pieslēgšana, citās esošajās apakšstacijās nekādi papildus darbi netiek plānoti.

Trases 1.alternatīva šķērso Rūjienas novadu, Mazsalacas novadu, Alojā novadu, Limbažu novadu, Sējas novadu, Saulkrastu novadu, Ādažu novadu, Carnikavas novadu, Garkalnes novadu, Rīgu, Stopiņu novadu.

Turpinājumā aprakstīta 1.alternatīvas atbilstība iepriekš minēto novadu teritorijas plānojumam.

**Mazsalacas novada** teritorijas plānojums 2013.-2024.gadam. 1.alternatīva Latvijā sākas Mazsalacas novada ziemeļu daļā uz Igaunijas /Latvijas robežas, tā šķērso mežu teritorijas. Šajā posmā trase plānota vietā, kur šobrīd nav EPL. Tālāk trase virzā pa Rūjienas novadu un pēc tam atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1.alternatīvas realizācijai paredzēts izmantot novada teritoriju šķērsojošo 110 kV elektrolīniju, uz kopējiem balstiem ierīkojot 110/330 kV elektrolīnijas.

**Rūjienas novada** teritorijas plānojums 2012.- 2024.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1.alternatīva (gan sākotnēji projektētā, kura posmā uz rietumiem no Ipiķiem tiek virzīta pa mežu zemēm, gan precizētā - kura posmā uz rietumiem no Ipiķiem tiek virzīta pa meliorētām lauksaimniecības zemēm) šķērso mežu teritorijas, meliorētas lauksaimniecības teritorijas, ūdeņu teritorijas, lauksaimniecības teritorijas, dabas lieguma teritoriju un ZBR ainavu aizsardzības zonu. Uz DR no Rūjienas jaunbūvējamā plānotā EPL pieslēdzas esošai 110kV gaisvadu līnijai, kuru plānots rekonstruēt uz 110 kV un 330 kV gaisvadu līniju.

**Alojā novada** teritorijas plānojums 2013.-2024.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1.alternatīva virzās pa perspektīvo 330 kV elektrolīnijas trasi. Alojā novada teritorijas plānojumā ir informācija par paredzēto nacionālas nozīmes energoinfrastruktūras attīstības projektu: „Igaunijas un Latvijas energosistēmu trešais savienojums”. Projekta realizācijai paredzēts izmantot novadu teritoriju šķērsojošās 110 kV elektrolīnijas, uz kopējiem balstiem ierīkojot 110/330 kV elektrolīnijas.

**Limbažu novada** teritorijas plānojums 2012.-2024.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1.alternatīva virzās pa perspektīvo 330 kV elektrolīnijas trasi „Sindi – Rīgā”. Teritorijas plānojuma grafiskajā daļā attēlota perspektīvā 330 kV elektrolīnijas trase „Sindi – Rīgā”, kas plānota paralēli esošajai 110 kV elektrolīnijai un perspektīvās 110/20 kV apakšstacijas „Skulte” izbūves vieta.

**Sējas novada** teritorijas plānojums 2013.-2024.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1.alternatīva virzās pa esošo 110 kV elektrolīnijas trasi. Teritorijas plānojumā plānots nacionālas nozīmes energoinfrastruktūras attīstības projekts „Igaunijas un Latvijas energosistēmu trešais starpsavienojums”. Projekta realizācijai plānots izmantot novadu šķērsojošo 110kV elektrolīniju. Priekšprojekta izstrādes gaitā sagatavota 1.alternatīvas modifikācija – Saulkrastu apeja, kas Sējas novadā uz dienvidiem no mājām „Zemīši” plānota meža zemes teritorijā.

**Saulkrastu novada** teritorijas plānojums 2012.-2024.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1.alternatīva šķērso: mežu teritorijas, zaļumvietas, dārza māju un vasarnīcu apbūves teritorijas. Novada teritorijas plānojumā nav nekas precīzi norādīts vai aprakstīts par energoapgādi. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1.alternatīva sākotnēji tika plānota pa esošo 110 kV elektrolīnijas trasi. Priekšprojekta izstrādes gaitā atbilstoši pašvaldības ieteikumiem un sabiedrības priekšlikumiem tiek izvērtēta arī iespēja apiet Saulkrastu blīvi apdzīvoto teritoriju – „Saulkrastu apeja”, kas pārsvarā virzās pa meža zemēm un atsevišķās vietās šķērso dārza māju un vasarnīcu apbūves teritorijas.

**Ādažu novada** teritorijas plānojums 2006.-2012. gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1.alternatīva plānota pa esošo 110 kV elektrolīnijas trasi. Priekšprojekta izstrādes gaitā sagatavota iespējama 1.alternatīvas modifikācija – 1A modifikācija (Carnikavas un Ādažu apejas posms).

Novada teritorijas plānojumā norādīts sekojošais:

- „Apbūves struktūra (apdzīvotās vietas). Apdzīvoto vietu attīstību nākotnē būtiski varētu ietekmēt perspektīvo un esošajā plānojumā rezervēto transporta koridoru attīstība: Baltezers apvedceļš, Via Baltica transporta koridors (ātrgaitas dzelzceļa līnija Rail Baltica, autoceļš, kā arī iespējamā 330kV elektrolīnija Igaunija-Latvija) VIA Baltica trases savienojums ar esošo autoceļu A1 pie Ādažiem un perspektīvo t.s. Ziemeļu ievadu Rīgā pie Jaunciema kā savienojumu ar tālākā nākotnē (2025.-2030.gadi) iecerēto Piejūras tiltu pār Daugavu.”
- „Inženiertehniskās apgādes tīkli. b) elektroapgāde. Saskaņā ar iepriekšējo Rīgas rajona plānojumu, ... plānots izbūvēt 330kV elektropārvades līniju no Sindī uz Rīgu, kas šķērsotu arī Ādažu novada teritoriju. Tā kā būvniecības termiņus un trasējumu 330 kV līnijai vēl bija jāprecizē, tad iepriekšējā rajona plānojumā šī perspektīvā trase bija parādīta kā turpmākās plānošanas un izpētes teritorija.”
- „Turpmākās izpētes teritorijas. Šīs teritorijas, galvenokārt, ietver nākotnē iespējamus tranzītransporta un citu maģistrālo komunikāciju trasējuma variantus, kas ir saistīti ar valsts un Rīgas pilsētas interesēm un nav atkarīgi tikai no Ādažu novada pozīcijas: perspektīvais Baltezers apvedceļš, tranzītransporta maģistrāle Via Baltica ar dzelzceļu, Via Baltica savienojums ar esošo autoceļu un perspektīvo ievadu Rīgā gar Jaunciemu virzienā uz Ziemeļu tiltu pār Daugavu, kā arī iecerētā 330 kV elektropārvades līnijas trase no Sindī (Igaunijā) uz Rīgu. Šīs turpmākās izpētes teritorijas ir noteiktas Rīgas rajona plānojumā, pašvaldības plānojumā tās ir precizētas. Plānojuma grozījumos jaunas turpmākās izpētes teritorijas nav paredzētas.”

**Carnikavas novada** teritorijas plānojums 2005.-2017.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1.alternatīvas realizācijai plānots izmantot novadu šķērsojošo 110 kV elektrolīniju. Jaunās elektropārvades 330 kV gaisvadu līnijas izbūvei Carnikavas blīvi apdzīvotās vietās ir izskatīts variants par blīvi apdzīvoto teritoriju iespējamo apejas posmu vai arī izmantojot kabeļu risinājumu.

Novada teritorijas plānojumā, saistībā ar plānoto darbību norādīts sekojošais:

- „Inženieru komunikācijas. Elektroapgāde. Perspektīvā paredzēts 110 kV EPL trasi izmantot 330 kV EPL montāžai.”
- „Nacionālās nozīmes un īpaši aizsargājamās teritorijas un objekti. No nacionālās nozīmes inženierinfrastruktūras un transporta teritorijām, objektiem, tīkliem, ostu teritorijām, lidlaukiem un to satiksmes zonām Carnikavas novadā atrodas: nacionālās nozīmes perspektīvā 330kV augstsprieguma elektrolīnija un nacionālās nozīmes transporta teritorija gar autoceļu A1/E67 aizsargjoslas platumā.”



- „Ārpus ciemu teritorijas attīstība. No nacionālās nozīmes inženierinfrastruktūras un transporta teritorijām, objektiem, tīkliem, ostu teritorijām, lidlaukiem un to satiksmes zonām Carnikavas novadā atrodas: nacionālās nozīmes perspektīvā 330kV augstsprieguma elektrolīnija un nacionālās nozīmes transporta teritorija gar autoceļu A1/E67. Nacionālās nozīmes statusā iekļaujas autoceļu A1/E67 teritorija ar autoceļu aizsargjoslu teritoriju.”

**Garkalnes novada** teritorijas plānojums 2013.–2024.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1.alternatīvas realizācijai plānots izmantot novadu šķērsojošo 110kV elektrolīniju – izbūvējot 110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līniju. Apmēram 500m garā posmā pie Baltezera starp Senču ielu un autoceļu A1 (E67) plānots esošo 110kV elektrolīniju nemainīt un izbūvēt paralēli jaunu 330kV vienķēžu elektrolīniju.

Novada teritorijas plānojumā, saistībā ar plānoto darbību norādīts sekojošais:

- „Tehniskā infrastruktūra. Elektroapgāde. Nākotnē paredzēts nacionālās nozīmes energoinfrastruktūras projekts ”Latvijas un Igaunijas energosistēmu trešais starpsavienojums”. Projekta realizācijai paredzēts izmantot novada teritoriju šķērsojošās 110 kV elektrolīnijas, pastiprinot tās ar 330 kV elektrolīniju.”

**Stopiņu novada** teritorijas plānojums ar 2009.gada grozījumiem. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1.alternatīvas realizācijai plānots izmantot novadu šķērsojošo 330kV elektrolīniju – izbūvējot 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.

Saistībā ar plānoto darbību novada teritorijas plānojumā nav nekas precīzi norādīts vai aprakstīts.

**Rīgas** teritorijas plānojums 2006. – 2018.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1.alternatīvas realizācijai plānots izmantot vai nu esošo 330kV elektrolīniju – izbūvējot 330 kV divķēžu elektropārvades līniju, vai esošās 110kV elektrolīnijas vietā – izbūvējot 110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.

Saistībā ar plānoto darbību teritorijas plānojumā nav nekas precīzi norādīts vai aprakstīts.

### **1A modifikācija**

Izvērtējot esošo situāciju ir konstatēts, ka 1. alternatīvas pārbūves realizācija atsevišķās vietās – piemēram, Carnikavas novada teritorijā, ir problemātiska, ņemot vērā apbūvi, kas veidojusies pēdējo gadu laikā.

Tādēļ izvērtēšanai tiek piedāvāta 1.alternatīvas 1A modifikācija – Carnikavas blīvi apdzīvoto vietu teritorijas apeja. Orientējošais šī posma garums 15,5 km. Šajā posmā paredzēts izbūvēt jaunu 330 kV vienķēžu elektropārvades līniju.

Trases 1A modifikācijas posma lielākā daļa skar Ādažu novada teritoriju.

Jaunā plānotā trase atbilstoši šobrīd spēkā esošajam Ādažu novada teritorijas plānojumam posmā no vietas, kur esošā 110 kV elektrolīnijas trase šķērso autoceļu A1 (E67), līdz pagriezienam uz Iļķenes ceļu, virzās gar autoceļu, tādējādi samazinot papildus izcērtamās mežu teritorijas elektrolīnijas stigas ierīkošanai, tālāk tā virzās uz Kadagas un Iļķenes ceļa krustojumu, no kura tā virzās uz Gauju, kuru šķērso uz ziemeļiem no Upes ielas. Trase pārsvarā virzās pa lauku apbūves zonu, kā arī mežu vai krūmāju zemēm.

Trases 1A modifikācijas posma 700m plānoti arī Garkalnes novada teritorijā. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1A modifikācija šķērso mežu teritorijas. Saistībā ar plānoto darbību teritorijas plānojumā nekādi ierobežojumi vai izslēdzoši faktori nav norādīti.

### **1B modifikācija**

**Limbažu novada** teritorijas plānojums 2012.-2024. gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1B modifikācija šķērso meža un purvu zemes, lauku tipa apbūves teritorijas, lauku zemes un valsts nozīmes ūdensnotekas. Līnija virzās arī gar lauksaimnieciskās ražošanas apbūves teritoriju Lejasozolos. Pie Strazdiņiem atrodas dižkoki, gar kuriem plānota

elektrolīnija, paredzētās darbības rezultātā tie netiks skarti. Tiek šķērsots satiksmes infrastruktūras teritorijā esošs triangulācijas punkts.

**Sējas novada** teritorijas plānojums 2013.-2024.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1B modifikācija šķērsos mežu teritorijas, lauksaimniecības teritorijas, ūdeņu teritorijas. Plānoto EPL tiek plānots virzīt, apejot savrupmāju apbūves teritoriju Ābelīte un Briljanti, tās nešķērsojot.

#### **1B' modifikācija**

**Sējas novada** teritorijas plānojums 2013.-2024. gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1B' modifikācija šķērsos mežu teritorijas, lauksaimniecības teritorijas, ūdeņu teritorijas. Trasi plānots būvēt tā, lai tā nešķērsotu savrupmāju apbūves teritorijas vai arī publiskās apbūves teritorijas.

#### **1B modifikācija (kopīgais posms 1B modifikācijas pamatvariantam un 1B' modifikācijai)**

**Inčukalna novada** teritorijas plānojums 2013.-2024. gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1B modifikācija šķērsos mežu teritorijas un ūdeņu teritorijas. Tiek šķērsota arī piesārņotās vietas "Ziemeļu sērskābā gudrona dīķis" piesārņojuma izplatības areāla buferzona (Jāņkalniņa meža D daļā, uz ZA no Zilītēm). Tiek plānots, ka EPL nešķērsos savrupmāju apbūves teritoriju Meža mierā, to plānots apiet neskarot dzīvojamās mājas. Plānots ka trase uz dienvidiem no Vangažiem virzīsies gar rūpniecības apbūves teritoriju un SIA „Vexoil” drošības aizsargjoslu.

**Garkalnes novada** teritorijas plānojums 2013.-2024.gadam ar 2015. gada grozījumiem. Atbilstoši teritorijas plānojumam 1B modifikācija šķērsos mežu teritorijas (saimnieciskie meži), purvu teritorijas. Tiek plānots, ka savrupmāju apbūves teritorija un mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija Skuķīšos, kā arī publiskās apbūves teritorija, kurā atrodas Latvijas Policijas akadēmijas mācību bāze, netiks šķērsota, tās tiks apietas. Pie Skuķīšiem tiks šķērsota dabas un apstādījumu teritorija.

**Ropažu novada** teritorijas plānojums 2006.-2018. gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam 1B modifikācija šķērsos mežu teritorijas un ūdeņu teritorijas. Tāpat tiek šķērsots arī Pūrīcu purvs, jaukta sabiedrisko un darījuma iestāžu teritorija Šūnas, kā arī meža aizsargjosla ap Rīgas pilsētu. Skarta tiek arī darījuma iestāžu teritorija Dāvidi.

**Stopiņu novada** teritorijas plānojums. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 1B modifikācija šķērsos mežu teritorijas un ūdeņu teritorijas, drošības aizsargjoslas ap augsta spiediena gāzes vadiem, publiskās zaļās teritorijas. Trase virzās tiešā tuvumā savrupmāju apbūves teritorijām Upeslejas un Saurieši.

Posmā no autoceļa P5 un dzelzceļa līnijas šķērsojuma vietas Sauriešos līdz esošajai 330 kV EPL elektrolīnijai (austrumos no TEC-2) sabiedriskās apspriešanas rezultātā (skat. 5.2. nodaļu), ņemot vērā Salaspils un Stopiņu iedzīvotāju un novadu pašvaldību ieteikumus, izstrādāts 2 km garš jauns lokāls risinājums 1B posma trasējumam - līnija virzās paralēli Latvijas valsts ceļu plānotā autoceļa E22 trasei.

Pēc Piķurgas upes šķērsojuma līdz ieejai TEC-2 trases novietojumam iespējami divi risinājumi – virzīt to paralēli plānotajai dzelzceļa līnijai, virzoties garām jaukta dzīvojamās, sabiedrisko un darījuma iestāžu teritorijai Gaidas, vai arī izmantot esošo 330 kV elektrolīniju, uz kopējiem balstiem ierīkojot divas 330 kV elektrolīnijas, kas sakrīt ar 2.alternatīvas risinājumu.

**Salaspils novadā** atbilstoši teritorijas plānojumam, kurš apstiprināts 2013.gadā., trases 1B modifikāciju sākotnēji bija plānots īstenot apmēram 1,3 km garā posmā dienvidu pusē no plānotās dzelzceļa līnijas, apejot dzīvojamo apbūvi Stopiņu novadā, kas atrodas tiešā dzelzceļa līnijas tuvumā uz ziemeļiem no dzelzceļa līnijas, taču sabiedriskās apspriešanas

rezultātā (skat. 5.2. nodaļu), ņemot vērā Salaspils un Stopiņu iedzīvotāju un novadu pašvaldību ieteikumus, no autoceļa P5 un dzelzceļa līnijas šķērsojuma vietas Sauriešos līdz esošajai 330 kV EPL, izstrādāts 2 km garš jauns lokāls risinājums 1B posma trasējumam - līnija virzās paralēli Latvijas valsts ceļu plānotā autoceļa E22 trasei, teritorijā, kas jau šobrīd atbilstoši Salaspils novada teritorijas plānam atbilsts funkcionālai zonai - turpmākās plānošanas teritorija.

## **2. alternatīva Igaunijas / Latvijas robeža – Rūjiena – Valmiera –Rīgas TEC-2**

No Igaunijas robežas līdz Rūjienai tiks izbūvēta jauna 330 kV vienķēžu elektropārvades līnija. Ņemot vērā ekspertu – ornitologu ieteikumu, šajā EPL posmā tiek izvērtēts arī papildus apejas posms - ~10 km, virzot EPL ārpus mežu teritorijas uz austrumiem no sākotnēji iecerētās EPL, kurš tomēr atrodas esošajā IVN izpētes koridorā. No Rūjienas līdz Valmierai tiks rekonstruēta esošā 110 kV līnija, paaugstinot tās spriegumu – uz vieniem balstiem izvietojot 110 kV un 330 kV līnijas, bet no Valmieras līdz Rīgas TEC-2 tiks rekonstruēta esošā 330 kV līnija, pastiprinot to ar vēl vienu 330 kV līniju, izvietojot abas līnijas uz vieniem balstiem.

Esošajās apakšstacijās nekādi papildus darbi netiek plānoti. Trases 2.alternatīva šķērso Rūjienas novadu, Mazsalacas novadu, Naukšēnu novadu, Burtnieku novadu, Beverīnas novadu, Valmieru, Kocēnu novadu, Pārgaujas novadu, Krimuldas novadu, Inčukalna novadu, Siguldas novadu, Ropažu novadu, Ikšķiles novadu, Salaspils novadu un Stopiņu novadu.

Turpinājumā aprakstīta 2.alternatīvas atbilstība iepriekš minēto novadu teritorijas plānojumiem.

**Mazsalacas novada** teritorijas plānojums 2013.-2024.gadam. 1.alternatīva Latvijā sākas Mazsalacas novada ziemeļu daļā uz Igaunijas /Latvijas robežas, tā šķērso mežu teritorijas. Šajā posmā trase plānota vietā, kur šobrīd nav EPL.

**Rūjienas novada** teritorijas plānojums 2012.- 2024.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 2.alternatīva (gan sākotnēji projektētā, kura posmā uz rietumiem no Ipiķiem tiek virzīta pa mežu zemēm, gan precizētā - kura posmā uz rietumiem no Ipiķiem tiek virzīta pa meliorētām lauksaimniecības zemēm) šķērso mežu teritorijas, meliorētas lauksaimniecības teritorijas, ūdeņu teritorijas, lauksaimniecības teritorijas, dabas lieguma teritoriju un ZBR ainavu aizsardzības zonu. Uz DR no Rūjienas jaunbūvējamā plānotā EPL pieslēdzas esošai 110kV gaisvadu līnijai, kuru plānots rekonstruēt par 110 kV un 330 kV gaisvadu līniju.

**Naukšēnu novada** teritorijas plānojums 2013.-2025.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 2.alternatīvas realizācijai paredzēts izmantot novada teritoriju šķērsojošo 110 kV elektrolīniju, uz kopējiem balstiem ierīkojot 110/330 kV elektrolīnijas.

Novada teritorijas plānojumā, saistībā ar plānoto darbību norādīts sekojošais:

- 73.lpp.13.5. Elektroapgāde. Saskaņā ar AS „Latvenergo” sniegto informāciju, novada teritorijā paredzēts nacionālas nozīmes energoinfrastruktūras attīstības projekts: „Igaunijas un Latvijas energosistēmu trešais starpsavienojums". Projekta īstenošanai paredzēts izmantot Ķoņu pagasta teritoriju šķērsojošās 110 kV elektrolīnijas, uz kopējiem balstiem ierīkojot 110/330kV līnijas. Energosistēmu starpsavienojuma vieta Igaunijā plānota apakšstacijā, pilsētā Kilingi-Nõmme; Latvijā – apakšstacijā „Rīgas TEC-2". Projekta īstenošanas termiņš 2020.gads.

**Burtnieku novada** teritorijas plānojums 2012.-2024.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 2.alternatīvas realizācijai paredzēts izmantot novada teritoriju šķērsojošo 110 kV elektrolīniju, uz kopējiem balstiem ierīkojot 110/330 kV elektrolīnijas.

Novada teritorijas plānojumā, saistībā ar plānoto darbību norādīts sekojošais:

- „Elektroapgāde. Novada teritoriju šķērso pārvades tīkla 110 kV gaisvadu elektrolīnijas, bet Rencēnu pagastā atrodas pārvades tīkla apakšstacija „Rencēni” (kadastra apzīmējums 9678-001-0164). Elektroapgādes modernizācijas pasākumu

ietvaros notiek pakāpeniska pārvades tīklu nomaiņa, ņemot vērā konkrēto līniju nolietojumu. Saskaņā ar AS „Latvenergo” sniegto informāciju, novada teritorijā tuvākajos gados nav plānotas būtiskas izmaiņas elektroapgādes jomā.”

**Beverīnas novada** teritorijas plānojums 2012.-2024.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 2.alternatīvas realizācijai paredzēts izmantot novada teritoriju šķērsojošo 110 kV elektrolīniju, uz kopējiem balstiem ierīkojot 110/330 kV elektrolīnijas.

Saistībā ar plānoto darbību teritorijas plānojumā nav nekas precīzi norādīts vai aprakstīts.

**Valmieras pilsētas** teritorijas plānojums 2006.-2018.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 2.alternatīvas realizācijai, ja netiek būvēta apeja Valmieras pilsētai, paredzēts izmantot pilsētas teritoriju šķērsojošo 110 kV elektrolīniju, uz kopējiem balstiem ierīkojot 110/330 kV elektrolīnijas. Sākot no apakšstacijas „Valmiera” plānots izmantot esošo 330 kV elektrolīniju, uz kopējiem balstiem ierīkojot divas 330 kV elektrolīnijas.

Saistībā ar plānoto darbību teritorijas plānojumā nav nekas precīzi norādīts vai aprakstīts.

**Kocēnu novada** teritorijas plānojums 2014.-2025.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 2.alternatīvas ierīkošanai plānots izmantot esošo 330 kV elektrolīniju, uz kopējiem balstiem ierīkojot divas 330 kV elektrolīnijas.

**Pārgaujas novada** teritorijas plānojums 2013.-2024.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 2.alternatīvas ierīkošanai plānots izmantot esošo 330 kV elektrolīniju, uz kopējiem balstiem ierīkojot divas 330 kV elektrolīnijas.

- 41.lpp.2.5. Lauku (atvērās) telpas plānošana un izmantošana. Saskaņā ar AS „Latvijas elektriskie tīkli” datiem Pārgaujas novada teritoriju skars paredzētais nacionālas nozīmes energoinfrastruktūras attīstības projekts „Igaunijas un Latvijas energosistēmu trešais starpsavienojums”. Projekta realizācijai paredzēts izmantot novada teritoriju šķērsojošo 330 kV elektrolīniju. Energosistēmu starpsavienojuma vieta Igaunijā plānota apakšstacijā, pilsētā Kilingi – Nõmme, Latvijā – apakšstacijā „Rīgas TEC – 2”, „Salaspils”. Projekta realizācijas termiņš 2020.gads.

**Krimuldas novada** teritorijas plānojums (2009-2021). Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 2.alternatīvas ierīkošanai plānots izmantot esošo 330 kV elektrolīniju, uz kopējiem balstiem ierīkojot divas 330 kV elektrolīnijas.

Novada teritorijas plānojumā, saistībā ar plānoto darbību norādīts sekojošais:

- Prasības inženiertehniskajai apgādei un inženierkomunikāciju tīklu un objektu izbūvei: Izbūvējot vai rekonstruējot esošās inženierkomunikācijas ciemu robežās, Gaujas NP ainavu aizsardzības, kultūrvēsturiskajā un lieguma zonā, inženierkomunikācijas pēc iespējas izbūvē pazemē (izņemot 330kV elektropārvades līniju).

**Inčukalna novada** teritorijas plānojums 2013.-2024.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 2.alternatīvas ierīkošanai plānots izmantot esošo 330 kV elektrolīniju, uz kopējiem balstiem ierīkojot divas 330 kV elektrolīnijas.

Novada teritorijas plānojumā, saistībā ar plānoto darbību norādīts sekojošais:

- 35.lpp.14.3. Elektroapgāde. Novada teritoriju šķērsojošo 330 kV elektrolīniju paredzēts izmantot energosistēmu starpsavienojuma ierīkošanai, realizējot projektu „Igaunijas – Latvijas trešais starpsavienojums”. Energosistēmu starpsavienojuma pievienojuma punkti tiek plānoti apakšstacijā „Sindi” (Kilingi-Nõmme) Igaunijā un apakšstacijā „TEC-2”, „Salaspils” Latvijā. Projekta realizācijas termiņš 2020.gads.

**Siguldas novada** teritorijas plānojums 2012.-2024.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 2.alternatīvas ierīkošanai plānots izmantot esošo 330 kV elektrolīniju, uz kopējiem balstiem ierīkojot divas 330 kV elektrolīnijas.

Novada teritorijas plānojumā, saistībā ar plānoto darbību norādīts sekojošais:

- „Elektroapgāde. Siguldas novada teritoriju šķērso AS „Latvijas Elektriskie tīkli” pārvades tīkla 110 kV un 330 kV gaisvadu elektrolīnijas, bet Siguldas pilsētas plānotajās robežās atrodas transformatoru apakšstacija „Sigulda”. Novada teritorijā jaunu 110 kV un 330 kV elektrolīniju vai citu pārvades tīkla objektu ierīkošana nav plānota.”

**Ropažu novada** teritorijas plānojums 2006.-2018. gadam ar 2009.gada grozījumiem. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 2.alternatīvas ierīkošanai plānots izmantot esošo 330 kV elektrolīniju, uz kopējiem balstiem ierīkojot divas 330 kV elektrolīnijas.

Novada teritorijas plānojumā, saistībā ar plānoto darbību norādīts sekojošais:

- „Elektroapgāde. Pagastu šķērso augstsprieguma tīkla 330 kV maģistrālā gaisvadu elektropārvades līnija (EPL).”

**Ikšķiles novada** teritorijas plānojums 2011.-2023.gadam. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 2.alternatīvas ierīkošanai plānots izmantot esošo 330 kV elektrolīniju, uz kopējiem balstiem ierīkojot divas 330 kV elektrolīnijas.

Novada teritorijas plānojumā saistībā ar plānoto darbību norādīts sekojošais:

- „Elektroapgāde. Ikšķiles novada teritoriju šķērso viena elektropārvades līnija ar nominālo spriegumu no 20-110 kV un divas augstsprieguma līnijas ar nominālo spriegumu lielāku par 110 kV (330 kV). Šīs līnijas atrodas vienotā sistēmā un tās apkalpo AS „Latvijas elektriskie tīkli”.”

**Salaspils novada** teritorijas plānojums 2013.gadā. Atbilstoši teritorijas plānojumam trases 2.alternatīvas ierīkošanai plānots izmantot esošo 330 kV elektrolīniju, uz kopējiem balstiem ierīkojot divas 330 kV elektrolīnijas.

Novada teritorijas plānojumā saistībā ar plānoto darbību norādīts sekojošais:

- 14.lpp.2.1.1. Tehniskās infrastruktūras attīstība. Salaspils novadu šķērso 330 kV, 110kV, 20 kV elektrisko tīklu gaisvadu līnijām un 0,4 kV elektrolīnijas. 20 kV elektrolīnijas nodrošina elektroapgādi praktiski visām novada teritorijām ar koncentrētu apbūvi.

### 3.1.2. Īpašumu piederības raksturojums

Lai raksturotu informāciju par zemju īpašniekiem plānotās EPL aizsargjoslā, tika apkopta Valsts zemes dienesta un AS „Latvijas elektriskie tīkli” rīcībā esošā informācija. Iegūtie dati ir apkopoti 3.1.2.tabulā.

#### 3.1.2.tabula. Īpašumu piederība pa plānotās EPL alternatīvām, modifikācijām un risinājumiem

Alternatīva, modifikācija, risinājums	Valsts īpašumā	Pašvaldības īpašumā	Privātipašumā
Igaunijas - Rūjienas posms līdz pievienojuma vietai esošajai EPL (sākotnējais variants)	15	21	75
1.2.M Igaunijas - Rūjienas posma risinājums – trases novietojums apejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas	3	7	55
1.alternatīva, sākot no Igaunijas -Rūjienas posma pievienojuma vietas esošajai EPL (pamattrase)	164	132	1223
2.alternatīva, sākot no Igaunijas -Rūjienas posma pievienojuma vietas esošajai EPL	182	158	1186
1A modifikācijas posms	5	6	8

<b>Saulkrastu apejas posms (ja tiek īstenota 1.alternatīva)</b>	6	3	15
<b>1B modifikācijas posms</b>	34	82	218
<b>1B pa 1B' modifikāciju</b>	31	70	161

### 3.1.3. Tuvākās dzīvojamās un sabiedriskās ēkas, rūpniecības un lauksaimniecības objekti

Apdzīvoto vietu, tajā skaitā dzīvojamo ēku, raksturojums sniegts 3.7. nodaļā un 3.1.2. nodaļā. Šajā nodaļā uzskaitītas nozīmīgākās sabiedriskās ēkas, rūpniecības un lauksaimniecības objekti, kurus šķērso plānotās EPL trases, kā arī sniegta informācija par dzīvojamām mājām, kuras atrodas plānotās EPL aizsargjoslā.

Plānojot EPL jaunbūvējamās posmus - apdzīvoto vietu apejas un modifikācijas jaunās vietās, trases novietojums tiks projektēts tā, lai EPL aizsargjoslā neatrastos esošā apbūve - viensētas un/vai dzīvojamās mājas.

**Trases 1.alternatīva** Garkalnes novadā un Ādažu novadā šķērso pazemes ūdeņu atradni „Zaķumuiža”, kas ir SIA „Rīgas Ūdens” ūdens ņemšanas vieta. Carnikavas novada teritorijas robežu EPL šķērso uz D no elektrotīklu apakšstacijas „Zibeņi”.

1.alternatīvas tuvumā posmā no Rūjienas līdz TEC-2 (ieskaitot 1A modifikāciju un risinājumus 1.alternatīvas pamattrases variantu trasēm) atrodas 72 viensētas un dzīvojamās mājas.

1.alternatīvas tuvumā posmā no Rūjienas līdz TEC-2, trasi plānojot pa 1B modifikāciju – atrodas 52 viensētas un dzīvojamās mājas, savukārt pa 1B' modifikāciju - atrodas 38 viensētas un dzīvojamās mājas.

**Trases 2.alternatīva** šķērso zemnieku saimniecības „Stirnas” zvēraudzētavu Tumšupē, Ropažu novadā. 2.alternatīvas tuvumā posmā no Rūjienas līdz TEC-2 (trasei virzoties caur Valmierai) atrodas 27 viensētas un dzīvojamās mājas.

**1. un 2.alternatīvas kopīgajā jaunbūvējamā posmā**, no Rūjienas līdz Igaunijas robežai, plānotās EPL aizsargjoslā neatrodas neviena viensēta un/vai dzīvojamā māja, jo trase plānota tā, lai tās tur netiktu iekļautas. Šajā posmā plānotās EPL aizsargjoslā neatrodas arī citas nozīmīgas sabiedriskās ēkas, rūpniecības un lauksaimniecības objekti. Posmā no Rūjienas līdz Igaunijas robežai, ņemot vērā ekspertu - ornitologu ieteikumus, ir izskatīta arī iespēja nelielā posmā - ~10 km EPL virzīt ārpus mežu teritorijas, tomēr neizejot ārpus IVN procesā veiktās izpētes teritorijas.

### 3.1.4. Degradētas vai piesārņotas teritorijas

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma izstrādes gaitā EPL izpētes teritorijā konstatētās piesārņotās vietas uzskaitītas 3.1.3.tabulā un to atrašanās vietas attēlotas 3.1.2. attēlā.

1.alternatīvas trases izpētes teritorijā (pamattrases risinājuma variantā) tika konstatēta viena potenciāli piesārņotā vieta - “SIA „Nivals” DUS un mehāniskās darbnīcas” Alojās novadā.

1.alternatīvas trases izpētes teritorijā 1A modifikācijas risinājuma izvēles gadījumā tika konstatēta viena piesārņotā vieta – slēgtā Ādažu sadzīves atkritumu izgāztuve „Utupurvs” un viena potenciāli piesārņotās vieta “SIA „Nivals” DUS un mehāniskās darbnīcas” Alojās novadā.

1.alternatīvas trases izpētes teritorijā 1B modifikācijas risinājuma izvēles gadījumā tika konstatēta viena potenciāli piesārņotās vieta “SIA „Nivals” DUS un mehāniskās darbnīcas” Alojās novadā un divas piesārņotās vietas – Ziemeļu sērskābā gudrona dīķis un naftas bāze „Vangaži” Inčukalna novadā.

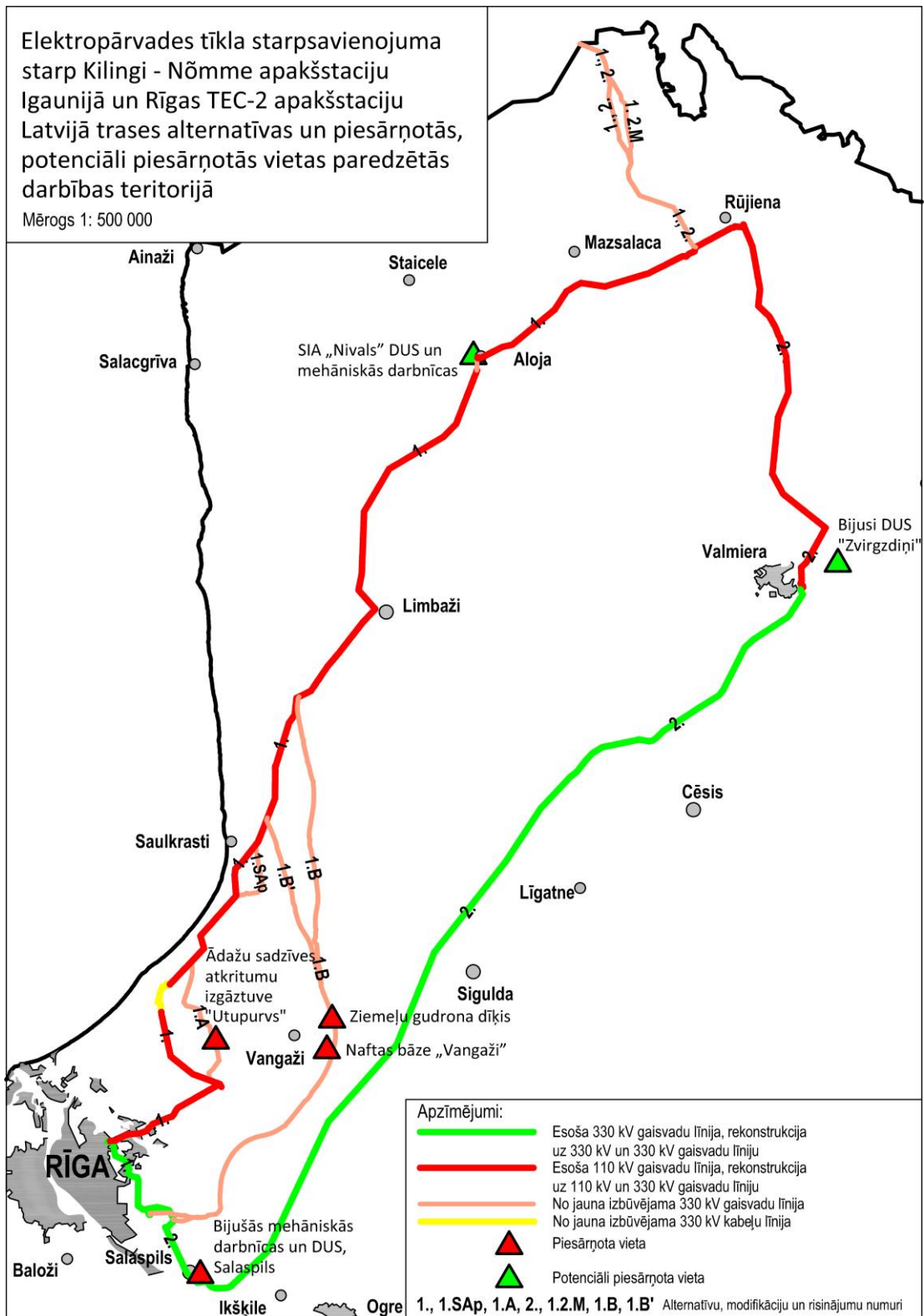
1B modifikācijas risinājuma izvēles gadījumā EPL būs uz dienvidiem no piesārņotās vietas “Inčukalna Ziemeļu dīķi” un EPL vadi tuvākajā vietā no piesārņotās vietas epicentra atradīsies vismaz 250m attālumā. Trase šķērsos teritoriju, kurā dīķa piesārņojuma rezultātā ir

konstatēts piesārņojums artēziskajos ūdeņos. Šobrīd Valsts vides dienests īsteno piesārņotā dīķa sanācijas projektu, un visticamāk, ka šis piesārņojums līdz projekta īstenošanai tiks likvidēts. Trases balstu izbūve nevar ietekmēt artēziskos ūdeņus, kas atrodas apmēram 50m dziļumā no zemes virsmas.

2.alternatīvas trases izpētes teritorijā tika konstatēta viena piesārņotā vieta – bijušās mehāniskās darbnīcas un DUS „Salaspils” un viena potenciāli piesārņotās vieta - bijusī DUS „Zvirgzdiņi” Beverīnas novadā (ja trasi tiek plānots virzīt apejot Valmieras pilsētu).

**3.1.3. tabula. Piesārņotās vietas plānotās EPL izpētes teritorijā**

Nr. p.k.	Vietas kods	Pašvaldība	Nosaukums	Piesārņotās vietas kategorija	Alternatīva	Attālums līdz trasei, m
1.	80448/1422	Ādažu novads	Ādažu sadzīves atkritumu izgāztuve "Utupurvs"	piesārņotā vieta	1A modifikācija	50
2.	66277/2713	Alojas novads	SIA „Nivals” DUS un mehāniskās darbnīcas	potenciāli piesārņota vieta	1.alternatīva	260
3.	80648/1400	Inčukalna	Ziemeļu sērskābā gudrona dīķis	piesārņotā vieta	1B modifikācija	260
4.	80648/1401	Inčukalna	Naftas bāze „Vangaži”	piesārņotā vieta	1B modifikācija	100
5.	96468/2195	Beverīnas	Bijusī DUS "Zvirgzdiņi"	potenciāli piesārņota vieta	2. alternatīva	250
6.	80115/1900	Salaspils	Bijušās mehāniskās darbnīcas un DUS, Salaspils	piesārņotā vieta	2. alternatīva	250



3.1.2.attēls. EPL izpētes teritorijā konstatētās piesārņotās un potenciāli piesārņotās vietas



### 3.1.5. Paredzētās darbības īstenošanai nepieciešamā zemes platība, izmaiņas salīdzinot ar esošo situāciju

Papildus izcērtamās platības pa administratīvām teritorijām un aizsargjoslu teritoriju izmaiņas saistībā ar plānotajām alternatīvām, modifikācijām un risinājumiem apkopotas 3.1.4. un 3.1.5.tabulās. Vismazākās papildus atmežojamās platības, kā arī mazākās aizsargjoslu teritoriju izmaiņas būtu izvēloties 2.alternatīvu.

Informācija par plānotās EPL balstu aizņemtām platībām pa plānotajām alternatīvām, modifikācijām un risinājumiem apkopota 3.1.6.tabulā - visās alternatīvās tā ir salīdzinoši līdzīga, lielākā platība būtu izvēloties 2.alternatīvi, jo tajā ir iekļauts lielāks balstu skaits.

### 3.1.4. tabula. Papildus atmežojamās platības (ar sadalījumu pa administratīvām teritorijām)

Nosaukums	Platība, ha			
	Mežs	Skrajmežs	Jaunaudze	Izcirtums
<b>EPL uz Igauniju, kopā:</b>	<b>107,30</b>	<b>3,66</b>	<b>16,67</b>	<b>5,41</b>
Mazsalacas novads, Ramatas pagasts	12,46	2,67	0,77	0,00
<b>Mazsalacas novads, kopā:</b>	<b>12,46</b>	<b>2,67</b>	<b>0,77</b>	<b>0,00</b>
Rūjienas novads, Ipiķu pagasts	30,28	0,00	2,16	0,92
Rūjienas novads, Vilpulkas pagasts	47,03	0,99	12,69	2,67
Rūjienas novads, Jeru pagasts	17,53	0,00	1,05	1,82
<b>Rūjienas novads, kopā:</b>	<b>94,84</b>	<b>0,99</b>	<b>15,90</b>	<b>5,41</b>
<b>1.alternatīva, bez posma Rūjienu – Igaunijas/Latvijas robeža, kopā:</b>	<b>141,66</b>	<b>0,37</b>	<b>10,30</b>	<b>2,07</b>
Rūjienas novads, Jeru pagasts	2,87	0,20	0,36	0,00
<b>Rūjienas novads, kopā:</b>	<b>2,87</b>	<b>0,20</b>	<b>0,36</b>	<b>0,00</b>
Mazsalacas novads, Sēļu pagasts	4,11	0,08	0,00	0,21
Mazsalacas novads, Skanķalnes pagasts	3,10	0,00	0,63	0,00
<b>Mazsalacas novads, kopā:</b>	<b>7,21</b>	<b>0,08</b>	<b>0,63</b>	<b>0,21</b>
Burtnieku novads, Vecates pagasts	4,84	0,00	0,50	0,00
<b>Burtnieku novads, kopā:</b>	<b>4,84</b>	<b>0,00</b>	<b>0,50</b>	<b>0,00</b>
Alojas novads, Braslavas pagasts	1,82	0,00	0,90	0,00
Alojas novads, Alojas pagasts	14,10	0,00	2,82	0,28
<b>Alojas novads, kopā:</b>	<b>15,92</b>	<b>0,00</b>	<b>3,72</b>	<b>0,28</b>
Limbažu novads, Pāles pagasts	10,76	0,00	0,97	0,00
Limbažu novads, Viļķenes pagasts	5,62	0,00	0,15	0,00
Limbažu novads, Limbažu pagasts	9,59	0,00	0,50	0,00
Limbažu novads, Skultes pagasts	11,28	0,00	1,32	0,00
<b>Limbažu novads, kopā:</b>	<b>37,25</b>	<b>0,00</b>	<b>2,94</b>	<b>0,00</b>
<b>Sējas novads:</b>	<b>5,94</b>	<b>0,00</b>	<b>0,47</b>	<b>0,14</b>
<b>Saulkrastu novads:</b>	<b>13,80</b>	<b>0,09</b>	<b>0,36</b>	<b>0,73</b>
<b>Ādažu novads:</b>	<b>12,10</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,44</b>
<b>Carnikavas novads:</b>	<b>10,89</b>	<b>0,00</b>	<b>0,66</b>	<b>0,13</b>

Nosaukums	Platība, ha			
	Mežs	Skrajmežs	Jaunaudze	Izcirtums
<b>Garkalnes novads:</b>	<b>25,91</b>	<b>0,00</b>	<b>0,20</b>	<b>0,14</b>
<b>Rīga:</b>	<b>4,93</b>	<b>0,00</b>	<b>0,46</b>	<b>0,00</b>
<b>1 A alternatīva, bez posma Rūjiena – Igaunijas/Latvijas robeža, kopā:</b>	<b>205,41</b>	<b>1,19</b>	<b>9,45</b>	<b>1,80</b>
Rūjienas novads, Jeru pagasts	2,87	0,20	0,36	0,00
<b>Rūjienas novads, kopā:</b>	<b>2,87</b>	<b>0,20</b>	<b>0,36</b>	<b>0,00</b>
Mazsalacas novads, Sēļu pagasts	4,11	0,08	0,00	0,21
Mazsalacas novads, Skaņkalnes pagasts	3,10	0,00	0,63	0,00
<b>Mazsalacas novads, kopā:</b>	<b>7,21</b>	<b>0,08</b>	<b>0,63</b>	<b>0,21</b>
Burtnieku novads, Vecates pagasts	4,84	0,00	0,50	0,00
<b>Burtnieku novads, kopā:</b>	<b>4,84</b>	<b>0,00</b>	<b>0,50</b>	<b>0,00</b>
Alojas novads, Braslavas pagasts	1,82	0,00	0,90	0,00
Alojas novads, Alojas pagasts	14,10	0,00	2,82	0,28
<b>Alojas novads, kopā:</b>	<b>15,92</b>	<b>0,00</b>	<b>3,72</b>	<b>0,28</b>
Limbažu novads, Pāles pagasts	10,76	0,00	0,97	0,00
Limbažu novads, Viļķenes pagasts	5,62	0,00	0,15	0,00
Limbažu novads, Limbažu pagasts	9,59	0,00	0,50	0,00
Limbažu novads, Skultes pagasts	11,28	0,00	1,32	0,00
<b>Limbažu novads, kopā:</b>	<b>37,25</b>	<b>0,00</b>	<b>2,94</b>	<b>0,00</b>
<b>Sējas novads:</b>	<b>12,79</b>	<b>0,00</b>	<b>0,47</b>	<b>0,00</b>
<b>Saulkrastu novads:</b>	<b>33,54</b>	<b>0,09</b>	<b>0,17</b>	<b>0,73</b>
<b>Ādažu novads:</b>	<b>57,68</b>	<b>0,82</b>	<b>0,00</b>	<b>0,44</b>
<b>Carnikavas novads:</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Garkalnes novads:</b>	<b>28,38</b>	<b>0,00</b>	<b>0,20</b>	<b>0,14</b>
<b>Rīga:</b>	<b>4,93</b>	<b>0,00</b>	<b>0,46</b>	<b>0,00</b>
<b>1 B alternatīva, bez posma Rūjiena – Igaunijas/Latvijas robeža kopā:</b>	<b>234,30</b>	<b>1,31</b>	<b>36,01</b>	<b>11,83</b>
Limbažu novads, Skultes pagasts	32,07	0,00	10,55	2,82
<b>Limbažu novads:</b>	<b>32,07</b>	<b>0,00</b>	<b>10,55</b>	<b>2,82</b>
<b>Sējas novads:</b>	<b>55,52</b>	<b>0,20</b>	<b>10,06</b>	<b>2,08</b>
<b>Inčukalna novads:</b>	<b>38,38</b>	<b>0,32</b>	<b>7,01</b>	<b>0,00</b>
<b>Ropažu novads:</b>	<b>74,09</b>	<b>0,79</b>	<b>7,04</b>	<b>6,85</b>
<b>Garkalnes novads:</b>	<b>3,34</b>	<b>0,00</b>	<b>1,13</b>	<b>0,08</b>
<b>Stopiņu novads:</b>	<b>27,12</b>	<b>0,00</b>	<b>0,22</b>	<b>0,00</b>
<b>Salaspils novads:</b>	<b>3,78</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>2.alternatīva, bez posma Rūjiena – Igaunijas/Latvijas robeža, kopā:</b>	<b>37,90</b>	<b>0,00</b>	<b>4,37</b>	<b>0,18</b>

Nosaukums	Platība, ha			
	Mežs	Skrajmežs	Jaunaudze	Izcirtums
Rūjienas novads, Jeru pagasts	2,26	0,00	0,00	0,00
<b>Rūjienas novads, kopā:</b>	<b>2,26</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Naukšēnu novads, Ķoņu pagasts	11,60	0,00	1,34	0,00
<b>Naukšēnu novads, kopā:</b>	<b>11,60</b>	<b>0,00</b>	<b>1,34</b>	<b>0,00</b>
Burtnieku novads, Rencēnu pagasts	13,86	0,00	1,95	0,18
Burtnieku novads, Valmieras pagasts	5,36	0,00	1,08	0,00
<b>Burtnieku novads, kopā:</b>	<b>19,22</b>	<b>0,00</b>	<b>3,03</b>	<b>0,18</b>
Beverīnas novads, Kauguru pagasts	0,89	0,00	0,00	0,00
<b>Beverīnas novads, kopā:</b>	<b>0,89</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Valmiera:</b>	<b>1,39</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Pārgaujas novads, Straupes pagasts	0,47	0,00	0,00	0,00
<b>Pārgaujas novads, kopā:</b>	<b>0,47</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Krimuldas novads, Krimuldas pagasts	0,12	0,00	0,00	0,00
<b>Krimuldas novads, kopā:</b>	<b>0,12</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Salaspils novads:</b>	<b>1,58</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Stopiņu novads:</b>	<b>0,37</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

**3.1.5.tabula. Aizsargjoslu teritoriju izmaiņas saistībā ar plānotajām alternatīvām, modifikācijām un risinājumiem**

	1.alternatīva						2. alternatīva
	Igaunijas robeža - TEC-2	Igaunijas robeža - Carnikava - TEC-2	Igaunijas robeža - TEC-2	Igaunijas robeža - Carnikava - TEC-2	Igaunijas robeža - TEC-2		Igaunijas robeža - Valmiera - Salaspils - TEC-2
	1A modifikācija	Carnikavas kabeļa risinājums	Saulkrastu apeja un 1A modifikācija	Carnikavas kabeļa risinājums un Saulkrastu apeja	1B modifikācija	1B' modifikācija	
<b>Kopējais EPL garums, km</b>	175,96	179,02	177,38	180,45	176,07	174,50	197,83
<b>Esošā aizsargjosla, ha (pa esošo EPL trasi)</b>	930,01	930,01	930,01	930,01	930,01	930,01	1 274,8
<b>Jaunā aizsargjosla, ha; kopā, t.sk.:</b>	1367,99	1235,31	1424,43	1291,74	1651,18	1755,40	1533,02
Igaunijas pievienojums, ha	222,95	222,95	222,95	222,95	222,95	222,95	222,95
Jaunā aizsargjosla, ha (pa esošo EPL trasi)	1 022,79	1 010,17	1 017,46	1 004,84	996,86	995,42	1 310,06
<b>Aizsargjoslas pieaugums % esošajā EPL trasē</b>	10,0	8,6	9,4	8,0	7,2	7,0	2,8

**3.1.6.tabula. Balstu aizņemtā platība saistībā ar plānotajām alternatīvām, modifikācijām un risinājumiem**

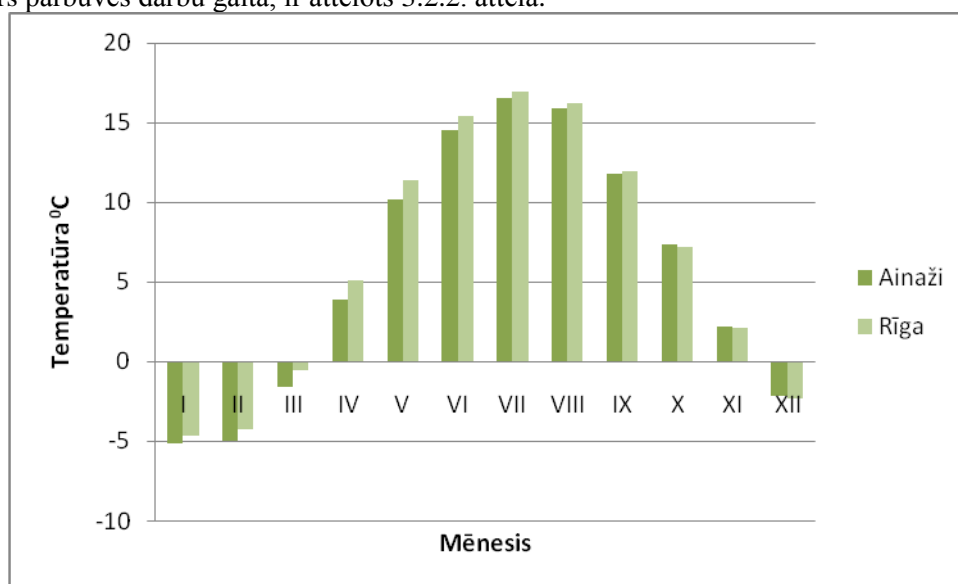
	1.alternatīva						2. alternatīva
	Igaunijas robeža - TEC-2	Igaunijas robeža - Carnikava - TEC-2	Igaunijas robeža - TEC-2	Igaunijas robeža - Carnikava - TEC-2	Igaunijas robeža - TEC-2	Igaunijas robeža - TEC-2	Igaunijas robeža - Valmiera - Salaspils - TEC-2
	1A modifikācija	Carnikavas kabeļa risinājums	Saulkrastu apeja un 1A modifikācija	Carnikavas kabeļa risinājums un Saulkrastu apeja	1B modifikācija	1B' modifikācija	
<b>Balstu aizņemtā platība, ha</b>	2,8	2,8	2,8	2,9	2,81	2,80	3,1

### 3.2. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums

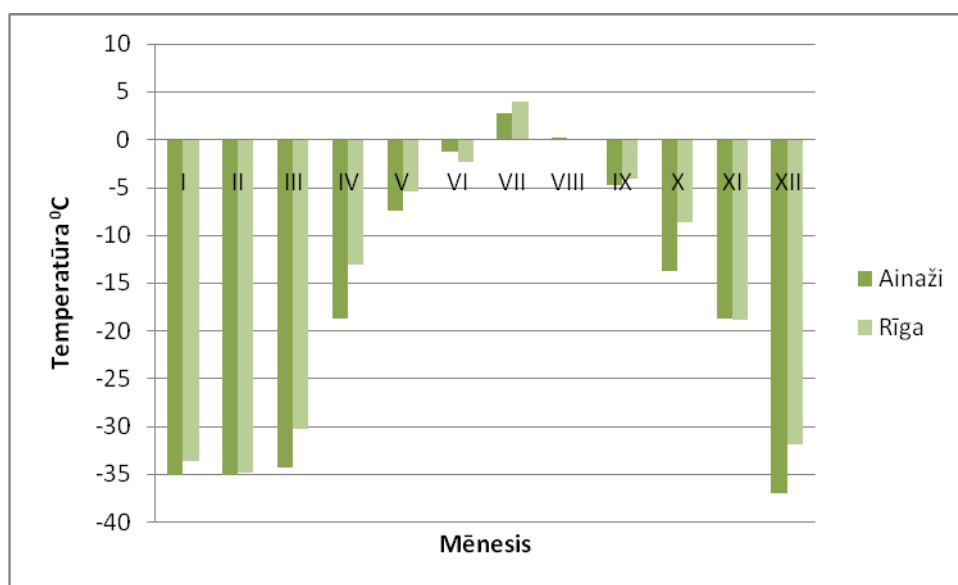
Objekta teritorijas meteoroloģisko apstākļu raksturojums kontekstā ar paredzētās darbības realizācijai nelabvēlīgu dabas apstākļu analīzi.

Paredzētās darbības teritorijai tuvākās meteoroloģiskās stacijas atrodas Ainažos un Rīgā, tāpēc klimatisko apstākļu raksturojumam izmantoti Ministru kabineta 2001. gada 23. augusta noteikumos Nr. 376 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-01 „Būvklimatoloģija”” (spēkā līdz 01.07.2015., jauni vēl nav apstiprināti) iekļautie meteoroloģiskās stacijas „Ainaži” un Rīga ilggadīgie vidējie dati.

Paredzētās darbības teritorijā klimats ir raksturots kā mēreni vēss – mēreni silts un vidēji mitrs. Absolūtā minimālā ārējā gaisa temperatūra, kas reģistrēta teritorijas apkārtnē, ir  $-37,1^{\circ}\text{C}$  (Ainažos), bet maksimālā temperatūra –  $+33,6^{\circ}\text{C}$  (Rīgā). Gada vidējā gaisa temperatūra Ainažos ir  $+5,7^{\circ}\text{C}$  un Rīgā  $+6,2^{\circ}\text{C}$ . Visaukstākais mēnesis ir janvāris ar mēneša vidējo gaisa temperatūru Ainažos  $-5,2^{\circ}\text{C}$  un  $-4,7^{\circ}\text{C}$  Rīgā, bet vissiltākais ir jūlijs ar mēneša vidējo gaisa temperatūru Ainažos  $+16,5^{\circ}\text{C}$  un  $16,9^{\circ}\text{C}$  Rīgā. Vidējā gaisa temperatūra mēneša griezumā attēlota 3.2.1. attēlā, bet gaisa temperatūras absolūtais minimums, kas var būt ierobežojošais faktors pārbūves darbu gaitā, ir attēlots 3.2.2. attēlā.



3.2.1. attēls. Vidējā gaisa temperatūra (ilggadīgie novērojumi)



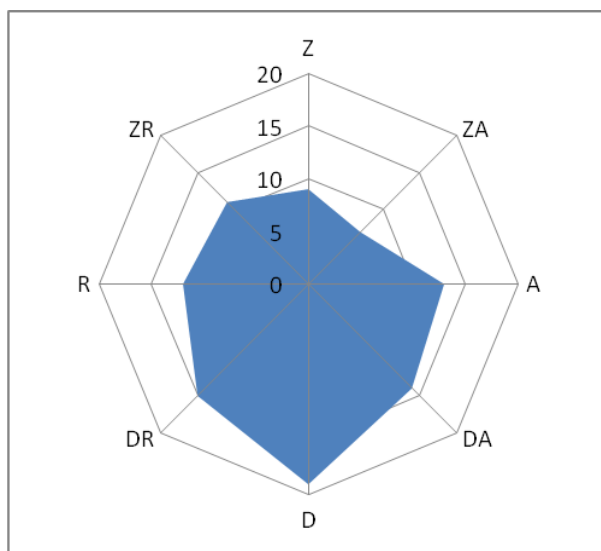
### 3.2.2.attēls. Gaisa temperatūras absolūtais minimums

Gada vidējais nokrišņu daudzums Ainažos ir 641 mm un Rīgā 636 mm, nokrišņiem bagātākie gada mēneši ir augusts – septembris (vidēji mēnesī 76-80 mm), vismazākais nokrišņu daudzums ir laika periodā no februāra līdz martam (vidēji mēnesī 25-31 mm) (skat. 3.6. tabulu). Gada vidējais relatīvais mitrums Ainažos ir 81% un Rīgā 79%, viszemākais tas ir maijā Ainažos -74% un Rīgā 69% un vislielākais novembrī – decembrī ~86% – gan Ainažos, gan Rīgā.

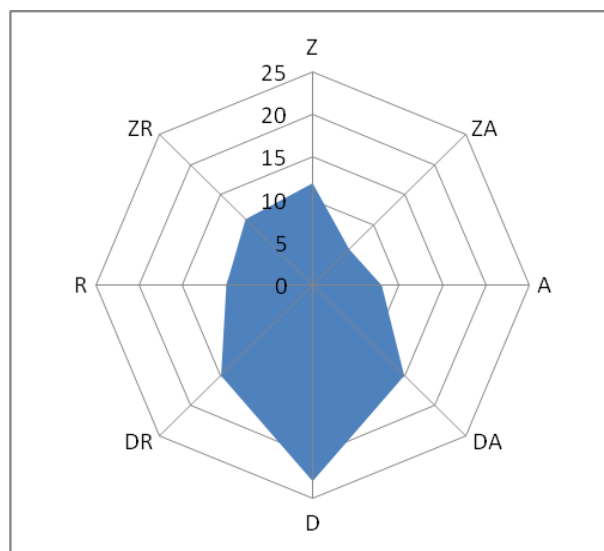
3.2.1.tabula. Vidējais nokrišņu daudzums, mm, pa mēnešiem (I – janvāris, II – februāris, utt.)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Gadā
Ainaži	37	25	30	35	43	54	65	76	80	70	71	55	641
Rīga	33	25	31	39	43	61	79	79	76	60	61	49	636

Paredzētās darbības apkārtņē saskaņā ar ilggadīgiem novērojumiem valdošie ir dienvidu, dienvidrietumu un dienvidaustrumu vēji. Saskaņā ar šiem datiem 3.2.3. un 3.2.4. attēlos ir raksturoti vēja virzieni gada griezumā stacijās Ainaži un Rīga. Vidējais ilggadīgais vēju ātrums Ainažu stacijā ir 4,5 m/s un Rīgas stacijā 4,4 m/s. Ziemā un rudenī vēji ir mainīgāki un brāzmaini, Ainažos vislielākais novērotais vēja ātrums ir 34 m/s un brāzmās 40 m/s.



3.2.3. attēls. Vēja virzienu atkārtošanos stacijā “Ainaži” (ilggadīgie novērojumi)



3.2.4. attēls. Vēja virzienu atkārtošanos stacijā “Rīga” (ilggadīgie novērojumi)

Noturīga sniega sega parasti izveidojas decembra trešās dekādes sākumā un saglabājas līdz marta otrās dekādes beigām, vidēji ap 90 dienām gadā. Sniega segas vidējais biezums Ainažos ir 18cm. Grunts vidējais sasaluma dziļums Ainažos ir 53cm un Rīgā 24cm. Maksimālais grunts sasaluma dziļums var sasniegt Ainažos 113cm un Rīgā 47cm. Galvenais būvdarbu veikšanu traucējošais faktors ir palielināts vēja stiprums un grunts sasalums. Nosacījumi būvdarbu veikšanai un ierobežojošie faktori tiks detalizēti analizēti un noteikti būvdarbu organizācijas projektā.

### 3.3. Hidroloģisko apstākļu raksturojums

*Hidroloģisko apstākļu raksturojums paredzētās darbības un piegulošajās/šķērsojamās teritorijās (tuvāko/šķērsojamo ūdensteču un ūdenstilpju raksturojums kontekstā ar plānoto darbību; teritoriju dabīgās drenāžas un meliorācijas sistēmu, kuras var ietekmēt paredzētā darbība, raksturojums).*

Projektējamā elektropārvades līnija atrodas Daugavas un Gaujas upju baseinu apgabalos. Lielāko šķērsojamo ūdensteču un ūdenstilpju saraksts sniegts 3.3.1. - 3.3.5. tabulās, un to izvietojums dots 3.3.1. attēlā.

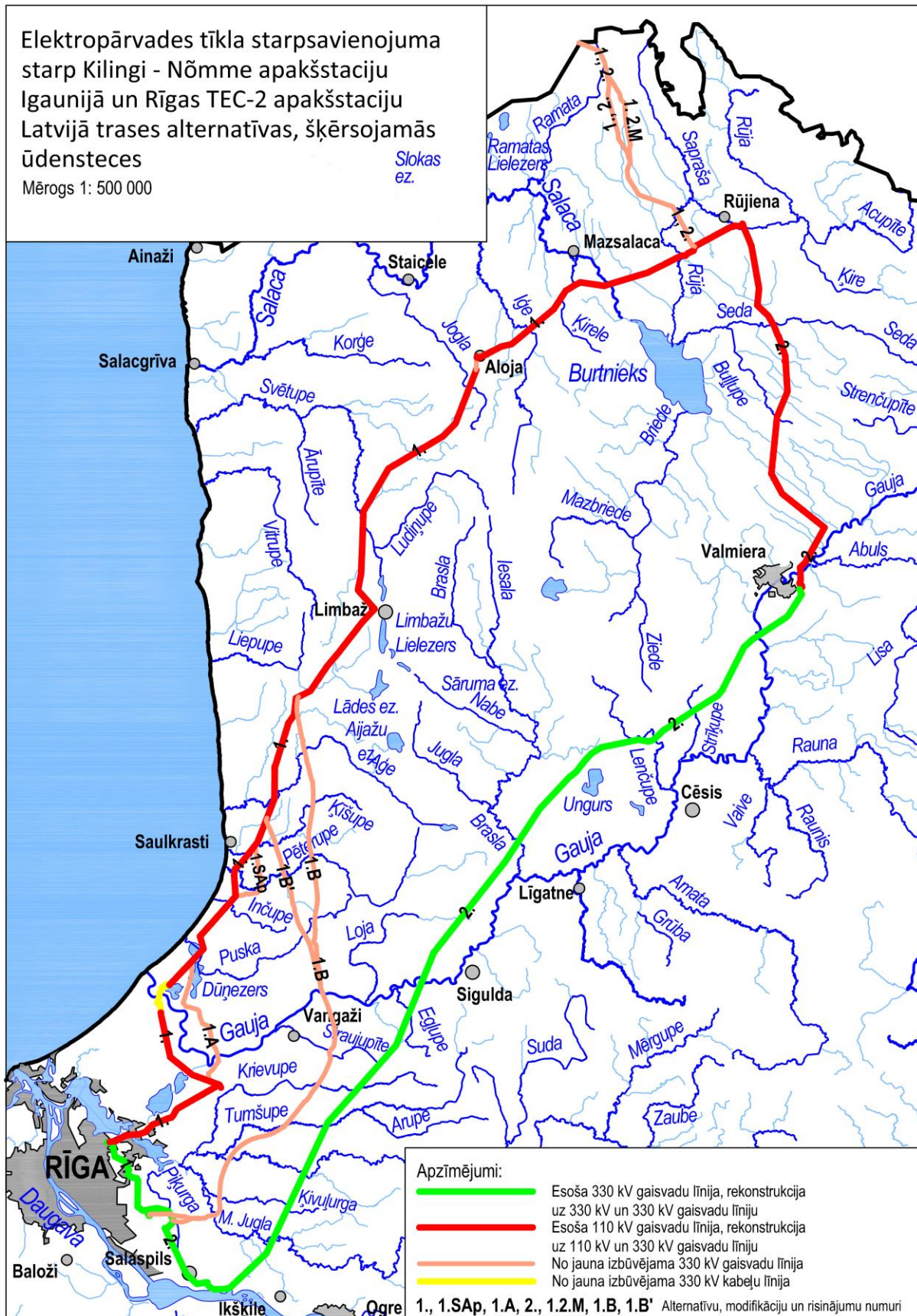
Ūdensobjektu šķērsošanai tiks izmantota sekojoša darbu veikšanas shēma: balstus novietos krastos, ievērojot attālumu ne mazāk kā 20m no pamatiem līdz ūdens teces vai ūdenstilpes malai.

Ūdenstilpju krastos tiks uzstādīti starpbalsti, starp kuriem pieļaujamais maksimālais attālums ir 350 m vai speciālas pārejas balsti (pēc projektētāju sniegtās informācijas pieļaujamais maksimālais attālums ir līdz pat 600 m). Šāds tehniskais risinājums nodrošinās to, ka balsti atradīsies pietiekošā attālumā no ūdenstilpes vai teces. Lielākajai daļai šķērsojamo ūdens objektu tas nodrošinātu arī to, ka vasaras-rudens plūdu vai pavasara palu laikā balsti neapplūst, kā arī garantēs to, ka balstu un EPL būvniecība neietekmēs ūdensteču un ūdenstilpju ekosistēmu un neatradīsies to aizsargjoslās.

Nav neviena tāda šķērsojuma, kur būtu nepieciešamība izbūvēt balstus ūdensteces vai ūdenstilpes gultnē.

Ja EPL tiks būvēta pa 1.alternatīvas pamatvariantu, izbūvējot ELP kabelīnijas risinājumā, tehniskais risinājums tiks izvēlēts un precizēts būvprojekta izstrādes laikā, piemēram, ar caurduri, urbšanu un ieskalšanu. Tiks ņemta vērā informācija par Gaujas gultni un hidroģeoloģisko situāciju. Kabelim ir paredzēta izolācija, normālā darba režīmā kabelīnijas nerada bīstamību zivīm (skat. 4.16. nodaļu).

Elektropārvades tīkla starpsavienojuma  
starp Kilingi - Nõmme apakšstaciju  
Igaunijā un Rīgas TEC-2 apakšstaciju  
Latvijā trases alternatīvas, šķērsojamās  
ūdensteces  
Mērogs 1: 500 000



3.3.1.attēls. Plānotās EPL šķērsojamās ūdensteces



EPL šķērsojamās ūdensteces un ezeri dažādām alternatīvām uzskaitītas 3.3.1.-3.3.5. tabulās. Uzskaitītas ir tās ūdensteces, kuru kopējais garums ir lielāks par 10 kilometriem un ūdensteces vai ūdenstilpes, kuru sateces baseini ir lielāki par 25 kvadrātkilometriem.

**3.3.1. tabula. 1.alternatīvas: Igaunijas / Latvija robeža – Rūjiena – Aloja – Limbaži – Saulkrasti – Carnikava – Rīgas TEC-2 šķērsojamās ūdensteces**

Nr.	Ūdensteces vai ezera nosaukums	ŪO kods <sup>4</sup>	Ūdens saimnieciskā iecirkņa kods <sup>5</sup>
1.	Ramata	G307	5432
2.	Rūja	G310	5452
3.	Melnupīte	G310	545212
4.	Salaca	G306	5439
5.	Ķirele	G306	5438
6.	Laņģupīte	G306	5436
7.	Iģe	G305	542
8.	Jogla	G301	5416
9.	Pērļupe	G268	5386
10.	Šķirstiņa	G268	53872
11.	Svētupe	G268	5387
12.	Skujas ezers	G268	
13.	Liepupes –Reiņupes kanāls	G265	53542
14.	Aģe	G264	534
15.	Ķīšupe	G263	54324
16.	Pēterupe	G262	532
17.	Inčupe	G257	5314
18.	Lilastes ezers	G260	5312
19.	Gauja	G201	5211
20.	Gaujas-Daugavas kanāls	D401	412
21.	Sekšu ezers	D401	412
22.	Sudrabezers	D401	412
23.	Juglas kanāls	D401	412
24.	Jugla	D401	41234
25.	Šmerļupīte	D401	41236
26.	Dreiliņupīte	D401	412362

**3.3.2. tabula. 1.alternatīvas: Igaunijas /Latvija robeža – Rūjiena – Aloja – Limbaži – Saulkrasti – 1A modifikācija– Rīgas TEC-2 šķērsojamās ūdensteces**

Nr.	Ūdensteces vai ezera nosaukums	ŪO kods <sup>6</sup>	Ūdens saimnieciskā iecirkņa kods <sup>7</sup>
1.	Ramata	G307	5432
2.	Rūja	G310	5452
3.	Melnupīte	G310	545212
4.	Salaca	G306	5439

<sup>4</sup> Saskaņā ar Gaujas Upju baseinu apsaimniekošanas plānu vai Daugavas Upju baseinu apsaimniekošanas plānu; 2009.g. LVĢMC

<sup>5</sup> Saskaņā ar 2010. gada 30.marta Ministru kabineta noteikumiem Nr.318 „Noteikumi par ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatoru”

<sup>6</sup> Saskaņā ar Gaujas Upju baseinu apsaimniekošanas plānu vai Daugavas Upju baseinu apsaimniekošanas plānu; 2009.g. LVĢMC

<sup>7</sup> Saskaņā ar 2010. gada 30.marta Ministru kabineta noteikumiem Nr.318 „Noteikumi par ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatoru”

5.	Ķirele	G306	5438
6.	Laņģupīte	G306	5436
7.	Iģe	G305	542
8.	Jogla	G301	5416
9.	Pērļupe	G268	5386
10.	Šķirstiņa	G268	53872
11.	Svētupe	G268	5387
12.	Skujas ezers	G268	
13.	Liepupes –Reiņupes kanāls	G265	53542
14.	Aģe	G264	534
15.	Ķīšupe	G263	54324
16.	Pēterupe	G262	532
17.	Inčupe	G257	5314
18.	Lilastes ezers	G260	5312
19.	Dūņezers	G260	5312
20.	Kadagas ezers	G201	5211
21.	Gauja	G201	5211
22.	Sekšu ezers	D401	412
23.	Sudrabezers	D401	412
24.	Juglas kanāls	D401	412
25.	Jugla	D401	41234
26.	Šmerļupīte	D401	41236
27.	Dreilīņupīte	D401	412362

**3.3.3. tabula. 1.alternatīvas: Igaunijas / Latvija robeža – Rūjiena – Aloja – Limbaži – 1B modifikācija – Rīgas TEC-2 šķērsojamās ūdensteces**

Nr.	Ūdensteces vai ezera nosaukums	ŪO kods <sup>8</sup>	Ūdens saimnieciskā iecirkņa kods <sup>9</sup>
1.	Ramata	G307	5432
2.	Rūja	G310	5452
3.	Melnupīte	G310	545212
4.	Salaca	G306	5439
5.	Ķirele	G306	5438
6.	Laņģupīte	G306	5436
7.	Iģe	G305	542
8.	Jogla	G301	5416
9.	Pērļupe	G268	5386
10.	Šķirstiņa	G268	53872
11.	Svētupe	G268	5387
12.	Skujas ezers	G268	
13.	Liepupes –Reiņupes kanāls	G265	53542
14.	Tora	G264	5344
15.	Aģe	G264	534
16.	Ķīšupe	G263	54324
17.	Ķidurga	G263	53322
18.	Pēterupe	G262	532
19.	Puska	G260	531252
20.	Gauja	G201	5211
21.	Straujupīte	G201	5212
22.	Krievupe	D406	41234522

<sup>8</sup> Saskaņā ar Gaujas Upju baseinu apsaimniekošanas plānu vai Daugavas Upju baseinu apsaimniekošanas plānu; 2009.g. LVĢMC

<sup>9</sup> Saskaņā ar 2010.gada 30.marta Ministru kabineta noteikumiem Nr.318 „Noteikumi par ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatoru”

23.	Tumšupe	D406	41234524
24.	L.Jugla	D406	4123452
25.	Ķuvuļurga	D410	41234542
26.	M.Jugla	D410	4123454
27.	Piķurga	D401	4123456

**3.3.4. tabula. 1.alternatīvas: Igaunijas / Latvija robeža – Rūjiena – Aloja – Limbaži – 1B' modifikācija – Rīgas TEC-2 šķērsojamās ūdensteces**

Nr.	Ūdensteces vai ezera nosaukums	ŪO kods <sup>10</sup>	Ūdens saimnieciskā iecirkņa kods <sup>11</sup>
1.	Ramata	G307	5432
2.	Rūja	G310	5452
3.	Melnupīte	G310	545212
4.	Salaca	G306	5439
5.	Ķirele	G306	5438
6.	Laņģupīte	G306	5436
7.	Iģe	G305	542
8.	Jogla	G301	5416
9.	Pērļupe	G268	5386
10.	Šķirstiņa	G268	53872
11.	Svētupe	G268	5387
12.	Skujas ezers	G268	
13.	Liepupes –Reiņupes kanāls	G265	53542
14.	Aģe	G264	534
15.	Ķīšupe	G263	54324
16.	Pēterupe	G262	532
17.	Puska	G260	531252
18.	Gauja	G201	5211
19.	Straujupīte	G201	5212
20.	Krievupe	D406	41234522
21.	Tumšupe	D406	41234524
22.	L.Jugla	D406	4123452
23.	Ķuvuļurga	D410	41234542
24.	M.Jugla	D410	4123454
25.	Piķurga	D401	4123456

**3.3.5. tabula. 2. alternatīva. Igaunijas / Latvijas robeža – Rūjiena – Valmiera – Rīgas TEC-2 šķērsojamās ūdensteces**

Nr.	Ūdensobjekta nosaukums	ŪO kods	Ūdens saimnieciskā iecirkņa kods
1.	Ramata	G307	5432
2.	Rūja (vairākās vietās)	G310 G312	5452
3.	Oļa	G310	54522
4.	Seda	G316	5454
5.	Baložupe	G316	545432
6.	Bullupe	G316	54542
7.	Mellupe	G225	52512
8.	Gauja	G225	5251

<sup>10</sup> Saskaņā ar Gaujas Upju baseinu apsaimniekošanas plānu vai Daugavas Upju baseinu apsaimniekošanas plānu; 2009.g. LVĢMC

<sup>11</sup> Saskaņā ar 2010.gada 30.marta Ministru kabineta noteikumiem Nr.318 „Noteikumi par ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatoru”

9.	Gauja	G215	5239
10.	Strīķupe	G215	5236
11.	Lenčupe	G209	5234
12.	Brasla	G206	5221
13.	Grašupīe	G201	52144
14.	Gauja	G201	5217
15.	Egļupe	G201	5216
16.	Krievupe	D406	41234522
17.	Tumšupe	D406	41234524
18.	Urga	D406	412345252
19.	L.Jugla	D406	4123452
20.	Ķivuļurga	D410	41234542
21.	M. Jugla	D410	4123454
22.	Urga	D410	
23.	Piķurga	D401	4123456

Daļu no EPL visu alternatīvu trases teritorijas aizņem meliorētas lauksaimniecības un mežu zemes.

Attēlā 3.3.2.attēlā sniegta SIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” kartogrāfiskā informācija par meliorācijas sistēmu izvietojumu potenciālās EPL šķērsotajās teritorijās<sup>12</sup>.

Meliorācijas sistēmas šķērsojumu veidi pa visiem iespējamiem alternatīvu izvietojumu variantiem apkopoti 3.3.6. tabulā.

**3.3.6.tabula. Meliorācijas sistēmas šķērsojumu veidi pa visiem iespējamiem alternatīvu izvietojumu variantiem<sup>13</sup>**

	1.alternatīva				2.alternatīva (Igaunijas robeža – Valmiera- Salaspils- TEC-2)
	(cauri Carnikavai)	1A modifikācija	1B modifikācija	1B' modifikācija	
Dambji	1	0	0	0	0
Drenāžas caurules	87	77	328	210	111
Drenāžas kolektori	286	241	58	52	291
Grāvji	1401	1337	58	53	1111
Notekas	23	25	15	14	13
Meža nosusināšanas grāvji	35	34	20	12	40

Vislielākais īpatsvars ar meliorācijas sistēmas šķērsojumiem, salīdzinot visus iespējamus alternatīvu izvietojumus un meliorācijas sistēmas šķērsojumu veidus, ir EPL 1.alternatīvai trasi virzot cauri Carnikavai, savukārt vismazākais - 1.alternatīvai trasi virzot pa 1B' modifikācijas risinājumu.

Izvēloties EPL balstu izvietojumu, jāņem vērā esošais nosusināšanas sistēmu elementu (drenāžas, grāvji, caurtekas, polderu dambji un sūkņu stacijas) plānojums, cenšoties tos neskart, līdz ar to neietekmējot teritoriju mitruma jeb hidroloģisko režīmu.

<sup>12</sup> Datu sagatavošanā izmantota Meliorācijas kadastra informācija, autors: © VSIA “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi”, 2014

<sup>13</sup> Datu sagatavošanā izmantota Meliorācijas kadastra informācija, autors: © VSIA “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi”, 2014

Ja kādā vietā EPL pārbūves gaitā radīsies nepieciešamība skart esošās meliorācijas sistēmu būves (drenāža, kolektori, grāvji, caurtekas), tad tehniskajā projektā jāparedz arī šo sistēmu sakārtošana – jaunas drenāžas izbūve, kolektoru, caurteku un grāvju pārbūve.

Meliorācijas sistēmu pārbūves projekts jāizstrādā hidromelioratīvajā būvniecībā sertificētam speciālistam. Būvprojekts jāsaskaņo ar VSIA “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi”, skarto zemju īpašniekiem un arī ar pašvaldību būvvaldēm.

Ja EPL izbūves gaitā esošās meliorācijas sistēmas netiks skartas, vai tās tiks rekonstruētas atbilstoši Latvijā spēkā esošajām tehniskajām prasībām hidromelioratīvajā būvniecībai, tad teritoriju mitruma jeb hidroloģiskais režīms kopumā netiks pasliktināts.

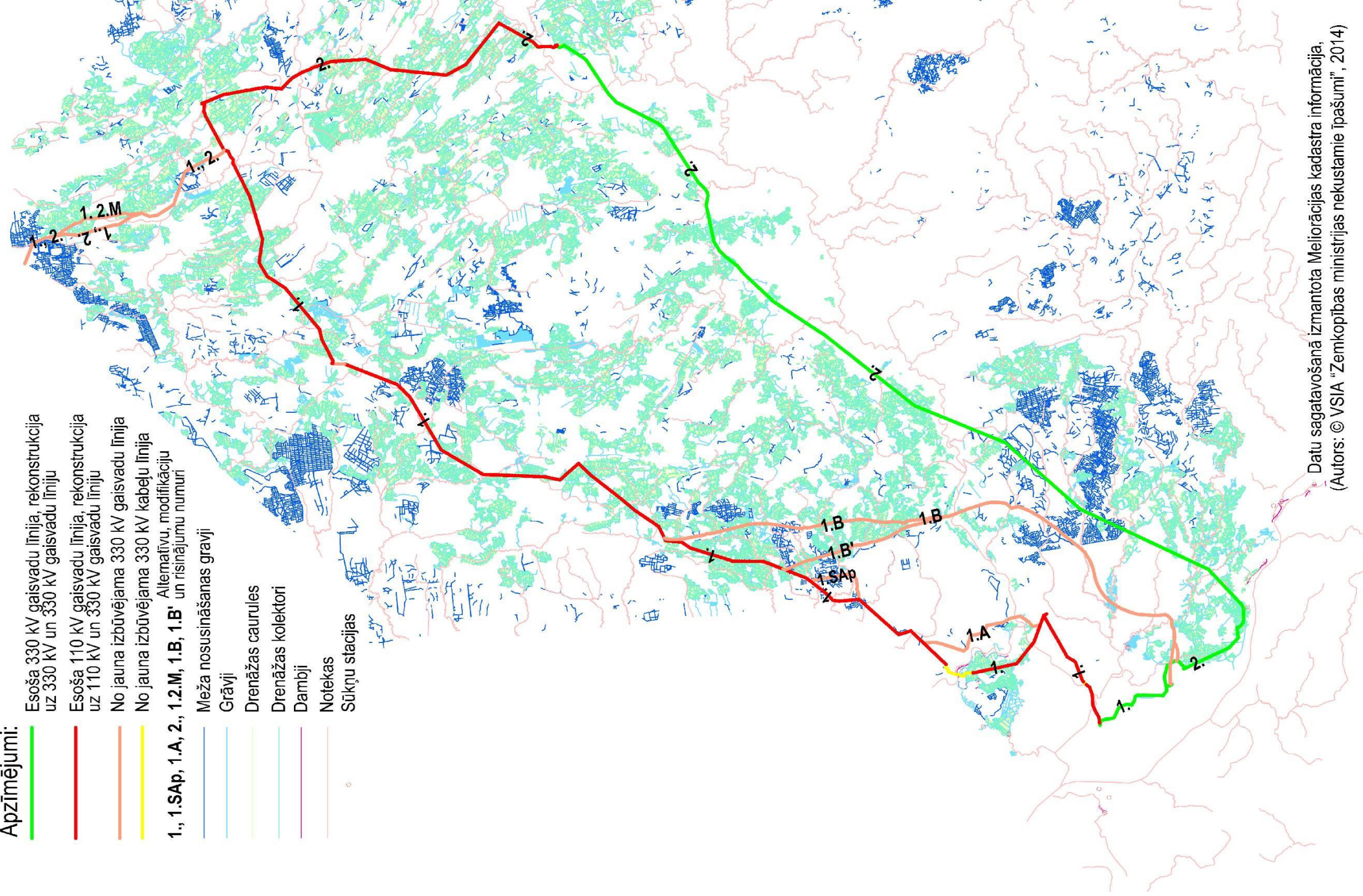


SIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” sniegtā informācija  
par meliorācijas sistēmu izvietojumu potenciālās EPL šķērsotajās teritorijās

Mērogs 1:600 000

Apzīmējumi:

- Esoša 330 kV gaisvadu līnija, rekonstrukcija uz 330 kV un 330 kV gaisvadu līniju
- Esoša 110 kV gaisvadu līnija, rekonstrukcija uz 110 kV un 330 kV gaisvadu līniju
- No jauna izbūvējama 330 kV gaisvadu līnija
- No jauna izbūvējama 330 kV kabeļu līnija
- 1., 1.SAp, 1.A, 2., 1.2.M, 1.B, 1.B'** Alternatīvu, modifikāciju un risinājumu numuri
- Meža nosusināšanas gravji
- Grāvji
- Drenāžas caurules
- Drenāžas kolektori
- Dambji
- Notekas
- Sūkņu stacijas



Datu sagatavošanā izmantota Meliorācijas kadastra informācija,  
(Autors: © VSIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi", 2014)

### **3.4. Paaugstināta ģeoloģiskā riska nogabalu raksturojums un mūsdienu ģeoloģiskie procesi**

*Paaugstināta ģeoloģiskā riska nogabalu raksturojums un mūsdienu ģeoloģiskie procesi paredzētās darbības un piegulošajās/šķērsojamās teritorijās. Paredzētās darbības vietai tuvākās ūdens ņemšanas vietas un pazemes ūdens atradnes, to aizsargjoslas.*

Paaugstināta ģeoloģiskā riska nogabalu raksturojums un mūsdienu ģeoloģiskie procesi paredzētās darbības un piegulošajās/šķērsojamās teritorijās sagatavots izmantojot sertificēto nozares ekspertu atzinumus, kuri pievienoti 1.pielikumā.

#### **Ģeoloģiskā uzbūve un to veidojošie procesi izpētes teritorijā:**

Paredzētās darbības teritorijas ģeoloģiskais griezumšs sācis veidoties kvartāra periodā. Šajā laikā klimatisko apstākļu izmaiņas un ar tām saistītie kontinentālie apledoējumi aptvēra visu Latvijas teritoriju. Ledāja eksarējošā darbība ievērojami pārveidoja pirmskvartāra reljefa raksturu, izlīdzinot tā virsmu, daļēji iznīcinot vai pārveidojot seno upju ielejas, kā arī radot jaunus iegrauzumus. Galvenās tolaik jaunizveidotā un tagad zem kvartāra nogulumiem apraktā reljefa īpatnības atspoguļojas arī mūsdienu reljefā. Vidzemes augstienes pamatā atrodas pacēlums, kurā devona iežu virsa atrodas ap 130 m vjl. Apkārtējos līdzenumos tā pazeminās līdz 10-20 m vjl., bet Rīgas līcī pat līdz 100 m zjl.

Galvenokārt tieši ledāju ģeoloģiskās darbības rezultātā izveidojās kvartāra nogulumu sega ar tās uzbūves un sastāva īpatnībām. Noteicošā loma bija pēdējam ledājam un tā kušanas ūdeņu darbībai. Ledāja nogulumu un to veidoto reljefa formu ģenētiski litoloģiskā daudzveidība noteica mūsdienu reljefa raksturu un līdz ar to arī dabiskās vides galvenās iezīmes.

Pēcdeduslaikmetā galvenie nogulumus un reljefu veidojošie procesi bija pazemes un virsūdeņu darbība (karsts, gravu un upju erozija, jūras krastu noskalošana), gravitācija (noslīdeņi, nobrukumi stāvajās nogāzēs), pēdējā laikā arī saimnieciskā darbība. Kopumā šie procesi, izņemot atsevišķus gadījumus (galvenokārt saistītus ar būvniecību), noris lēni un nerada ievērojamas vides izmaiņas.

Zemkvartāra virsmu gandrīz visā teritorijā veido devona nogulumu slāņkopas. No tiem galvenie, kas tiek izmantoti Latvijā, ir Pērnavas svīta, ko galvenokārt pārstāv smilšakmeņi, aleirolīti un konglomerāti, un tās biezums svārstās 19-70 m intervālā. Ar Pērnavas svītas nogulumiem saistīti artēziskie ūdeņi, ko plaši izmanto Ziemeļvidzemē. Narvas svītā, kura arī ir izplatīta visā pētāmajā teritorijā, galvenokārt sastopami domerīti, māli, mālaini dolomīti. Narvas svītas galvenā hidroģeoloģiskā funkcija ir sprostslnānis starp Pērnavas un Arukilas-Burtnieku artēzisko ūdeņu horizontiem. Nākamais nogulumu kopums, kas izplatīts kartes teritorijā un ko plaši izmanto kā zemes dziļu bagātības (t.sk. artēziskos dzeramos ūdeņus) ir Augšdevona Gaujas un Amatas svīta. No pirmskvartāra nogulumiem kā pēdējie minami arī Pļaviņu karbonātisko nogulumu svīta un Salaspils svīta ar dolomītiem un ģipšiem.

#### **Pirmskvartāra derīgie izrakteni izpētes teritorijā:**

##### ***Ģipšakmens***

Ģipšakmens ir viens no vērtīgākajiem Latvijā iegūstamajiem derīgajiem izrakteniem. Praktiski izmantojamas ģipšakmens iegulas sastopamas tikai augšdevona Salaspils svītas nogulumos, un paredzētās darbības apkaimē šie nogulumu ir izplatīti izmantojamā dziļumā vairākus desmitus kvadrātkilometrus plašā joslā starp Rīgu un Līgatni. Rīgas apkaimē ir izpētītas divas ģipšakmens atradnes – “Saurieši” un “Salaspils”, bet ir vēl divas mazpētītas atradnes – “Zvejnieki” un “Saulkalne”. Plānotā EPL 1.alternatīvas 1B modifikācija šķērso potenciāli nākotnē izmantojamās ģipšakmens atradni “Saurieši” un EPL 2.alternatīva šķērso potenciāli nākotnē izmantojamās ģipšakmens atradni “Saulkalne”.

Dati par ģipšakmens atradnēm apkopoti 3.4.1. tabulā. Izvietojumu skatīt 3.4.1. attēlā.

**3.4.1. tabula. Ģipšakmens atradnes**

Nr. uz kartes	Nosaukums, novads, pagasts	Ģipša dihidrāta saturs, % no – līdz vid.	Biezums, m		Platība, ha	Krājumi, milj. m <sup>3</sup>		Izmantošanas iespējas pēc izpētes datiem
			segkārtas	derīga slāņa		A kat.	N kat.	
4.	<b>Saulkalne,</b> Salaspils novads	60,0-93,3 nav datu	0- 5,8	4,4-8,9	104,6	-	9,33	
2.	<b>Saurieši</b> Stopiņu novads.	43,5-98,4 79,2	0-8,8	1,0-5,6	28,6	0,85		būvģipsim, cementam, medic. ģipsim, veidņu ģipsim
3.	<b>Salaspils</b> Salaspils novads	58.3-97.9 87,4	1,0-16,5	1,5-9,4	124,5	6,55	0,37	būvģipsim, cementam, medic. ģipsim

**Dolomīts**

Paredzētās darbības apkaimē ir divas dolomītu izplatības joslas, kurās dolomīti iegul tieši zem kvartāra nogulumiem. Abas joslas veido augšdevona karbonātieži. Pēc izcelsmes vecākie ir Pļaviņu svītas dolomīti, kuru izplatības tuvumā paredzēta EPL pārbūve, ja tiek īstenota 2.alternatīva, tas ir – divas atradnes: “Dzelzāmuri” un “Pilupe”.

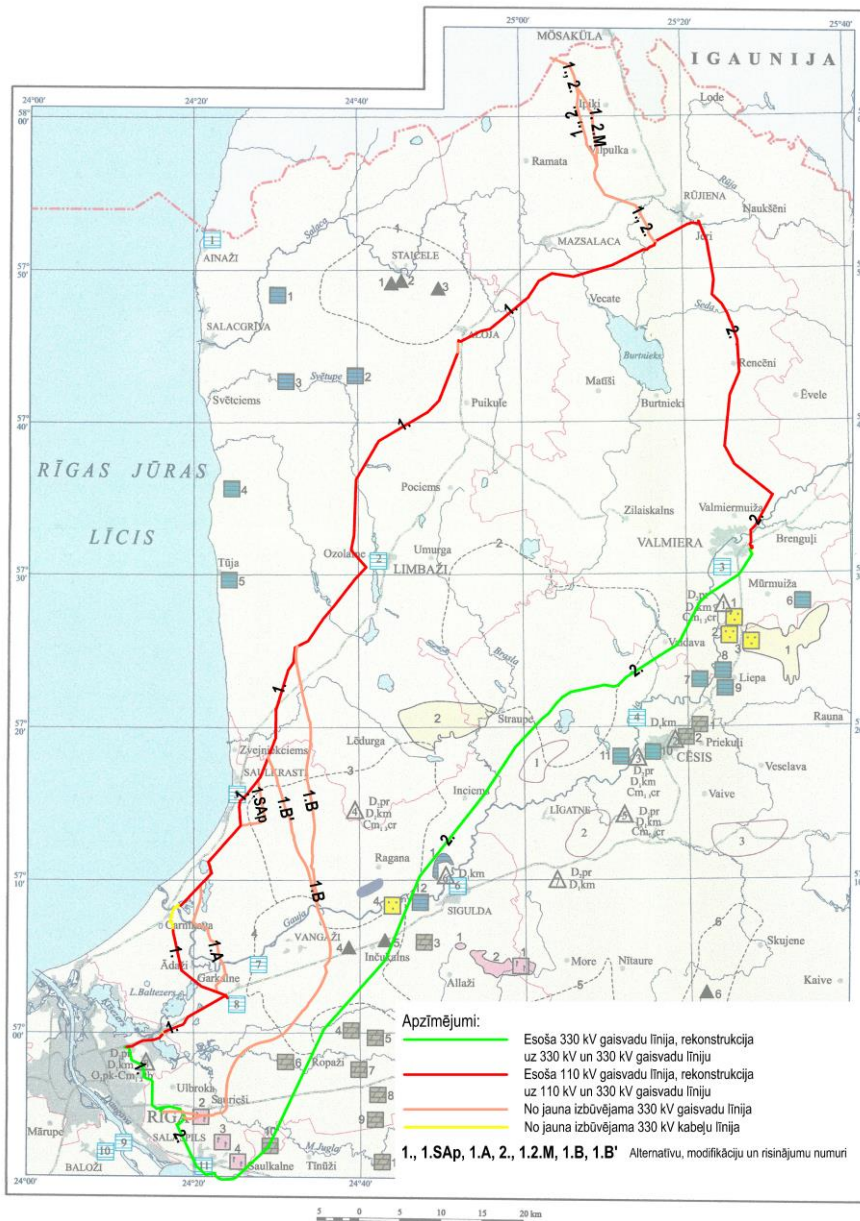
Minēto dolomīta atradņu raksturojošie dati apkopoti 3.4.2. tabulā, to izvietojums 3.4.1. attēlā

**3.4.2. tabula. Dolomītu atradnes un to raksturojums**

Nr. uz kartes	Nosaukums, novads, pagasts	CaO MgO saturs %	Spiedes stiprība, MPa šķembu klase	Biezums, m		Platība, ha	Krājumi, milj.m <sup>3</sup>		Izmantošanas iespējas pēc izpētes datiem
				segkārtas	derīga slāņa		A kat.	N kat.	
6.	<b>Dzelzāmuri</b> Ropažu novads	23,1 17,5	30-100 400	2,9-8,2	3,8-10,3	39,9	2,69		šķembām, hidrauliskajiem kaļķiem, dolomītmiltiem
10.	<b>Pilupe</b> Ikšķiles novads	nav datu	nav datu	5,2-10,0	8,5-13,2	76,5		7,96	būvkaļķiem



PIRMSKVARTĀRA  
DERĪGO IZRAKTEŅU KARTE



3.4.1.attēls. Pirmskvartāra derīgie izrakteņi izpētes teritorijā

### **Māls**

Ziemeļlatvijas zemiene ir visbagātīgākās devona mālu iegulas izmantošanai labvēlīgā dziļumā. Seklajās devona perioda jūrās intensīva mālu uzkrāšanās notikusi vairākkārt, tāpēc arī paredzētās darbības apkaimē sastopamas dažāda vecuma mālu iegulas ar atšķirīgu slāņu uzbūvi un mālu tehnoloģiskajām īpašībām. EPL tiešā tuvumā, ja tiek īstenota 2.alternatīva, atrodas tikai viena mālu atradne: “Silciems” (skat. 3.4.1.attēlā Nr.12.) 13 ha platībā, no 0,1 m. līdz 11,3 m zem zemes virsmas.

### **Kvarca smilts**

Paredzētās darbības apkaimes centrālajā daļā ir vietas, kur tieši zem kvartāra nogulumiem sastopami vairākus desmitus metru biezi smiltsiežu slāņi. Tie ir augšdevona Gaujas svītas Sietiņu rindas vāji cementēti smilšakmeņi, kuros kvarca saturs ir tuvu 90%. Šiem smilšakmeņiem ir raksturīga bāli dzeltena krāsa, un bez kvarca tie satur nedaudz laukšpata un vizlas graudu. No izpētītajām atradnēm tikai viena atrodas projektējamas EPL tuvumā – “Silciems”: platība 21,4 ha, segkārtā 0,3-4,6 m, derīgā slāņa biezums 2,3-7,5. m (skat. 3.4.1. attēlu).

### **Pazemes ūdeņi**

*Pirmskvarlāra spiedienūdeņi* jeb artēziskie saldūdeņi sastopami augšdevona Amatas un Gaujas ūdens horizontos un vidusdevona Burtnieku un Arukilas ūdens horizontos. Teritorijas ziemeļu daļā (uz ziemeļiem no Limbažiem) saldūdeņi satur arī palēninātās ūdens apmaiņas zonas vidusdevona Pērnavas ūdens horizonts, kura mineralizācija pakāpeniski pieaug dienvidu virzienā. Artēziskie ūdeņi ir galvenais pilsētu un apdzīvoto vietu centralizētās ūdensapgādes avots. Daļai no izpētes teritorijā esošajām pilsētām un apdzīvotajām vietām ir izpētītas pazemes ūdeņu atradnes un noteikti pazemes spiedienūdeņu krājumi. Dati par EPL tuvumā esošām saldūdens atradnēm apkopoti 3.4.2.tabulā, bet izvietojums sniegts 3.4.1. attēlā.

EPL 1.alternatīvas tuvumā atrodas atradnes: “Limbaži”, “Saulkrasti” un “Zaķumuiža”, savukārt 2.alternatīvas tuvumā – “Grīšļi” un “Ķesterciems”.

### **3.13. tabula. Pazemes saldūdens atradnes un akceptētie krājumi**

Nr. uz kartes	Atradnes nosaukums	Apgādājama pilsēta	Ūdens horizonts	A kat. krājumi, tūkst.m <sup>3</sup> /dienn.
3.	Grīšļi	Valmiera	D <sub>2</sub> ar – br	12,90
2.	Limbaži	Limbaži	D <sub>2</sub> ar – br	3,30
5.	Saulkrasti	Saulkrasti	D <sub>2</sub> br – D <sub>3</sub> gj	0,605
8.	Zaķumuiža	Rīga	D <sub>3</sub> gj – am	29,8
11.	Ķesterciems, ZA ciemats	Salaspils	D <sub>3</sub> gj – am, D <sub>3</sub> gj – am	10,324

### **Minerālūdeņi**

Apskatāmajā teritorijā esošajās trīs hidrodinamiskajās zonās sastopami atšķirīgas kvalitātes minerālūdeņi. Visā teritorijā tie ir spiedienūdeņi, tāpēc atsevišķās vietās urbumi fontanē. Pavisam ir izpētītas trīspadsmit minerālūdeņu atradnes, paredzot izmantot: Pērnavas, Ķemeru vai Kembrija ūdens horizontus. Daļā atradņu akceptēti atšķirīgas kvalitātes minerālūdens krājumi dažādos horizontos (“Līči”, “Cīrulīši”, “Bīriņi”, “Kārļi”, “Līgatne” un “Gaiļezers”). Nozīmīgāko minerālūdens atradņu izvietojums parādīts 3.4.1. attēlā. Plānotās EPL trases tiešā tuvumā neatrodas neviena no minerālūdens atradnēm.

### **Kvartāra derīgie izrakteni izpētes teritorijā:**

#### ***Smilts un grants***

Paredzētās darbības apkaimē (skat. 3.4.2. attēlu) ir izpētītas vairāk nekā simts smilts un grants atradnes, starp kurām pārsvarā ir atradnes ar nelieliem krājumiem, un tām ir vietēja nozīme. Pēc krājumu apjoma četras atradnes atbilst lielu atradņu grupai (krājumu apjoms lielāks par 10 milj.m<sup>3</sup>), starp tiem ir arī Lorupes smilts un grants atradne Krimuldas novadā, kuras kopējie izpētītie krājumi ir 14,73 milj.m<sup>3</sup>.

Kartē 3.4.2. attēlā pavisam ir iezīmētas 47 nozīmīgākās smilts un grants atradnes, dati nozīmīgākajām atradnēm izpētes teritorijā apkopoti 3.4.3.tabulā. Lielākā daļa smilts un grants atradnes atrodas EPL 2.alternatīvas tuvumā. EPL 1.alternatīvas 1B modifikācijas īstenošanas gadījumā tiek šķērsota atradne „Krustkalne” un perspektīvais laukums „Cūku sils”.

**3.4.3. tabula. Nozīmīgākās smilts un grants atradnes**

Nr uz kartes	Nosaukums novads, pagasts	Galvenās frakcijas %, no-līdz / vid.		Biezums, m		Platība, ha	Krājumi, milj.m <sup>3</sup>		Izmantošanas iespējas pēc izpētes datiem
		Grants un akmeņi > 5mm	smilts <5 mm	segkārlas	derīgā slāņa		A kat.	N kat.	
9.	Kiži, Burtnieku, novads, Rencēnu pag.	13.4-34,4 24,5	65,6-86,6 6,5	2,2-4,6	6,5-14,5	38,7		4,49	Smilts, grants ceļu būvei, betonam, būvsmiltij, asfaltbetonam
23.	Ķeipāni, Krimuldas novads.	8.6-28.7 17,6	91.4-17.6 82,4	0,1-0,8	3,6-7,9	27,1		1,48	Smilts ceļu būvei, jāvām, būvsmiltij
24.	Ķeipāni-Ceļu projekts Krimuldas novads	0.6-49.6 44,6	50.4-98.4 55,4	0,1-6,5	5,0-27,3	6,7	1,07		Smilts, grants ceļu būvei, ceļu kaisīšanai, asfaltbetonam.
26.	Stumburi, Krimuldas novads	17.4-24,4 21,2	75.6-82.6 78,8	0,6-2,1	2,9-4,2	43,5		1,54	Smilts, grants ceļu būvei, jāvām, būvsmiltij
31.	Lorupe, Krimuldas novads	0.2-41,2 30,0	58.8-98.8 70	0,0-4,9	1,0-12,0	259,0	14,73	0,61	Smilts un grants ceļu būvei, betonam, jāvām, būvsmiltij
32.	Silciems Inčukalna novads	0.0-36.9 23,8	63.1-100 6,2	0,05-0,9	2,1-12,7	34,1	1,87		Smilts ceļu būvei, betonam
34.	Allaži, Inčukalna novads	21.5-35.6 30,2	64.4-78.5 69,8	0,7-1,2	2,3-7,2	15,6	0,81		Smilts, grants ceļu būvei, betonam
47.	Salaspils, Salaspils novads	14,0-59.9 56,0	40,1-86,0 44,0	0,2-4,2	0,4-8,2	176,5		3,77	Smilts, grants betonam, smilts-kaļķu blokiem

KVARTĀRA  
DERĪGO IZRAKTENU KARTE



APZĪMĒJUMI

ATRADNES UN IEGULAS

**Māli.**  
1-Burtnieki, 2-Upmaļi, 3-Baikas

**Grants un smilts.**  
1-Unguriņi, 2-Jaundriķi, 3-Andžijas, 4-Čoņi, 5-Lungas, 6-Ainaži, 7-Karateri II-Priežkalni, 8-Bokardi, 9-Kiži, 10-Skadarkalns, 11-Sprici, 12-Zilaiskalns, 13-Ozoliņi, 14-Kalniņi-Priedes, 15-Kalniņi, 16-Rijnieki, 17-Saule, 18-Griķi, 19-Sārnu II, 20-Eiķēni-Riebiņi, 21-Tornēni, 22-Pāvuli, 23-Keipāni, 24-Keipāni-Ceļprojekts, 25-Puškini II (Mālnieki), 26-Stumburi, 27-Lilaste, 28-Lepekši, 29-Dziršukalns, 30-Veddaugava, 31-Lorupe, 32-Sileciems, 33-Nītaure, 34-Allaži, 35-Pekas, 36-Krustkalne, 37-Gauja, 38-Kaļļas, 39-Garkalne, 40-Mazie Kangari, 41-Kalnīpatuži, 42-Aplokeciems, 43-Bībelīte, 44-Kļīģene, 45-Sūntaži (Učēni), 46-Tīturgas, 47-Salaspils

**Saldūdens kalnīši.**  
1-Tītas ezers, 2-Rēciems, 3-Bērzi-Zvejnieki, 4-Salaca, 5-Lielie Mazvējiņi, 6-Okši, 7-Baižkalni-Kurmji, 8-Jaunraunas Spāriņi, 9-Eglupes-Lielbarģi, 10-Jaunzemji-Pullēni, 11-Blaķi, 12-Stopiņi

**Krāsu zemes.**  
1-Rēciems, 2-Guķi, 3-Lejasdzēņi, 4-Vīļumi

**Kūdra.**  
1-Rūjas, 2-Sapatas, 3-Lielais Ērgļu, 4-Puikules-Tēvgāršas, 5-Ozolmuižas, 6-Dzelves, 7-Rāķu, 8-Lielais II, 9-Līgotu, 10-Lielais IV, 11-Sēķu, 12-Reksīpu, 13-Kīguļu, 14-Unguru, 15-Laugas, 16-Dzelves-Kropa, 17-Airīši, 18-Laugas, 19-Ķēvieši, 20-Bierīpu, 21-Gietliņu, 22-Žjaugu, 23-Mēdema

**Sapropelis.**  
1-Aijažu ezers

**Ūdensgūtnes.**  
1-Gauja-1, 2-Remberģi, 3-Baltezers-1, 4-Baltezers, 5-Zaķumuiža, 6-Baltezers-2

PERSPEKTĪVIE LAUKUMI

**Grants un smilts.**  
1-Priežkalni, 2-Kiži, 3-Vīļķene, 4-Sprici, 5-Rijnieki, 6-Paeglīši-Putnēni, 7-Dukas, 8-Klanāpi, 9-Jaunaksti, 10-Papardes, 11-Melturi, 12-Asari, 13-Lorupe, 14-Nītaure, 15-Krustkalne, 16-Krievupe, 15-Cūkusiļs

3.4.2.attēls. Kvartāra nogulumu derīgo izrakteņu atradņu karte

### **Māls**

Kvartāra nogulumos limnoglaciālas izcelsmes māls kartes teritorijā ir maz izplatīts un tās robežās apzinātas tikai trīs māla atradnes. Divas no tām – Burtnieku (Burtnieku novads) un Baiku (Pārgaujas novads), ir ļoti mazas pēc apjoma un ar vietēja rakstura nozīmi, bet trešā – Upmaļu atradne Limbažu rajonā – ir maz pētīta un 1981. gadā tā novērtēta kā rezerves teritorija Tūjas devona mālu atradnei. EPL pārbūvei paredzētājā zonā kvartāra nogulumos māla atradņu nav.

### **Kūdra**

EPL 2.alternatīvas trases tuvumā atrodas 2 atradnes: Ķiguļu un Laugas .

### **Pazemes ūdeņi**

Pazemes ūdens horizonti kvartāra nogulumos ir saistīti ar dažādas ģenēzes irdeno iežu (smilts un grants) slāņiem (skat. 3.4.2. attēlu). Pārsvārā tie ir *gruntsūdens jeb bezspiediena ūdens horizonti*.

Kopumā gruntsūdens resursi ir mazi un lielākie to krājumi koncentrējas vietās, kur pieaug kvartāra ūdens caurlaidīgo nogulumu biezums. Ierobežoto resursu un vājās aizsargātības dēļ gruntsūdeņus reti izmanto centralizētai ūdensapgādei, bet samērā plaši lieto individuālai ūdensapgādei, īpaši lauku apvidos, kur to ieguvei ierīkotas raktās grodu akas. Aku dziļums lielākoties nepārsniedz 10 m.

Izņēmums izpētes teritorijas apkārtnē ir ūdensgūtnes “Baltezers”, “Baltezers-1”, “Baltezers-2”, “Zaķumuiža” un “Remberģi”, kur gruntsūdeņus iegūst no Baltijas jūras seno stadiju smilšainajiem nogulumiem un tos izmanto Rīgas centralizētā ūdensapgādē. Ūdensgūtnē “Gauja-1” ūdens horizontu veido Gaujas ielejas aluviālie nogulumi.

EPL 1.alternatīva šķērso četru ūdensgūtnu teritorijas: „Baltezers”, „Baltezers -1”, „Baltezers-2” un „Zaķumuiža”.

### **Lokālas ģeoloģiskās struktūras dabas gāzes pazemes uzkrāšanai**

Piemērotos apstākļos Zemes dziļu dziļākos slāņus var izmantot dabas gāzes uzkrāšanai pazemē. Galvenie priekšnoteikumi ir lokāli kupolveida pacēlumi, labas iežu kolektorīpašības, pārklājošo iežu slānis ar mazu ūdens un gāzu caurlaidību, atbilstoši hidroģeoloģiskie apstākļi un optimāls rezervuāra dziļums,

Latvijas vienīgās kopš 1968. gada ekspluatējamās Inčukalna dabas gāzes pazemes krātuves platība ir 18 km<sup>2</sup>, dziļuma amplitūda – 80 m. Kolektoroslānis, kurā iesūknē gāzi, ir kembrija smilšakmeņi, un to virsma iegul 620-700 m dziļumā. Smilšakmeņu porainība vidēji ir 20%, un tiem piemīt pietiekami augsta gāzes caurlaidība. Virs smilšakmeņiem iegul vairākus desmitus metru biezs ordovika vecuma mālainu iežu slānis. Glabātavas kopējais tilpums ir apmēram 4,5 km<sup>3</sup>, to skaitā aktīvais apjoms ir 2,2 km<sup>3</sup>.

Ziemeļaustrumu virzienā no Inčukalna gāzes krātuves ir apzināti vēl trīs lokālie pacēlumi, kas ir perspektīvi gāzes uzglabāšanai: Ziemeļlīgatnes, Līgatnes un Amatas struktūras. Arī tajās kolektorīeži ir kembrija smilšakmeņi un slāņu uzbūve paredzama līdzīga Inčukalna struktūrai.

Inčukalna gāzes krātuves virszemes būves atrodas Krimuldas novadā, bet pazemē iesūknētā gāze – triju novadu teritorijā: Krimuldas, Inčukalna un Sējas novadā.

EPL 2.alternatīva šķērso Inčukalna dabas gāzes pazemes krātuvi.

Plānotās EPL pārbūves un būvniecības gaitā nevienas no alternatīvu īstenošanas variantiem nav paredzama negatīva ietekme, kas būtu saistīta ar teritorijas ģeoloģisko uzbūvi un mūsdienu ģeoloģiskiem procesiem.

Paredzētās darbības ietekmju novērtējums saistībā ar ģeoloģisko situāciju, mūsdienu ģeoloģiskiem procesiem, ūdens ņemšanas vietām un pazemes ūdens atradnēm sniegts ziņojuma 4.16. nodaļā.

### 3.5. Apkārtnes dabas vērtību raksturojums

*Apkārtnes dabas vērtību raksturojums (arī mežu un citu īpaši aizsargājamo dabas objektu raksturojums) paredzētās darbības iespējamās ietekmes zonā. Šķērsojamās un tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, norādot attālumu kilometros no paredzētās darbības iespējamās īstenošanas vietas līdz īpaši aizsargājamās dabas teritorijas robežai (ja paredzētā darbība īstenojama ārpus īpaši aizsargājamās dabas teritorijas) vai īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, kas, tajā skaitā, sastopami šķērsojamo un tuvumā esošo Latvijas "NATURA 2000" Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju teritorijā. Putnu migrācijas koridoru novērtējums kontekstā ar plānoto darbību.*

Apkārtnes dabas vērtību raksturojums sagatavots izmantojot sertificēto nozares ekspertu atzinumus, kuri pievienoti 1.pielikumā, kā arī informāciju no īpaši aizsargājamo dabas teritoriju apsaimniekošanas plāniem, un citiem publiski pieejamiem informācijas avotiem.

