PASŪTĪTĀJS:

VAS „Latvijas dzelzceļš”

Latvijas dzelzceļa tīkla elektrifikācijas

Ietekmes uz vidi novērtējuma

ZIŅOJUMS

[1.sējums]

Līdzfinansējusi Eiropas Savienība
Eiropas Transporta tīkls (TEN-T)

IZSTRĀDĀTĀJS:

SIA „Projekts 3i”

2014

SATURS

IEVADS			6
1. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS ATBILSTĪBA NORMATĪVAJIEM AKTIEM, KUROS IETVERTAS PRASĪBAS PAREDZĒTAJAI DARBĪBAI, TAJĀ SKAITĀ SKARTO PAŠVALDĪBU TERITORIJAS ATTĪSTĪBAS PLĀNOŠANAS DOKUMENTIEM			7
1.1.	Nacionālie normatīvie akti		7
	1.1.1.	Vides aizsardzības jomā	7
	1.1.2.	ES tiesību aktu prasības	21
	1.1.3.	Starptautiskie dzelzceļa transporta nozares dokumenti	22
	1.1.4.	Būvniecība, tai skaitā projektēšana un energobūvniecība	22
1.2.	Attīstības plānošanas dokumenti		25
	1.2.1.	Starptautiskie, nacionālie un reģionālie attīstības plānošanas dokumenti	25
	1.2.2.	Pašvaldību attīstības plānošanas dokumenti	26
2. DZELZCEĻA LĪNIJU ELEKTRIFIKĀCIJAS PAMATOJUMS			27
3. ESOŠĀS SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS			33
3.1.	Paredzētās darbības īstenošanas teritorija		33
3.2.	Elektrifikācijai paredzēto publiskās lietošanas dzelzceļa posmu pašreizējais raksturojums		38
	3.2.1.	Elektrificētie posmi	39
	3.2.2.	Neelektrificētie posmi	39
3.3	Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas raksturojums		40
	3.3.1.	Dzelzceļa zemes nodalījuma josla	40
	3.3.2.	Dzelzceļa zemes klātne	41
	3.3.3.	Dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjosla	42
	3.3.4.	Esošā dzelzceļa infrastruktūra dzelzceļa nodalījuma joslā	43
4. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS RAKSTUROJUMS			53
4.1.	Galvenie raksturlielumi		53
4.2.	Alternatīvas		55
4.3.	Kontakttīkli		56
4.4.	Vilces jaudas apakšstacijas, to izvietojums un raksturojums		57
4.5.	Nepieciešamā elektroapgāde		93
4.6.	Elektrodepo		105
4.7.	Kontakttīklu ekspluatācijas bāzes		105
4.8.	Autotransformatoru punkti		106
4.9.	Būvniecības darbu veidi un apjomi		106
4.10.	Darbības īstenošanai nepieciešamās pagaidu būves		107
4.11.	Iespējamo dzelzceļa zemes klātnes un nodalījuma joslas izmaiņu raksturojums		108
4.12.	Elektrifikācijas scenāriji		109
4.13.	Esošo dzelzceļa līniju, tai skaitā elektrificēto, un pārbrauktuvju darbības nodrošinājums būvniecības laikā		110
4.14.	Drošības pasākumi un darbu secība, iespējamie sezonālie, diennakts vai citi ierobežojumi un darbu veikšanas nosacījumi		111

4.15.	Nepieciešamo elektroenerģijas pievades līniju/apakšstaciju iespējamais novietojums un raksturojums	112
4.16.	Papildus nepieciešamās zemes platības	125
4.17.	Zemes platība, kurai nepieciešama izmantošanas un zemes lietojuma maiņa	131
4.18.	Teritoriju sagatavošana un nepieciešamo darbu secība	132
4.19.	Piebraukšanas iespējas, nepieciešamo pievedceļu raksturojums, to nodrošinājums	133
4.20.	Elektrificējamiem posmiem piegulošajās teritorijās izvietotās inženiertehniskās komunikācijas, kuras var ietekmēt plānotā darbība, un to raksturojums. Paredzētās izmaiņas inženiertehniskajās komunikācijās un būvēs elektrificējamo līniju posmu piegulošajās teritorijās	134
4.21.	Esošo elektrolīniju/apakšstaciju darbības nodrošinājums, atslēgšanas nepieciešamība un iespējamība kontekstā ar plānoto darbību; atbilstošie drošības pasākumi un darbu secība, iespējamie sezonālie ierobežojumi un darbu veikšanas nosacījumi	137
4.22.	Citas ar paredzēto darbību saistītas aktivitātes un pasākumi, to apraksts, tai skaitā preču staciju elektrifikācija (piemēram, Daugavpilī), esošo būvju nojaukšana, papildus dzelzceļa līniju pievedceļu izbūve saistībā ar lokomotīvju maiņu, teritoriju uzbēršana, sanācijas pasākumi (ja tādi jāveic)	137
4.23.	Paredzētās darbības realizācijas secība, pamatnosacījumi, būvniecības norises laiks un plānotie termiņi	138
4.24.	Paredzētās darbības veikšanas drošībai nelabvēlīgo apstākļu raksturojums un piemērotākie risinājumi problēmsituāciju risināšanai būvdarbu veikšanas un ekspluatācijas laikā	141
5. TERITORIJU SOCIĀLI EKONOMISKAIS RAKSTUROJUMS DZELZCEĻA LĪNIJU UN JAUNBŪVĒJAMO OBJEKTU APKĀRTNĒ		143
5.1.	Paredzētās darbības teritorijas atrašanās vietu un tām piegulošo teritoriju apraksts, arī teritoriju pašreizējā izmantošana, raksturojot esošās būves un darbības; īpašumu piederības raksturojums, tuvākās dzīvojamās un sabiedriskās ēkas, mežu un lauksaimniecības teritorijas	143
5.1.1.	Dzelzceļa līnijas	143
	5.1.1.1. Dzelzceļa līnija Rīga – Tukums - Ventspils	143
	5.1.1.2. Dzelzceļa līnija Rīga – Saulkrasti	155
	5.1.1.3. Dzelzceļa līnija Rīga – Jelgava	161
	5.1.1.4. Dzelzceļa līnija Jelgava – Tukums	167
	5.1.1.5. Dzelzceļa līnija Rīga – Daugavpils	171
	5.1.1.6. Dzelzceļa līnija Jelgava – Krustpils	194
	5.1.1.7. Dzelzceļa līnija Krustpils – Rēzekne	201
6. VIDES STĀVOKĻA NOVĒRTĒJUMS DZELZCEĻA LĪNIJU UN JAUNBŪVĒJAMO OBJEKTU APKĀRTNĒ		208
6.1.	Teritoriju meteoroloģisko apstākļu raksturojums kontekstā ar paredzēto darbību	208
6.2.	Darbības realizācijai nelabvēlīgu dabas apstākļu/ierobežojošu apstākļu darbu veikšanai analīze	209
6.3.	Būvniecībai paredzēto (arī pievedceļu izveidei) un tām piegulošo teritoriju hidroloģisko apstākļu raksturojums paredzētās darbības kontekstā	209
6.4.	Paaugstināta ģeoloģiskā riska nogabalu raksturojums un mūsdienu ģeoloģiskie procesi būvniecībai paredzētajās/piegulošajās/šķērsojamās teritorijās	211
6.5.	Būvniecības vietām tuvākās ūdens ņemšanas vietas un pazemes ūdens atradnes, to aizsargjoslas un iespēja tās negatīvi ietekmēt kontekstā ar	216

	konkrētajiem plānotajiem darbiem	
6.6.	Augsnes, grunts un gruntsūdeņu iespējamā piesārņojuma raksturojums plānoto vilces jaudas apakšstaciju teritorijās; sanācijas pasākumu nepieciešamības novērtējums	217
6.7.	Apkārtnes dabas vērtības un tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (arī Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas "NATURA 2000")	219
6.8.	Šķērsojamo un tuvumā esošo Latvijas "NATURA 2000" Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju apraksts	225
6.9.	Objektiem paredzētajās teritorijās un to apkārtnē esošo citu vides problēmu raksturojums, kas varētu būt nozīmīgas saistībā ar plānoto darbību	230
6.10.	Rūpnieciskā avāriju riska un īpašie infrastruktūras objekti (t.sk. gāzesvadi, naftas produktu vadi, maģistrālie sakaru kabeļi), kuru šķērsošanai/ būvniecībai to tuvumā izvirzāmas īpašas prasības	232
7. IESPĒJAMĀ IETEKME UZ VIDI DZELZCEĻA ELEKTRIFIKĀCIJAS, VILCES JAUDAS APAKŠSTACIJU, ELEKTROAPGĀDES LĪNIJU/APAKŠSTACIJU, NEPIECIEŠAMO PIEVEDCEĻU UN CITU OBJEKTU UN EKSPLUATĀCIJAS LAIKĀ		234
7.1.	Dzelzceļa līniju elektrifikācijas un ekspluatācijas īstenošanas iespējamās ietekmes uz vidi	234
7.2.	Iespējamās ietekmes uz vidi vilces jaudas apakšstaciju būvniecības un ekspluatācijas procesā	235
7.3.	Elektropiegādes līniju/apakšstaciju būvniecības un ekspluatācijas iespējamās ietekmes uz vidi	237
7.4.	Plānotie pasākumi ietekmju uz vidi mazināšanai, ņemot vērā būvmateriālu/iekārtu transportēšanas un pagaidu uzglabāšanas risinājumus un konkrēto vietu un risinājumu specifiku	238
7.5.	Izmantoto teritoriju sakopšanas un labiekārtošanas pasākumu apraksts	242
7.6.	Iespējamie ierobežojošie nosacījumi darbu veikšanai; esošo inženierkomunikāciju pārlikšanas nepieciešamība, secība un risinājumi	242
7.7.	Fiziskās izmaiņas, kas dabā radīsies paredzēto darbību īstenošanas vietās (piemēram, atmežotās platības, nocirstie koki, izmaiņas hidroloģiskajā režīmā, ar apbūvi klātā platība, jauni pievedceļi, elektroapgādes līnijas vai dzelzceļa līnijas)	243
7.8.	Paredzētās darbības rezultātā veidojošos atkritumu veidi, daudzums, to īpašību raksturojums. Atkritumu apsaimniekošana	244
7.9.	Darbu veikšanas laikā nepieciešamā ūdensapgāde, tās nodrošināšana, nepieciešamais ūdens daudzums un tā izmantošana	244
7.10.	Darbu veikšanas laikā veidojošos notekūdeņu daudzums, to savākšana un novadīšana	244
7.11.	Trokšņa līmeņa un vibrācijas izmaiņu novērtējums un nozīmīgums jaunveidojamajiem objektiem piegulošajās trokšņa jutīgajās teritorijās, kurām noteikti trokšņa robežlielumi, darbu veikšanas laikā un izmaiņas attiecībā pret esošo situāciju objektu turpmākās ekspluatācijas laikā	245
7.12.	Elektromagnētiskā lauka līmeņa izmaiņu novērtējums un nozīmīgums objektiem piegulošajās teritorijās un apdzīvotās vietās. Pieļaujamie līmeņi un iespējamā ietekme uz cilvēku veselību. Pasākumu nepieciešamība ietekmes mazināšanai vai iedzīvotāju zināšanu pilnveidošanai par elektromagnētiskā starojuma iespējamo ietekmi uz veselību un vides kvalitāti	250
7.13.	Iespējamās ietekmes novērtējums uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām (arī Latvijas "NATURA 2000" Eiropas nozīmes aizsargājamām dabas teritorijām), īpaši aizsargājamām sugām, īpaši aizsargājamiem biotopiem un mikroliegumiem	262

7.14.	Prognoze par iespējamo ietekmi uz apkārtnes ainavu un kultūrvēsturisko vidi	266
7.15.	Satiksmes plūsmas iespējamās izmaiņas, ar to saistītās izmaiņas gaisa piesārņojuma un trokšņa izplatībā u.c. summārās ietekmes vides aspektā darbu veikšanas laikā un pēc darbības pabeigšanas un plānoto posmu elektrifikācijas	267
7.16.	Papildus būvju, vagonu rezerves stāvlaukumu vai dzelzceļa līniju izbūves nepieciešamība lokomotīvju nomaiņas nodrošināšanai, lokomotīvju maiņas ilgums, vietas un plānotie risinājumi	268
7.17.	Jaunās elektrifikācijas sistēmas savietojamība ar esošo dzelzceļa elektrolīniju un elektrovilcienu ekspluatāciju jaunās sistēmas ieviešanas posmā. Esošo elektrovilcienu piemērotība jaunveidojamajai sistēmai vai pārbūves darbu raksturojums, ja tādi nepieciešami	268
7.18.	Prasības pasažieru elektrovilcieniem un kravu lokomotīvēm. Iespējamie traucējumi esošo elektrovilcienu līniju ekspluatācijā, to iespējamais ilgums un risinājumi satiksmes plūsmas regularitātes nodrošināšanai, tai skaitā pagaidu risinājumi un ar tiem saistītās ietekmes	268
7.19.	Citas iespējamās ietekmes atkarībā no paredzētās darbības apjoma, pielietotajām tehnoloģijām vai vides specifiskajiem apstākļiem	269
7.20.	Vides aspekti, tajā skaitā cilvēku, viņa veselību un drošību, kā arī bioloģisko daudzveidību, augsni, gaisu, ūdeni, klimatu, ainavu, materiālās vērtības, kultūras un dabas mantojumu u.c., kurus paredzētā darbība var ietekmēt būtiski.	269
7.21.	Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums, ietverot tiešo, netiešo un sekundāro ietekmi, paredzētās darbības un citu darbību savstarpējo un kopējo (kumulatīvo) ietekmi, īstermiņa, vidējo un ilglaicīgo ietekmi, kā arī pastāvīgo, pozitīvo un negatīvo ietekmi	270
7.22.	Iespējamie vides riski	272
7.23.	Ietekmes samazinošie vai kompensējošie pasākumi	272
7.24.	Paredzētās darbības iespējamo limitējošo faktoru analīze, arī aizsargjoslu kontekstā	272
7.25.	Nepieciešamās izmaiņas skarto/ ietekmēto novadu/ pagastu/ pilsētu teritoriju plānojumos saistībā ar plānoto darbību	273
7.26.	Iespējamie ierobežojumi/apgrūtinājumi esošajā saimnieciskajā darbībā un zemes izmantošanā; neērtības un traucējumi, kā arī ieguvumi iedzīvotājiem un blakus esošo zemju īpašniekiem, ko varētu izraisīt plānoto objektu izveide un ekspluatācija	274
7.27.	Paredzētās darbības sociāli - ekonomisko aspektu izvērtējums	275
7.28.	Sabiedrības (arī pašvaldību) attieksme pret projekta realizāciju	276
8. IZMANTOTĀS NOVĒRTĒŠANAS METODES		279
8.1.	Ierosinātāja izmantotās novērtēšanas un prognozēšanas metodes	279
8.2.	Problēmas, kas bijušas sagatavojot nepieciešamo informāciju, un risinājumi problēmsituāciju gadījumos	280
9. INŽENIERTEHNISKIE UN ORGANIZATORISKIE PASĀKUMI NEGATĪVO IETEKMJU UZ VIDI NOVĒRŠANAI UN SAMAZINĀŠANAI BŪVNIECĪBAS PERIODĀ, NEPIECIEŠAMĪBAS GADĪJUMĀ IETVEROT NOSACĪJUMUS ATSEVIŠĶU DARBĪBU VEIKŠANAS IEROBEŽOŠANAI		280
10. PAREDZĒTĀS DARBIBAS IESPĒJAMO ALTERNATĪVU RAKSTUROJUMS. KRITĒRIJI ALTERNATĪVO RISINĀJUMU SALĪDZINĀŠANAI IETEKMES UZ VIDI ASPEKTĀ. ALTERNATĪVU SALĪDZINĀJUMS UN IZVĒRTĒJUMS. IZVĒLĒTĀ VARIANTA		281

PAMATOJUMS	
11. PALIEKOŠO IETEKMJU BŪTISKUMA RAKSTUROJUMS, NORĀDOT IZMANTOTĀS PROGNOZĒŠANAS METODES, UN PALIEKOŠO IETEKMJU ATBILSTĪBA SPĒKĀ ESOŠO NORMATĪVO AKTU PRASĪBĀM	284
12. VIDES KVALITĀTES NOVĒRTĒŠANAS MONITORINGA NEPIECIEŠAMĪBA, TĀ VEIKŠANAS VIETAS, PIEDĀVĀTĀS METODES, PARAMETRI UN REGULARITĀTE	285
13. PLĀNOTĀS DARBĪBAS NOZĪMĪGUMA IZVĒRTĒJUMS, ŅEMOT VĒRĀ SABIEDRĪBAS INTERESES, ARĪ SOCIĀLĀS VAI EKONOMISKĀS INTERESES, KĀ ARĪ DARBĪBAS ĪSTENOŠANAS REZULTĀTĀ DABAI RADĪTO ZAUDĒJUMU IZVĒRTĒJUMS	287
IZMANTOTO AVOTU SARAKSTS	289

IEVADS

Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojums (turpmāk tekstā Ziņojums) izstrādāts un strukturēts atbilstoši VPVB 2013.gada 19.decembrī izsniegtajai „Programma Latvijas dzelzceļa esošo publisko dzelzceļa līniju elektrifikācijas ietekmes uz vidi novērtējumam" (turpmāk tekstā Programma) (1.pielikums) , aptverot visus Programmā iekļautos jautājumus, kā arī likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu" un 2011.gada 25.janvāra Ministru kabineta noteikumos Nr.83 „Kārtība, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi" izvirzītās Ziņojumam.

Saskaņā ar 2014.gada 29.aprīlī noslēgto līgumu Nr.LDZ-2014/2011-LV-93133-S/04 Ietekmes uz vidi novērtējumu veic SIA „Projekts 3i", atsevišķu darbu veikšanai pieaicinot apakšuzņēmējus: SIA "R&D Akustika" – trokšņa emisiju un traucējumu novērtējums; SIA DGE LATVIA – piesārņojuma izpēte un novērtējums; sertificēts eksperts biologs Brigita Laime – ietekmju uz bioloģisko daudzveidību novērtējums; sertificēts darba aizsardzības eksperts Māris Dambis – prognozējamā elektromagnētiskā starojuma līmeņa un ietekmju novērtējums.

VAS Latvijas dzelzceļš (turpmāk tekstā LDz) paredzētā darbība ir „Esošo publisko, stratēģiskas (valsts) nozīmes dzelzceļa līniju elektrifikācija. Elektrifikāciju plānots veikt dzelzceļa Austrumu – Rietumi koridorā, ar elektrificētām dzelzceļa līnijām savienojot lielākos dzelzceļa mezglus: Daugavpili – Krustpili – Jelgavu – Tukumu – Ventspili; Rēzekni – Krustpili – Rīgu – Tukumu, kā arī Rīgu – Jelgavu un Rīgu – Skulti. Esošajās elektrificētajās dzelzceļa līnijās tiks veikta gaisa kontakttīklu sistēmas rekonstrukcija, neelektrificētajās – jaunas gaisa kontakttīklu sistēmas izbūve, vienlaicīgi tiks izbūvētas nepieciešamās Vilces jaudas apakšstacijas (turpmāk tekstā VJA).

Darbībai tiek izvērtēti divi alternatīvi tehnoloģiskie risinājumi:

- 1.alternatīvais risinājums - vilces jaudu nodrošina ar spriegumu 1x25kV 17 VJA
- 2.alternatīvais risinājums – vilces jaudu nodrošina ar spriegumu 2x25kV 11 VJA

Ietekmes uz vidi novērtējuma procesā, salīdzinot abus alternatīvos variantus par labāko no vides aizsardzības aspektu un ekonomisko aspektu viedokļa uzskatāmas 2.alternatīvais variants, kur vilces jaudu nodrošina ar spriegumu 2x25kV 11 VJA.

Ar paredzēto darbību cieši saistītas šādas aktivitātes:

- Elektrodepo būvniecība;
- Kontakttīklu ekspluatācijas bāzu ierīkošana;
- Elektropiegādes (EPL) līniju būvniecība uz VJA.

Bez to īstenošanas dzelzceļa elektrifikācijas projektu nav iespējams īstenot.

Elektrifikācijas projekta iespējamie realizācijas termiņi saskaņā ar VAS ,,Latvijas dzelzceļš" sniegto informāciju tiek plānoti 2016 – 2022.gads.

Latvijas dzelzceļa tīkla elektrifikācija dod pozitīvus ieguvumus Latvijas sabiedrībai. Pirmkārt, tā samazina vides piesārņojumu, ko rada dīzeļdegvielas izmeši. Otrkārt, tā palielina Latvijas tranzīta satiksmes nozares konkurētspēju, jo Projekts ļauj saglabāt konkurētspējīgas cenas kravas transportam pa Latvijas dzelzceļiem uz Latvijas lielajām ostām.

Ietekmes uz vidi novērtējuma procesā nav konstatētas tādas negatīvas ietekmes uz vidi, kas pārsniedz Latvijas normatīvajos aktos noteiktas robežvērtības, neatbilst noteiktajiem aprobežojumiem vai rada būtisku nelabvēlīgu ietekmi uz vidi, tai skaitā cilvēku veselību, īpašumu, dabas vai kultūrvēsturiskajām vērtībām.

Kā viens no būtiskākajiem ilglaicīgajiem vides aspektiem tiek atzīts izmešu gaisā būtisks samazinājums, kas radīs ilglaicīgu, būtisku, pozitīvu ietekmi uz vides stāvokli, it īpaši elektrificējamo dzelzceļa līniju tiešā tuvumā.

Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sabiedriskā apspriešana notika laika posmā no 2014.gada 29.septembra līdz 30.oktobrim. Saskaņā ar normatīvajos aktos noteikto, IVN Ziņojuma 1.redakcija tika iesniegta 41 pašvaldībā, kuras šķērso elektrificējamās dzelzceļa līnijas, kā arī iesniegta Vides pārraudzības valsts biroja norādītajām valsts institūcijām.

Paziņojums par paredzētās darbības sabiedrisko apspriešanu tika publicēts 16 laikrakstos, kā arī darbības ierosinātāja VAS Latvijas Dzelzceļš, Vides pārraudzības valsts biroja un visu šķērsoto pašvaldību interneta mājas lapās, pašvaldībās arī izvietots iedzīvotājiem pieejamās vietās.

Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojums, kā arī sabiedriskās apspriešanas sanāksmju protokoli ir pieejami VAS Latvijas Dzelzceļš Interneta mājas lapā, sadaļā „Jaunumi".

IVN Ziņojums ir pilnveidots saskaņā ar sabiedriskās apspriešanas laikā saņemtajiem aizrādījumiem un ieteikumiem.

Šis Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojums sastāv no 3 sējumiem: Ziņojuma teksta daļas – 1.sējums; Ziņojuma pielikumiem – 2.sējums un Kopsavilkuma – 3.sējums.

1. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS ATBILSTĪBA NORMATĪVAJIEM AKTIEM, KUROS IETVERTAS PRASĪBAS PAREDZĒTAJAI DARBĪBAI, TAJĀ SKAITĀ SKARTO PAŠVALDĪBU TERITORIJAS ATTĪSTĪBAS PLĀNOŠANAS DOKUMENTIEM

Analizējot likumdošanas dokumentus, kas jāievēro paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros, veikta spēkā esošos Latvijas Republikas un piemērojamo starptautisko likumdošanas aktu analīze apkārtējās vides un dabas resursu aizsardzības, kā arī būvniecības jomās.

Kopumā paredzētajai darbībai piemērojamas sekojošas vides likumdošanas jomas:

- vispārējā vides aizsardzība;
- ietekmes uz vidi novērtējums;
- piesārņojums;
- dabas, sugu un biotopu, kultūras pieminekļu aizsardzība;
- aizsargjoslu izveidošana un ievērošana;
- ūdens apsaimniekošana;
- atkritumu apsaimniekošana;
- teritorijas attīstības plānošana;
- būvniecība, tai skaitā projektēšana un energobūvniecība

Uz paredzēto darbību attiecas arī citi saistošie normatīvie akti, kā arī Latvijai saistošie starptautiskie dokumenti.

1.1.Nacionālie normatīvie akti

1.1.1. Vides aizsardzības jomā

VISPĀRĒJĀ VIDES AIZSARDZĪBA

Vides aizsardzības likums. Pieņemts 02.11.2006. Stājas spēkā: 29.11.2006. Tā darbības laikā Likumā veikta virkne grozījumu:

- 18.04.2013. likums/LV, 84 (4890), 02.05.2013./Stājas spēkā 16.05.2013.
- 07.06.2012. likums/LV, 96 (4699), 20.06.2012./Stājas spēkā 21.06.2012.
- 16.12.2010. likums/LV, 205 (4397), 29.12.2010./Stājas spēkā 01.01.2011.
- 01.12.2009. likums/LV, 194 (4180), 10.12.2009./Stājas spēkā 01.01.2010.
- 12.06.2009. likums/LV, 97 (4083), 26.06.2009./Stājas spēkā 01.07.2009.
- 14.11.2008. likums/LV, 186 (3970), 28.11.2008./Stājas spēkā 01.01.2009.
- 14.02.2008. likums/LV, 35 (3819), 04.03.2008./Stājas spēkā 18.03.2008.
- 21.06.2007. likums/LV, 107 (3683), 05.07.2007./Stājas spēkā 19.07.2007..

Vides aizsardzības likums ir uzskatāms par pamatlikumu vides aizsardzībā, un tas nosaka vispārējās prasības vides aizsardzībā, kas ir saistošas jebkurai ierosinātajai darbībai. Likuma mērķis ir izveidot tādu sabiedrības un dabas mijiedarbības mehānismu, kurš garantētu vides aizsardzību, efektīvu dabsaimniecību un Latvijas Republikas iedzīvotāju tiesības uz kvalitatīvu dzīves vidi. Uz Vides aizsardzības likuma pamata izdota virkne tiesību aktu – Ministru kabineta noteikumu veidā.

Likumā definēti galvenie vides aizsardzības principi:

1) princips "piesārņotājs maksā" — persona sedz izdevumus, kas saistīti ar tās darbības dēļ radīta piesārņojuma novērtēšanu, novēršanu, ierobežošanu un seku likvidēšanu;

2) piesardzības princips — ir pieļaujams ierobežot vai aizliegt darbību vai pasākumu, kurš 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;

3) 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;

4) 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.

Izvērtēšanas princips lielā mērā nosaka IVN procedūras juridisko bāzi. Būtiska uzmanība pievērsta sabiedrības tiesību uz informāciju un iespēju piedalīties lēmumu pieņemšanā regulējuma nodrošināšanai.

Likums nosaka arī vides informācijas sistēmas saturu un pieejamību. Diemžēl reāli vides informācijas sistēma nav izveidota un virkne datu (piemēram vides monitoringa rezultāti kā valsts veiktā, tā komersantu un pašvaldību veiktā pašmonitoringa dati, nav publiski pieejami.

Kā būtiskākie vides un dabas aizsardzības uzdevumi, kas ievērojami kā IVN procesā, tā paredzētās darbības īstenošanā, definējami:

- labvēlīgas vides nodrošināšana tagadējās paaudzes un nākamo paaudžu dzīvei, darbam un atpūtai,
- sabiedrības ekoloģisko un ekonomisko interešu saskaņošanu;
- pilnīgas un atklātas informācijas nodrošināšanu par ekoloģisko stāvokli;
- vides aizsardzības pasākumu stimulēšana;
- zinātniski tehniskā progresa sasniegumu ieviešana vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā.

Šie uzdevumi un principi atbilst un ir ievēroti plānojot paredzēto darbību.

Saskaņā ar Vides aizsardzības likuma 15.panta pirmo daļu 2009.gada 24. februārī pieņemti Ministru kabineta noteikumi Nr.175 **„Noteikumi par nacionālajiem vides indikatoriem".** Šis normatīvais akts nosaka vienotus nacionālos vides indikatorus tādās jomās kā:

- Atkritumu apsaimniekošana, datu avots LVĢMC;
- Bioloģiskā daudzveidība datu avots DAP;
- Gaisa piesārņojums un ozona slāņa samazināšanās, datu avots LVĢMC;
- Klimata pārmaiņas datu avoti LVĢMC un CSP;
- Ūdeņu apsaimniekošana, datu avots LVĢMC, LHEI un SVA;
- Zemes izmantošana, datu avots LVĢMC, ZM, LAD;
- Dabas resursu izmantošana, datu avots LVĢMC, ZM, CSP.

Diemžēl ne visi ar normatīvajā aktā minētajiem vides indikatoriem saistītie dati ir publiski pieejami un plaši izmantojami ietekmes uz vidi novērtējuma procesā, savukārt daļa indikatoru ir ļoti vispārīgi un pārsvarā izmantojami tikai vispārīgu vides stāvokļa izmaiņu vērtējumam reģionu vai nacionālā līmenī, bet ne atsevišķu objektu vērtējumam.

Saskaņā ar Vides aizsardzības likuma 17.panta otro daļu un likuma "Par piesārņojumu" 45.panta pirmo daļu un 46.panta otro daļu 2009.gada 17.februārī izdoti Ministru kabineta noteikumi Nr.158 „**Noteikumi par prasībām attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību, piesārņojošo vielu reģistra izveidi un informācijas pieejamību sabiedrībai".**

Noteikumi nosaka:

- prasības attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību;
- kārtību, kādā operators kontrolē emisiju apjomu un veic monitoringu;
- kārtību, kādā operators sniedz informāciju par monitoringa rezultātiem;
- kārtību, kādā valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" izveido piesārņojošo vielu reģistru un nodrošina informācijas pieejamību sabiedrībai par vidi piesārņojošām vielām un operatoru veiktā monitoringa rezultātiem.

Noteikumos noteikts, ka Vides monitoringu organizē Vides ministrijas, Veselības ministrijas un Zemkopības ministrijas padotībā esošas iestādes un zinātniskās institūcijas, pašvaldību iestādes normatīvajos aktos noteiktajos gadījumos, kā arī gadījumos, ja pašvaldībai nepieciešams novērtēt vides kvalitātes izmaiņas, – par pašvaldību budžeta līdzekļiem, kā arī komersanti, ja to nosaka vides normatīvie akti, – par saviem līdzekļiem.

Normatīvajos aktos nav ietvertas prasības organizēt vides monitoringu dzelzceļa elektrifikācijas gadījumā.

Šo noteikumu 2.1.apakšpunktā minētās iestādēm jāsagatavo un jāievieto iestādes mājaslapā internetā gada pārskatu par veiktā monitoringa rezultātiem. Diemžēl ne par visiem monitoringa veidiem atrodami šādi pārskati un lielākoties tie ir tikai vispārināts apkopojums, kas nedod iespēju padziļināti izvērtēt vides stāvokļa izmaiņu tendences konkrētā teritorijā. Paši monitoringa rezultāti lielākoties nav publiski pieejami, kas izslēdz to izmantošanas iespējas un mazina to nozīmi teritoriju attīstības plānošanas jomā, ietekmes uz vidi novērtējuma jomā u.c.

Tāpat publiski nav pieejami operatora veiktā monitoringa rezultāti, lai gan tie iesniedzami atbildīgajās valsts institūcijās, taču nav nekādas to izmantošanas iespējas ietekmes uz vidi novērtējuma procesā.

Noteikumi nosaka, ka Centrs pārskatā par vides stāvokli valstī iekļauj apkopotu informāciju par operatoru veikto monitoringu. Diemžēl šie pārskati reizi četros gados ietver tikai vispārinātu apkopojumu par valsti kopumā, neietverot pamatdatus, tādējādi tos nav iespējams izmantot ietekmes uz vidi novērtējuma procesā.

Saskaņā ar likuma "Par atbilstības novērtēšanu" 13.panta pirmo daļu un Vides aizsardzības likuma 39.panta ceturto daļu 2008.gada 16.decembrī izdoti Ministru kabineta noteikumi Nr.1059 „**Noteikumi par atbilstības novērtēšanas institūciju novērtēšanu, akreditāciju un uzraudzību".** Noteikumi neregulē ietekmes uz vidi novērtējuma veikšanas sfēru vai dzelzceļa un elektrobūvniecības jomu.

Saskaņā ar Vides aizsardzības likuma 31.panta trīspadsmito un četrpadsmito daļu 2008.gada 7.jūlijā izdoti Ministru kabineta noteikumi Nr.511 **„Dabas pieminekļiem nodarītā kaitējuma novērtēšanas un sanācijas pasākumu izmaksu aprēķināšanas kārtība".** Tā kā paredzētās darbības un tai pieguļošajās teritorijās nav noteikti dabas pieminekļi, minēto noteikumu normas nav aktuālas šī ietekmes uz vidi novērtējuma procesā vai turpmākajā būvniecības un ekspluatācijas procesā.

Saskaņā ar „Vides aizsardzības likuma" prasībām, ir izstrādāti un 24.04.2007. pieņemti MK noteikumi Nr. 281 **„Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas".** Paredzētās darbības plānošana, projektēšana un realizācija tiks veikta ar mērķi pēc iespējas samazināt paredzētās darbības ietekmi uz vidi un novērst gadījumus, kad būtu nepieciešama preventīvo vai sanācijas pasākumu veikšana.

Saskaņā ar Likuma par budžetu un finanšu vadību 5.panta devīto daļu un Vides aizsardzības likuma 38.panta 1.1 daļas 1. un 2.punktu 2013.gada 17.septembrī izdoti Ministru kabineta noteikumi Nr.877 **„Vides pārraudzības valsts biroja publisko maksas pakalpojumu cenrādis".**

Šo noteikumu norma attiecināma uz pieaicināto ekspertu sniegto pakalpojumu apmaksu, ja tādus uzskatīs par nepieciešamu šī ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā pieaicināt Vides pārraudzības valsts birojs, noteiktā maksa ir 8,84 EUR par stundu.

IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMS

Ietekmes uz vidi novērtējums ir procedūra, kas veicama likumā **„Par ietekmes uz vidi novērtējumu"** (14.10.1998) noteiktajā kārtībā, lai novērtētu paredzētās darbības īstenošanas iespējamo ietekmi uz vidi un izstrādātu priekšlikumus nelabvēlīgas ietekmes novēršanai vai samazināšanai. Likumā „Par ietekmes uz vidi novērtējumu veikta virkne grozījumu"

- 05.06.2014. likums/LV, 119 (5179), 19.06.2014./Stājas spēkā 03.07.2014.
- 01.12.2011. likums/LV, 196 (4594), 14.12.2011./Stājas spēkā 28.12.2011.
- 16.12.2010. likums/LV, 205 (4397), 29.12.2010./Stājas spēkā 01.01.2011.
- 10.06.2010. likums/LV, 102 (4294), 30.06.2010./Stājas spēkā 14.07.2010.
- 07.06.2007. likums/LV, 102 (3678), 27.06.2007./Stājas spēkā 11.07.2007.
- 15.09.2005. likums/LV, 154 (3312), 28.09.2005./Stājas spēkā 12.10.2005.
- 26.02.2004. likums/LV, 40 (2988), 12.03.2004./Stājas spēkā 26.03.2004.
- 19.06.2003. likums/LV, 103 (2868), 10.07.2003./Stājas spēkā 24.07.2003.
- 30.05.2001. likums/LV, 91 (2478), 13.06.2001./Stājas spēkā 27.06.2001.

Pamatojoties uz likumu „Par ietekmes uz vidi novērtējumu" izdoti vairāki Ministru Kabineta noteikumi:

- Ministru kabineta 19.04.2011. noteikumi Nr. 300 „Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)"
- Ministru kabineta 15.03.2011. noteikumi Nr. 200 „Paredzētās darbības akceptēšanas kārtība", nosaka kārtību kādā akceptē paredzēto darbību pēc Atzinuma par ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma saņemšanas.
- Ministru kabineta 25.01.2011. noteikumi Nr. 83 „Kārtība, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi" detalizēti nosaka kārtību, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi.

Šie dokumenti ir saskaņoti ar attiecīgajām Eiropas Savienības direktīvam. Likums un tam pakārtotie noteikumi nosaka tās paredzētās darbības, kurām ir nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums, nosaka secību, kādā novērtējums tiek veikts, skaidro visu procedūrā iesaistīto pušu tiesības, pienākumus un arī atbildību, kā arī raksturo ietekmes uz vidi novērtējuma rezultātu un tā ietekmi uz lēmuma pieņemšanas kārtību.

Likumā iekļautas tiesību normas, kas izriet no:

1) Eiropas Padomes 1985.gada 27.jūnija direktīvas 85/337/EEK par dažu valsts un privātu projektu ietekmes uz vidi novērtējumu[48];

2) Eiropas Padomes 1997.gada 3.marta direktīvas 97/11/EEK, ar kuru groza direktīvu 85/337/EEK par dažu valsts un privāto projektu ietekmes uz vidi novērtējumu[50];

3) Eiropas Padomes 1992.gada 21.maija direktīvas 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību[49];

4) Eiropas Padomes 1979.gada 2.aprīļa direktīvas 79/409/EEK par savvaļas putnu aizsardzību[47];

5) Eiropas Parlamenta un Padomes 2001.gada 27.jūnija direktīvas 2001/42/EK par noteiktu plānu un programmu ietekmes uz vidi novērtējumu[51];

6) Eiropas Parlamenta un Padomes 2003.gada 26.maija direktīvas 2003/35/EK[52], ar ko paredz sabiedrības līdzdalību dažu ar vidi saistītu plānu un programmu izstrādē un ar ko attiecībā uz sabiedrības līdzdalību un iespēju griezties tiesās groza Padomes direktīvas 85/337/EEK un 96/61/EK.

VAS LDz paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējums veikts saskaņā ar minēto normatīvo aktu prasībām.

PIESĀRŅOJUMS

15.03.2001. Likums **"Par piesārņojumu"** stājies spēkā 01.07.2001. Tā darbības laikā Likumā veikta virkne grozījumu:

- 06.02.2014. likums/LV, 38 (5098), 21.02.2014./Stājas spēkā 22.02.2014.
- 31.01.2013. likums/LV, 36 (4842), 20.02.2013./Stājas spēkā 06.03.2013.
- 14.07.2011. likums/LV, 120 (4518), 03.08.2011./Stājas spēkā 04.08.2011.
- 16.12.2010. likums/LV, 206 (4398), 30.12.2010./Stājas spēkā 01.01.2011.
- 17.06.2010. likums/LV, 104 (4296), 02.07.2010./Stājas spēkā 05.07.2010.
- 10.12.2009. likums/LV, 205 (4191), 30.12.2009./Stājas spēkā 13.01.2010.
- 07.05.2009. likums/LV, 82 (4068), 27.05.2009./Stājas spēkā 01.08.2009.
- 25.10.2007. likums/LV, 179 (3755), 07.11.2007./Stājas spēkā 21.11.2007.
- 27.09.2007. likums/LV, 160 (3736), 04.10.2007./Stājas spēkā 05.10.2007.
- 06.04.2006. likums/LV, 62 (3430), 19.04.2006./Stājas spēkā 03.05.2006.
- 27.01.2005. likums/LV, 25 (3183), 15.02.2005./Stājas spēkā 01.03.2005.
- 18.12.2003. likums/LV, 2 (2950), 07.01.2004./Stājas spēkā 21.01.2004.
- 20.06.2002. likums/LV, 104 (2679), 10.07.2002./Stājas spēkā 24.07.2002.

Likuma mērķis ir novērst vai mazināt piesārņojuma dēļ cilvēku veselībai, īpašumam un videi nodarīto kaitējumu, novērst kaitējuma radītās sekas.

Arī dzelzceļa satiksme un dzelzceļa infrastruktūras būvniecība klasificējama kā piesārņojoša darbība tādēļ ietekmes uz vidi novērtējuma procesā izvērtējama paredzētās darbības īstenošanas radīto emisiju un piesārņojuma apjoma atbilstība likumā un uz likuma pamata pieņemtajos normatīvajos aktos noteiktajām piesārņojuma robežvērtībām un citām prasībām. Kā būtiskākās minamas prasības saistībā ar trokšņu emisijām, emisijām gaisā un ūdenī.

Lai detalizēti regulētu piesārņojuma emisijas, pamatojoties uz likumu „Par piesārņojumu" izdota virkne Ministru kabineta noteikumu.

Saskaņā ar likuma "Par piesārņojumu" 18.1 panta trešo daļu 2014.gada 7.janvārī izdoti Ministru kabineta noteikumi Nr.16 **„Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība"**.

Noteikumi nosaka:

- trokšņa rādītājus, to piemērošanas kārtību un novērtēšanas metodes;
- prasības un termiņus trokšņa kartēšanai, kā arī rīcības plāna trokšņa samazināšanai un trokšņa stratēģisko karšu izstrādei;
- vides trokšņa radīto kaitīgo seku novērtēšanas metodes;
- kārtību, kādā īstenojama sadarbība ar kaimiņvalstīm vides trokšņa novērtēšanā un samazināšanā (ja novērota pārrobežu ietekme);
- informāciju, kāda par vides troksni sniedzama sabiedrībai un Eiropas Komisijai, tās sniegšanas kārtību un termiņus, kā arī kārtību, kādā sabiedrība tiek iesaistīta rīcības plāna trokšņa samazināšanai izstrādē.

Noteikumos noteiktas pieļaujamās trokšņa rādītāju vērtības, kuras jāņem vērā veicot kartēšanu un rīcības plānu izstrādi trokšņa samazināšanai. Minētās normas tiek ņemtas vērā izvērtējot paredzētās darbības īstenošanas radīto trokšņa piesārņojumu.

Saskaņā ar likuma "Par atbilstības novērtēšanu" 7.pantu un likuma "Par piesārņojumu" 11.panta otrās daļas 4.punktu 2002.gada 23.aprīlī izdoti Ministru kabineta noteikumi Nr.163 **„Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām"**

Noteikumi nosaka būtiskās prasības tādu ārpus telpām izmantojamu iekārtu ražošanai, marķēšanai un atbilstības novērtēšanai, kuras emitē troksni, kā arī nosaka iekārtu tirgus uzraudzības kārtību. Noteikumu pirmajā pielikumā ir uzskaitītas iekārtas, uz kurām attiecas šie noteikumi. Ņemot vērā šo noteikumu prasības tiks izvērtēta izvēlētā būvniecības tehnika, kā arī VJA iekārtas.

Saskaņā ar likuma "Par piesārņojumu" 12.panta otro daļu un 17.panta trešo daļu 2009.gada 3.novembrī izdoti Ministru kabineta noteikumi Nr.1290 **„Noteikumi par gaisa kvalitāti"**

Noteikumi nosaka kvalitātes normatīvus ārtelpu gaisam troposfērā (neietverot darba vidi) Latvijas teritorijā, kā arī:

- gaisa kvalitātes normatīvu sasniegšanas termiņus;
- gaisu piesārņojošu vielu augstāko un zemāko pieļaujamo līmeni vidē un raksturlielumus;
- parametrus, monitoringa metodes un metodes, kuras izmanto, lai noteiktu attiecīgo gaisa kvalitātes normatīvu pārsniegumu;
- pasākumus, kas veicami, ja gaisa kvalitātes normatīvi tiek pārsniegti.

Ņemot vērā to, ka paredzētās darbības īstenošanas rezultātā tiks novērsts gaisa piesārņojums, ko rada dīzeļlokomotīves, un ka elektrolokomotīves nerada gaisa piesārņojumu, IVN procesā netiek veikta gaisa kvalitātes un iespējamo tās izmaiņu paredzētās darbības īstenošanas rezultātā kartēšana.

Saskaņā ar likuma "Par piesārņojumu" 12.panta otro daļu 2002.gada 12.martā izdoti Ministru kabineta noteikumi Nr.118 **„Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti"**

Noteikumi nosaka kvalitātes normatīvus virszemes un pazemes ūdeņiem. Pasākumi, kas veikti noteikumu prasību īstenošanai nedrīkst tieši vai netieši palielināt ūdens, gaisa vai augsnes piesārņojumu. Noteikumu 5. pants nosaka nepieciešamību novērtēt virszemes ūdens kvalitāti ar noteikumu 1. pielikuma 1. tabulā minētajām vielām un samazināt ūdens piesārņojumu ar noteikumu 1. pielikuma 2. tabulā minētām vielām. Atbilstoši noteikumu 26.pantā noteiktajam, 10.pielikuma 1.tabulā noteiktos ūdens kvalitātes normatīvus piemēro pazemes ūdeņu stāvokļa novērtēšanai.

Ņemot vērā to, ka paredzētās darbības īstenošanas rezultātā tiks novērstas emisijas virszemes ūdeņos, ko rada dīzeļlokomotīves, un ka elektrolokomotīves nerada virszemes ūdeņu piesārņojumu, IVN procesā netiek veikta detalizēta šķērsojamo ūdensteču ūdens kvalitātes izvērtēšana un iespējamo izmaiņu prognozēšana.

Saskaņā ar likuma "Par piesārņojumu" 11.panta otrās daļas 2.punktu, 18.panta otrās daļas 1.punktu, 45.panta pirmo daļu un 46.panta otro daļu 2002.gada 22.janvārī izdoti Ministru kabineta noteikumi Nr.34 **„Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī"**

Saskaņā ar likuma "Par piesārņojumu" 12.panta otro un 2.1daļu 2005.gada 25.oktobrī izdoti Ministru kabineta noteikumi Nr.804 **„Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem"**

Noteikumi nosaka notekūdeņu emisijas robežvērtības un aizliegumus piesārņojošo vielu emisijai ūdenī, īpaši jūtīgas teritorijas, uz kurām attiecas paaugstinātas prasības komunālo notekūdeņu attīrīšanai, šādu teritoriju noteikšanas kritērijus, apsaimniekošanas kārtību un robežas, kārtību, kādā operators kontrolē piesārņojošo vielu emisijas apjomu ūdenī, veic monitoringu un sniedz attiecīgu informāciju.

Dzelzceļa elektrifikācijas projekta ietvaros nav plānota notekūdeņu ražošana un jaunu novadīšanas vietu veidošana.

ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANA

Dažādu saimnieciskās darbības rezultātā izveidojušos atkritumu apsaimniekošanu regulē 28.10.2010. pieņemtais **„Atkritumu apsaimniekošanas likums"**. Likumā veikta virkne grozījumu:

- 27.03.2014. likums/LV, 66 (5126), 02.04.2014./Stājas spēkā 03.04.2014.
- 06.11.2013. likums/LV, 232 (5038), 27.11.2013./Stājas spēkā 01.01.2014.
- 19.09.2013. likums/LV, 194 (5000), 04.10.2013./Stājas spēkā 01.01.2014.

- Par Atkritumu apsaimniekošanas likuma pārejas noteikumu 12.punkta, ciktāl tas attiecas uz līgumiem, kas noslēgti, nepiemērojot normatīvos aktus par publisko iepirkumu vai neatbilstoši normatīvajiem aktiem par publisko iepirkumu, atbilstību Latvijas Republikas Satversmes 1.pantam
- Satversmes tiesas 06.12.2012. spriedums /LV, 194 (4797), 11.12.2012./Stājas spēkā 11.12.2012.
- 29.03.2012. likums/LV, 59 (4662), 17.04.2012./Stājas spēkā 01.05.2012.
- 16.12.2010. likums/LV, 205 (4397), 29.12.2010./Stājas spēkā 01.01.2011.

Likums nosaka prasības atkritumu apsaimniekošanai, valsts un pašvaldību institūciju kompetenci šīs darbības regulēšanas jomā, atkritumu apsaimniekošanas plāna saturu un izstrādes kārtību, atkritumu apsaimniekošanas atļaujas saņemšanas kārtību, atkritumu radītāju, valdītāju un to personu pienākumi, kuras veic atkritumu apsaimniekošanu, kā arī maksu par atkritumu apsaimniekošanu un atbildīgo personu pienākumus.

Saskaņā ar likumu, atkritumu apsaimniekošana veicama tā, lai netiktu apdraudēta cilvēku dzīvība un veselība, kā arī personu manta. Atkritumu apsaimniekošana nedrīkst negatīvi ietekmēt vidi, t.sk.:

- radīt apdraudējumu ūdeņiem, gaisam, augsnei, kā arī florai un faunai;
- radīt traucējošus trokšņus vai smakas;
- nelabvēlīgi ietekmēt ainavas, it īpaši aizsargājamās teritorijās;
- piesārņot un piegružot vidi.

Likums nosaka, ka atkritumu radītājs sedz radušos atkritumu apsaimniekošanas izmaksas.

Ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā jānovērtē, vai paredzētās darbības gaitā izveidojušies atkritumi neatstās negatīvu ietekmi uz vidi un nebūs pretrunā ar minētā likuma un tam pakārtoto MK noteikumu prasībām.

Ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā jānovērtē, vai paredzētās darbības gaitā izveidojušies atkritumi neatstās negatīvu ietekmi uz vidi un nebūs pretrunā ar minētā likuma un tam pakārtoto MK noteikumu prasībām.

MK 19.04.2011. **„Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus”** Nr. 302. Šajos noteikumos sniegts atkritumu klasifikators un norādītas īpašības, kas padara tos bīstamus.
Paredzētās darbības īstenošanas Tehniskajā projektā tiks detalizēti uzskaitīti plānojamo atkritumu veidi, izvērtējot to atbilstību atkritumu klasifikatoram, kā arī izstrādāta atkritumu, tai skaitā bīstamo atkritumu apsaimniekošanas shēma.

AIZSARGJOSLAS

„Aizsargjoslu likums” (Pieņemts: 05.02.1997., stājas spēkā: 11.03.1997.)Kopš likuma spēkā stāšanās, tajā veikti daudzi grozījumi:

- 28.11.2013. likums/LV, 243 (5049), 12.12.2013./Stājas spēkā 01.03.2014.
- 23.05.2013. likums/LV, 106 (4912), 04.06.2013./Stājas spēkā 18.06.2013.
- 18.04.2013. likums/LV, 87 (4893), 08.05.2013./Stājas spēkā 22.05.2013.
- 14.03.2013. likums/LV, 61 (4867), 27.03.2013./Stājas spēkā 10.04.2013.
- 13.10.2011. likums/LV, 169 (4567), 26.10.2011./Stājas spēkā 09.11.2011.
- 16.12.2010. likums/LV, 205 (4397), 29.12.2010./Stājas spēkā 01.01.2011.
- 14.05.2009. likums/LV, 82 (4068), 27.05.2009./Stājas spēkā 10.06.2009.
- 06.03.2008. likums/LV, 43 (3827), 18.03.2008./Stājas spēkā 01.04.2008.
- 22.06.2005. likums/LV, 108 (3266), 12.07.2005./Stājas spēkā 15.07.2005.
- 19.06.2003. likums/LV, 101 (2866), 08.07.2003./Stājas spēkā 22.07.2003.
- 21.02.2002. likums/LV, 39 (2614), 12.03.2002./Stājas spēkā 26.03.2002.

Aizsargjoslu likuma objekts ir dažādu veidu aizsargjoslas, aizsargzonas, aizsardzības joslas, kas noteiktas likumos un citos normatīvajos aktos.

Likuma mērķis ir noteikt:

- aizsargjoslu veidus un to funkcijas;
- aizsargjoslu izveidošanas, grozīšanas un likvidēšanas pamatprincipus;

- aizsargjoslu uzturēšanas un stāvokļa kontroles kārtību;
- saimnieciskās darbības aprobežojumus aizsargjoslās.

Likumā noteikti šādi aizsargjoslu veidi:

- vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslas;
- ekspluatācijas aizsargjoslas;
- sanitārās aizsargjoslas;
- drošības aizsargjoslas.

Pamatojoties uz Aizsargjoslu likumu ir izstrādāti un stājušies spēkā virkne Ministru kabineta noteikumu, kas detalizē katra no aizsargjoslu veidiem noteikšanas metodiku, kā arī tajās noteiktos aprobežojumus.

Aizsargjoslas ir noteiktas kā dzelzceļam, tā arī tas šķērso virkni objektu, kuriem tāpat ir noteiktas aizsargjoslas. IVN procesā tiek apzinātas un definētas aizsargjoslas, to robežu noteikšana un aprobežojumi tajās, izvērtējot iespējamos ierobežojumus paredzētās darbības īstenošanai.

DABAS, SUGU UN BIOTOPU, KULTŪRAS PIEMINEKĻU AIZSARDZĪBA

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

Likums **„Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām"** Pieņemts: 02.03.1993., stājas spēkā: 07.04.1993. Likumā veikta virkne grozījumu:

- 19.12.2013. likums/LV, 252 (5058), 28.12.2013./Stājas spēkā 11.01.2014.
- 06.06.2013. likums/LV, 119 (4925), 21.06.2013./Stājas spēkā 01.07.2013.
- 29.11.2012. likums/LV, 199 (4802), 19.12.2012./Stājas spēkā 01.01.2013.
- 28.04.2011. likums/LV, 76 (4474), 18.05.2011./Stājas spēkā 01.06.2011.
- 16.12.2010. likums/LV, 205 (4397), 29.12.2010./Stājas spēkā 01.01.2011.
- 31.03.2010. likums/LV, 59 (4251), 14.04.2010./Stājas spēkā 15.04.2010.
- 18.06.2009. likums/LV, 107 (4093), 09.07.2009./Stājas spēkā 23.07.2009.
- 30.04.2009. likums/LV, 73 (4059), 13.05.2009./Stājas spēkā 27.05.2009.
- 10.05.2007. likums/LV, 86 (3662), 30.05.2007./Stājas spēkā 13.06.2007.
- 15.09.2005. likums/LV, 156 (3314), 30.09.2005./Stājas spēkā 14.10.2005.
- 20.11.2003. likums/LV, 175 (2940), 11.12.2003./Stājas spēkā 25.12.2003.
- 12.12.2002. likums/LV, 187 (2762), 20.12.2002./Stājas spēkā 03.01.2003.
- 28.02.2002. likums/LV, 44 (2619), 20.03.2002./Stājas spēkā 03.04.2002.
- 30.10.1997. likums/LV, 298/299 (1013/1014), 14.11.1997./Stājas spēkā 28.11.1997.

Likums nosaka:

- īpaši aizsargājamo dabas teritoriju sistēmas pamatprincipus;
- īpaši aizsargājamo dabas teritoriju veidošanas kārtību un pastāvēšanas nodrošinājumu;
- īpaši aizsargājamo dabas teritoriju pārvaldes, to stāvokļa kontroles un uzskaites kārtību;
- kārtību, kā savienot valsts, starptautiskās, reģionālās un privātās intereses īpaši aizsargājamo dabas teritoriju izveidošanā, saglabāšanā, uzturēšanā un aizsardzībā.

Likuma objekti ir īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (turpmāk — aizsargājamās teritorijas).

Aizsargājamās teritorijas ir ģeogrāfiski noteiktas platības, kas atrodas īpašā valsts aizsardzībā saskaņā ar kompetentu valsts varas un pārvaldes institūciju lēmumu un tiek izveidotas, aizsargātas un apsaimniekotas nolūkā: aizsargāt un saglabāt dabas daudzveidību (retas un tipiskas dabas ekosistēmas, aizsargājamo sugu dzīves vidi, savdabīgas, skaistas un Latvijai raksturīgas ainavas, ģeoloģiskos un ģeomorfoloģiskos veidojumus utt.); nodrošināt zinātniskos pētījumus un vides pārraudzību; saglabāt sabiedrības atpūtai, izglītošanai un audzināšanai nozīmīgas teritorijas.

Aizsargājamās teritorijas iedala šādās kategorijās: dabas rezervāti, nacionālie parki, biosfēras rezervāti, dabas parki, dabas pieminekļi, dabas liegumi, aizsargājamās jūras teritorijas un aizsargājamo ainavu apvidi.

Likumā definētas Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas – NATURA 2000, kuras ir vienots Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju tīkls. Tas izveidots, lai nodrošinātu īpaši aizsargājamo biotopu, īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu aizsardzību vai, kur tas nepieciešams, atjaunošanu to dabiskās izplatības areāla robežās. Paredzēto darbību atļauj veikt vai plānošanas dokumentu īstenot, ja tas negatīvi neietekmē Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas ekoloģiskās funkcijas, integritāti un nav pretrunā ar tās izveidošanas un aizsardzības mērķiem.

Veicot paredzētās darbības IVN, tiek apzinātas darbības vietas tuvumā esošās aizsargājamās teritorijas, tai skaitā NATURA 2000 teritorijas, apkopota informācija par tajās noteiktajām dabas vērtībām, to aizsardzības statusu, kā arī izvērtētas paredzētās darbības īstenošanas iespējamās ietekmes uz teritoriju ekoloģiskajām funkcijām un integritāti.

Likums nosaka, ka, veicot tautsaimniecības un teritorijas plānošanu, zemes ierīcību, meža apsaimniekošanu un visu veidu projektēšanas darbus, jāievēro aizsargājamo teritoriju izvietojums, to aizsardzības un izmantošanas noteikumi, kā arī dabas aizsardzības plāns.

Pamatojoties uz likumā ietvertajiem deleģējumiem ir izdoti virkne tiesību aktu, kas detalizē aizsargājamo dabas teritoriju izveidi, aizsardzību un izmantošanu, kā arī individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi daudzām aizsargājamām teritorijām.

Kritērijus, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam, kompensējošo pasākumu piemērošanas kārtību un prasības ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai nosaka 2006.gada 18.jūlija MK noteikumi Nr.594 **"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"** .

2006.gada 6.jūnija MK noteikumi Nr.455 **"Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)" nosaka**

- kārtību, kādā novērtējama to paredzēto darbību ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000), kuru īstenošanai nav jāveic ietekmes uz vidi novērtējums;
- ziņojuma par kompensējošo pasākumu piemērošanu saturu, kā arī kārtību, kādā ziņojumu nosūta Eiropas Komisijai;
- kārtību, kādā sagatavo informatīvo ziņojumu par paredzēto darbību vai plānošanas dokumenta īstenošanu un iesniedz to Ministru kabinetā lēmuma pieņemšanai.

Dabas pieminekļiem nodarītā kaitējuma dēļ radīto zaudējumu aprēķināšanas kārtību nosaka 2008.gada 7.jūlija MK noteikumi Nr.511 **„Dabas pieminekļiem nodarītā kaitējuma novērtēšanas un sanācijas pasākumu izmaksu aprēķināšanas kārtība"**

Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējo aizsardzības un izmantošanas kārtību, tajā skaitā pieļaujamos un aizliegtos darbības veidus aizsargājamās teritorijās, kā arī aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās lietošanas un izveidošanas kārtību nosaka 2010.gada 16.marta MK noteikumi Nr.264 **"Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi"**

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas - dabas liegumus nosaka 1999.gada 15.jūnija MK noteikumi Nr.212 **„Par dabas liegumiem"**.

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas - aizsargājamo ainavu apvidus nosaka 1999.gada 23.februāra MK noteikumi Nr.69 **„Par aizsargājamo ainavu apvidiem"**.

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas - dabas parkus nosaka 1999.gada 9.marta MK noteikumi Nr.83 **„Par dabas parkiem"**.

Veicot ietekmes uz vidi novērtējumu, apzinātas visas īpaši aizsargājamās teritorijas, kuras robežojas ar dzelzceļa zemes nodalījuma joslu, kā arī tuvākās, kuru robežas atrodas līdz 1km attālumā no dzelzceļa zemes nodalījuma joslas.

Sugu un biotopu aizsardzība

„Sugu un biotopu aizsardzības likums" pieņemts: 16.03.2000, Stājās spēkā: 19.04.2000. Likumā veikta virkne grozījumu:

- Par Sugu un biotopu aizsardzības likuma pārejas noteikumu 8.punkta atbilstību Latvijas Republikas Satversmes 1. un 105.pantam Satversmes tiesas 19.03.2014. spriedums /LV, 58 (5118), 21.03.2014./Stājas spēkā 21.03.2014.
- 06.11.2013. likums/LV, 232 (5038), 27.11.2013./Stājas spēkā 01.01.2014.
- 29.11.2012. likums/LV, 200 (4803), 20.12.2012./Stājas spēkā 01.01.2013.
- 15.12.2011. likums/LV, 201 (4599), 22.12.2011./Stājas spēkā 01.01.2012.
- 13.10.2011. likums/LV, 169 (4567), 26.10.2011./Stājas spēkā 01.01.2013.
- 16.12.2010. likums/LV, 205 (4397), 29.12.2010./Stājas spēkā 01.01.2011.
- 10.06.2010. likums/LV, 102 (4294), 30.06.2010./Stājas spēkā 14.07.2010.
- 01.12.2009. likums/LV, 194 (4180), 10.12.2009./Stājas spēkā 01.01.2010.
- 12.06.2009. likums/LV, 96 (4082), 19.06.2009./Stājas spēkā 01.07.2009.
- 07.05.2009. likums/LV, 82 (4068), 27.05.2009./Stājas spēkā 10.06.2009.
- 26.10.2006. likums/LV, 180 (3548), 09.11.2006./Stājas spēkā 01.01.2007.
- 15.09.2005. likums/LV, 153 (3311), 27.09.2005./Stājas spēkā 11.10.2005.

Likuma mērķis 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;
- regulēt īpaši aizsargājamo sugu un biotopu noteikšanas kārtību.

Likums nosaka Valsts pārvaldes kompetenci sugu un biotopu aizsardzībā, sugu un biotopu aizsardzības prasības.

Zemes īpašniekiem un pastāvīgajiem lietotājiem ir pienākums veicināt sugu un biotopu daudzveidības saglabāšanu, ziņot Valsts vides dienesta attiecīgajai reģionālajai vides pārvaldei par īpaši aizsargājamo sugu un biotopu izmaiņām un faktoriem, kas pasliktina to stāvokli, kā arī par aizsardzības prasību neievērošanu, neierobežot īpaši aizsargājamo sugu un biotopu izpēti, uzskaiti un kontroli, nodrošināt migrējošiem dzīvniekiem (arī putnu sugām, kas nav iekļautas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos) netraucētu atpūtu un barošanos migrācijas sezonas laikā, ieviest saudzīgas ekoloģiskās metodes, lai novērstu dzīvnieku nodarītos postījumus.

Attiecībā uz īpaši aizsargājamo sugu dzīvniekiem, to skaitā putniem, visās to attīstības stadijās ir aizliegta apzināta traucēšana (īpaši vairošanās, mazuļu augšanas, spalvu mešanas, ziemas guļas un migrācijas laikā) un dzīvotņu postīšana, vairošanās vietu iznīcināšana vai bojāšana, putnu dzīvotņu piesārņošana, kaitējuma nodarīšana tām vai citāda putnu traucēšana.

2006.gada 21.februāra MK noteikumos Nr.153 **„Par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu"** 2000.gada 5.decembra MK noteikumos, Nr.421 **„Par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu"**, 2000.gada 14.novembra MK noteikumos Nr.396 „**Par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpašu aizsargājamo sugu sarakstu**" iekļautas tiesību normas, kas izriet no Padomes 1992.gada 21.maija Direktīvas 92/43/EEK par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību.

2012.gada 18.decembra Ministru kabineta noteikumi Nr.940 **„Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu"** Noteikumi nosaka mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību.

Ministru kabineta 2014.gada 9.jūnija noteikumi Nr. **293 „Dabas datu pārvaldības sistēmas uzturēšanas, datu aktualizācijas un informācijas aprites kārtība"** nosaka dabas datu pārvaldības sistēmas, tajā skaitā sistēmā ietvertā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju, mikroliegumu, īpaši aizsargājamo sugu, to dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu valsts reģistra, uzturēšanas, datu aktualizācijas un informācijas aprites kārtību.

IVN procesā tiek izvērtēti dati par īpaši aizsargājamām sugām, biotopiem un mikroliegumiem tiešā dzelzceļa zemes nodalījuma joslas tuvumā, līdz 1km attālumam no tās ārējās robežas.

Zemes dzīļu izmantošana un aizsardzība

Zemes dzīļu kompleksu, racionālu, vidi saudzējošu un ilgtspējīgu izmantošanu, kā arī zemes dzīļu aizsardzības prasības nosaka 1996.gada 2.maija likums ***"Par zemes dzīlēm"*** **(**02.05.1996.). Likumā veikta virkne grozījumu:

- 16.05.2013. likums/LV, 106 (4912), 04.06.2013./Stājas spēkā 18.06.2013.
- 16.12.2010. likums/LV, 205 (4397), 29.12.2010./Stājas spēkā 01.01.2011.
- 21.10.2010. likums/LV, 178 (4370), 10.11.2010./Stājas spēkā 11.11.2010.
- 17.06.2010. likums/LV, 106 (4298), 07.07.2010./Stājas spēkā 21.07.2010.
- 12.06.2009. likums/LV, 97 (4083), 26.06.2009./Stājas spēkā 01.07.2009.
- 05.10.2006. likums/LV, 166 (3534), 18.10.2006./Stājas spēkā 01.11.2006.
- 16.12.2004. likums/LV, 208 (3156), 28.12.2004./Stājas spēkā 11.01.2005.
- 07.09.2000. likums/LV, 321/322 (2232/2233), 14.09.2000./Stājas spēkā 28.09.2000.
- 11.02.1999. likums/LV, 52/53 (1512/1513), 24.02.1999./Stājas spēkā 10.03.1999.

Likums nosaka, ka zemes dzīles un visi derīgie izrakteņi, kas tajās atrodas, pieder zemes īpašniekam, un zemes īpašnieks var rīkoties ar zemes dzīlēm, ciktāl šis likums un citi normatīvie akti neierobežo viņa tiesības.

Paredzētā darbība neietver zemes dzīļu izmantošanu. Nelielos daudzumos tiks izmantota grants, smilts un šķembas VJA būvniecībai un transformatoru staciju būvniecībai. Šie būvmateriāli tiks iepirkti.

Mežu aizsardzība

"Meža likums" pieņemts: 24.02.2000., stājās spēkā: 17.03.2000. Likumā veikta virkne grozījumu:

- 06.11.2013. likums/LV, 232 (5038), 27.11.2013./Stājas spēkā 01.01.2014.
- 06.06.2013. likums/LV, 119 (4925), 21.06.2013./Stājas spēkā 01.07.2013.
- 24.01.2013. likums/LV, 31 (4837), 13.02.2013./Stājas spēkā 27.02.2013.
- 13.10.2011. likums/LV, 173 (4571), 02.11.2011./Stājas spēkā 01.01.2012.
- 16.12.2010. likums/LV, 205 (4397), 29.12.2010./Stājas spēkā 01.01.2011.
- 17.06.2010. likums/LV, 106 (4298), 07.07.2010./Stājas spēkā 01.09.2010.
- 06.05.2010. likums/LV, 76 (4268), 14.05.2010./Stājas spēkā 15.05.2010.
- 14.11.2008. likums/LV, 186 (3970), 28.11.2008./Stājas spēkā 01.01.2009.
- 14.06.2007. likums/LV, 102 (3678), 27.06.2007./Stājas spēkā 11.07.2007.
- 19.12.2006. likums/LV, 207 (3575), 29.12.2006./Stājas spēkā 01.01.2007.
- 16.02.2006. likums/LV, 38 (3406), 07.03.2006./Stājas spēkā 21.03.2006.
- 14.04.2005. likums/LV, 68 (3226), 29.04.2005./Stājas spēkā 13.05.2005.
- 27.01.2005. likums/LV, 20 (3178), 04.02.2005./Stājas spēkā 05.02.2005.
- 13.03.2003. likums/LV, 47 (2812), 26.03.2003./Stājas spēkā 27.03.2003.

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. Likums reglamentē valsts meža zemes pārvaldības un atsavināšanas nosacījumus.

Likumā noteikts, ka par mežu neuzskata zemi, ko aizņem esošu autoceļu zemes nodalījuma josla, dzelzceļa zemes nodalījuma josla, elektrisko tīklu un elektronisko sakaru tīklu gaisvadu līniju trase, gāzes vadu, naftas vadu trase, ūdensvadu trase un kapsēta, kā arī mākslīgas vai dabiskas izcelsmes koku rindu, kuras platums ir mazāks par 20 metriem, augļu dārzi, parki, kokaudzētavas.

Likumā ietverta prasība, ka meža apsaimniekošana nedrīkst būt pretrunā ar teritorijas attīstības plānošanas dokumentu prasībām.

Paredzētās darbības ietvaros netiek plānota atmežošana. Tāda iespējama tikai atsevišķu elektrolīniju būvniecības gadījumā, taču par tās apmēriem un konkrētām vietām lemj šīs darbības ierosinātājs SIA „Augstsprieguma tīkli".

Ministru kabineta 2012. gada 2. maija noteikumi Nr. 309 **"Noteikumi par koku ciršanu ārpus meža"** nosaka kārtību koku ciršanai ārpus meža (arī dzelzceļa zemes nodalījuma joslā). Izstrādājot tehnisko projektu, ja atsevišķās vietās VJA būvniecības teritorijās būs nepieciešama atsevišķu koku izciršana, tas tiks veikts saskaņā ar normatīvo aktu prasībām

Ūdens apsaimniekošana

„Ūdens apsaimniekošanas likums" Pieņemts: 12.09.2002., stājies spēkā: 15.10.2002. Likumā veikta virkne grozījumu:

- 06.11.2013. likums/LV, 232 (5038), 27.11.2013./Stājas spēkā 01.01.2014.
- 22.11.2012. likums/LV, 195 (4798), 12.12.2012./Stājas spēkā 26.12.2012.
- 03.03.2011. likums/LV, 46 (4444), 23.03.2011./Stājas spēkā 06.04.2011.
- 20.12.2010. likums/LV, 206 (4398), 30.12.2010./Stājas spēkā 01.01.2011.
- 30.09.2010. likums/LV, 166 (4358), 20.10.2010./Stājas spēkā 03.11.2010.
- 25.03.2010. likums/LV, 59 (4251), 14.04.2010./Stājas spēkā 28.04.2010.
- 23.04.2009. likums/LV, 73 (4059), 13.05.2009./Stājas spēkā 27.05.2009.
- 31.05.2007. likums/LV, 93 (3669), 12.06.2007./Stājas spēkā 26.06.2007.
- 03.02.2005. likums/LV, 25 (3183), 15.02.2005./Stājas spēkā 01.03.2005.
- 29.04.2004. likums/LV, 69 (3017), 01.05.2004./Stājas spēkā 02.05.2004.
- 12.12.2002. likums/LV, 187 (2762), 20.12.2002./Stājas spēkā 03.01.2003.

Likuma mērķis ir izveidot tādu virszemes un pazemes ūdeņu aizsardzības un apsaimniekošanas sistēmu, kas:

- veicina ilgtspējīgu un racionālu ūdens resursu lietošanu, nodrošinot to ilgtermiņa aizsardzību un iedzīvotāju pietiekamu apgādi ar labas kvalitātes virszemes un pazemes ūdeni,
- novērš ūdens un no ūdens tieši atkarīgo sauszemes ekosistēmu un mitrāju stāvokļa pasliktināšanos, aizsargā šīs ekosistēmas un uzlabo to stāvokli,
- 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,
- nodrošina pazemes ūdens resursu atjaunošanu,
- nodrošina zemes aizsardzību pret applūšanu vai izkalšanu,
- nodrošina Latvijas jūras ūdeņu aizsardzību,
- sekmē starptautiskajos līgumos noteikto mērķu sasniegšanu, lai pārtrauktu un novērstu jūras vides piesārņošanu, pārtrauktu vai pakāpeniski novērstu ūdens videi īpaši bīstamu vielu emisiju un noplūdi jūras vidē un sasniegtu tādu stāvokli, ka jūras vidē antropogēnās izcelsmes ķīmisko vielu koncentrācija ir tuva nullei, bet dabā sastopamo ķīmisko vielu koncentrācija — tuva dabā pastāvošajam fona līmenim;

Kā arī izveidot plūdu riska novērtēšanas un pārvaldības sistēmu, lai mazinātu ar plūdiem saistītu nelabvēlīgu ietekmi uz cilvēku veselību, vidi, kultūras mantojumu un saimniecisko darbību.

Pamatojoties uz ūdens apsaimniekošanas likumu, ir izstrādāti un pieņemti vairāki normatīvie akti MK noteikumi.

Izvērtējot paredzētās darbības iespējamo ietekmi uz ūdens vidi (virszemes un pazemes ūdeņiem), tiek ņemts vērā ūdens apsaimniekošanas likumā un tam pakārtotajos normatīvajos aktos noteiktas, kā arī definētie robežlielumi un citi kritēriji.

Kultūras pieminekļu aizsardzība

Likums **„Par kultūras pieminekļu aizsardzību"** pieņemts: 12.02.1992., stājās spēkā: 11.03.1992. Likumā veikta virkne grozījumu:

- 20.12.2012. likums/LV, 6 (4812), 09.01.2013./Stājas spēkā 23.01.2013.
- 28.10.2010. likums/LV, 183 (4375), 17.11.2010./Stājas spēkā 01.12.2010.
- 12.11.2009. likums/LV, 188 (4174), 01.12.2009./Stājas spēkā 15.12.2009.
- 23.10.2008. likums/LV, 177 (3961), 13.11.2008./Stājas spēkā 01.01.2009.
- 28.04.2005. likums/LV, 74 (3232), 11.05.2005./Stājas spēkā 25.05.2005.
- 06.11.2003. likums/LV, 164 (2929), 21.11.2003./Stājas spēkā 05.12.2003.
- 15.11.2001. likums/LV, 175 (2562), 04.12.2001./Stājas spēkā 18.12.2001.
- Ministru kabineta 11.08.1998. noteikumi Nr. 296/LV, 235/236 (1296/1297), 14.08.1998./Stājas spēkā 15.08.1998.
- 09.02.1995. likums/LV, 30 (313), 25.02.1995./Stājas spēkā 11.03.1995.
- 02.12.1993. likums/LV, 119, 08.12.1993./Stājas spēkā 08.12.1993.
- 01.06.1993. likums/LV, 40, 19.06.1993./Stājas spēkā 24.06.1993.

Kultūras pieminekļu aizsardzība ir pasākumu sistēma, kas nodrošina kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanu un ietver tā uzskaiti, izpēti, praktisko saglabāšanu, kultūras pieminekļu izmantošanu un to popularizēšanu.

Ietekmes uz vidi novērtējuma procesā tiek apzināti kultūras pieminekļi paredzētās darbības īstenošanas teritorijas tiešā tuvumā, kā arī izvērtēta paredzētās darbības īstenošanas iespējamā ietekme uz tiem.

TERITORIJAS ATTĪSTĪBAS PLĀNOŠANA

„Teritorijas attīstības plānošanas likums", pieņemts: 13.10.2011., stājies spēkā: 01.12.2011. Likumā veikti šādi grozījumi:

- 13.02.2014. likums/LV, 41 (5101), 26.02.2014./Stājas spēkā 12.03.2014.
- 24.05.2012. likums/LV, 88 (4691), 06.06.2012./Stājas spēkā 07.06.2012.
- 15.12.2011. likums/LV, 202 (4600), 23.12.2011./Stājas spēkā 01.01.2012.

Likuma mērķis ir panākt, ka teritorijas attīstība tiek plānota tā, lai varētu paaugstināt dzīves vides kvalitāti, ilgtspējīgi, efektīvi un racionāli izmantot teritoriju un citus resursus, kā arī mērķtiecīgi un līdzsvaroti attīstīt ekonomiku.

Pamatojoties uz likumu izdoti Ministru kabineta 30.04.2013. noteikumi Nr. 240 **„Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi" .**

Izvērtējot paredzētās darbības iespējamo ietekmi uz vidi, tiks vērtēta arī tās atbilstība administratīvo teritoriju plānojumiem, ņemot vērā likumā un tam pakārtotajos normatīvajos aktos, pašvaldību teritoriju plānojumos noteikto.

DZELZCEĻA JOMU REGULĒJOŠIE NORMATĪVIE AKTI

Dzelzceļa likums (Pieņemts: 01.04.1998. Stājas spēkā: 01.11.1998.) Likumā veikti šādi grozījum:

- 18.09.2014. likums/LV, 189 (5249), 24.09.2014./Stājas spēkā 08.10.2014.
- 06.11.2013. likums/LV, 232 (5038), 27.11.2013./Stājas spēkā 01.01.2014.
- 12.09.2013. likums/LV, 188 (4994), 26.09.2013./Stājas spēkā 01.01.2014.
- 28.02.2013. likums/LV, 51 (4857), 13.03.2013./Stājas spēkā 27.03.2013.
- 14.04.2011. likums/LV, 65 (4463), 27.04.2011./Stājas spēkā 01.06.2011.
- 16.12.2010. likums/LV, 205 (4397), 29.12.2010./Stājas spēkā 01.01.2011.
- 23.09.2010. likums/LV, 162 (4354), 13.10.2010./Stājas spēkā 14.10.2010.
- 17.06.2010. likums/LV, 106 (4298), 07.07.2010./Stājas spēkā 08.07.2010.
- 13.05.2010. likums/LV, 86 (4278), 01.06.2010./Stājas spēkā 02.06.2010.
- 01.12.2009. likums/LV, 193 (4179), 09.12.2009./Stājas spēkā 01.01.2010.

- 10.09.2009. likums/LV, 153 (4139), 25.09.2009./Stājas spēkā 09.10.2009.
- 07.05.2009. likums/LV, 77 (4063), 19.05.2009./Stājas spēkā 02.06.2009.
- 17.07.2008. likums/LV, 116 (3900), 30.07.2008./Stājas spēkā 13.08.2008.
- 12.06.2008. likums/LV, 100 (3884), 02.07.2008./Stājas spēkā 16.07.2008.
- 14.06.2007. likums/LV, 106 (3682), 04.07.2007./Stājas spēkā 15.07.2007.
- 24.05.2007. likums/LV, 93 (3669), 12.06.2007./Stājas spēkā 26.06.2007.
- 24.11.2005. likums/LV, 195 (3353), 07.12.2005./Stājas spēkā 01.01.2006.
- 06.10.2005. likums/LV, 163 (3321), 13.10.2005./Stājas spēkā 27.10.2005.
- 04.03.2004. likums/LV, 46 (2994), 24.03.2004./Stājas spēkā 07.04.2004.
- 30.10.2003. likums/LV, 159 (2924), 12.11.2003./Stājas spēkā 01.01.2004.
- 10.04.2003. likums/LV, 65 (2830), 30.04.2003./Stājas spēkā 14.05.2003.
- 06.02.2003. likums/LV, 28 (2793), 20.02.2003./Stājas spēkā 06.03.2003.
- 23.11.2000. likums/LV, 448/449 (2359/2360), 12.12.2000./Stājas spēkā 01.10.2001.
- 11.11.1999. likums/LV, 386/387 (1846/1847), 23.11.1999./Stājas spēkā 01.01.2000.
- 04.02.1999. likums/LV, 40 (1500), 11.02.1999./Stājas spēkā 25.02.1999.

Likums reglamentē dzelzceļa darbību un nosaka dzelzceļa satiksmes drošības principus un pārvaldes kārtību.

Uz likuma pamata izdota virkne tiesību aktu – MK noteikumu formā.

Ministru kabineta 2010. gada 28. decembra noteikumi Nr. 1210 **“Noteikumi par Eiropas dzelzceļa sistēmu savstarpēju izmantojamību”** Izdoti saskaņā ar likuma "Par atbilstības novērtēšanu" 7.pantu un Dzelzceļa likuma 43.panta trešo daļu. Noteikumi nosaka prasības, kas jāievēro, lai nodrošinātu Eiropas dzelzceļa sistēmu savstarpēju izmantojamību, kā arī kārtību, kādā tiek veikta Eiropas parastā un ātrgaitas dzelzceļa sistēmas savstarpējās izmantojamības komponentu un apakšsistēmu atbilstības novērtēšana un tirgus uzraudzība. Šajos noteikumos ietvertās prasības tiks ņemtas vērā izstrādājot dzelzceļa elektrifikācijas tehnisko projektu.

Ministru kabineta 2010. gada 3. augusta noteikumi Nr. 724 **“Dzelzceļa tehniskās ekspluatācijas noteikumi”** Izdoti saskaņā ar Dzelzceļa likuma 1.panta 10.punktu, nosaka dzelzceļa infrastruktūras tehniskā aprīkojuma, ritošā sastāva un tā funkcionēšanai nepieciešamo būvju un ēku, kā arī vilcienu kustības organizācijas tehniskās ekspluatācijas pamatprasības un dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītāja un pārvadātāju pienākumus.

Ministru kabineta 2014. gada 2. septembra noteikumi Nr.5303 **“Dzelzceļa būvnoteikumi”** Izdoti saskaņā ar Būvniecības likuma 5.panta pirmās daļas 2.punktu, 2.daļas 3.punktu un Dzelzceļa likuma 22.pantu, nosaka dzelzceļa infrastruktūras objektu projektēšanas un būvniecības kārtību, kā arī kārtību, kādā tie pieņemami ekspluatācijā. Visi projektēšanas un būvniecības darbi tiks veikti saskaņā ar šo MK noteikumu un citu normatīvo aktu prasībām.

Ministru kabineta 1998. gada 6. oktobra noteikumi Nr. 392 **“Dzelzceļa pārbrauktuvju un pāreju ierīkošanas, aprīkošanas, apkalpošanas un slēgšanas noteikumi”** Izdoti saskaņā ar Dzelzceļa likuma 20.panta septīto daļu, nosaka pārbrauktuvju klasifikāciju un kārtību kādā ierīkojamas, aprīkojamas, apkalpojamas un slēdzamas dzelzceļa pārbrauktuves un dzelzceļa pārejas.

Ministru kabineta 2005. gada 1. februāra noteikumi Nr. 79 **“Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas ekspluatācijas noteikumi”** Izdoti saskaņā ar Dzelzceļa likuma 16.panta otro daļu, nosaka dzelzceļa zemes nodalījuma joslas apsaimniekošanas kārtību, lai nodrošinātu dzelzceļa infrastruktūras attīstību un drošu ekspluatāciju, kā arī pasargātu cilvēkus un vidi no dzelzceļa kaitīgās ietekmes. Nodalījuma joslu apsaimnieko dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājs.

Ministru kabineta 2010. gada 26. oktobra noteikumi Nr. **999 “Dzelzceļa satiksmes negadījumu klasifikācijas, izmeklēšanas un uzskaites kārtība”** Izdoti saskaņā ar Dzelzceļa likuma 40.panta otro daļu, nosaka notikušu dzelzceļa satiksmes negadījumu klasifikāciju, izmeklēšanas kārtību un uzskaiti.

Likums **“Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem”** Pieņemts: 19.10.2000., Stājas spēkā: 01.06.2001. Likums nosaka sabiedrisko pakalpojumu (tajā skaitā arī dzelzceļa pasažieru pārvadājumu) regulēšanas vispārīgo kārtību un

regulēšanas sistēmas izveides un darbības pamatprincipus. Likumā ir noteikta kārtība, kādā izsniedzama sabiedrisko pakalpojumu licence un nosakāmi tarifi.

Dzelzceļa pārvadājumu likums Pieņemts: 21.12.2000., Stājas spēkā: 19.01.2001. Likums regulē dzelzceļa pārvadājumu jomu, kas iekļauj pasažieru un bagāžas pārvadājumus, kravu pārvadājumus, bīstamo kravu pārvadājumus, atbildību par dzelzceļa pārvadājumu savstarpējo saistību pārkāpumiem, pretenzijām un prasībām. Likums nosaka arī prasības bīstamo kravu pārvadājumiem un bīstamo kravu nosūtītāja, saņēmēja un pārvadātāja pienākumus.

Bīstamo kravu aprites likums Pieņemts: 14.10.2010., Stājas spēkā: 01.01.2011. Likums nosaka valsts kompetences attiecībā uz visu veidu bīstamo kravu apriti un jebkuru tajā iesaistīto bīstamo kravu aprites dalībnieku, kā arī bīstamo kravu aprites kontroles un uzraudzības mehānismu.

Ministru kabineta 1998. gada 15. decembra noteikumi Nr. 457 **"Dzelzceļa aizsargjoslu noteikšanas metodika"** nosaka dzelzceļa aizsargjoslu ekspluatācijas un drošības prasības, to noteikšanas un uzturēšanas kārtību, vides un cilvēka aizsardzības prasības dzelzceļa aizsargjoslās.

Ministru kabineta 2006. gada 18. jūlija noteikumi Nr. 599 **"Metodika drošības aizsargjoslu noteikšanai gar dzelzceļiem, pa kuriem pārvadā naftu, naftas produktus, bīstamas ķīmiskās vielas un produktus"** nosaka aizsargjoslu ekspluatācijas un drošības prasības dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājam, zemes īpašniekam vai lietotājam, lai aizsargātu dzelzceļu no nevēlamas ārējās iedarbības.

Ministru kabineta 2005. gada 27. decembra noteikumi Nr. 1047 **"Noteikumi par autoceļiem neparedzētās mobilās tehnikas iekšdedzes motoru radīto piesārņojošo vielu emisiju gaisā"** nosaka būtiskās prasības un to ievērošanas uzraudzības kārtību atsevišķu dzelzceļa satiksmē izmantojamo iekšdedzes motoru radīto piesārņojošo vielu emisiju gaisā, šo motoru tipa apstiprināšanas kārtību un tirgus uzraudzību.

1.1.2. ES tiesību aktu prasības

Eiropas Dzelzceļa aģentūras un Eiropas Vides aģentūras tiesību aktos īpaša uzmanība ir veltīta emisiju pieauguma ierobežošanai, kas rodas transporta izmantošanas rezultātā. Autotransportam tas galvenokārt ir gaisa piesārņojums, bet dzelzceļam – troksnis.

Eiropas Komisija 2008. gada 8. jūlija paziņojumā Eiropas Parlamentam un Padomei COM(2008) 432 - Zaļāks transports ir apkopota informācija par līdz šim veiktajiem pasākumiem, lai visa veida transportu padarītu ilgtspējīgāku, kā arī to, kādi pasākumi plānoti tuvākajos gados.

Eiropas Komisijas 2011. gada 28. martā ir publicējusi Transporta Balto Grāmatu (Ceļvedis uz Eiropas vienoto transporta telpu — virzība uz konkurētspējīgu un resursefektīvu transporta sistēmu), kurā transporta nozares emisiju samazināšana ir izvirzīta, kā viena no ES transporta nozares attīstības prioritātēm. Dokuments paredz, ka transporta nozarei kopumā līdz 2050. gadam ir jāsamazina siltumnīcas efekta gāzu (SEG) emisijas par 60% salīdzinājumā ar 1990. gada līmeni.

Eiropas Komisijas 2008. gada 8. jūlija paziņojumā Eiropas Parlamentam un Padomei COM(2008) 432 "Dzelzceļa radītā trokšņa mazināšanas pasākumi attiecībā uz esošo transportlīdzekļu parku" ir aprakstītas galvenās problēmas un to risinājumi.

Eiropas Parlamenta direktīva 2002/49/EK „Par vides trokšņa novērtēšanu un pārvaldību" paredz, ka Eiropas Savienības dalībvalstīm ir regulāri jāizstrādā trokšņa stratēģiskā karte galvenajām dzelzceļa līnijām, kurās satiksmes intensitāte ir lielāka kā 30 000 vilcienu sastāvi gadā. Latvijā šī direktīva ir adaptēta ar Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumiem Nr. 16 " Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība ". Šie noteikumi nosaka paņēmienus, metodes trokšņa kartes izstrādei kā arī trokšņa normatīvās vērības dažādas teritorijās un telpās.

Saistošie ES tiesību akti:

- Komisijas 2011. gada 5. maija regula Nr. 445/2011 . ar ko izveido sistēmu par kravas vagonu tehnisko apkopi atbildīgo struktūru sertifikācijai un izdara grozījumus Regulā (EK) Nr. 653/2007.

- Komisijas 2009. gada 24. aprīļa regula 352/2009/EK par kopīgas drošības metodes ieviešanu riska noteikšanai un novērtēšanai atbilstoši Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2004/49/EK 6. panta 3. punkta a) apakšpunktam.
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 24. septembra direktīva 2008/68/EK par bīstamo kravu iekšzemes pārvadājumiem.
- Komisijas 2010. gada 2. septembra direktīva 2010/61/EK, ar ko pielikumus Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvā 2008/68/EK par bīstamo kravu iekšzemes pārvadājumiem pirmo reizi pielāgo zinātnes un tehnikas attīstībai;
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 17. jūnija direktīva 2008/57/EK par dzelzceļa sistēmas savstarpēju izmantojamību Kopienā.
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 16.decembra direktīva 2008/110/EK, ar ko groza direktīvu 2004/49/EK par drošību Kopienas dzelzceļos (Dzelzceļu drošības direktīva).
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa direktīva 2004/51/EK ar ko groza Padomes direktīvu 91/440/EK par Kopienas dzelzceļa attīstību.
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra direktīva 2001/13/EK, ar ko groza Padomes direktīvu 95/18/EK par dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu licencēšanu.
- Komisijas 2011. gada 4. aprīļa lēmums 2011/229/ES par savstarpējas izmantojamības tehniskajām specifikācijām attiecībā uz Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas apakšsistēmu "ritošais sastāvs – troksnis".

1.1.3. Starptautiskie dzelzceļa transporta nozares dokumenti

Jautājumus par bīstamo kravu apriti un tās uzraudzību starptautisko dzelzceļa pārvadājumu jomā reglamentē 1999. gada 3. jūnija Protokola par grozījumiem 1980. gada 9. maija Konvencijā par starptautiskajiem dzelzceļa pārvadājumiem (COTIF) C papildinājuma “Noteikumi par bīstamo kravu starptautiskajiem dzelzceļa pārvadājumiem (RID)” pielikums, bet satiksmē ar valstīm, kuras nav Eiropas Savienības dalībvalstis, — Starptautiskās dzelzceļu sadarbības organizācijas 1951. gada 1. novembra Nolīguma par starptautisko dzelzceļa kravu satiksmi (SMGS) 2. pielikums “Bīstamo kravu pārvadājumu noteikumi”.

2007. gadā SMGS 2. pielikuma noteikumi tika aktualizēti atbilstoši Eiropas Savienības prasībām. Tas deva iespēju Latvijai vienlaicīgi izpildīt gan Eiropas Savienības direktīvu prasības, gan nodrošināt drošu un ekonomiski izdevīgu bīstamo kravu plūsmu no un uz NVS valstīm.

1.1.4. Būvniecība, tai skaitā projektēšana un energobūvniecība

„Būvniecības likums”, Pieņemts: 09.07.2013., stājas spēkā: 01.10.2014. Lai gan likums stājies spēkā tikai ar 2014.gada 1.oktobri, tajā ir veikti vairāki grozījumi:

- 03.07.2014. likums/LV, 140 (5200), 18.07.2014./Stājas spēkā 01.10.2014.
- 24.04.2014. likums/LV, 84 (5144), 30.04.2014./Stājas spēkā 01.05.2014.
- 23.01.2014. likums/LV, 21 (5080), 30.01.2014./Stājas spēkā 31.01.2014.

Likuma mērķis ir kvalitatīvas dzīves vides radīšana, nosakot efektīvu būvniecības procesa regulējumu, lai nodrošinātu ilgtspējīgu valsts ekonomisko un sociālo attīstību, kultūrvēsturisko un vides vērtību saglabāšanu, kā arī energoresursu racionālu izmantošanu.

Likuma izpildei Ministru kabinets izdod Vispārīgos būvnoteikumus, būvnormatīvus un citus normatīvos aktus.

Paredzētās darbības vietas izpēte, projektēšana un būvniecība tiks veikta ievērojot Būvniecības likuma un tam pakārtoto normatīvo aktu, tai skaitā būvnormatīvu prasības, kā arī ES vienotās prasības. Problēmas rada tas, ka saskaņā ar Likuma Pārejas noteikumos noteikto, daļa būvnormatīvu piemērojami, ciktāl tie nav pretrunā ar šo likumu līdz attiecīgs Ministru kabineta noteikumus aizvietojošo Ministru kabineta noteikumu spēkā stāšanās dienai, bet ne ilgāk kā līdz 2015.gada 1.jūlijam. Tādējādi šobrīd nav prognozējams kādas būs normatīvo aktu

prasības daudzās būvniecības jomās pēc 2015.gada 1.jūlija, tai skaitā jomās, kas ir nozīmīgas tehniskā projekta izstrādei un būvniecībai paredzētās darbības ietvaros, piemēram:

- Ministru kabineta 25.02.2014. noteikumi Nr. 112/LV, 42 (5102), 27.02.2014. 2011.gada 28.jūnija Ministru kabineta noteikumi Nr.499 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 016-11 "Būvakustika"
- 2010.gada 9.novembra Ministru kabineta noteikumi Nr.1031 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 007-10 "Nekaitīguma prasības būvēm"
- 2005.gada 7.jūnija Ministru kabineta noteikumi Nr.395 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 310-05 “Darbu veikšanas projekts”;
- 2004.gada 13.aprīļa Ministru kabineta noteikumi Nr.299 „Noteikumi par būvju pieņemšanu ekspluatācijā”;
- 2004.gada 10.februāra Ministru kabineta noteikumi Nr.75 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 303-03 “Būvuzraudzības noteikumi”;
- 2003.gada 27.maija Ministru kabineta noteikumi Nr.284 Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 214-03 “Ģeotehnika. Pāļu pamati un pamatnes”;
- 2000.gada 1.maija MK noteikumi Nr.168 par LBN 005-99 „Inženierizpētes noteikumi būvniecībā”;
- 2001.gada 1.septembra MK noteikumi Nr.376 par LBN 003-01 „Būvklimatoloģija”;
- 2009.gada 22.decembra MK noteikumi Nr.1620 „Noteikumi par būvju kvalifikāciju”;
- 2001.gada 6.novembra Ministru kabineta noteikumi Nr.466 Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 305-01 “Ģeodēziskie darbi būvniecībā”;
- 2001.gada 14.augusta Ministru kabineta noteikumi Nr.370 Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 202-01"Būvprojekta saturs un noformēšana";
- 2000.gada 2.maija Ministru kabineta noteikumi Nr.168 Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 005-99 "Inženierizpētes noteikumi būvniecībā";
- 2001.gada 27.marta Ministru kabineta noteikumi Nr.142 Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 006-00 “Būtiskās prasības būvēm”;
- 1997.gada 23.decembra MK noteikumi Nr.451 par LBN 203-97 „Betona un dzelzsbetona konstrukciju projektēšanas normas”;

Šobrīd ir stājušies spēkā tikai 17 Būvniecības likumam pakārtoti normatīvie akti, tai skaitā uz paredzēto darbību attiecināmas šādos normatīvajos aktos ietvertās prasības:

- Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 008-14 "Inženiertīklu izvietojums" Ministru kabineta 30.09.2014. noteikumi Nr. 574/LV, 194 (5254), 01.10.2014.
- Elektroenerģijas ražošanas, pārvades un sadales būvju būvnoteikumi Ministru kabineta 30.09.2014. noteikumi Nr. 573/LV, 194 (5254), 01.10.2014.
- Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi Ministru kabineta 16.09.2014. noteikumi Nr. 550/LV, 193 (5253), 30.09.2014.
- Dzelzceļa būvnoteikumi. Ministru kabineta 02.09.2014. noteikumi Nr. 530/LV, 193 (5253), 30.09.2014.
- Ēku būvnoteikumi Ministru kabineta 02.09.2014. noteikumi Nr. 529/LV, 194 (5254), 01.10.2014.
- Vispārīgie būvnoteikumi Ministru kabineta 19.08.2014. noteikumi Nr. 500/LV, 191 (5251), 26.09.2014.
- Elektronisko sakaru tīklu ierīkošanas, būvniecības un uzraudzības kārtība Ministru kabineta 19.08.2014. noteikumi Nr. 501/LV, 189 (5249), 24.09.2014.
- Noteikumi par būvspeciālistu un būvdarbu veicēju civiltiesiskās atbildības obligāto apdrošināšanu Ministru kabineta 19.08.2014. noteikumi Nr. 502/LV, 172 (5232), 02.09.2014.
- Būvizstrādājumu tirgus uzraudzības kārtība Ministru kabineta 25.03.2014. noteikumi Nr. 156/LV, 62 (5122), 27.03.2014.
- Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi Ministru kabineta 25.02.2014. noteikumi Nr. 116/LV, 48 (5108), 07.03.2014.

Projektējot un būvējot jauno gaisa kontakttīklu sistēmu u.c. paredzētās darbības objektus tiks ievērotas šādu standartu prasības:

- LVS EN50119. Dzelzceļa aprīkojums. Stacionāras ietaises. Elektrovilces gaisvadu kontakttīkls.

- LVS EN 50149. Dzelzceļa aprīkojums. Stacionāras ietaises. Elektrovilce. Rievoti kontaktvadi no vara un vara sakausējuma.
- LVS EN 50124-1. Dzelzceļa aprīkojums. Izolācijas saskaņošana. 1.daļa: Pamatprasības. Izolētājatstarpes un noplūdes ceļa attālumi visām elektriskajām un elektroniskajām iekārtām.
- LVS EN 50125-1. Dzelzceļa aprīkojums. Elektroiekārtām izvirzāmās vides prasības. 1.daļa: Uz ritošā sastāva uzstādītas iekārtas.
- LVS EN 50126. Dzelzceļa aprīkojums. Drošuma, darbgatavības, remontējamības un drošības specifikācija un demonstrācija.
- LVS EN 50163. Dzelzceļa aprīkojums. Vilces sistēmu barošanas spriegumi.
- LVS EN 50152-1. Dzelzceļa aprīkojums. Stacionārās ietaises. Īpašās prasības maiņstrāvas komutācijas aparatūrai. 1.daļa: Vienfāzes jaudas slēdži ar nominālo spriegumu virs 1 kV.
- LVS EN 50152-2. Dzelzceļa aprīkojums. Stacionārās ietaises. Īpašās prasības maiņstrāvas komutācijas aparatūrai. 2.daļa: Vienfāzes atdalītāji, zemētājslēdži un slodzes slēdži ar nominālo spriegumu virs 1 kV.
- LVS EN 50206-1. Dzelzceļa aprīkojums. Ritošais sastāvs. Pantogrāfi: Raksturlielumi un testi. 1.daļa: Maģistrālo dzelzceļa līniju transportlīdzekļu pantogrāfi.
- LVS EN 50317. Dzelzceļa aprīkojums. Strāvas noņēmējsistēmas. Prasības un mērījumu apstiprināšana dinamiskajai mijiedarbībai starp pantogrāfu un kontakttīklu.
- LVS EN 50367. Dzelzceļa aprīkojums. Strāvas noņēmējsistēmas. Tehniskie kritēriji mijiedarbībai starp pantogrāfu un kontakttīklu (lai panāktu brīvu piekļuvi).
- LVS EN 50121 Dzelzceļa aprīkojums. Elektromagnētiskā saderība.
- LVS EN 60383 Gaisvadu līniju ar nominālo spriegumu 1000 V izolatori.
- LVS EN 50122-1:2011 Dzelzceļa aprīkojums. Stacionārās ietaises. Elektrodrošums, zemēšana un atgriezes ķēde. 1. daļa: Aizsargpasākumi pret elektrošoku.
- LVS EN 50388:2012 Dzelzceļa aprīkojums. Vilces energoapgāde un ritošais sastāvs. Tehniskie kritēriji, pēc kuriem sadarbspējas nodrošināšanai vilces energoapgādi (apakšstaciju) koordinēt ar ritošo sastāvu.
- LVS EN 50318 Dzelzceļa aprīkojums - Strāvas noņēmējsistēmas - Dinamiskās mijiedarbības starp pantogrāfu un kontakttīklu modelēšanas apstiprināšana.
- LVS EN 15273-1:2013 Dzelzceļa aprīkojums. Gabarīti. 1. daļa: Vispārīgi. Kopīgie noteikumi infrastruktūrai un ritošajam sastāvam.
- LVS EN 50153 Dzelzceļa aprīkojums - Ritošais sastāvs - Ar elektrobīstamību saistītie aizsargpasākumi.

„Enerģētikas likums” Pieņemts: 03.09.1998., Stājas spēkā: 06.10.1998. Likumā veikti šādi grozījum:

- 13.03.2014. likums/LV, 60 (5120), 25.03.2014./Stājas spēkā 26.03.2014.
- 08.11.2012. likums/LV, 186 (4789), 27.11.2012./Stājas spēkā 11.12.2012.
- 22.09.2011. likums/LV, 161 (4559), 12.10.2011./Stājas spēkā 26.10.2011.
- 17.02.2011. likums/LV, 36 (4434), 04.03.2011./Stājas spēkā 18.03.2011.
- 17.06.2010. likums/LV, 106 (4298), 07.07.2010./Stājas spēkā 08.07.2010.
- 13.05.2010. likums/LV, 82 (4274), 26.05.2010./Stājas spēkā 09.06.2010.
- 12.06.2009. likums/LV, 96 (4082), 19.06.2009./Stājas spēkā 01.07.2009.
- 04.12.2008. likums/LV, 200 (3984), 23.12.2008./Stājas spēkā 01.07.2009.
- 05.06.2008. likums/LV, 96 (3880), 20.06.2008./Stājas spēkā 04.07.2008.
- 26.05.2005. likums/LV, 94 (3252), 15.06.2005./Stājas spēkā 29.06.2005.
- 17.03.2005. likums/LV, 52 (3210), 01.04.2005./Stājas spēkā 15.04.2005.
- 10.05.2001. likums/LV, 83 (2470), 30.05.2001./Stājas spēkā 01.06.2001.
- 03.08.2000. likums/LV, 298/299 (2209/2210), 23.08.2000./Stājas spēkā 03.08.2000.

Šis likums reglamentē enerģētiku kā tautsaimniecības nozari, kas aptver energoresursu iegūšanu un izmantošanu dažāda veida enerģijas ražošanai, enerģijas pārveidi, iegādi, uzglabāšanu, pārvadi, sadali, tirdzniecību un izmantošanu.

- 2013.gada 8.oktobra Ministru kabineta noteikumi Nr.1041 „Noteikumi par obligāti piemērojamo energostandartu, kas nosaka elektroapgādes objektu ekspluatācijas organizatoriskās un tehniskās drošības prasības";
- 2012.gada 3.aprīļa Ministru kabineta noteikumi Nr.243 „Elektroenerģijas pārvades un sadales būvju būvniecības kārtība"
- 2011.gada 15.marta Ministru kabineta noteikumi Nr.204 „Kārtība, kādā nosaka taisnīgu atlīdzību par sabiedrības vajadzībām atsavināmo nekustamo īpašumu";
- 2006.gada 25.jūlija Ministru kabineta noteikumi Nr.603 „Kārtība, kādā aprēķināma un izmaksājama atlīdzība par energoapgādes objekta ierīkošanai vai rekonstrukcijai nepieciešamā zemes īpašuma lietošanas tiesību ierobežošanu";
- LVS EN 50341-1 „Gaisvadu elektrolīnijas maiņspriegumam, kas pārsniedz 45 kV";
- LVS EN 50182 „Gaisvadu līniju vadi" ;
- Saistošie tehniskie noteikumi, kas atspoguļoti ar ES savstarpējās izmantojamības tehniskās specifikācijas projektu ST25EN02 (draft revised ENE TSI) attiecībā uz Enerģijas apgādes apakšsistēmu (aizstās lēmumu 2011/274/ES).
- Saistošie tehniskie noteikumi, kas atspoguļoti ar ES savstarpējās izmantojamības tehniskās specifikācijas projektu ST20EN06 (draft revised LOCPAS TSI) attiecībā uz lokomotīvju un pasažieru ritošā sastāva apakšsistēmu (aizstās lēmumus 2008/232/EK un 2011/291/ES).
- CEI IEC 60850 Railway applications –Supply voltages of traction systems.
- IEC 60913 Railway applications – Fixed installations – Electric traction overhead contact lines.
- IEC 62621 Railway applications – Fixed installations – Electric traction – Specific requirements for composite insulators used for overhead contact line systems.
- Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes 2013.gada 26.jūnija (prot. Nr.24, 2.p.) lēmums Nr.1/4 **„Tīkla kodekss".** Izdots saskaņā ar Elektroenerģijas tirgus likuma 4.panta otro daļu,13.panta pirmo un piekto daļu, 13.1 panta trešo daļu, 25. panta ceturto daļu, 36. panta ceturto daļu, 37.panta pirmo un ceturto daļu. Tīkla kodekss nosaka: elektroenerģijas sistēmas (turpmāk arī - sistēma) vadības un lietošanas kārtību un elektroenerģijas sistēmas un elektroenerģijas tirgus dalībnieku (turpmāk - tirgus dalībnieki) darbības u.c. jautājumus.
- 2001.gada 16.maija LDz Noteikumi par kabeļu likšanu dzelzceļa zemes klātnē TS-2701 ;
- 2006.gada 5.aprīļa LDz instrukcija Nr. C-123 „Darbu veikšana dzelzceļa zemes nodalījuma joslā"

1.2.Attīstības plānošanas dokumenti

1.2.1.Starptautiskie, nacionālie un reģionālie attīstības plānošanas dokumenti

- COM(2011) 144, Ceļvedis uz Eiropas vienoto transporta telpu — virzība uz konkurētspējīgu un resursefektīvutransporta sistēmu,

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52011DC0144:EN:NOT

- Regulation (EU) No 1315/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 on Union guidelines for the development of the trans-European transport network and repealing Decision No 661/2010/EU (1) URL:

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:348:0001:0128:EN:PDF

- Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014. – 2020.gadam,

http://www.pkc.gov.lv/images/NAP2020%20dokumenti/20121220_NAP2020_Saeimā_apstiprināts.pdf

- Transporta attīstības pamatnostādnes 2013. – 2020.gadam,

www.mk.gov.lv/doc/2005/SAMpamn_150413_transp.376.doc

- Dzelzceļa vides aizsardzības politika 2012. – 2020. gadam

- Elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības plāns 2013. – 2023.gadam

1.2.2.Pašvaldību attīstības plānošanas dokumenti

1.tabula. Elektrificējamo dzxelzceļa līniju šķērsoto pašvaldību teritoriju plānojumi

Nr.p.k.	Pašvaldība	Teritorijas plānojums, spēkā stāšanās gads, darbības laiks (ja ir noteikts)
1	Rīgas pilsēta	2006. – 2018.gadam ar grozījumiem 2013.gadā
2	Babītes novads	2008. – 2020.gadam ar grozījumiem 2013.gadā
3	Jūrmalas pilsēta	2012.gadā
4	Engures novads	2013. – 2025.gadam
5	Tukuma novads	2011. – 2023.gadam
6	Kandavas novads	2011. – 2023.gadam
7	Talsu novads	Stendes pilsētas 2004. – 2016.gadam Strazdes pagasta 2012. – 2023. gadam Ģibuļu pagasta 2006. – 2018.gadam Lībagu pagasta 2007. – 2019.gadam Virbu pagasta 2007. – 2019.gadam
8	Ventspils novads	Usmas pagasta 2010. – 2022.gadam Ugāles pagasta 2007. – 2019.gadam Puzes pagasta 2010. – 2022.gadam Tārgales pagasta 2007. – 2019.gadam
9	Ventspils pilsēta	2006. – 2018.gadam
10	Carnikavas novads	2005. – 2017.gadam ar grozījumiem 2011.gadā
11	Saulkrastu novads	2012. – 2024.gadam
12	Limbažu novads	2012. – 2024.gadam
13	Stopiņu novads	2003. – 2014.gadam ar grozījumiem 2009.gadā
14	Salaspils novads	2013.gadā
15	Ikšķiles novads	2011. – 2023.gadam
16	Ogres novads	2012. – 2024.gadam
17	Ķeguma novads	2003. – 2015.gadam ar grozījumiem 2009.gadā
18	Lielvārdes novads	2002. – 2014.gadam ar grozījumiem 2009.gadā
19	Skrīveru novads	2006. – 2018.gadam
20	Aizkraukles novads	2014. – 2026.gadam
21	Kokneses novads	2013. – 2024.gadam
22	Pļaviņu novads	Pļaviņu pilsētas 2006. – 2018.gadam Aiviekstes pagasta 2009. – 2021.gadam Klintaines pagasta 2008. – 2020.gadam
23	Salas novads	Salas pag. 2007. – 2019.gadam Sēlpils pag. 2008. – 2020. gadam
24	Jēkabpils pilsēta	2010.gadā
25	Krustpils novads	2013. – 2024.gadam
26	Līvānu novads	2012. – 2024.gadam
27	Daugavpils novads	2012. – 2023.gadam (2.redakcija)
28	Daugavpils pilsēta	2006. – 2018.gadam ar grozījumiem 2009.gadā
29	Varakļānu novads	2014. – 2025.gadam
30	Viļānu novads	Viļānu pilsētas 2006. – 2018,gadam Viļānu pagasta Sokolku pagasta 2008 – 2020.gadam Dekšāres pagasta 2008. – 2020.gadam
31	Rēzeknes novads	2013. – 2024.gadam
32	Rēzeknes pilsēta	2007. – 2019.gadam ar grozījumiem
33	Jaunjelgavas novads	2013. – 2024.gadam
34	Vecumnieku novads	2013.gadā
35	Iecavas novads	2005. – 2017.gadam ar grozījumiem 2008.gadā
36	Ozolnieku novads	Ozolnieku novada 2006. – 2018.gadam Sidrabenes (Salgales) pagasta 2006. – 2018.gadam
37	Jelgavas novads	2011. – 2023.gadam
38	Jelgavas pilsēta	2009. – 2021.gadam
39	Olaines novads	Olaines pagasta 2008. – 2020.gadam Olaines pilsētas 2004. – 2016.gadam
40	Mārupes novads	2014. – 2026.gadam

Nr.p.k.	Pašvaldība	Teritorijas plānojums, spēkā stāšanās gads, darbības laiks (ja ir noteikts)
41	Dobeles novads	2013. – 2025.gadam

2. DZELZCEĻA LĪNIJU ELEKTRIFIKĀCIJAS PAMATOJUMS

Dzelzceļa kravu pārvadājumi, jo īpaši uz un no jūras ostām, ir stratēģiski nozīmīgi Latvijas ekonomikai. Latvijas dzelzceļa sistēmai ir nepieciešamā kapacitāte, lai konkurētu ar kaimiņvalstu dzelzceļa pārvadājumiem, kā arī, lai saglabātu savu konkurētspēju attiecībā pret autotransportu.

Tomēr pēdējos gados radušās un pastiprinājušās dažādas problēmas kravu un pasažieru dzelzceļa pārvadājumu infrastruktūrā. Tas attiecas cita starpā uz ritošā sastāva (lokomotīvju, dīzeļa un elektrisko motorvagonu) nolietojumu gan attiecībā uz kravu gan pasažieru pārvadājumiem, kā arī uz elektroapgādes iekārtu nolietojumu elektrificētajos iecirkņos. Bez tam nepieciešams izstrādāt konkurētspējīgu, integrētu un labi koordinētu stratēģiju, lai nodrošinātu ilgtermiņa dzelzceļa infrastruktūras attīstību. Pārvadājumu izmaksas pieaug līdz ar straujo degvielas cenu pieaugumu un pastāv prasības samazināt vides piesārņojumu (troksnis, vibrācija, gaisa piesārņojums).

Lai risinātu šīs problēmas un nodrošinātu efektīvu un savlaicīgu ieguldījumu plānošanu, nepieciešams izstrādāt tehniski un ekonomiski optimālu Latvijas dzelzceļa tīkla elektrifikācijas risinājumu.

Latvijas publiskā dzelzceļa elektrifikācijas projekta pamatojums saistāms ar dažādos valsts un nozares politikas plānošanas dokumentos noteiktiem dzelzceļa transporta sistēmas attīstības virzieniem. Pēdējo gadu laikā gan Eiropas Savienībā, gan Latvijā pieņemti nozīmīgi nozares politikas dokumenti, kas izvirza konkrētus ilgtermiņa mērķus un paredz pasākumus to izpildei, Tai skaitā :

- Eiropas Savienības Transporta Baltajā grāmatā paredzēts līdz 2050.gadam būtiski samazināt transporta radīto slodzi uz vidi un atbrīvoties no naftas atkarības transportlīdzekļu dzinējos;
- TEN-T regulā paredzēts, ka pamattīkla elektrifikācija jāpabeidz līdz 2030.gadam. Kaut arī izolētiem tīkliem šīs prasības izpilde nav obligāta, ir skaidrs, ka citādi Latvijā nebūs iespējams sasniegt ES politisko mērķi samazināt transporta radīto oglekļa dioksīda izmešu apjomu 2050.gadā par 60% attiecībā pret 1990.gadu;
- Latvijā elektrificēti 249,8 km (ap 13,4%) dzelzceļa līniju ekspluatācijas garuma, kas ir viens no zemākajiem rādītājiem Eiropas Savienībā;
- Latvijā elektriskā vilce tiek izmantota tikai pasažieru pārvadājumiem, kas ir apmēram 38% no kopējā infrastruktūras izmantošanas apjoma, mērot vilcienkilometros;
- Esošās 3 kV sistēmas iekārtu lietderīgās dzīves laiks praktiski ir sasniegts, tās nepieciešams nomainīt;
- Pāreja uz elektrisko vilci nozīmīgi samazinātu dzelzceļa transporta negatīvo ietekmi uz vidi (kaitīgus izmešu apjomu, trokšņus, vibrāciju);
- Pāreja uz elektrisko vilci dotu izmaksu ietaupījumu pārvadātājiem uz energoresursu cenu atšķirības un būtiski zemāku vilces sastāva ekspluatācijas izmaksu rēķina, kas paaugstinātu dzelzceļa konkurētspēju ar citiem transporta veidiem;
- Galveno dzelzceļa līniju elektrifikācija ir viens no Nacionālajā attīstības plānā un Transporta attīstības pamatnostādnēs 2014-2020.gadam iekļautajiem prioritārajiem transporta nozares attīstības projektiem.

Latvijas dzelzceļa tīkla elektrifikācija dod pozitīvus ieguvumus Latvijas sabiedrībai. Pirmkārt, tā samazina vides piesārņojumu, ko rada dīzeļdegvielas izmeši. Otrkārt, tā palielina Latvijas tranzīta satiksmes nozares konkurētspēju, jo Projekts ļauj saglabāt konkurētspējīgas cenas kravas transportam pa Latvijas dzelzceļiem uz Latvijas lielajām ostām

Projekta pamatideja ir tā, ka ekspluatācijas un uzturēšanas izmaksas dīzeļa vilcei ir ievērojami augstākas nekā elektriskajai vilcei un šis izmaksu ietaupījums atsver salīdzinoši lielās investīciju izmaksas. Šis konstatējums ir balstīts uz pieņēmumu, ka gada kravu pārvadājuma apjoms nav mazāks kā 2010.gadā (apmēram 50 miljoni tonnu).

Kā minēts ***„Latvijas Nacionālajā Attīstības plānā 2014 – 2020"*** [1]: „Mūsdienīga transporta sistēma ir viens no kvalitatīvas uzņēmējdarbības un dzīves vides radīšanas pamatelementiem. Efektīvas, elastīgas un drošas transporta infrastruktūras nodrošināšana uzskatāma par obligātu priekšnosacījumu ekonomikas attīstībai, jo tā veicina produktivitāti un nodrošina personu un preču brīvu kustību. Turklāt starptautiskas nozīmes transporta infrastruktūras pilnveidošana, īpašu uzmanību pievēršot pārrobežu projektiem, ir nozīmīga nacionālo tirgu integrācijai, īpaši paplašinātas ES kontekstā. Transporta sistēmas efektivitāte un sniegto pakalpojumu kvalitāte paaugstinās, savstarpēji integrējot dažādus transporta veidus un to piedāvāto pakalpojumu iespējas". Šis dokuments satur vairākus uzdevumus kā uzlabot transporta sistēmu:

- Nodrošināt starptautiskas nozīmes transporta infrastruktūras kvalitātes uzlabošanu un attīstību, tai skaitā sakārtojot visus valsts galvenos autoceļus, modernizējot dzelzceļa infrastruktūru, ostas, lidostas, uzturot pilnīgu Latvijas un ES gaisa satiksmes vadības sistēmu savietojamību, tādējādi nodrošinot to pilnvērtīgu iekļaušanos Trans Eiropas transporta tīklā un tā savienojumos ar Austrumu kaimiņvalstīm;
- Nodrošināt transporta un loģistikas pakalpojumu dažādošanu, veidojot integrētu un multimodālu valsts transporta sistēmu, kas nodrošina konkurētspējīgu darbību Eiropas un pasaules transporta pakalpojumu tirgū;
- Nodrošināt sabiedriskā transporta sistēmas attīstību: sabiedriskā transporta pakalpojumu pieejamību nacionālā, reģionālā un vietējā līmenī un pakalpojumu kvalitātes paaugstināšanos, optimizējot maršrutu tīklu, nosakot prioritāros transporta veidus, saglabājot dzelzceļa pasažieru pārvadājumus un nodrošinot to pieejamību visām sociālajām grupām;
- Veicināt videi draudzīga transporta attīstību un mazināt riskus, kas saistīti ar bīstamo kravu pārvadājumiem.

Transporta attīstības pamatnostādnes 2014. - 2020. gadam ietver sekojošu attīstības mērķi – radīt kvalitatīvu un konkurētspējīgu, kopējā Eirāzijas transporta sistēmā integrētu transporta infrastruktūru, komercdarbības vidi, drošu satiksmi un kvalitatīvus, visiem pieejamus tranzīta, loģistikas un sabiedriskā transporta pakalpojumus.

Sabiedriskā transporta attīstības pamatnostādnes 2014. – 2020. gadam nosaka valsts politiku iekšzemes sabiedriskā transporta attīstībai turpmākajiem 10 gadiem. Šis dokuments formulē ilgtermiņa sabiedriskā transporta politikas mērķi – nodrošināt Latvijas pilsoņu pamattiesības – pārvietošanās brīvību. Dokuments paredz plašu sabiedriskā transporta sistēmas reformu un iezīmē dzelzceļa pasažieru transporta lomu kopējā sabiedriskā transporta sistēmā, attīstības tendences un ilgtermiņa nepieciešamību pēc dzelzceļa pasažieru transporta pakalpojumiem.

Lai sasniegtu minētos sabiedriskā transporta attīstības mērķus, nepieciešams noteikt skaidru valsts politiku pasažieru pārvadājumu pa dzelzceļu valsts pasūtījumam turpmākajiem 10 gadiem. Ir izstrādāta **"Pasažieru pārvadājumu pa dzelzceļu valsts pasūtījuma koncepcija 2007. – 2016. gadam"**[2]. Īpaši aktuāls jautājums par pasažieru pārvadājumiem pa dzelzceļu par prioritāti kļuvis sakarā ar pēdējo gadu laikā strauji pieaugošo satiksmē izmantoto vieglo automašīnu skaitu. Vienlaikus iedzīvotājiem netiek piedāvāti adekvāti pasažieru pārvadājumu pakalpojumi ar citiem transporta veidiem. Ja Rīgā un tās apkārtnē pieaugs autotransporta intensitāte, tā radīs papildus sastrēgumus uz tiltiem un ielām. Videi draudzīgākā transporta pārvadājumu apjoma samazināšanās vai pat pārvadājumu pārtraukšana Rīgas reģionā var izsaukt ekoloģiskās situācijas pasliktināšanos.

Sabiedriskā transporta politika Rīgas aglomerācijā ir vērsta uz satiksmes mobilitātes pieaugumu. Satiksmes Ministrija ir pabeigusi ***"Rīgas un Pierīgas satiksmes mobilitātes plāna"*** izstrādi. Šis dokuments pievēršas tam kā palielināt un uzlabot pasažieru dzelzceļa transporta pakalpojumus.