Plānotās EPL alternatīvas, modifikācijas un risinājumi kopā šķērso četras Natura2000 teritorijas - dabas parku "Piejūra" (1.alternatīva, ja trase netiek virzīta pa 1A modifikāciju), Gaujas Nacionālo parku (2.alternatīva), dabas liegumu "Rūjas paliena" (1. un 2.alternatīva) un aizsargājamo ainavu apvidu "Ziemeļgauja" (2.alternatīva). Plānotās EPL alternatīvas un modifikācijas aizsargjoslas robežojas ar četrām Natura 2000 teritorijām – dabas liegumiem "Garkalnes meži" (1.alternatīva), "Jaunciems" (1.alternatīva), „Dzelves Kroņu purvs” (1.alternatīva) un aizsargājamo ainavu apvidu "Ādaži" (1.alternatīva). Plānoto EPL trases un īpaši aizsargājamās dabas teritoriju atrašanās vietas attēlota 3.5.1.attēlā.

Līnija šķērso Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātu – apmēram 100km garumā, ja līnija tiks plānota pa 1.alternatīvu un apmēram 65km garumā, ja līnija tiks plānota pa 2.alternatīvu, abu alternatīvu izbūves gadījumā no tiem 28km ir jaunbūvējams EPL posms.

VPVB IVN programmā prasīts novērtēt arī potenciālo ietekmi uz Latvijas "NATURA 2000" Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritorijām "Dūņezers", "Dziļezers un Riebezers", „Oleru purvs". Šīs teritorijas ir aprakstītas 3.6. nodaļā. DL "Dūņezers" tuvākais punkts no plānotās EPL 1.alternatīvas atrodas 850 m attālumā; DL "Dziļezers un Riebezers" tuvākais punkts no plānotās EPL 1.alternatīvas atrodas 2 km attālumā, savukārt DL "Oleru purvs" tuvākais punkts no plānotās EPL 2.alternatīvas atrodas 830 m attālumā.

Plānotās EPL alternatīvas, modifikāciju un risinājumu variantu tuvumā (500m attālumā no plānotās EPL) atrodas piecu mikroliegumu (ML) teritorijas. Plānotās EPL 1.alternatīvas trase (ja trase tiek plānota cauri Carnikavai ) robežojas ar vienu šo ML teritoriju, kurš izveidots putnu aizsardzībai, pārējie ML neatrodas plānotās EPL aizsargjoslā. Visi pieci ML atrodas 1.alternatīvas trases izpētes teritorijā. Papildus tika apzināti arī ML, kas nodibināti īpaši aizsargājamo putnu aizsardzībai teritorijā līdz 3 km attālumā no abām EPL alternatīvām un trases modifikācijām (par putnu aizsardzībai izveidotajiem ML vairāk informāciju skatīt 3.5.3.nodaļā).

Plānotās EPL alternatīvas un modifikācijas trases tuvumā (400m platā EPL izpētes koridorā) atrodas 12 valsts nozīmes dižkoki. Vistuvāk atrodas valsts nozīmes aizsargājamais dižkoks ozols (identifikācijas numurs 33205, pie „Ķeiku” mājām vietā, kur EPL 1.alternatīva šķērso autoceļu P16), kurš atrodas 70m attālumā no plānotās EPL ass līnijas, kas ir ārpus EPL aizsargjoslas. Visi pārējie dižkoki ir tālāk par 100m no EPL ass līnijas.

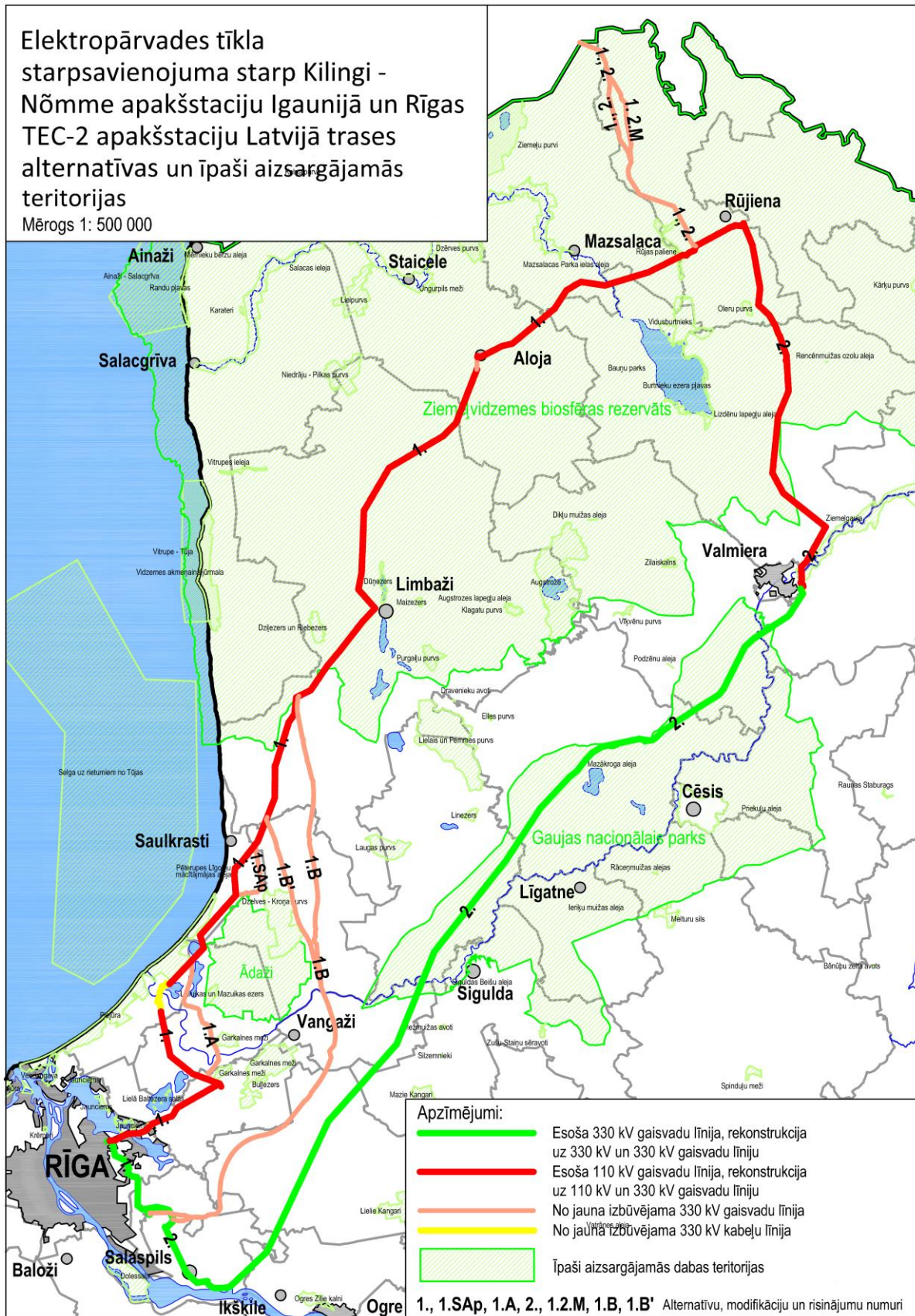
Šķērsojamās un tās Natura 2000 teritorijas, kuras prasīts novērtēt IVN programmā, aprakstītas IVN ziņojuma 3.6. nodaļā.

Tā kā plānotās EPL 1.alternatīvas un 2.alternatīvas jaunbūvējamais posms no Igaunijas robežas līdz Rūjienai un 1B vai 1B modifikācijas posmi netiek rekonstruēti, bet tiek būvēti jaunā vietā, šie posmi izvērtēti padziļināti, sniedzot apkārtnes dabas vērtību raksturojumu (3.5.1. nodaļā).

Paredzētās darbības ietekmju novērtējums uz "Natura 2000" dabas teritorijām un īpaši aizsargājamiem biotopiem sniegts ziņojuma 4.11. nodaļā



Elektropārvades tīkla  
starpvienojuma starp Kilingi -  
Nõmme apakšstaciju Igaunijā un Rīgas  
TEC-2 apakšstaciju Latvijā trases  
alternatīvas un īpaši aizsargājamās  
teritorijas  
Mērogs 1: 500 000



3.5.1.attēls. Plānotās EPL trases un īpaši aizsargājamās dabas teritorijas



### 3.5.1. Dabas vērtību raksturojums jaunbūvējamajos posmos

#### 3.5.1.1. Dabas vērtību raksturojums jaunbūvējamajā posmā no Rūjienas līdz Latvijas/ Igaunijas robežai

Posma sākums atradīsies pie esošās 110 kV elektrolīnijas – 3,3 km uz DR no Rūjienas, bet beigas – pie Latvijas-Igaunijas robežas Mazsalacas novadā. Kopējais jaunbūvējamā posma garums ir aptuveni 28 km.

Plānotais posms pilnībā atrodas Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātā – trases D gals 6,2 km garumā atrodas ainavu aizsardzības zonā, pārējā trases daļa – neitrālajā zonā.

Posmā no Igaunijas robežas līdz Rūjienai jaunbūvējamā EPL trase gandrīz visā garumā šķērso meža zemes – jaunus līdz vidēja vecuma jauktus mežus (3.5.2., 3.5.3., 3.5.6., 3.5.8., 3.5.9., 3.5.12.-3.5.15. attēli). Daudzviet sastopamas mitras līdz slapjas audzes ar baltalkšņiem un melnalkšņiem (3.5.3., 3.5.9. un 3.5.12.-3.5.14. attēls). Samērā lielu īpatsvaru no šķērsošajām teritorijām sastāda arī izcirtumi. Tikai atsevišķās vietās trase šķērso vecākas egļu vai jauktas audzes un atklātas vietas – nelielus purvus, kā arī tīrumus un zālājus (3.5.4.-3.5.7. un 3.2.12., 3.5.13. attēls; fotofiksācijas punktu izvietojums parādīts 3.5.16. un 3.5.14. attēlā).



3.5.2. attēls. Vidēja vecuma egļu-bērzu mežs plānotās elektropārvades līnijas vietā: skats uz ZR



3.5.3. attēls. Slapjš jaukts mežs plānotās elektropārvades līnijas vietā: skats uz DA



3.5.4. attēls. Zālājs plānotās elektropārvades līnijas vietā: skats uz Z



3.5.5. attēls. Zālājs plānotās elektropārvades līnijas vietā: skats uz D





**3.5.6. attēls. Zālājs un bērzu jaunaudzē plānotās elektropārvades līnijas vietā: skats uz ZA**



**3.5.7. attēls. Tīrums (rapšu lauks) plānotās elektropārvades līnijas vietā: skats uz DR**



**3.5.8. attēls. Vidēja vecuma jaukts mežs plānotās elektropārvades līnijas vietā: skats uz ZR**



**3.5.9. attēls. Slapjš jaukts mežs plānotās elektropārvades līnijas vietā: skats uz DA**



**3.5.10. attēls. Bioloģiski vērtīgs vecs mežs ar lielu dimensiju kokiem Rūjas upes krastā ~100 m uz A no plānotās elektropārvades līnijas**



**3.5.11. attēls. Rūjas upe plānotās elektropārvades līnijas vietā: skats uz ZA**





**3.5.12. attēls. Plašs vienlaidus zālājs un slapjš, purvainš mežs plānotās elektropārvades līnijas vietā: skats uz Z**



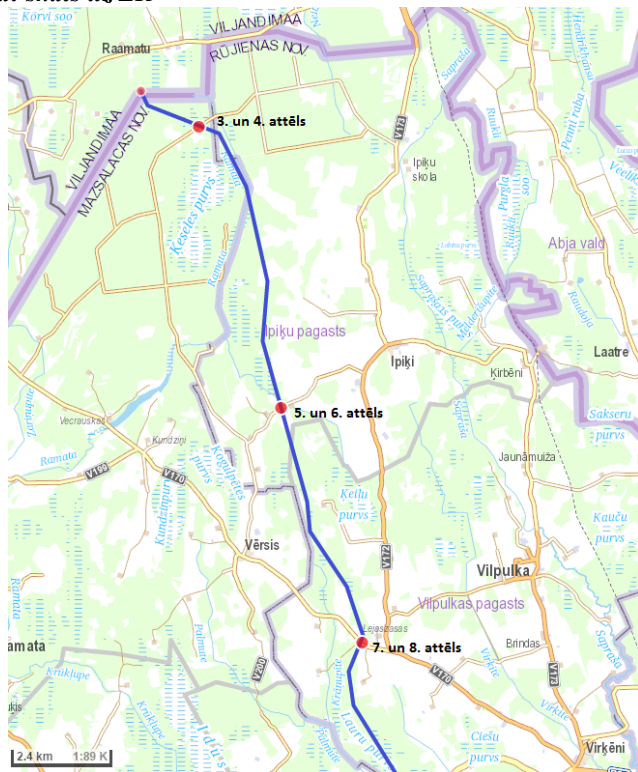
**3.5.13. attēls. Plašs vienlaidus zālājs un slapjš, purvainš mežs plānotās elektropārvades līnijas vietā: skats uz D**



**3.5.14. attēls. Jaukts vidēja vecuma slapjš, purvainš mežs plānotās elektropārvades līnijas vietā: skats uz ZR**



**3.5.15. attēls. Jaukts vidēja vecuma mežs plānotās elektropārvades līnijas vietā: skats uz DA**



**3.5.16. attēls. Fotofiksācijas punktu izvietojums plānotās elektrolīnijas trases Z daļā (piezīme: 3.attēls kartē atbilst 3.5.2. attēlam ziņojumā, 4. – 3.5.3., 5.- 3.5.4., 6.- 3.5.5., 7.-3.5.6., 8.- 3.5.7.)**



Paredzētās darbības teritorijas apsekošanas laikā tika konstatētas 73 putnu sugas, t.sk. 16 aizsargājamās sugas. Dati par visām novērotajām putnu sugām un to minimālais ligzdojošo pāru skaits apsekotajā teritorijā apkopots 3.5.1. tabulā. Aizsargājamās sugas šajā tabulā attēlotas uz sarkana fona. Datu par citiem aizsargājamu putnu sugu novērojumiem dabas datu pārvaldības sistēmā Ozols un datu bāzē dabasdati.lv nav<sup>14</sup>.

Informācija ar aizsargājamo sugu novērojumu rezultātiem pieejama eksperta atzinumā, kas pievienots 1. pielikumā.

Saskaņā ar eksperta novēroto aizsargājamo putnu sugu sastopamība apsekotajā teritorijā ir diezgan vienmērīga – nav nevienas ļoti izteiktas vietas, kur šādu novērojumu blīvums būtu ievērojami lielāks vai mazāks, nekā citur. Trases Z daļā ir ~2 km garš posms, kur nav atzīmēti aizsargājamo sugu novērojumi, jo šo trases daļu nebija iespējams apsekot dabā blīvā meliorācijas grāvju tīkla dēļ. Taču šīs teritorijas kamerālā analīze rāda, ka no putnu sugu sastopamības viedokļa tā būtiski neatšķiras no blakus esošajām teritorijām.

Bieži sastopamo putnu sugu ligzdošanas blīvums apsekotās teritorijas mežaudzēs vidēji ir 3,2 pāri uz hektāru. Vislielākajā skaitā pētāmajā teritorijā ligzdo mežam raksturīgās parastās putnu sugas – žubīte, vītītis, čunčiņš, svirlītis, paceplītis, melngalvas ļauķis, koku čipste u.c.

### 3.5.1.tabula. Plānotās elektropārvades līnijas apsekotajā teritorijā konstatētās putnu sugas

Nr.p.k.	Suga latviski	Suga latīniski	Minimālais ligzdojošo pāru skaits
1.	Meža pīle	<i>Anas platyrhynchos</i>	1
2.	Mežzirbe	<i>Tetrastes bonasia</i>	3
3.	Rubenis	<i>Tetrao tetrix</i>	8
4.	Mednis	<i>Tetrao urogallus</i>	2
5.	Lielais dumpis	<i>Botaurus stellaris</i>	2
6.	Baltais stārķis	<i>Ciconia ciconia</i>	4
7.	Pļavu lija	<i>Circus pygargus</i>	1
8.	Peļu klijāns	<i>Buteo buteo</i>	2
9.	Mazais ērglis	<i>Aquila pomarina</i>	1
10.	Grieze	<i>Crex crex</i>	4
11.	Dzērve	<i>Grus grus</i>	11
12.	Ķīvīte	<i>Vanellus vanellus</i>	4
13.	Mērkaziņa	<i>Gallinago gallinago</i>	7
14.	Meža tilbīte	<i>Tringa ochropus</i>	4
15.	Lauku balodis	<i>Columba palumbus</i>	31
16.	Parastā ūbele	<i>Streptopelia turtur</i>	1
17.	Dzeguze	<i>Cuculus canorus</i>	39
18.	Tītiņš	<i>Jynx torquilla</i>	2
19.	Pelēkā dzilna	<i>Picus canus</i>	3
20.	Melnā dzilna	<i>Dryocopus martius</i>	7
21.	Dižraibais dzenis	<i>Dendrocopos major</i>	14
22.	Vidējais dzenis	<i>Dendrocopos medius</i>	5
23.	Baltmugurdzenis	<i>Dendrocopos leucotos</i>	6
24.	Lauku cīrulis	<i>Alauda arvensis</i>	19
25.	Bezdelīga	<i>Hirundo rustica</i>	1
26.	Koku čipste	<i>Anthus trivialis</i>	70
27.	Pļavu čipste	<i>Anthus pratensis</i>	1
28.	Dzeltenā cielava	<i>Motacilla flava</i>	2

<sup>14</sup> Dabas datu pārvaldības sistēma „Ozols” [http://ozols.daba.gov.lv/pub/]. 09.09.2014.; dabasdati.lv [http://dabasdati.lv/lv/search/]. 10.09.2014.



Nr.p.k.	Suga latviski	Suga latīniski	Minimālais ligzdojošo pāru skaits
29.	Baltā cielava	<i>Motacilla alba</i>	1
30.	Paceplītis	<i>Troglodytes troglodytes</i>	77
31.	Peļkājīte	<i>Prunella modularis</i>	2
32.	Sarkanrīklīte	<i>Erithacus rubecula</i>	55
33.	Lakstīgala	<i>Luscinia luscinia</i>	16
34.	Lukstu čakstīte	<i>Saxicola rubetra</i>	27
35.	Melnais meža strazds	<i>Turdus merula</i>	52
36.	Pelēkais strazds	<i>Turdus pilaris</i>	1
37.	Dziedātājstrazds	<i>Turdus philomelos</i>	58
38.	Plukšķis	<i>Turdus iliacus</i>	3
39.	Kārķu ķauķis	<i>Locustella naevia</i>	4
40.	Upes ķauķis	<i>Locustella fluviatilis</i>	6
41.	Purva ķauķis	<i>Acrocephalus palustris</i>	5
42.	Krūmu ķauķis	<i>Acrocephalus dumetorum</i>	4
43.	Iedzeltenais ķauķis	<i>Hippolais icterina</i>	8
44.	Melngalvas ķauķis	<i>Sylvia atricapilla</i>	71
45.	Dārza ķauķis	<i>Sylvia borin</i>	55
46.	Gaišais ķauķis	<i>Sylvia curruca</i>	16
47.	Brūnspārnu ķauķis	<i>Sylvia communis</i>	42
48.	Zaļais ķauķītis	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	7
49.	Svirlītis	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	168
50.	Čuņčiņš	<i>Phylloscopus collybita</i>	199
51.	Vītītis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	229
52.	Zeltgalvītis	<i>Regulus regulus</i>	25
53.	Mazais mušķērājs	<i>Ficedula parva</i>	34
54.	Melnais mušķērājs	<i>Ficedula hypoleuca</i>	14
55.	Purva zīlīte	<i>Poecile palustris</i>	3
56.	Pelēkā zīlīte	<i>Poecile montana</i>	14
57.	Cekulzīlīte	<i>Lophophanes cristatus</i>	2
58.	Meža zīlīte	<i>Periparus ater</i>	1
59.	Lielā zīlīte	<i>Parus major</i>	42
60.	Dzīlnītis	<i>Sitta europaea</i>	6
61.	Mizložņa	<i>Certhia familiaris</i>	1
62.	Vālodze	<i>Oriolus oriolus</i>	24
63.	Brūnā čakste	<i>Lanius collurio</i>	2
64.	Sīlis	<i>Garrulus glandarius</i>	6
65.	Žagata	<i>Pica pica</i>	1
66.	Riekstrozis	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	2
67.	Pelēkā vārna	<i>Corvus cornix</i>	13
68.	Krauklis	<i>Corvus corax</i>	3
69.	Mājas strazds	<i>Sturnus vulgaris</i>	1
70.	Žubīte	<i>Fringilla coelebs</i>	313
71.	Mazais svilpis	<i>Eythrina erythrina</i>	30
72.	Svilpis	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	3
73.	Dzeltenā stērste	<i>Emberiza citrinella</i>	18

### 3.5.1.2. Dabas vērtību raksturojums jaunbūvējamajā 1B un 1B' modifikācijas variantā

Plānotās EPL 1B un 1B' modifikācijas aprakstītas pa posmiem:

- 1B modifikācija posmā no Stienes - vietas kur tā atdalās no 1.alternatīvas pamattrases, līdz Sējai – vietai kur 1B un 1B' savienojas;
- 1B' modifikācija posmā no Gāršmuižas, vietas kur tā atdalās no 1.alternatīvas pamattrases, līdz Sējai – vietai kur 1B un 1B' savienojas. Apraksts sadalīts 2 daļās – no Gāršmuižas līdz Pēterupei un no Pēterupes līdz Ratniekiem;
- 1B un 1B' kopīgais posms, kas ir apzīmēts kā 1B, no Sējas līdz TEC-2. Apraksts sadalīts 3 daļās – no Ratniekiem līdz Lielajai Juglai, no Lielās Juglas līdz Cekulei un no Cekules līdz TEC-2.

**1B modifikācijas posmā no Krūmiņiem (Stiene) līdz Ratniekiem (Sēja)** ir izteikta mozaīkveida ainava, kur intensīvi apstrādātas lauksaimniecības zemes (tūrumi, kultivētie zālāji) mijas ar dažāda lieluma meža gabaliem. Reljefs pārsvarā viļņains. Trase šķērso izteikti meliorētas zemes, tomēr upēm – Pēterupei un Aģei raksturīga dabiska meandrēšana un palienes daļas. Apkārtņē dominē bērzu un egļu audzes. No meža augšanas apstākļu tipiem visbiežāk sastopams ir vēris un slapjais vēris, taču plašas teritorijas aizņem susināti meži - āreņi. Samērā bieži sastopamas gāršas, kas būtiski vairo šī posma bioloģisko daudzveidību un ir nozīmīgi aizsargājami biotopi un aizsargājamo sugu dzīvotnes. Arī egļu meži ir ar bagātu nemorālu zemsedzi un platlapju koku paaugu. Mežos notiek aktīva mežsaimnieciskā darbība un ir plaši izcirtumi.

**1B' modifikācija posmā no Brīvkalniem (Gāršmuiža) līdz Pēterupei** plānotā trases teritorija ved cauri viegli paugurainam reljefam, tomēr nepienāk tuvu jūrai un šajā posmā nav izteikta kāpu reljefa, bet ir plaši susināti purvaini egļu un priežu, meži. Dominē kūdreņi, damakšņi un slapjie damakšņi. Nelielās ieplakās saglabājušies melnalkšņu un bērzu dumbrāji un niedrāji. Pieaugušās priežu un egļu audzes ir izcirstas vai izretinātas, bet bioloģiski vecu, dabisku, netraucētu mežaudžu saglabāties maz. Iepretim Saulkrastiem ir plašas intensīvi apsaimniekotas lauksaimniecības zemes. Šeit meži saglabājušies nelielu laukumu veidā. Sugām bagātākie ir gāršas meži ar osi, liepu, gobu un ozolu, taču bioloģiski vecu pieaugušu šādu audžu trases teritorijā ir maz. Raksturīgi, ka gan egļu mežos veidojas lapkoku paauga un zemsedzē dominē nemorālu mežu sugas, gan susinātajos mežos veidojas platlapju koku otrais stāvs, bet pirmajā stāvā aug apse, bērzs un egle.

No Pēterupes līdz Ratniekiem konstatētajos ES aizsargājamajos biotopos veģētācijas sastāvs zemsedzē atbilst labas kvalitātes ES aizsargājamajam biotopam, jo augu sugu sastopamību nosaka atrašanās lielu purvu kompleksu tuvumā. Tā kā konstatētajos ES aizsargājamajos biotopos raksturīgi, ka koki neveido nozīmīgu koksnes krāju, tad tie nav arī saimnieciski ietekmēti. Viena no ietekmēm, kas joprojām rada nelielus nebūtiskus traucējumus, ir agrāk izveidotā meliorācijas sistēma.

Šajā posmā esošie mežu biotopi saistīti ar apsekotā posma tiešā tuvumā esošajām īpaši aizsargājamām dabas teritorijām – dabas liegumu „Dzelves-Kroņa purvs” un aizsargājamo ainavu apvidu „Ādaži”. Apsekotā posma teritorijā ietilpst meži, kas veido malu iepriekš minētajās dabas teritorijās iekļautajiem purvu – mežu masīviem, tādēļ augšanas apstākļi raksturojami kā mitri, pārmitri, slapji. Lielākoties, kā jau tas raksturīgi ekotona biotopiem, vispārēji to kvalitāte nav vērtējama kā augsta, jo tie veidojušies salīdzinoši nesenā laika periodā, pakāpeniski pārejot no meža uz atklātu ainavu. To veidošanos ietekmē gan blakus esošie purvu masīvi, kuru ietekmē veidojušies mitri augšanas apstākļi, gan blakus esošās lauksaimniecības zemes, kas pēdējos gados tuvāk purvu masīvu malai vairs netiek uzturētas, meliorācijas sistēmas darbojas vāji, pakāpeniski tās aizaug ar kokiem un krūmiem. Šādi meži, kas nesen veidojušies aizaugot lauksaimniecības zemēm, reti vērtējami kā īpaši aizsargājami biotopi, jo tajos nav konstatējamās ilglaicīgas pastāvēšanas un dabiskuma pazīmes, kas raksturīgas īpaši aizsargājamiem biotopiem, piemēram, lielu dimensiju koki, daudz kritalu.

Lielāko daļu no apsekotā posma veido atklātas ainavas – aktīvi izmantota lauksaimniecības zeme ar tūrumiem un kultivētiem zālājiem, kā arī pamestas lauksaimniecības zemes, kas

pakāpeniski aizaug ar kokiem un krūmiem. Vietām agrāk veidotās meliorācijas sistēmas degradējušās un teritorija pārpurvojas. Šādās atklātās teritorijās netika konstatēti īpaši aizsargājami biotopi.

Tā kā apsekotais posms galvenokārt atrodas divu īpaši aizsargājamu dabas teritoriju tuvumā, tad tas ir nozīmīgs faktors īpaši aizsargājamās dabas teritorijās sastopamo dabas vērtību aizsardzībai. Jo plašāka, vienmērīgāka un pēc iespējas mazāk fragmentēta ir šī pārejas zona, jo ilglaicīgāk nodrošināta dabisko biotopu pastāvēšana piegulošajās īpaši aizsargājamās dabas teritorijās.

Apsekotajā posmā no Pēterupes līdz Ratniekiem netika konstatētas īpaši aizsargājamās sugas.

**1B modifikācijas variantā no Ratniekiem līdz Lielajai Juglai** (1B un 1B' kopīgajā posmā), no Ratniekiem līdz Gaujai paredzētais elektrolīnijas koridors šķērso plašu meža masīvu malu un tam piegulošās lauksaimniecības zemes, tai skaitā gan šobrīd izmantotas, gan pamestas un aizaugošas. Paredzētā elektrolīnijas koridora šķērsotajā teritorijā šajā posmā atklātajās teritorijās nav konstatēti dabiski zālāji. Uz dienvidiem no Gaujas paredzētais elektrolīnijas koridors šķērso plašus, galvenokārt sausu augšanas apstākļu, vienlaidus mežu masīvus uz smilšainām augsnēm. Teritorijā sastopami atšķirīgi reljefa veidojumi – pacēlumi un pazeminājumi, kas veidojušies dažādās Baltijas jūras attīstības stadijās, tādejādi reljefa pacēlumi pieskaitāmi gan piejūras kāpām, gan iekšzemes kāpām. Līdz ar to lielās platībās sastopami Eiropas Savienības aizsargājami biotopi, kas saistīti ar kāpām.

Tomēr lielākā daļa šī elektrolīnijas koridora posma šķērsoto mežu nav atzīstami par aizsargājamiem biotopiem, jo tie ir intensīvi apsaimniekoti, daudz plašu plantāciju tipa stādītu mežu. Turklāt mežos vērojama nozīmīga negatīva antropogēnā ietekme – mežos daudz iebrauktu ceļu, motociklu trašu, mežos daudz atkritumu, mežos izvākta mirusī koksne – nozāģēti sausie koki, izvāktas kritālas un lielie kritušie zari.

**1B modifikācijas posms no Lielās Juglas līdz Cekulei.** Teritorija atrodas samērā tālu no jūras piekrastes, bet šeit iestiepjas Baltijas ledus ezera senkrasta robeža un līdz tam sastopamās priežu audzes uz eolajiem nogulumiem tiek aprakstītas kā mežainas piejūras kāpas, neskatoties uz to mežaudzes dabiskumu vai vecumu. Šādas audzes sastāda galveno dabas vērtību šajā posmā. Meža kvalitāti apkārtņē būtiski mazina fakts, ka mežos tikpat kā nav kritālu un sausokņu. Posma teritorija atrodas tuvu Rīgas pilsētai un sausie priežu meži ir labi izbraucami, kas veicinājis mirušās koksnes izvākšanu no meža. Lielās Juglas palienē pļavas ir intensīvi meliorētas un lielākajā daļā netiek apsaimniekotas.

**1B modifikācijas posms no Cekules līdz TEC-2.** Apsekotā iespējamās saimnieciskās darbības platība atrodas teritorijā ar blīvu apbūvi un intensīvu saimniecisko darbību. Kur iespējams, elektropārvades līnija plānota, apejot dzīvojamo apbūvi. Teritorija atrodas uz samērā līdzena reljefa, Piejūras zemienes dienvidaustrumu malas pierobežā. Augsnes šeit pamatā ir smilšainas, taču bez izteikta kāpu reljefa. Dominē priežu sausieņu meži, vietām ar bērzu, apšu un citu koku piejaukumu (3.5.19. attēls). Mežus fragmentē gan autoceļi, gan apdzīvotās vietas un rūpniecības objekti, kā arī nelielas lauksaimniecības platības. Lielāki meža masīvi ir Rīgas apvedceļa austrumu pusē. Mežu vecums nav liels. Meži ir intensīvi apsaimniekoti un neatbilst dabisko mežu biotopu (DMB) kvalitātei (būtiskā apjomā nav sastopami bioloģiski veci koki, nozīmīgs atmirušās koksnes daudzums, nav reģistrētas DMB indikatorsugas un specifiskās sugas). Tiešā projektētās elektropārvades līnijas zonā nav sastopamas retas un īpaši aizsargājamās augu sugas.



**3.5.19.attēls. Priežu meži elektroapgādes līnijas vietā Cekules apkārtnē**

Jauns jauktu koku mežs, kā arī krūmāji ir Mazās Juglas krastos (3.5.19. attēls). Arī šeit nav konstatēti īpaši aizsargājami biotopi un sugas. Mazā Jugla posmā, kuru šķērso elektropārvades līnija, atbilst īpaši aizsargājamam biotopam 3260, 5.18. Upju straujtecēs un dabiski upju posmi. EPL balsti nav projektēti upes krastos.



**3.5.20.attēls. Jauktu koku mežs pie Mazās Juglas**

#### **Lokāls 1B modifikācijas EPL risinājumu Salaspils novadā**

Posmā no autoceļa P5 un dzelzceļa līnijas šķērsojuma vietas Sauriešos līdz esošajai 330 kV EPL elektrolīnijai sabiedriskās apspriešanas rezultātā (skat. 5.2. nodaļu), ņemot vērā Salaspils un Stopiņu iedzīvotāju un novadu pašvaldību ieteikumus, izstrādāts 2 km garš jauns lokāls risinājums 1B posma trasējumam. 330 kV elektrolīnijas izbūve plānota gar jaunbūvējamo autoceļu E22 vienotā koridorā. Paredzētā dabība pilnībā iekļaujas teritorijā, kas šobrīd, atbilstoši Salaspils novada teritorijas plānam, atbilsts funkcionālai zonai - turpmākās plānošanas teritorija.

Autoceļa E22 Austrumu ievada Rīgā posmā Kranciems – Slāvu aplis priekšizpētes ievaros veikts ietekmes uz vidi novērtējums, kam saņemts VPVB atzinums, kurā rekomendēta valsts galvenā autoceļa E22 (Austrumu ievads Rīgā) posma ”Kranciena karjers – Slāvu aplis” būvniecības projekta turpmākā izstrāde atbilstoši noslēguma ziņojumā paredzētajiem risinājumiem un atzinumā izvirzītajiem nosacījumiem.

Lokālā risinājuma posmā plānotā EPL tiks virzīta pa mežu zemēm. Mežu vecums šajā posmā nav liels un tie neatbilst DMB kvalitātei. Tiešā projektētās elektropārvades līnijas zonā nav sastopamas retas un īpaši aizsargājamas augu sugas.



### 3.5.2. Putniem nozīmīgo teritoriju raksturojums

Plānotās EPL un putniem nozīmīgās vietas attēlotas 3.5.21.attēlā.

1.alternatīvas gadījumā esošā EPL jau šobrīd šķērso *Natura 2000* teritoriju dabas liegumu un putniem nozīmīgo vietu (PNV) „Rūjas paliene”, kā arī stiepjas netālu no *Natura 2000* teritorijas dabas parka un PNV „Piejūra”.

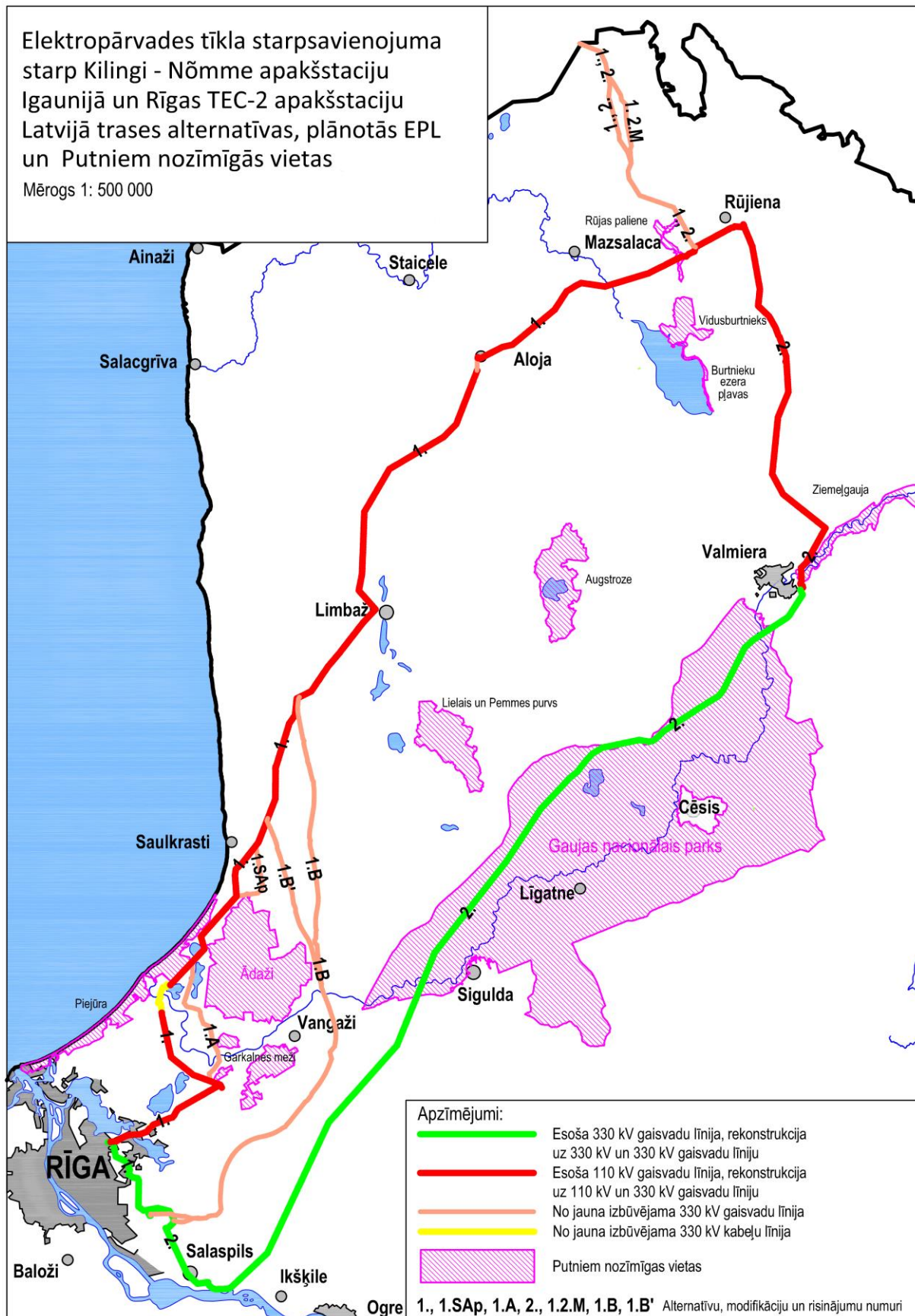
2.alternatīvas gadījumā esošā EPL jau šobrīd šķērso *Natura 2000* teritoriju nacionālo parku un PNV „Gaujas Nacionālais parks” un aizsargājamo ainavu apvidu un PNV „Ziemeļgauja” (šo teritoriju EPL šķērso tās pašā rietumu galā, tuvu pie robežas, līdz ar to paredzamā ietekme vērtējama kā nebūtiska). Citas PNV 2.alternatīvas EPL tuvumā neatrodas.

1.alternatīvas 1A modifikācija stiepjas starp aizsargājamo ainavu apvidu un PNV „Ādaži” un dabas parku un PNV „Piejūra”.

1.alternatīvas 1B' modifikācija stiepjas netālu no PNV „Ādaži”. Ņemot vērā esošo un plānoto EPL posmu novietojumu un attālumu no *Natura 2000* teritorijām, kā arī ornitoloģiskās vērtības šajās teritorijās vai teritoriju tajās daļās, kuras iespējami var būt ietekmētas, ir sagaidāms, ka plānotā EPL pārbūve un jaunu posmu izbūve uz PNV „Piejūra”, PNV „Garkalnes meži”, dabas liegumu „Dzelves – Kroņu purvs”, PNV „Ādaži” un PNV „Ziemeļgauja” ornitofaunu būtisku ietekmi neatstās. Ietekme uz PNV „Gaujas nacionālais parks” un „Rūjas paliene” aprakstīta turpmākajās divās apakšnodaļās (3.5.2.1. un 3.5.2.2.).

Elektropārvades tīkla starpsavienojuma  
starp Kilingi - Nõmme apakšstaciju  
Igaunijā un Rīgas TEC-2 apakšstaciju  
Latvijā trases alternatīvas, plānotās EPL  
un Putniem nozīmīgās vietas

Mērogs 1: 500 000



3.5.21.attēls. Plānotās EPL un Putniem nozīmīgās vietas

### 3.5.2.1. PNV „Gaujas Nacionālais parks”

2.alternatīvas īstenošanas gadījumā plānotā EPL šķērso PNV „Gaujas Nacionālais parks” (teritorijas raksturojums kā *Natura 2000* teritorijai sniegts 3.6. nodaļā). Gaujas nacionālajā parkā nozīmīgākās putnu dzīvotnes ir izvietotas Gaujas un tās pieteku ielejās un Sudas purvā. Ārpus šīm vietām izcilas putnu dzīvotnes ir pārstāvētas salīdzinoši nelielās platībās, ņemot vērā ievērojamo saimnieciskās darbības intensitāti, kāda ir raksturīga šai īpaši aizsargājama dabas teritorijai (pamatā mežu izciršana) vai, tieši pretēji, apsaimniekošanas trūkums, kas pamatā vērojams zālajos. Īpaši aizsargājamās sugas NP „Gaujas Nacionālais parks” uzskaitītas 3.5.2.tabulā. Tā kā esošā 330 kV EPL šīs ielejas šķērso tikai dažās vietās, tās pārbūve būtisku ietekmi uz šīm dzīvotnēm un tās apdzīvojošām sugām neatstās.

Ņemot vērā to, ka izvērtējamā EPL jau dabā pastāv un tās tiešā tuvumā nav zināmas īpaši retu sugu ligzdošanas vietas, nebūtiska EPL pārbūves darbu ietekme ir paredzama uz lauku un ūdeņu sugām, un maznozīmīga - uz meža sugām, ja pārbūves darbi tiek veikti, ievērojot rekomendējamo sezonālu darbu liegumu (skatīt 6.2. sadaļu).

### 3.5.2.tabula. Īpaši aizsargājamās sugas NP „Gaujas Nacionālais parks”

Suga latviski	Suga latīniski	N2000 pop*	LV pop*	PD *	ĪA *
Mežzirbe	<i>Bonasa bonasia</i>	50-75 p	9989-47414 p	x	x
Rubenis	<i>Tetrao tetrix</i>	20-30 t	5995-15196 t	x	x
Mednis	<i>Tetrao urogallus</i>	5 t	1256 t	x	x
Baltais stārķis	<i>Ciconia ciconia</i>	140-200 p	10000 p	x	x
Melnais stārķis	<i>Ciconia nigra</i>	6-10 p	180-240 p	x	x
Ķīķis	<i>Pernis apivorus</i>	10-30 p	2000-3000 p	x	x
Niedru lija	<i>Circus aeruginosus</i>	10-20 p	2028- 37345 p	x	x
Mazais ērglis	<i>Aquila pomarina</i>	15-30 p	3700 p	x	x
Zivju ērglis	<i>Pandion haliaetus</i>	1 p	190-210 p	x	x
Purva piekūns	<i>Falco columbarius</i>	1 p	29-76 p	x	x
Ormanītis	<i>Porzana porzana</i>	2-5 p	500-1000 t	x	x
Grieze	<i>Crex crex</i>	300-350 p	61849-187719 t	x	x
Dzērve	<i>Grus grus</i>	15-20 p	1513- 2268 p	x	x
Purva tilbīte	<i>Tringa glareola</i>	10-15 p	390-872 p	x	x
Dzeltenais tārtiņš	<i>Pluvialis apricaria</i>	4-8 p	259-467 p	x	x
Apodziņš	<i>Glaucidium passerinum</i>	20-35 p	3752 p	x	x
Vakarlēpis	<i>Caprimulgus europaeus</i>	50-500 p	16000-31000 p	x	x
Zivju dzenītis	<i>Alcedo atthis</i>	60-80 p	616-1247 p	x	x
Pelēkā dzilna	<i>Picus canus</i>	10-50 p	15052- 85005 p	x	x
Melnā dzilna	<i>Dryocopus martius</i>	25-30 p	44783- 144674 p	x	x
Baltmugurdzenis	<i>Dendrocopos leucotos</i>	35-40 p	1498- 13989 p	x	x
Vidējais dzenis	<i>Dendrocopos medius</i>	30-50 p	2758- 39983 p	x	x
Trīspirkstu dzenis	<i>Picoides tridactylus</i>	10-15 p	3101- 129013 p	x	x
Sila cīrulis	<i>Lullula arborea</i>	40-80 p	29927- 88434 p	x	x
Svītrainais kauķis	<i>Sylvia nisoria</i>	0-15 p	1000-6000 p	x	x
Mazais mušķerājs	<i>Ficedula parva</i>	150-400 p	55163- 128638 p	x	x
Brūnā čakste	<i>Lanius collurio</i>	130-230 p	68240- 246255 p	x	x
Dārza stērste	<i>Emberiza hortulana</i>	0-5 p	144-7744 p	x	x

\* Paskaidrojums saīsinājumiem tabulā:

**N2000 pop** – populācijas vērtējums PNV (*Natura 2000* teritoriju datu formas) – vērtējums pāros (apzīmējums tabulā „p”), vokalizējošos tēviņos (apzīmējums tabulā „t”) vai īpatņos (apzīmējums tabulā „i”), izmantots migrējošo putnu skaitliskam vērtējumam);

**LV pop** – populācijas vērtējums Latvijas teritorijai (LOB nepublicēts aktuāls (2014.g.) skaita vērtējums) – N apzīmē to, ka minētajai sugai nav vērtējuma Latvijas teritorijai;  
**PD** – putnu direktīvas (ES direktīvas „Par savvaļas putnu aizsardzību” (79/409 EEK)) 1. pielikuma sugas;  
**ĪA** – īpaši aizsargājamās sugas (MK noteikumi Nr.396, 14.11.2000.gada „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”).

### 3.5.2.2. PNV „Rūjas paliene”

Ja tiks īstenota 1.alternatīva, plānotā EPL šķērsos **PNV „Rūjas paliene”** (teritorijas raksturojums kā *Natura 2000* teritorijai sniegts 3.6. nodaļā). Esošā EPL jau šobrīd šķērso PNV „Rūjas paliene”.

Meliorēto un lielākoties krūmiem aizaugušo Rūjas palienes lauku ieskauda šaura klaju un mitru palienes pļavu josla. Gultnes regulēšanas mazāk skarts upes posms, saglabājušies dabiskie līkumi un vietām arī vecupes (Račinskis E., 2004).

Paredzamā EPL pārbūves un/vai jaunu līniju būvniecības ietekme (gan īslaicīga būvniecības periodā, gan ilglaicīga elektropārvades līniju ekspluatācijas periodā) ir nebūtiska, ja tiek respektētas putnu aizsardzības prasības un ietekmi mazinošo pasākumu rekomendācijas (skat. 1.pielikumu Ekspertu atzinumi).

Nozīmīgākās putnu sugas **PNV „Rūjas paliene”** ir ķikuts un grieze. Īpaši aizsargājamās sugas DL „Rūjas paliene” uzskaitītas 3.5.3.tabulā. Ievērojama ķikuta Latvijas populācijas daļa apdzīvo tieši šo dabas liegumu. Zināmie divi riesti atrodas dabas lieguma ziemeļu un centrālajā daļā, EPL tuvākais riests atrodas 2,3 km attālumā. Arī lielākā griežu daļa apdzīvo dabas lieguma ziemeļu un vidusdaļu. Ņemot vērā ievērojamo attālumu, kāds ir no tuvākā ķikuta riesta un arī lielākās daļas griežu ligzdošanas vietu līdz EPL, rekonstruētajai EPL nav paredzama daudz nozīmīgāka ietekme kā līdzšinējai, ja vien tiek ievērots pārbūves darbu sezonas liegums (skatīt 6.2. sadaļu).

### 3.5.3.tabula. Īpaši aizsargājamās sugas DL „Rūjas paliene”

Suga latviski	Suga latīniski	N2000 pop*	LV pop*	PD *	ĪA *
Baltais stārķis	<i>Ciconia ciconia</i>	1 p	10000 p	x	x
Mazais ērglis	<i>Aquila pomarina</i>	1 p	3700 p	x	x
Grieze	<i>Crex crex</i>	16-21 t	61849-187719 t	x	x
Ķikuts	<i>Gallinago media</i>	35-45 t	200-300 t	x	x
Ormanītis	<i>Porzana porzana</i>	1-5 p	500-1000 t	x	x
Dzērve	<i>Grus grus</i>	1 p	1513- 2268 p	x	x
Brūnā čakste	<i>Lanius collurio</i>	5-25 p	68240- 246255 p	x	x

\* Paskaidrojums saīsinājumiem tabulā:

**N2000 pop** – populācijas vērtējums PNV (*Natura 2000* teritoriju datu formas) – vērtējums pāros (apzīmējums tabulā „p”), vokalizējošos tēviņos (apzīmējums tabulā „t”) vai īpatņos (apzīmējums tabulā „i”, izmantots migrējošo putnu skaitliskam vērtējumam);

**LV pop** – populācijas vērtējums Latvijas teritorijai (LOB nepublicēts aktuāls (2014.g.) skaita vērtējums) – N apzīmē to, ka minētajai sugai nav vērtējuma Latvijas teritorijai;

**PD** – putnu direktīvas (ES direktīvas „Par savvaļas putnu aizsardzību” (79/409 EEK)) 1. pielikuma sugas;

**ĪA** – īpaši aizsargājamās sugas (MK noteikumi Nr.396, 14.11.2000.gada „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”).

### 3.5.3. Tuvumā esošie īpaši aizsargājamo putnu aizsardzībai izveidotie mikroliegumi

Ietekmes uz vidi novērtējuma izstrādes laikā tika apzināti ML, kas nodibināti īpaši aizsargājamo putnu aizsardzībai līdz 3 km attālumā no abām EPL alternatīvām un trases modifikācijām.

Abām alternatīvām kopīgajā Rūjienas – Igaunijas robežas posmā 3km joslā neatrodas neviens īpaši aizsargājamo putnu aizsardzībai izveidots mikroliegums.

1.alternatīvas pamatattīrīsumā (ietverot 1A modifikāciju), iepriekš minētajā joslā atrodas sekojoši ML: 3 zivjērglim, 2 ūpim, 1 baltmugurdzenim, 2 trīspirkstu dzenim.

1.alternatīvas 1B modifikācijas risinājuma īstenošanas gadījumā EPL tieši nešķērsu mikroliegumu teritorijas, taču iet gar diviem nodibinātiem medņu un vienu ierosinātu medņu, kā arī diviem nodibinātiem melno stārķu mikroliegumiem (skatīt attēlus 6.pielikumā Ierobežotas pieejamības informācija).

Jāatzīmē, ka medņu riestu un to mikroliegumu teritorijās visbiežāk sastopami arī dabisku mežu biotopi – Veci vai dabiski boreāli meži (9010\*), Purvaini meži (91D0\*).

Elektrolīnijas trases izciršana radīs mežu biotopu fragmentāciju, kā rezultātā ir sagaidāma ietekme uz putnu sugu dzīvotnēm attiecīgajās teritorijās. Vērā ņemama nelabvēlīga ietekme sagaidāma kumulatīvo ietekmju kontekstā, realizējot EPL būvniecību un ekspluatāciju kopā ar dzelzceļa līnijas Rail Baltica būvniecību un turpmāko ekspluatāciju.

2.alternatīvas gadījumā – 3 ML mednim.

Ņemot vērā to, ka vairāki mikroliegumi, atrodas tuvu plānotajai EPL, aprakstot pasākumus ietekmes uz vidi mazināšanai ir iezīmēti EPL posmi, kuros tiek rekomendēts sezonāls darbu ierobežojums (skatīt 6.2. nodaļu). Ierobežojumi attiecas uz: 1.alternatīvu pie Carnikavas, 2.alternatīvu pie Inčukalna, kā arī - 1.alternatīvas 1B modifikāciju.

#### **3.5.4. Putnu koncentrācijas vietas un nozīmīgas lokālas pārlidojumu trases putnu pēcligzdošanas un migrāciju periodā**

Par nozīmīgu putnu koncentrācijas vietu pavasara un rudens migrāciju laikā, kā arī nozīmīgu lokālu pārlidojumu trasi putnu pēcligzdošanas un migrāciju periodā, var uzskatīt lauku masīvus un mitrājus ap Burtnieku ezeru un uz ziemeļrietumiem no tā (Ridēnu purva – Rūjas zivju dīķu posmā uz ziemeļiem no Burtnieku ezera). Šī teritorija atrodas EPL 1.alternatīvas tuvumā. Šeit arī ir izvietotas nozīmīgākās zemu novietotās lokālo pārlidojumu trases.

Plānotā EPL pārbūve un izbūve šīs vietas tiešā veidā neapdraud un arī traucējumu migrējošiem putniem neradīs. Tomēr šajā vietā ir iespējams putnu un EPL sadursmju risks, tāpēc šajā teritorijā EPL varētu marķēt. Marķējamā posma garumu varētu novērtēt pēc papildus izpētes migrāciju sezonā (pavasara un rudens), ja tiek akceptēta EPL 1.alternatīva (skatīt 6.2. sadaļu).

Nelielas migrējošo putnu koncentrācijas ir konstatētas arī Gaujas Nacionālā parka teritorijā, tomēr tās ir patiešām nelielas un, domājams, ka paredzamā ietekme vērtējama kā maznozīmīga.

IVN izstrādes laikā ornitoloģijas eksperti apsekoja un novērtēja arī Rūjienas teritorijas plānojumā iezīmēto zonu - vērtīga dabas zona „Migrējošiem putniem nozīmīgas lauksaimniecības zemju platības”, kur netika konstatētas nozīmīgas migrējošo putnu sugas.

Arī citos plānošanas dokumentos un pieejamajās datu bāzēs – dabas datu pārvaldības sistēmā „Ozols” un dabasdati.lv nav informācijas par to, vai un kādā skaitā šeit pulcējas migrējošie putni. (skat. IVN ziņojuma 1.pielikuma 5.atzinumu)

#### **3.5.5. Izpētes teritorijā sastopamo biotopu raksturojums**

##### **3.5.5.1. Piejūras un iekšzemes kāpu biotopi**

Tā kā projektā nav paredzēts pārbūvēt esošo elektropārvades trasi vai būvēt jaunus elektrolīnijas trases variantus tiešā jūras tuvumā, priekškāpu un pelēko kāpu biotopi netiek skarti. Paredzētās EPL 1. alternatīva būtiskā posmā ir izvietota Piejūras zemienē (Rīgas apkārtnē un ziemeļu virzienā aptuveni līdz Saulkrastiem), šeit dominē priežu sausieņu meži uz lēzena vai izteikta kāpu reljefa, līdz ar to tie atbilst biotopam 1.8., **2180 Mežainas piejūras kāpas**. Plānotā EPL, ja tā tiek virzīta pa 1.alternatīvu (pamatattīrīsumā, 1.A, 1.B un 1.B' modifikācijas), šķērsu šo biotopu ārpus Natura 2000 teritorijām, savukārt, ja trase tiek virzīta cauri Carnikavai (1.alternatīvas pamatattīrīsumā), šis biotops tiek šķērsots arī dabas parka „Piejūra” teritorijā. Saskaņā ar Eiropas Savienības aizsargājamo biotopu rokasgrāmatu, biotopā iekļauti arī zemas kvalitātes meži un līdz 3 ha lieli mitrāki mežu fragmenti, kas izvietoti nelielās



ieplakās starp atsevišķām kāpām vai līdzeniem un viļņotiem vēja pārpūtes apgabaliem, kurus veido eolie nogulumu.

Plānotajā EPL pārbūves teritorijā pārsvarā reljefs ir gandrīz līdzens un mežaudze ir vidēja vecuma, bez dabisko meža biotopu struktūras elementiem un indikatoraugiem (3.5.22. attēls). Tomēr ir arī teritorijas ar labi izteiktu kāpu reljefu (3.5.23. attēls) un pārklāšanos ar biotopu 1.17., **9010\* Veci vai dabiski boreāli meži.**

Biotops 1.8., **2180 Mežainas piejūras kāpas** samērā lielās platībās vienotā mežu kompleksā sastopams arī 1B modifikācijas posmā starp apdzīvotu vietu Skuķīši un Lielo Juglu. Biotops šajā reģionā atbilst labas kvalitātes statusam ar atbilstošām mežaudzēm, raksturīgu veģetāciju, labi izteiktu eolo nogulumu kāpu reljefu, biotops vienlaidus aizņem vairāk kā 100 ha platību. Biotopā konstatēta arī īpaši aizsargājama suga meža silpurene *Pulsatilla patens*.

Dabas parka „Piejūra” teritorijā izpētes zonā (400m platā koridorā no trases ass) konstatēts arī biotops 1.17., **9010\* Veci vai dabiski boreāli meži.** Šie posmi ir bioloģiski vērtīgāki, taču tieša robežjosla ar šo biotopu dabas parka „Piejūra” teritorijā plānotajai EPL nebūs.



**3.5.22.attēls. Biotops 1.8., 2180 Mežainas piejūras kāpas Pabažu apkārtnē uz līdzena reljefa**



**3.5.23.attēls. biotops 1.8., 2180 Mežainas piejūras kāpas uz samērā labi izteikta kāpu reljefa Ādažu apkārtnē**

#### **3.5.5.2.Saldūdeņu biotopi**

Izpētes teritorijā ir konstatētas dažādas saldūdeņu tilpes un teces. Lielākā daļa no tām neatbilst aizsargājama biotopu statusam – tie ir dīķi, mākslīgi regulēti upju posmi, grāvji un kanāli. Šo biotopu aizsardzībai nav prioritāras nozīmes.

Stāvoši īpaši aizsargājami saldūdeņu biotopi, kuru tiešā ietekmes zonā atrodas elektrolīnija, izpētes teritorijā ir ezeri: Lilastes ezers, Skujas ezers, Mazezers, Sekšu un Sudrabezers. Ezerus elektrolīnija šķērso to šaurākajās vietās ezeru perifērajā daļā, kur elektrības vadu balsti neatrodas ezerā, bet gan izvietoti ezera krastos, vai pat lielākā attālumā no tiem (skat. 3.5.24.attēlu).

Plānotā EPL šķērso vairākas valsts nozīmes ūdenstece, kuras dotajos posmos atbilst ES un Latvijas nozīmes īpaši aizsargājamajam biotopam – **5.18., 3260 Upju straujtes un dabiski upju posmi**. Nozīmīgākās upes ir Gauja, Salaca, Brasla, Lielā un Mazā Jugla, Krievupīte un citas mazākas upītes. Biotops tiek šķērsojots 1.alternatīvas izvēles gadījumā šķērsojot Salacas upi, 1B modifikācijas gadījumā šķērsojot Lielo Juglu un Mazo Juglu un 2.alternatīvas gadījumā šķērsojot Mazo Juglu, Lielo Juglu, Lenčupīti un Braslu. Visos gadījumos, izņemot 1.B modifikācijas risinājuma variantā, šis biotops tiek šķērsojots vietās, kur jau šobrīd atrodas EPL.



*3.5.24.attēls. Lilastes ezera perifēro daļu šķērso elektroapgādes līnija*



*3.5.25.attēls. Gauja Carnikavas apkārtnē, vietā, kur paredzēta elektrolīnijas būve*

Pie Carnikavas Gaujas kreisajā krastā redzamas kārkļu audzes, kas atbilst Latvijas nozīmes īpaši aizsargājamam biotopam – **1.4. Primārie meži upju meandru lokos** un tālāk – biotops **1.11., 91E0\* Aluviāli krastmalu un palieņu meži** (skat. 3.5.25.attēlu). Šajā vietā biotops tiek šķērsojots, ja tiek īstenota 1.alternatīva cauri Carnikavai vietā, kur jau šobrīd atrodas EPL. Biotopa **1.11., 91E0\* Aluviāli krastmalu un palieņu meži** šķērsošana plānota arī īstenojot EPL 1A modifikāciju šķērsojot Gauju un īstenojot EPL 1B modifikāciju. Šajos gadījumos biotops atrodas ārpus Natura 2000 teritorijām.

#### **3.5.5.3.Zālāju biotopi**

Samērā lielas teritorijas apsekotajā teritorijā aizņem dažādas kvalitātes zālāji. Lielākā to daļa ir kultivēti zālāji, kuros nav sastopamas dabisko pļavu indikatorsugas vai degradēti – ilgstoši neapsaimniekoti zālāji, kuros izveidojušās monodominantas lakstaugu audzes, bieži kopā ar krūmājiem. Šādas – daļēji lakstaugu, daļēji krūmāju – augu sabiedrības bieži ir sastopamas arī

zem esošajām elektrolīnijām, kuras ieskauj meža biotopi. Atsevišķās vietās zālāju un krūmāju fragmentos elektrolīnijas trasē ir konstatētas tādas īpaši aizsargājamas augu sugas kā gada staipekņis *Lycopodium annotinum*, naktsvijole *Platanthera spp.* un Fuksa dzegužpirkstīte *Dactylorhiza fuchsii* (sugas ir ierakstītas LR MK noteikumos Nr. 396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu” (spēkā no 18.11.2000.) un Latvijas Sarkanās grāmatas 4. kategorijā). Minēto sugu izplatībai šeit ir gadījuma raksturs, neaizaugušas trases uzturēšana nodrošinās arī šo sugu ilglaicīgu eksistenci, bet atsevišķu eksemplāru pasargāšanai no izbraukāšanas nav būtiskas nozīmes.

Tikai nelielās platībās izpētes teritorijā ir konstatēti zālāji, kas atbilst īpaši aizsargājama biotopa statusam. Gar dabiskajām upēm vietām ir konstatēts Latvijas un ES nozīmes īpaši aizsargājamais biotops **3.25., 6430 Eitrofas augsto lakstaugu audzes**. Biotopa platība nevienā no gadījumiem nepārsniedz dažu metru platumu un šai joslā nav paredzama elektropārvades balstu izvietošana. Plānotā EPL nevienā no trases novietojuma variantiem nešķērso šo biotopu.

Līdzīga izplatība ir biotopam **3.26., 6450 Paliņu zālāji** (neliela platība Ķīšupes krastā un Rūjas upes krastā, vietām biotops ir stipri aizaudzis ar krūmājiem). Šis biotops ārpus ĪADT tiek šķērsots pie Ķīšupes upes 1. alternatīvas īstenošanas gadījumā vietā, kur jau šobrīd atrodas EPL, 2. alternatīvas īstenošanas gadījumā, tas tiek šķērsots ZBR teritorijā vietā, kur jau šobrīd atrodas EPL, nelielās platībās tas ir sastopams arī plānotajā 1B modifikācijas trasē.

Niecīgās platībās ir sastopams arī Latvijas un ES nozīmes īpaši aizsargājamais biotops **3.24., 6270\* Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas**. Šī biotopa vērtība konkrētajos apstākļos ir samērā zema – indikatorsugu skaits neliels, nav konstatētas orhideju dzimtas sugas. Daļa no kultivētajām pļavām, sevišķi Latvijas ziemeļrietumu daļā, ir izmantotas kā ganības un tajās, neskatoties uz bioloģiski vērtīgo zālāju indikatorsugu iztrūkumu, pamazām veidojas samērā dabiska augu segas struktūra (3.5.26. attēls). Šo biotopu Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta teritorijā šķērso gan 1., gan 2. alternatīvas īstenošanas gadījumā vietā, kur jau šobrīd atrodas EPL.

1B' modifikācijas risinājumā ir īpaši vērtīgs biotops **3.24., 6270\* Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas** Pēterupes labajā krastā. Šajā apkārtnē ir izteikts intensīvi izmantotu lauksaimniecības zemju īpatsvars, tāpēc šādu pļavu saglabāšana ir prioritāra. Trase 0,1ha lielu platību šo pļavu šķērso, bet balstu vietu ierīkošana šajās teritorijās nav paredzēta.

Nelielā platībā dabas lieguma „Rūjas paliene” teritorijā, ja tiek īstenota 1. alternatīva, tiek šķērsots biotops **6120 Sausi zālāji kaļķainās augsnēs**. Biotopu 1.alternatīvas trase šķērsos apmēram 60 m garā posmā vietā, kur jau šobrīd atrodas EPL.



3.5.26.attēls. Kultivēta pļava – ganības Aļojas apkārtnē



#### 3.5.5.4. Purvu biotopi

Izpētes teritorijā pārsvarā konstatēti nelieli nabadzīgu zaļu purvu fragmenti, kas neatbilst īpaši aizsargājama biotopa statusam. Elektropārvades līnijas trase nešķērso neskartus augsto un pārejas purvu biotopus. Vietās, kur trase pieguļ purvainu mežu biotopiem, zem elektrolīnijas izcirstajā platībā var parādīties purvu augu sabiedrības, taču tās nav uzskatāmas par nozīmīgu aizsargājamu biotopu.

Elektropārvades līnijas trase šķērso nelielu nogabalu augstos purvus, kas atbilst Eiropas nozīmes biotopam – **7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās**. Biotops 7120 tiek šķērsots 1. un 2. alternatīvas kopīgajā posmā no Igaunijas robežas līdz Rūjienai, ja trase tiek plānota apejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas, kā arī 1. alternatīvas posmā, pie Rūjas diķiem vietā, kur jau šobrīd atrodas EPL un 1B modifikācijas posmā.

#### 3.5.5.5. Iežu atsegumu biotopi

Braslas upes krastos pie plānotās EPL 2. alternatīvas pie (arī pie Strīķupes – ārpus elektropārvades trases izpētes zonas) ir konstatēts biotops **8.17., 8220 Smilšakmens atsegumi** (3.5.27. attēls). Augu sugas uz atseguma nav pētītas, biotopa nepieejamības dēļ. Šo biotopu apdraud krasta erozija, ko var izraisīt mehāniska darbība upes krasta tuvumā. Šāda ietekme var būtiski izmainīt biotopa stāvokli, radot nogrūvumus, kas nav labvēlīgi sūnu, ķērpju un aļģu eksistencei. Tā kā EPL balstus nav paredzēts uzstādīt ūdensteču un ūdenstilpju tiešā tuvumā (ne tuvāk kā 20m no krasta robežas) krasta erozijas risks tiks novērsts un biotops netiks ietekmēts.



3.5.27.attēls. Skats uz smilšakmens atsegumu Braslas krastā no esošās elektrolīnijas

#### 3.5.5.6. Meža biotopi

Lielas platības izpētes teritorijā aizņem meži. Biotops **2180 Mežainas piejūras kāpas** un biotops **9010\* Veci vai dabiski boreāli meži** jau aprakstīti 3.5.5.1. nodaļā.

Meliorācijas sistēmu mazāk ietekmētās platības ir Piejūras zemiņē un Gaujas nacionālā parka teritorijā, kamēr citur meliorācijas sistēmu tīkls mežos ir ievērojams, tāpēc daudzviet sastopami susinātie meža augšanas apstākļu tipi ar zemu bioloģisko vērtību. Jaunbūvējamajā elektropārvades trases atzarā no Rūjienas uz Igaunijas robežu dominē privātpašnieku meži ar samērā blīvu meliorācijas sistēmu, mežus mozaikveidā pārtrauc lauksaimniecības zemes, samērā daudz izcirtumu. Mežu ilglaicība šeit uzskatāma par zemu, līdz ar to te tikpat kā nav dabisko mežu struktūras elementu, indikatoru un specifisku sugu. Lielās platībās sastopamas baltalkšņa *Alnus incana* audzes. Atsevišķās vietās ir konstatētas Latvijas un ES

īpaši aizsargājamā biotopa **9080\* Staignāju meži** – pazīmes, taču biotopa platība ir fragmentēta (platība biotopam var būt mazāka par 0,1ha) un kvalitāte zema – šie meža fragmenti neatbilst potenciālam dabiskam meža biotopam vai dabiskam meža biotopam (turpmāk – (P)DMB). Augstas vērtības biotops **9080\* Staignāju meži** ir konstatēts pie Krievupītes Inčukalna apkārtnē (robeža ar 2.alternatīvas EPL trasi aptuveni 140m garumā vietā, kur jau šobrīd atrodas EPL). 1B modifikācijas posmā meža masīva malā pie Ratniekiem, konstatēts biotops 9080\* Staignāju meži, ko veido bērza un melnalkšņa mistrota audze. Biotops ir labas kvalitātes, ar raksturīgu hidroloģisko režīmu, veģetāciju un kokaudzes struktūru.

Biotops **9010\* Veci vai dabiski boreāli meži** ārpus Piejūras zemienes ir konstatēts robežojamies ar elektropārvades līnijas trasi GNP teritorijā: 2.alternatīvas īstenošanas gadījumā vietā, kur jau šobrīd atrodas EPL, EPL trase robežojas ar biotopu **9010\* Veci vai dabiski boreāli meži** aptuveni 300m garumā (3.5.28.attēls). Īstenojot 2.alternatīvu trase tiks paplašināta, un pie Valmieras AAA „Ziemeļgauja” teritorijā 0,88ha biotops **9010\* Veci vai dabiski boreāli meži** tiktu izcirsti paplašinot trasi. Arī ārpus Natura 2000 teritorijām trase robežojas ar šo biotopu - kopā 300m garā posmā.

1B un 1B' modifikācijas posmā no Pēterupes līdz Lielajai Juglai biotops **9010\* Veci vai dabiski boreāli meži** galvenokārt sastopams mežu masīvā uz dienvidiem no Rīgas – Siguldas šosejas. Šajā reģionā biotops **9010\* Veci vai dabiski boreāli meži** veidojies ilgstoši saimnieciskās darbības neskartās mežaudzēs, kurās konstatējamas dabisku meža biotopu pazīmes, piemēram, koku stāva dažādas struktūras, sastopamas dabisku meža biotopu indikatorsugas, vērojamas deguma pazīmes, mežaudzes vecums pārsniedz cirtmetu. Trases izbūve 1B' posmā no Gāršmuižas līdz Pēterupei ietekmēs vidējas kvalitātes biotopu **9010\*** 2.variantu ar neatbilstošu zemsedzi, jo dabā tie ir sugām bagāti egļu meži (Latvijā vēl neizdalīts biotops **9050 Sugām bagāti egļu meži**).



**3.5.28.attēls. Biotops 9010\* Veci vai dabiski boreāli meži GNP teritorijā pie Braslas upes (skats no elektrolīnijas)**

Eiropas nozīmes aizsargājams biotops **91D0\* Purvaini meži** tikai vietām atbilst arī Latvijas nozīmes īpaši aizsargājama biotopa **Veci un dabiski purvaini meži** statusam. Šo biotopu plānotā EPL šķērso gan 1., gan 2.alternatīvas īstenošanas gadījumā, tajā skaitā arī īstenojot jaunbūvējamo posmu no Igaunijas robežas līdz Rūjienai. Biotops **91D0\* Purvaini meži** sastopams arī 1B un 1B' modifikāciju risinājumos. Ja plānotā EPL trase tiek virzīta cauri Carnikavai (1.alternatīvas pamattrase), šis biotops tiek šķērsots arī Natura 2000 teritorijā - dabas parka „Piejūra” teritorijā.

Biotops lielākoties veidojies lielo purvu masīvu malās, piemēram, Dzelves – Kroņa purva malā. Jāatzīmē, ka šajā gadījumā biotopu veidojošās mežaudzes ir samērā jaunas, nepārsniedz cirtmetu. Šādās vietās veidojušies biotopi galvenokārt neatbilst dabisku meža biotopu

kritērijiem, tiem ir viendabīga struktūra, taču ņemot vērā, ka tie veido dabisku buferzonu lieliem purvu masīviem, tad šie biotopi ir nozīmīgi, lai pastāvētu ilgtermiņā vienota, nefragmentēta mežu teritorija. Tāpat biotops veidojies mitrās reljefa ieplakās, ko veido gan Piejūras gan iekšzemes kāpas.

Biotops **91E0\* Aluviāli krastmalu un palieņu meži** ir sastopams šaurā joslā gar lielāko daļu dabisko ūdensteču krastiem. Lielākoties biotopa platums nepārsniedz 10m, apsekotajos esošajos trases posmos šis biotops jau iznīcināts. Biotopam **91E0\* Aluviāli krastmalu un palieņu meži** atbilstošas teritorijas tiek šķērsotas gan 1. gan 2. alternatīvas īstenošanas gadījumā, kā arī īstenojot 1A modifikāciju šķērsojot Gauju. 2. alternatīvas īstenošanas gadījumā biotops tiek šķērsots GNP teritorijā vietā, kur jau šobrīd atrodas EPL. Biotops **91E0\*** tiek šķērsots arī īstenojot 1B modifikāciju.

Biotops **9180\* Nogāžu un gravu meži** ir zemas kvalitātes un ļoti nelielās platībās, jo atrodas nelielo upīšu augštecē, kur gravas dziļums nav liels un biotopa josla ir šaura. 2. alternatīvas īstenošanas gadījumā biotops tiek šķērsots, kā arī trase robežojas ar šo biotopu GNP teritorijā vietās, kur jau šobrīd atrodas EPL.

Nelielās platībās 1B modifikācijas trasē konstatēts biotops **91T0 Ķērpjiem bagāti priežu meži**, kas ir Latvijā jauns biotops. Biotops veidojas uz iekšzemes eolo nogulumu veidotām kāpām, to veido skrajās priežu audzes uz nabadzīgām, smilšainām augsnēm (skat. 3.5.29.attēlu). Minimālais kritērijs šī biotopa izdalīšanai ir ķērpju segums zemsedzē, tam jābūt vismaz 40% no zemsedzes. Par līdzšinējo biotopa izplatību Latvijas teritorijā precīzu datu nav, pēc sākotnējā iekšzemes kāpu masīvu vērtējuma, biotops varētu aizņemt ap 30 000 ha lielu platību. Plānots, ka 2015.gadā biotops tiks iekļauts Latvijā sastopamo Eiropas Savienības aizsargājamo biotopu sarakstā.

Apsekotajā 1B modifikācijas posmā posmā konstatētais biotops **91T0 Ķērpjiem bagāti priežu meži** ir dažādas kvalitātes, kvalitāte variē no zemas līdz augstai, atkarībā no mežaudzes vecuma un iekšzemes kāpu augstuma. Vecās pašizretināšanās ceļā veidojušās skrajās priežu audzēs biotops ir augstas kvalitātes, ar izteiktu raksturīgu veģetāciju, savukārt jaunās audzēs biotops ir vienveidīgs, veģetācijai nav izveidojusies izteikta mozaīkveida struktūra. Lielākās platības biotopa sastopamas mežu masīvos uz dienvidiem no valsts nozīmes autoceļa Rīga – Sigulda.

1B modifikācijas risinājumā posmā no Krūmiņiem (Stiene) līdz Ratniekiem (Sēja) sastopams biotops **9020\* Veci jaukti platlapju meži** veidošanās stadijā, kad mežā ir daudz egļu un apšu, ir satopamas indikatorsugas, ir bagāta zemsedze, bet platlapju koku sugas pārsvarā aug II stāvā.





**3.5.29.attēls. Biotops 91T0 Ķērpjiem bagāts priežu mežs uz iekšzemes kāpas Vangažu - Krievupes apkārtnē**

#### **3.5.5.7. Virsāju biotopi**

Biotops **4010 Slapji virsāji** tiek šķērsots 350m garā posmā īstenojot 1A modifikāciju ārpus Natura 2000 teritorijas netālu no Ādažiem. Biotops sastopams arī nelielās platībās 1.B modifikācijas trases tuvumā.

#### **3.5.5.8. Citi biotopi**

Teritorijā samērā nozīmīgu daļu veido pilsētu un ciemu apbūves, ruderālu biotopu veidi u.c. biotopi bez bioloģiskas nozīmes.

Lielāko daļu teritorijas, ko šķērso 1B modifikācijas posms no Pēterupes līdz Lielajai Juglai, klāj mežu masīvi, kurus veido galvenokārt saimnieciskas nozīmes mežaudzes, tās ir ilgstoši apsaimniekotas, tādēļ to dabiskā vērtība ir ievērojami samazināta un tās nevar uzskatīt par bioloģiski vērtīgiem biotopiem.

Kopumā vērtējot, plānotie EPL pārbūves un būvniecības darbi abu alternatīvu īstenošanas gadījumā būtiski neietekmēs tās teritorijā esošos biotopus, izņemot biotopu **2180 Mežainas piejūras kāpas** un **91D0\* Purvaini meži** izciršana trases paplašināšanai *Natura 2000* teritorijā Dabas parkā „Piejūra” un biotopa **9010\* Veci vai dabiski boreāli meži** izciršana trases paplašināšanai *Natura 2000* teritorijā AAA “Ziemeļgauja”.

Ja EPL ietu pa 1. alternatīvu (pamatvarianta gadījumā ) 330kV trase *Natura 2000* teritorijā Dabas parkā “Piejūra” plānota vietā, kur šobrīd ir 110 kV trase. Ja izbūvētu trasi, ievērojot normatīvo aktu prasības, būtu stigas platumu jāpaplašina un jāizcērt papildus 14m uz katru pusi no līnijas ass.

Līdzīga situācija ir ja EPL ietu pa 2. alternatīvu - 330kV trase *Natura 2000* teritorijā AAA “Ziemeļgauja” jāpaplašina un jāizcērt papildus 14m uz katru pusi no līnijas ass. Paredzētās darbības ietekmju novērtējums uz šajā nodaļā aprakstītajiem īpaši aizsargājamiem biotopiem sniegts ziņojuma 4.10. un 4.11. nodaļās.

### 3.5.6. Paredzētās darbības tuvumā esošās sikspārņu mītnes vietas

EPL tiešā tuvumā nav zināmi sikspārņiem nozīmīgi apvidi, kuros, saistībā ar paredzētās darbības īstenošanu, varētu rasties būtiska negatīva ietekme uz sikspārņiem un kuras dēļ būtu jāveic korekcijas trases plānojuma izvēlē.

Atsevišķās vietās Gaujas nacionālā parka teritorijā (2.alternatīvas gadījumā) trase šķērso dažas zināmas sikspārņu mītnes vietas, bet tā kā šajos posmos trases platuma izmaiņas nav paredzamas, tad paredzētās darbības rezultātā nav nepieciešamas kādas trases novietojuma pārmaiņas.

### 3.6. Šķērsojamo un tuvumā esošo NATURA 2000 apraksts

*Šķērsojamo un tuvumā esošo Latvijas "NATURA 2000" Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju – Gaujas Nacionālā parka, dabas liegumu "Rūjas paliena", "Garkalnes meži", "Jaunciems", "Dūņezers", "Dziļezers un Riebezers", "Oleru purvs", dabas parka "Piejūra", aizsargājamo ainavu apvidu "Ādaži" un "Ziemeļgauja", „Dzelves – Kroņu purvs” kā arī Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta (ZBR) ainavu aizsardzības zonas apraksts, norādot:*

- *atrašanās vietu, platību, kodu un atbilstoša mēroga kartē uzskatāmi attēlojot Natura 2000 un ZBR teritorijas;*
- *Natura 2000 un ZBR teritoriju robežu shēmas, kurās parādītas šo teritoriju funkcionālās zonas;*
- *Natura 2000 un ZBR teritoriju izveidošanas un aizsardzības mērķi;*
- *faktori, kas jau pirms paredzētās darbības īstenošanas negatīvi ietekmē Natura 2000 un ZBR teritorijās vai potenciāli ietekmējamā teritorijas daļā esošās dabas vērtības;*
- *likumsakarības un mijiedarbības, kas nosaka dabas vērtību pastāvēšanu Natura 2000 un ZBR teritorijās (atbilstošs hidroloģiskais režīms, esošie sugas pārvietošanās koridori u.c. kontekstā ar plānoto darbību);*
- *teritoriju nozīme Natura 2000 teritoriju tīkla vienotībā valstī un bioģeogrāfiskajā rajonā.*
- *Paredzētās darbības vai tai piegulošajās teritorijās esošo īpaši aizsargājamo sugu un biotopu, tai skaitā, Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu, raksturojums kontekstā ar paredzēto darbību.*

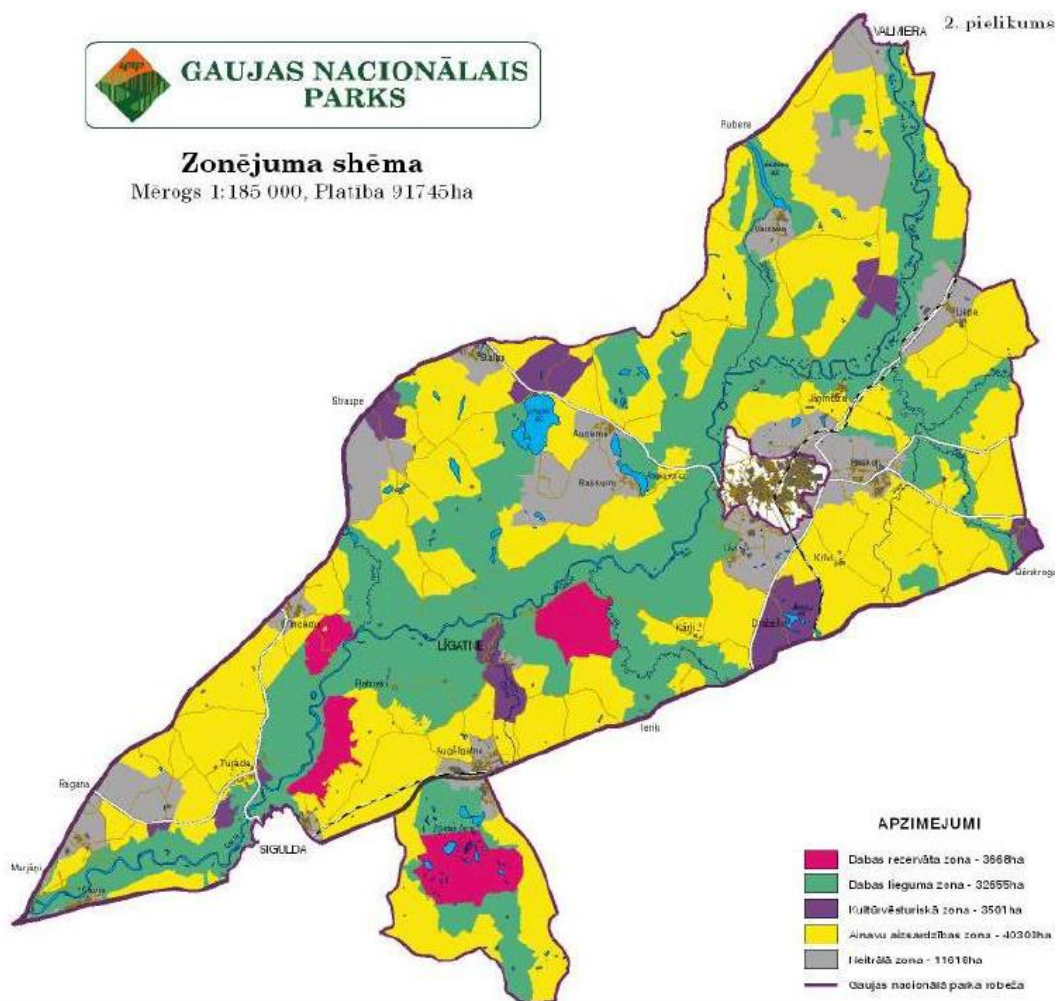
Šajā nodaļā sniegts šķērsojamo un tuvumā esošo NATURA 2000 apraksts paredzētās darbības ietekmju novērtējums uz "Natura 2000" dabas teritorijām un īpaši aizsargājamiem biotopiem sniegts ziņojuma 4.11. nodaļā.

#### 3.6.1. Gaujas Nacionālais parks

Gaujas Nacionālo parku šķērso EPL 2.alternatīva.

Gaujas Nacionālais parks (GNP) ir valsts nozīmes īpaši aizsargājama dabas teritorija, kas atrodas Gaujas senielejā un tās apkārtnē. GNP teritorija ietilpst Amatas, Beverīnas, Cēsu, Inčukalna, Krimuldas, Līgatnes, Pārgaujas, Priekuļu, Sējas, Siguldas un Kocēnu novados. Parka robežas noteiktas saskaņā ar Gaujas Nacionālā parka robežu shēmu (sk.3.6.1. attēlu) un Gaujas Nacionālā parka robežu aprakstu.

GNP kods: LV0200100; platība: 91790 ha



**3.6.1.attēls. GNP zonējuma shēma** (avots: [http://www.daba.gov.lv/public/lat/iadt/nacionalie\\_parki/gaujas\\_nacionalais\\_parks/#zonejums](http://www.daba.gov.lv/public/lat/iadt/nacionalie_parki/gaujas_nacionalais_parks/#zonejums))

GNP galvenais uzdevums ir aizsargāt parka maz pārveidotās dabas teritorijas, kam raksturīga liela bioloģiskā daudzveidība, iežu atsegumus, reljefa formas, laukakmeņus, avotus, valsts un vietējās nozīmes ģeoloģiskos un ģeomorfoloģiskos dabas pieminekļus, kā arī tipiskās ainavas, dabas un kultūras pieminekļus un veicināt dabas tūrismu un teritorijas ilgtspējīgu attīstību.

GNP teritorijā ir izveidotas šādas funkcionālās zonas:

- dabas rezervāta (stingrā režīma) zona,
- dabas lieguma zona,
- ainavu aizsardzības zona,
- kultūrvēsturiskā zona,
- neitrālā zona.

Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamās dabas teritorijas ietekmējošie faktori (gan teritorijā, gan tās tiešā tuvumā) ir apkopoti Natura 2000 standarta datu formās (SDF) (avots: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-4>) – publiski pieejamās elektroniskās tabulās, kurās apkopota visa būtiskākā teritoriju raksturojošā informācija. Natura 2000 standarta datu formās atrodama informācija par GNP apkopota 3.6.1.tabulā. Attiecībā uz GNP visas ietekmes attiecas uz faktoriem teritorijā.

### 3.6.1. tabula. Natura 2000 standarta datu formā iekļautās ietekmes GNP

Kods*	Ietekme	Intensitāte	Ietekmes vērtējums
A03	Plaušana	zema	pozitīva
A04	Ganības	zema	pozitīva
I01	Invazīvās sugas	zema	negatīva
A02	Audzēšanas paņēmieni veidu maiņa	augsta	negatīva
B	Mežkopība, mežsaimniecība	vidēja	negatīva

\*atbilstoši SDF reģistram [http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura\\_2000/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal) (fails Ref\_threats\_pressures\_FINAL\_20110330)

Gaujas nacionālais parks izveidots, lai aizsargātu unikālu dabas kompleksu – Gaujas upes senieleju ar daudzu pieteku ielejām un sāngravām. Nekur citur Latvijā vienkopus nav tik daudz krauju, gravu, strautu, smilšakmens un dolomītu klinšu un alu kā Gaujas senielejā un tās pieteku krastos. Kultūrvēsturisko pieminekļu lielā koncentrācija ir vēl viena raksturīga GNP iezīme. Viena no būtiskākajām GNP īpatnībām ir dabas daudzveidība, pirmkārt abiotisko faktoru reljefa, augšņu, mikroklimata un hidroloģisko apstākļu – daudzveidība. Arī Gaujas senielejas, tās pieteku ieleju un tuvākās apkārtnes tipiskās un gleznainās ainavas ir viena no būtiskākajām vērtībām, kas nosaka to, kāpēc šis parks ir izveidots.

GNP izdalītas vairākas īpaši bioloģiski vērtīgas teritorijas – Nurmižu gravu, Roču meža, Inciema senkrastu un Sudas purva rezervāta zonas. GNP nav daudz reto augu un dzīvnieku sugu, bet tas izceļas ar ievērojamu bioloģisko daudzveidību. Tas ir viens no floristiski bagātākajiem Latvijas reģioniem. Gaujas un tās pieteku krastos īpaši reprezentatīvi ir devona smilšakmens atsegumi, kas lielākoties ir arī ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi. Izcili bagāta flora un fauna: konstatētas vairāk nekā 800 vaskulāro augu sugas, 170 putnu sugas u.c. vērtības. Vairākos ezeros ir retas oligotrofu ezeru augu sabiedrības ar dortmaņa lobēliju, ezerenēm un ežgalvītēm.

Paredzētās darbības vai tai piegulošajās teritorijās esošo īpaši aizsargājamo sugu un biotopu, tai skaitā, Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu, raksturojums kontekstā ar paredzēto darbību.

Paredzētās darbības 2.alternatīva GNP šķērso vai robežojas ar sekojošām bioloģiski vērtīgām, kultūrvēsturiskām un ainavu teritorijām (virzienā no Z uz D):

- Gaujas senielejas liegums (dabas lieguma zona),
- Kreiļu purva liegums (dabas lieguma zona),
- Vaidavas ezera liegums (dabas lieguma zona),
- Strīķupes liegums (dabas lieguma zona),
- Ungurmuiža (kultūrvēsturiskā zona),
- Braslas ielejas liegums (dabas lieguma zona),
- Inciema senkrasta rezervāts (dabas rezervāta zona (stingrā režīma zona)),
- Krimuldas muiža (kultūrvēsturiskā zona),
- Ainavu aizsardzības zonas Beverīnas, Kocēnu, Priekuļu, Pārgaujas, Krimuldas un Inčukalna novados.

Paredzētās darbības vai tai piegulošajās teritorijās esošo īpaši aizsargājamo sugu un biotopu, tai skaitā, Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu, raksturojums kontekstā ar paredzēto darbību sniegts 3.5. nodaļā un paredzētās darbības ietekmju novērtējums īpaši aizsargājamiem biotopiem sniegts ziņojuma 4.11.2. nodaļā.

GNP teritorijā tiek šķērsoti vai trase robežojas ar sekojošiem ĪA biotopiem: 3260 Upju straujteces un dabiski upju posmi, 6270\* Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās, 8220 Smilšakmens atsegumi, 9010\* Veci vai dabiski boreāli meži, 91E0\* Aluviāli krastmalu un palieņu meži, 9180 Nogāžu un gravu meži. Kopumā vērtējot, plānotie EPL pārbūves un būvniecības darbi 2. alternatīvas īstenošanas gadījumā būtiski neietekmēs GNP teritorijā esošos biotopus, ja tiks ievēroti pasākumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai, kas uzskaitīti 6.2. nodaļā.

### **3.6.2. Dabas liegums “Rūjas paliene”**

Dabas liegumu “Rūjas paliene” šķērso EPL 1.alternatīva, kā arī gar teritorijas ZR malu 600m garā posmā, 400m attālumā plānota jaunbūvējamā EPL posmā Igaunijas robeža – Rūjiena.

Dabas liegums “Rūjas paliene” (teritorijas kods LV0535400), 444 ha platībā, izveidots 2004. gadā (08.04.2004. MK noteikumi Nr. 266 “Noteikumi par dabas liegumiem”). Dabas liegums atrodas Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātā. Mazsalacas novada Sēļu pagasts; Rūjienas novada Vilpulkas pagasts Jeru pagasts.

Liegums aizņem apmēram 10 km garu un 250 – 500 m platu Rūjas lejteces palienes posmu. Ziemeļu daļā liegums paplašinās, ietverot arī apmēram 1,5 km garu un 1 km platu Rūjas labā krasta pietekas Palmutes palienes posmu līdz ietekai Rūjā. Vidusdaļā teritorija paplašinās, veidojot apmēram 700 m garu un 100 – 200 m platu atzarojumu uz dienvidrietumiem.

Dabas liegumā nav zonējums, jo dabas lieguma teritorija ir viendabīga (skat 3.6.2.attēlu).





**3.6.2.attēls. Dabas lieguma „Rūjas paliene” robežshēma**

Lieguma izveidošanas galvenais mērķis ir saglabāt EP Biotopu direktīvas I pielikuma biotopu 6450 Upju palienu pļavas un Putnu direktīvas I pielikuma sugas ķikutu *Gallinago media* un griezi *Crex crex*.

Natura 2000 standarta datu formās atrodamā informācija par dabas liegumu „Rūjas paliene” apkopota 3.6.2.tabulā. Attiecībā uz dabas liegumu „Rūjas paliene” visas ietekmes attiecas uz faktoriem teritorijā.

**3.6.2. tabula. Natura 2000 standarta datu formā iekļautās ietekmes dabas liegumā „Rūjas paliena”**

Kods*	Ietekme	Intensitāte	Ietekmes vērtējums
A02	Audzēšanas paņēmienu veidu maiņa	vidēja	negatīva
F02.03	Makšķerēšana	zema	pozitīva
A03	Plaušana	zema	pozitīva
A04.03	Atteikšanās no tradicionālās noganīšanas, ganību trūkums	zema	negatīva

\*atbilstoši SDF reģistram [http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura\\_2000/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal) (fails Ref\_threats\_pressures\_FINAL\_20110330)

Liegumu ietekmējošie faktori izvērtēti arī lieguma „Rūjas paliena” dabas aizsardzības plānā (2006.-2016.gadam). Antropogēnā slodze uz teritoriju nav liela. Lieguma teritoriju apmeklē galvenokārt makšķernieki, kā rezultātā vietām plāvās veidojas makšķernieku izbaukti ceļi. Aprūtinātās piekļūšanas (piebraukšanas) dēļ nav izveidojušās pastāvīgas un piesārņotas apmetņu vietas. Plāvas negatīvi ietekmējusi to apsaimniekošanas pārtraukšana un meliorācija, tādēļ daļa plāvu ir aizaugušas vai aizaugošas, gar meliorācijas grāvjiem izveidojušās krūmu joslas.

Rūjas upe nosaka dabas vērtību pastāvēšanu liegumā, jo tā:

- Veido un lielā mērā arī uztur palieņu plāvas un tur dzīvojošās augu un dzīvnieku sugas, tai skaitā retās un aizsargājamās;
- Pilda ekoloģiskā koridora funkcijas augu un dzīvnieku migrācijā;
- Nodrošina pazemes, lietus, sniega un ledus ūdeņu aizplūšanu no upes baseina un no dabas lieguma;
- Meandrējot veido vecupes, kas ir dzīvotne ūdenstilpēm raksturīgām augu un dzīvnieku sugām;
- Upes straujteču posmi un vecupes ir bioloģiski vērtīgi, Latvijā īpaši aizsargājami biotopi.

Dabas liegumā sastopami 9 Biotopu direktīvas I pielikuma biotopi: 6450 Upju palieņu plāvas (230 ha), kā arī citi plāvu, ūdeņu un mežu biotopi, kas palielina teritorijas bioloģisko un ainavisko daudzveidību. Nelielās platības sastopami 4 Eiropas Savienībā prioritāri aizsargājami biotopi, kā arī 6 Latvijā īpaši aizsargājami biotopi.

Liegumā konstatētas 26 īpaši aizsargājamas putnu sugas, no kurām 20 ir arī Putnu direktīvas I pielikuma sugas, 8 īpaši aizsargājamas bezmugurkaulnieku sugas, 4 īpaši aizsargājamas vaskulāro sugas, no kurām sevišķi nozīmīga ir mānīgās knīdijas *Cnidium dubium* atradne, un viena īpaši aizsargājama zīdītāju suga.

Paredzētās darbības vai tai piegulošajās teritorijās esošo īpaši aizsargājamo sugu un biotopu, tai skaitā, Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu, raksturojums kontekstā ar paredzēto darbību sniegts 3.5. nodaļā un paredzētās darbības ietekmju novērtējums īpaši aizsargājamiem biotopiem sniegts ziņojuma 4.11.2. nodaļā. Dabas lieguma teritorijā tiek šķērsoti divi biotopi – 6120\* Sausi zālāji kaļķainās augsnēs un 7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās.

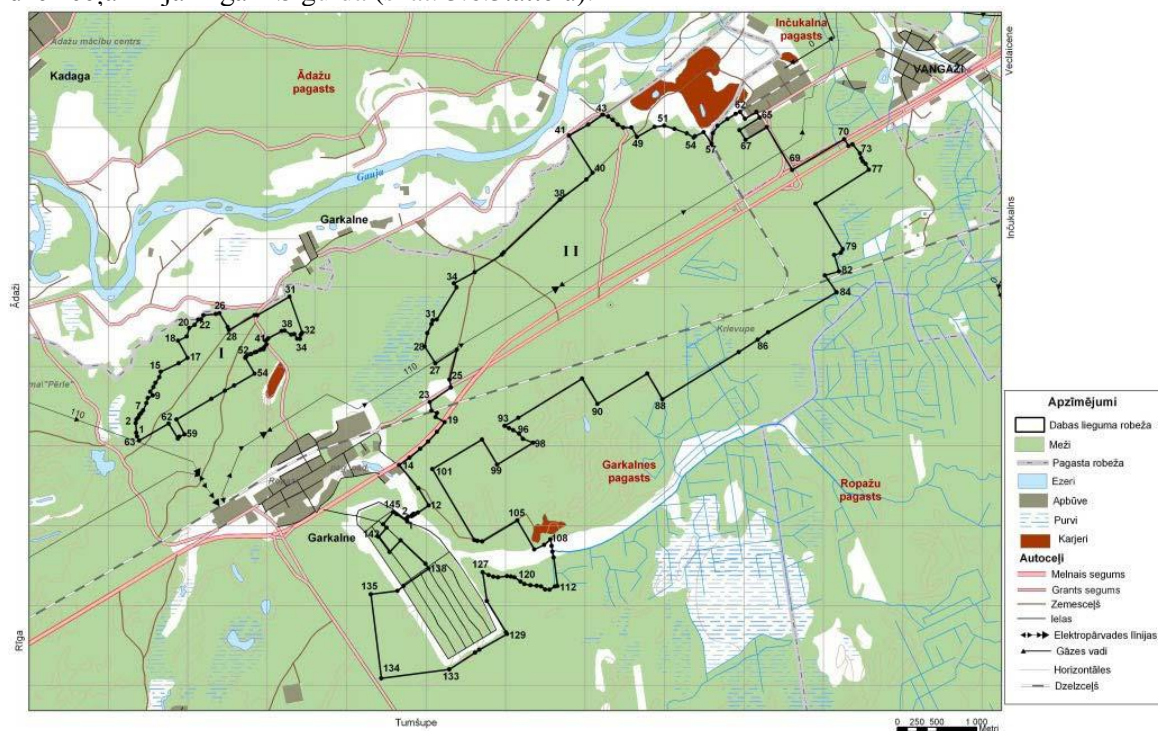
Kopumā vērtējot, plānotie EPL pārbūves un būvniecības darbi 1. alternatīvas īstenošanas gadījumā būtiski neietekmēs dabas lieguma teritorijā esošos biotopus, ja tiks ievēroti pasākumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai, kas uzskaitīti 6.2. nodaļā.

**3.6.3. Dabas liegums “Garkalnes meži”**

Dabas liegums „Garkalnes meži” robežojas ar EPL 1.alternatīvas aizsargjoslu, neviens ĪA biotops netiek skarts.

Dabas liegums „Garkalnes meži” (teritorijas kods LV0527400), 1819 ha platībā, izveidots 2004. gadā.

Praktiski visu dabas lieguma teritoriju aizņem meža zemes. Tikai teritorijas dienvidrietumu daļā nelielās platībās atrodas Krievupei pieguļošas pļavas, kuras jau vairākus gadus netiek apstrādātas. Cauri lieguma teritorijai stiepjas valsts nozīmes šoseja Rīga – Veclaicene (A2) un dzelzceļa līnija Rīga – Sigulda (skat. 3.6.3.attēlu).



3.6.3.attēls. Dabas lieguma „Garkalnes meži” robežshēma

Dabas liegumā ir noteiktas šādas funkcionālās zonas: regulējamā režīma zona; dabas lieguma zona; dabas parka zona; neitrālā zona.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” izveidošanas mērķis ir saglabāt stabilas lielo dobumperētāju putnu sugu (melnās dzilnas, zaļās vārnas, meža baloža u.c.) populācijas un tām piemērotos biotopus.

Natura 2000 standarta datu formās atrodamā informācija par dabas liegumu „Garkalnes meži” apkopota 3.6.3.tabulā. Attiecībā uz dabas liegumu „Garkalnes meži” visas ietekmes attiecas uz faktoriem teritorijā.

3.19. tabula. Natura 2000 standarta datu formā iekļautās ietekmes dabas liegumā „Garkalnes meži”

Kods*	Ietekme	Intensitāte	Ietekmes vērtējums
D01.05	Tilts, viadukts	zema	negatīva
E01.03	Izklīdēti cilvēku mājokļi	zema	negatīva
E03			
D02.01	Elektrības un telefona līnijas	zema	negatīva
C01.01.	Smilts un grants karjeri	zema	pozitīva
K04.01	Konkurence (flora)	vidēja	pozitīva
H05	Augsnes piesārņojums un cietie atkritumi	zema	negatīva
D01.04	Dzelzceļa līnijas	zema	pozitīva
D01.02	Ceļi un autoceļi	vidēja	negatīva
F03.02	Dzīvnieku savākšana	augsta	negatīva
B	Mežkopība, mežsaimniecība	vidēja	negatīva
H06.01	Trokšņa piesārņojums	vidēja	negatīva

\*atbilstoši SDF reģistram [http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura\\_2000/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal) (fails Ref\_threats\_pressures\_FINAL\_20110330)

Galvenie īpaši aizsargājamo dabas teritoriju „Garkalnes meži” ietekmējošie faktori, kuri minēti DL aizsardzības plānā, ir mežsaimnieciskā darbība, izdeguma aizaugšana un plānotā teritorijas apbūve.

Īpaši aizsargājamajā dabas teritorijā “Garkalnes meži” pastāv būtiskas pretrunas starp dabas aizsardzības un sociālekonomiskajām vērtībām. Meži ir vērtīgi gan no mežsaimnieciskā viedokļa, gan kā putniem piemērots biotops, taču pārāk intensīva mežsaimniecība apdraud lieguma bioloģisko daudzveidību.

Līdzīgi ir ar būvniecību - paredzamie būvniecības ierobežojumi putniem nozīmīgu biotopu saglabāšanai ir pretrunā ar Garkalnes novada saimnieciskajām interesēm. Apbūvējot bijušās militārās bāzes teritoriju un degumu, tiktu apdraudētas putnu ligzdošanas un barošanās vietas.

*Teritorijas nozīme Natura 2000 teritoriju tīkla vienotībā valstī un bioģeogrāfiskajā rajonā:*

Lielākā zaļās vārnas ligzdošanas vieta Latvijā (10-14 ligzdojoši pāri jeb 20-25 % no visas nacionālās populācijas). Viena no pēdējām zaļās dzilnas ligzdošanas vietām Latvijā. Daudz citu retu putnu sugu.

*Paredzētā darbība neietekmē dabas liegumu „Garkalnes meži”.*

#### **3.6.4. Dabas liegums “Jaunciems”**

Dabas liegums „Jaunciems” robežojas ar EPL 1.alternatīvu aizsargjoslu, neviens ĪA biotops netiek skarts.

Dabas liegums “Jaunciems” atrodas Rīgas pilsētā, to veido trīs atsevišķas teritorijas Ķīšezera Z un A piekrastē. Lieguma teritorijas kopējā platība ir 320 ha, kods: LV0524600. Dabas lieguma „Jaunciems” aizsardzības un izmantošanas kārtība noteikta 2012.gada 21.februāra MK noteikumos Nr.125 „Dabas lieguma „Jaunciems” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”.

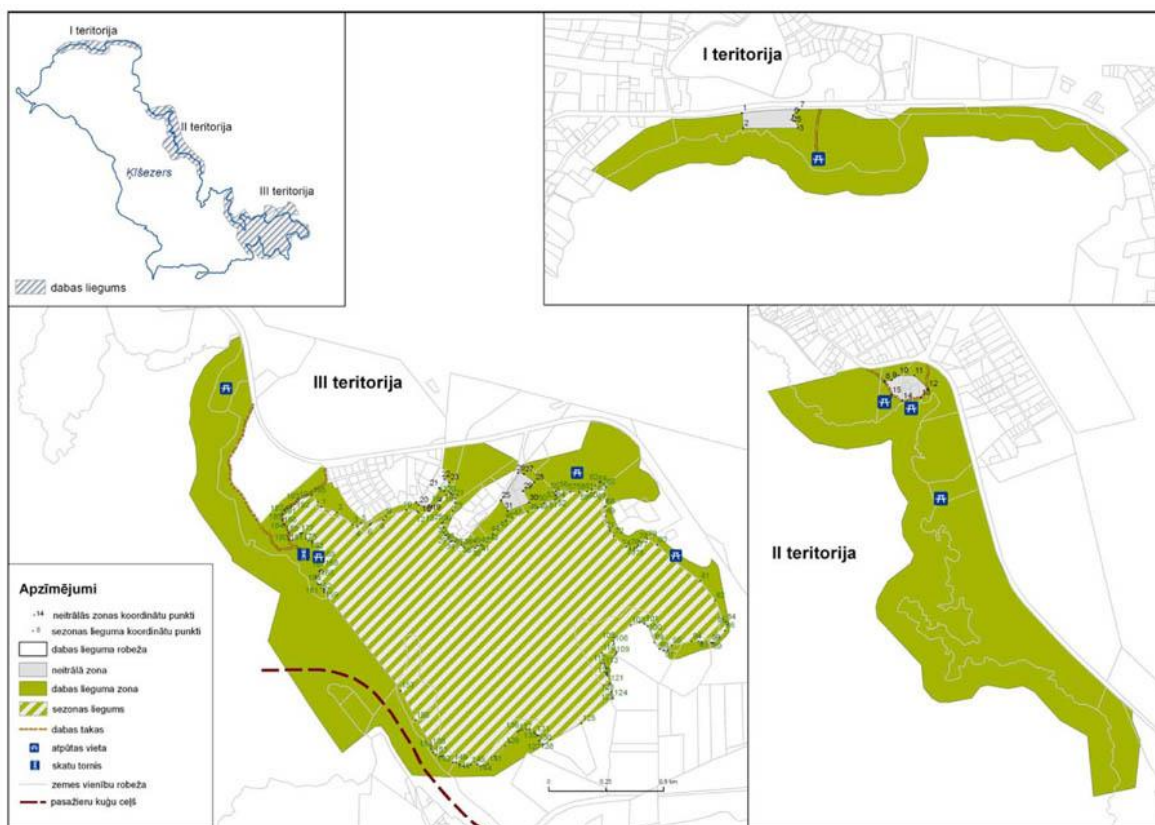
Lieguma teritorijas apsaimniekošanai šobrīd tiek izstrādāts jauns dabas aizsardzības plāns, līdz šim spēkā ir iepriekš izstrādātais dabas aizsardzības plāns 2004.-2013.gadam.

Dabas liegumā ir divas zonas: dabas lieguma zona un neitrālā zona (skat. 3.3.4. un 3.6.5. attēlus).





3.6.4. attēls. Dabas lieguma „Jaunciems” robežshēma



3.6.5. attēls. Dabas lieguma „Jaunciems” funkcionālo zonu shēma

Dabas liegums izveidots, lai nodrošinātu aizsardzību Latvijas un Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājamiem biotopiem un īpaši aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām, kā arī nodrošinātu rekreācijai un izglītībai piemērotu teritoriju aizsardzību pilsētvidē un kultūrvēsturiskās ainavas saglabāšanu.

Natura 2000 standarta datu formās atrodamā informācija par dabas liegumu „Jaunciems”, kas apkopota 3.6.4.tabulā.

3.6.4. tabula. Natura 2000 standarta datu formā dabas liegumā „Jaunciems” un tā apkārtnē iekļautās ietekmes

Kods*	Ietekme	Intensitāte	Darbības teritorija: teritorijā/ārpus teritorijas	Ietekmes vērtējums
A02	Audzēšanas paņēmienu veidu maiņa	vidēja	ārpus teritorijas	negatīva
G05	Citas cilvēku radītas ietekmes vai traucējumi	vidēja	ārpus teritorijas	negatīva
E03.04	Cita veida atkritumi	zema	teritorijā	negatīva
K03.06	Antagonisms ar mājdzīvniekiem	zema	teritorijā	negatīva
E03.02	Rūpniecisko atkritumu izgāšana	zema	ārpus teritorijas	negatīva
D01.01	Takas trases riteņbraucēju celiņi	vidēja	teritorijā	negatīva
E03.01	Mājsaimniecības atkritumu izgāšana	vidēja	teritorijā	negatīva
E03.01	Mājsaimniecības atkritumu izgāšana	zema	ārpus teritorijas	negatīva

Kods*	Ietekme	Intensitāte	Darbības teritorija: teritorijā/ārpus teritorijas	Ietekmes vērtējums
G05.04	Vandālisms	zema	teritorijā	negatīva
A04	Ganības	zema	teritorijā	pozitīva
F02.03	Makšķerēšana	augsta	teritorijā	negatīva
D01.02	Ceļi, autoceļi	augsta	ārpus teritorijas	negatīva
D02	Komunālo un pakalpojumu līnijas (utility and service lines)	vidēja	ārpus teritorijas	pozitīva
H06.01	Trokšņa radīti traucējumi	zema	ārpus teritorijas	pozitīva
H06.01	Trokšņa radīti traucējumi	zema	teritorijā	pozitīva
I01	Invazīvās sugas	vidēja	teritorijā	negatīva
F02.03.01	Ēsmas rakšana/ savākšana	zema	teritorijā	pozitīva
D02.02	Cauruļvadi	zema	teritorijā	pozitīva
G05.01	Izbradāšana, pārmērīga izmantošana	zema	teritorijā	pozitīva
J01	Uguns un uguns dzēšana	zema	teritorijā	negatīva
H04	Gaisa piesārņojums, gaisu piesārņojošās vielas	vidēja	ārpus teritorijas	negatīva
K02.03	Eitrofikācija (dabiskā)	vidēja	teritorijā	negatīva
K02.03	Eitrofikācija (dabiskā)	vidēja	ārpus teritorijas	negatīva
A03	Plaušana	vidēja	teritorijā	pozitīva
A04.03	Atteikšanās no tradicionālās noganīšanas, ganību trūkums	augsta	teritorijā	negatīva
E01.02	Nevienmērīga urbanizācija	vidēja	ārpus teritorijas	negatīva

\*atbilstoši SDF reģistram [http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura\\_2000/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal) (fails Ref\_threats\_pressures\_FINAL\_20110330)

Jaunciema dabas liegums sastāv no 3 teritorijām Ķīšezera Z un A krastos, šo teritoriju struktūra ir savstarpēji ļoti līdzīga un liecina par to kopīgo izcelsmi un to, ka tā kādreiz ir bijusi vienota biotopu sistēma. Laika gaitā, veicot ezera krastu apbūvi tagadējo Sužu, Ozolkalnu un Jaunciema teritorijā, tā tika fragmentēta mazākās daļās, kuras arī veido pašreizējo lieguma teritoriju. Fragmentācija ir vērtējama kā negatīvs faktors, jo atsevišķām sugām kalpo kā ekoloģiskā barjera, traucējot to migrāciju no vienas teritorijas uz otru. Tādēļ nākotnē **jāizvairās no atkārtotas esošo teritoriju fragmentācijas.**

Jaunciema dabas lieguma bioloģiskās vērtības ir aizsargājamas Latvijā un Eiropā. Lieguma galvenās vērtības ir mitras un slapjas pļavas ezera palienē, kā arī sausas pļavas ar tām tipisku veģetāciju un vairākām retām aizsargājamām augu sugām. Ezera piekrastes pļavas tiek izmantotas atpūtai. Bioloģiski vērtīga ir arī Ķīšezera akvatorija ar virsūdens augāja joslu, kas ir putniem nozīmīgs biotops un tiek izmantota nekomerciālai zvejai. Liela bezmugurkaulnieku sugu daudzveidība ir konstatēta vairākās lieguma kokaudzēs un pļavās. Liegumā atrodas kultūrvēsturiski objekti: Bulduru (Ķīšezera) pilskalns un Pulksteņkalniņš, bet blakus lieguma 3.teritorijai "Vārnu" mājas – valsts nozīmes arhitektūras piemineklis.

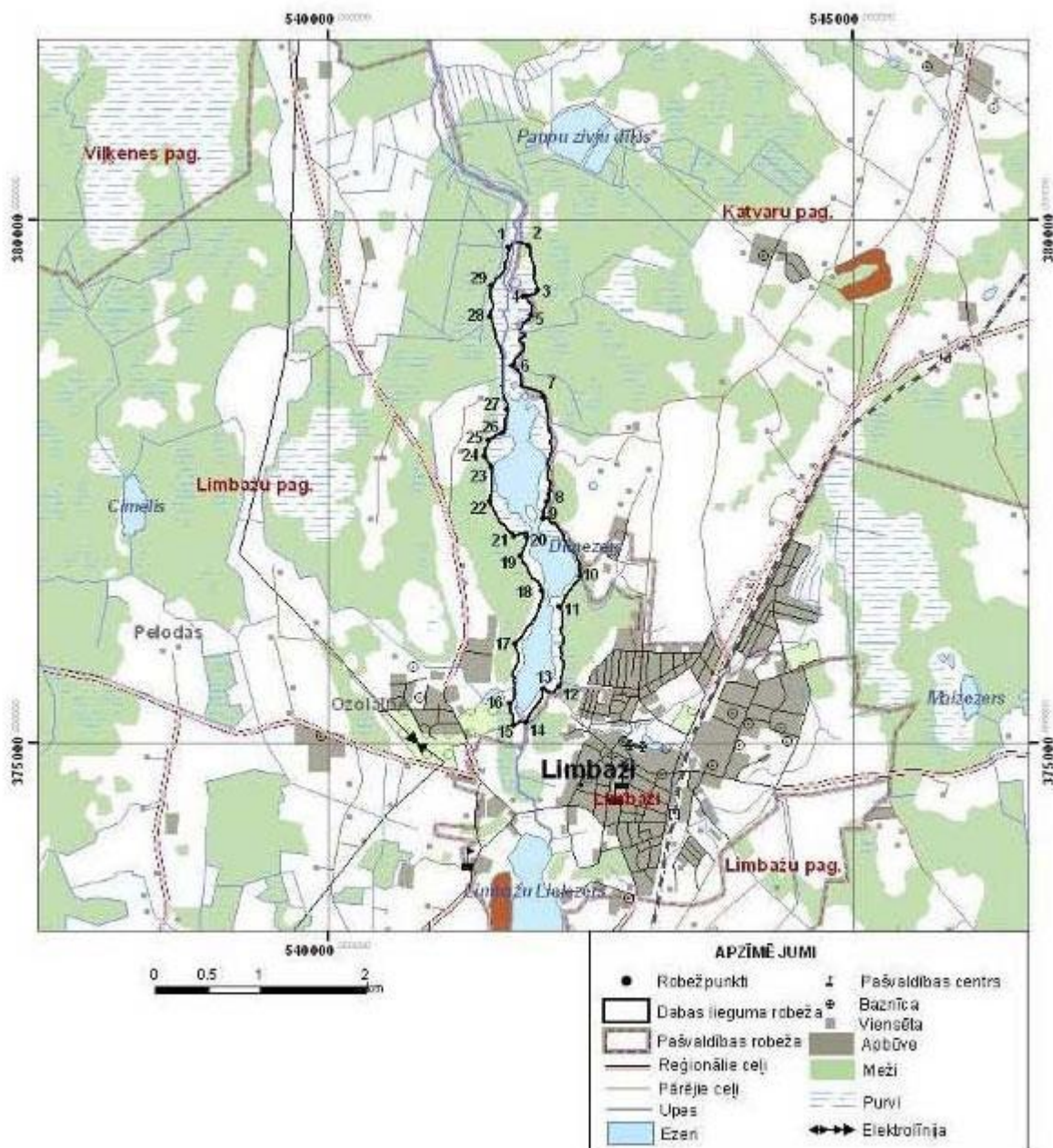
*Paredzētās darbība neietekmē dabas liegumu „Jaunciems”.*

### 3.6.5. Dabas liegums “Dūņezers”

Dabas lieguma „Dūņezers” tuvākais punkts no plānotās EPL 1.alternatīvas atrodas 850m attālumā.

Dabas liegums „Dūņezers” atrodas Limbažu novada Limbažu un Katvaru pagastos. Dabas lieguma platība ir 169.9 ha, teritorijas kods: LV0508500. Teritorijai nav izstrādāts dabas aizsardzības plāns. Dabas lieguma „Dūņezers” robežshēma attēlota 3.6.6.attēlā.





3.6.6.attēls. Dabas lieguma „Dūņezers” robežshēma

Teritorija veidota eitrofa ezera – Dūņezera aizsardzībai.

Natura 2000 standarta datu formās atrodamā informācija par dabas liegumu „Dūņezers” apkopota 3.6.5.tabulā.

3.6.5. tabula. Natura 2000 standarta datu formā dabas liegumā „Dūņezers” un tā apkārtnē iekļautās ietekmes

Kods*	Ietekme	Intensitāte	Darbības teritorija: teritorijā/ārpus teritorijas	Ietekmes vērtējums
E02.01	Uzņēmums	augsta	ārpus teritorijas	negatīva
D01.02	Ceļi, autoceļi	vidēja	ārpus teritorijas	negatīva
E06	Cita veida urbanizācija,	augsta	teritorijās	negatīva

Kods*	Ietekme	Intensitāte	Darbības teritorija: teritorijā/ārpus teritorijas	Ietekmes vērtējums
	rūpnieciskās un citas līdzīgas aktivitātes			
E01.02	Nevienmērīga urbanizācija	vidēja	ārpus teritorijas	pozitīva
F02.03.01	Ēsmas rakšana/ savākšana	zema	teritorijā	negatīva
D01.01	Takas trases riteņbraucēju celiņi	zema	teritorijā	negatīva
E01.03	Izkliedēti cilvēku mājokļi	vidēja	ārpus teritorijas	pozitīva
A05.01	Dzīvnieku audzēšana	zema	ārpus teritorijas	negatīva
E01.01	Vienlaidus urbanizācija	augsta	ārpus teritorijas	negatīva
F02.03	Makšķerēšana	vidēja	teritorijā	negatīva
K02.03	Eitrofikācija (dabiskā)	augsta	teritorijā	negatīva
F03.01	Medības	vidēja	teritorijā	pozitīva
H05	Augsnes piesārņojums un atkritumi	vidēja	teritorijā	negatīva

\*atbilstoši SDF reģistram [http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura\\_2000/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal) (fails Ref\_threats\_pressures\_FINAL\_20110330)

Sastopamas lielas niedru un vilkvālišu audzes. No ūdensaugiem dominē iegrimuši raglape. Īpaši nozīmīga teritorija ligzdojošiem ūdensputniem. No aizsargājamām putnu sugām sastopams – lielais dumpis, ziemeļu gulbis, zivju ērglis, niedru lija, dzērve, ormanītis, kuitala u.c. Ezera palienēs parastās vīgriezes un ciņugrīšļa pļavas, kuras aizaug ar kārkliem.

Lieguma galvenā vērtība ir sekla un aizaugošais ezers, kas ir ne tikai svarīga daudzu putnu sugu ligzdošanas, bet kopā ar palieņu pļavām – arī augu sugu dzīves vieta. No ezera ziemeļdaļas iztek Svētupe.

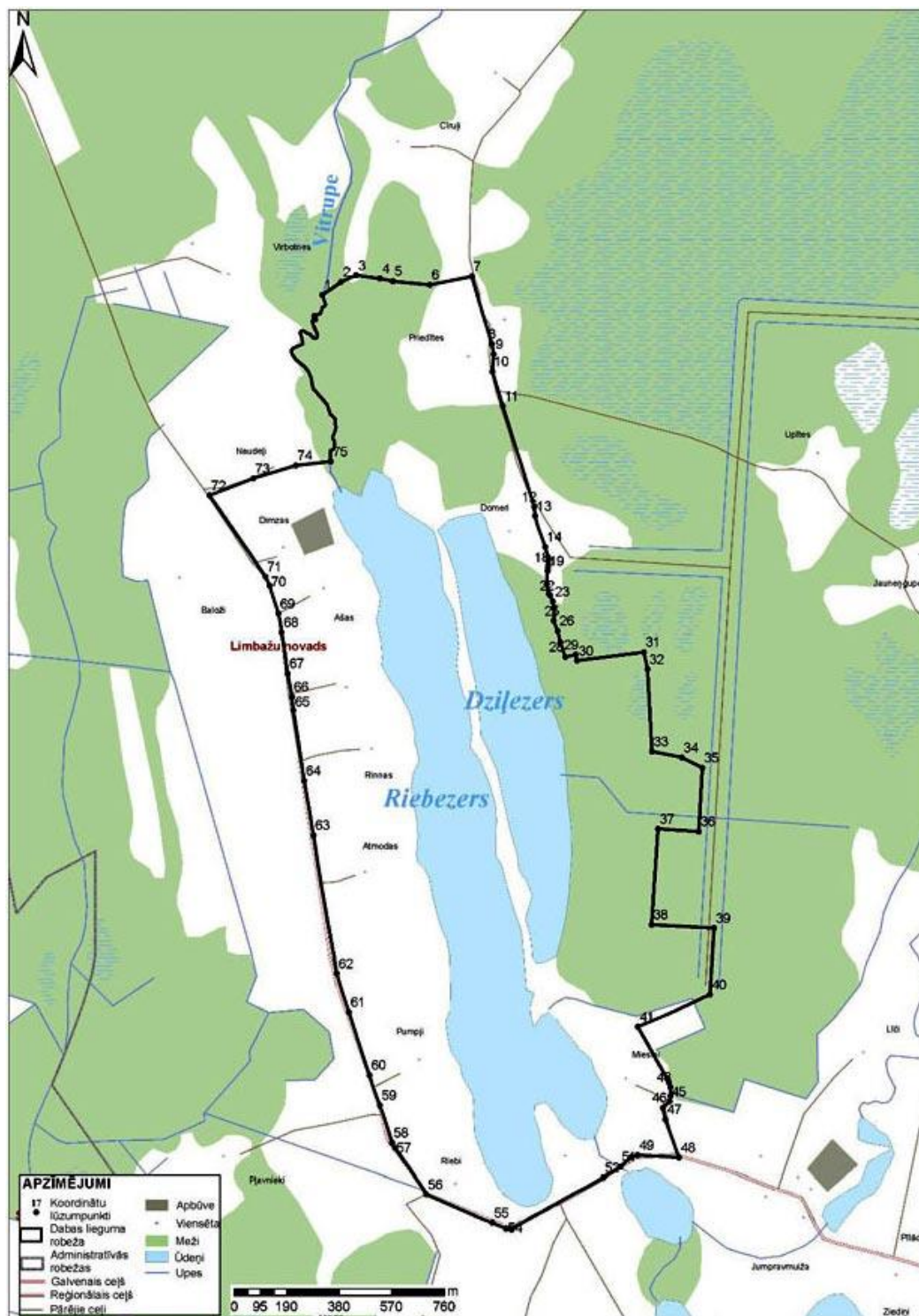
*Paredzētās darbība neietekmē dabas liegumu „Dūņezers”.*

### 3.6.6. Dabas liegums “Dziļezers un Riebezers”

Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” tuvākais punkts no plānotās EPL 1.alternatīvas atrodas 2km attālumā.

Dabas liegums „Dziļezers un Riebezers” ietilpst Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātā, tas atrodas Limbažu novada Limbažu pagastā. Dabas lieguma platība ir 351.7 ha, teritorijas kods: LV0508700.

Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” aizsardzības un izmantošanas kārtība noteikta 2011.gada 17.maija MK noteikumos Nr.125 „Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”. Lieguma teritorijas apsaimniekošanai izstrādāts dabas aizsardzības plāns 2008.-2017.gadam. Dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” robežshēmu skatīt 3.6.7.attēlā.



3.6.7.attēls. Dabas lieguma „Dzīlezers un Riebezers” robežshēma

Dabas liegums izveidots, lai saglabātu subglaciālo iegultņu ezeru sistēmu ar Riebezeru un Dzīlezeru, kas ir viens no dziļākajiem ezeriem Latvijā, ezerus ietverošos platlapju un jauktos mežus, aizsargājamus meža biotopus, īpaši aizsargājamo putnu sugu dzīvotnes, lakšu audzes, kā arī ģeoloģiski, bioloģiski un ainaviski vērtīgu teritoriju.

Natura 2000 standarta datu formās atrodamā informācija par dabas liegumu „Dzīlezers un Riebezers” apkopota 3.6.6.tabulā.

**3.6.6. tabula. Natura 2000 standarta datu formā dabas liegumā „Dziļezers un Riebezers” un tā apkārtnē iekļautās ietekmes**

Kods*	Ietekme	Intensitāte	Darbības teritorija: teritorijā/ārpus teritorijas	Ietekmes vērtējums
A04	Ganības	vidēja	ārpus teritorijas	negatīva
A04	Ganības	vidēja	teritorijā	negatīva
F02.03	Makšķerēšana	augsta	teritorijā	negatīva
F02.03	Makšķerēšana	augsta	ārpus teritorijas	negatīva
D01.01	Takas trases riteņbraucēju ceļiņi	vidēja	ārpus teritorijas	negatīva
B02.04	Kritušo un kalstošo koku izciršana	vidēja	ārpus teritorijas	negatīva
B02.04	Kritušo un kalstošo koku izciršana	zema	teritorijā	negatīva
E01.03	Izkliedēti cilvēku mājokļi	zema	teritorijā	negatīva
E01.03	Izkliedēti cilvēku mājokļi	zema	ārpus teritorijas	negatīva
B	Mežkopība, mežsaimniecība	zema	teritorijā	pozitīva
G05	Citas cilvēku radītas ietekmes vai traucējumi	vidēja	teritorijā	pozitīva
B02.03	Pameža izciršana	zema	teritorijā	negatīva
B02.03	Pameža izciršana	zema	ārpus teritorijas	negatīva
A01	Augsnes apstrādāšana	vidēja	teritorijā	negatīva
A01	Augsnes apstrādāšana	vidēja	ārpus teritorijas	negatīva
B02.02	Mežu tīrīšana	vidēja	ārpus teritorijas	negatīva
F02.03.01	Ēsmas rakšana/ savākšana	vidēja	teritorijā	pozitīva
K02.03	Eitrofikācija (9dabiskā)	zema	teritorijā	negatīva
G05.01	Izbrādāšana, pārmērīga izmantošana	augsta	teritorijā	negatīva

\*atbilstoši SDF reģistram [http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura\\_2000/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal) (fails Ref\_threats\_pressures\_FINAL\_20110330)

Lieguma teritorijā sastopami gan dabiski un cilvēka darbības maz pārveidoti biotopi, gan pārveidoti un dažādā pakāpē apsaimniekoti biotopi. Lieguma teritorija ir vērtīga un reģionā unikāla kā ģeomorfoloģisks veidojums – subglaciālā iegultne ar tai raksturīgo biotopu kompleksu un mežu, ezeru un atklāto teritoriju ainavu.

Izcili vērtīgi, Latvijā reti sastopami un pret iejaukšanos jutīgi ir gravu un nogāžu meži, sevišķi veca, dabiska meža nogabali, kā arī izcili saglabājies, vāji eitrofais Dziļezers. Izcili vērtīgas Latvijas mērogā ir lakša audzes Dziļezera krasta nogāzē. Lieguma mērogā vērtīgi ir Riebezera, dabisko pļavu un mežu biotopi, kā arī lielās atklāto ainavu platības ar atsevišķām viensētām.

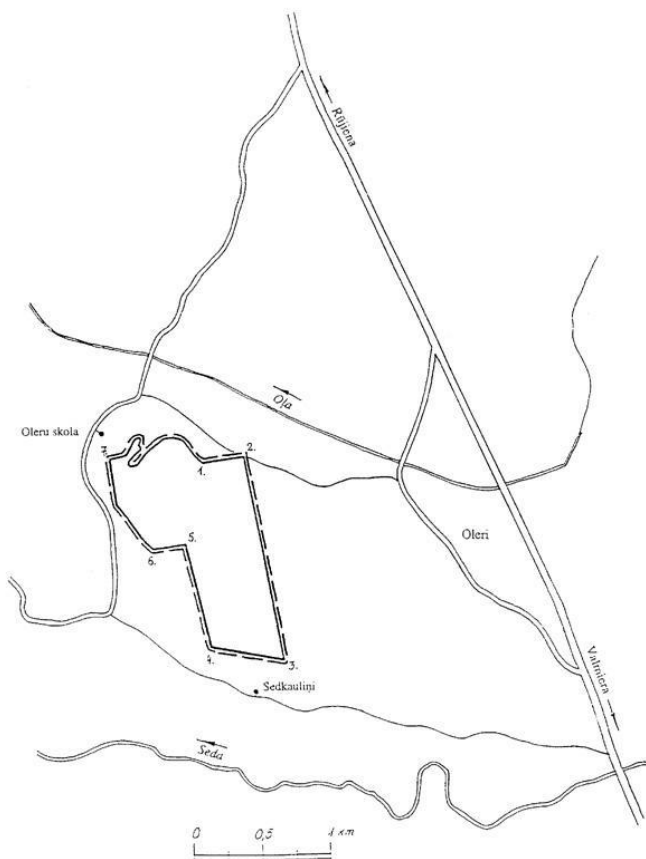
Liegumā esošie ezeri atbilst Eiropas Savienības aizsargājamam biotopam 3150 Dabīgi eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju. Augāju veido galvenokārt parastā niedre, ezera meldrs *Scirpus lacustris*, dzeltenā lēpe *Nuphar lutea*, spožā glīvene *Potamogeton lucens*, skaujošā glīvene *Potamogeton perfoliatus* vārpainā daudzslāpve *Myriophyllum spicatum*, sastopamas arī citas ūdensaugu sugas. Dziļezers ir vāji eitrofs ar labu ekoloģisko kvalitāti. Šādi ezeri Latvijā ir reti sastopami un jutīgi pret slāpekļa un fosfora savienojumu pieplūdi, un tiem parasti nav raksturīga pārāk augsta potenciālā zivju produktivitāte.

*Paredzētās darbība neietekmē dabas liegumu „Dziļezers un Riebezers”.*

### 3.6.7. Dabas liegums "Oleru purvs"

Dabas lieguma „Oleru purvs” tuvākais punkts no plānotās EPL 2.alternatīvas atrodas 830m attālumā.

Dabas liegums „Oleru purvs” ietilpst Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātā, tas atrodas Rūjienas novada Jeru pagastā. Dabas lieguma platība ir 105 ha, teritorijas kods: LV0516000. Lieguma teritorijas apsaimniekošanai nav izstrādāts dabas aizsardzības plāns, robežshēmu skatīt 3.6.8.attēlā.



3.6.8.attēls. Dabas lieguma „Oleru purvs” robežshēma

Natura 2000 standarta datu formās atrodamā informācija par dabas liegumu „Oleru purvs” apkopota 3.6.7.tabulā.

3.6.7. tabula. Natura 2000 standarta datu formā dabas liegumā „Oleru purvs” un tā apkārtnē iekļautās ietekmes

Kods*	Ietekme	Intensitāte	Darbības teritorija: teritorijā/ārpus teritorijas	Ietekmes vērtējums
D01.02	Ceļi, autoceļi	zema	teritorijā	negatīva
G05	Citas cilvēku radītas ietekmes vai traucējumi	vidēja	teritorijā	negatīva
D01.01	Takas trases riteņbraucēju ceļi	zema	teritorijā	pozitīva
A04	Ganības	zema	ārpus teritorijas	pozitīva
B	Mežkopība, mežsaimniecība	zema	ārpus teritorijas	negatīva
B02.02	Mežu tīrīšana	zema	ārpus teritorijas	negatīva
B02.02	Mežu tīrīšana	zema	teritorijā	negatīva



\*atbilstoši SDF reģistram [http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura\\_2000/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal) (fails Ref\_threats\_pressures\_FINAL\_20110330)

Dabas liegumā Oleru Purvs sastopami sekojoši Eoropas nozīmes biotopi:

- Neskarti augstie purvi, 7110\*
- Pārejas purvi un slīkšņas, 7140
- Nogāžu un gravu meži, 9180\*

*Paredzētā darbība neietekmē dabas liegumu „Oleru purvs” un tajā sastopamos biotopus.*

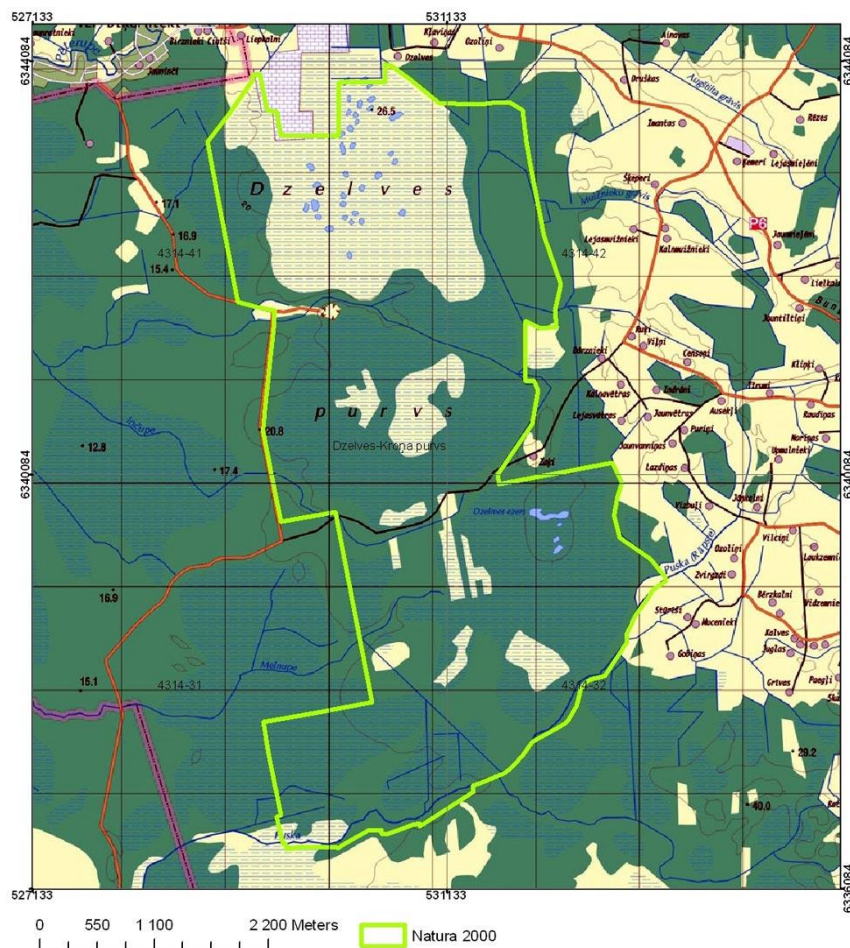
### 3.6.8. Dabas lieguma “Dzelves Kroņu purvs”

Dabas liegums „Dzelves Kroņu purvs” robežojas ar EPL 1.B’ alternatīvu un atrodas 700m attālumā no 1.alternatīvas Saulkrastu apejas risinājuma.

Dabas liegums „Dzelves Kroņu purvs” atrodas Sējas novadā. Dabas lieguma platība ir 2133ha, teritorijas kods: LV0523300.

Lieguma teritorijas apsaimniekošanai nav izstrādāts dabas aizsardzības plāns, robežu shēmu skatīt 3.6.9.attēlā.

Natura 2000 teritorijas dabas lieguma “Dzelves - Kroņa purvs” robežu shēma



3.6.9. attēls. Dabas lieguma „Dzelves Kroņu purvs” robežu shēma

Dabas liegumam „Dzelves Kroņu purvs” raksturīga liela ornitofaunistiskā un biotopu daudzveidība. Daudzu retu putnu sugu ligzdošanas vieta. Purvā ir nelielu ezeriņu kompleksi, kur pēc ligzdošanas un migrācijas laikā uzturas liels skaits zosu un dzērviņu. Dienvidu daļā atrodas lielāks ezers, kurā novērota sudrabkaiju kolonija.

Natura 2000 standarta datu formās atrodama informācija par dabas liegumu „Dzelves Kroņu purvs” apkopota 3.6.8.tabulā.

**3.6.8. tabula. Natura 2000 standarta datu formā dabas liegumā „Dzelves Kroņu purvs” un tā apkārtnē iekļautās ietekmes**

Kods*	Ietekme	Intensitāte	Darbības teritorija: teritorijā/ārpus teritorijas	Ietekmes vērtējums
D01.01	Takas trases riteņbraucēju celiņi	zema	teritorijā	pozitīva
D01.02	Ceļi, autoceļi	zema	teritorijā	negatīva
G05	Citas cilvēku radītas ietekmes vai traucējumi	augsta	teritorijā	negatīva
F03.01	Medības	vidēja	teritorijā	negatīva
B02.04	Atmirušu un bojātu koku izvākšana	zema	teritorijā	negatīva
C01.03.02	Mehāniska kūdras rakšana	zema	ārpus teritorijas	negatīva
E03.04	Cita veida piesārņojums	zema	teritorijā	negatīva
D01.02	Ceļi un ātrgaitas autoceļi	zema	teritorijā	negatīva
B02.02	Meža kailcirtes	augsta	ārpus teritorijas	negatīva
G05	Cita veida cilvēku iejaukšanās un traucējumi	augsta	teritorijā	negatīva
C01.03.02	Mehāniska kūdras rakšana	zema	teritorijā	negatīva

\*atbilstoši SDF reģistram [http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura\\_2000/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal) (fails Ref\_threats\_pressures\_FINAL\_20110330)

Paredzētā darbība īstenojot EPL izbūvi pa 1.alternatīvas 1B' modifikāciju plānota ārpus dabas lieguma teritorijas, taču tiešā dabas lieguma austrumu robežas tuvumā. Dabas liegumā galvenokārt sastopami mežu un purvu biotopi – staignāju meži (9080\*) un purvaini meži (91D0\*), neskarti augstie purvi (7110\*), upju straujtecēs un dabiski upju posmi (3260).

Tiešā veidā paredzētā darbība dabas liegumā esošos dabiskos biotopus neietekmēs, taču veidojot elektrolīnijas balstu pamatnes, var rasties izmaiņas hidroloģiskajā režīmā. Tā kā dabas liegumā esošie biotopi ir strukturāli atkarīgi no hidroloģiskā režīma, pirms būvdarbu uzsākšanas ir svarīgi apzināt ūdens plūsmas virzienus, lai izvairītos no hidroloģisko procesu izmaiņām dabas lieguma teritorijā.

*Paredzētās darbība tiešā veidā neietekmē dabas liegumu „Dzelves Kroņu purvs” un tajā sastopamos biotopus.*

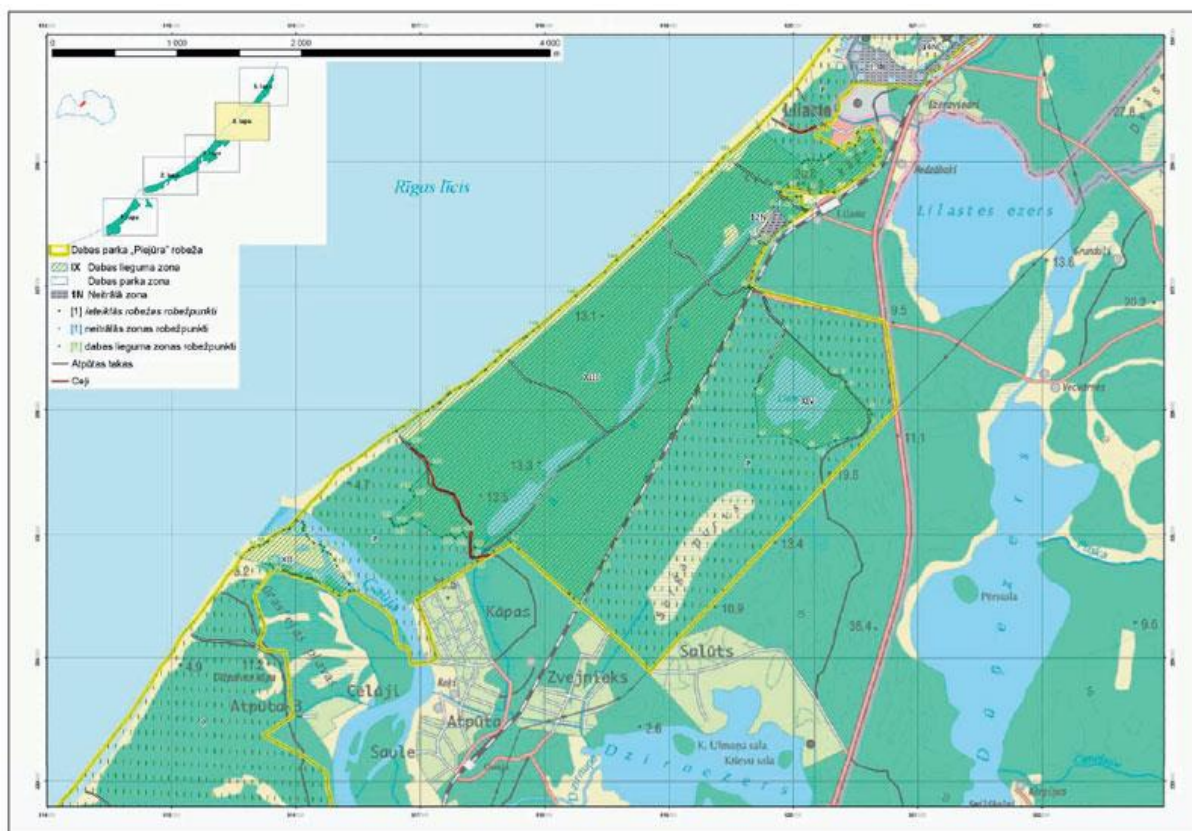
**3.6.9. Dabas parks “Piejūra”**

Dabas parks „Piejūra” tiek šķērsots EPL 1.alternatīvas īstenošanas gadījumā, ja trase virzās caur Carnikavu.

Dabas parks „Piejūra” atrodas Rīgas pilsētas, Carnikavas novada un Saulkrastu novada teritorijās. Tā kopējā platība ir 4315 ha, kods: LV0301700

Dabas parks „Piejūra” aizsardzības un izmantošanas kārtība noteikta 2006.gada 14.marta MK noteikumos Nr.204 „Dabas parka „Piejūra” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”. Dabas parka teritorijas apsaimniekošanai izstrādāts dabas aizsardzības plāns 2004.-2015.gadam, robežu shēmas un teritorijas funkcionālās zonas paredzētās darbības teritorijā skatīt 3.6.10.attēlā.





**3.6.10. attēls. Dabas parka “Piejūra” robežu shēmas un teritorijas funkcionālās zonas paredzētās darbības teritorijā**

Dabas parks „Piejūra” izveidots, lai nodrošinātu teritorijai raksturīgo jūras piekrastes ekosistēmu kompleksa saglabāšanu, īpaši aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzību, un vienlaikus saglabātu dabas un kultūrvēsturiskās vērtības sabiedrības izglītošanai un atpūtai dabas parkā.

Natura 2000 standarta datu formās atrodamā informācija par dabas parku „Piejūra” apkopota 3.6.9.tabulā.

**3.6.9. tabula. Natura 2000 standarta datu formā dabas parkā „Piejūra” un tā apkārtnē iekļautās ietekmes**

Kods*	Ietekme	Intensitāte	Darbības teritorija: teritorijā/ārpus teritorijas	Ietekmes vērtējums
B	Mežkopība, mežsaimniecība	zema	teritorijā	pozitīva
E01.03	Izkliedēti cilvēku mājokļi	vidēja	ārpus teritorijas	negatīva
E01.03	Izkliedēti cilvēku mājokļi	zema	teritorijā	negatīva
F02.03	Makšķerēšana	vidēja	teritorijā	pozitīva
D01.04	Dzelzceļa līnijas , TGV	zema	ārpus teritorijas	negatīva
C01.01.02	Pludmales materiālu savākšana	vidēja	teritorijā	negatīva
G05.01	Izbrādāšana, pārmērīga izmantošana	augsta	teritorijā	negatīva
E02.03	Citas rūpnieciskās teritorijas/ komercplatības	augsta	ārpus teritorijas	negatīva
D01.02	Ceļi, autoceļi	zema	ārpus teritorijas	negatīva
E06	Cita veida urbanizācija,	augsta	ārpus teritorijas	negatīva

Kods*	Ietekme	Intensitāte	Darbības teritorija: teritorijā/ārpus teritorijas	Ietekmes vērtējums
	rūpnieciskās un citas līdzīgas aktivitātes			
E01.02	Nevienmērīga urbanizācija	vidēja	teritorijā	negatīva
H	Piesārņojums	zema	teritorijā	negatīva
D02.02	Cauruļvadi	vidēja	ārpus teritorijas	negatīva
G05	Citas cilvēku radītas ietekmes vai traucējumi	augsta	teritorijā	negatīva
D01.01	Takas, trases, riteņbraucēju ceļi	zema	teritorijā	pozitīva
E01.01	Vienlaidus urbanizācija	vidēja	ārpus teritorijas	negatīva
E02.02	Rūpnieciskas noliktavas	zema	teritorijā	pozitīva
D03.01	Ostas teritorijas	augsta	ārpus teritorijas	negatīva
G01	Sporta un brīvā laika pavadīšana ārā, atpūtas un izklaides vietas	vidēja	teritorijā	pozitīva
D03.02	Kuģu ceļi	augsta	ārpus teritorijas	negatīva

\*atbilstoši SDF reģistram [http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura\\_2000/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal) (fails Ref\_threats\_pressures\_FINAL\_20110330)

Dabas parka dabas aizsardzības plānā minēti sekojoši galvenie dabas parku “Piejūra” ietekmējošie faktori: labiekārtojuma trūkums; Rīgas brīvdostas paplašināšanās; parka teritorijas apbūvēšana; valsts mežu atdošana privātpašniekiem un meža zemju transformācija; zemes īpašuma dokumentu neatbilstība normatīvo aktu prasībām; iedzīvotāju neinformētība par dabas parka dabas vērtībām un aizsardzības noteikumiem; ugunsbīstamība.

Dabas parka “Piejūra” lielākā daļa pieder pie ļoti jutīgām teritorijām, jo pārsvarā to veido priekškāpas un sausi priežu meži. Šie biotopi ir jutīgi gan pret dabas, gan cilvēka ietekmi (vējš, temperatūra, ugunsgrēki, jūra, nomīdīšana u.c.). Teritorijas stabilitāti kopumā palielina tas, ka teritorijai ir liela platība un ka tā ir vienota un nosacīti noslēgta.

Dabas parks “Piejūra” ir piekrastes teritorija, kas pārstāv Rīgas līča dienviddaļai raksturīgu dabu un tās vēsturisko attīstību. Šī ir Piejūras zemienei tipiska teritorija ar kāpu un priežu mežu ainavām, ar piejūras pļavām zemākajās vietās, ar upju grīvām, kā arī ar augu un dzīvnieku sugām, kuras spēj eksistēt tikai jūras krastā. Dabas parks “Piejūra” ir viens posms no Baltijas jūras un Rīgas līča krasta Latvijā (aptuveni 7 % no krasta kopgaruma). Tam ir būtiska nozīme jūras piekrastes dabas un atpūtas resursu saglabāšanā.

Dabas parks “Piejūra” kopumā ir nozīmīga dabas teritorija Eiropā. Parkā konstatēti 10 Eiropas Savienības aizsargājami biotopu tipi, tajā skaitā veci priežu meži un priekškāpas; kā arī Eiropā aizsargājamas sugas.

Paredzētās darbības vai tai piegulošajās teritorijās esošo īpaši aizsargājamo sugu un biotopu, tai skaitā, Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu, raksturojums kontekstā ar paredzēto darbību sniegts 3.5. nodaļā un paredzētās darbības ietekmju novērtējums īpaši aizsargājamiem biotopiem sniegts ziņojuma 4.11.2. nodaļā.

Īstenojot 1. alternatīvu, ja trase virzās cauri Carnikavai, tiek šķērsoti Eiropas nozīmes īpaši aizsargājami biotopi **2180 Mežainas piejūras kāpas un 91D0\* Purvaini meži**. Plānotie EPL pārbūves un būvniecības darbi 1. alternatīvas īstenošanas gadījumā (trasi plānojot cauri Carnikavai) būtiski ietekmēs dabas lieguma teritorijā esošos biotopus, jo tajos tiks izcirsti koki paplašinot EPL trasi, līdz normatīvajos aktos noteiktajam platumam.

Šāds risinājums var tikt apstiprināts tikai tādā gadījumā, ja tiek veikti grozījumi normatīvo aktu nosacījumos - samazinot izcērtamās stigas platumu Natura 2000 teritorijās ar mērķi neizcirst ES nozīmes ĪA biotopus Natura 2000 teritorijās, vai arī, ja šis tiks novērtēts kā

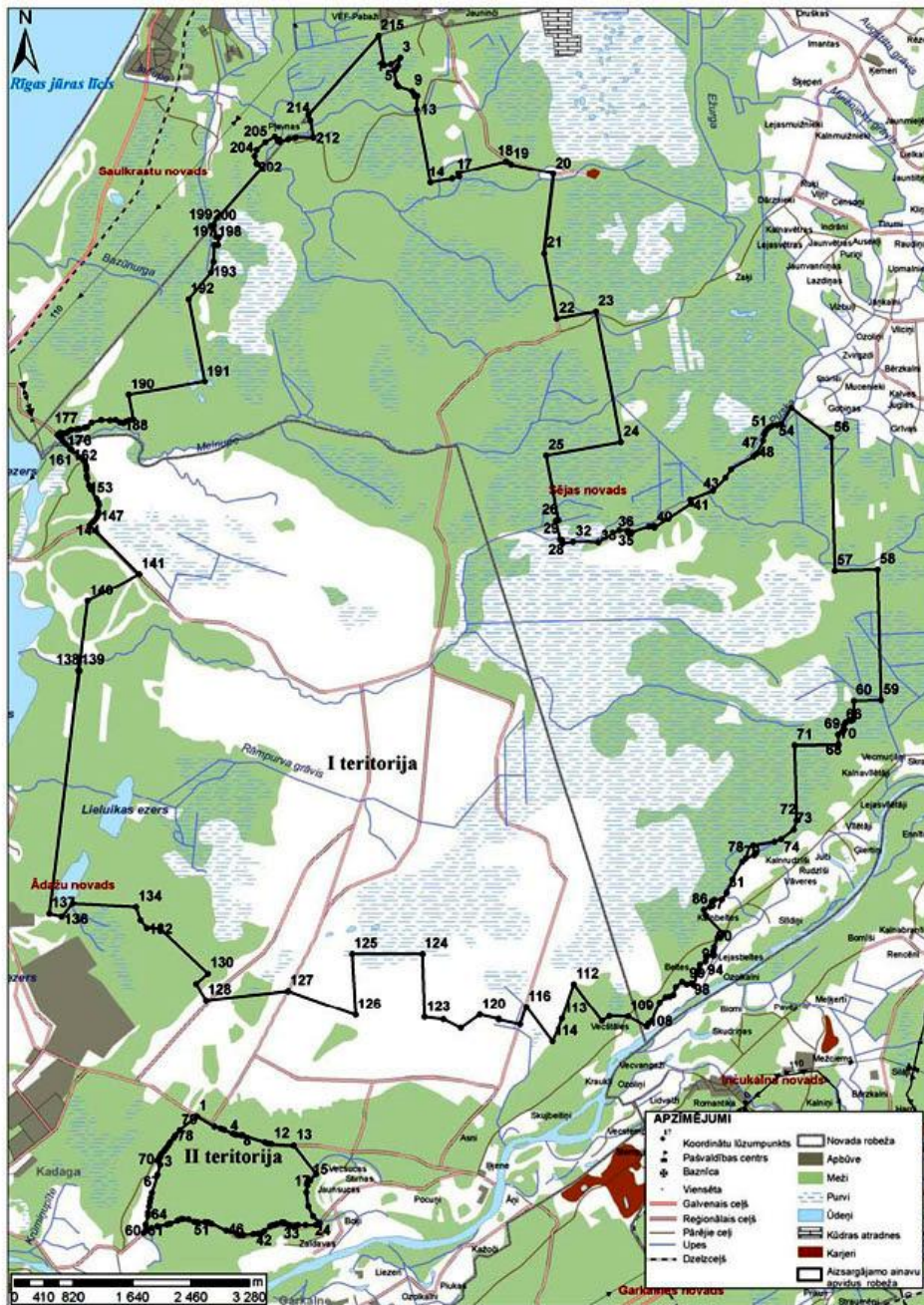
vienīgais iespējamais trases novietojuma alternatīvais risinājums, un pirms gala lēmuma pieņemšanas tiks saņemta Eiropas Komisijas atļauja šādas darbības īstenošanai. Šāda saskaņojuma saņemšana, saskaņā ar 2011.gada 19.aprīļa MK noteikumiem Nr.300 "Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju", no Eiropas Komisijas iespējama pie nosacījuma, ja tas ir vienīgais iespējamais alternatīvais risinājums un darbu īstenotājs apņemas īstenot kompensējošos pasākumus. Kritēriji, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju Natura 2000 tīklam, kompensējošo pasākumu piemērošanas kārtība un prasības ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai noteiktas 2006.gada 18.jūlija MK noteikumos Nr.594 "Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai".

#### **3.6.10. Aizsargājamo ainavu apvidus "Ādaži"**

Ar aizsargājamo ainavu apvidu „Ādaži” elektropārvades līnijas trase tieši nerobežosies, bet tuvākajās vietās atradīsies apmēram 300m attālumā, ja tiks realizēta EPL 1.alternatīvas 1A modifikācija.

Aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži” atrodas Ādažu un Sējas novadu teritorijās. Tā kopējā platība ir 10150 ha, kods: LV060080, dibināšanas gads: 2004.

Aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži” teritorijas apsaimniekošanai izstrādāts dabas aizsardzības plāns 2008.-2018.gadam, teritorijas robežshēmu skatīt 3.6.11.attēlā.



3.6.11.attēls. AAA „Ādaži” robežshēma

Natura 2000 standarta datu formās atrodamā informācija par AAA „Ādaži” apkopota 3.6.10.tabulā. Attiecībā uz AAA „Ādaži” visas ietekmes attiecas uz faktoriem teritorijā.

3.6.10. tabula. Natura 2000 standarta datu formā iekļautās ietekmes AAA „Ādaži”

Kods*	Ietekme	Intensitāte	Ietekmes vērtējums
E02	Rūpniecības vai komercplatības	zema	pozitīva
E02	Rūpniecības vai komercplatības	zema	negatīva
E01.03	Izklīdēti cilvēku mājokļi	zema	pozitīva
E01.03	Izklīdēti cilvēku mājokļi	zema	negatīva
B	Mežkopība, mežsaimniecība	vidēja	negatīva
G05.01	Izbrādāšana, pārmērīga izmantošana	vidēja	pozitīva



Kods*	Ietekme	Intensitāte	Ietekmes vērtējums
D01.01	Takas, trases, riteņbraucēju celiņi	zema	negatīva
D01.01	Takas, trases, riteņbraucēju celiņi	zema	pozitīva
D01.02	Ceļi un autoceļi	vidēja	negatīva
D01.02	Ceļi un autoceļi	vidēja	pozitīva
E01.02	Nevienmērīga urbanizācija	zema	negatīva
E01.02	Nevienmērīga urbanizācija	zema	pozitīva
G04.01	Militārie manevri	augsta	pozitīva
J01	Uguns un uguns dzēšana	vidēja	pozitīva
F03.01	Medības	vidēja	negatīva
F03.01	Medības	vidēja	pozitīva

\*atbilstoši SDF reģistram [http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura\\_2000/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal) (fails Ref\_threats\_pressures\_FINAL\_20110330)

Aizsargājamā dabas teritorija ir dibināta 2004. gadā, lai saglabātu regulāras militārās darbības rezultātā izveidojušos Latvijā retus biotopus – sausus virsājus un klajas iekšzemes kāpas ar kāpsmildzenes pļavām, zilganās molīnijas pļavas un mezotrofos ezerus, kā arī ievērojamu skaitu īpaši aizsargājamo augu un dzīvnieku sugu. Teritorijā atrodas Baltijas valstīs lielākās sauso virsāju platības. Ainavu apvidus iekļauj 1999. gadā dibināto dabas liegumu “Lieluikas un Mazuikas ezeri” 192 ha platībā; Mazuikas ezers atzīstams par dzidrūdēns ezera etalonu Baltijas reģionā.

Lai nodrošinātu saglabāšanos, daļai teritorijā sastopamo sugu sabiedrību un biotopu ir nepieciešami regulāri traucējumi, ko rada militārā darbība.

*Paredzētā elektrolīnijas trase neietekmēs AAA „Ādaži” sastopamos biotopus un to kvalitāti.*

### 3.6.11. Aizsargājamo ainavu apvidus “Ziemeļgauja”

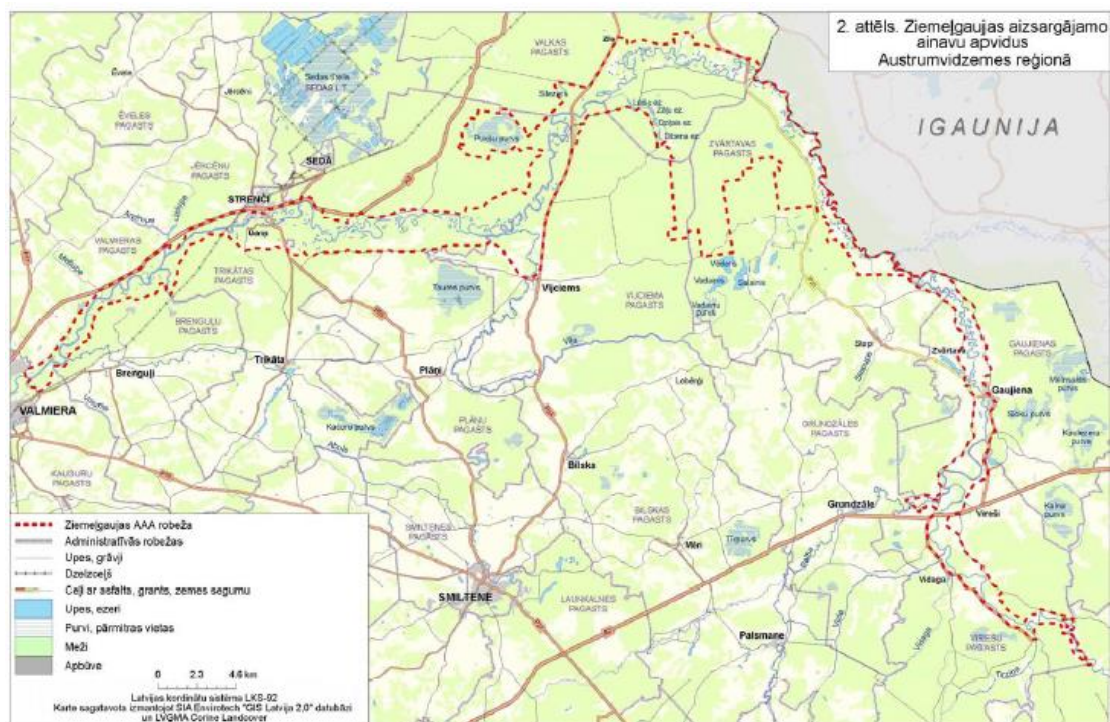
Aizsargājamais ainavu apvidus „Ziemeļgauja” tiek šķērsots, ja tiek realizēta EPL 2.alternatīva pie Valmieras.

Aizsargājamo ainavu apvidus (AAA) “Ziemeļgauja” atrodas Apes novada Gaujienas, Virešu pagastos; Beverīnas novada Brenguļu, Kauguru, Trikātas pagastos; Burtnieku novada Valmieras pagastā; Strenču novada Jērcēnu, Plāņu pagastos un Strenču pilsētā; Valkas novada Valkas, Vijciema, Zvārtavas pagastos. Teritorijas kopējā platība: 21749 ha, kods LV0600700. AAA „Ziemeļgauja” ir izstrādāts dabas aizsardzības plāns 2007.-2017.gadam. Teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas kārtību nosaka 2008.gada 20.novembra Ministru kabineta noteikumi Nr.957 „Aizsargājamo ainavu apvidus “Ziemeļgauja” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”, robežshēmu skatīt 3.6.12.attēlā.

Ainavu apvidū ir noteiktas šādas funkcionālās zonas:

- regulējamā režīma zona;
- dabas lieguma zona;
- dabas parka zona;
- ainavu aizsardzības zona;
- neitrālā zona.

Aizsargājamā teritorija izveidota 2004. gadā, lai saglabātu meandrējošo Gaujas vidusteci ar tās senleju un krastos esošajiem īpaši aizsargājamo pļavu, mežu un ūdeņu biotopu kompleksiem un īpaši aizsargājamo sugu atradnēm. Aizsargājamo ainavu apvidū iekļauts arī Cirgaļu masīvs – lielākais iekšzemes kāpu masīvs Latvijā un Pukšu purvs, kurā konstatētas plašas pārejas purvu biotopu platības. Gaujas un tās ielejas ekosistēmu, augsto ekoloģisko ietilpību un mikroklimata īpatnības lielā mērā nosaka vēsturiski izveidojušies mežu, vecupju un pļavu kompleksi.



3.6.12.attēls. AAA „Ziemeļgauja” robežshēma

Natura 2000 standarta datu formās atrodamā informācija par AAA „Ziemeļgauja” apkopota 3.6.11.tabulā.

3.6.11. tabula. Natura 2000 standarta datu formā AAA „Ziemeļgauja” un tā apkārtņē iekļautās ietekmes

Kods*	Ietekme	Intensitāte	Darbības teritorija: teritorijā/ārpus teritorijas	Ietekmes vērtējums
F02.03	Makšķerēšana	zema	teritorijā	negatīva
B	Mežkopība, mežsaimniecība	vidēja	teritorijā	negatīva
D02.01	elektrības un telefona līnijas	zema	teritorijā	negatīva
B02.04	Kritušo un kalstošo koku izciršana	zema	teritorijā	negatīva
F03.01	Medības	zema	teritorijā	negatīva
A01	Augsnes apstrādāšana	vidēja	ārpus teritorijas	negatīva
A03	Pļaušana	zema	teritorijā	pozitīva
D01.02	Ceļi, autoceļi	zema	teritorijā	pozitīva
D01.01	Takas trases riteņbraucēju celiņi	zema	teritorijā	pozitīva
B02.02	Mežu tīrīšana	vidēja	teritorijā	negatīva
A04.03	Atteikšanās no tradicionālās noganīšanas, ganību trūkums	augsta	teritorijā	negatīva
K01.01	Erozija	vidēja	teritorijā	pozitīva
G05	Citas cilvēku radītas ietekmes vai traucējumi	vidēja	teritorijā	negatīva
A04	Ganības	zema	teritorijā	pozitīva

\*atbilstoši SDF reģistram [http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura\\_2000/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal) (fails Ref\_threats\_pressures\_FINAL\_20110330)

Galvenās dabas vērtības teritorijā ir lielā reto Latvijas un ES mēroga īpaši aizsargājamo biotopu dažādība, kas ir mājvieta daudzām ļoti retām ķērpju, vaskulāro augu, bezmugurkaulnieku un putnu sugām.

AAA "Ziemeļgauja" līdz šim konstatētas 126 Latvijā īpaši aizsargājamas sugas: trīs sēņu, deviņas ķērpju, četras sūnu, 13 vaskulāro augu, 47 bezmugurkaulnieku, viena rāpuļu, viena abinieku, četras apaļmutnieku un zivju, 35 putnu un deviņas zīdītāju sugas. Divu kukaiņu sugu – lapukoku praulgrauža un tumšās pūcītes, kā arī divu putnu sugu – griezes un mazā ērgļa aizsardzība Eiropas Savienībā ir prioritāra.

Aizsargājamajā dabas teritorijā līdz šim konstatēti 26 ES Biotopu direktīvas biotopi (11 prioritāri aizsargājamie), 14 Latvijā īpaši aizsargājamie biotopi.

Paredzētās darbības vai tai piegulošajās teritorijās esošo īpaši aizsargājamo sugu un biotopu, tai skaitā, Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu, raksturojums kontekstā ar paredzēto darbību sniegts 3.5. nodaļā un paredzētās darbības ietekmju novērtējums īpaši aizsargājamiem biotopiem sniegts ziņojuma 4.11.2. nodaļā. Īstenojot 2. alternatīvu plānotā EPL šķērso biotopu **9010\* Vecai vai dabiski boreāli meži** un 0,88 ha platībā biotopā tiktu izcirsti koki - paplašinot EPL trasi, līdz normatīvajos aktos noteiktajam platumam.

Šāds risinājums var tikt apstiprināts tikai tādā gadījumā, ja tiek veikti grozījumi normatīvo aktu nosacījumos - samazinot izcērtamās stigas platumu Natura 2000 teritorijās ar mērķi neizcirst ES nozīmes ĪA biotopus Natura 2000 teritorijās, vai arī, ja šis tiks novērtēts kā vienīgais iespējamais trases novietojuma alternatīvais risinājums, un pirms gala lēmuma pieņemšanas tiks saņemta Eiropas Komisijas atļauja šādas darbības īstenošanai. Šāda saskaņojuma saņemšana, saskaņā ar 2011.gada 19.aprīļa MK noteikumiem Nr.300 "Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju", no Eiropas Komisijas iespējama pie nosacījuma, ja tas ir vienīgais iespējamais alternatīvais risinājums un darbu īstenošanās apņemas īstenot kompensējošos pasākumus. Kritēriji, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju Natura 2000 tīklam, kompensējošo pasākumu piemērošanas kārtība un prasības ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai noteiktas 2006.gada 18.jūlija MK noteikumos Nr.594 "Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai".

### **3.6.12. Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāts**

Plānotā EPL šķērso Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātu – apmēram 100km garumā, ja līnija tiks plānota pa 1.alternatīvu un apmēram 65km garumā, ja līnija tiks plānota pa 2.alternatīvu, no tiem 28km, abu alternatīvu izbūves gadījumā, ir jaunbūvējams vienķēžu 330 kV EPL posms.

Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātā (ZBR) ietilpst 25 dabas liegumi, 1 dabas parks un gandrīz pilnībā 2 aizsargājamas jūras teritorijas. Paredzētās darbības teritorija skar 4 dabas liegumus („Rūjas paliena”, „Dūņezers”, „Dziļezers un Riebezers”, „Oleru purvs”), par kuriem apraksts sniegts ziņojuma iepriekšējās sadaļās.

ZBR atrodas Salacgrīvas, Rūjienas, Alojās, Mazsalacas, Naukšēnu, Limbažu, Burtnieku, Kocēnu, Strenču, Valkas novados. ZBR kopējā platība ir 475514 ha (457 708 hektāri sauszemes un 17 806 hektāri jūras akvatorijas).

Lai nodrošinātu teritorijas ainavu, ekosistēmu, sugu un ģenētiskās daudzveidības saglabāšanu un veicinātu ilgtspējīgu ekonomisko attīstību, biosfēras rezervāta teritorija ir iedalīta zonās (ainavu aizsardzības zonas un neitrālās zonas, skatīt robežshēmu 3.6.12.attēls).

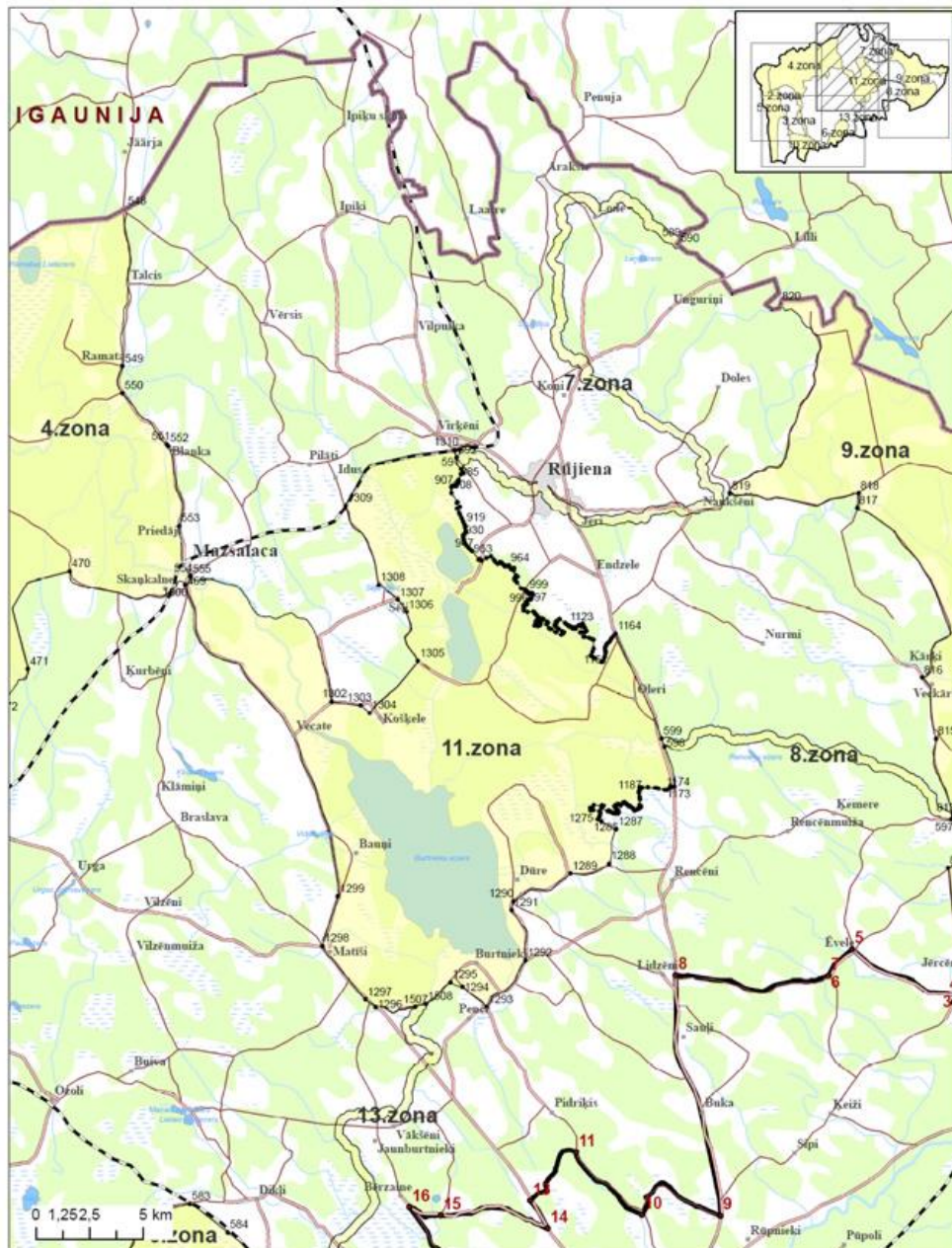
Īpašuma lietošanas tiesību aprobežojumi ZBR ainavu aizsardzības zonā un neitrālajā zonā noteikti 2011.gada 19.aprīļa MK noteikumos Nr.303 Rīgā „Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”.

Biosfēras rezervāta mērķis nacionālā un starptautiskā nozīmē ir sasniegt līdzsvaru dabas daudzveidības aizsardzībā, ekonomiskās attīstības veicināšanā un kultūras vērtību



saglabāšanā. Biosfēras rezervāts pārstāv starptautiski atzītas mērenajai mežu joslai raksturīgas sauszemes un Baltijas jūras piekrastes ekosistēmas.

Ārpus iepriekš aprakstītajiem dabas liegumā „Rūjas paliena” šķērsojamiem biotopiem ZBR teritorijā tiek šķērsoti vēl trīs biotopi: 6270\* Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas, 6450 Palieņu zālāji un 91D0\* Purvaini meži.



3.6.12. attēls. ZBR ainavu aizsardzības zonas (ar dzeltenu krāsu)

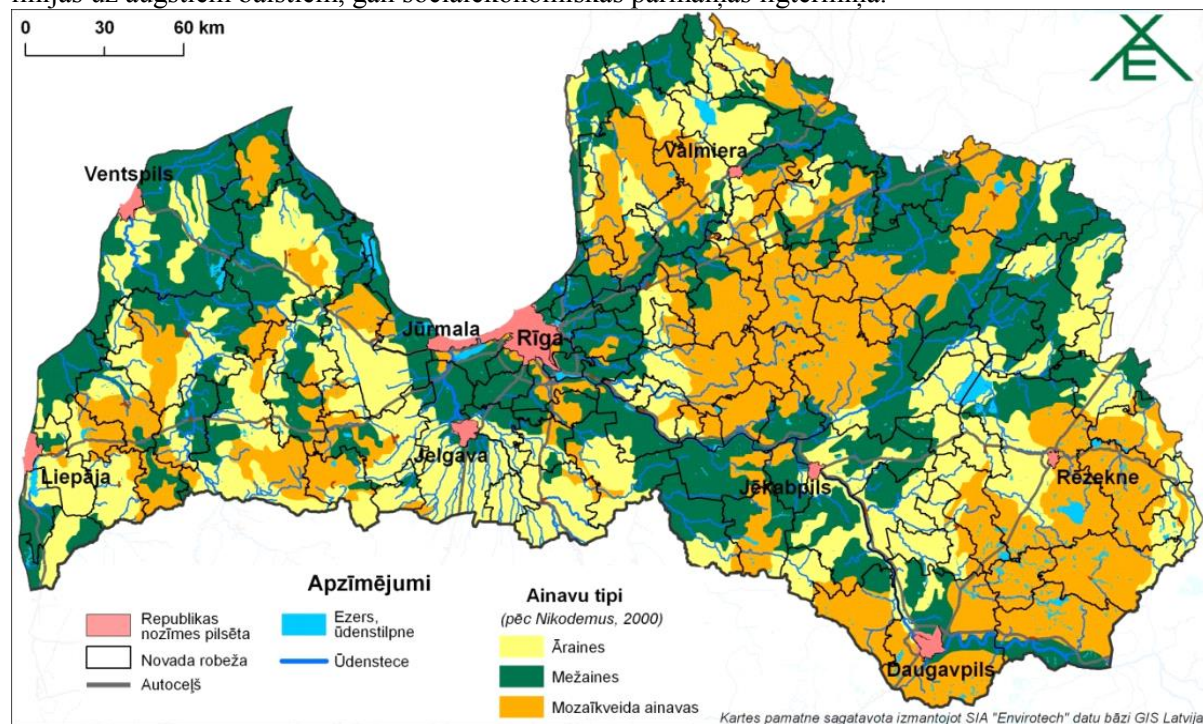
### 3.7. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais raksturojums

*Paredzētās darbības vietas apkārtnes ainaviskais un kultūrvēsturiskais nozīmīgums; tuvākie valsts aizsargājami kultūras pieminekļi, to aizsargjoslas, rekreācijas un tūrisma objekti.*

Ainaviskais un kultūrvēsturiskais raksturojums sagatavots izmantojot nozares ekspertu atzinumus, kuri pievienoti 1.pielikumā. Kopējam posmam (1B un 1B' modifikācijai) ainavu raksturojums sagatavots, izmantojot arī Rail Baltica IVN Ziņojumā pieejamo informāciju. Dabiskās ainavas izdala pēc dabas pazīmēm, Latvijā galvenokārt – pēc reljefa, nogulumiem un zemes apauguma vai izmantošanas veida. Dabiskās ainavas atspoguļo dabas apstākļu priekšnosacījumus arī turpmākajai ainavu veidošanai cilvēka darbības iespaidā.

Ainavas ekoloģiskā struktūra un tās vizuāli estētiskā vērtība ir pamatā dabas kapitālam un ekosistēmu pakalpojumu nodrošināšanai. Ekoloģiskā aspektā ainavas struktūra veido pamatu dabas daudzveidībai konkrētā teritorijā, savukārt no sociālās perspektīvas tā atspoguļo vietas kultūrvēsturisko mantojumu, estētisko vērtību un konkrētās teritorijas iedzīvotāju dzīves kvalitāti, nodrošinot tā saucamos kultūras pakalpojumus.

Latvijas ainaviskais iedalījums dots 3.7.1.attēlā. Latvijas ainavām kopumā raksturīga daudzveidīga ainavu struktūra, kuras galvenie ainavu tipi ir mežaines un purvainas, lauksaimniecības zemju ainavas (āraines) un mozaikveida ainavas, kurām raksturīga meža un lauksaimniecības zemju mija viļņotā vai paugurotā reljefā. Šādu ainavas tipu veidošanos, pastāvēšanu un attīstību ietekmē gan saimnieciskās darbības īsākā laika periodā, piemēram, lauksaimnieciskās darbības intensifikācija, neizmanto to lauksaimniecības zemju aizaugšana vai apmežošana, kā arī ainaviski dominanti infrastruktūras objekti, tostarp arī elektropārvades līnijas uz augstiem balstiem, gan sociālekonomiskās pārmaiņas ilgtermiņā.



3.7.1.attēls. Latvijas ainavu tipi. Avots: LVAEI

Gan 1. alternatīvas trase, gan 2. alternatīvas trase (ieskaitot abu alternatīvu modifikāciju un risinājumu variantus) vairāk vai mazāk vienlīdzīgi šķērso visus trīs Latvijas raksturīgos ainavu tipus: āraini, mežaini un mozaikveida ainavu. 1. alternatīva būtiski vairāk skar Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātu un tā ainavu aizsardzības zonas, savukārt 2. alternatīva šķērso Gaujas nacionālā parka teritoriju.

Abu alternatīvu gadījumā to piedāvātajās trasēs jau ir esošas EPL. Tomēr 1. alternatīvas gadījumā tās ir 110 kV EPL, kuru balsta augstums un stigas platums ir mazāks nekā 330 kV

EPL. 1. alternatīvas 1B modifikācija sakrīt ar perspektīvo RailBaltica dzelzceļa trasi, līdz ar to šajā posmā EPL paredzēts būvēt jaunā vietā. Savukārt 2. alternatīvas gadījumā tās ir jau esošas 330 kV EPL tādos pašos izmēros kā pārbūves rezultātā iegūstamās.

Abās alternatīvās paredzēts jaunbūvējams 330 kV EPL posms kā jauna vizuāla dominante ainavā posmā no Rūjienas līdz Latvijas-Igaunijas robežai Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta teritorijā, skatot arī tā ainavu aizsardzības zonas.

Meža teritorijās 330 kV līnijai tiks paplašināta un veidota jauna stīga, kas pastiprinās ietekmi uz šķērsojamo apvidu ainavas struktūru ne tikai lokālā, bet arī reģionālā mērogā.

Pārbūve pa esošajām trasēm neskar valsts aizsargājamās kultūras pieminekļus.

Arī piedāvātie jaunbūvējamie posmi neskar redzamus kultūras pieminekļus, tomēr pastāv risks skart Valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā esošus objektus bez ārējām pazīmēm: senkapus, svētvietas, kulta vietas un citus šādus kultūras pieminekļus, kas pārsvarā ir arheoloģijas pieminekļi un pārsvarā – vietējas nozīmes. Piemēram, sešos pagastos, ko vairāk vai mazāk skar jaunbūvējamā EPL posma Rūjiena-Igaunijas robeža piedāvātā trase, kopumā reģistrēti 17 šādi objekti, bet to konkrētās atrašanās vietas nav norādītas ne grafiski, ne ar kadastra numuru. Bieži vien šādiem objektiem nav arī dabā uzmērītu robežu. Tās būtu precizējamas arheoloģisku izrakumu ceļā, bet dažkārt tās tiek mērķtiecīgi vai nejauši precizētas tieši būvniecības gaitā. To, vai piedāvātie jaunie EPL trašu posmi neskar šādus neredzamus un publiski neidentificētus kultūras pieminekļus, paredzēts noskaidrot atbilstošajās pašvaldībās IVN ziņojuma 1. redakcijas sabiedriskās apspriešanas gaitā un vajadzības gadījumā iestrādāt precizējošus risinājumus IVN nākamajā redakcijā.

Ainavu un kultūrvides – kultūrvēsturiskās situācijas izvērtēšanas ietvaros tika veikts ainavu un kultūras pieminekļu apskats, izziņas avotu un literatūras izpēte, teritoriju apsekošana dabā, veicot izlases inventarizāciju, un ainavu ekspertu viedokļu apkopošana, normatīvo aktu noteikto saistību ainavu un kultūrvides aizsardzībā uzskaitījums un pielietojums, pašvaldību teritoriālo plānojumu analīze, sākotnējo sabiedrisko apspriežu rezultāti, ainavu vizuālais novērtējums, t.sk. ainavā esošo kultūrvēsturisko elementu izvērtējums, kartogrāfiskā materiāla izpēte, topogrāfisko, aerofoto un arovideo materiālu analīze, kultūrvides analīze.

EPL trases raksturīgākie funkcionālo ainavu tipi:

- **lauku jeb agrārās ainavas** - dominē lauksaimnieciskā darbība, kas nosaka ainavas struktūru un tajā notiekošos procesus;
- **meža ainavas** – dominē mežsaimnieciskā darbība;
- **urbanizētās ainavas** – pilsētas un ciemati, kur dominē cilvēka veidotie elementi un vērojama liela antropogēnā slodze uz vidi, kā arī izteiktas vides problēmas;
- **transporta koridoru ainavas** – tās saistītas ar ceļiem un citām līnijveida būvēm, kur dominē transporta ietekme uz apkārtni.

Šobrīd izpētes teritorijas ainavu telpā sastopams plašs spektrs ar ainavu veidojošiem elementiem sākot ar estētiski uztveramām kvalitātēm un beidzot ar ainavu degradējošiem būvniecības, ražotņu un energoinfrastruktūras objektiem.

Gaujas ielejai, caur kuru plānota 2.alternatīva, raksturīga izteikta mozaīkveida struktūra, kas veidojusies pateicoties ļoti daudzveidīgiem dabiskajiem apstākļiem, kā arī cilvēka darbības rezultātā, izmantojot ielejas nogāzes un tās pamatkrasta līdzenumus lauksaimniecībā. Mozaīkveida struktūru veido trīs galvenie pamatelementi – matricas, plankumi un koridori [1.].

Matricas ir visplašākais un savstarpēji visvairāk saistītais ainavu elements un tādēļ tas ieņem noteicošo funkcionālo lomu ainavā, nosakot enerģijas un materiālu apriti, kā arī sugu izplatību.

Centrālais ainavas elements teritorijā ir upes ielejas veidotais koridors. Tas ir samērā sadrumstalots - mežiem klātās nogāzes šeit mijas ar atklātajām platībām (pļavām un ganībām). Tā kā ielejas nogāzes galvenokārt klāj meži, tās saplūst ar dominējošo, mežu veidoto matricu, un tādēļ vizuāli ainavā īpaši neizceļas. Tomēr upes koridoram ir ļoti svarīga ekoloģiska nozīme – tas kalpo par migrācijas ceļu daudzām augu un dzīvnieku sugām, nogāžu apaugums kontrolē ūdens noteci, ierobežo minerālo barības vielu noplūdi un aizkavē nogāžu

erozijas procesu, līdz ar to samazinot upē ieskaloto duļķu materiāla daudzumu un uzlabojot ūdens kvalitāti. Tādēļ no ainavu ekoloģiskā viedokļa apaugumu uz ielejas nogāzēm ir nepieciešams saglabāt, kaut arī no vizuāli estētiskā viedokļa prasītos veidot vairāk atklātas platības, lai daudzveidotu ielejas ainavu.

Ainavu novērtējums pārbūvei paredzētajās EPL trases izpētes teritorijās tika veikts pēc sekojošiem kritērijiem - ainavas tips, ainavas vizuāli estētiskie faktori, ainavas pieejamība, skatu punkti un perspektīvas, ainavas kultūrvēsturiskie faktori, ainavas degradējošie faktori, ainavas patreizējā un perspektīvā izmantošana saistībā ar plānoto EPL izbūvi.

Lielākās urbanizētās ainavas plānotās EPL trases alternatīvu tuvumā atrodas Rīgā, Ādažos un to apkārtnē, Carnikavā un tās apkārtnē, Vangažos un Vangažu dzelzceļa stacijas apkārtnē, Sējā un tās apkārtnē, Saulkrastos un to apkārtnē, Pabažos un to apkārtnē, Limbažos un to apkārtnē, Alojā un tās apkārtnē, Rūjienā un tās apkārtnē, Valmierā un tās apkārtnē, Inčukalna apkārtnē, Ropažu apkārtnē, Salaspilī un tās apkārtnē. Šo ainavu veido savrupmāju, rindu māju, viensētu, daudzdzīvokļu un sabiedrisko ēku ražošanas infrastruktūras objektu apbūve ar dabas pamatnēm un lauksaimniecības zemi.

Jāpiezīmē, ka nelielā attālumā no rekonstruējamās trases posma monotonās mežu ieskaudās ceļmalas ainavas pagastos, kā arī pilsētas teritorijā saglabājušās maz pārveidotas un dabiskas ainavas ar daudzveidīgiem ainavu elementiem - kāpu mežaini, ezeraini, purvaini, līdzenuma āraini, mazo upju meandrām, urbanizētām un lauku apbūves ainavām, kā arī aizsargājamajiem ainavu apvidiem apkārtnē. Šajā līdzenuma un mozaikveida ainavā vizuālo raksturu galvenokārt nosaka ainavsegas specifika.

Īpaši problemātiska, ja nav attiecīgo priekšzināšanu, ainavā ir esošo un ar kopējo reljefu saplūdušo arheoloģijas pieminekļu identificēšana. Ainava ir ciešā simbiozē ar kultūras mantojumu.

Ainaviski nozīmīgākā teritorija plānotās EPL 2.alternatīvas trases variantā ir Gaujas ielejas ainavu telpa Gaujas nacionālā parka teritorijā. Savas pievilcības un specifikas dēļ tā ieguvusi aizsargājamo ainavu apvidus statusu. Šajā vietā ainavu vērtība pēc nozīmīguma pakāpes iegūst augstvērtīgu - nacionālas vērtības statusu un raksturojama kā valsts nozīmes ainava.

Daudzviet EPL trases pārbūves projektēšana saistās ar esošo pārvades līniju, kas ainavā jau ir integrēta un tāpēc neradīs būtiskas izmaiņas jau esošajās ainavu telpās, izņemot elektrolīnijas pārvades balstu paaugstināšanu un meža joslās paredzēto aizsargjoslu paplašināšanu.

Vizuālas izmaiņas ainavās īpaši pastiprinās jaunbūvējamie EPL balsti, kuri daudzviet pacelsies pāri koku galotņu līmenim, tādejādi ienesot disonējošu elementu mežu un atklātu lauku skata perspektīvā.

### **Ainavas raksturojums 1.alternatīvas posmā: Rīgas TEC-2 – Carnikava – Saulkrasti – Limbaži – Alojā – Rūjiena**

**Salaspils novada** Aconē trases apkārtnē ir industriāla ainava, kas pamatā raksturojama kā industrijas un tās infrastruktūras objektu, tai skaitā elektropārvades un dzelzceļa mezglu rajons, kas sāka veidoties XIX gs. beigās un XX gs. sākumā, taču visintensīvāk padomju varas periodā pēc 1945.gada. Tālāk **Stopiņu novadā** trase virzās pa urbāno ainavu un dabas ainavu (skat. 3.7.2.attēlu), kur izveidojusies individuālo arī dzīvojamo māju apbūve (Saulišu ciems un Dreiliņi). **Rīgas pilsētas teritorijā** trase virzās pa teritorijas daļu, kur atrodas daudzstāvu dzīvojamo ēku mikrorajoni, kas galvenokārt veidoti 1960. – 1980.gados. Atsevišķās vietās parādās arī 1930. – 1960.gados izveidojusies individuālo dzīvojamo māju apbūve un 1950.gados celtās daudzdzīvokļu ēkas. Šķērsojot Brīvības ielu dominē industriāla ainava ar vertikāliem akcentiem - augstiem skursteņiem, augstsprieguma līnijas balstu tīklu, dzīvojamām daudzstāvu ēkām. EPL trasei virzoties Juglas virzienā ainavas dominante mainās no urbānās uz dabas ainavu ienesot tajā Bābelītes un Ķīsezera niedrājiem apaugušo piekrastes un Juglas upes ietekas ainavu, saglabājot tajā vienkāršu saimniecisko apbūvi ap Mālkalnes ielu (garāžas, mazdārziņi ar palīgēkām).





**3.7.2.attēls. Autoceļa P4 posms pie Dreiliņu un Rīgas pilsētas robežas**

Tālāk trase šķērsojot Juglas upi virzās caur **Garkalnes novadu**, dažviet tuvojoties Ķīšezera un Baltežera piekrastes dzīvojamo ēku apbūves mikrorajoniem. Atsevišķās vietās šīs apbūves plānojums saistās ar Juglas - Baltežera kanāla veidoto ainavu, kurā savus vertikālos akcentus ienes EPL balsti, kas saskatāmi arī tālākā perspektīvā virzienā uz Ķīšezera piekrastes ainavu. Trase savā virzībā uz Ādažiem pamatā virzās caur meža ainavas koridoru un īpaši nav saskatāma no Priedkalnes. Baltežerā tā piekļaujas transporta koridoram Via Baltica Rīgas – Tallinas šosejas posmam (Senču prospekts), kur plānotās pārbūves gaitā, paplašinot un paaugstinot trases balstus, varētu palielināties ietekme uz esošo ceļmalas ainavu un tai tuvumā esošo dzīvojamo ēku un savrupmāju apbūvi. Savukārt trasei atkal ienākot jau esošās trases izveidotajā meža ainavas koridorā, tās ietekmi, izņemot vizuālo efektu saistībā ar balstu paaugstināšanos, uz ainavu daudz nepalielinās. Jāpiezīmē, ka šeit tuvumā esošais Venču ezers ir uzskatāms par meža ainavas vērtības papildinošo elementu. **Ādažu novadā** trase virzās nelielā attālumā no apdzīvotām vietām (Mednieki, Alderi, Ādaži, Stapriņi) un tajās esošās mazstāvu apbūves, Gaujas attekas pa mozaīkainas telpu, ko veido līdzenumā esošie lauki, pļavas, mežu un krūmāju puduri. Ainavu perspektīvā papildina jaukta savrupmāju, mazstāvu, daudzstāvu dzīvojamo māju, vasarnīcu un dārza māju, lauku sabiedrisko un darījumu iestāžu, jaukta rūpniecības objektu apbūves zona. Elektropārvades tīklu vertikālos akcentus papildina daudzstāvu nama un skursteņa silueti. Trase virzienā uz Carnikavu šķērso Ādažu apbūves DR stūri un Rīgas Tallinas šoseju virzās ceļmalas ainavas telpā paralēli šai šosejai, turpmāk pagriezienā Ādažu - Carnikavas ceļam mozaīkanavas telpā nonākot **Carnikavas novadā** un Carnikavas ciema centrā, kura galvenās kultūrvēsturiskās vērtības (viena no izcilākajām Vidzemes muižu apbūvēm nav saglabājusies) atrodas nelielā attālumā Carnikavas muižas parka ieskaustajā apbūvē pāri dzelzceļa līnijai R virzienā no trases, kuras vizuālā ietekme ir pavisam neliela un vasaras laikā to aizsedz koku lapotne.

Pēc novada teritorijas plānojuma definējuma trases tuvumā no dzelzceļa tilta pār Gauju rietumu pusē ir saglabājušās neapgūtas teritorijas, savukārt otrā pusē ir dārzu sabiedrības teritorijas ar daudzstāvu privātmāju apbūvi. Šajā vietā atrodas esošā trase, kas pārbūves darbu gaitā radītu lielāku vizuālo antropogēno spiedienu uz šo apdzīvoto mikrorajonu. Tādēļ no Gaujas ielejas ainaviskā aspekta piedāvātais kabeļu pārvades risinājums šajā trases fragmentā ir uzskatāms par pozitīvu, jo atslogotu arī industriālā mantojuma objektu - Gaujas dzelzceļa tilta ainavu un līkumoto upes tecējumu dabas parkā „Piejūra” uz vienu no izcilākajām ainavām Baltijas jūras reģionā – dabisko Gaujas upes grīvas ainavu, kas ir viena no retajām lielajām upēm Baltijas jūras reģionā, kura nav apbūvēta vai tajā nav izvietota osta. Gaujas upes grīvas ainava ir īpaša vieta, kurā var vērot upes un jūras mijiedarbību un putnu dzīvi, kā arī ūdenstūrisma galamērķis. Trase Gaujas grīvas teritorijas ainavu neietekmē. Trase virzienā uz Saulkrastu novadu virzās cauri piejūras kāpu mežu ieskaustajai dzīvojamo ēku un vasarnīcu apbūvei (Zvejnieks, Salūts), robežojas ar dabas parka „Piejūra” dabas lieguma zonu teritoriju mežaino jūrmalas kāpu un veco boreālo mežu, retu augu un dzīvnieku sugu, īpaši Ummja ezerā, aizsardzībai. Ummja ezers ir īpaši iecienīta tūrisma taku un rekreācijas vieta,

kas prasa īpašu pieeju trases pārbūves plānošanā ņemot vērā ietekmes uz ainavu aspektā. Šīs senās Litorīnas jūras krasta mežainās kāpas ir daļa no tūrisma, rekreācijas, dabas izziņas un pētniecības aktivitātēm Carnikavas novada attīstības programmā un teritorijas plānojumā.

Trase apejot Lilastes ezera D un A krastu ienākot **Saulkrastu novadā** pietuvinoties un attālinoties virzās cauri meža koridoram paralēli dzelzceļam un apvedceļam Rīgas- Tallinas šosejai, lai arī nedaudz pastiprina šo transporta infrastruktūras radīto ietekmi uz ainavu, taču īpaši neietekmējot Saulkrastu pilsētas piekrasti un tai piegulošo vēsturisko apbūvi un ar to saistīto rekreācijas, kūrortu un ilgtspējīgā tūrisma resursu. Saulkrastu novada teritorijas plānojumā minēto nozīmīgāko teritorijas ainavisko vērtību - neapbūvēto Rīgas jūras līča piekrastes joslu trase neietekmē, jo virzās pa teritoriju, kas ir attālināta no šīs ainavas A virzienā un nodalīta ar dzelzceļa līniju. Dabiskas ainavas akcentu ienes Pēterupes ielejas ainava ar meandrām. Trase virzās gar mežā izveidotu mazstāvu dzīvojamo māju un vasarnīcu mikrorajonu, kurā kā papildinājums augstsprieguma EPL saskatāms arī zemsprieguma elektības pārvades balstu tīkls. Saulkrastu novada teritorijā, t.sk. trases teritorijā publiskās mežu teritorijas jau ir stipri fragmentētas gan ar esošajām transporta maģistrālēm, gan ar esošo apbūvi. Šajās novada teritorijās un Saulkrastu pilsētas teritorijā esošajām mežu teritorijām ir vairāk ainavas rekreatīvā un publiskās ārtelpas nozīme, ko papildina trasei piegulošā mazstāvu dzīvojamā apbūve kopā ar piemājas dārziem. Trases pārbūve ar paaugstinājumu vertikālē un paplašinājumu horizontālē pastiprinās ietekmi uz augšminētajām ainavām, sevišķi apdzīvotajos mikrorajonos. Šajā sakarā vērā ņemami ir Saulkrastu novada apbūves noteikumos (4.7. Prasības būvju augstuma ierobežojumiem) noteiktie ēku un citu būvju augstumi, kas „ nav attiecināmi uz jebkādu arhitektonisku izbūvi: virsgaisu, skursteni, karoga mastu, elektroniskus signālus uztverošu vai pārraidošu iekārtu, augstsprieguma elektropārvades līniju balstu, vējrādītāju, zibens novadītāju, baznīcas torni vai kupolu, skatu torni, ... būvējot, ierīkojot un izvietojot ēkas un būves, kuru augstums virs to atrašanās reljefa sasniedz 100 metrus un vairāk, vai kuru absolūtais augstums par 30 metrus un vairāk pārsniedz Ādažu lidlauka kontrolpunkta absolūto augstumu, 5 kilometru rādiusā no tā – vai kuri sasniedz vai pārsniedz jebkuru lidlauka šķēršļu ierobežošanas virsmu ...”<sup>15</sup>

Trase šķērsojot dzīvojamo māju un vasarnīcu ciematus (Saulīte, Kīšuupe -2, Āres) ienāk nelielā **Sējas novada** Z daļas teritorijā. Te trase sāk savu virzību pa līdzenuma un viļņota līdzenuma mozaīkainavu, kuras galvenā funkcija ir lauksaimniecība, zemes ceļu tīkls (sausā periodā parādās ceļa putekļi) un ko daudzveidīgāku padara atsevišķi krūmāji, mežu puduri, ezeru atspulgi un mazo upju meandru raksti, purvi, viensētas, kultūrvēsturiskā apbūve, urbanizētā un industriālā ainava, kā arī zemsprieguma elektropārvades stabi un citi ainavu degradējošie elementi – padomju perioda lauksaimniecības ražotņu paliekas. Šāda plaši atvērta mozaīkaina vietām pārejot slēgtos meža ainavu koridoros un piekļaujoties ceļmala ainavām vai šķērsojot tās, tuvinoties ciemiem un mazpilsētām (Aloja, Mazsalaca, Rūjiena) ar nelielām izmaiņām raksturīga trases apkārtnē sākot no Sējas novada šķērsojot Limbažu, Alojā, Mazsalacas novadus līdz pat Rūjienas novadam. Ņemot vērā augšminētās atvērtās līdzenuma ainavas specifiku, trases pārbūve šajos posmos ienesīs vertikāli un taisnas līnijas pastiprinošos vizuālus akcentus EPL atbalsta balstu formā un to lineārā izvietojumā dabā. **Limbažu novadā** trase turpina virzīties pa augšminēto līdzenumā esošo mozaīkainavu. Pie apdzīvotās vietas Mandegas trases šķērso Aģes upes meandrām bagāto upes ieleju, kuras vērtību papildina tuvumā upes krastā esošais un vizuāli uztveramais arheoloģijas piemineklis - Stārstu pilskalns un Aģes dzirnavas. Krietni tālākā trases perspektīvā kultūrvēsturisko klātbūtni var saistīt ar Skultes muižas, Lādes muižas apbūvi, bijušā Rīgas – Rūjienas dzelzceļa stīgu. Trase virzās starp Auziņu un Skujas ezeriem, kuri kopā ar tuvumā esošajiem Dziļezeru, Riebezeru, Mazezeru un Brunķīti veido subglaciālās iegultnes ezeru ainavu telpu. Šo augstvērtīgo ainavu, kā arī tajā iekļauto sugu un biotopu aizsardzībai ir izveidots dabas liegums „Dziļezers un Riebezers” un ainavu aizsardzības zonas. Īpaši aizsargājamām dabas teritorijām „Dziļezers un Riebezers” funkcionālais zonējums ietver ainavu aizsardzības zonu,

<sup>15</sup> Saulkrastu novada teritorijas plānojums 2012. – 2024. gadam  
[http://www.saulkrasti.lv/images/stories/Dome/Dokumenti/TP\\_TIAN\\_III\\_sejums.pdf](http://www.saulkrasti.lv/images/stories/Dome/Dokumenti/TP_TIAN_III_sejums.pdf)



kur saimnieciskā darbība regulēta šo teritoriju individuālajos teritorijas aizsardzības un izmantošanas noteikumos. Tāpat ir jāapzinās, ka šo ezeru ainavas piesaista un attīsta tūrisma un rekreācijas aktivitātes (Jumpravmuiža). Attālāk no trases labajā pusē, sākot no Druvu mājām līdz Limbažiem (P53 ceļš), šīs apkārtnes ainavu bagātina izveidota aleja, pie Ģerķīšezera redzami arī dižkoki. Jau šobrīd var secināt, ka trase rada antropogēno spiedienu uz šo ainavu, ko būtu nepieciešams ņemt vērā plānojot trases pārbūves darbus trases paplašināšanai. Tāpat ir jāapzinās, ka šo ezeru ainavas piesaista un attīsta tūrisma un rekreācijas aktivitātes.

Ozolainē (pie ceļa P 11) trase pietuvojas Limbažu pilsētai, tad 90 grādu leņķī pagriežoties uz ZR virzās uz Z Viļķenes virzienā. Trases kreisajā pusē Rustūžu purva ainava, labajā - ainavu aizsardzības zona, kas turpmākajā trases virzībā pāriet mozaikainavā, kas veidojas no kultivētām pļavām, aramzemes, mitrājiem, koku puduriem un mežainēm, ienesot arī urbānās ainavas elementus (ciemi), kā arī viensētas viensētu grupas. Salīdzinoši lielu teritoriju, pa kuru virzās trase, aizņem Ziemeļvidzemes biosfēras teritorija, kam 2007.gadā tika izstrādāts Ainavu ekoloģiskais plāns, kura mērķis ir saglabāt un vairojot rezervāta teritorijā esošo bioloģisko daudzveidību un ainaviskās vērtības, vienlaikus līdzsvarojot dabas aizsardzības prasības ar teritorijā notiekošās saimnieciskās darbības vajadzībām. Limbažu novadā raugoties no trases skatu punkta urbanizētās ainavas - Limbaži, Viļķene ir skatāmas attālināti. Ainavu papildina Ārciema ainava, Pērļupītes meandras un dižkoks pie Laveriem. Limbažu novads tūrisma attīstības potenciālu saista ar dabas tūrisma – ieskaitot ekotūrisma, ietverot dabas, ainavu iepazīšanu, augu, dzīvnieku un putnu novērošanu dabiskos apstākļos; izziņas tūrisma – ar uzsvaru uz kultūras tūrisma, kas saistīts ar kultūrvēsturiskā mantojuma un ievērojamu vietu apzināšanu; aktivitāšu un interešu tūrisma – ietverot pārgājienus, ūdens un velotūrisma, īpaši fokusējoties uz piekrasti un ezeru ainavām. **Alojas novadā** trase virzās pa Alojas – Limbažu un Burtnieku līdzeno un viļņotā līdzenuma ainavu apvidu, kura raksturojumu savos pētījumos ir noteicis ģeoloģijas zinātnieks Vitālijs Zelčs. Trase pietuvojas Alojas pilsētai tajā vietā, kurā saskatāma industriāla ainava ar tai raksturīgiem elementiem: ražotnēm, darbnīcām (zibensnovēdēji, ūdenstornis, elektropārvades līnijass), kas mijās ar dabas pamatnēm. **Mazsalacas novadā**, līdzīgi kā Alojas novadā, visā teritorijā ir pārstāvētas Latvijas fona ainavas – līdzenumi un viļņotie līdzenumi, kas kopš lauksaimniecības pirmsākumiem izmantoti lauksaimniecībā un mežsaimniecībā, ietverot tajos arī dzīvojamās un saimniecības ēkas.

#### **Ainavu raksturojums EPL 1A modifikācijas posmam**

**Garkalnes novads** - no esošās 330 kV trases jaunbūvējamā trase virzās uz Ādažu novadu - ainavā dominē mežs, mežs un smiltāji - maz apdzīvots. **Ādažu novads** - savrupmāju, mazstāvu, daudzstāvu dzīvojamās apbūves, vasarnīcu un dārza māju, mežaparka, lauku, sabiedrisko iestāžu, darījumu iestāžu, jaukta dzīvojamās un darījumu iestāžu, jaukta rūpniecības un darījumu iestāžu, rūpniecības objektu apbūves zona, pļavas, mežs, smiltāji, pievienojas paralēli Rīgas Tallinas šosejai pie Dzirnezera.

#### **Ainavu raksturojums EPL 1B modifikācijas posmam**

EPL 1B trases modifikācijas šķērso Ropažu un Metsepoles līdzenumus. Trases posmos pārsvarā sastopams līdzens reljefs, tomēr atsevišķās vietās Pierīgā trase šķērso kāpu masīvus, Gaujas ieleju un Sējas apkārtnē sastopamo viļņoto reljefu. Pēc ainavu struktūras tipa šajā trases posmā dominē mežaines. EPL trase 1B modifikācijas ziemeļu daļā (Sējas un Limbažu novados) daudzviet plānota robežzonā starp dažādiem ainavu tipiem.

Sākumposmā plānotās EPL 1. alternatīvas 1B modifikācija no Salaspils novada Acones līdz Rīgas apvedceļam (autoceļš A4) iet gar esošu dzelzceļa trasi, kura jau patlaban veido lineāru ainavas elementu. Šis posms iet caur urbanizētu ainavu telpu, t.i., industriālām (TEC-2 un tam pieguļošiem uzņēmumi), meža, vasarnīcu (Enerģētiskis, Avoti u.c.), savrupmāju apbūves un mazdārziņu ainavām. Kopumā šajā posmā ainavas ir būtiski antropogēni ietekmētas, līdz ar to tās, neskatoties uz atsevišķiem posmiem ar dabas pamatnēm, t.i. mežiem un pārsvarā neapsaimniekotām lauksaimniecības zemēm, nezālienēm, pieskaitāmas urbanizētai ainavu telpai. Minētajam posmam raksturīgi tuvi un slēgti ainavu skati, patlaban trases līnija nav uztverama no apkārtnes teritorijām. EPL plānota blakus esošai dzelzceļa līnijai, kura kopā ar

citiem lineārajiem ainavu elementiem (ceļi, ielas, jau esošās elektrolīnijas u.c.) fragmentē apkārtnes ainavu telpu struktūru.

No Rīgas apvedceļa (A4) tālāk plānotās trases līnija virzās caur meža ainavu telpu (mežaini), šķērsojot autoceļu Rīga – Ērgļi (P4) starp ciemiem Silakrogs un Mucenieki pāri Lielajai Juglai un tai pieguļošajām palienes pļavām. Šajā meža ainavas posmā dominē priežu mežaudzes, gan sausas (t.sk. mežainas kāpas), gan slapjos meža tipos. Teritorijai raksturīgas ainavas ar vizuāli tuviem un slēgtu skatu vērsumiem. Arī tālāk perspektīvā trase ievērojamā posmā (aptuveni 20 km) virzās caur meža teritorijām, šķērsojot Tumsupi, Krievupi un autoceļus Garkalne – Alauksts (P3) starp vasarnīcu ciematiem (Skukīši, Podkājas), dzelzceļa līniju Rīga - Sigulda līdz autoceļam Rīga - Sigulda – Veclaicene (A2). Trases šķērsojamās meža teritorijās dominē mežaudzes uz smilšainiem nogulumiem, galvenokārt priežu mežaudzes, vietām ar saposmotu kāpu reljefu, kuru relatīvais augstums nav liels. Arī tālākā posmā aiz Siguldas šosejas EPL trase virzās caur meža masīvu. Atklātas ainavas sastopamas īsos posmos Gaujas ielejas tuvumā. Tās veido lauksaimniecības zemju ainava ar viensētu un savrupmāju apbūvi un Gaujas upes atklātā ūdens virsmas. Gaujas ieleja šajā posmā vairs nav tik izteikta un dziļa kā augšpus Murjāņiem. Šajā posmā plānotā trase šķērso vai iet tuvu arī vairākām viensētām Gaujas abos krastos.

Sējas novada dienvidu daļā trase virzās caur mežainām ainavām tuvu robežai ar lauksaimniecības zemju ainavām. Aptuveni trīs kilometrus uz dienvidiem no Sējas EPL 1B modifikācija sadalās divos variantos. Viens no variantiem (1B') arī tālāk virzās caur liela mežainas ainavu tipa malu tuvu robežai ar mozaīkveida/lauksaimniecības zemju ainavām. Meža masīvā plaši sastopami slapjie meža tipi, jo tajā ir lieli purvu masīvi (Rampas purvs, Dzelves purvs). Plānotajai EPL trasei pieguļošajās teritorijās lauksaimniecības zemju ainavas šajā posmā galvenokārt sastopami zālāji (3.7.3. att.), kuros vietām vērojami Latvijai tipiskie atsevišķi augoši ozoli. Tā kā perspektīvā EPL trase virzās caur meža teritorijām, tad tās vieta ne no tuvākajiem ceļiem, ne atklātajām ainavām lauksaimniecības zemēs vizuāli nav uztverama. Tikai pašā beigu posmā aptuveni 3,5 km garumā 1B' trases modifikācijas posms virzās pa atklātām viļņota līdzenuma lauksaimniecības zemju ainavām, kurās vērojami tāli un vidēji tāli ainavu skati līdz uz austrumiem no Zvejniekciema tā savienojas ar jau esošu 110 kV gaisvadu līniju. Šajā 1B' beigu posmā plānotā trase iet blakus vai šķērso vairākus vietējas nozīmes ceļus, kā arī tās apkārtnē sastopamas viensētas, tāpēc tās vieta ir vizuāli labi uztverama. Trase šķērso arī vairākas mazās upes (Pusku, Pēterupi un Ķīšupi), kuras ir ekoloģiski nozīmīgi ainavu elementi.

EPL trases otrā modifikācija 1B (aiz 1B' atdalīšanās vietas) šķērso mozaīkveida ainavas, tādējādi tā šķērso gan lauksaimniecības, gan meža zemes, kurās salīdzinoši blīvi sastopamas savrupmājas un viensētas. Sējas novadā šķērsojamā apvidus reljefā sastopamas viļņota līdzenuma formas gan ar ļoti lēzenām, gan izteiktākām nogāzēm (3.7.4. att.).



**3.7.3. attēls. Skats uz lauksaimniecības zemēm Sējas novada dienvidu daļā, tālplānā mežainas ainava, caur kuru plānota EPL 1B modifikācija**



**3.7.4. attēls. Skats uz viļņota līdzenuma ainavām no autoceļa posmā Saulkrasti-Sēja (P6)**

Uz rietumiem no Sējas vietējās nozīmes ceļi un apbūve apvidū galvenokārt izvietota atklātās ainavu telpās, līdz ar to EPL trases vieta ir vizuāli labi pārskatāma un uztverama ainavā.

Savukārt no autoceļa Saulkrasti - Sēja plānotā EPL trase galvenokārt virzās caur meža teritorijām. Tomēr atsevišķās vietās tā šķērso viļņota līdzenuma lauksaimniecības zemju ainavas ar tajās izvietotajām viensētām, kuras arī tiek šķērsotas vai atrodas tuvu trasei (Lielkalni, Rēzes, vairākas viensētas Pabažu apkārtnē). Aiz autoceļa Saulkrasti – Bīriņi (V39) šķērsojuma plānotā 1B modifikācija šķērso lielu meža masīvu, kas veido vizuāli slēgtu mežaines ainavu. Uz robežas ar Limbažu novadu trase šķērso Ķīšupi. Aiz minētā meža masīva trase īsos posmos šķērso lauksaimniecības zemes ar viensētu apbūvi, apiet apdzīvoto vietu Saulītes Limbažu novada Skultes pagastā, tālākā posmā šķērsojot gan meža, gan lauksaimniecības zemes, Aģes upi un kādreizējo dzelzceļa līniju (līdz Ipiķiem). Aiz tās 1B modifikācija šķērso mežainu ainavu telpu ar vizuāli slēgtām ainavām. Meža masīvā aptuveni 2 km garumā trase iet paralēli Toras upītei, kurā nesen veikta meliorācijas sistēmas rekonstrukcija. Šajā saimniecisko mežu masīvā veikti intensīvi mežsaimnieciskie darbi un izbūvēti meža ceļi, kā rezultātā vizuāli ainavā vērojami gan slēgti, gan tuvu un vidēji tāli skati (3.7.5. att.). Beigu posmā perspektīvās EPL trases 1B modifikācija, šķērsojot lauksaimniecības zemes (3.7.6 att.) ar atsevišķām viensētām, pievienojas esošajai 110 kV līnijas trasei.



3.7.5. attēls. Skats uz plānoto trases vietu pie Toras upītes caurtekas uz Vidrižu - Bedrīšu ceļu



3.7.6. attēls. Esošā 110 kV līnija netālu no Stienes Limbažu novadā

#### Ainavu raksturojums EPL 1.alternatīvas Saulkrastu apejas posmam

**Saulkrastu novadā** trase virzās gar dārza māju koloniju un mazapdzīvotu meža ainavu, šķērso Pēterupes ielejas ainavu ar meandrām. **Sējas novadā** trase šķērso mazapdzīvotu meža ainavu.

#### Kultūrvēsturiskais raksturojums 1.alternatīvas posmā: Rīgas TEC-2 - Carnikava – Saulkrasti – Limbaži – Aloja – Rūjiena

Informācija par valsts aizsardzībā esošiem kultūras pieminekļiem posmā: Rīgas TEC-2 - Carnikava – Saulkrasti – Limbaži – Aloja – Rūjiena trases aizsargjoslā apkopota 3.7.1.tabulā un aplūkojama kartēs, kas pievienotas 5.pielikumā.

#### 3.7.1.tabula. Kultūras pieminekļi 1.alternatīvas posmā: Rīgas TEC-2 - Carnikava – Saulkrasti – Limbaži – Aloja – Rūjiena

Nr.	Pašvaldība	Kultūras pieminekļi, kuru aizsargjoslas skar plānotās EPL trases aizsargjoslu un kuri atrodas trases izpētes teritorijā
1.	Stopiņu novads	Nav konstatēti
2.	Rīgas pilsēta	Trase šķērso divu kapsētu aizsargjoslas, kultūras pieminekļi trases aizsargjoslā nav konstatēti
3.	Garkalnes novads	Nav konstatēti
4.	Ādažu novads	Nav konstatēti
5.	Carnikavas novads	Nav konstatēti
6.	Saulkrastu novads	Nav konstatēti
7.	Sējas novads	Nav konstatēti
8.	Limbažu novads	Valsts aizsardzībā esošie kultūras pieminekļi:

Nr.	Pašvaldība	Kultūras pieminekļi, kuru aizsargjoslas skar plānotās EPL trases aizsargjoslu un kuri atrodas trases izpētes teritorijā
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ungurkalns (Ozoliņu kalns) - pilskalns, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 1501, Viļķenes pagasts, pie Grantskalniem, <b>(trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu);</b></li> <li>• Stārastu pilskalns, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 1480, Skultes pagasts, Aģes upes krastā;</li> <li>• Griguļu senkapi, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 1469, Limbažu pagasts.</li> </ul> <p>Mandegās trases tuvumā atrodas Brāļu kapi.</p> <p>Pašvaldības nozīmes arhitektūras pieminekļi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skultes muižas apbūve- pils, klēts, stallis, Skultes pagasts (18.gs.1.puse, 19.gs. b.);</li> <li>• Jumpravmuiža, atrodas aptuveni 2,5 km attālumā no Limbažu – Stienes ceļa, Auziņu ezera un Mazezera krastā;</li> <li>• Ozolaines muiža, Ozolaine;</li> <li>• Viļķenes apbūve - pašvaldības nozīmes arhitektūras pieminekļi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Katrīnas luterāņu baznīca (1867., arhitekts Johans Daniels Felsko);</li> <li>○ Viļķenes (Pērnigeles) Odigitrija Dievmātes pareizticīgo baznīca;</li> </ul> </li> <li>• Šķirstiņu apbūve - pašvaldības nozīmes arhitektūras pieminekļi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Šķirstiņu muižas apbūve (19.gs. v., 20.gs. s.);</li> <li>○ Šķirstiņu muižas ūdensdzirnavas (1908), Viļķenes pagasts.</li> </ul> </li> </ul>
9.	Alojas novads	Nav konstatēti
10.	Mazsalacas novads	<p><u>Valsts aizsardzībā esošie kultūras pieminekļi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tūteres ozola vieta - kulta vieta, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2507, pie Vectūteriem <b>(trase gandrīz šķērso pieminekļa aizsargjoslu) atrodas pie Mazsalacas novada robežas Burtnieku novadā, Vecātes pag.;</b></li> <li>• Pantenes apmetne, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2483;</li> <li>• Pujēnu senvieta, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2485, Sēļu pagasts;</li> </ul> <p><u>Vietējās nozīmes arhitektūras pieminekļi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sēļu pamatskola, vietējās nozīmes arhitektūras piemineklis Nr. 6919, Sēļu pagasts, Sēļi <b>(trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu);</b></li> <li>• Sēļu vējdzirnavas, vietējās nozīmes arhitektūras piemineklis Nr. 6920, Sēļu pagasts, Sēļi <b>(trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu)</b> vēsturisks siluets;</li> <li>• Jenku Krustakmens, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2462, pie Jenkām;</li> <li>• Jenku senkapi, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2463, pie Jenkām.</li> </ul>
11.	Rūjienas novads	Nav konstatēti

Visos gadījumos, kur norādīts, ka trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu, atbilstoši Aizsargjoslu likuma 38. panta 1. daļai darbība jāsaskaņo ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas un kultūras pieminekļa īpašnieka atļauju. Ņemot vērā, ka visās šajās vietās ir jau EPL trase, nav identificējamas nekādas tādas iespējamas ietekmes, kuru dēļ šādu atļauju varētu nedot.

### Starptautiskās vienošanās, kas ievērojamas attiecībā uz kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanu

- līgums starp Latvijas Republikas valdību un Vācijas Federatīvās Republikas valdību par karā kritušo personu apbedījumiem 24.01.1996., spēkā esošs no 30.06.1997.;
- Latvijas Republikas Valdības un Izraēlas Valsts Valdības nolīgums par sadarbību izglītības, kultūras un zinātnes jomā 27.02.1994., spēkā esošs no 07.11.1995.;
- Latvijas Republikas valdības un Amerikas Savienoto Valstu valdības līgums par noteiktu kultūras mantojuma objektu aizsardzību un saglabāšanu, spēkā esošs no 12.11.2004.;
- Krievijas Federācijas Valdības un Latvijas Republikas Valdības vienošanās par Latvijas Republikas teritorijā dzīvojošo Krievijas Federācijas militāro pensionāru un viņu ģimenes locekļu sociālo aizsardzību, 13. pants. Memoriālo būvju un masu apbedījumu vietu uzturēšana, spēkā esošs no 27.02.1995.

Nav nekādu ziņu par tādu objektu esamību rekonstruējamo un jaunbūvējamo EPL trašu tuvumā, attiecībā uz kuriem ir saistošas šīs vienošanās.

#### **Kultūrvēsturiskais raksturojums EPL 1.alternatīvas Saulkrastu apejas posmam**

Valsts aizsardzībā esošie kultūras pieminekļi, kuru aizsargjoslas skar plānotās EPL trases aizsargjoslu, EPL 1.alternatīvas Saulkrastu apejas posmā nav konstatēti.

#### **Kultūrvēsturiskais raksturojums EPL 1A modifikācijas posmam**

Valsts aizsardzībā esošie kultūras pieminekļi, kuru aizsargjoslas skar plānotās EPL trases aizsargjoslu, EPL 1A modifikācijas posmā nav konstatēti.

#### **Kultūrvēsturiskais raksturojums EPL 1B un 1B' modifikācijas posmam**

EPL 1B un 1B' abu risinājumu kopīgajā posmā tika konstatēti valsts aizsardzībā esoši kultūras pieminekļi, kuru aizsargjoslas skar plānotās EPL trases aizsargjoslu. Turpinājumā sniegts apraksts par konstatētajiem kultūrvēsturiskajiem objektiem.

**Inčukalna novadā.** Vangažu luterāņu baznīca (aizs. Nr. 8487) valsts nozīmes arhitektūras piemineklis. 1780. gadā celtā mūra baznīca 1917. gadā nopostīta, bet jaunā baznīca sāka celt 1928. gadā. Padomju gados baznīca tika izmantota kā noliktava. 1992. gadā baznīca atsāka savu darbību, veikti restaurācijas un remontdarbi (trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu).

**Sējas novadā.** Tiek šķērsoti Murjāņu senkapi (aizsardzības Nr. 2137), iekļauti spēkā esošajā valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā: valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis (trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu).

**Inčukalna novadā** trases tiešā tuvumā atrodas kultūrvēsturiski nozīmīgs objekts - Operas teātra mākslinieku dendroloģiskie stādījumi Inčukalna "Līgotnēs", tas ir dendrārijs 1,3 ha platībā. To veidojusi operdziedātāja Anna Ludiņa-Pabiāna. 1983. gadā dārzā uzstādīts A. Ludiņas piemiņas akmens (tēlniece G. Grundberga). Operas dārzā aug vairāk nekā 88 koku un 130 krūmu sugu, ko stādījuši operas mākslinieki, aktieri, mūziķi, literāti, gleznotāji. Trases izbūves rezultātā objekts netiks skarts.

#### **Ainavu raksturojums: 1., 2. alternatīva posmā Rūjiena – Igaunijas robeža**

Jaunbūvējamais 330kV trases atzars Rūjienas novadā uz Igaunijas pierobežu virzās pa Ziemeļvidzemes biosfēras ainavu aizsardzības zonām, mozaikainām, ko raksturo mežaines, krūmāji, apstrādātas lauksaimniecības zemes, t.sk. meliorētās lauksaimniecības teritorijas.

Ir jāpiezīmē, ka šajā vietā trase pamatā tiek veidota no jauna, radot līdz šim nebijušu antropogēno spiedienu ar saviem vertikālajiem akcentiem un klātbūtnes efektu, atšķirīgi no citām ainavu vietām, kurās EPL trase kā ilglaicīgi funkcionējoša uzskatāma par daļēji vai pilnībā integrējušos.

#### **Kultūrvēsturiskais raksturojums: 1., 2. alternatīva posmā Rūjiena – Igaunijas robeža**

1., 2. alternatīvas posmā Rūjiena – Igaunijas robeža Rūjienas novadā konstatēti sekojoši valsts aizsardzībā esošie kultūras pieminekļi, kuru aizsargjoslas skar plānotās EPL trases aizsargjoslu (skat. 5.pielikumu):

- Lejaszasa viduslaiku kapsēta, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2514, Vīlpulka pagastā pie Lejaszāsām (trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu);
- Veckābulu viduslaiku kapsēta, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2437, Ipiķu pagastā pie Veckābuliem (trase robežojas ar pieminekļa aizsargjoslu);
- Bērziņu viduslaiku kapsēta, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2513, Vīlpulka pagastā, pie Bērziņiem.

### **Ainavu raksturojums: 2. alternatīva Rīgas TEC-2— Valmiera – Rūjiena**

**Salaspils novada** Aconē trases apkārtnē ir industriāla ainava, kas tālāk pāriet plaši atvārtā mozaīkainavā un tuvojoties Salaspilij ienāk urbānā ainavā – Salaspils daudzfunkcionālajā apbūvē. Tālākā trases gaita apliecot Salaspils pilsētu no D puses šķērsojot Via Baltica viaduktu un Mazās Juglas upi **Ikšķiles novadā** virzās caur mozaīkainavu un meža ainavu, **Ropažu novadā** caur vizuāli mazvērtīgo līdzenuma lauksaimniecības zemju ainavu ar kāpu un starpkāpu pazeminājuma mežaines ainavapvidu, kurā akcentus ienes mežiem un purviem bagātā teritorija (meliorētas lauksaimniecības zemes, koku daudzveidības - priežu - bērzu meža ainava, slapjo mežu ainava, kā arī apdzīvoto vietu ainava Bajārkroga, Bagumu, Zaķumuižas un Tumšupes tuvumā. Līdzīga mežaines ainava trases ceļā ir arī **Siguldas novadā**, uz robežas ar Ropažu novadu papildina meandrām bagāts strauts. **Inčukalna novadā** trase virzās pa meža un urbanizēto ainavu – Inčukalnu un Egļupi. Nonākot Gaujas ielejā, trasei apkārtējā ainava bagātinās ar ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem pieminekļiem - Viesulēnu slāņiem, Ziedleju klinčiem un ainavu aizsardzības zonu kopumā. Trase šai Gaujas ielejas šķērsošanas vietā saskaras ar īpašu kultūrvēsturisko un ainavisko vērtību simbiozi šajā Krimuldas - Kubeseles, Gaujas upes ainavā, kas līdzās estētiskajām vērtībām ienes arī apvidus vēsturisko identitāti - Kaupo leģendas, Krimuldas baznīcas senatnes fenomēns, sevišķi pievilcīgu ainavu un dabas taku apvidus. **Krimuldas novadā** trase, attālinoties no Gaujas ielejas, virzās pa atvārtu lauksaimniecības ainavu reljefa pacēlumā, pie Inciema nonākot mežaines un meža ainavā, kas turpinās arī **Pārgaujas novadā**, kur uz šo novadu robežas ainavu īpaši bagātina estētiski piesātinātā gleznainā Braslas upes ielejas ainava – Braslas upes ielejas iežu atsegumi, meandras. Pie Lielstraupes mežaines ainava mijās ar mozaīkainavu un Vāmēnu purva ainavu aizsardzības zonu Stalbes pagastā. Ņemot vērā ainavu bagāto reljefa dažādību un estētiskās, kā arī īpašas kultūrvēsturiskās vērtības – Ungurmuižas apbūves ansambli ar parku, ir sekmējušas ainavu aizsardzības zonu izveidošanu pie Kuduma, pie Ungurezera, pie Lenčiem (Lenču purvs). Jāpiezīmē, ka šīs augšminētās ainavu aizsardzības zonas Ungurmuižas un Ungura ezera tuvumā ir vienas no visgleznainākām ainavām, pa kurām virzās trase. Ņemot vērā minētās ainavas augsto estētisko kvalitāti, dabiskumu un tās pievienoto vērtību rekreācijas, tūrisma, izglītības, kultūrvēsturiskās identitātes un sabiedrisko pasākumu organizēšanā, ir jāsecina, ka attiecīgi trases negatīvā antropogēnā ietekme varētu būt vislielākā sakarā ar tās vizuālo iespiešanos šajā labi pārskatāmajā ainavu telpā. Arī **Kocēnu novadā** trase virzās caur mozaīkainavas telpu apejot D vienu no novada un Gaujas Nacionālā parka lielākajām ainaviskajām vērtībām – Vaidavas ezeru ar pilskalnu A stāvajā krastā. Ezers ir īpaši iecienīts kā rekreācijas un tūrisma resurss, sevišķi vasaras sezonā. Trasei, kura virzās starp Vaidavas ezeru un GNP aizsargājamo apvidu, ņemot vērā distanci, uz šiem ainaviski pievilcīgajiem apgabaliem ietekme ir neliela. **Beverīnas novadā** trase no Kocēnu novada ienāk caur mežaines ainavu, kura turpinās gandrīz līdz novada un Valmieras pilsētas robežai. Trase virzās gar **Valmieras pilsētas** D pusi nonākot urbanizētas, industriālas ainavas tuvumā, ko papildina jaukta apbūve, vizuāli redzami dažāda lieluma un formu EPL balstu tīkli, skursteņi un citi ražotņu un infrastruktūras elementi, ceļu tīklojuma ainava Cempu ielas rajonā. Trases perspektīvā ir saskatāma Valmieras pilsētas urbānā ainava. Valmieras pilsētas un Beverīnas novada pierobežā ainavā ienāk industriāla un daudzveidība apbūves ainava, t.sk. augstsprieguma elektrolīniju tīkls un atbalsta stabi. Trase tuvinās aizsargājamam ainavu apvidum “Ziemeļgauja” virzoties tam paralēli un šķērso Gaujas upi ainavu apvidus dabas parka un ainavu aizsardzības zonā pie Burtnieku novada un Valmieras pilsētas robežas. **Burtnieku**



**novadā** trase virzās starp šoseju A3 un Gaujas senleju, ainavai raksturīga pauguraine ar pļavām un nelielu mežaini, kā arī ainavu degradējošiem elementiem – dažāda izmēra elektropārvades līnijas tīkliem un atbalsta stabiem, t.sk. augstspriegumu stabiem. Burtnieku novadā trase virzās pa Ziemeļvidzemes zemienes viļņoto Burtnieka līdzenumu. Teritorijas ģeomorfoloģisko uzbūvi nosaka Burtnieku līdzenuma drumlinu lauks, ko veido lēzeni pauguri. Ieplakas un ezeri ir ledāja veidota reljefa ainava ar lielu bioloģisko daudzveidību un savdabīgu kultūrainavu, tie aizņem turpat visu novada teritoriju. Augstākie drumlini atrodas Lizdēnu apkaimē (85,1 m), kuru tuvumā virzās arī trase, kuras apkārtnē dominē mozaīkveida ainavas, lauksaimniecības zemēm mijoties ar lielākiem vai mazākiem mežu puduriem. Rencēnu kultūrvēsturiskā ainava - sena muižu apbūves kultūrainava, Lizdēnu un Rožkalnu ekociematu klātesamība ir uztverama kā sevišķa pievienotā vērtība. Jāpiezīmē, ka trasei nav tieša degradējoša ietekme uz šo ainavu, taču trases pārbūves gadījumā ir nepieciešams pievērst lielāku uzmanību antropogēnās slodzes samazināšanai. **Rūjienas novads**, kas ietilpst Ziemeļvidzemes ainavzemē, līdzīgi Burtnieku novadam atrodas Ziemeļvidzemes zemienes Burtnieku līdzenumā, kur aizņem daļu Burtnieku - Rūjienas drumlinu lauka. Starptautiski ainaviski nozīmīgi ir mežu un mitrāju koridori, ko veido liela priežu un mistrotu audžu meža masīva ainava un mozaīkveida ainava ar mežu masīviem un augstajiem purviem. Trases netiešā tuvumā atrodas dabas lieguma „Oleru purvs” (purvaini meži pārejas purvi un slīkšņas - ES Biotopu direktīvas aizsargājami biotopi) un dabas lieguma „Rūjas palieņi” (meandras un palieņu pļavu komplekss - reto un aizsargājamo putnu sugu biotops) ainavas. Trases tuvumā atrodas arī nozīmīgs kultūrvēsturiskās ainavas apvidus saistībā ar Rūjienas, Jeru Enzeles un Oleru apkaimē esošajiem kultūras pieminekļiem – pilskalnu, muižu centru un sabiedrisko ēku apbūvi un parkiem.