Rīga un tās aglomerācija ir starptautiskās un vietējās pasažieru un kravu satiksmes krustpunkts. Tās teritoriju šķērso gandrīz visi galvenie valsts autoceļi un svarīgākās dzelzceļa līnijas, tajā atrodas Starptautiskā lidosta „Rīga", Rīgas Brīvosta, kā arī četras mazās tirdzniecības ostas. Rīgas pilsēta kā Rīgas aglomerācijas centrs ir nozīmīgs transporta un sakaru centrs gan vietējā, gan starptautiskā mērogā. Tās novietojums starptautiskas nozīmes dzelzceļu un autoceļu krustpunktā, kā arī tās tuvumā esošā starptautiskā lidosta un jūras osta ir būtiski faktori, kas

[1] *Apstiprināts ar 2012.gada 20.decembra Latvijas Republikas Saeimas lēmumu.*

[2] *Apstiprināta ar Ministru Kabineta 2005. gada 4.novembra rīkojumu Nr. 712. http://polsis.mk.gov.lv/view.do?id=1863*

nosaka visa reģiona ekonomisko attīstību. Saistībā ar Rīgas un Pierīgas satiksmes mobilitātes plānu, ir veikti daudzi pētījumi un daudzi plānošanas dokumenti, kas nosaka transporta politiku un konkrētus transporta attīstības projektus Rīgā un tās aglomerācijā, ir apstiprināti dažādos līmeņos. Elektriskās vilces dzelzceļa izmantošana ir viena no šī plāna sastāvdaļām.

Vilcienu elektriskajai vilcei salīdzinājumā ar dīzeļa vilci ir vairākas priekšrocības.

EKSPLUATĀCIJAS PRIEKŠROCĪBAS

Viena no elektrificētu dzelzceļa sistēmu priekšrocībām ir lielāka vilces jauda. Elektrolokomotīves vilces jauda var būt vairāk nekā divas reizes lielāka par ekvivalentas dīzeļlokomotīves vilces jaudu. Tādējādi elektriskā vilce ir īpaši efektīva smagsvara kravas vilcienu gadījumā. Bez tam elektrificētajām dzelzceļa sistēmām ir zemākas vilcei izmantojamo energoresursu un citas ekspluatācijas izmaksas, kas ir īpaši svarīgi naftas produktu cenas kāpuma periodos. Elektriskās vilces izmatošana nodrošina ievērojamu energoresursu un citu ekspluatācijas izmaksu ietaupījumu. Kopumā elektrovilcienu un elektrolokomotīvju tehniskā apkope ir vienkāršāka un lētāka, taču infrastruktūras tehniskās apkopes izmaksas parasti ir augstākas.

Starptautiskā pieredze rāda, ka elektrisko lokomotīvju cenas parasti ir augstākas nekā dīzeļdzinēja lokomotīvju cenas. Taču to ir iespējams kompensēt ar mazāku nepieciešamo lokomotīvju skaitu. Taču kopumā tas atkarīgs no prasībām pret ritošā sastāva tehniskajiem parametriem (vilces jauda, ātrums, kravas vai pasažieru satiksme), tāpēc nākošajā projekta posmā ritošā sastāva izmaksas tiks detalizēti analizētas un salīdzinātas, ņemot vērā vietējos apstākļus un dažādu ražotāju piedāvājumus.

Dzelzceļa tīkla elektrifikācijas trūkums ir augstās infrastruktūrā ieguldāmā kapitāla izmaksas. Lai kompensētu šīs izmaksas, nepieciešama liela satiksmes intensitāte, un šajā kontekstā ir svarīgi veikt koordinētu visu saistīto tīkla segmentu elektrifikāciju, lai nodrošinātu maksimālo iespējamo vilcienu satiksmes intensitāti.

Bez tam elektrifikācija atstāj pozitīvu ietekmi uz vidi. Elektriskā vilce salīdzinājumā ar dīzeļa vilci rada zemākas siltumnīcas efekta gāzu emisijas. Liela pārvadājamo pasažieru skaita gadījumā elektrovilcienu energoefektivitāte ir lielāka par vieglo automašīnu un dīzeļvilcienu energoefektivitāti.

Elektrificētajās dzelzceļa līnijās pastāv augstāks drošības risks, ko rada elektroapgādes pārtraukšanas iespēja un atklātā kontakttīklu sistēma.

Lai pamatotu dzelzceļa līniju elektrifikācijas nepieciešamību, ir veikts detalizēts turpmākās dzelzceļa noslodzes izvērtējums, kas ietver kravu tranzīta uz un no jūras ostām izvērtējumu un elektrovilcienu satiksmes izvērtējumu.

KRAVU TRANZĪTS UZ UN NO JŪRAS OSTĀM

Kravu pārvadājumi notiek galvenokārt no NVS valstu teritorijas uz Latvijas lielajām ostām: Rīga, Ventspils un Liepāja. Importa pārvadājumi veido lielāko kravu pārvadājumu daļu lielākā daļa no tiem notiek caur pieostu stacijām. Caur ostām pārvadāto kravu īpatsvars kopējā dzelzceļa kravu pārvadājumu struktūrā pieaug. Tāpat pieaug dzelzceļa pārvadājumu īpatsvars kopējā ostās pārstrādāto kravu apjomā. Pārvadājumi pamatā notiek virzienā uz ostām, tikai nedaudz vairāk nekā 2% no ostās apstrādāto dzelzceļa kravu apjoma tiek pārvadāti pretējā virzienā. Tie galvenokārt ir konteineru pārvadājumi, kas strauji attīstās, tomēr to apjoms un īpatsvars pagaidām ir neliels. Pa dzelzceļu pārvadāto kravu apjomu izmaiņas pa gadiem un pa kravu veidiem redzamas nākošajā 2.tabulā.

Lielajās ostās apstrādāto (kuģos iekrauto un izkrauto) kravu apjomi kopā pēdējo 3 gadu laikā ir samērā stabili.

Paredzams, ka globāli kravu transporta apjomi pieaugs, tai skaitā arī fosilo energoresursu transports, kas ir galvenais kravu veids, ko pārvadā uz Latvijas ostām. Tomēr to ierobežos sagaidāmais energoresursu cenu pieaugums. Savukārt, patēriņa preču (kas ir nozīmīga ģenerālkravu daļa) pieprasījumu NVS un Austrumeiropas valstīs ierobežos prognozētais straujais iedzīvotāju skaita kritums. Pastāv iespēja, ka to daļēji kompensēs pirktspējas pieaugums.

2.tabula. Pa dzelzceļu pārvadāto kravu apjomi, tūkst.tonnu. Avots: LDZ						
	2005	**2008**	**2009**	**2011**	**2012**	**2013**
Kopā	**54 861**	**56 061**	**53 679**	**59385**	**60601**	**55831**
Nafta un naftas produkti	21236	19 492	20 753	20465	18372	21732
Melnie metāli	1879	2 637	1 755	2061	1757	1883
Minerālmēsli	7037	5 196	3 332	5052	3729	3428
Kokmateriāli	1665	919	609	837	894	875
Graudi un miltu produkti	693	1220	1076	1131	2188	878
Akmeņogles	15592	18 565	18 958	20453	22454	21173
Citas kravas	6759	8032	7196	9386	11207	5862

Kravu koridoru konkurētspēju ietekmēs šādi galvenie faktori:

- Ostu attīstība:
  - ✓ Jaunu termināla izbūve ar sliežu pievedceļiem;
  - ✓ Termināla piederība;
  - ✓ Pieejamība jūras pārvadājumiem – piestātņu dziļums un citi tehniskie parametri;
  - ✓ Ostas pakalpojumu kvalitāte un cena.
- Transporta alternatīvas:
  - ✓ Attālums no kravas izcelsmes (iekraušanas) vietai līdz ostai;
  - ✓ Pārvadājuma (t.sk. infrastruktūras) izmaksas un laiks.
- Politiskie aspekti:
  - ✓ Valstu stratēģiskās prioritātes un savstarpējās attiecības;
  - ✓ Transporta koridoru konkurētspējas veicināšanas pasākumi;
  - ✓ Muitas un nodokļu politika un procedūras.

Rīgas ostā paredzēts izbeigt kravas operācijas Andrejsalas termināls un strauji attīstīt termināls Daugavas kreisajā krastā - Krievu salā un Daugavgrīvā.

Tas nozīmē, ka 2020.gadā vairāk kravas vilcienu dosies uz/no Daugavas kreisā krasta termināliem. Ostas prognozes ņem vērā arī īslaicīgu apjomu samazinājumu 2010. un 2011.gados ekonomiskās krīzes ietekmē un tieši paredz pa dzelzceļu pārvadājamo kravu apjomu. Osta uzskata, ka pa dzelzceļu tiks transportētas visas beramkravas un lejamkravas, bet tikai 15% no konteineriem un ģenerālkravām.

Ventspils ostas plānos paredzēts:

- Izbūvēt jaunu sauskravu termināli un piestātni Nr.12, kas nākotnē, pēc ostas prognozes, palielinās kokmateriālu kravu apgrozījumu;
- Demontēt muliņu Nr.1, kas nodrošināt blakus esošā ogļu muliņa abu piestātņu darbību un palielināt ogļu pārkraušanas jaudas līdz 10 miljoniem tonnu gadā. Pēc ostas prognozes, var sagaidīt, ka reāli tiks pārkrauts līdz 8 miljoniem tonnu ogļu;
- Celt ostas teritorijā vairākus lielus rūpniecības objektus, kas varētu dot papildus pieprasījumu pēc dzelzceļa kravām 2 – 4 miljonu tonnu apjomā.

LDz ir sagatavojis dzelzceļa satiksmes prognozi, kas iekļauta „Tehniskās attīstības stratēģijā laika posmam līdz 2020. gadam".

LATVIJAS DZELZCEĻA IZDARĪTIE PIEŅĒMUMI:

- Vilcienu skaits iecirknī pāra un nepāra virzienos ir vienāds;
- Iecirkņos, kas nav Austrumu – Rietumu koridorā, jaudas pieprasījuma prognoze bāzes scenārijā atbilst faktiskajam kravu pārvadājumu apjomam iecirknī 2009. gadā, kam pieskaitīta 15% jaudas rezerve;
- Iecirkņos Glūda – Liepāja un Jelgava – Ventspils tiek pārvadātas visas tranzīta kravas uz attiecīgajām ostām un katrā iecirknī vēl 20% no kopējā pārējo kravu apjoma;
- Iecirknī Jelgava – Glūda tiek pārvadātas proporcionāli tikpat daudz kravu vairāk nekā iecirknī Glūda – Liepāja, kā tas bija 2009. gadā;

- Kravas vilcieni uz visiem Rīgas ostas termināliem brauc pa maršrutu Krustpils – Rīga;
- Iecirknī Krustpils – Rīga papildus Rīgas ostas kravām tiek pārvadātas arī
  - ✓ 20% no kopējā citu kravu apjoma;
  - ✓ 10% no kravu apjoma uz Ventspils un Liepājas ostām, kas tālāk tiek pārvadātas iecirknī Rīga - Jelgava;
- Iecirknī Pļaviņas – Šķirotava tiek pārvadātas kravas, kas Pļaviņās pienāk no Krustpils un Gulbenes;
- Iecirknī Krustpils – Jelgava tiek pārvadāti 90% no kravām uz/no iecirkņiem Jelgava - Ventspils un Jelgava – Liepāja;
- Caur Indru Latvijā tiek ievestas 60% no kravām, kas tiek pārvadātas Rietumu virzienā caur Krustpili;
- Caur Zilupi ieved 40% kravu, kas tiek pārvadātas Rietumu virzienā caur Krustpili
- Iecirknī Daugavpils – Krustpils tiek pārvadātas visas kravas, kas ienāk Daugavpilī no Indras un Lietuvas, izņemot tās, ko ved uz Rēzekni;
- Iecirknī Rēzekne – Krustpils tiek pārvadātas visas kravas, kas pienāk Rēzeknē no Zilupes un Daugavpils, izņemot tās, ko ved uz Skangaļiem.
- Faktiskās caurlaides spējas prognoze aprēķināta, pieņemot, ka ir pabeigti šādi projekti:
- Vilcienu kustības vadības sistēmu modernizācija Austrumu – Rietumu dzelzceļa koridorā, ieskaitot tajā ietilpstošo maršrutu aprīkošanu ar dispečeru centralizācijas ierīcēm, tai skaitā iecirknī Glūda - Liepāja;
- Otrā sliežu ceļa būvniecība iecirknī Indra – valsts robeža (Bigosova);
- Otrā sliežu ceļa būvniecība iecirknī Skrīveri – Krustpils;
- Liepājas stacijas attīstība;
- Rīgas dzelzceļa mezgla attīstība.

Publiskās dzelzceļa infrastruktūras jaudas pieprasījuma prognoze iekšzemes iecirkņos, ko sagatavojis LDz apkopota nākošajā 3.tabulā.

3.tabula. Publiskās dzelzceļa infrastruktūras jaudas pieprasījuma prognoze iekšzemes iecirkņos. Avots: LDZ

		Iecirkņa caurlaides spēja									
		Tīkla pārskats		Prognoze	Fakts	Nepieciešamās caurlaides spējas prognoze					
Nr.	Iecirknis	2010		2020	2009	2020	2020	2020	2020	2020	2020
	Pārvadājuma veids	Pas	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Pas	Pas	Pas
	Mērvienība	Vilcieni		Vilcienpāri							
		Nepāra/Pāra				O	B	P	O	B	P
1	Pļaviņas – Šķirotava	47/47	30/28	50	19.6	39.4	32.6	27.3	72	43	35
2	Zemitāni – Skulte	34/34	21/21	21	0.2	0.3	0.2	0.2	37	35	31
3	Zemitāni – Lugaži	13/13	11/11	43	3.5	4.6	4.0	2.8	17	15	12
4	Zasulauks – Tukums 2	70/70	7/7	24*	0.3	0.4	0.3	0.2	82	76	60
5	Torņakalns – Jelgava	29/29	20/21	122	4.1	10.4	8.2	6.3	59	36	24
6	Rīga Preču – Saurieši	0/0	0/0	N/A	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
7	Daugavpils – Indra	0/0	31/31	44	22.9	43.5	35.6	30.3	1	0	0
8	Krustpils – Daugavpils	5/5	35/35	41	23.3	42.6	34.8	29.8	7	5	5
9	Pļaviņas – Krustpils	15/14	30/27	50	20.2	34.2	28.3	23.8	15	14	11
10	Rēzekne – Zilupe	4/4	16/16	30	10.4	29.0	23.8	20.2	5	4	2
11	Krustpils – Rēzekne	6/6	25/22	25	10.9	26.8	21.8	18.8	7	5	3
12	Rēzekne – Kārsava	2/2	10/10	39	4.2	5.5	4.8	3.4	2	2	0
13	Rēzekne – Daugavpils	1/1	12/12	40	2.5	3.3	2.9	2.0	1	1	0
14	Daugavpils – Eglaine	0/0	6/6	44	1.8	2.3	2.1	1.4	0	0	0
15	Daugavpils – Kurcums	1/1	1/1	32	0.0	0.0	0.0	0.0	1	1	0
16	Gulbene – Pļaviņas	1/1	4/4	10	0.7	0.9	0.8	0.6	1	1	0
17	Gulbene – Alūksne	4/4	0/0	N/A	0.0	0.0	0.0	0.0	4	4	4
18	Jelgava – Krustpils	0/0	28/25	32	15.0	38.4	31.0	26.8	0	0	0
19	Tukums 2 – Ventspils	1/1	27/24	39	15.3	31.3	26.4	23.9	2	1	0
20	Jelgava – Tukums 2	0/0	26/23	29	15.3	31.3	26.4	23.9	0	0	0
21	Jelgava – Meitene	1/1	11/11	19	3.7	4.8	4.3	3.0	2	1	0
22	Jelgava – Glūda	3/3	11/11	19	4.1	12.2	8.7	6.3	3	2	0
23	Glūda – Liepāja	2/2	10/10	11	3.8	11.3	8.1	5.9	2	2	0
24	Glūda – Reņģe	1/1	1/1	19	0.0	0.0	0.0	0.0	1	0	0

		Iecirkņa caurlaides spēja									
		Tīkla pārskats		Prognoze	Fakts	Nepieciešamās caurlaides spējas prognoze					
Nr.	Iecirknis	2010		2020	2009	2020	2020	2020	2020	2020	2020
	Pārvadājuma veids	Pas	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Kr	Pas	Pas	Pas
	Mērvienība	Vilcieni		Vilcienpāri							
		Nepāra/Pāra				O	B	P	O	B	P
25	Vaiņode – Liepāja	0/0	0/0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
26	Priekule – Kalēti	0/0	0/0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0

Piezīmes.

** iecirknī Zasulauks - Sloka caurlaides spējas prognoze kravu vilcieniem 112 vilcienu pāri*
O – optimistiskais scenārijs
B – bāzes scenārijs
P – pesimistiskais scenārijs
Pas – pasažieru pārvadājumi
Kr – kravu pārvadājumi
N/A – netiek aprēķināts

Balstoties uz šiem LDz aprēķiniem (izmantojot līdzīgu pieauguma tempu), ir aprēķināts sekojoši kravas satiksmes apjomi nākošajiem 20 gadiem (Sk.4.tabula):

4.tabula. Dzelzceļa kravas satiksmes prognoze līdz 2030.gadam. Avots: LDZ

	2009	2020			2030		
		O	B	P	O	B	P
Tonnas (tūkstošos)	53659	81292	67486	57964	102184	75854	60282
Tonnkilometri (miljonos)	18725	28357	23541	20220	35645	26460	21028

ELEKTROVILCIENU SATIKSME

AS "Pasažieru vilciens" (PV) ir lielākais iekšzemes pasažieru dzelzceļa pārvadātājs Latvijas teritorijā, nodrošinot 99% no pārvadājumiem (otrs pārvadātājs ir SIA „Gulbenes-Alūksnes bānītis", kas apkalpo šaursliežu dzelzceļa līniju Gulbene-Alūksne).

Valsts pasūtījumu dzelzceļa pasažieru pārvadājumiem Latvijā nosaka 2008. gada 19. decembrī starp valsts SIA „Autotransporta direkcija" un PV noslēgtais līgums par sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanu reģionālos starppilsētu nozīmes maršrutos pa dzelzceļu. Noslēgtais līgums ir spēkā uz 15 gadiem līdz 2024.gada 31.decembrim. Ja PV veiks jauna ritošā sastāva iegādi, tad līgums tiks pagarināts par 7.5 gadiem. Pasažieru Vilciens ir uzsācis jauna ritošā sastāva iepirkuma projektu, ko līdzfinansē Kohēzijas fonds un ir uzsākta konkursa procedūra. Projekts paredz visu elektrovilcienu nomaiņu, 34 jaunu elektrovilcienu iegādi un daļēju dīzeļvilcienu nomaiņu (7 vienības).

Saskaņā ar šo līgumu Latvijas valsts apņemas kompensēt PV pilnā apjomā sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanas izmaksas, kas pārsniedz ienākumus no sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanas 12 maršrutos:

Četros elektrovilcienu maršrutos (Rīga – Aizkraukle, Rīga – Jelgava, Rīga – Skulte, Rīga – Tukums);

Astoņos dīzeļvilcienu maršrutos (Rīga – Daugavpils, Rīga – Gulbene, Rīga – Krustpils, Rīga – Sigulda – Cēsis – Valmiera – Valga, Rīga – Reņģe, Rīga – Rēzekne – Zilupe, Rīga – Liepāja, Rīga – Ventspils). 2010. gada vidū sabiedriskā transporta sistēmas ietvaros maršruti Rīga – Reņģe un Rīga – Ventspils tika slēgti, bet satiksme maršrutos Rīga – Liepāja un Rīga – Gulbene būtiski samazināta.

2009. gadā plānotie zaudējumi no pasažieru dzelzceļa pārvadājumiem bija 29,4 miljoni LVL jeb 41,8 miljoni EUR, kas sastāda 60% no uzņēmuma kopējiem plānotajiem pamatdarbības ienākumiem 2009. gadā (49,4 miljoni LVL jeb 70,3 miljoni EUR).

Pašlaik pasažieri tiek pārvadāti 10 maršrutos no Rīgas, no kuriem četri ir elektrovilcienu maršruti (Skulte, Aizkraukle, Tukums un Jelgava) un seši ir dīzeļvilcienu maršruti (Krustpils, Liepāja, Lugaži, Daugavpils, Zilupe un Gulbene).

Veicot dzelzceļa līniju elektrifikāciju posmos, kur šobrīd tiek izmantoti dīzeļvilcieni, samazināsies izmaksas, radīsies iespējas, nepieciešamības gadījumā, veidot jaunus maršrutus, vai atjaunot slēgtos, piemēram Rīga – Ventspils.

Veicot detalizētu izvērtējumu, tika secināts, ka dzelzceļa līniju elektrifikācija Austrumu – Rietumu koridorā ir ekonomiski izdevīga, videi draudzīga un dzelzceļa satiksmi attīstoša.

3. ESOŠĀS SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS

3.1. Paredzētās darbības īstenošanas teritorija

Paredzētā darbība: Esošo publisko, stratēģiskas (valsts) nozīmes dzelzceļa līniju elektrifikācija. Paredzētās darbības ietvaros plānots elektrificēt, nodrošinot 25,0 kV maiņstrāvas elektrifikācijas sistēmu šādās dzelzceļa līnijās:

- Ventspils - Tukums II, Ventspils stacija un Ventspils dzelzceļa mezgls
- Tukums II - Jelgava
- Jelgava - Krustpils
- Rīga – Jelgava, Rīgas un Jelgavas stacijas un savienojošie ceļi
- Rīga - Sloka
- Sloka - Tukums II
- Krustpils - Daugavpils pasažieru, Daugavpils dzelzceļa mezgls un savienojošie ceļi
- Krustpils - Rēzekne II, Rēzeknes stacija un savienojošie ceļi
- Rīga- Skulte
- Rīga - Krustpils

Aptuvenais elektrificējamo dzelzceļa iecirkņu garums: ekspluatācijas garums 1100 km, kopējais izvērstais garums 1500 km, esošā elektrificētā tīkla 3,3 kV izvērstais garums 530 km. Elektrificējamā dzelzceļa līnijās atrodas 86 dzelzceļa stacijas. Gan VJA, gan visu staciju izvietojums ir parādīts 1. attēlā ”Latvijas dzelzceļa tīkla elektrifikācijas 2x25kV kopēja shēma”.

Paredzētās darbības ietvaros plānotie gaisa kontakttīklu būvniecības vai renovācijas darbi tiks veikti uz esošās dzelzceļa zemes klātnes, izmantojot specializētu atbilstoši aprīkotu būvniecības vilciena sastāvu, bet staciju teritorijās specializētu tehniku. Paredzētie darbi, kas saistīti ar gaisa kontakttīklu izbūvi, neietvers zemes klātnes teritorijas paplašināšanu, vai jebkādas darbības ārpus dzelzceļa zemes klātnes.

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslā ietilpst arī dzelzceļa zemes klātne, kuru visā tās teritorijā ietver dzelzceļa zemes nodalījuma josla, kura saskaņā ar Dzelzceļa likuma 1.11.punktā noteikto, ir zemes platība, kas ir dzelzceļa infrastruktūras sastāvdaļa un kas paredzēta dzelzceļa infrastruktūras objektu izvietošanai, lai nodrošinātu dzelzceļa infrastruktūras attīstību un drošu ekspluatāciju, kā arī pasargātu cilvēkus un vidi no dzelzceļa kaitīgās ietekmes. Dzelzceļa likuma 15.pants. nosaka, ka zeme valsts publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras zemes nodalījuma joslā ir valsts īpašums. Valsts zemi nodod valdījumā valsts publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājam satiksmes ministrs. Publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājam, ievērojot zemes jautājumos pieņemtos likumus un citus normatīvos aktus, ir tiesības šķērsot zemes nodalījuma joslai piegulošo tam nepiederošo zemes gabalu, lai piekļūtu infrastruktūras objektiem. Dzelzceļa zemes nodalījuma josla pilnībā ietilpst ar Aizsargjoslu likuma 13.pantu noteiktajā dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslā, kuras minimālais platums nav mazāks par dzelzceļa zemes nodalījuma joslas platumu. Pilsētās un ciemos ekspluatācijas aizsargjoslas minimālais platums gar stratēģiskās (valsts) nozīmes un reģionālās nozīmes dzelzceļa infrastruktūrā ietilpstošajiem sliežu ceļiem, izņemot tiem piegulošos vai ar tiem saistītos staciju sliežu ceļus, speciālās nozīmes sliežu ceļus, pievedceļus un strupceļus, ir 50 metri katrā pusē no malējās sliedes, bet lauku apvidū ekspluatācijas aizsargjoslas maksimālais platums gar stratēģiskās (valsts) nozīmes un reģionālās nozīmes dzelzceļa infrastruktūrā ietilpstošajiem sliežu ceļiem, ir 100 metri katrā pusē no malējās sliedes, Ekspluatācijas aizsargjoslas platumu šajās robežās nosaka teritoriju plānojumos likumā noteiktajā kārtībā.

Dzelzceļa līniju garums, dzelzceļa zemes klātnes un dzelzceļa zemes nodalījuma joslu platums Dzelzceļa elektrifikācijas projekta īstenošanas rezultātā nemainās salīdzinot ar pašreizējo. Paredzētā darbība pilnībā atbilst VAS Latvijas Dzelzceļš deleģētajām tiesībām darbībām dzelzceļa zemes nodalījuma joslā. Tādējādi gaisa kontakttīklu izbūves un ekspluatācijas procesā paredzētās darbības teritorija robežojas tikai ar Satiksmes ministrijai piederošajiem zemes īpašumiem, kas nodoti VAS LDZ valdījumā un veido dzelzceļa zemes nodalījuma joslu, paredzētās darbības īstenošanas teritorija kurā paredzēta gaisa kontakttīklu izbūve un ekspluatācija, nerobežojas un nepārklājas ar citiem zemes īpašniekiem piederošām teritorijām.

Lai nodrošinātu elektriskās strāvas pievadi gaisa kontakttīklu sistēmai, tiek plānota vilces jaudas apakšstaciju izbūve (turpmāk tekstā VJA) ar tām nepieciešamo 110kV EPL pieslēgumiem. VJA atrašanās vietas ir noteiktas LDZ zemes nodalījuma joslā, ņemot vērā esošās infrastruktūras izmantošanas iespējas, maksimāli ērtu pieslēgumu pārvades elektrotīkliem, tai skaitā maksimāli samazinot attālumu līdz tiem. Pašlaik aplēstais attālums svārstās no mazāk kā 1km līdz 20km VJA Līči un 27km VJA Skrīveri. Turpmākajā pieslēgumu ierīkošanas izpētes procesā tiks izvērtēti vairāki VJA pieslēguma risinājumi, ņemot vērā arī VAS „Augstsprieguma tīkli" tehniskās iespējas un ekonomiskos faktorus.

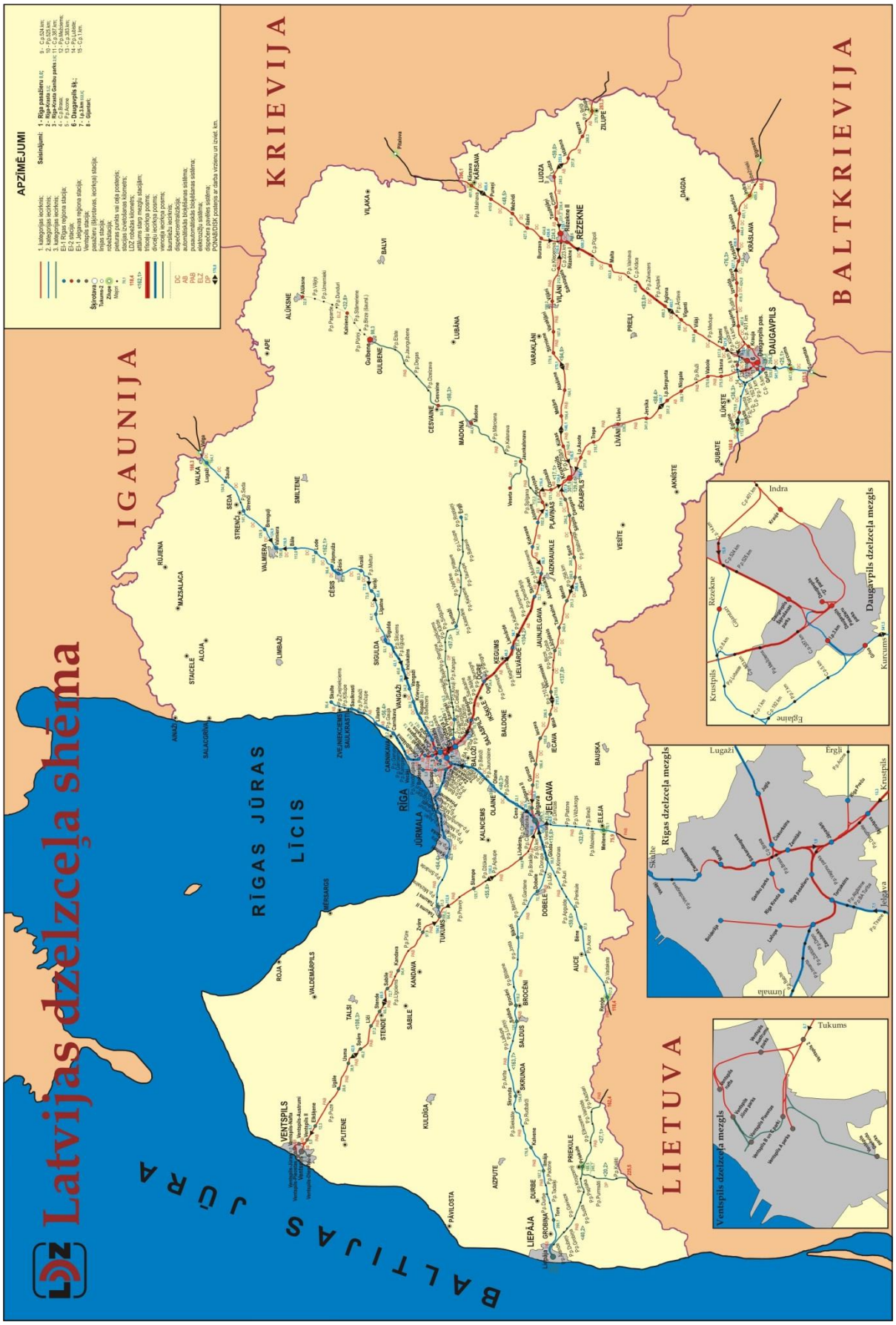
Tā kā paredzētajai darbībai nav iespējami alternatīvi teritoriālie risinājumi, tiek izvērtēti divi alternatīvi tehnoloģiskie risinājumi:

- 1.alternatīvais risinājums - vilces jaudu nodrošina ar spriegumu 1x25kV 17 VJA
- 2.alternatīvais risinājums – vilces jaudu nodrošina ar spriegumu 2x25kV 11 VJA

Otrā alternatīvā varianta risinājums samazina VJA skaitu, taču tā izvēles gadījumā palielinās slodze uz pārējām VJA, kā arī ir nepieciešams tiešā dzelzceļa zemes klātnes tuvumā starp VJA izbūvēt autotransformatoru punktus.

Alternatīvā risinājuma izvēles viens no galvenajiem pamatojumiem būs Skiču projekta izstrādes ietvaros veiktā vilces jaudu matemātiskā modelēšana, kas ļauj izvērtēt katra no alternatīvajiem variantiem atbilstību izvirzītajām prasībām vilces jaudai katrā no dzelzceļa līnijām. Risinājuma izvēle tiks pamatota arī ar ietekmes uz vidi novērtējuma secinājumiem, VAS „Augstsprieguma tīkli" rekomendācijām un Vides pārraudzības valsts biroja atzinumu.

VJA izbūvei un ekspluatācijai nepieciešamā zemes gabala noteikšanai, par pamatu tika ņemts iespējamais pieslēgumu skaits (līniju un transformatoru skaits) un apakšstacijas 110kV sadales shēma (H–veida shēma vai divkopņu sistēmas shēma) izveidojuma variants (slēgtā GIS izpildījumā vai brīvgaisa). Izstrādājot VJA sadales iekārtu orientējošo izvietojumu, ņemts vērā arī tas, ka perspektīvā apakšstacijās var tikt uzstādīti 110 kV transformatori ar jaudu 40 MVA un lielāki, kā arī paredzot vidējā sprieguma 25kV vai 2x25kV iekārtu sadales ēkā 2 sekciju slēgiekārtu uzstādīšanu ar 12 atejošo pievienojumu ligzdām katrā sekcijā.



1.attēls. Latvijas dzelzceļa tīkla elektrifikācijas 2x25kV kopēja shēma. Avots:LDZ

5. tabula. VJA zemes gabalu platības un kadastra Nr. Avots: LDZ

VJA nosaukums	Atrašanās vietas adrese	Zemes vienības kadastra Nr.	Plānotā platība	Pašreizējā izmantošana	Tuvākās dzīvojamās ēkas	Tuvākie infrastruktūras objekti
VJA 1, Ventspils	Dzelzceļnieku iela 1, Ventspils	27000230203	14307m^2/ 4403m^2	Neizmantota pļava	Tuvumā nav dzīvojamo ēku	Naftas pārsūknēšanas stacija ~ 30m no VJA robežas Piebraucamais ceļš
VJA 2, Līči	Ģibuļu pag. Talsu n.	88540780101	6000 m^2	Neizmantota pļava	Tuvumā nav dzīvojamo ēku	Piebraucamais ceļš
VJA 3, Tukums	Stacijas 27, Tukums	90010050220	10870 m^2/ 7978 m^2	Neizmantota pļava	Dzīvojamās ēkas otrpus ielai ~80m no VJA robežas	Piebraucamais ceļš
VJA 4, Jelgava	Bauskas 1E	09000060348	3416 m^2	Pašlaik neizmantota, nesakopta agrākā noliktavu teritorija	Tuvumā nav dzīvojamo ēku	Daļai platības cietais segums (betons, asfalts) Piebraucamais ceļš
VJA 5, Daudzeva	Daudzeses pag., Jaunjelgavas n., Dzelzceļa Jelgava-Krustpils 257 - 260km	32500020098	10000 m^2	Netiek izmantota	Tuvumā nav dzīvojamo ēku	~20m attālumā no robežas 330kW elektrolīnija Piebraucamais ceļš ir
VJA 6, Krustpils	Madonas 22, Jēkabpils	56010011615	6000 m^2	Netiek izmantota	~ 25 -30, no VJA ārējās robežas	Piebraucamais ceļš, LDZ elektrolīnija
VJA 7, Daugavpils	Piekrastes 16	05000083201	10000 m^2	Netiek izmantota	Tuvumā nav dzīvojamo ēku	LDZ elektrosadales ēka
VJA 8, Rēzekne	Rīgas iela 27C	21000210002	6000 m^2	Netiek izmantota	Tuvumā nav dzīvojamo ēku	LDZ elektrosadales ēka
VJA 9, Ķegums	Celtnieku 2, Ķegums, Ķeguma n.	74090050058	3682 m^2	Esoša VJA	Starp VJA ārējo robežu un viendzīvokļa privātmājām plaša koku un krūmu josla, kuru rekomendējams saglabāt	Transformatori un sadales iekārtas uz dzelzceļa platformas, sadales telpas, sarga māja.
VJA 10, Rīga	Kandavas iela 16	01000762123	14541 m^2	Dzelzceļam piederoša bijušo noliktavu teritorija		
VJA 11, Saulkrasti	Saulkrastu stacija, Saulkrasti, Saulkrastu n.	80130040227	8704 m^2	Esoša VJA	Tiešā tuvumā dzīvojamo ēku nav, tuvākā ~100m no VJA ārējās robežas, nesen uzcelta	Ir elektropiegādes 110 kV līnija Ir piebraucamais ceļš
VJA 12, Apšupe	Stacija Apšupe, Jaunbērzes p., Dobeles n.	46680010178	6000 m^2	Neapsaimniekota, daļēji aizaugusi ar krūmiem un kokiem, teritorijā veci pamati	~120m no VJA teritorijas robežas	Blakus teritorijai FUES/WILD kontrolpostenis. Piebraucamais ceļš ir
VJA 13, Iecava	Stacija Iecava, Iecavas n.	40640080139	6000 m^2	Neapbūvēta neapsaimniekota pļava, krūmi, koki izcirsti	~80m no VJA teritorijas robežas	Paralēli dzelzceļam zemsprieguma elektrolīnija Piebraucamais ceļš ir
VJA 14, Lāčplēsis	Stacija Lāčplēsis,	74440080109	6000 m^2	Neizmantota ar krūmiem	~ 70m no VJA teritorijas robežas	Paralēli dzelzceļam – elektrolīnija

VJA nosaukums	Atrašanās vietas adrese	Zemes vienības kadastra Nr.	Plānotā platība	Pašreizējā izmantošana	Tuvākās dzīvojamās ēkas	Tuvākie infrastruktūras objekti
	Birzgales p., Ķeguma n.			aizaugusi teritorija		Piebraucamais ceļš ir
VJA 15, Skrīveri	Dzelzceļnieku 1, Skrīveri, Skrīveru n.	32820080607	3137 m^2	Neapsaimniekota, daļēji aizaugusi ar krūmiem un kokiem	Robežojas ar privātīpašumiem, tiešā robežas tuvumā sakņu un augļu dārzi, zālāji, tuvākās dzīvojamās ēkas 50 -70m attālumā no VJA ārējās robežas	Šķērso LDZ piederoša elektrolīnija
VJA 16, Nīcgale	Stacijas 3, Nīcgale, Nīcgales p., Daugavpils n.	44760050415	6000 m^2	Daļēji neapsaimniekota, daļēji lauksaimniecības zeme - labība	Tuvumā nav dzīvojamo ēku	Pie VJA robežas meliorācijas grāvis un caurteka no dzelzceļa uzbēruma
VJA 17, Viļāni	Jersikas 47, Viļāni, Viļānu n.	78170020112	6000 m^2	Neaprīkota kokmateriālu krautuve	~20m attālumā aiz piebraucamā ceļa	Šķērso LDZ elektrolīnija

Vairākas VJA teritorijas robežojas ar citiem zemes īpašumiem, kas nav LDZ valdījumā.

6. tabula. Zemes īpašumi, ar kuriem robežojas VJA teritorijas. Avots: LDZ

VJA nosaukums	Piegulošo īpašumu zemes kadastra Nr.	Zemes īpašnieks, lietotājs
VJA 1, Ventspils	-	-
VJA 2, Līči	88540180040	Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "KURLAND LOG HOMES"
VJA 3, Tukums		
VJA 4, Jelgava	-	-
VJA 5, Daudzeva	32500040048	Iveta Elksne
VJA 6, Krustpils	56010013322	Jēkabpils pilsētas pašvaldība
VJA 7, Daugavpils	44680090254 44680090246 44680090255	LR Zemkopības ministrija VZD nav datu Akciju sabiedrība "Latvijas valsts meži"
VJA 8, Rēzekne	21000010623	Rēzeknes pilsētas pašvaldība
VJA 9, Ķegums	74090050060 74090050068 74090050116 74090050117	Jurijs Dekanickis Lolita Fjodorova Lolita Fjodorova Lolita Fjodorova
VJA 10, Rīga	-	-
VJA 11, Saulkrasti	80130040234 80130040235 80130040232 80130040226	Saulkrastu novada pašvaldība VZD nav datu Signe Zakreševska Saulkrastu novada pašvaldība
VJA 12, Apšupe	46680010005	Aina Pīlupa\ Pēc PMLP IeR datiem persona ir mirusi
VJA 13, Iecava	-	-
VJA 14, Lāčplēsis	74440080063	VZD nav datu
VJA 15, Skrīveri	32820100324 32820100251 32820100366 32820100315	Līga Ondzule Olga Gorbaņova Jānis Zvirbulis Skrīveru novada pašvaldība
VJA 16, Nīcgale	44760050597 44760050106 44760050107 44760050108	Daugavpils novada pašvaldība Daugavpils novada pašvaldība Daugavpils novada pašvaldība Daugavpils novada pašvaldība
VJA 17, Viļāni	78170020125	Janīna Leice

AR PAREDZĒTO DARBĪBU SAISTĪTĀS DARBĪBAS

Elektropiegādes līniju (turpmāk tekstā EPL) būvniecība. Lai nodrošinātu VJA apgādi ar elektroenerģiju, nepieciešama to pieslēgšana 110/330kV pārvades tīklam. Pieslēgumus līdz LDz īpašuma piederības robežai, saskaņā ar VAS „Latvijas dzelzceļš" pasūtījumu nodrošinās Latvijas pārvades tīkla operators – AS „Augstsprieguma tīkls". Pieslēguma nodrošināšanai būs nepieciešams izbūvēt jaunas kabeļu vai gaisvadu EPL.

Sadarbībā ar AS „Augstsprieguma tīkli" ir veikta elektropiegādes iespēju novērtēšana un noteiktas aptuvenās EPL trases, kas iepriekšēji saskaņotas ar katru pašvaldību (3.pielikums ar pašvaldībām iepriekšēji saskaņotās trases), tāpat apzināti tie zemes īpašnieki, kuru zemes īpašumus skar plānotās EPL vai to aizsargjoslas.

Kontakttīklu ekspluatācijas bāzu izveidošana. Paredzētās darbības ietvaros plānota arī jaunu kontakttīklu ekspluatācijas bāzu izveidošana esošo dzelzceļa staciju teritorijās, izmantojot esošo infrastruktūru.

Elektrolokomotīvju depo būvniecība. Elektrolokomotīvju depo būvniecība tiks veikta esošo dzelzceļa staciju teritorijās, izmantojot jau VAS LDz rīcībā esošās zemes platības. Detalizēti šo objektu izvietojuma vietas un projekti tiks izstrādāti katra elektrodepo tehniskajā projektā.

3.2. Elektrifikācijai paredzēto publiskās lietošanas dzelzceļa posmu pašreizējais raksturojums

Koncerns Latvijas dzelzceļš (turpmāk tekstā LDZ) sniedz daudzpusīgus pakalpojumus kravu un pasažieru pārvadājumu jomā, gan iekšzemē, gan starptautiskajā satiksmē, veic ritošā sastāva remonta pakalpojumus, kā arī ir dzelzceļa infrastruktūras apsaimniekotājs. LDZ ir pārliecinoši lielākais dzelzceļa kravu pārvadātājs Latvijā, dodot darbu vairāk nekā 12 400 cilvēkiem. LDZ ir lielākais sociālā un iedzīvotāju ienākuma nodokļa maksātājs valsts budžetā, bez tam tā ekonomiskā darbība dod būtisku pienesumu tautsaimniecībai.

Koncerns Latvijas dzelzceļš sastāv no valdošā uzņēmuma VAS Latvijas dzelzceļš un piecām meitas sabiedrībām – AS LatRailNet, kas veic infrastruktūras maksas noteikšanu un dzelzceļa infrastruktūras jaudas sadali, SIA LDz Cargo, kas nodrošina dzelzceļa kravu pārvadājumus un starptautiskos pasažieru pārvadājumus; infrastruktūras būvniecības un uzturēšanas uzņēmuma SIA LDz Infrastruktūra; ritošā sastāva remonta un uzturēšanas uzņēmuma SIA LDz Ritošā sastāva serviss, kā arī apsardzes uzņēmuma SIA LDz Apsardze.

VAS "Latvijas dzelzceļš", ir publiskās lietošanas LDz infrastruktūras pārvaldītājs.

Prasības publiskās lietošanas dzelzceļa līnijām, tai skaitā tām, kuras ietvertas elektrifikācijas projektā nosaka LR spēkā esošie normatīvie akti, tai skaitā Dzelzceļa likums un tam pakārtotie normatīvie akti.

Projektā ietverto dzelzceļa posmu sliežu ceļu platums publiskās lietošanas dzelzceļu tīklā ir 1520 mm.

Gabarīti noteikti saskaņā ar Latvijas Valsts standartu LVS 282:2000 "Dzelzceļa būvju tuvinājuma un ritošā sastāva gabarīti".

Pieļaujamā ass slodze publiskās lietošanas dzelzceļu tīklā ir 23,5 t.

Ceļa slīpumi

- 1.kategorijas sliežu ceļos maksimālais slīpums ir 8,4 mm/m (līnijā Daugavpils-Indra);
- 2.kategorijas sliežu ceļos – 9,9 mm/m (līnijā Zemitāni-Skulte);
- 3.kategorijas sliežu ceļos – 12,6 mm/m (līnijā Gulbene-Pļaviņas) nav plānota šādu ceļu elektrifikācija.

Vilcienu kustības ātrums

Saskaņā ar TEN vilcienu kustības pieļaujamais ātrums publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūrā:

- pasažieru vilcieniem ir 120 km/h;
- kravas vilcieniem – 80 km/h.

Saskaņā ar vilcienu kustības grafikiem var tikt un tiek noteikti ātruma ierobežojumi.

Elektrificējamajās dzelzceļa līnijās ir 2 šķirošanas stacijas (Šķirotava un Daugavpils), 3 iecirkņu stacijas (Jelgava, Rēzekne, Krustpils).

Vilcienu sastāvu tehniskā apkope tiek veikta un to plānots saglabāt, šādās stacijās: Daugavpils, Rēzekne, Šķirotava, Jelgava, Ventspils, Rīgas Pasažieru, Rīgas Krasta, Mangaļi, Ziemeļblāzma, Pļaviņas, Krustpils.

Vagonu apskate un kārtējais atkabes remonts ir paredzēts Vagonu tehniskās apkopes punktos (VTAP), kuri atrodas šādās stacijās projekta trasēs: Daugavpils, Rēzekne, Šķirotava, Jelgava, Ventspils.

Lokomotīvju brigāžu atpūta, lokomotīvju apgrozība un to tehniskās apkopes operācijas veikšana ir paredzēta Lokomotīvju tehniskās apkopes vai apgrozības punktos, kuri atrodas šādas stacijās: Daugavpils, Rēzekne, Šķirotava, Jelgava, Ventspils (apgrozības punkts bez lokomotīvju tehniskās apkopes operācijas veikšanas), Krustpils (apgrozības punkts bez lokomotīvju tehniskās apkopes operācijas veikšanas un lokomotīvju brigāžu atpūtas telpām).

Daugavpils un Rēzeknes stacijās notiek lokomotīvju nomaiņa, kuras nāk no Krievijas vai Baltkrievijas. Pēc elektrifikācijas šajās stacijās plānota dīzeļlokomotīvju nomaiņa pret elektriskajām.

3.2.1. Elektrificētie posmi

Publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūrā ir šādi elektrificēti iecirkņi:

- Rīga Pasažieru stacija – Jelgava;
- Torņakalns – Tukums 2;
- Rīgas Pasažieru stacija – Zemitāni- Skulte;
- Rīgas Pasažieru stacija – Aizkraukle.

Elektrificēto līniju līdzstrāvas spriegums ir 3 kV līdzspriegums. Elektriskā vilces jauda minētajos posmos tiek izmantota tikai pasažieru vilcienu kustības nodrošināšanai.

Kravas vilcieni šajos posmos kursē, izmantojot dīzeļdzinēju vilces jaudu.

Esošajās elektrificētajās dzelzceļa līnijās vilces jaudu nodrošina 11 Vilces jaudas apakšstacijas: Saulkrasti, Vecāķi, Zasulauks, Priedaine, Sloka, Tukums, Salaspils, Ķegums, Skrīveri, Olaine, Jelgava. Esošajos laukumos rekonstruētas un turpmāk izmantotas tiks VJA Saulkrasti un Ķegums. Pārējās VJA tiks likvidētas.

Lai nodrošinātu esošo gaisa kontakttīklu sistēmas apkalpošanu šobrīd darbojas 6 kontakttīklu ekspluatācijas bāzes, kuru izmantošana tiks turpināta arī pēc paredzētās darbības īstenošanas, tās ir; izvietotas Rīgā, Vecāķos, Salaspilī, Jūrmalā, Lielvārdē, Olainē.

Pašlaik elektrificētie posmi pilnībā ir iekļauti plānotajos elektrificējamajos ar 2x25kV posmos un projekta ietvaros tiks veikta esošo gaisa kontakttīklu rekonstrukcija.

3.2.2. Neelektrificētie posmi

Neelektrificētie posmi, kurus šī projekta ietvaros plānots elektrificēt ir:

- Ventspils – Tukums 2 – Jelgava
- Jelgava – Krustpils
- Aizkraukle – Krustpils
- Krustpils – Rēzekne
- Krustpils – Daugavpils

Pašlaik gan kravas, gan pasažieru vilcieni šajos posmos kursē, izmantojot dīzeļdzinēju vilces jaudu.

3.3. Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas raksturojums

3.3.1. Dzelzceļa zemes nodalījuma josla

Dzelzceļa likumā noteikts, ka dzelzceļa zemes nodalījuma josla ir zemes platība, kas ir dzelzceļa infrastruktūras sastāvdaļa un kas paredzēta dzelzceļa infrastruktūras objektu izvietošanai, lai nodrošinātu dzelzceļa infrastruktūras attīstību un drošu ekspluatāciju, kā arī pasargātu cilvēkus un vidi no dzelzceļa kaitīgās ietekmes.

Saskaņā ar minētā likuma 4.pantā noteikto, Dzelzceļa infrastruktūra ir kompleksa inženierbūve, kurā ietilpst dzelzceļa infrastruktūras objekti, tai skaitā gaisa telpa un zemes dzīles dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, ciktāl tas nepieciešams dzelzceļa infrastruktūras objektu ekspluatācijai, aizsardzībai un dzelzceļa satiksmei.

Likuma 15.pants definē publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras zemi nosakot, ka Zeme valsts publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras zemes nodalījuma joslā ir valsts īpašums. Valsts zemi nodod valdījumā valsts publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājam satiksmes ministrs.

Valsts publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājs valstij piederošo zemi var iznomāt vai apgrūtināt to ar servitūtiem ēku un būvju, virszemes un pazemes komunikāciju celtniecībai vai citas saimnieciskās darbības veikšanai. Šajos darījumos dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājs rīkojas valsts vārdā.

Publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājam ir servitūta tiesības uz citām juridiskajām un fiziskajām personām piederošo zemi, uz kuras atrodas dzelzceļa infrastruktūras objekti. Ja par servitūtu nav panākta vienošanās ar zemes īpašnieku, par servitūta nodibināšanu katrā atsevišķā gadījumā lemj Ministru kabinets. Zemes lietotājs tās īpašniekam par servitūtu maksā atlīdzību saskaņā ar vienošanos, tomēr ne lielāku par pieciem procentiem gadā no zemes kadastrālās vērtības.

Publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājam, ievērojot zemes jautājumos pieņemtos likumus un citus normatīvos aktus, ir tiesības šķērsot zemes nodalījuma joslai piegulošo tam nepiederošo zemes gabalu, lai piekļūtu infrastruktūras objektiem.

Dzelzceļa likuma 16.pantā definēta dzelzceļa zemes nodalījuma josla. Likums nosaka, ka dzelzceļa zemes nodalījuma joslas robežas teritoriju plānojumos nosaka atbilstoši attiecīgā objekta būvniecības laikā spēkā esošajiem būvnormatīviem.

Gadījumos, kad dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar cita veida zemes nodalījuma joslu vai aizsargjoslu, spēkā ir stingrākās prasības un lielākais minimālais platums. Visu veidu darbību šajās vietās saskaņo ieinteresētās institūcijas.

Dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājs ir tiesīgs grozīt (samazināt) dzelzceļa zemes nodalījuma joslas robežas un atteikties no zemes lietošanas tiesībām, ievērojot attiecīgos normatīvos aktus un būvnormatīvus.

Saskaņā ar Dzelzceļa likuma 16.panta otro daļu ir izdoti 2005.gada 1.februāra Ministru kabineta noteikumi Nr.79 „Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas ekspluatācijas noteikumi”. Noteikumi nosaka kārtību, kādā ekspluatējama dzelzceļa zemes nodalījuma josla (turpmāk — nodalījuma josla).

Saskaņā ar minēto MK noteikumu 5.punktā noteikto, dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājam ir šādas tiesības:

- izmantot nodalījuma joslu dzelzceļa infrastruktūras objektu izvietošanai un infrastruktūras ekspluatācijas nodrošināšanai;
- izmantot nodalījuma joslu šajos noteikumos atļautajām darbībām;
- jebkurā laikā pārbaudīt, vai juridiskajām vai fiziskajām personām lietošanā nodotā nodalījuma josla tiek izmantota atbilstoši šiem noteikumiem.

Minētā normatīvā akta 7.punktā noteikts, ka Nodalījuma joslu var izmantot:

- elektropārvades vai komunikāciju līniju, būvju un iekārtu izvietošanai;
- laukumu un piebraucamo ceļu būvniecībai;
- saimniecības ēku būvniecībai;

- lauksaimniecības vajadzībām;
- citiem objektiem, ja tie neietekmē dzelzceļa ekspluatāciju un vilcienu kustības drošību.

Tādējādi paredzētā darbība pilnībā atbilst VAS Latvijas Dzelzceļš deleģētajām tiesībām par darbībām dzelzceļa zemes nodalījuma joslā.

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla un cita zeme, uz kuras atrodas dzelzceļa infrastruktūra, saskaņā ar 2010.gada 31.maija Ministru kabineta rīkojuma Nr.297 „Par zemes vienību piederību vai piekritību valstij un nostiprināšanu zemesgrāmatā uz valsts vārda attiecīgās ministrijas vai valsts akciju sabiedrības "Privatizācijas aģentūra" personā" 9.punktu tika saglabāta valsts īpašumā un nodota satiksmes ministrijas valdījumā.

Minēto noteikumu 9.punktā noteikts: Saglabāt valsts īpašumā un nodot Satiksmes ministrijas valdījumā šā rīkojuma 9.pielikumā minētās zemes vienības, ko aizņem valsts transporta un sakaru komunikācijas, valsts transporta un sakaru iestāžu un uzņēmumu valdījumā esošās ēkas (būves), zemes vienības, kas nepieciešamas šo objektu uzturēšanai atbilstoši zemes ierīcības projektam saskaņā ar likuma "Par valsts un pašvaldību zemes īpašuma tiesībām un to nostiprināšanu zemesgrāmatās" 8.panta trešo daļu, kā arī citas šā rīkojuma 9.pielikumā minētās zemes vienības, kas nepieciešamas Satiksmes ministrijas funkciju veikšanai saskaņā ar Ministru kabineta 2003.gada 29.aprīļa noteikumu Nr.242 "Satiksmes ministrijas nolikums" 4.2.apakšpunktu.

Savukārt šī Rīkojuma 13.punktā noteikts, ka: Šā rīkojuma 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10. un 11.punktā minētajām ministrijām un valsts akciju sabiedrībai "Privatizācijas aģentūra" šā rīkojuma pielikumos minētās zemes vienības normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā ierakstīt zemesgrāmatā uz valsts vārda savā personā, iesniedzot likuma "Par valsts un pašvaldību zemes īpašuma tiesībām un to nostiprināšanu zemesgrāmatās" 13.panta pirmajā daļā noteiktos dokumentus.

3.3.2. Dzelzceļa zemes klātne

Saskaņā ar Dzelzceļa likumā noteikto, dzelzceļa zemes klātne ir grunts būvju komplekss, kuru iegūst, apstrādājot zemes virsmu, un kurš paredzēts virsbūves novietošanai, sliežu ceļu noturības nodrošināšanai un to aizsardzībai pret atmosfēras ūdeņiem un gruntsūdeņiem.

Dzelzceļa zemes klātne visās elektrificējamo dzelzceļu trasēs ir veidota kā uzbērums, kura augstums variē samērā plašā intervālā no mazāk kā 1m, līdz 10m. Uzbēruma augstums un tā konstrukcija pārsvarā gadījumu atkarīgs no dzelzceļa trases un tai piegulošo teritoriju ģeoloģiskajiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem, kā arī no iespējamiem plūdu draudiem.

Viensliežu posmos uzbēruma platums augšējā virsmā ir vidēji 7,5m (3,5m pa kreisi no centra, 4,0m pa labi no centra). 0,5m paplašinājums paredzēts kabeļu izvietošanai, nodrošinot nepieciešamo sakaru līdzekļu, elektroapgādes u.c. infrastruktūras izvietojumu. Pagriezienos ar rādiusu 600m un mazāk, uzbēruma virsmas platums pagrieziena ārmalā tiek paplašināts par vismaz 0,5m. Divsliežu un vairāksliežu posmos, staciju teritorijās u.c. uzbēruma platums augšējā virsmā attiecīgi pieaug.

Uzbēruma pamatuzdevums ir nodrošināt prasībām atbilstošu sliežu ceļu stabilitātes līmeni.

Zemes uzbērumu veido no vidēji un rupji graudainas smilts. Uzbērumu nogāžu slīpums pārsvarā ir 1:1,5.

Uzbēruma virsmu veido 20cm biezs rupju smilšu un grants maisījuma slānis, kas ir drenējošais slānis, to nosedz ne mazāk kā 25 cm biezs šķembu balasta slānis zem gulšņiem.

Taisnēs un pagriezienos ar rādiusu lielāku par 300m galvenokārt tiek lietoti dzelzsbetona gulšņi, bet pagriezienos ar rādiusu mazāku par 300m – koka gulšņi. Sliežu ceļa taisnajos posmos vidēji ir 1840 gulšņi kilometrā, pagriezienos, ar rādiusu mazāku kā 1200m vidēji 2000 gulšņu kilometrā.

Uzbērumam piegulošajā daļā bieži atrodas grāvji virszemes ūdens plūsmas novadīšanai. Grāvju dziļums un kritums ir mainīgs un atkarīgs no virszemes un gruntsūdens līmeņiem.

Uz dzelzceļa zemes klātnes ir izvietota dzelzceļa virsbūve [sliedes (sliežu ceļi), pārmiju pārvedas, gulšņi, balasts un citi virsbūves elementi], pārbrauktuves un pārejas, kā arī dzelzceļa signalizācijas, centralizācijas un

bloķēšanas līnijas, iekārtas vilcienu kustības drošības garantēšanai, pārmiju stāvokļa un signālu regulēšanai, luksofori, signālrādītāji un signālzīmes, dzelzceļa telekomunikāciju tīkli, arī dzelzceļa elektroapgādes gaisvadu un kabeļu līnijas, bet elektrificētajos posmos arī kontakttīkli.

3.3.3. Dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjosla

Lai aizsargātu dzelzceļu no nevēlamas ārējās iedarbības, pasargātu cilvēkus un vidi no dzelzceļa kaitīgās ietekmes, kā arī nodrošinātu dzelzceļa efektīvu un drošu ekspluatāciju un attīstības iespējas, saskaņā ar Aizsargjoslu likumu tiek izveidotas dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjosla un drošības aizsargjoslas gar dzelzceļiem, pa kuriem pārvadā naftu, naftas produktus, bīstamas ķīmiskās vielas un produktus.

Dzelzceļa aizsargjoslas kārtībā uztur attiecīgās dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājs par saviem līdzekļiem, bet, ja tiesības lietot zemi ir nodotas citai personai, — zemes lietotājs.

Metodikas projektu, pēc kuras nosaka drošības aizsargjoslas gar dzelzceļiem, pa kuriem pārvadā naftu, naftas produktus, bīstamas ķīmiskās vielas un produktus, izstrādā Satiksmes ministrija pēc saskaņošanas ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu.

Dzelzceļa infrastruktūras uzturēšana, kā arī aizsargjoslas zemes īpašnieka darbība nedrīkst pasliktināt hidroloģisko režīmu dzelzceļa aizsargjoslā, traucēt aizsargjoslas un tai piegulošo vai to šķērsojošo melioratīvo sistēmu un būvju funkcionēšanu.

Dzelzceļa aizsargjoslas zemes īpašnieks vai lietotājs nedrīkst liegt dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājam izmantot ceļus vai pieejas, lai dzelzceļa infrastruktūras uzturēšanas specializētais transportlīdzeklis varētu piekļūt dzelzceļa infrastruktūras objektiem uzturēšanas darbu veikšanai un to kontrolei. Izmantojot tiesības piekļūt pie dzelzceļa infrastruktūras objektiem, dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītāja pienākums ir to darīt pēc iespējas saudzīgi, nebojājot sējumus un neizcērtot kokus.