#### **Kultūrvēsturiskais raksturojums- 2. alternatīva Rīgas TEC2-- Valmiera – Rūjiena**

Informācija par valsts aizsardzībā esošiem kultūras pieminekļiem posmā: Rīgas TEC2– Valmiera – Rūjiena trases aizsargjoslā apkopota 3.7.2.tabulā un norādīti 5.pielikumā.

#### **3.7.2.tabula. Kultūras pieminekļi, kuru aizsargjoslas skar plānotās EPL trases aizsargjoslu 2.alternatīvas posmā: Rīgas TEC2-- Valmiera – Rūjiena**

Nr.	Pašvaldība	Kultūras pieminekļi, kuru aizsargjoslas skar plānotās EPL trases aizsargjoslu un kuri atrodas trases izpētes teritorijā
1.	Salaspils novads	<p><u>Valsts aizsardzībā esošie kultūras pieminekļi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koncentrācijas nometnes vieta (1941. – 1944.g.), valsts nozīmes vēstures piemineklis Nr. 93, Rīgas - Daugavpils šosejas 17. km;</li> <li>• Padomju armijas karagūstekņu nometnes vieta, Salaspils pilsēta;</li> <li>• Mūku kalns (Spolīškalns) – pilskalns, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2136, pie Spolīšu fermas.</li> </ul> <p><u>Kā I pasaules kara piemiņas vietas Salaspils pilsētā un lauku teritorijā īpaši aizsargājami ir:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I pasaules kara Brāļu kapi, pie Tēraudu (Štālu) mājām Ulbrokas – Ogres šosejas malā;</li> <li>• I pasaules kara Brāļu kapi, pie Auziņu mājām Ogres-Ulbrokas, Ikšķiles- Dobelnieku ceļu krustojumā, ir piemiņas akmens;</li> <li>• I pasaules kara Brāļu kapi, pie Vecpelšu mājām, ir piemiņas akmens;</li> <li>• I pasaules kara Brāļu kapi, pie Blaņķu mājām, ir piemiņas akmens;</li> <li>• I pasaules kara Brāļu kapi, pie Piķukalna m. Birztaļā, Ogres – Ulbrokas, Ikšķiles- Dobelnieku ceļu krustojumā, ir piemiņas akmens;</li> <li>• I pasaules kara Brāļu kapi, pie Amālijas muižas Salaspils - Sauriešu ceļa (3.km) malā;</li> </ul>

Nr.	Pašvaldība	Kultūras pieminekļi, kuru aizsargjoslas skar plānotās EPL trases aizsargjoslu un kuri atrodas trases izpētes teritorijā
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• I pasaules kara Brāļu kapi, pie Dārziņu dzelzceļa stacijas;</li> <li>• I pasaules kara Brāļu kapi, pie Eniņu mājām;</li> <li>• I pasaules kara Brāļu kapi, pie Melmuguru papīrfabrikas;</li> <li>• I pasaules kara Brāļu kapi, pie Štentes m. blakus Blaņķiem;</li> <li>• I pasaules kara Brāļu kapi, blakus Salaspils pilsoņu kapiem, ir piemiņas akmens.</li> </ul> <p>Salaspils kaujas vieta (zviedru un poļu karavīru piemiņas zīmes, ko pasaules vēstures avotos un literatūrā vairāk pazīst pēc nosaukuma <i>Kauja pie Kircholmas</i> (Battle of Kircholm). Kauja pie Kircholmas (Salaspils) 1605.gada 27.septembrī bija viena no lielākajām kaujām poļu – zviedru karā (1600. – 1611.), kas notikusi netālu no Sv.Jura baznīcas. Salaspilī par šo nozīmīgo kauju mūsdienās atgādina divi piemiņas akmeņi Polijas un Zviedrijas karaspēkam, Rīgas – Daugavpils šosejas abās malās pie Salaspils.</p> <p>Piemiņas zīme Daugavas lībiešiem un viņu vadonim Ako piemineklis, kas veidots izmantojot koka un akmens dekoratīvos elementus, atspoguļo līvu vēstures simboliku. Piemiņas zīme atklāta salīdzinoši nesen (1994.gadā) un pieder pie viena no jaunākajiem apskates objektiem Salaspils lauku teritorijā. Piemineklis atrodas Daugavas labajā krastā Rīgas HES dambja galā, netālu no šosejas Rīga – Daugavpils.</p>
2.	Ikšķiles novads	Lejaskalnu pilskalns, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 1881, pie Lejaskalniem
3.	Ropažu pagasts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valsts aizsardzībā esošie kultūras pieminekļi trasē nav konstatēti.</li> <li>• Ropažu pagastā īpaši aizsargājamas ir I pasaules kara piemiņas vietas: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ I pasaules kara Brāļu kapi, pie bij. Šmīziņkroga 100 m uz DA no Rīgas Lubānas šosejas M.Juglas pietekas krastā (pie Ulupjiem);</li> <li>○ I pasaules kara Brāļu kapi, pie bij. Lielkangaru muižas 400 m uz ZA.</li> </ul> </li> <li>• Vēsturiski pieminekļi ir 2.pasaules karā (1944.) kritušo karavīru brāļu kapi pie Valsts sociālās aprūpes centra „Vidzeme” filiāles „Ropaži”, Bajāriem, Laukrūņiem Pirmā pasaules kara vācu karavīru kapi - Lielkangaros un Podciemā.</li> </ul>
4.	Siguldas novads	Valsts aizsardzībā esošie kultūras pieminekļi trasē nav konstatēti
5.	Inčukalna novads	<u>Valsts aizsardzībā esošie kultūras pieminekļi:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salu senkapi, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2098, Salu - Eglupes ceļa malā 6701 (<b>trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu</b>);</li> <li>• Katlāpu un Viesulēnu senkapi, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2099, starp Katlāpiem un Viesulēniem 6701 (<b>trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu</b>).</li> </ul>
6.	Krimuldas novads	<u>Valsts aizsardzībā esošais kultūras piemineklis:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krimuldas luterāņu baznīca, valsts nozīmes arhitektūras piemineklis Nr. 6701 (<b>trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu</b>);</li> </ul> <u>Vietējās nozīmes arheoloģijas pieminekļi:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaupo kaps – nostāstu vieta, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2104, pie bij. Mācītājmuižas (<b>trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu</b>);</li> <li>• Kubeseles pilskalns, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2111, (<b>trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu</b>);</li> <li>• Krimuldas senkapi, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2119, (<b>trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu</b>);</li> </ul>

Nr.	Pašvaldība	Kultūras pieminekļi , kuru aizsargjoslas skar plānotās EPL trases aizsargjoslu un kuri atrodas trases izpētes teritorijā
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pūteļu senkapi vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2116 (<b>trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu</b>);</li> <li>• Melnā ieža pilskalns, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2114, Krimuldas pag., pie Melnā ieža, Braslas upes labajā krastā tuvumā.</li> </ul>
7.	Pārgaujas novads	<u>Valsts aizsardzībā esošie kultūras pieminekļi:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pūricu senkapi, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 574, Straupes pag., pie Pūricām netiešā tuvumā (<b>trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu</b>);</li> <li>• Gribžu senkapi, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 515, Raiskuma pag., pie Gribžām (<b>trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu</b>);</li> <li>• Ureles pilskalns, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr.522, Raiskuma pag., pie Rozēm attālināts;</li> <li>• Viduslaiku kapsēta, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr.571, Straupes pag.;</li> <li>• Ungurmuižas apbūves ansamblis, valsts nozīmes arhitektūras piemineklis Nr. 6260, Raiskuma pag., Ungurmuižā attālināts.</li> </ul>
8.	Kocēnu novads	<u>Valsts aizsardzībā esošais kultūras piemineklis:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruģēnu senkapi, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2453, Kocēnu pag., pie Ruģēniem.</li> </ul> <u>Vietējās nozīmes arheoloģijas pieminekļi:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stoķu Svētavots - kulta vieta, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2502, Vaidavas pagastā starp Stoķiem un Līgotājiem, (<b>trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu</b>);</li> <li>• Pobrenču Svētais avots - kulta vieta, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2452, Kocēnu pagastā pie Pobrenčiem.</li> </ul>
9.	Burtnieku novads	<u>Valsts aizsardzībā esošie kultūras pieminekļi:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sīmanēnu Svētozols - kulta vieta, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2506, Valmieras pagastā (<b>trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu</b>);</li> <li>• Lapaņu pēdakmens, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2478, Rencēnu pagastā;</li> <li>• Tēlnieka E.Meldera dzimtās mājas, valsts nozīmes vēstures piemineklis Nr. 99, Rencēnu pagastā Speļģos;</li> <li>• Tūteres ozola vieta - kulta vieta, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2507, pie Vectūteriem atrodas pie Mazsalacas novada robežas Burtnieku novadā, Vecātes pagastā.</li> </ul> <u>Vietējās nozīmes arheoloģijas pieminekļi:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeltu viduslaiku kapsēta, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr.2481, Rencēnu pagastā (<b>trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu</b>);</li> <li>• Dravnieku viduslaiku kapsēta, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2475, Rencēnu pagastā;</li> <li>• Deļu viduslaiku kapsēta ar 2 krustakmeņiem, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2474, Rencēnu pagastā;</li> <li>• Vecdambīšu senkapi, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2480, Rencēnu pagastā;</li> <li>• Duņķu senkapi vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2476, Rencēnu pagastā;</li> <li>• Ārgaļu senkapi, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2473, Rencēnu pagastā</li> </ul> <u>Pašvaldības nozīmes aizsargājami kultūrvēsturiskie objekti</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arhitektūra Rencēnu zirgu pasts Rencēnu pagastā 19.gs. II p.,</li> </ul>

Nr.	Pašvaldība	Kultūras pieminekļi , kuru aizsargjoslas skar plānotās EPL trases aizsargjoslu un kuri atrodas trases izpētes teritorijā
		20.gs.s. ; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arhitektūra Rencēnu pamatskola ar parku Rencēnu pagastā, Rencēnos 19.gs. II p., 20.gs.s. ;</li> <li>• Sauļu muižas apbūve (kungu māja) un muižas parks Rencēnu pagastā Sauļos 19.gs. II p., 20.gs.s. ;</li> <li>• Arhitektūra Rencēnu krogs Rencēnu pagastā 19.gs. II p., 20.gs.s.;</li> <li>• Bukas pusmuižas krogs ar dzīvojamo galu un stadulu Rencēnu pagastā, Bukās 19.gs. II p., 20.gs.s. ;</li> <li>• Līdzēnu muižas apbūve, smēde ar kučiera dzīvokli, dzīvojamā ēka (modernīca), muižas parks ;</li> <li>• Rencēnu pagastā Līdzēnos 19.gs. II p., 20.gs.s. ;</li> <li>• Briedes (Gaitnieku) kroga apbūve: kroga ēka, kūts, klēts, šķūnis, pirtiņa Burtnieku pagastā 19.gs. ;</li> <li>• Arhitektūra Kalna vējdzirnavas Burtnieku pagastā 19.gs.;</li> <li>• Arhitektūra Dūres ūdensdzirnavas Burtnieku pagastā, Dūrēs 19./20.gs.;</li> <li>• Līdzēnu lapegļu aleja pārvads pār Gauju dabas teritorija ainavas.</li> </ul>
10.	Rūjienas novads	<u>Valsts aizsardzībā esošo kultūras pieminekļu situācija:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rūjienas viduslaiku pils, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2482, Rūjiena, pie Imantas dzirnavām, (<b>trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu</b>); <b>kultūrvēsturiska ainava</b></li> <li>• Pompju senkapi, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2440, Jeru pagasts pie „Pompjiem” (<b>trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu</b>);</li> <li>• Mazšķudiņu senkapi, vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2439, Jeru pagasts pie bij. „Mazšķudiņiem” (<b>trase šķērso pieminekļa aizsargjoslu</b>);</li> <li>• Ručaku senkapi, valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis Nr. 2441, Jeru pagasts pie „Ručakām”</li> <li>• Sienu gleznojumi, valsts nozīmes mākslas piemineklis Nr. 4506, Jeru pagasts, Oleri, Oleru muižā (18./19.gs.).</li> </ul> <p>Pašvaldības pieminekļi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oleru muiža un parks;</li> <li>• Endzeles muiža, izglītības iestāde;</li> <li>• Jeru muiža;</li> <li>• Skudrītes kapu vārti – kapliča;</li> <li>• Imantas ūdensdzirnavas</li> <li>• Oleru muižas ainavu parks, sienu gleznojumi (Oleru muižā).</li> </ul>

### 3.8. Citu vides problēmu raksturojums

*Paredzētās darbības vietā un tās apkārtnē esošo citu vides problēmu raksturojums.*

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma izstrādes gaitā netika konstatētas citas vides problēmas paredzētās darbības apkārtnē.

### 3.9. Situācijas plāns

*Situācijas plāns ar iezīmētiem iepriekš minētajiem objektiem.*

Kartogrāfiskais materiāls uz topogrāfiskās kartes pamatnes mērogā 1:50 000 un uz ortofoto kartes 1:10 000 pievienots 5.pielikumā. Shematiskās kartes mērogā 1:500 000 skatīt IVN ziņojuma atbilstošajās nodaļās.

## **4. Iespējamā ietekme uz vidi TEC-2 apakšstacijas paplašināšanas, elektroenerģijas pārvades līniju izbūves/pārbūves un ekspluatācijas laikā**

### **4.1. Nepieciešamo pagaidu būvju, tehnikas un montāžas laukumu un infrastruktūras objektu prognozētās ietekmes uz vidi un plānotie pasākumi to mazināšanai**

*Paredzētās darbības nodrošināšanai nepieciešamo pagaidu būvju, tehnikas un montāžas laukumu un infrastruktūras objektu prognozētās ietekmes uz vidi un plānotie pasākumi to mazināšanai, ņemot vērā konkrēto vietu specifiku.*

Elektrolīnijas trases „Igaunijas – Latvijas trešā elektropārvades tīkla starpsavienojums” 330 kV elektrolīnijas izbūves īstenošanas ietvaros jāveic šādi darbu veidi:

- sagatavošanas darbi;
- 330 kV un 110 kV elektrolīnijas montāžas darbi posmā Igaunijas robeža līdz Rīgas TEC-2;
- teritorijas sakārtošana;
- objektu pārbaude un nodošana ekspluatācijā.

Svarīgākie sagatavošanas darbi ir šādi:

- projekta dokumentācijas saņemšana;
- trases sagatavošana, veicot meža un krūmāju izciršanu paredzētās darbības trasē, nepieciešamo ceļu posmu pārbūve (ja tādi posmi tiks identificēti būvprojekta izstrādes laikā) un pāreju izbūve pār upēm, grāvjiem un purvainām vietām;
- celtniecības – montāžas personāla dzīvojamās bāzes izveidošana (pārvietojamo furgonu novietne un montāža, personāla sadzīves apstākļu nodrošināšana);
- celtniecības un montāžas materiālu novietņu (ražošanas bāzu) izveidošana.

Ražošanas bāzu izvietošanas tiks iekļauts būvniecības darbu plānā. Izvēloties vietas elektrolīniju izbūves ražošanas bāzēm, tiks ņemti vērā vairāki faktori:

- iespēja izmantot tuvumā esošās naktsmītnes un sabiedriskās ēdināšanas vietas, piebraukšanas iespējas ar lielgabariņa transportu;
- transporta stāvvietas, noliktavu un montāžas laukumu izveidošanas iespējas;
- autoceļu stāvoklis elektrolīnijas izbūves virzienos;
- elektrolīniju izbūves ražošanas bāzei jāatrodas ne vairāk kā 40 – 50 km attālumā no tālākās montāžas vietas.

Ražošanas bāzes tiks izveidotas lai tur novietotu nepieciešamās ierīces un materiālus, kā arī montāžas personālam paredzētos dzīvojamās vagoniņus.

Ražošanas bāzes netiks izvietotas īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un tiešā apdzīvoto vietu tuvumā, lai nepieļautu tiešu ietekmi. Konkrētas ražošanas bāzes vietas izvēlēsies celtniecības – montāžas darbu veicējs atbilstoši sevis izvēlētai būvniecības tehnoloģijai, pieejamiem/ paredzētiem mehānismiem u.c. specifikai, veicot nepieciešamos saskaņojumus ar vietējo pašvaldību un zemes īpašniekiem, kā arī atbildīgajām institūcijām, ņemot vērā šī ziņojuma 6.nodaļā minētos nosacījumus.

Ražošanas bāze parasti sastāv no noliktavām, būvmateriālu glabāšanas laukumiem, infrastruktūras strādnieku sadzīves apstākļu nodrošināšanai darba laikā, autotransporta un pārvietojamo celtniecības mehānismu stāvvietām. Ražošanas bāzes teritorija tiks nožogota. Ražošanas bāzēs elektrības padeve tiks nodrošināta, izmantojot pagaidu elektroietaisi no AS „Sadales tīkls” pārvaldījumā esošiem elektriskajiem tīkliem, ja tas ir iespējams, vai arī no pārvietojamiem dīzeļģeneratoriem. Ražošanas bāzes izveidošanas sākumā tiks sagatavoti būvlaukumi. Ražošanas bāze tiks apgādāta ar ugunsdzēsības inventāru un medicīnas aptieciņām.

Piegādāto materiālu glabāšanai ražošanas bāzes teritorijā tiks būvētas pagaidu noliktavas un materiālu glabāšanas laukumi, kuri ir norobežota, attiecīgi aprīkota un apzīmēta atsevišķa

teritorijas daļa. Nederīgu un bojātu materiālu novietošanai un pagaidu uzglabāšanai tiks ierādīta un nožogota atsevišķa teritorijas daļa. Attiecīgi tiks paredzēti arī laukumi transporta līdzekļu un celtniecības-montāžas transporta un tehnikas novietošanai:

- darbinieku un strādnieku automašīnām;
- elektrolīniju un apakšstaciju iekārtu montāžas transportam;
- zemes rakšanas un zemes urbšanas darbu mašīnām;
- specializētam transportam, kas paredzēts meža darbiem un krūmu tīrīšanas darbiem.

Būvniecības līguma noteikumos tiks iestrādāti nosacījumi par pārbūves rezultātā demontējamiem materiāliem. Būvniecības uzņēmumam būvniecības atkritumi jāapsaimnieko atbilstoši normatīvo aktu prasībām atkritumu apsaimniekošanas jomā. Izmantojamās materiālās vērtības tiek nogādātas uz būvdarbu pasūtītāja norādītajām noliktavām. Pārējais tiek aizvests un nodots attiecīgo atkritumu veidu apsaimniekošanas uzņēmumiem.

Atsevišķā noliktavas telpā paredzēts uzglabāt degvielu un degošus šķidrumus. Telpa tiks aprīkota atbilstoši darba drošības, vides un ugunsdrošības prasībām ķīmisko vielu un maisījumu uzglabāšanai.

Celtniecības un montāžas darbu veicēju personāla dzīvojamā bāze tiks iekārtota atbilstoši ražošanas bāzes atrašanās vietai un sadzīves apstākļu organizācijai. Parasti iespējami vairāki sadzīves apstākļu organizācijas varianti:

- personāls bāzē veic tikai ražošanas funkcijas, bet sadzīves vajadzību (ēšana, gulēšana, duša u.c.) nodrošināšanai tiek izmantoti viesu nama vai viesnīcas pakalpojumi;
- sadzīves vajadzībām nepieciešamā infrastruktūra tiek veidota ražošanas bāzē.

Nodarbinātā personāla skaitu, transporta līdzekļu un mehānismu skaitu, kas atrodas ražošanas bāzē, nosaka celtniecības – montāžas darbu organizācija. To galvenokārt nosaka šādi faktori:

- brigāžu skaits un lielums;
- izvēlēta celtniecības – montāžas darbu tehnoloģija;
- materiālu piegādes grafiks, ko ievieš ražošanas bāzē;
- elektrolīniju un apakšstaciju izbūves grafiks;
- elektrolīnijas balstu un pamatu tips, un piegādes grafiks.

Pagaidu būvju, tehnikas, montāžas laukumu un infrastruktūras objektu izveidošana un izmantošana galvenokārt ir saistīta ar šādu īslaicīgu, nebūtisku ietekmi uz vidi:

- teritorijas izmantošana;
- autotransporta radītās emisijas gaisā un trokšņu emisija;
- atkritumu rašanās un īslaicīga uzglabāšana līdz nodošanai tālākai apsaimniekošanai.

Ieteicamie ietekmes uz vidi mazinošie pasākumi sniegti 6.nodaļā 6.1. tabulā.

## **4.2. Iespējamie ierobežojošie nosacījumi**

*Iespējamie ierobežojošie nosacījumi pārbūves darbu veikšanai, esošo būvju vai inženierkomunikāciju nojaukšanas vai pārlikšanas nepieciešamība.*

### **4.2.1. Iespējamie ierobežojošie nosacījumi pārbūves darbu laikā**

Elektrolīniju izbūve un apakšstacijas paplašināšanas darbi notiks pēc iepriekš saskaņota grafika. Veicot elektrolīniju būvmontāžas darbus, to izpildi var ietekmēt šādi faktori:

- meteoroloģiskie (zema temperatūra un bieža sniega kārtā ziemas periodā; ilgstoši nokrišņi; spēcīgs vējš, plūdi);
- organizatoriskie faktori (nobīde laika grafikā, saskaņojumu termiņi u.c.);
- materiālu piegāde;
- finansiālie apstākļi;
- vides un dabas aizsardzības (sezonālie ierobežojumi u.c.) faktori.

### **4.2.2. Esošo būvju vai inženierkomunikāciju nojaukšanas vai pārvietošanas nepieciešamība**

Paredzētās EPL tuvumā atrodas vairākas tuvumā esošo zemju īpašniekiem piederošas būves. Šo būvju nojaukšana nav paredzēta. Izstrādājot būvprojektu, tiks ņemtas vērā normatīvo aktu



prasības, kas attiecas uz paredzēto darbību. Tāpat tiks meklēts optimāls risinājums, kas pieņemams visām pusēm un nemainītu dzīves vides kvalitāti.

Elektrolīnijas trase šķērso daudzas inženierkomunikācijas. Lai veiktu objektu šķērsojumu realizāciju, būvprojekta izstrādes gaitā tiks saņemti tehniskie noteikumi no atbilstošā inženierkomunikāciju objekta pārvaldītāja. EPL pārbūvi paredzēts veikt bez citu inženierkomunikāciju pārbūves.

EPL posmā no Igaunijas robežas līdz Rīgas TEC-2 šķērso vai tās tuvumā atrodas šādi inženiertehnisko komunikāciju veidi:

- virszemes inženierkomunikācijas;
- zemāka sprieguma 0,4 kV un 20 kV gaisvadu kabeļu līnijas;
- sakaru un telekomunikāciju līnijas;
- autoceļi;
- dzelzceļi.

Katram no šo šķērsojuma veidiem ir noteiktas obligātās tehniskās prasības, lai nodrošinātu drošu EPL izbūvi un tālāku abu inženierkomunikāciju ekspluatāciju un uzturēšanu. Šīs prasības galvenokārt ietver:

- gabarītu noteikšanu;
- elektrolīnijas balstu izvēli šķērsojuma vietā;
- elektrolīniju attālums līdz inženierkomunikācijām;
- attiecīgo objektu aizsargjoslas.

### 4.3. Atkritumu apsaimniekošana

*Paredzētās darbības rezultātā veidojošos atkritumu veidi (arī apakšstaciju pārbūvē veidojošos, ja nepieciešams), daudzums un to īpašību raksturojums. Atkritumu apsaimniekošana.*

#### 4.3.1. Paredzētās darbības rezultātā veidojošos atkritumu veidi, daudzums un to īpašību raksturojums

Atkritumu veidošanās paredzēta tikai jaunās EPL būvdarbu veikšanas laikā. Galvenais atkritumu daudzums veidosies esošo 110 kV un 330 kV EPL demontāžas rezultātā. Būvdarbu laikā galvenokārt radīsies šādi demontāžas atkritumi:

- dzelzsbetonu balsti;
- metāla balsti;
- demontētie elektropārvades līnijas vadi;
- armatūra;
- izolatori;
- metāla balstu pamati.

Jaunbūvējamās 330 kV elektropārvades līnijas izbūves posmos (Rūjienu – Igaunijas robeža, Saulkrastu apeja, 1A, 1B un 1B' modifikācijas) nav esošas elektrolīnijas un demontējami objekti, līdz ar to arī atkritumu apjomi neveidosies. Informācija par dažādu trases modifikācijas un risinājumu gadījumā aptuveno demontējamo materiālu daudzumu apkopota zemāk redzamajās tabulās – 4.3.1. un 4.3.6. Aprēķini veikti pamatojoties uz AS „Latvijas elektriskie tīkli” izsniegto EPL tehnisko dokumentāciju.

#### 4.3.1.tabula. Demontējamo materiālu apjomi (visā trases garumā) 1.alternatīvas īstenošanas gadījumā (pamattrases risinājums)

Demontējamo materiālu veids	Daudzums	Kopējais apjoms
Metāla balsti	112 gab.	413,2 t
Dzelzsbetona balsti	446 gab.	
• metāls		281,3 t
• dzelzsbetons		915 m <sup>3</sup>
Balstu betona pamati	448 gab.	1 723 m <sup>3</sup>

Vadi (dažādu veidu kopā)		77,2 t
Aizsargtroles		1,9 t
Izolatori (stikla piekarizolatori)	24 805 gab.	91,8 t

**4.3.2. tabula. Demontējamo materiālu apjomi (visā trases garumā) 1. alternatīvas gadījumā, trasi virzot pa Saulkrastu apejas risinājumu**

Demontējamo materiālu veids	Daudzums	Kopējais apjoms
Metāla balsti	107 gab.	394,8 t
Dzelzsbetona balsti	426 gab.	
• metāls		268,7 t
• dzelzsbetons		874 m <sup>3</sup>
Balstu betona pamati	428 gab.	1 646 m <sup>3</sup>
Vadi (dažādu veidu kopā)		74,2 t
Aizsargtroles		1,8 t
Izolatori (stikla piekarizolatori)	23 693 gab.	87,7 t

**4.3.3. tabula. Demontējamo materiālu apjomi (visā trases garumā) 1.alternatīvas gadījumā, trasi virzot pa 1 A modifikācijas variantu**

Demontējamo materiālu veids	Daudzums	Kopējais apjoms
Metāla balsti	106 gab.	391,1 t
Dzelzsbetona balsti	392 gab.	
• metāls		247,2 t
• dzelzsbetons		804 m <sup>3</sup>
Balstu betona pamati	424 gab.	1 631 m <sup>3</sup>
Vadi (dažādu veidu kopā)		69,1 t
Aizsargtroles		1,7 t
Izolatori (stikla piekarizolatori)	21 802 gab.	80,7 t

**4.3.4. tabula. Demontējamo materiālu apjomi (visā trases garumā) 1.alternatīvas gadījumā, trasi virzot pa 1 B modifikācijas variantu**

Demontējamo materiālu veids	Daudzums	Kopējais apjoms
Metāla balsti	109 gab.	402,1 t
Dzelzsbetona balsti	430 gab.	
• metāls		271,2 t
• dzelzsbetons		882 m <sup>3</sup>
Balstu betona pamati	436 gab.	1 677 m <sup>3</sup>
Vadi (dažādu veidu kopā)		74,8 t
Aizsargtroles		1,8 t
Izolatori (stikla piekarizolatori)	23 915 gab.	88,5 t

**4.3.5. tabula. Demontējamo materiālu apjomi (visā trases garumā) 1.alternatīvas gadījumā, trasi virzot pa 1 B' modifikācijas variantu**

Demontējamo materiālu veids	Daudzums	Kopējais apjoms
Metāla balsti	106 gab.	391,1 t
Dzelzsbetona balsti	398 gab.	
• metāls		251,0 t
• dzelzsbetons		817 m <sup>3</sup>
Balstu betona pamati	424 gab.	1 631 m <sup>3</sup>
Vadi (dažādu veidu kopā)		67,8 t

Aizsargtroses		1,7 t
Izolatori (stikla piekarizolatori)	22 135 gab.	81,9 t

#### **4.3.6.tabula. Demontējamo materiālu apjomi (visā trases garumā) 2.alternatīvas gadījumā**

<b>Demontējamo materiālu veids</b>	<b>Daudzums</b>	<b>Kopējais apjoms</b>
Metāla balsti	178 gab.	1469 t
Dzelzsbetona balsti	291 gab.	
• metāls		259 t
• dzelzsbetons		1005 m <sup>3</sup>
Balstu betona pamati	712 gab.	4275 m <sup>3</sup>
Vadi (dažādu veidu kopā)		29,7t
Izolatori (stikla piekarizolatori)	4 760 gab.	17,6 t

EPL ekspluatācijas gaitā būtiski atkritumi neveidojas.

#### **4.3.2. Atkritumu apsaimniekošana**

Demontāžas un būvniecības darbu laikā radušies atkritumi tiks apsaimniekoti atbilstoši “Atkritumu apsaimniekošanas likuma” nosacījumiem – sašķiroti pa veidiem un nodoti atbilstošām atkritumu apsaimniekošanas organizācijām. Paredzams, ka dzelzsbetona balsti tiks nodoti komercsabiedrībām, kas nodarbojas ar dzelzsbetona konstrukciju drupināšanu. Daļu dzelzsbetona balstu var izmantot AS „Latvijas elektriskie tīkli” piebraucamo ceļu būvniecībai purvainās vietās.

Metāla konstrukcijas tiks nodotas komercsabiedrībām, kas nodarbojas ar metāllūžņu savākšanu, kuras nodrošinās metāllūžņu šķirošanu, saskaņā ar normatīvo aktu prasībām. Nepieciešamības gadījumā tās pirms nodošanas tiks sagrieztas.

Elektropārvades līnijas armatūras komplektus var atkārtoti izmantot AS „Latvijas elektriskie tīkli”. Armatūra tiks nogādāta AS „Latvijas elektriskie tīkli” noliktavās vai nodota lūžņos.

Demontētie elektropārvades līnijas vadi tiks nodoti metāllūžņos.

### **4.4. Trokšņa un elektromagnētiskā lauka līmeņa izmaiņu novērtējums un nozīmīgums**

*Trokšņa un elektromagnētiskā lauka līmeņa izmaiņu novērtējums un nozīmīgums (jāsniedz informācija par esošajām elektroenerģijas pārvades līnijām un pēc izbūves/pārbūves un sprieguma paaugstināšanas – jāprognozē iespējamā elektromagnētiskā lauka slodze, veicot teorētiskos aprēķinus (modelēšanu) un salīdzinot ar esošo situāciju) objektam piegulošajās teritorijās un apdzīvotās vietās būvniecības un ekspluatācijas laikā. Nepieciešamo ietekmi mazīnošo pasākumu novērtējums.*

#### **4.4.1. Trokšņa līmeņa izmaiņu novērtējums un nozīmīgums objektam piegulošajās teritorijās un apdzīvotās vietās būvniecības un ekspluatācijas laikā. Nepieciešamo ietekmi mazīnošo pasākumu novērtējums**

Elektropārvades līnijas būvniecības un apakšstaciju paplašināšanas darbus, kad sagaidāma trokšņu emisija, plānots veikt pa posmiem, nevis vienlaicīgi visā trases garumā. Paredzams, ka pārbūves darbi tiks veikti tikai darba dienās laika posmā no 7.00 līdz 19.00, ievērojot noteiktos ierobežojumus saistībā ar putnu ligzdošanas periodiem.

Pārbūves laikā tiks izmantotas iekārtas, kas atbilst Ministru kabineta noteikumu Nr. 163 „Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām” prasībām.

Trokšņa robežlielumus nosaka Ministru kabineta noteikumi Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” (skat. 4.4.1. tabulu).

#### 4.4.1. tabula. Trokšņa robežlielumi

Nr. p.k.	Teritorijas lietošanas funkcija	Trokšņa robežlielumi		
		Ldiena ,dB(A)	Lvakars ,dB(A)	Lnakts ,dB(A)
1.	Individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju, bērnu iestāžu, ārstniecības, veselības un sociālās aprūpes iestāžu apbūves teritorija	55	50	45
2.	Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija	60	55	50
3.	Publiskās apbūves teritorija (sabiedrisko un pārvaldes objektu teritorija, tai skaitā kultūras iestāžu, izglītības un zinātnes iestāžu, valsts un pašvaldību pārvaldes iestāžu un viesnīcu teritorija) (ar dzīvojamo apbūvi)	60	55	55
4.	Jauktas apbūves teritorija, tai skaitā tirdzniecības un pakalpojumu būvju teritorija (ar dzīvojamo apbūvi)	65	60	55
5.	Klusie rajoni apdzīvotās vietās	50	45	40

Ņemot vērā veicamo darbu veidu un organizācijas kārtību, sagaidāms, ka tehnikas radītās trokšņu emisijas katrā konkrētā trases vietā būs īslaicīgas un paredzamā ietekme uz trokšņa robežlieluma Ldiena izmaiņām - nebūtiska. Arī ekspluatācijas laikā nav sagaidāmas trokšņu līmeņa izmaiņas, jo elektropārvades līnijas uzturēšanas darbi un ar tiem saistītās trokšņu emisijas būs īslaicīgas. Normālas ekspluatācijas apstākļos elektropārvades līnijas un apakšstaciju radītā trokšņa emisija nepārsniedz Ministru kabineta noteikumos Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” noteiktos robežlielumus, līdz ar to nav nepieciešams īstenot trokšņa ietekmi mazinošus pasākumus.

Saskaņā ar skaņas viļņu izplatības fizikālo dabu – lineāra avota (augstsprieguma līnijas) radītajam skaņas vilnim attālinoties no avota, skaņas intensitāte samazinās un katram attāluma divkārtījumam starp avotu un apskatāmo punktu atbilst 3 dB līmeņa dzišana [2].

Veiktie mērījumi pie apakšstacijas Doles salā pie Rīgas HES un Ķekavā zem 330 kV elektrolīnijas [3] parāda, ka normālas ekspluatācijas apstākļos tiek nodrošināta trokšņa robežlielumu ievērošana.

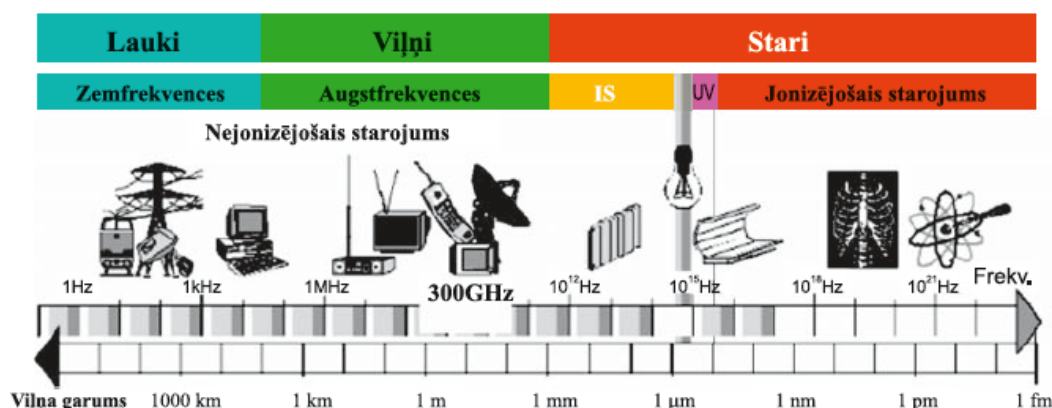
Spriegumiem, kas lielāki par 110 kV, noteiktos apstākļos ir raksturīga tā saucamā koronas izlāde, ko izsauc mikroskopisku daļiņu atrašanās EPL vadu tiešā tuvumā (piemēram, miglas ūdens pilieni), kas izsauc specifisku nelielu troksni. Koronas izlādi un ar to saistītos zudumus var samazināt, samazinot elektrisko lauku uz vada virsmas, un to var panākt dažādi. Šajā IVN vērtētajā projektā ir paredzēts risinājums, ka jaunajai 330 kV līnijai katra atsevišķa fāzes vada vietā tiks izmantoti trīs vadu saišķi. Šāds risinājums aptuveni 1,7 reizes samazina elektrisko lauku uz katra vada virsmas, salīdzinājumā ar vienu atsevišķu vadu. Tātad koronas izlāde un ar to saistītie zudumi (kā arī ar to saistītais augstfrekvences elektromagnētiskais lauks) notiks retāk un mazāku intensitāti, nekā tas būtu atsevišķa vada izmantošanas gadījumā.

#### 4.4.2. Elektromagnētiskā lauka līmeņa izmaiņu novērtējums un nozīmīgums objektam piegulošajās teritorijās un apdzīvotās vietās būvniecības un ekspluatācijas laikā

Elektroenerģijas plašā pielietošana saimniecībā (rūpniecībā, transportā utt.) un ar to saistītā elektroenerģijas pārvade, dažādie bezvadu sakaru, radio, TV un radiolokācijas pielietojumi, kā arī medicīniskā diagnostika un terapija, kas izmanto dažāda veida elektriskos, magnētiskos un elektromagnētiskos laukus, ir nākusi klāt papildus vienmēr vidē ap mums esošajiem magnētiskajiem, elektriskajiem un elektromagnētiskajiem laukiem (Zemes magnētiskais lauks (ap 50  $\mu$ T), dabiskie elektriskie lauki, kas, lai arī kvazistatiski, tomēr var mainīties par vairākām kārtām (no 200 -500 V/m normāli, līdz pat 20 kV/m un vairāk negaisa laikā), kosmiskās izcelsmes magnētiskās vētras, kosmiskās izcelsmes radioviļņi, infrasarkanais un ultravioletais starojums, kā arī redzamā gaisma, kosmiskās un zemes izcelsmes jonizējošais starojums).

Kā redzams 4.4.1. attēlā, termins „lauki” attiecas uz ļoti zemas frekvences (jeb ļoti liela viļņa garuma) izpausmēm. Jāatzīmē, ka ļoti zemas frekvences elektriskie un magnētiskie lauki ikdienas pielietojuma vajadzībām ir uzskatāmi par savstarpēji neatkarīgiem. Megahercu un

gigahercu frekvenču gadījumā, savukārt ir jārunā par viļņiem, bet sākot ar infrasarkano starojumu – par stariem.



#### 4.4.1. attēls. Elektromagnētisko viļņu starojuma diapozoni [4]

Saskaņā ar plaši izmantoto elektromagnētisko viļņu klasifikāciju, 50 Hz frekvence ietilpst tā dēvētajās ļoti zemās frekvencēs (ELF – no angļu – Extremely Low Frequency)[4].

Visur, kur tiek izmantota elektroenerģija, rodas elektriskais un magnētiskais lauks, kas pie zemām frekvencēm var eksistēt tikai ciešā saistībā ar elektriskā vai attiecīgi magnētiskā lauka avotu, un strauji samazinās, pieaugot distancei no šī avota, savukārt frekvences ar kārtu ~30 kHz jau var radīt elektromagnētisko viļņus, kurš var atdalīties no tā avota un izplatīties lielos attālumos.

Latvijā, tāpat kā pārējās Eiropas valstīs, rūpniecībā un arī sadzīves elektroaparātūras darbināšanai pārsvarā izmanto 50 Hz elektrisko strāvu. Elektroapgādē Eiropā pamatā tiek izmantota 50 Hz trīsfāžu maiņstrāva, kaut iespējami arī citi risinājumi, piemēram, elektrovilcienu satiksmē Latvijā izmanto 3000 V līdzstrāvu, Vācijā, Austrijā, Šveicē, Zviedrijā un Norvēģijā – 15 kV 16,7 Hz maiņstrāvu, bet Ziemeļamerikā elektroenerģijas tīkla frekvence ir 60 Hz.

Tā kā elektroenerģijas ražošanas vietas nesakrīt ar tās patērēšanas vietām, rodas nepieciešamība to pārvadīt līdz patērētājiem. Taču, lai pārvadītu lielos attālumos lielas jaudas, ir nepieciešams palielināt spriegumu, kas samazina strāvu, jo jauda ir strāvas un sprieguma reizinājums, un līdz ar to – zudumus, jo zudumi līnijā ir proporcionāli pa to plūstošajai strāvai. Ir arī otrs ļoti būtisks apsvērumus par labu sprieguma paaugstināšanai: jo mazāka strāva, jo mazāks arī tās radītais magnētiskais lauks. Protams, vienlaikus attiecīgi palielinās elektriskais lauks, taču tas nav tik būtiski, jo, saistībā ar šo lauku iespējamo iedarbību uz cilvēku, noteicošā ir tieši magnētiskā lauka iedarbība.

Latvijā, līdzīgi daudzām citām ES valstīm, valsts līmenī nav neviena visiem saistoša normatīva, kas noteiktu nosacījumus elektromagnētiskā lauka līmeņiem. Formāli Latvijā no 2008. gada 30. aprīļa līdz tā paša gada 8. augustam bija spēkā 2006. gada MK noteikumi Nr.745 „Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret elektromagnētiskā lauka radīto risku darba vidē”, kas attiecās tikai uz nodarbinātajiem, neiekļaujot pārējo sabiedrību. Tagad arī tie, tāpat kā ES Direktīva 2004/40/EK, ir atcelti. Savukārt gan šī direktīva, Eiropas Padomes 1999. gada 12. jūlija Ieteikums 1999/519/EK (Eiropas Padomes 1999. gada 12. jūlija Ieteikums Nr. 1999/519/EK par ierobežojumiem elektromagnētisko lauku (no 0 Hz līdz 300 GHz) iedarbībai uz plašu sabiedrību) balstās uz ICNIRP 1998.gada vadlīnijām [5], bet jaunās direktīvas projekts [6], kam būtu jāaizstāj direktīva 2004/40/EK, jau izmanto ICNIRP 2010. gada vadlīniju pieeju [7]. Taču attiecībā uz iedzīvotāju aizsardzību līdz 2015.gada 20.oktobrim nebija pieejama informācija, ka ES tuvākajā laikā mainīs rekomendācijā 1999/519/EK ieteiktās vērtības.

**4.4.2. tabula. ICNIRP1998 pamatierobežojumi**

Frekvences	[Inducētais] strāvas blīvums torsam, galvai, mA*m <sup>-2</sup> , rms	SAR visam ķermenim, W/kg	SAR lokāli galvai, torsam, W/kg	SAR lokāli rokām, kājām, W/kg	jaudas blīvums, W/m <sup>2</sup>
Ierobežojumi strādājošajiem					
Līdz 1Hz	40	-	-	-	
1-4 Hz	40/f	-	-	-	
4Hz -1 kHz	10	-	-	-	
1 – 100kHz	f/100	-	-	-	
100kHz–10MHz	f/100	0,4	10	20	
10MHz-10GHZ	-	0,4	10	20	
10GHZ-300GHZ	-	-	-	-	50
Robežvērtības iedzīvotājiem					
Līdz 1Hz	8	-	-	-	
1-4 Hz	8/f	-	-	-	
4Hz -1 kHz	2	-	-	-	
1 – 100kHz	f/500	-	-	-	
100kHz–10MHz	f/500	0,08	2	4	
10MHz-10GHZ	-	0,08	2	4	
10GHZ-300GHZ	-	-	-	-	10

No 4.4.2. tabulas redzams, ka frekvencēm līdz 10 MHz pamatierobežojumi jeb robežvērtības ICNIRP1998 noteiktas cilvēka ķermenī vai tā daļās inducēto strāvu blīvumam, lai primāri novērstu efektus, kas varētu ietekmēt nervu sistēmas funkcionalitāti.

Eiropas Padomes Ieteikums 1999/519/EK no ICNIRP1998 attiecībā uz pamatierobežojumiem iedzīvotājiem atšķiras tikai ar to, ka Ieteikumā ir papildus noteikti ierobežojumi statistiskiem magnētiskiem laukiem (skat. 4.4.3.tabulu).

**4.4.3. tabula. Eiropas Padomes ieteikums 1999/519/EK, pamatrobežlīmeņi**

Frekvences	Magnētiskās plūsmas blīvums, mT	[Inducētais] strāvas blīvums torsam, galvai, mA*m <sup>-2</sup> , rms	SAR visam ķermenim, W/kg	SAR lokāli galvai, torsam, W/kg	SAR lokāli rokām, kājām, W/kg	jaudas blīvums, W/m <sup>2</sup>
0	40	-	-	-	-	-
0-1Hz	-	8	-	-	-	-
1-4Hz	-	8/f	-	-	-	-
4Hz-1kHz	-	2	-	-	-	-
1 – 100kHz	-	f/500	-	-	-	-
100kHz–10MHz	-	f/500	0,08	2	4	-
10MHz-10GHZ	-	-	0,08	2	4	-
10GHZ-300GHZ	-	-	-	-	-	10

Kā var redzēt 4.4.3. un 4.4.4. tabulās, attiecībā uz 50 Hz frekvences elektriskajiem un magnētiskajiem laukiem ICNIRP nosaka šādus pamatierobežojumus: arodekspozīcijas gadījumā inducētās strāvas blīvums nedrīkst pārsniegt 10 mA/m<sup>2</sup>, bet attiecībā uz iedzīvotājiem šis ierobežojums ir noteikts 5 reizes zemāks – 2 mA/m<sup>2</sup>, kāds ir pieņemts arī Eiropas Padomes Ieteikumā attiecībā uz ierobežojumiem elektromagnētisko lauku iedarbībai uz plašu sabiedrību. Pie tam jāievēro, ka sakarā ar to, ka cilvēka ķermenis nav elektriski viendabīgs, tad strāvas blīvuma efektīvām vērtībām jāaprēķina vidējo vērtību pa strāvas virzienam perpendikulāru 1 cm<sup>2</sup> lielu laukumu. Būtiski, ka robežlīmeņi darbiniekiem un iedzīvotājiem ir noteikti, vadoties no dažāda iedarbības ilguma: darbinieku gadījumā robežlīmeņi noteikti, vadoties no pieņēmuma, ka attiecīgie lauki iedarbosies uz personu līdz 8



stundām dienā, bet attiecībā uz iedzīvotājiem, pieņemot, ka lauku iedarbības ilgums ir 24 stundas diennaktī, tātad nepārtraukti.

Neskatoties uz to, ka patlaban Latvijā nav valsts līmenī noteikta visiem saistoša normatīvā dokumenta, atbildīgās valsts institūcijas (pirmkārt jau Veselības ministrija) uzskata, ka Ieteikums 1999/519/EK ir spēkā, jo EK 2008. gada ziņojumā COM(2008) 532<sup>16</sup> ir norādīts, ka Latvija ir ieviesusi tāds pašus ierobežojumus, kā noteikts Ieteikumā 1999/519/EK. Tā kā informāciju EK ir sniegušas atbildīgās valsts institūcijas, tad ir skaidrs, ka tās uzskata, ka Ieteikumā noteiktie ierobežojumi ir spēkā arī bez īpašiem ieviešanas pasākumiem. Attiecībā uz uzraudzību ir teikts, ka „Latvijā telekomunikāciju operatori periodiski veic uzraudzības pasākumus”. Par uzraudzību attiecībā uz ļoti zemas frekvences laukiem šajā dokumentā nekas nav minēts, tātad arī par to, vai elektropārvades līniju operatori vai valsts uzraudzības iestādes veic kādus mērījumus, lai noskaidrotu atbilstību Ieteikumam, atbildīgajām valsts institūcijām nekas nav bijis zināms.

Tā kā pamatierobežojumā noteikto strāvas blīvumu dzīva cilvēka ķermenī tieši nomērīt ir visai problemātiski, tad gan ICNIRP 1998, gan Eiropas Padomes Ieteikumā ir dotas tā sauktās references vērtības.

#### 4.4.4. tabula. Eiropas padomes ieteikumā dotās references vērtības attiecībā uz plašu sabiedrību

Frekvences	E-laika intensitāte, V/m	H-laika intensitāte, A/m	B-laiks, $\mu\text{T}$	Ekvivalenta plaknes viļņa jaudas blīvums $\text{Seq, W/m}^2$
0-8Hz		$3,2 \times 10^4$	$4 \times 10^4$	
1-8Hz	10000	$3,2 \times 10^4 / f^2$	$4 \times 10^4 / f^2$	
8-25Hz	10000	$4,000 / f$	$5,000 / f$	
0.025-0.8kHz	$250 / f$	$4 / f$	$5 / f$	
0.8-3kHz	$250 / f$	5	6,25	
3-150kHz	87	5	6,25	
0.15-1MHz	87	$0,73 / f$	$0,92 / f$	
1-10MHz	$87 / f^{1/2}$	$0,73 / f$	$0,92 / f$	
10-400MHz	28	0,073	0,092	2
400-2000MHz	$1,375 f^{1/2}$	$0,0037 / f^{1/2}$	$0,0046 / f^{1/2}$	$f/200$
2-300GHZ	61	0,16	0,20	10

Pie 50 Hz references vērtība elektriskajam laukam ir 5000 V/m, bet magnētiskajam laukam 100  $\mu\text{T}$ . Taču jāatzīmē, ka šie lielumi nav jāsaprot kā robežvērtības, kuru pārsniegšana nav pieļaujama: tie ir tikai līmeņi, kas identificē nepieciešamību pārliecināties par pamatierobežojumu (robežlīmeņu) ievērošanu. Veicot aprēķinus, izmantojot metodi, atbilstoši standartam LVS NE 50499 „Procedūra kā novērtēt darbinieku pakļautību elektromagnētiskajiem laukiem”, secināts, ka faktiskās ārējo lauku iedarbību vērtības ir būtiski lielākas, lai ķermenī inducētās strāvas sasniegtu pamatierobežojumā noteikto vērtību. Rezultātu apkopojums par pamatierobežojumu pie 50 Hz, references līmeņiem un lauku vērtībām, kas atbilst pamatierobežojumam, dots 4.4.5. tabulā.

<sup>16</sup> Eiropas Kopienų Komisija, COM(2008) 532 galīgā redakcija, Komisijas ziņojums par to, kā tiek īstenots Padomes 1999. gada 12. jūlija Ieteikums Nr. 1999/519/EK par ierobežojumiem elektromagnētisko lauku (no 0 Hz līdz 300 GHz) iedarbībai uz plašu sabiedrību, Otrais ieviešanas ziņojums 2002 – 2007

**4.4.5. tabula. Aprēķinātās pamatierobežojumam atbilstošās elektriskā un magnētiskā lauka vērtības, kā arī pamatierobežojums un references līmeņi pie 50 Hz**

Pamatierobežojums: 2mA m-2 centrālajā nervu sistēmā	
Magnētiskais lauks	Elektriskais lauks
References līmenis: 100μT lauks, kas patiesībā vajadzīgs, lai cilvēkā sasniegtu strāvas blīvumu, kas atbilst pamatierobežojumam 360 μT	References līmenis: 5kV/m lauks, kas patiesībā vajadzīgs, lai cilvēkā sasniegtu strāvas blīvumu, kas atbilst pamatierobežojumam 9.2kV/m

Paredzētās gaisvadu EPL līnijas elektrisko un magnētisko lauku novērtēšanai iespējams izmantot Eiropas Padomes Ieteikumu, kurā dotās noteiktās vērtības tā vai citādi izmanto lielākā daļa ES dalībvalstu.

Balstoties uz iepriekš sniegto informāciju, var secināt, ka paredzētā augstsprieguma gaisvadu EPL pārbūve nozīmēs izmaiņas elektriskajā un magnētiskajā laukā EPL tiešā tuvumā. Būvniecības laikā, atslēdzot atsevišķus posmus no sprieguma, no EPL nav nekādu elektrisko vai magnētisko lauku attiecīgajā laika posmā. Taču attiecībā uz EPL ekspluatāciju, jāaprēķinās ar to, ka pieaugs elektriskais lauks visās tajās EPL vietās, kur tiks izmantots 330kV spriegums (līdz šim esošā līnija darbojas ar 110 kV spriegumu). Ņemot vērā, ka tiks izmantoti cita veida balsti, uz kuriem līnijas vadi atradīsies ievērojami augstāk, šis palielinājums nebūs tik nozīmīgs. Citādi ir ar maksimāli iespējamo magnētisko lauku, jo rekonstruētajā 330 kV elektrolīnijā paredzēts sasniegt līdz 2000 A stipru strāvu. Ja strāvas stiprums palielinās par kārtu, tad, neraugoties uz to, ka vadi atradīsies augstāk, sagaidāms, ka magnētiskie lauki 1 m augstumā virs zemes tiešā trases tuvumā pieaugs salīdzinājumā ar esošo situāciju. Tomēr būtiski ir tikai tas, lai netiktu pārsniegtas Eiropas Padomes Ieteikumā noteiktās references vērtības, vai vismaz 4.4.5. tabulā dotās vērtības, kas nodrošina valstī *de facto* izmantotā pamatierobežojuma ievērošanu, un tās pārsniegtas netiks.

**4.4.3. Nepieciešamo elektromagnētiskā lauka ietekmi mazinājošo pasākumu novērtējums**

Elektromagnētiskie lauki vai elektromagnētiskais starojums mūsdienās nav nekas jauns un nezināms. Ikviens cilvēks ir pakļauts dažādu frekvenču elektromagnētisko lauku iedarbībai gan mājās, gan darbā. Tā kā elektromagnētisko lauku (EML) ietekme uz sabiedrību ar katru gadu pieaug, palielinoties pieprasījumam pēc elektrības un ieviešot arvien jaunas tehnoloģijas, pieaug bažas, vai EML plašā izplatība nelabvēlīgi neietekmē sabiedrības veselību. Izšķir dabiskos un cilvēku radītos EML. Dabiskie augstfrekvences EML avoti ir, piemēram, kosmiskais starojums un zibens izlāde atmosfērā, kā arī dabīgā gaisma. Cilvēka radītie EML izstarojuma avoti: elektrība (visas elektriskās un elektroniskās ierīces un aparāti), radio, televīzija, radari, mobilo telefonu bāzes stacijas un mobilie telefoni un citas bezvadu sakaru iekārtas un sistēmas. Ļoti zemas frekvences EML (0-300 Hz) galvenokārt ir saistītas ar cilvēka radītiem EML avotiem: elektriskās ierīces, elektrības pārvadu līnijas un kabeļi (skat. 4.4.6.tabulu). EML emisijas intensitāte ir atkarīga no strāvas vadītājiem, jaudas, pārvades līnijas konfigurācijas un mērījuma vietas.

**4.4.6.tabula. Iespējamie ļoti zemas frekvences EML emisijas avoti, darbības frekvences un iespējamā iedarbība, avots: [8]**

EML emisijas avots	Frekvences diapazons	Iespējamā iedarbība
Elektrības pārvadu līnijas	50 Hz	Iespējama iedarbība atkarībā no attāluma (no līnijas vidus punkta)
Mājsaimniecības ierīces	50 Hz	Atkarībā no lietošanas biežuma un attāluma no ierīces (<30cm)
Vilcieni Tramvaji	16.5 Hz 25 Hz vai 50 Hz (liela ātruma līnijām)	Cilvēki, kas atrodas transporta līdzeklī vai arī cilvēki, kas dzīvo tuvu līnijām
Metināšana	50 Hz	Iespējama iedarbība darba vidē
Indukcijas sildītāji, indukcijas krāsnis	50 - 300 Hz	Atkarībā no attāluma no ierīces
Magnētiskās rezonanses iekārtas	MRI:100-1000Hz;	

EML emisijas avots	Frekvences diapazons	Iespējamā iedarbība
(MRI) u.c. ierīces	citas – 50-100Hz	
Elektriskie motori (auto)	50-60Hz	
Generatori	50Hz	

Līdzstrāva ir elektriskā strāva, kas plūst tikai vienā virzienā – no baterijas uz ierīci un atpakaļ, radot statisko magnētisko lauku. Arī zemes magnētiskais lauks ir statiskais. Maiņstrāva rada laikā mainīgos laukus. Eiropā elektrības maiņas virziens ir 50 ciklu sekundē jeb 50 Hz maiņstrāva. Elektriskās ierīces galvenokārt rada laikā mainīgos ļoti zemas frekvences EML – līdz 300 Hz. Tipiski elektriskā un magnētiskā lauka līmeņi uzskaitīti 4.4.7.tabulā.

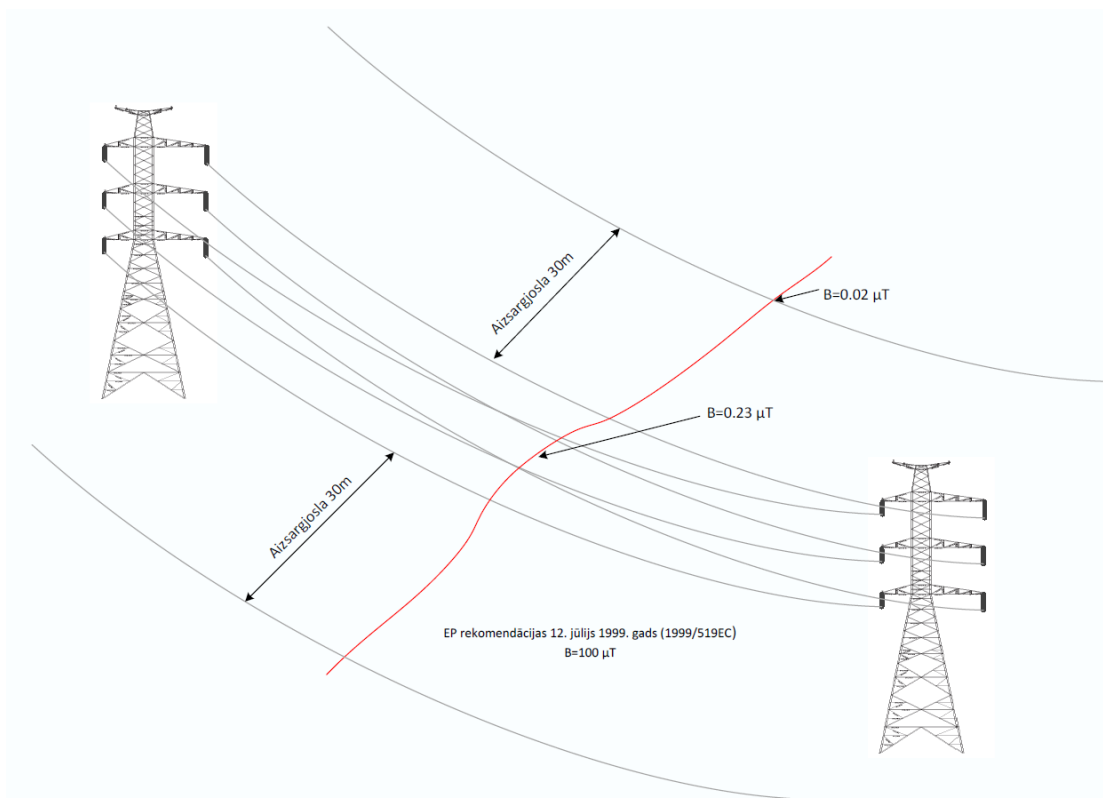
**4.4.7.tabula. Tipiski elektriskā un magnētiskā lauka līmeņi, avots: [8]**

EML avoti	Frekvence, Hz	Magnētiskās plūsmas blīvums, $\mu T$	Elektriskā lauka intensitāte, V/m
Zemeslode	0 50 vai 60 5 - 1000	5 vidēji 10-6 10-5 – 10-8	130 3-20 kV/m (negaiss) 10-4-0,5 V/m (atmosfēras lauki)
Mājokļi	50 - 60  0	0,03 - 1 0,6-12 (mājas ar elektroapsildi) 1 - 40 (30 cm attālumā no dažādām ierīcēm)	2 - 500 (30 cm attālumā no dažādām ierīcēm)  1 - 20 kV/m (elektrostatiskais)
Augstsprieguma gaisvadu pārvades līnijas: 275 – 400 kV - tieši zem līnijas - 25m no līnijas 132 kV - tieši zem līnijas - 25m no līnijas	50 50 50 50	5 - 10 1 - 2 0,5 - 2 0,05 - 0,2	3000 - 5000 200 - 500 1000 - 2000 100 - 200

Zem augstsprieguma EPL elektromagnētiskie lauki ir zemas frekvences (50 Hz) ar lielu viļņa garumu, un tos veido elektriskais lauks (tā intensitātes mērvienība ir volts uz metru (V/m)) un magnētiskais lauks (magnētiskās plūsmas blīvuma mērvienība ir tesla (T), kas ir ļoti liela mērvienība, tāpēc biežāk lieto mikrotelas ( $\mu T$ )).

Eiropas Savienības rekomendācija iedzīvotāju aizsardzībai pret elektromagnētiskā lauka iedarbību nosaka arī robežlielumu vērtības 50 Hz frekvences EML elektriskā lauka intensitātei un magnētiskās plūsmas blīvumam, kuras nekādā gadījumā nedrīkstētu pārsniegt: 5000 V/m un 100  $\mu T$ .

Visaugstākie EML līmeņi ir vismazākajā attālumā no avota, tātad – tieši zem augstsprieguma gaisvadu EPL. Latvijā mērījumi zem esošajām 330kV līnijām uzrāda, ka 30m attālumā no malējā vada, šis rādītājs ir 0,02  $\mu T$ . Tieši zem EPL, vadu viszemākajā vietā EML intensitāte ir līdz 0,25  $\mu T$ . Ārpus aizsargjoslas EML ietekme ir nebūtiska (skatīt 4.4.1. attēlu).



**4.4.1.attēls. Latvijā veikto EML mērījumu rezultāti**

Latvijā magnētiskā lauka mērījumus 2014.gadā jaunbūvētajai EPL Kurzemē, kas ir identiskā paredzētās darbības ietvaros plānotajai EPL, veica laboratorija, kas sniedz pakalpojumus elektrodrošības līdzekļu, elektrosistēmu un elektroiekārtu tehniskā stāvokļa un raksturlielumu diagnostikas un ekspertīzes jomā un vides parametru testēšanas jomā. Šī laboratorija ir akreditēta Latvijas Nacionālajā akreditācijas birojā LATAK atbilstoši LVS EN ISO 17020 kā C tipa inspicēšanas institūcija (LATAK-I-248) un LVS EN ISO/IEC 17025 standarta prasībām kā testēšanas laboratorija (LATAK-T-166), kas apliecina atbilstību starptautiskiem standartiem un sniegto pakalpojumu kvalitāti. Elektriskā lauka intensitātes mērījumi zem 330/110 kV līnijām liecina, ka tie ir zemāki par ES Ieteikumā 1999/519/EC noteikto vērtību 5 kV/m.

Kā liecina citu Eiropas valstu, piemēram, Vācijas un Apvienotās Karalistes mērījumu rezultāti, tad elektriskie lauki zem 110 kV un 400 kV gaisvadu EPL var būt robežās no 2000 V/m līdz 5000 V/m, bet magnētiskie lauki sasniegt 40 μT. Zem vidēja un zema sprieguma EPL EML ir daudz zemāki – elektriskie lauki var būt robežās no 100 V/m līdz 400 V/m, bet magnētiskie lauki attiecīgi no 0,5 μT līdz 3 μT. Palielinoties attālumam no augstsprieguma EPL ass līnijas, attiecīgi samazinās arī EML iedarbības līmeņi (skat. 4.10.tabulu).

**4.4.8. tabula. Elektrisko un magnētisko lauku rādītāji zem elektrības pārvadu līnijām (dažādā attālumā no līnijas centra), avots: [8]**

Elektropārvades līnijas, kV	Elektriskie lauki, V/m, attālumam no centra līnijas				Magnētiskie lauki, μT, attālumā no centra līnijas			
	Zem līnijas	10 m	25 m	50 m	Zem līnijas	10 m	25 m	50 m
275 kV	2918	2892	661	73	5,78	5,25	2,19	0,58
132 kV	2372	890	103	72	1,85	1,36	0,47	0,14
33 kV	543	81	21	9	1,56	0,82	0,21	0,06
11 kV	122	82	8	4	0,39	0,13	0,03	0,01

400 V	0	0	0	0	0,21	0,09	0,04	0,02
-------	---	---	---	---	------	------	------	------

Elektrisko kabeļu līniju tiešā tuvumā magnētiskā lauka blīvums ir ļoti liels, kas strauji samazinās attālinoties no kabeļa līnijas. Elektriskos laukus kabeļu izolācija novērš pilnībā. 4.4.9.tabulā apkopoti Apvienotās Karalistes aprēķinātie magnētiskā lauka rādītāji dažādā attālumā no kabeļa centra līnijas [9].

**4.4.9. tabula. Magnētiskie lauki,  $\mu T$ , attālumā no centra līnijas**

Elektropārvades līnijas, kV	Attālums no centra līnijas			
	0 m	5 m	10 m	20 m
132 kV	5,01	1,78	0,94	0,47
33 kV	1,00	0,29	0,15	0,07
11 kV	0,75	0,22	0,11	0,06
400 V	0,50	0,14	0,07	0,04

Avots: [8]

Lai arī EML izstarojums zem augstsprieguma gaisvadu EPL ir daudzkārt zemāks par pieļaujamo, tomēr ir jāievēro zināma piesardzība, jo ikdienā uz cilvēku iedarbojas arī citi ļoti zemas frekvences EML izstarojuma avoti, visbiežāk tieši 50 Hz frekvences EML izstarojuma avoti – dažādām māsasaimniecības iekārtas un aparāti, kā arī elektrisko vilcienu un pilsētas elektrotransporta līnijas.

Ārējā EML starojuma iedarbība uz cilvēka ķermeni un šūnām ir atkarīga no frekvences, jaudas un intensitātes. Zemas frekvences elektriskie lauki ietekmē elektriskā lādiņa izplatību uz ķermeņa virsmas, bet magnētiskie lauki – rada cirkulējošas strāvas cilvēka ķermenī. Tas ir atkarīgs no magnētiskā lauka intensitātes un loka izmēra, caur kuru plūst strāva, izraisot zināmus bioloģiskus efektus: nervu un muskuļu stimulāciju.

Elektrisko lauku radītā elektriskā strāva ķermenī ir ļoti neliela un nekaitīga. Magnētiskie lauki, inducējot strāvas ķermenī, var radīt papildus strāvas, kas, pārsniedzot noteikto sliekšņa līmeni, var radīt bioloģiskus efektus, bet pie spēcīgākām strāvām – veselības traucējumus, t.i., nervu stimulāciju, izraisot sirds ritma traucējumus. Jau kopš 1970-ajiem gadiem tiek pētīti magnētisko lauku izraisītie bioloģiskie efekti: savstarpējās sakarības starp ļoti zemas frekvences magnētiskajiem laukiem un leukēmiju bērniem, kuri dzīvo tuvu elektrības pārvadu līnijām, tomēr nav tieši pierādīta statistiski nozīmīga ietekme uz leukēmijas risku. Uzskata, ka ļoti zemi magnētiskie lauki varētu veicināt leukēmijas attīstību, ja to izraisa citi kancerogēni aģenti. Nav pierādījumu attiecībā arī par cita veida vēžu attīstību. Tika pētītas arī sakarības ar citām slimībām: sirds-asinsvadu slimībām, nervu sistēmas slimībām u.c., bet nav atrastas cēloņsakarības saistībā ar šīm slimībām.

Lai aizsargātu iedzīvotājus no iespējami kaitīgiem bioloģiskiem efektiem saistībā ar EML, kurus rada augstsprieguma gaisvadu EPL, ir jāievēro un jāizvērtē emitēto lauku līmeņi, jo nav pietiekami tikai ievērot drošības attālumus. Šī prasība attiecas galvenokārt uz magnētiskajiem laukiem, jo to līmeņi nav atkarīgi tikai no līnijas sprieguma, bet gan lielākā mērā – no elektriskās strāvas vados, kā arī no stabu veida, ķēžu skaita, zemsprieguma līniju attāluma, fāzes līniju skaita u.c. būtiskiem faktoriem. Tādēļ galvenokārt ir jāievēro ES Ieteikumā Rekomendācijā noteiktās robežvērtības, kuras noteiktas pamatojoties uz pašlaik pieejamām labākajām zinātnisko pētījumu atziņām, un nodrošina vispārējās sabiedrības aizsardzību pret visiem EML iedarbības efektiem.

Augstsprieguma gaisvadu EPL pasākumus elektriskā un magnētiskā lauka ietekmes samazināšanai varētu sadalīt 2 lielās grupās: pirmkārt, samazināt pašu elektrisko un magnētisko lauku (1 m virs zemes līmeņa), otrkārt, samazināt laiku, ko cilvēki uzturas konkrētā vietā, kur lauks ir paaugstināts sakarā ar EPL tuvumu. Gaisvadu EPL izbūves vietās 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. Apdzīvoto vietu apiešana var jūtami pagarināt EPL līnijas garumu, kas var būt diezgan resursietilpīgi. Jāatzīmē arī tas, ka, palielinot EPL garumu, palielinās arī potenciālais cilvēku skaits, kas tās tuvumā veiks kādas darbības. Tāpēc optimālas ģeometrijas augstu balstu izmantošana varētu būt labākais risinājums elektromagnētiskā lauka kompensēšanai un to iedarbības uz cilvēku samazināšanai. Salīdzinot piedāvātās trases alternatīvas, priekšroka būtu dodama tām, kas ir maksimāli īsas un pēc iespējas izmanto jau pastāvošos EPL trašu koridorus. Aizsargjoslas ārpus apdzīvotām vietām 110 kV un 330 kV EPL ir 30 m no malējo vadu projekcijas, tātad reāli aizsargjosla paplašinātos tikai par attālumu starp malējiem vadiem. Taču EPL radītā elektromagnētiskā lauka kaitīgas ietekmes nepieļaušana nav tikai līnijas operatora pienākums: savs ieguldījums ir jāsniedz arī pašvaldībām, koriģējot teritoriālos plānojumus, lai nepieļautu bērnu rotaļu laukumu ierīkošanu, bērnu dārzu būvi/izveidi un skolu, sporta laukumu un citu sabiedrisku infrastruktūras objektu izbūvi tiešā EPL tuvumā.

## 4.5. Elektromagnētiskā lauka ietekmes novērtējums

*Elektromagnētiskā lauka ietekmes novērtējums, pieļaujamie līmeņi un iespējamā ietekme uz cilvēku veselību; ietekmes uz sakaru sistēmu (radio, TV, speciālās sakaru iekārtas, bezvadu internets) darbību novērtējums. Pasākumu nepieciešamība iepriekš minēto ietekmju mazināšanai vai iedzīvotāju zināšanu pilnveidošanai par elektromagnētiskā starojuma iespējamo ietekmi uz veselību un vides kvalitāti*

### 4.5.1. Elektromagnētiskā lauka ietekmes novērtējums, pieļaujamie līmeņi un iespējamā ietekme uz cilvēku veselību

Kā jau iepriekš aprakstīts, Latvijā *de facto* vadās no ES Ieteikuma 1999/519/EK sniegtajām vērtībām, kur pamatrobežlīmenis pie 50 Hz ir 2 mA/m<sup>2</sup> lielas inducētās strāvas ķermenī, taču praktiskajā dzīvē pamatā tiek izmantotas references vērtības 5 kV/m un 100 μT attiecīgi elektriskajam un magnētiskajam laukam. Nereti pat valsts iestādes šos references līmeņus nepareizi dēvē par robežlīmeņiem, taču jāatceras, ka šo references līmeņu pārsniegšana automātiski nenozīmē, ka lauks ir cilvēka organismam nepieņemami liels: nepieciešams pārliecināties, ka pamatrobežlīmenis ir ievērots un, kā tas ir attēlots 4.4.2.nodaļas 4.4.5. tabulā, tad pamatrobežlīmenis 50 Hz gadījumā cilvēkam netiek pārsniegts arī pie lielākām ārējo lauku vērtībām. Veicot augstsprieguma gaisvadu EPL radīto elektriskā un magnētiskā lauka novērtējumu, ir lietderīgi zināt ne tikai references līmeņus un pamatierobežojumam atbilstošos lauku parametrus, bet arī to, ar kādiem laukiem cilvēki saskaras ikdienā.

Parasti māju elektroinstalācijā, ja tiek izmantota tikai viena fāze, strāvas pievads un neitrāls vads strāvas aizvadīšanai atrodas cieši blakus viens otram, līdz ar to elektriskie un magnētiskie lauki daļēji kompensējas. Nozīmīgāki lauki rodas, izmantojot ierīces ar elektromotoriem un transformatoriem, jo to darbības pamatā ir magnētiskais lauks. Vislielākās lauka vērtības ir tieši pie rokas ierīcēm un instrumentiem, kuru lauka lielums samazinās, palielinoties attālumam.

Kā jau tika iepriekš norādīts, pie zemajām frekvencēm elektrisko un magnētisko lauku iedarbība pamatā izpaužas kā ķermenī inducētās strāvas, un, ja tās ir pietiekami lielas (pārsniedz tā saukto sliekšņa vērtību), tad tās izsauc nervu šķiedru un muskuļu kairinājumu.

Sakarā ar to, ka ķermeņa audu dielektriskās īpašības būtiski atšķiras no gaisa (audiem, salīdzinot ar gaisu, ir raksturīga liela elektrovadāmība un dielektriskā caurlaidība), tad ārējais elektriskais lauks perturbējas cilvēka ķermeņa tuvumā tā, lai tā līnijas būtu perpendikulāras ķermeņa virsmai un ķermenī tā lielums ir miljoniem reižu mazāks par ārējo lauku. Elektriskais lauks ķermenī rada nobīdes jeb kapacitatīvās strāvas. Pretstatā elektriskajam laukam, magnētiskais lauks iet cauri ķermenim praktiski neizmainoties un rada (inducē) virpuļstrāvas audos un iekšējos orgānos. Arī sadzīvē tam ir nozīme, jo magnētiskais lauks iet cauri sienām praktiski nemainīgs, līdz ar to, ja vienā telpā pie sienas būs nozīmīgs zemas frekvences magnētiskā lauka avots, bet otrā telpā sienas tuvumā būs cilvēki, tad uz viņiem



iedarbosies magnētiskais lauks, kura lielums būs atkarīgs no konkrētās ierīces un attāluma līdz tai. Tāpēc arī dzīvokļos magnētiskā lauka lielumi ievērojami mainās atkarībā no attāluma līdz dažādām elektroierīcēm. Parasti dzīvojamajā zonā tas ir neliels - no 0.01- 0.4  $\mu$ T, bet atsevišķos gadījumos tas var sasniegt vairākas  $\mu$ T (skat. 4.5.1 tabulu).

**4.5.1.tabula. Ķermenī inducētās strāvas blīvuma iedarbība uz cilvēku, avots [10]**

Strāvas blīvums, mA/m <sup>2</sup>	Iedarbība
<1	Efeki nav novēroti
1-10	Novēroti nenozīmīgi efekti, nav konstatētas nevēlamas sekas
10-100	Skaidri zināmi efekti (vizuāli – magnetofosfēni), iespējama iedarbība uz nervu sistēmu, veicina kaulu lūzumu saaugšanu
100 – 1000	Izmaiņas centrālajā nervu sistēmā – mainās tās reaģētspēja, nav izslēgts kaitējums veselībai
>1000	Bīstami veselībai, ekstra sistoles, iespējama ventrikulārā fibrilācija

Attiecībā uz iespējamo lauku kancerogenitāti, nav pārlicinošu pierādījumu, ka tāda pastāv, bet nevēlamu iedarbību nevar arī viennozīmīgi izslēgt. Līdz ar to Pasaules Veselības organizācijas specializētā Starptautiskā vēža pētniecības aģentūra (IARC), balstoties uz ļoti plašu informācijas klāstu, ir ierindojusi zemas frekvences magnētiskos laukus kategorijā 2B<sup>17</sup>[11]. Tas ir saistīts ar to, ka virknē dažādās valstīs veikto pētījumu ir konstatēts, ka statistiski ticami palielinās saslimstība ar leukēmiju bērniem, kas dzīvo spēcīgu magnētisko lauku tuvumā. **Taču tieša cēloņsakarība šai saslimstībai ar elektromagnētiskajiem laukiem līdz šim nav pierādīta**, un nav arī pārlicinoša iedarbības mehānisma izskaidrojumam pie magnētiskajiem laukiem, kas mazāki par noteikto references vērtību.

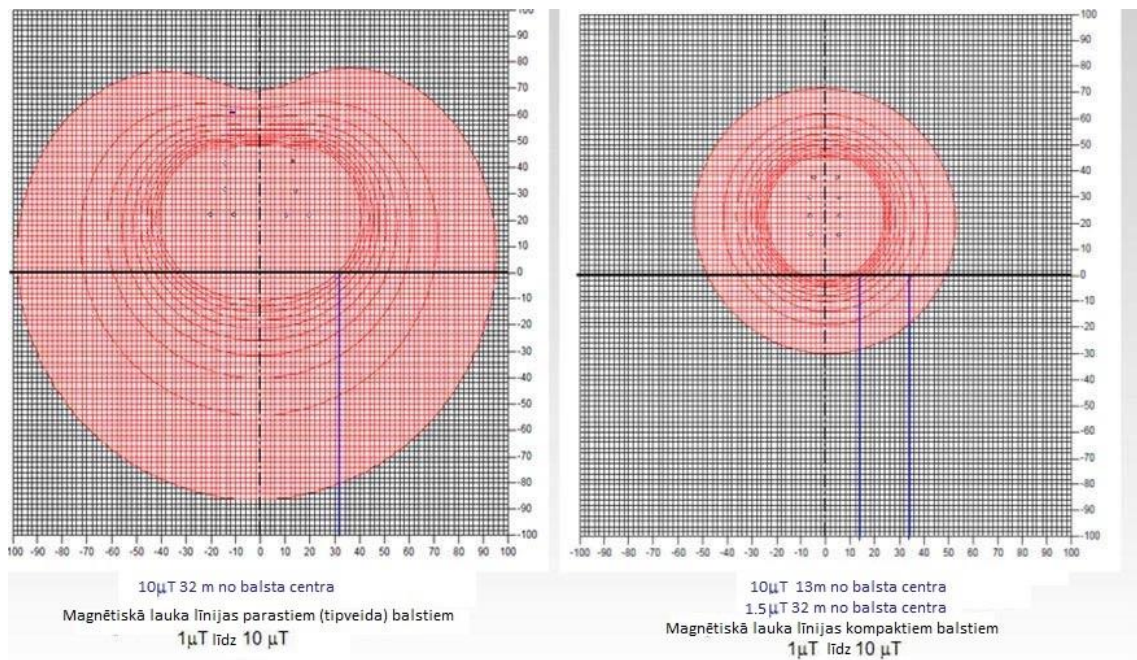
Augstsprieguma gaisvadu EPL elektriskā lauka lielumu, pirmkārt, nosaka līnijas spriegums un attālums līdz līnijas vadiem. Analogi magnētiskā lauka plūsmas blīvumu visbūtiskāk nosaka strāva un attālums līdz līnijai. Taču ir daudz citu faktoru, kas gan tieši, gan netieši ietekmē vienu vai otru, vai arī abus laukus (skat. 4.5.2. tabulu).

**4.5.2. tabula. Augstsprieguma gaisvadu līniju elektrisko un magnētisko lauku ietekmējošie faktori**

Konstruktīvās izbūves faktori	Iedarbības vispārīgs apraksts
Elektropārvades līnijas balsts (vadu) augstums	Gan magnētiskā, gan elektriskā lauka intensitāte krītas līdz ar attālumu no vadiem: jo augstāks balsts, jo tālāk no zemes virsmas būs vadi un lauki 1m augstumā būs zemāki
Attālums starp balstiem	Attālums starp balstiem un to augstums nosaka strāvas vadu nokari (to nosaka arī vadu materiāls, strāva (termiskā sasilšana), vides apstākļi), jo tuvāk un augstāki būs balsti, jo mazāki būs lauki 1m augstumā; balstu zemējums to tuvumā ietekmē elektrisko lauku
Balstu konstrukcija	Balstu konstrukcija nosaka vadu un ķēžu konfigurāciju. Veidojot balstus kompaktākus, ir iespējams gan vienas, gan vairāku ķēžu vadus izvietot tuvāk asij, līdz ar to arī tuvāk vienu otram, kā rezultātā uzlabot lauku savstarpējo pārklāšanos un rezultātā kopējā lauka samazināšanos (skat. 4.5.1.attēlu)
Izmantoto ķēžu skaits	Ja balstā ir izvietotas vairākas ķēdes, tad to radītie elektriskie un magnētiskie lauki pārklājas: atkarībā no fāžu izvietojuma lauki var summēties vai daļēji kompensēties; Ja ķēde ar zemāku spriegumu ir izvietota zem augstāka sprieguma ķēdes, tad pēdējās radītais elektriskais lauks daļēji tiek ekranēts
Uzlikto ķēžu	Atsevišķo ķēžu elektriskā un magnētiskā lauka pārklāšanos nosaka to

<sup>17</sup> Paskaidrojumam: pavisam IARC aģentus un vielas klasificē pēc 5 ballu skalas: 1 – pierādīta kancerogenitāte; 2A – iespējama kancerogenitāte; 2B – varbūtēja kancerogenitāte; 3 – nav klasificējams; 4 – ticami, ka nav kancerogēns.

<b>Konstruktīvās izbūves faktori</b>	<b>Iedarbības vispārīgs apraksts</b>
konfigurācija	savstarpējā izvietojuma kārtība un attālums, kā arī fāžu nobīde
Vienas ķēdes vadu izvietojums	Atsevišķo fāžu vadu elektriskā un magnētiskā lauka pārklāšanos nosaka to savstarpējā izvietojuma kārtība un attālums, kā arī fāžu nobīde
Vadu nokare	Palielinoties nokarei, samazinās attālums līdz zemei, kā rezultātā 1 m augstumā pieaug elektriskie un magnētiskie lauki; vadu distanci no zemes nosaka balstu augstums, attālumi starp balstiem, vadu materiāls, strāva un vides ietekme
Zemējuma vadu izvietojums	Zemējuma vadi ietekmē magnētisko lauku, jo tajos inducējas elektriskā strāva. Ja zemējuma vadi tiek izvietoti zem līnijas vadiem, tad notiek daļēja elektriskā lauka ekranēšana. Taču zemējuma vadi parasti tiek izmantoti arī zibensaizsardzībai, tātad tiem būtu jābūt virs līnijas vadiem
Vienas ķēdes atsevišķo fāžu vadu risinājums	Elektriskā lauka uz vadu virsmas samazināšanai izmanto paņēmieni, ka viena vada vietā izmanto 2, 3 vai pat 4 vadu saišķus (330 kV līnijām tas varētu būt maksimālais skaits) vai pat vairāk vadus. Tā tiek samazināts elektriskais lauks uz līnijas vadu virsmas un, līdz ar to – arī koronizlādes radītie zudumi un iespējamie radiosakaru traucējumi.
<b>Ekspluatācijas faktori</b>	
Ekspluatācijas spriegums	Elektriskā lauka intensitāte viena vada gadījumā ir tieši proporcionāla līnijas ekspluatācijas spriegumam; Spriegums turklāt nosaka nepieciešamo minimālo distanci starp līnijas vadiem, tiem un balsta neizolētajām daļām, un izolatoru garumu. Palielinoties spriegumam, palielinās arī jaudas zudumi koronas izlādes dēļ
Ekspluatācijas strāva	Viena atsevišķa vada gadījumā magnētiskās plūsmas blīvums ir tieši proporcionāls strāvai, kas pa to plūst; Ja palielinās strāva, tad aug arī vada temperatūra un līdz ar to tā nokare
Fāžu attiecības vienā ķēdē	Atsevišķo fāžu vadu radītie magnētiskie lauki pārklājas; Ja fāžu nobīde ir ideāla (0°, 120°, 240°) un strāvas vienādas, tad robežsituācijā, kad starp vadiem nebūtu distances, to radītie magnētiskie un elektriskie lauki savstarpēji kompensētos
Strāvas noslodze fāžu vados	Ja slodze atsevišķos vienas ķēdes vados atšķiras, tad kompensācija ir sliktāka nekā ideālajā gadījumā (skatīt iepriekšējo)
Fāžu nobīde starp dažādām ķēdēm	Dažādu ķēžu radīto magnētisko lauku pārklāšanās (stiprums un telpiskais izvietojums) ir atkarīga no šo ķēžu relatīvās fāžu nobīdes
<b>Vides faktori</b>	
Zemes reljefs	Reljefa mikronelīdzenumi saistībā ar augsnes elektrovadītspēju ietekmē elektriskā lauka telpisko izvietojumu
Augsnes sastāvs	Elektriskā lauka telpiskā izplatība ir atkarīga no augsnes vadītspējas
Dažādi objekti	Objekti no feromagnētiskiem materiāliem ietekmē magnētiskā lauka telpisko izvietojumu; Elektrovadoši objekti (cilvēki, mājas, veģētācija, citi masti) ietekmē elektriskā lauka telpisko izvietojumu.
Gaisa temperatūra	Gaisa temperatūra atstāj ietekmi uz termiskās izplešanās nosacīto līnijas vadu nokari un sekojoši uz elektrisko un magnētisko lauku
Gaisa kustība	Vējš atkarībā no tā virziena un spēka izraisa līnijas vadu nobīdi, šūpošanos un līdz ar to arī izmaiņas elektriskā lauka telpiskajā izvietojumā. Gaisa plūsma pie parastām temperatūrām sekmē līnijas vadu dzesēšanu un līdz ar to samazina nokari
Nokrišņi	Lietus izmaina augsnes elektrovadītspēju, sniega sega var nosacīti tuvināt cilvēkus līnijas vadiem (slēpotāji), līnijas vadu apledošums var novest pie palielinātas vadu nokares un līdz ar to izraisīt izmaiņas elektriskā un magnētiskā lauka telpiskajā izvietojumā



#### 4.5.1. attēls. EML lauka samazinājums, optimizējot balstu konstrukciju un fāžu izvietojumu

Elektrisko lauku intensitāti un telpisko izvietojumu nosaka nominālais spriegums un ģeometriskie faktori (līnijas vadu augstums un savstarpējais izvietojums, kā arī attālums līdz konkrētajai vietai). Taču elektriskā lauka intensitāti ietekmē arī apkārtnes elektriskās īpašības, it sevišķi augsnes elektrovadītspēja, elektrovadošu objektu (koki, cilvēki, mašīnas) esamība gaisvadu augstsprieguma EPL tuvumā. Nākamais faktors, kas ietekmē lauka intensitāti, ir atsevišķo fāžu vadu izvietojums. Tā kā sprieguma vērtību un fāzi katrā atsevišķajā fāzes vadā trīsfāžu maiņstrāvas tīklā praktiski nosaka ģeneratori elektrostacijās, tad parasti starp viena sprieguma līmeņa dažādām ķēdēm nepastāv būtiskas sprieguma un fāžu nobīdes atšķirības. Neliela sprieguma novirze (parasti ne lielāka par 5%, ja vadi ir vismaz 10 un vairāk metru augstumā) var veidoties dažādā augstumā esošo fāzes vadu atšķirīgās kapacitatīvās saites ar zemi iespaidā. Šo efektu var samazināt, ik pēc zināma attāluma mainot atsevišķo fāzes vadu izvietojumu. Netieši elektrisko lauku ietekmē arī līnijas vadu noslodze. Palielinoties strāvai, vadi sasilst, termiski izplešas, līdz ar to palielinot nokari un elektrisko lauku. Nelabvēlīgos apstākļos elektriskais lauks var mainīties par līdz pat 40% – 50% (vidū starp balstiem tieši zem elektropārvades līnijas trases), taču, attālinoties no trases, efekta radītās izmaiņas strauji samazinās: trases platuma attālumā no trases vidus efekts jau samazinās un ir zem 10%. Līdzīgi uz vadu nokari iespaidu atstāj arī gaisa temperatūra un tā kustības ātrums.

Magnētiskā lauka plūsmas blīvumu (indukciju) galvenokārt nosaka pa vadiem plūstošās strāvas stiprums un attālums līdz tiem. Tā kā strāvas stiprums elektropārvades līnijās ir atkarīgs no enerģijas patēriņa attiecīgajā brīdī, tad, atšķirībā no elektriskā lauka intensitātes, magnētiskā lauka plūsmas blīvums līdz ar laika apstākļiem mainās daudz straujāk. Trīsfāžu ķēdes gadījumā magnētiskais lauks būs arī tieši proporcionāls attālumam starp vienas ķēdes atsevišķo fāžu vadiem, tāpēc lauka samazināšanai vajadzētu censties vadus novietot pēc iespējas tuvāk. Taču šī iespēja ir ierobežota, jo vadiem jābūt pietiekamā attālumā, lai nenotiktu caursīte. Svarīgs ir arī vienas ķēdes vadu novietojums. Optimālais no magnētiskā lauka samazināšanas viedokļa būtu vadu izvietojums vienādmalu trīsstūra virsotnēs. Ja vadi nav izvietoti trīsstūrī, bet gan uz taisnes, tad, saskaņā ar aprēķiniem magnētiskais lauks palielinās 1,41 reizes.

Pie aizsargoslas ārējās robežas sliktākajā teorētiskajā gadījumā tieši vidū starp balstiem pie minimālā noteiktā attāluma magnētiskās plūsmas blīvums nepārsniegs 6  $\mu$ T. Reālos apstākļos šis lielums vidēji ir vismaz piecas un vairāk reizes mazāks. 4.5.3. tabulā apkopotie aprēķina rezultāti ir atkarīgi no izvēlēto balstu ģeometrijas, tāpēc tie ir tikai ilustratīvi: reālo lauka

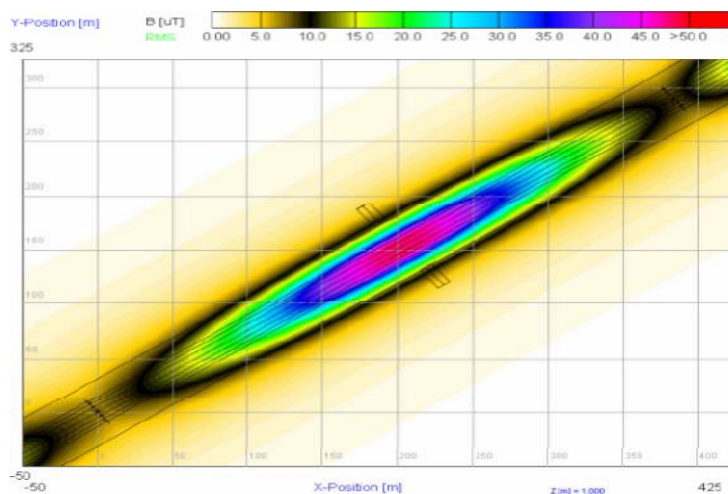
lielumu būtiski ietekmē gan reālais vadu augstums, gan arī to konfigurācija un pa vadiem plūstošā strāva.

**4.5.3.tabula. Magnētiskās plūsmas blīvums uz 330kV līnijas aizsargjoslas ārējās malas 1m augstumā**

Vieta	Zemākā vada augstums, m	Magnētiskās plūsmas blīvums, $\mu\text{T}$	
		Ievērojot tikai tuvāko ķēdi	Ievērojot abas ķēdes
Tieši pretī balstiem ārpus apdzīvotām vietām	19,5- 24,5	1,0	1,6
Tieši pretī balstiem apdzīvotās vietās	19,5 – 24,5	2,0	3,2
Vidū starp balstiem ārpus apdzīvotām vietām	8	1,3	2,0
Vidū starp balstiem apdzīvotās vietās	10	3,7	5,3

Magnētiskais lauks tieši zem elektrības vadiem, ja 330 kV ķēdē strāvas stiprums sasniedz projektēto maksimumu 2000A, bet 110kV ķēdē – 450A (zemākā vada augstums 9m), 1 m augstumā sliktākajā gadījumā būs aptuveni 25  $\mu\text{T}$ . Gan ICNIRP, gan ES par references līmeni iedzīvotājiem noteiktas 100  $\mu\text{T}$ . Līdz ar to kaitējuma cilvēkam nav paredzams, pat uzturoties visu laiku tieši zem elektrības vadiem.

4.5.2.attēlā redzams aprēķina piemērs, kas veikts ar programmatūru WinField.

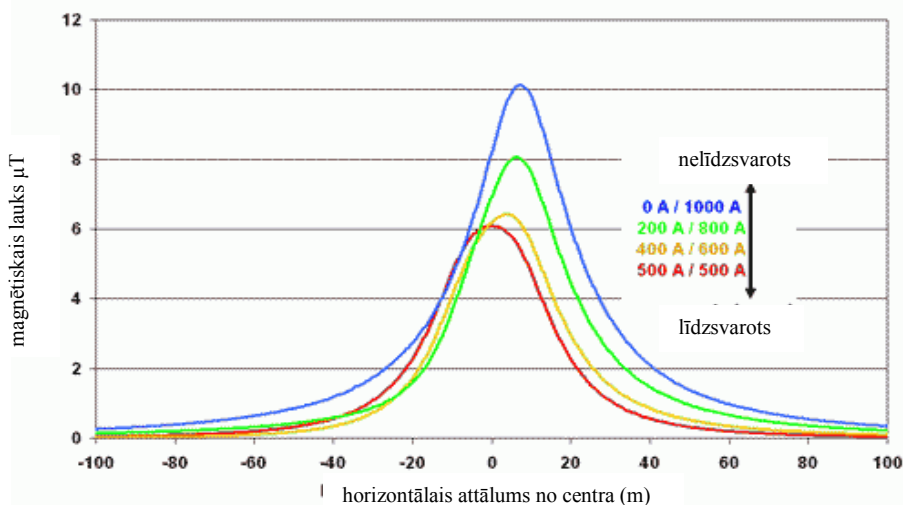


**4.5.2.attēls. Magnētiskā lauka plūsmas blīvums 380 kV elektropārvades līnijai pie 2520 A lielas strāvas, avots [12]**

4.5.2. attēlā ir vizuāli attēlots aprēķina piemērs, kad maksimālais magnētiskās plūsmas blīvums 1 m virs zemes līmeņa trases vidū tieši starp balstiem bija 48,7  $\mu\text{T}$ , apstākļos, kad mazākā distance no zemākā vada līdz zemei ir 9,7m. Magnētiskās plūsmas blīvums nepārsniedz pusi no references vērtības 100  $\mu\text{T}$ . 4.5.2. attēlā dotajā piemērā līnijas spriegums par 15% pārsniedz šajā IVN vērtētajā projektā paredzēto maksimālo spriegumu un strāvas stiprums maksimālo strāvas stiprumu – par 26 %. Tātad 330 kV gadījumā arī elektriskais lauks būs attiecīgi mazāks un, ievērojot 4.5.3. tabulā norādīto, pamatierobežojuma ievērošana būs nodrošināta.

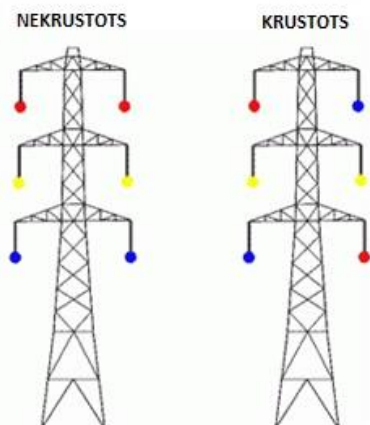
Ja uz viena balsta ir 2 ķēdes, tad magnētiskais lauks būs atkarīgs arī no tā, vai strāvas šajās ķēdēs ir izlīdzsvarotas. Zemāk 4.5.3. attēlā ir parādīts, kā strāvu atšķirības dažādās ķēdēs var

ietekmēt lauku [13]. Tātad, reāli plānojot EPL pārbūvi, lielākajā daļā līnijas, uz viena balsta izvietojot 2 vai 3 ķēdes, pa kurām plūdz dažādas strāvas, noteicošā loma magnētiskā lauka veidošanā būs ķēdei ar stiprāko strāvu.

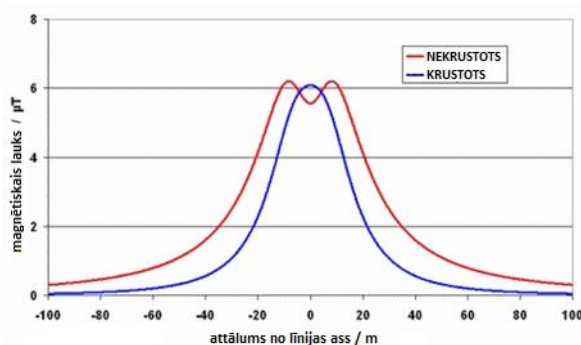


**4.5.3. attēls. Strāvu nelīdzsvarotības starp ķēdēm ietekme uz magnētiskā lauka lielumu**

Tāpat magnētisko lauka lielumu ietekmē krustots un nekrustots fāžu izvietojums elektropārvades līnijā (skat. 4.5.4. un 4.5.5. attēlu).



**4.5.4.attēls. Nekrustots un krustots fāžu izvietojums**



**4.5.5.attēls. Magnētiskā lauka izmaiņu raksturs krustotam (zila līnija) un nekrustotam (sarkana līnija) fāžu izvietojumam**

Izstrādājot līdzīga projekta ietekmes uz vidi novērtējumu (“Kurzemes loka” 3.posma IVN) no Veselības inspekcijas Vides veselības nodaļas tika saņemts viedoklis par augstsprieguma elektropārvades līniju elektromagnētiskā lauka ietekmi uz iedzīvotāju veselību. Veselības inspekcijas Vides veselības nodaļas speciālisti norāda, ka ievērojot drošības aizsargjoslu attālumus saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 16.pantu (skat. 1.1. un 2.5.nodaļu) augstsprieguma elektropārvades līniju pārbūve un ekspluatācija neradīs nelabvēlīgu ietekmi uz apkārtējo dzīvojamo māju iedzīvotāju veselību.

#### 4.5.2. Elektromagnētiskā lauka ietekmes uz sakaru sistēmu darbību novērtējums

Augstsprieguma gaisvadu EPL tiek izmantota 50 Hz trīs fāžu maiņstrāva. Ideālā gadījumā tai nebūtu ietekmes uz sakaru sistēmām. Reālajā dzīvē jāreķinās, ka bez 50 Hz pamatfrekvences eksistē arī tās daudzkārtņi, kas problemātiskajos gadījumos var sasniegt pat 5% un vairāk. Ja uztverošās iekārtas atrodas pietiekami tuvu EPL, tad tajās var inducēties 50 Hz strāvas. Tā kā lielākā daļa pastiprinātāju ir ar mazu efektivitāti pie tik zemas frekvences, cilvēks šos



traucējumus nesadzird. ES ir spēkā direktīva par elektromagnētisko savietojamību [14], kuras prasības Latvijā ieviestas ar 2006.gada 20.jūnija MK noteikumiem Nr. 483 „Noteikumi par iekārtu elektromagnētisko saderību”. Šie dokumenti nosaka, ka elektriskās un elektroniskās iekārtas, no vienas puses, nedrīkst radīt elektromagnētiskas dabas traucējumus citām iekārtām, bet no otras – tām jāspēj kvalitatīvi darboties atbilstoši paredzētajam mērķim arī normālā vidē iespējami esošos elektriskajos un magnētiskajos laukos. Tāpēc modernajām sakaru iekārtām, kas ražotas atbilstoši ES un Latvijā spēkā esošajām prasībām, nevajadzētu būt darbības traucējumiem no augstsprieguma elektropārvades līnijām. Kā otrs apstāklis, kas nosaka, ka modernās sakaru sistēmas spēj normāli, bez traucējumiem, strādāt EPL tuvumā, ir tas, ka tagad publiskās sakaru sistēmas izmanto ciparu tehnoloģiju, bet digitālo signālu elektromagnētiskie lauki nevar izkropļot. Līdz ar to var apgalvot, ka rekonstruētā EPL sakaru sistēmas praktiski neietekmēs.

#### **4.5.3. Pasākumu nepieciešamība iedzīvotāju zināšanu pilnveidošanai par elektromagnētiskā starojuma iespējamo ietekmi uz veselību un vides kvalitāti**

Eiropas Savienībā tiek veiktas iedzīvotāju aptaujas par dažādiem jautājumiem. Pēdējais speciālais izdevums, kas veltīts elektromagnētiskajiem laukiem, ir izdots 2010. gadā [15]. Tikai 32% aptaujāto Latvijas iedzīvotāju atzīst, ka viņiem ir sniegta informācija par elektromagnētiskajiem laukiem un to ietekmi uz veselību. Savukārt 53% no tiem, kas saņēmuši informāciju, uzskata, ka tā ir nepietiekama, 7% pieļauj, ka tā nav tāda, kurai varētu uzticēties. 10% ir pārliecināti, ka tā nav objektīva, bet 15% domā, ka tā ir slikti pasniegta, vēl 6% atzīstas, ka viņiem tā bijusi pārāk sarežģīta. Vienlaikus 70% respondentu visā Eiropā ir pārliecināti, ka augstsprieguma EPL ietekmē viņu veselību, bet Latvijā to pieļauj tikai mazliet vairāk par pusi iedzīvotāju (51%). Savukārt ES vidēji 58% aptaujāto uzskata, ka augstsprieguma EPL ir elektromagnētiskā lauka avots, un šis procents ir saglabājies praktiski stabils kopš iepriekšējās 2006. gadā veiktās aptaujas, Latvijā šo viedokli pauž 57%, kas norāda pieaugumu par 14 %. Tātad aptauja skaidri parāda, ka iedzīvotājiem trūkst skaidri saprotamas un pārliecinošas informācijas par elektromagnētiskajiem laukiem, tajā skaitā zemas frekvences laukiem. Turklāt Eiropas Komisijas ziņojums par 1999/519/EK Direktīvas ieviešanu skaidri parāda, ka iedzīvotājiem Latvijā līdz 2008. gadam nav tikusi sniegta pietiekama valsts līmenī akceptēta informācija par augstsprieguma elektropārvades līniju elektromagnētiskajiem laukiem, jo valsts institūcijām par to nebija informācijas. Latvijā mazāk nekā pusei aptaujāto (43%) bija skaidrs, ka sadzīves elektroierīces arī ir elektromagnētiskā lauka avots. Tikai 11% aptaujāto Latvijas iedzīvotāju uzskata, ka valsts un pašvaldības institūcijas efektīvi strādā, lai nodrošinātu viņu aizsardzību no iespējamā elektromagnētisko lauku radītā riska veselībai, bet 72% uzskata, ka tās neveic savus pienākumus šajā jomā. Latvijas rādītāji par valsts un pašvaldību iestāžu darbu iedzīvotāju informēšanā ir otrie sliktākie ES, tātad aptaujas dati skaidri parāda, ka valstij, valsts uzņēmumiem un pašvaldībām ir jāuzlabo komunikācija ar iedzīvotājiem attiecībā uz informācijas par risku elektromagnētisko lauku jomā sniegšanu.

Kopš 2002. gada ir pieejamas Pasaules Veselības organizācijas izstrādātās vadlīnijas dialoga veidošanai ar sabiedrību. Neizbēgami, ka dažādi cilvēki vienu un to pašu riska novērtējumu uztvers dažādi. Jāsaprot, ka uzturēt efektīvu komunikāciju ar sabiedrību nav vienkārši risināms uzdevums. Elektromagnētisko lauku gadījumā riska novērtējums nereti var būt samērā komplicēts, tāpat kā bez īpašām zināšanām nav iespējams veikt korektus mērījumus un pareizi interpretēt to rezultātus. Tāpēc nepieciešama efektīva riska pārvalde, kurā ieinteresētajām personām jāsniedz nepieciešamā informācija skaidri un saprotami. Svarīga ir ne tikai informācijas kvalitāte un riska skaidrotāju spēja komunicēt ar auditoriju, bet arī cilvēku uzticība ekspertiem. Komunikāciju noteikti apgrūtinās situācija, ja informāciju sniegs tikai tieši ieinteresētā puse, ja būtiski dati tiks ņemti tikai no EPL īpašnieka laboratorijām, un ja netiks veikta korekta salīdzināšana. Protams, ka vissliktākais variants ir, ja informācija netiek sniegta vispār, vai arī tajā ir būtiskas kļūdas. Problemātiski, ja operatora datus atklājas pretrunas, vai arī ja kādai sabiedrības daļai svarīga informācija tiek slēpta. Iedzīvotājiem ir



jābūt pārliecinātiem, ka katrā konkrētajā situācijā potenciālo risku izraisošo iekārtu īpašnieks būs veicis visus praktiski saprātīgos pasākumus iespējamās ietekmes mazināšanai.

Veikto aprēķinu rezultāti un eksperimentālie dati parāda, ka elektriskā un magnētiskā lauka vērtības ārpus aizsargjoslām pat netuvosies noteiktajiem references līmeņiem. Vēl vairāk – references līmeņi netiks pārsniegti arī tieši zem paredzētās trases. Pat tad, ja maksimāli nelabvēlīgos apstākļos tieši zem vadiem elektriskais lauks pārsniegtu 7 kV/m, pamatierobežojums arī tādā gadījumā tiek ievērots.

Iespējamie pasākumi paredzētās elektropārvades līnijas radīto lauku samazināšanai:

- 1) palielināt balstu augstumu, un līdz ar to – vadu attālumu no zemes;
- 2) izvēlēties tādus balstus, kas ļauj vadus izvietot maksimāli izdevīgā konfigurācijā, lai dažādo fāžu radītie lauki maksimāli kompensētu viens otru.

Risinājumu, ka jaunā 330 kV līnija pamatā iet pa jau esošu 110 kV vai 330 kV līnijas trasi, bet modifikācijas ir maksimāli īsas un neiet caur blīvi apdzīvotām teritorijām, var uzskatīt par optimālu gan no vides, gan iedzīvotāju aizsardzības viedokļa. Tieši ieguvumi mēdz būt saistīti ar netiešiem zaudējumiem, un arī dotajā situācijā elektriskā un magnētiskā lauka vērtības trases tiešā tuvumā var ļoti nedaudz mainīties, bet Latvijā izmantotie pamatierobežojumi, kas balstīti uz esošo zināšanu līmeņi pamatoti starptautiskiem ieteikumiem gan attiecībā uz elektrisko, gan magnētisko lauku, tiks ievēroti.

Ņemot vērā, ka ietekmes uz vidi novērtējums ir publiska procedūra, kurai viena no galvenajām funkcijām ir arī sabiedrības informēšana par paredzētās darbības ietekmēm un iesaiste lēmumu pieņemšanā par vidi ietekmējošajām darbībām, arī šis IVN ir viens no iedzīvotāju zināšanu pilnveidošanas pasākumiem. Tieši tāpēc arī šajā un iepriekšējā nodaļā sniegts tik daudz detalizētas informācijas ne vien par konkrēto projektu, bet arī par elektromagnētisma dabu kā tādu.

## **4.6. Transportēšanas un infrastruktūras prasības. Būvmateriālu transportēšanas un pagaidu uzglabāšanas risinājumi. Pagaidu objektiem izmantotās teritorijas sakopšanas pasākumu apraksts un novērtējums**

*Transportēšanas un infrastruktūras prasības (piemēram, nepieciešamie piekļuves ceļi vai cita infrastruktūra, transportēšanas intensitāte un sezona). Būvmateriālu transportēšanas un pagaidu uzglabāšanas risinājumi. Tehnikas, montāžas laukumiem u.c. pagaidu objektiem izmantotās teritorijas sakopšanas pasākumu apraksts un novērtējums kontekstā ar piegulošo teritoriju dabas vērtībām vai specifiskiem apstākļiem.*

### **4.6.1. Būvmateriālu transportēšanas un pagaidu uzglabāšanas risinājumi**

EPL pārbūves īstenošanas nodrošināšanai nepieciešamos būvmateriālus var piegādāt, izmantojot centralizētu vai/un decentralizētu piegādes modeli. Centralizētas piegādes ietvaros nepieciešamie elektropārvades līnijas balsti un vadi tiek piegādāti paredzētajā vietā saskaņā ar darbu izpildes grafiku no ražotāja noliktavām.

Izvēloties decentralizētu piegādes modeli, nepieciešamie materiāli un konstrukcijas tiek piegādātas ražošanas bāzē, no kuras tālāk, ņemot vērā veicamo darbu veidu, tās tiek nogādātas trases pārbūves darbu veikšanas vietā.

Centralizētam piegādes modelim ir šādas priekšrocības: nav nepieciešamas salīdzinoši lielas platības ražošanas bāzē materiālu un konstrukciju uzglabāšanai, mazāka smagās tehnikas satiksme starp trases pārbūves darbu veikšanas vietu un ražošanas bāzi. Savukārt decentralizēts modelis ļauj izvairīties no neplānotas darbu apturēšanas, jo var garantēt laicīgu materiālu pieejamību. Rezultātā celtniecības un montāžas darbu veicējiem potenciāli rada mazāk zaudējumus un kavējumus.

Elektropārvades līnijai nepieciešamos metāla balstus var samontēt rūpnīcā un piegādāt būvobjektā vai piegādāt no rūpnīcas konstrukciju detaļas, kas tiek samontētas ražošanas bāzē, no kurienes tiek piegādātas uz būvobjektu.

Būvmateriālu pagaidu uzglabāšanai tiek izmantota ražošanas bāze, kur šim mērķim tiek sagatavots un norobežots nepieciešamais laukums.

Būvmateriālu piegādei tiks izmantots autotransports. Nepieciešamā autotransporta veids atkarīgs no piegādājamā materiāla veida.

Izvēloties ražošanas bāzes atrašanās vietu, tiks ņemta vērā ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros apkopotā informācija par vērtīgu un aizsargājamu biotopu un dabas vērtību atrašanos EPL pārbūves vietas tuvumā, lai neradītu tiem apdraudējumu un nepieļautu to iznīcināšanu.

#### **4.6.2. Pagaidu objektiem izmantotās teritorijas sakopšanas pasākumu apraksts un novērtējums**

Elektropārvades līnijas pārbūves/ būvniecības posmu secība tiks noteikta būvprojektā un darbu izpildes grafikā. Pēc kārtējā posma izbūves tiks veikti teritorijas sakopšanas darbi – pārbūves darbu atkritumu aizvešana, teritorijas nolīdzināšana un seguma atjaunošana, izmantoto ceļu un pievedceļu sakārtošana.

Ja darbi tiks veikti, skarot lauksaimniecībā izmantojamās zemes, tad šīs teritorijas tiks atjaunotas atbilstoši zemes īpašnieka prasībām, kas tiks saskaņotas pirms darbu uzsākšanas attiecīgajā posmā, ņemot vērā teritorijas stāvokli pirms darbu uzsākšanas.

Meliorēto zemju apgabalos melioratīvo sistēmu bojājumu gadījumos tās tiks sakārtotas vai atjaunotas.

Pēc darbu pabeigšanas – elektropārvades līnijas izbūves un nodošanas ekspluatācijā – tiks demontētas noliktavas, žogi, norobežojumi, aizvesti pārbūves darbu atkritumi, aizvestas pārvietojamās konstrukcijas, nojauktas pagaidu būves, sakārtota teritorija.

### **4.7. Elektropārvades līnijas apkalpošanas darbi, to periodiskums un iespējamās ietekmes uz vidi novērtējums**

*Elektropārvades līnijas apkalpošanas darbi, to periodiskums un iespējamās ietekmes uz vidi novērtējums.*

EPL un apakšstaciju apkalpošanas darbi tiek plānoti un veikti, lai nodrošinātu visu iekārtu drošu un ekonomisku darbību jebkurā darba režīmā. Parasti elektropārvades tīklu uzturēšanai tehniskā kārtībā veicamos apkalpošanas darbus iedala iekārtu uzturēšanas remontdarbos un tehniskajā apkalpošanā jeb kārtējos remontos. Tāpat tiek plānoti un veikti atjaunošanas darbi, kas parasti ietver nolietoto konstrukciju, iekārtu vai mezglu nomaiņu, konstatēto defektu novēršanu, mērījumu veikšanu un ieregulēšanas darbus. Parasti atjaunošanas darbi tiek plānoti retāk un starp plānotajiem atjaunošanas darbiem tiek veikti uzturēšanas remonts, kad pēc nepieciešamības tiek nomainītas atsevišķas konstrukcijas, elementi, detaļas, novērsti defekti. Uzturēšanas remonts arī ietver darbus, lai nodrošinātu/atjaunotu aizsardzību pret atmosfēras iedarbību un koroziju.

Kārtējā remonta laikā iekārtas apskata, veic regulēšanas darbus, novērš defektus. Gaisvadu elektropārvades līnijām jāveic remonts un profilaktiskās pārbaudes. To periodiskumu un veicamo darbu veidu un apjomu nosaka iekārtu un būvju ekspluatācijas noteikumi un instrukcijas. AS „Latvijas elektriskie tīkli” ir noteikusi apakšstaciju elektrisko iekārtu, elektropārvades līniju, releju aizsardzības aparātūras remontu un profilaktisko pārbažu periodiskumu.

Elektropārvades gaisvadu līniju ekspluatācijas laikā tiek paredzēti veikt normatīvajos aktos paredzētos darbus, kā nozīmīgākie, attiecībā uz gaisvadu līnijām, būtu minami:

- līniju tehniskā apkalpošana, t.sk. apskates, bojājumu novēršana;
- līniju remonts ar atsevišķu elementu nomaiņu;
- līnijas trašu tīrīšana.

Elektropārvades līnijas uzturēšanas darbi ietver arī trases stigas attīrīšanu no krūmājiem un izplaušanu, kas vienlaikus arī palīdz saglabāt tajā sastopamos biotopus.

Lai optimizētu gan resursu izmantošanu, gan laika patēriņu, gan samazinātu traucējumus un neērtības elektroenerģijas lietotājiem, gan vienlaicīgi samazinātu iespējamo ietekmi uz vidi, iespēju robežās tehniskās apkalpošanas darbi tiek organizēti kompleksi, lai nodrošinātu visu

nepieciešamo darbu iespējami vienlaicīgu izpildi, kā arī saīsinātu nepieciešamo līniju atslēgšanas laiku, nodrošinot patērētājiem Enerģētikas likumā paredzēto atslēgumu laiku līdz 24h, par plānotajiem darbiem iepriekš brīdinot patērētājus un saskaņojot plānotos darbus ar nozīmīgākajiem patērētājiem situācijās, kad paredzēti elektroapgādes atslēgumi.

Līdz ar jaunas līnijas izbūvi, samazināsies bojājumu skaits un potenciālo avārijas situāciju skaits, kas dos iespēju remonta un apkopes darbus plānot retāk.

Iepriekš aprakstītie darbi nav saistīti ar tiešu negatīvu ietekmi uz vidi. Elektropārvades līniju apkalpošanas darbi galvenokārt saistās ar autotransporta un tehnikas izmantošanu, kas īslaicīgi rada gaisa piesārņojuma emisijas un trokšņa emisijas, kā arī atkritumu rašanos.

Apakšstacijās darbus, kas saistīti ar eļļas nomainīšanu, veic specializēti uzņēmumi, kas nodrošina lietotās eļļas savākšanu un nodošanu komercsabiedrībām, kam ir atļaujtas attiecīgā veida atkritumu transportēšanai, savākšanai un pārstrādei.

#### **4.8. Fiziskās izmaiņas, kas dabā radīsies paredzētās darbības īstenošanas vietā**

*Fiziskās izmaiņas, kas dabā radīsies paredzētās darbības īstenošanas vietā (piemēram, nocirstie koki, izmaiņas hidroloģiskajā režīmā saistībā ar balstu izvietojumu vai ūdensobjektu šķērsošanu, izmaiņas ar apbūvi klātā platībā u.c.).*

Piedāvātās alternatīvas un to dažādi posmi radīs atšķirīgas fiziskās izmaiņas dabā.

Vismazākās izmaiņas attiecībā uz apgrūtinātām teritorijām un papildus izcērtamajām mežu platībām radīs 2.alternatīvas posms no Valmieras līdz Rīgai – tas ir pa esošo 330 kV trasi. Papildinot esošo 330 kV EPL ar vēl vienu 330 kV līniju, aizsargjosla nepaplašināsies, bet nedaudz sašaurināsies, jo jaunajai divķēžu 330 kV EPL attālums starp malējiem vadiem būs mazāks, nekā esošai EPL.

Būtisks fiziskās vides elements ir arī izcērtamās stigas platums mežainās vietās, un tas šajā gadījumā paliek nemainīgs: 54 m plata josla (27 m no EPL ass) tāpat kā līdz šim.

Lielākas izmaiņas radīs 1. alternatīva gandrīz visā tās garumā – tas ir pa esošo trasi, bet nomainot tās nominālo spriegumu no 110 kV uz 330 kV. Tas prasa būtiski palielināt balstu augstumu, kā arī izcērtamās stigas platumu mežainās vietās paplašināt no esošajiem 26 m līdz 54 m.

Vislielākās fiziskās izmaiņas radīs jaunveidojamie gaisa vadu trases posmi. Abu alternatīvu risinājuma gadījumā no Igaunijas robežas līdz Rūjienai pārsvarā mežainā apvidū radīsies līdz šim nebijis objekts: vienķēžu 330 kV elektrolīnija ar atbilstoša augstuma balstiem un 54 m platu izcērtamo stigu. Tas pats arī piedāvātajā Carnikavas blīvi apdzīvoto vietu teritorijas apejas posmā: 1A modifikācija un paralēli Rail Baltica trasei jaunbūvējamās EPL posmā – 1B vai 1B' modifikācija 1. alternatīvas gadījumā.

Jaunveidojamie zemē ieguldāmo kabeļu posmi rada visai nelielas izmaiņas dabā: mežu teritorijās - trīs metrus un apdzīvotās vietās divus metrus platu aizsargjoslu virs zemes, ko nedrīkst apbūvēt un apaudzēt ar kokiem.

Attiecībā uz teritoriju hidroloģisko režīmu EPL izbūves rezultātā būtiskas izmaiņas nav gaidāmas. Atsevišķās vietās optimālākais EPL balstu izvietojums var izrādīties tāds, ka nepieciešams pilnībā vai daļēji aizbērt kādu nelielu ūdensteces posmu (novadgrāvi, kontūrgrāvi vai susinātājgrāvi), pārceļot to uz citu vietu. Ja šo procesu veic atbilstoši spēkā esošajām hidromelioratīvās būvniecības tehniskajām prasībām, tad hidroloģiskā režīma izmaiņas nav sagaidāmas.

Līdzīga situācija var būt arī ar segtajām meliorācijas sistēmām (drenāžu), kurām būtu jāveic skarto vietu pārbūve atbilstoši hidromelioratīvās būvniecības tehniskajām prasībām.

Kopumā var secināt, ka, ievērojot normatīvajos aktos noteiktos būvniecības ierobežojumus vides un dabas resursu aizsardzības, sanitārajās un drošības aizsargjoslās, un to, ka nekādi darbi ūdenī netiek plānoti, nav paredzama būvniecības darbu ietekme uz ūdensobjektu hidroloģisko režīmu un uz ūdens ekosistēmu.

#### **4.9. Objekta iespējamās ietekmes uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību, īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, putnu migrācijas koridoriem un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un dabas objektiem novērtējums**

*Objekta iespējamās ietekmes uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību, īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, putnu migrācijas koridoriem (objekta radītā "barjeras" efekta novērtējums) un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un dabas objektiem novērtējums, nosakot paredzētās darbības ietekmes zonu. Iespējamie un piedāvātie risinājumi šo ietekmju novēršanai vai samazināšanai. Teritoriju, tostarp mežu fragmentācijas ietekmes uz vidi un tās būtiskuma novērtējums, ņemot vērā savstarpējo un summāro ietekmi ar citiem esošiem un plānotajiem vai akceptētajiem (bet vēl nerealizētiem) satiksmes infrastruktūras objektiem. Risinājumi ietekmes uz vidi novēršanai un mazināšanai.*

##### **4.9.1. Elektrolīniju ietekme uz putniem un putnu migrācijas koridoriem**

Elektrolīniju apdraudējumā putniem var izdalīt trīs riska faktorus:

- elektrotraumas. Tās ir vairāk raksturīgas zema un vidēja sprieguma līnijām, kurām ir neliels attālums starp vadiem un ir īsi izolatori uz balstiem. Putni traumas šādos gadījumos gūst īssavienojuma rezultātā, saskaroties ar diviem vadiem vienlaicīgi (parasti ar spārniem) vai izraisot īssavienojumu ar ekskrementiem. Augstsprieguma līnijās, kur attālums starp vadiem ir lielāks kā 2 m un izolatoru garums ir vismaz 1 m, šāds risks ir minimāls vai tā nav vispār.
- sadursmju risks. Šis ir nopietnākais riska faktors un ir attiecināms uz visa veida sprieguma līnijām. Sadursmju risks pieaug teritorijās, kuras ir migrējošo putnu koncentrācijas vietas un zems putnu lidojuma augstums. Sadursmju risku pastiprina slikta redzamība miglā, nokrišņos, krēslas stundās (rīta un vakara) un naktī.
- biotopu zudums putnu koncentrācijas vietās migrāciju laikā. Šis risks pastāv atklātās teritorijās, kuras migrējošie putni izmanto kā barošanās un atpūtas vietas. Elektrolīnijas šādās teritorijās fragmentē biotopus, tādējādi padarot tās putniem maz pievilcīgas.

Ietekmes un apstākļi, kas palielina sadursmju risku:

- jebkurš traucējums, kas izraisa panisku bēgšanu lidojumā. Parasti saistīts ar plēsēju izraisītu traucējumu. Šādos gadījumos elektrolīnijas vadi var tikt nepamanīti pat labos redzamības apstākļos;
- slikta vada, kas ir klāti ar alumīnija oksīdu (pelēkā krāsā), redzamība;
- slikti laika apstākļi – migla, nokrišņi, spēcīgs pretvējš. Šādos apstākļos migrācija notiek nelielā, nereti elektrolīniju augstumā;
- visvairāk sadursmju notiek krēslas stundās (rīta un vakara) un naktī.

Līdz šim Latvijā nav veikti nedz putnu vizuālie novērojumi elektropārvades līniju tuvumā, nedz bojā gājušo putnu uzskaitē. Taču ņemot vērā ārvalstīs veikto pētījumu rezultātus, domājams, ka lielāka vai mazāka putnu mirstība pēc sadursmēm ar elektrolīnijām vai strāvas triecieniem ir novērojama arī Latvijā. Putnu bojāejas apjomus un cēloņus ir iespējams novērtēt, veicot izpēti un monitoringu vismaz 2–3 gadu garumā.

Īpašam riskam tiek pakļauti putni pavasara un rudens migrāciju laikā. Augsts sadursmju risks ir putnu migrāciju koridoros, upju ielejās un piekrastē.

Domājams, ka Latvijā sadursmēs ar elektrolīnijām un strāvas triecienu rezultātā tiek traumēti to putnu sugu pārstāvji, kas izmanto vidējā sprieguma un zemsprieguma balstus un vadus kā sēdvietas, jaunie putni vai putni, kas uzturas koncentrācijas vietās elektrolīniju tuvumā vai zemā lidojumā pārvietojas starp tām lokālos pārlidojumos. Sadursmju risks pieaug sliktos redzamības apstākļos un rīta vai vakara krēslā, kā arī diennakts tumšajās stundās.

Liela daļa no putniem, kas varētu būt sadursmju vai elektrotraumu upuri, ir īpaši aizsargājamās putnu sugas – melnais stārķis, baltais stārķis, dzērve, dienas plēsīgie putni un pūces.

Vispārinot, paredzamā elektropārvades līnijas pārbūves un/vai jaunu līniju būvniecības ietekme (gan īslaicīga būvniecības periodā, gan ilglaicīga elektropārvades līniju ekspluatācijas periodā) uz īpaši aizsargājamām putnu sugām varētu būt salīdzinoši neliela, ja tiek respektētas putnu aizsardzības prasības un ietekmi mazinošo pasākumu rekomendācijas.

Lai samazinātu ietekmi uz Natura 2000 teritoriju putnu populācijām, tajā skaitā īpaši aizsargājamo sugu, nepieciešams ievērot sezonālu elektrolīnijas būvniecības darbu liegumu.

Sezonālo ierobežojumu posms EPL 1.alternatīvā nosakāms pie Carnikavas (meža biotopā pie sadales stacijas „Zibeņi” (vairāk skat. 6.2. nodaļu)) Šeit mikroliegums noteikts ūpja aizsardzībai. Šai sugai jūtīgais periods (viss ligzdošanas periods) ir no 15.janvāra līdz 1.jūlijam.

Sezonālo ierobežojumu posms EPL 2.alternatīvā nosakāms posmā no Tumšupes līdz Inčukalnam (vairāk skat. 6.2. nodaļu). Šeit mikroliegums noteikts medņa aizsardzībai. Šai sugai jūtīgais periods (ligzdošanas sākuma periods: riests un olu dēšanas un perēšanas laiks) ir no 1.februāra līdz 1.augustam.

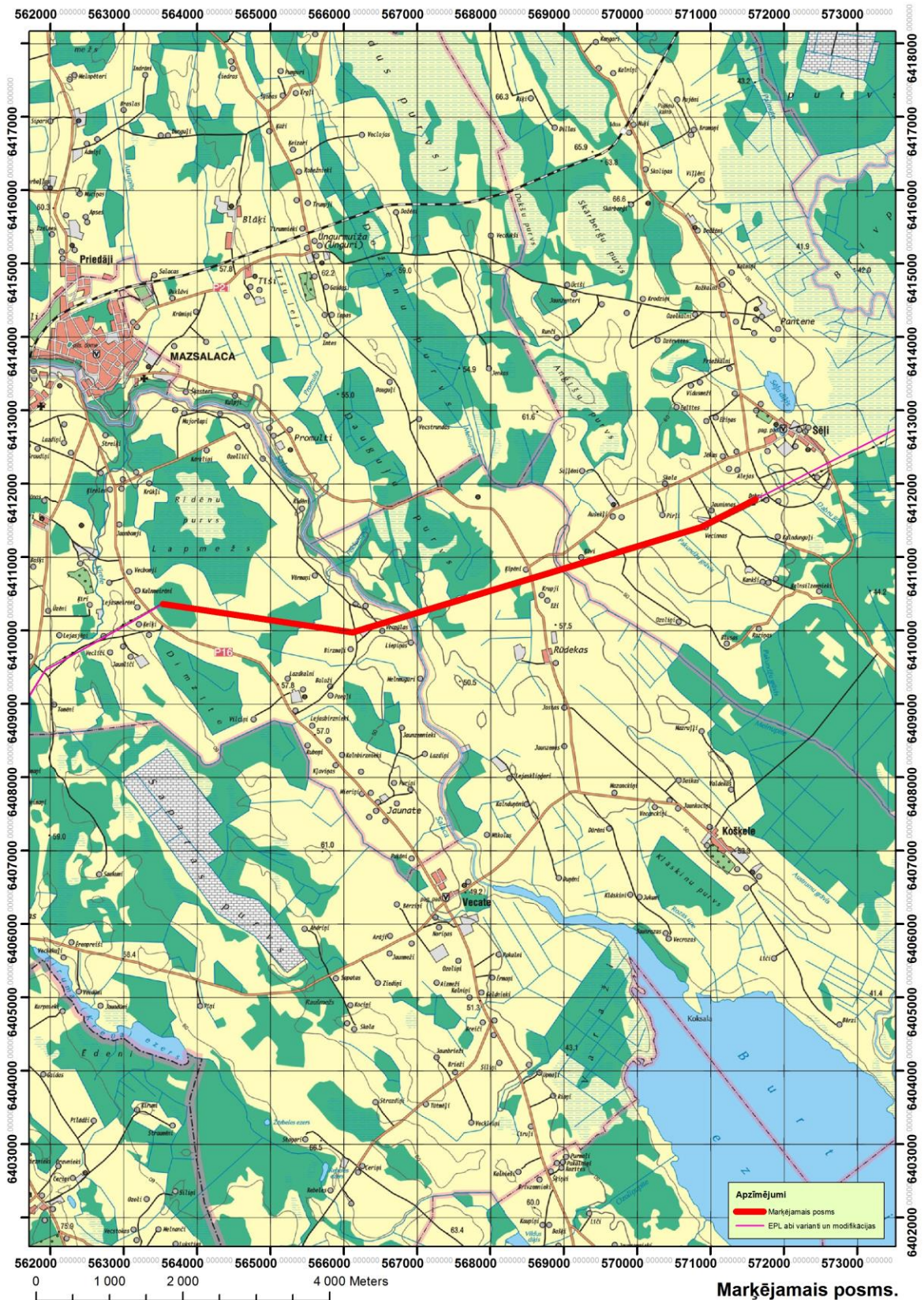
Plānotās elektropārvades līnijas rekonstruējamajā posmā barjeras efekts attiecībā uz putniem nepalielināsies, jo tur jau ir esoša elektrolīnija un jaunu vadu pievienošana vai balstu nomaiņa situāciju būtiski nemainīs.

Plānotās elektropārvades līnijas jaunbūvējamajā posmā barjeras efekts attiecībā uz putniem izpaudīsies netieši - kā meža dzīvotņu fragmentācija (skat. 4.11.1. nodaļā par ietekmi uz putnu dzīvotnēm). Savukārt, tiešā veidā (ligzdojošo vai migrējošo putnu pārlidojumos) putniem elektrolīnija nav barjera - tie šķērso elektrolīnijas teritoriju, taču negatīvā ietekme izpaužas kā iespējama putnu bojāeja sadursmju rezultātā.

Teritorijas izpētes un pieejamo datu analīzes rezultātā ir konstatēts, ka ligzdojošiem putniem, īpaši meža sugām draudzīgāka ir 1.alternatīva. 2.alternatīva lielā daļā sava garuma šķērso mežus, kuri caurmērā ir vecāki un bioloģiski nozīmīgāki kā tie, kas atrodas 1.alternatīvas ceļā, kur lielās platībās ir pārstāvēti jauni vai salīdzinoši jauni meži, tajā skaitā sekundārie meži uz aizaugušām lauksaimniecības zemēm.

Tajā pašā laikā, 1.alternatīvas gadījumā paredzama lielāka ietekme uz migrējošiem putniem – pamatā, zosīm, gulbjiem un citiem ūdensputniem, kā arī dzērvēm. Tomēr šiem putniem nozīmīgākais līnijas posms ir tikai vienā vietā – lauku masīvi un mitrāji ap Burtnieku ezeru un uz ziemeļrietumiem no tā. Apdraudējumu migrējošiem putniem šajā vietā efektīvi var samazināt, veicot līniju marķēšanu (skat 4.9.1.attēlu). Bet, lai noteiktu precīzus marķējamus posmus, vēl papildus būtu nepieciešama minētās vietas izpēte migrāciju sezonā (pavasara un rudens), uzmanību pievēršot tieši potenciāli marķējamiem posmiem un teritorijām uz ziemeļiem no ezera (vietās, kur hipotētiski varētu nākt baroties Burtniekā nakšņojošās zosis).





4.9.1.attēls. Potenciāli marķējamais EPL posms, kur veicama papildus izpēte



**4.9.2. Iespējamā ietekme uz bioloģisko daudzveidību, īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem**  
Apkopojošā informācija par īpaši aizsargājamiem biotopiem, kurus plānots izcirst, kurus šķērso, vai ar kuriem robežojas plānotā EPL Natura 2000 teritorijās un ārpus tām sniegta 4.9.1.tabulā.

Nozīmīgas sugu atradņu vietas plānotās EPL trases izpētes teritorijā nav konstatētas.

**Mežu biotopos**, tāpat kā izpētes teritorijā vienīgajā sastopamajā **Piejūras un iekšzemes kāpu biotopā** paredzētā saimnieciskā darbība var radīt sekojošas ietekmes: 1) biotops tiks iznīcināts noteiktā platībā, paplašinot trases platumu vai veidojot jaunus trases posmus; 2) palielināsies biotopu fragmentācija.

- Biotops **2180 Mežainas piejūras kāpas** tiek šķērsojots (tajā skaitā tas tiek arī izcirsts) īstenojot 1.alternatīvu (arī 1A un 1B modifikāciju);
- Biotopu **9010\* Veci vai dabiski boreāli meži** trase šķērso (tajā skaitā tas tiek arī izcirsts) īstenojot 2.alternatīvu, 1.alternatīvas 1B vai 1B' modifikāciju, kā arī robežojas īstenojot 2.alternatīvu;
- Biotopu **9020\* Veci jaukti platlapju meži** trase šķērso (tajā skaitā tas tiek arī izcirsts), ja tie realizēta 1.alternatīvas 1B vai 1B' modifikācija;
- Biotopu **9050 Sugām bagāti egļu meži** trase šķērso (tajā skaitā tas tiek arī izcirsts), ja tie realizēta 1.alternatīvas 1B modifikācija;
- Ar biotopu **9080\* Staignāju meži** trase robežojas īstenojot 2.alternatīvu, tas tiek šķērsojots (arī izcirsts) īstenojot 1.alternatīvas 1B modifikāciju;
- Biotopu **9180\* Nogāžu un gravu meži** šķērso un ar to robežojas trase īstenojot 2.alternatīvu;
- Biotops **91D0\* Purvaini meži** tiek šķērsojots (tajā skaitā tas tiek arī izcirsts) īstenojot gan 1.alternatīvu, gan 2. alternatīvu;
- Biotops **91E0\* Aluviāli krastmalu un palieņu meži** tiek šķērsojots (tajā skaitā tas tiek arī izcirsts) īstenojot gan 1.alternatīvu (pamattrases īstenošanas gadījumā un 1B modifikācijas gadījumā), gan 2.alternatīvu;
- Biotopu **91T0 Ķērpjiem bagāti priežu meži** trase šķērso (tajā skaitā tas tiek arī izcirsts) ja tie realizēta 1.alternatīvas 1B vai 1B' modifikācija.

Ievērojot, ka īpaši aizsargājamo biotopu platības ir nelielas, ietekme samazināma pēc iespējas nebūvējot jaunus balstus to tiešā tuvumā; neierīkojot būvmateriālu pagaidu novietnes un tehnikas pagaidu novietnes īpaši aizsargājamo biotopu tiešā tuvumā. Būtu jāizmanto tikai esoši ceļi un ceļu vietas, pēc iespējas neiebraucot jaunus piebraucamos ceļus. Trases pārbūve pa esošo trases līniju, to nepaplašinot, neradīs būtisku ietekmi uz aizsargājamiem mežu biotopiem.

Nav paredzams, ka esošā elektropārvades trase vai jaunbūvējamie posmi varētu ietekmēt **saldūdeņu biotopus**, jo tie tieši nerobežojas ar saldūdeņu biotopiem. Biotops **3150 Eitrofi ezeri ar ieģrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju** tika konstatēts, plānojot iespējamo variantu 2.alternatīvas Valmieras pilsētas apejai AAA „Ziemeļgauja” teritorijā Gaujas krastos. Tā kā šis risinājums tālāk netiek vērtēts, tad šis biotops, īstenojot plānoto darbību, netiks ietekmēts.

Biotops **3260 Upju straujteses un dabiski upju posmi** tiek šķērsojots īstenojot gan 1.alternatīvu (arī 1A un 1B modifikāciju), gan 2.alternatīvu.

Iespējamie pasākumi ietekmes uz vidi samazināšanai: elektrolīniju balsti projektējami maksimāli tālu no upju krastiem, nav pieļaujama tehnikas pārvietošanās pa upes gultnēm, krastmalās jānovērš augsnes erozija un elektrolīnijas izbūves laikā radīta augsnes daļiņu ieskalozāšanās upēs.

Ievērojot elektroapgādes balstu izvietojumu iespējami tālu no saldūdens tilpēm un tecēm un novēršot tehnikas mehānisku iedarbību uz saldūdeņu biotopiem, piesārņojuma un augsnes

daļiņu nokļūšanu ūdenī nav paredzama, t.i., nav paredzama šo biotopu kvalitātes pazemināšanās vietās, kur atrodas vai tiek plānota jaunu elektrolīniju būve. Līdz ar to netiks izmainīta biotopa platība un nav paredzama saimnieciskās darbības būtiska ietekme uz biotopu.

Iespējamā ietekme uz **zālāju biotopiem** ir līdzīga kā upju biotopiem: nav paredzams, ka esošā elektropārvades trase vai jaunbūvējamie posmi varētu ietekmēt zālāju biotopus, ja tie tieši nerobežojas ar zālāju biotopiem. Zālāju biotopos EPL trases pārbūve vai jaunbūve var ietekmēt konkrēto biotopu, tehnikai pārvietojoties un radot augsnes virskārtas bojājumus, līdz ar to augāja bojājumus.

Biotops **6120\*Sausi zālāji kaļķainās augsnēs** 60m garā posmā tiek šķērsots, ja tiek īstenota 1.alternatīva (arī 1A modifikācija), biotops **6270\* Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas** tiek šķērsots gan 1. (arī 1A modifikācijas gadījumā), gan 2. alternatīvas īstenošanas gadījumā, biotops **6450 Paliņu zālāji** tiek šķērsots gan 1. (arī 1A modifikācijas gadījumā), gan 2. alternatīvas īstenošanas gadījumā.

Iespējamie pasākumi ietekmes uz vidi samazināšanai: organizēt tehnikas pārvietošanos pa vienu līniju, kas šķērso biotopu vismazākajā attālumā līdz elektroapgādes līnijai. Pēc darbu beigšanas, nolīdzināmas tehnikas radītās risas un atsākama pļavas apsaimniekošana iepriekšējā režīmā (bez aršanas un zālāja sēšanas vietās, kur augājs iznīcināts). Situāciju var uzlabot arī darbu veikšana sasaluma periodā.

Ievērojot šādus pasākumus, nav paredzama būtiska un ilglaicīga ietekme uz zālāju biotopiem.

Plānotā EPL nešķērso neskartus **augsto un pārejas purvu biotopus**. EPL trase šķērso nelielu nogabalu augstos purvus, biotopu: **7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās**. Biotops tiek šķērsots 1.un 2. alternatīvas kopīgajā posmā no Igaunijas robežas līdz Rūjienai, gan arī vēl divos posmos – pa vienam katrā no alternatīvām.

Biotopu var ietekmēt tehnikas pārvietošanās pa purva virsmu, iznīcinot zemsedzi. Purva augu sabiedrības atjaunojas lēnāk nekā zālāju augu sega, līdz ar to paredzams ilgāks laiks līdz sākotnējā stāvokļa sasniegšanai. Lāmas, kas varētu rasties risu vietās, nav uzskatāmas par negatīvu faktoru, jo tajās veidojas purvam raksturīgas hidrofitisko augu sabiedrības. Galveno apdraudējumu var radīt ierobežojumi purvu hidroloģijas atjaunošanai, ja šādi pasākumi ir pretrunā ar elektroapgādes līnijas uzturēšanas nosacījumiem.

Iespējamie pasākumi ietekmes uz vidi samazināšanai: iespēju robežās veikt darbus sasaluma periodā.

**Iežu atsegumu biotopi** – šo biotopu apdraud krasta erozija, ko var izraisīt mehāniska darbība upes krasta tuvumā. Šāda ietekme var būtiski izmainīt biotopa stāvokli, radot nogrūvumus, kas nav labvēlīgi sūnu, ķērpju un aļģu eksistencei. Novēršot krasta eroziju, biotops netiks ietekmēts. Braslas upes krastos plānotās EPL 2.alternatīva šķērso biotopu **8220 Smilšakmens atsegumi**. Iespējamie pasākumi ietekmes uz vidi samazināšanai: novērst krasta eroziju, izvietot EPL balstus pēc iespējas tālāk no upes krasta. Ievērojot minētos nosacījumus, nav paredzama biotopa platības samazināšanās un biotopa kvalitātes pasliktināšanās.

Biotops **4010 Slapji virsāji** tiek šķērsots īstenojot 1A modifikāciju ārpus Natura 2000 teritorijas netālu no Ādažiem. Saistībā ar plānoto darbību negatīvu ietekmi var atstāt EPL balstu būvniecība. EPL trases izveidošana var atstāt pat labvēlīgu ietekmi, jo biotopa atjaunošanai bieži nepieciešama koku un krūmu izciršana.

Iespējamie pasākumi ietekmes uz vidi samazināšanai: pēc iespējas nebūvēt jaunus balstus biotopa teritorijā, organizēt tehnikas pārvietošanos pa vienu līniju, kas šķērso biotopu vismazākajā attālumā līdz elektroapgādes līnijai. Ieteicama būvdarbu veikšana sasaluma periodā. Ievērojot šādus pasākumus, nav paredzama būtiska un ilglaicīga ietekme uz zālāju biotopiem.

**4.9.1. tabula. Īpaši aizsargājami biotopi, kurus plānots izcirst, kurus šķērso, vai ar kuriem robežojas plānotā EPL N2000 teritorijās un ārpus tām**

Biotops	1.alternatīva (ieskaitot Saulkrastu apeju un trases risinājumu apejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas posmā Igaunijas robeža – Rūjiena)	1.alternatīva, ja īsteno 1A modifikāciju (ieskaitot Saulkrastu apeju un trases risinājumu apejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas posmā Igaunijas robeža – Rūjiena)	1.alternatīva, ja īsteno 1B un 1B' modifikācijas (ieskaitot trases risinājumu apejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas posmā Igaunijas robeža – Rūjiena)	2.alternatīva (ieskaitot trases risinājumu apejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas posmā Igaunijas robeža – Rūjiena)
2180 Mežainas piejūras kāpas	<b>3,6ha</b> tiek izcirsti dabas parka „Piejūra” teritorijā; <b>51,5ha</b> tiek izcirsti ārpus N2000 Kopā: <b>55,1ha</b>	<b>38,2ha</b> tiek izcirsti ārpus N2000	Gan 1B, gan 1B' gadījumā 3,1 ha tiek izcirsti ārpus N2000	-
3150 Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju	-	-	-	Tiek šķērso, ja tiktu īstenots risinājums – „Valmieras apeja”, (risinājums turpmāk nav izvērtēts)
3260 Upju straujteses un dabiski upju posmi	Tiek šķērso ZBR pie Salacas ārpus N2000	Tiek šķērso ZBR pie Salacas ārpus N2000	Tiek šķērso pie Lielās un Mazās Juglas, ārpus N2000	Tiek šķērso GNP: pie Lenčupītes un Braslas; Ārpus N2000: pie Mazās Juglas un Lielās Juglas
4010 Slapji virsāji	-	Tiek šķērso 350m garā posmā ārpus N2000	-	-
6120* Sausi zālāji kaļķainās augsnēs	Tiek šķērso 60m garā posmā ZBR pie Rūjas, N2000 teritorijā	Tiek šķērso 60m garā posmā ZBR pie Rūjas, N2000 teritorijā	Tiek šķērso 60m garā posmā ZBR pie Rūjas, N2000 teritorijā	-
6270* Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas	Tiek šķērso ZBR pie Rūjas 110m garā posmā, N2000 teritorijā	Tiek šķērso ZBR pie Rūjas 110m garā posmā, N2000 teritorijā	Tiek šķērso ZBR pie Rūjas 110m garā posmā, N2000 teritorijā; Tiek šķērso 0,1ha, 1B' modifikācijas gadījumā ārpus, N2000	Tiek šķērso GNP vairākās vietās, kopā 1100m garā posmā (garākais vienlaidus posms 670m), N2000 teritorijā
6450 Paliņu zālāji	Ārpus N2000 tiek šķērso pie Ķīšupes upes 120m garā posmā	Ārpus N2000 tiek šķērso pie Ķīšupes upes 120m garā posmā		ZBR tiek šķērso 25m garā posmā
7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	Tiek šķērso ZBR 980 m garā posmā, ārpus N2000 teritorijas; Kopīgajā jaunbūvējamajā trasē vienā no variantiem šķērso 540m garā posmā	Tiek šķērso ZBR 980 m garā posmā, ārpus N2000 teritorijas; Kopīgajā jaunbūvējamajā trasē vienā no variantiem šķērso 540m garā posmā	Tiek šķērso ZBR 980 m garā posmā, ārpus N2000 teritorijas; Kopīgajā jaunbūvējamajā trasē vienā no variantiem šķērso 540m	Robežojas 500 m garā posmā, ārpus N2000 teritorijas; Kopīgajā jaunbūvējamajā trasē vienā no variantiem šķērso 540m garā posmā

			garā posmā	
8220 Smilšakmens atsegumi	-	-	-	GNP teritorijā šķērso pie Braslas upes
9010* Veci vai dabiski boreāli meži	Tiks izcirsti ārpus Natura 2000 teritorijām – <b>0,82ha</b>	-	1B modifikācijas gadījumā 7,2ha tiks izcirsti ārpus Natura 2000 teritorijām; 1B' modifikācijas gadījumā 7,7ha tiks izcirsti ārpus Natura 2000 teritorijām	Tiks izcirsti <b>0,88ha</b> N2000 teritorijā AAA „Ziemeļgauja”; Robežojas: GNP 300m; ārpus N2000 – 300m garā posmā
9050 Sugām bagāti egļu meži	-	-	1B modifikācijas gadījumā 1,5ha tiks izcirsti ārpus Natura 2000 teritorijām	-
9080* Staignāju meži	-	-	1B modifikācijas gadījumā 0,5ha tiks izcirsti ārpus Natura 2000 teritorijām	Robežojas 140m garā posmā ārpus N2000
9180* Nogāžu un gravu meži	-	-	-	GNP teritorijā: šķērso 300m un robežojas 200m garā posmā
91D0* Purvaini meži	ZBR teritorijā <b>0,5ha</b> tiek izcirsti ārpus N2000;  <b>0,3ha</b> tiek izcirsti N2000 dabas parka „Piejūra” teritorijā;  Abām alternatīvām kopīgajā jaunbūvējamajā trasē, ja tiek apietas mežu teritorijas, kur tika konstatētas ĪA putnu sugas, šķērso <b>3,2ha</b>	ZBR teritorijā <b>0,5ha</b> tiek izcirsti ārpus N2000  Abām alternatīvām kopīgajā jaunbūvējamajā trasē, ja tiek apietas mežu teritorijas, kur tika konstatētas ĪA putnu sugas, šķērso <b>3,2ha</b>	ZBR teritorijā <b>0,5ha</b> tiek izcirsti ārpus N2000  Tiks izcirsti ārpus Natura 2000 teritorijām 5,4ha 1B' risinājumā un 3,7ha 1B risinājumā.	Tiks izcirsti ārpus N 2000 teritorijām ZBR teritorijā – <b>0,3ha</b> Robežojas 4km garā posmā ārpus N2000 teritorijām; Kopīgajā jaunbūvējamajā trasē, ja tiek apietas mežu teritorijas, kur tika konstatētas ĪA putnu sugas, šķērso <b>3,2ha</b>
91E0* Aluviāli krastmalu un palieņu meži	Tiek šķērsots 863 m garā posmā, ārpus N2000 teritorijas; Tiks izcirsti ārpus N 2000 teritorijām – 0,1ha	Tiek šķērsots 120m garā posmā, ārpus N2000 teritorijas	Tiks izcirsti 0,6ha ārpus Natura 2000 teritorijām	Tiks izcirsti ārpus N 2000 teritorijām ZBR teritorijā – 0,1ha Tiek šķērsots 100m garā posmā GNP teritorijā
91T0 Ķērpjiem bagāti priežu meži	-	-	<b>4,5ha</b> tiek izcirsti ārpus N2000	-

#### 4.9.3. Mežu fragmentācijas ietekmes uz vidi un tās būtiskuma novērtējums, ņemot vērā savstarpējo un summāro ietekmi ar citiem esošiem un plānotajiem vai akceptētajiem (bet vēl nerealizētiem) satiksmes infrastruktūras objektiem

Jautājums par mežu fragmentācijas ietekmi uz vidi un tās būtiskuma novērtējums, vistiešāk būtu saistāms ar 1B vai 1B' modifikācijas risinājuma variantiem. Lai to novērtētu biotopu eksperti, kas veica paredzētās darbības ietekmes novērtējumu uz biotopiem, savos atzinumos sniedza šādu vērtējumu (skat. II sējuma 1.pielikumu Ekspertu atzinumi) .

Plānotās elektrolīnijas izbūve paralēli Rail Baltica dzelzceļa izbūvei kopumā visos meža masīvos veidos līdz 93,5 m platu fragmentējošu joslu (Rail Baltica dzelzeļš un tam piegulošā infrastruktūra 60 m, papildus elektrolīnijas stiga ietverot balsta novietojumu papildus vēl 33,5 m). Jāatzīmē, ka neskatoties uz šo ievērojamo trases platumu – 93m, savienojot šo divus infrastruktūras objektus vienā, koridorā tiek ietaupīts 21 metrs. Trases platums katram no infrastruktūras objektiem atsevišķi būtu – 60m dzelzceļam un 54m – EPL.

Fragmentējošā josla samazinās gan vispārējo aizsargājamo biotopu platību kopumā, gan radīs vērā ņemamu nelabvēlīgu ietekmi uz bioloģiskās daudzveidības pastāvēšanu lokāli, jo biotopu aizņemtās platības samazināsies. Atbilstoši zinātniskajiem datiem labvēlīgi izdzīvošanas apstākļi mežu sugām pastāv tikai tad, ja kopējā mežu teritorijā labas kvalitātes biotopi aizņem 20-30% [16].

Īpaši jāņem vērā, ka atsevišķos posmos plānotā fragmentējošā josla atrodas tuvu īpaši aizsargājamām dabas teritorijām DL „Dzelves – Kroņa purvs” un AAA „Ādaži”. Tā kā kopējā Rail Baltica un elektrolīnijas fragmentējošā josla vairāk izvietota šīs aizsargājamās dabas teritorijas ietverošo mežu masīvu malā, tad sagaidāms, ka ietekme uz tām būs mazāka, nekā uz meža masīva malas daļu, kura paredzētās darbības dēļ tiks atdalīta no kopējās ainavas. Šādā atdalītajā meža masīva daļā būs samazinātas iespējas izplatīties īpaši aizsargājamām sugām un ilgtermiņā veidoties aizsargājamiem biotopiem plašākā teritorijā ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām.

Saskaņā ar ekspertu vērtējumu, kā kvalitātes uzlabošanas pasākums ciršanas neskartajās biotopu daļās, būtu nepieciešams tajās izvietot daļu no nocirstā kokmateriāla (bet ne vairāk par 10 kokiem uz 1 ha biotopa), jo īpaši tas būtu veicams biotopā 9010\* Veci vai dabiski boreāli meži. Šāds pasākums būtiski palielinātu kritušās koksnes daudzumu meža biotopos un ilgtermiņā dažādās sadalīšanās stadijās esošās kritālas radītu labvēlīgu vidi dažādām dabisko mežu indikatorsugām, kuru klātbūtne varētu palielināt bioloģisko daudzveidību.

Ārpus mežu teritorijām paredzētā elektrolīnijas izbūves trase neskar īpaši aizsargājamus zālāju biotopus, tā galvenokārt šķērso lauksaimniecībā izmantojamus zālājus, lauksaimniecībā izmantojamu aramzemi vai aizaugušu lauksaimniecības zemi, tādēļ nav sagaidāma negatīva ietekme uz īpaši aizsargājamiem zālāju biotopiem vai bioloģiski vērtīgiem zālājiem.

#### **4.10. Prognoze par iespējamo ietekmi uz īpaši aizsargājamo augu un dzīvnieku sugu atradnēm un aizsargājamiem biotopiem, arī uz teritorijās sastopamajām Eiropas Savienības prioritārajām sugām un biotopiem, saistībā ar paredzētās darbības realizāciju**

*Prognoze par iespējamo ietekmi uz īpaši aizsargājamo augu un dzīvnieku sugu atradnēm un aizsargājamiem biotopiem, arī uz teritorijās sastopamajām Eiropas Savienības prioritārajām sugām un biotopiem, saistībā ar paredzētās darbības realizāciju:*

- *īpaši aizsargājami biotopi, to apdraudētības, aizsardzības un saglabāšanas pakāpe un atjaunošanās iespējas, to platība (pamatojoties uz jaunāko pieejamo informāciju), kā arī to aizsardzības statusa novērtējums valstī;*
- *īpaši aizsargājamās sugas, to populāciju lielums (tai skaitā attiecībā pret populācijas lielumu valstī kopumā), populācijas izolācijas pakāpe attiecībā pret citām tās pašas sugas populācijām un šīs sugas dabisko izplatību kopumā (pamatojoties uz jaunāko pieejamo informāciju), kā arī to aizsardzības statusa novērtējums valstī;*
- *īpaši aizsargājamo sugu un tām raksturīgo dzīvotņu platības, apdraudētības, aizsardzības un saglabāšanās pakāpe un atjaunošanās iespējas.*

##### **4.10.1. Prognoze par iespējamo ietekmi uz biotopiem**

Paredzētā darbība tieši un netieši ietekmēs 15 Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo biotopu veidus. Šādi biotopi vai nu atrodas uz plānotās trases (ar aizsargjoslām) vai tās tiešā tuvumā. Tā kā biotopi tieši var tikt ietekmēti tikai izbūvējamā balstu vietās, bet precīzas balstu vietas

tiks noteiktas tikai būvprojekta izstrādes laikā, tad šobrīd nav iespējams precīzi novērtēt ietekmējamo biotopu platības. Turklāt, tikai pēc ģeotehniskās izpētes būvprojekta laikā būs zināmi balstu pamatu veidi, jo tie tiešā veidā būs atkarīgi no grunts veida, kur tiks plānoti balsti. Lielākie balsti varētu aizņemt 7,5x7,5 m lielu platību, bet mazākie – sašaurināto balstu pamati - 6,5x6,5 m lielu platību. Tieši ietekmēto biotopu platības, kas saistītas ar balstu izbūvi, precīzi var tikt aprēķinātas tikai būvprojekta izstrādes laikā. Tiek pieņemts, ka būvprojekta izstrādes laikā balsti, iespēju robežās, netiks plānoti īpaši aizsargājamo biotopu poligonos vai to tiešā tuvumā.

Paredzētās darbības īstenošanas rezultātā var tikt iznīcināti, šķērsoti, vai trase robežojas ar sekojošiem Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamiem biotopiem:

- 2180 Mežainas piejūras kāpas
- 3150 Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju
- 3260 Upju straujteses un dabiski upju posmi
- 4010 Slapji virsāji
- 6120\* Sausi zālāji kaļķainās augsnēs (\*nozīmīgas orhideju atradnes)
- 6270\* Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas
- 6450 Paliņu zālāji
- 7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās
- 8220 Smilšakmens atsegumi
- 9010\* Veci vai dabiski boreāli meži
- 9020\* Veci jaukti platlapju meži
- 9080\* Staignāju meži
- 9180\* Nogāžu un gravu meži
- 91D0\* Purvaini meži
- 91E0\* Aluviāli krastmalu un paliņu meži
- 91T0 Ķērpjiem bagāti priežu meži<sup>18</sup>
- 9050 Sugām bagāti egļu meži<sup>19</sup>

4.10.1.tabulā apkopota šo biotopu izplatība, to aizsardzības statuss, atjaunošanās spējas un paredzētās darbības ietekme.

### **Meža biotopi un piejūras un iekšzemes kāpu biotopi**

Plānots, ka EPL 1.alternatīvas izbūves gadījumā biotops **2180 Mežainas piejūras kāpas**, paplašinot trasi līdz normatīvajos aktos noteiktajam trases platumam (27m no līnijas ass mežu teritorijās), tiks izcirsts 55,1 ha platībā, tajā skaitā 3,6ha dabas parka „Piejūra” teritorijā (ja vien netiek īstenots kāds no risinājumiem, kas aprakstīti limitējošo faktoru analizē, skat. 4.18.nodaļu). Īstenojot 1A modifikāciju, biotops tiks izcirsts 38,2 ha platībā, šajā gadījumā dabas parks „Piejūra” netiek skarts. Arī īstenojot 1B modifikāciju, biotops tiks izcirsts ārpus Natura 2000 teritorijām, 1B un 1B’ modifikācijas risinājuma variantā biotops tiks izcirsts 13ha platībā (biotops ir tikai abu risinājumu kopīgajā posmā).

Biotops Latvijā aizņem 0,9% no Latvijas sauszemes platības jeb 60 000 ha.

Plānotā saimnieciskās darbības ietekme uz biotopu uzskatāma par būtisku nelabvēlīgu īstenojot 1.alternatīvu cauri Carnikavai, jo tiek izcirsts ĪA biotops N2000 teritorijā. Vērā

<sup>18</sup> Uz novērtējuma sagatavošanas brīdi (2015.gada 1.septembri) šis biotopa veids vēl nav iekļauts Latvijā sastopamo ES aizsargājamo biotopu sarakstā, taču veicot biotopu kartēšanu apsekotajā teritorijā ir izdalīts

<sup>19</sup> Uz novērtējuma sagatavošanas brīdi (2015.gada 1.septembri) šis biotopa veids vēl nav iekļauts Latvijā sastopamo ES aizsargājamo biotopu sarakstā, taču veicot biotopu kartēšanu apsekotajā teritorijā ir izdalīts



ņemama nelabvēlīga ietekme (38,2 ha) paredzama, īstenojot 1.alternatīvu pa 1A modifikāciju. Īstenojot 1B modifikāciju, sagaidāmā ietekme vērtējama kā neliela nelabvēlīga ietekme.

Plānotās EPL trasēs konstatētas robežjoslas un šķērsojumi ar biotopu **9010\* Veci vai dabiski boreāli meži**. Paplašinot trasi līdz normatīvajos aktos noteiktajam trases platumam (27m no līnijas ass mežu teritorijās), tiks izcirsts 1,7 ha platībā, tajā skaitā 0,88ha Natura 2000 teritorijā AAA „Ziemeļgauja” teritorijā (ja vien netiek īstenots kāds no risinājumiem, kas aprakstīti limitējošo faktoru analīzē, skat. 4.18.nodaļu). Biotopa platība Latvijā ir **0,5% no Latvijas teritorijas, biotopa stāvokļa novērtējums Latvijā – nelabvēlīgs**. Plānotā saimnieciskās darbības ietekme uz biotopu uzskatāma par būtisku nelabvēlīgu, īstenojot 2.alternatīvu cauri Valmierai, jo tiek izcirsts ĪA biotops N2000 teritorijā.

1. alternatīvas īstenošanas gadījumā (cauri Carnikavai) tiek izcirsti 0,82ha ārpus Natura 2000 teritorijas, arī 1B modifikācijas risinājumos šo biotopu vairākās vietās paredzēts izcirst. 1B un 1B' modifikācijas risinājuma kopīgajā posmā biotops tiks izcirsts 7,2ha platībā. Savukārt, ja Rail Blatica trasei būs izvēlēts 1B' modifikācijas risinājums, tiks izcirsti vēl papildus 0,5 ha. Izcirstās platības samazinās biotopa aizņemtās platības, taču nav sagaidāms, ka samazināsies biotopa kvalitāte atlikušajās neskartajās biotopa poligonu daļās, ietekme vērtējama kā nevēlama, bet nenozīmīga.

Plānotā saimnieciskās darbības ietekme uz biotopu posmos, kur tas robežojas ar trasi, uzskatāma par nevēlamu, bet nenozīmīgu.

Augstas vērtības biotops **9080\* Staignāju meži** ir konstatēts pie Krievupītes Inčukalna apkārtnē (robeža ar EPL trasi aptuveni 140m garumā, ja tiek īstenota 2.alternatīva). Biotopa stāvokļa novērtējums Latvijā – nelabvēlīgs. 1B modifikācijas posmā pie Ratniekiem paredzētā darbība būtiski ietekmēs biotopa poligona platību konkrētajā teritorijā, jo tiks izcirsta daļa no biotopa – kopā 0,5ha. Kā arī tiks negatīvi ietekmēta ciršanas neskartās biotopa daļas kvalitāte, jo jebkura saimnieciskā darbība šī veida biotopos ir nevēlama, tā traucē nemainīgo hidroloģisko režīmu, kas ir viens no galvenajiem biotopa kvalitātes rādītājiem. Plānotā saimnieciskās darbības ietekme uz biotopu minētajā posmā uzskatāma par nevēlamu, bet nenozīmīgu.

Biotops **91E0\* Aluviāli krastmalu un palieņu meži** ir sastopams šaurā joslā gar lielāko daļu dabisko ūdensteču krastiem. Lielākoties biotopa platumš nepārsniedz 10m, esošajos trases posmos šis biotops jau iznīcināts. Biotopa platība Latvijā ir **0,1% no valsts teritorijas**. Biotops tiek šķērsots gan 1., gan 2. alternatīvas īstenošanas gadījumā, kā arī īstenojot 1A modifikāciju šķērsojot Gauju un 1B modifikācijas gadījumā. Plānotā saimnieciskās darbības ietekme uz biotopu 1. un 2. alternatīvas īstenošanas gadījumā uzskatāma par nelielu nelabvēlīgu, savukārt īstenojot 1A vai 1B modifikāciju ietekme uz biotopu uzskatāma par vērā ņemamu nelabvēlīgu, jo šajā vietā trase tiek īstenota jaunā vietā. 1B modifikācijas gadījumā tiek izcirsti 0,6ha meža.

Eiropas nozīmes aizsargājamais biotops **91D0\* Purvaini meži**. Biotopa platība Latvijā ir **2 000km<sup>2</sup> (200 000ha) Biotopa stāvokļa novērtējums Latvijā – nelabvēlīgs**. Šis biotops tiek šķērsots īstenojot jaunbūvējamo posmu no Igaunijas robežas līdz Rūjienai, ja tiek apietas mežu teritorijas, kur tika konstatētas ĪA putnu sugas, tiek izcirsti 3,2ha biotopa. ZBR 1.alternatīvas īstenošanas gadījumā tiktu izcirsti 0,3ha; 1.alternatīvas īstenošanas gadījumā, ja trase iet cauri Carnikavai – tiek izcirsti 0,3 ha Natura 2000 dabas parka „Piejūra” teritorijā (ja vien netiek īstenots kāds no risinājumiem, kas aprakstīti limitējošo faktoru analīzē, skat. 4.18.nodaļu); 1B' modifikācijas risinājumā 5,4 ha un 1B modifikācijas risinājumā – 3,7ha. 2.alternatīvas īstenošanas gadījumā – 0,3 ha. Trases 2.alternatīva robežojas ar biotopu 4km garā posmā (ārpus N2000 teritorijām).

Plānotā saimnieciskās darbības ietekme uz biotopu jaunbūvējamajā trasē (no Igaunijas robežas līdz Rūjienai), ja tiek apietas mežu teritorijas, kur tika konstatētas ĪA putnu sugas, uzskatāma par vērā ņemamu nelabvēlīgu. Pārējā trasē, ja tiek īstenota 2. alternatīva, ietekme

vērtējama kā neliela nelabvēlīga. Ja tiek īstenota 1.alternatīva cauri Carnikavai – būtiska nelabvēlīga ietekme un ja pa 1A modifikāciju vai 1B modifikāciju – vērā ņemama nelabvēlīga ietekme.

1B modifikācijas gadījumā konstatēts labas kvalitātes Eiropas nozīmes aizsargājamais biotops **9020\* Veci jaukti platlapju meži** to veidošanās stadijā. Latvijā aizņem aptuveni 8500 ha jeb 0,13% no Latvijas teritorijas. Šis biotops tiek šķērsots īstenojot jaunbūvējamo posmu 1B modifikācijas risinājumā – 1B gadījumā tiks izcirsti 3,8ha un 1B' īstenošanas gadījumā – 0,5ha. Plānotā saimnieciskās darbības ietekme uz biotopu 1. alternatīvas 1B modifikācijas īstenošanas gadījumā uzskatāma par vērā ņemamu nelabvēlīgu.

Potenciālais Eiropas nozīmes aizsargājamais biotops **91T0 Ķērpjiem bagāti priežu meži**. Pēc sākotnējā vērtējuma biotops Latvijā aizņem ap 30 000 ha lielu platību, ziņu par biotopa stāvokļa novērtējumu nav, jo līdz šim biotops nav bijis iekļauts Latvijā sastopamo Eiropas Savienības aizsargājamo biotopu sarakstā. Īstenojot 1B modifikāciju sagaidāms, ka 4,5 ha biotopa ārpus Natura 2000 teritorijām tiks izcirsti, tādējādi samazinoties kopējai biotopa aizņemtajai platībai Latvijā. Ciršanas neskartās daļas veicot saimniecisko darbību netiks traucētas, taču jāņem vērā, ka fragmentējot vienlaidus mežu platības, tiek apgrūtināta mežos sastopamo sugu izplatība. Plānotā saimnieciskās darbības ietekme uz biotopu minētajā posmā uzskatāma par nevēlamu, bet nenozīmīgu.

Potenciālais Eiropas nozīmes aizsargājamais biotops **9050 Sugām bagāti egļu meži**. Ziņu par biotopa stāvokļa novērtējumu un platību Latvijā nav, jo līdz šim biotops nav bijis iekļauts Latvijā sastopamo Eiropas Savienības aizsargājamo biotopu sarakstā. Īstenojot 1B modifikāciju sagaidāms, ka 1,5 ha biotopa ārpus Natura 2000 teritorijām tiks izcirsti, tādējādi samazinoties kopējai biotopa aizņemtajai platībai Latvijā. Plānotā saimnieciskās darbības ietekme uz biotopu 1. alternatīvas 1B modifikācijas īstenošanas gadījumā uzskatāma par nevēlamu, bet nenozīmīgu.

### **Saldūdeņu biotopi**

Stāvoši īpaši aizsargājami saldūdeņu biotopi, kuru tiešā ietekmes zonā atrodas elektrolīnija, izpētes teritorijā ir ezeri: Lilastes ezers, Skujas ezers, Mazezers, Sekšu un Sudrabezers. Ezerus elektrolīnija šķērso to šaurākajās vietās ezeru perifērajā daļā, kur elektrības vadu balsti neatrodas ezerā, bet gan izvietoti ezera krastos, vai pat lielākā attālumā no tiem. Veicot elektrības vadu maiņu vai citus darbus, novēršot iespējamo ezeru mehānisku traucējumu un piesārņojumu, ko varētu radīt tehnikas izmantošana ezeru krastos, nelabvēlīga ietekme nav paredzama. Biotops **3150 Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju** tiktu šķērsots, ja tiktu īstenots risinājums – „Valmieras apeja” 2.alternatīvas gadījumā, bet tā kā tad ir paredzama būtiska nelabvēlīga ietekme, šis risinājums netiek vērtēts.

**3260 Upju straujteses un dabiski upju posmi**. Biotops tiek šķērsots 1.alternatīvas (pamattrases) izvēles gadījumā šķērsojot Salacas upi, 1B modifikācijas risinājumā šķērsojot Lielo Juglu un Mazo Juglu un 2.alternatīvas gadījumā šķērsojot Mazo Juglu, Lielo Juglu, Lenčupīti un Braslu, divas pēdējās vietas atrodas Gaujas nacionālajā parkā.

Ievērojot elektroapgādes balstu izvietojumu iespējami tālu no saldūdens tilpēm un tecēm, un, novēršot tehnikas mehānisku iedarbību uz saldūdeņu biotopiem, piesārņojuma un augsnes daļiņu nokļūšanu ūdenī, nav paredzama šo biotopu kvalitātes pazemināšanās vietās, kur atrodas vai tiek plānota jaunu elektrolīniju būve.

Plānotā saimnieciskās darbības ietekme uz biotopu abu alternatīvu izbūves gadījumā – neliela nelabvēlīga.

### **Zālāju biotopi**

**6450 Paliņu zālāji** (neliela platība Ķīšupes krastā un Rūjas upes krastā, vietām biotops ir stipri aizaudzis ar krūmājiem). Biotopa joslā nav paredzama elektropārvades balstu izvietošana. Plānotā saimnieciskās darbības ietekme uz biotopu abu alternatīvu izbūves gadījumā – nebūtiska.

Niecīgās platībās ir sastopams arī biotops **6270\* Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas**. Šī biotopa vērtība konkrētajos apstākļos ir samērā zema – indikatorsugu skaits neliels, nav konstatētas orhideju dzimtas sugas. Ievērojot visus piesardzības pasākumus, nav paredzama būtiska un ilglaicīga ietekme uz šo biotopu. Plānotā saimnieciskās darbības ietekme uz biotopu abu alternatīvu izbūves gadījumā – nebūtiska.

### Ježu atsegumu biotopi

Upju krastos konstatētais biotops **8220 Smilšakmens atsegumi** atrodas ārpus elektropārvades trases ietekmes zonas. Biotops netiks ietekmēts. Plānotā saimnieciskās darbības ietekme uz biotopu abu alternatīvu izbūves gadījumā – nebūtiska.

### Citi biotopi

Teritorijā samērā nozīmīgu daļu veido pilsētu un ciemu apbūves, ruderālu biotopu veidi u.c. biotopi bez bioloģiskas nozīmes.

Informācijai izmantoti dati no ziņojuma par ES Biotopu direktīvu (92/43/EEC) atbilstoši 17. panta prasībām (Novērtējums par 2007.-2012. gada periodu) [17] un „Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. 2. precizēts izdevums.” (Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, Rīga, Auniņš A. (red.), 2013.) [18].

#### 4.10.1.tabula. Īpaši aizsargājamo biotopu sastopamība, aizsardzības statuss valstī un atjaunošanās iespējas saistībā ar paredzēto darbību

Biotops	Izplatība un sastopamība valstī	Aizsardzības statuss	Atjaunošanās iespējas	Paredzamā ietekme saistībā ar paredzēto darbību
2180 Mežainas piejūras kāpas	Visā ar Baltijas jūras attīstību saistīto eolo nogulumu izplatības areālā – līdz Baltijas ledus ezera senkrastam  Samērā rets biotops – aizņem 0,9% no Latvijas sauszemes platības jeb 60 000 ha kopplatībā	<b>Novērtējums Latvijā:</b> nelabvēlīgs - slikts. Piejūrā šis biotops sastopams samērā bieži, bet radikāli variē tā kvalitāte	Ja būvniecības laikā tiks iznīcināts kāpu reljefs, tad ietekme neatgriezeniska; kokaudze var atjaunoties	Trases 1.alternatīvas varianta realizācijas gadījumā (trasi virzot cauri Carnikavai) – būtiska nelabvēlīga ietekme; Trases 1.alternatīvas varianta realizācijas gadījumā, ja trase tiek īstenota pa 1A un 1B modifikāciju - vērā ņemama nelabvēlīga ietekme <sup>20</sup> ; Trases 2.alternatīvas varianta realizācijas gadījumā – nebūtiska ietekme
9010* Veci vai dabiski boreāli meži	Izplatīts sadrumstalotā veidā visā valstī samērā reti –	<b>Novērtējums Latvijā:</b> nelabvēlīgs. Biotops ir maza, bet	Ja biotops būvniecības laikā tiks iznīcināts, tas neatjaunosies	Trases 1.alternatīvas varianta realizācijas gadījumā (ieskaitot 1A un 1B modifikāciju) – neliela

<sup>20</sup> ja vien netiek īstenots kāds no risinājumiem, kas aprakstīti limitējošo faktoru analīzē, skat. 4.18.nodaļu un/vai 6.2.1 tabulā minētais 9.pasākums

Biotops	Izplatība un sastopamība valstī	Aizsardzības statuss	Atjaunošanās iespējas	Paredzamā ietekme saistībā ar paredzēto darbību
	novērtēts, ka kopumā aizņem 0,5% no Latvijas teritorijas	bioloģiskās daudzveidības ziņā nozīmīgākā daļa Latvijā visplašāk izplatītajiem mežiem – boreāli meži no mainīga mitruma līdz sausām augsnēm		nelabvēlīga ietekme;  Trases 2.alternatīvas realizācijas gadījumā būtiska nelabvēlīga ietekme <sup>21</sup>
9020* Veci jaukti platlapju meži to veidošanās stadijā	Sastopams – reti visā valsts teritorijā. Latvijā aizņem aptuveni 8500 ha jeb 0,13% no Latvijas teritorijas.	<b>Novērtējums Latvijā:</b> nelabvēlīgs	Ja biotops būvniecības laikā tiks iznīcināts, tas neatjaunosies	Trases 1.alternatīvas varianta realizācijas gadījumā īstenojot 1B modifikācijas risinājumā - vērā ņemama nelabvēlīga ietekme
9080* Stagnāju meži	Samērā reti visā valsts teritorijā;  Samērā rets dabiskās mežu veģetācijas veids Latvijā, kas aizņem aptuveni 225 km <sup>2</sup> jeb 0,3% no Latvijas teritorijas	<b>Novērtējums Latvijā:</b> nelabvēlīgs	Ja biotops būvniecības laikā tiks iznīcināts, tas neatjaunosies	Trases 1.alternatīvas varianta realizācijas gadījumā īstenojot 1A - nebūtiska ietekme; 1.alternatīvas 1B modifikācijas risinājumā – neliela nelabvēlīga ietekme; Trases 2.alternatīvas realizācijas gadījumā - neliela nelabvēlīga ietekme
91E0* Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)	Fragmentāri izplatīts biotops visā valstī.  Kopplatības ziņā viens no retākajiem ES nozīmes meža biotopiem Latvijā. Biotopa platība Latvijā ir 0,1% no valsts teritorijas	<b>Novērtējums Latvijā:</b> nelabvēlīgs - slikts	Ja biotops būvniecības laikā tiks iznīcināts, tas neatjaunosies	1. un 2. alternatīvas - neliela nelabvēlīga; 1A modifikācijas gadījumā - vērā ņemama nelabvēlīga
91D0* Purvaini meži	Samērā bieži visā Latvijas teritorijā, nereti sūnu purvu apkārtnē; Biotops aizņem ap 3% (2 000 km <sup>2</sup> ) no Latvijas teritorijas.	<b>Novērtējums Latvijā:</b> nelabvēlīgs. Nozīmīgs reto sugu populācijām, īpaši higrofitiskajiem vaskulārajiem augiem, kā arī epiksīlajām sūnām un dažām ķērpju sugām	Ja biotops būvniecības laikā tiks iznīcināts, tas neatjaunosies	Jaunbūvējamajā trasē Igaunija – Rūjiena - vērā ņemama nelabvēlīga; 1. alternatīva (cauri Carnikavai) – būtiska nelabvēlīga ietekme; 1A modifikācija - vērā ņemama nelabvēlīga ietekme; 1B modifikācija - vērā ņemama nelabvēlīga ietekme; 2.alternatīva - neliela nelabvēlīga
3150 Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu	Sastopams samērā bieži visā Latvijā. Kopējā biotopa aizņemtā platība ir 66 330	Dabiskas izcelsmes biotops, kas ir Latvijā nozīmīgākā tipisku saldūdens augu un dzīvnieku	Ja biotops būvniecības laikā tiks iznīcināts, tas neatjaunosies	Tiktu šķērsots, ja tiktu īstenots risinājums – „Valmieras apeja”, 2.alternatīvas gadījumā, bet tā kā paredzama

<sup>21</sup> ja vien netiek īstenots kāds no risinājumiem, kas aprakstīti limitējošo faktoru analīzē, skat. 4.18.nodaļu un/vai 6.2.1 tabulā minētais 9.pasākums

Biotops	Izplatība un sastopamība valstī	Aizsardzības statuss	Atjaunošanās iespējas	Paredzamā ietekme saistībā ar paredzēto darbību
augāju	ha, kas atbilst 1% valsts teritorijas	sugu dzīvotne		būtiska nelabvēlīga ietekme, tad šis risinājums netiek vērtēts
3260 Upju straujteces un dabiski upju posmi	Samērā reti visā Latvijas teritorijā. Kopējā biotopa aizņemtā platība ir 17 620 ha, kas atbilst 0,3% valsts teritorijas	Upes ir ļoti nozīmīga dzīvotne daudzām augu un dzīvnieku sugām, tās kalpo kā dabisks sugu migrācijas ceļš. Sevišķi vērtīgas ir upju straujteces ar akmeņainu vai oļainu grunti, kas ir vienīgā dzīvotne sugām, kuras pielāgojušās dzīvei strauji tekošos, ar skābekli bagātos ūdeņos.	Ja biotops būvniecības laikā tiks iznīcināts, tas neatjaunosies	Tiek šķērsots abu alternatīvu īstenošanas gadījumā. 1. un 2. alternatīvas izbūves gadījumā – neliela nelabvēlīga.
6450 Paliēņu zālāji	Samērā reti visā Latvijā, lielākā to daļa ir stipri ietekmēti meliorācijas un iekultivēšanas rezultātā  Eiropā un Latvijā strauji sarūkošs biotops (Latvijā aizņem aptuveni 15 600 ha jeb 0,24% no valsts teritorijas)	Biotopam ir gan kultūrvēsturiska un ainaviska, gan dabas daudzveidības aizsardzības vērtība. Vairākām putnu sugām paliēņu zālāji ir nozīmīga ligzdošanas un barošanās vieta.	Paredzētā darbība neradīs tiešus traucējumus. Ja arī tiks radīti īslaicīgi traucējumi, atjaunošanās iespējas pastāv	Tiek šķērsots abu alternatīvu īstenošanas gadījumā. 1. un 2. alternatīvas izbūves gadījumā – nebūtiska
6270* Sugām bagātas un ganības un ganītas pļavas	Biotopi sastopami ne tikai sausās un mēreni mitrās, bet arī mitrās augtenēs, un tiem raksturīga liela augšņu daudzveidība	Samērā reti visā Latvijā	Paredzētā darbība neradīs tiešus traucējumus	Tiek šķērsots abu alternatīvu īstenošanas gadījumā. 1. un 2. alternatīvas izbūves gadījumā – nebūtiska
8220 Smilšakmens atsegumi	Ļoti reti – galvenokārt upju ielejās (piemēram, Abavas, Gaujas, Salacas u.c.), Latvijā aizņem tikai 0,52 km <sup>2</sup>	Ļoti reti sastopams	Paredzētā darbība neradīs tiešus traucējumus	Tiek šķērsots abu alternatīvu īstenošanas gadījumā. 1. un 2. alternatīvas izbūves gadījumā – nebūtiska
91T0 Ķērpjiem bagāti priežu meži	Samērā reti, tikai uz iekšzemes eolo nogulumu kāpām, Latvijā aizņem ap 30000 ha	Līdz šim nav pētīts. Nav precīzu datu, jo līdz šim biotops nav iekļauts Latvijā satopamo Eiropas aizsargājamo biotopu sarakstā	Ja biotops tiks iznīcināts (nolīdzināts kāpu reljefs), biotopa atjaunošanās nav iespējama. Kokaudze var autjaunoties, kā arī biotopā ieskaitāmas arī jaunas audzes, ja tās atrodas uz kāpām	Tiek šķērsots 1B modifikācijas gadījumā, neliela nelabvēlīga ietekme

Biotops	Izplatība un sastopamība valstī	Aizsardzības statuss	Atjaunošanās iespējas	Paredzamā ietekme saistībā ar paredzēto darbību
9050 Sugām bagāti egļu meži	Uz novērtējuma sagatavošanas brīdi (2015.gada 1.septembri) šis biotopa veids vēl nav iekļauts Latvijā sastopamo ES aizsargājamo biotopu sarakstā	Līdz šim nav pētīts. Nav precīzu datu, jo līdz šim biotops nav iekļauts Latvijā sastopamo Eiropas aizsargājamo biotopu sarakstā	Daļa biotopa tiks izcirsta. Ja biotops būvniecības laikā tiks iznīcināts, tas neatjaunosies,	1. alternatīvas 1B modifikācijas īstenošanas gadījumā: nevēlama, bet nenozīmīga ietekme

#### 4.10.2. Prognoze par iespējamo ietekmi uz putnu populācijām

Ņemot vērā to, ka plānotās darbības reģionā konstatētajām putnu sugām ir raksturīga vienmērīga izplatība Latvijā, realizējot paredzamās darbības nav sagaidāma būtiska ietekme uz atsevišķām sugām valsts mērogā.

Trasēs, kur šobrīd jau pastāv EPL, elektrolīnijas stīgas platums 1.alternatīvas līnijai Rūjiena – Saulkrasti – TEC2 un 2.alternatīvas posmā no Rūjienas līdz Valmierai ir 26 m, trases platums jaunās EPL izveidošanas gadījumā tiktu paplašināts līdz 54 m. Nedz vienā, nedz otrā gadījumā, ņemot vērā to, ka paplašināmās joslas (nocērtamās mežu/krūmāju joslas) platums ir lokāli nenozīmīgs, kā arī to, ka elektrolīnijai piegulošie meži pārsvarā ir jaunas un/vai sekundāras audzes, krūmāji vai izcirtumi, un meži jau šobrīd ir fragmentēti ar esošo līniju, kopējā ietekme uz lokālās ornitofaunas dzīvotnēm nav uzskatāma par būtisku (tā ir neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm). Nav izslēgta ietekme uz atsevišķām īpaši aizsargājamo putnu atradnēm (riesti, lielās ligzdas) tiešā elektrolīnijas tuvumā (nocērtamajā mežu/krūmāju joslā vai to tiešā tuvumā), kuras elektrolīnijas apsekošanas laikā nav konstatētas. Tomēr, ņemot vērā zināmo atradņu izvietojumu un atsevišķu sugu izplatību, kā arī mežu bioloģisko kvalitāti tiešā elektrolīnijas tuvumā, ir maz ticama nozīmīga ietekme uz nezināmajām (neatrastajām) atradnēm. Nozīmīgākā ietekme varētu būt potenciālie sadursmju riski lielajām putnu sugām (melnie un baltie stārķi, dienas plēsīgie putni, ligzdojošie gulbji (ziemeļu un, iespējams, paugurknābju) un ligzdojošās dzērves. Migrējošo putnu riski ir mazāki, jo to koncentrācijas vietas neatrodas tiešā plānotās darbības teritorijā, par nozīmīgāko migrējošo putnu koncentrācijas vietu plānotās EPL tuvumā uzskatāms Burtnieku ezera reģions.

Jaunbūvējamā trases posmā no Igaunijas robežas līdz Igaunijas – Rūjienas posma pievienojuma vietai pie esošās EPL uz D no autoceļa V170, pretim viensētām „Lejasklāvi” un „Tīrumklāvi”, trase šķērso slapju vidēja vecuma egļu-melnalkšņu mežu ar daudz kritalām. Šeit tika konstatēta arī aizsargājamas putnu sugas – mazā mušķērāja, ligzdošana. Ņemot vērā to, ka šis ir jaunbūvējams posms, tika izskatīta iespēja trases novietojumu pārcelt uz austrumiem, neskarot mežaudzi un virzīt to pāri lauksaimniecībā izmantojamām zemēm, tādejādi neskarot vecākās un vērtīgākās mežaudzes.

IVN izstrādes laikā tika apsekota Rūjienas teritorijas plānojumā iezīmētā zona - vērtīga dabas zona „Migrējošiem putniem nozīmīgas lauksaimniecības zemju platības”.

Plānotā trase šķērso Rūjienas teritorijas plānojumā iezīmēto zonu - vērtīga dabas zona „Migrējošiem putniem nozīmīgas lauksaimniecības zemju platības”. Rūjienas novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 17.4.1. punktā ir ietverts aizliegums šo teritoriju apmežot. Tomēr, plānošanas dokumentos un pieejamajās datu bāzēs – dabas datu pārvaldības sistēmā „Ozols” un dabasdati.lv, nav informācijas par to, vai un kādā skaitā šeit pulcējas migrējošie putni. Pēc ekspertu vērtējuma, trases izbūve neapdraudēs putnu migrāciju un pārvietošanos šajā teritorijā.

1B vai 1B' modifikācijas gadījumā, realizējot plānoto EPL un dzelzceļa līnijas būvniecības projektu vienotā trasē, var tikt ietekmētas īpaši aizsargājamās putnu sugas dabas liegumā „Dzelves – Kroņu purvs” (PNV „Ādaži”), mazākā mērā var tikt ietekmētas sugas aizsargājamo ainavu apvidū „Ādaži” (PNV „Ādaži”) un vairākos mikroliegumos – 2



nodibinātos medņu (kods 20011018–80007–1825 un kods 20011018–80006–1826) un 1 ierosinātā medņu, kā arī 2 nodibinātos melno stārķu (20011020–80007–11 un kods 20011020–298) mikroliegumos (skatīt attēlus 6.pielikumā). Pārējos tuvu novietotajos mikroliegumos plānotās dzelzceļa līnijas un EPL iespējamā ietekme uz to ornitofaunu varētu būt mazāk izteikta.

Dabas liegumā „Dzelves – Kroņu purvs” ir konstatētas 20 īpaši aizsargājamo putnu sugas. 18 no tām ir iekļautas Putnu direktīvas (2009/147/EK) 1.pielikumā.

Aizsargājamo ainavu apvidū „Ādaži” pirmā pielikuma sugas nav detalizēti aprakstītas, jo plānotajai darbības vietai piegulošajā teritorijas daļā detalizēti pētījumi ir veikti mazākā apjomā nekā Dzelves – Kroņu purvā, tamdēļ datu apjoms nav pietiekams. Tomēr ņemot vērā abu teritoriju tuvumu, līdzīgās dzīvotnes un citus apstākļus, būtiskas atšķirības no Dzelves – Kroņu purva dabas lieguma šajā Ādažu aizsargājamo ainavu apvidus daļā nav paredzamas.

Ņemot vērā iepriekš teikto izvērtējamās darbības kontekstā, kad tiek realizēts valstiski prioritārs attīstības projekts un citādas alternatīvas kā piedāvātās nav iespējamās, EPL būvniecība plānotajā trasē (izvērtējot visas projekta attīstītāju piedāvātās alternatīvas) kopā ar plānoto RailBaltica dzelzceļa līniju būtu pieļaujama, pie nosacījuma, ja tiek realizēts ietekmi mazinošo un kompensējošo pasākumu komplekss, kas nodrošinātu medņa un melnā stārķa lokālo populāciju labvēlīga statusa saglabāšanu, kā arī tiek veikts putnu monitorings (ietverot pirms būvniecības, būvniecības un pēcbūvniecības (ekspluatācijas) fāzi).

Šīs rekomendācijas attiecināmas arī uz dabas liegumu „Dzelves – Kroņu purvs” un aizsargājamo ainavu apvidu „Ādaži” vietās, kur plānotā EPL atrodas šo teritoriju tuvumā (līdz 1 km no to robežām).

Īpaši aizsargājamo putnu sugu sastopamība, aizsardzības statuss valstī un paredzamā ietekme saistībā ar paredzēto darbību apkopota tabulā 4.11.1. nodaļā.

Secinājumi par konkrētās EPL ietekmi un raksturojums par labāko vai nelabvēlīgāko alternatīvu (ieskaitot modifikācijas) attiecība pret īpaši aizsargājamiem putniem apkopoti 6. un 7. nodaļā.

#### **4.11. Paredzētās darbības tiešās un netiešās ietekmes uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām novērtējums**

*Paredzētās darbības tiešo un netiešo ietekmju novērtējums uz šķērsojamo vai, nepieciešamības gadījumā, tiešā tuvumā esošo Latvijas “Natura 2000” Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju – Gaujas Nacionālā parka, dabas liegumu “Rūjas paliena”, “Garkalnes meži”, “Jaunciems”, “Dūņezers”, “Dziļezers un Riebezers”, “Oleru purvs”, dabas parka “Piejūra”, aizsargājamo ainavu apvidu “Ādaži” un “Ziemeļgauja”, kā arī Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta (ZBR) ainavu aizsardzības zonas ekoloģiskajām funkcijām, integritāti, to izveidošanas un aizsardzības mērķiem, pamatojoties uz 2011.gada 19.aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr.300 “Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)” pielikuma 1.tabulu noteikto informāciju:*

- *īpaši aizsargājamā biotopa vai sugas dzīvotnes platība;*
- *īpaši aizsargājamās sugas populācijas blīvums;*
- *īpaši aizsargājamā biotopa vai sugas dzīvotnes fragmentācija;*
- *traucējums īpaši aizsargājamām sugām;*
- *īpaši aizsargājamā biotopa vai sugas dzīvotnes izolēšana (nošķiršana) no citiem tādiem pašiem biotopiem vai sugas dzīvotnēm;*
- *izmaiņas īpaši aizsargājamā biotopa vai sugas dzīvotnes kvalitātē (tam raksturīgajās struktūrās un funkcijās);*
- *izmaiņas Natura 2000 teritoriju ainavu kvalitātē;*

- *izmaiņas likumsakarībās un mijiedarbībās, kuras nosaka Natura 2000 teritoriju struktūru un funkcijas;*
- *izmaiņas paredzētās darbības un tai pieguļošo teritoriju mikroliegumu kvalitātē, kas varētu ietekmēt Natura 2000 teritorijas.*

#### **4.11.1. Paredzētās darbības ietekme uz aizsargājamām putnu sugām**

Ņemot vērā to, ka paplašināmās joslas esošajās EPL ir lokāli nenozīmīgas, paredzamā ietekme uz lokālās ornitofaunas dzīvotnēm rekonstruējamās posmos nav uzskatāma par būtisku (tā ir neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm). Nozīmīgākā ietekme varētu būt jaunbūvējamās posmos posmā Igaunijas robeža – Rūjiena un 1B vai 1B' modifikāciju posmos. Paredzētās darbības negatīvā ietekme uz putniem var izpausties kā:

- tiešs dzīvotņu zudums elektrolīnijas izbūves rezultātā;
- putnu ligzdu bojāeja elektrolīnijas stigas ciršanas laikā;
- putnu bojāeja, saduroties ar elektrolīniju.

##### Tiešs dzīvotņu zudums elektrolīnija izbūves rezultātā

Var pieņemt, ka visur, kur elektrolīnijas trase virzīsies cauri meža zemēm, notiks neatgriezenisks dzīvotņu zudums mežā ligzdojošajām putnu sugām. Papildus tam, negatīvā ietekme izpaudīsies arī kā blakus esošo meža platību fragmentācija. Ņemot vērā, ka jaunbūvējamā elektrolīnijas trase virzīsies galvenokārt cauri meža zemēm, tiešs dzīvotņu zudums sastādīs apmēram 125 ha meža posmā Igaunijas robeža – Rūjiena, 310 ha 1B un 350 ha 1B' posmos (precīzs kopējais papildus izcērtamo mežu platību novērtējums sniegts 2.4. un 3.1.5 nodaļās). Šī vērtējama kā būtiskākā ilglaicīgā negatīvā paredzētās darbības ietekme.

Taču projekta realizācijas rezultātā nav sagaidāma paliekoša negatīva ietekme uz plānotās elektropārvades līnijas trases teritorijā konstatētajām aizsargājamo putnu sugu populācijām, jo to iespējamais ligzdojošo pāru skaits sastāda procenta desmitdaļas līdz tūkstošdaļas no populācijas minimālā skaita vērtējuma Latvijā.

##### Putnu ligzdu bojāeja elektrolīnijas stigas ciršanas laikā

Ja elektrolīnijas izbūvei nepieciešamās meža stigas ciršana notiks putnu ligzdošanas sezonas laikā, negatīvā ietekme izpaudīsies arī kā putnu ligzdu, t.sk. dējumu, perējumu un vāji lidojošu putnu mazuļu, bojāeja. Pēc apsekojuma datiem posmā Igaunijas robeža – Rūjiena, putnu ligzdošanas blīvums mežos vidēji ir ~3,2 pāri uz hektāru, kas ir augstāks par vidējo rādītāju Latvijas mežos – 2,8 pāriem uz hektāru [19], jo teritorijā lielu īpatsvaru aizņem mitri meži. Tā kā elektrolīnijas trase virzīsies galvenokārt cauri meža zemēm, ligzdu bojāejas aptuvenais apjoms varētu sasniegt 450, t.sk. aizsargājamo putnu sugu ligzdas. Šī vērtējama kā būtiskākā īslaicīgā negatīvā paredzētās darbības ietekme.

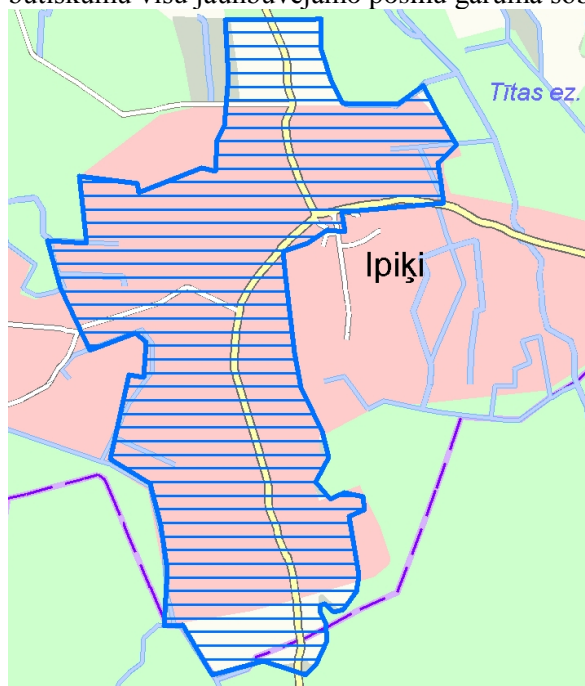
Realizējot plānoto EPL un dzelzceļa līnijas būvniecības projektu 1B vai 1B' risinājuma gadījumā, ietekmēti tiek vismaz 2 melno stārķu pāri, kas ir 0,8–1,1 % no pašreizējās Latvijas melno stārķu populācijas.

##### Putnu bojāeja, saduroties ar elektrolīniju

Viena no elektropārvades līniju negatīvajām ietekmēm ir arī putnu un elektrolīniju sadursmju risks. Piemēram, Norvēģijā sadursmēs ar augstsprieguma līniju vadiem katru gadu iet bojā vairāk nekā 26 000 rubeņu un vairāk nekā 20 000 medņu [20]. Pavasarī rubeņi ir aktīvi arī tumsā un, lidojot uz riestu, vadus nesaskata vai arī nespēj novērtēt attālumu līdz tiem. Datu par šī apdraudējuma iespējamo nozīmi Latvijas apstākļos nav, taču rubeņu aizsardzības plānā šis faktors tiek vērtēts kā mēreni negatīva ietekme [21].

Visbiežāk šādas sadursmes notiek vietās, kur ir liels elektrolīnijas trasi šķērsojošo putnu skaits. Viena no riska grupām ir migrējošie putni, ja elektrolīnijas trase novietota to migrācijas ceļā vai arī tiem jāšķērso trase, pārlidojot no barošanās uz atpūtas vietām. Plānotās elektrolīnijas trases jaunbūvējamā posmā tuvumā nav zināmi lieli putnu migrācijas ceļi vai masveidīgas migrējošo putnu barošanās un atpūtas vietas. Taču aptuveni 1 km uz A no plānotās trases posma Igaunijas robeža – Rūjiena atrodas Rūjienas teritorijas plānojumā iezīmēta vērtīga dabas zona „Migrējošiem putniem nozīmīgas lauksaimniecības zemju platības” (4.11.1. attēls). Rūjienas novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu

17.4.1. punktā ir ietverts aizliegums šo teritoriju apmežot. Tomēr plānošanas dokumentos un pieejamajās datu bāzēs – dabas datu pārvaldības sistēmā „Ozols” un dabasdati.lv nav informācijas par to, vai un kādā skaitā šeit pulcējas migrējošie putni. Putnu un plānotās elektrolīnijas sadursmju risks ir vērtējama kā negatīva ietekme, taču pie esošā datu apjoma tās būtiskumu visu jaunbūvējamo posmu garumā šobrīd nav iespējams novērtēt.

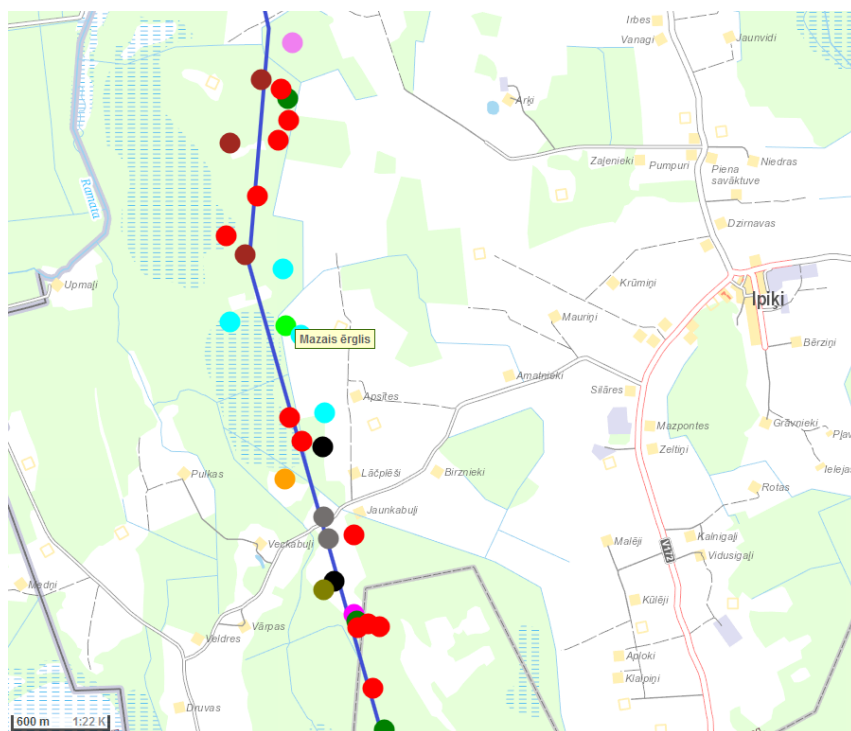


**4.11.1. attēls. Rūjienas novada teritorijas plānojumā iezīmētā vērtīgā dabas zona „Migrējošiem putniem nozīmīgas lauksaimniecības zemju platības”**

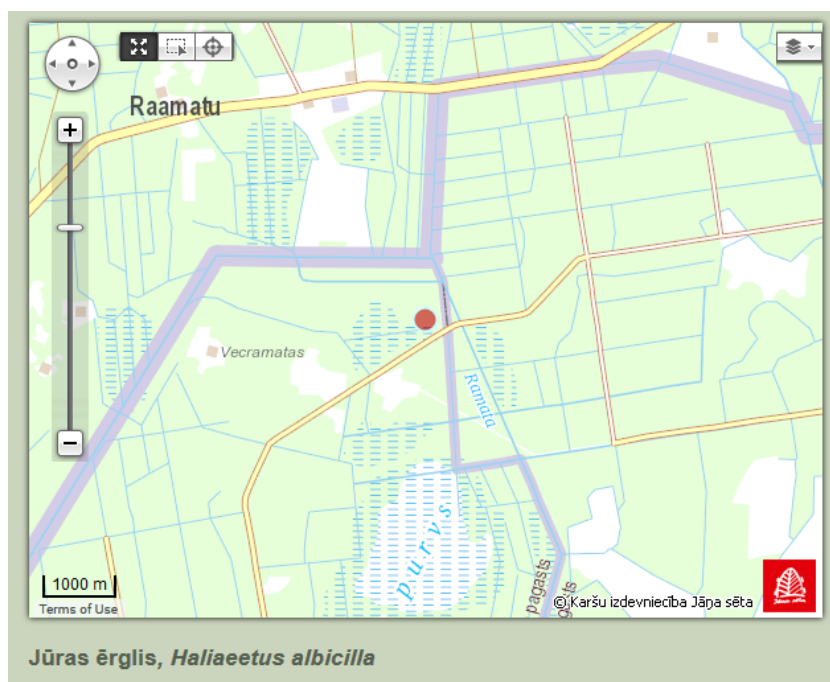
Vietēja mēroga putnu migrācijas un pārvietošanās ceļi ir upju ielejas. Plānotā elektropārvades līnija posmā Igaunijas robeža – Rūjiena šķērsos divas upes – Rūju jaunbūvējamā posma D daļā un Ramatu – posma Z daļā. Šajā vietā putnu un jaunbūvējamās elektropārvades līnijas sadursmju risks ir augstāks, nekā pārējā elektrolīnijas trases daļā, kurā nav zināmi to šķērsojoši putnu migrācijas ceļi. Putniem šādi migrācijas koridori – upju ielejas, īpaši nozīmīgi ir ar mežiem klātā ainavā, tāpēc putnu un plānotās elektrolīnijas sadursmju risks Rūjas un Ramatas ielejās vērtējams kā vērā ņemama nelabvēlīga ietekme.

Vēl viena riska grupa, kurai ir lielāka iespēja sadurties ar elektrolīniju, ir lieli putni, kuriem ligzdošanas teritorija atrodas tiešā elektrolīnijas tuvumā vai arī tā šķērso šo putnu pārlidojumu trasi no ligzdas vietas uz barošanās vietām. Ligzdošanas laikā, sevišķi mazuļu barošanas laikā, šie putni veic biežus pārlidojumus uz barošanās vietām, tāpēc sadursmju risks palielinās. No šāda viedokļa vairāk apdraudēti ir lieli dienas plēsīgie putni, kuri ligzdo mežos, un melnais stārķis. Plānotās elektrolīnijas trases apsekošanas laikā posmā Igaunijas robeža – Rūjiena netika atrasta neviena liela ligzda. Arī lielo putnu ligzdošanai piemērotas mežaudzes ar lielu dimensiju kokiem apsekotajā teritorijā bija sastopamas vien īsos posmos atsevišķās vietās. Plānotās trases posma Igaunijas robeža – Rūjiena apkārtnē neatrodas neviens mikrolietums, kas dibināts melnā stārķa, vistu vanaga, mazā ērgļa, zivjērgļa vai cita dienas plēsīgā putna aizsardzībai. Pieejamajās datu bāzēs nav reģistrētu šo sugu putnu novērojumu plānotās trases tiešā tuvumā. Tomēr teritorijas apsekošanas laikā vienā vietā tika novērots mazais ērglis (4.11.2. attēls). Portālā dabasdati.lv ir atrodams viens jūras ērgļa novērojums (17.11.2013.) ~300 m attālumā no plānotās trases (4.11.3. attēls). Vīrs bijušajiem Rūjas dīķiem, kuriem pieguļ plānotās elektrolīnijas jaunbūvējamā posma D daļa, ir ticis novērots barojamais zivjērglis (Aigara Kalvāna npublicēti dati). Visi iepriekš minētie novērojumi liecina par iespējamu šo sugu putnu ligzdošanu pētāmajā teritorijā un attiecīgi arī lielāku pārlidojumu intensitāti ligzdošanas laikā, kas palielina sadursmju risku ar elektrolīniju.

Šī vērtējama kā iespējama negatīva ietekme, taču tās būtiskumu pie esošā datu apjoma nav iespējams novērtēt.



4.11.2. attēls. Mazā ērgļa *Aquila pomarina* novērojums (gaiši zaļais punkts) plānotās elektropārvades trases (zilā līnija) tuvumā



4.11.3. attēls. Jūras ērgļa *Haliaeetus albicilla* novērojums ~300 m attālumā no plānotās elektrolīnijas trases

Plānotās elektropārvades līnijas ietekme rekonstruējamajā posmā 1.un 2.alternatīvā attiecībā uz putniem nepalielināsies, jo tur jau ir esoša elektrolīnija un jaunu vadu pievienošana vai balstu nomaīņa situāciju būtiski nemainīs.

Teritorijas izpētes un pieejamo datu analīzes rezultātā ir konstatēts, ka ligzdojošiem putniem, īpaši meža sugām draudzīgāka ir 1.alternatīva. Šāds secinājums pamatojams ar to, ka 2.alternatīva šķērso mežus, kuri ir vecāki un bioloģiski nozīmīgāki kā tie, kas atrodas 1.alternatīvas ceļā, kur lielās platībās ir pārstāvēti jauni vai salīdzinoši jauni meži, tajā skaitā sekundārie meži uz aizaugušām lauksaimniecības zemēm.

1.alternatīvas īstenošanas gadījumā, savukārt varētu būt lielāka ietekme uz migrējošiem putniem – zosīm, gulbjiem un citiem ūdensputniem, kā arī dzērvēm. Šiem putniem nozīmīgākais 1.alternatīvas līnijas posms ir tikai vienā vietā – lauku masīvi un mitrāji ap Burtnieku ezeru un uz ziemeļrietumiem no tā. Apdraudējumu migrējošiem putniem šajā vietā efektīvi var samazināt, veicot līniju marķēšanu (skatīt 6.2.sadaļu).

Saskaņā ar ekspertu vērtējumu par labāko risinājumu 1.alternatīvas gadījumā tiek atzīts 1B trases variants (EPL būvniecība kopā ar plānoto Rail Baltica dzelzceļa līniju). 1B modifikācijas varianta gadījumā tieši netiek skartas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas t.sk., mikroliegumi, nav būtiski ietekmēta viena no vēl atlikušajām zaļo vārnu *Coracias garrulus* apdzīvotajām teritorijām, kā arī nav zināmas citas nozīmīgas reto un īpaši aizsargājamo putnu sugu atradnes un to dzīvotnes šīs trases ceļā.

Novērtējot putnu sugu populāciju lielumus, sastopamību, aizsardzības statusu valstī un paredzamās darbības ietekmi, tika izmantoti dati no datu bāzes dabasdati.lv [22] informācija no Latvijas ligzdojošo putnu atlanta 2000.-2004. Latvijas ornitoloģijas biedrības 2002.g. izdevuma „Latvijas meža putni. 2. Izdevums”, kā arī Eiropas Komisijai iesniegtās datubāzes par putnu sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Apkopotā informācija par īpaši aizsargājamo putnu sugu sastopamību, aizsardzības statusu valstī un paredzamā ietekme saistībā ar paredzēto darbību sniegta 4.11.1.tabulā.

**4.11.1.tabula. Īpaši aizsargājamo putnu sugu sastopamība, aizsardzības statuss valstī un paredzamā ietekme saistībā ar paredzēto darbību**

Suga	Latīniski	Populācijas lielums	Aizsardzības stāvoklis valstī (populācijas lieluma izmaiņas)	Paredzētās darbības sagaidāmā ietekme – jaunbūvējamā posmā (Igaunijas robeža – Rūjiena (īstenojot 1.un 2.alternatīvu sākotnēji plānotā risinājumā)	Paredzētās darbības sagaidāmā ietekme – jaunbūvējamā posmā īstenojot 1B un/vai 1B' modifikāciju	Paredzētās darbības sagaidāmā ietekme – esošās EPL posmā
Mežzirbe	<i>Bonasa bonasia</i>	9 989-47 414 pāri	Nelabvēlīgs (samazinās)	Vērā ņemama, nelabvēlīga attiecībā uz dzīvotnēm	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm	
Rubenis	<i>Tetrao tetrix</i>	5 885-15 196 riestojoši tēviņi	Nelabvēlīgs (samazinās)	Vērā ņemama, nelabvēlīga attiecībā uz dzīvotnēm	Vērā ņemama, nelabvēlīga attiecībā uz dzīvotnēm 1B'	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm
Mednis	<i>Tetrao urogallus</i>	1256 riestojoši tēviņi	Nelabvēlīgs (samazinās)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm	Vērā ņemama, nelabvēlīga attiecībā uz dzīvotnēm gan 1B gan 1B'	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm. Zināmā riskantā vairāku riestu teritorija

Suga	Latīniski	Populācijas lielums	Aizsardzības stāvoklis valstī (populācijas lieluma izmaiņas)	Paredzētās darbības sagaidāmā ietekme – jaunbūvējamā posmā (Igaunijas robeža – Rūjienu (īstenojot 1.un 2.alternatīvu sākotnēji plānotā risinājumā))	Paredzētās darbības sagaidāmā ietekme – jaunbūvējamā posmā īstenojot 1B un/vai 1B' modifikāciju	Paredzētās darbības sagaidāmā ietekme – esošās EPL posmā
						iezīmēta.
Lielais dumpis	<i>Botaurus stellaris</i>	390-771 vokalizējošs tēviņš	Nav datu	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.		
Baltais stārķis	<i>Ciconia ciconia</i>	10 000 pāru	Apmierinošs (stabils)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm. Potenciāli sadursmju riski.		
Pļavu lija	<i>Circus pygargus</i>	29-68 pāri	Nav datu	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm. Potenciāli sadursmju riski.		
Mazais ērglis	<i>Aquila pomarina</i>	3 700 pāru	Nelabvēlīgs (samazinās)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm. Potenciāli sadursmju riski.		
Grieze	<i>Crex crex</i>	61 849-187 719 vokalizējoši tēviņi	Labvēlīgs (palielinās)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.		
Dzērve	<i>Grus grus</i>	1 513-2 268 pāri	Apmierinošs (stabils)	Vērā ņemama, nelabvēlīga attiecībā uz dzīvotnēm un sadursmju risku	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm. Potenciāli sadursmju riski pamatā ligzdotājiem.	
Tītiņš	<i>Jynx torquilla</i>	43 414-224 533 pāri	Labvēlīgs (palielinās)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.		
Pelēkā dzilna	<i>Picus canus</i>	15 052-85 005 pāri	Apmierinošs (svārstās)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.		
Melnā dzilna	<i>Dryocopus martius</i>	44 783-144 674 pāri	Nelabvēlīgs (samazinās)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.		
Vidējais dzenis	<i>Dendrocopos medius</i>	2 758-39 983 pāri	Labvēlīgs (palielinās)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.		
Baltmugur-dzenis	<i>Dendrocopos leucotos</i>	1 498-13 989 pāri	Nelabvēlīgs (samazinās)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.		
Mazais mušķērājs	<i>Ficedula parva</i>	55 163-128 638 pāri	Labvēlīgs (palielinās)	Vērā ņemama, nelabvēlīga attiecībā uz dzīvotnēm	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.	
Brūnā čakste	<i>Lanius collurio</i>	68 240-246 255 pāri	Apmierinošs (stabils)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.		
Melnais stārķis	<i>Ciconia nigra</i>	180-240 pāru	Nelabvēlīgs (samazinās)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm. Potenciāli sadursmju riski.	Vērā ņemama, nelabvēlīga attiecībā uz dzīvotnēm gan 1B gan 1B'	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm. Potenciāli sadursmju riski.
Ķīķis	<i>Pernis apivorus</i>	2 000-3 000 pāru	Nav datu	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm. Potenciāli sadursmju riski.		
Niedru lija	<i>Circus aeruginosus</i>	2 028-37 345 pāri	Apmierinošs (svārstās)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm. Potenciāli sadursmju riski.		
Zivju ērglis	<i>Pandion haliaetus</i>	190-210 pāru	Labvēlīgs (palielinās)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm. Potenciāli sadursmju riski.		
Purva piekūns	<i>Falco columbarius</i>	29-76 pāri	Nav datu	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm. Potenciāli sadursmju riski.		
Ormantis	<i>Porzana porzana</i>	500-1 000 pāru	Nav datu	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.		



Suga	Latīniski	Populācijas lielums	Aizsardzības stāvoklis valstī (populācijas lieluma izmaiņas)	Paredzētās darbības sagaidāmā ietekme – jaunbūvējamā posmā (Igaunijas robeža – Rūjiena (īstenojot 1.un 2.alternatīvu sākotnēji plānotā risinājumā)	Paredzētās darbības sagaidāmā ietekme – jaunbūvējamā posmā īstenojot 1B un/vai 1B' modifikāciju	Paredzētās darbības sagaidāmā ietekme – esošās EPL posmā
Purva tilbīte	<i>Tringa glareola</i>	390-872 pāri	Nav datu	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.	Vērā ņemama, nelabvēlīga attiecībā uz dzīvotnēm 1B'	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.
Dzeltenais tārtiņš	<i>Pluvialis apricaria</i>	259-467 pāri	Nav datu	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.	Vērā ņemama, nelabvēlīga attiecībā uz dzīvotnēm 1B'	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.
Apodziņš	<i>Glaucidium passerinum</i>	3752 pāri	Nelabvēlīgs (samazinās)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm. Potenciāli sadursmju riski.		
Vakarlēpis	<i>Caprimulgus europaeus</i>	16 000-31 000 vokalizējošu tēviņu	Nav datu	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm. Potenciāli sadursmju riski.		
Zivju dzenītis	<i>Alcedo atthis</i>	616-1 247 pāri	Nav datu	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.		
Trīspirkstu dzenis	<i>Picoides tridactylus</i>	3 101-129 013 pāri	Nav datu	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.		
Sila cīrulis	<i>Lullula arborea</i>	29 927-88 434 pāri	Apmierinošs (stabils)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.		
Svītrainais kauķis	<i>Sylvia nisoria</i>	1 000-6 000 pāru	Nav datu	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.		
Ķikuts	<i>Gallinago media</i>	200-300 riestojošu tēviņu	Apmierinošs (stabils)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.		
Bikšainais apogs	<i>Aegolius funereus</i>	105-2 678 pāri	Nav datu	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm. Potenciāli sadursmju riski.		
Urālpūce	<i>Strix uralensis</i>	1 000-2 000 pāru	Nelabvēlīgs (samazinās)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm. Potenciāli sadursmju riski.		
Zaļā dziļna	<i>Picus viridis</i>	0-20 pāru	Nav datu	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm.		
Lielā gaura	<i>Mergus merganser</i>	440-1 164 pāri	Apmierinošs (svārstās)	Neliela līdz nebūtiska attiecībā uz dzīvotnēm. Potenciāli sadursmju riski.		

Ekspertu atzinumā, kas pievienots 1. pielikumā, detalizēti izvērtētas tās īpaši aizsargājamās putnu sugas, to apdraudētības, aizsardzības un saglabāšanas pakāpe un atjaunošanās iespējas, kā arī to aizsardzības statusa novērtējums valstī, kuras konstatētas jaunbūvējamā posmā Igaunijas robeža – Rūjiena (skat. 3.5.1. nodaļu un 1.pielikumu (S.Martinsones un R.Lebusa atzinumi).

Apskatītajā teritorijā neviena putnu sugu populācija nav izolēta. Projekta realizācijas rezultātā populāciju izolācijas pakāpes nemainīsies. Tā kā projekta realizācijas laikā nav paredzēts, ka kāda sugas atradne tiks pilnībā iznīcināta, atjaunošanās iespējas netiek vērtētas. Projekts neparedz tik būtiskas ietekmes uz putnu populācijām, lai mainītos populāciju lielums vai sugas aizsardzības statuss valstī. Sīkāka informācija par putnu populāciju lielumu ir sniegta 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3 un 3.5.4. nodaļās un ekspertu atzinumos.

#### 4.11.2. Paredzētās darbības ietekme uz biotopiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās

##### *Gaujas Nacionālais parks*

GNP šķērso 2.alternatīva.

GNP teritorijā netiek plānots paplašināt esošo EPL trases platumu, tāpēc netiks iznīcināti vai neatgriezeniski bojāti īpaši aizsargājami biotopi. Biotopi var tikt daļēji bojāti būvniecības laikā, tos izbraukājot, tomēr, ievērojot ietekmes uz vidi mazinošos pasākumus, tas netiek prognozēts. Iespējamā ietekme uz Natura 2000 biotopu platībām atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr.300 “Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)” pielikuma 1.tabulā noteiktajai informācijai apkopota 4.11.2.tabulā.

Tabulā uzskaitīto īpaši aizsargājamo biotopu fragmentācijas, izolētības pakāpes un biotopu kvalitātes izmaiņas nav sagaidāmas. Nav sagaidāmas arī izmaiņas likumsakarībās un mijiedarbībās, kuras nosaka Gaujas nacionālā parka struktūru un funkcijas.

**4.11.2.tabula. Ietekme uz Natura 2000 biotopu platībām Gaujas nacionālā parkā**

	<b>Biotopa platība konkrētajā Natura 2000 teritorijā</b>	<b>Biotopa platība Natura 2000 teritorijās Latvijā kopumā</b>	<b>Biotopa platība valstī kopumā</b>	<b>Biotopa platība Eiropas Savienībā kopumā</b>
3260 Upju straujtecēs un dabiski upju posmi	nemainīsies	nemainīsies	nemainīsies	nemainīsies
6270* Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	nemainīsies, ja nebūs lielākas balstu pamatnes	nemainīsies	nemainīsies	nemainīsies
9010* Veci vai dabiski boreāli meži	nemainīsies	nemainīsies	nemainīsies	nemainīsies
91E0* Aluviāli krastmalu un palieņu meži	nemainīsies	nemainīsies	nemainīsies	nemainīsies
9180 Nogāžu un gravu meži	nemainīsies	nemainīsies	nemainīsies	nemainīsies
8220 Smilšakmens atsegumi	nemainīsies	nemainīsies	nemainīsies	nemainīsies

*Dabas liegums “Rūjas paliena”*

Dabas liegumu „Rūjas paliena” šķērso 1.alternatīva.

Dabas lieguma teritorijā tiek šķērsoti divi biotopi – **6120\* Sausi zālāji kaļķainās augsnēs un 7120 Degradēti augstie purvi**, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās.

Dabas liegumu „Rūjas paliena” elektropārvades līnijas trase šķērso vietā, kur aizsargājami biotopi ir šaurā joslā. Ievērojot biotopiem noteiktos ietekmes uz vidi mazinošos pasākumus, nav paredzama būtiska ietekme uz dabas liegumā sastopamajiem biotopiem, ekoloģiskajām funkcijām un integritāti.

Iespējamā ietekme uz Natura 2000 biotopu platībām atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr.300 “Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)” pielikuma 1.tabulā noteiktajai informācijai apkopota 4.11.3.tabulā.

Biotopu **6120\* Sausi zālāji kaļķainās augsnēs un 7120 Degradēti augstie purvi** fragmentācijas, izolētības pakāpes un biotopu kvalitātes izmaiņas nav sagaidāmas. Nav sagaidāmas arī izmaiņas likumsakarībās un mijiedarbībās, kuras nosaka dabas lieguma „Rūjas paliena” struktūru un funkcijas.

**4.11.3.tabula. Ietekme uz Natura 2000 biotopu platībām dabas liegumā „Rūjas paliena”**

	<b>Biotopa platība konkrētajā Natura 2000 teritorijā</b>	<b>Biotopa platība Natura 2000 teritorijās Latvijā kopumā</b>	<b>Biotopa platība valstī kopumā</b>	<b>Biotopa platība Eiropas Savienībā kopumā</b>
6120* Sausi zālāji kaļķainās augsnēs	nemainīsies	nemainīsies	nemainīsies	nemainīsies
7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	nemainīsies	nemainīsies	nemainīsies	nemainīsies

*Dabas liegums “Garkalnes meži”*

Gar dabas liegumu „Garkalnes meži” virzās 1.alternatīva.

Ar dabas liegumu plānotā EPL nerobežosies.

Dabas lieguma „Garkalne” ekoloģiskās funkcijas un integritāte netiks būtiski skarta. Nav rekomendējama EPL trases paplašināšana dabas lieguma virzienā.

*Dabas liegums “Jaunciems”*

Gar dabas liegumu „Jaunciems” virzās 1.alternatīva.

Ar dabas liegumu plānotā EPL nerobežosies.

Nav paredzama būtiska ietekme uz dabas liegumā sastopamajiem biotopiem, ekoloģiskajām funkcijām un integritāti.

*Dabas liegums “Dūņezers”*

Dabas liegumu „Dūņezers” trase nešķērso, tuvāka no alternatīvām – 1.alternatīva, no tā atrodas 850m attālumā.

Nav paredzama būtiska ietekme uz dabas liegumā sastopamajiem biotopiem, ekoloģiskajām funkcijām un integritāti.

*Dabas liegums “Dziļezers un Riebezers”*

Dabas liegumu „Dziļezers un Riebezers” trase nešķērso, tuvāka no alternatīvām – 1.alternatīva, no tā atrodas 2 km attālumā.

Nav paredzama būtiska ietekme uz dabas liegumā sastopamajiem biotopiem, ekoloģiskajām funkcijām un integritāti.

*Dabas liegums “Oleru purvs”*

Dabas liegumu „Oleru purvs” trase nešķērso, tuvāka no alternatīvām - 2.alternatīva, no tā atrodas 830m attālumā.

Nav paredzama būtiska ietekme uz dabas liegumā sastopamajiem biotopiem, ekoloģiskajām funkcijām un integritāti.

*Dabas liegums „Dzelves Kroņu purvs”*

Dabas liegums „Dzelves Kroņu purvs” robežojas ar EPL 1.B’ alternatīvu un atrodas 700m attālumā no 1.alternatīvas Saulkrastu apejas risinājuma.

Paredzētā darbība īstenojot EPL izbūvi pa 1.alternatīvas 1B’ modifikāciju plānota ārpus dabas lieguma teritorijas, taču tiešā dabas lieguma austrumu robežas tuvumā. Dabas liegumā galvenokārt sastopami mežu un purvu biotopi – staignāju meži (9080\*) un purvaini meži (91D0\*), neskarti augstie purvi (7110\*), upju straujtecēs un dabiski upju posmi (3260).

Tiešā veidā paredzētā darbība dabas liegumā esošos dabiskos biotopus neietekmēs, taču veidojot elektroinīnijas balstu pamatnes, var rasties izmaiņas hidroloģiskajā režīmā. Tā kā dabas liegumā esošie biotopi ir strukturāli atkarīgi no hidroloģiskā režīma, pirms būvdarbu uzsākšanas ir svarīgi apzināt ūdens plūsmas virzienus, lai izvairītos no hidroloģisko procesu izmaiņām dabas lieguma teritorijā.

#### *Dabas parks "Piejūra"*

Trases 1.alternatīvas varianta realizācijas gadījumā, ja netiek izbūvēta 1A modifikācija, tiek šķērsots un izcirsts mežs biotopā **2180 Mežainas piejūras kāpas**.

Ja netiek īstenots kāds no risinājumiem, kas aprakstīti limitējošo faktoru analizē, skat. 4.18.nodaļu vai netiek veikti grozījumi normatīvo aktu nosacījumos, kā rezultātā varētu samazināt izcērtamās stigas platumu Natura 2000 teritorijās ar mērķi neizcirst mežu ES nozīmes ĪA biotopus Natura 2000 teritorijās, nav rekomendējama EPL trases paplašināšana, jo tad dotajā platībā tiks iznīcināts biotops 2180 Mežainas piejūras kāpas **3,9ha platībā**.

Iespējamā ietekme uz Natura 2000 biotopu platībām atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr.300 "Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)" pielikuma 1.tabulā noteiktajai informācijai apkopota 4.11.4.tabulā.

Izcērtot biotopu **2180 Mežainas piejūras kāpas** nav sagaidāmas būtiskas izmaiņas likumsakarībās un mijiedarbībās, kuras nosaka dabas parka „Piejūra” struktūru un funkcijas. Sagaidāmas būtiskas biotopa kvalitātes izmaiņas – tas tiek iznīcināts, palielinās biotopu fragmentācija.