Visus zaudējumus, ko dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājs ar savām darbībām ir nodarījis zemes īpašniekam, atlīdzina attiecīgās dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītājs.

Aizsargjoslu likuma 13.pantā noteikts, ka dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslas minimālais platums nav mazāks par dzelzceļa zemes nodalījuma joslas platumu. Pilsētās un ciemos ekspluatācijas aizsargjoslas maksimālais platums gar stratēģiskās (valsts) nozīmes un reģionālās nozīmes dzelzceļa infrastruktūrā ietilpstošajiem sliežu ceļiem, izņemot tiem piegulošos vai ar tiem saistītos staciju sliežu ceļus, speciālās nozīmes sliežu ceļus, pievedceļus un strupceļus, ir 50 metri katrā pusē no malējās sliedes, bet lauku apvidū ekspluatācijas aizsargjoslas maksimālais platums gar stratēģiskās (valsts) nozīmes un reģionālās nozīmes dzelzceļa infrastruktūrā ietilpstošajiem sliežu ceļiem, ir 100 metri katrā pusē no malējās sliedes, Ekspluatācijas aizsargjoslas platumu šajās robežās nosaka teritoriju plānojumos likumā noteiktajā kārtībā.

Dzelzceļa līnija Rīga – Tukums – Ventspils šķērso šādu pašvaldību administratīvās teritorijas: Rīgas pilsēta, Babītes novads, Jūrmala, Engures novads, Tukuma novads Kandavas novads, Talsu novads, Ventspils novads, Ventspils pilsēta

Dzelzceļa līnija Rīga – Skulte šķērso šādu pašvaldību administratīvās teritorijas: Rīgas pilsēta, Carnikavas novads, Saulkrastu novads, Limbažu novads (ļoti nelielu daļu no Saulkrastiem līdz Skultei ~7km).

Dzelzceļa līnija Rīga – Krustpils – Daugavpils šķērso šādu pašvaldību administratīvās teritorijas: Rīgas pilsēta, Stopiņu novads, Salaspils novads, Ikšķiles novads, Ogres novads, Ķeguma novads, Lielvārdes novads, Skrīveru novads, Aizkraukles novads, Kokneses novads, Pļaviņu novads, Salas novads, Jēkabpils pilsēta, Krustpils novads, Līvānu novads, Daugavpils novads.

Dzelzceļa līnija Krustpils – Rēzekne šķērso šādu pašvaldību administratīvās teritorijas: Jēkabpils pilsēta, Krustpils novads, Varakļānu novads, Viļānu novads, Rēzeknes novads, Rēzeknes pilsēta,

Dzelzceļa līnija Krustpils – Jelgava šķērso šādu pašvaldību administratīvās robežas: Jēkabpils pilsēta, Salas novads, Jaunjelgavas novads, Vecumnieku novads, Ķeguma novads, Iecavas novads, Ozolnieku novads, Jelgavas pilsēta

Dzelzceļa līnija Rīga – Jelgava šķērso šādu pašvaldību administratīvās robežas: Rīgas pilsēta, Olaines novads, Ozolnieku novads, Jelgavas pilsēta, skar Mārupes novada robežu.

Dzelzceļa līnija Jelgava – Tukums šķērso šādu pašvaldību administratīvās teritorijas: Jelgavas pilsēta, Jelgavas novads, Dobeles novads, Tukuma novads, Tukuma pilsēta

Minēto pašvaldību teritoriju plānojumos noteikta dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjosla, kas, atbilstoši Aizsargjoslu likuma prasībām ietver arī Dzelzceļa zemes nodalījuma joslu, kā arī Dzelzceļa drošības aizsargjoslu un ir noteikta ciematos un pilsētās 50m platumā no malējās sliedes, bet lauku teritorijās 100m platumā no malējās sliedes.

Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 29.pantā noteikto gar dzelzceļiem, pa kuriem pārvadā naftu, naftas produktus, bīstamas ķīmiskās vielas un produktus nosaka drošības aizsargjoslas. Šo aizsargjoslu platums ir no 25 līdz 100 metriem atkarībā no esošā un plānotā apbūves blīvuma, apkārtnes reljefa, esošām un plānotām aizsardzības ietaisēm un stādījumiem. Minētās aizsargjoslas pašvaldību teritoriju plānojumos tiek ietvertas Dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslā (50 – 100m platā).

Visas elektrificējamās elektrolīnijas tiek izmantotas arī naftas un naftas produktu transportam.

3.3.4. Esošā dzelzceļa infrastruktūra dzelzceļa nodalījuma joslā

Esošo infrastruktūru dzelzceļa zemes nodalījuma joslā veido kā dzelzceļa infrastruktūra, tā atsevišķi ar dzelzceļa infrastruktūru nesaistīti inženierinfrastruktūras objekti (piemēram siltuma trases, elektrolīnijas, naftas un gāzes vadi u.c.).

Saskaņā ar Dzelzceļa likuma 4.pantā noteikto, Dzelzceļa infrastruktūra ir kompleksa inženierbūve, kurā ietilpst:

- dzelzceļa virsbūve [sliedes (sliežu ceļi), pārmiju pārvedas, gulšņi, balasts un citi virsbūves elementu piederumi], pārbrauktuves un pārejas;
- zeme zem sliežu ceļiem un inženierbūvēm (zemes klātne un dzelzceļa zemes nodalījuma josla), inženiertehniskās būves (tilti, ceļa pārvadi, caurtekas, ūdens novadīšanas ietaises, komunikāciju kanāli, atbalsta sienas vai aizsargsienas u.tml.);
- robežzīmes un aizsargstādījumi;
- dzelzceļa signalizācijas, centralizācijas un bloķēšanas līnijas, iekārtas vilcienu kustības drošības garantēšanai, pārmiju stāvokļa un signālu regulēšanai, luksofori, signālrādītāji un signālzīmes;
- dzelzceļa telekomunikāciju tīkli;
- dzelzceļa elektroapgādes gaisvadu un kabeļu līnijas, kontakttīkli, transformatoru un vilces apakšstacijas;
- stacijas, izmaiņas punkti un pieturas punkti;
- ēkas un būves, kas nepieciešamas dzelzceļa infrastruktūras objektu uzturēšanai, remontam un lietošanai;
- gaisa telpa un zemes dzīles dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, ciktāl tas nepieciešams dzelzceļa infrastruktūras objektu ekspluatācijai, aizsardzībai un dzelzceļa satiksmei.

Visu šo elementu detalizēts apraksts, pat vienkāršs uzskaitījums visās dzelzceļa līnijās, kuras plānots elektrificēt, aizņemtu vairākus biezus sējumus, tādēļ, raksturojot esošo situāciju, tiek pievērsta uzmanība tikai tiem objektiem, kas saistīti ar paredzēto darbību, vai kurus paredzētās darbības īstenošana varētu ietekmēt.

SLIEŽU CEĻI UN CITI VIRSBŪVES ELEMENTI

Sliežu ceļš ir sarežģīta inženiertehniska konstrukcija. Tas sastāv no virsbūves — sliedēm, gulšņiem, sliežu stiprinājumiem, pārmijām, balasta un citām sastāvdaļām, kas nodod slodzi sliežu ceļa apakšbūvei — uzbērumam, zemes klātnei, citām mākslīgām būvēm (tiltiem, caurtekām, viaduktiem, estakādēm, tuneļiem). Sliežu ceļš paredzēts speciālam vilces un velkamajam ritošajam sastāvam — lokomotīvēm un vagoniem.

Sliežu ceļa platumu mēra milimetros starp abu sliežu galviņu iekšējām malām. Latvijā pārsvarā ir 1520 mm platuma sliežu ceļi.

Par sliedēm sauc īpaša profila tērauda sijas, kuras stiprina paralēli pa pāriem uz gulšņiem, lai veidotu sliežu ceļu. Sliedei šķērsgriezumā izšķir galviņu (daļu, kas tieši saskaras ar riteņiem), kakliņu (šaurāku vidusdaļu, kas savieno

galviņu ar pamatni) un pēdu (sliedes pamatni, kas balstās uz gulšņiem un kuru piestiprina pie tiem ar speciāliem stiprinājumiem).

Gulšņi ir dzelzceļa sliežu balsts, kas uzņem slodzi no sliedēm, novada to uz balastu un notur sliedes nemainīgā attālumā vienu no otras. Var būt koka, dzelzsbetona un (retāk) metāla gulšņi. Pārmijas parasti montē uz koka gulšņiem.

Dzelzceļa balastu ieklāj starp gulšņiem un dzelzceļa zemes klātni (uzbērumu) slodzes vienmērības un sliežu ceļa noturības nodrošināšanai. Parasti kā balasts kalpo sasmalcinātu iežu šķembas, retāk grants vai smiltis. Šķērsgriezumā balasta slānim ir prizmveida forma, tādēļ to sauc par balasta prizmu. Uz tiltiem balastu klāj speciālā iedobē vai arī gulšņus stiprina tieši pie tilta konstrukcijām.

Pārsvarā gadījumu balasts veido dzelzceļa zemes klātnes virsmu.

Latvijā ir spēkā šādas platsliežu ceļa platuma uzturēšanas normas (sk.7.tabulu):

7.tabula. Spēkā esošās platsliežu ceļa platuma normas. Avots: LDZ

Nr. p.k.	Platsliežu ceļa veids	Gulšņu veids	Platuma pamatnormas (mm)				Pieļautās platuma atkāpes (mm)	
			taisnajos iecirkņos	līknēs ar rādiusu 350 m un lielāku	līknēs ar rādiusu no 300 m līdz 349 m	līknēs ar rādiusu, mazāku par 300 m	ja ātrums ir lielāks par 50 km/h	ja ātrums ir 50 km/h un mazāks
1.	1520 mm	Koka	1520	1520	1530	1540	+ 6 – 4	+ 10** – 4
		Dzelzsbetona	1520	1520	1520	1540*		
2.	1524 mm	Koka	1524	1524	1530	1540	+ 6 – 4	+ 6 – 4

Piezīmes.
1. * Līknēm paredzētajiem dzelzsbetona gulšņiem.
2. ** Saskaņā ar šo noteikumu 40.punktu platsliežu ceļa platums nedrīkst būt lielāks par 1548 mm.

Dzelzceļa līnijas to vienkāršākai identificēšanai sadalītas iecirkņos nosakot tos no vienas iecirkņa stacijas līdz otrai. Turpmāk sliežu ceļi aprakstīti pa dzelzceļa līnijām un iecirkņiem saskaņā ar plānoto paredzētās darbības ietvaros un LDz pieņemto.

RĪGA – SKULTE

34 km no kopējiem šīs līnijas 56 km ir ar dubulto sliežu ceļu. Posms starp Rīgas Pasažieru staciju un Skulti ir elektrificēts. Elektriskā vilces jauda minētajos posmos tiek izmantota tikai pasažieru vilcienu kustības nodrošināšanai.

1872. gadā tika uzbūvēta Rīgas—Mīlgrāvja (mūsdienās Mangaļi) dzelzceļa līnija. 1937. gadā tika izbūvēts līnijas turpinājums līdz Rūjienai. 1957. gadā tika elektrificēts posms Rīga—Mangaļi, 1971. gadā elektrificēja posmu Mangaļi—Zvejniekciems, bet 1991.gadā — posmu Zvejniekciems—Skulte. Pēc posma Skulte—Rūjiena slēgšanas līnija tiek dēvēta par līniju Rīga—Skulte.

Dzelzceļa līnijā ir 19 stacijas Zemitāni – Brasa – Sarkandaugava – Mangaļi – Ziemeļblāzma – Vecdaugava – Vecāķi - Kalngale - Garciems - Garupe - Carnikava - Gauja - Lilaste – Inčupe – Pabaži - Saulkrasti –Ķīšupe – Zvejniekciems - Skulte

Dzelzceļa līnija sadalīts šādos iecirkņos (sk.8.tabula):

8.tabula. Avots: LDZ

Iecirkņi	**Sliežu ceļu skaits**	**Garums (km)**	
		Līnijas	**Sliežu ceļu**
Rīga - Mangaļi	2	10	20
Mangaļi - Ziemeļblāzma	1	3	3
Ziemeļblāzma – Lilaste *	2	24	48

Lilaste – Skulte **	1	19	24
Kopā		**56**	**95**

Piezīmes:
* Tilts pār Gauju ir ar vienu sliežu ceļu
** Starp Inčupi un Saulkrastiem ir posms ar diviem sliežu ceļiem (5 km)

Posmā Rīga – Saulkrasti darbojas automātiskā bloķēšanas sistēma. Stacijas aprīkotas ar centralizētām pārmijām un elektrocentralizācijas iekārtu. Iecirknī Saulkrasti – Skulte darbojas pusautomātiskā bloķēšanas sistēma.

RĪGA – KRUSTPILS

Dzelzceļa līnija Rīga – Krustpils ir dzelzceļa līnijas Rīga – Daugavpils sastāvdaļa. Dzelzceļa līnija tika atklāta 1861. gada 21. septembrī. To uzbūvēja un tā piederēja Rīgas—Daugavpils dzelzceļa sabiedrībai līdz 1894. gadam, kad tā pārgāja valsts īpašumā. 1959. gada 20. jūlijā tika atklāts elektrificētais iecirknis Rīga—Ogre, tā paša gada decembrī elektrifikācija tika pagarināta līdz Pārogrei, 1968. gadā — līdz Jumpravai, bet 1972. gadā — līdz Aizkrauklei. 1990. gadu sākumā posmos Lielvārde—Kaibala, Jumprava—Dendrārijs tika uzbūvēts otrais sliežu ceļš. 1990. gadu vidū posmā Rīga—Krustpils pārgāja uz kilometrāžu, skaitot no Rīgas, līdz tam kilometri tika skaitīti no Maskavas.

Līnijas Rīga - Krustpils kopējais garums ir 129 km, no Rīgas līdz Skrīveriem (72 km) ir dubultais sliežu ceļš. Tiek pieņemts, ka, uzsākot elektrifikācijas darbus, otrā sliežu ceļa būvniecība starp Skrīveriem un Krustpili būs pabeigta. Iecirknis Rīga – Aizkraukle ir elektrificēts. Elektrisko vilces jaudu izmanto tikai pasažieru vilcieni, kravas vilcieni izmanto dīzeļdzinēju vilces jaudu.

IVN procedūras veikšanas laikā ir pabeigta otrā sliežu ceļa būvniecība iecirknī Skrīveri – Krustpils, vienlaicīgi izbūvējot šī projekta prasībām atbilstošu gaisa kontaktvadu sistēmu šajā posmā, saglabājot esošo, tādējādi šobrīd dzelzceļa posmā Skrīveri – Krustpils papildus būvniecības darbi netiek plānoti. Rekonstruēta tiks esošā VJA Skrīveros.

2. attēls: Jauna gaisa kontaktvadu sistēma posmā Skrīveri – Aizkraukle. Avots:LDZ.

Iecirknī ir 28 stacijas: Vagonu parks – Jāņavārti – Daugmale – Šķirotava – Gaisma – Rumbula – Dārziņi – Dole – Salaspils – Saulkalne – Ikšķile – Jaunogre – Ogre – Pārogre – Ciemupe – Ķegums – Lielvārde – Kaibala – Jumprava – Dendrārijs – Skrīveri – Muldakmens – Aizkraukle – Koknese – Alotene – Pļaviņas – Ozolsala – Krustpils.

9.tabula. Avots: LDZ

Iecirkņi	Sliežu ceļu skaits	Garums (km)	
		Līnijas	Sliežu ceļu
Rīga - Skrīveri	2	72	144
Skrīveri - Krustpils	1 (2)	57	57 (114)
Kopā		**129**	**201 (258)**

Lielākās stacijas/ mezgli šajā iecirknī ir Šķirotava, Pļaviņas un Krustpils. Viss posms Rīga – Krustpils aprīkots ar automātisko bloķēšanas sistēmu, Visās posma stacijās darbojas centralizētas pārmijas ar elektrocentralizācijas sistēmu. Posmā izvietoti 6 FUES/WILD sistēmas kontrolposteņi. [3]

RĪGA – JELGAVA

Dzelzceļa līnijas Rīga – Jelgava atklāšana notika 1868.gada 21.novembrī.

Šobrīd Iecirknis Rīga – Jelgava ir 43 km garš ar dubulto sliežu ceļu, tas ir elektrificēts. Elektrisko vilces jaudu izmanto tikai pasažieru vilcieni, kravas vilcieni izmanto dīzeļdzinēju vilces jaudu.

Dzelzceļa līnijā ir 12 stacijas Torņakalns – Atgāzene – Turība – Tīraine – Baloži – Jaunolaine – Olaine – Dalbe – Cena – Ozolnieki – Cukurfabrika – Jelgava.

10.tabula. Avots: LDZ

Iecirkņi	Sliežu ceļu skaits	Garums (km)	
		Līnijas	Sliežu ceļu
Rīga - Jelgava	2	43	86
Kopā		**43**	**86**

Lielākās stacijas šajā iecirknī ir Torņakalns un Jelgava I.

Iecirknī darbojas dispečercentralizācijas sistēma. Visās stacijās darbojas centralizētas pārmijas ar elektrocentralizācijas sistēmu. Iecirknī izvietoti 2 FUES/WILD sistēmas kontrolposteņi.

RĪGA – TUKUMS II

Dzelzceļa līnija tika atklāta 1877. gada 21. septembrī. Sākotnēji tā savienoja Rīgas staciju un tagadējo Tukums I (kas tolaik saucās Austrumu stacija). Šobrīd pēdējā līnijas stacija Tukums II tika izbūvēta 1904. gadā.

1950. gadā posms Rīga—Dubulti bija pirmā elektrovilcienu līnija Latvijā. Turpmākajos gados elektrovilcienu satiksme tika nodrošināta līdz pat Tukumam.

Puse no iecirkņa (32 km no Torņakalna līdz Slokai) ir ar dubulto sliežu ceļu. Viss iecirknis ir elektrificēts.

Posmā ir 24 stacijas Torņakalns – Zasulauks – Zasulauka Depo – Zolitūde – Imanta – Babīte – Priedaine – Lielupe – Bulduri – Dzintari – Majori – Dubulti – Jaundubulti – Pumpuri – Melluži – Asari – Vaivari – Sloka – Kūdra – Ķemeri – Smārde – Milzkalne – Tukums I – Tukums II.

11.tabula. Avots: LDZ

Iecirkņi	Sliežu ceļu skaits	Garums (km)	
		Līnijas	Sliežu ceļu
Torņakalns - Sloka	2	32	64
Sloka - Tukums II	1	33	33
Kopā		**65**	**97**

Lielākās stacijas šajā iecirknī ir Zasulauks un Tukums II. Dzelzceļa līnijā darbojas dispečercentralizācijas sistēma. Visās stacijās darbojas centralizētas pārmijas ar elektrocentralizācijas sistēmu. Līnijā izvietoti 2 FUES/WILD sistēmas kontrolposteņi.

VENTSPILS – JELGAVA

Dzelzceļa līnija Ventspils – Tukums – Jelgava būvēta 1901. g. līdz 1904.gadam un tā bija dzelzceļa līnijas Maskava – Ventspils sastāvā.

[3] *FUES kontrollīdzekļi ir sistēmu komplekss, kas atklāj ritošā sastāva pārkarsušās bukses un nobremzētus ritošā sastāva riteņpārus braucošā vilcienā, nodod informāciju par to mašīnistam ar bukšu pārkaršanas rādītāja un runas informatora palīdzību, stacijas dežurantam (vilcienu dispečeram) un citiem lietotājiem ar RAD sistēmas palīdzību.*
WILD kontrollīdzekļi - Sistēma, kas atklāj riteņa velšanās loka defektus braucošā vilcienā, un nodod informāciju par to VTAP operatoram un citiem lietotājiem ar RAD sistēmas palīdzību.
WILD - WILD kontrollīdzekļu sastāvdaļa –ir arī riteņu dinamiskās slodzes detektors.
Kontrolpostenis ir konteiners, kurā izvietoti FUES kontrollīdzekļi un WILD kontrollīdzekļi, elektrobarošanas, kondicionēšanas, apsildes, ugunsgrēka un apsardzes signalizācijas ierīces un citas tehnoloģiskās ierīces.

Šis iecirknis ir ar vienu sliežu ceļu, tā kopējais garums ir 164 km.

Dzelzceļa līnijā ir 22 stacijas: Ventspils - Ventspils II – Elkšķene – Puze – Ugāle – Usma – Spāre – Līči – Stende – Sabile – Līgciems – Kandava – Pūre – Zvāre - TukumsII- Praviņi – Slampe – Džūkste – Apšupe – Līvbērze – Brakšķi - Jelgava I

Pašlaik dzelzceļu izmanto tikai kravu pārvadājumiem, tajā nekursē pasažieru vilcieni.

12.tabula. Avots: LDZ

Iecirkņi	Sliežu ceļu skaits	Garums (km)	
		Līnijas	Sliežu ceļu
Ventspils - Jelgava	1	164	164
Kopā		**164**	**164**

Lielākās stacijas/ mezgli šajā iecirknī atrodas Ventspils reģionā, Parks „A”, „B” un „D”, Parks Nafta, Parks Austrumi, Jūras Parks un Ventspils II.

Visas dzelzceļa stacijas ir aprīkotas ar centralizētām pārmijām un elektrocentralizācijas sistēmu. Dzelzceļa līnijā darbojas dispečercentralizācijas sistēma. Līnijā izvietoti 8 FUES/WILD sistēmas kontrolposteņi.

JELGAVA – KRUSTPILS

Dzelzceļa līnija Jelgava—Krustpils tika uzbūvēta 1904. gadā un bija daļa no Ventspils—Maskavas—Ribinskas privātās dzelzceļa līnijas. 2000. gadā līnijā tika slēgta pasažieru vilcienu satiksme, pašlaik šī līnija tiek izmantota tikai kravas vilcienu satiksmei.

Dzelzceļa līnija Jelgava - Krustpils ir 138 km gara ar vienu sliežu ceļu. Līnijā ir 20 stacijas: Jelgava I - Jelgava II – Garoza – Zālīte – Iecava – Misa – 210.km – Vecumnieki – Birze – Goba – Lāčplēsis – Taurkalne – Menta – 256.km – Daudzeva – Sece – Staburags – Sēlpils – Daugava – Krustpils.

13.tabula Avots: LDZ.

Iecirkņi	Sliežu ceļu skaits	Garums (km)	
		Līnijas	Sliežu ceļu
Jelgava I - Krustpils	1	138	138
Kopā		**138**	**138**

Lielākās stacijas (Jelgava, Krustpils) ir iekļautas citos iecirkņos. Visas dzelzceļa stacijas ir aprīkotas ar centralizētām pārmijām un elektrocentralizācijas sistēmu. Dzelzceļa līnijā darbojas dispečercentralizācijas sistēma, un ir izvietoti 7 FUES/WILD sistēmas kontrolposteņi.

KRUSTPILS – RĒZEKNE II

Dzelzceļa līnija Krustpils—Rēzekne II ir dzelzceļa līnija, kas savieno Jēkabpils pilsētu ar Rēzeknes pilsētu. Līnija ir 95 km gara, tajā ir viens sliežu ceļš. Dzelzceļa līnija tika atklāta 1901. gadā, reizē ar posmu Krustpils—Zilupe, kas bija daļa no toreizējās privātās dzelzceļa līnijas Ventspils—Maskava.

Stacijas un pieturas punkti: Krustpils- Zīlāni – Kūkas – Mežāre – Atašiene – Stirniene – Varakļāni –Viļāni – Kazradži – Sakstagals – Skrinda – 223. kilometrs – Rēzekne II.

14.tabula. Avots: LDZ

Iecirkņi	Sliežu ceļu skaits	Garums (km)	
		Līnijas	Sliežu ceļu
Krustpils - Rēzekne II	1	95	95
Kopā		**95**	**95**

Visas dzelzceļa stacijas ir aprīkotas ar centralizētām pārmijām un elektrocentralizācijas sistēmu. Dzelzceļa līnijā darbojas dispečercentralizācijas sistēma, tajā ir izvietoti 4 FUES/WILD sistēmas kontrolposteņi.

KRUSTPILS – DAUGAVPILS

Dzelzceļa līnija tika atklāta 1861. gada 21. septembrī. Kā daļa no dzelzceļa līnijas Rīga – Daugavpils. Šis posms ir ar vienu sliežu ceļu un 89 km garš. Posmā ir 10 stacijas: Asote – Trepe – Līvāni – Jersika – Sergunta – Nīcgale – Vabole – Līksna – Mežciems – Daugavpils.

15.tabula. Avots: LDZ

Iecirkņi	Sliežu ceļu skaits	Garums (km)	
		Līnijas	Sliežu ceļu
Krustpils - Daugavpils	1	89	89
Kopā		**89**	**89**

Lielākā stacija ir Daugavpils „A" parks. Visas dzelzceļa stacijas ir aprīkotas ar centralizētām pārmijām un elektrocentralizācijas sistēmu. Dzelzceļa līnijā darbojas dispečercentralizācijas sistēma un ir izvietoti 3 FUES/WILD sistēmas kontrolposteņi.

Ritošā sastāva tehniskā stāvokļa kontroles kārtību, tai skaitā FUES/WILD sistēmas kontrolposteņos nosaka ar valsts a/s „Latvijas dzelzceļš" 25.01.2011 rīkojumu Nr. D-3/39-2011 apstiprināta „Instrukcija ritošā sastāva tehniskā stāvokļa kontrolei vilciena gaitā uz publiskās lietošanas infrastruktūras sliežu ceļiem." Tiešā saistībā ar dzelzceļa elektrifikācijas procesu nav nepieciešami nekādi papildus sliežu ceļu būvniecības vai rekonstrukcijas darbi. Sliežu ceļu remonta, rekonstrukcijas vai būvniecības darbi tiek plānoti un īstenoti saskaņā ar apsekošanas rezultātiem vai attīstības plāniem.

Energoapgāde un elektrifikācija ietekmē visas ēkas (signalizācijas skapjus, administrācijas ēkas, remonta cehus, kravas nojumes, u.c.), kas atrodas sliežu ceļu tuvumā, kā arī staciju platformas tuvējā zonā, kur nepieciešams nodrošināt sazemējumu u.c. drošības pasākumus.

ĒKAS UN KOMUNIKĀCIJAS

Dzelzceļa stacijas

Saskaņā ar Dzelzceļa likuma 19.pantā noteikto Stacija ir dzelzceļa infrastruktūras objektu kopums, kas aizņem noteiktu daļu no dzelzceļa zemes nodalījuma joslas un nodrošina dzelzceļa pārvadājumu operāciju veikšanu.

Izmaiņas punkts ir tehnoloģisks sadales punkts vienceļa līnijās, kur ceļu izvietojums paredzēts vilcienu krustošanās un apdzīšanas vajadzībām dzelzceļa infrastruktūras iecirkņa vilcienu caurlaides jaudas palielināšanai.

Pieturas punkts ir vieta, kur apstājas vilciens. Tam nav ceļu izvērsuma, un tas paredzēts tikai pasažieru iekāpšanai un izkāpšanai.

Dzelzceļa stacija ir dzelzceļa sadales punkts ar ceļu izvērsi, kur notiek ne tikai vilcienu izmaiņa un apdzīšana, bet arī kravu pieņemšana un nosūtīšana, pasažieru pārvadājumu apkalpošana; lielākās stacijās - arī vilcienu sastāvu formēšana un sagatavošana aizlaišanai. Stacijas ir galvenās dzelzceļa ražojošās un saimnieciskās vienības uz līnijām. Stacijās notiek arī garāmejošo vilcienu apskate, vagonu padošana uz izkraušanas punktiem un kravu izsniegšana saņēmējiem, ritošā sastāva remonts un tehniskā apkope.

Kravas stacijas

Kravas stacijas jeb preču stacijas galvenokārt paredzētas kravu operācijām - kravu pieņemšanai, nosūtīšanai, iekraušanai, izkraušanai, šķirošanai, izsniegšanai saņēmējiem. Tajās notiek kravu sastāvu formēšana un izformēšana. Kravas stacijās ir kravu operācijām atbilstošs sliežu ceļu izveidojums un nepieciešamais aprīkojums - noliktavas, kravu platformas, iekraušanas un izkraušanas laukumi un mehānismi, vagonu svari. Ir specializētas kravas stacijas, kas paredzētas noteiktu kravu (piemēram, akmeņogļu vai kokmateriālu) apkalpošanai. Pie kravas stacijām pieder arī ostu stacijas, ko ierīko ostu tuvumā, ja ir liela kravu plūsma no dzelzceļa uz ūdens transportu vai otrādi.

Šķirošanas stacijas

Šķirošanas stacijas ierīko vietās, kur rodas, izbeidzas vai sazarojas lielas kravu plūsmas. Tās paredzētas vilcienu sastāvu formēšanai un izformēšanai.

Iecirkņa stacijas

Iecirkņa stacijas ir sadales punkti, kas paredzēti tranzītvilcienu (kravas un pasažieru) apstrādāšanai, pievedceļu apkalpošanai, manevru operāciju veikšanai. Iecirkņa stacijās notiek lokomotīvju un vilcienu brigāžu nomaiņa.

Pasažieru stacijas

Pasažieru staciju pamatuzdevums ir pasažieru pārvadājumu apkalpošana un tās ierīko apdzīvotās vietās vai to tuvumā, kur ir pietiekami liela pasažieru plūsma. Pasažieru stacijās tiek pārdotas biļetes, tajās notiek pasažieru iekāpšana un izkāpšana, bagāžas un pasta sūtījumu apkalpošana, lielākās stacijās - pasažieru vilcienu formēšana un ekipēšana un lokomotīvju padošana. Pasažieru stacijās ir pasažieru stacijas ēka ar uzgaidāmajām telpām un pasažieru peroni vai platformas. Piepilsētas iecirkņos mēdz būt īpašas zonu pasažieru stacijas, kur atrodas visu vai dažu piepilsētas pasažieru vilcienu maršrutu galapunkti (piemēram, Dubultu stacija). Tajās ir īpaši pieņemšanas un aizlaišanas ceļi tiem vilcieniem, kas sāk vai beidz savu maršrutu šajā stacijā.

Starpstacijas

Starpstacijas paredzētas pasažieru, kravu un tehniskajām operācijām nelielos apmēros. To galvenais uzdevums ir nodrošināt savlaicīgu un drošu vilcienu kustību iecirknī. Pie starpstacijām mēdz pieskaitīt arī izmaiņas un apdzīšanas punktus.

Mezgla stacijas

Mezgla stacijas ir stacijas, kurām piekļaujas vismaz trīs virzienu dzelzceļa līnijas.

Elektrificējamajos posmos izvietotas visa veida stacijas. Lielākajā daļā staciju atrodas sadales ēka vai sadales telpa. Mezgla un iecirkņa stacijās bez tam parasti izvietota arī administrācijas ēka. Pasažieru stacijās ir stacijas ēka ar biļešu kasēm, uzgaidāmajām telpām u.c.

Ēkas ir pieslēgtas ūdensapgādes un kanalizācijas tīklam, elektrificētas, tajās ir sakaru līdzekļi.

Stacijās izvietotajām ēkām paredzēti drošības pasākumi, lai aizsargātos no bīstamām interferences strāvām, vai saskari ar gaisa vadiem avārijas gadījumā:

Pie ievada ēkās komunikāciju līnijas (ūdensvads, kanalizācija, gāze) izolē ar plastmasas vai keramiskajiem izolatoriem, lai novērstu elektrisko strāvu noplūdi komunikāciju tīklos;

Visās ēkās, kurās energoapgāde notiek ar TN-tīklu, elektrificēto sliežu ceļu tuvumā, jāuzstāda RCD (paliekošās strāvas ierīce) vai izolācijas transformators. Nesen būvētajos vadības centros (IECC – Integrētais elektroniskais vadības centrs vai MPC – Mikroprocesoru sadale) jau ir uzstādīts RCD vai izolācijas transformators;

Logi, balkoni un citas līdzīgas konstrukcijas, kas atrodas gaisa vadu tuvumā, aizsedz ar aizsargrežģi, kas novērš saskares iespēju.

Uz dzelzceļa platformām visas metāla detaļas, kas atrodas gaisa kontaktlīniju tuvumā, sazemē. Tas attiecas arī uz visiem platformu jumtiem, nojumēm, laternām, displejiem, reklāmas stendiem, soliņiem un žogiem.

Atkarībā no stacijas kategorijas šāds elementu skaits uz platformām ir jāsazemē:

- A kategorijas stacija 4 platformas ar 25 elementiem;
- B kategorijas stacija 3 platformas ar 20 elementiem;
- C kategorijas stacija 2 platformas ar 10 elementiem;
- D kategorijas stacija (pie viena sliežu ceļa līnijas)1 platforma ar 5 elementiem;
- D kategorijas stacija (pie divu sliežu ceļu līnijas) 2 platformas ar 5 elementiem.

Ņemot vērā to, ka gan līdzstrāvas, gan maiņstrāvas sistēmām jāveic vienādi aizsardzības pasākumi ēkās, jau elektrificētajās zonās aizsargiekārtas jau ir uzstādītas.

Detalizēts visu sazemējamo elementu uzskaitījums tiks ietverts paredzētās darbības īstenošanas tehniskajā projektā.

Signalizācijas un telekomunikāciju sistēma

Posmos, kuri jau ir elektrificēti ar 3.3 kV līdzstrāvas gaisvadu kontakttīklu, nav nepieciešams veikt būtiskus papildus pasākumus. Arī citos posmos nav nepieciešamas būtiskas izmaiņas esošajā signalizācijas sistēmā.

Iecirkņos, kuri elektrifikācijas laikā jau būs aprīkoti ar elektronisko bloķēšanas sistēmu, signalizācijas sistēmām būs nepieciešams veikt nelielus papildus pasākumus.

Lai nākotnē novērstu iespēju elektriskajām lokomotīvēm iebraukt iecirkņos, kurās nav uzstādīts kontakttīkls, nepieciešams veikt izmaiņas signalizācijas sistēmā.

2014.gadā ir uzsākta maģistrālā datu pārraides tīkla modernizācija „Austrumu – Rietumu" transporta koridorā, kas ir ļoti svarīga, lai nodrošinātu kvalitatīvus un nepārtrauktus balss un datu pārraides sakarus, kas ir drošas vilciena kustības pamats. Modernizējot balss un tehnoloģisko sakaru risinājumus paaugstināsies darba efektivitāte, samazināsies bojājumu skaits un dīkstāves laiks. Projekta realizācija nodrošinās datu pārraides infrastruktūru tālākai integrētas transporta sistēmas attīstībai, palielinot kustības drošību un veicinot kravu apjomu pieaugumu.

„Šodienas augstais automatizācijas līmenis, kā arī jaunāko tehnoloģiju ieviešana iespējama tikai pie nosacījuma, ja tiek izmantotas ļoti drošas datu pārraides sistēmas. Maģistrālais datu pārraides tīkls ir mugurkauls pasažieru un kravu efektīvai un drošai pārvadāšanai, un šī tīkla modernizēšana būs pamats drošības un kontroles sistēmu efektīvai darbībai,"

Galvenie modernizācijas aspekti „Austrumu – Rietumu" transporta koridorā:

- Tiks izveidots maģistrālais datu pārraides tīkls, par pamatu izmantojot optisko šķiedru kabeļu infrastruktūru. Centrālajos dzelzceļa mezglos un stacijās tiks uzstādītas nepieciešamās iekārtas, kas nodrošinās 10 Gbit/s ātrumu un automātisku tīkla pārslēgšanos uz rezerves maršrutiem bojājumu gadījumos.
- Dzelzceļa stacijās un administratīvajās ēkās tiks atjaunoti un izveidoti lokālie datu pārraides tīkli, nodrošinot iespēju pieslēgties korporatīvajam datu pārraides tīklam.
- Tiks modernizēti tehnoloģiskie balss sakari, pārejot uz vienotu un centralizētu IP balss sakaru risinājumu.
- Modernizācijas rezultātā tiks izveidots vienots vadības un monitoringa risinājums.
- Modernizējot maģistrālo datu pārraides tīklu, tiks nodrošināta tehnoloģiskā platforma ERTMS (GSM-R) ieviešanai.

Tilti un citi šķērsojumi

Elektrificējamie dzelzceļi šķērso vairākas ūdensteces, cauruļvadus, autoceļus, savukārt dzelzceļu šķērso autoceļi, gājēju tilti un taml. 12.tabulā norādīti galvenie šķērsojumi, tā neietver caurteces, pārbrauktuves un pārmijas. Tabulā netiek ietverti minētie infrastruktūras projekti jau elektrificētajos dzelzceļa posmos, kur nekāda papildus ietekme nav prognozējama un nepieciešamais drošības aprīkojums jau ir izveidots.

16.tabulā ietverta informācija par naftas produktu un gāzes vadu šķērsojumiem elektrifikācijai paredzētajos dzelzceļa posmos.

16.tabula. Infrastruktūras objektu šķērsojumi dzelzceļa elektrificējamajos posmos Avots: LDZ.

Dzelzceļa iecirknis	Atrašanās vieta, km	Objekta nosaukums	Kopējais tilta laiduma augstums, no sl.c. virsmas, mm
Tukums I-Tukums II	63, pk2	Gājēju tilts	7040
Tukums II-Slampe	113, pk7	Autoceļa viadukts	6450
Slampe - Līvbērze	135, pk1	Autoceļa viadukts	5730

Dzelzceļa iecirknis	Atrašanās vieta, km	Objekta nosaukums	Kopējais tilta laiduma augstums, no sl.c. virsmas, mm
Jelgava	44, pk4	Autoceļa viadukts	6470
Jelgava - Garoza	169, pk9	Autoceļa viadukts	7300
Daudzeva	260, pk10	Autoceļa viadukts	6910
Daugava	291, pk9	Autoceļa viadukts	6760
Daugava - Krustpils	294 +700	Tilts	6080
Daugava - Krustpils	298 +900	Autoceļa viadukts	5820
Atašiene - Stirniene	171 +900	Autoceļa viadukts	7020
Sakstagals - Rēzekne	219 +980	Autoceļa viadukts	6910
Krustpils - Rēzekne	223 +103	Autoceļa viadukts	6100
Krustpils - Rēzekne	224 +024	Autoceļa viadukts	7090
Rēzekne 2 - Taudejāņi	228 +170	Autoceļa viadukts	5970
Zilupe	779 +709	Gājēju tilts	6450 - 7140
Rēzekne 1		Cauruļvads	6300
Alotene - Pļaviņas	111 +460	Autoceļa viadukts	7890
Pļaviņas - Ozolsala	117 +433	Autoceļa viadukts	7000
Ozolsala - Krustpils	125 +768	Autoceļa viadukts	6400
Krustpils - Asote	303 +962	Gājēju tilts	6870
Līvāni	331 +324	Siltumtrase	7280
Līksna - Daugavpils	380 +366	Viadukts	6510
Līksna - Daugavpils	381 +719	Dzelzceļa viadukts	6420
Līksna - Daugavpils	388 +456	Dzelzceļa viadukts	5700
Līksna - Daugavpils	388 +485	Autoceļa viadukts	7920
Daugavpils pasažieru	390 +029	Gājēju tilts	5870 -6030
Daugavpils pasažieru	391 +118	Autoceļa viadukts	6100 -6400
Daugavpils D parks		Cauruļvads	7000
Daugavpils B parks	393 pk. 6	Siltumtrase	7000
Daugavpils B parks	393 pk.6	Cauruļvads	6500
Daugavpils B parks	394 pk.2	Cauruļvads	6500
Krauja - Naujene	401 +655	Autoceļa viadukts	6490
Krāslava - Skaista	438 +932	Autoceļa viadukts	6400
Indra	459 +320	Gājēju tilts	6564
Kārsava	402 +100	Gājēju tilts	9100 - 9600
Burzava - Kleperova	439 +160	Autoceļa viadukts	6310
Kleperova – Rēzekne 2	442 +231	Dzelzceļa viadukts	5870
Rēzekne 1 - Pūpoli	447 +340	Autoceļa viadukts	7390 - 7410
Zaļumi - Daugavpils	522 +215	Autoceļa viadukts	6430
Daugavpils šķirošanas parks		Gājēju tilts	7000

Autoceļu un dzelzceļu tilti tiks sazemēti. Jāievēro atšķirība starp metāla un dzelzsbetona tiltiem.

Ūdensteču šķērsojumu tiltu un caurteku saraksts 4.pielikumā

17. tabula. Esošo naftas un gāzes cauruļvadu šķērsojumi. Avots: LDZ

Objekta nosaukums	Dzelzceļa šķērsojuma vieta		
	Iecirknis	Posms	Trases kilometrs
Naftas produktu vadi			
Polocka – Ventspils Ø529mm, 40 atm.	Daugavpils –Kurcums -VR	Grīva - Kurcums	537 +945
	Ventspils -Tukums	Ventspils - Elkšķene	8 +300
	Ventspils mezgls	Naftas stacijas izvilkšanas ceļš Nr.9	Ceļš Nr.9
Polocka –Mažeiķi Ø720 mm, 45 atm.	Ventspils – Tukums II	Ventspils - Elkšķene	8 +280
	Ventspils mezgls	Naftas stacija 9.ceļš	Ceļš Nr.9
Gāzes vadi			
Rīga – Viļņa Ø530mm, 55 atm.	Rīga - Krustpils	Šķirotava - Salaspils	12 +695
	Jelgava - Krustpils	Zālīte – Iecava	194 +846
Rīga – Paņeveža Ø720 mm, 55 atm.	Rīga - Krustpils	Salaspils - Ogre	22 +225
	Jelgava - Krustpils	Zālīte - Iecava	194 +268
Rīga – Daugavpils Ø Ø530mm, 55 atm.	Krustpils - Rēzekne	Krustpils - Kūkas	139 +046
Gāzes vads atzarojums	Rīga - Krustpils	Ozolsala - Krustpils	125 +518

Objekta nosaukums	Dzelzceļa šķērsojuma vieta		
	Iecirknis	Posms	Trases kilometrs
uz GRS Daugava	Jelgava - Krustpils	Daugava - Krustpils	296 +568
Gāzes vads atzarojums uz GRS Aizkraukle Ø219mm	Rīga - Krustpils	Skrīveri - Aizkraukle	75 +560
Gāzes vads atzarojums uz GRS Ogre Ø219mm	Rīga - Krustpils	Salaspils - Ogre	28 +750
Gāzes vads atzarojums uz GRS Sloka Ø219mm	Jelgava - Tukums	Slampe - Līvbērze	137 +990
Sadales gāzes vads Ø 200mm, 12 atm.	Jelgava - Krustpils	Jelgava - Garoza	167 +161

4. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS RAKSTUROJUMS

4.1. Galvenie raksturlielumi

VAS Latvijas dzelzceļš paredzētā darbība ir: Latvijas dzelzceļa tīkla elektrifikācija. Paredzētās darbības ietvaros plānots elektrificēt, nodrošinot 25,0 kV maiņstrāvas elektrifikācijas sistēmu šādās dzelzceļa līnijās:

- Ventspils - Tukums II
- Tukums II - Jelgava
- Jelgava - Krustpils
- Rīga - Jelgava
- Rīga - Sloka
- Sloka - Tukums II
- Krustpils - Daugavpils pasažieru
- Krustpils - Rēzekne II
- Rīga- Skulte
- Rīga - Krustpils

Aptuvenais elektrificējamo dzelzceļa iecirkņu garums: ekspluatācijas garums 1100 km, kopējais izvērstais garums 1500 km, esošā elektrificētā tīkla 3,3 kV izvērstais garums 530 km.

Paredzētā darbība Publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras elektrifikācija ietver:

- Gaisa kontakttīklu sistēmas būvniecību dzelzceļa līnijās Tukums – Ventspils, Krustpils – Rēzekne, Krustpils – Daugavpils, Krustpils – Jelgava un Jelgava – Tukums, kā arī šķirošanas, kravas un iecirkņa stacijās šajās dzelzceļa līnijās;
- 17 vilces jaudas apakšstaciju (VJA) ierīkošanu 1.alternatīvā risinājuma gadījumā (VJA1 - Ventspils, VJA2 - Līči, VJA3 - Tukums, VJA4-Jelgava, VJA5 -Daudzeva, VJA6 - Krustpils, VJA7 - Daugavpils, VJA8 - Rēzekne, VJA9 - Ķegums, VJA10 – Rīga (Zasulauks), VJA11 – Saulkrasti, VJA12 – Apšupe VJA13 - Iecava, VJA14 - Lāčplēsis, VJA15 - Skrīveri, VJA16 - Nīcgale, VJA17 – Viļāni);
- 11 VJA 2.alternatīvā risinājuma gadījumā (VJA1 - Ventspils, VJA2 - Līči, VJA3 - Tukums, VJA4-Jelgava, VJA5 - Daudzeva, VJA6 - Krustpils, VJA7 - Daugavpils, VJA8 - Rēzekne, VJA9 - Ķegums, VJA10 – Rīga (Zasulauks), VJA11 – Saulkrasti) būvniecību;
- Esošās gaisa kontakttīklu sistēmas renovāciju pašlaik jau elektrificētajos posmos Rīga – Tukums, Rīga – Jelgava, Rīga – Aizkraukle, Rīga - Skulte.
- Sakaru, signalizācijas un komunikācijas sistēmas pilnveidošanu un uzlabošanu elektrificējamajos posmos.
- Autotransformatoru punktu būvniecību 2.alternatīvā risinājuma izvēles gadījumā.

Ar paredzēto darbību saistītas aktivitātes:

- Elektrodepo būvniecība;
- Kontakttīklu ekspluatācijas bāzu ierīkošana;
- Elektropiegādes (EPL) līniju būvniecība uz VJA.

Galvenie raksturlielumi paredzētajai darbībai tiek definēti darba uzdevumā projektēšanai:

- Sliežu ceļa platums: 1520 mm.
- Elektrificējamā dzelzceļa līnijās atrodas 86 dzelzceļa stacijas. Gan VJA, gan visu staciju izvietojums ir parādīts Attēlā nr.1 ” Latvijas dzelzceļa tīkla elektrifikācijas 2x25kV kopēja shēma”.
- Projektējot kontakttīkla piekari, tiek pieņemts maksimālais ātrums pasažieru vilcieniem 160 km/h, bet kravas vilcieniem 120km/h.
- Vilces jaudas aprēķiniem pieņemts maksimālais kustības ātrums:
    - ✓ pasažieru vilcieniem: 160 km/h, tehniskais ātrums 110 km/h,
    - ✓ kravas vilcieniem: 100 km/h, tehniskais ātrums 80 km/h divsliežu iecirkņiem un 50 km/h viensliežu iecirkņiem.

- Kravas vilciena maksimālais svars: 6000 t nepāra kustības virzienā.
- Kravas vilciena maksimālais svars: 3000 t pāra kustības virzienā.
- Reģionālā pasažieru vilciena maksimālais svars 440 t.
- Tālsatiksmes pasažieru vilciena maksimālais svars 1200 t.
- Tiek izmantots 3 veidu ritošais sastāvs:
  - ✓ Reģionālais pasažieru vilciens. Nominālā jauda: 3.200 kW;
  - ✓ Tālsatiksmes pasažieru vilciens. Nominālā jauda: 4.200 kW;
  - ✓ Kravas vilciens. Nominālā jauda: 9.000 kW.
- VJA un autotransformatoru punktu jaudai normālā darba režīmā jānodrošina vidējās kravnesības vilcienu caurlaide, kuru nosaka diennakts kustības apjomā, ievērojot to sablīvējumu intensīvajās stundās. Intervāls starp vilcieniem paketēm un to pāru skaits intensīvajās stundās ir norādīts 17.tabulā.
- Maksimāli plānotā dzelzceļa transporta kustības intensitāte:
  - ✓ viensliežu ceļa iecirkņos līdz 76 vilcieniem diennakts laikā,
  - ✓ divsliežu cēlā iecirkņos līdz 152 vilcieniem diennakts laikā.

18.tabula Avots: LDZ.

Aprēķina apjomi vilcienu kustībai/ pāriem.		Intervāls uz viensliežu un divsliežu ceļu iecirkņiem min.	Kravas vilcienu skaits divsliežu iecirkņos, pāri intensīvajā stundā
kravas vilcienu skaits diennaktī	Pasažieru un piepilsētas vilcienu sk. diennaktī		
Līdz 24	Līdz 20	20	2
	Vairāk 20	15	3
No 24 līdz 36	Līdz 20	12	4
	Vairāk 20	10	6
No 37 līdz 48	Līdz 20	9	5
	Vairāk 20	8	7
No 49 līdz72	Līdz 20	8	7
	Vairāk20	6	10
Vairāk kā 72	Līdz 20	7	8
	Vairāk 20	5	12

- Kustība – divpusēja viensliežu un divsliežu ceļu iecirkņos.
- Kontakttīklā izmantojamais spriegums atbilst LVS EN50163 prasībām 25kV kontakttīklam:
  - ✓ Nominālais Un= 25 kV;
  - ✓ Maksimāls stabils (+ 10%) Umax1= 27,5 kV;
  - ✓ Maksimāls īslaicīgais (5 min) Umax2 = 29 kV;
  - ✓ Minimālais īslaicīgais (- 24%) Umin1 = 19 kV;
  - ✓ Minimālais īslaicīgais (2 min) Umin2 =17.5 kV;
  - ✓ Frekvence: 50 Hz.
- Kontakttīkls nodrošinās iespēju pārvietoties elektrovilcieniem ar pantogrāfu parametriem, kuri doti 18.tabulā.

19.tabula. Avots: LDZ

Nr	Parametra nosaukums	Lielums
1	Pantogrāfa platums	2260 mm
2	Pantogrāfa kontaktspēks	Robežās no 70 N līdz 90 N
3	Starpība starp lielāko un mazāko kontaktspēku	Ne vairāk kā 15 N

- Elektrolokomotīvju strāvas noņēmēju (pantogrāfu) strāvas noņemšanas ieliktņi tiks izgatavoti no šādiem materiāliem:
  - ✓ tīra ogle, kas nepieciešamības gadījumā piesūcināta ar kompozīta piedevām;
  - ✓ citi materiāli, kas nodrošina normatīvo dokumentu prasības par kontakttīkla vadu nodilumu un strāvas noņemšanas ieliktņiem.

Pamatelementiem tiek paredzēti 19.tabulā uzrādītie minimālie ekspluatācijas laiki:

20.tabula. Avots: LDZ

Nr	Elementu nosaukums	Minimālais ekspluatācijas laiks (gados)
1	Dzelzsbetona stabi	40
2	Metāliskie balsti, cietās šķērssijas un citas konstrukcijas	50
3	Polimēra izolatori	35
4	Porcelāna izolatori (gadījumos ja tos nevar nomainīt ar polimēru)	30
5	Kontaktvads galvenajos un staciju sliežu ceļos	50
6	Vara un bronzas daudzdzīslu vadi	50
7	Bimetāliskie tērauda vadi	40
8	Alumīnija un tēraudalumīnija vadi	45
9	Tērauda troses	25
10	Atdalītāji, pārslēdži, sekcionējošie izolatori. Pārsprieguma novadītāji	20
11	Augstsprieguma kabeļu līnijas, zemsprieguma un distances vadības kabeļi	25
12	Citi konstruktīvie elementi	40
13	Ēkas un būves	50

Kontakttīkla kontaktvadu piekares (ekspluatācijas) augstums virs sliedes galviņas virsmas līmeņa posmā (pārlaidumā) un stacijā būs ne mazāks par 5750 mm un uz pārbrauktuves – ne mazāks par 6000 mm. Iecirknī inženierbūves robežās, kas atrodas uz stacijas ceļa un kur nav paredzēta ritošā sastāva stāvēšana, kā arī posmā ar dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītāja atļauju kontaktvadu piekares augstumu drīkst samazināt līdz 5550 mm. Kontakttīkla krustojumos ar inženierbūvju konstrukcijām (tilti un viadukti) tiks ņemtas vērā EN50119 prasības. Kur noteikts, ka kontakttīkla kontaktvadu piekare nedrīkst būt augstāka par 6800 mm virs sliedes galviņas virsmas.

- Orientējošais VJA skaits 17 - 1.alternatīvā variantā, 11 - 2. alternatīvajā variantā.
- Orientējošais pamata elektrodepo skaits 2 gab..
- Orientējošais apgrozības elektrodepo skaits 3 gab..
- Orientējošais kontakttīkla ekspluatācijas bāzu (ERK) skaits 18 gab., ieskaitot 6 esošās bāzes.
- Orientējošs autotransformatoru punktu (ATS) skaits 2.alternatīvā varianta īstenošanas gadījumā – 68 ATS

Pēc dzelzceļa līniju elektrifikācijas un tās laikā turpina izmantot esošo dzelzceļa infrastruktūru, tai skaitā vagonu rezerves stāvlaukumus, lokomotīvju nomaiņas punktus un sliežu ceļus, stacijas u.c. esošo dzelzceļa infrastruktūru. Dzelzceļa līniju elektrifikācijas projekta īstenošanai nav nepieciešama jaunu dzelzceļa līniju izveide, darbības nodrošināšanai nav nepieciešama pagaidu būvju, tehnikas un montāžas laukumu izveide.

4.2. Alternatīvas

Tā kā paredzētajai darbībai nav iespējami alternatīvi teritoriālie risinājumi, tiek izvērtēti divi alternatīvi tehnoloģiskie risinājumi:

- 1.alternatīvais risinājums - vilces jaudu nodrošina ar spriegumu 1x25kV 17 VJA
- 2.alternatīvais risinājums – vilces jaudu nodrošina ar spriegumu 2x25kV 11 VJA

Otrā alternatīvā varianta risinājums samazina VJA skaitu, taču tā izvēles gadījumā palielinās slodze uz pārējām VJA, kas rada nepieciešamību tieši pie sliežu ceļiem starpposmos starp VJA izbūvēt autotransformatorus.

Autotransformatoru atrašanās vietas tiks noteiktas saskaņā ar nepieciešamās vilces jaudas aprēķiniem katrā no posmiem. To atrašanās vietas – dzelzceļa zemes nodalījuma joslā cieši blakus dzelzceļa zemes klātnei, iespēju robežās izvietojot tos esošo dzelzceļa staciju vai maiņas punktu tuvumā. Tie ir savienoti ar gaisa kontakttīklu sistēmu un tie netiek savienoti ar elektrotīkliem.
Risinājuma izvēle iespējama tikai pēc vilces jaudas nodrošinājuma un sadalījuma matemātiskās modelēšanas veikšanas, ar kuras palīdzību noteiks optimālo risinājumu, lēmuma pieņemšanā tiks ņemti vērā ietekmes uz vidi novērtējuma atzinumi un secinājumi, Vides pārraudzības valsts biroja rekomendācijas. Ņemot vērā visu iepriekš minēto, kā arī VAS „Augstsprieguma tīkli" rekomendācijas LDZ vadība pieņems lēmumu par alternatīvā varianta izvēli. Tā kā skiču projekta izstrādes gaitā ir veikta sākotnējā vilces jaudas modelēšana, tā apstiprina, ka optimālais risinājums ir 2.alternatīvais variants kur vilces jaudu nodrošina ar 2x25kV maiņstrāvas spriegumu un izbūvē 11 VJA, kā arī aptuveni 50 autotransformatoru punktus.

21.tabula. VJA, to izvietojums. Avots: LDZ

VJA Nr.	Atrašanās vieta/pašvaldība	Jauda, MVA	Ietilpst alternatīvajā variantā
1	Ventspils/Ventspils pilsēta	40 (2x40)	1. un 2.
2	Līči/ Talsu novads Alternatīvas vietas Ugāle un Tume	40	1. un 2.
3	Tukums/ Tukuma pilsēta	63	1. un 2.
4	Jelgava/Jelgavas pilsēta	63	1. un 2.
5	Daudzeva/ Jaunjelgavas novads	40	1. un 2.
6	Krustpils/ Jēkabpils pilsēta	80	1. un 2.
7	Daugavpils/ Daugavpils pilsēta	80	1. un 2.
8	Rēzekne/ Rēzeknes pilsēta	80	1. un 2.
9	Ķegums/ Ķeguma novads	63	1. un 2.
10	Rīga/Rīgas pilsēta (Zasulauks)	100	1. un 2.
11	Saulkrasti/ Saulkrastu novads	25	1. un 2.
12	Apšupe/ Dobeles novads	30	1.
13	Iecava/ Iecavas novads	30	1.
14	Lāčplēsis/ Ķeguma novads	30	1.
15	Skrīveri/ Skrīveru novads	40	1.
16	Nīcgale/ Daugavpils novads	40	1.
17	Viļāni/ Viļānu pilsēta	40	1.

4.3. Kontakttīkli

Kontakttīklu izbūve ir dzelzceļa elektrifikācijas projekta nozīmīgākā un apjomīgākā sastāvdaļa. Tā tiek īstenota visā sliežu ceļa garumā, kā arī dzelzceļa staciju šķirošanas ceļos. Aptuvenais elektrificējamo dzelzceļa iecirkņu garums:

- ekspluatācijas garums 1100 km,
- kopējais izvērstais garums 1500 km,
- esošā elektrificētā tīkla 3,3 kV izvērstais garums 530 km

Kontakttīkla kontaktvadu piekares (ekspluatācijas) augstums virs sliedes galviņas virsmas līmeņa posmā (pārlaidumā) un stacijā plānots, ne mazāks par 5750 mm un uz pārbrauktuves – ne mazāks par 6000 mm. Iecirknī inženierbūves robežās, kas atrodas uz stacijas ceļa un kur nav paredzēta ritošā sastāva stāvēšana, kā arī posmā ar dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītāja atļauju kontaktvadu piekares augstums var tikt samazināts līdz 5550 mm. Kontakttīkla krustojumos ar inženierbūvju konstrukcijām (tilti un viadukti) Tiks ņemtas vērā standarta EN50119 prasības. Kontakttīkla kontaktvadu piekare nebūs augstāka par 6800 mm virs sliedes galviņas virsmas.

Kontakttīkla piekares struktūra: viens kontaktvads, kas piekārts pie nesošās troses strāvu vadošām stīgām. Tiks paredzētas atsevišķas nesošās troses un kontaktvada kompensējošās ierīces temperatūras deformāciju kompensēšanai.

Tiks pielietotas no balstiem elektriski izolētas konsoles, kas izgatavotas no alumīnija sakausējumiem vai nerūsējušā tērauda, izveidotas no bezšuvju caurulēm. Uz tiltiem tiks izmantotas arī lokanās konsoles vai konstrukciju cietās kopnes konstrukcijas. Visi strāvu vadošie savienojumi ar elementiem, kam tālāk ir savienojumi ar sazemējumu, tiks projektēti un izmantoti tādi, kas iztur īsslēguma strāvu.

Projektā pielietojamie atdalītāji nodrošinās iespēja atslēgt slodzi, un dos iespēju izolēt sekcijas. Tie būs vadāmi no distances un lokāli (tai skaitā manuāli, kad nav barošanas sprieguma tīklā). Stīgām obligāti jābūt lokanām, strāvu vadošām, ar regulējamu garumu, savietojamām ar stīgu skavām. Stīgas materiāls - daudzdzīslu vara vai bronzas speciāla pinuma lokans vads ar šķērsgriezumu 10-16 mm2, kurš nodrošina stīgas garuma nemainīgumu. Tiks pielietoti polimera izolatori, atbilstoši EN50151 prasībām.

Tiks izmantoti metāla cinkoti (ar cinka pārklājumu ne mazāk kā 120 mikroni) un dzelzsbetona balsti.

Nostiepuma armatūrai garenās vadu piekares stiprināšanai pie izolatoriem tiks nodrošināta 90% vadu stiprinājuma stiprība no vadu pārraušanas spēka.