#### **4.11.4.tabula. Ietekme uz Natura 2000 biotopu platībām dabas parkā „Piejūra”**

<b>Biotops</b>	<b>Biotopa vai sugas dzīvotnes platība konkrētajā Natura 2000 teritorijā</b>	<b>Biotopa vai sugas dzīvotnes platība Natura 2000 teritorijās Latvijā kopumā</b>	<b>Biotopa vai sugas dzīvotnes platība valstī kopumā</b>	<b>Biotopa vai sugas dzīvotnes platība Eiropas Savienībā kopumā</b>
<b>Biotops 2180</b>				
platība	2975,3 ha	16827,64 ha	22 797,71 ha	121400 ha
izmaiņas, ha	- 3,9 ha	-3,9 ha	-3,9 ha	-3,9 ha
izmaiņas, %	- 0,13	-0,023	-0,017	-0,003
<b>Biotops 91D0*</b>				
platība	5 ha	31000 ha	200 000 ha	2038900 ha
izmaiņas, ha	- 0,3 ha	-0,3 ha	-0,3 ha	-0,3 ha
izmaiņas, %	- 6	-0,001	-0,0002	-0,00001

#### *Aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži”*

Ar aizsargājamo ainavu apvidu „Ādaži” trase tieši nerobežosies, bet tuvākajās vietās atradīsies apmēram 300m attālumā, ja tiks realizēta EPL 1.alternatīvas 1A modifikācija.

Nav paredzama būtiska ietekme uz aizsargājamā ainavu apvidū „Ādaži” sastopamajiem biotopiem, ekoloģiskajām funkcijām un integrāti.

Nav rekomendējama EPL trases paplašināšana ainavu apvidū „Ādaži” virzienā.

#### *Aizsargājamo ainavu apvidus „Ziemeļgauja”*

Īstenojot 2. alternatīvu plānots ka tiek izcirsts mežs 0,88 ha biotopā **9010\* Vecai vai dabiski boreāli meži**.

**4.11.5.tabula. Ietekme uz Natura 2000 biotopu platībām aizsargājamo ainavu apvidū „Ziemeļgauja”**

9010*	Biotopa vai sugas dzīvotnes platība konkrētajā Natura 2000 teritorijā	Biotopa vai sugas dzīvotnes platība Natura 2000 teritorijās Latvijā kopumā	Biotopa vai sugas dzīvotnes platība valstī kopumā	Biotopa vai sugas dzīvotnes platība Eiropas Savienībā kopumā
platība	Nav datu	12600	~32 000 ha <sup>22</sup>	3555400
izmaiņas, ha	- 0,88ha	- 0,88ha	- 0,88ha	- 0,88ha
izmaiņas, %	Nav datu	0,007	-0,003	0,00002

Ja netiek īstenots kāds no risinājumiem, kas aprakstīti limitējošo faktoru analīzē, skat. 4.18.nodaļu vai netiek veikti grozījumi normatīvo aktu nosacījumos, kā rezultātā varētu samazināt izcērtamās stigas platumu Natura 2000 teritorijās ar mērķi neizcirst mežus ES nozīmes ĪA biotopos Natura 2000 teritorijās, nav rekomendējama EPL trases paplašināšana, jo tad 0,88ha platībā tiks iznīcināts mežs biotopā **9010\* Veci vai dabiski boreāli meži**. Iespējamā ietekme uz Natura 2000 biotopu platībām atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr.300 “Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)” pielikuma 1.tabulā noteiktajai informācijai apkopota 4.11.5.tabulā. Izcērtot biotopu nav sagaidāmas būtiskas izmaiņas likumsakarībās un mijiedarbībās, kuras nosaka AAA „Ziemeļgauja” struktūru un funkcijas. Sagaidāmas būtiskas biotopa kvalitātes izmaiņas – tas tiek iznīcināts, palielinās biotopu fragmentācija.

*Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta ainavu aizsardzības zonas*

Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta (ZBR) ainavu aizsardzības zonas šķērso jaunbūvējamais posms Igaunijas robeža – Rūjiena, 1.alternatīva un 2.alternatīva.

Ārpus iepriekš aprakstītajiem dabas liegumā „Rūjas paliēna” šķērsojamiem biotopiem ZBR teritorijā tiek šķērsoti vēl trīs biotopi: 6270\* Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas, 6450 Paliēnu zālāji un 91D0\* Purvaini meži.

Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta ekoloģiskās funkcijas un integritāte netiks būtiski skartas. Ietekme uz Natura 2000 biotopu platībām atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr.300 “Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)” pielikuma 1.tabulā noteiktajai informācijai nav vērtēta, jo ZBR nav noteikta kā Natura 2000 teritorija.

**4.12. Visu paredzētās darbības kumulatīvo ietekmju identificēšana un apraksts**

*Visu paredzētās darbības kumulatīvo ietekmju (saistībā arī ar citām darbībām) identificēšana un apraksts (informācija jāiekļauj atbilstoši 2011.gada 19.aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr.300 “Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)” pielikuma 2.tabulā noteiktajam), kā arī jāsniedz novērtējums atbilstoši iepriekš 4.11.punktā minētajiem kritērijiem un indikatoriem.*

Paredzētās darbības kumulatīvo ietekmju (saistībā arī ar citām darbībām) identificēšana un apraksts sagatavots atbilstoši 2011.gada 19.aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr.300

<sup>22</sup> Saskaņā ar informāciju izdevumā - Auniņš, A., (red.), 2013. Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. 2.papildināts izdevums, Rīga, Latvijas Dabas fonds, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija atrodamo informāciju biotops 9010\* aizņem apmēram 0,5% Latvijas teritorijas

“Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)” pielikuma 2.tabulā noteiktajiem soļiem (papildus skatīt arī 4.12.1.tabulu)

**4.12.2.tabula. Atbilstība 2011.gada 19.aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr.300 “Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)” pielikuma 2.tabulā noteiktajam „Kumulatīvo ietekmju identificēšana un apraksts”**

Nr. p.k.	Novērtējuma soļi	Īstenojamā darbība	Atbilstība
1.	Visu to plānu un projektu identificēšana, kuri varētu savstarpēji mijiedarboties	Identificēt visus iespējamus paredzētās darbības ietekmju cēloņus (avotus) kopā ar citiem vidē pastāvošajiem ietekmju avotiem, kā arī visas citu darbību iespējamās ietekmes	1) solis
2.	Ietekmes identificēšana	Identificēt ietekmju veidus (piemēram, troksnis, izmaiņas hidroloģiskajā režīmā, ķīmiskais piesārņojums), kuriem varētu būt ietekme uz tiem teritorijas struktūras un funkcijas aspektiem, kuri ir jutīgi pret pārmaiņām	2) solis
3.	Novērtējuma robežu noteikšana	Noteikt telpiskās robežas kumulatīvā efekta novērtējumam. Dažādiem ietekmju veidiem var būt atšķirīgas telpiskās robežas (piemēram, ietekmēm, kas saistītas ar ūdens resursiem, troksni) un var iekļaut attālas (ārpus teritorijas) vietas	3) solis
4.	Kumulāciju ceļu identificēšana	Identificēt iespējamus kumulāciju ceļus (piemēram, pa ūdeni, pa gaisu; ietekmju akumulēšanās telpā un laikā). Novērtēt teritorijas stāvokli, lai noteiktu, kur un kādi jutīgie teritorijas struktūras un funkcijas aspekti ir apdraudēti	Skatīt secinājumus

### 1) Solis

Šobrīd ir informācija par četriem VAS „Latvijas valsts ceļi” plānotajiem valsts autoceļu attīstības projektiem paredzētās darbības ietekmes zonā, kā arī perspektīvo Rail Baltica dzelzceļa līnijas projektu.

VAS „Latvijas valsts ceļi” plāno sekojošus projektus:

1. Ārsatiksmes autoceļa Rīga (Bukulti) – Ādaži – Lilaste (t.sk. esošā valsts galvenā autoceļa A1 Rīga (Baltezers) – Igaunijas robeža (Ainaži) paplašināšana uz četrām joslām posmā no Ādažiem līdz Lilastei), kam veikta iespējamības izpēte 2008.gadā;
2. E22 Austrumu ievada Rīgā (četrus joslu autoceļa izbūve jaunā vietā) iespējamības izpēte, 2008.gadā;
3. Perspektīvā E22 ceļa saites ar Granīta ielu Rīgas pilsētā (V35 Šķirotava – Saurieši, paplašināšana uz četrām joslām) iespējamās rekonstrukcijas izpēte;
4. 2014.gadā tiek strādāts pie skiču projekta autoceļa A4 Rīgas apvedceļš (Baltezers – Saulkalne) uzlabošana un attīstība.

Saskaņā ar VAS „Latvijas valsts ceļi” sniegto informāciju perspektīvie risinājumi ir iestrādāti attiecīgo pašvaldību teritoriju plānojumos.

Satiksmes ministrijas pārraudzībā tiek īstenots Rail Baltica projekts, kura ietvaros Latvijā plānots izbūvēt jaunu Eiropas standarta platuma dzelzceļa līniju. Plānotās EPL 1B un 1B' modifikācijas risinājuma īstenošanas gadījumā, elektropārvades līniju plānots iespēju robežās

izvietot vienā koridorā ar dzelzceļu. Tas ļaus apvienot divu valstiski svarīgu lineāru objektu koridorus, tādējādi samazinot ietekmi uz vidi un īpašumiem, ko radītu divi atsevišķi koridori vienam un otram objektam.

## 2) Solis

Autoceļu projekti tiešas negatīvas ietekmes īpaši aizsargājamām dabas teritorijām neradīs, automašīnu plūsmas perspektīvais pieaugums radīs gaisa piesārņojumu un troksni.

Ja tiek izvēlēts īstenot EPL izbūvēt pa trasi, kas atbilst 1B modifikācijas risinājumam, paralēli dzelzceļa līnijai Rail Baltica, tad būtiskākā ietekme, kas varētu būt summējama ar plānoto darbību, ir iespējamā skaņas fona paaugstināšanās un izcērtamās meža josla ar mežu klātajā trases daļā.

Dzelzceļa līnija ir potenciāli daudz būtiskāks trokšņa avots. Rail Baltica troksnis gan ir citāda rakstura: to veido relatīvi intensīvas trokšņa epizodes, starp kurām ir klusums līdz nākamajai epizodei. Vilcienu radītais troksnis novērtēts citā – Rail Baltica – ietekmes uz vidi novērtējumā, kurā identificēti arī nepieciešamie dzelzceļa trokšņa slāpēšanas pasākumu (piemēram, prettrokšņa sienas), kas gan novērsīs tikai dzelzceļa izraisītos trokšņa robežlielumu pārsniegumus un nebūs efektīvi pret elektrības vadu radīto skaņas fonu, kas nāks no augšas. Jebkurā gadījumā dzelzceļa trokšņa novēršanas pasākumu mērķis būs samazināt dzelzceļa troksni vidē tikai līdz 24.01.2014. MK noteikumos Nr.16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” noteiktajiem robežlielumiem, savukārt elektrības vadu nenozīmīgais skaņas fons ir ievērojami zemāks par robežlielumiem, tātad tik un tā elektrolīnijas radītais troksnis būs nenozīmīgs salīdzinājumā ar dzelzceļa troksni, kurš vienīgais noteiks ilglaicīgā izsvartā trokšņa vērtības, un šo nevienādās intensitātes atšķirīgā rakstura trokšņu summārā izsvartā vērtība neatšķirsies no dzelzceļa atsevišķā izsvartā trokšņa vērtības.

IVN izstrādes laikā tika meklēts risinājums, kura rezultātā fiziski iznīcināmās meža joslas platumu ar mežu klātajā trases daļā, būtu vismazākais.

Izvēlētajā risinājumā (skat. 4.25. nodaļu) EPL vajadzībām, sakarā ar Rail Baltica un EPL izcērtamo stīgu pārklāšanos, papildus jāpaplašina tikai par 33,5 m, tātad EPL izcērtamās platības ietaupījums ir 20,5 m jeb 38 %.

## 3) Solis

Rail Baltica un gar tā trasi izvietojamās 330 kV EPL kumulatīvā efekta iespējamās telpiskās robežas sākotnēji izriet no abu tikai nelielā posmā saistīto projektu ietekmes uz vidi novērtējumu patstāvīgajiem, izdošanas brīdī savstarpēji nesaistītajiem darba uzdevumiem.

Rail Baltica izpēte paredzēta 300 m platā koridorā ap trases asi, tātad 150m uz katru pusi. Tomēr patiesībā tas ir tikai koridors, kurā paredzētas iespējamās dzelzceļa trases korekcijas tīri fiziski, šā koridora ietvaros. Reālās dzelzceļa ietekmes varētu būt ievērojami tālejošākas. No tīri fiziskajām ietekmēm pat troksnis (kaut arī robežvērtības nepārsniedzot, tomēr dzirdams) var izplatīties lielākā attālumā. Arī vizuāli dzelzceļš daudzviet būs redzams lielākā attālumā. Savukārt ietekmes uz cilvēku īpašumiem un pārvietošanās ērtībām un neērtībām, tāpat arī uz dzīvnieku migrāciju u.c. var aptvert daudz plašākas teritorijas un būt jūtamas pat vesela novada robežās. Šīs ietekmes, to izplatības plašums un būtiskums izvērtēts atbilstošajā Rail Baltica ietekmes uz vidi novērtējumā.

Elektropārvades tīklu savienojuma „Igaunijas – Latvijas trešais elektropārvades tīkla starpsavienojums” izpētes koridors definēts platāks – 400 m plats jeb 200 m uz katru pusi. Tas nozīmē, ka abu trašu definētie izpētes koridori pārsvarā pārklājas, Rail Baltica izpētes koridors pilnībā ietilpst EPL izpētes koridorā, kurš savukārt iziet ārpus Rail Baltica izpētes koridora, tomēr visa plānotā EPL ar visu aizsargjoslu pilnībā tajā ietilpst (izņemot atsevišķas sīkas ļoti lokālas atkāpes starp trasēm, kur EPL apliec kādu māju vai dabas vērtību, ko nāktos skart, ja virzītos tieši blakus Rail Baltica). Tomēr reāli EPL pārsvarā tikai tiešo vides ietekmju zona ir daudz šaurāka par Rail Baltica komplekso tiešo un netiešo ietekmju zonu. Vienīgā tiešā ietekme, kas EPL ir tālejošāka nekā Rail Baltica, ir ainaviskā, vizuālā: augstos balstus varēs redzēt lielākā attālumā nekā dzelzceļu, klajā vietā pat kilometriem tālu. Praktiski visos citos aspektos abu trašu kopīgās kumulatīvās ietekmes zona būs daudz šaurāka nekā dzelzceļa atsevišķā ietekmes zona. Un, kā jau norādīts pašā 1B alternatīvas izvēršanas pamatojumā,



vienotās komunikāciju trases kopīgā kumulatīvā nevēlamā ietekme uz vidi būs mazāka nekā divu atsevišķu savstarpēji nesaistītu trašu atsevišķo ietekmju summa.

#### **Secinājumi:**

Paredzams, ka negatīva kumulatīva ietekme saistībā ar plānoto Igaunijas – Latvijas trešo elektropārvades tīkla starpsavienojumu neradīsies, jo nevienā no alternatīvu vai modifikāciju realizēšanas gadījumiem aizsargājamo sugu un biotopu atradnes VAS „Latvijas valsts ceļi” plānoto projektu ietekmes zonās netiks iznīcinātas.

1B modifikācijas, kas piesaistīta Rail Baltica trasei vienotā koridorā, posmā no Limbažu vai Sējas novada līdz Salaspils novadam, radītais iespējamais subjektīvais trokšņa traucējums būs mazāks nekā pārējās alternatīvās, jo šajā trasē elektrolīnija atradīsies cita antropogēna avota skaņas fonā, kurš pārsniedz pašas elektrolīnijas radīto fonu.

Divu valstiski svarīgu lineāru objektu koridoru apvienošana, kopumā samazinās ietekmi uz vidi un īpašumiem, ko radītu divi atsevišķi koridori vienam un otram objektam.

Izbūvējot abus infrastruktūras objektus – Rail Baltica un 330 kV elektropārvades līniju vienotā koridorā, tiek sasniegti šādi ieguvumi:

- divi līnijasveida infrastruktūras objekti tiek novietoti vienotā koridorā, daļēji pārklājoties to aizsargjoslām;
- netiek sadalītas un fragmentētas šķērsojamās teritorijas, it īpaši meža masīvi, kuros katram infrastruktūras objektam jāveido savs koridors, izcērtot mežu. Kopumā tiek mazāk ietekmētas dabas vērtības un mazākā teritorijā tiek radīta ietekme uz vidi.

Visu iepriekšējos soļos aprakstīto apsvērumu dēļ izšķirošais ietekmes uz vidi novērtējums, kurš noteiks apvienotās trases precīzu izvēli, būs Rail Baltica dzelzceļa novērtējums, kurā novērtētā ietekmju izplatība vienlaikus ietvers arī apvienotās trases ietekmju izplatību. Šā iemesla dēļ Rail Baltica trases izvēle bijusi primāra jau līdzšinējā stadijā, un EPL 1B modifikācijas trasē tai pieskaņota tikai pēc dzelzceļa trases apstiprināšanas turpmākai izpētei. Šis ietekmes uz vidi novērtējums tikai salīdzina 1B un 1B' modifikāciju ietekmi uz vidi ar citām EPL alternatīvām un modifikācijām pie nosacījuma, ka Rail Baltica trase ies pa vienu no šobrīd izvēlētajiem variantiem.

### **4.13. Paredzētās darbības iespējamo risku novērtējums**

*Paredzētās darbības iespējamo risku novērtējums, kas saistīti ar paredzētās darbības (atsevišķi vai kopā ar citām darbībām) īstenošanu un kas varētu atstāt negatīvu ietekmi uz Natura 2000 teritoriju/ām, tās izveidošanas un aizsardzības mērķiem, ekoloģiskajām funkcijām un integritāti.*

*Argumentēts apraksts par tām paredzētās darbības ietekmēm vai ietekmju kombinācijām, kurām atbilstoši arī iepriekš (4.11., 4.12.) minētajam novērtējumam:*

- būs vai varētu būt būtiska negatīva ietekme uz Natura 2000 un ZBR teritorijām, to ekoloģiskajām funkcijām, integritāti un aizsardzības un izmantošanas mērķiem;
- varētu būt izšķiroša ietekme, kuras rezultātā tiktu zaudētas Latvijai unikālas dabas vērtības, kuras nav iespējams citur kompensēt;
- ietekmju mērogs un būtiskums uz Natura 2000 un ZBR teritorijām, to ekoloģiskajām funkcijām, integritāti un aizsardzības un izmantošanas mērķiem nav zināms. Šādos gadījumos atbilstoši piesardzības principam pieņem, ka ietekme būs būtiska.

Ja ievēro ietekmi mazinošos un preventīvos pasākumus, nepastāv riski, kas paredzētās darbības īstenošanas rezultātā varētu atstāt negatīvu ietekmi uz Natura 2000 un ZBR teritorijām, to izveidošanas un aizsardzības mērķiem, ekoloģiskajām funkcijām un integritāti. Iespējamo ietekmju būtiskuma uz Natura 2000 teritorijām izvērtējums ir sniegts 4.11. sadaļā un 7. Nodaļā.

Būtiska negatīva ietekme uz Natura 2000 teritoriju, tās ekoloģiskajām funkcijām, integritāti un aizsardzības un izmantošanas mērķiem, paredzama tikai tad, ja tiek izvēlēta 1.alternatīva caur Carnikavu vai 2.alternatīva. EPL trases izbūves rezultātā tiktu iznīcināti ĪA biotopi 2180

Mežainas piejūras kāpas un 91D0\* Purvaini meži dabas parkā "Piejūra", vai ĪA biotops 9010\* Vecai vai dabiski boreāli meži AAA "Ziemeļgauja". Šī ietekme vērtējama kā izslēdzošs faktors, jo, ja saimnieciskās darbības īstenošanai ir iespējams cits alternatīvas vai modifikācijas variants, kuru rezultātā netiek iznīcināti ĪA biotopi Natura 2000 teritorijā, tad projektēšanai virzāmas šīs alternatīvas vai modifikācijas. Iespējamie risinājumi saistībā ar šiem limitējošiem nosacījumiem aprakstīti 4.18.nodaļā.

Paredzētās darbības īstenošanas rezultātā radīsies gan tieša, gan netieša ietekme uz vidi. Īslaicīga ietekme būs darbiem, kas saistīti ar elektrolīnijas būvniecības darbiem, bet elektrolīnijas ekspluatācijas radītās ietekmes būs ilglaicīgas, tomēr tās nav būtiskas.

Organizējot un plānojot būvdarbus ir jāpieļauj risks, ka veicot būvniecības un zemes darbus var uzduroties jauniem, vēl nezināmiem arheoloģijas un vēstures objektiem, kas pēc savas būtības ir kultūras vērtības un savā statusā jau atbilst jēdzienam arheoloģijas un/vai vēstures piemineklis, un kura aizsardzību regulē mūsu valstī spēkā esošie normatīvie akti. Pat neliela kultūras slāņa izārdīšana var radīt neatgriezenisku pieminekļa bojājumu un zudumu zinātnei un kultūrai. Darbus uzsākot ir rūpīgi jāizpēta būvobjekta teritorija, šajā gadījumā rekonstruējamās un sevišķi jaunbūvējamās EPL trases posmi. Zemes būvdarbu laikā teorētiski varētu tikt konstatēti arheoloģiskais kultūrslānis vai savrupatradumi. Būvdarbu īstenošanai šādā situācijā jārikojas ievērojot normatīvo aktu prasības, kas nosaka kultūrvides aizsardzību un izmantošanu.

Realizējot gan būvniecības, gan elektrolīnijas uzturēšanas darbus, pastāv avāriju risks. Tehnikas avāriju rezultātā var rasties grunts un ūdeņu piesārņojums ar degvielu. Taču ievērojot darba drošības noteikumus, šis risks ir samērā neliels.

#### **4.14. Iespējamā nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskuma novērtējums uz īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem.**

##### **Kompensācijas pasākumu nepieciešamība**

*Ja ietekmes uz Natura 2000 teritoriju/ām izpētes rezultātā tiek konstatēta/as īpaši aizsargājamajās dabas teritorijās esošo īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atrašanās vietas, kuru atklāšana var kaitēt to aizsardzībai, tad šāda informācija jāiekļauj novērtējuma ziņojuma atsevišķā sējumā. Iespējamā nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskuma novērtējums uz īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem. Kompensācijas pasākumu nepieciešamība.*

Iespējamā nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskuma novērtējums uz īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem aprakstīts ziņojuma 4.10, 4.11 un 4.19. nodaļās.

Kompensācijas pasākumu nepieciešamība aprakstīta 9.nodaļā.

#### **4.15. Prognoze par iespējamo ietekmi uz ainavu un kultūrvēsturisko vidi**

*Prognoze par iespējamo ietekmi uz ainavu (jāpievieno ainavu speciālista atzinums) un kultūrvēsturisko vidi.*

Kā rakstīts 3.7. nodaļā, gan 1. alternatīvas trase, gan 2. alternatīvas trase vienlīdzīgi šķērso visus trīs Latvijas raksturīgos ainavu tipus: āraini, mežaini un mozaīkveida ainavu. Bet, 1. alternatīva būtiski vairāk skar Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātu un tā ainavu aizsardzības zonas. Ainavu eksperta atzinums pievienots 1.pielikumā.

Abu alternatīvu gadījumā to piedāvātajās trasēs jau ir esošas EPL. Tomēr 1. alternatīvas gadījumā tās ir 110 kV EPL, kuru balsta augstums un stigas platums ir mazāks par 330 kV EPL izmēriem. 2. alternatīvas gadījumā no Rīgas līdz Valmierai tiek rekonstruēta esošā 330 kV EPL. Stigas platums nemainīsies, var mainīties balstu augstums un attālums starp tiem.

Abās alternatīvās rodas jaunbūvējams 330 kV EPL posms kā jauna ainaviska dominante posmā no Rūjienas līdz Latvijas-Igaunijas robežai Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta teritorijā, skatot arī tā ainavu aizsardzības zonas.

To, vai piedāvātās esošo EPL izmaiņas esošajās trasēs un jaunie EPL trašu posmi atbilstoši piedāvātajiem principiālajiem tehniskajiem risinājumiem ir pieņemami katrai pašvaldībai un atbilstoši tās teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem, paredzēts noskaidrot atbilstošajās pašvaldībās IVN ziņojuma 1. redakcijas sabiedriskās apspriešanas gaitā, saņemot rakstiskus komentārus.

EPL trases 1. alternatīvas attīstība salīdzinoši ar 2. alternatīvu no ainavu un kultūrvides aizsardzības un ilgtspējīgas izmantošanas aspekta ir mazāk degradējoša.

Pašreizējā izpētes stadijā nav arī konstatēts, ka kāda no piedāvātajām EPL trases novietojuma izmaiņām skartu rekreācijas un tūrisma objektus. Tas pats attiecas arī uz tādiem dabas pieminekļiem un vienlaikus nereti arī apskates objektiem kā dižkoki. Trašu apsekojumos dabā nav konstatēti lielo sugu (ozols, liepa, egle, priede u.c.) dižkoki, ko varētu apdraudēt piedāvātie EPL risinājumi. Pastāv risks, ka nav konstatēts kāds mazo sugu dižkoks, piemēram, kadiķis. Arī šie jautājumi tiks precizēti IVN ziņojuma sabiedriskās apspriešanas gaitā.

Kultūrvides izpētes rezultātā secināts, ka plānoto EPL pārbūves un jaunbūves darbu teritorijā vai tās tuvumā atrodas šī ziņojuma 3.7.nodaļā uzskaitītie valsts aizsardzībā esošie arheoloģijas un arhitektūras pieminekļi, kuru aizsargjoslas (lauku teritorijā 500 m un apdzīvotās vietās 100 m) un jebkuri būvdarbi ir jāsaskaņo ar Valsts pieminekļu aizsardzības inspekciju.

Tāpat jāpievērš īpaša uzmanība situācijai, ka atsevišķas EPL trases teritorijas no būvniecības viedokļa – daudzviet pļavu, mežu, krūmāju, purvu, arī lauksaimniecības un mežu zemes ir pilnīgi neskartas. Analizējot ortofoto kartes un aero video materiālu var secināt, ka apartajās lauksaimniecības zemēs parādās tukšāki laukumi, ko indikatīvi varētu uzskatīt par norādi uz iespējamo arheoloģisko pieminekļu kultūrslāni.

Arī esošajās 110 kV EPL trases teritorijās pārbūve paredz paplašināt EPL trases, kas prasa rūpīgu uzraudzību tajās vietās, kur EPL trases aizsargjosla pārklājas ar valsts aizsardzībā esošā arheoloģijas pieminekļa aizsargjoslu. Tāpat arī jāņem vērā EPL trases tuvumā esošie arheoloģijas pieminekļi, kuri reizēm norāda uz iespējamo, vēl līdz šim brīdim neatklātu, arheoloģiskā kultūrslāņa klātesamību.

Ir iespējams, ka zemes rakšanas darbu laikā pārbūves un izbūves darbu norises rajonā var tikt atklātas arheoloģiskas nozīmes senvietas vai savrupatradumi, kā arī vēstures pieminekļi. Arheoloģijas pieminekļi ir pret zemes un būvdarbiem visjūtīgākā pieminekļu grupa, jo daudzos gadījumos kultūras slāni, kurš bieži vien atrodas zem augsnes virskārtas, apdraud nejauša, neapzināta un neprofesionāla darbība, kā arī uzņēmēja tendence izvairīties no apgrūtinājumiem, ko uzliek likumīgi prasītā arheoloģiskā izpēte. Organizējot un plānojot būvdarbus ir jāpieļauj risks, ka veicot būvniecības un zemes darbus var uzduroties jauniem, vēl nezināmiem arheoloģijas un vēstures objektiem, kas pēc savas būtības ir kultūras vērtības un savā statusā jau atbilst jēdzienam arheoloģijas un/vai vēstures pieminekļis, un kura aizsardzību regulē mūsu valstī spēkā esošie normatīvie akti. Pat neliela kultūras slāņa izārdīšana var radīt neatgriezenisku pieminekļa bojājumu un zudumu zinātnei un kultūrai. Kā liecina Latvijā īstenoto projektu gaitā uzkrātā pieredze, būvniecības (rakšanas) darbu laikā ir atklāta liela daļa no vēl nezināmajiem arhaiskās vēstures objektiem. Darbus uzsākot ir rūpīgi jāizpēta būvobjekta teritorija, šajā gadījumā rekonstruējamās un sevišķi jaunbūvējamās EPL trases posmi. Arheoloģisko materiālu atradumu izpēte jāveic arheologa-eksperta uzraudzībā, paredzot tamē iekļaut finansiālos līdzekļus neparedzētiem izdevumiem šādu jaunatrastu pieminekļu apzināšanai un izpētei, kuru ietvaros jāparedz arheologu – ekspertu darbu izmaksas, ko sastāda arheologu nepārtraukta notiekošo zemes darbu uzraudzība, fiksācija un preventīvie darbi būves zonā.

Līdzīga situācija kā ar neapzināto arheoloģijas mantojuma aizsardzību, ir arī ar vēstures pieminekļiem, kas konkrētajās EPL izbūves izpētes teritorijā, sevišķi Salaspils un Ropažu

novados, saistās ar I pasaules kara notikumiem 1916. – 1917.gadā ap Rīgas pilsētu. Šajā izpētes teritorijā atrodas vairākas zināmas, kā arī nezināmas I pasaules kara piemiņas vietas, kas tiek aizsargātas saskaņā ar starpvalstu līgumiem. Ņemot vērā šādu vēstures pieminekļa statusu un starpvalstu līgumus, šādu piemiņas vietu aizsardzībai ir nepieciešams visus paredzētos projektēšanas darbus piemiņas vietas tuvumā saskaņot ar Brāļu kapu komiteju un Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekciju. Jāpiezīmē, ka līdzīga situācija saistās ar Salaspils novadā notikušo vēsturiski nozīmīgu kauju pie Kirholmas 1605.gada 27.septembrī. Kaujas norises vieta Salaspils apkaimē vēl nav skaidri apzināta. Zemes būvdarbu laikā teorētiski varētu tikt konstatēts arheoloģiskais kultūrslānis vai savrupatradumi. Būvdarbu īstenotājiem šādā situācijā jārikojas ievērojot normatīvo aktu prasības, kas nosaka kultūrvides aizsardzību un izmantošanu.

Paredzētās EPL 1B modifikācija šķērso lielākoties mežainas ainavas, kam raksturīgas vizuāli slēgtas vai tuvo skatu ainavas. Atklātajās lauksaimniecības zemju ainavās trase šķērso Latvijai tipiskas lauku ainavas. Veicot izlases veida ainavu inventarizāciju un vērtēšanu, iepazīstoties ar pieejamajiem materiāliem par trases teritoriju un tuvāko apkārtni (t.sk. teritorijas plānojumiem, kartogrāfisko materiālu), secināms, ka nav konstatēti izslēdzoši faktori EPL trases izbūvei, kuri būtu saistīti ar ainavu vērtību un ainaviskiem objektiem.

Ietekmes uz ainavu vērtējumā jāņem vērā, ka 1. alternatīvas 1B un 1B' modifikācijas sakrīt ar potenciālo RailBaltica dzelzceļa trasi. Turklāt EPL trases izbūve iespējama tikai pie nosacījuma, ja tiek izbūvēta dzelzceļa līnija. Šādi lineārie transporta un inženierkomunikāciju infrastruktūras objekti nereti tiek būvēti kopā, tādējādi samazinot potenciālās ietekmes arī uz ainavu pretstatā situācijai, ja tie tiktu izbūvēti atsevišķi. Nākotnē EPL un dzelzceļa trases izbūve veidos vairāk kā 50 m platu izcirstu koridoru mežos, kurš ievērojami fragmentēs meža ainavas. Šāds koridors būs nozīmīgs ne tikai lokāla mēroga ainavās, bet arī veidos nozīmīgu lineāru ainavas elementu reģionālā mērogā, ietekmējot ainavu telpu ekoloģisko funkcionalitāti. Taču lielākās izmaiņas sagaidāmas ainavu vizuālajā aspektā, jo lokālā mērogā EPL trase radīs būtiskas ainavu vizuālās izmaiņas. Pirmkārt, trasi izbūvējot dzīvojamo ēku tuvumā, tiek pilnībā pārveidota šo vietu lokālā ainavu telpa. Otrkārt, tuvajos skatu vērsumos atklātās ainavās tā daudzviet ieņems dominējošu lomu ainavā. Šāda ietekme vairāk izpaudīsies tieši atklātajās lauksaimniecības zemju ainavās, taču mežainajās ainavu telpās ietekme sagaidāma mazāka. Lai gan EPL balsti pacelsies virs mežaudžu augstuma, tomēr salīdzinoši zemā ainavas pieejamība (saskatāmība no apkārtnes teritorijām) un skatu vērsumu attālums un vizuāli šķēršļi nosaka to, ka vizuālās izmaiņas ainavās vidēji tālos un tālos skatos nav vērtējamas kā nozīmīgas.

Ņemot vērā vispārpieņemtu atziņu, kas fiksēta dažāda hierarhijas līmeņa vides un kultūras mantojuma aizsardzības tiesību aktos, ka pat vismazākā industrijas un infrastruktūras elementu iekļaušana ainavā var nest degradējošu antropogēno slodzi dabiskā evolūcijas procesā izveidotām ainavām, izņemot latentu ainavu stiprinošu konstrukciju pielietojumu pret ainavu degradējošiem dabiskajiem procesiem (nogrūvumi, izskalojumi, u.c.), ainavu izpētes rezultātā ir salīdzinoši izvērtētas abas alternatīvas (skat. 4.15.1. tabulu).

**4.15.1.tabula. Salīdzinošais ietekmes uz ainavu un kultūrvidi vērtējums par 1. un 2.alternatīvu**

Kritēriji	1. alternatīva (ietverot trases risinājumu apejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas posmā Igaunijas robeža – Rūjiena)		2. alternatīva (ietverot trases risinājumu apejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas posmā Igaunijas robeža – Rūjiena)
	Pamattrases risinājums ietverot 1A modifikāciju, Saulkrastu apeju	1B modifikācija	
Skartās valsts	Trases pārbūves gaitā	Trases pārbūves gaitā	Trases pārbūves gaitā

Kritēriji	1. alternatīva (ietverot trases risinājumu apejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas posmā Igaunijas robeža – Rūjiena)	2. alternatīva (ietverot trases risinājumu apejot putniem nozīmīgās)
aizsardzībā esošo arheoloģijas un arhitektūras pieminekļu aizsardzības zonas	tieši tiek skartas <b>piecas</b> valsts aizsardzībā esošo arheoloģijas un arhitektūras pieminekļu aizsardzības zonas	tieši tiek skartas <b>divas</b> valsts aizsardzībā esošo arheoloģijas un arhitektūras pieminekļu aizsardzības zonas.
Ainavas daudzveidība	Ainavas trases garumā ir vienveidīgākas – pamatā mežaines līdzenumā un mozaikainavas viļņveida līdzenumā.	Plānota EPL trase šķērso lielākoties mežainas ainavas, kam raksturīgas vizuāli slēgtas vai tuvo skatu ainavas. Atklātajās lauksaimniecības zemju ainavās trase šķērso Latvijai tipiskas lauku ainavas
Ainavu atpazīstamība, popularitāte un kultūrvēsturiskā vērtība	Salīdzinoši vidēja ainavu atpazīstamība, popularitāte un kultūrvēsturiskā vērtība. Konstatēti pret trases paplašināšanu un paaugstināšanu sevišķi sensitīvi ainavu apvidi - Pierīgas rekreācijas un tūrisma aktivitāšu iecienītās apmežotās piejūras kāpu ainavas Piejūras dabas parkā, Carnikavas novadā, Saulkrasti kā kūrortpilsēta	Salīdzinoši zema ainavu atpazīstamība, popularitāte un kultūrvēsturiskā vērtība
„Tehniskās” izmaiņas	Plānoti salīdzinoši apjomīgi trases pārbūves darbi esošajā 110 kV līnijas vietā paredzot pārbūvi uz 330 kV līniju, t.sk. EPL balsta stabu izteiktu paaugstināšanu un trases aizsargjoslu paplašināšanu	Plānoti salīdzinoši mazāki trases pārbūves darbi – trases aizsargjoslas paplašināšana notiks mazākā posmā, pamatā saglabāsies EPL balsta stabu augstums, kas uzskatāms par vienu no galvenajiem ainavu degradējošiem faktoriem. Secīgi, mazāka būs arī šo darbu izraisītā papildus antropogēnā ietekme uz apkārtējo ainavu telpu, jo trase pamatā saglabās

Kritēriji	1. alternatīva (ietverot trases risinājumu apejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas posmā Igaunijas robeža – Rūjiena)	2. alternatīva (ietverot trases risinājumu apejot putniem nozīmīgās)
		potenciālās ietekmes arī uz ainavu pretstatā situācijai, ja tie tiktu izbūvēti atsevišķi
Ietekme uz rekreācijas, tūrisma, sporta aktivitātēm	Ainavu pievilcības ietekme uz rekreācijas, tūrisma, sporta aktivitātēm ir izteikta trases tuvumā esošās Gaujas upes, Ummja un Lilastes ezera apkārtnē, Garezera apkārtnē, Saulkrastu pilsētas teritorijā (ja netiek īstenots Saulkrastu apejas risinājums), dabas lieguma „Dziļezers un Riebezers” apkārtnē	jau esošo degradējošo ietekmi, kas pastāv jau ilgākā laika periodā un varētu tikt uzskatīta par zināmā mērā integrētu ainavā
Kopsavilkums	<p>Rekreācijas un tūrisma aktivitātes trases 1. (pamattrases) un 2. alternatīvas tuvumā ir nozīmīgas kā nacionālā, tā arī Baltijas jūras reģiona līmenī. Esošais izvērtējums norāda uz lielākām kultūrvēsturiskām vērtībām un tūrisma produktiem trases 2. alternatīvas apkārtnē, taču paliekot intensīvākai rekreācijas un tūrisma darbībai arī Saulkrastu un Carnikavas apkārtnē nākotnē varētu palielināties tūrisma un rekreācijas plūsmas.</p> <p>Posmā Igaunijas robeža – Rūjiena trase tiks būvēta no jauna, radot ievērojamas ainavu vizuālās izmaiņas.</p> <p>1.alternatīvas 1B un 1B' modifikācijas risinājums iespējama tikai pie nosacījuma, ja tiek izbūvēta Rail Baltica dzelzceļa līnija.</p> <p>Nevienai no alternatīvām, modifikācijām vai risinājumiem nav konstatēti izslēdzīgi faktori EPL trases izbūvei, kuri būtu saistīti ar ainavu vērtību un ainaviskiem objektiem.</p>	

Ainavu speciālistu atzinums pievienots 1. pielikumā.

#### 4.16. Citas iespējamās ietekmes

*Citas iespējamās ietekmes atkarībā no paredzētās darbības apjoma, pielietotajām tehnoloģijām vai vides specifiskajiem apstākļiem, tajā skaitā iespējamā ietekme uz Skuķīšu HES.*

**Artēziskie ūdeņi** teritorijā ir ļoti labi aizsargāti no piesārņojuma ieplūdes ar gruntsūdeņiem, to ietekme uz artēzisko ūdeņu kvalitāti nav iespējama, pat ja gruntsūdeņu piesārņotības pakāpe būtu ļoti augsta. Tam par pamatojumu ir šādi faktori:

- augsta dabiskās aizsargātības pakāpe;
- EPL būvniecības un pārbūves gaitā paredzētie darbi nav saistīti ar piesārņojušo vielu izmantošanu.

Minētie apstākļi neizslēdz nepieciešamību, plānojot pārbūves tehniskos risinājumus, ievērot katrai artēzisko ūdeņu ieguves vietai noteiktās aizsargjoslas (stingra režīma, bakterioloģisko un ķīmisko) atbilstoši MK 20.01.2004. noteikumiem Nr.43 “Aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas

vietām noteikšanas metodika”. Katra urbuma aizsargjoslu izmēri ir noteikti urbuma pasē. Aizsargjoslu robežas tiek definētas un iezīmētas teritoriju plānojumos un zemes īpašuma vai lietojuma plānos.

**Gruntsūdeņi** plaši tiek izmantoti lauku apvidos ierīkojās grodu akās un individuālos urbumos ar nelielai lokālai ūdensieguvei. Saskaņā ar likumdošanas prasībām aizsargjoslas šajā gadījumā nav nepieciešams noteikt.

Atsevišķi ir jāpievērš uzmanība gruntsūdeņu izmantošanai valsts nozīmes atradnēs, kas izmantojamas pilsētu ūdens apgādei. Galvenās no tām ir Baltezers, Baltezers I, Baltezers II, Rembergi, Zaķumuiža (skat.3.4. nodaļu). Ķīmiskā aizsargjosla atbilstoši Garkalnes novada teritorijas plānojumam 2012.-2024. gadam ir kopīga visām šīm ūdensgūtnēm, un tās platība ir 6380 ha (tā ietver arī stingrā režīma aizsargjoslu). Bakterioloģiskās aizsargjoslas platība ir 680 ha. Turklāt ūdens ieguvē tiek izmantoti arī Baltezera virszemes ūdeņi. Jāņem vērā, ka šajā zonā gruntsūdeņu aizsargātība no piesārņojuma infiltrācijas ir zema, kas uzliek stingras prasības pārbūves objektu (elementu) izvietojumam, tehniskajiem risinājumiem un būvdarbu izpildes kvalitātei.

Ar **dolomītu, māla, smilts-grants un kūdras** atradņu izvietojumu saistītie ierobežojumi izriet no šādiem aspektiem:

- katrai atradnei ir aprēķināta derīgo izrakteņu platība un iezīmētas robežas, neatkarīgi no tā, vai izrakteņu ieguve jau notiek, vai tā tikai iespējama perspektīvā;
- ļoti svarīgs ir īpašuma tiesību jautājums atradnes robežās;
- Aizsargjoslu likumā ir prasīts derīgo izrakteņu aprēķinos un kartēs ievērot blakus esošo vides objektu aizsargjoslas, tāpēc EPL pārbūves projektēšanas stadijā šajā aspektā jānoskaidro, kuri ierobežojumi jāņem vērā kā prioritāri.

Aizsargjoslas kūdras atradnēm nosaka šādi: ja platība ir 10-100 ha, aizsargjosla – 20 m. Ierobežojumi šajā aizsargjoslā attiecas tikai uz bioloģisko daudzveidību, tomēr ietekme var būt arī uz gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu bilanci (pārpurvotās teritorijās), ko var radīt balsta būvniecība un arī tā turpmāka atrašanās konkrētā vietā. Šādas ietekmes var mazināt ar dažādām balstu pamatu konstrukcijām, piemēram, ar ieskrūvējamiem metāla pamatiem.

Augšminētās problēmas, ņemot vērā esošo pieredzi, jārisina sadarbībā ar pašvaldībām, uzņēmējiem, iedzīvotājiem, kā arī ņemot vērā valsts ekonomikas attīstības intereses.

**Ietekme uz mūsdienu ģeoloģiskajiem procesiem.** Galvenie mūsdienu ģeoloģiskie procesi, ko varētu ietekmēt EPL pārbūve, ir karsts Sauriešu, Saulkalnes un Salaspils apkārtnē. Karsts ir ģipšaino karbonātisko iežu izskalošana, kā rezultātā veidojas līdz 5 m dziļas kritenes. Šo procesu aktivitāte patlaban ir zema: 20-100 gadu laikā pa 1 kritenei uz 1 km<sup>2</sup>, bet to raksturu var mainīt tehnogēnās slodzes palielināšana.

Rekonstruējamās EPL lielā mērā šķērso arī pārpurvotas teritorijas. Balstu stabilitātes nodrošināšanai šajās vietās nepieciešams izvēlēties atbilstošu konstrukciju, piemēram, saliekamos vai mikropāļu balstus.

Minētie apstākļi jāņem vērā projektēšanas gaitā. Mūsdienu ģeoloģisko procesu ietekmes varbūtība vērtējama galvenokārt kontekstā ar katra balstu konstrukcijas un novietojuma izvēli. Inčukalna gāzes krātuves infrastruktūras objektu šķērsojuma vietās balstu projekti jānosaka arī ar Inčukalna gāzes krātuves administrāciju.

**Ietekme uz Skuķīšu HES.** Plānotajai EPL (nevienā no alternatīvām, modifikācijām vai risinājumiem) nav neviena tāda ūdensobjekta šķērsojuma, kur būtu nepieciešamība izbūvēt balstus ūdensteces vai ūdenstilpes gultnē, tajā skaitā arī ūdenstilpē virs Skuķīšu HES. Ūdenstilpju krastos tiks uzstādīti starpbalsti, nodrošinot to, ka balsti atradīsies pietiekošā attālumā no ūdenstilpes vai teces. Ūdenstilpju un teču krastos tiks projektēti starpbalsti, starp kuriem pieļaujama maksimālā attālums ir 600 m vai speciālas pārejas balsti, ja šāds risinājums būs nepieciešams. Šāds tehniskais risinājums nodrošinās to, ka balsti atradīsies pietiekošā attālumā no ūdenstilpes vai teces krastiem. Lielākajai daļai šķērsojamo ūdens



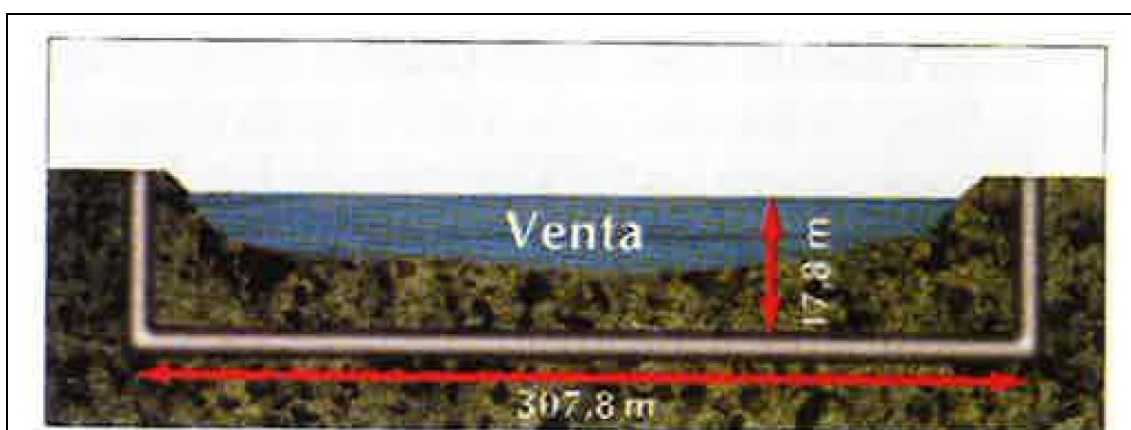
objektu tas nodrošinātu arī to, ka vasaras-rudens plūdu vai pavasara palu laikā balsti neapplūst, kā arī garantēs to, ka balstu un EPL būvniecība neietekmēs ūdenstilpju ekosistēmu un neatradīsies to aizsargjoslās.

Plānotās EPL pārbūves un būvniecības gaitā nevienas no alternatīvu īstenošanas variantiem nav paredzama negatīva ietekme, kas būtu saistīta ar teritorijas ģeoloģisko uzbūvi un mūsdienu ģeoloģiskiem procesiem, vai ietekmi uz Skuķīšu HES darbību.

**Ietekme uz zivju resursiem Gaujā**, ja tiks izbūvēts kabelis zem Gaujas, pareizas kabeļa izbūves gadījumā **nav iespējama**. Ja EPL tiks būvēta pa 1.alternatīvas pamatvariantu, izbūvējot ELP kabeļlīnijas risinājumā, tiks ņemta vērā informācija par Gaujas gultni un hidroģeoloģisko situāciju. Kabelim ir paredzēta izolācija, normālā darba režīmā kabeļlīnijas nerada bīstamību zivīm, tajā skaitā nēģiem.

Latvijā jau darbojas vairāki upju šķērsojumi ar kabeļiem, un kabeļi tiek ieguldīti atbilstoši pasaulē labākajām pieejamajām tehnoloģijām, kas gan nodrošina pašu kabeļu drošību pret bojājumiem, gan arī novērš to darbības iespējamo radīto kaitējumu videi.

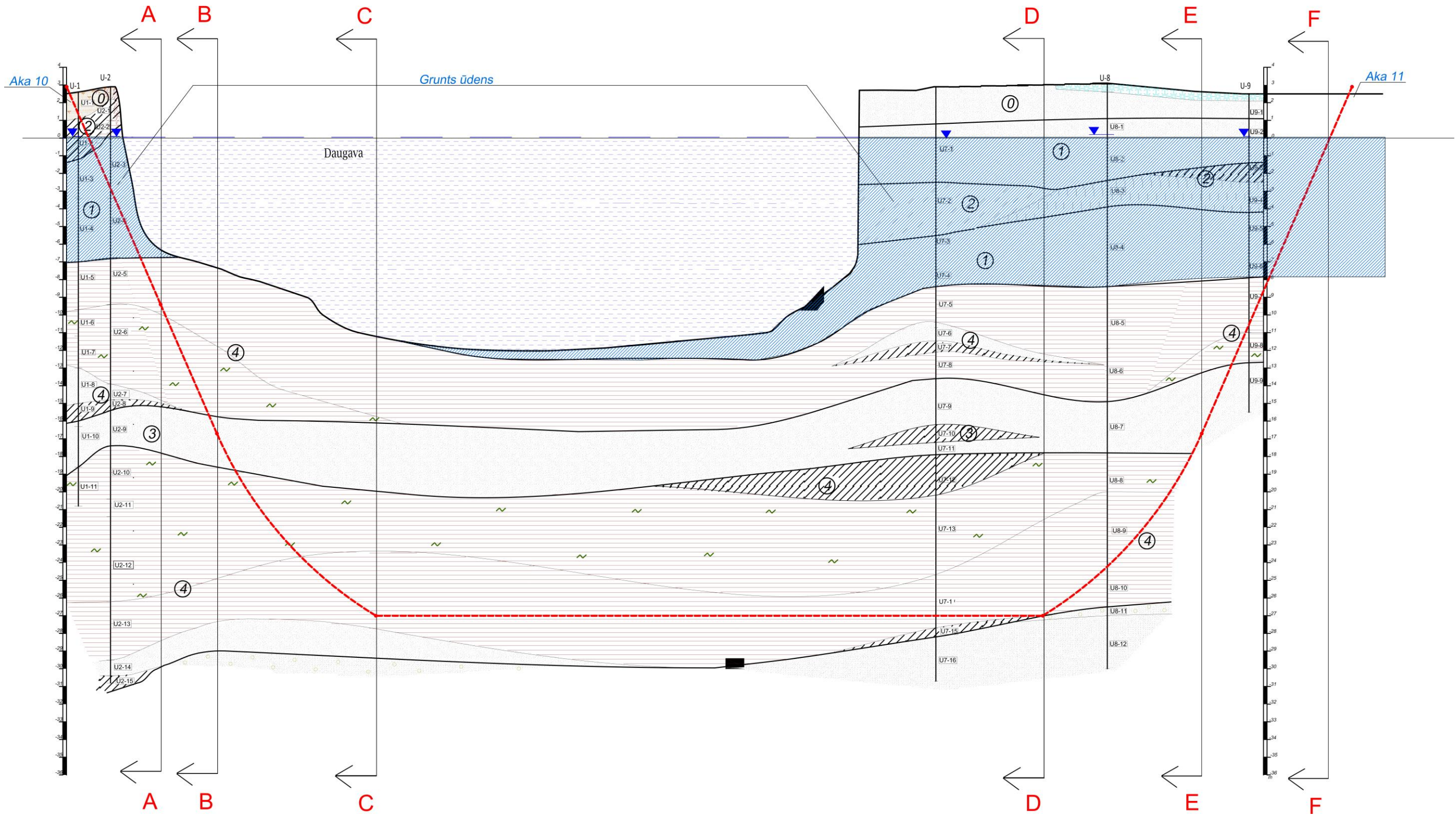
4.16.1 attēlā parādīts šķērsgriezums 110 kV kabeļa šķērsojumam zem Ventas Ventspilī. Ventas maksimālais dziļums konkrētajā griezumā ir līdz 10 m, un kabeļa dziļums ir ~18 m zem ūdens līmeņa jeb pat upes pašā dziļākajā vietā – gandrīz 8 m zem Ventas gultnes. Attēlā parādītajā tunelī, kurš abos upes krastos iet vertikāli zemē, tad pagriežas taisnā leņķī un šķērso upi horizontāli, ir ieguldīts 110 kV kabelis kopā ar ūdensvada caurulēm, kabeļtelevīzijas un telekomunikāciju kabeļiem.



4.16.1 attēls. Esoša 110 kV kabeļa ieguldīšanas dziļums zem Ventas gultnes [25]

4.16.2 attēlā parādīts šķērsgriezums 330 kV kabeļa šķērsojumam zem Daugavas Rīgā. Daugavas maksimālais dziļums konkrētajā griezumā ir nepilni 12 m, bet, lai nākotnē pieļautu gultnes padziļināšanu līdz 18 m, kabelis ir ieguldīts 27 m zem ūdens līmeņa jeb zem Daugavas gultnes tās pašā dziļākajā vietā – 15 m, un pat iespējamās padziļināšanas gadījumā – ne mazāk kā 9 m.

Arī Gaujas šķērsojuma gadījumā kabelis tiks ieguldīts tādā dziļumā, lai nodrošinātu no kabeļa līdz upes gultnei ne mazāk kā 9 m zemes slāni.



4.16.2 attēls. Esoša 330 kV kabeļa šķērsriezums 330 kV kabeļa šķērsojumam zem Daugavas Rīgā [26]



2014. gadā AS “Latvijas elektriskie tīkli” Tehniskās ekspertīzes un diagnostikas dienests ir veicis detalizētus magnētiskā lauka mērījumus virs 330 kV kabeļa līnijas Nr.508 Rīgā [27]. Lielākais kabeļa dziļums starp mērījumu punktiem ir 3,43 m, un magnētiskā lauka maksimālā vērtība virs zemes šajā vietā bijusi nepilnas 4  $\mu\text{T}$  (bet vidējā – 3  $\mu\text{T}$ ). Vismazākais kabeļa dziļums bijis 0,75 m, un magnētiskā lauka maksimālā vērtība virs zemes šajā vietā bijusi nepilnas 16  $\mu\text{T}$ , kas tik un tā ir tikai 16 % no normatīvās vērtības, kamēr vidējā vērtība arī šajā visseklākajā vietā bijusi nepilnas 5  $\mu\text{T}$ . Ņemot vērā, ka magnētiskā lauka intensitāte krītas proporcionāli attāluma no kabeļa kvadrātam, 9 m attāla kabeļa lauks būtu ~7 reizes vājāks nekā 3,43 m attāla kabeļa lauks, tātad upes gultnes punktā, kur ūdens ir vistuvāk kabelim, tas būtu ~0,5  $\mu\text{T}$  jeb 0,5 %. Šāda lauka intensitāte uzskatāma par vērā neņemamu.

#### **4.17. Ietekmētie infrastruktūras un saimnieciskās darbības objekti**

*Infrastruktūras un saimnieciskās darbības objekti, kurus varētu ietekmēt paredzētais objekts, un šo ietekmju raksturojums.*

Infrastruktūras objekti, kurus šķērsos plānotā EPL uzskatīti 2.3. nodaļā. Nav paredzams ka plānotā darbība ietekmēs esošos infrastruktūras objektus un plānotās darbības, kas skars apzinātos šķērsojamās infrastruktūras objektus, tiks saskaņotas ar to valdītājiem.

#### **4.18. Limitējošo faktoru analīze**

*Paredzētās darbības iespējamo limitējošo faktoru analīze, arī dabas vērtību un aizsargjoslu paplašināšanas kontekstā.*

Izbūvējot Rail Baltica un 330 kV elektropārvades līniju vienotā koridorā, ir virkne ieguvumu, bet tas rada arī apgrūtinājumus, kā piemēram, nepieciešama papildus koordinācija un saskaņošana abu projektu realizācijas gaitā, projektu realizācijas vietā ietekme ir lielāka, nekā izbūvējot tikai vienu no infrastruktūras objektiem. Galvenie limitējošie un ierobežojošie faktori ir saistīti ar to, ka no abiem objektiem – dzelzceļam ir stingrāki projektēšanas standarti un nosacījumi (piemēram, minimālie rādiusi, līknes, attālumi utt.) kā elektropārvades līnijai, kuras balstu izvietojumu ir relatīvi vieglāk mainīt un pielāgot noteiktiem apstākļiem un nosacījumiem.

Saistītie realizācijas nosacījumi galvenokārt ir saistīti ar dažādiem projektu realizācijas laika grafikiem, nepieciešamību savstarpēji saskaņot tehniskos un novietojuma risinājumus, projektu īstenošanas fāzes, lai abu projektu būvniecības darbi maksimāli tiktu plānoti vienlaikus vai secīgi, kur nepieciešams. Elektropārvades līnijas būvniecību plānots pabeigt līdz 2020. gadam, savukārt Rail Baltica būvniecību plānots sākt tikai 2020.gadā.

Limitējošie vai ierobežojošie faktori, kas ņemami vērā, realizējot abus projektus, ir šādi:

- minimālais elektrolīnijas malējā vada attālums no dzelzceļa infrastruktūras iežogotā koridora malas ir 8 m;
- minimālais vertikālais attālums no Rail Baltica dzelzceļa kontakttīkla barošanas sistēmas vadiem līdz elektrolīnijas zemākam vadam ir 5 - 8 m.

Lai nerastos problēmsituācijas vietās, kur infrastruktūras koridora tuvumā atrodas dzīvojamās ēkas vai objekti, kuru tiešā tuvumā nav vēlama EPL balstu novietošana, EPL balstu novietojums ir jāmaina vai jākorrigē, palielinot attālumu starp malējo vadu un Rail Baltica nodalījuma joslu. Līdz ar to posmā, kur abi infrastruktūras objekti veido vienotu koridoru, vispirms izstrādājams Rail Baltica būvprojekts, pamatojoties uz kuru jāizstrādā EPL būvprojekts, koordinējot un saskaņojot izvēlēto tehnisko risinājumu, tai skaitā būvniecības tehnoloģijas, ar Rail Baltica projekta īstenošanu.

Paredzētās darbības īstenošanai pastāv šādi divi paredzētās darbības limitējošie faktori:

- Ja EPL ietu pa 1. alternatīvu (pamatvarianta gadījumā), 330kV trase Natura 2000 teritorijā dabas parkā “Piejūra” plānota vietā, kur šobrīd ir 110 kV trase. Ja šeit izbūvētu trasi ievērojot normatīvo aktu prasības, būtu jāpaplašina stigas platums un jāizcērt papildus 14m uz katru pusi no līnijas ass - tiktu iznīcināti 3,9 ha īpaši aizsargājamā biotopa – **2180 Mežainas piejūras kāpas** un 0,3 ha īpaši aizsargājamā biotopa **91D0\* Purvainie meži** Natura 2000 teritorijā.
- Līdzīga situācija ir ja EPL ietu pa 2. alternatīvu – esošā 110kV trase Natura 2000 teritorijā AAA “Ziemeļgauja” jāpaplašina un jāizcērt papildus 14m uz katru pusi no līnijas ass – izcērtot 0,88 ha īpaši aizsargājamā biotopa **9010\* Veci vai dabiski boreāli meži** Natura 2000 teritorijā.

Ja viens no risinājumiem tiks novērtēts kā vienīgais iespējamais trases novietojuma alternatīvais risinājums, pastāv divi turpmākās darbības scenāriji:

- 1) Veikt atkāpi no normatīvo aktu nosacījumiem un samazināt izcērtamās stigas platumu Natura 2000 teritorijā ar mērķi neizcirst ES nozīmes ĪA biotopus Natura 2000 teritorijā;
- 2) saņemt Eiropas Komisijas atļauja šādas darbības īstenošanai. Šāda saskaņojuma saņemšana no Eiropas Komisijas iespējama, saskaņā ar 2011.gada 19.aprīļa MK noteikumiem Nr.300 “Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju”, pie nosacījuma, ja tas ir vienīgais iespējamais alternatīvais risinājums un darbu īstenošana apņemas īstent kompensējošos pasākumus. Kritēriji, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju Natura 2000 tīklam, kompensējošo pasākumu piemērošanas kārtība un prasības ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai noteiktas 2006.gada 18.jūlija MK noteikumos Nr.594 “Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai”.

Šī projekta ietvaros piedāvātas vairākas EPL trašu alternatīvas, kuru novērtējuma laikā netika konstatēti limitējošie faktori, kas neļautu realizēt paredzēto darbību, ievērojot ziņojumā identificētos ietekmes uz vidi mazinošos pasākumus, tajā skaitā VAS „Latvijas valsts ceļi”, VSIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi”, AS „Latvijas gāze” u.c. institūciju izvirzītos nosacījumus.

#### **4.19. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums**

*Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums, ietverot tiešo, netiešo un sekundāro ietekmi, paredzētās darbības un citu darbību savstarpējo un kopējo ietekmi, īstermiņa, vidējo un ilglaicīgo ietekmi, kā arī pastāvīgo, pozitīvo un negatīvo ietekmi, izvērtējumu pamatojot uz šādu informāciju*

- *paredzētai darbībai nepieciešamās zemes platības;*
- *attālums km no paredzētās darbības iespējamās īstenošanas vietas līdz Natura 2000, teritorijas robežai (ja paredzētā darbība īstenojama ārpus Natura 2000 teritorijas) vai īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, kas sastopami Natura 2000 teritorijā;*
- *paredzētai darbībai nepieciešamie dabas resursi,*
- *piesārņojošo vielu emisija ūdenī un augsnē, troksnis, vibrācijas, gaisma, siltums, elektromagnētiskais starojums;*
- *fiziskās izmaiņas, kas dabā radīsies paredzētās darbības īstenošanas vietā (piemēram, nocirstie koki, izmaiņas hidroloģiskajā režīmā, ar apbūvi klātā platība, mākslīgi radītas barjeras);*

- *transportēšanas un infrastruktūras prasības (piemēram, nepieciešamie piekļuves ceļi vai cita infrastruktūra, transportēšanas intensitāte un sezona);*
- *paredzētās darbības īstenošanai nepieciešamais būvniecības norises laiks un ilgums*  
*Citi iespējamie vides riski (arī vējgāzes, ugunsbīstamība...); ietekmes samazinošo un kompensējošo pasākumu nepieciešamība*

Paredzētās darbības īstenošanas rezultātā sagaidāma tieša un netieša ietekme uz vidi un EPL tuvākajā apkārtņē dzīvojošiem iedzīvotājiem. Ietekmes uz vidi būs gan īslaicīgas un pārejošas (būvdarbu procesa radītās ietekmes), gan paliekošas, kas radīsies gan būvdarbu procesā (piemēram, neatgriezeniska meža izciršana), gan turpmākajā ekspluatācijā (piemēram, ietekme uz ainavu, trokšņa fonu, lokāls elektromagnētiskais starojums).

Visas īslaicīgās un pārejošās ietekmes būs nebūtiskas. Paliekošās ietekmes gadījumā tā būs vai nu būtiska, vai nebūtiska. Piemēram, pārbūves laikā izmantotās tehnikas radītais troksnis radīs lokālu un īslaicīgu traucējumu darbu veikšanas vietas tuvumā dzīvojošiem iedzīvotājiem, kas ne pēc savas intensitātes, ne iedarbības ilguma, ne skarto iedzīvotāju skaita nav uzskatāms par būtisku: šāda īslaicīga pārejoša trokšņa līmenim nav pat normatīvajos aktos noteiktu robežvērtību, bet ir pamats uzskatīt, ka tas pat savā ierobežotajā ietekmes laikā nepārsniegs ilglaicīgam pastāvīgam troksnim noteiktos robežlielumus. Savukārt elektropārvades līnijas radītais elektromagnētiskais starojums radīs ilglaicīgu un paliekošu, bet nebūtisku ietekmi, jo tas pat tieši zem elektrības vadiem būs daudzkārt mazāks par nepārsniegšanai rekomendētajām vērtībām.

Paredzētās darbības ietekmes, to būtiskums, ietverot tiešo, netiešo, sekundāro un kopējo ietekmi, kā arī šo ietekmju ilgums, mijiedarbība un raksturs ir novērtēti ziņojuma 3. un 4. nodaļā un apkopojums par paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskumu, saskaņā ar ietekmes uz vidi vērtējuma skalu (skat. 4.19.1.tabulu) sniegts 4.19.3.tabulā. Atbilstoši kritērijiem novērtējot paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskumu, izvērtēti ietekmi samazinošie pasākumi, kuri apkopoti 4.19.2.tabulā.

Būtiskākie ietekmju novēršanas vai mazināšanas pasākumi ir apkopoti 6.nodaļā un alternatīvu salīdzinājums un izvērtējums sniegts 7.nodaļā.

#### **4.19.1. tabula. Vērtējuma skala**

<b>Ietekme</b>	<b>Definīcija</b>	<b>Skaitlisks vērtējums</b>
Nebūtiska ietekme	Ietekmes apjoms un nozīmīgums ir nebūtisks	“0”
Neliela nelabvēlīga ietekme	Ietekme ir nevēlama, bet nenozīmīga	“-1”
Vērā ņemama nelabvēlīga ietekme	Ietekme ir nozīmīga, bet tās apjoms ir salīdzinoši neliels un/vai īslaicīgs	“-2”
Būtiska nelabvēlīga ietekme	Ietekme ir būtiska, vērtējama kā izslēdzošs faktors	“-3”
Neliela labvēlīga ietekme	Ietekme ir labvēlīga, bet nenozīmīga	“+1”
Vērā ņemama labvēlīga ietekme	Ietekme ir nozīmīga, bet tās apjoms ir salīdzinoši neliels un/vai īslaicīgs	“+2”
Būtiska labvēlīga ietekme	Ietekme rada būtiskus ieguvumus	“+3”

**4.19.2. tabula. Izvērtētie ietekmi samazinošie pasākumi**

Paredzētās darbības un ietekmes	Pamatojošā informācija un ietekmi mazinošo pasākumu apkopojums
<b>Paredzētās darbības īstenošanai nepieciešamās zemes platības</b>	Pamatojošo informāciju skat. 3.1.1., 3.1.2., 3.1.3. nodaļās
→ Ietekme uz zemes īpašumiem	<p>Izvēloties vietas elektrolīniju izbūves ražošanas bāzēm, tiks ņemti vērā vairāki faktori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• iespēja izmantot tuvumā esošās naktsmītnes un sabiedriskās ēdināšanas vietas, piebraukšanas iespējas ar lielgabariņa transportu;</li> <li>• transporta stāvvietas, noliktavu un montāžas laukumu izveidošanas iespējas;</li> <li>• autoceļu stāvoklis elektrolīnijas izbūves virzienos;</li> <li>• elektrolīniju izbūves ražošanas bāzei jāatrodas ne vairāk kā 40 – 50 km attālumā no tālākās montāžas vietas.</li> </ul> <p>Ražošanas bāzes teritorija tiks nožogota. Piegadāto materiālu glabāšanai ražošanas bāzes teritorijā tiks būvētas pagaidu noliktavas un materiālu glabāšanas laukumi. Celtniecības un montāžas darbu veicēju personāla dzīvojamā bāze tiks iekārtota atbilstoši ražošanas bāzes atrašanās vietai un sadzīves apstākļu organizācijai. Ražošanas bāzes netiks izvietotas tiešā apdzīvoto vietu tuvumā, lai nepieļautu tiešu ietekmi.</p>
<b>Attālums no paredzētās darbības īstenošanas vietas līdz Natura 2000 teritorijām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem:</b>	<p>Par biotopiem pamatojošo informāciju skat. 3.5., 3.6., 4.9., 4.10., 4.11. nodaļās Par ietekmi uz putniem pamatojošo informāciju skat. 3.5., 3.6., 4.9., 4.10., 4.11. nodaļās</p>
→ ietekme uz īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem (t.sk. Natura2000 teritorijās)	<p>Ražošanas bāzes netiks izvietotas īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, lai nepieļautu tiešu ietekmi. Tiks izmantoti tikai esoši ceļi un ceļu vietas, pēc iespējas neiebraucot jaunus piebraucamos ceļus. Izvēloties balstu vietas, tiks ņemta vērā to atrašanās vieta attiecībā pret īpaši aizsargājamiem biotopiem – iespēju robežās neparedzot tos izvietot īpaši aizsargājamo biotopu tiešā tuvumā. Kā kvalitātes uzlabošanas pasākums ciršanas neskartajās biotopu daļās biotopā 9010* Veci vai dabiski boreāli meži būtu nepieciešams tajās izvietot daļu no nocirstā kokmateriāla (bet ne vairāk par 10 kokiem uz 1 ha biotopa). Šāds pasākums būtiski palielinātu kritušās koksnes daudzumu meža biotopos un ilgtermiņā dažādās sadalīšanās stadijās esošās kritālās radītu labvēlīgu vidi dažādām dabisko mežu indikator sugām, kuru klātbūtne varētu palielināt bioloģisko daudzveidību.</p>
→ ietekme uz putnu populācijām	<p>EPL marķēšana posmos, kur ir augstākais putnu sadursmju risks. Tiks ievēroti sezonālie ierobežojumi, kad nav pieļaujami elektrolīnijas būvniecības (ierīkošanas) darbi.</p>
<b>Paredzētās darbības veikšanai nepieciešamie dabas resursi un to izmantošana</b>	Pamatojošo informāciju skat. 2., 4.1, 4.3., 4.6. nodaļās
→ Būvniecības atkritumu rašanās	<p>Atkritumi tiks savākti, nodrošinot to šķirošanu un pagaidu uzglabāšanu. Atkritumi tiks nodoti komercsabiedrībām, kas nodrošina to tālāku apsaimniekošanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām.</p>

<b>Paredzētās darbības un ietekmes</b>	<b>Pamatojošā informācija un ietekmi mazinošo pasākumu apkopojums</b>
<b>Piesārņojošo vielu emisija ūdenī un augsnē, troksnis, vibrācija, gaisma siltums, elektromagnētiskais starojums</b>	Par ietekmi uz virszemes ūdensobjektiem un meliorācijas sistēmām pamatojošo informāciju skat. 3.3.nodaļā. Par elektromagnētiskā starojuma ietekmi pamatojošo informāciju skat. 4.4., 4.5. nodaļās Par trokšņa ietekmi pamatojošo informāciju skat. 4.4. nodaļā
<b>Fiziskās izmaiņas: izmaiņas hidroloģiskā režīmā</b>	Par ietekmi uz virszemes ūdensobjektiem un meliorācijas sistēmām pamatojošo informāciju skat. 3.3.nodaļā.
→ Elektromagnētiskā starojuma ietekme	Palielināts balstu augstums un līdz ar to vadu attālums virs zemes. Tiks izmantoti tādi balsti, kas ļauj vadus izvietot maksimāli izdevīgā konfigurācijā, lai dažādo fāzu radītie lauki viens otru maksimāli kompensētu.
→ Ar trokšņu rašanos saistītā ietekmes	Darbi tiks organizēti darba dienās laika posmā no 7.00 līdz 19.00. Darbu veikšanai tiks izmantotas iekārtas, kas atbilst MK noteikumu Nr. 163 „Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām” (spēkā no 01.07.2003.) prasībām. Darbu veikšanas laikā un trases ekspluatācijā tiks ievēroti trokšņa robežlielumi ko nosaka MK noteikumi Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” (spēkā no 24.01.2014.).
→ Ietekme uz virszemes ūdensobjektiem un meliorācijas sistēmām	Ja kādā vietā EPL pārbūves gaitā radīsies nepieciešamība skart esošās meliorācijas sistēmu būves (drenāža, kolektori, grāvji, caurtekas), tad būvprojektā jāparedz arī šo sistēmu sakārtošana – jaunas drenāžas izbūve, kolektoru, caurteku un grāvju pārbūve. Ūdenstilpju krastos tiks uzstādīti starpbalsti, nodrošinot to, ka balsti atradīsies pietiekošā attālumā no ūdenstilpes vai teces.
<b>Fiziskās izmaiņas dabā: nocirstie koki; apbūve</b>	Pamatojošo informāciju skat. 3.7., 4.15. nodaļās.
→ Ietekme uz ainavu un kultūrvēsturisko vidi	Pie viensētām, alejām, kultūras pieminekļiem iespēju robežās trase novirzīta tālāk no šiem objektiem, tādējādi samazinot arī ietekmes. Būvprojekta izstrādes laikā rūpīgi jāizvēlas balstu novietojums, lai tie atrastos ainaviski mazāk nozīmīgās skatu līnijās, piemēram, uz mežu fona vai blakus citām vertikālām dominantēm. Teritorijās, kurās dominē lauksaimniecības zemes, trases novietojums iespēju robežās jāplāno pa lauksaimniecības zemēm, apejot meža pudurus.
<b>Transportēšanas un infrastruktūras prasības</b>	Pamatojošo informāciju skat. 2.1.2., 3.7., 4.2. nodaļās.
→ Būvniecības materiālu un tehnikas uzglabāšana	Ražošanas bāzes teritorija tiks nožogota. Piegādāto materiālu glabāšanai ražošanas bāzes teritorijā tiks būvētas pagaidu noliktavas un materiālu glabāšanas laukumi. Celtniecības un montāžas darbu veicēju personāla dzīvojamā bāze tiks iekārtota atbilstoši ražošanas bāzes atrašanās vietai un sadzīves apstākļu organizācijai.
→ Piebraucamo ceļu izmantošana	Tiks izmantoti tikai esoši ceļi un ceļu vietas, pēc iespējas neiebraucot jaunus piebraucamos ceļus. Tiks nodrošināta izmantoto piebraucamo ceļu tehniskā stāvokļa atjaunošana atbilstoši tā stāvoklim pirms būvdarbu uzsākšanas.



4.19.3. tabula. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums

Aspekts	Ietekme ( <u>pirms</u> ietekmju novēršanas vai mazināšanas pasākumu realizācijas)	Paliekošā ietekme <u>pēc</u> ietekmju novēršanas vai mazināšanas pasākumu realizācijas
<b>Būvniecības/ pārbūves etaps</b>		
Ietekme uz zemes īpašumiem	Visas alternatīvas - neliela nelabvēlīga ietekme	Visas alternatīvas - nebūtiska ietekme
Ietekme uz īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem (t.sk. Natura2000 teritorijās)	Visas alternatīvas - vērā ņemama nelabvēlīga ietekme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.alternatīva pa 1A un 1B modifikāciju – neliela nelabvēlīga ietekme;</li> <li>• 1.alternatīva un 2.alternatīva - vērā ņemama nelabvēlīga ietekme</li> </ul>
Ietekme uz putnu populācijām	Visas alternatīvas - vērā ņemama nelabvēlīga ietekme	Visas alternatīvas - neliela nelabvēlīga ietekme
Ietekme uz sikspārņu populācijām	Visas alternatīvas - neliela nelabvēlīga ietekme	Visas alternatīvas - nebūtiska ietekme
Ietekme uz virszemes ūdensobjektiem un meliorācijas sistēmām	Visas alternatīvas - vērā ņemama nelabvēlīga ietekme	Visas alternatīvas - neliela nelabvēlīga ietekme
Ietekme uz ainavu un kultūrvēsturisko vidi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Igaunijas robeža – Rūjiena - vērā ņemama nelabvēlīga ietekme</li> <li>• 1.alternatīva posmā no Rūjienas - TEC-2 un 2.alternatīva posmā no Rūjienas – TEC-2 - neliela nelabvēlīga ietekme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Igaunijas robeža – Rūjiena - neliela nelabvēlīga ietekme</li> <li>• 1.alternatīva (iesk. visas modifikācijas) posmā no Rūjienas - TEC-2 un 2.alternatīva posmā no Rūjienas – TEC-2 nebūtiska ietekme</li> </ul>
Būvniecības materiālu un tehnikas uzglabāšana	Visas alternatīvas - neliela nelabvēlīga ietekme	Visas alternatīvas - nebūtiska ietekme
Būvniecības atkritumu rašanās	Visas alternatīvas - nebūtiska ietekme	Visas alternatīvas - nebūtiska ietekme
Piebraucamo ceļu izmantošana	Visas alternatīvas - neliela nelabvēlīga ietekme	Visas alternatīvas - nebūtiska ietekme
Troksnis	Visas alternatīvas - nebūtiska ietekme	Visas alternatīvas - nebūtiska ietekme
<b>Trases ekspluatācija</b>		
Ietekme uz zemes īpašumiem	Visas alternatīvas - neliela nelabvēlīga ietekme	Visas alternatīvas - nebūtiska ietekme
Ietekme uz īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem (t.sk. Natura2000 teritorijās)	Visas alternatīvas - neliela nelabvēlīga ietekme	Visas alternatīvas - neliela nelabvēlīga ietekme
Ietekme uz putnu populācijām	Visas alternatīvas – vērā ņemama nelabvēlīga ietekme	Visas alternatīvas – neliela nelabvēlīga ietekme
Ietekme uz virszemes ūdensobjektiem un meliorācijas sistēmām	Visas alternatīvas – vērā ņemama nelabvēlīga ietekme	Visas alternatīvas - neliela nelabvēlīga ietekme
Ietekme uz ainavu un kultūrvēsturisko vidi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Igaunijas robeža – Rūjiena - vērā ņemama nelabvēlīga ietekme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Igaunijas robeža – Rūjiena - neliela nelabvēlīga ietekme</li> <li>• 1.alternatīva (iesk. visas modifikācijas) posmā no</li> </ul>

Aspekts	Ietekme ( <u>pirms</u> ietekmju novēršanas vai mazināšanas pasākumu realizācijas)	Paliekošā ietekme <u>pēc</u> ietekmju novēršanas vai mazināšanas pasākumu realizācijas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.alternatīva posmā no Rūjienas - TEC-2 un 2.alternatīva posmā no Rūjienas – TEC-2 - nebūtiska nelabvēlīga ietekme</li> </ul>	Rūjienas - TEC-2 un 2.alternatīva posmā no Rūjienas – TEC-2 nebūtiska ietekme
Elektromagnētiskā starojuma ietekme	Visas alternatīvas – nebūtiska ietekme	Visas alternatīvas – nebūtiska ietekme
Atkritumu rašanās	Visas alternatīvas – nebūtiska ietekme	Visas alternatīvas – nebūtiska ietekme
Troksnis	Visas alternatīvas - nebūtiska ietekme	Visas alternatīvas - nebūtiska ietekme

Iespējami arī citi vides riski, kas saistīti ar vējgāzēm un ugunsbīstamību:

- Vējgāzu izraisītiem elektropārvades līnijas bojājumiem un elektroenerģijas piegādes traucējumiem. Lielākais apdraudējums ir ziemas periodā un spēcīga vēja, vētru laikā, kad iespējama koku un lielu zaru lūšana. Ņemot vērā paredzēto vadu augstumu un trases platumu meža teritorijās, augstsprieguma līnijas vējgāzes neapdraud augstsprieguma gaisvadu EPL;
- Ugunsbīstamību, it īpaši pavasarī un bezlietus periodā, kad tiek izsludināts paaugstinātas ugunsbīstamības periods.

Šo vides risku mazināšanai nav identificēta ietekmes samazinošo un kompensējošo pasākumu nepieciešamība saistībā ar plānoto darbību.

#### 4.20. Paredzētās darbības īstenošanas sociāli – ekonomiskais novērtējums

*Paredzētās darbības īstenošanas sociāli – ekonomiskais novērtējums.*

Vispārēja informācija un pamatojums par projektu “Igaunijas – Latvijas trešais elektropārvades tīkla starpsavienojums” sniegts ziņojuma ievadā un 2.2.nodaļā.

Trešais Igaunijas – Latvijas starpsavienojums ir Eiropas nozīmes un nacionāla mēroga projekts. Elektrolīnijas pārbūve vai jaunas būvniecība ir valstiski svarīgs, nevis vietēja mēroga projekts.

Trešais Latvijas-Igaunijas pārvades tīkla starpsavienojums ir būtisks nākotnes infrastruktūras projekts visam Baltijas reģionam, kas nodrošinās Baltijas reģiona elektroapgādes drošumu, efektīvu elektroenerģijas tirgus darbību Baltijā un konkurētspēju kā Baltijas valstu iekšienē tā arī starp Baltijas valstīm un Ziemeļvalstīm [23].

**Tirgus integrācija.** Šobrīd visvairāk noslogotais posms Baltijas valstu elektroenerģijas pārvades tīklā ir Latvijas – Igaunijas starpvalstu savienojums. Trešais Latvijas – Igaunijas starpsavienojums ļaus novērst esošā pārvades tīkla pārslodzes šķērssgriezumā starp Igauniju un Latviju un palielināt pieejamo Igaunijas – Latvijas starpvalstu starpsavienojuma caurlaides spēju elektroenerģijas tirgum. Igaunijas – Latvijas šķērssgriezuma šībrīža caurlaides spēja nav pietiekama, lai nodrošinātu visu pieprasīto elektroenerģijas tirdzniecības apjomu Baltijas reģionā. Īpaši būtiski elektroenerģijas tirdzniecību Baltijas valstīs šis apstāklis ietekmē vasaras sezonā. Tehnisko ierobežojumu novēršanai Igaunijas pārvades sistēmas operatoram ir nepieciešams pārbūvēt 330 kV līnijas, savukārt pārbūves gaitā elektroenerģijas tirgum pieejamā caurlaides spēja šķērssgriezumā Latvija – Igaunija būs tuvu nullei. Tāpēc minētais projekts ir svarīgs solis starpvalstu caurlaides spējas palielināšanai un pārslodžu likvidēšanai Igaunijas – Latvijas šķērssgriezumā, kā arī priekšnoteikums efektīvai pārrobežu

elektroenerģijas tirdzniecībai un konkurētspējīga elektroenerģijas tirgus izveidošanai. Turklāt pēc Latvijas – Igaunijas 3.starpsavienojuma projekta un pārējo Baltijas Enerģijas Savienošanas Plāna ieviešanas pastiprinātā Baltijas valstu energosistēma un tās savienojumi ar Ziemeļvalstu un Centrāleiropas elektrotīkliem kalpos par alternatīvu ceļu Ziemeļvalstu elektroenerģijas importam vai eksportam uz Centrālo Eiropu [23].

Trešais Latvijas-Igaunijas pārvades tīkla starpsavienojums palielinās caurlaides spēju par 500-600MW [24].

Sociāli ekonomiskais ieguvums trešajam Latvijas-Igaunijas pārvades tīkla starpsavienojumam aprēķināts kā caurlaides spējas pieaugums starp diviem reģioniem, kas nodrošina lētāku ģenerācijas avotu saražotās elektroenerģijas eksportu uz dārgāku ģenerācijas avotu saražoto elektroenerģijas reģionu. Pēc trešā Latvijas-Igaunijas pārvades tīkla starpsavienojuma izbūves kopējais sociālais ieguvums tiek lēsts lielāks par 100 miljoniem eiro. Galvenie ieguvēji no projekta realizācijas Baltijas jūras reģionā ir Latvijas, Lietuvas, Polijas un Vācijas elektroenerģijas patērētāji, kā arī Somijas, Norvēģijas, Zviedrijas un Igaunijas ģenerācijas avoti. Trešais Latvijas-Igaunijas pārvades tīkla starpsavienojums sekmēs elektroenerģijas tirgus integrāciju starp Skandināvijas valstīm, Baltijas valstīm un Centrālo Eiropu [23].

**Elektroapgādes drošuma palielināšana.** Projekts būtiski uzlabo energoapgādes drošumu šķērsgrizumā starp Igauniju un Latviju, kā arī abu valstu energosistēmās. Esošās divas starpsavienojuma līnijas ir ģeogrāfiski izvietotas vienā šaurā joslā un pievienotas vienā apakšstacijā Latvijas teritorijā – Valmierā. Plānotais trešais starpsavienojums izmantos citu koridoru un savienos divas citas Latvijas un Igaunijas pārvades tīklu apakšstacijas. Projektam ir pozitīva ietekme uz elektriskā sprieguma līmeņiem tīklā un elektrostaciju dinamisko stabilitāti apgrūtinātos tīkla darba režīmos Baltijas energosistēmu reģionā, jo avārijas gadījumos, it īpaši pazaudējot lielas jaudas elektrostacijas Latvijas un Lietuvas teritorijā, tiek apdraudēts elektroapgādes drošums Baltijas reģionā. Lai to novērstu, pārvades operatori šobrīd ir spiesti būtiski samazināt elektroenerģijas tirgum pieejamo caurlaides spēju. Gadījumā, ja pēc 2020.gada Baltijas valstu energosistēmas uzsāks sinhronu darbību ar Centrāleiropas energosistēmu, šis projekts kalpos kā priekšnoteikums Baltijas valstu energosistēmu drošas darbības uzturēšanai [23].

**Efektīva un droša tranzīta koridora izveidošana.** Projekts nodrošina efektīvu jaudas tranzīta koridoru starp Baltijas un Ziemeļvalstu elektroenerģijas sistēmām. Latvijas – Igaunijas trešais starpsavienojums nodrošinās Latvijas, Igaunijas un Lietuvas infrastruktūras attīstību. Atbilstoši Baltijas valstu elektroenerģijas tirgu attīstības plānam līdz 2015.gadam, Baltijas valstīs, balstoties uz Ziemeļvalstu tirgus principiem, plānots pilnībā atvērt elektroenerģijas tirgu. Līdz ar to Baltijas pārvades tīklos nepieciešams izveidot pietiekami stipru un drošu tranzīta koridoru, lai nodrošinātu efektīvāku tirgus darbību. Tā kā šobrīd Baltijā elektroenerģijas tirgus dalībnieku skaits nav liels, nepieciešams attīstīt infrastruktūru, lai nodrošinātu elektroenerģijas tirgus likviditāti. Bez minētā projekta nevarēs pilnīgāk izmantot Estlink 2 (Igaunija – Somija, ievests ekspluatācijā 2013.gadā) un NordBalt (Lietuva – Zviedrija, plānots ievest ekspluatācijā 2015.gada beigās) starpsavienojumus un līdz ar to samazināsies elektroenerģijas tirgus likviditāte [23].

**Jauno ražošanas jaudu pieslēgšana pie pārvades tīkla.** Starpsavienojums rada iespēju jaunu ģenerējošo iekārtu, kas ražošanā izmanto atjaunojamos energoresursus, pieslēgumiem elektroenerģijas pārvades sistēmai, tādējādi palīdzot sasniegt EK enerģijas politikas mērķus laika posmam līdz 2020. gadam, t.sk., optimāli izmantojot esošās ģenerācijas jaudas un samazinot CO2 izmešus [23].

Projekta rezultātā tiks samazināti CO2 izmeši līdz aptuveni 500kt/gadā, tādējādi sekmējot ES mērķi ražot pēc iespējas vairāk elektroenerģijas no atjaunojamiem energoresursiem [24].

Novadu pašvaldības un to iedzīvotāji, kuru īpašumus šī elektropārvades līnija šķērsos, saskarsies ar zināmiem apgrūtinājumiem, ko radīs gan pārbūves darbi, gan elektrolīnijas ekspluatācija. Vienlaikus projekta īstenošana arī pašvaldību līmenī paver iespēju lielu

investīciju projektu piesaistei un realizācijai, it īpaši tādu, kuru realizācijai nepieciešama atbilstoša infrastruktūra. Šajā projekta stadijā ir pārāgri vērtēt pašvaldību tiešos ieguvumus naudas izteiksmē vai darbavietu skaita pieaugumu, jo tas būs atkarīgs no daudz un dažādiem faktoriem, tai skaitā vietējo cilvēku aktivitātes un uzņēmības, kā arī spējas pieņemt pārmaiņas to tiešā tuvumā. Attiecībā uz aprobežojumiem, kas skar zemes īpašumus, ko šķērso rekonstruējamā elektrolīnija, jāatzīmē, ka saskaņā ar Aizsargjoslu likumu gan 110 kV, gan 330 kV elektropārvades līnijām aizsargjoslas platums ārpus apdzīvotām vietām ir 30 m no malējiem vadiem. Līdz ar to, neatkarīgi no projekta realizācijas, aprobežojumi būs vienādi, un zemes vērtības izmaiņas no projekta īstenošanas nav sagaidāmas. Turklāt atbilstoši „Aizsargjoslu likumā” noteiktajam, zemi aizsargjoslās, ievērojot noteiktos aprobežojumus, var izmantot dažādiem saimnieciskās darbības mērķiem.

#### 4.21. Izmaiņu teritoriju plānojumos nepieciešamība saistībā ar paredzēto darbību

*Izmaiņu teritoriju plānojumos nepieciešamība saistībā ar paredzēto darbību; iespējamie ierobežojumi esošajā saimnieciskajā darbībā, un zemes izmantošanā, neērtības un traucējumi, kā arī ieguvumi iedzīvotājiem un blakus esošo zemju īpašniekiem, ņemot vērā arī Rail Baltica dzelzceļa līniju.*

Atbilstoši Aizsargjoslu likumam elektrolīniju aizsargjoslām ir šādi platumi:

- 330 kV elektrolīnijām
  - Ārpus apdzīvotām vietām – 30 metri no malējā vada
  - Pilsētās un apdzīvotās vietās – 12 metri no malējā vada
  - Mežu teritorijās – 40 m no EPL ass uz katru pusi
  - Trases platums mežā un citās kokiem (krūmiem) aizaugušās vietās – 54 m plata josla.
- 110 kV elektrolīnijām
  - Ārpus apdzīvotām vietām – 30 metri no malējā vada
  - Pilsētās un apdzīvotās vietās – 7 metri no malējā vada
  - Mežu teritorijās – 35 m no EPL ass uz katru pusi
  - Trases platums mežā un citās kokiem (krūmiem) aizaugušās vietās – 26 m plata josla.

Nepieciešamie grozījumu teritorijas plānojumos īstenojot 1.alternatīvu apkopoti 4.21.1.tabulā, savukārt īstenojot 2.alternatīvu apkopoti 4.21.2.tabulā.

Pašvaldībās, kur jau šobrīd ir 330 kV elektropārvades līnija, ja tiktu īstenota 2.alternatīva nav nepieciešami grozījumi teritorijas plānojumos, bet veicami precizējumi Ministru kabineta 2014.gada 14.oktobra noteikumu Nr.628 “Noteikumi par pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem” 4.punktā noteiktajā pastāvīgi aktualizējamajā pašreizējās situācijas raksturojumā. Grozījumi teritorijas plānojumā nepieciešami tikai funkcionālā zonējuma vai aprobežojumu izmaiņu veikšanai.

##### 4.21.1.tabula. Nepieciešamie grozījumi un precizējumi teritorijas plānojumos īstenojot 1.alternatīvu

Nr.	Pašvaldība	Nepieciešamie grozījumi un precizējumi
1.	Rūjienas novads	Jāveic grozījumus teritorijas plānojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• jāparedz jauna 330 kV vienķēžu elektropārvades līnija</li> <li>• esošā 110kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz 110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līnija</li> </ul>
2.	Mazsalacas novads	Jāveic grozījumus teritorijas plānojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• jāparedz jauna 330 kV vienķēžu elektropārvades līnija</li> </ul>

Nr.	Pašvaldība	Nepieciešamie grozījumi un precizējumi
		Esošā 110kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz <b>110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līnija.</b>
3.	Alojas novads	Plānotā darbība <u>atbilst</u> teritorijas plānojumam. Esošā 110kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz <b>110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līnija</b>
4.	Limbažu novads	1.alternatīvas pamattrases un 1A modifikācijas variantā plānotā darbība <u>atbilst</u> teritorijas plānojumam. Esošā 110kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz <b>110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līnija</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jāparedz <b>jauna 330 kV vienķēžu elektropārvades līnija</b></li> </ul> 1.alternatīvas 1B modifikācijas variantā <u>jāveic grozījumi</u> teritorijas plānojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• jāparedz <b>jauna 330 kV vienķēžu elektropārvades līnija</b></li> </ul>
5.	Sējas novads	<u>Jāveic grozījumus</u> teritorijas plānojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esošā 110kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz <b>110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līniju</b></li> <li>• jāparedz <b>jauna 330 kV vienķēžu elektropārvades līnija</b> (meža zemē uz dienvidiem no mājām „Zemīši” 1A modifikācijas variantā);</li> <li>• jāparedz <b>jauna 330 kV vienķēžu elektropārvades līnija</b> (1B modifikācijas variantā)</li> </ul>
6.	Saulkrastu novads	<u>Jāveic grozījumi</u> teritorijas plānojumā: jāparedz <b>jauna 330 kV vienķēžu elektropārvades līnija (Saulkrastu apejas posmam)</b>
7.	Ādažu novads	<u>Jāveic grozījumi</u> teritorijas plānojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esošā 110kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz <b>110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līniju</b></li> <li>• jāparedz <b>jauna 330 kV vienķēžu elektropārvades līnija (1A modifikācijas realizācijai)</b></li> </ul>
8.	Carnikavas novads	<u>Jāveic grozījumus</u> teritorijas plānojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esošā 110kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt jānomaina uz <b>110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līniju</b></li> <li>• jāparedz <b>jauna 330 kV elektropārvades līnija kabelī</b></li> </ul>
9.	Garkalnes novads	<u>Jāveic grozījumi</u> teritorijas plānojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esošā 110kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz <b>110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līniju</b></li> <li>• jāparedz <b>jauna 330 kV vienķēžu elektropārvades līnija (1A vai 1B modifikācijas realizācijai)</b></li> </ul>
10.	Stopiņu novads	<u>Jāveic grozījumi</u> teritorijas plānojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esošā 110kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz <b>110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līniju;</b></li> <li>• jāparedz <b>jauna 330 kV vienķēžu elektropārvades līnija</b>(1B modifikācijas variantā).</li> </ul> Jāveic precizējumi pašreizējās situācijas raksturojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esošā 330kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz <b>330 kV divķēžu</b></li> </ul>

Nr.	Pašvaldība	Nepieciešamie grozījumi un precizējumi
		<b>elektropārvades līniju.</b>
11.	Rīga	<p><u>Jāveic grozījumi</u> teritorijas plānojumā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>esošā 110kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz <b>110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.</b></li> </ul> <p>Jāveic precizējumi pašreizējās situācijas raksturojumā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>esošā 330kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz <b>330 kV divķēžu elektropārvades līniju.</b></li> </ul>
12.	Inčukalna novads	<p><u>Jāveic grozījumi</u> teritorijas plānojumā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>jāparedz <b>jauna 330 kV vienķēžu elektropārvades līnija</b> (1B modifikācijas variantā)</li> </ul>
13.	Ropažu novads	<p><u>Jāveic grozījumi</u> teritorijas plānojumā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>jāparedz <b>jauna 330 kV vienķēžu elektropārvades līnija</b> (1B modifikācijas variantā)</li> </ul>
14.	Salaspils novads	<p><u>Jāveic grozījumi</u> teritorijas plānojumā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>jāparedz <b>jauna 330 kV vienķēžu elektropārvades līnija</b> (1B modifikācijas variantā)</li> </ul>

**4.21.2.tabula. Nepieciešamie precizējumi un grozījumu teritorijas plānojumos īstenojot 2.alternatīvu**

Nr.	Pašvaldība	Nepieciešamie precizējumi un grozījumi
1.	Rūjienas novads	<p><u>Jāveic grozījumi</u> teritorijas plānojumā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>jāparedz <b>jauna 330 kV vienķēžu elektropārvades līnija</b></li> <li>esošā 110kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz <b>110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līnija.</b></li> </ul>
2.	Mazsalacas novads	<p><u>Jāveic grozījumus</u> teritorijas plānojumā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>jāparedz <b>jauna 330 kV vienķēžu elektropārvades līnija</b></li> </ul>
3.	Naukšēnu novads	<p><u>Jāveic precizējumi</u> pašreizējās situācijas raksturojumā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>esošā 110kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz <b>110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līniju</b></li> </ul>
4.	Burtnieku novads	<p><u>Jāveic grozījumi</u> teritorijas plānojumā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>esošā 110kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz <b>110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līniju</b></li> </ul>
5.	Beverīnas novads	<p><u>Jāveic grozījumi</u> teritorijas plānojumā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>esošā 110kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz <b>110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.</b></li> </ul> <p>Jāveic precizējumi pašreizējās situācijas raksturojumā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>esošā 330kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.</li> </ul>
6.	Valmiera	<p><u>Jāveic grozījumi</u> teritorijas plānojumā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>esošā 110kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz <b>110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.</b></li> </ul> <p>Jāveic precizējumi pašreizējās situācijas raksturojumā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>esošā 330kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.</li> </ul>
7.	Kocēnu novads	Jāveic precizējumi pašreizējās situācijas raksturojumā:

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• esošā 330kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.</li> </ul>
8.	Pārgaujas novads	Jāveic precizējumi pašreizējās situācijas raksturojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esošā 330kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.</li> </ul>
9.	Krimuldas novads	Jāveic precizējumi pašreizējās situācijas raksturojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esošā 330kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.</li> </ul>
10.	Inčukalna novads	Jāveic precizējumi pašreizējās situācijas raksturojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esošā 330kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.</li> </ul>
11.	Siguldas novads	Jāveic precizējumi pašreizējās situācijas raksturojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esošā 330kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.</li> </ul>
12.	Ropažu novads	Jāveic precizējumi pašreizējās situācijas raksturojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esošā 330kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.</li> </ul>
13.	Ikšķiles novads	Jāveic precizējumi pašreizējās situācijas raksturojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esošā 330kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.</li> </ul>
14.	Salaspils novads	<u>Jāveic grozījumi</u> teritorijas plānojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esošā 110kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz <b>110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.</b></li> </ul> Jāveic precizējumi pašreizējās situācijas raksturojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esošā 330kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.</li> </ul>
15.	Stopiņu novads	<u>Jāveic grozījumi</u> teritorijas plānojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esošā 110kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz <b>110 kV un 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.</b></li> </ul> Jāveic precizējumi pašreizējās situācijas raksturojumā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esošā 330kV gaisvadu līnija, kuru plānots rekonstruēt, jānomaina uz 330 kV divķēžu elektropārvades līniju.</li> </ul>

Ņemot vērā Rail Baltica dzelzeļa līniju, 1B modifikācijas īstenošanas gadījumā saistībā ar paredzēto darbību, teritoriju plānojumos ieviešamās izmaiņas pilnībā tiks precizētas Rail Baltica dzelzeļa līnijas ietekmes uz vidi ziņojumā, kur tiks ņemti vērā elektropārvades tīklu savienojuma „Igaunijas – Latvijas trešais elektropārvades tīkla starpsavienojums” izpētes rezultāti.

Iespējamie ierobežojumi esošajā saimnieciskajā darbībā nekādi neatšķiras no atsevišķi stāvošas EPL radītajiem ierobežojumiem. Sakarā ar to, ka EPL trases nodalījuma (meža gadījumā – izcērtamā) josla daļēji pārkļāsies ar dzelzeļa nodalījuma iežogoto joslu, kopējā ierobežojumu platība ievērojami samazināsies, kas arī ir viens no abu trašu apvienošanas mērķiem.



Iespējamie ierobežojumi zemes izmantošanā neatšķirsies no šajā ziņojumā jau iepriekš aprakstītajiem. Saistībā ar paredzēto darbību papildus neērtības un traucējumi, kas atšķirtos no iepriekš jau aprakstītajiem, arī nav identificēti.

Ņemot vērā Rail Baltica dzelzceļa līniju, 1B modifikācijas īstenošanas gadījumā saistībā ar paredzēto darbību, kopējais skarto īpašnieku un kaitējuma kopapjoma apmērs būs mazāks, nekā divu atsevišķu trašu izbūves gadījumā.

#### **4.22. Pasākumi, lai maksimāli samazinātu traucējumus elektroenerģijas patērētājiem**

*Nepieciešamie un plānotie pasākumi, lai maksimāli samazinātu traucējumus elektroenerģijas patērētājiem elektroenerģijas pārvades līniju un apakšstaciju, nepieciešamības gadījumā, pārbūves laikā.*

Jauno 330/110 kV elektropārvades līniju paredzēts būvēt pa esošo 110 kV un/ vai 330 kV elektropārvades līnijas asi, izmantojot jau esošo elektrolīnijas aizsargjoslu, tādējādi maksimāli samazinot apgrūtināto zemes gabalu skaitu.

Elektroapgādes traucējumu samazināšanai elektroenerģijas patērētājiem, EPL pārbūves darbi tiks plānoti tā, lai esošo 110 kV vai 330 kV līniju atslēgšanas laiki būtu pēc iespējas mazāki. Pārbūves darbi elektrolīnijās tiks veikti pa posmiem, pirms līniju atslēgšanas maksimāli veicot tos darbus, kurus var droši veikt pie neatslēgtas elektrolīnijas.

Esošo 110 kV elektropārvades līniju trasēs ir vietas ar nozarbalstiem esošo apakšstaciju barošanai (apakšstacijas “Salamandra”, “Saulkrasti”, “Skulte” un “Rencēni”). No šiem nozarbalstiem uz esošajām apakšstacijām ir izbūvētas divķēžu līnijas. Lai nomainītu šos nozarbalstus, jāparedz risinājumi 110 kV līnijas pagaidu balstu uzstādīšanai un vienas 110 kV līnijas ievadīšanai apakšstacijā izmantojot šo pagaidu balstu.

Jaunās 330/110 kV elektrolīnijas trasē esošās apakšstacijas ir ieslēgtas elektroapgādes līniju lokā, nodrošinot tās ar divpusēju elektroapgādi, t.i., vienas 110 kV elektrolīnijas atslēgšanas gadījumā apakšstacijas elektroapgāde tiek nodrošināta pa otru, neatslēgto 110 kV elektrolīniju. Avārijas gadījumos, kad atslēdzas arī otra 110 kV elektrolīnija, apakšstacijai pieslēgtos elektroenerģijas patērētājus iespējams nodrošināt ar elektroenerģiju pa vidsprieguma 20 kV vai 10 kV elektroapgādes tīklu.

#### **4.23. Drošības un preventīvie piesardzības pasākumi**

*Drošības vai piesardzības pasākumu nepieciešamība un to nodrošināšana, veicot darbības esošās elektropārvades līnijas un apakšstaciju tuvumā.*

Lai nodrošinātu iedzīvotāju drošību teritorijās gar 330 kV elektropārvades līnijas trasi, Aizsargjoslu likumā ir noteikti vairāki ierobežojumi aizsargjoslās ap elektropārvades līnijām. Šie ierobežojumi detalizēti ir aprakstīti 1. nodaļā.

330 kV un 110 kV elektropārvades tīklu savienojuma pārbūves darbos un vēlāk elektroietaišu ekspluatācijas darbos jāņem vērā šādi energostandarti, kas attiecas uz apakšstaciju, gaisvadu un kabeļu līniju ar spriegumu līdz 330 kV un telekomunikāciju izbūvi un ekspluatāciju:

- LEK 002 Energoietaišu tehniskā ekspluatācija.
- LEK 019 Darba aizsardzības prasības darbā ar aprīkojumu. Metodiskie norādījumi.
- LEK 025 Drošības prasības, veicot darbus elektroietaisēs. (3.izdevums).
- Drošības prasības, veicot elektromontāžas un ieregulēšanas darbus.
- LEK 027 Personāla sagatavošana darbam energoietaisēs.
- LEK 035 Relejaizsardzības un automātikas ierīkošanas un lietošanas noteikumi.
- LEK 038 Elektroietaišu termogrāfisko pārbauzu normas un apjomi.
- LEK 043 Spēka kabeļlīniju pārbaudes metodika.

- LEK 048 Elektroietaišu zemēšana un elektrodrošības pasākumi. Galvenās tehniskās prasības.
- LEK 056 Elektroietaisēs lietojamo elektroaizsardzības līdzekļu izmantošana un pārbaude.
- LEK 067 Telekomunikāciju metāla torņu un mastu zibens aizsardzība. Galvenās tehniskās prasības.
- LEK 077 Elektroietaišu izolācija. Galvenās tehniskās prasības
- LEK 081 Vispārējās prasības elektroietaišu ar spriegumu līdz 330 kV ierīkošanai. Vispārējā daļa.

#### 4.24. Sabiedrības attieksme pret projekta realizāciju

*Sabiedrības (arī pašvaldību) attieksme pret projekta realizāciju. Veikto iedzīvotāju aptauju rezultātu izvērtējums.*

Lai noskaidrotu iedzīvotāju informētību par un attieksmi pret augstsprieguma elektrolīnijas būvniecību/ pārbūvi, laika periodā no 15.09.2014. līdz 19.09.2014. tika veikta iedzīvotāju aptauja. Kopumā tika aptaujāti 500 Latvijas iedzīvotāji vecumā no 18 gadiem sekojošās pilsētās un pagastos: Skaņkalnes, Vecates, Alojās, Brīvzemnieku, Braslavas, Skultes, Limbažu, Viļķenes, Pāles, Saulkrastu, Sējas, Ādažu, Carnikavas, Garkalnes, Stopiņu, Ķoņu, Rencēnu, Valmieras, Kauguru, Kocēnu, Vaidavas, Raiskuma, Stalbes, Straupes, Krimuldas, Inčukalna, Allažu, Ropažu, Tīnūžu, Ramatas, Ipiķu, Vilpulkas, Jeru, Salaspils, Sēļu pagastos, Alojā, Saulkrastos, Valmierā, Rūjienā un Salaspilī.

Ar ziņojumu „Informētība par un attieksme pret augstsprieguma elektrolīnijas būvniecību/ rekonstrukciju Vidzemes pagastos” var iepazīties 4. Pielikumā.

Galvenie aptaujas rezultāti apkopoti 4.24.1.tabulā.

##### 4.24.1. tabula. Iedzīvotāju aptaujas rezultātu apkopojums

Nr.	Jautājumu tēma	Iedzīvotāju viedoklis
1.	Informētība par augstsprieguma elektrolīnijas rekonstrukciju/ būvniecību	13% aptaujāto iedzīvotāju zina par elektrolīnijas ar 330 kV spriegumu rekonstrukcijas/ būvniecības plāniem. Par elektrolīnijas ar 330 kV spriegumu rekonstrukcijas/ būvniecības plāniem zina 16% iedzīvotāju, kuri dzīvo 1. alternatīvas teritorijā, 11% iedzīvotāju, kuri dzīvo 2. alternatīvas teritorijā, un 14% aptaujāto iedzīvotāju, kuri dzīvo pārējā teritorijā.
2.	Informācijas avots	30% no tiem respondentiem, kuri zina par elektrolīnijas rekonstrukcijas/ būvniecības plāniem, šo informāciju ir uzzinājuši no ģimenes, draugiem, paziņām, kaimiņiem. 15% respondentu, kuri zina par elektrolīnijas rekonstrukcijas/ būvniecības plāniem, norāda, ka šo informāciju ir ieguvuši, saņemot uzaicinājumu uz sabiedrisko apspriešanu, aptuveni tikpat daudz – no pašvaldības mājaslapas (14%), no laikrakstiem (12%), no televīzijas (11%).
3.	Informētība par elektrolīnijas novietojumu	Gandrīz puse aptaujāto iedzīvotāju zina, kur iet/ ies rekonstruējamā/ jaunbūvējamā elektrolīnija (46%). Tomēr nedaudz lielāka ir respondentu daļa, kuri nezina, kur tieši tā iet/ ies (53%). 1. un 2. alternatīvas teritorijā dzīvojošie iedzīvotāji ir aptuveni vienādi informēti par elektrolīnijas novietojumu (zina attiecīgi 44% un 45%). Nedaudz lielāku īpatsvaru veido par elektrolīnijas novietojumu informētie iedzīvotāji pārējā teritorijā (52%).
4.	Elektrolīnijas attālums līdz respondenta dzīvesvietai	Aptuveni puse aptaujāto iedzīvotāju, kuri zina, kur tieši iet/ ies elektrolīnija, dzīvo līdz 1 kilometra attālumā no tās (52%). Mazāk kā piektā daļa (17%) dzīvo vairāk nekā kilometra līdz 2 kilometru attālumā no minētās elektrolīnijas. Saskaņā ar pašu sniegto novērtējumu, 1 km attālumā no

Nr.	Jautājumu tēma	Iedzīvotāju viedoklis
		elektrolīnijas dzīvo 35% aptaujāto 2. alternatīvas teritorijā dzīvojošo iedzīvotāju, 58% 1. alternatīvas teritorijā dzīvojošo iedzīvotāju un 77% pārējās pētījumā iekļautās teritorijas iedzīvotāju.
5.	Atbalsts elektrolīnijas rekonstrukcijai/ būvniecībai	Vecās elektrolīnijas rekonstrukciju un tās pagarinājuma Igaunijas virzienā būvniecību atbalsta 78% aptaujāto iedzīvotāju. Šādu darbu veikšanu neatbalsta tikai 4% aptaujāto iedzīvotāju. Elektrolīnijas būvniecību atbalsta 82% 1. alternatīvas teritorijā dzīvojošo iedzīvotāju, 79% 2. alternatīvas teritorijā dzīvojošo iedzīvotāju un 71% pārējās aptaujā iekļautās teritorijas iedzīvotāju. Biežāk minētais iemesls, kāpēc iedzīvotāji neatbalsta rekonstrukciju/ jaunbūvi, ir „man tas nav nepieciešams”, „būs vairāk jāmaksā par elektrību”, „neatbalstu vadu karāšanos”, „atbalstītu, ja būtu citāds risinājums (pa zemi)”.

#### 4.25. Savstarpējās ietekmes uz vidi un tās būtiskuma novērtējums saistībā ar plānoto risinājumu vienotā koridora ar Eiropas standarta platuma dzelzceļa līnijas Rail Baltica izveidei

*Savstarpējās ietekmes uz vidi un tās būtiskuma novērtējums saistībā ar plānoto risinājumu vienotā koridora ar Eiropas standarta platuma dzelzceļa līnijas Rail Baltica izveidei, tostarp ņemot vērā šāda koridora raksturojošos parametrus, papildus nepieciešamās teritorijas, šķērsojamās, atsavināmās un ar aprobežojumiem skartās teritorijas, tehnoloģiskos vai principiālos organizatoriskos risinājumus un alternatīvas, limitējošos, ierobežojošos faktoros un potenciālās problēmsituācijas un to risinājumus.*

Projektēšanas gaitā no pilnsabiedrības „RB Latvija” tika saņemts Rail Baltica dzelzceļa trases principiālais šķersgriezums (skat. 1. att. 2.pielikumā) ar 40 m kopējo platumu no žoga līdz žogam un vēl 10 m uz katru pusi vietējās satiksmes autoceļu izbūves vajadzībām, tātad kopējais Rail Baltica infrastruktūras platums ir 60 m. Uz šā griezuma pamata SIA „Eiroprojekts” izstrādāja trīs piedāvājumus EPL novietojumam līdzās dzelzceļam tā, lai abu infrastruktūras objektu koridori daļēji pārklātos un tādējādi samazinātos to aizņemtās platības un ietekme uz vidi salīdzinājumā ar diviem atsevišķiem šādu objektu koridoriem (skat. 1. att. 2. Pielikumā):

1. 330 kV EPL malējā vada projekcija uz zemi atrodas 8 m attālumā no dzelzceļa žoga. Tas būtu absolūti minimālais attālums, ko principā pieļauj būvnormatīvi, un attiecīgi nodrošinātu minimālo iespējamo kopīgas infrastruktūras platumu;
2. Dzelzceļa žogs robežojas ar 330 kV EPL līnijai izcērtamās stigas malu. Tas ir vidējs risinājums, kas balstīts uz loģiska pieņēmuma, ka uz dzelzceļa žogu varētu attiecināt to pašu prasību, ko uz kokiem, t.i., ka tam jāatrodas tikpat tālu kā tuvākiem EPL tuvumā atstājamiem kokiem;
3. Tika izvērtēts arī variants novietot 330 kV EPL tādā attālumā no dzelzceļa, lai tās 40 m aizsargjoslas ārējā mala sakristu ar dzelzceļa 100 m aizsargjoslas ārējo malu. Tas būtu bijis maksimālais attālums, kurā EPL novietošana gar dzelzceļu nepalielinātu kopējo aizsargjoslas platību jeb saglabātu 1B modifikācijas pamatideju: ka divu infrastruktūru trases savietojas tajā pašā koridorā, kurā būtu ietilpusi viena (platākā) no tām. Šis variants vēlāk tika novērtēts kā neatbilstošs faktiski plānotajam Rail Baltica aizsargjoslas platumam, jo Rail Baltica dzelzceļa aizsargjosla būs 25m no malējās sliedes.

Kā galveno acīmredzamo kritēriju šo risinājumu sākotnējam salīdzinājumam SIA „Eiroprojekts” izvēlējās fiziski iznīcināmās meža joslas platumu ar mežu klātajā trases daļā, kas ir būtiski lielākā trases daļa.

Pirmajā risinājumā (skat. 2. un 3.att. 2. pielikumā) EPL vajadzībām nav jāizcērt 54 m plata stiga, bet gan sakarā ar izcērtamo stigu pārklāšanos 60 m platā Rail Baltica infrastruktūras stiga ir papildus jāpaplašina tikai par 33,5 m, tātad EPL izcērtamās platības ietaupījums ir 20,5 m jeb 38 %.

Arī otrajā risinājumā EPL vajadzībām nav jāizcērt 54 m plata stiga, bet izcērtamās stigas pārklājas mazāk, tikai par 10 m, tātad 60 m platā Rail Baltica infrastruktūras stiga ir papildus jāpaplašina par 44 m, un EPL izcērtamās platības ietaupījums ir 10 m jeb 18,5 %.

Vērā jāņem arī tas, ka runa nav tikai par meža platības zaudējumu, bet par ekoloģisko barjeru (stigu meža), kuras kopējais platums pirmajā risinājumā ir 99,5 m, bet otrajā risinājumā 104 m.

SIA „Eiropoprojekts” no ietekmes uz vidi viedokļa kā vislabvēlīgāko turpmākai izskatīšanai ieteica pirmo risinājumu. Pēc saskaņošanas ar Satiksmes ministriju un AS „Latvijas elektriskie tīkli”, EPL novietojumam attiecībā pret Rail Baltica dzelzceļa līniju šis risinājums tika akceptēts. 2. pielikuma 4. att. parādīts, kā dzelzceļa trases liekumos nedaudz svārstās EPL attālums no Rail Baltica žoga sakarā ar to, ka EPL ir lauza, nevis liekta līnija, bet šīs svārstības ir nebūtiskas, jo reālie minimālie ātrgaitas dzelzceļa liekuma rādiusi ir daudz lielāki nekā attēlā uzskatāmībai parādītais asais līkums. Ja visgarākais laidums ~350 m starp EPL balstiem atrodas visasākajā iespējamajā dzelzceļa līkumā ar rādiusu 4700 m, tad vadu attāluma starpība no dzelzceļa žoga balsta vietā un laiduma vidū sasniedz 3 m.

Turpmākajā sadarbībā ar Rail Baltica vēl tika precizēts, ka pašam dzelzceļam daļā 1B posma 14 km garumā nepieciešama 110 kV EPL neatkarīgi no tā, vai 330 kV EPL pa šo trasi tiek vai netiek veidota. Ja 330 kV EPL tur būs, tad 110 kV līnija izmantos tos pašus balstus. Ja ne, tad 110 kV EPL tiks veidota uz saviem balstiem (skat. 2. pielikuma 5. att.), un tās vajadzībām būs jāveido stiga vēl 25 m platumā aiz Rail Baltica žoga. Līdz ar to 330 kV EPL veidošana šajā posmā prasa palielināt izcērtamās stigas platumu salīdzinājumā ar situāciju bez 330 kV EPL nevis par 33,5 m, bet tikai par 18,5 m, t.i., abu infrastruktūru kopējās trases kumulatīvā ietekme salīdzinājumā ar abu infrastruktūru atsevišķu trašu ietekmi kļūst vēl mazāka. Šis aprēķins arī ir ņemts vērā šajā ietekmes uz vidi novērtējumā.

## **5. Sabiedrisko apspriešanu rezultātu apkopojums un izvērtējums**

*Sabiedrisko apspriešanu rezultātu apkopojums un izvērtējums, kā arī institūciju atsauksmēs iekļauto iebildumu, priekšlikumu un komentāru izvērtējums, raksturojot un argumentējot piedāvātos projekta risinājumus un izmaiņas tajos, kas veiktas saistībā ar sabiedrības un institūciju priekšlikumiem. Izvērtējot institūciju, pašvaldību un sabiedrības sniegtos priekšlikumus un Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas rezultātus, Ierosinātājam Ziņojums jāprecizē, tai skaitā, ietverot tajā pārskatu par iesniegtajiem priekšlikumiem un norādot, kā iesniegtie priekšlikumi ir/nav ņemti vērā, attiecīgi motivējot pamatojumu. Ņemot vērā paredzētās darbības mērogu, ie pieļaujama iesniegto priekšlikumu, iebildumu un ierosinājumu grupēšana, tomēr tādā veidā un risinājumos, lai tie pārskatā identificējami un izsekojama to vērtēšana.*

### **5.1. Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas rezultātu apkopojums**

Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros pirms ietekmes uz vidi novērtējuma programmas sagatavošanas sākotnējās sabiedriskās apspriešanas projekta skarto novadu teritorijās tika organizētas četras reizes:

- 2012.gada novembrī un decembrī notika 23 sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmes;
- 2013.gada aprīlī notika 23 atkārtotas paredzētās darbības sākotnējās sabiedriskās apspriešanas;
- 2014.gada februārī notika četras sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmes piedāvāto divu modifikāciju (1A un 1B) apspriešanai;
- 2015.gada februārī un martā notika septiņas sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmes 1B modifikācijas izmaiņu apspriešanai.

Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros pirms ietekmes uz vidi novērtējuma programmas sagatavošanas tika organizētas sākotnējās sabiedriskās apspriešanas projekta skarto novadu teritorijās. 2012.gada 9.novembrī laikrakstā „Diena” un skarto pašvaldību vietējos laikrakstos tika publicēts paziņojums par paredzēto darbību un tās sākotnējo sabiedrisko apspriešanu. Kopumā 2012.gada novembrī un decembrī notika 23 sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmes. Ņemot vērā to, ka, organizējot paredzētās darbības sākotnējo sabiedrisko apspriešanu sanāksmesu nebija individuāli informēti nekustamo īpašumu īpašnieki (valdītāji), kuru nekustamie īpašumi robežojās ar paredzētās darbības teritoriju, AS „Latvijas elektriskie tīkli” nodrošināja atkārtotas paredzētās darbības sākotnējās sabiedriskās apspriešanas 2013.gada aprīlī. Kopumā tika apzināti un individuāli informēti ap 2000 individuālo zemes īpašnieku, kuru īpašumus varētu skart plānotā darbība. 2013.gada 4. jūlijā VPVBu pamatojoties uz AS „Latvijas elektriskie tīkli” pieprasījumu un sabiedrības (iedzīvotāju) izteiktajiem priekšlikumiem, izsniedza programmu paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējumam.

AS „Latvijas elektriskie tīkli” vēlāk saņēma vairākus iebildumus, galvenokārt no Carnikavas novada par 1.alternatīvu.

2013.gada novembrī AS „Latvijas elektriskie tīkli” informēja VPVB, ka ņemot vērā sabiedrības paustos viedokļus 1.alternatīva tiks papildināta ar divām modifikācijām: 1A un 1B modifikācija. 1A modifikācija paredz apiet Carnikavu pa mazāk apdzīvotām teritorijām Ādažu novadā, savukārt 1B modifikācija paredz jauno EPL posmā no Saulkrastiem līdz Salaspilij virzīt paralēli plānotajai Rail Baltica trasei.

2014.gada februārī notika četras sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmes šo piedāvāto divu modifikāciju apspriešanai. Papildus tika informēti 211 individuālie zemes īpašnieki. Sabiedriskās apspriešanas laikā AS „Latvijas elektriskie tīkli” (kā arī VPVB) tika saņemtas vairākas iedzīvotāju vēstules, kurās kritiski vērtēti ar EPL izvietojumu saistītie aspekti.

Abu iepriekš minēto sākotnējo sabiedrisko apspriešanu gaitā tika saņemti iesniegumi un vēstules gan no iedzīvotājiem, gan pašvaldībām, gan uzņēmējiem, kam pieder īpašumi plānotās EPL trases tuvumā, gan valsts pārvaldes institūcijām. Kopumā tika saņemtas ap 200

iedzīvotāju parakstītas vēstules, vairāki desmiti pašvaldību un valsts pārvaldes institūciju vēstules. Visi saņemtie ieteikumi tika izskatīti un ņemti vērā ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma izstrādē, kā arī strādājot pie EPL priekšprojekta izstrādes. Raksturīgākie iebildumi bija par plānoto EPL novietojumu, kā arī tehnisko risinājumu – gaisvadu EPL.

5.1.1.tabulā apkopota informācija par sabiedrības iesniegtajiem priekšlikumiem sākotnējās sabiedriskās apspriešanas laikā līdz 2015.gadam, par kuru izvērtējuma nepieciešamību norādīja VPVB, lūdzot IVN ziņojumā norādīt, kā tie ņemti vērā. Jāatzīmē, ka 5.1.1 .tabulā atspoguļotie iebildumi un priekšlikumi, bija arī visbiežāk minētie iebildumi un priekšlikumi pārējās vēstulēs un iesniegumos.

Sabiedrisko apspriešanu rezultātā VPVB grozīja Igaunijas-Latvijas trešā elektropārvades tīkla starpsavienojumu programmu. IVN programmas grozījumos VPVB norādīja, ka vērtējamā 1B trase šķērso Natura 2000 teritorijas, un šādas trases izvēle, ar nenoliedzamu būtisku negatīvu ietekmi uz Natura 2000 teritorijām, būtu iespējama tikai tad, ja tas būtu vienīgais risinājums, lai apmierinātu sabiedrībai nozīmīgas intereses. Tādējādi jaunas elektrolīnijas trases izvēlei tieši šajā vietā patstāvīgi, bez saistības ar Rail Baltica, nevar būt pamatojums.

Iespēja apvienot divu lineāru objektu koridorus, tādējādi samazinot ietekmi uz vidi, ko radītu divi atsevišķi koridori vienam un otram objektam, ir 1B modifikācijas pamatideja. Saņemot informāciju par apstiprinātu dzelzceļa trases variantu, tika uzsākts darbs pie sākotnējo sabiedrisko apspriežu organizēšanas.

Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros tika organizētas Rail Baltica un Igaunijas-Latvijas trešā elektropārvades tīkla starpsavienojuma 1B modifikācijas jaunajā trasē sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmes skarto novadu teritorijās – Limbažu, Sējas, Garkalnes, Ropažu, Inčukalna, Salaspils un Stopiņu novads. 2015. gada 13. februārī laikrakstos „Auseklis” un „Rīgas Apriņķa Avīze” tika publicēts paziņojums par paredzēto darbību un tās sākotnējo sabiedrisko apspriešanu, paziņojums tika publicēts arī skarto pašvaldību interneta vietnēs. Kopumā 2015. gada februārī un martā notika septiņas Rail Baltica un Igaunijas-Latvijas trešā elektropārvades tīkla starpsavienojuma 1B modifikācijas jaunajā trasē sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmes, apskatot 1B un 1B’ modifikācijas Igaunijas-Latvijas trešā elektropārvades tīkla starpsavienojuma trasei, kas tiek virzīta paralēli plānotajai Rail Baltica trasei. Izniedzot grozījumus IVN programmai VPVB norādīja vēstules, kas saņemtas 1B modifikācijas ietekmes uz vidi novērtējuma sākotnējās sabiedriskās apspriešanas laikā, kuras jāizvērtē un jāiekļauj pārskatā par sabiedrības iesniegtajiem priekšlikumiem, norādot kā tie ņemti vērā. 5.1.2.tabulā apkopota informācija par sabiedrības iesniegtajiem priekšlikumiem sākotnējās sabiedriskās apspriešanas laikā, kas saņemtas 1B modifikācijas ietekmes uz vidi novērtējuma sākotnējās sabiedriskās apspriešanas laikā 2015.gada februārī un martā (kopā 29 vēstules).

**5.1.1.tabula. Būtiskāko sabiedriskās apspriešanas laikā (līdz 2015.gadam) iesniegto sabiedrības priekšlikumu apkopojums**

Nr.	Priekšlikumu iesniedzēji	Būtiskākie iebildumi/priekšlikumi	Informācija kā iebildumi /priekšlikumi ņemti vērā
1.	I.Danošaites 2014.gada 2.februāra vēstule	Pret 1.alternatīvu Saulkrastos VEF-Bīķernieki	Ņemts vērā Trases priekšprojektā paredzēta Saulkrastu apeja
2.	Salaspils novada domes 2014.g.30.01. vēstule Nr.ADM/1-20/14/246	Kategoriski iebilst pret 330kV līnijas pastiprināšanu ar vēl vienu 330 kV līniju	Daļēji ņemts vērā Trases priekšprojektā tiks izskatītas arī citas alternatīvas
3.	Dabas aizsardzības pārvaldes 2014.07.02. vēstule Nr.4.9/7/2-14-N-E	Iebilst pret 1B alternatīvu, Atbalsta 2.alternatīvu, bet norāda, ka balstu paaugstināšana iespējams var ietekmēt ainavu un bioloģisko daudzveidību	Ņemts vērā. Trases priekšprojektā 1B alternatīva pa AECOM sākotnēji piedāvāto Rail Baltica trases variantu nav paredzēta. Balstu paaugstināšanas

Nr.	Priekšlikumu iesniedzēji	Būtiskākie iebildumi/priekšlikumi	Informācija kā iebildumi /priekšlikumi ņemti vērā
			risinājumi izvērtēti trases priekšprojektā.
4.	Stopiņu novada ciemata „Vālodzes” 56 iedzīvotāju nekustamo īpašumu īpašnieku 2014.05.02 kolektīvs iesniegums	Iebilst pret 1B alternatīvu	Ņemts vērā. Trases priekšprojektā 1B alternatīva pa AECOM sākotnēji piedāvāto Rail Baltica trases variantu nav paredzēta.
5.	M.Siliņas 2014.12.02. vēstule	Pret EPL izbūvi kopumā	Daļēji ņemts vērā – priekšprojekta izstrādes gaitā meklēts videi un cilvēkiem saudzīgākais risinājums.
6.	L.Enģeles 2014.18.02. tēzes pēc sabiedriskās apspriešanas	Iebilst pret 1B alternatīvu – AECOM sākotnēji piedāvāto Rail Baltica trases variantu; izsaka viedokli, ka sabiedrības iesaistīšana notiek formāli	Ņemts vērā. Trases priekšprojektā 1B alternatīva pa AECOM sākotnēji piedāvāto Rail Baltica trases variantu nav paredzēta. Sabiedrības iesaistīšana un informēšana tiks īstenota atbilstoši IVN likuma prasībām.
7.	G.Tunkeles un vēl četru nekustamo īpašumu īpašnieku 2014.13.02. kolektīvs iesniegums	Iebilst pret 1B alternatīvu	Ņemts vērā. Trases priekšprojektā 1B alternatīva pa AECOM sākotnēji piedāvāto Rail Baltica trases variantu nav paredzēta.
8.	Ādažu novada domes 2014.24.02 vēstule Nr.ADM/1-12-6/14/137 -1	Atbalsta trases izvietojumu paralēli Rail Baltica trasei (1B alternatīva). Iebilst pret citiem risinājumiem prasot trases būvniecībā izmantot kabeļa risinājumu	Daļēji ņemts vērā – priekšprojekta izstrādes gaitā meklēts videi un cilvēkiem saudzīgākais risinājums 1A modifikācija; trases priekšprojektā 1B alternatīva nav paredzēta.
9.	Stopiņu novada domes 2014.24.02. vēstule Nr.01-16/E319	Iebilst pret 1B alternatīvu	Ņemts vērā. Trases priekšprojektā 1B alternatīva pa AECOM sākotnēji piedāvāto Rail Baltica trases variantu nav paredzēta.
10.	Saulkrastu pagasta VEF-Bīķernieki 52 nekustamo īpašumu īpašnieku 2014.14.02. kolektīva vēstule	Iebilst pret 1B alternatīvu	Ņemts vērā Trases priekšprojektā 1B alternatīva nav paredzēta. Trases priekšprojektā paredzēta Saulkrastu apeja, neskarot blīvi apdzīvotās teritorijas Saulkrastu novadā.
11.	Z/s „Brieži”2014.27.02 vēstule	Iebilst pret 1B alternatīvu. Lūdz apturēt plānošanu.	Ņemts vērā Trases priekšprojektā 1B alternatīva pa AECOM sākotnēji piedāvāto Rail Baltica trases variantu nav paredzēta.



Nr.	Priekšlikumu iesniedzēji	Būtiskākie iebildumi/priekšlikumi	Informācija kā iebildumi /priekšlikumi ņemti vērā
12.	SIA Mundaga 2014.27.02. vēstule Nr. N/121/14/2	Iebilst pret 1.alternatīvu un 1A un 1B modifikācijām.	Ņemts vērā Trases priekšprojektā 1B alternatīva pa AECOM sākotnēji piedāvāto Rail Baltica trases variantu nav paredzēta. 1A alternatīvas novietojumam priekšprojekta izstrādes gaitā meklēts videi un cilvēkiem saudzīgākais risinājums, Carnikavas blīvi apdzīvotā teritorijā paredzēta trases būvniecībai izmantot kabeļa risinājumu
13.	LR Satiksmes ministrijas 2014.26.02. vēstule Nr.01-13/925	Nav iebildumu, sniedz vispārēju informāciju par Rail Baltica	Ņemts vērā
14.	Vides aizsardzības kluba VAK 2014.28.02 vēstule	Iebilst pret 1B alternatīvu. Ierosina 330kV līniju Carnikavā izbūvēt kabelī	Ņemts vērā Trases priekšprojektā 1B alternatīva pa AECOM sākotnēji piedāvāto Rail Baltica trases variantu nav paredzēta; Carnikavas blīvi apdzīvotā teritorijā paredzēta trases būvniecībai izmantot kabeļa risinājumu
15.	L.Batarevskas un vēl 7 Garkalnes novada apdzīvotas vietas „Bāliņi” nekustamo īpašumu īpašnieku 2014.gada 3.marta kolektīvs iesniegums	Iebilst pret 1B alternatīvu	Ņemts vērā Trases priekšprojektā 1B alternatīva pa AECOM sākotnēji piedāvāto Rail Baltica trases variantu nav paredzēta.
16.	A.Baltāna 2014.27.02. vēstule	Norāda uz to, ka nav ievērots proporcionālātes un samērīguma princips – vairākus nozīmīgus infrastruktūras projektus virza pa vienām un tām pašām teritorijām. Iebilst gan pret 1.alternatīvu, gan 1A un 1B modifikācijām. Atbalsta tikai 2.alternatīvu	Daļēji ņemts vērā – priekšprojekta izstrādes gaitā meklēts videi un cilvēkiem saudzīgākais risinājums. Trases priekšprojektā paredzēta Saulkrastu apeja, neskarot blīvi apdzīvotās teritorijas Saulkrastu novadā. Trases priekšprojektā 1B alternatīva pa AECOM sākotnēji piedāvāto Rail Baltica trases variantu nav paredzēta.
17.	K. Anmanes un vēl 81 Stopiņu novada, Vālodzes ciemata iedzīvotāja 2015. gada 27. februāra kolektīvs iesniegums	Norāda, ka netiek ievērots likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 2.pants, plānojot elektropārvades līnijas izbūvi panta nosacījumiem neatbilstošā attālumā. Ierosina elektropārvades līniju	Daļēji ņemts vērā Jaunā EPL trase tiek izskatīta tikai un vienīgi kopīgi ar Rail Baltic dzelzceļu un tiek novietota blakus Rail Baltic dzelzceļa trasei, atbilstoši saskaņotajiem

Nr.	Priekšlikumu iesniedzēji	Būtiskākie iebildumi/priekšlikumi	Informācija kā iebildumi /priekšlikumi ņemti vērā
		pārvietot uz industriālajai attīstībai paredzētām zemēm. Izsaka priekšlikumu 310kV līniju veidot kā kompaktlīniju vai kā kabeļu līniju apdzīvotu vietu tuvumā.	savstarpējiem attālumiem. EPL atrodas dzelzceļa aizsargjoslā un papildus neapgrūtina zemes gabalus. Kompaktlīnijas izveide samazina tikai EPL platumu un novirzīs tuvāk dzelzceļam, esošajā dzelzceļa aizsargjoslā. 330 kV kabeļu līnijas izbūve tikai gar ciematu Vālodzes, līdz esošajai EPL nav ekonomiski izdevīga. Vietā, kur gaisvadu EPL pāries kabeļu EPL, nepieciešams paredzēt lielu zemes platību, atbilstošu iekārtu uzstādīšanai.
18.	A. Majora un Stopiņu novada iedzīvotāju un zemju īpašnieku priekšlikumi	Tiek pieprasīts, lai posmā no plānotās elektrolīnijas trases krustojuma ar esošo līdz Rīgas TEC-2 projektētā elektropārvades līnija ietu pa esošo trasi.	Ņemts vērā Trases priekšprojekts izstrādāts abiem variantiem, gan pa esošo trasi kā divķēžu līnija, gan gar dzelzceļa līniju.
19.	Vijas Zepas un 346 Sauriešu ciemata iedzīvotāju 2015. gada 12. marta iesniegums	Iebilst pret 1B modifikāciju. Ierosina elektropārvades līniju pārvietot uz industriālajai attīstībai paredzētām zemēm.	Ņemts vērā Jaunā EPL trase tiek izskatīta tikai un vienīgi kopīgi ar Rail Baltic dzelzceļu un tiek novietota blakus Rail Baltic dzelzceļa trasei, atbilstoši saskaņotajiem savstarpējiem attālumiem.
20.	Stopiņu novada domes priekšsēdētāja J.Pumpura 2015. gada 13. marta iesniegums	Izsaka priekšlikumu iekļaut IVN ziņojumā ietekmēto areālu noteikšanu ar dažādu ietekmes veidu un riskiem, realizējamiem ietekmes kompensācijas veidiem un dažādas pakāpes risku maziņošanai pasākumiem (piemēram, kompaktlīnijas, kabeļi). Izsaka priekšlikumu izvērtēt nepieciešamās izmaiņas Aizsargjoslu likumā. Norāda, ka ir kategoriski pret piedāvāto variantu, izņemot gadījumu, ja kā tehniskais risinājums tiek piedāvāts kabelis. Izsaka priekšlikumu elektropārvadu posmā no Sauriešiem novirzīt uz dienvidiem un turpināt gar valsts vietējo autoceļu V35 līdz TEC-2 pa mežainu	Kabeļu EPL izbūves risinājums nav ekonomiski izdevīgs. Vietā kur gaisvadu EPL pāries kabeļu EPL, nepieciešams paredzēt lielu zemes platību, atbilstošu iekārtu uzstādīšanai. Kabeļu līnijām virs 14 km garumam tiek neadekvāti palielināts ģenerētās reaktīvās jaudas daudzums, kas palielina pārvadītās elektroenerģijas zudumus. Kompaktlīnijas izveide samazina tikai EPL platumu un novirzīs tuvāk dzelzceļam, esošajā dzelzceļa aizsargjoslā, bet nerisina jautājumu par risku samazināšanu. Iespējams arī virzīt jaunās EPL posmu gar Valsts vietējo autoceļu V35

Nr.	Priekšlikumu iesniedzēji	Būtiskākie iebildumi/priekšlikumi	Informācija kā iebildumi /priekšlikumi ņemti vērā
		apvidu. Izsaka priekšlikumu elektropārvadu posmā gar apvedceļu tuvināt Cekulei. Izsaka priekšlikumu elektropārvades līnijai izvēlēties alternatīvus risinājumus – kabeli vai kompaktlīniju. Izsaka priekšlikumu veikt Starpsavienojuma darbības riska analīzi.	posmam no Enerģētiķu ciemata līdz esošajai 330 kV EPL trasei. Iespēja EPL tuvināšanai Cekulei ir atkarīga no Rail Baltic trases, jo, novietojot EPL trasi tuvāk Cekulei, tā atradīsies vai nu starp divām dzelzceļa līnijām, vai nu arī EPL būs jāšķērso divas dzelzceļa līnijas. Starpsavienojuma darbības riska analīze nav jāveic IVN darba ietvaros.
21.	Stopiņu novada iedzīvotāju 2015. gada 8. marta iesniegums	Norāda, ka ir būtiski paredzēt elektrolīnijas izvietošanu tā, lai dzelzceļa līnijas pārvietošana būtu iespējama Salaspils novada pusē, neskarot apdzīvotas vietas Vālodzes ciemā, t.i. novietot elektrolīniju Salaspils pusē.	Jaunās EPL trase paredzēta tikai un vienīgi gar Rail Baltic dzelzceļu un ir paredzēts novietot Salaspils novada pusē, aiz dzelzceļa, tālāk no apdzīvotas vietas Vālodzes ciems.

**5.1.2.tabula. Informācija par būtiskākajiem sabiedrības iesniegtajiem priekšlikumiem par 1B modifikāciju**

Nr.	Priekšlikumu iesniedzēji	Būtiskākie iebildumi/priekšlikumi	Informācija kā iebildumi /priekšlikumi ņemti vērā
1.	Dovbiša D. pilnvarotās personas A. Dovbišas iesniegums, 25.02.2015.	Vēlas gūt informāciju par to kā paredzētā darbība ietekmēs īpašumu, kas atrodas Vecaustrumu ielā 1, kadastra nr. 80960030257	Īpašums ar minēto kadastru netiek skarts.
2.	Stopiņu novada Vālodzes ciemata iedzīvotāji, 2.03.2015	Iedzīvotāji informē, ka vēlas veikt 2015.gada 4.marta sākotnējās sabiedriskās apspriešanas filmēšanu	Ņemts vērā. Iedzīvotājiem bija iespējams veikt 2015.gada 4.marta sākotnējās sabiedriskās apspriešanas filmēšanu.
3.	R. Veinbergas elektroniska vēstule, 2.03.2015	Jautājums – Kā augstsprieguma elektrolīnijas iespaidos apkārtējo vidi un veselību	Ņemts vērā. IVN ziņojumā sniegta informācija par to kā EPL ietekmē vidi un iedzīvotāju veselību
4.	Bukšu ģimenes iesniegums 5.03.2015.	Iebilst pret dzelzceļa līnijas un EPL virzīšanu pa Sējas novadu neatbilstoši Sējas novada teritorijas plānojumam. Norāda, ka paredzētā darbība var negatīvi ietekmēt bioloģisko saimniecību „Zvirgzdkalniņi – RB” – iespējams papildus piesārņojums un ierobežotas pārvietošanās iespējas	Nav ņemts vērā. Zvirgzdkalni RB Kadastrs 8920040027 Kadastrs 8920040394 – EPL novietojums pieskaņots Rail Baltica trasei.
5.	Stopiņu novada iedzīvotāju	1) Lūdz nodrošināt apdzīvoto	Daļēji ņemts vērā.

Nr.	Priekšlikumu iesniedzēji	Būtiskākie iebildumi/priekšlikumi	Informācija kā iebildumi /priekšlikumi ņemti vērā
	iesniegums Stopiņu novada domei, 8.03.2015	<p>1) vietu tuvumā kabeļu līnijas izbūvi;</p> <p>2) Lūgums novietot EPL dzelzceļa līnijai (Rīga-Ērgļi) dienvidu pusē (Salaspils novada teritorijā).</p>	<p>1) Kabeļu EPL izbūves risinājums nav ekonomiski izdevīgs. Vietā kur gaisvadu EPL pāries kabeļu EPL, nepieciešams paredzēt lielu zemes platību, atbilstošu iekārtu uzstādīšanai.</p> <p>Kabeļu līnijām virs 14 km garumam tiek neadekvāti palielināts ģenerētās reaktīvās jaudas daudzums, kas palielina pārvadītās elektroenerģijas zudumus.</p> <p>2) Jaunās EPL trase paredzēta tikai un vienīgi gar Rail Baltic dzelzceļu un ir paredzēts novietot Salaspils novada pusē, aiz dzelzceļa, tālāk no apdzīvotas vietas Vālodzes ciems.</p>
6.	Ezernieces A. Un 302 Upesleju uedzīvotāju iesniegums 9.03.2015.	<p>1) EPL novietojums paredzēts starp dzelzceļa līniju un Upeslejām, tas nav pārdomāts un ir jāizcērt mežs</p> <p>2) Nav ievērota nepieciešamība pasargāt bērņus no piekļūšanas EPL</p> <p>3) Lūgums novietot EPL dzelzceļa līnijas (Rīga-Ērgļi) neapdzīvotajā, dienvidu pusē (Salaspils novada teritorijā)</p>	<p>Daļēji ņemts vērā.</p> <p>1) 3) EPL novietota Rīga – Ērgļi dzelzceļa Z pusē. Mežs ir jāizcērt arī Salaspils novada pusē. Apdzīvotas vietas ir arī Salaspils novada pusē.</p> <p>2) EPL tehniskais risinājums būs pilnībā atbilstošs visiem drošības nosacījumiem, tajā skaitā tiks nodrošināta drošība pret piekļūšanu EPL konstrukcijām nepiederošām personām.</p>
7.	Livčāna D. Un 205 Sējas novada Gāršmuižas iedzīvotāju iesniegums, 9.03.2015	<p>1) Kāds ir EPL maršruts Sējas novadā?</p> <p>2) Kādi ir pasaulē atzītu Veselības organizāciju atzinumi par dzelzceļa kopā ar EPL kombinācijas ietekmi uz cilvēku veselību?</p> <p>3) Kā mainīsies bezvadu TV, satelīta TV, bezvadu interneta, bezvadu telefona kvalitāte, kā notiks šo faktu fiksācija, kāda būs atbildība</p>	<p>1) Informācija par EPL novietojumu sniegta IVN ziņojumā, kā arī tā pielikumos</p> <p>2) Informācija par Elektromagnētiskā lauka ietekmes novērtējumu, pieļaujamie līmeņi un iespējamā ietekme uz cilvēku veselību; ietekmes uz sakaru sistēmu (radio, TV, speciālās sakaru iekārtas, bezvadu internets) darbību</p>

Nr.	Priekšlikumu iesniedzēji	Būtiskākie iebildumi/priekšlikumi	Informācija kā iebildumi /priekšlikumi ņemti vērā
			<p>novērtējums. Raksturota IVN ziņojuma 4.5.nodaļā.</p> <p>3) Elektromagnētiskā lauka ietekmes novērtējums, pieļaujамie līmeņi un iespējamā ietekme uz cilvēku veselību; ietekmes uz sakaru sistēmu (radio, TV, speciālās sakaru iekārtas, bezvadu internets) darbību novērtējums raksturots IVN ziņojuma 4.5.nodaļā.</p>
8.	Novikova V. iesniegums, 10.03.2015.	<p>1) Protestē pret plānoto objektu celtniecību caur sabiedrības DKS „Ābelīte” teritoriju</p> <p>2) Plānotie objekti (EPL) veidos fizikālās ietekmes – elektromagnētisko starojumu</p>	<p>Ņemts vērā</p> <p>1) projektētā EPL līnija nešķērsos DKS „Ābelīte” teritoriju, tas nodrošināts, paredzot EPL izbūvēt projektējamās dzelzceļa līnijas austrumu pusē</p> <p>2) Informācija par elektromagnētiskā lauka ietekmes novērtējumu, pieļaujамie līmeņi un iespējamā ietekme uz cilvēku veselību; ietekmes uz sakaru sistēmu (radio, TV, speciālās sakaru iekārtas, bezvadu internets) darbību novērtējums raksturots IVN ziņojuma 4.5.nodaļā.</p>
9.	Biedrības Latvijas Mednieku Asociācijas iesniegums, 11.03.2015	Projektējot caurtekas jāņem vērā bebru klātbūtne, tāpēc jāparedz lielāki caurteku diametri un iespējas tās tīrīt	Ņemts vērā. Vietās, kur saistībā ar EPL izbūvi būs nepieciešams veikt caurteku rekonstrukciju vai izbūvi,caurteku diametri tiks projektēti atbilstoši būvnormatīviem, kas nosaka šādu būvju būvniecību un kas atbilst Latvijas klimatiskajiem un dabas apstākļiem.
10.	Elstiņš A. iesniegums 11.03.2015	Iebildumi sakarā ar elektromagnētiskā lauka iespējamo ietekmi uz īpašumu „Irbulīši”, Limbažu novadā, kadastrs nr.6676014028	Daļēji ņemts vērā. Īpašumā „Irbulīši” izvietota tīkai un vienīgi Rail Baltica trase, esošā EPL atrodas 3,8 km attālumā. EML ietekme nebūs

Nr.	Priekšlikumu iesniedzēji	Būtiskākie iebildumi/priekšlikumi	Informācija kā iebildumi /priekšlikumi ņemti vērā
			būtiska. Eiropas normatīvos noteiktais robežlielums 24h ilgai cilvēka pakļaušanai EML ir 100 µT. Tas ir tāds EML, kas ir atzīts par nekaitīgu cilvēkam, ja viņš zem EPL uzturas nepārtraukti. Latvijā mērījumi zem esošajām 330kV līnijām uzrāda, ka 30m attālumā no malējā vada šis rādītājs ir 0,02 µT. Tieši zem EPL vadu viszemākajā vietā EML intensitāte ir līdz 0,23 µT. Ārpus aizsargjoslas EML ietekme ir nebūtiska.
11.	Jakubovskas R.N. iesniegums 11.03.2015.	Jautājumi par zemes īpašumu Burtņieki-1, kadastra nr. 66600100015, Liepupes pagats, Salacgrīvas novads	Jautājumi attiecas uz Rail Baltica projektu, par dzelzceļa līnijas novietojumu, kas nebūs kopējs ar Paredzēto darbību, kas vērtēta šī IVN ietvaros.
12.	Nikuļinas I. iesniegums, 11.03.2015.	Jautājumi par zemes īpašumu „Spožumi” kadastra nr. 66760110062	Gadījumā, ja tiks īstenots Rail Baltica trases 1A alternatīvas risinājums, šī īpašuma teritoriju EPL neskars, jo šajā posmā abas trases vairs nav plānotas vienā koridorā. 1. alternatīvas īstenošanas gadījumā EPL plānota, rekonstruējot esošo 110kV EPL, kas no šī īpašuma atrodas apmēram 0,5 km attālumā un to neietekmēs.
13.	Semanenko N. iesniegums, 11.03.2015.	Tiek sniegti priekšlikumi par Rail Baltica A3 alternatīvas iespējamiem novietojuma risinājumiem un tiek atbalstīta EPL un dzelzceļa izvietošana vienotā koridorā.	Ņemts vērā.
14.	Grūtupa V. iesniegums, 11.03.2015	Tiek norādīts, ka piedāvātie risinājumi Sējas un Inčukalna novados ir pretrunā teritorijas plānojumam, neatbilstībai normatīvo aktu prasībām, pārkāpj tiesiskās palāvības principu, tiek sniegta maldinoša informācija.	Ņemts vērā. Rail Baltica trases, kā arī līdz ar to plānotās EPL novietojums Sējas un Inčukalna novados tika precizēts un precizētais novietojums sākotnēji saskaņots ar Sējas un Inčukalna novadu pašvaldībām un iedzīvotājiem.
15.	Lūšu ģimenes iesniegums, 12.03.2015.	Iesniegumā norādīts, ka EPL izbūves gadījumā tuvumā dzīvojošie iedzīvotāji tiek	Ņemts vērā – IVN ziņojuma 4.5.nodaļā sniegta informācija par EML

Nr.	Priekšlikumu iesniedzēji	Būtiskākie iebildumi/priekšlikumi	Informācija kā iebildumi /priekšlikumi ņemti vērā
		pakļauti riskam saslimt ar dažādām slimībām.	ietekmi uz veselību. EML ietekme nebūs būtiska. Eiropas normatīvos noteiktais robežlielums 24h ilgai cilvēka pakļaušanai EML ir 100 µT. Tas ir tāds EML, kas ir atzīts par nekaitīgu cilvēkam, ja viņš zem EPL uzturas nepārtraukti. Latvijā mērījumi zem esošajām 330kV līnijām uzrāda, ka 30m attālumā no malējā vada šis rādītājs ir 0,02 µT. Tieši zem EPL vadu viszemākajā vietā EML intensitāte ir līdz 0,25 µT. Ārpus aizsargjoslas EML ietekme ir nebūtiska.
16.	Larionovas R. iesniegums, 12.03.2015.	Iesnieguma teksts sakrīt ar Novikova V. iesniegumu, 10.03.2015. 1) Protestē pret plānoto objektu celtniecību caur sabiedrības DKS „Ābelīte” teritoriju 2) Plānotie objekti (EPL) veidos fizikālās ietekmes – elektromagnētisko starojumu	Skatīt skaidrojumu pie atbildēm uz Novikova V. iesnieguma Nr.8
17.	Hainovskas A. vēstule, 12.03.2015.	Iebilst plānoto projektu attīstībai pie Podkājām, uzdod jautājumus par pamatojumu dzelzceļa un EPL izbūvei paredzētajā vietā un uzdod jautājumu par to, kā tiks risināts jautājums par īpašumu atsavināšanu	EPL novietojums pieskaņots Rail Baltica trasei. EPL izbūves nepieciešamībai īpašumi netiks atsavināti.
18.	Podnieces R. vēstule, 12.03.2015.	Kategoriski iebilst un nepiekrīt EPL līnijas izvietojumam gar dzelzceļu, ja tā būs tuvāk par 200m no dzīvojamās mājas īpašumā „Strēlnieki”, Skultes pagasts. Ierosina dzelzceļa līniju novietot saskaņā ar pielikumā pievienoto zīmējumu – uz austrumiem no īpašumiem „Strēlnieki” un „Krūmiņi”	Ņemts vērā. Jaunā EPL tiek ātrāk pievienota esošās EPL trasei.  EPL atrodas Rietumu pusē (aiz) Rail Baltica dzelzceļa, 120 m attālumā no mājām „Strēlnieki” un „Krūmiņi”.
19.	Prokopovas L. vēstule, 12.03.2015	Par dārza gabalu Nr.303, DKS „Ābelīte” teritorijā. Tiek pausts viedoklis, ka tiks piesārņota vide un plānotie projekti būtiski ietekmēs vides kvalitāti un netiek ņemtas vērā iedzīvotāju intereses.	Ņemts vērā. Projektētā EPL līnija nešķērsos DKS „Ābelīte” teritoriju, tas nodrošināts paredzot EPL izbūvēt projektējamās dzelzceļa līnijas austrumu pusē.
20.	Akulova V. vēstule,	1) Kāds ir EPL maršruts Sējas	1) Informācija par EPL



Nr.	Priekšlikumu iesniedzēji	Būtiskākie iebildumi/priekšlikumi	Informācija kā iebildumi /priekšlikumi ņemti vērā
	12.03.2015.	<p>novadā?</p> <p>2) Kādi ir pasaulē atzītu Veselības organizāciju atzinumi par dzelzceļa kopā ar EPL kombinācijas ietekmi uz cilvēku veselību?</p> <p>3) Kā mainīsies bezvadu TV, satelīta TV, bezvadu interneta, bezvadu telefona kvalitāte, kā notiks šo faktu fiksācija, kāda būs atbildība</p>	<p>novietojumu sniegta IVN ziņojumā, kā arī tā pielikumos</p> <p>2), 3) Informācija par elektromagnētiskā lauka ietekmes novērtējumu, pieļaujamie līmeņi un iespējamā ietekme uz cilvēku veselību; ietekmes uz sakaru sistēmu (radio, TV, speciālās sakaru iekārtas, bezvadu internets) darbību raksturota IVN ziņojuma 4.5.nodaļā.</p>
21.	Inčukalna iedzīvotāju vēstule, 12.03.2015.	<p>Iebilst pret plānoto infrastruktūras objektu izvietošānu atdzīvoto vietu tuvumā.</p> <p>Tiek izteikt viedoklis, ka sākotnēji plānotā iecere (šķērsojot dabas liegumu „Garkalnes meži”) būtu jāizvēlās par trases novietojuma vietu.</p> <p>Iebildumi par sabiedriskās apspriešanas laikā sniegtās informācijas pasniegšanas formu.</p>	<p>EPL novietojums pieskaņots Rail Baltica trasei.</p> <p>IVN Ziņojuma sabiedriskās apspriešanās, kas notiks pēc ziņojuma izstrādes, tiks ņemti vērā iedzīvotāju iebildumi.</p>
22.	Bērentes-Strengas I. un Strengas R. elektroniska vēstule, 13.03.2015.	<p>Limbažu novada Skultes pagasta „Lakstīgalas” īpašniece jautā, vai gar viņas īpašumu tiek plānota jaunā EPL.</p>	<p>Ņemts vērā.</p> <p>1.alternatīvas īstenošanas gadījumā, EPL plānota rekonstruējot esošo 110kV EPL, kas no šī īpašuma dzīvojamām mājām atrodas apmēram 0,7 km attālumā.</p>
23.	Rumpētera V. un Rumpētera G. iesniegums, 13.03.2015.	<p>Rumpēters V. un Rumpēters G. izsaka priekšlikumu dzelzceļa līniju 63.-64. kilometrā virzīt vairāk uz austrumiem no mājām „Līči” un „Strazdiņi”, mazāk skarot lauksaimniecības zemi..</p>	<p>Daļēji ņemts vērā.</p> <p>EPL novietojums pieskaņots Rail Baltica trasei.</p> <p>EPL saimniecības „Līči” un „Strazdiņi” neskar. EPL atrodas 150 m no „Līčiem” un 250 m no „Strazdiņiem”.</p>
24.	Lūļa-Frankēvica L.M. vēstule, 13.03.2015.	<p>Alternatīvas variants „A” būtiski skar nekustamo īpašumu „Kalēji-2”, Vidrižu pagasts, Limbažu novads, kadastra Nr. 66840030105, kā arī īpašumu „Kalēji-1”, Kadastra Nr. 66840030104, "Līči" kadastra Nr. 6684003016, „Strazdiņi”, kadastra Nr. 66840030021. Ieteikums trasi virzīt pa kreisi (uz jūras pusi) neskarot šos īpašumus. Trase tiktu</p>	<p>Nav ņemts vērā.</p> <p>EPL novietojums pieskaņots Rail Baltica trasei.</p> <p>EPL šķērso zemes gabalu ar kadastra Nr. 6684003016. Novietojot EPL tālāk uz rietumiem (pa kreisi), starp EPL un dzelzceļu tiktu veidota meža josla ar kokiem, kas ir papildus apdraudējums EPL un arī Rail Baltica</p>

Nr.	Priekšlikumu iesniedzēji	Būtiskākie iebildumi/priekšlikumi	Informācija kā iebildumi /priekšlikumi ņemti vērā
		novirzīta pa sausāku reljefu un izcirstiem valsts mežiem.	eksploatācijā.
25.	ZS „Ceriņi” īpašnieku vēstule, 13.03.2015.	Iebilst pret dzelzceļa līnijas virzīšanu pa Sējas novadu neatbilstoši Sējas novada teritorijas plānojumam. Norāda, ka paredzētā darbība var negatīvi ietekmēt bioloģisko saimniecību Z/s „Ceriņi” – iespējams papildus piesārņojums, stress un ierobežotas pārvietošanās iespējas. Tiek norādīts, ka elektrolīnija ietekmēs Z/s „Ceriņi” biškopību.	Nav ņemts vērā. EPL novietojums pieņemts Rail Baltica trasei. Saimniecība netiek skarta. EPL atrodas 250 m attālumā no saimniecības „Ceriņi” zemes gabala Nr.80920040051.
26.	Sējas novada domes vēstule Nr.01-12.1/157, 13.03.2015.	Sējas novada dome informē VPVB un pilnsabiedrību „RB Latvija” par Sējas novada iedzīvotāju vēstulēm (visām, kuras jau iepriekš izvērtētas), kā arī apkopo saņemtos iebildumus un lūdz veikt projektējamās trases novietojuma izmaiņas: 1) Koriģēt Gaujas šķērsojuma vietu; 2) mainīt trases novietojumu pie mājām „Ozoliņi”, „Skujkalni”, „Eglaines”, „Stūrīši”; 3) pie Gāršmuižas trases novietojumam izmantot meža masīvu; 4) lūdz sniegt padziļinātu skaidrojumu par 330kV EPL aizsargjoslu un ietekmi uz cilvēku veselību.	Ņemts vērā 1), 2), 3) Dzelzceļa līnijas novietojumu Rail Baltica trases projektētāji kopīgi ar Sējas novada pašvaldības pārstāvju piedalīšanos Sējas novadā ir koriģējuši. 4) Informācija par elektromagnētiskā lauka ietekmes novērtējumu, pieļaujamie līmeņi un iespējamā ietekme uz cilvēku veselību; ietekmes uz sakaru sistēmu (radio, TV, speciālās sakaru iekārtas, bezvadu internets) darbību raksturota IVN ziņojuma 4.5.nodaļā. Eiropas normatīvos noteiktais robežlielums 24h ilgai cilvēka pakļaušanai EML ir 100 μT. Tas ir tāds EML, kas ir atzīts par nekaitīgu cilvēkam, ja viņš zem EPL uzturas nepārtraukti. Latvijā mērījumi zem esošajām 330kV līnijām uzrāda, ka 30m attālumā no malējā vada, šis rādītājs ir 0,02 μT. Tieši zem EPL vadu viszemākajā vietā EML intensitāte ir līdz 0,25 μT. Ārpus aizsargjoslas EML ietekme ir nebūtiska.
27.	Stopiņu novada iedzīvotāju un biedrības „Ciemats „Meža	Posmā no plānotās EPL trases krustojuma ar esošo 330 kV	Ņemts vērā Trases priekšprojekts

Nr.	Priekšlikumu iesniedzēji	Būtiskākie iebildumi/priekšlikumi	Informācija kā iebildumi /priekšlikumi ņemti vērā
	Roze"" iesniegums, 14.03.2015.	elektropārvades līniju (Rail Baltica 8.kilometrs) līdz Rīgas TEC-2, projektētā EPL ietu pa esošo trasi	izstrādāts abiem variantiem, gan pa esošo trasi kā divķēžu līnija, gan gar dzelzceļa līniju.
28.	ZS „Skuķīšu dzirnavas” īpašnieka iesniegums 15.03.2015	Lūdz sniegt novērtējumu par iespējamo EPL balstu novietojumu un to ietekmi uz HES darbību	Ņemts vērā. Plānotajai EPL nav neviena tāda ūdensobjekta šķērsojuma, kur būtu nepieciešamība izbūvēt balstus ūdensteces vai ūdenstilpes gultnē, tajā skaitā arī ūdenstilpē virs Skuķīšu HES. IVN ziņojumā sniegta informācija par balstu novietojumu un potenciālo ietekmi uz ūdenstilpēm 4.16.noedaļā
29.	Preisa A. vēstule, 16.03.2015	Būtiski iebildumi pret Rail Baltica trases novietojumu Limbažu novada Skultes pagastā, īpašumā „Zelmeņi”. Iesniegumā norādīts, ka vietā, kur tiek projektēta trase pavasaros un vasarās pulcējas dzērves, baltie un melnie stārķi, kā arī vasarā dzīvo griezes.	Daļēji ņemts vērā Īpašumā „Zelmeņi” izvietota tikai un vienīgi Rail Baltica trase, esošā EPL atrodas 5,5 km attālumā. Gan Rail Baltica projektētajai trasei, gan EPL trasei veikts padziļināts ekspertu, tajā skaitā ornitologa trases apsekojums un novērtēta potenciālā ietekme uz ornitofaunu.
30.	K. Anmanes un vēl 81 Stopiņu novada, Vālodzes ciemata iedzīvotāja 2015. gada 27. februāra kolektīvs iesniegums	Norāda, ka netiek ievērots likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 2.pants, plānojot elektropārvades līnijas izbūvi panta nosacījumiem neatbilstošā attālumā. Ierosina elektropārvades līniju pārvietot uz industriālajai attīstībai paredzētām zemēm. Izsaka priekšlikumu 310kV līniju veidot kā kompaktlīniju vai kā kabeļu līniju apdzīvotu vietu tuvumā.	Daļēji ņemts vērā Jaunā EPL trase tiek izskatīta tikai un vienīgi kopīga ar Rail Baltic dzelzceļu un tiek novietota blakus Rail Baltic dzelzceļa trasei, atbilstoši saskaņotajiem savstarpējiem attālumiem. EPL atrodas dzelzceļa aizsargjoslā un papildus neapgrūtina zemes gabalus. Kompaktlīnijas izveide samazina tikai EPL platumu un novirzīs tuvāk dzelzceļam, esošajā dzelzceļa aizsargjoslā. 330 kV kabeļu līnijas izbūve tikai gar ciematu Vālodzes līdz esošajai EPL nav ekonomiski izdevīga. Vietā, kur gaisvadu EPL pāries kabeļu EPL, nepieciešams paredzēt lielu zemes platību atbilstošu

Nr.	Priekšlikumu iesniedzēji	Būtiskākie iebildumi/priekšlikumi	Informācija kā iebildumi /priekšlikumi ņemti vērā
			iekārtu uzstādīšanai.
31.	A. Majora un Stopiņu novada iedzīvotāju un zemju īpašnieku priekšlikumi	Tiek pieprasīts, lai posmā no plānotās elektrolīnijas trases krustojuma ar esošo līdz Rīgas TEC-2 projektētā elektropārvades līnija ietu pa esošo trasi.	Ņemts vērā Trases priekšprojekts izstrādāts abiem variantiem, gan pa esošo trasi kā divķēžu līnija, gan gar dzelzceļa līniju.
32.	Vijas Zepas un 346 Sauriešu ciemata iedzīvotāju 2015. gada 12. marta iesniegums	Iebilst pret 1B modifikāciju. Ierosina elektropārvades līniju pārvietot uz industriālajai attīstībai paredzētām zemēm.	Ņemts vērā Jaunā EPL trase tiek izskatīta tikai un vienīgi kopīgi ar Rail Baltic dzelzceļu un tiek novietota blakus Rail Baltic dzelzceļa trasei, atbilstoši saskaņotajiem savstarpējiem attālumiem.
33.	Stopiņu novada domes priekšsēdētāja J.Pumpura 2015. gada 13. marta iesniegums	<p>Izsaka priekšlikumu iekļaut IVN ziņojumā ietekmēto areālu noteikšanu ar dažādu ietekmes veidu un riskiem, realizējamiem ietekmes kompensācijas veidiem un dažādas pakāpes risku mazinošiem pasākumiem (piemēram, kompaktlīnijas, kabeļi).</p> <p>Izsaka priekšlikumu izvērtēt nepieciešamās izmaiņas Aizsargjoslu likumā.</p> <p>Norāda, ka ir kategoriski pret piedāvāto variantu, izņemot gadījumu, ja kā tehniskais risinājums tiek piedāvāts kabelis.</p> <p>Izsaka priekšlikumu elektropārvadu posmā no Sauriešiem novirzīt uz dienvidiem un turpināt gar valsts vietējo autoceļu V35 līdz TEC-2 pa mežainu apvidu.</p> <p>Izsaka priekšlikumu elektropārvadu posmā gar apvedceļu tuvināt Cekulei.</p> <p>Izsaka priekšlikumu elektropārvades līnijai izvēlēties alternatīvus risinājumus – kabeļi vai kompaktlīniju.</p> <p>Izsaka priekšlikumu veikt Starpsavienojuma darbības riska analīzi.</p>	<p>Kabeļu EPL izbūves risinājums nav ekonomiski izdevīgs. Vietā kur gaisvadu EPL pāries kabeļu EPL, nepieciešams paredzēt lielu zemes platību atbilstošo iekārtu uzstādīšanai.</p> <p>Kabeļu līnijām virs 14 km garumam tiek neadekvāti palielināts ģenerētās reaktīvās jaudas daudzums, kas palielina pārvadītās elektroenerģijas zudumus. Kompaktlīnijas izveide samazina tikai EPL platumu un novirzīs tuvāk dzelzceļam, esošajā dzelzceļa aizsargjoslā, bet nerisina jautājumu par risku samazināšanu.</p> <p>Iespējams arī virzīt jaunās EPL posmu gar Valsts vietējo autoceļu V35 posmam no Enerģētiķu ciemata līdz esošajai 330 kV EPL trasei.</p> <p>Iespēja EPL tuvināšanai Cekulei ir atkarīga no Rail Baltic trases, jo novietojot EPL trasi tuvāk Cekulei, tā atradīsies vai nu starp divām dzelzceļa līnijas trasēm, vai nu arī EPL būs jāšķērso divas dzelzceļa līnijas.</p> <p>Starpsavienojuma darbības riska analīze nav jāveic IVN darba ietvaros.</p>

## **5.2. Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma sabiedriskās apspriešanas rezultātu izvērtējums**

Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma sabiedriskā apspriešana notika no 2015.gada. 13. novembra līdz 20. decembrim. Paredzētā darbība skar 23 pašvaldību teritorijas kurās notika sabiedriskās apspriešanas sapulces. Septiņās pašvaldībās (Sējas, Inčukalna, Salaspils, Ropažu, Limbažu, Garkalnes, Stopiņu) plānotā elektrolīnijas trase apvienota ar plānoto Rail Baltica dzelzceļa trasi un sapulcēs šajās pašvaldībās tika apspriesti abi projekti vienlaicīgi.

Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas laikā saņemto jautājumu, kā arī institūciju atsauksmēs iekļauto iebildumu, priekšlikumu un komentāru apkopojums un izvērtējums apkopots 5.2.1 – 5.2.3. tabulās. Saņemtie jautājumi sagrupēti sekojoši: jautājumi par ziņojumu, kuri saņemti sanāksmju laikā (5.2.1. tabula); jautājumi un priekšlikumi par trases novietojumu, kuri saņemti sanāksmju laikā (5.2.2. tabula); jautājumi, iebildumi un priekšlikumi par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu, kas saņemti rakstiski (5.2.3. tabula).

Sabiedriskās apspriešanas rezultātā, ņemot vērā Salaspils un Stopiņu iedzīvotāju un novadu pašvaldību ieteikumus, tika izstrādāts 2 km garš jauns lokāls risinājums 1B posma trasējumam Salaspils novadā (skat. 5.1. attēlu): 330 kV elektrolīnijas izbūve gar jaunbūvējamo autoceļu E22 vienotā koridorā, teritorijā, kas jau šobrīd atbilstoši Salaspils novada teritorijas plānam atbilsts funkcionālai zonai - turpmākās plānošanas teritorija.

Lai tiktu ievērota līdzvērtīga ieinteresēto pušu iesaistīšanās šī jaunā lokālā risinājuma apspriešanā tika publicēts paziņojums Salaspils un Stopiņu novada mājaslapās, kā arī Rīgas apriņķa avīzē un Salaspils novada laikrakstā, kā arī individuāli informēti skarto īpašumu īpašnieki. Lokālā risinājuma sabiedriskā apspriešana notika no 2016.gada 11.janvāra līdz 2016. gada 12. februārim, 26.janvārī notika arī informatīva sanāksme Salaspils novada domē.

**5.2.1. tabula. Jautājumi par ziņojumu, kuri saņemti sanāksmju laikā**

Nr.	Jautājumi, iebildumi, priekšlikumi	Atbildes uz jautājumiem, informācija kā iebildums/priekšlikums ņemts vērā
1.	Kad ir plānoti būvdarbi? Cik ilgu laiku iepriekš būs zināms par trases celtniecību?	Būvprojekts tiks saskaņots ar zemju īpašniekiem. Šobrīd šis būvniecības laiks tiek plānots aptuveni 2018., 2019., 2020. gadā. Plānots, ka būvniecība tiks uzsākta no Igaunijas robežas uz Rīgu.
2.	Ja elektrolīnijas aizsargjosla skar īpašumu, vai šī daļa tiks kompensēta?	Gadījumā, ja elektrolīnija skar privāto īpašumu, atbilstoši spēkā esošajiem MK noteikumiem Nr. 603 īpašums netiek atsavināts, bet tam tiek piemērots apgrūtinājums. Zemes īpašniekam tiek izmaksāta vienreizēja kompensācija par šādu apgrūtinājumu. Gadījumā, ja šī zeme ir meža teritorija, kompensācija ir 1,42eur/m <sup>2</sup> , projekta realizētājs veic meža izciršanu un kokus novieto īpašnieka norādītajā vietā. Visas izmaiņas zemes grāmatā utml. tiek veiktas par projekta realizētāja līdzekļiem. Kompensējamā teritorija ir visa aizsargjosla, arī balstu vietas.
3.	Ja tiek realizēta 1B alternatīvai vai alternatīva kopā ar Rail Baltica, vai esošā 110kV līnija tiek demontēta? Ja tiek izbūvēta 330kV līnija, kas nākotnē notiek ar jau esošo 110kV līniju?	Esošā 110 kV, vai esošā 330 kV, ja tā netiek rekonstruēta, netiek demontēta
4.	Ja tiks izbūvēts kabelis, kādas ir tā aizsargjoslas un cik dziļi tas tiek iebūvēts? Un vai tādā gadījumā gan 110 kV līnija, gan 330 kV līnija būs kabelī?	Kabelis ir 0,8-1 m dziļumā, aizsargjoslas ir 1m uz katru pusi. Esošā 110 kV vai 330 kV gaisvadu EPL paliks neskarta. Kabeļa izpildījumā būs tikai jaunā 330 kV līnija. Kabelīlīnija tiek novietota blakus esošajai līnijai – esošās 110 kV vai 330kV līnijas aizsargjoslā, vai arī citā vietā, ja pašvaldība iesaka citu novietojumu pa ielām.
5.	Kāds ir būtiskākais iemesls, kādēļ nevēlaties likt kabeli?	330kV kabelīlīnijas šajā projektā ir paredzētas tikai un vienīgi blīvi apdzīvotās teritorijās. Par izmaksām – kabelīlīnijas izmaksas ir aptuveni 4 reizes augstākas, savukārt, kalpošanas laiks ir apmēram divas reizes īsāks. Vēl bez tā kabelīlīnijām ir divi būtiski trūkumi. Viens trūkums ir bojājumu risks – ja tiek pārtraukta elektroapgāde kabelīlīnijas posmā, tad elektroapgādes atjaunošanas laiks var būt pat līdz vienam mēnesim vai vairāk, jo šāda veida līnijas ir jāpasūta rūpnīcā, kā arī montāžas darbus var veikt speciāli apmācīts un sertificēts personāls. Otrs trūkums ir reaktīvā jauda, kuru ģenerē kabelīlīnijas. Šī projekta ietvaros tika veikti aprēķini, un, ja kopējais šo kabelīlīniju garums pārsniedz 15km, ir nepieciešams apakšstacijās uzstādīt speciālas reaktīvās jaudas kompensēšanas iekārtas, kas arī sastāda papildus izmaksas.
6.	Kā kabelis zem Gaujas ietekmēs nēģus? Vai šajā ziņojumā tiek atspoguļots, kas notiks ar zivīm gadījumā, ja tiks izbūvēts kabelis. Kā tehniski tiks iestrādāts kabelis? Vai ņemsiet vērā to, ka tā ir Gauja – vienā gadā vienā vietā ir	Kabelim ir paredzēta izolācija, normālā darba režīmā kabelīlīnijas nerada bīstamību zivīm. Nēģi netiek ietekmēti. Tehniskais risinājums tiks izvēlēts un precizēts būvprojekta izstrādes laikā, piemēram, ar caurduri, urbšanu un ieskalšanu. Tiks ņemta vērā informācija par Gaujas gultni un hidroģeoloģisko situāciju. Ziņojums papildināts ar informāciju par to ka būvprojekta izstrādes laikā, ja EPL tiks būvēta

Nr.	Jautājumi, iebildumi, priekšlikumi	Atbildes uz jautājumiem, informācija kā iebildums/priekšlikums ņemts vērā
	4m dziļums, nākošajā pavasarī citā vietā?	pa 1.alternatīvas pamatvariantu, tiks ņemta vērā informācija par Gaujas gultni un hidroģeoloģisko situāciju. Ziņojums papildināts.
7.	Kas kops aizsargjoslas? Un vai šīs teritorijas tiks arī applautas?	Kad līnija tiek nodota ekspluatācijā, tā nokļūst Latvijas pārvades sistēmas operatoru uzraudzībā, kas arī veic šo trašu kopšanu. Pēc vienošanās tas notiek vienu reizi gadā, parasti notiek trases attīrīšana no krūmiem, pārsvarā arī vienu reizi gadā.
8.	Kas notiks ar piesārņojuma izplatību no Inčukalna Ziemeļu dīķa, ja tam ies pāri šīs līnijas?	Jāprecizē, ka tās neies pāri Inčukalna Ziemeļu dīķim. EPL būs uz dienvidiem no piesārņotās vietas "Inčukalna Ziemeļu dīķi" un no piesārņotās vietas epicentra atrodas vismaz 250m attālumā. Trase šķērsos teritoriju, kurā dīķa piesārņojuma rezultātā ir konstatēts piesārņojums artēziskajos ūdeņos. Šobrīd Valsts vides dienests īsteno piesārņotā dīķa sanācijas projektu, un visticamāk, ka šis piesārņojums līdz projekta īstenošanai tiks likvidēts. Trases balstu izbūve nevar ietekmēt artēziskos ūdeņus, kas atrodas apmēram 50m dziļumā no zemes virsmas. Ziņojums papildināts.
8.	Kā rīkojas tad, ja trase plānota pāri tīrumiem, kuri šobrīd ir meliorēti?	Visas zemes tiek atstātas sākotnējā stadijā. Ja šie tīrumi bijuši meliorēti, tad tie arī pēc tam tiek meliorēti. Būvnieks ir atbildīgs par to, lai meliorācija netiktu izjaukta, ja tiek izjaukta, tad viņiem ir meliorācijas sistēma jāsakārto iepriekšējā stāvoklī, attiecīgi nodrošinot funkcionalitāti. Būvniekiem būs jānodrošina tāds stāvoklis, kāds zemei bijis pirms būvdarbu uzsākšanas.
9.	Ziņojuma prezentācijā tika sniegta informācija par magnētisko lauku, bet kāds elektriskais lauks tiek prognozēts pie plānotās elektropārvades līnijas (EPL)?	IVN ziņojumā ir sniegta informācija par plānoto elektrisko lauku pie jaunbūvējamās EPL. Pie 50 Hz references vērtība elektriskajam laukam ir 5000 V/m, bet magnētiskajam laukam 100 μT. Kā liecina citu Eiropas valstu, piemēram, Vācijas un Apvienotās Karalistes mērījumu rezultāti, tad elektriskie lauki zem 110 kV un 400 kV gaisvadu EPL var būt robežās no 2 kV/m līdz 5 kV/m. Elektriskā lauka intensitātes mērījumi Latvijā (Kurzemes loka EPL) zem 330/110 kV līnijām liecina, ka tie ir zemāki par ES Ieteikumā 1999/519/EC noteikto vērtību 5 kV/m, tie bija no 2,5 – 3 kV/m. Tiek prognozēts ka šīs jaunbūvējamās EPL gadījumā elektriskā lauka intensitāte būs līdzīga, t.i., robežās no 2,5 – 3 kV/m. Atzīmējam, ka šie mērījumi atbilst elektriskā lauka intensitātei zem vadiem, to zemākajā punktā. Uz EPL aizsargjoslas elektriskā lauka intensitāte ir tuvu nullei.
10.	Ar kādiem saimnieciskās darbības veidiem var nodarboties EPL aizsargjoslas zemēs?	Trases nodalījuma joslā, kura tiek regulāri izcirta var nodarboties ar saimnieciskās darbības veidiem, kas nav saistīti ar ilglaicīgiem mežu stādījumiem. EPL trasē var, piemēram, audzēt Ziemassvētku eglītes, audzēt augļu kokus, un citas kultūras, kas nepārsniedz 4 m augstumu.
11.	Rūjienas novada teritorijas plānojamā, laukos, caur kuriem tiek plānota jaunā EPL posmā Igaunijas robeža – Rūjiena, ir	IVN izstrādes laikā ornitoloģijas eksperti veica plānotās trases apsekošanu un putnu migrācijas ceļš tika apsekojots un novērtēta iespējamā ietekme uz putniem. Rūjienas teritorijas



Nr.	Jautājumi, iebildumi, priekšlikumi	Atbildes uz jautājumiem, informācija kā iebildums/priekšlikums ņemts vērā
	iezīmēts putnu migrācijas ceļš. Vai tas ir ievērtēts projektējot trases risinājumu 1.2.M?	plānojumā iezīmētā zona - vērtīga dabas zona „Migrējošiem putniem nozīmīgas lauksaimniecības zemju platības” tika apsekota. Plānotā trase šķērso Rūjienas teritorijas plānojumā iezīmēto zonu - vērtīga dabas zona „Migrējošiem putniem nozīmīgas lauksaimniecības zemju platības”. Rūjienas novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 17.4.1. punktā ir ietverts aizliegums šo teritoriju apmežot. Tomēr plānošanas dokumentos un pieejamajās datu bāzēs – dabas datu pārvaldības sistēmā „Ozols” un dabasdati.lv nav informācijas par to, vai un kādā skaitā šeit pulcējas migrējošie putni. Tāpēc, pēc ekspertu vērtējuma, trases izbūve neapdraudēs putnu migrāciju un pārvietošanos šajā teritorijā. (skat. IVN ziņojuma 1.pielikuma 5.atzinumu)
12.	Un kā tiek ņemts vērā Salaspils domes norādījums par to, ka viena no alternatīvām, kas iet caur pilsētas centru, neatbilst likumdošanai, MK noteikumiem par būvniecību? Jauna 330 kV trase gaisvadu izpildījumā nav iespējama.	Esam saņēmuši Salaspils domes lēmumu. Tas ir ņemts vērā šajā IVN ziņojumā, kas tika nosūtīts arī Salaspils domei. Jaunā plānotā 330kV līnija, ja tā realizēsies, ir paredzēta kabeļlīnijas izpildījumā. To var redzēt arī trases priekšprojektā. Esošā 330kV līnija tādā gadījumā paliks nemainīga.

### 5.2.2. tabula. Jautājumi un priekšlikumi par trases novietojumu, kuri saņemti sanāksmju laikā

Pašvaldība	Būtiskākie komentāri par trases novietojumu	Kādas būs izmaiņas IVN ziņojumā
Rūjienas novads	Vai jaunbūvējamā posmā trase nevarētu tikt projektēta tā, lai izcērtamās mežu platības tiktu maksimāli samazinātas – apvienojot vienā koridorā meliorētās ūdensteces un trasi? Piemēram, šāds risinājums varētu tikt īstenots gar Ramatas upi.	Trases novietojums precizēts
	Varētu arī pārskatīt trases novietojumu vietās, kur tā ir projektēta mežu zemēs, iespējams, ka trasi var novirzīt uz mežu un lauksaimniecības zemju robežas un trasi projektēt tā, lai vienā no trases malām būtu lauksaimniecības zemes un otrā malā izcērtamie meži.	Trases novietojums precizēts
	Jautājums par trases novietojumu pie mājām “Amatnieki”	Bez izmaiņām, plānotā trase šķērso teritoriju pie mājām “Amatnieki” ievērojot normatīvajos aktos noteiktos aizsargjoslu ierobežojumus
Mazsalacas novads	Vai pastāv iespēja pārvietot plānotās līnijas trasi par 100 – 200 m no esošās EPL trases pie apdzīvotām vietām Sēļu ciemats un mājām “Ķeiķi”	Bez izmaiņām, plānotā trase šķērso dzīvojamo māju apbūves teritoriju ievērojot normatīvajos aktos noteiktos aizsargjoslu ierobežojumus
	Par ozolu pie mājām “Ķeiķi”, jautājums vai tas netiks nocirsts, jo jau tagad atrodas aizsargjoslā	Trases novietojums precizēts
Sējas novads	Tika konstatēta neskaidrības EPL trases novietojumā pie mājām “Mežgaiļi” Sējas novadā.	Trases novietojums precizēts
Salaspils novads	Vai ir iespējamas kādas korekcijas EPL trases novietojumā pie apdzīvotās vietas “Pērkons”, kas atrodas Salaspils novadā? Vai varētu EPL trasi plānot Rail Baltica	Trases novietojums precizēts

Pašvaldība	Būtiskākie komentāri par trases novietojumu	Kādas būs izmaiņas IVN ziņojumā
	dzelzceļam otrā pusē, t.i. Stopiņu novadā	
Ropažu un Siguldas novads	Ropažu novada būvvaldes pārstāvis norādīja ka plānotā EPL apeja dzīvojamām mājām īpašumā Nr. 80840020048 "Rančo", Ropažu novadā, visticamāk ka nebūs nepieciešama, jo īpašnieks, iespējams, atteiksies no īpašuma un ēkām, sakarā ar plānoto dzelzceļa līniju Rail Baltica.	Precizēts. Būs divi trases varianti
Stopiņu novads	Trases novietojuma problēma pie īpašuma "Pērkonī"	Trases novietojums precizēts
	Jautājums no īpašuma "Brieži". Īpašumā "Brieži" ir izveidots atpūtas komplekss, kuru regulāri apmeklē ļoti daudz atpūtnieku – gan ģimenes ar bērniem, gan skolēnu klašu ekskursijas. Plānotā EPL šķērso šajā īpašumā izveidojamo atpūtas teritoriju, tajā skaitā bērnu rotaļu laukumu, kurš atrastos tieši zem EPL vadiem. Lūdzam pārskatīt trases novietojuma risinājumus tā, lai trase nešķērsotu šo īpašumu.	Trases novietojums precizēts
	Kabeļlīnija līdzās RB dzelzceļam	Bez izmaiņām
Ādažu novads	Par plānoto 330 kV trasi pār dzīvojamām mājām Ādažos	Bez izmaiņām, plānotā trase šķērso dzīvojamo māju apbūves teritoriju ievērojot normatīvajos aktos noteiktos aizsargjoslu ierobežojumus
	Par trases novietojumu pie plānotās apbūves teritorijas Alderos Māras ielā	Bez izmaiņām, plānotā 330 kV EPL paredzēta esošās 110kV līnijas vietā. Saskaņā ar Ādažu novada teritorijas plānojumu iecerētajai 330 kV elektropārvades līnijas trasei no Sindi (Igaunijā) uz Rīgu gar esošo 110kV noteikts turpmākās plānošanas un izpētes teritorijas statuss.
Carnikavas novads	Piesardzības pasākumi kabeļlīnijas izbūves gadījumā zem Gaujas. Precizēt kabeļlīnijas izbūves dziļumu, lai Gaujas dabiskā meandrēšana nevarētu ietekmēt būvi.	Trases novietojums precizēts
Saulkrastu novads	Trases novietojums Saulkrastos līdzās VIA Baltija autoceļam	Bez izmaiņām

### 5.2.3. tabula. Jautājumi, iebildumi un priekšlikumi par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu, kas saņemti rakstiski

Nr.	Jautājumi, iebildumi, priekšlikumi	Atbildes uz jautājumiem, informācija kā iebildums/priekšlikums ņemts vērā
<b>1. Valsts vides dienests</b>		
1.	Veikt labojumus I sējuma 3.1.3.tabulā „Piesārņotās vietas EPL izpētes teritorijā” (58., 59.lpp): 6.punktā iestrādāta kļūdaina informācija par to, ka Pārgaujas novadā, atrodas Palsmanes speciālās internātskolas siltummezgla sadedzināšanas iekārtas. Norādām, ka minētās sadedzināšanas iekārtas atrodas Smiltenes novadā.	Nemts vērā. Ziņojums precizēts. Vēlamies norādīt ka Ziņojuma izstrādes laikā tika izmantota LVGMC mājaslapā publicētā informācija no BECOSI projekta ietvaros izveidotās Latvijas Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu kartes. Atkārtoti salīdzinot tur publicēto informāciju, secinājām, ka kartē atspoguļotā un faktiskā informācija nesakrīt.

Nr.	Jautājumi, iebildumi, priekšlikumi	Atbildes uz jautājumiem, informācija kā iebildums/priekšlikums ņemts vērā
<b>2. Dabas aizsardzības pārvalde</b>		
1.	Tekstā daudzviet, t.sk. 4.10.1. nodaļā norādīts, kādi Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamiem biotopi var tikt iznīcināti, šķērsoti, vai ar kuriem trase robežojas paredzētās darbības īstenošanas rezultātā. Šie gadījumi būtu jāparāda arī Ziņojumam pievienotajos kartogrāfiskajos materiālos (5.pielikumā).	Ņemts vērā. Ziņojums precizēts. Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamiem biotopi, kuri var tikt iznīcināti, šķērsoti, vai ar kuriem trase robežojas paredzētās darbības īstenošanas rezultātā atspoguļoti pārskata kartēs mērogā 1:50 000.
2.	Nav skaidrs, kāds sakars EPL izbūves iespējamo ietekmju izvērtējumam ar 3.6 nodaļas tabulās norādītajām ietekmēm uz Natura 2000 teritorijām.	Bez izmaiņām. Atbilstoši izsniegtajai IVN programmai ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros bija jāidentificē : “Šķērsojamo un tuvumā esošo Latvijas “NATURA 2000” Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju – Gaujas Nacionālā parka, dabas liegumu “Rūjas paliēna”, “Garkalnes meži”, “Jaunciems”, “Dūņezers”, “Dziļezers un Riebezers”, “Oleru purvs”, dabas parka “Piejūra”, aizsargājamo ainavu apvidu “Ādaži” un “Ziemeļgauja”, „Dzelves – Kroņu purvs” kā arī Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta (ZBR) ainavu aizsardzības zonas faktori, kas jau pirms paredzētās darbības īstenošanas negatīvi ietekmē Natura 2000 un ZBR teritorijās vai potenciāli ietekmējamā teritorijas daļā esošās dabas vērtības “. Iepriekš minēto Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju ietekmējošie faktori (gan teritorijā, gan tās tiešā tuvumā) ir apkopoti Natura 2000 standarta datu formās (SDF) (avots: <a href="http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-4">http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-4</a> ) – publiski pieejamās elektroniskās tabulās, kurās apkopota visa būtiskākā teritoriju raksturojošā informācija. Natura 2000 standarta datu formās atrodama informācija par programmā norādītajām Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamām dabas teritorijām apkopota 3.6. nodaļas tabulās.
3.	Pārvalde norāda, ka Ziņojuma gatavošanā pieaicinātā eksperta – ornitologa Rolanda Lebusa eksperta atzinums neatbilst Ministru kabineta 2010.gada 30.septembra noteikumu Nr.925 „Sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertu atzinuma saturs un tajā ietvertās minimālās prasības” noteiktajām prasībām un ir pārstrādājams vai papildināms.	Ņemts vērā. Atzinuma noformējums precizēts atbilstoši Ministru kabineta 2010.gada 30.septembra noteikumu Nr.925 „Sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertu atzinuma saturs un tajā ietvertās minimālās prasības” noteiktajām prasībām.
4.	Pārvalde rosina Ziņojumā ieviest sadaļu par kompensējošu pasākumu programmu.	Bez izmaiņām. Kompensējošo pasākumu izstrādes nepieciešamības analīze, saskaņā ar likumā “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” un 2006.gada 18.jūlija Ministru Kabineta noteikumos Nr.594 “Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (NATURA 2000) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai” noteikto, sniegta IVN Ziņojuma 9.nodaļā.

Nr.	Jautājumi, iebildumi, priekšlikumi	Atbildes uz jautājumiem, informācija kā iebildums/priekšlikums ņemts vērā
<b>3. Stopiņu novada dome</b>		
1.	Elektrolīniju maksimāli attālināt no esošajām daudzdzīvokļu dzīvojamām mājām Sauriešos.	Ņemts vērā. EPL novietojums jau līdzšinējā izpildījumā atbilda Veselības inspekcijas Vides veselības nodaļas ieteiktajiem attālumiem no dzīvojamām mājām, un šobrīd šis attālums ir palielināts par 30-50m.
2.	Posmā no autoceļa P5 un dzelzceļa līnijas šķērsojuma vietas Sauriešos līdz elektrolīnijas ievadam TEC-2 apakšstacijā trasi neizvietot līdzās ar esošo dzelzceļa līniju Rīga-Ērgļi (plānoto Rail Baltica trasi). (...) apgrūtinās īstenot jau esošo piemājas zoo "Brieži" darbību - īpašuma "Brieži" izmantošanu atpūtas un tūrisma vajadzībām.	Ņemts vērā. EPL novietojums mainīts un sagatavots trases novietojuma risinājums paralēli Latvijas valsts ceļu plānotā autoceļa E22 trasei.
3.	Ierosinām plānoto elektrolīniju izvietot gar esošo autoceļu V35 (Granīta ielu) vai plānoto autoceļa E22 trasi. Izvietojot elektrolīniju gar esošajām un plānotajām līnijbūvējam samazinātos apgrūtināmās zemju platības un tiktu samazināta elektrolīnijas ietekme uz dzīvojamām teritorijām.	Ņemts vērā. Tika sagatavots trases novietojuma risinājums līdzās plānotā autoceļa E22 trasei un risinājums saskaņots ar Latvijas Valsts ceļiem.
4.	Posmā no esošās 330kV elektrolīnijas šķērsojuma ar Granīta ielu līdz ievadam TEC-2 apakšstacijā, elektrolīniju izvietot pa esošo 330kV elektrolīnijas trasi.	Ņemts vērā.
<b>4. Stopiņu novada Sauriešu ciema 195 iedzīvotāju vēstule</b>		
1.	Elektrolīniju pie esošajām daudzdzīvokļu dzīvojamām mājām Sauriešos Burtnieku ielā 7 un Burtnieku ielā 9 paredzēt kabeļu izpildījumā, lai tiktu respektētu iedzīvotāju dzīves vides kvalitātes nepasliktināšana.	Daļēji ņemts vērā. Kabeļu līnijas risinājums šajā EPL posmā nav ekonomiski un tehniski pamatots, EPL novietojums jau līdzšinējā izpildījumā atbilda Veselības inspekcijas Vides veselības nodaļas ieteiktajiem attālumiem no dzīvojamām mājām, un šobrīd šis attālums ir palielināts vēl par 30-50m un tuvākajā vietā dzīvojamās mājas ir vismaz 95m no elektrolīnijas vadiem.
<b>5. Stopiņu novada īpašumu "Jaunmieliņi", "Mieliņi", "Tukas" un "Lāciši" īpašnieku iesniegums</b>		
1.	Līdz izskatīt iespēju EPL izbūvi plānot paralēli Granīta ielai, blakus paredzētai autotrasei Koknese- Rīga (E22). Iedzīvotāji savā vēstulē min sekojošus argumentus: 1. ....Pēc projekta realizēšanas dzīvošana šajās mājās nebūs iespējama, kā arī nebūs iespējams veikt saimniecisko darbību īpašumos. 2. ...īpašnieki kategoriski iebilst lai māju tuvumā tiktu izvietots veselību apdraudošs objekts, kura kaitīgā iedarbība uz cilvēka	Ņemts vērā. EPL novietojums mainīts un sagatavots trases novietojuma risinājums paralēli Latvijas valsts ceļu plānotā autoceļa E22 trasei. Papildus vēlamies precizēt par sabiedriskās apspriešanas materiālos publicēto trases novietojumu - sabiedriskās apspriešanas laikā prezentētajos materiālos plānotā EPL atbilda Veselības inspekcijas Vides veselības nodaļas ieteiktajiem attālumiem no dzīvojamām mājām, turklāt īpašums "Mieliņi" (80960080023) un "Jaunmieliņi" (80960080022) atradās ārpus plānotās EPL aizsargjoslas.

Nr.	Jautājumi, iebildumi, priekšlikumi	Atbildes uz jautājumiem, informācija kā iebildums/priekšlikums ņemts vērā
	<p>veselību ir pierādīta (skat. piemēram, veselības inspekcijas mājas lapā rakstu “elektrības pārvadu līnijas un transformatori. Ietekme uz veselību”)</p> <p>3. ... Īpašumā “Jaunmieliņi” teritorijā atrodas aizsargājami ozoli, kuri atbilst MK noteikumu 2010.g. 16.marta noteikumu Nr. 264, 2.pielikuma nosacījumiem.</p>	<p>Aizsargājami ozoli īpašumā “Jaunmieliņi”, kas norādīti iesniegumā, nav reģistrēti kā aizsargājami koki MK noteikumu 2010.g. 16.marta noteikumos Nr. 264 noteiktajā kārtībā un nav reģistrēti Latvijas vides ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras datu bāzē.</p>
<b>6. Stopiņu novada zemnieku saimniecība “Brieži”</b>		
1.	<p>Z/s kategoriski nepiekrīt 330kV elektrolīnijas izbūvei apdzīvotā vietā - īpašuma “Brieži”, kadastra nr. 80960030084, teritorijā. Tāpat arī nav pieļaujama šīs līnijas izbūve tādā veidā, ka īpašuma robežas skar elektrolīnijas aizsargjosla.</p> <p>Īpašumā atrodas zoodārzs, kurā uzturas dažādi dzīvnieki un putnu kolekcija.</p> <p>lūdzam ņemt vērā paustās iebildes un skatīt tās pēc būtības, sniedzot atbildes savas kompetences ietvaros uz zemāk uzdotajiem jautājumiem:</p> <p>1. Vai tiks īstenota Igaunijas – Latvijas trešā elektropārvades tīkla starpsavienojuma projekta plānošana 1B modifikācijas iepilnātajā lokācijā Saurieši – Tec 2 un kad šī informācija tiks paziņota sabiedrībai? Kādā formā šis paziņojums tiks pausts? Kam un kādos termiņos privātpersona var šo lēmumu apstrīdēt?</p> <p>2. Kādas ir piedāvātās alternatīvas – Latvijas trešā elektropārvades tīkla starpsavienojuma projekta plānošanas 1B modifikācijas 330 Kw gaisvadu elektrolīnijas iepilnātajā lokācijā Saurieši – Tec 2 izbūvei?</p> <p>3. Kāpēc projektā nav paredzētas skaņas barjeras, paralēli dzelzceļa sliežu nepārtrauktā līnijā, kas piekļaujas nekustamajam īpašumam “Brieži” ?</p> <p>4. Vai projektu izbūvei un īstenošanai tiek plānots izmantot Briežu ielas piebraucamo ceļu?</p>	<p>Ņemts vērā.</p> <p>EPL novietojums mainīts un sagatavots trases novietojuma risinājums paralēli Latvijas valsts ceļu plānotā autoceļa E22 trasei.</p> <p>Atbildes uz vēstulē uzdotajiem jautājumiem:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Projekta “Igaunijas-Latvijas trešais elektropārvades tīkla starpsavienojums” ietekmes uz vidi novērtējuma sabiedriskā apspriešana notika laika posmā no 2015.gada 13.novembra līdz 2015.gada 20.decembrim. Sabiedriskās apspriešanas laikā prezentētajos materiālos tika prezentēts plānotās EPL 1B modifikācijas iepilnātais novietojums, kurš pēc saņemtajiem iebildumiem ir mainīts un sagatavots trases novietojuma risinājums paralēli Latvijas valsts ceļu plānotā autoceļa E22 trasei. Būvprojekts tiks saskaņots ar zemju īpašniekiem. Šobrīd šis būvniecības laiks tiek plānots aptuveni 2018., 2019., 2020. gadā.</li> <li>2) EPL 1B modifikācijai piedāvāts alternatīvs risinājums - paralēli Latvijas valsts ceļu plānotā autoceļa E22 trasei.</li> <li>3) Neattiecas uz projektu “Igaunijas-Latvijas trešais elektropārvades tīkla starpsavienojums”.</li> <li>4) Šobrīd EPL būvniecības vajadzībām nav plānots izmantot Briežu ielas piebraucamo ceļu.</li> </ol>
<b>7. Lielrīgas reģionālā vides pārvalde</b>		
1.	Paredzētā darbība ir pieļaujama nodrošinot Ziņojumā minētos	Atzinums pieņemts zināšanai

Nr.	Jautājumi, iebildumi, priekšlikumi	Atbildes uz jautājumiem, informācija kā iebildums/priekšlikums ņemts vērā
	pasākumus ietekmes uz vidi samazināšanai, kā arī sabiedriskajās apspriešanās saņemtos priekšlikumus.	
<b>8. VAS "Latvijas valsts ceļi" tehniskā pārvalde</b>		
1.	Paredzētās darbības īstenošanas gaitā aicinām ņemt vērā VAS "Latvijas valsts ceļi" tehniskā pārvalde 23.02.2015. vēstulē Nr. 2.1/730 doto informāciju	Atzinums pieņemts zināšanai
<b>9. Rūjienas novada iedzīvotāju un nekustāmo īpašumu īpašnieku 2015.gada 17.decembra iesniegums</b>		
1.	Iedzīvotāji iebilst pret jaunbūvējamās 330kV EPL izvietojumu pa meliorētām, auglīgām lauksaimniecības zemēm novada teritorijā un tuvu apdzīvotām vietām. EPL plānotais izvietojums apdraud iedzīvotāju veselību, jo trase iet tuvu viensētām un īpašumiem...	Ņemts vērā. Jaunbūvējamā posmā Igaunijas robeža – Rūjiena trases priekšprojekts koriģēts tā, lai izcērtamās mežu platības tiktu maksimāli samazinātas – apvienojot vienā koridorā meliorētās ūdensteces un trasi, tajā skaitā arī gar meliorēto Ramatas upes posmu. Projektējot EPL trasi pie dzīvojamām mājām ievēroti normatīvajos aktos noteiktie aizsargjoslu ierobežojumi, kas vienlaicīgi atbilst arī Veselības inspekcijas Vides veselības nodaļas ieteiktajiem attālumiem no dzīvojamām mājām.
2.	Rūjienas novada teritorijas plānojumā iezīmēta vērtīga dabas zona "Migrējošiem putniem nozīmīgas lauksaimniecības zemju platības", kas ir izvēlēta kā EPL trases izbūves variants... .Plānotais EPL trases izvietojums nākotnē izpaudīsies kā tiešs dzīvotņu zudums elektrolīnijas tuvumā (cilvēks, dzīvnieks).	Nav ņemts vērā. IVN izstrādes laikā ornitoloģijas eksperti veica plānotās trases apsekošanu un putnu migrācijas ceļš tika apsekots un novērtēta iespējamā ietekme uz putniem. Rūjienas teritorijas plānojumā iezīmētā zona - vērtīga dabas zona „Migrējošiem putniem nozīmīgas lauksaimniecības zemju platības” tika apsekota. Plānotā trase šķērso Rūjienas teritorijas plānojumā iezīmēto zonu - vērtīga dabas zona „Migrējošiem putniem nozīmīgas lauksaimniecības zemju platības”. Rūjienas novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 17.4.1. punktā ir ietverts aizliegums šo teritoriju apmežot. Tomēr plānošanas dokumentos un pieejamajās datu bāzēs – dabas datu pārvaldības sistēmā „Ozols” un dabasdati.lv nav informācijas par to, vai un kādā skaitā šeit pulcējas migrējošie putni. Tāpēc, pēc ekspertu vērtējuma, trases izbūve neapdraudēs putnu migrāciju un pārvietošanos šajā teritorijā. (skat. IVN ziņojuma 1.pielikuma 5.atzinumu)
3.	Iedzīvotāji piedāvā novirzīt EPL pa bijušo dzelzceļa līniju, kas atbilst ekspertu – ornitologu ieteikumiem novirzīt trasi ~10km uz austrumiem no sākotnēji iecerētās EPL. Bijušā dzelzceļa līnija ir dzelzceļš tikai kartēs, bet realitātē slīdes un gulsnī ir demontēti	Priekšlikums padziļināti izvērtēts, bet nav ņemts vērā. Ņemot vērā ekspertu – ornitologu ieteikumus, nelielā posmā (~10 km garā posmā) tika izvērtēta iespēja jaunbūvējamo EPL virzīt ārpus mežu teritorijas, veidojot nelielu apejas posmu: risinājums „Trase apejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas”, posms kartē apzīmēts ar 1.2.M. Šis risinājums jau ir izvērtēts un iekļauts IVN ziņojumā.  Ornitologu atzinumā nav norādīta nepieciešamība pārvietot trasi 10km uz austrumiem pa

Nr.	Jautājumi, iebildumi, priekšlikumi	Atbildes uz jautājumiem, informācija kā iebildums/priekšlikums ņemts vērā
		<p>bijušo dzelzceļa līniju.</p> <p>Bijušās dzelzceļa līnijas izmantošana EPL vajadzībām nav iespējama, jo tas ir pretrunā ar teritorijas izmantošanas mērķiem - satiksmes infrastruktūras perspektīvā teritorija. Rūjienas novada teritorijas plānojuma, 2012.-2024.gadam, teritorijas apbūves noteikumos šī teritorija atbilst teritorijai “satiksmes infrastruktūras teritorija”, kuras atļautā izmantošana ir sekojoša: 1) autoceļš; 2) pilsētas vai ciema iela; 3) laukums; 4) autobusa pietura; 5) grāvis; 6) atklāta autostāvvietā; 7) velosipēdistu celiņi; 8) gājēju celiņi, ietves; 9) dzelzceļš; 10) objekti saskaņā ar likumu „Par autoceļiem” 1. sadaļas 1.panta otro daļu.</p> <p>Salīdzinot jaunbūvējamā posma Igaunijas robeža – Rūjiena sākotnējo risinājumu un risinājumu 1.2.M ar ieteikto priekšlikumu novirzīt EPL pa bijušo dzelzceļa līniju trase būtu tuvu mājām Lejiņas, Ozolkalni, Ziemeļi (Ķirbēnos), Žagari, Permuizas (pie Rūjienas stacijas).</p> <p>Salīdzinot piedāvāto variantu garumus ar posma Igaunijas robeža – Rūjiena sākotnējo risinājumu un risinājumu 1.2.M iedzīvotāju iesniegtais piedāvājums gar Ipiķu skolu būtu par 3,5 km garāks, savukārt īsākais piedāvājums, gar mājām Langī, par 1,5 km garāks.</p> <p>Veikti arī aptuveni aprēķini par izcērtamo mežu apjomu. Salīdzinot projektēto posma Igaunijas robeža – Rūjiena 1.2.M novietojuma risinājumu (risinājums, kurš virzās vairāk pa atklātām teritorijām), ar iedzīvotāju iesniegto piedāvājumu gar Ipiķu skolu (garākais risinājums) būtu jāizcērt par 30 ha vairāk mežu, un, salīdzinot ar īsākā risinājuma variantu (gar mājām Langī) par 15 ha vairāk mežu.</p> <p>Pie mājām “Bērziņi” (uz dienvidaustrumiem no Virķēniem) atrodas aizsargājamais koks - Virķēņu veckroga ozols, ID 33080, kurš iespējams atrastos projektējamās EPL trasē un tiktu iznīcināts, ja trase atrastos no dzelzceļa līnijas nodalījuma joslas uz ziemeļiem.</p> <p>Pie īpašuma “Krogzemes” EPL šķērsotu vietējās nozīmes arheoloģijas pieminekli “Ķirbeles viduslaiku kapsēta” (ID 2436).</p>
<b>10. SIA “Mundaga” vēstulē Nr. N/121/15/51 piedāvā:</b>		
1.	Veikt 110 kW elektrolīnijas demontāžu un pārvietošanu kopā ar plānoto 330kW līniju, nešķērsojot Carnikavas pilsētu (skat. Starpsavienojuma variants 1A)	Nav ņemts vērā. Esošās 110 kV elektrolīnijas demontāža un pārvietošana uz projektējamo 330kV līniju nav plānota.
2.	Veikt esošās 110 kW elektrolīnijas iespējamo rekonstrukciju un izbūvi vienotā kabeļlīnijā kopā ar plānoto 330 kW kabeļlīniju (Starpsavienojuma variants 1)	Nav ņemts vērā. Esošās 110 kV elektrolīnijas demontāža un apvienošana projekta “Igaunijas-Latvijas trešais elektropārvades tīkla starpsavienojums” ietvaros nevar tikt veikta. Esošās 110 kV

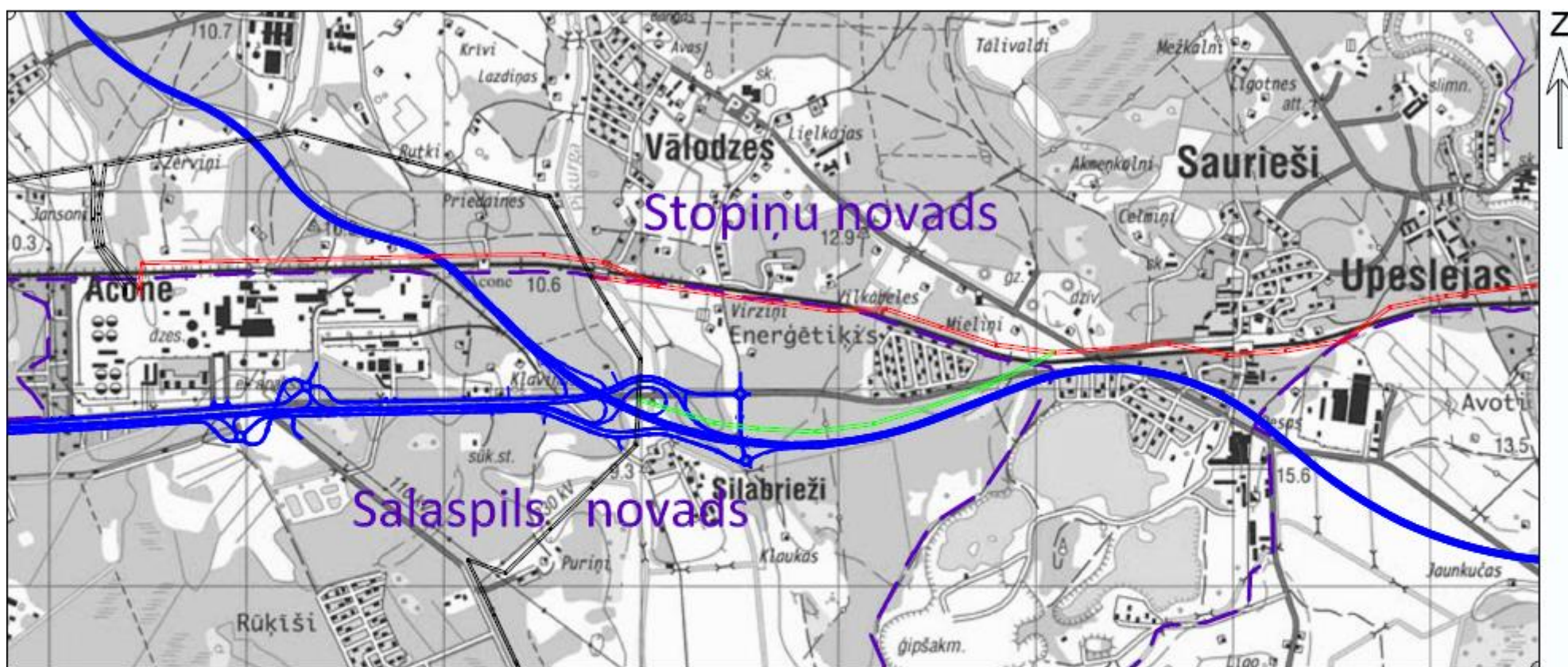


Nr.	Jautājumi, iebildumi, priekšlikumi	Atbildes uz jautājumiem, informācija kā iebildums/priekšlikums ņemts vērā
<p>elektrolīnijas demontāža un izbūve kabelīlīnijas risinājumā var tikt īstenota kāda cita projekta ietvaros, kas nav šīs paredzētās darbības priekšmets.</p>		
<p><b>11. Jāņa Kūkuma iesniegums par īpašumu “Saulgoži”, Sējas novads</b></p>		
1.	<p>Kategoriski nepiekrītu 330 kV vai kāda cita sprieguma elektropārvades līnijas izbūvei manā nekustamajā īpašumā un atsaucu 2015.gada 13.marta manus dotos tehniskos noteikumus uzņēmumam AS “Latvijas Elektriskie tīkli”.</p>	<p>Daļēji ņemts vērā. Plānotās 330 kV EPL novietojums koriģēts. EPL aizsargjoslā neatradīsies dzīvojamās mājas.</p>
<p><b>12. Ādažu novada dome, Būvvalde</b></p>		
1.	<p>Ādažu novada dome atbalsta 1.alternatīvas 1.B modifikāciju – elektrolīnijas trasējuma virzību paralēli paredzamai dzelzceļa Rail Baltica trasei.</p>	<p>Pieņemts zināšanai</p>
2.	<p>Ja 1.B modifikācija netiks izvēlēta un Igaunijas-Latvijas trešais elektropārvades tīkla savienojums tiks veidots pa AS “Latvijas elektriskie tīkli” piedāvātās 1.alternatīvas trasējumu, tad dome patur tiesības aizstāvēt savus iedzīvotājus, prasot apbūves teritorijās elektropārvades līniju izvietot kabelu līnijā.</p>	<p>Pieņemts zināšanai. Optimālākais tālākai projektēšanai būtu 1.alternatīvas 1B vai 1B’ modifikācijas risinājums. Ja tiktu izvēlēta plānotās EPL 1.alternatīva, trasi virzot cauri Carnikavai, tad būtu sagaidāma būtiska nelabvēlīga ietekme uz dabas parku „Piejūra”, jo tiktu iznīcināti ĪA biotopi 2180 Mežainas piejūras kāpas un 91D0* Purvaini meži. Šī ietekme vērtējama kā izslēdzošs faktors.</p>
3.	<p>Informējam, ka plānotā 1.alternatīvas 1.A modifikācija skar daudzu apstiprinātu detālplānojumu teritorijas kurās nav plānota šāda inženierbūve, kā rezultātā, ja tiks izvēlēts šis variants, tad būs jāpārstrādā skartie detālplānojumi.</p>	<p>Pieņemts zināšanai. Optimālākais, tālākai projektēšanai, būtu 1.alternatīvas 1B vai 1B’ modifikācijas risinājums, bet ja trase tiks virzīta pa 1A modifikāciju, apejot Carnikavas novada blīvi apdzīvoto teritoriju un apejot arī Ādažu novada blīvi apdzīvotās teritorijas, tad būvprojekta izstrādes laikā trases novietojums tiks saskaņots ar apstiprinātajiem detālplānojumiem.</p>
<p><b>13. Igora Kobeca iesniegums, parakstījuši 36 privātmāju ciemata “Pērkons” iedzīvotāji</b></p>		
1.	<p>330 kV līniju paralēli dzelzceļa Rail Baltica maršrutam Salaspils novada Salaspils pagasta privātmāju ciemata “Pērkons” posmā starp A5-2-C2 (Rail Baltica dzelzceļa trases marķējuma atzīme) un A5-2-E1 ierakt zemes kabelī.</p>	<p>Nav ņemts vērā. EPL novietojums mainīts un sagatavots trases novietojuma risinājums paralēli Latvijas valsts ceļu plānotā autoceļa E22 trasei.</p>
2.	<p>Gadījumā ja tehniski/ekonomiski nav iespējams ierakt, tad novirzīt plānoto 330 kV elektrolīniju, posmu starp A5-2-C2 – A5-2-E1 (pēc dzelzceļa pārbrauktuves), uz otru pusi (Stopiņu nov.), kur reāli nav, vai ir daudz mazāk dzīvojamo māju nekā Salaspils novada pusē.</p>	<p>Nav ņemts vērā. EPL novietojums mainīts un sagatavots trases novietojuma risinājums paralēli Latvijas valsts ceļu plānotā autoceļa E22 trasei.</p>
3.	<p>330 kV EPL izbūvi plānot citviet, prom no apdzīvotas vietas – gar valsts plānoto automaģistrāli E22 (TNT projekts) aiz</p>	<p>Ņemts vērā.</p>

Nr.	Jautājumi, iebildumi, priekšlikumi	Atbildes uz jautājumiem, informācija kā iebildums/priekšlikums ņemts vērā
4.	<p>autoceļa V35 (Granīta iela) līdz TEC-2</p> <p>VPVB vai uzdot Projekta virzītājam IVN procesa robežās veikt pētījumus par elektromagnētiskā lauka iedarbi, situāciju un riskiem, ja projekts tiks realizēts tādā veidā kā tas izstrādāts tagad, jo gar dzīvojamām mājām 100m attālumā jau ir esošā 330 kV EPL, kas nodrošina elektropārvadi uz Rīgas TEC-2 un vēl viena jauna 330kV EPL izveidotu elektrisko lauku mijiedarbību (vai pārklāšanos) tieši tur, kur dzīvo vairāki desmiti iedzīvotāju, turklāt šāda situācija Projekta IVN nav izpētīta. Par iegūtajiem pētījuma rezultātiem lūdzam paziņot mums atsevišķi.</p>	<p>Pieņemts zināšanai.</p> <p>Izstrādājot līdzīga projekta ietekmes uz vidi novērtējumu esam griezušies pie Veselības inspekcijas Vides veselības nodaļas un saņēmuši viedokli par augstsprieguma elektropārvades līniju elektromagnētiskā lauka ietekmi uz iedzīvotāju veselību. Veselības inspekcijas Vides veselības nodaļas speciālisti norāda, ka ievērojot drošības aizsargjoslu attālumus saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 16.pantu augstsprieguma elektropārvades līniju rekonstrukcija un ekspluatācija neradīs nelabvēlīgu ietekmi uz apkārtējo dzīvojamo māju iedzīvotāju veselību.</p>
5.	<p>Paskaidrot uz kāda likumiskā pamata projekta IVN ziņojumā vispār nav ņemti vērā un nav pieminēti Salaspils novada privātmāju ciemata "Pērkons" priekšlikumi un piedāvājumi.</p>	<p>Pieņemts zināšanai.</p> <p>Saskaņā ar spēka esošo Salaspils novada teritorijas plānojumu, EPL priekšprojektā, kurš tika prezentēts sabiedriskās apspriešanas laikā, 330 kV līnija (tajā skaitā tās aizsargjoslas) tika projektēta teritorijās, kuras atbilst zemes izmantošanas veidiem – lauksaimniecības teritorija un turpmākās plānošanas teritorija (dzelzceļa attīstība). Kā jau tika minēts AS "Latvijas elektriskie tīkli" vēstulē nr. 20AP00-13.1-130, 25.03.2015. , iespēju robežās jūsu iesniegtie priekšlikumi tika ņemti vērā.</p> <p>Privātmāju ciemata "Pērkons", plānotās 330 kV EPL un esošās 330kV EPL savstarpējais novietojums nav pretrunā ar Veselības inspekcijas Vides veselības nodaļas ieteiktajiem attālumiem, kādā no dzīvojamām mājām jāatrodas 330 kV EPL. Izstrādājot līdzīga projekta ietekmes uz vidi novērtējumu esam griezušies pie Veselības inspekcijas Vides veselības nodaļas un saņēmuši viedokli par augstsprieguma elektropārvades līniju elektromagnētiskā lauka ietekmi uz iedzīvotāju veselību. Veselības inspekcijas Vides veselības nodaļas speciālisti norāda, ka ievērojot drošības aizsargjoslu attālumus saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 16.pantu augstsprieguma elektropārvades līniju rekonstrukcija un ekspluatācija neradīs nelabvēlīgu ietekmi uz apkārtējo dzīvojamo māju iedzīvotāju veselību.</p>
<b>14. Valda Lauberta vēstule, 30.11.2015</b>		
1.	<p>Kāpēc jaunbūvējamais posms tiek virzīts pa meža zemēm? Tiek skarts mans meža zemes īpašums. Kompensācija par izcirstajiem mežiem ir neatbilstoša.</p>	<p>Pieņemts zināšanai.</p> <p>Kompensācija par izcirtamajiem mežiem tiek izmaksāta saskaņā ar normatīvo aktu nosacījumiem.</p> <p>Gadījumā, ja elektrolīnija skar privāto īpašumu, atbilstoši spēkā esošajiem MK noteikumiem Nr. 603 īpašums netiek atsavināts, bet tam tiek piemērots apgrūtinājums. Zemes īpašniekam tiek izmaksāta vienreizēja kompensācija par šādu apgrūtinājumu. Gadījumā, ja šī zeme ir</p>

Nr.	Jautājumi, iebildumi, priekšlikumi	Atbildes uz jautājumiem, informācija kā iebildums/priekšlikums ņemts vērā
		meža teritorija, kompensācija ir 1,42eur/m <sup>2</sup> , projekta realizētājs veic meža izciršanu un kokus novieto īpašnieka norādītajā vietā.
<b>15. I.Kozlovas un D.Kozlova vēstule, 01.12.2015</b>		
1.	Mainīt EPL novietojumu – pie mājām “Lazdukalni”, Salaspils novadā, trasi lūgums projektēt otrpus jaunbūvējamam dzelzceļam Rail Baltica. Virzīt EPL gar Granīta ielas ceļu V35	Ņemts vērā. EPL novietojums mainīts un sagatavots trases novietojuma risinājums paralēli Latvijas valsts ceļu plānotā autoceļa E22 trasei.
<b>16. Sigurda Ričarda Laubes e-pasts</b>		
1.	E-pastā norādīts, ka adrese, uz kuru sūtīta informācija par paredzēto darbību ir novecojusi, tāpēc informācija par sabiedriskās apspriešanas sanāksmēm saņemta novēloti.	Pieņemts zināšanai
<b>17. Zigrīdas Bušas vēstule, 11.02.2016</b>		
1.	Paziņojumā nav izklāstīts kādi ierobežojumi un/vai apgrūtinājumi nekustamā īpašuma īpašniekiem radīsies nekustamā īpašuma lietošanā, iespējamā būvniecībā un zemesgabala sadalīšanā, ja AS “Latvijas Elektriskie Tīkli” izbūvēs jaunu 330 kV elektrolīniju paredzētās darbības ietvaros	Plānotā EPL tiek plānota kopējā koridorā ar Latvijas Valsts autoceļu jaunbūvējamā projekta posmu E22, kas jau šobrīd atbilstoši Salaspils novada teritorijas plānam atbilst funkcionālai zonai – turpmākā plānošanas teritorija. Ņemot vērā jaunā autoceļa ietekmi un plānotās EPL novietojumu Z.Bušas īpašumos, EPL papildus radītais apgrūtinājums varētu veidot 30 metrus platu joslu papildus jaunbūvējamā autoceļa plānotajai aizsargjoslai. Atšķirībā no zemes zem autoceļiem paredzēts, ka zeme zem EPL un tās aizsargjoslās netiek atsavināta. Atbilstoši Aizsargjoslu likumam, EPL aizsargjoslās ir paredzēti nelieli saimnieciskās darbības ierobežojumi. Lauksaimniecības zemes zem EPL var izmantot iepriekšējiem lietošanas mērķiem.
2.	Paziņojumā nav nekādas argumentācijas kāpēc jaunai 330 kV elektrolīnijai vajadzētu atrasties man piederošos īpašumos	Divu valstiski nozīmīgu infrastruktūras objektu apvienošana vienotā koridorā ir ar mazāku ietekmi uz vidu un iedzīvotājiem kopumā. Sākotnēji iecerētā EPL līnijas posma izbūve gar plānoto Rail Baltica dzelzceļa posmu no Sauriešiem līdz TEC-2 gaisvadu izpildījumā ir būtiski ierobežota dēļ daudzo zemes īpašnieku iebildēm par EPL atrašanos jaunbūvēto dzīvojamo ēku un plānoto dzīvojamo ēku tuvumā. Savukārt, plānotais Latvijas Valsts autoceļu projekts E22 ir paralēls koridors plānotajai nacionālas nozīmes infrastruktūras būvei, un tā izmantošana plānotās EPL izbūvei ir novērtēta kā optimālākais risinājums gan no tehnisko risinājuma viedokļa, gan ekonomiskā viedokļa.
3.	Civillikuma 927.pants nosaka, ka īpašums ir pilnīgas varas tiesība par lietu, savukārt Civillikuma 1036.pants paredz, ka īpašums dod īpašniekam vienam pašam pilnīgas varas tiesības par lietu. Tādējādi, citām personām nav tiesību jebkāda veidā	Saprotam, ka Civillikuma izpratnē Z.Bušas īpašumtiesības nav apstrīdamas un tas tiks ņemts vērā. Plānotais projekts ir gan Latvijas valsts mēroga projekts, kuram plānots piešķirt Nacionālo interešu statusu, gan Eiropas Savienības dalībvalstu kopējo interešu statuss. Ja izvēlēta EPL trase šķērsos Z.Bušas īpašumus, tad būvprojekta izstrādes laikā tiks slēgts






Nr.	Jautājumi, iebildumi, priekšlikumi	Atbildes uz jautājumiem, informācija kā iebildums/priekšlikums ņemts vērā
	apgrūtināt īpašumu.	līgums par zemes lietošanas tiesību aprobežojuma noteikšanu sakarā ar trases izbūvi, un par iespējamām kompensācijām, atbilstoši normatīvajos aktos noteiktai kārtībai, ko nodrošinās projekta attīstītājs Latvijas pārvades sistēmas operators AS "Augstsprieguma tīkls".
<b>18. VAS "Latvijas valsts ceļi" tehniskā pārvalde, 08.02.2016</b>		
1.	Ievērtēt perspektīvā E22 autoceļa risinājumu, kur jaunās elektrilīnijas pieslēgum vietā iespējai elektrilīnijai paredzēts divlīmeņa satiksmes mezgls ar E22 ievada brauktuves atzīmi 6-7m virs esošā V35, un nodrošinot normatīvos atbilstošos gabarītus no perspektīvās E22 ievada brauktuves līdz elektrilīnijas vadiem.	Ņemts vērā
2.	Elektrilīnijas balsti novietojami ārpus autoceļu nodalījuma joslām, paredzot vienu risinājumu, ja tas iespējams, esošajai (bez E22 ievada Rīgā risinājuma) un perspektīvajai situācijai (ar E22 ievada Rīgā un V35 perspektīvajiem risinājumiem). Arī piekļūšanas iespējas elektropārvades līnijai un tās elementiemjāparedz gan esošajai , gan perspektīvajai situācijai.	Ņemts vērā



Karte piesaistīta Latvijas koordinātu sistēmai (LKS-92) TM projekcijā.  
Par kartes pamatni izmantota LĢIA topogrāfiskā karte 1:50 000

Mērogs: 1: 20 000

#### Apzīmējumi

-  Esošā 330 kV līnija
-  Jauna 330 kV līnija (1B modifikācija)
-  Jauna 330 kV līnija (1B modifikācijas lokāls risinājums paralēli E22 autoceļam)
-  Perspektīvā autoceļa E22 trase un pleslīgumi
-  Novadu robeža

5.1.attēls. Lokāls risinājums 1B posma trasējumam Salaspils novadā

## **6. Inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai**

*Inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai, kā arī pasākumi paredzētās darbības negatīvās ietekmes samazināšanai – tehnoloģiskie un citi risinājumi, lai novērstu vai mazinātu paredzētās darbības nelabvēlīgo ietekmi uz vidi, tajā skaitā uz Natura 2000 teritorijām, atbilstoši 2011.gada 19.aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr.300 “Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)” pielikuma 3. un 4.tabulā minētajiem nosacījumiem, to ieviešanas grafiks, kā arī pasākumu monitoringa plāns. Paliekošo ietekmju izvērtēšanas kritēriji un indikatori. Paliekošo ietekmju būtiskuma raksturojums un to atbilstība spēkā esošo normatīvo aktu prasībām, ietverot secinājumus par paredzētās darbības īstenošanas iespējamību, ņemot vērā likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 43.panta (5)daļā noteikto.*

### **6.1. Inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai**

Kā jau minēts 5.nodaļā pēc pirmās VPVB izsniegtās programmas paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējumam AS „Latvijas elektriskie tīkli” saņēma vairākus iebildumus, galvenokārt no Carnikavas novada, par 1.alternatīvu un 1.alternatīva tika papildināta ar divām modifikācijām: 1A modifikācija un 1B modifikācija. 1A modifikācija paredz apiet Carnikavu pa mazāk apdzīvotām teritorijām Ādažu novadā, savukārt 1B modifikācija paredz jauno EPL posmā no Limbažu novada vai Sējas novada līdz TEC-2 (Salaspils novadā) virzīt paralēli plānotajai Rail Baltica trasei. Trases risinājumam paralēli Rail Baltica trasei ir divas modifikācijas – 1B un 1B’, jo Rail Baltica trases galīgais novietojuma variants vēl tiek vērtēts.

Pēc 2014.gada februārī notikušajām sākotnējām sabiedriskās apspriešanas sanāksmēm, apspriežot 1A un 1 B modifikāciju tika saņemtas vairākas iedzīvotāju vēstules, kurās kritiski vērtēti ar EPL izvietošanu saistītie aspekti. Trases priekšprojekta plānojumā 1A modifikācija ir koriģēta tā, lai tā nešķērsotu īpaši aizsargājamās biotopus, kā arī esošās un plānotās dzīvojamās apbūves zonas.