Piekarspailēm plānota ne mazāk kā 2,5-kārtēja stiprība, attiecībā pret ekspluatācijas slodžu vērtībām. Armatūra, ko uzstādīs uz kontaktvadiem, tiks izvēlēta ar iespējami minimālu svaru.

ĢEOMETRISKIE KONTAKTTĪKLA PARAMETRI

Ģeometriskie un konstruktīvie kontakttīkla parametri doti 22.tabulā.

22.tabula. Avots: LDZ

Nr. p/k	Kontakttīkla parametri	Vērtības	Mērvienība
1.	Nominālais kontaktvada piekares augstums	6000 - 6300	mm
2.	Lielākais pieļaujamais pārlaiduma garums	80	m
3.	Sistēmas konstruktīvais augstums - vertikālais attālums starp kontaktvada vidu un nesošās troses vidu atbalsta punktā	Max 1,70	m
4.	Kontaktvada zigzags no strāvas pieņēmēja ass pie balsta konsoles stiprinājuma	±0,300	m
5.	Lielākā pieļaujamā kontaktvada sānu novirze pārlaidumā pie maksimālā sānu vēja	<0,5	m
6.	Pārlaidumu skaits sajūgto enkurbalstu posmā	≥3	gab.

VADU ELEKTROMEHĀNISKIE PARAMETRI KONTAKTTĪKLĀ

Tiks izmantots šāds kontaktvadu materiāls CuAg 0.10. Lai pārbaudītu vilces tīkla vadu šķērsgriezumu uz pieļaujamo sasilšanu, tiks ievērots vilcienu svars paketē un to caurlaides tehnoloģija (kustības grafiks un intervāls starp vilcieniem) iecirknī, pieņemot, ka tajā vilciens uzsāk kustību pēc apstāšanās.

Rekomendējamie kontakttīkla vadu elektromehāniskie parametri uzrādīti 23.tabulā. Tiks izvēlēti un izmantoti vadi atbilstoši LVS EN50149 prasībām.

23.tabula. Avots: LDZ

Nr. p/k	Kontakttīkla parametri	Vērtības	Mērvienība
1.	Kontaktvadu skaits	1	gab.
2.	Kontaktvada šķērsgriezums (uz galvenajiem ceļiem)	≥120	mm^2
3.	Kontaktvada šķērsgriezums (uz blakus ceļiem)	≥100	mm^2
4.	Maksimāli pieļaujamais kontaktvada nodilums	10	%

4.4. Vilces jaudas apakšstacijas, to izvietojums un raksturojums

Jau vairāk nekā 50 gadus 25 kV ir visā pasaulē vispārpieņemts maiņstrāvas spriegums, kas pierādījis, ka spēj nodrošināt enerģiju visa veida kravu pārvadājuma līnijām. Dzelzceļu elektrifikācija ar 25 kV 50 Hz maiņstrāvu ir kļuvusi par starptautisku standartu. Tādēļ arī Latvijas dzelzceļa tīkla elektrifikācijai kontakttīklā tiks izmantots 2x25 kV 50 Hz maiņspriegums.

Vilces jaudas apakšstacijas (VJA) pārveido AS „Latvenergo" piegādāto elektroenerģiju ar 110kV spriegumu uz jauno dzelzceļa elektrifikācijas sistēmu ar- 25 kV vai 2x25kV maiņspriegumu. Vidsprieguma sadales ierīces nodrošina gaisvadu kontakttīkla energoapgādi. VJA tiks uzstādītas pēc iespējas tuvāk sliežu ceļiem, lai izvairītos no gariem kabeļiem un līdz ar to no enerģijas zudumiem.

Maiņstrāvas vilces energoapgāde sastāv no vilces jaudas apakšstacijas un tās pieslēguma pārvades tīklam, ieskaitot sekojošas sastāvdaļas:

- Pieslēgums 110 kV pārvades tīklam, ieskaitot elektropārvades līniju 110kV sadales iekārtas, vadības telpas ar nepieciešamām releju aizsardzībām un automātikām;
- Spriegumu pazeminošiem 110 /25-2x25kV vilces jaudas transformatoriem;
- 25 vai 2x25 kV sadales iekārtas un vadības pultis ar sadales ierīci un releju aizsardzībām;
- Vilces jaudas apakšstacijas sadales ierīcei jābūt aprīkotai ar vietējo (manuālo) vadību un tālvadību;
- Maiņstrāvas atdalītājiem un jaudas slēdžiem(pieslēgumiem gaisvadu kontakttīklam un dalījuma vietās).

Pieslēgums AS „Latvenergo" 110 kV tīklam tiks izveidots pamatā ar divām barojošām 110kV līnijām no 330/110kV apakšstaciju 110kV kopnēm vai no 110kV EPL ar diviem ievadiem, nodrošinot ar divpusēju stabilu barošanu. Vilces jaudas transformatori divtinumu, kas pieslēgti pie pārvades tīkla divām fāzēm un pazemina augstspriegumu līdz kontakttīkla 25 vai 2x25 kV maiņstrāvas spriegumam. Tiek izmantoti transformatori ar eļļā iegremdētiem tinumiem ar eļļas pašdzesēšanos radiatoros vai piespiedu gaisa dzesēšanu.

Vidsprieguma sadales ierīce:

Vidsprieguma sadales ierīce sadala gaisvadu kontakttīkla spriegumu atsevišķiem sekciju fīderiem, kā arī nodrošina sistēmas atslēgšanos avārijas (piemēram, īssavienojuma) gadījumā. Iespējama vidsprieguma sadales ierīces uzstādīšana ārpus telpām, kā arī ar gaisu un gāzi izolētas sadales ierīces uzstādīšana telpās. Katrā VJA tiks veikta individuāla izvēle.

Priekšroka tiek dota sadales ierīcēm, kas uzstādāmas telpās, jo tās ir vieglāk pieejamas un tām ir zemākas prasības apkopei.

Vidsprieguma sadales ierīce sastāv no sekojošām daļām:

- Ienākošo fīderu ligzdas (no galvenajiem transformatoriem);
- Kopņu sistēmas sekcijslēdža ligzda;
- Pašpatēriņa transformatoru ligzdas;
- Testa paneļa ligzda (pretestības pārbaudei);
- Kompensācijas ierīču pieslēguma ligzdas;
- Kontakttīkla pieslēgumu ligzdas
- Vilces fīdera ligzdas(gaisvadu barojošajām līnijām).

Palīgiekārtu energoapgādes sistēma:

Palīgiekārtu pašpatēriņa energoapgādes sistēma nodrošina enerģiju apakšstacijas elektroiekārtām, tādām kā apgaismojums, piekļuves kontrole un monitoringa iekārtas.

VJA vadības sistēma:

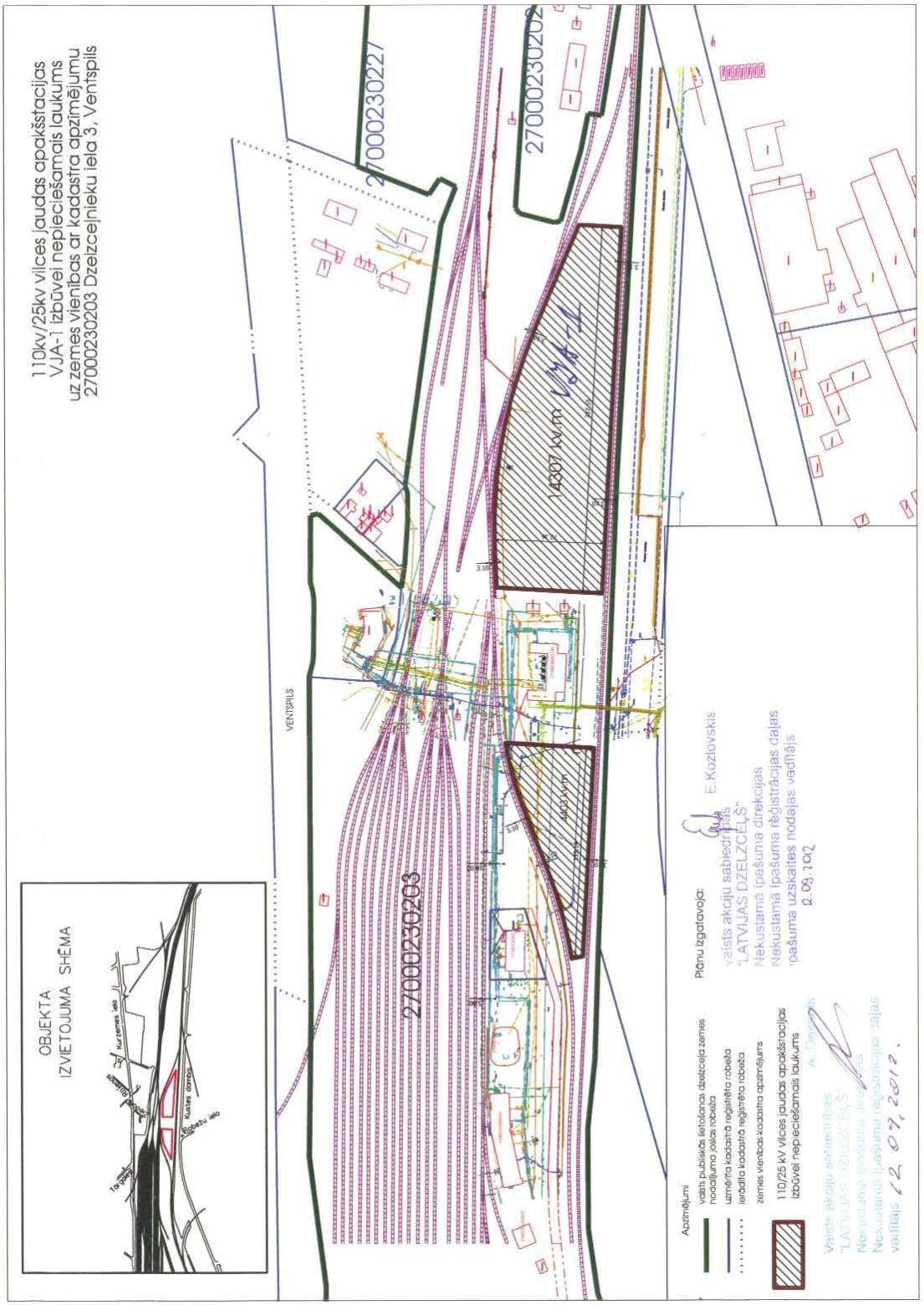
Svarīgākās funkcijas ir:

- Sadales ierīču vadība;
- Procesa vizualizācija un informācijas vadība;
- Apakšstacijas automatizētās funkcijas;
- Monitoringa funkcijas;
- Signālu ierakstīšana;
- Sistēmu un iekārtu releju aizsardzība.

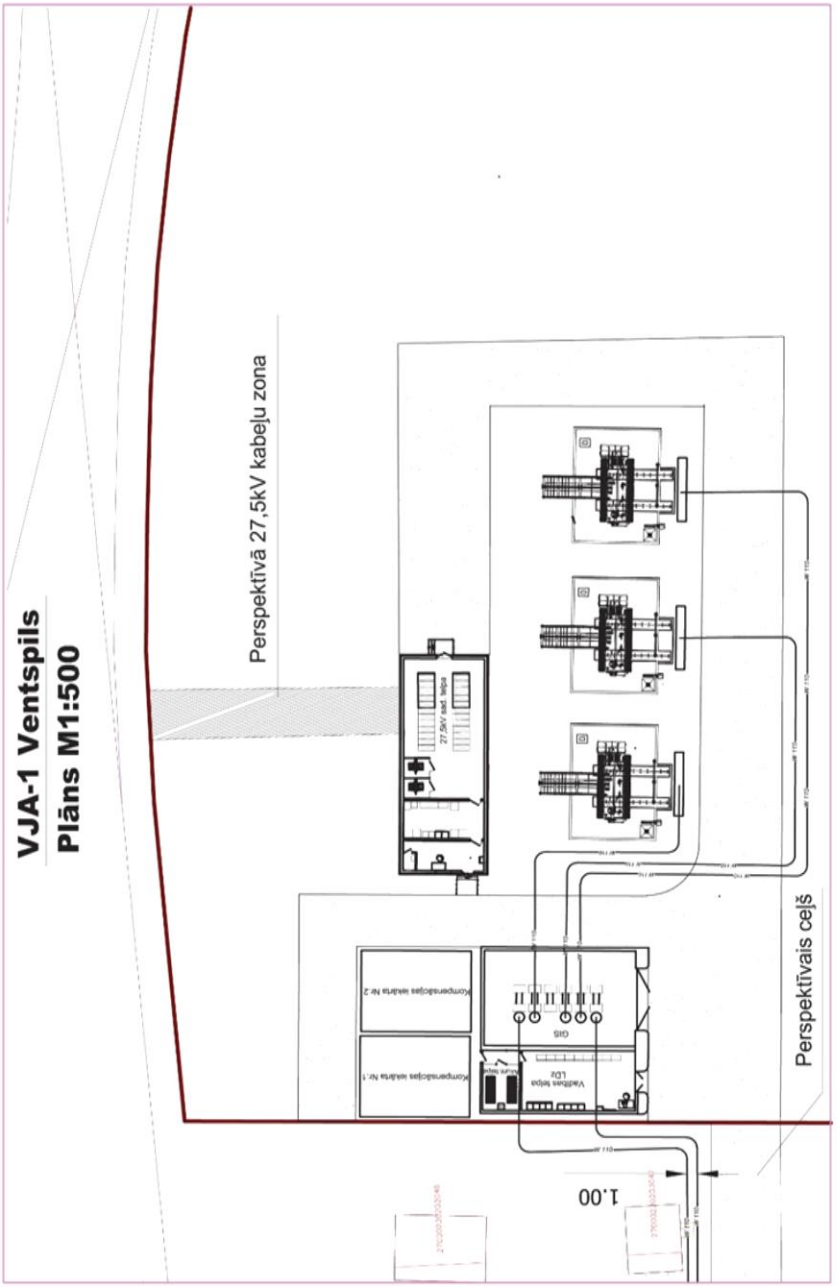
Aizsargiekārtu kopums nodrošina selektīvu un ātru bojāto gaisvadu līniju un vilces energoapgādes līniju atslēgšanu un aizsargā transformatorus, kabeļus un sadales ierīces. VJA vadības sistēma arī nodrošina sadales ierīču vadību un uzraudzību.

110 kV sadalnes iekārtu izvietojuma veids LDz piedāvātajos VJA zemes gabalos:

VJA-1 Ventspils – zemes gabalā plānots izvietot 110 kV sadalni brīvgaisa izpildījumā, izveidojot divkopņu sistēmas shēmu;

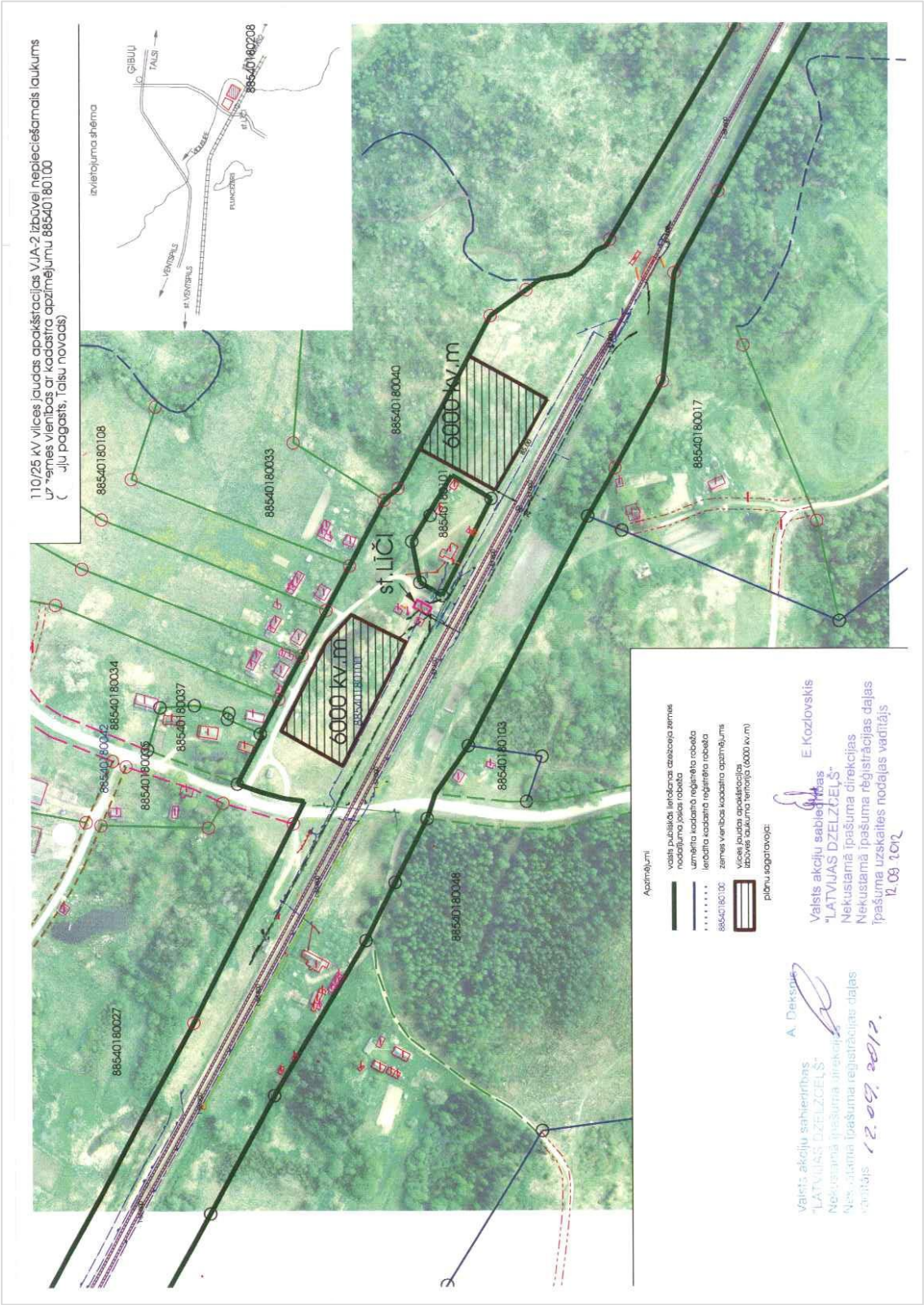


3.attēls VJA-1 Ventspils atrašanās vieta

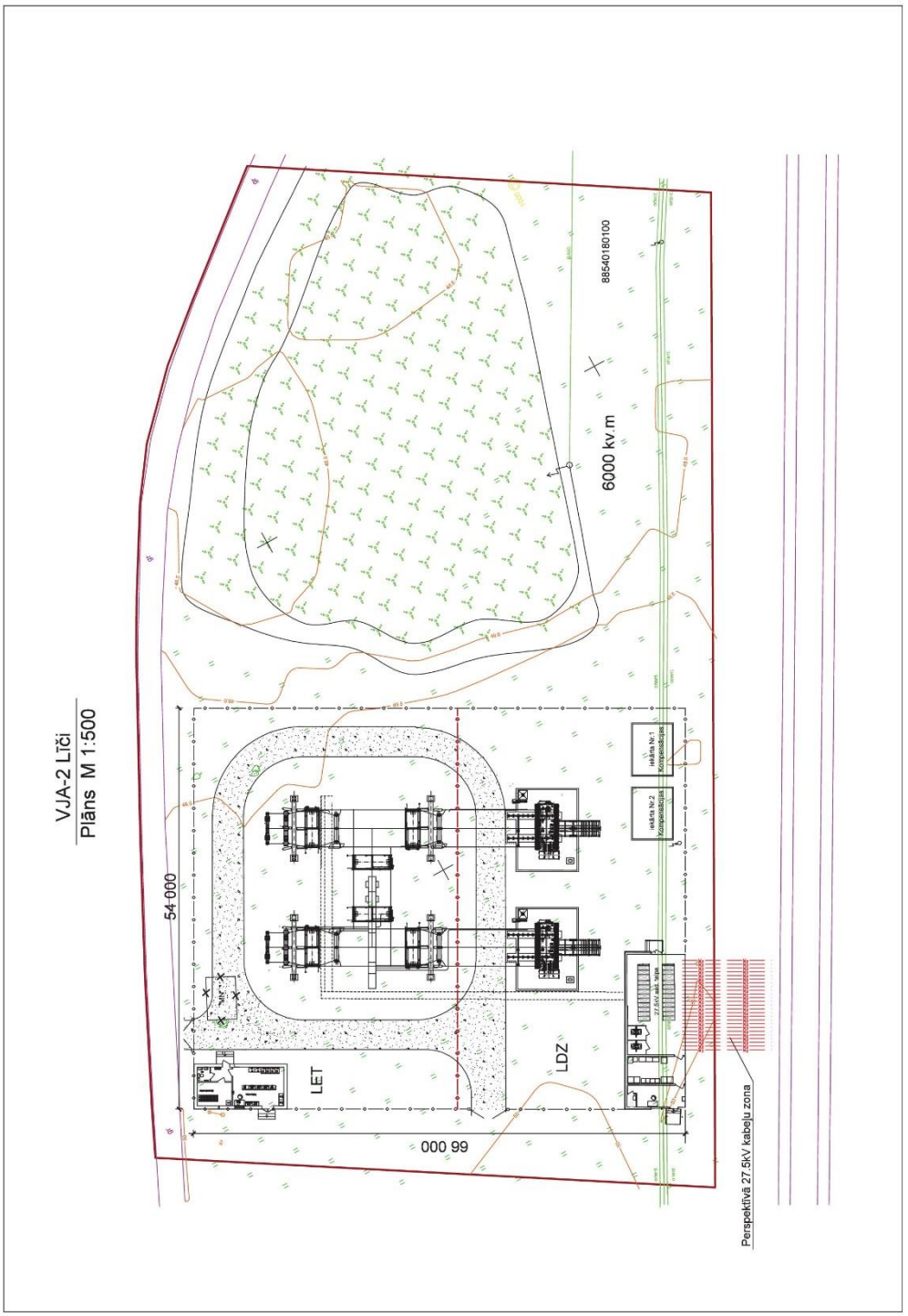


4.attēls. VJA-1 Ventspils iekārtu izvietojums. Avots: LDZ

VJA-2 Līči – zemes gabalā plānots izvietot 110 kV sadalni <u>brīvgaisa</u> izpildījumā, izveidojot <u>H–veida</u> shēmu;

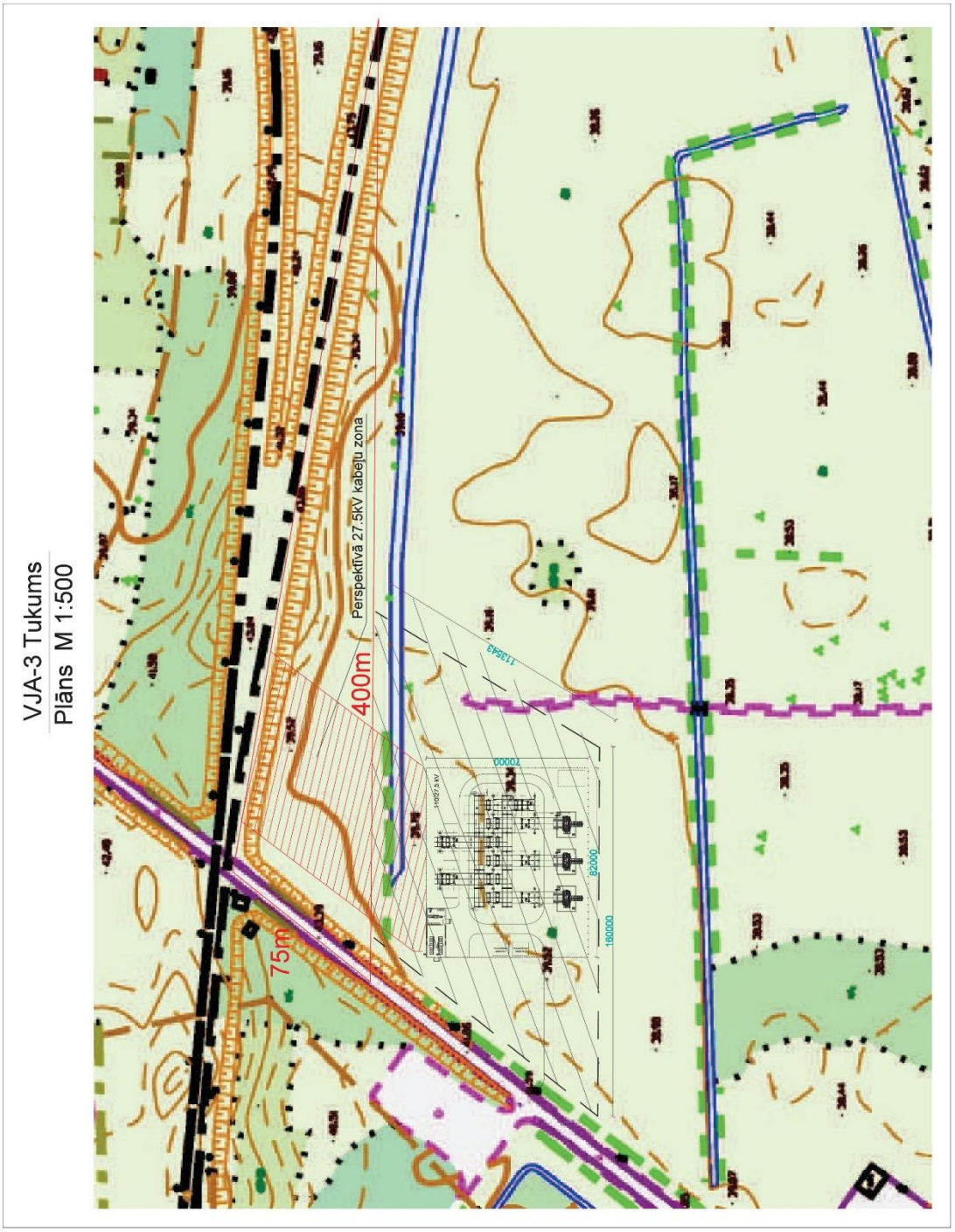


5.attēls VJA-2 Līči atrašanās vieta



6.attēls VJA 2 Līči iekārtu izvietojums.Avots:LDZ

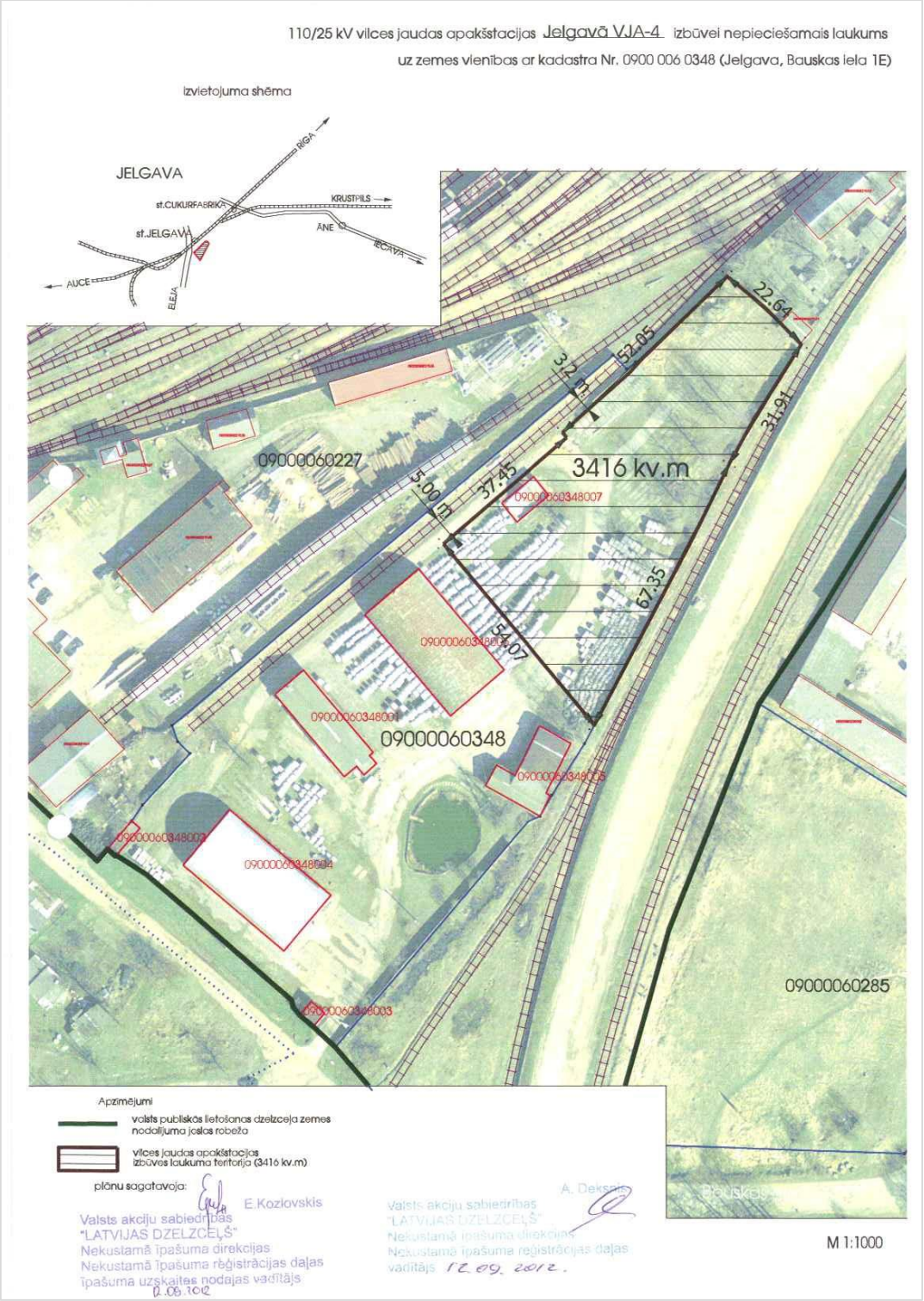
VJA-3 Tukums – zemes gabalā plānots izvietot 110 kV sadalni brīvgaisa izpildījumā, izveidojot divkopņu shēmu;



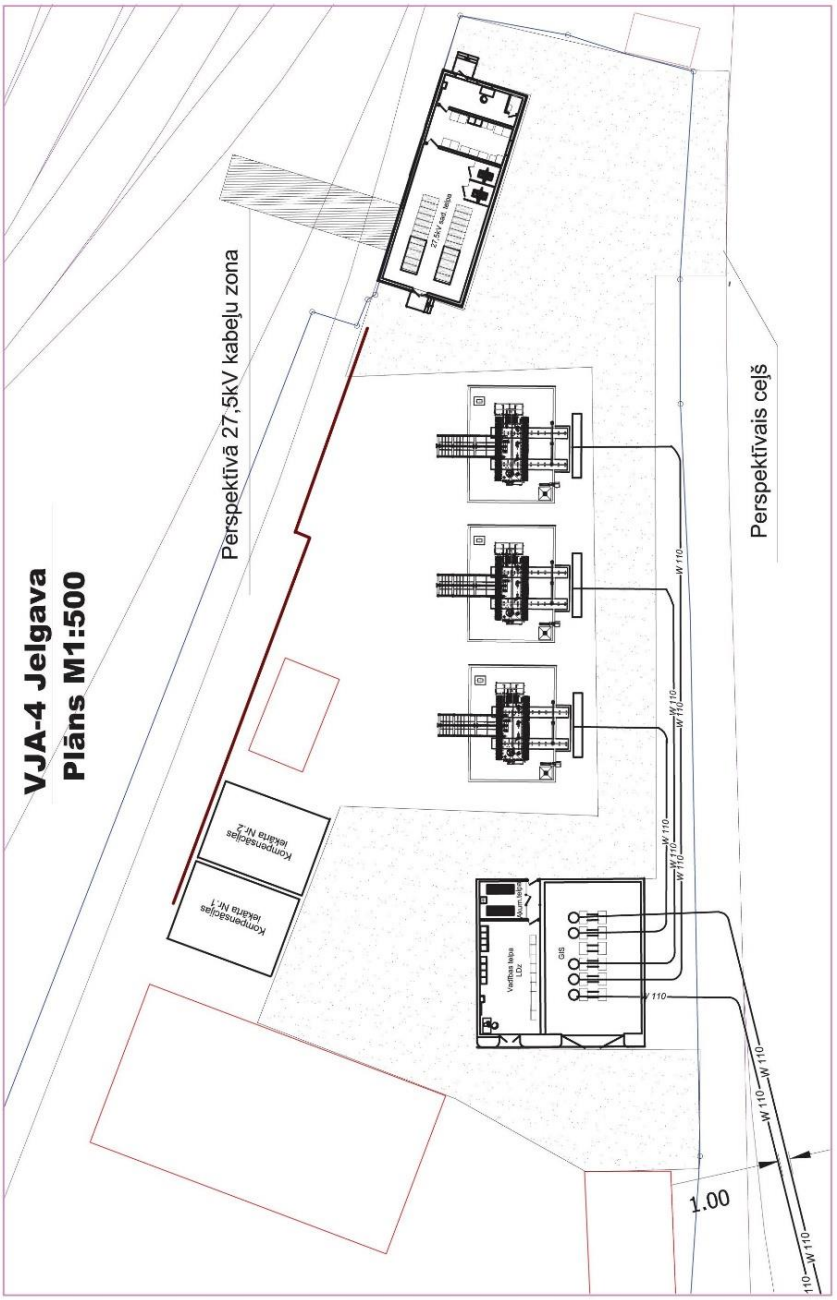
7.attēls VJA-3 Tukums iekārtu izvietojums

8.attēls VJA 3 Tukums atrašanās vieta. Avots: LDZ

VJA-4 Jelgava – zemes gabalā plānots izvietot 110 kV sadalni slēgtā (GIS) izpildījumā, izveidojot divkopņu shēmu;

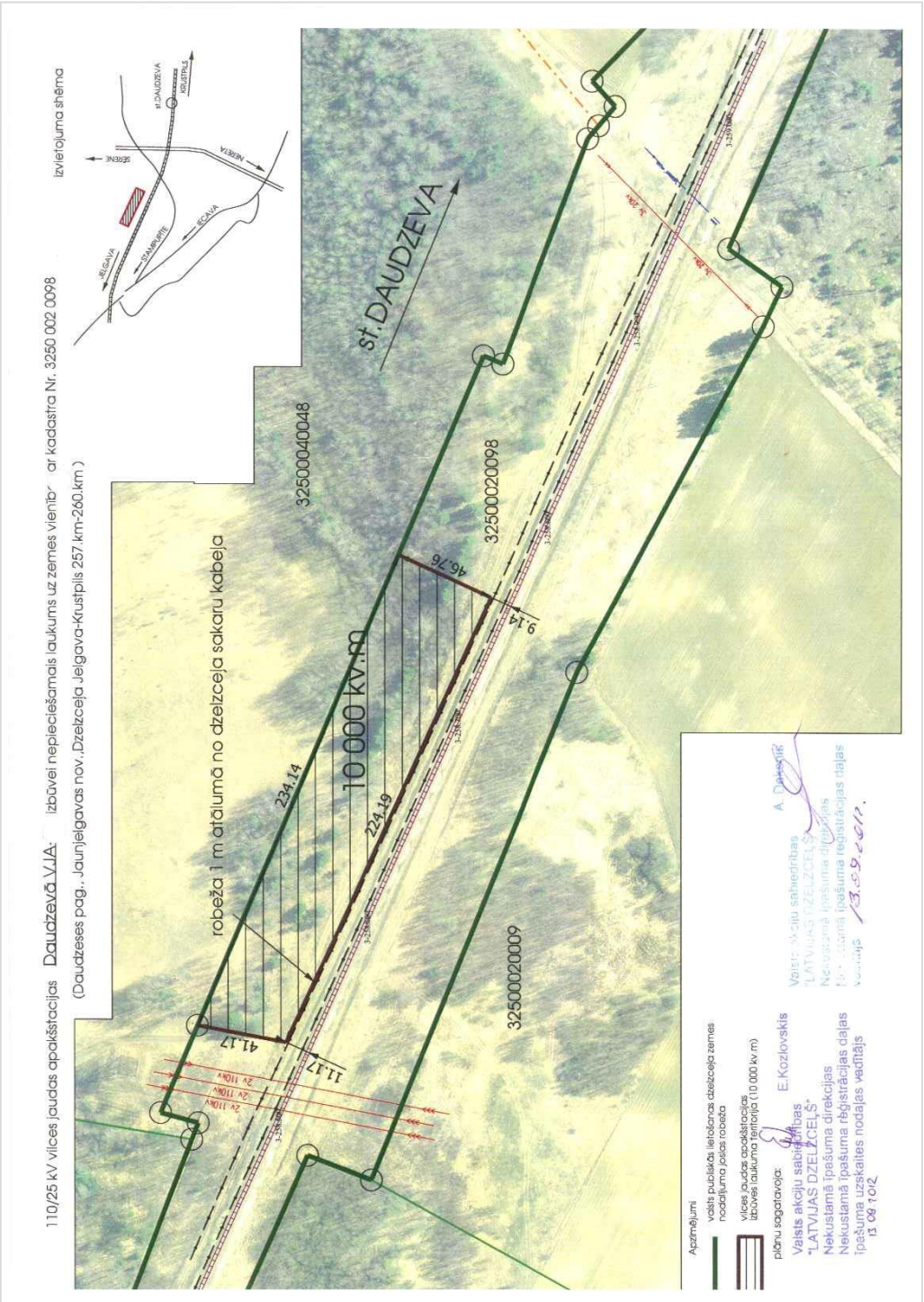


9.attēls VJA- 4 Jelgava atrašanās vieta.Avots:LDZ

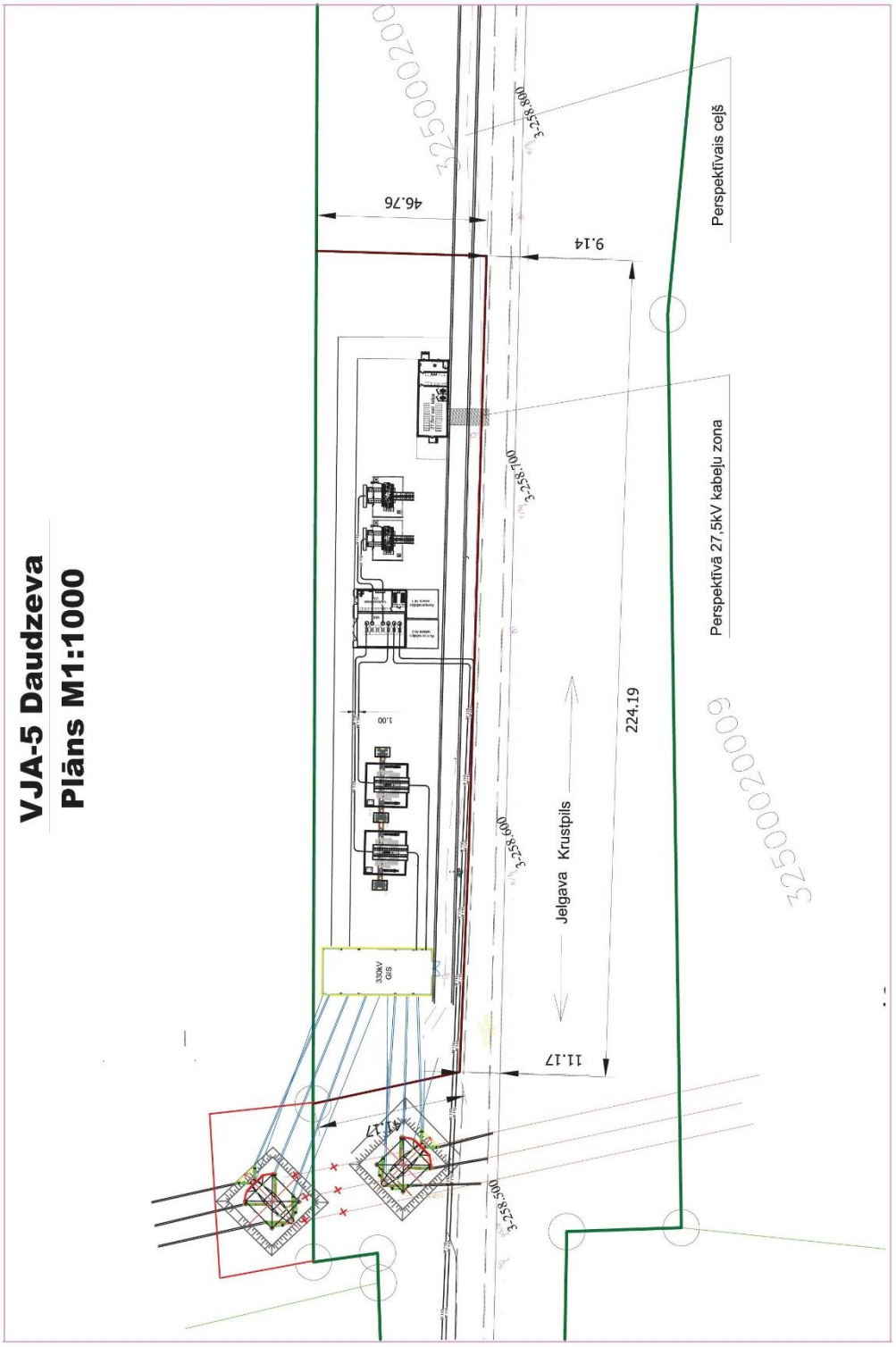


10.attēls VJA-4 Jelgava iekārtu izvietojums

VJA-5 Daudzeva – zemes gabalā plānots izvietot 110 kV sadalni slēgtā (GIS) izpildījumā, izveidojot 110 kV sadalnei divkopņu shēmu (1x25 kV variantā) vai H–veida shēmu (2x25 kV variantā). Sadalnes izveidojumam brīvgaisa izpildījumā, papildus jāiegādājas 250x70 m zemes gabals;

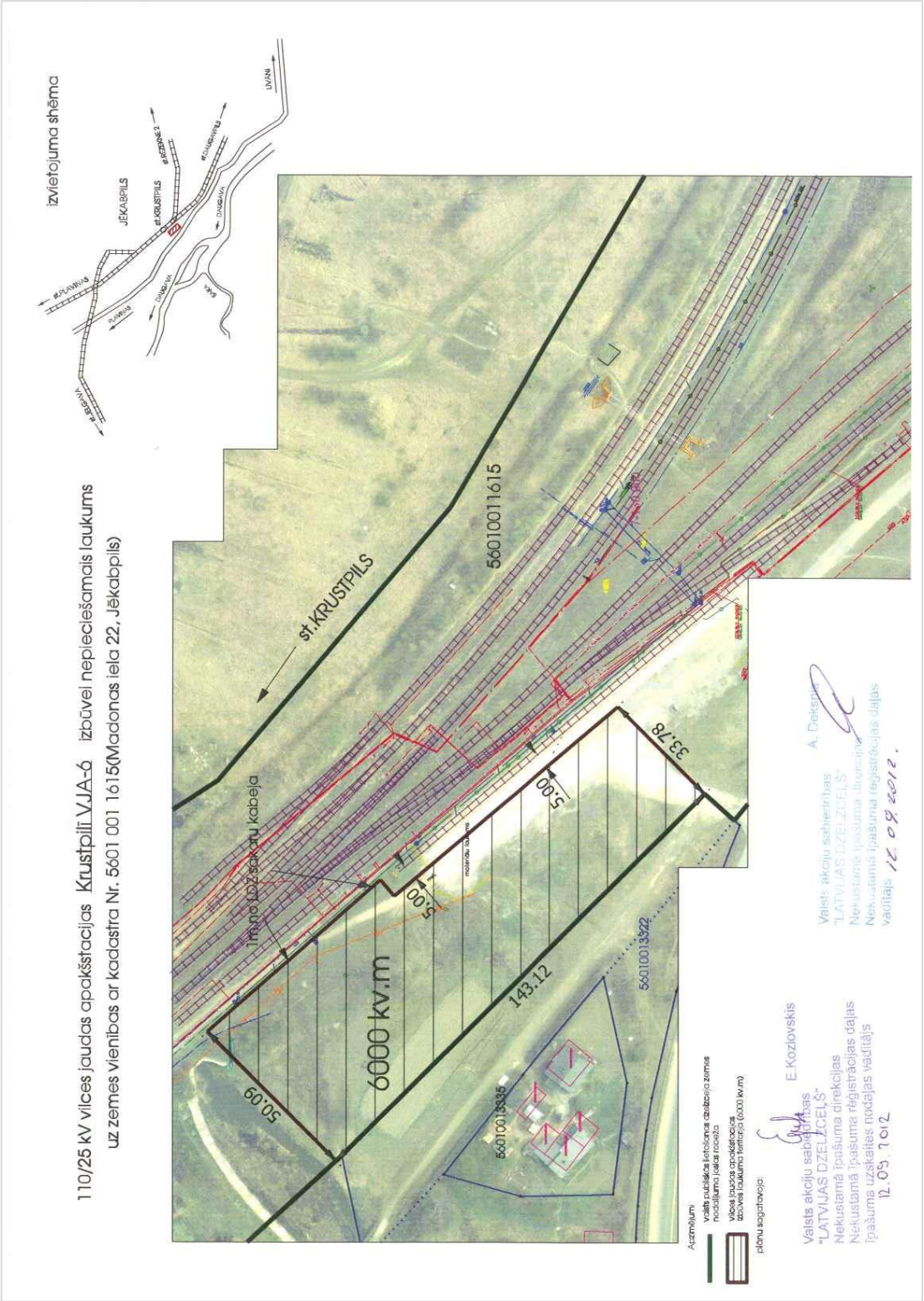


11.attēls VJA-5 Daudzeva atrašanās vieta. Avots: LDZ

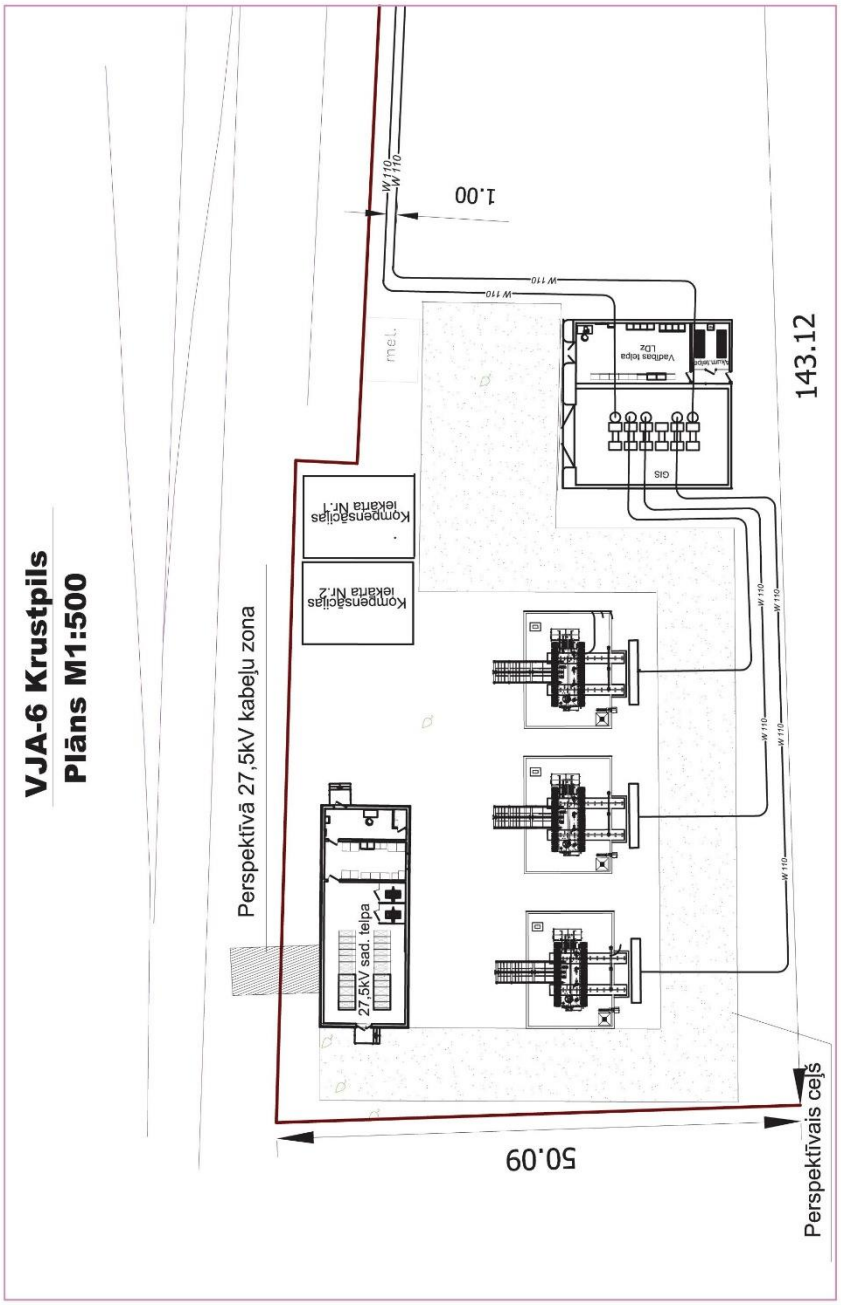


12.attēls VJA -5 Daudzeva iekārtu izvietojum.Avots:LDZ

VJA-6 Krustpils – zemes gabalā plānots izvietot 110 kV sadalni slēgtā (GIS) izpildījumā, izveidojot divkopņu shēmu;

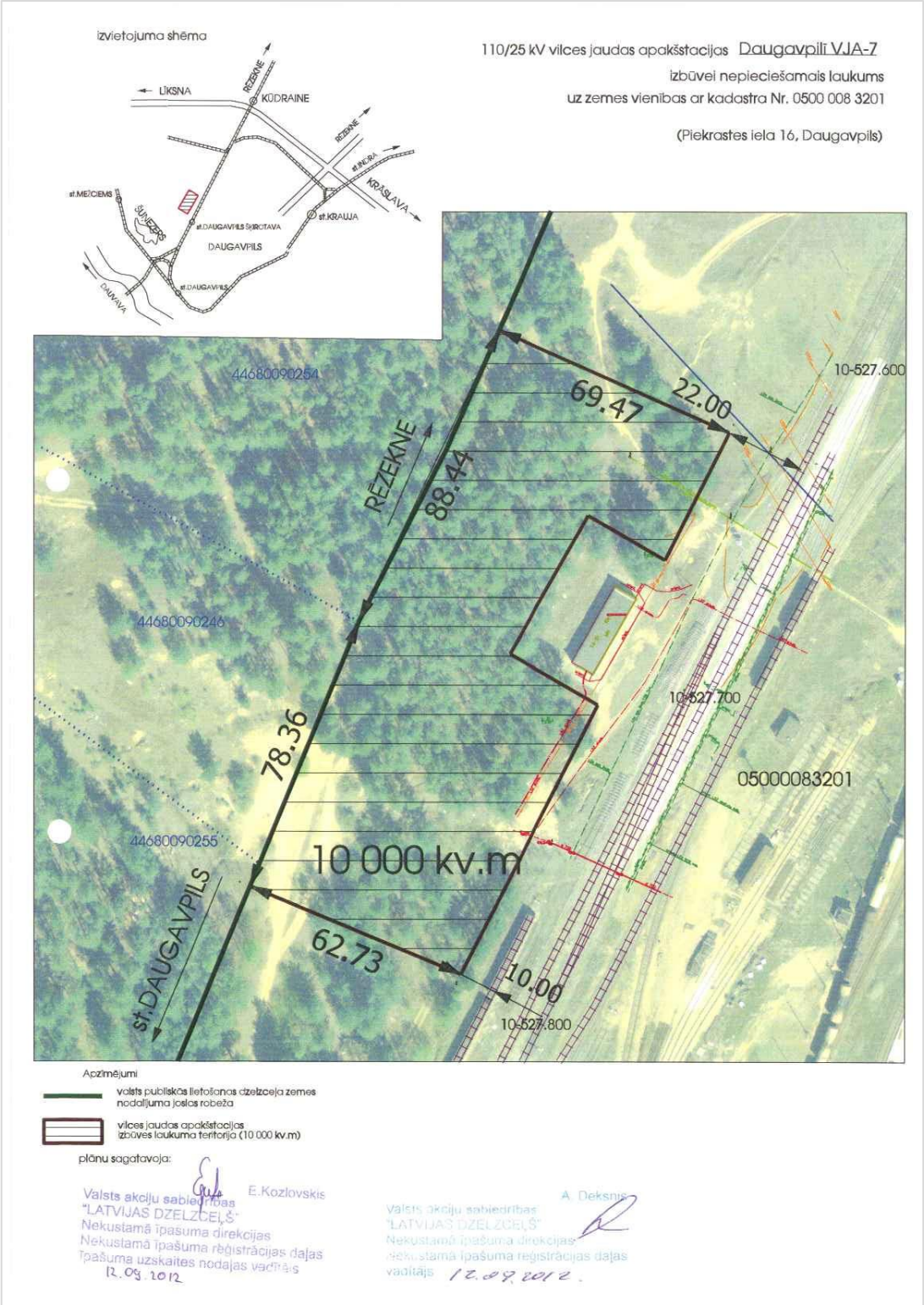


13.attēls VJA-6 Krustpils atrašanās vieta. Avots:LDZ

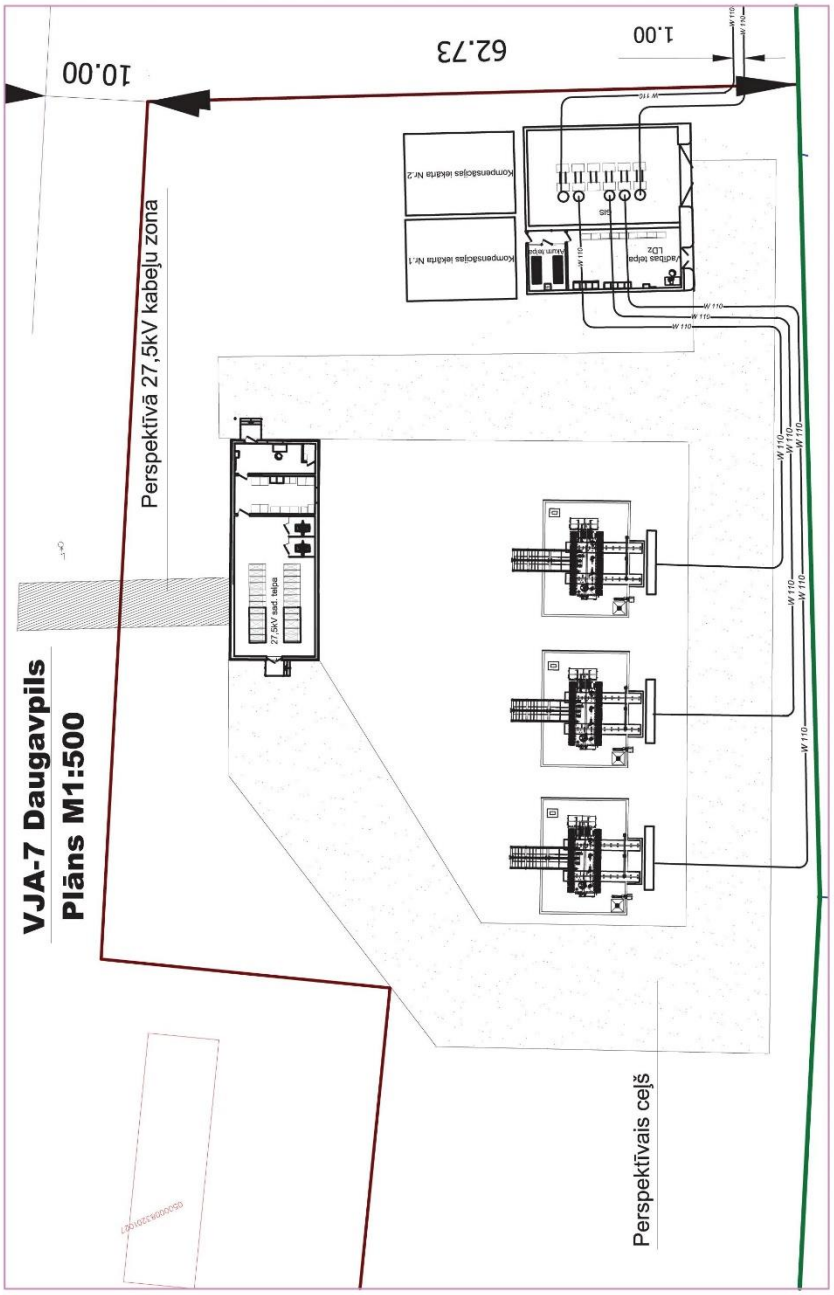


14. attēls VJA -6 Krustpils iekārtu izvietojums. Avots:LDZ

VJA-7 Daugavpils– zemes gabalā plānots izvietot 110 kV sadalni slēgtā (GIS) izpildījumā, izveidojot divkopņu shēmu;