Papildus tam ir veikti arī citi ietekmi mazinoši pasākumi:

- Carnikavā un Bukultos nelielos posmos, kur nav iespējams izvietot jauno 330 kV gaisvadu līniju, tiek izskatīta iespēja EPL izbūvē izmantot kabeļu risinājumu;
- plānotas apejas blīvāk apdzīvotām vietām – Saulkrastiem, Carnikavai, Ādažiem;
- jaunbūvējamās posmos EPL plānota tā, lai ēkas neatrastos jaunajā aizsargjoslā;
- jaunbūvējamajā trases posmā Igaunijas robeža – Rūjiena, ņemot vērā ekspertu – ornitologu ieteikumus, nelielā posmā (~10 km) plānots veidot nelielu apejas posmu virzot trasi ārpus mežu teritorijas – trases risinājums apejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas;
- Valmierā un Salaspilī drošības apsvērumu dēļ pie esošajām apakšstacijām ir paredzēti kabeļu posmi, jo jaunai līnijai jāšķērsos vismaz 3 esošās gaisvadu līnijas, un šādu šķērsojumu risinājums gaisvadu līnijas izbūves gadījumā būtu tehniski ļoti sarežģīts.

Kopumā plānots, ka jaunie balsti būs gandrīz 2 reizes augstāki par esošajiem balstiem un vadu novietojums lielākajā daļā trases būs tāds pats kā esošajām līnijām.

6.1.1. un 6.1.2. tabulās sniegts ieteicamo ietekmes uz vidi mazinošo pasākumu apkopojums, atspoguļojot paliekošās ietekmes būtiskumu pēc pasākuma realizācijas. Novērtējot ietekmes uz vidi izmantota vērtējuma skala atbilstoši 4.19.1.tabulai 4.19.nodaļā.

**6.1.1.tabula. Ieteicamie ietekmes uz vidi samazināšanas pasākumi projektēšanas posmā**

Aspekts	Ieteicamie pasākumi
Ietekme uz zemes īpašumiem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Neplānot elektrolīnijas trases tuvumā esošo zemju īpašniekiem piederošo saimniecisko būvju nojaukšanu. Vienoties par abpusēji pieņemamu risinājumu, lai nodrošinātu elektropārvades līnijas izbūvi un radītu iespējami mazākas neērtības un apgrūtinājumus iedzīvotājiem;</li> <li>2) Paredzētās darbības ierosinātājs, rēķinoties ar zemes īpašnieku vēlmēm, pēc iespējas mazāk palielinās rekonstruējamās līnijas aizsargjoslu un stigu, plānots izmantot metāla balstus bez atsaitēm;</li> <li>3) Apejas blīvāk apdzīvotām vietām – Saulkrastiem, Carnikavai, Ādažiem;</li> <li>4) Jaunbūvējamās trases posmos neparedzēt ēku atrašanos EPL aizsargjoslā.</li> </ol>
Ietekme uz transformējamām platībām un jauniem apgrūtinājumiem	<p>Uz viena balsta tiks projektēta dažāda sprieguma vadu izvietošana. Šāds risinājums ļaus ievērojami samazināt trases platumu, nepieciešamo transformējamās zemes platību un jaunu apgrūtinājumu veidošanu salīdzinot ar iespēju, ka 330 kV elektropārvades līnija tiktu būvēta atsevišķi</p>
Ietekme uz īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem (t.sk. Natura2000 teritorijās)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tiks projektēts optimāls attālums starp balstiem, kas ļaus samazināt ietekmi uz aizsargājamām augu sugām un biotopiem. Balsti tiks projektēti iespēju robežās vecajās balstu vietās, lai nepakļautu ietekmēm jaunas aizsargājama biotopu un aizsargājama augu sugu atradņu platības, kuras atrodas esošās trases tuvumā;</li> <li>2) ZBR bioloģiski vērtīgo zālāju teritorijās balsti ierīkojami maksimāli reti;</li> <li>3) Dabas lieguma „Dzelves Kroņu purvs” teritorijas tuvumā plānojot elektrolīnijas balstu pamatnes var rasties izmaiņas hidroloģiskajā režīmā. Projektēšanas gaitā jāapzina ūdens plūsmas virzienus, lai izvairītos no hidroloģisko procesu izmaiņām dabas lieguma teritorijā;</li> <li>4) Projektējot izvērtēt iespējas neizvietot balstus slapju augšanas apstākļu biotopos, lai samazinātu hidroloģiskā režīma izjaukšanu;</li> <li>5) Paredzēt iespēju izvietojojot balstus neiznīcināt piejūras un iekšzemes kāpu reljefu</li> </ol>
Ietekme uz putnu populācijām	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Būvprojekta izstrādes laikā, ņemot vērā putnu populāciju apsekojuma rezultātus, tiks pieņemts lēmums par trases marķēšanas nepieciešamību Burtnieku ezera reģionā, ja tiek izvēlēta 1.alternatīva.</li> <li>2) Projektā jāparedz sezonālie ierobežojumi, kad nav pieļaujami elektrolīnijas būvniecības (ierīkošanas) darbi.</li> <li>3) Trases posmā Igaunijas robeža – Rūjiena ņemt vērā ekspertu – ornitologu ieteikumu: virzīt trasi ārpus mežu teritorijas – trases risinājums aņejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas.</li> <li>4) 1B vai 1B’ modifikācijas posmos jāparedz, ka būvniecības periodā darbi veicami ārpus putnu ligzdošanas laika (medņiem darbu lieguma periods nosakāms sākot ar 1.februāri un beidzot ar 1.augustu, citām sugām 1.marts – 20.jūlijs).</li> </ol>
Ietekme uz mežu fragmentāciju	<p>Neskartajās īpaši aizsargājamo biotopu daļās būtu nepieciešams izvietot daļu no nocirstā kokmateriāla (bet ne vairāk par 10 kokiem uz 1 ha biotopa), jo īpaši tas būtu veicams biotopā 9010* Veci vai dabiski boreāli meži. Šāds pasākums būtiski palielinātu kritušās koksnes daudzumu meža biotopos un ilgtermiņā dažādās sadalīšanās stadijās esošās kritālās radītu labvēlīgu vidi dažādām dabisko mežu indikatoraugu, kuru klātbūtne varētu palielināt bioloģisko daudzveidību.</p>
Ietekme uz virszemes ūdensobjektiem un meliorācijas sistēmām	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ūdenstilpju un teču krastos tiks projektēti starpbalsti, starp kuriem pieļaujama maksimālā attālums ir 600 m, vai speciālas pārejas balsti, ja šāds risinājums būs nepieciešams. Šāds tehniskais</li> </ol>



Aspekts	Ieteicamie pasākumi
	<p>risinājums nodrošinās to, ka balsti atradīsies pietiekošā attālumā no ūdenstilpes vai teces krastiem. Lielākajai daļai šķērsojamo ūdens objektu tas nodrošinātu arī to, ka vasaras-rudens plūdu vai pavasara palu laikā balsti neapplūst, kā arī garantēs to, ka balstu un EPL būvniecība neietekmēs ūdenstilpju ekosistēmu un neatradīsies to aizsargjoslās.</p> <p>2)Izvēloties EPL balstu izvietojumu, tiks ņemti vērā esošo nosusināšanas sistēmu elementu (drenāžas, grāvji, caurtekas, polderu dambji un sūkņu stacijas) plānojums, cenšoties tos neskart, līdz ar to neietekmējot teritoriju esošo mitruma jeb hidroloģisko režīmu;</p> <p>3)Gadījumā, ja kādā vietā trases pārbūves gaitā radīsies nepieciešamība skart esošās meliorācijas sistēmu būves (drenāža, kolektori, grāvji, caurtekas), tad būvprojektā jāparedz arī šo sistēmu pārbūve – jaunas drenāžas izbūve, kolektoru, caurteku un grāvju pārbūve, tā, lai saglabātu esošo mitruma jeb hidroloģisko režīmu;</p>
Ietekme uz ainavu	<p>1) Pie viensētām, alejām, kultūras pieminekļiem tiks veiktas trases korekcijas, lai iespēju robežās trasi novirzītu tālāk no šiem objektiem, tādējādi samazinot arī ietekmes.</p> <p>2) Būvprojekta izstrādes gaitā tiks rūpīgi izvēlēts balstu novietojums, lai tie atrastos ainaviski mazāk nozīmīgās skatu līnijās, piemēram, uz mežu fona vai blakus citām vertikālām dominantēm.</p> <p>3) Teritorijās, kurās dominē lauksaimniecības zemes, trases novietojums iespēju robežās tiks projektēts pa lauksaimniecības zemēm, apejot meža pudurus.</p> <p>4) Apvienot divu lineāru objektu koridorus (Rail Baltica un plānoto EPL), tādējādi samazinot ietekmi uz vidi, ko radītu divi atsevišķi koridori.</p>
Ietekme kultūrvēsturisko vidi	<p>1)Projektējot balstus pa esošo 110 kV līniju, tiks izvērtētas iespējas tos balstus, kuri atrodas valsts aizsardzībā esošo pieminekļu aizsardzības zonā, projektēt ārpus pieminekļu aizsardzības zonas;</p> <p>2)Būvprojektā jāparedz būvniekiem tāmē iekļaut finansiālos līdzekļus neparedzētiem izdevumiem jaunatrstu pieminekļu apzināšanai un izpētei, kuru ietvaros jāparedz arheologu - ekspertu darbu izmaksas, nodrošinot arheologu nepārtrauktu notiekošo zemes darbu uzraudzību, fiksāciju un preventīvos darbus būves zonā</p>
Elektromagnētiskā starojuma ietekme	<p>1)Projektējami augstāki balsti, līdz ar to palielinot vadu attālumu no zemes (līdz 9m), kas samazinās elektromagnētiskā lauka ietekmi;</p> <p>2)Projektējami tādi balsti, kas ļauj vadus izvietot maksimāli izdevīgā konfigurācijā, lai dažādotu fāžu radītos elektriskos laukus, un tie viens otru maksimāli kompensētu;</p> <p>3) Apejas blīvāk apdzīvotām vietām – Saulkrastiem, Carnikavai, Ādažiem;</p> <p>4) Jaunbūvējamās trases posmos neparedzēt ēku atrašanos EPL aizsargjoslā.</p>

**6.1.2.tabula. Ieteicamie ietekmes uz vidi samazināšanas pasākumi būvniecības un pārbūves un trases ekspluatācijas posmā**

Aspekts	Ieteicamie pasākumi	Paliekošā ietekme pēc pasākuma realizācijas
<b>Būvniecības, pārbūves etaps</b>		
Ietekme uz zemes īpašumiem	Ja būs nepieciešams šķērsot kādu no privātajiem zemes īpašumiem, netiks ietekmēta saimnieciskā darbība šajās teritorijās	Visas alternatīvas – neliela nelabvēlīga ietekme
Ietekme uz īpaši aizsargājamām sugām un	1) Īpaši aizsargājamo biotopu poligonos un to tiešā tuvumā netiks ierīkotas būvmateriālu pagaidu novietnes un tehnikas pagaidu	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.alternatīva (cauri Carnikavai) – būtiska nelabvēlīga ietekme;</li> </ul>

Aspekts	Ieteicamie pasākumi	Paliekošā ietekme pēc pasākuma realizācijas
biotopiem (t.sk. Natura2000 teritorijās)	<p>novietnes;</p> <p>2) Tiks izmantoti tikai esoši ceļi un ceļu vietas, pēc iespējas neveidojot/neizbūvējot jaunus piebraucamos ceļus;</p> <p>3) Darbi Gaujas nacionālajā parkā netiks veikti veģetācijas sezonā;</p> <p>4) Dabas lieguma „Dzelves Kroņu purvs” teritorijas tuvumā elektrolīnijas balstu pamatnes tiks novietotas tā, lai ūdens plūsmas virzieni nemainītos un tādējādi netiktu radītas hidroloģisko procesu izmaiņas dabas lieguma teritorijā.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.alternatīva, 1A, 1B un 1B’ modifikācija – vērā ņemama nelabvēlīga ietekme;</li> <li>• 2.alternatīva – būtiska nelabvēlīga ietekme (ja tiek izcirsts biotops 9010* N2000 teritorijā AAA „Ziemeļagauja”)</li> </ul>
Ietekme uz putnu populācijām	<p>1) Tiek ievēroti noteiktie sezonālie ierobežojumi, kad nav pieļaujami elektrolīnijas būvniecības (ierīkošanas) darbi;</p> <p>2) EPL marķēšana 1.alternatīvas līnijas posmā ap Burtnieku ezeru un uz ziemeļrietumiem no tā šķērsojot lauku masīvus un mitrājus (skat. 6.2.3.attēlu);</p> <p>3) Kā vienreizējs kompensējošs pasākums būvniecības laikā (bet ne 2006.gada 18.jūlija MK noteikumu Nr.594 izpratnē) varētu tikt veikta mākslīga ligzdu būvniecība stārķiem un piesaistot ornitoloģijas ekspertus medņu riestu kopšanas pasākums, kas iepriekš saskaņojams ar LOB.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.alternatīva (cauri Carnikavai) – vērā ņemama nelabvēlīga ietekme;</li> <li>• 1.alternatīva, 1A modifikācija – neliela nelabvēlīga ietekme;</li> <li>• 1.alternatīva pa 1B vai 1B’ modifikāciju – vērā ņemama nelabvēlīga ietekme;</li> <li>• 2.alternatīva – neliela nelabvēlīga ietekme</li> </ul>
Mežu fragmentācija	<p>1) Nocirstā kokmateriāla izvietošana mežos līdzās izcirsto īpaši aizsargājamo mežu biotopu malās radot labvēlīgu vidi dažādām dabisko mežu indikatoraugiem;</p> <p>2) EPL un Rail Baltica izbūve vienotā koridorā - netiek sadalītas un fragmentētas šķērsojamās teritorijas, it īpaši meža masīvi, kuros katram infrastruktūras objektam jāveido savs koridors, izcērtot mežu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visas alternatīvas – nebūtiska ietekme</li> </ul>
Ietekme uz sikspārņu populācijām	Mežainajās platībās darbus rekomendējams neveikt no 25.maija līdz 10.jūlijam, kad vairumam sikspārņu sugu ir nelidojoši mazuļi, un būvdarbu troksnis varētu radīt traucējumus trases tuvumā potenciāli esošajām sikspārņu kolonijām.	Visas alternatīvas - nebūtiska ietekme
Ietekme uz virszemes ūdensobjektiem un meliorācijas sistēmām	Darbi tiks veikti tā, lai darbu laikā netiktu bojāti polderu aizsargdambji. Visas meliorācijas sistēmas pēc darbu beigšanas tiks savestas funkcionālā stāvoklī.	Visas alternatīvas - neliela nelabvēlīga ietekme
Ietekme uz ainavu	<p>1) Būvniecības darbi tiks veikti atbilstošā sezonā, lai pēc iespējas mazāk ietekmētu veģetāciju un augsnes virskārtu;</p> <p>2) Divu lineāru objektu koridoru apvienošana (Rail Baltica un EPL).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.alternatīva (cauri Carnikavai un 1A modifikācija) - nebūtiska ietekme;</li> <li>• 1.alternatīva, 1B modifikācija – vērā ņemama labvēlīga</li> </ul>

Aspekts	Ieteicamie pasākumi	Paliekošā ietekme pēc pasākuma realizācijas
		ietekme; • 2.alternatīva - neliela nelabvēlīga ietekme
Ietekme kultūrvēsturisko vidi	1) Lai veiktu saimniecisko darbību aizsargjoslās (aizsardzības zonās) ap kultūras pieminekļiem tiks pieprasīta Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas un kultūras pieminekļa īpašnieka atļauja, netiks izvietotas šajās aizsargjoslās degvielas, eļļošanas materiālu, ķīmisko vielu, kokmateriālu un citu veidu materiālu un vielu glabātavas, kā arī būvdarbu laikā netiks aizkrauti pievedceļi un pieejas pie kultūras pieminekļa; 2) Plānojot zemes darbus kultūras pieminekļu tuvumā, pie kuriem iespējami senlietu atradumi, zemes darbu laikā jāievēro piesardzības princips attiecībā uz iespējamiem arheoloģiskiem atradumiem un, nepieciešamības gadījumā, jākonsultējas ar ekspertu – arheologu; 3) Divu lineāru objektu koridoru apvienošana (Rail Baltica un EPL).	• 1.alternatīva (cauri Carnikavai un 1A modifikācija) - nebūtiska ietekme; • 1.alternatīva, 1B modifikācija – nebūtiska ietekme • 2.alternatīva - neliela nelabvēlīga ietekme
Būvniecības materiālu un tehnikas uzglabāšana	1) Būvniecības materiālu un tehnikas uzglabāšanas vietu izveidei tiks izvēlētas piemērotas vietas un tās tiks sakoptas pēc pārbūves darbu pabeigšanas; 2) Būvniecības materiālu un tehnikas uzglabāšana iespēju robežās netiks izvietotas īpaši aizsargājamajās dabas teritorijās.	Visas alternatīvas – nebūtiska ietekme
Būvniecības atkritumu rašanās	Atkritumi tiks savākti, nodrošinot to šķirošanu un pagaidu uzglabāšanu, un pēc tam nodoti komercsabiedrībām, kas nodrošina to tālāku apsaimniekošanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām.	Visas alternatīvas – nebūtiska ietekme
Piebraucamo ceļu izmantošana	Tiks nodrošināta izmantoto piebraucamo ceļu tehniskā stāvokļa atjaunošana atbilstoši tā stāvoklim pirms būvdarbu uzsākšanas.	Visas alternatīvas – nebūtiska ietekme
<b>Trases ekspluatācija</b>		
Ietekme uz zemes īpašumiem	Netiks ietekmēta saimnieciskā darbība šajās teritorijās.	Visas alternatīvas – nebūtiska ietekme
Ietekme uz īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem (t.sk. Natura2000 teritorijās)	1) Trases uzturēšana mežu teritorijās tiks veikta pa esošiem ceļiem, dabiskām brauktuvēm un kvartālstīgām; 2) Trases uzturēšana bioloģiskajai daudzveidībai nozīmīgos nemeža biotopos, t.sk. zālajos, tiks veikta ziemas un rudens periodā pa esošiem ceļiem vai dabiskām brauktuvēm; zālāji tiks uzturēti ekstensīvi – pļaujot, noganot, kā arī uzturot parkveida mežmalas; 3) Monodominantās lauksaimniecības zemēs ap elektropārvades līnijas balstiem tiks saglabāti ilggadīgie lakstaugi, koku un krūmu grupas – tā veidojot alternatīvus	Visas alternatīvas – neliela nelabvēlīga ietekme

Aspekts	Ieteicamie pasākumi	Paliekošā ietekme pēc pasākuma realizācijas
	biotopus lauksaimniecības zemju masīvos.	
Ietekme uz putnu populācijām	Ja tiks konstatēta nozīmīga putnu bojāeja sadursmju vai elektrotraumu rezultātā, tiks meklēti risinājumi elektropārvades līnijas marķēšanai posmos, kur ir augstākais putnu sadursmju risks.	Visas alternatīvas – neliela nelabvēlīga ietekme
Ietekme uz virszemes ūdensobjektiem un meliorācijas sistēmām	1) Trases uzturēšana tiks veikta, lai netiktu ietekmēti virszemes ūdensobjekti un meliorācijas sistēmās; 2) Trases uzturēšanas darbi, ja būs nepieciešams šķērsot kādu no virszemes ūdensobjektiem un meliorācijas sistēmām, tiks saskaņoti ar to īpašniekiem, vai pārvaldītājiem.	Visas alternatīvas – nebūtiska ietekme
Ietekme uz ainavu un kultūrvēsturisko vidi	1) Trases uzturēšana tiks veikta atbilstošā sezonā, lai pēc iespējas mazāk ietekmētu veģētāciju un augsnes virskārtu, kā arī darbi nenotiktu tūrisma un atpūtas sezonā; 2) Lai veiktu trases uzturēšanu aizsargjoslās (aizsardzības zonās) ap kultūras pieminekļiem, tā tiks saskaņota ar kultūras pieminekļa īpašnieku, šajās aizsargjoslās netiks izvietotas trases uzturēšanas darbiem nepieciešamo materiālu novietnes, kā arī trases uzturēšanas darbu laikā netiks noslēgti pievedceļi un pieejas pie kultūras pieminekļa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.alternatīva (cauri Carnikavai un 1A modifikācija) - nebūtiska ietekme;</li> <li>• 1.alternatīva, 1B modifikācija – nebūtiska ietekme</li> <li>• 2.alternatīva - neliela nelabvēlīga ietekme</li> </ul>
Elektromagnētiskā starojuma ietekme	Periodiski, iespēju robežās tiks nodrošināti neatkarīga eksperta elektromagnētiskā starojuma mērījumi.	Visas alternatīvas – nebūtiska ietekme
Atkritumu rašanās	Elektropārvades līnijas uzturēšanas darbu laikā radušies atkritumi tiks savākti un nodrošināta to apsaimniekošanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām.	Visas alternatīvas – nebūtiska ietekme

## 6.2. Pasākumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai Natura 2000 teritorijās

Šajā nodaļā ir sniegts apkopojums par pasākumiem, lai novērstu vai mazinātu paredzētās darbības nelabvēlīgo ietekmi uz vidi, tajā skaitā uz Natura 2000 teritorijām, atbilstoši 2011.gada 19.apriļa Ministru kabineta noteikumu Nr.300 "Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)" pielikuma 3. un 4.tabulā minētajiem nosacījumiem. Šie pasākumi tiks saskaņoti ar atbildīgajām institūcijām sabiedriskās apspriešanas laikā.

Elektropārvades līnijas „Igaunijas–Latvijas trešais starpsavienojums” pārbūves un jaunas elektropārvades līnijas izbūves gaitā rekomendējams ievērot nosacījumus, kas uzskaitīti 6.2.1.tabulā. Tabulā uzskaitīti nosacījumi, kas jāievēro gan Natura 2000 teritorijās, gan arī putniem nozīmīgā vietās.

Plānotie pasākumi tika iekļauti arī IVN ziņojuma redakcijā, kas bija pieejama IVN ziņojuma sabiedriskās apspriešanas gaitā. Par plānotajiem pasākumiem, IVN ziņojuma sabiedriskās apspriešanas gaitā, netika saņemti atbildīgo institūciju komentāri vai iebildumi.

6.2.1. tabula. Ietekmi samazinošie pasākumi

Nr.p.k.	Ietekmi samazinošā pasākuma nosaukums	Informācija par to, vai ietekmi samazinošais pasākums neradīs negatīvu ietekmi uz <i>Natura 2000</i> teritorijas integritāti	Informācija par to, kā pasākums samazinās paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz <i>Natura 2000</i> teritorijas integritāti	Informācija par pasākuma īstenotāju un pasākuma īstenošanas veidu	Informācija par to, kā pasākums nodrošinās plānoto rezultātu	Informācija par laika grafiku, kas saskaņots ar paredzētās darbības īstenošanu, kādā pasākums tiks īstenots	Paskaidrot ietekmi samazinošā pasākuma uzraudzības (monitorēšanas) procesu, kā arī to, kā tiks risināts jautājums, ja ietekmi samazinošais pasākums nenodrošinās plānoto rezultātu
<b>Putniem nozīmīgās vietās</b>							
1.	Izvēloties īstenot trases 1.alternatīvu ieteicams marķēt EPL vienu posmu – lauku masīvos uz ziemeļrietumiem no Burtnieku ezera	Neradīs negatīvu ietekmi	Nodrošināt putnu populāciju saglabāšanu vismaz iepriekšējā līmenī	Šāda pasākuma īstenošanas nepieciešamība iestrādājama būvniecības/ pārbūves konkursa nolikumā. Uzņēmums, kurš īsteno būvniecības/ pārbūves darbus. Rekomendējams marķēt EPL vienu posmu (1.alternatīvā), kas stiepjas cauri lauku masīviem uz ziemeļrietumiem no Burtnieku ezera (skatīt 6.2.3.attēlu). Kā optimālākie un efektīvākie rekomendējami jāntārpiņu tipa marķieri .	Netiks ietekmētas sugas to vairošanās un ligzdošanas laikā	Izbūvējot trasi	Marķieru uzstādīšanas „kontrolē” pēc trases būvdarbu pabeigšanas
2.	Izvēloties īstenot trases 1.alternatīvu bojāgājušo putnu uzskaites	Neradīs negatīvu ietekmi	Nodrošināt putnu populāciju saglabāšanu vismaz iepriekšējā līmenī	Šo pasākumu jāīsteno paredzētās darbības ierosinātajam. Rekomendējams atsevišķos posmos <sup>23</sup> veikt bojāgājušo	Netiks ietekmētas sugas to vairošanās un ligzdošanas laikā	Pasākums īstenojams divus gadus pēc EPL izbūves un pārbūves	Ja tiek konstatēta nozīmīga putnu bojāeja sadursmes vai elektrotraumas rezultātā, nepieciešams rast risinājumus elektropārvades līnijās

<sup>23</sup> Par konkrētiem posmiem īsi pirms būvniecības darbu uzsākšanas un sezonas (optimāli par sezonas sākumu pieņemot pavasari, sākot ar 1.martu) EPL būvdarbu pasūtītājam jākonsultējas ar ornitoloģijas ekspertiem un jāpieņem kopīgs lēmums. Līdzīgi saskaņošanas darbi pašlaik tiek īstenoti Kurzemes loka 3.posma projekta īstenošanas gaitā -

Nr.p.k.	Ietekmi samazinošā pasākuma nosaukums	Informācija par to, vai ietekmi samazinošais pasākums neradīs negatīvu ietekmi uz <i>Natura 2000</i> teritorijas integritāti	Informācija par to, kā pasākums samazinās paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz <i>Natura 2000</i> teritorijas integritāti	Informācija par pasākuma īstenotāju un pasākuma īstenošanas veidu	Informācija par to, kā pasākums nodrošinās plānoto rezultātu	Informācija par laika grafiku, kas saskaņots ar paredzētās darbības īstenošanu, kādā pasākums tiks īstenots	Paskaidrot ietekmi samazinošā pasākuma uzraudzības (monitorēšanas) procesu, kā arī to, kā tiks risināts jautājums, ja ietekmi samazinošais pasākums nenodrošinās plānoto rezultātu
	pavasara un rudens migrāciju periodā (pie Burtnieku ezera (skatīt 6.2.2.attēlu)			putnu uzskaites pavasara un rudens migrāciju periodā, un putnu ligzdošanas (mazuļu barošanas laikā, kad vecajiem putniem ir raksturīga augsta lidojumu aktivitāte) un pēcligzdošanas periodā (laikā, kad izlido jaunie putni). Putnu ligzdošanas laikā prioritāri uzskaitāmi ir dienas plēsīgie putni, baltais un melnais stārķis.		pabeigšanas	marķēšanai posmos, kur ir augstākais putnu sadursmju risks.
3.	Izvēloties īstenot trases 1.alternatīvu (cauri Carnikavai), 1B vai 1B' modifikāciju un 2.alternatīvu būvniecības darbu sezonālais	Neradīs negatīvu ietekmi	Nodrošināt putnu populāciju saglabāšanu vismaz iepriekšējā līmenī	Šāda pasākuma īstenošanas nepieciešamība iestrādājama būvniecības/ pārbūves konkursa nolikumā. Uzņēmums, kurš īsteno būvniecības/ pārbūvesdarbus. Sezonālie ierobežojumi, kad nav pieļaujami elektrolīnijas būvniecības (ierīkošanas) darbi <i>Natura 2000</i> teritorijās	Netiks ietekmētas sugas to vairošanās un ligzdošanas laikā	Izbūvējot trasi – būvniecības darbu fāzē	Pasākuma efektivitāte jāpārbauda būvniecības laikā. Konstatējot ligzdojošo putnu koncentrāciju būvdarbu zonā ārpus lieguma perioda, konsultējoties ar ornitoloģijas ekspertu, jānodrošina būvdarbu pārtraukums līdz putnu ligzdošanas vai vairošanās perioda beigām.

LOB sniedz saskaņojumu attiecībā uz melno stārķu uzskaiti. Šobrīd noteikt, kuri būtu konkrētie posmi ir sarežģīti, jo līdz EPL būvniecībai situācija var mainīties, piemēram, no vietas, kur ir ligzdojis ūpis, tas var izzust citu iemeslu dēļ un tad uzskaitēm un monitoringa ieteiktajā teritorijā nebūs nepieciešamība.

Nr.p.k.	Ietekmi samazinošā pasākuma nosaukums	Informācija par to, vai ietekmi samazinošais pasākums neradīs negatīvu ietekmi uz <i>Natura 2000</i> teritorijas integritāti	Informācija par to, kā pasākums samazinās paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz <i>Natura 2000</i> teritorijas integritāti	Informācija par pasākuma īstenotāju un pasākuma īstenošanas veidu	Informācija par to, kā pasākums nodrošinās plānoto rezultātu	Informācija par laika grafiku, kas saskaņots ar paredzētās darbības īstenošanu, kādā pasākums tiks īstenots	Paskaidrot ietekmi samazinošā pasākuma uzraudzības (monitorēšanas) procesu, kā arī to, kā tiks risināts jautājums, ja ietekmi samazinošais pasākums nenodrošinās plānoto rezultātu
	ierobežojums putnu ligzdošanas periodā			nav nosakāmi. Sezonālie ierobežojumi nepieciešami EPL posmos ārpus N2000 teritorijām – medņu riestu tuvumā (1B vai 1B' modifikāciju variantos un 2.alternatīvā) no 1.februāra līdz 1.augustam, otrā – ūpja ligzdošanas vietas (mikrolieguma) tuvumā (1.alternatīvā) 15.janvāra līdz 1.jūlijam. (skatīt 6.2.1. un 6.2.2.attēlu).			
4.	Izvēloties īstenot trases 1.alternatīvas 1B vai 1B' modifikāciju tiek rekomendēta mākslīgo ligzdu būvniecība stārķiem un medņu riestu kopšana	Neradīs negatīvu ietekmi	Nodrošināt putnu populāciju saglabāšanu vismaz iepriekšējā līmenī	Kā vienreizējs kompensējošs pasākums būvniecības laikā (bet ne 2006.gada 18.jūlija MK noteikumu Nr.594 izpratnē), piesaistot ornitoloģijas ekspertus un iepriekš saskaņojot ar LOB. Pasākumu rekomendējams sagatavot laicīgi, pēc lēmuma pieņemšanu par trases novietojumu, bet pirms tiek uzsākta trases projektēšana, lai šos pasākumus var iekļaut	Tiks nodrošinātas sugu ligzdošanas un vairošanās vietas, saglabājot īpaši aizsargājamo sugu un īpatņu skaitu Latvijā	Izbūvējot trasi	Mākslīgo ligzdu būvniecība stārķiem un medņu riestu kopšana jāplāno konsultējoties ar ornitoloģijas ekspertu. Pasākuma efektivitāte jāpārbauda pēc tā īstenošanas, ja ietekmi samazinošais pasākums nenodrošinās plānoto rezultātu, konsultējoties ar ornitoloģijas ekspertu jāizvērtē tā atkārtota īstenošana trases ekspluatācijas laikā

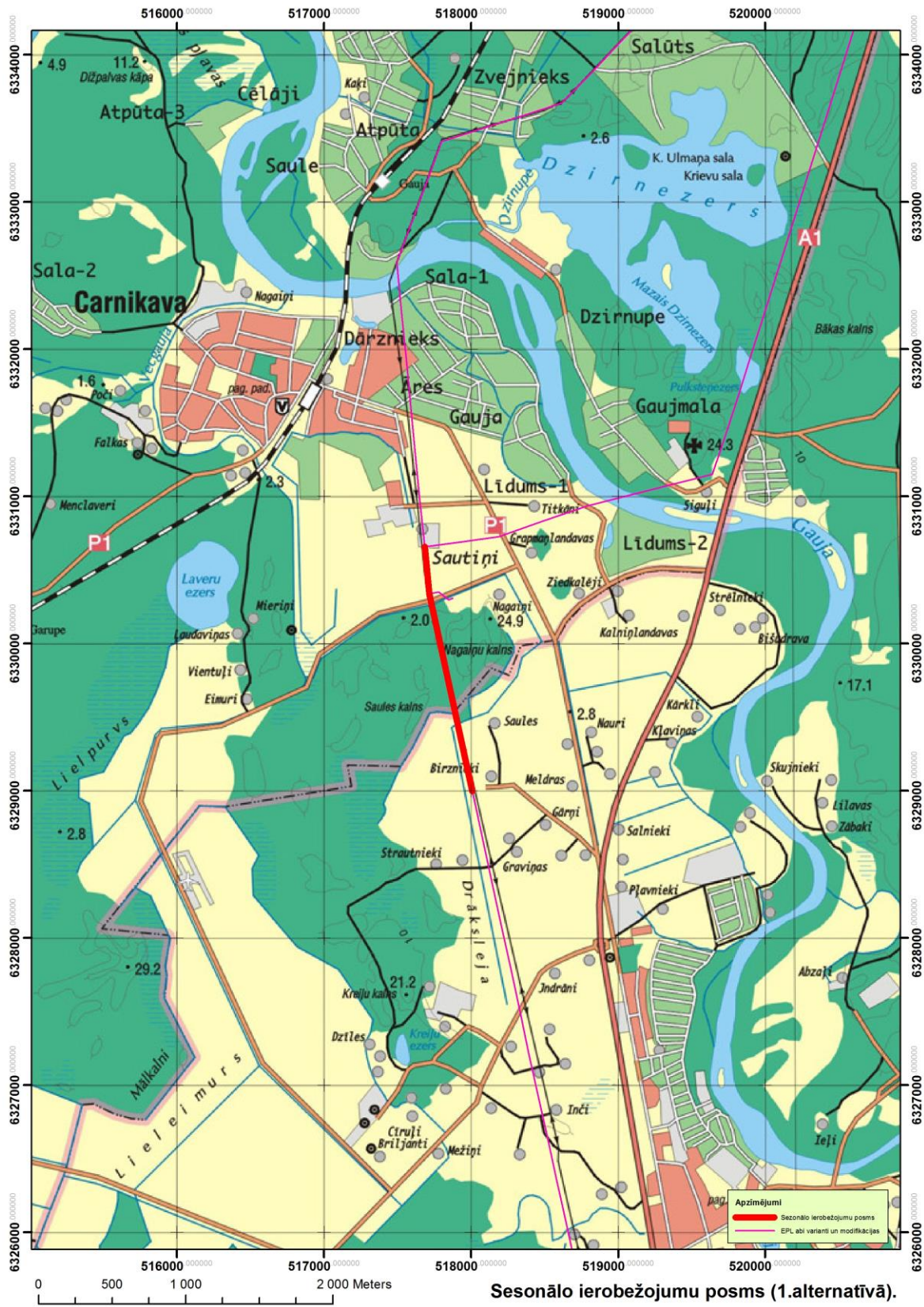


Nr.p.k.	Ietekmi samazinošā pasākuma nosaukums	Informācija par to, vai ietekmi samazinošais pasākums neradīs negatīvu ietekmi uz <i>Natura 2000</i> teritorijas integritāti	Informācija par to, kā pasākums samazinās paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz <i>Natura 2000</i> teritorijas integritāti	Informācija par pasākuma īstenotāju un pasākuma īstenošanas veidu	Informācija par to, kā pasākums nodrošinās plānoto rezultātu	Informācija par laika grafiku, kas saskaņots ar paredzētās darbības īstenošanu, kādā pasākums tiks īstenots	Paskaidrot ietekmi samazinošā pasākuma uzraudzības (monitorēšanas) procesu, kā arī to, kā tiks risināts jautājums, ja ietekmi samazinošais pasākums nenodrošinās plānoto rezultātu
				projektēšanas un būvniecības plānos			
<b>Gaujas Nacionālais parks</b>							
5.	Izvēloties īstenot trases 2.alternatīvu, balsti ierīkojami tā, lai netiktu izraisīta augsnes erozija	Neradīs negatīvu ietekmi	Tas nodrošinās nogāžu saglabāšanos	Paredzētās darbības ierosinātājs. Projektēšanas konkursa nolikumā tiks iestrādāta šāda prasība	Ierīkojot balstus upju krastu tuvumā – būvdarbus ieteicams veikt sausā laikā vai pēc veģetācijas perioda beigām, kā arī balsti ir jāuzstāda pietiekošā attālumā no krasta	Pasākums tiks īstenots būvprojekta izstrādes un būvniecības darbu īstenošanas laikā	Pasākuma uzraudzība tiks veikta būvprojekta izstrādes laikā. Pasūtītājs nodrošinās stingru būvprojekta izstrādes uzraudzību, lai nodrošinātu to, ka netiek pārkāptas nolikuma prasības attiecībā uz balstu izvietojumu. Pēc trases izbūves trases posmos, kas atrodas GNP teritorijā jāuzrauga, vai nav bojātas nogāzes.
6.	Izvēloties īstenot trases 2.alternatīvu balstu pamatu izbūve biotopā 6270* īstenojama to līdzšinējās atrašanās vietās, tehnikas	Neradīs negatīvu ietekmi	Tas nodrošinās to, ka jaunas biotopu platības netiks iznīcinātas, un jaunas biotopu platības netiks pakļautas izbraukāšanai	Šāda pasākuma īstenošanas nepieciešamība iestrādājama būvniecības/ pārbūves konkursa nolikumā. Uzņēmums, kurš īsteno būvniecības/ pārbūves darbus.	Netiks iznīcinātas jaunas līdz šim neietekmētas biotopa platības	Pasākums tiks īstenots būvprojekta izstrādes un būvniecības darbu īstenošanas laikā	Pasākuma uzraudzība tiks veikta būvprojekta izstrādes laikā. Pasūtītājs nodrošinās stingru būvprojekta izstrādes uzraudzību, lai nodrošinātu to, ka netiek pārkāptas nolikuma prasības attiecībā uz balstu izvietojumu.

Nr.p.k.	Ietekmi samazinošā pasākuma nosaukums	Informācija par to, vai ietekmi samazinošais pasākums neradīs negatīvu ietekmi uz <i>Natura 2000</i> teritorijas integritāti	Informācija par to, kā pasākums samazinās paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz <i>Natura 2000</i> teritorijas integritāti	Informācija par pasākuma īstenotāju un pasākuma īstenošanas veidu	Informācija par to, kā pasākums nodrošinās plānoto rezultātu	Informācija par laika grafiku, kas saskaņots ar paredzētās darbības īstenošanu, kādā pasākums tiks īstenots	Paskaidrot ietekmi samazinošā pasākuma uzraudzības (monitorēšanas) procesu, kā arī to, kā tiks risināts jautājums, ja ietekmi samazinošais pasākums nenodrošinās plānoto rezultātu
	pārvietošanos jāorganizē pa vienu vietu, kas šķērso biotopu vismazākajā attālumā līdz elektroapgādes līnijai.						
<b><i>Dabas liegums „Rūjas paliene”</i></b>							
7.	Izvēloties īstenot trases 1.alternatīvu balstu pamatu izbūve ierīkojama ārpus biotopa 6120*, tehnikas pārvietošanos jāorganizē nešķērsojot, vai arī, ja tas tehniski nav iespējams - šķērsojot biotopu vismazākajā attālumā līdz elektroapgādes	Neradīs negatīvu ietekmi	Tas nodrošinās to, ka jaunas biotopu platības netiks iznīcinātas, un jaunas biotopu platības netiks pakļautas izbraukāšanai	Šāda pasākuma īstenošanas nepieciešamība iestrādājama būvniecības/ pārbūves konkursa nolikumā. Uzņēmums, kurš īsteno būvniecības/ pārbūves darbus.	Netiks iznīcinātas jaunas līdz šim neietekmētas biotopa platības	Pasākums tiks īstenots būvprojekta izstrādes un būvniecības darbu īstenošanas laikā	Pasākuma uzraudzība tiks veikta būvprojekta izstrādes laikā. Pasūtītājs nodrošinās stingru būvprojekta izstrādes uzraudzību, lai nodrošinātu to, ka netiek pārkāptas nolikuma prasības attiecībā uz balstu izvietojumu.

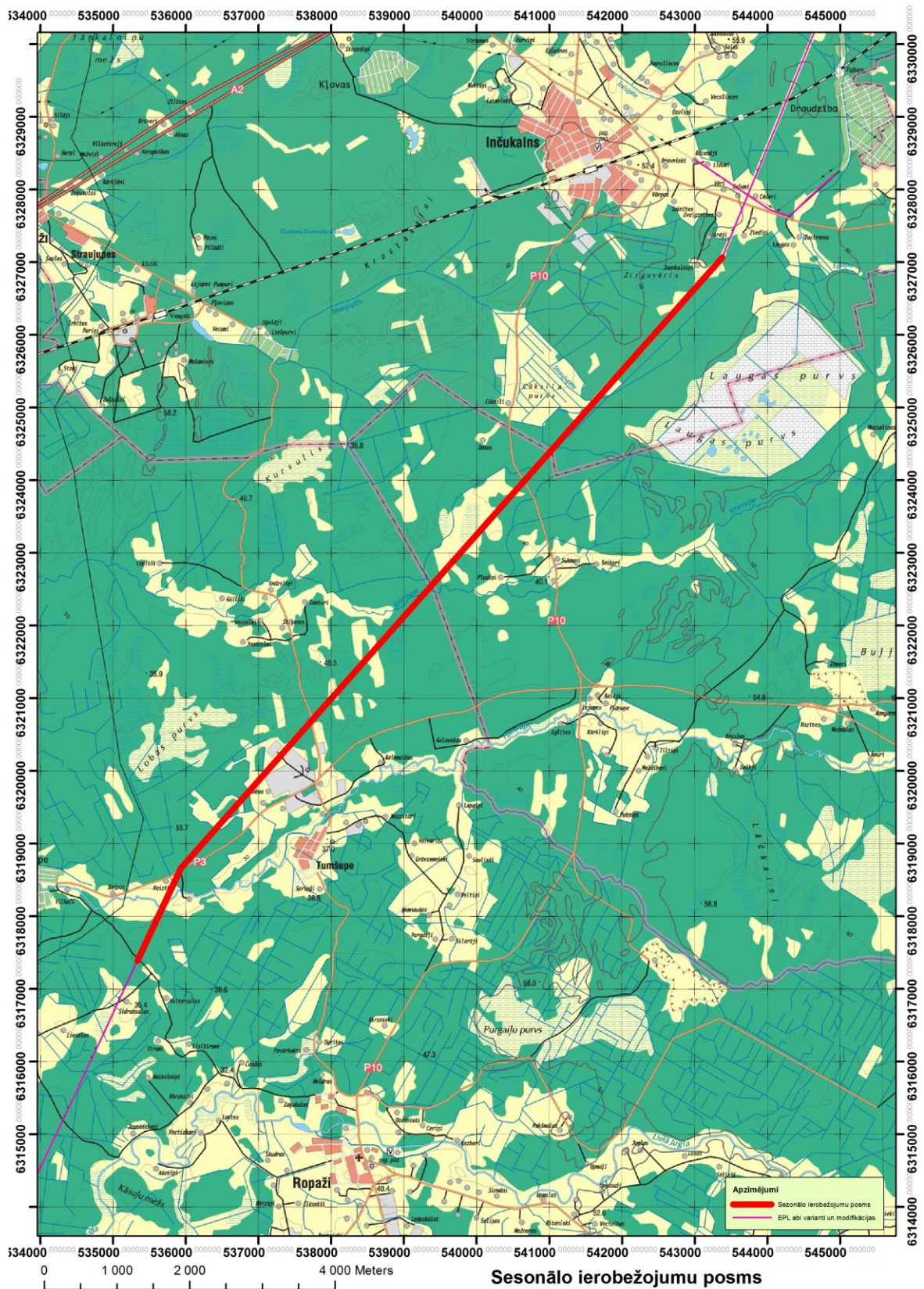
Nr.p.k.	Ietekmi samazinošā pasākuma nosaukums	Informācija par to, vai ietekmi samazinošais pasākums neradīs negatīvu ietekmi uz <i>Natura 2000</i> teritorijas integritāti	Informācija par to, kā pasākums samazinās paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz <i>Natura 2000</i> teritorijas integritāti	Informācija par pasākuma īstenošanu un pasākuma īstenošanas veidu	Informācija par to, kā pasākums nodrošinās plānoto rezultātu	Informācija par laika grafiku, kas saskaņots ar paredzētās darbības īstenošanu, kādā pasākums tiks īstenots	Paskaidrot ietekmi samazinošā pasākuma uzraudzības (monitorēšanas) procesu, kā arī to, kā tiks risināts jautājums, ja ietekmi samazinošais pasākums nenodrošinās plānoto rezultātu
	līnijai.						
8.	Izvēloties īstenot trases 1.alternatīvu balstu pamatu izbūve biotopā 7120* īstenojama to līdzšinējās atrašanās vietās, iespēju robežās veikt darbus sasaluma periodā, tehnikas pārvietošanos jāorganizē pa vienu vietu, kas šķērso biotopu vismazākajā attālumā līdz elektroapgādes līnijai.	Neradīs negatīvu ietekmi	Tas nodrošinās to, ka jaunas biotopu platības netiks iznīcinātas, un jaunas biotopu platības netiks pakļautas izbraukāšanai	Šāda pasākuma īstenošanas nepieciešamība iestrādājama būvniecības/ pārbūves konkursa nolikumā. Uzņēmums, kurš īsteno būvniecības/ pārbūves darbus.	Netiks iznīcinātas jaunas līdz šim neietekmētas biotopa platības	Pasākums tiks īstenots būvprojekta izstrādes un būvniecības darbu īstenošanas laikā	Pasākuma uzraudzība tiks veikta būvprojekta izstrādes laikā. Pasūtītājs nodrošinās stingru būvprojekta izstrādes uzraudzību, lai nodrošinātu to, ka netiek pārkāptas nolikuma prasības attiecībā uz balstu izvietojumu.
<b>Dabas parkā "Piejūra" un AAA "Ziemeļgauja"</b>							
9.	Veikt grozījumus normatīvo aktu nosacījumos lai	Neradīs negatīvu ietekmi	Tas nodrošinās to, ka jaunas biotopu platības netiks	Paredzētās darbības ierosinātais sagatavo nepieciešamos grozījumus	Netiks skartas jaunas līdz šim neietekmētas	Pasākums īstenojams pirms būvprojekta	Pasākuma uzraudzība tiks veikta no paša paredzētās darbības ierosinātāja puses, lai

Nr.p.k.	Ietekmi samazinošā pasākuma nosaukums	Informācija par to, vai ietekmi samazinošais pasākums neradīs negatīvu ietekmi uz <i>Natura 2000</i> teritorijas integritāti	Informācija par to, kā pasākums samazinās paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz <i>Natura 2000</i> teritorijas integritāti	Informācija par pasākuma īstenotāju un pasākuma īstenošanas veidu	Informācija par to, kā pasākums nodrošinās plānoto rezultātu	Informācija par laika grafiku, kas saskaņots ar paredzētās darbības īstenošanu, kādā pasākums tiks īstenots	Paskaidrot ietekmi samazinošā pasākuma uzraudzības (monitorēšanas) procesu, kā arī to, kā tiks risināts jautājums, ja ietekmi samazinošais pasākums nenodrošinās plānoto rezultātu
	varētu samazināt izcērtamās stigas platumu <i>Natura 2000</i> teritorijās ar mērķi neizcirst ES nozīmes ĪA biotopus <i>Natura 2000</i> teritorijās		iznīcinātas. Nepaplašinot esošo trasi netiks nelabvēlīgi ietekmēti aizsargājamie biotopi.	normatīvajos aktos.	biotopa platības	izstrādes	nodrošinātu to, ka netiek izstrādāts būvprojekts paredzot trases paplašināšanu <i>Natura 2000</i> teritorijās. Ja grozījumi normatīvo aktu nosacījumos nevarēs tikt apstiprināti ievērojot projekta ieviešanas laika grafiku, tad paredzētā darbība netiks īstenota plānojot EPL pa 1. alternatīvu (pamatvariantu) vai 2.alternatīvu un trase tiks projektēta pa kādu no citiem novietojuma alternatīvajiem risinājumiem.



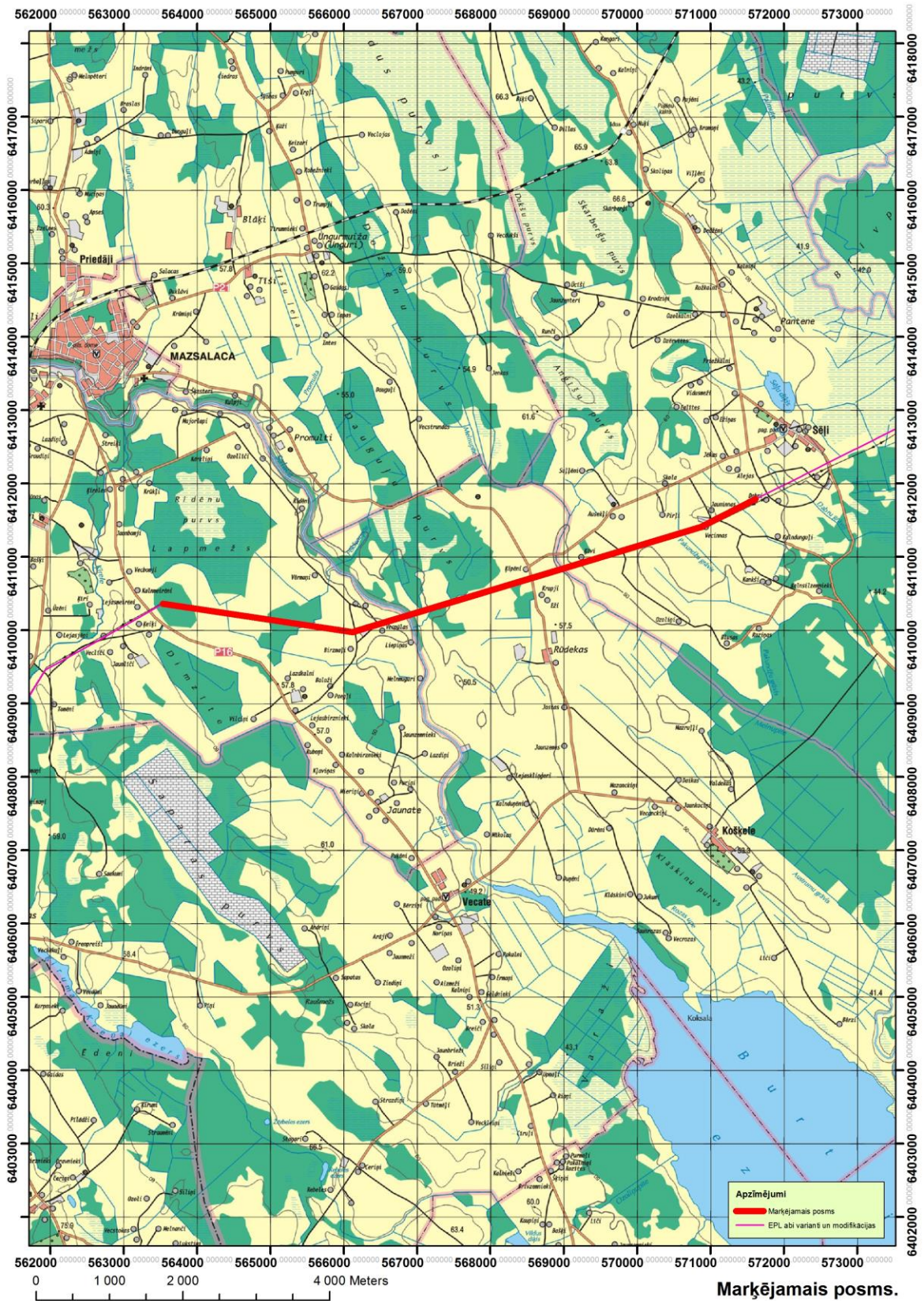
6.2.1.attēls. Sezonālo ierobežojumu posms EPL 1.alternatīvā





6.2.2.attēls. Sezonālo ierobežojumu posms EPL 1.alternatīvas 1B modifikācija





6.2.3.attēls. Markējamais EPL posms 1.alternatīvas risinājumā uz ziemeļiem no Burtnieku ezera



## 7. Kritēriji iespējamo alternatīvo risinājumu salīdzināšanai.

### Alternatīvu salīdzinājums un izvērtējums

*Novērtēto alternatīvu sākotnējās izvēles un atlases nosacījumi, alternatīvu raksturojums un to ietekmes uz vidi novērtējuma rezultāti. Kritēriji iespējamo alternatīvo risinājumu salīdzināšanai ietekmes uz vidi aspektā. Alternatīvu salīdzinājums un izvērtējums. Izvēlēta varianta pamatojums.*

Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros pamatuzdevums ir atrast risinājumu elektropārvades tīkla satarpsavienojuma no Sindi (Kilingi-Nõmme) Igaunijā līdz Salaspils (TEC-2) apakšstacijai Latvijā izveidei, kam tika izvēlēti divi iespējamie alternatīvie varianti:

1. alternatīva: Igaunijas/ Latvija robeža – Rūjiena – Aloja – Limbaži – Saulkrasti – Carnikava – Rīgas TEC-2.

2. alternatīva: Igaunijas/ Latvijas robeža – Rūjiena – Valmiera – Salaspils (Rīgas TEC-2).

Ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā 1.alternatīvai izvērtētas divas tās modifikācijas ar vienu papildus variantu (1A, 1B un 1B' modifikācija) un vairāki iespējamie novietojuma un tehniskie risinājumi. 1B un 1B' modifikācija ir EPL, kas piesaistīta Rail Baltica trasei vienotā koridorā, posmā no Limbažu vai Sējas novada līdz Salaspils novadam.

Ietekmes uz vidi novērtējumā vērtēto alternatīvu un kritēriju salīdzinošais vērtējums, paredzētās darbības iespējamām alternatīvām, modifikācijām un tehnoloģiskiem risinājumiem, atbilst 2.5. nodaļā aprakstītajiem iespējamajiem EPL trases novietojumiem.

Alternatīvu savstarpējā salīdzinājuma ietvaros apkopota informācija par ietekmes uz vidi novērtējumā gaitā konstatētajām izmaiņām un ietekmēm. Apkopojums sadalīts divās daļās:

- 1) Igaunijas – Rūjienas jaunbūvējamam posmam (skatīt 7.2.tabula)
- 2) no jaunbūvējamā Igaunijas - Rūjienas posma pievienojuma vietas esošajai EPL līdz TEC-2 – skatīt 7.1.tabulu.

Salīdzinājumā no jaunbūvējamā Igaunijas - Rūjienas posma pievienojuma vietas esošajai EPL līdz TEC-2 vērtētas sekojošas alternatīvas un modifikācijas:

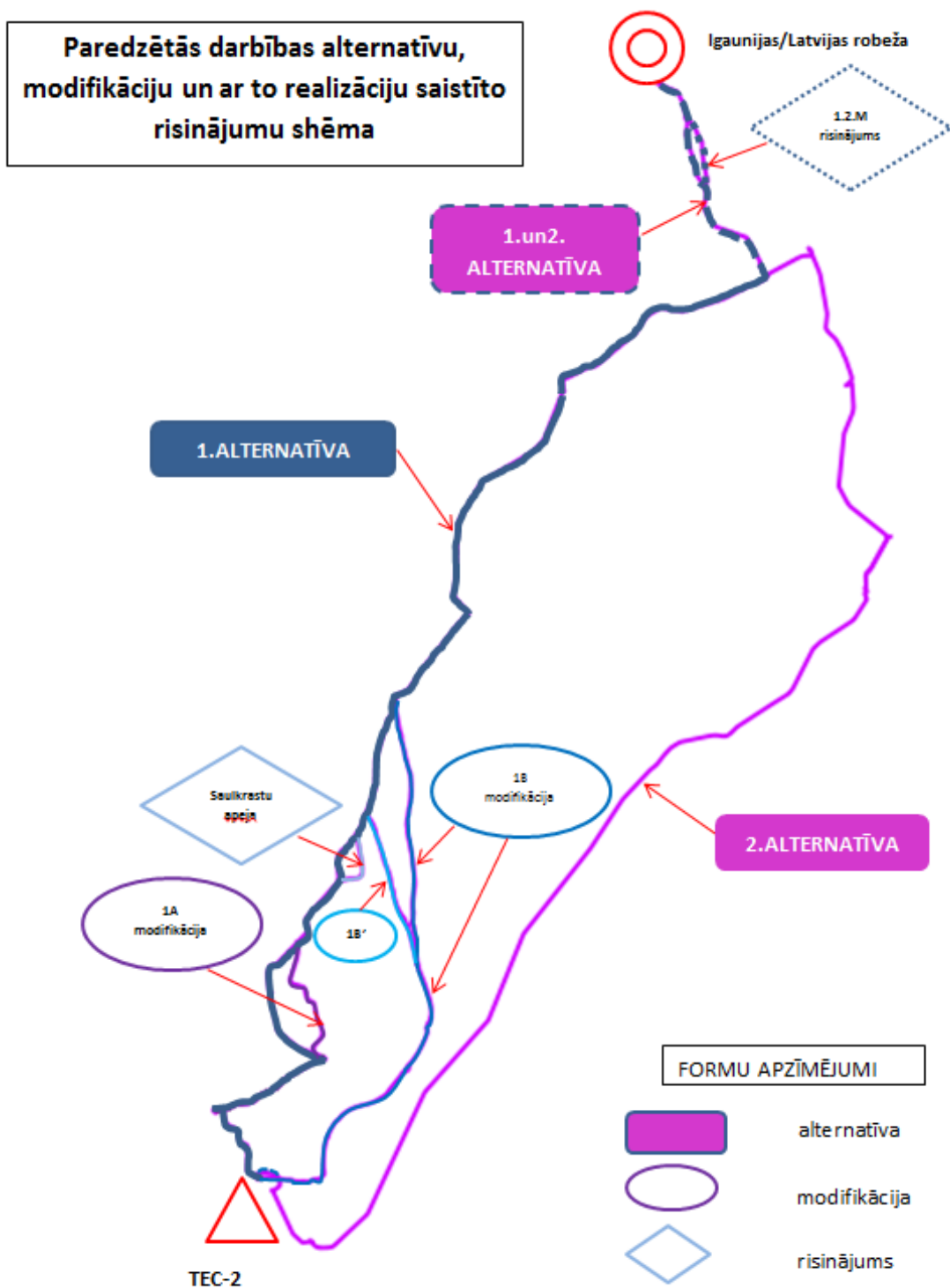
1.alternatīva: (cauri Carnikavai jaunā 330 kV EPL tiek paredzēta kā kabeļu līnija):

- 1.alternatīvas pamattrase ar kabeļa risinājumu Carnikavā;
- 1.alternatīva, kura apiet Saulkrastus un tiek virzīta pa 1A modifikāciju apejot Carnikavas novada blīvi apdzīvoto teritoriju un apejot arī Ādažu novada blīvi apdzīvotās teritorijas;
- 1.alternatīvas pamattrase ar kabeļa risinājumu Carnikavā un kura apiet Saulkrastus;
- 1.alternatīvas pamattrase (caur Saulkrastiem), kura tiek virzīta pa 1A modifikāciju apejot Carnikavas novada blīvi apdzīvoto teritoriju un apejot arī Ādažu novada blīvi apdzīvotās teritorijas;
- 1.alternatīva, kas tiek virzīta pa 1B modifikāciju;
- 1.alternatīva, kas tiek virzīta pa 1B' modifikāciju;

2.alternatīva.

IVN izstrādes gaitā tika izstrādāti arī citi inženiertehniskie risinājumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai – šie risinājumi salīdzinošajā vērtējumā nav iekļauti, jo tie ir lokāli un specifiski risinājumi, kas trases novietojumu būtiski nemaina.

Iepriekš aprakstīto paredzētās darbības alternatīvu, modifikāciju un ar to realizāciju saistīto risinājumu shematisks attēlojums sniegts 7.1.attēlā.



**7.1. attēls. Paredzētās darbības alternatīvu, modifikāciju un ar to realizāciju saistīto risinājumu shēma**

Abus alternatīvos variantus un modifikācijas salīdzinot ar tā saucamo “0” variantu, t.i. ar situāciju, ja netiek izbūvēts jauns 330 kV elektrolīniju savienojums Latvija – Igaunija secināts, ka tāda situācija nav vēlama un ir nepieļaujama, jo šādā gadījumā netiek izpildīts galvenais uzdevuma mērķis – nav novērsta elektropārvades tīkla „šaurā vieta” (*bottleneck*) elektroenerģijas pārvades šķersgriezumā starp Igauniju un Latviju, kā rezultātā minēta šķersgriezumā netiek palielināta caurlaides spēja efektīvai elektroenerģijas tirgus

funkcionēšanai un netiek uzlabots elektroenerģijas piegāžu drošums Latvijā, Igaunijā un Baltijas valstīs kopumā. Kā arī netiek nodrošināts drošs elektroenerģijas pārvades koridors starp Ziemeļeiropas un Centrāleiropas valstīm, kas ierobežotu kopējā elektroenerģijas tirgus attīstību Baltijas valstīs.

**7.1. tabula. Kopsavilkums par ietekmes uz vidi novērtējumā gaitā konstatētajām izmaiņām un ietekmēm vidē pa alternatīvām posmā no Igaunijas - Rūjienas posma pievienojuma vietas esošajai EPL**

	1.alternatīva						2.alternatīva
	Carnikavas kabeļa risinājums	Saulkrastu apeja un 1A modifikācija	Carnikavas kabeļa risinājums un Saulkrastu apeja	1A modifikācija	1B modifikācija	1B' modifikācija	
<b>Kopējais garums (km),</b>	150,2	149,20	152,30	147,80	146,3	147,87	169,60
t.sk., 330 kV kabelis	4,8	0,5	4,8	0,5	0	0	0,9
<b>Kopējās izmaksas (milj.EUR), t.sk.</b>	82,99	74,14	82,99	74,14	64,97	66,92	98,39
<b>Izcērtamie meži (ha)</b>	151	214	176	191	187	247	64
<b>Aizsargjoslas pieaugums %</b>	9,1	15,1	11,5	12,7	7,0	7,2	2,1
<b>Zeme zem balstiem</b>	2,8 ha	2,8 ha	2,9 ha	2,8 ha	2,8 ha	2,8 ha	3,1 ha
<b>Šķērso upes</b>	14	13	14	13	11	11	18
<b>Šķērso valsts galvenos autoceļus</b>	4	4	4	4	2	2	2
<b>Šķērso dz.c.</b>	3	3	3	3	2	3	7
<b>Šķērso mikroliegumus</b>	nē	nē	nē	nē	nē	nē	nē
<b>Robežojas ar mikroliegumiem</b>	1	nē	1	nē	2	2	nē
<b>Atrodas mikroliegumu tuvumā līdz 400m</b>	3	4	4	3	4	3	1 (tālāk par 500m)
<b>Šķērso ĪA biotopus N2000 teritorijā</b>	6120; 6270	6120; 6270	6120; 6270	6120; 6270	6120; 6270	6120; 6270	3260; 6270; 8220; 9180*; 91E0*, 9010*

	1.alternatīva						2.alternatīva
	Carnikavas kabeļa risinājums	Saulkrastu apeja un 1A modifikācija	Carnikavas kabeļa risinājums un Saulkrastu apeja	1A modifikācija	1B modifikācija	1B' modifikācija	
Šķērso ĪA biotopus ārpus N2000 teritorijām	3260; 6120; 6450; 7120; 91E0*	3260; 4010; 6450; 7120; 91E0*	3260; 6120; 6450; 7120; 91E0*	3260; 4010; 6450; 7120; 91E0*	2180, , 9010* 9080*; 91E0*, 91D0* , 91T0, 9020*, 9050	2180, 6270*, 9010* ; 91E0*, 91D0* , 7120, 6450, 6510, 6410, 91T0, 9020*	3260; 6450
Robežojas ar ĪA biotopiem N2000 teritorijā	nē	nē	nē	nē	91D0* 9080*	91D0* 9080*	9010*; 9180*
Robežojas ar ĪA biotopiem ārpus N2000 teritorijām	nē	nē	nē	nē	nē	nē	7120; 9080*; 91D0*
Izcērt ĪA biotopus N2000 teritorijā <sup>1</sup>	2180: 3,6ha tiek izcirsti dabas parka „Piejūra” teritorijā; 91D0*: 0,3ha tiek izcirsti dabas parka „Piejūra” teritorijā	nē	2180: 3,6ha tiek izcirsti dabas parka „Piejūra” teritorijā; 91D0*: 0,3ha tiek izcirsti dabas parka „Piejūra” teritorijā	nē	nē	nē	9010*: 0,88ha tiek izcirsti N2000 teritorijā AAA „Ziemeļgauja”
Izcērt N2000 ārpus N2000 teritorijām	2180: 51,5ha; 91D0* 0,3 ha; 91E0* 0,1 ha; 9010* 0,82ha	2180 38,2ha; 91D0* 0,3 ha	2180: 47,9 ha; 91E0* 0,1; 91D0* 0,3 ha	2180 41,65ha; 91D0* 0,3 ha	91D0* 3,7ha; 91T0 4,5ha; 2180 13ha; 9080 0,5ha; 9010* 7,2ha, 91E0* 0,6ha, 9050 1,5ha, 9020* 3,8 ha	91D0* 5,4ha; 91T0 4,5ha; 2180 13 ha; 9010* 7,7ha, 91E0* 0,6ha, 9020* 0,5 ha	91D0*0,3ha; 91E0* 0,1

	1.alternatīva						2.alternatīva
	Carnikavas kabeļa risinājums	Saulkrastu apeja un 1A modifikācija	Carnikavas kabeļa risinājums un Saulkrastu apeja	1A modifikācija	1B modifikācija	1B' modifikācija	
Kopā izcirsti ĪA biotopi	2180: 55,1ha; 91D0* 0,3 ha; 91E0* 0,1 ha; 9010* 0,82ha	2180 38,2ha; 91D0* 0,3 ha	2180: 51,5ha; 91E0* 0,1; 91D0* 0,3 ha	2180 41,65ha; 91D0* 0,3 ha	91D0* 3,7ha; 91TO 4,5ha; 2180 13ha; 9080 0,5ha; 9010* 7,2ha, 91E0* 0,6ha, 9050 1,5ha, 9020* 3,8 ha	91D0* 5,4ha; 91TO 4,5ha; 2180 13 ha; 9010* 7,7ha, 91E0* 0,6ha, 9020* 0,5 ha	9010*: 0,88ha; 91D0*0,3ha; 91E0* 0,1
Riski saistībā ar PNV	Burtnieku ezera Z iespējams putnu sadursmju risks ar EPL	Burtnieku ezera Z iespējams putnu sadursmju risks ar EPL	Burtnieku ezera Z iespējams putnu sadursmju risks ar EPL	Burtnieku ezera Z iespējams putnu sadursmju risks ar EPL	Iespējams putnu sadursmju risks ar EPL	Iespējams putnu sadursmju risks ar EPL	
Dižkoki EPL aizsargjoslā	nē	nē	nē	nē	nē	nē	nē
Dižkoki izpētes teritorijā (400m platā joslā)	11	11	11	11	1	-	1
EPL aizsargjosla robežojas ar kultūras pieminekļu aizsargjoslām	5	5	5	5			14
Ainavas daudzveidība	Vienveidīga	Vienveidīga	Vienveidīga	Vienveidīga	Vienveidīga	Vienveidīga	Daudzveidīgāka
Ainavas atpazīstamība	Zemāka ainavu atpazīstamība	Zemāka ainavu atpazīstamība	Zemāka ainavu atpazīstamība	Zemāka ainavu atpazīstamība	Zemāka ainavu atpazīstamība	Zemāka ainavu atpazīstamība	Salīdzinoši augstāka ainavu atpazīstamība

	1.alternatīva						2.alternatīva
	Carnikavas kabeļa risinājums	Saulkrastu apeja un 1A modifikācija	Carnikavas kabeļa risinājums un Saulkrastu apeja	1A modifikācija	1B modifikācija	1B' modifikācija	
Izmaiņas ainavā	Vairāk mainīsies balstu augstums	Vairāk mainīsies balstu augstums	Vairāk mainīsies balstu augstums	Vairāk mainīsies balstu augstums	Trase tiks būvēta no jauna - ievērojamas ainavu vizuālās izmaiņas. Ja tiek izbūvēta Rail Baltica dzelzceļa līnija – ainavu vizuālās izmaiņas nebūtiskas	Trase tiks būvēta no jauna - ievērojamas ainavu vizuālās izmaiņas. Ja tiek izbūvēta Rail Baltica dzelzceļa līnija – ainavu vizuālās izmaiņas nebūtiskas	Balstu augstums mainīsies mazāk
Izmaiņas ainavā	Garākos posmos mainīsies trases platums	Garākos posmos mainīsies trases platums	Garākos posmos mainīsies trases platums	Garākos posmos mainīsies trases platums	Trase tiks būvēta no jauna - platas stīgas izveide meža teritorijās	Trase tiks būvēta no jauna - platas stīgas izveide meža teritorijās	Trases platums mainīsies mazāk
Ainavas izmaiņu ietekme uz rekreācijas, tūrisma, sporta aktivitātēm	Nākotnē varētu palielināties tūrisma un rekreācijas plūsmas uz dabas parku „Piejūra”	Nākotnē varētu palielināties tūrisma un rekreācijas plūsmas uz dabas parku „Piejūra”	Nākotnē varētu palielināties tūrisma un rekreācijas plūsmas uz dabas parku „Piejūra”	Nākotnē varētu palielināties tūrisma un rekreācijas plūsmas uz dabas parku „Piejūra”	Ietekme uz rekreācijas un tūrisma aktivitātēm ir neliela	Ietekme uz rekreācijas un tūrisma aktivitātēm ir neliela	Ietekme uz rekreācijas, tūrisma, sporta aktivitātēm ir izteikta trases šķērsošanas vietā ar Gauju



	1.alternatīva						2.alternatīva
	Carnikavas kabeļa risinājums	Saulkrastu apeja un 1A modifikācija	Carnikavas kabeļa risinājums un Saulkrastu apeja	1A modifikācija	1B modifikācija	1B' modifikācija	
<b>Ieguvumi vērtējot kumulatīvo ietekmi uz vidi</b>	Nav	Nav	Nav	Nav	Apvienot divu lineāru objektu koridorus (Rail Baltica un plānoto EPL), tādējādi samazinot ietekmi uz vidi	Apvienot divu lineāru objektu koridorus (Rail Baltica un plānoto EPL), tādējādi samazinot ietekmi uz vidi	Nav
<b>Energopārvades līniju drošums</b>	Nodrošina	Nodrošina	Nodrošina	Nodrošina	Nodrošina	Nodrošina	Nenodrošina <sup>II</sup>
<b>Pirmskvartāra derīgie izrakteņi izpētes teritorijā</b>							
Ģipšakmens	-	-	-	-	-	-	Saurieši
Dolomīts	-	-	-	-	-	-	Dzelzāmuri; Pilupe
Māls	-	-	-	-	-	-	Silciems
Kvarca smiltis	-	-	-	-	-	-	Silciems
Pazemes ūdeņi	Limbaži, Saulkrasti un Zaķumuiža	Limbaži un Zaķumuiža	Limbaži un Zaķumuiža	Limbaži, Saulkrasti un Zaķumuiža	-	-	Grīši un Ķesterciems
<b>Kvartāra derīgie izrakteņi</b>							
Smilts un grants	-	-	-	-	šķērso 1 atradni	šķērso 1 atradni	8 atradnes
Pazemes ūdeņi	šķērso 4 atradnes	šķērso 4 atradnes	šķērso 4 atradnes	šķērso 4 atradnes	-	-	-
Kūdra	-	-	-	-	-	-	2 atradnes

	1.alternatīva						2.alternatīva
	Carnikavas kabeļa risinājums	Saulkrastu apeja un 1A modifikācija	Carnikavas kabeļa risinājums un Saulkrastu apeja	1A modifikācija	1B modifikācija	1B' modifikācija	
Inčukalna gāzes krātuve	-	-	-	-	Inčukalna gāzes krātuve	Inčukalna gāzes krātuve	Inčukalna gāzes krātuve

<sup>1</sup>ĪA biotopus N2000 teritorijā izcērt, ja netiek īstenots 6.2.1 tabulā minētais 9.pasākums "Veikt grozījumus normatīvo aktu nosacījumos, lai varētu samazināt izcērtamās stigas platumu Natura 2000 teritorijās ar mērķi neizcirst ES nozīmes ĪA biotopus Natura 2000 teritorijās".

<sup>2</sup>Pastāv risks elektroenerģijas piegādes nepārtrauktībai patērētājiem, ņemot vērā n-1 kritēriju, kad viena elementa atslēguma gadījumā tiek ietekmēta arī cita elementa droša un nepārtraukta darbība. Avārijas vai atsevišķos sistēmas infrastruktūras remonta režīmos, Latvijas – Igaunijas šķērsgrīzumā darbā paliek tikai viena 330kV saite – LNr.355 ar pieļaujamo caurlaides spēju 1650A pie + 25°C.

7.2. tabula. Kopsavilkums par ietekmes uz vidi novērtējumā gaitā konstatētajām izmaiņām un ietekmēm vidē Igaunijas - Rūjienas posma ietvaros (salīdzinātas tikai atsevišķas – būtiskākās un/vai atšķirīgās ietekmes)

	1. un 2. alternatīva (Igaunijas robeža - Rūjiena posms)	
	Sākotnējā trase	Trase apejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas
Kopējais garums, km	28,2	28,4
Kopējās izmaksas, milj.EUR	11,28	11,37
Izcērtamie meži, ha	143	110
Esošā aizsargjosla, ha, pa esošo EPL trasi	0	0
Jaunā aizsargjosla, ha	222,95	225,26
Aizsargjoslas pieaugums, %	100	100
Šķērso mikroliegumus	nē	nē
Robežojas ar mikroliegumiem	nē	nē
Atrodas tuvumā mikroliegumi	nē	nē
Šķērso ĪA biotopus		<b>7120</b>
Izcērt ĪA biotopus	<b>91D0*</b> 0,2ha	<b>91D0*</b> 3,4ha
Šķērso PNV	Šķērso meža masīvu ar daudz ĪA putnu sugām	

Alternatīvu ietekmes uz vidi būtiskums projektēšanas, būvniecības/ pārbūves un ekspluatācijas periodiem pirms ietekmes uz vidi novēršanai vai mazināšanai paredzēto pasākumu realizācijas, un pēc to realizācijas sniegts 4.19.nodaļā. Ietekmju novēršanas vai mazināšanas pasākumi ir apkopoti 6. nodaļā. Paliekošo ietekmju salīdzinājums apkopots 7.3.tabulā.

Kā salīdzinošie kritēriji alternatīvu salīdzinošajam vērtējumam izmatoti visi ziņojuma iepriekšējās nodaļās izmantotie ietekmes uz vidi novērtējuma kritēriji.

Novērtējot ietekmes uz vidi izmantota vērtējuma skala atbilstoši 4.19.1.tabulai 4.19.nodaļā.

7.3.tabula. Paliekošo ietekmju salīdzinājums 1. un 2. alternatīvai un ar to realizāciju saistītajām modifikācijām un papildus izvērtētajiem risinājumiem

Kritērijs	1.alternatīva (Igaunijas robeža – Aloja – Limbaži - TEC-2)			2.alternatīva Igaunijas robeža – Valmiera-Salaspils- TEC-2
	(cauri Carnikavai)	Trasi virzot pa 1A modifikāciju	Trasi virzot pa 1B vai 1B' modifikāciju	
<b>Būvniecības/ pārbūves etaps</b>				
Ietekme uz zemes īpašumiem	-1	-1	-1	0
Ietekme uz īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem (t.sk. Natura2000 teritorijās)	-3 (tiek iznīcināts ĪA biotops N2000 teritorijā) <sup>24</sup>	-2	-2	-3 (tiek iznīcināts ĪA biotops N2000 teritorijā) <sup>25</sup>

<sup>24</sup> Ja vien netiek īstenots kāds no risinājumiem, kas aprakstīti limitējošo faktoru analizē, skat. 4.18.nodaļu un/vai 6.2.1 tabulā minētais 9.pasākums

Kritērijs	1.alternatīva (Igaunijas robeža – Aloja – Limbaži - TEC-2)			2.alternatīva Igaunijas robeža – Valmiera-Salaspils- TEC-2
	(cauri Carnikavai)	Trasi virzot pa 1A modifikāciju	Trasi virzot pa 1B vai 1B' modifikāciju	
Ietekme uz Gaujas nacionālo parku	0	0	0	-1
Ietekme un dabas liegumu „Rūjas palienu”	-1	-1	-1	0
Ietekme uz dabas parku „Piejūra”	-3 (tiek iznīcināti ĪA biotopi N2000 teritorijā) <sup>26</sup>	0	0	0
Ietekme uz AAA „Ziemeļgauja”	0	0	0	-3 (tiek iznīcināts ĪA biotops N2000 teritorijā) <sup>27</sup>
Ietekme uz ZBR	-1	-1	-1	-1
Ietekme uz putnu populācijām	-2 (trase robežojas ar ĪA sugu mikroliegumu)	-1	-2 (trase robežojas ar ĪA sugu mikroliegumiem)	-1
Ietekme uz sikspārņu populācijām	0	0	0	0
Ietekme uz mežu fragmentāciju	0	0	0	0
Ietekme uz virszemes ūdensobjektiem un meliorācijas sistēmām	-1	-1	-1	-1
Ietekme uz ainavu	-1	0	+2	-1
Ietekme kultūrvēsturisko vidi	0	0	0	-1
Būvniecības materiālu un tehnikas uzglabāšana	0	0	0	0
Būvniecības atkritumu rašanās	0	0	0	0
Piebraucamo ceļu izmantošana	0	0	0	0
<b>Trases ekspluatācija</b>				
Ietekme uz īpašumiem	0	0	0	0
Ietekme uz īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem (t.sk. Natura2000 teritorijās)	-1	-1	-1	-1
Ietekme uz putnu populācijām	-1	-1	-1	-1
Ietekme uz virszemes ūdensobjektiem un meliorācijas sistēmām	0	0	0	0
Ietekme uz ainavu un	-1	0	0	-1

<sup>25</sup> Ja vien netiek īstenots kāds no risinājumiem, kas aprakstīti limitējošo faktoru analizē, skat. 4.18.nodaļu un/vai 6.2.1 tabulā minētais 9.pasākums

<sup>26</sup> Ja vien netiek īstenots kāds no risinājumiem, kas aprakstīti limitējošo faktoru analizē, skat. 4.18.nodaļu un/vai 6.2.1 tabulā minētais 9.pasākums

<sup>27</sup> Ja vien netiek īstenots kāds no risinājumiem, kas aprakstīti limitējošo faktoru analizē, skat. 4.18.nodaļu un/vai 6.2.1 tabulā minētais 9.pasākums

Kritērijs	1.alternatīva (Igaunijas robeža – Aloja – Limbaži - TEC-2)			2.alternatīva Igaunijas robeža – Valmiera-Salaspils- TEC-2
	(cauri Carnikavai)	Trasi virzot pa 1A modifikāciju	Trasi virzot pa 1B vai 1B' modifikāciju	
kultūrvēsturisko vidi				
Elektromagnētiskā starojuma ietekme	0	0	0	0
Atkritumu rašanās	0	0	0	0

Lai raksturotu paredzētās darbības ietekmi uz vidi vērtēti arī tehniskie, ekonomiskie un sociāli ekonomiskie kritēriji:

- **Pārbūves izmaksas.** Trases izbūves kopējās izmaksas galvenokārt ietekmē izbūvējamās trases garums, balstu konstrukcijas veids un to skaits. Vērtējot attālumu, optimālākā ir 1.alternatīva trasi virzot pa 1A modifikāciju. Alternatīvu, modifikāciju un risinājumu salīdzinošās izmaksas apkopotas 7.4.tabulā.

7.4.tabula. Plānotās EPL indikatīvas izmaksas (milj. eiro)

	1.alternatīva						2.alternatīva
	Igaunijas robeža - TEC-2	Igaunijas robeža - Carnikava - TEC-2	Igaunijas robeža - TEC-2	Igaunijas robeža - Carnikava - TEC-2	Igaunijas robeža - TEC-2	Igaunijas robeža - TEC-2	Igaunijas robeža - Valmiera - Salaspils - TEC-2
	1A modifikācija	Carnikavas kabeļa risinājums	Saulkrastu apeja un 1A modifikācija	Carnikavas kabeļa risinājums un Saulkrastu apeja	1B modifikācija	1B' modifikācija	
<b>Kopējais EPL garums (km)</b>	175,96	179,02	177,38	180,45	174,50	176,07	197,83
<b>EPL izmaksas (milj. Eiro)</b>	85,42	94,27	85,42	94,27	76,25	78,20	109,67

- **Atbilstība valsts un reģiona attīstības prioritātēm un mērķiem** – kopumā abas alternatīvas un to modifikācijas vērtējamas kā līdzvērtīgas, jo vienlīdz atbilst valsts un reģiona attīstības prioritātēm un mērķiem, kā arī rada iespēju veidot integrētu Eiropas elektroenerģijas tirgu. 1.alternatīvas īstenošanas gadījumā viens **no papildus ieguvumiem nākotnē varētu būt iespēja attīstīt un pieslēgt potenciāli iespējamus vēja parkus Rīgas jūras līča piekrastē;**
- **Drošas energoapgādes nodrošināšana** – no drošuma energoapgādes nodrošināšanas viedokļa 1.alternatīva vērtējama kā prioritāra, jo izbūvējot jauno EPL pa 2.alternatīvas trasi, no elektroenerģijas pārvades sistēmas izbūves un drošuma viedokļa šis nebūtu optimālākais variants, jo kā minēts iepriekš izbūvējot abas elektropārvades līnijas uz viena balsta, pastāvs liels risks vienlaicīgam līniju atslēgumam (enerģētiķi modelē to kā vienu kritisku elementu), ņemot vērā n-1 kritēriju, kad viena elementa atslēguma gadījumā tiek ietekmēta arī citu elementu un visās energosistēmas droša un stabila darbība. Minēto abu elektroapgādes līniju atslēgumu gadījumā pieaug varbūtība elektroenerģijas piegādes nepārtrauktībai patērētājiem valsts līmenī, jodivķēžu 330kV līnijas avārijas vai atsevišķos sistēmas infrastruktūras remonta režīmos, Latvijas – Igaunijas šķērsgrīzumā darbā paliek tikai viena 330kV iekšējā saite – LNr.355 ar pieļaujamo caurlaides spēju 1650A pie +

25°C. Izbūvējot jauno EPL pa 1.alternatīvas trasi (vai modificētā trase ar alternatīvām), tā būs kā atsevišķs elements elektroenerģijas sistēmā ar savu koridoru un atsevišķu pieslēguma punktu pārvades tīklam Latvijas teritorijā, kas atbilst drošuma kritērijam n-1 un citu Igaunijas-Latvijas starpsavienojumu atslēgumu rezultātā saglabās elektroenerģijas pārvadi Igaunijas-Latvijas šķērsgrīzumā;

- Iedzīvotāju attieksme un atbalsts paredzētajai darbībai – socioloģiskās aptaujas rezultāti parāda, ka apmēram 80% iedzīvotāji, kuri dzīvo plānotās darbības teritorijā, atbalsta EPL būvniecību (šajā aptaujā netika precizēts, kuram variantam tiktu dotu priekšroka);
- Iedzīvotāju attieksme sākotnējo sabiedrisko apspriešanu laikā parāda to, ka ir iedzīvotāju kategorija, kuri ir vispār pret projekta realizāciju, bet lielākā daļa ir pret to alternatīvu, kura šķērso viņu īpašumu vai atrodas tā tuvumā.

Veiktais alternatīvu izvērtējums ietekmes uz vidi aspektā parāda to, ka no vides viedokļa kā potenciāli iespējamie EPL trases risinājumi uzskatāmi 1.alternatīva, kura apiet Saulkrastus un tiek virzīta pa 1A modifikāciju, apejot Carnikavas novada blīvi apdzīvoto teritoriju un apejot arī Ādažu novada blīvi apdzīvotās teritorijas, kā arī 1.alternatīva pa 1B vai 1B' modifikāciju. Tomēr, optimālākais tālākai projektēšanai būtu 1.alternatīvas 1B vai 1B' modifikācijas risinājums, jo divu valstiski svarīgu lineāru objektu koridoru apvienošana, kopumā samazinās ietekmi uz vidi un īpašumiem, ko radītu divi atsevišķi koridori vienam un otram objektam. Rail Baltica trase ies pa vienu no šobrīd izvēlētajiem variantiem un izšķirošais ietekmes uz vidi novērtējums starp 1B un 1B' modifikāciju, kurš noteiks apvienotās trases precīzu izvēli, būs Rail Baltica dzelzceļa novērtējums, kurā novērtētā ietekmju izplatība vienlaikus ietvers arī apvienotās trases ietekmju izplatību.

Izbūvējot abus infrastruktūras objektus – Rail Baltica un 330 kV elektropārvades līniju vienotā koridorā, tiek sasniegti šādi ieguvumi:

- divi līnijveida infrastruktūras objekti tiek novietoti vienotā koridorā, daļēji pārklājoties to aizsargjoslām;
- netiek sadalītas un fragmentētas šķērsojamās teritorijas, it īpaši meža masīvi, kuros katram infrastruktūras objektam jāveido savs koridors, izcērtot mežu. Kopumā tiek mazāk ietekmētas dabas vērtības un mazākā teritorijā tiek radīta ietekme uz vidi,
- tieši ietekmēto nekustamo īpašumu un iedzīvotāju skaits ir mazāks, nekā tas būtu, ja abi projekti tiktu realizēti dažādās vietās,
- tiek nodrošināta nepieciešamā elektroapgādes jauda divām Rail Baltica plānotajām vidējās jaudas apakšstacijām - pie Skultes un Salacgrīvā.

1B modifikācijas posmā no Sauriešiem (Stopiņu novadā) līdz esošajai 330 kV EPL kā optimālākai risinājums būtu sabiedriskās apspriešanas rezultātā, izstrādātais 2 km garais lokālais risinājums 1B posma trasējumam Salaspils novadā – plānotās elektrolīnijas izbūve gar jaunbūvējamo autoceļu E22 vienotā koridorā. Lokālais risinājums pilnībā atrodas teritorijā, kas atbilstoši Salaspils novada teritorijas plānam atbilst funkcionālai zonai - turpmākās plānošanas teritorija. Arī šajā gadījumā ieguvumi ir līdzīgi, kādi tie būtu izbūvējot EPL vietā koridorā ar Rail Baltica dzelzceļu.

Jaunbūvējamā trases posma no Igaunijas robežas līdz Igaunijas - Rūjienas posma pievienojuma vietai pie esošās EPL no ietekmes uz vidi viedokļa optimālāks būtu risinājums, ja trase tiktu virzīta apejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas samazinot iespējamo meža dzīvotņu zudumu un fragmentāciju. Trases abos variantos paredzama neliela nelabvēlīga ietekme uz dabas vērtībām – sākotnējā trases novietojuma variantā trase šķērso vidēja vecuma egļu-melnalkšņu mežu ar daudz kritālām, kur konstatēta arī aizsargājamas putnu sugas – mazā mušķērāja, ligzdošana. Savukārt izvēloties šī posma apejas risinājumu – trase šķērso divus īpaši aizsargājamus biotopus – 91D0\* Purvainu meži un 7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās. Vērtējot tādu papildus ietekmes uz vidi kritēriju kā izcērtamās mežu platības – sākotnējā novietojuma variantā izcērtamās mežu platības ir par

33ha lielākas (skat 7.2.tabulu), kā risinājumā, ja trase tiktu virzīta apejot putniem nozīmīgās mežu teritorijas.

Ja tiktu izvēlēta plānotās EPL 1.alternatīva, trasi virzot cauri Carnikavai, tad būtu sagaidāma būtiska nelabvēlīga ietekme uz dabas parku „Piejūra”, jo tiktu iznīcināti ĪA biotopi 2180 Mežainas piejūras kāpas un 91D0\* Purvaini meži. Ja vien netiek veikti grozījumus normatīvo aktu nosacījumos, lai varētu samazināt izcērtamās stigas platumu Natura 2000 teritorijās ar mērķi neizcirst ES nozīmes ĪA biotopus Natura 2000 teritorijās, šī ietekme vērtējama kā izslēdzošs faktors, jo, ja saimnieciskās darbības īstenošanai ir iespējams cits alternatīvas vai modifikācijas variants, kuru rezultātā netiek iznīcināti ĪA biotopi Natura 2000 teritorijā, tad projektēšanai virzāmas šīs alternatīvas vai modifikācijas.



## **8. Vides kvalitātes novērtēšanas monitoringa nepieciešamība un piedāvātie risinājumi**

*Vides kvalitātes novērtēšanas monitoringa nepieciešamība un piedāvātie risinājumi.*

Saskaņā ar normatīvo aktu prasībām nav noteikta prasība elektropārvades līniju ietekmes uz vidi monitoringam, tai skaitā putnu apdraudējuma monitoringa īstenošanai.

Izvēloties īstenot trases 1.alternatīvu (jebkuram no risinājumu variantiem pie Burtnieku ezera) un izvēloties īstenot trases 1.alternatīvu pa 1B modifikācijas risinājumu, trases ekspluatācijas laikā ieteicams īstenot bojāgājušo putnu uzskaiti - pavasara un rudens migrāciju periodā. Ja tiks konstatēta nozīmīga putnu bojāeja sadursmes vai elektrotraumas rezultātā, ieteicams rast risinājumu elektropārvades līnijas marķēšanai posmos, kur ir augstākais putnu sadursmju risks.

Par konkrētiem posmiem īsi pirms būvniecības darbu uzsākšanas un putnu ligzdošanas sezonas sākšanās (optimāli par sezonas sākumu pieņemot pavasari, sākot ar 1.martu) ieteicams konsultēties ar ornitoloģijas ekspertiem un pieņemt kopīgu lēmumu par darbu realizācijas termiņiem.

Līdzīgi saskaņošanas darbi pašlaik tiek īstenoti Kurzemes loka 3.posma projekta īstenošanas gaitā - LOB sniedz saskaņojumu attiecībā uz melno stārķu uzskaiti.

## 9. Paredzētās darbības ieguvuma nozīmīguma izvērtējums.

### Kompensējošie pasākumi

*Paredzētās darbības ieguvuma nozīmīguma izvērtējums saistībā ar sabiedrībai nozīmīgu interešu (arī sociālo vai ekonomisko interešu), sabiedrības veselības aizsardzības interešu, sabiedrības drošības interešu, vides aizsardzības interešu un citu sabiedrībai sevišķi svarīgu interešu) apmierināšanu, kā arī darbības īstenošanas rezultātā dabai radīto zaudējumu izvērtējums. Kompensējošo pasākumu izstrādes nepieciešamības analīze saskaņā ar likumā "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" un 2006.gada 18.jūlija Ministru Kabineta noteikumos Nr.594 "Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (NATURA 2000) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai" noteikto. Paredzētie kompensējošie pasākumi, ja tādi nosakāmi saskaņā ar likumu "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" un to izvēles pamatojums atbilstoši 2011.gada 19.aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr.300 "Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)" pielikuma 4. un 5. tabulā minētajiem nosacījumiem un ieviešanas grafiks, kā arī pasākumu monitoringa plāns. Novērtējumam jāpievieno attiecīgās nozares ekspertu – augu sugu un biotopu, hidrologa, ornitologa, sīkspārņu pētnieka – atzinumus.*

Paredzētās darbības nepieciešamība, tās sabiedriskais un valstiskais nozīmīgums ir detalizēti pamatoti jau šā ziņojuma Ievadā un par atsevišķiem aspektiem 2. nodaļā. Šajā nodaļā atbilstoši IVN programmas struktūrai koncentrētā veidā atkārtoti sniegts šā nozīmīguma pamatojums.

Eiropas Savienības kopējās enerģētikas politikas veidošanas pamatā ir elektropārvades tīklu savienojumu stiprināšana, elektroenerģijas tirgus liberalizācija un energoapgādes drošuma paaugstināšana. Minēto mērķu sasniegšanai Latvijai ir svarīgi nodibināt reģionālo sadarbību ar Baltijas jūras reģiona valstīm – īpaši ar Lietuvu un Igauniju, tai skaitā veidojot energoapgādei stratēģiski nozīmīgus objektus.

Attīstītu un pieejamu pārvades elektrolīniju nepieciešamību nosaka Igaunijas un Latvijas 110-330 kV elektropārvades tīkla desmit gadu attīstības plāni, kā arī Latvijas starptautiskās saistības, tai skaitā arī saistības, kas ietvertas Eiropas klimata un enerģētikas paketē, un kuru Eiropas Parlaments apstiprināja 2008. gada 17. decembrī. Kontekstā ar paketē noteiktajām saistībām siltumnīcas efekta gāzu samazināšanas jomā un mērķiem atjaunojamo energoresursu veicināšanai elektropārvades tīkliem tiek izvirzītas sekojošas prasības:

- likvidēt elektropārvades tīklu „šaurās vietas” („*bottlenecks*”);
- izveidot integrētu Eiropas elektroenerģijas tirgu;
- nodrošināt vēja elektrostaciju pieslēgumus, kā arī citu atjaunojamo energoavotu pieslēgumus.

Šiem mērķiem ar Eiropas Parlamenta un Eiropas Padomes Regulu ir izveidota programma finansiālam atbalstam enerģētikā. Viens no šīs programmas atbalstāmajiem mērķiem ir elektroapgādes infrastruktūras attīstība. Ņemot vērā BEMIP, Eiropas pārvades sistēmas attīstības 10 gadu plānu un ņemot vērā to, ka „Igaunijas – Latvijas trešais starpsavienojums” atbilstoši 2013.gada 17.aprīļa Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (ES) Nr.347/2013 ietilpst šīs regulas I pielikuma 4.punktā noteiktā prioritārā elektroenerģijas koridora BEMIP elektroenerģijas jomā, kā arī ir iekļauts ENTSO-E TYNDP 2012 projektu kopumā Nr.62 un Kopīgo interešu projektu (KIP) sarakstā, pēc AS “Latvijas elektriskie tīkli”, sadarbībā ar Latvijas un Igaunijas pārvades sistēmu operatoru AS “Augstsprieguma tīkls” un AS “Elering” pieprasījuma iesniegšanai projekta līdzfinansējumam, 2014.gada 21.novembrī Igaunijas-Latvijas 3.starpsavienojuma pārvades tīkla attīstības projektam tika piešķirts līdzfinansējums 65% apmērā no Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumenta (CEF – Connection European Facility) programmas Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas Nr.1316/2013 ietvaros.

2009. gada jūnijā astoņas Baltijas jūras reģiona valstis parakstīja saprašanās memorandu ar Eiropas Komisijas priekšsēdētāju Žozē Manuelu Barrozu par Baltijas enerģētikas tirgus starpsavienojuma plānu (Memorandum of Understanding on the Baltic Energy Market Interconnection Plan). BEMIP ir deviņu gadu darba rezultāts. BEMIP sagatavošanu ierosināja Eiropas Komisija, lai apsvērtu konkrētus pasākumus ar mērķi savienot Lietuvu, Latviju un Igauniju ar plašākiem ES enerģētikas tīkliem.

Otrajā stratēģiskajā BEMIP enerģētikas pārskatā, ko Eiropas Komisija pieņēma 2008. gada novembrī, Baltijas reģiona efektīvs starpsavienojums tika noteikts par vienu no sešiem prioritāriem infrastruktūras projektiem. BEMIP un Ziemeļvalstu elektroenerģijas tirgus modeļa paplašināšana uz Baltijas valstīm ir galvenie projekti Eiropas Komisijas ieguldījumam Baltijas jūras reģionā. Igaunijas – Latvijas trešais starpsavienojums ir viens no tiem projektiem, kas iekļauti BEMIP un kuru realizācija ir būtiska Baltijas elektroenerģijas tirgus attīstībai un enerģētiskās drošības paaugstināšanai.

Arī valsts atjaunojamo energoresursu politikas mērķis ir veicināt to izmantošanu, saudzējot apkārtējo vidi un panākot CO<sub>2</sub> emisiju samazināšanos. Jaunais starpsavienojums starp Igauniju un Latviju būtiski palielinās energoapgādes drošumu Baltijas valstīs, veidos drošu enerģijas tranzīta koridoru starp Ziemeļu un Centrālās Eiropas valstīm un nodrošinās kopējā elektroenerģijas tirgus attīstību Baltijas valstīs. Šobrīd esošo starpsavienojumu jaudas Igaunijas-Latvijas šķērsgrīzumā ir nepietiekamas un jaunais starpsavienojums ļaus efektīvāk izmantot esošos elektroenerģijas ražošanas avotus kā arī radīt jaunus.

Projekta mērķis ir attīstīt elektroenerģijas tirgu Baltijas jūras reģionā, palielināt enerģijas piegādes drošumu reģionā un nodrošināt enerģētikas koridoru starp Ziemeļeiropu un Centrāleiropu.

Projekta izpildes rezultātā tiks izpildīti sekojoši uzdevumi:

- likvidēti esošie trūkumi un šaurās vietas (bottlenecks) elektroenerģijas pārvades starpsavienojumos starp Igauniju un Latviju;
- uzlabots piegāžu drošums Latvijā, Igaunijā un Baltijas valstīs kopumā, kā arī palielināta energoneatkarība no Krievijas apvienotas energosistēmas;
- palielināta elektroenerģijas pārvades caurlaides spēja Igaunijas-Latvijas šķērsgrīzumā;
- nodrošināta Baltijas elektroenerģijas tirgus efektīva darbība un nodrošināta platforma kopējam Baltijas elektroenerģijas tirgum kontekstā ar Ziemeļvalstu elektroenerģijas tirgu;
- palielināta pieejamā pārvades jauda starp Latvijas un Igaunijas energosistēmām;
- nodrošināts efektīvs un drošs tranzīta koridors starp Baltijas un Ziemeļvalstu un Centrāleiropas elektroenerģijas pārvades sistēmām.

Jau šobrīd 330 kV šķērsgrīzumā starp Latviju un Igauniju veidojas elektroenerģijas pārvades sastrēgumi, kuriem par iemeslu ir tas, ka Igaunijas pārvades sistēmas operators ir ieviesis caurlaides spēju ierobežojumus savā 330 kV pārvades tīklā saistībā ar līniju negabarītiem (vadu izstiepšanos to ekspluatācijas laikā, tādējādi samazinoties attālumam no vada līdz zemei). Papildus minētajam jaunā starpsavienojuma nepieciešamību nosaka divu jaunu starpsistēmas savienojumu izbūve: līdzstrāvas kabelis ar caurlaides spēju 650 MW Estlink II starp Igauniju un Somiju un līdzstrāvas kabelis ar caurlaides spēju 700 MW starp Zviedriju un Lietuvu, jo Baltijas pārvades sistēmu tīklos būtiski palielināsies tranzītu plūsmu lielums. Šis starpsavienojums palielinās pieejamās caurlaides spējas starp Latvijas un Igaunijas energosistēmām.

Latvijas energosistēmai, strādājot sinhroni ar citu valstu energosistēmām, jāreķinās ar tīkla darbības traucējumiem, kurus arī izraisa avārijas kaimiņu energosistēmās (Lietuvā, Krievijā u.c.), kas būtiski ietekmē jaudas plūsmas visā Baltijas tīklā.

Atbilstoši BEMIP plānam 2015.gadā visu Baltijas valstu elektroenerģijas tirgiem jābūt pilnībā atvērtiem. Ņemot vērā to, ka lielākā elektroenerģijas importētāja no Baltijas valstīm ir Lietuva, tad vājākā vieta starp Baltijas valstīm ir Latvijas – Igaunijas šķērsgrīzums un NordBalt starpsavienojuma avārijas gadījumā nebūs iespējams nodrošināt plānotās

elektroenerģijas piegādes ne tikai Latvijai, bet arī Lietuvai. Trešais Igaunijas – Latvijas elektropārvades tīkla starpsavienojums ir galvenais pastiprinājums Baltijā, lai nodrošinātu elektroenerģijas piegādes no Ziemeļvalstīm uz Centrālo Eiropu. Līdz ar to nepieciešams izveidot pietiekami stipru un drošu tranzīta koridoru, kur plānotais 330 kV elektropārvades tīkls spēs pārvadīt ievērojamu daļu tranzīta enerģijas, tādējādi veicinot elektroenerģijas tirdzniecības paplašināšanos.

Projekts ievērojami paaugstina elektroenerģijas pārvades jaudu starp divām valstīm, līdz ar to palielinot arī sistēmas darba drošumu katrā valstī.

Šobrīd abi esošie starpsavienojumi starp Igauniju un Latviju koncentrējās kopā vienā mazā ģeogrāfiskā teritorijā un ir pieslēgti vienai 330kV apakšstacijai “Valmiera”, bet plānotais Igaunijas – Latvijas trešais starpsavienojums ir neatkarīgs un tiks izvietots pa citu trasi, kā arī ir pieslēgts citām apakšstacijām. Projektam ir pozitīva ietekme uz sprieguma un dinamisko stabilitāti dažādos tīkla remontu un avārijas režīmos.

Likums „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” paredz, ka paredzēto darbību drīkst veikt, ja tas negatīvi neietekmē Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas (Natura 2000) ekoloģiskās funkcijas, integritāti un nav pretrunā ar tās izveidošanas un aizsardzības mērķiem. Likuma 43. pants nosaka, ja Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorijā (Natura 2000) ir sastopamas Sugu un biotopu aizsardzības likumam pakārtotajā normatīvajā aktā noteiktās Latvijā sastopamās Eiropas Savienības prioritārās sugas vai biotopi, paredzēto darbību atļauj veikt vai plānošanas dokumentu īstenot tikai tādos gadījumos, kad tas ir vienīgais risinājums un nepieciešams sabiedrības veselības aizsardzības, sabiedrības drošības vai vides aizsardzības interesēs, šādos gadījumos nosakot kompensējošos pasākumus.

Kompensējošos pasākumus (likuma 44. pants) Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam veic, lai nodrošinātu paredzētās darbības veikšanas vai plānošanas dokumenta īstenošanas negatīvo ietekmju līdzsvarošanu un teritorijas vienotības (viengabalainības) aizsardzību un saglabāšanu. Kritērijus, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi, to piemērošanas kārtību un prasības ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai nosaka Ministru kabineta noteikumi Nr. 594 „Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai” (spēkā no 21.07.2006.).

Šī projekta ietvaros piedāvātas vairākas EPL trašu alternatīvas, kuras negatīvi neietekmē Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas (Natura 2000) ekoloģiskās funkcijas, integritāti un nav pretrunā ar tās izveidošanas un aizsardzības mērķiem. IVN gaitā novērtēts, ka 1.alternatīvas realizācija īstenojot trasi cauri Carnikavai, nav īstenojama, jo pretējā gadījumā tiktu iznīcināti 3,9 ha īpaši aizsargājamā biotopa – **2180 Mežainas piejūras kāpas** un 0,3 ha īpaši aizsargājamā biotopa **91D0\* Purvainie meži** Natura 2000 teritorijā, kuru atjaunošanās nav reāli iespējama. Līdzīga situācija būtu ja EPL ietu pa 2. alternatīvu – esošā 110kV trase Natura 2000 teritorijā AAA “Ziemeļgauja” jāpaplašina un jāizcērt papildus 14m uz katru pusi no līnijas ass – izcērtot 0,88 ha īpaši aizsargājamā biotopa **9010\* Veci vai dabiski boreāli meži** Natura 2000 teritorijā

Īstenojot paredzētās darbības citas izvērtētās alternatīvas, nav nepieciešams paredzēt kompensējošos pasākumus 25.03.1993. likuma „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” un Ministru kabineta noteikumu Nr. 594 „Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam” (spēkā no 21.07.2006.) izpratnē.

## 10. Pārrobežu ietekme

*Ņemot vērā, ka Paredzētā darbība Latvijas Republikā ir saistīta arī ar darbībām Igaunijas Republikas teritorijā, sagatavojams arī vispārējs vērtējums/prognoze par Paredzētās darbības realizācijas iespējamo pārrobežu ietekmi uz vidi, ņemot vērā Paredzētās darbības pārrobežu dabu, kā arī tās realizācijas mērķus un nolūku.*

Izcelsmes pusei, saskaņā ar šīs konvencijas nosacījumiem, jāgādā, lai ietekmētajām pusēm tiktu paziņots par I pielikumā minēto paredzēto darbību, kas var izraisīt būtisku nelabvēlīgu pārrobežu ietekmi.

Saskaņā ar ESPO konvenciju katrai dalībvalstij jāveic nepieciešamie juridiskie, administratīvie vai citi pasākumi, lai ieviestu šīs konvencijas prasības, ieskaitot tās, kas attiecas uz I pielikumā minētajām paredzētajām darbībām, kas var izraisīt būtisku nelabvēlīgu pārrobežu ietekmi, kā arī, lai izstrādātu ietekmes uz vidi novērtēšanas procedūru, nodrošinot sabiedrības līdzdalību un ietekmes uz vidi novērtējuma dokumentācijas sagatavošanu saskaņā ar II pielikumu.

2014. gada 1. augustā par projekta realizāciju tika parakstīts Igaunijas un Latvijas Pārvades sistēmas operatoru un īpašnieku saprašanās memorands.

Izstrādājot IVN novērtējumus, abas iesaistītās puses – Igaunija un Latvija, informēja sabiedrību par paredzēto darbību, abās pusēs notika tās sabiedriskās apspriešanas. Kuru rezultāti atspoguļoti IVN ziņojumos.

Atbilstoši ESPO konvencijas 2. panta prasībām, sniedzam sekojošu informāciju par ietekmes uz vidi novērtējumu projektam “ Igaunijas– Latvijas trešais starpsavienojums” pārrobežu ietekmes kontekstā:

Ņemot vērā, ka Igaunijas puses stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums par šo projektu (SIVN/SEA) jau ir pabeigts un ievērojamas paliekošas ietekmes uz apkārtējo vidi projekta realizācijas rezultātā nav identificētas, kā arī nav identificēta iespējama pārrobežu ietekme, uzskatām, ka, ņemot vērā nelielo attālumu, kuru ietekmē paredzētā darbība Igaunijas teritorijā, tās infrastruktūru un iedzīvotāju blīvumu, kā arī abpusējo biotopu, ainavas, un citu dzīvotņu raksturojuma izvērtējumu, nav paredzama jūtama pārrobežu ietekme realizējot šo projektu. Paliekošas ietekmes uz apkārtējo vidi projekta realizācijas rezultātā nav identificētas no abām projektā iesaistītām pusēm. Ietekmes uz vidi novērtējumu rezultāti liek secināt, ka nav paredzama paliekoša ietekme uz vidi pārrobežu kontekstā.

Igaunijas – Latvijas robeža tiek šķērsota abpusēji saskaņotā vietā, kas LKS sistēmā ir  $X=563462.35$  un  $Y=436478.74$ . Minētajā šķērsojuma vietā neatrodas videi nozīmīgi objekti, kā arī netiek būtiski ietekmēti īpašumi. Robežas šķērsošanas maršruts tika izvēlēts, maksimāli nodrošinot iedzīvotāju un ēku drošību. Kopējais paredzētās elektropārvades līnijas aptuvenais garums ir 211 km. Maršruts ir saskaņots ar abu valstu Aizsardzības ministrijām un Latvijas Republikas Robežsardzi (skat. 3.pielikumu).

Jāpiebilst, ka, realizējot paredzēto darbību, ir paredzami būtiski ieguvumi un pozitīva ietekme kā Igaunijas, tā Latvijas iedzīvotājiem un tautsaimniecībai kopumā – jaunais elektropārvades starpsavienojums garantēs drošu elektroapgādi Baltijas reģionā, novērsīs šaurās vietas Igaunijas – Latvijas elektroapgādē, palielinās elektroapgādes līniju caurlaides spēju, ļaus attīstīt atjaunojamo energoresursu izmantošanu reģionā, kā arī attīstīt citus rūpnieciskus energoietilpīgus objektus.

Visā ietekmes uz vidi novērtēšanas gaitā Igaunijas un Latvijas IVN un nozares speciālisti savstarpēji koordinēja savas darbības un apmainījās ar būtisku informāciju.

Sabiedrība tika informēta abās pusēs – notika sabiedriskās apspriešanas paredzētās darbības ietekmētajos novados.

Turklāt, ņemot vērā to, ka paredzētā darbība ir kopīgu interešu projekts, kam piešķirts Eiropas Savienības līdzfinansējums, Eiropas Savienībai tiks iesniegts kopīgs Igaunijas un Latvijas ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu kopsavilkums.

## 11. Izmantotās literatūras avotu saraksts

1. Bell, 1999; Forman, Gordon, 1986.
2. A.L. Zabrauskis „Būvakustika”, 2006.
3. [http://www.latvenergo.lv/portal/page/portal/Latvian/files/2013/KL3\\_6\\_9\\_pielikums.pdf](http://www.latvenergo.lv/portal/page/portal/Latvian/files/2013/KL3_6_9_pielikums.pdf)  
IVN ziņojums „Elektropārvades tīklu savienojuma „Kurzemes loks” 3. posma Tume – Rīga (Imanta) rekonstrukcijas ietekmes uz vidi novērtējums”, 6.pielikums, 2012.
4. Vadlīnijas Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret elektromagnētiskā lauka radīto risku darba vidē, Rīga 2006, LR Valsts darba inspekcija
5. International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (1998). Guidelines for limiting exposure in time-varying electric, magnetic, and electromagnetic fields (up to 300 GHz). Health Phys. 74, 494-522.ICNIRP
- 6.COM(2011) 348 galīgā redakcija. Priekšlikums Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvai par minimālajām drošības un veselības aizsardzības prasībām attiecībā uz darba ņēmēju pakļaušanu riskam, ko rada fizikāli faktori (elektromagnētiskie lauki) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0348:FIN:LV:PDF>
7. Guidelines for Limiting Exposure to Time-Varying Electric and Magnetic Fields (1 Hz – 100 kHz). Health Physics 99(6):818-836; 2010
8. <http://www.vi.gov.lv/lv/vides-veseliba/starojumi/nejonizejosie-starojumi/veseligas-vides-veicinasana-riciba-elektromagnetisko-lauku-ietekmes-uz-veselibu-joma>
9. National Grid EMF, Transmission lines, 2005.
10. Fachverband für Strahlenschutz e.V Leitfaden „Nichtionisierende Strahlung” Elektromagnetische Felder., FS-05-135-AKNIR 2005, Köln, 86 s.
11. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans Volume 80 (2002) Non-Ionizing Radiation, Part 1: Static and Extremely Low-Frequency (ELF) Electric and Magnetic Fields, 429 pages.
12. [www.bfs.de](http://www.bfs.de)
13. [www.emfs.info](http://www.emfs.info)
14. Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2004/108/EK ( 2004. gada 15. decembris) par to, kā tuvināt dalībvalstu tiesību aktus, kas attiecas uz elektromagnētisko savietojamību, un par Direktīvas 89/336/EEK atcelšanu, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32004L0108:LV:HTML>
15. [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_347\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_347_en.pdf)
16. Brūmelis, Jankovska, 2013
17. Ziņojuma par ES Biotopu direktīvu (92/43/EEC) atbilstoši 17. panta prasībām (Novērtējums par 2007.-2012. gada periodu <http://biodiv.daba.gov.lv/fol302307/fol454010>)
18. „Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. 2. precizēts izdevums.” (Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, Rīga, Auniņš A. (red.), 2013. [http://daba.gov.lv/upload/File/Publikācijas/ROKASGR\\_biotopi\\_LV.pdf](http://daba.gov.lv/upload/File/Publikācijas/ROKASGR_biotopi_LV.pdf))
19. Ķerus Viesturs, 2014. gada 18. martā. Katru pavasari meža darbos izposta tūkstošiem putnu ligzdu. [[http://www.tvnet.lv/zala\\_zeme/daba/501325-katru-pavasari-meza-darbos-izposta-tukstosiem-putnu-ligzdu](http://www.tvnet.lv/zala_zeme/daba/501325-katru-pavasari-meza-darbos-izposta-tukstosiem-putnu-ligzdu)]. 10.09.2014.
20. Storch I. 2000. Grouse: Status Survey and Conservation Action Plan 2000-2004
21. Liepa V., Račinskis E., Kalvāns A., Hofmanis H. 2003. Rubeņu Tetrao tetrax aizsardzības plāns Latvijā. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.
22. <http://dabasdati.lv/lv/search/>;
23. Elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības plāns, AS “Augstsprieguma tīkls” , Rīga, 2015, [http://www.ast.lv/files/ast\\_files/gadaparskzinoj/Latvijas\\_10GAP\\_2015.pdf](http://www.ast.lv/files/ast_files/gadaparskzinoj/Latvijas_10GAP_2015.pdf)
24. Elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības plāns, AS “Augstsprieguma tīkls” , Rīga, 2013
25. Augstspriegumu elektriskās līnijas, A.Engēlis, E. Arājs, Rīga, 2004
26. AS “Latvijas elektriskie tīkli” Daugava River Crossing, Technical assessment, Rikard Marek, Pöyry Swedpower AB, 2012

27. AS "Latvijas elektriskie tīkli" Tehniskās ekspertīzes un diagnostikas dienests, Mērīšanas pārskats Nr.: EML 2014/10, Magnētiskā lauka mērījumi par kabeļu līnijas Nr. 508 trasi, 2014