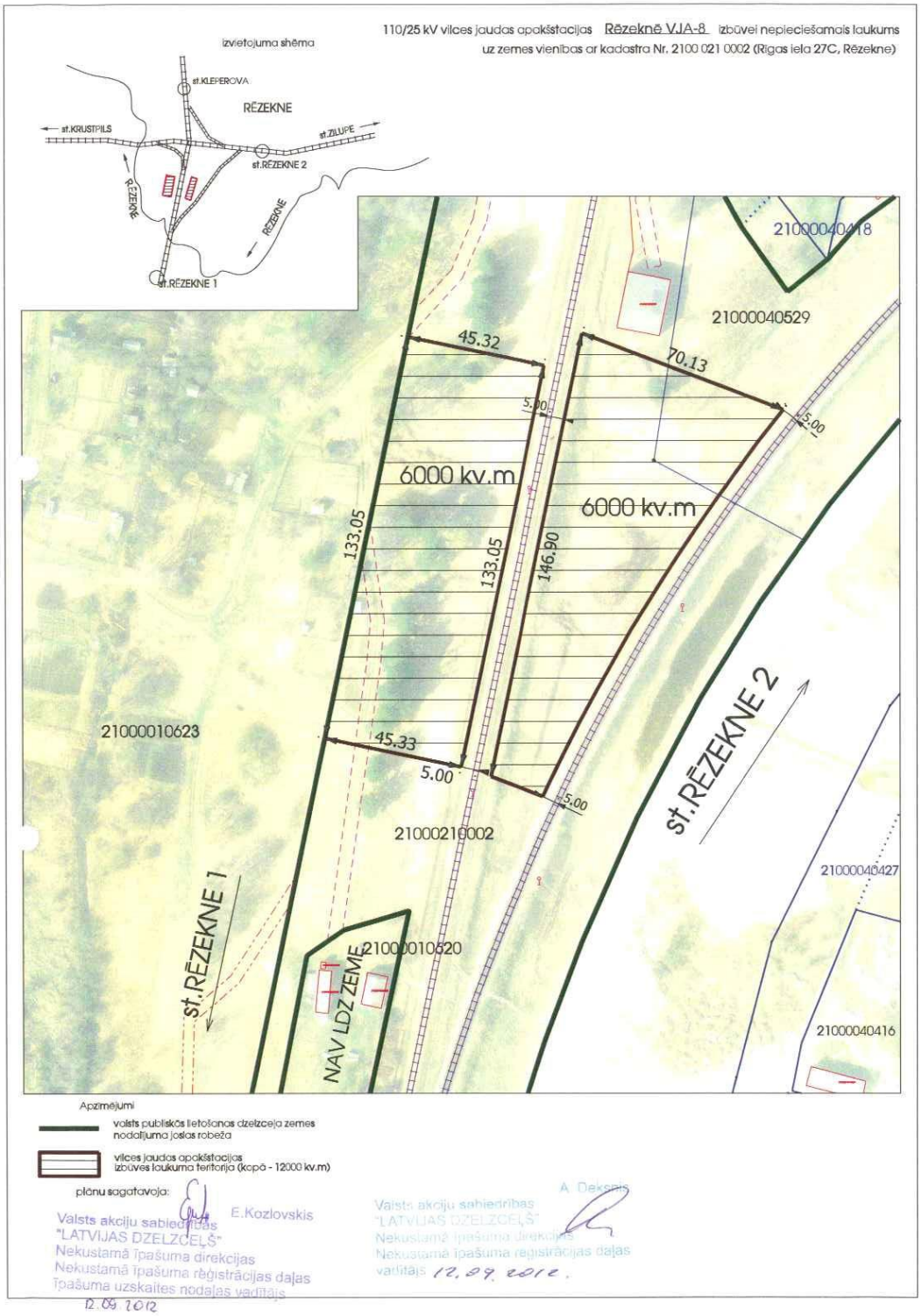


15.attēls. VJA7 Daugavpils atrašanās vieta. Avots:LDZ

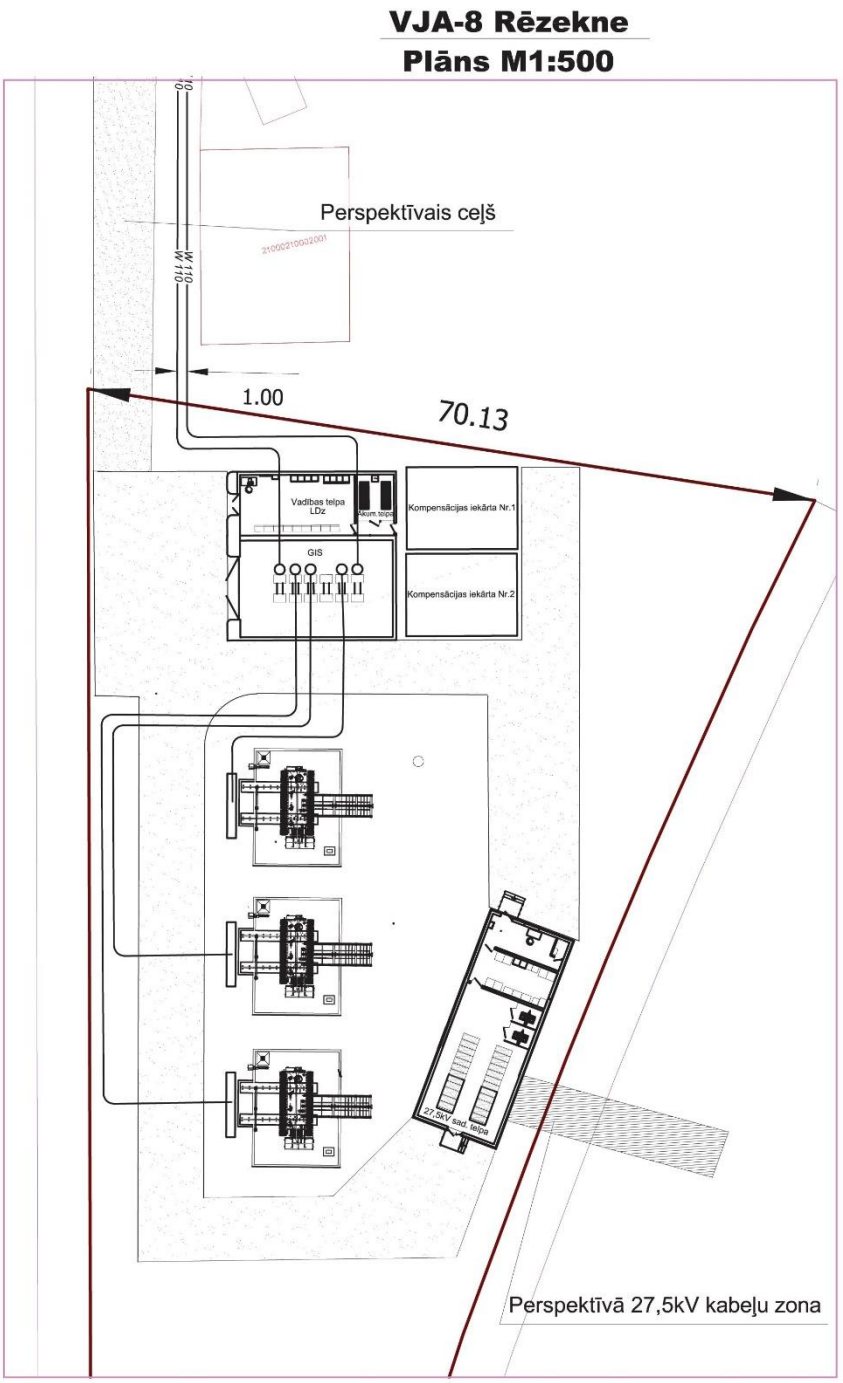


16.attēls. VJA-7 Daugavpils iekārtu izvietojums. Avots:LDZ

VJA-8 Rēzekne – zemes gabalā plānots izvietot 110 kV sadalni <u>slēgtā (GIS)</u> izpildījumā, izveidojot <u>divkopņu</u> shēmu;

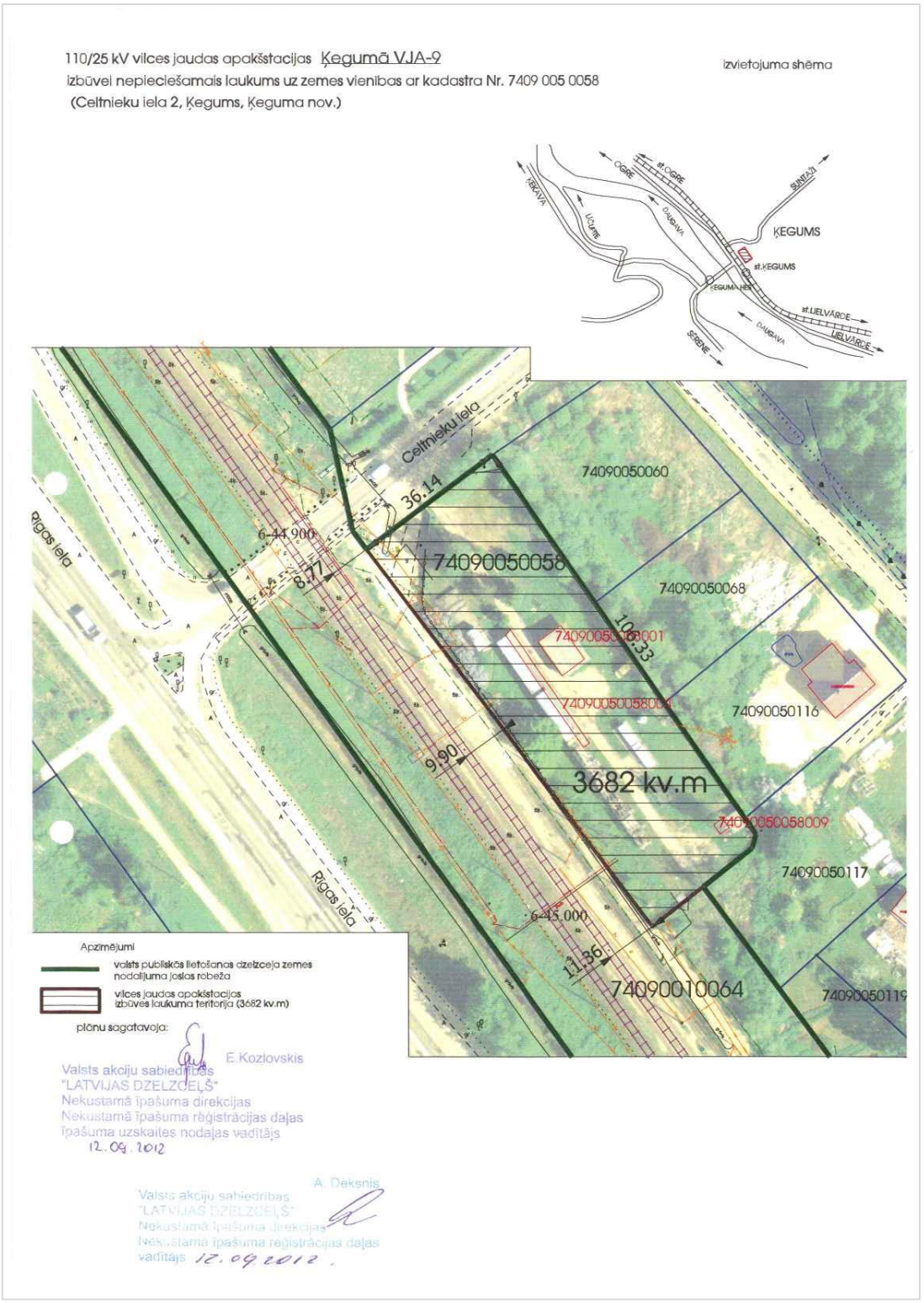


17.attēls VJA-8 Rēzekne atrašanās vieta. Avots:LDZ

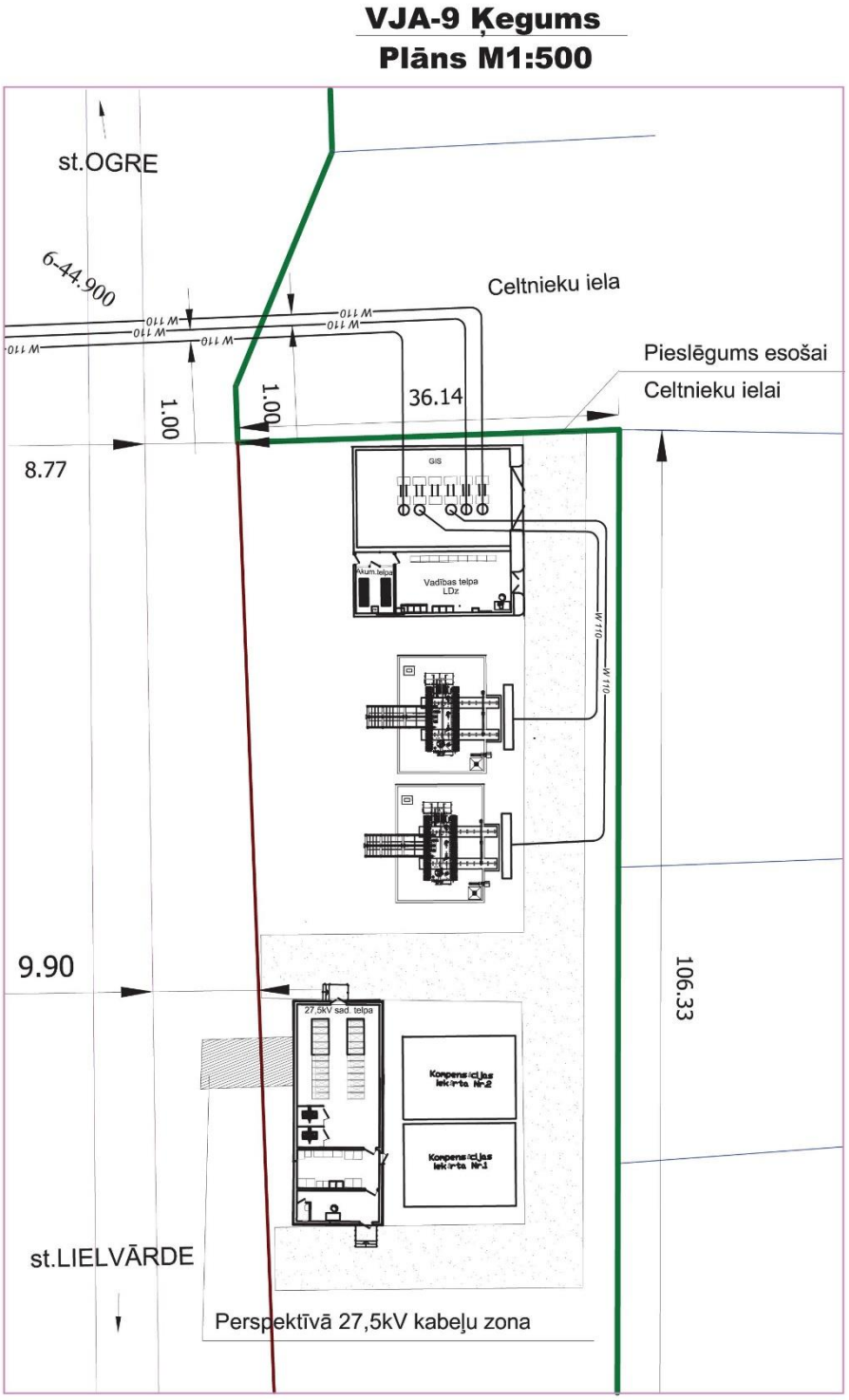


18.attēls VJA 8 Rēzekne iekārtu izvietojums Avots:LDZ.

VJA-9 Ķegums – zemes gabalā plānots izvietot 110 kV sadalni slēgtā (GIS) izpildījumā, izveidojot divkopņu shēmu (1x25 kV variantā) vai H–veida shēmu (2x25 kV variantā);

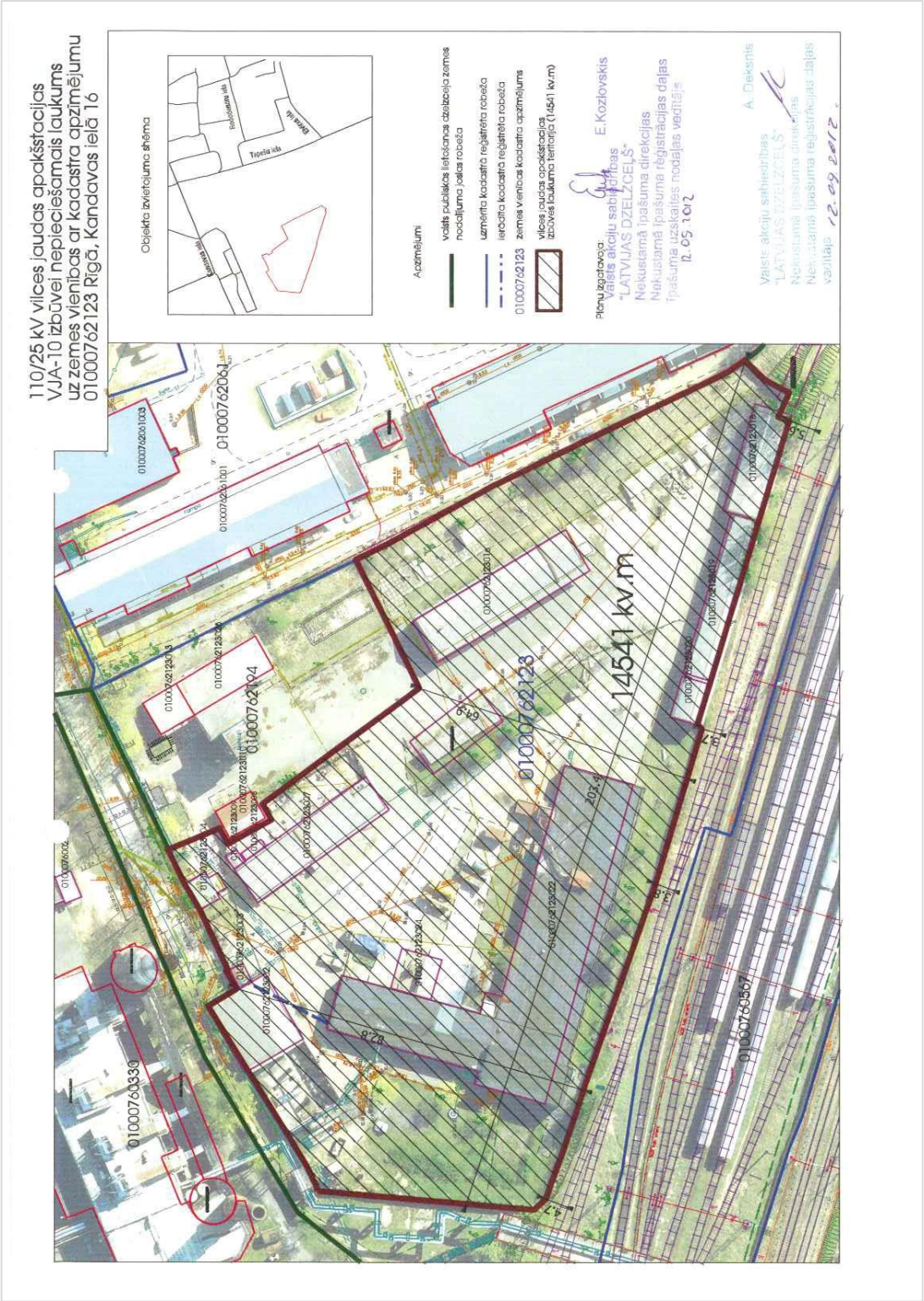


19.attēls VJA9 Ķegums atrašanās vieta Avots:LDZ.

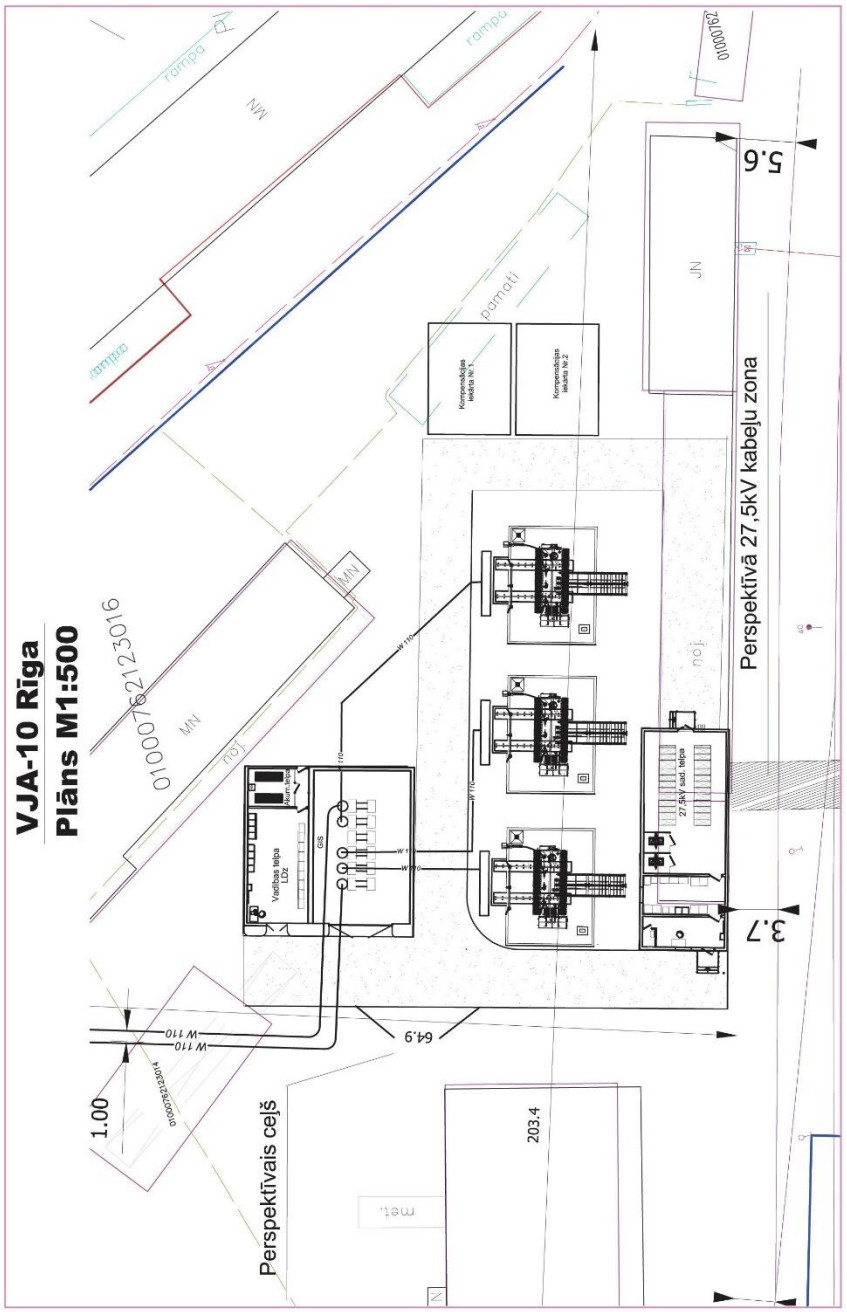


20.attēls VJA- 9 Ķegums iekārtu izvietojums Avots:LDZ.

VJA-10 Rīga – zemes gabalā plānots izvietot 110 kV sadalni gan brīvgaisa, gan slēgtā (GIS) izpildījumā, izveidojot divkopņu shēmu;

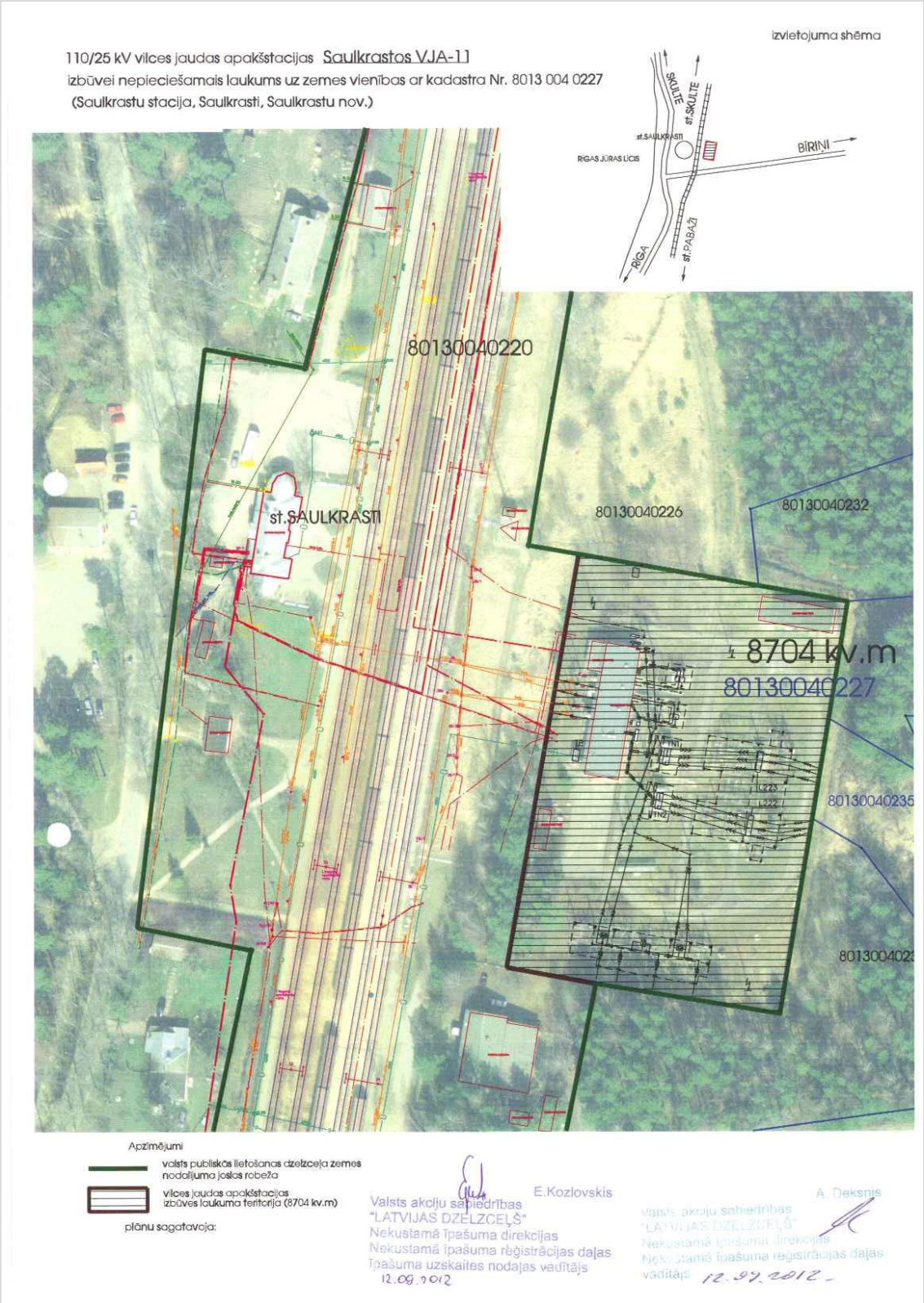


21.attēls VJA-10 Rīga atrašanās vieta. Avots:LDZ

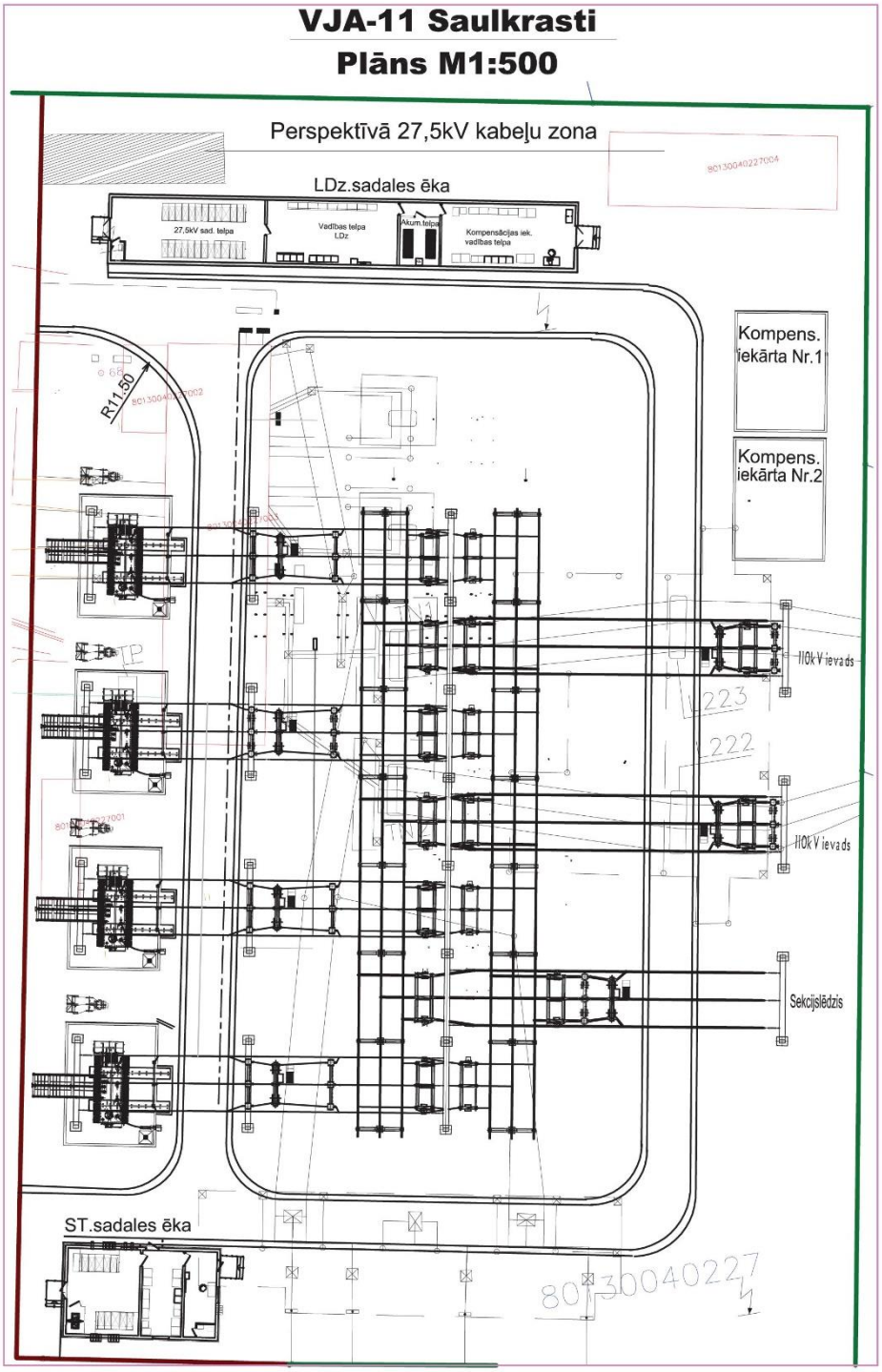


22.attēls.VJA-10 Rīga iekārtu izvietojums. Avots:LDZ

VJA-11 Saulkrasti– zemes gabalā plānots izvietot 110 kV sadalni brīvgaisa izpildījumā, izveidojot divkopņu sistēmas shēmu;

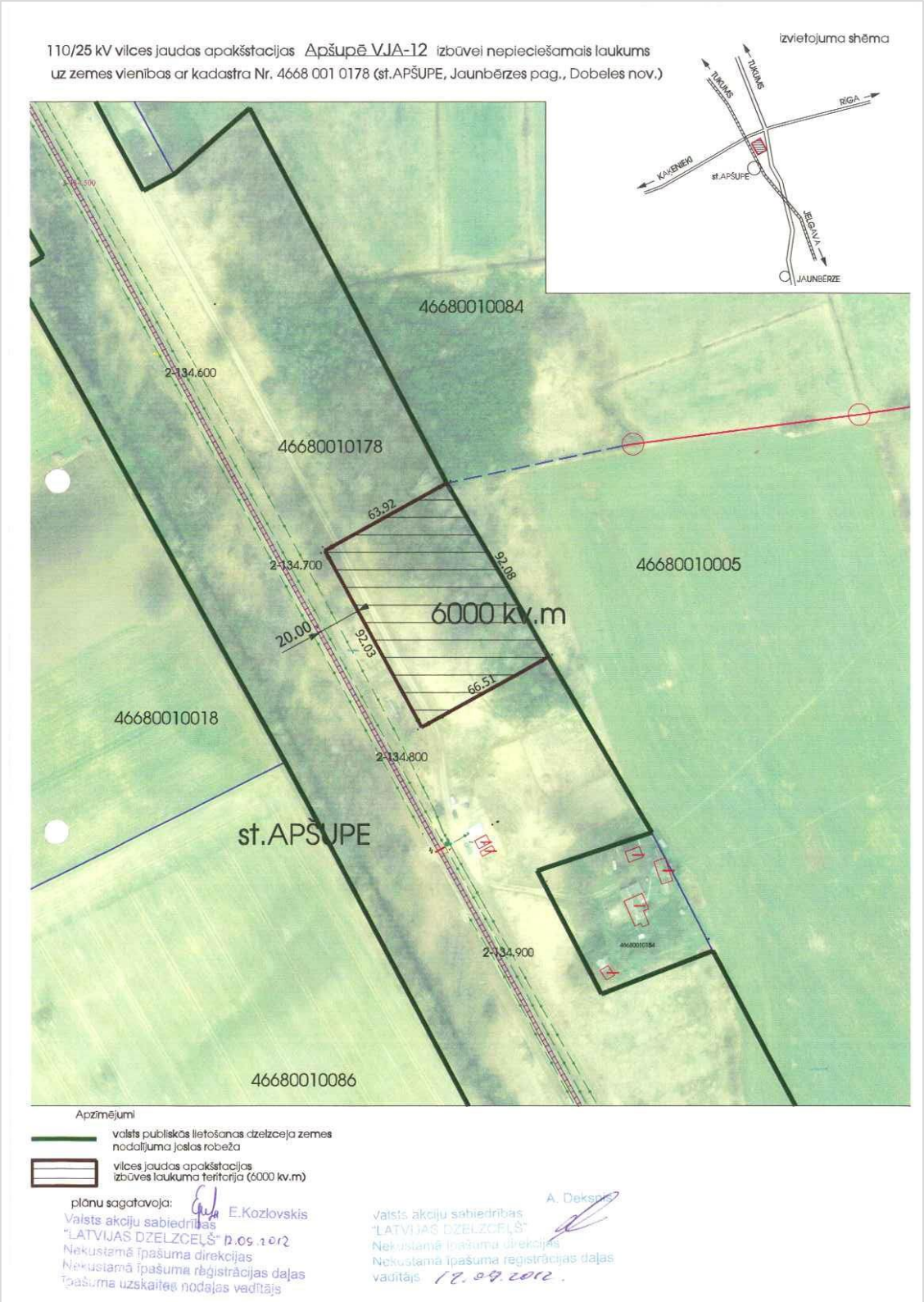


23.attēls VJA-11 Saulkrasti atrašanās vieta Avots:LDZ.

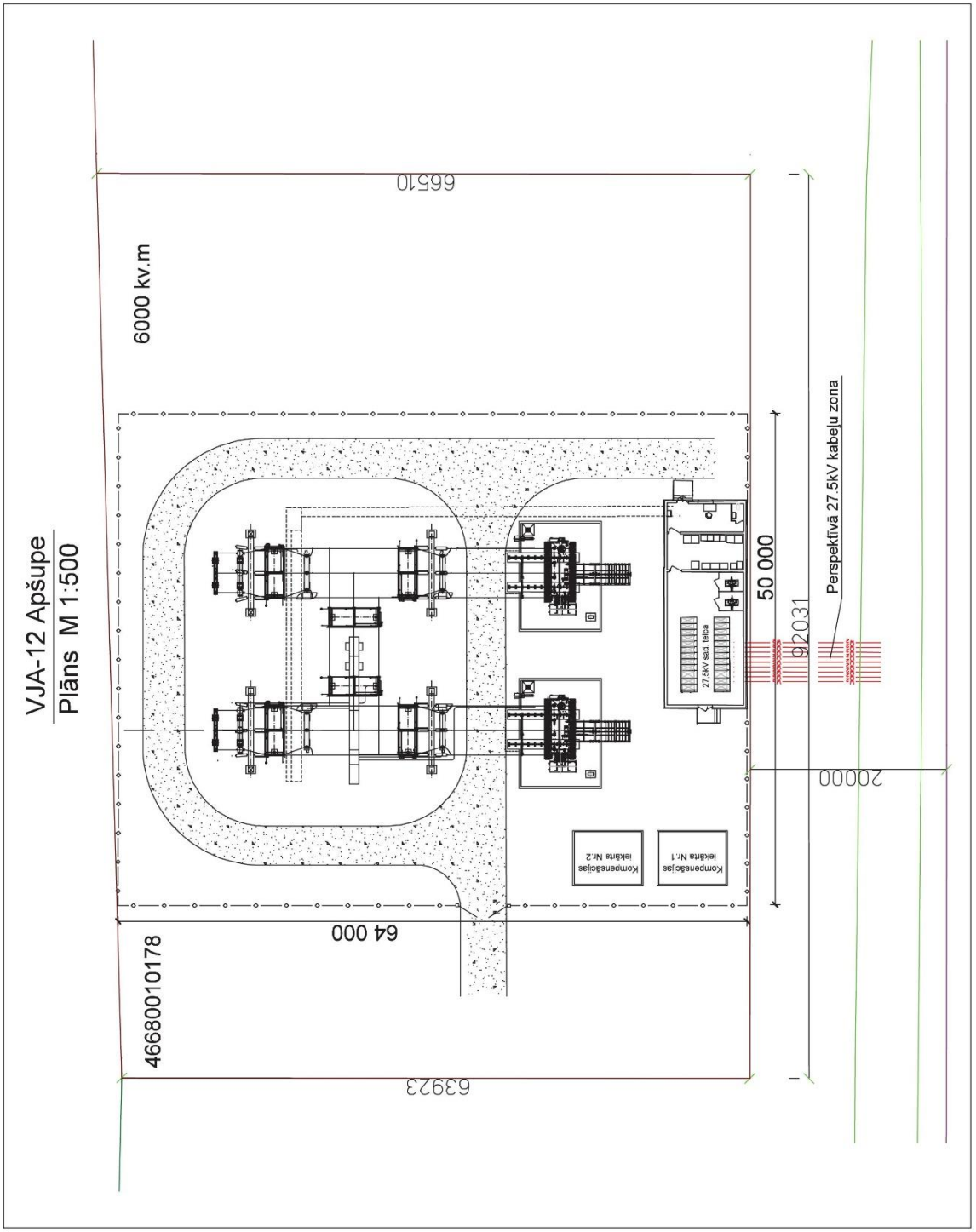


24.attēls. VJA-11 Saulkrasti iekārtu izvietojums Avots:LDZ.

VJA-12 Apšupe – zemes gabalā plānots izvietot 110 kV sadalni brīvgaisa izpildījumā, izveidojot H–veida shēmu;

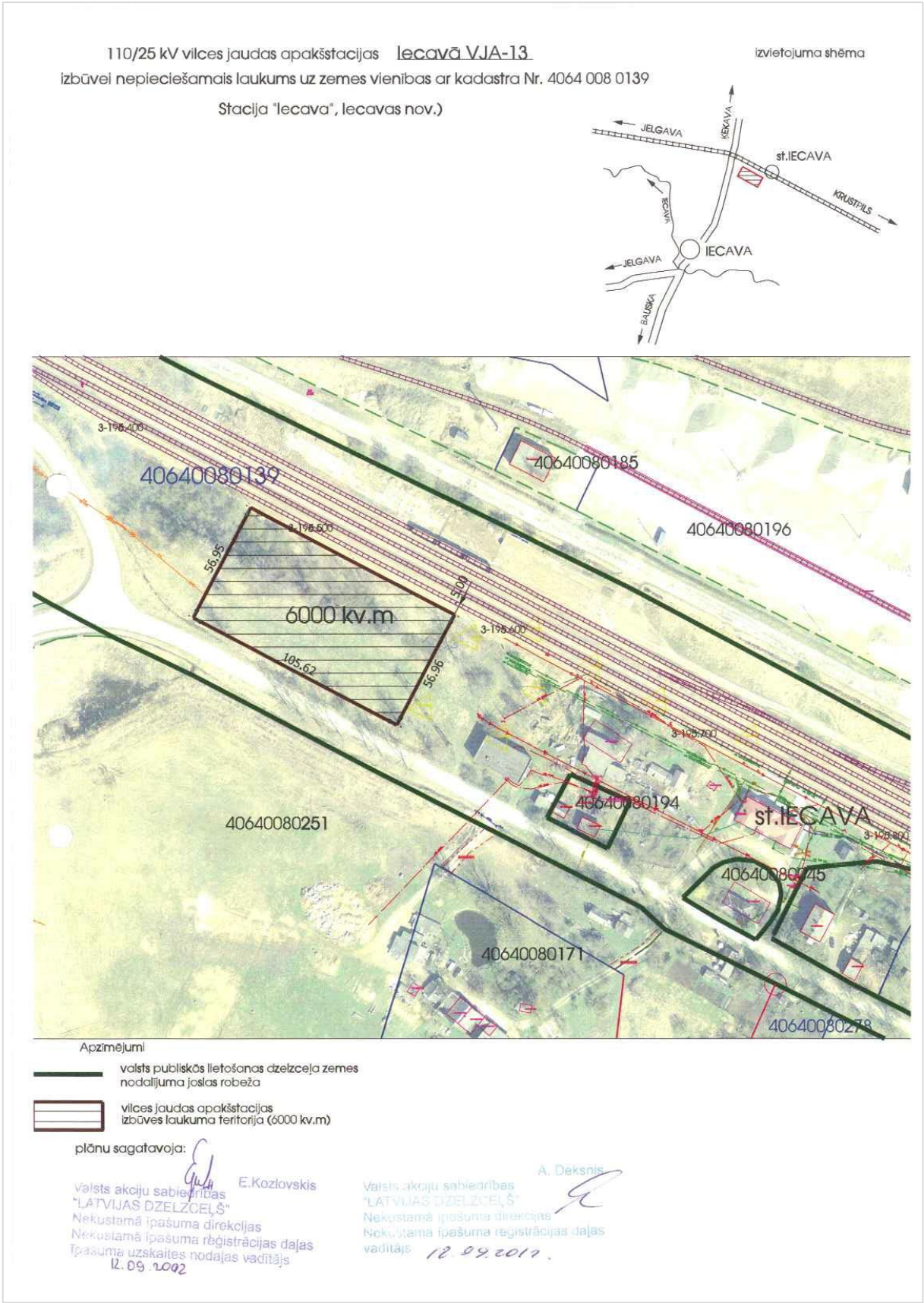


25.attēls VJA-12 Apšupe atrašanās vieta Avots:LDZ.

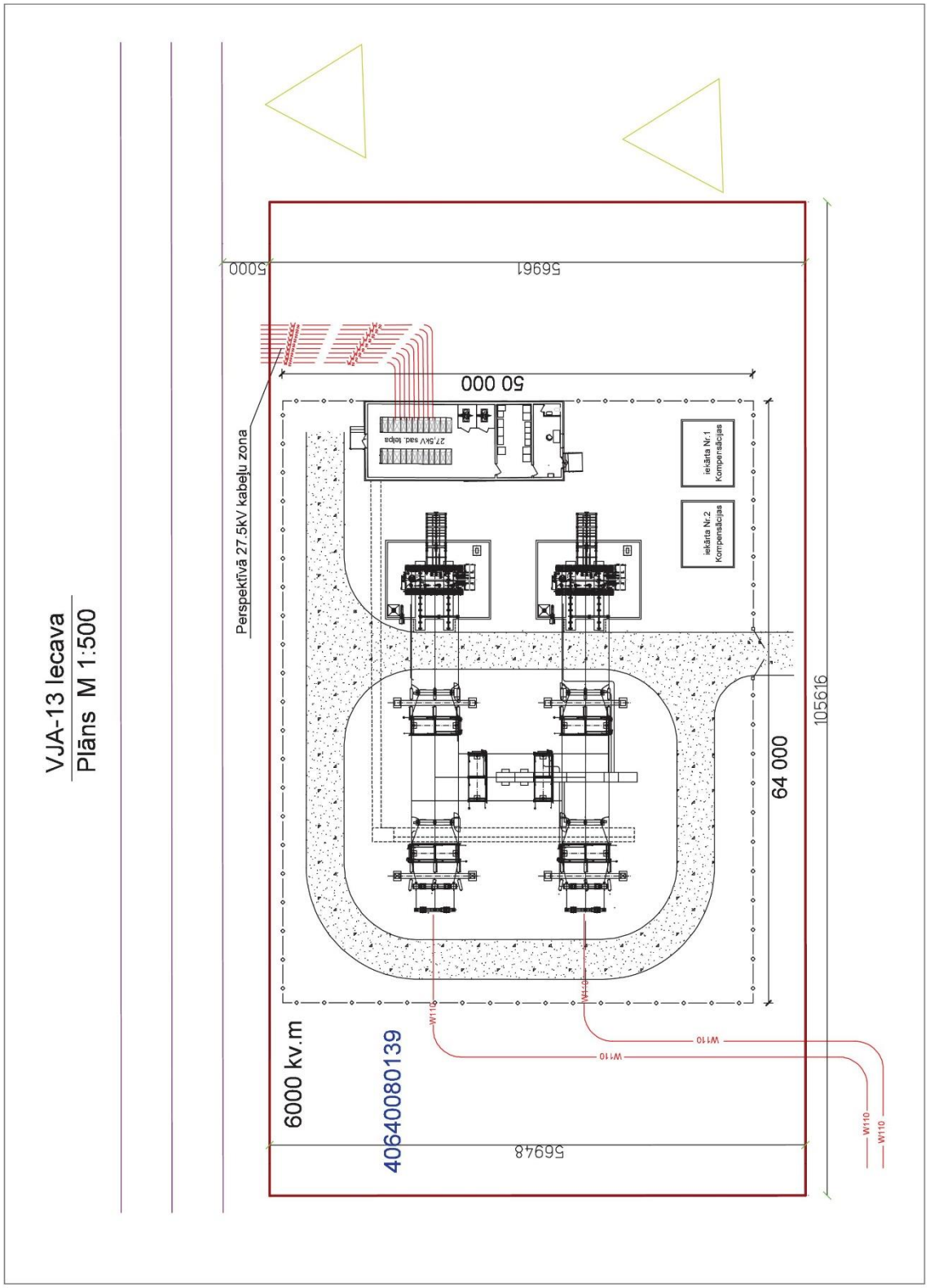


26.attēls. VJA-12 Apšupe iekārtu izvietojums Avots: LDZ

VJA-13 Iecava – zemes gabalā plānots izvietot 110 kV sadalni brīvgaisa izpildījumā, izveidojot H–veida shēmu;

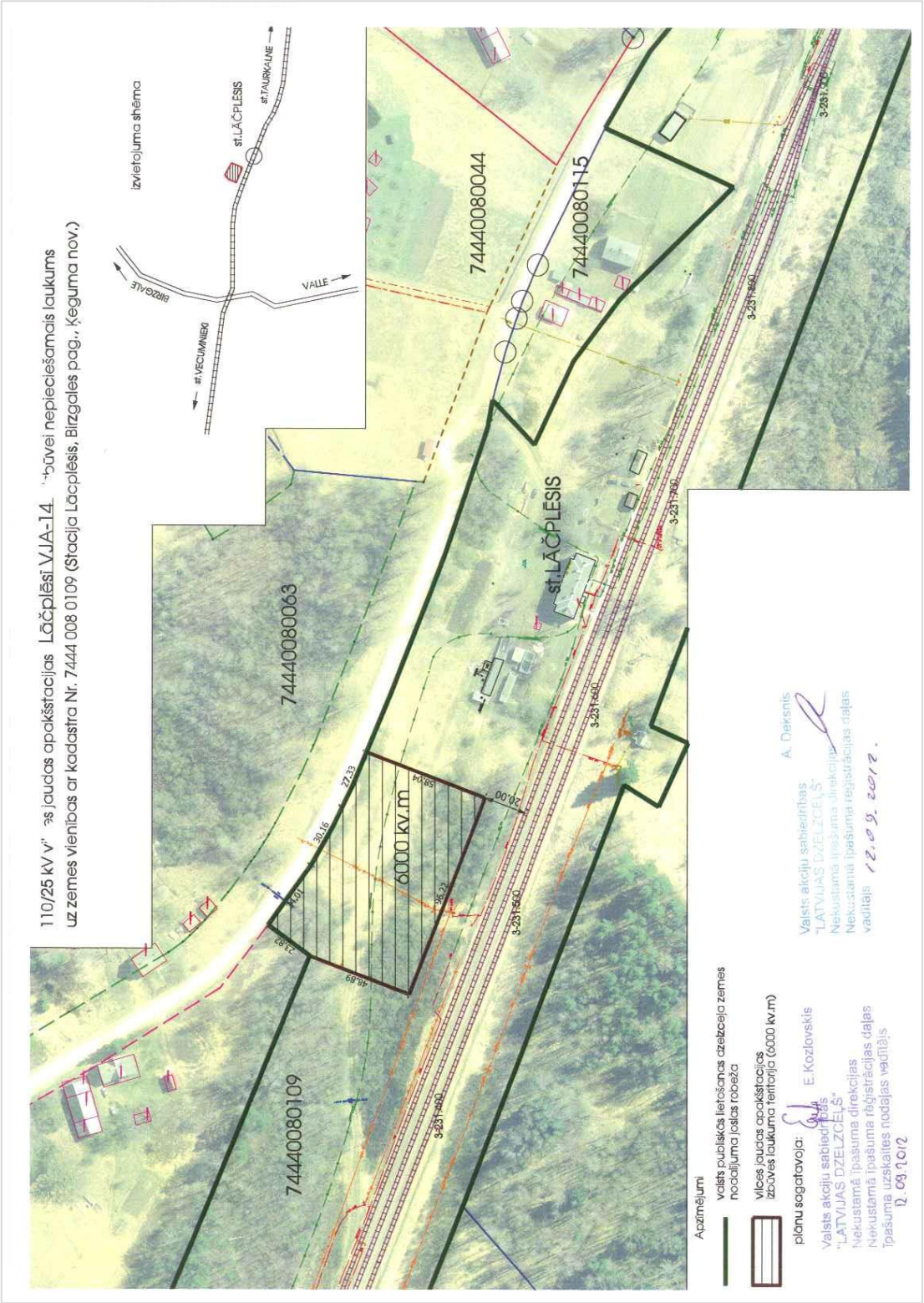


27.attēls VJA-13 Iecava atrašanās vieta Avots:LDZ.

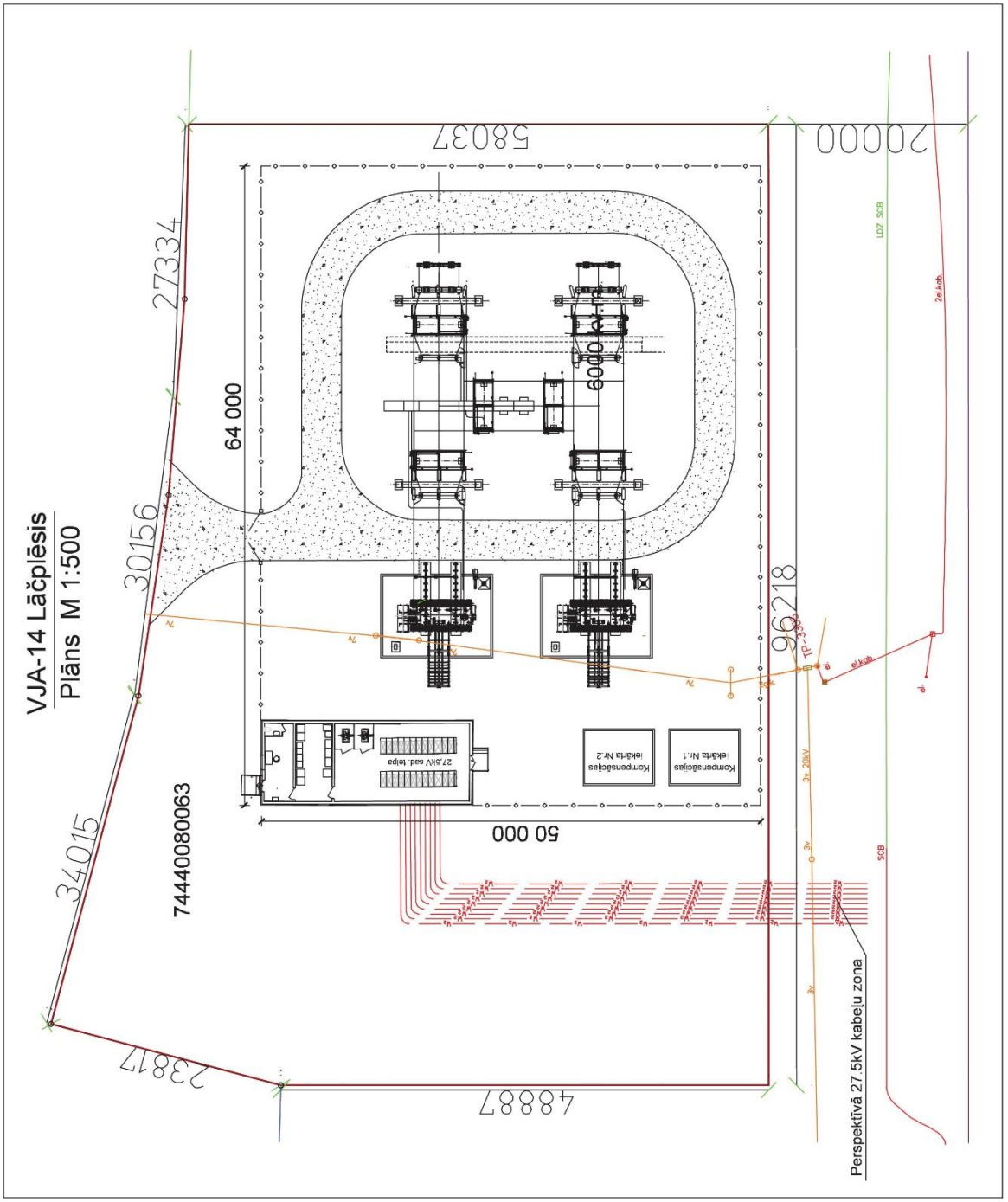


28.attēls. VJA-13 Iecava iekārtu izvietojums Avots: LDZ

VJA-14 Lāčplēsis – zemes gabalā plānots izvietot 110 kV sadalni <u>brīvgaisa</u> izpildījumā, izveidojot <u>H–veida</u> shēmu;

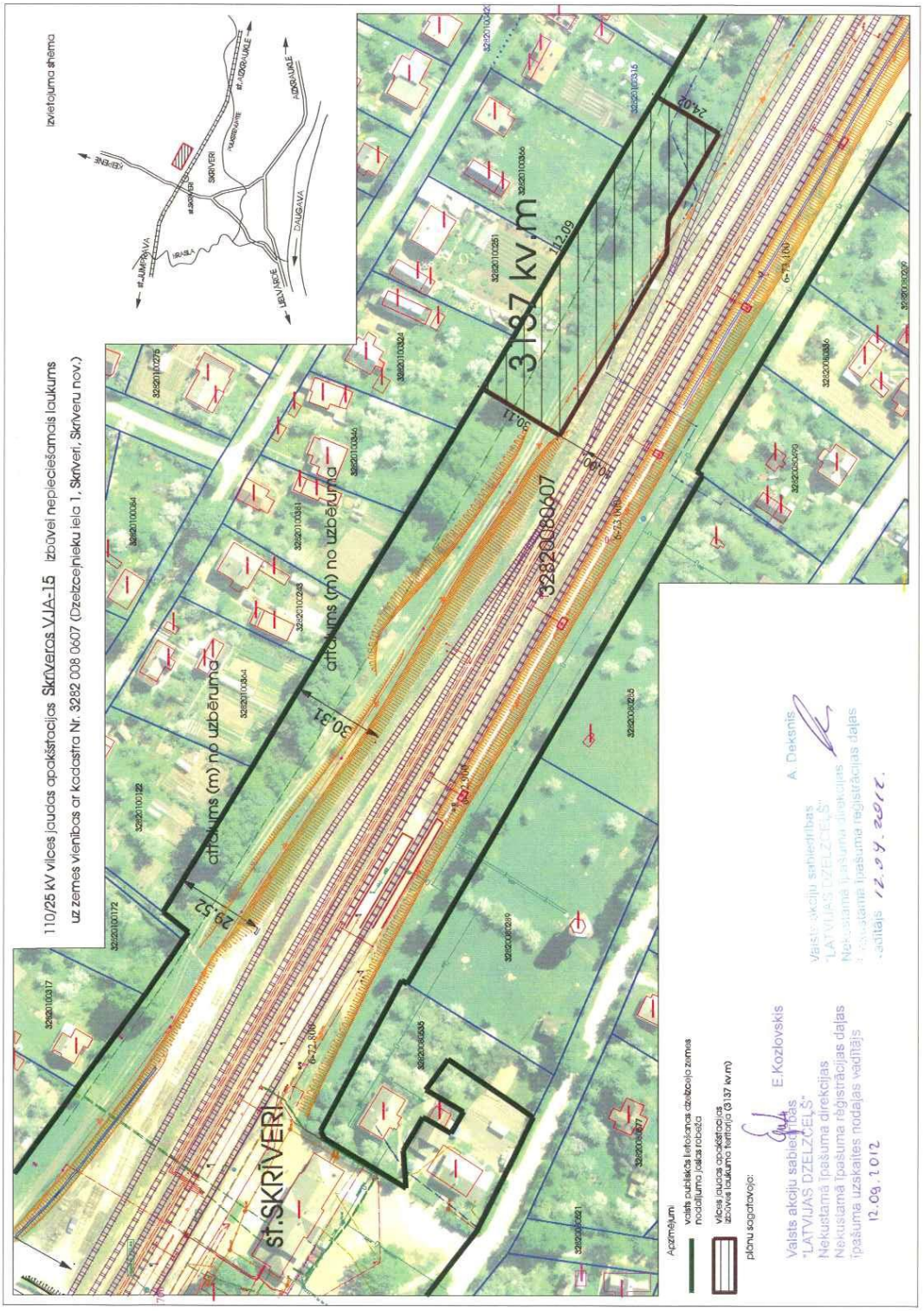


29.attēls VJA-14 Lāčplēsis atrašanās vieta. Avots:LDZ

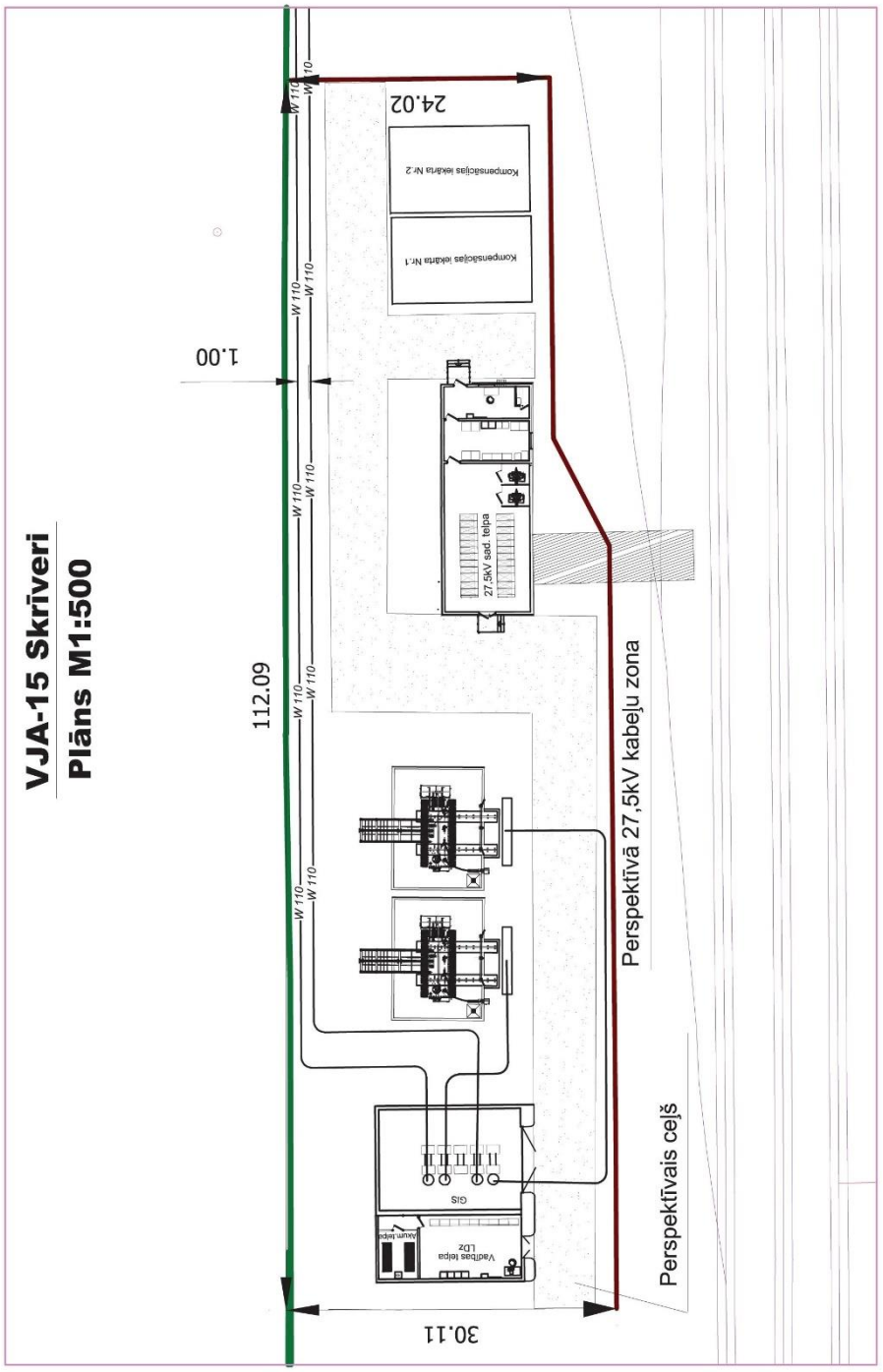


30.attēls. VJA-14 Lāčplēsis iekārtu izvietojums .Avots: LDZ

VJA-15 Skrīveri – zemes gabalā plānots izvietot 110 kV sadalni <u>slēgtā (GIS)</u> izpildījumā, izveidojot <u>H–veida</u> shēmu;

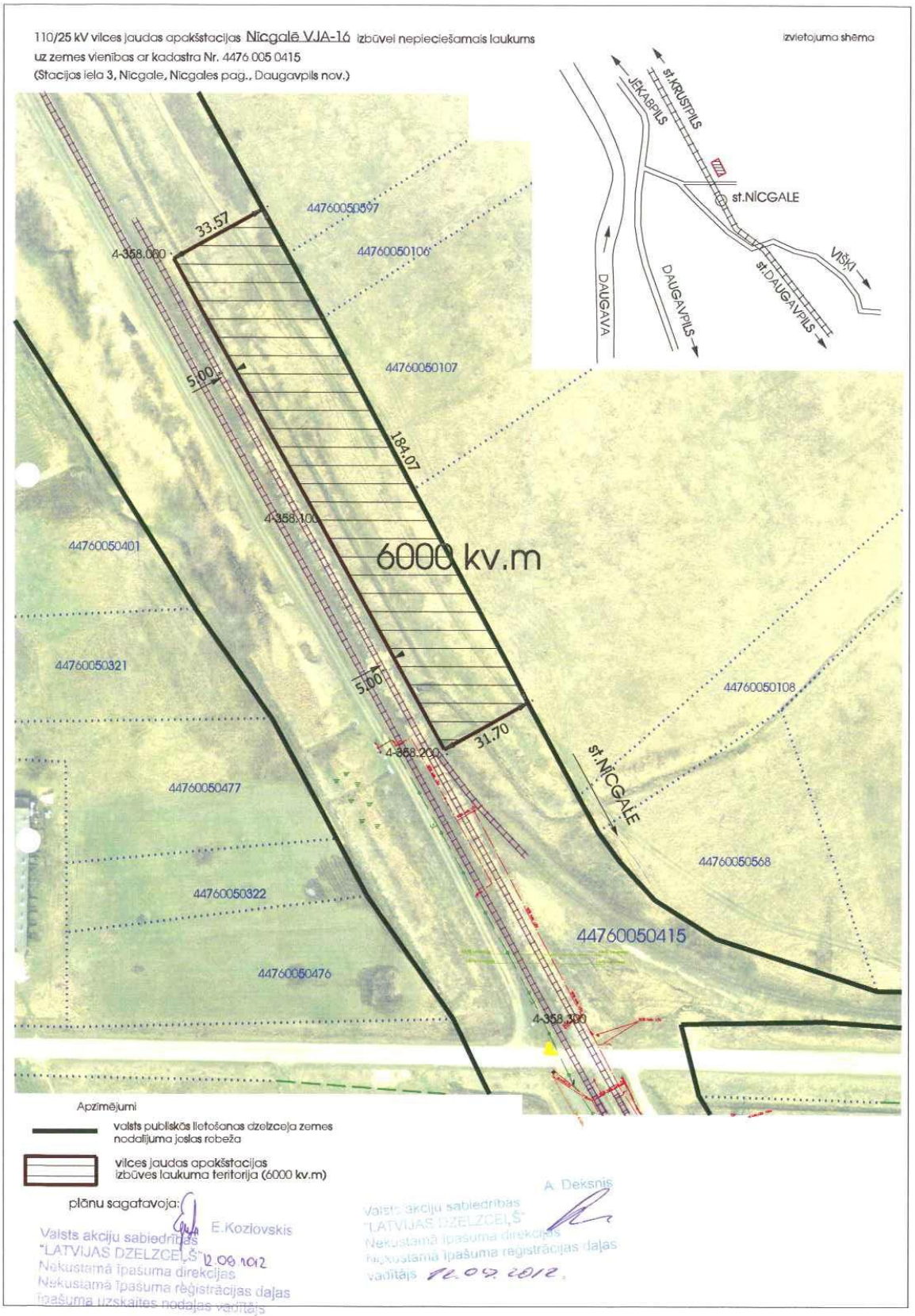


31.attēls VJA-15 Skrīveri atrašanās vieta Avots:LDZ.

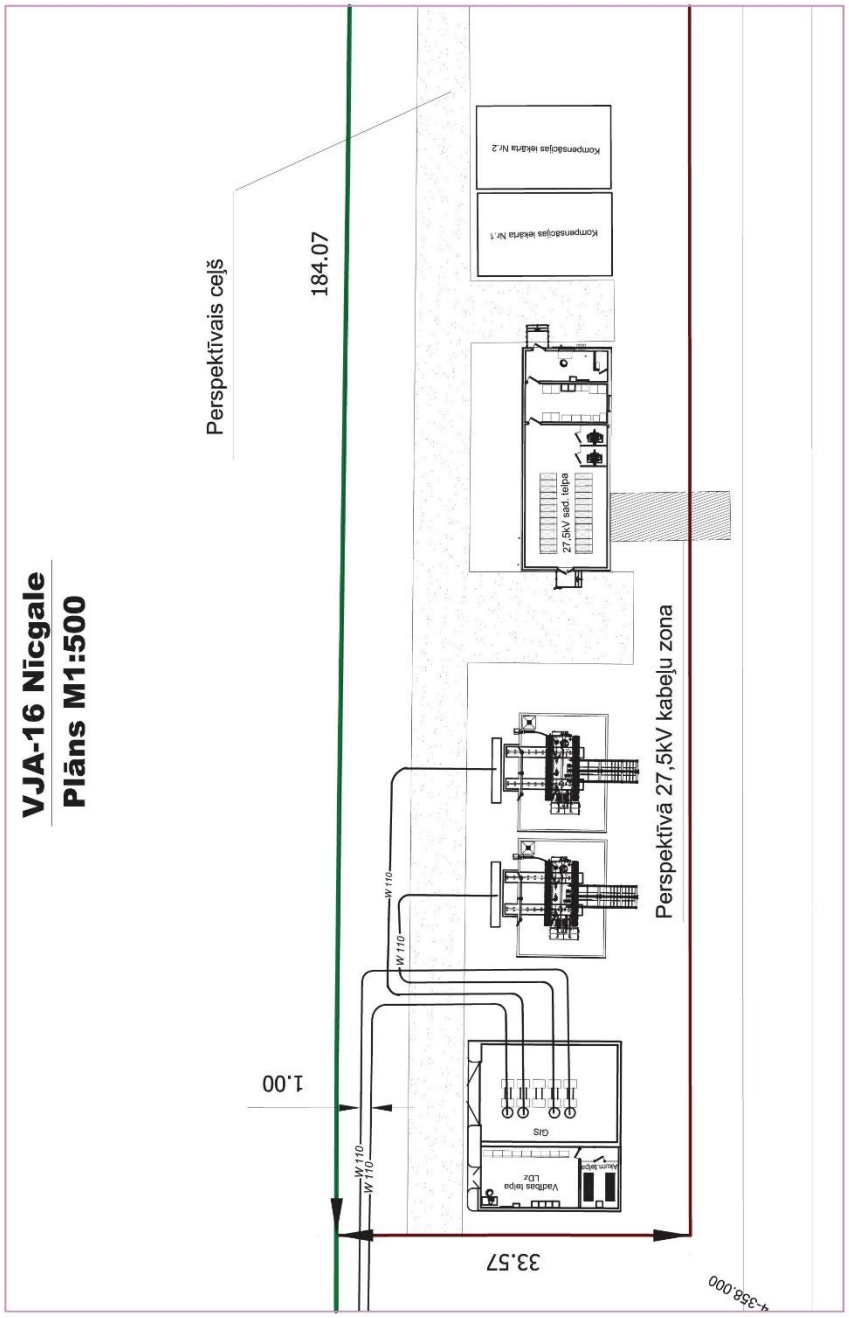


32.attēls. VJA-15 Skrīveri iekārtu izvietojums Avots: LDZ

VJA-16 Nīcgale – zemes gabalā plānots izvietot 110 kV sadalni <u>slēgtā (GIS)</u> izpildījumā, izveidojot <u>H–veida</u> shēmu;

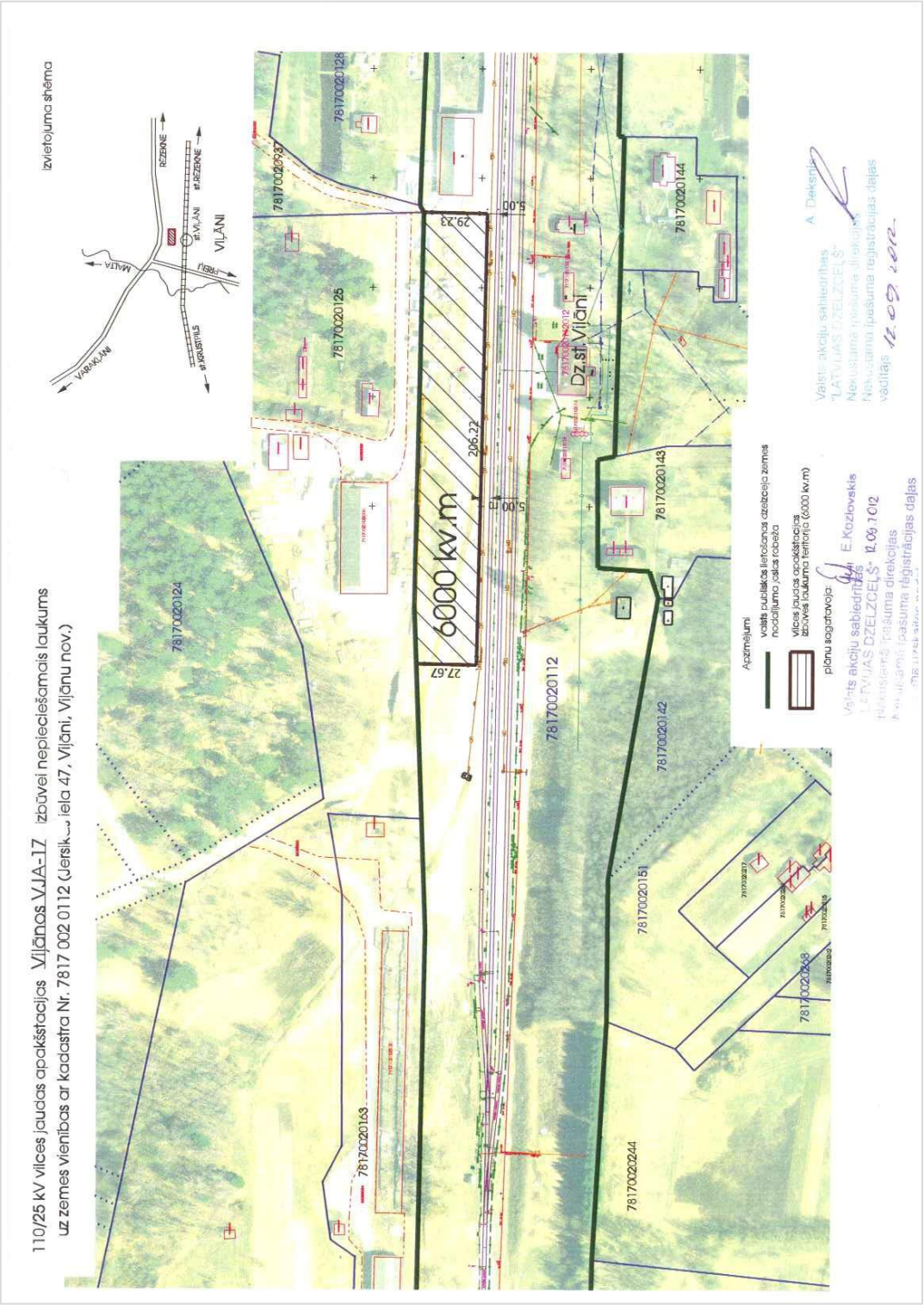


33.attēls VJA-16 Nīcgale atrašanās vieta. Avots:LDZ

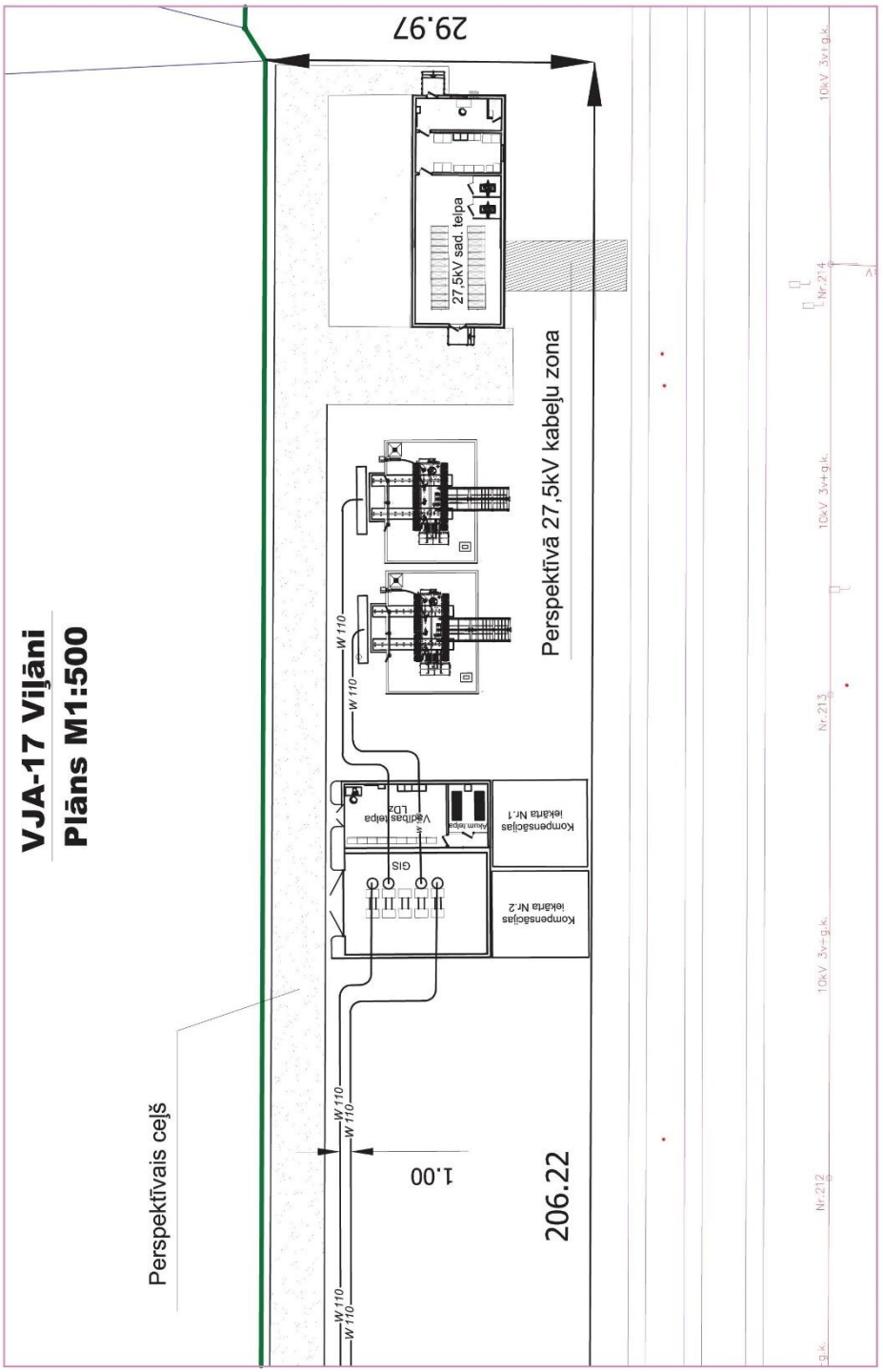


34.attēls. VJA-16 Nīcgale iekārtu izvietojums.Avots: LDZ

VJA-17 Viļāni – zemes gabalā plānots izvietot 110 kV sadalni <u>slēgtā (GIS)</u> izpildījumā, izveidojot <u>H–veida</u> shēmu.



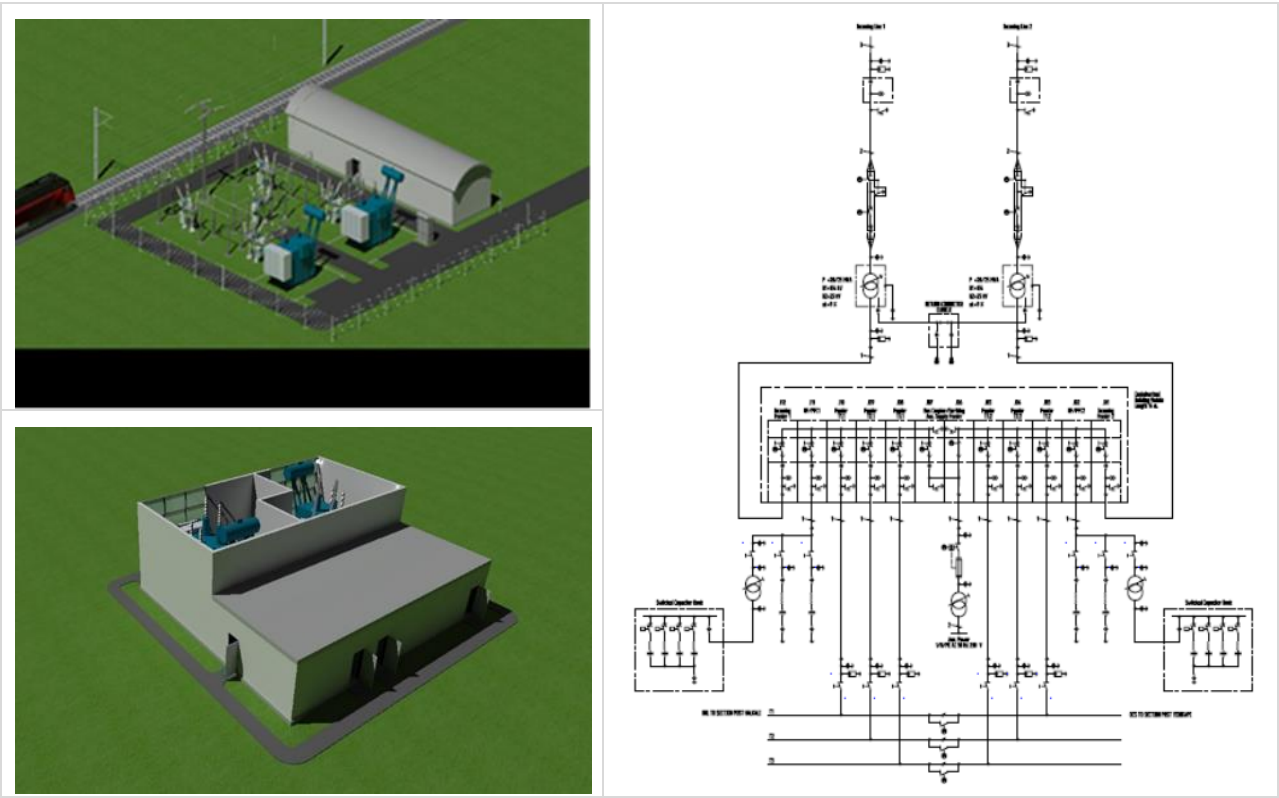
35.attēls VJA-17 Viļāni atrašanās vieta Avots:LDZ.



36.attēls. VJA-17 Viļāni iekārtu izvietojums .Avots: LDZ

Lai arī VJA–5 Daudzeva un VJA–9 Ķegums paredzēts uzstādīt 2 transformatorus, VJA 110 kV sadalnēm plānots veidot divkopņu sistēmas shēmu, jo 1x25 kV sprieguma variantam, VJA–5 paredzēts pieslēgt VJA–14 Lāčplēsis un VJA–9 paredzēts pieslēgt VJA–15 Skrīveri, katru ar divām barojošajām 110 kV līnijām.

Lai samazinātu elektromagnētiskā starojuma un transformatoru darbības radītos trokšņus plānots izvēlēties daļēji slēgtas VJA.



37..attēls .Daļēji slēgtas VJA un tās darbības shēma. Avots:LDZ

4.5. Nepieciešamā elektroapgāde

DZELZCEĻA ELEKTRIFIKĀCIJAI NEPIECIEŠAMĀS JAUDAS

Starptautiskajos pētījumos tiek izmantots speciāls lielums: enerģijas patēriņš uz bruto tonnu-km, kas atkarīgs no vilciena veida un svara. Kravas pārvadājumos tā vērtība ir no 19 Wh uz bruto tonnu-km vilcieniem ar bruto svaru 1 000 tonnas līdz apmēram 16 Wh uz bruto tonnu-km vilcieniem ar bruto svaru 4 500 tonnas. Pasažieru satiksmē tā vērtība ir no 20 līdz 40 Wh uz bruto tonnu-km.

Vācijas dzelzceļa sistēmā tiek pieņemts, ka īpatnējais enerģijas patēriņš elektriskajiem kravas vilcieniem ir 16.7 Wh uz bruto tonnkilometru. Elektriskajiem reģionālajiem pasažieru vilcieniem tas ir aptuveni 40 Wh uz bruto tonnkilometru.

Elektroenerģijas patēriņa novērtējums tiek balstīts uz sekojošiem pieņēmumiem:

- Kravas satiksme pieaug no 18 725 miljoniem tonnkilometru 2009. gadā līdz 23 541 miljoniem tonnkilometru 2020. gadā (bāzes scenārijs);
- Īpatnējais enerģijas patēriņš ir 16,5 Wh uz bruto tonnkilometru;
- Vidējais kravas vilciena bruto svars ir 2900 tonnas (kopējā satiksme, ieskaitot tukšos vilcienus).

Rezultātā tiek iegūts papildus enerģijas patēriņš 756 GWh gadā kravas satiksmes vilces enerģijai 2020.gadā, ja elektrificētās līnijas tiek paplašinātas -830 GWh.

Rail Baltica projekta īstenošanas gadījumā jārēķinās ar papildus energoresursu nepieciešamību. Kopējais dzelzceļa vilcei nepieciešamais elektriskās jaudas pieprasījums saistībā ar Rail Baltica projekta īstenošanu pieaugs par 29,6 MWh jeb 4,6%. Šis apjoms balstīts uz pieņēmumu, ka Rail Baltica garums Latvijas teritorijā ir 200 km un satiksme uz šīs līnijas būs 4 beramo kravu vilcieni, 6 konteineru vilcieni un 12 pasažieru vilcieni dienā.

Pašlaik kopējais LDz enerģijas patēriņš ir 122 GWh gadā. Enerģijas patēriņš dzelzceļa pasažieru pārvadājumu vilcei 2009. gadā bija 39 GWh.

Enerģijas patēriņš 830 GWh gadā sastāda 15% no Latvijā 2009. gadā saražotās enerģijas.

Šajā stadijā tiek veikts pirmais aptuvenais papildus enerģijas patēriņa novērtējums gadījumam, ja kravas satiksme tiek elektrificēta un aptuvenais prognozētais patēriņš saskaņots ar VAS „Latvenergo" un SIA „Augstsprieguma tīkli". Saskaņā ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas padomes 2011.gada 23.novembra lēmumu Nr.1/28 tika apstiprināti „Noteikumi par elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības 10 gadu plānu". SIA Augstsprieguma tīkli ir izstrādājis „Elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības plānu 2013. – 2023.gadam, kur, plānojot attīstību, cita starpā ņemts vērā arī prognozētais VAS Latvijas dzelzceļš elektroenerģijas patēriņš, kas saistīts ar dzelzceļa tīkla elektrifikāciju.

PIEEJAMĀS JAUDAS

Izvērtējot pieejamo un plānoto elektroenerģijas jaudu, tiek ņemti vērā Latvijas un Baltijas elektroapgādes sistēmu attīstības plāni.

2013. gada 26.jūnijā Sabiedrisko pakalpojumu regulators apstiprināja atjaunoto Tīkla kodeksa versiju. Šī jaunā versija tika izstrādāta ar mērķi papildināt 2005. gadā pieņemtā Elektroenerģijas tirgus likuma prasības, kā arī vispārējos Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumus. VAS „Latvenergo" un Ekonomikas ministrijas sadarbībā izstrādāts turpmākās attīstības plāns. Tā sastāvā analizēta arī pārvades sistēmas infrastruktūra, kura nepieciešama starpvalstu savienojumu jaudas palielināšanai un sistēmas drošumam.

Lai nodrošinātu stabilu nepieciešamo elektroenerģijas padevi valstī, ir apzinātas plānotais patēriņa pieaugums, tai skaitā ņemot vērā dzelzceļa elektrifikācijas projektu. Elektroenerģijas padeves nodrošināšanai tuvākajā un tālākajā nākotnē, uzsākta vairāku projektu realizācija un vairāki projekti ir izpētes un uzsākšanas stadijās.

Projekti realizācijā

1. 330kV EPL savienojuma «Kurzemes loks" 2.etaps: 330kV gaisvadu elektropārvades līnija «Grobiņa - Ventspils"

«Kurzemes loks" (KL) ir energoinfrastruktūras projekts, kura ietvaros paredzēts izbūvēt 330kV gaisvadu augstsprieguma elektrolīniju Latvijas rietumu daļā, lai novērstu līdz šim iztrūkstošo palielinātas jaudas pieslēgumu iespējamību Kurzemē. KL ir daļa no lielāka - NordBalt - projekta, kura realizācijas ietvaros paredzēta Lietuvas - Zviedrijas starpsavienojuma izbūve, kā arī Latvijas un Lietuvas pārvades tikla pastiprināšana, lai uzlabotu visas Baltijas energoapgādes drošumu.

2. Igaunijas - Latvijas trešais 330 kV starpsavienojums

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.

3. 330/110kVapakšstacijas „Viskaļi" rekonstrukcija

Apakšstacija izbūvēta 1939.gadā kā 80kV apakšstacija, kuru 1960.gadā pārveda uz 110kV spriegumu, 1962.gadā izbūvēta 330kV sadales ietaise. Lai samazinātu tehnoloģisko traucējumu risku tik svarīgā energosistēmas mezglā (būtisks tranzīta mezgls starp Latviju un Lietuvu, kā arī Latvijas vidusdaļas elektroapgādes garants), tādejādi palielinot pārvades sistēmas drošumu, plānota šīs apakšstacijas 330kV sadales ietaises pilnīga rekonstrukcija.

Apakšstacijas 30kV sadalnes rekonstrukcijas ietvaros paredzēta 2x50MVAr šunta reaktoru uzstādīšana energosistēmas reaktīvās jaudas kompensēšanai. Ja šo reaktīvo jaudu nekompensē, tā izraisa sprieguma

paaugstināšanos tīklā un nelietderīgu elektropārvades līniju noslogojumu, kas, savukārt, izraisa elektroenerģijas zudumus Pārvades tīkla. Uzstādot šos reaktorus, būs iespēja mazākos apjomos darbināt kompensatora režīmā Rīgas HES un/vai Pļaviņu HES uzstādītos hidroģeneratorus, kas ir būtisks izmaksu postenis kopējā sistēmas uzturēšanas izdevumu plānā.

2013.gadā paredzēta apakšstacijas rekonstrukcijas tehniskā projekta izstrādāšana, rekonstrukcijas darbu veikšana plānota 2014/2015.gadā.

Projekti, kuru realizāciju nepieciešams uzsākt tuvāko trīs gadu laikā

1. 330kV EPL savienojuma „Kurzemes loks” 3.etaps: 330kV gaisvadu līnija „Ventspils - Dundaga - Tume - Imanta”

Paredzēta 330kV gaisvadu elektropārvades līniju „Ventspils - Tume” un „Tume - Imanta” izbūve. Projekts nepieciešams lai noslēgtu 330kV Kurzemes loku, tādējādi uzlabojot energoapgādes drošumu Latvijas Rietumu reģionā un nodrošinot infrastruktūru jaunu ģenerējošo jaudu pieslēgšanai, kā arī nodrošinot iespējamo tranzīta plūsmu palielinājumu, izbūvējot 700MW līdzstrāvas savienojumu starp Zviedriju un Lietuvu un 650MW līdzstrāvas savienojumu starp Igauniju un Somiju. Projekta ietvaros plānots paplašināt esošo 330kV apakšstaciju Imanta (1 pievienojums) un izbūvēt jaunu 330 kV sadales ietaisi apakšstacijā „Tume” (3 pievienojumi). Projekta ietvaros paredzēta arī 110kV sadales ietaišu rekonstrukcija apakšstacijās „Dundaga”, „Talsi”, „Valdemārpils” (papildus izbūvējot otru 110kV līniju ievadu uz šo apakšstaciju), „Kandava”, „Priedaine”, kā arī apakšstaciju „Tukums”, „Tume”, „Dzintari”, „Ķemeri” un „Sloka” 110kV sadales ietaišu caurlaides spējas palielināšana.

Nodošanas termiņš ekspluatācijā: 2018.gada decembris.

2. 330/110kVapakšstacijas „Krustpils” rekonstrukcija

Apakšstacija izbūvēta 1959.gada kā 80kV apakšstacija, kuru 1960.gadā pārveda uz 110kVspriegumu, 1964.gadā izbūvēta 330kV sadales ietaise. 1992.gadā veikta daļēja apakšstacijas rekonstrukcija, uzstādot atsevišķus jaunus elementus (jaudas slēdžus). Lai samazinātu tehnoloģisko traucējumu risku tik svarīgā energosistēmas mezglā, tādejādi palielinot pārvades sistēmas drošumu, plānota šīs apakšstacijas 330kV sadales ietaises pilnīga rekonstrukcija.

2015.gadā paredzēta apakšstacijas rekonstrukcijas tehniskā projekta izstrādāšana, rekonstrukcijas darbu veikšana plānota 2016/2017.gadā.

No ekonomiskā viedokļa Baltijas elektroenerģētikas tirgus vēl nav pilnībā izveidots, bet gan drīzāk ir attīstības stadijā. Taču, ņemot vērā daudzās pieejamās iespējas, piemēram, Skandināvijas elektroenerģijas birža „Nord Pool”, Baltijas AES Kaļiņingradas apgabalā, savienojumi ar Krieviju, Igaunijas savienojumi ar Somiju, utt., mēs skaidri varam secināt, ka nākotnē elektroapgāde spēs pilnā apmērā nodrošināt jebkuru saprātīgu pieprasījumu. Turklāt, ņemot vērā AS „Latvenergo” veiktās darbības, lai infrastruktūra būtu gatava pieaugošajam pieprasījumam, elektroenerģijas lietotāji Latvijā var justies droši.

ELEKTRĪBAS PIESLĒGUMA IESPĒJAS

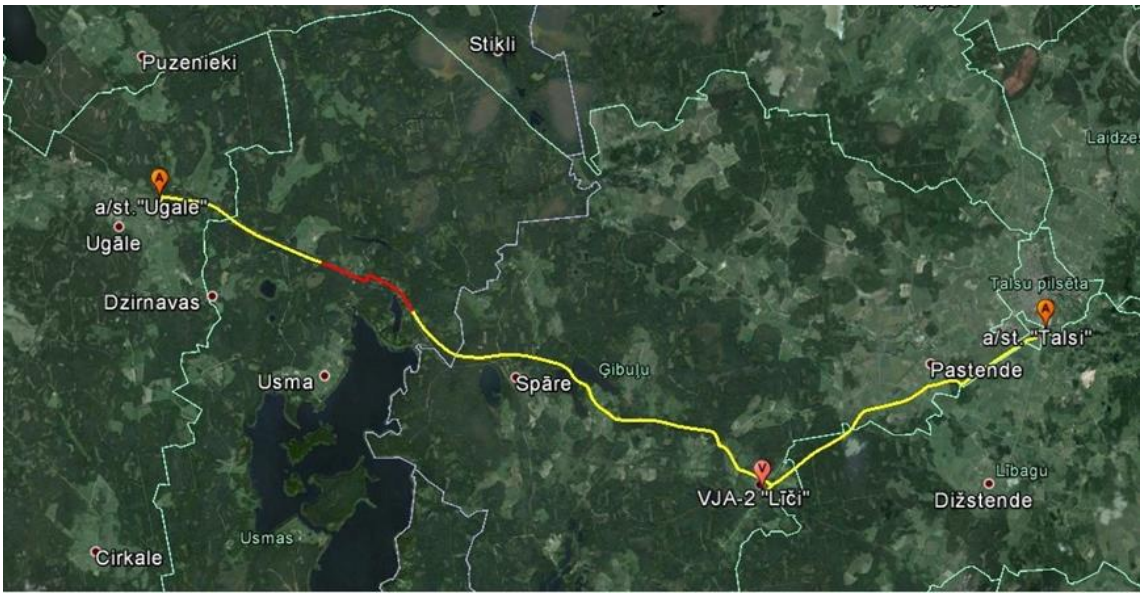
Sadarbībā ar SIA „Augstsprieguma tīkli” ir izvērtēti pašlaik optimālākie risinājumi VJA elektroapgādes nodrošināšanai. Ņemot vērā normatīvajos aktos noteiktās prasības, pilsētu un apdzīvotu vietu teritorijās plānota kabeļu vadu izbūve, pa esošu satiksmes u.c. līnijveida infrastruktūras objektu teritorijām un aizsargjoslām, tādējādi izvairoties no nepieciešamības veikt teritorijas funkcionālā zonējuma maiņas un papildus apgrūtinājumu zemes īpašniekiem radīšanas.

Turpmāk sniegta informācija par plānotajām EPL un apakšstacijām, no kurām paredzēta EPL būvniecība uz katru konkrēto VJA.

VJA–1 Ventspils: Divu 110 kV kabeļu EPL izbūve no esošās 330/110kV apakšstacijas „Ventspils” līdz LDz piedāvātajam laukumam un 2 papildus 110 kV ligzdu izbūvi apakšstacijā „Ventspils”.

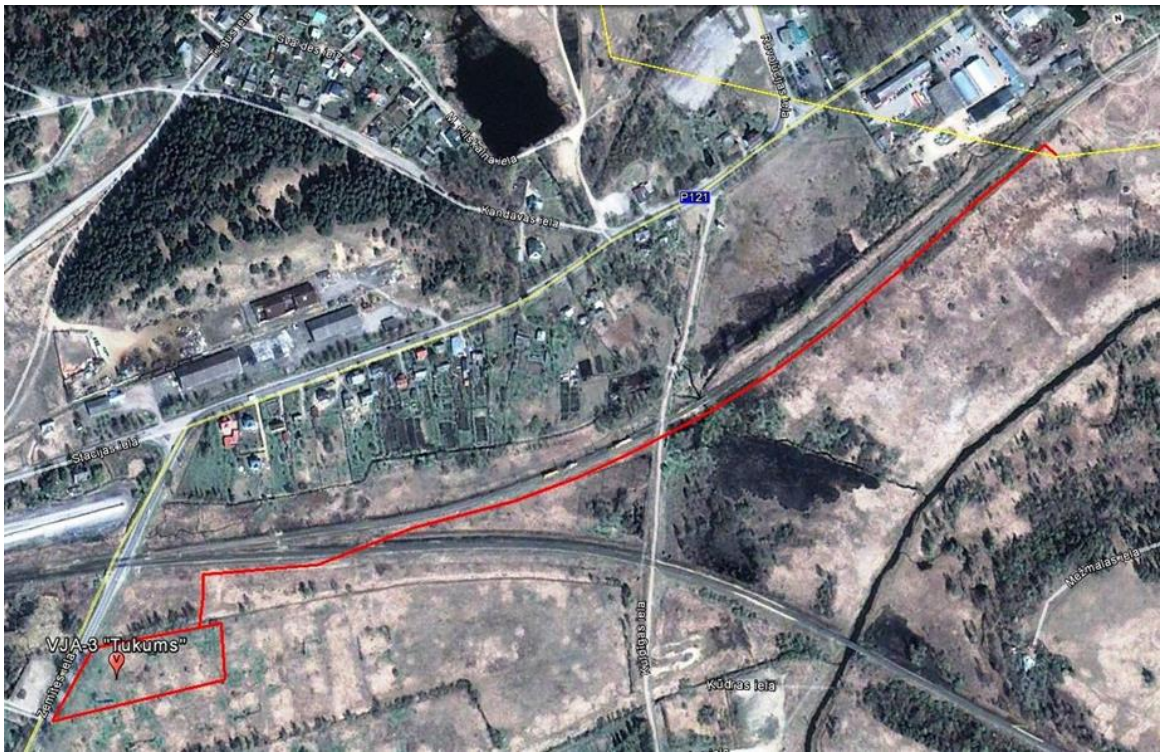
38.attēls VJA-1 Ventspils pieslēgums pie elektrotīkla

VJA–2 Līči; Jaunas gaisvadu līnijas 110 kV EPL Ugāle – VJA–2 Līči un VJA–2 Līči – Talsi izbūve ar esošo 110 kV apakšstaciju „Ugāle” un „Talsi” rekonstrukciju.



39.attēls VJA-2 Līči pieslēgums pie elektrotīkla

VJA–3 Tukums: Esošās gaisvadu līnijas 110 kV EPL LNr.253 iegriešanu izbūvējot divus 110kV kabeļu ievadus VJA–3 un 110 kV EPL vadu maiņu esošajā gaisvadu līnijā.

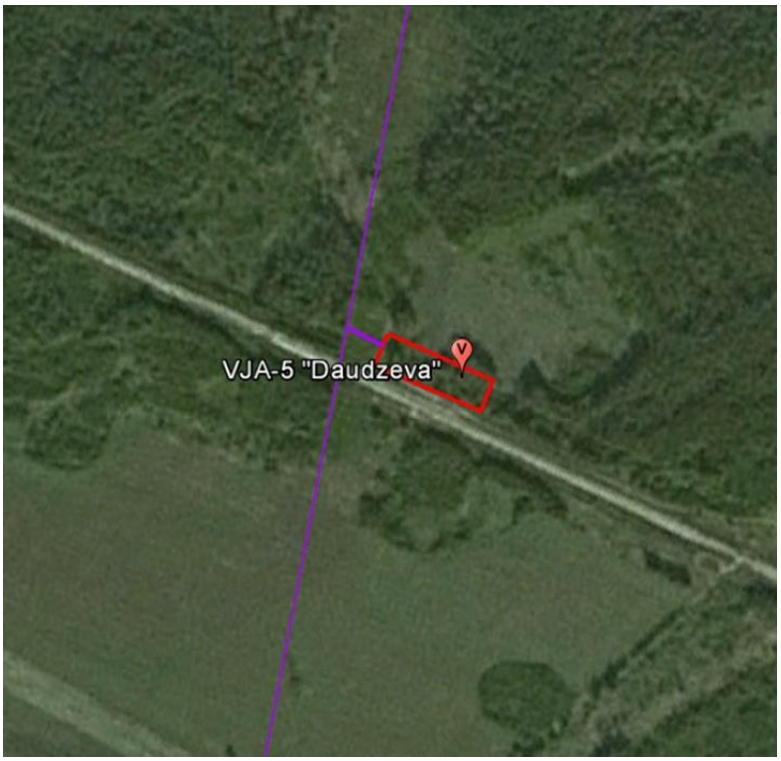


40.attēls VJA-3 Tukums pieslēgums pie elektrotīkla

VJA–4 Jelgava: Divu 110 kV kabeļu līniju izbūve no 330/110kV apakšstacijas „Viskaļi" līdz LDz piedāvātajam laukumam un 2 papildus 110 kV ligzdu izbūvi apakšstacijā „Viskaļi".

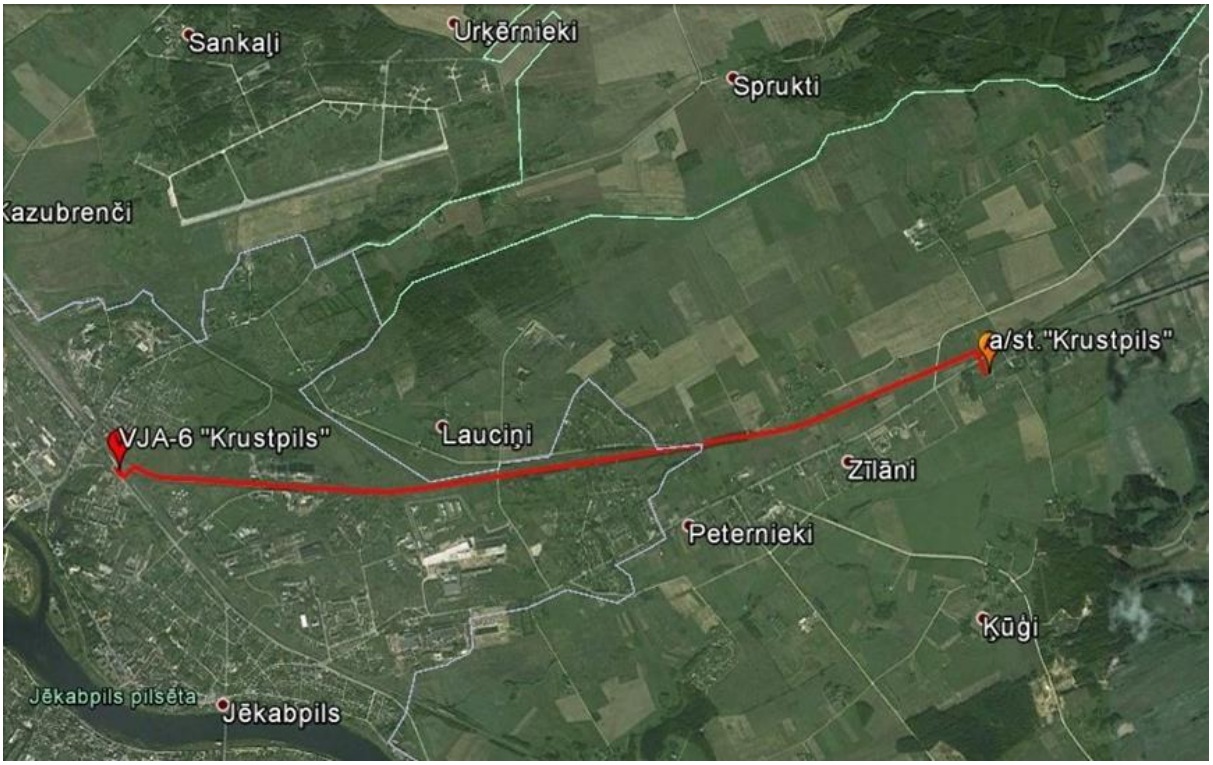
41.attēls VJA-4 Jelgava pieslēgums pie elektrotīkla

VJA–5 Daudzeva: Jaunas 330 kV apakšstacijas izbūve to ieslēdzot dzelzceļu šķērsojošajā 330 kV EPL Pļaviņas–Paņevežis un tajā pašā laukumā izbūvē VJA-5 110kV sadali savienojot to ar autotransformatoriem ar kopnēm.



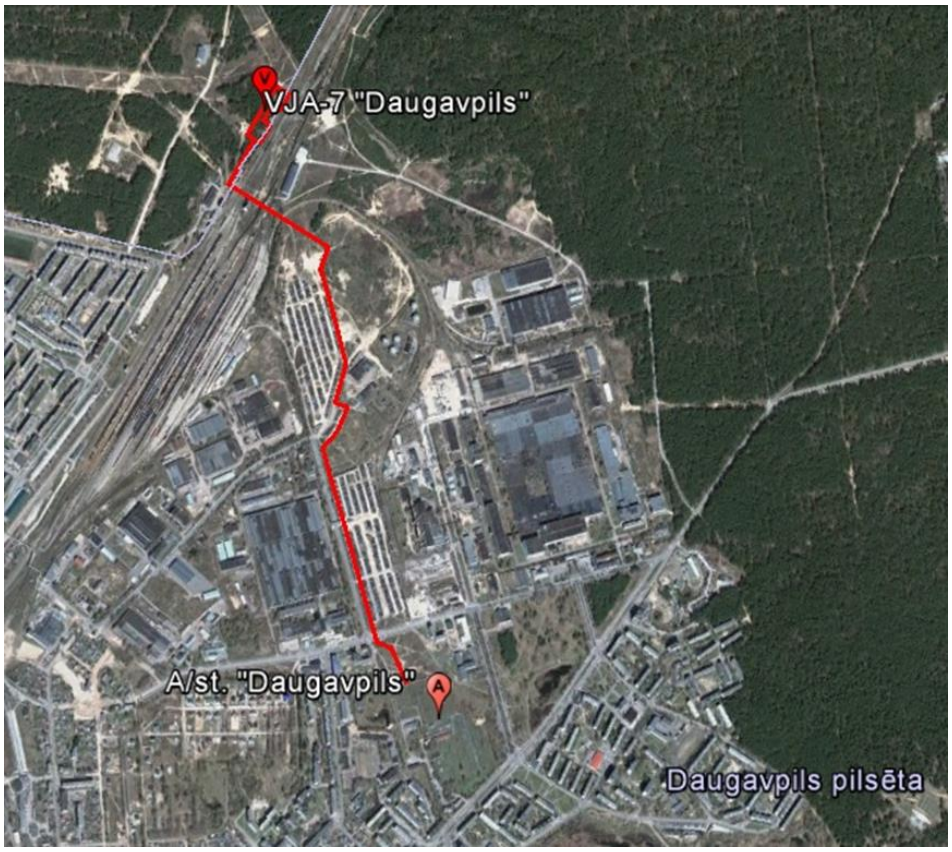
42.attēls VJA-5 Daudzeva pieslēgums pie elektrotīkla

VJA–6 Krustpils: Divu 110 kV kabeļu līniju izbūve no 330/110kV apakšstacijas „Krustpils” līdz LDz piedāvātajam VJA-6 laukumam un 2 papildus 110 kV ligzdu izbūvi apakšstacijā „Krustpils”.



43.attēls VJA-6 Krustpils pieslēgums pie elektrotīkla

VJA–7 Daugavpils: Divu 110 kV kabeļu līniju izbūve 330/110kV apakšstacijas „Daugavpils” līdz LDz piedāvātajam VJA laukumam un 2 papildus 110 kV ligzdu izbūvi apakšstacijā „Daugavpils”.

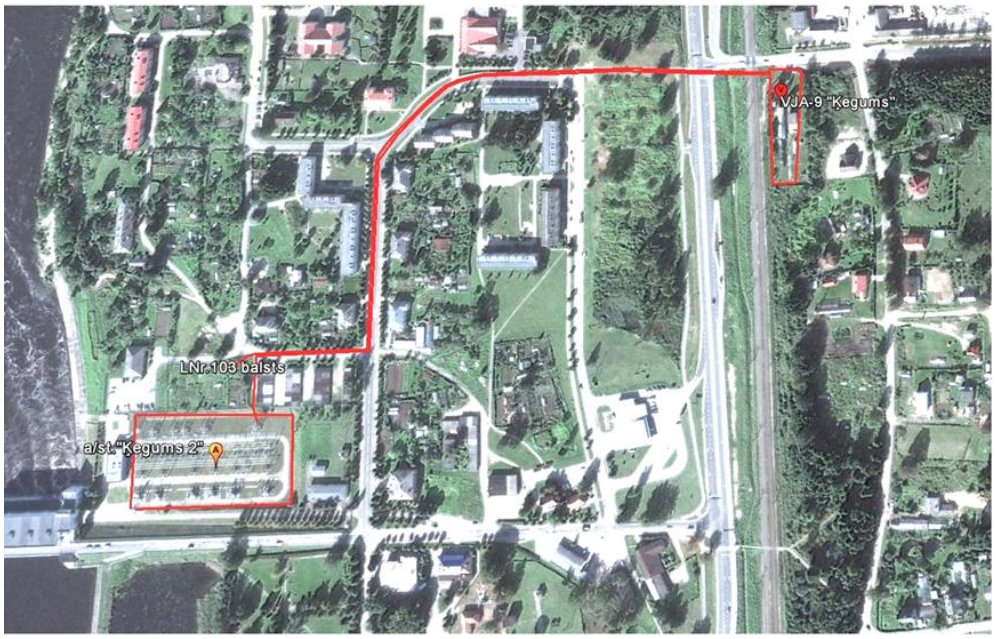


44.attēls VJA-7 Daugavpils pieslēgums pie elektrotīkla

VJA–8 Rēzekne: Divu 110 kV kabeļu līniju izbūve no 330/110kV apakšstacijas „Rēzekne” līdz LDz piedāvātajam VJA-8 laukumam un 2 papildus 110 kV ligzdu izbūvi apakšstacijā „Rēzekne”.

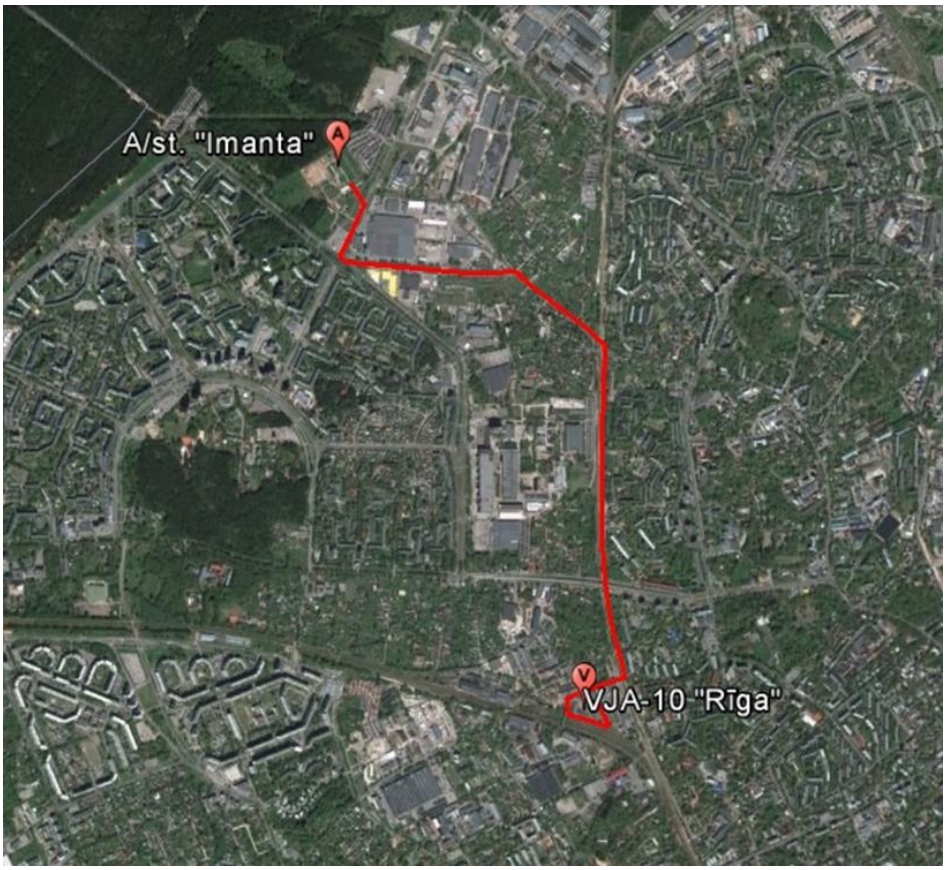
45.attēls VJA-8 Rēzekne pieslēgums pie elektrotīkla

VJA–9 Ķegums: Vienas gaisvadu – kabeļu 110 kV EPL izbūve no esošās apakšstacijas „Ķegums–2” līdz VJA–9 un esošās 110 kV EPL LNr.103 iegriešana ar diviem kabeļu ievadiem VJA–9 barošanai.



46.attēls VJA-9 Ķegums pieslēgums pie elektrotīkla

VJA–10 Rīga: Divu 110 kV kabeļu līniju izbūve no 330/110kV apakšstacijas „Imanta” līdz LDz piedāvātajam VJA-10 laukumam un 2 papildus 110 kV ligzdu izbūvi apakšstacijā „Imanta”.



47.attēls VJA-10 Rīga pieslēgums pie elektrotīkla

VJA–11 Saulkrasti: Jaunās VJA izbūve esošās 110 kV apakšstacijas „Saulkrasti” vietā. Esošā teritorija pieļauj 110 kV sadalnes izveidošanu brīvgaisa izpildījumā.

48.attēls VJA-11 Saulkrasti pieslēgums pie elektrotīkla

VJA–12 Apšupe: Esošās 110 kV EPL Jelgava–Džūkste iegriešana ar gaisvadu līnijas nozarojumu VJA-12, paredzot esošās 110 kV EPL LNr.141 vadu maiņu 45,8 km un esošās 110 kV apakšstacijas „Miezīte” rekonstrukciju.

49.attēls VJA-12 Apšupe pieslēgums pie elektrotīkla

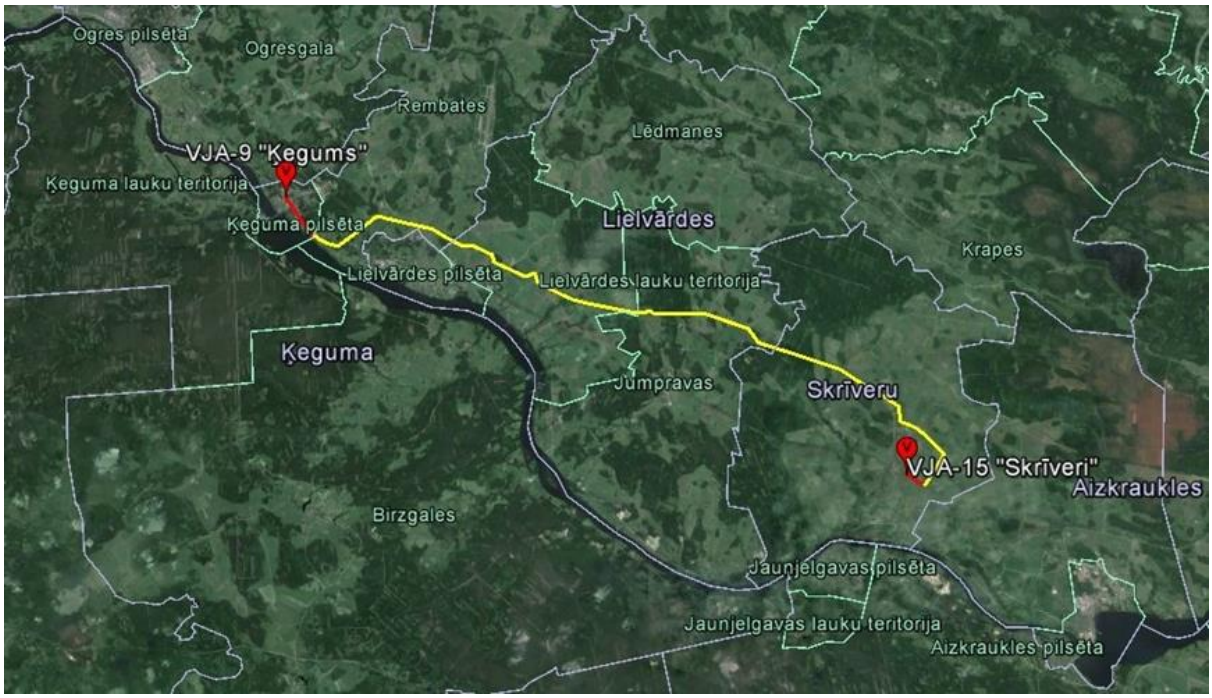
VJA–13 Iecava: Divu 110 kV kabeļu līniju izbūve no 110kV apakšstacijas „Iecava” līdz LDz piedāvātajam VJA-13 laukumam, 2 papildus 110 kV ligzdu izbūve apakšstacijā „Iecava” un esošās 110 kV apakšstacijas „Iecava” rekonstrukcija.

50.attēls VJA-13 Iecava pieslēgums pie elektrotīkla

VJA–14 Lāčplēsis: Divu 110 kV gaisvadu – kabeļu EPL izbūve no jaunās VJA–5 Daudzeva 110 kV sadales līdz VJA–14.

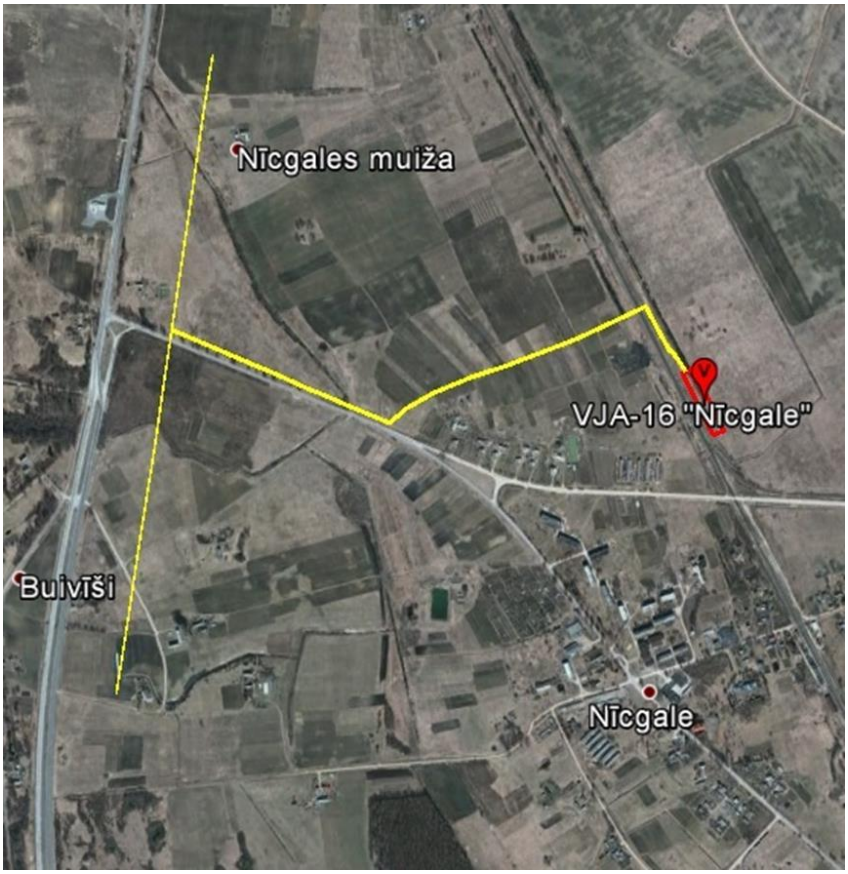
51.attēls VJA-14 Lāčplēsis pieslēgums pie elektrotīkla

VJA–15 Skrīveri: Divu 110 kV gaisvadu – kabeļu EPL izbūve no jaunās VJA–9.



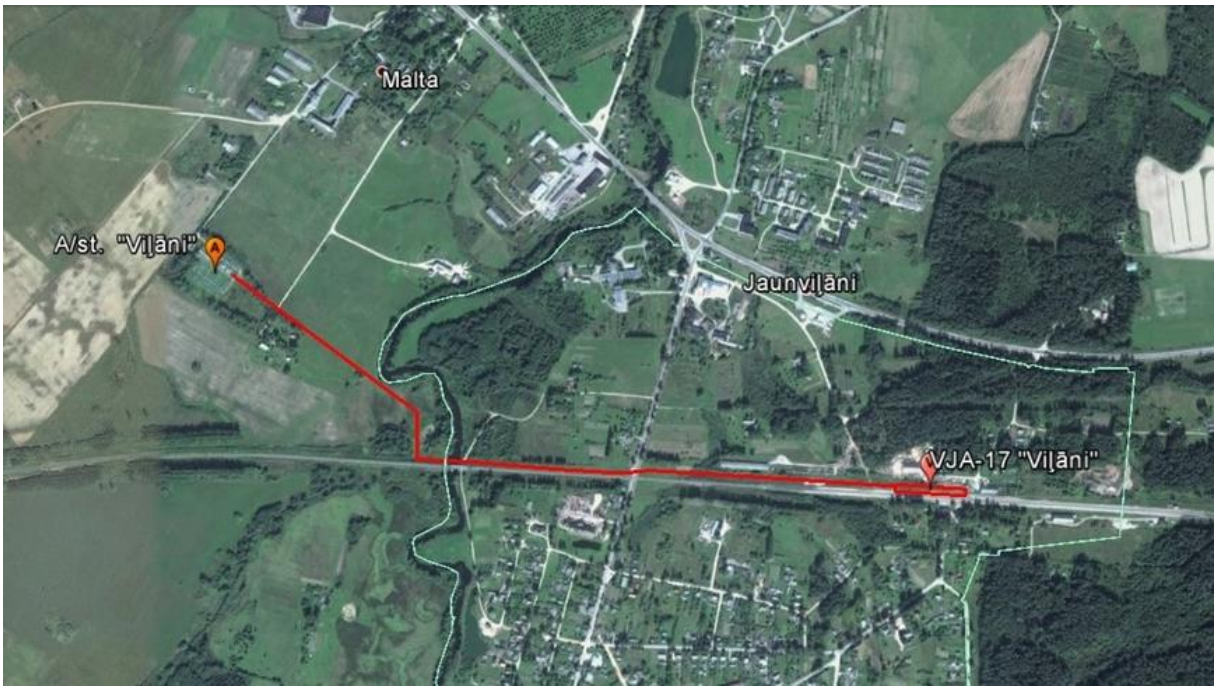
52.attēls VJA-15 skrīveri pieslēgums pie elektrotīkla

VJA–16 Nīcgale: Esošās gaisvadu 110 kV EPL LNr.296 Ilūkste–Līvāni iegriešana gaisvadu VJA-16 ar gaisvadu ievadu.



53.attēls VJA-16 Nīcgale pieslēgums pie elektrotīkla

VJA–17 Viļāni: 1.var. – Divu 110 kV kabeļu līniju izbūve no 110kV apakšstacijas „Viļāni” līdz LDz piedāvātajam VJA-16 laukumam, 2 papildus 110 kV ligzdu izbūve apakšstacijā „Viļāni” un esošās 110 kV apakšstaciju „Viļāni” rekonstrukcija.



54.attēls VJA-17 Viļāni pieslēgums pie elektrotīkla

Ja tiek īstenots 2.alternatīvais variants, tad tikai VJA-2 Līči elektroapgādes nodrošināšanai tiek būvēta jauna 110kV gaisvadu elektrolīnija un tās garums pārsniedz 15 km. Saskaņā ar likuma Par ietekmes uz vidi novērtējumu 1.pielikuma 26. punktā noteikto, šādas augstsprieguma elektrolīnijas būvniecībai veicams ietekmes uz vidi novērtējums.

Visos citos gadījumos 2.alternatīvā varianta īstenošanas gadījumā uz VJA plānota kabeļvadu izbūve un to garums nepārsniedz 5km, tātad šis EPL nav ietekmes uz vidi novērtējuma vai sākotnējā ietekmes uz vidi izvērtējuma objekti.

Ja tiek pieņemts lēmums īstenot 1.alternatīvo variantu, Ietekmes uz vidi novērtējums obligāti veicams šādu VJA elektroapgādes līniju izbūvei:

VJA–2 Līči kopējais līniju garums pa trasi 43 km;

VJA–14 Lāčplēsis kopējais līniju garums pa trasi 30 km;

VJA–15 Skrīveri kopējais līniju garums pa trasi 33 km.

Alternatīvā varianta izvēle lielā mērā ir atkarīga no vilces jaudas modelēšanas rezultātiem, jo tikai pamatojoties uz tiem iespējama optimālā VJA skaita noteikšana. Skiču projekta izstrādes gaitā ir veikta vilces jaudu matemātiskā modelēšana, kas apstiprina iespējamību īstenot 2.alternatīvo variantu, kas ir gan ekonomiski izdevīgāks, gan dabai draudzīgāks un rada mazāk traucējumus iedzīvotājiem.

Turpmākajā skiču un tehniskā projekta izstrādes laikā plānots pilnveidot un detalizēt vilces jaudas matemātisko modeli un viens no mērķiem ir izvērtēt iespēju atteikties no VJA 2 Līči būvniecības, ja vien ar modelēšanas palīdzību tiks rasta iespēja nodrošināt nepieciešamo vilces jaudu bez tās.

EPL trases un pieslēguma vietas elektrotīkliem nosaka AS „Augstsprieguma tīkli”. Šajā izpētes etapā tās ir nospraustas orientējoši un orientējoši saskaņotas ar katru no šķērsojamajām pašvaldībām vai to būvvaldēm (3.pielikumā saskaņotās EPL trašu shēmas).

Katrai EPL normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā tiks saņemti nepieciešamie tehniskie noteikumi, izstrādāts un saskaņots individuāls tehniskais projekts un saskaņā ar to veikti būvniecības darbi. Visas šīs darbības normatīvajos aktos noteiktā kārtībā organizē un pārrauga SIA „Augstsprieguma tīkli".

4.6.Elektrodepo

Ieviešot dzelzceļa elektrifikāciju, lielākā daļa maģistrālo dīzeļlokomotīvju tiks aizstāta ar elektrolokomotīvēm.

Tāpēc brīdī, kad tiks uzsākta pirmo kravas elektrolokomotīvju ekspluatācija, būs nepieciešams atbilstošs remonta un uzturēšanas aprīkojums. Tā kā kravas elektrolokomotīvju iepirkums tiks sadalīts 12 gadu periodā (2019. – 2030.), remonta un uzturēšanas darbnīcu izveide tiks veikta trijos posmos.

1. Pirmajā posmā tiks izveidota darbnīca 40 elektrolokomotīvju uzturēšanai. Tai jābūt sagatavotai 2019.gadā.
2. Otrai darbnīcai 40 lokomotīvēm būtu jābūt gatavai 2022.gadā, kad ekspluatācijā būs nodotas pavisam 59 kravas elektrolokomotīves.
3. Trešā, mazāka darbnīca 20 lokomotīvju apkalpošanai nepieciešama no 2026.gada.

Tiek plānotas modulāra tipa remonta darbnīcas, par pamatu ņemot moduli 20 lokomotīvēm.

Remonta un uzturēšanas darbnīcas pamata modulis 20 maģistrālo kravas lokomotīvju apkalpošanai sastāvēs no galvenās zāles, kurā atrodas trīs sliežu ceļi, mazākas darbnīcu ēkas un noliktavas telpas. Ēku dimensijas ir sekojošas (sk.24.tabula):

24.tabula. Avots: LDZ

	Garums (m)	Platums (m)	Augstums (m)
Galvenā zāle	100	27	12
Darbnīca	22	18	4
Noliktava	35	10	12

Tehniskais aprīkojums ietver:

- Darba platformas;
- Pacēlāji;
- Riteņu pāru remonta iekārtas;
- Remonta bedres;
- Celtņi;
- Autokrāvēji;
- Tehnikas vilkšanas iekārtas;
- Testēšanas iekārtas (piem. riteņu pāriem);
- Kompresori, apgaismojums, ugunsdrošības iekārtas.

Jaunās remontdarbnīcas tiks ierīkotas galveno dzelzceļa mezglu tuvumā: Rīga-Šķirotava, Jelgava preču stacija, Rēzekne, vai Daugavpils). Pašlaik nav izvēlētas teritorijas šo objektu būvniecībai, taču tiek izvirzīta prasība -0 izvietot tās esošā dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, staciju teritorijās. Plānojot jaunos objektus jāņem vērā, ka samazinoties izmantojamo dīzeļlokomotīvju skaitam, samazināsies to apkopei un uzturēšanai nepieciešamo infrastruktūras objektu skaits un apjoms.

Pasažieru vilcienu ritošā sastāva uzturēšanas kārtībā būtiskas izmaiņas nav paredzamas.

4.7. Kontakttīklu ekspluatācijas bāzes

Kontakttīklu ekspluatācijas bāzes ietver dežūrtelpu 1-2 dežūrmehāniķiem, noliktavas telpu nepieciešamo remonta iekārtu un materiālu uzglabāšanai, kā arī ātrgaitas drezīnu ar dubultu pārvietošanās iespēju – gan pa dzelzceļu, gan autoceļu.

Arī pēc paredzētās darbības īstenošanas tiks turpināta esošo 6 KEB (Jūrmala, Olaine, Rīga, Salaspils, Lielvārde, Vecāķi) ekspluatācija. Attīstoties elektrificētajām dzelzceļa līnijām, pakāpeniski tiks ierīkotas jaunas KEB – Ventspils, Stende, Tukums, Jelgava, Vecumnieki, Daudzeva, Krustpils, Līvāni, Līksna, Rēzekne, Stirniene un Skrīveri.

Kontakttīklu ekspluatācijas bāzes plānots iekārtot esošajās dzelzceļa stacijās, pārsvarā izmantojot jau esošās telpas. Atsevišķos gadījumos iespējama nepieciešamība papildus angāra būvniecībai esošā dzelzceļa zemes nodalījuma joslā. Nepieciešamie risinājumi tiks precizēti tehniskā projekta izstrādes gaitā.

4.8. Autotransformatoru punkti

Autotransformatoru punktu būvniecība plānota tikai 2.alternatīvā varianta izvēles gadījumā. Samazinot VJA skaitu no 17 līdz 11, tie nepieciešami, lai nodrošinātu vienmērīgu un atbilstīgu vilces jaudu starpposmos starp VJA. Autotransformatoru punkti ir savienoti ar gaisa kontakttīkliem, tiem netiek veidots savienojums ar Latvenergo elektrotīklu.

Autotransformatoru punkts ietver 1 vai 2 transformatoru uzstādi dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, maksimāli pietuvinot tos dzelzceļa zemes klātnei. Autotransformatoru punkta aptuvenā platība 20m x 30m. Tos plānots izvietot maksimāli esošo dzelzceļa staciju vai pārbrauktuvju tuvumā, attālināti no dzīvojamajām vai publiskajām ēkām.

Autotransformatoru punktā transformatori tiek uzstādīti uz pamatiem, kuru konstrukcija atkarīga no teritorijas ģeoloģiskās uzbūves un grunts ģeotehniskajiem parametriem (pāļu, lentveida, plātņveida u.c.), veidojot cieto virsmas segumu (betons, asfalts). Zem transformatoriem tiek izvietota eļļas uztveršanas vanna, lai novērstu jebkuru avārijas eļļas noplūdi vidē, kā arī nodrošinātu vides aizsardzību no piesārņojuma remonta darbu laikā. Autotransformatoru teritorija tiks ierobežota un apzaļumota.

Detalizēti aprēķini par nepieciešamo autotransformatoru punktu skaitu un izvietojumu dzelzceļa trasēs tiks veikti tehniskā projekta izstrādes gaitā, ja tiks pieņemts lēmums īstenot 2. alternatīvo variantu.

4.9. Būvniecības darbu veidi un apjomi

Detalizēti būvniecības darbu veidi un apjomi, to specifikācija, darbu veikšanas tehnoloģijas tiks definētas darbu veikšanas tehniskajā projektā, pamatojoties uz Latvijā un ES spēkā esošajos normatīvajos aktos, Latvijas un starptautiskajos standartos, saņemtajos tehniskajos noteikumos un Atzinumā par Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojumu ietvertajām obligātajām prasībām un rekomendācijām, kā arī VAS LDz iekšējās lietošanas metodiskajiem materiāliem, rīkojumiem u.c. dokumentiem.

GAISA KONTAKTTĪKLU SISTĒMAS BŪVNIECĪBA

Gaisa kontakttīklu sistēmas būvniecība ietver atbilstošu balstu uzstādīšanu, un aprīkošanu ar nepieciešamajiem izolatoriem u.c. aprīkojumu, kā arī kontaktvadu izvilkšana. Tiks izmantoti rūpnieciski ražoti, standarta balsti, metāla un/vai betona. Kā pamata balstu uzstādīšanas metode tiks izmantota to ievietošana izurbtās ligzdās un iecementēšana, veidojot atbilstošu cementa spilvenu. Ieurbšanas dziļums atkarīgs no grunts sastāva, sasalšanas dziļuma, gruntsūdens līmeņiem.

Tehniskajā projektā tiks precizēts maksimālais un minimālais attālums starp balstiem, kā arī noteikts to pamatnes izmērs, ieurbšanas dziļums atbilstoši konkrētiem ģeotehniskajiem apstākļiem.

Balstiem tiks uzmontēti nepieciešamie izolatori, kontakti u.c. iekārtas. Kā pēdējais kontakttīklu sistēmas ierīkošanas etaps ir kontaktvadu stiprināšana un nospriegošana.

Būvniecība tiks veikta izmantojot būvniecības vilcienu. Līdzīga darbu veikšanas tehnoloģija jau izmantota rekonstruējot elektrifikācijas sistēmu posmā Skrīveri – Aizkraukle, kur vienlaicīgi ar otra sliežu ceļa būvniecību rekonstruēta arī esošā dzelzceļa elektrifikācijas sistēma, izveidojot 25 kV maiņstrāvas sistēmai atbilstošu gaisa kontaktvadu sistēmu, tai pat laikā saglabājot elektrisko vilci esošajiem pasažieru elektrovilcieniem. Staciju un pārbrauktuvju teritorijās tiks izmantota atbilstoši tehniskie līdzekļi, kas minimizē traucējumus vilcienu kustībai.

55.attēls Būvniecības vilciens un tehnika darbam staciju un pārbrauktuvju teritorijās. Avots: LDZ

VJA BŪVNIECĪBA

VJA būvniecība ietver šādus pamata būvdarbus:

- Teritorijas sagatavošana, kas ietver tās planēšanu, ja nepieciešams uzbēršanu vai vājas grunts izrakšanu.
- Pamatu būvniecību.

Pamatu konstrukcijas tiks izstrādātas tehniskajā projektā, ņemot vērā ģeotehniskos apstākļus, kā arī plānoto VJA tipu (slēgta, daļēji slēgta, vaļēja). Pamatus veidos no monolīta stiegrota betona uz pāļiem.

Pārsvarā tiek plānotas slēgtas vai daļēji slēgtas VJA, kur galvenie mezgli tiek izvietoti atbilstošās konteinera tipa telpās. Šādas VJA ir kompaktākas, ar mazāku ietekmi uz vidi un mazāku ietekmi uz ainavu.

4.10. Darbības īstenošanai nepieciešamās pagaidu būves

Paredzētās darbības veikšanai netiek plānota pagaidu būvju būvniecība. Lai veiktu pamatdarbību – kontaktvadu un to balstu ierīkošanu plānotajās dzelzceļa trasēs, kā arī demontētu esošos, kur tas nepieciešams, tiks izmantots specializēts būvniecības vilciens, kurš pārvietosies pa esošām sliedēm, tādējādi būvniecībai ir pieejamas visas dzelzceļa trases bez pievedceļu būvniecības.

Būvniecības vilciena apkalpošanai, būvmateriālu uzglabāšanai, darbinieku apgādei tiks izmantota esošo dzelzceļa staciju infrastruktūra.

Papildus būvmateriālu uzglabāšanas laukumi vai angāri, vai darbinieku uzturēšanās pagaidu ēkas nav nepieciešamas un netiek plānotas.

Visas VJA tiek būvētas esošo dzelzceļa staciju teritorijās vai tieši blakus tām. Esošā staciju infrastruktūra tiks izmantota arī VJA būvniecības procesā, gan materiālu uzglabāšanai, gan citām vajadzībām

Plānotie Elektrodepo tiks būvēti esošo dzelzceļa staciju teritorijās, dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, to būvniecības vajadzībām nav nepieciešamas pagaidu būves.

EPL būvniecībai pilsētu un apdzīvoto vietu teritorijās, kur saskaņojot ar SIA Augstsprieguma tīkli kabeļu līniju būvniecību organizēs VAS LDz (Ventspils, Jelgava, Krustpils, Daugavpils, Rēzekne, Ķegums, Rīga, Iecava, Viļāni), netiek plānota pagaidu būvju būvniecība. Uzņēmējam – minēto EPL būvniekam, kā viena no prasībām tiks izvirzīta – īstenot būvniecību bez papildus pagaidu būvju ierīkošanas.

EPL gaisvadu izpildījumā būvniecību organizēs un nodrošinās SIA Augstsprieguma tīkli. Tikai tehniskā projekta izstrādes gaitā tiks pieņemti lēmumi par pagaidu būvju nepieciešamību. Vairums gaisvadu elektrolīniju ir nepieciešamas tikai tad, ja tiek izvēlēts 1.alternatīvais variants ar 17 VJA (Apšupe, Lāčplēsis, Skrīveri, Nīcgale).

Ja tiek izvēlēts 2.alternatīvais variants tikai 2 VJA elektroapgādei var būt nepieciešamas gaisvadu līnijas (Līči un Tukums). Tehniskā projekta izstrādes gaitā tiks izvērtēta iespēja arī Tukumā izvēlēties kabeļu līnijas būvniecību. Savukārt VJA Līči tehniskā projekta izstrādes laikā, pēc atbilstošu aprēķinu un modelēšanas veikšanas, iespējams tiks aizstāta ar vairākiem autotransformatoru punktiem.

4.11. Iespējamo dzelzceļa zemes klātnes un nodalījuma joslas izmaiņu raksturojums

DZELZCEĻA TRASĒS

Paredzētās darbības: „Esošo publisko, stratēģiskas (valsts) nozīmes dzelzceļa līniju elektrifikācija” īstenošana pārsvarā tiks veikta uz dzelzceļa zemes klātnes. Uz zemes klātnes tiks izbūvēta gaisa kontakttīklu sistēma, tai skaitā nepieciešamie balsti. Atsevišķās vietās iespējama zemes klātnes paplašināšana, kontakttīkla balstu izvietošanai. Taču šāds dzelzceļa zemes klātnes paplašinājums neietekmē zemes nodalījuma joslas vai dzelzceļa aizsargjoslas platumu, kuru nosaka no malējās sliedes.

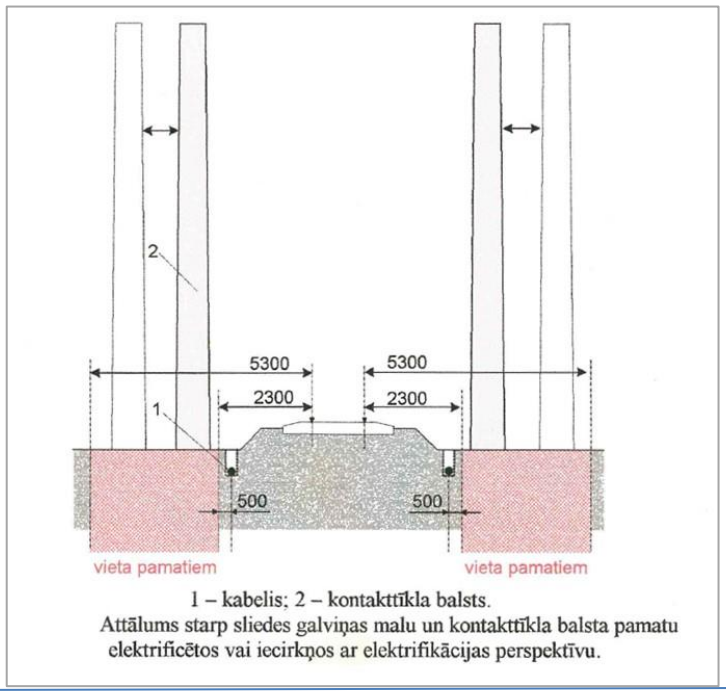
Tādējādi paredzētās darbības īstenošana dzelzceļa trasēs nemaina dzelzceļa zemes nodalījuma joslu, tās platumu vai konfigurāciju.

GAISA KONTAKTTĪKLU BŪVNIECĪBA

Gaisa kontakttīklu būvniecība tieši ietekmē dzelzceļa zemes klātni, jo uz dzelzceļa zemes klātnes tiks izvietoti kontakttīklu balsti. Kā galvenā balstu uzstādīšanas metode paredzēta urbšanas un cementēšanas metode.

Katrs balsts tiks sazemēts.

Ar elektrifikāciju saistītus sakaru un komunikācijas kabeļus savietos ar jau esošajiem, neradot būtiskas izmaiņas.



56.attēls. Gaisa kontaktvadu sistēmas balstu izvietojums dzelzceļa zemes klātnē. Avots; LDZ

VJA BŪVNIECĪBA

VJA izbūves vietās darbi tiks veikti ārpus dzelzceļa zemes klātnes, bet dzelzceļa zemes nodalījuma joslas ietvaros. Pastāv iespēja, ka 330/110kV sadales VJA Daudzeva izvietošanai būs nepieciešama papildus nelielas zemes platības iegāde esošās augstsprieguma elektrolīnijas aizsargjoslā.

VJA būvniecības vietās zemes virsma tiks planēta, nepieciešamības gadījumā uzbērta, vietās, kur konstatēta vājas nestspējas grunts, tā tiks izrakta. Zem transformatoriem tiks veidoti pamati un eļļas uztveršanas bedre, .eļļas savākšanai avārijas noplūdes gadījumos. Zem iekārtām un sadales skapjiem būs atbilstoši pamati, vidējā sprieguma sadales iekārtas un 110kV GIS (gāzes izolētās sadales) tiks izvietotas telpās. Zem iekšējām brauktuvēm tiks veidots cietais segums, bet neapbūvētā teritorija tiks apzaļumota.

Visa VJA teritorija tiks iežogota. Vietās, kur VJA tieši robežojas ar privāto apbūves zemi tiks veidota norobežojoša koku un krūmu stādījumu josla VJA ārējā malā, tādējādi novēršot ainaviskus traucējumus, kā arī trokšņa izplatību.

AUTO TRANSFORMATORA PUNKTU BŪVNIECĪBA

Ja tiks realizēts 2.alternatīvais variants ar 11 VJA, vilces jaudas nodrošināšanai starp VJA elektrificējamajās dzelzceļa līnijās tiks izbūvēti papildus autotransformatoru punkti.

Saskaņā ar skiču projekta izstrādes stadijā veiktās vilces jaudas matemātiskās modelēšanas rezultātiem, kopā nepieciešama 50 ATP būvniecība:

Posmā Ventspils – Rīga 9 ATP;

Posmā Tukums - Jelgava – Krustpils – 12 ATP;

Posmā Saulkrasti – Rīga – 3 ATP;

Posmā Rīga – Jelgava -2 ATP;

Posmā Rīga – Krustpils - Daugavpils 17 ATP;

Posmā Krustpils – Rēzekne – 7 ATP

Autotransformatoru punktu barošana tiks nodrošināta ar 2x25kV spriegumu no ķēdēm, kas izvietotas uz kontakttīkla balstiem.

Autotransformatoru punkti tiks izbūvēti cieši līdzās dzelzceļa zemes klātnei, dzelzceļa nodalījuma joslā. To aptuvenā platība vidēji no 60m2 līdz 300m2 un tajos tiks izvietots viens līdz divi transformatori, bet dalījuma punktos līdz četriem autotransformatoriem. Transformatoru uzstādīšanas vietās tiks veidots cietais segums, pārējā teritorija iežogota un apzaļumota.

KONTAKTTĪKLU EKSPLUATĀCIJAS BĀZES

Jauno kontakttīklu ekspluatācijas bāzu ierīkošana plānota esošo dzelzceļa staciju teritorijās, izmantojot esošo infrastruktūru, tādēļ tās nerada izmaiņas dzelzceļa zemes klātnei vai dzelzceļa zemes nodalījuma joslai.

ELEKTRODEPO

Elektrodepo tiks izbūvēti esošajā dzelzceļa zemes nodalījuma joslā esošo dzelzceļa staciju teritorijā. Šādu elektrodepo izbūve palielinās apbūves blīvumu konkrētajā stacijā. Detalizēti katra elektrodepo atrašanās vieta tiks noteikta paredzētās darbības tehniskā projekta izstrādes stadijā. Savukārt katram elektrodepo tiks izstrādāts individuāls tehniskais projekts un precizēta tā atrašanās vieta.

4.12. Elektrifikācijas scenāriji

Dzelzceļa līniju elektrifikācija tiek veikta pakāpeniski. Latvijas dzelzceļa tīkla elektrifikācijas realizāciju paredzēts veikt divos posmos:

1.posms: Rīga – Krustpils – Daugavpils, Rīga – Jelgava, Rīga – Tukums, Rīga – Skulte,

2.posms: Krustpils – Jelgava – Ventspils, Krustpils – Rēzekne

Būvniecības darbi arī katra posma vai etapa ietvaros notiks pakāpeniski. Kā pirmā tiks elektrificēta dzelzceļa līnija Rīga – Daugavpils, sākot ar posmu Rīga – Aizkraukle, kurš jau ir elektrificēts. Daļēji kā pilot posms uzskatāms posms Skrīveri – Aizkraukle, kur veicot otrā sliežu ceļa būvniecību, vienlaicīgi veikta arī gaisa kontaktvadu sistēmas rekonstrukcija, uzstādot jaunos kontakttīklu balstus un izveidojot paralēlas kontakttīklu sistēmas.

Paralēli kontakttīklu sistēmas būvniecībai pirmajā posmā, tiks veikta nepieciešamo VJA būvniecība (VJA -6 Krustpils, VJA -7 Daugavpils, VJA -9 Ķegums, VJA 10 Rīga).

Atbilstoši tiks uzsākta arī pirmo elektrodepo būvniecība: pamata elektrolokomotīvju depo Daugavpilī un apgrozības elektrolokomotīvju depo Rīgā.

Tikai tehniskā projekta izstrādes procesā būs iespējams precizēt un detalizēt darbu veikšanas kārtību un aptuveno grafiku. Jebkurā gadījumā darbu veikšanas grafiks lielā mērā būs atkarīgs no iespējām nodrošināt tehnoloģiskos logus būvniecības darbu veikšanai, tai pat laikā nodrošinot nepieciešamo kravu plūsmu.

Tāpat darbu veikšanas grafiki būs atkarīgi no finansējuma plūsmām, iepirkumu gaitu u.c. ārējiem faktoriem.

4.13. Esošo dzelzceļa līniju, tai skaitā elektrificēto, un pārbrauktuvju darbības nodrošinājums būvniecības laikā

Dzelzceļa līniju darbības, jeb pasažieru un kravu plūsmas nodrošināšana ir būtisks un sensitīvs darbu plānošanas jautājums. Īpaši sarežģīti to risināt dzelzceļa līniju posmos ar vienu sliežu ceļu.

Vilcienu kustību un pārbrauktuvju darbību ietekmē tikai gaisa kontakttīklu sistēmas būvniecība. VJA un citu objektu būvniecība, lai gan to plānots veikt dzelzceļa zemes nodalījuma joslā neietekmē vilcienu kustību un pārbrauktuvju darbību.

Būvniecības darbi detalizēti tiks plānoti tehniskā projekta izstrādes gaitā, kā arī pirms būvniecības uzsākšanas katrā konkrētā posmā tiks izvērtēti un pārkārtoti vilcienu kustības grafiki, veidojot tehnoloģiskos „logus”, kas ļauj strādāt būvniecības vilcienam. Tehnoloģisko ”logu” pieprasīšana, izmantošana un atcelšana tiek organizēta saskaņā ar LDz instrukcijā Nr. D- 3/358 noteikto. Tehnoloģiskā „Joga” atļaujas piešķiršanu noformē atbilstoši LDz instrukcijai Nr. D-3/539.

Būvdarbu veicējs ir pilnībā atbildīgs par savlaicīgu darba atļauju saņemšanu un darbu grafiku iesniegšanu un saskaņošanu.

Darba atļauju pieprasīšanas un saņemšanas kārtība:

- Ja noteiktu darbu izpildei nepieciešami tehnoloģiskie „logi”, tad šos darbus plāno savlaicīgi un vēlamo tehnoloģisko „logu” sarakstu nākamajam mēnesim sagatavo un iesniedz līdz tekošā mēneša 25. datumam. Pēc tam, ne vēlāk kā 10 dienas pirms tehnoloģiskā „Joga”, Būvuzņēmējs iesniedz Ģenerāluzņēmējam pieteikumu darbam tehnoloģiskajā „Jogā” uzrādot darbu veidu, izpildes vietu un laiku, kā arī informāciju par Būvuzņēmēju (uzņēmums, par darbu izpildi atbildīgā persona, kvalifikācijas dati (sertifikātu Nr., dzelzceļnieku apliecības Nr.) un kontaktinformācija).
- Katru pirmdienu tiek iesniegti pieteikumi darba atļauju saņemšanai uz nākamo nedēju. Pieteikumos uzrāda darbu veidu, izpildes vietu un laiku, kā arī informāciju par Būvuzņēmēju (uzņēmums, par darbu izpildi atbildīgā persona, kvalifikācijas dati (sertifikātu Nr., dzelzceļnieku apliecības Nr.) un kontaktinformācija). Ja nepieciešams vilcienu kustības ātruma samazinājums vai citi pasākumi, tad to norāda darbu atļaujas pieteikumā.
- Pēc darbu atļaujas/telegrammas saņemšanas notiek pielaide darbu veikšanai ievērojot atļauja/telegramma uzskaitītās prasības.
- Darbi, kas var ietekmēt kustības drošību, tiks plānoti un izpildīti tehnoloģisko „Jogu” laikā atbilstoši LDZ dokumenta Nr. C-123 05.04.2006.g. prasībām „Darbu veikšana dzelzceļa zemes nodalījuma josla”.

Saskaņā ar darbu veikšanas grafiku tiek plānota arī pārbrauktuvju darbības nodrošināšana, maksimāli saīsinot laiku, kurā tā ir slēgta darbu veikšanas dēļ.

Par darbu veikšanu dzelzceļa zemes klātnē, kas var ietekmēt pārbrauktuvju darbību, savlaicīgi tiek informēta attiecīgā pašvaldība, kā arī VAS Latvijas Valsts ceļi, informācijas publiskošanai un izplatīšanai.

Darbu veikšanas laikā ir maksimāli jānodrošina esošo pārbrauktuvju darbība. Tam tiek izmantoti individuāli regulētāji uz pārbrauktuvēm darbu veikšanas laikā.

Būvniecības darbi tiks plānoti un organizēti tā, lai noslogotu pārbrauktuvju darbība netiktu traucēta to maksimālās noslodzes laikā.

4.14. Drošības pasākumi un darbu secība, iespējamie sezonālie, diennakts vai citi ierobežojumi un darbu veikšanas nosacījumi

Visus būvniecības darbus veiks saskaņā ar iepirkumu izvēlēts Ģenerāluzņēmējs, kurš ir atbildīgs par darbu drošības pasākumiem. Darbu secība tiks noteikta tehniskajā projektā, tai skaitā arī diennakts vai citi ierobežojumi darbu veikšanai.

Pirms darbu uzsākšanas saskaņā ar LR MK noteikumu Nr.112 "Vispārīgie būvnoteikumi" p.144 prasībām tiks izstrādāts Darba aizsardzības plāns. Projekta vadītājs nodrošina, lai Darba aizsardzības plāns būtu izstrādāts atbilstoši LR MK 25.02.2003.gada noteikumu Nr.92 "Celtniecības darbu drošības tehnika" IV nodaļā ietvertajām prasībām.

Darba aizsardzības plānu izstrādā, lai visus būvniecības dalībniekus nodrošinātu ar nepieciešamo darba aizsardzības informāciju.

Darba aizsardzības plānā iekļauj specifisku informāciju, kas ir nepieciešama darba aizsardzības nodrošināšanā, veicot būvdarbus.

Visus darbus celtniecības laukumā jāveic atbilstoši LR MK 25.02.2003.gada noteikumiem Nr.92 "Celtniecības darbu drošības tehnika".

Pamatojoties uz LR MK noteikumu Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi" prasībām, par darba aizsardzību būvlaukumā ir atbildīgs galvenā būvuzņēmēja atbildīgais darbu vadītājs, bet par atsevišķiem darbu veidiem - darbuzņēmēju atbildīgie darbu vadītāji. Atbildīgais darbu vadītājs ievēro darba drošības koordinatora norādījumus.

Veicot darbus LDZ zemes nodalījuma joslā, nepieciešama CD (ceļu daļas)un TD (tehniskās daļas) pārstāvju klātbūtne, ja darbi tiks veikti dzelzceļa būvju tuvinājuma gabarīta robežās (3,2m no sliežu ceļa ass) vai dzelzceļa zemes klātnes robežās, CD pārstāvja klātbūtne ir obligāta. Tehnisko uzraudzību no LDZ realizē noteiktajā kārtībā reģionālo centru pārstāvji, tai skaitā veicot darbus ar mehānismiem LDz gaisvadu elektrolīniju un kontakttīklu aizsargjoslā.

Darbu veikšanai LDZ zemes klātnē, tiek pielaisti darbinieki ar zināšanu pārbaudi atbilstoši MK noteikumu Nr. 724 Dzelzceļa tehniskās ekspluatācijas noteikumi (no 03.08.2010.) prasībām.

Dzelzceļa ēku un būvju pamatdarbību nav paredzēts traucēt ar dzelzceļa elektrifikāciju saistīto būvdarbu laikā.

Darbu veikšanas sezonālos ierobežojums plānots noteikt vietās, kur elektrificējamās dzelzceļa līnijas atrodas tuvu PNV, vai mikroliegumiem, kuri izveidoti atsevišķu putnu sugu aizsardzībai. Saskaņā ar ornitologu viedokli šis sezonālais ierobežojums varētu būt laika posmā no 1. marta līdz 31. jūlijam.

Teritorijās, kur elektrificējamās dzelzceļa līnijas šķērso vai robežojas ar ĪADT, plānots noteikt ierobežojumus veikt darbus diennakts tumšajā laikā kad aktivizējas gan zīdītājdzīvnieki, gan putni.

Teritorijās, kur elektrificējamās dzelzceļa līnijas šķērso pilsētu un apdzīvotu vietu teritorijas, būvniecības darbus plānots veikt darba dienās, darbi netiek veikti vakara un nakts laikā (vakars – no plkst. 19.00 līdz 23.00, nakts – no plkst. 23.00 līdz 7.00).

4.15. Nepieciešamo elektroenerģijas pievades līniju/apakšstaciju iespējamais novietojums un raksturojums

Elektropiegādes nodrošināšana VJA papildus EPL izbūvei ietver šādu darbu kompleksu katrai no VJA (VJA pieslēgumu pie elektrotīkla sk. attēlos sadaļā 4.5. Nepieciešamā elektroapgāde (3.pielikumā ar pašvaldībām orientējoši saskaņotās EPL trases).

VJA-1 VENTSPILS

VJA pieslēgums 330-110 kV pārvades tīklam

- Esošās 330/110 kV apakšstacijas „Ventspils" 110 kV sadalnes rekonstrukcija paredzēta 2021.-2022.gadā. Esošajā apakšstacijas teritorijā vieta 2 papildus 110 kV ligzdu izbūvei nav. VJA-1 izbūves gadījumā līdz 2022.gadam, iespējama barojošo līniju pieslēgšana „Kurzemes loka" izbūves gaitā atbrīvotajās 110 kV ligzdās.
- VJA barojošo 110 kV EPL kabeļa izbūvi paredzēts veikt pa Ventspils pilsētas teritoriju. Ar pašvaldību orientējoši saskaņota kabeļvada trase.
- Saskaņā ar pašvaldības izvirzītajiem nosacījumiem 2014.gadā jāiegulda caurules kabeļiem Kustes dambī un Robežu ielā no Kustes dambja līdz Mičūrina ielai.

VJA barojošo EPL iespējamie šķērsojumi

- Caurdure zem dzelzceļa un Kustes dambis ielas ~60 m.
- Funkcionālais zonējums: Inženiertehniskās apbūves teritorijas (TH) (Robežu iela)

EPL nešķērso īpaši aizsargājamas dabas teritorijas, mikroliegumus, dabas un kultūras pieminekļus vai to aizsargjoslas, ūdens ņemšanas vietas vai to aizsargjoslas.

VJA-2 LĪČI

VJA pieslēgums 330-110 kV pārvades tīklam

- Nepieciešams veikt pilnu apakšstacijas „Ugāle" rekonstrukciju, izveidojot H-veida shēmu brīvgaisa izpildījumā, izbūvējot 1 papildus 110 kV ligzdu VJA-2 barošanai. Apakšstaciju iespējams rekonstruēt esošajā zemes gabalā, nedaudz paplašinot esošo 110 kV sadalnes teritoriju.
- Esošās 110 kV apakšstacijas „Talsi" 110 kV sadalnes rekonstrukcija paredzēta 2016.gadā. Apakšstacijas „Talsi" rekonstrukcijas procesā nepieciešams izveidot divkopņu shēmu brīvgaisa izpildījumā, izbūvējot 1 papildus 110 kV ligzdu VJA-2 barošanai. Apakšstaciju iespējams rekonstruēt esošajā zemes gabalā.

VJA barojošo 110 kV EPL izvietojums

- VJA barojošo 110 kV EPL izbūvi paredzēts veikt pa Ventspils novada Usmas un Ugāles pagastu un Talsu novada Ģibuļu un Lībagu pagastu teritorijām. Ar šķērsojamajām pašvaldībām orientējoši saskaņota gaisvadu 110kV elektrolīnijas trase.

VJA barojošo EPL iespējamie šķērsojumi

EPL Ugāle – Līči:

- EPL novietota Talsu nov. Ģibuļu pagastā; Ventspils nov. Usmas pag. un Ugāles pag.
- Ciemi: Talsu novadā: šķērso - Līči; tuvumā - Aizupes, Spāre. Ventspils novadā: 110kV apakšstacija Ugāles ciemā pie robežas.
- Ūdeņi: Talsu novadā: Vidusupe, Jērstrauts, Ķiļvalks, Ķipstvalks, Spāres ezera šķērsojums, pārlaidums ~ 210 m; Ventspils nov.: Tirukšupe, Engure
- Ceļi: Talsu nov.: šķērso - A10 Rīga–Ventspils, V1301 Ģibuļi–Renda, V1385 Pastende–Iliņi–Spāre, pašvaldības ceļi, Ventspils nov.: pašvaldības ceļi

- Funkcionālais zonējums: Ģibuļu pag.: šķērso - Lauksaimniecības teritorija (L), Meži (M), Ūdeņu teritorijas (U), Transporta infrastruktūras un līnijbūvju teritorijas (TC)
- Usmas pag.: šķērso - Lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas, Mežsaimniecībā izmantojamās teritorijas, Tūrisma un rekreācijas apbūves zona, Virszemes ūdensteces un ūdenstilpes
- Ugāles pag.: Lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas, Mežu teritorijas

EPL Līči – Talsi:

- EPL novietota Talsu novada Ģibuļu un Lībagu pagastos
- Ciemi: šķērso - Līči, Jaunzemes; tuvumā - Pastende, Smildzējciems
- Ūdeņi: šķērso - Vidusupe, Silupe, Avotkalnu grāvis, Stende
- Ceļi: šķērso - A10 Rīga–Ventspils (kabeļu šķērsojums ar caurdurēm ~80-100 m), P120 Talsi–Stende–Kuldīga, pašvaldības ceļi
- Funkcionālais zonējums: Lībagu pag. šķērso - Lauksaimniecības teritorija (L), Meži (M), Ūdeņu teritorijas; robežojas - Lauku dzīvojamās apbūves teritorija (DZL) (Smildzējciems)
- Ģibuļu pag. šķērso - Lauksaimniecības teritorija (L), Meži (M), Ūdeņu teritorijas (U), Transporta infrastruktūras un līnijbūvju teritorijas (TC), Savrupmāju apbūves teritorijas (DZS) (1 zemes vienība), Jaukta publiskā / dzīvojamās apbūves teritorija (JPDZ) (1z.v.)

EPL nešķērso īpaši aizsargājamas dabas teritorijas, mikroliegumus, dabas un kultūras pieminekļus vai to aizsargjoslas, ūdens ņemšanas vietas vai to aizsargjoslas.

VJA-3 TUKUMS

Attālums pieslēgumam no VJA–3 laukuma līdz esošajām 110 kV EPL ~ 6 km, līdz 330/110 kV apakšstacijai Jelgava ~ 65 km, bet no 110/25 kV VJA–3 līdz apakšstacijai Tume ~ 6 km. VJA pieslēgumam iespējami 3 (trīs) varianti. Ekonomiski izdevīgākais ir variants – Esošās 110 kV EPL LNr.253 iegriešanu VJA–3 ar 110 kV EPL vadu maiņu.

VJA pieslēgums 330-110 kV pārvades tīklam

- Esošās 110 kV EPL LNr.253 rekonstrukcija paredzēta 2017.-2018.gadā, „Kurzemes loka" izbūves gaitā. Rekonstrukcijas gaitā tiks veikta arī 2 jaunu enkurbalstu uzstādīšanu un EPL iegriešana jaunbūvējamajā VJA-3.
- No jauna jāizbūvē 110 kV EPL LNr.253 ievads VJA-3;

VJA barojošo 110 kV EPL izvietojums

- VJA barojošo 110 kV EPL izbūvi paredzēts veikt pa Tukuma pilsētas teritoriju. Ar pašvaldību orientējoši saskaņota EPL kabeļa trase.

VJA barojošo EPL iespējamie šķērsojumi

- 2 iespējamie caurduru posmi: zem dzelzceļa ~120-150 m; un zem Kuldīgas ielas ~40-60 m.

Funkcionālais zonējums: Satiksmes infrastruktūras teritorijas (TS) (Dzelzceļa nodalījuma josla)

EPL nešķērso īpaši aizsargājamas dabas teritorijas, mikroliegumus, dabas un kultūras pieminekļus vai to aizsargjoslas, ūdens ņemšanas vietas vai to aizsargjoslas.

VJA-4 JELGAVA

Attālums pieslēgumam no esošajām 110 kV EPL nav mazāks kā no 330/110 kV apakšstacijas „Viskaļi", tāpēc VJA pieslēgums tiek veidots tieši no esošās 330 kV apakšstacijas „Viskaļi" 110 kV kopnēm:

VJA pieslēgums 330-110 kV pārvades tīklam

- Esošās 330/110 kV apakšstacijas „Viskaļi" 110 kV sadalnes rekonstrukcija paredzēta 2016.-2018.gadā. Esošajā apakšstacijas teritorijā vieta 2 papildus 110 kV ligzdu izbūvei nav. Rekonstruējot esošo 110 kV sadalni, tās aizņemtā teritorija samazināsies un būs vieta arī 2 papildus 110 kV ligzdām VJA pieslēgumam. 2 papildus

ligzdu izbūvi būtu lietderīgi veikt kopā ar esošās 330/110 kV apakšstacijas „Viskaļi" 110 kV sadalnes rekonstrukciju.

VJA barojošo 110 kV EPL izvietojums

- VJA barojošo 110 kV EPL izbūvi paredzēts veikt pa Jelgavas pilsētas teritoriju. Ar pašvaldību orientējoši saskaņota EPL kabeļa trase.

VJA barojošo EPL iespējamie šķērsojumi

- Iespējami 8-12 caurduru posmi ar vidējo garumu ~100 m.

Funkcionālais zonējums: Satiksmes infrastruktūras teritorijas (TS)

EPL nešķērso īpaši aizsargājamas dabas teritorijas, mikroliegumus, dabas un kultūras pieminekļus vai to aizsargjoslas, ūdens ņemšanas vietas vai to aizsargjoslas.

VJA-5 DAUDZEVA

Attālums pieslēgumam no esošajām 110 kV EPL daudzkārt lielāks kā no 330 kV EPL krustojuma ar dzelzceļu un perspektīvo VJA–5 laukumu. Ekonomiski izdevīgākais ir variants – Jaunas 330 kV apakšstacijas izbūve to ieslēdzot dzelzceļu šķērsojošajā 330 kV EPL Pļaviņas–Paņevežis.

VJA pieslēgums 330-110 kV pārvades tīklam

- Esošās 330 kV EPL Pļaviņas–Paņevežis rekonstrukcija laika posmā līdz 2024.gadam nav paredzēta.
- Esošajā 330 kV EPL Pļaviņas–Paņevežis jāparedz 2 jaunu enkurbalstu uzstādīšana un EPL iegriešana jaunbūvējamajā 330/110 kV apakšstacijā „Daudzeva".
- 330 kV EPL ievads jaunajā 330 kV apakšstacijā „ Daudzeva";
- Jaunas 330 kV sadalnes izbūve;
- 330 kV autotransformatori jaunajā 330 kV apakšstacijā;
- VJA-5 110 kV sadalnes 2 ligzdas (AT pievienojumi).

VJA barojošo 110 kV EPL izvietojums: VJA barojošo 330 kV EPL izbūvi paredzēts veikt pa Daudzeses pagasta teritoriju. Ar pašvaldību orientējoši saskaņota EPL kabeļa trase.

VJA barojošo EPL iespējamie šķērsojumi: Nav šķērsojumi.

Funkcionālais zonējums: Transporta infrastruktūras teritorija (Tr) (Dzelzceļa nodalījuma josla)

EPL nešķērso īpaši aizsargājamas dabas teritorijas, mikroliegumus, dabas un kultūras pieminekļus vai to aizsargjoslas, ūdens ņemšanas vietas vai to aizsargjoslas.

VJA-6 KRUSTPILS

Attālums pieslēgumam no esošajām 110 kV EPL nav mazāks, kā no esošās 330/110 kV apakšstacijas „Krustpils", tāpēc VJA pieslēgums tiek veidots tieši no esošās 330 kV apakšstacijas „Krustpils" 110 kV kopnēm, nepieciešama:

- Divu ligzdu izbūve esošajā 330/110 kV apakšstacijā „Krustpils".
- Divu 110 kV gaisvadu – kabeļu līniju izbūve līdz LDz piedāvātajam laukumam ar 2 papildus 110 kV ligzdu izbūvi apakšstacijā „Krustpils".

VJA pieslēgums 330-110 kV pārvades tīklam

- Esošās 330/110 kV apakšstacijas „Krustpils" 110 kV sadalnes rekonstrukcija paredzēta 2018.-2020.gadā. Esošajā apakšstacijas teritorijā ir vieta 2 papildus 110 kV ligzdu izbūvei, ja VJA pieslēgumam nepieciešamās ligzdas novieto katru atsevišķi, pa vienas esošās 110 kV sadalnes abos galos.

- Ja abas papildus ligzdas nepieciešams novietot abas blakus, tad jārisina jautājums par papildus zemes gabala iegādi esošās apakšstacijas 110 kV sadalnes paplašināšanai. Zemes gabals, ar kadastra Nr.56700040105, „Jaunāres", ir Pašvaldībai piekrītoša zeme, īpašnieks – Krustpils novada pašvaldība.

VJA barojošo 110 kV EPL izvietojums

VJA barojošo 110 kV EPL izbūvi paredzēts veikt pa Jēkabpils pilsētas un Kūku pagasta teritorijām. Ar pašvaldību orientējoši saskaņota EPL kabeļa trase.

VJA barojošo EPL iespējamie šķērsojumi: Kūku pagastā, caurdures:

- zem autoceļa E22 (A12) un dzelzceļa ~120 m;
- perspektīvā autoceļa šķērsojumā ~120-150 m;
- dzelzceļa un autoceļa šķērsojuma vietā ~40-60 m.

Jēkabpilī, caurdures:

- vienu sliežu ceļu šķērsojumam ~40-60 m;
- dzelzceļu šķērsojumam pie VJA-6 ~130 m.

Funkcionālais zonējums: Jēkabpils pilsēta: Dzelzceļa teritorija (DzT) (Dzelzceļa nodalījuma josla), robežojas - Smagās rūpniecības objektu apbūves teritorija (ar ievērojamu pieļaujamo ietekmi uz vidi) (RR2), Apstādījumu teritorija/ Sanitāro aizsargjoslu stādījumi (ZA); Krustpils nov.: Transporta infrastruktūras teritorija (TR) (Dzelzceļa nodalījuma josla)

EPL nešķērso īpaši aizsargājamas dabas teritorijas, mikroliegumus, dabas un kultūras pieminekļus vai to aizsargjoslas, ūdens ņemšanas vietas vai to aizsargjoslas.

VJA-7 DAUGAVPILS

Attālums pieslēgumam no esošajām 110 kV EPL lielāks kā no esošās 330/110 kV apakšstacijas „Daugavpils", tāpēc VJA pieslēgums tiek veidots tieši no esošās 330 kV apakšstacijas „Daugavpils" 110 kV kopnēm, lai to nodrošinātu, nepieciešams:

- Divu ligzdu izbūve esošajā 330/110 kV apakšstacijā „Daugavpils".

VJA pieslēgums 330-110 kV pārvades tīklam

- Esošās 330/110 kV apakšstacijas „Daugavpils" 110 kV sadalnes rekonstrukcija paredzēta 2021.-2023.gadā. Esošajā apakšstacijas teritorijā ir vieta 2 papildus 110 kV ligzdu izbūvei.

VJA barojošo 110 kV EPL izvietojums

- VJA barojošo 110 kV EPL izbūvi paredzēts veikt pa Daugavpils pilsētas teritoriju. Ar pašvaldību orientējoši saskaņota EPL kabeļa trase.

VJA barojošo EPL iespējamie šķērsojumi

- Iespējami 4 gab. caurduru posmi ar garumu ~150-160 m (1 gab. šķērsojums ar dzelzceļu).

Funkcionālais zonējums: Dzelzceļu, koplietošanas ceļu un satiksmes apkalpes teritorija, Ielas, laukumi un ceļi, Ražošanas objektu un noliktavu apbūve

EPL nešķērso īpaši aizsargājamas dabas teritorijas, mikroliegumus, dabas un kultūras pieminekļus vai to aizsargjoslas, ūdens ņemšanas vietas vai to aizsargjoslas.

VJA -8 RĒZEKNE

Attālums pieslēgumam no esošajām 110 kV EPL lielāks kā no esošās 330/110 kV apakšstacijas „Rēzekne", tāpēc VJA pieslēgums tiek veidots tieši no esošās 330 kV apakšstacijas „Rēzekne" 110 kV kopnēm, lai to īstenotu, nepieciešama:

- Divu 110 kV kabeļu līniju izbūve līdz LDz piedāvātajam laukumam;
- 2 papildus 110 kV ligzdu izbūvi apakšstacijā „Rēzekne”.

VJA pieslēgums 330-110 kV pārvades tīklam

- Esošās 330/110 kV apakšstacijas „Rēzekne” 110 kV sadalnes rekonstrukcija veikta 2006.gadā. Esošajā apakšstacijas teritorijā ir vieta 2 papildus 110 kV ligzdu izbūvei. VJA pieslēguma ligzdu izvietojuma 2.variantā, zemes gabala ar kadastra Nr.21000010628 īpašnieks arī ir AS „Latvenergo”.

VJA barojošo 110 kV EPL izvietojums

- VJA barojošo 110 kV EPL izbūvi paredzēts veikt pa Rēzeknes pilsētas teritoriju. . Ar pašvaldību orientējoši saskaņota EPL kabeļa trase.

VJA barojošo EPL iespējamie šķērsojumi

- Iespējama 1 gab. caurdure ~150-160 m ar dzelzceļu (ja VJA izbūvēs otrā zemes gabalā).

EPL nešķērso īpaši aizsargājamas dabas teritorijas, mikroliegumus, dabas un kultūras pieminekļus vai to aizsargjoslas, ūdens ņemšanas vietas vai to aizsargjoslas.

VJA-9 ĶEGUMS

Attālums pieslēgumam no VJA-9 laukuma līdz esošajai 110 kV apakšstacijai Ķegums–2 ir ~ 1,7–1,9 km. Ekonomiski izdevīgākais ir variants, – Vienas 110 kV EPL izbūve no esošās apakšstacijas „Ķegums–2” un esošās 110 kV EPL LNr.103 iegriešana VJA–9 barošanai. Lai to īstenotu, nepieciešama:

- Ligzdas izbūve esošajā 110 kV apakšstacijā „Ķegums-2”;
- 110 kV EPL LNr.103 ievads VJA-9, ar pievienojuma balsta izbūvi;
- VJA-9 110 kV sadalne (bez 110 kV transformatoriem).

VJA pieslēgums 330-110 kV pārvades tīklam

- Esošās 110 kV apakšstacijas „Ķegums-2” 110 kV sadalnes rekonstrukcija veikta 2008.gadā. Esošajā apakšstacijas teritorijā ir vieta 1 papildus 110 kV ligzdu izbūvei.

VJA barojošo 110 kV EPL izvietojums

- VJA barojošo 110 kV EPL izbūvi paredzēts veikt pa Ķeguma pilsētas teritoriju. . Ar pašvaldību orientējoši saskaņota EPL kabeļa trase.

VJA barojošo EPL iespējamie šķērsojumi

- Caurdure no VJA-9 teritorijas zem dzelzceļa un Rīgas ielas. Caurdures garums ~115 m, dziļums ~5-6m.

Funkcionālais zonējums: Līnijbūvju teritorijas, Atklātās publiskās telpas, Ūdens

EPL nešķērso īpaši aizsargājamas dabas teritorijas, mikroliegumus, dabas un kultūras pieminekļus vai to aizsargjoslas, ūdens ņemšanas vietas vai to aizsargjoslas.

VJA-10 RĪGA

Attālums pieslēgumam no esošajām 110 kV EPL lielāks kā no esošās 330/110 kV apakšstacijas „Imanta”, tāpēc VJA pieslēgums tiek veidots tieši no esošās 330 kV apakšstacijas „Imanta” 110 kV kopnēm, lai to īstenotu nepieciešama:

- Divu 110 kV kabeļu līniju izbūve līdz LDz piedāvātajam laukumam ar 2 papildus 110 kV ligzdu izbūvi apakšstacijā „Imanta”.
- Divu ligzdu izbūve esošajā 330/110 kV apakšstacijā „Imanta”.

VJA pieslēgums 330-110 kV pārvades tīklam

- Esošās 330/110 kV apakšstacijas „Imanta” 110 kV sadalnes rekonstrukcija paredzēta 2013.-2015.gadā. Esošajā apakšstacijas teritorijā būs vieta 2 papildus 110 kV ligzdu izbūvei, ja AS „Sadales tīkls” pirmais neiesniegs pieteikumu 2 jaunu pieslēgumu izveidei.

VJA barojošo 110 kV EPL izvietojums

- VJA barojošo 110 kV EPL izbūvi paredzēts veikt pa Rīgas pilsētas teritoriju. . Ar pašvaldību orientējoši saskaņota EPL kabeļa trase.

VJA barojošo EPL iespējamie šķērsojumi: Iespējami 15-20 gab. caurduru posmi ar garumu ~ 60-130 m.

EPL nešķērso īpaši aizsargājamas dabas teritorijas, mikroliegumus, dabas un kultūras pieminekļus vai to aizsargjoslas, ūdens ņemšanas vietas vai to aizsargjoslas.

VJA-11 SAULKRASTI

Tiek rekonstruēta esošā LDz apakšstacija, papildus pieslēgumi nav nepieciešami.

Esošās 110 kV apakšstacijas „Saulkrasti” atslēgšana un jaunās VJA-11 izbūve esošās apakšstacijas vietā iespējama ievērojot noslēgto līgumu starp AS „Latvijas dzelzceļš” un AS „Sadales tīkls”.

Nav nepieciešama jaunu EPL būvniecība

VJA-12 APŠUPE

Attālums pieslēgumam no VJA laukuma līdz esošajām 110 kV EPL ~8–10 km, līdz 110/25 kV VJA–4 Jelgavā ~ 28 km, bet līdz VJA–3 Tukumā ~ 28 km. Ekonomiski izdevīgākais ir variants – Esošās 110 kV EPL Jelgava–Džūkste iegriešana VJA, paredzot esošās 110 kV EPL LNr.141 vadu maiņu 45,8 km.

VJA pieslēgums 330-110 kV pārvades tīklam

- Esošās 110 kV EPL LNr.141 rekonstrukcija laika posmā līdz 2024.gadam nav paredzēta. VJA-3 pieslēgšanai nepieciešams veikt pilnu 110 kV EPL LNr.141 rekonstrukciju, paredzot 2 jaunu enkurbalstu uzstādīšanu un EPL iegriešanu jaunbūvējamajā VJA-12.
- Esošās EPL LNr.141 pilna rekonstrukcija ar vadu maiņu;
- 110 kV EPL LNr.141 ievads VJA-12;
- Esošās 110 kV apakšstacijas „Miezīte” pilna rekonstrukcija;
- VJA-12 110 kV sadalne (bez 110 kV transformatoriem).

VJA barojošo 110 kV EPL izvietojums

- VJA barojošo 110 kV EPL izbūvi paredzēts veikt pa Jaunbērzes, Tumes, Slampes pagasta teritorijām. . Ar pašvaldību orientējoši saskaņota EPL gaisvadu trase.

VJA barojošo EPL iespējamie šķērsojumi: Šķērsojumu nav

Dobeles nov.: Lauku zemes (L), Mežu teritorijas (M), Transporta infrastruktūras teritorija (TR)

EPL nešķērso īpaši aizsargājamas dabas teritorijas, mikroliegumus, dabas un kultūras pieminekļus vai to aizsargjoslas, ūdens ņemšanas vietas vai to aizsargjoslas.

VJA-13 IECAVA

Attālums pieslēgumam no esošās 110/20 kV apakšstacijas „Iecava” ~ 2 km, tāpēc VJA pieslēgums tiek veidots tieši no esošās 110 kV apakšstacijas „Iecava” 110 kV kopnēm:

VJA pieslēgums 330-110 kV pārvades tīklam

- Esošās 110 kV apakšstacijas „Iecava” 110 kV sadalnes rekonstrukcija paredzēta 2023.gadā.
- Nepieciešams veikt pilnu apakšstacijas „Iecava” rekonstrukciju, izveidojot divkopņu shēmu brīvgaisa izpildījumā, izbūvējot 2 papildus 110 kV ligzdas VJA-13 barošanai.

- Divu 110 kV kabeļu līniju izbūve līdz LDz piedāvātajam laukumam, 2 papildus 110 kV ligzdu izbūvi apakšstacijā „Iecava" un esošās 110 kV apakšstaciju „Iecava" rekonstrukcija.

VJA barojošo 110 kV EPL izvietojums

- VJA barojošo 110 kV EPL izbūvi paredzēts veikt pa Iecavas pagasta teritoriju. Ar pašvaldību orientējoši saskaņota EPL kabeļa trase.

VJA barojošo EPL iespējamie šķērsojumi

- VJA-13 laukums atrodas Valsts aizsargātā teritorijā Nr.8549 Iecavas muižas apbūve ar parku.

Funkcionālais zonējums: Satiksmes infrastruktūras teritorijas (V1004 Pievedceļš Iecavas stacijai)

EPL nešķērso īpaši aizsargājamas dabas teritorijas, mikroliegumus, dabas vai to aizsargjoslas, ūdens ņemšanas vietas vai to aizsargjoslas.

VJA-14 LĀČPLĒSIS

Attālums pieslēgumam no esošajām 110 kV EPL lielāks kā no perspektīvās VJA–5 Daudzeva. Ekonomiski izdevīgākais ir variants – jaunas 330 kV apakšstacijas izbūve to ieslēdzot dzelzceļu šķērsojošajā 330 kV EPL Pļaviņas–Paņevežis un divu jaunu 110 kV EPL izbūve no jaunās VJA–5 Daudzeva 110 kV sadales līdz VJA–14.

VJA pieslēgums 330-110 kV pārvades tīklam

- Esošās 330 kV EPL Pļaviņas–Paņevežis rekonstrukcija laika posmā līdz 2024.gadam nav paredzēta.
- Esošajā 330 kV EPL Pļaviņas–Paņevežis jāparedz 2 jaunu enkurbalstu uzstādīšana un EPL iegriešana jaunbūvējamajā 330/110 kV apakšstacijā „Daudzeva".
- VJA-14 pieslēgums tiek veikts VJA-5 Daudzeva 110 kV kopnēm.

VJA barojošo 110 kV EPL izvietojums

- VJA barojošo 330 kV un 110 kV EPL izbūvi paredzēts veikt pa Jaunjelgavas novada Daudzeses un Sērenes pagastu; Vecumnieku novada Valles pagasta; Ķeguma novada Birzgales pagasta teritorijām. Ar pašvaldībām orientējoši saskaņota gaisvadu EPL trase.

VJA barojošo EPL iespējamie šķērsojumi

Ūdeņi: Jaunjelgavas novadā: Iecava, Dzeņupīte; Vecumnieku novadā: Sudmaļupīte, Pogupīte; Ķeguma novadā: Taļķe

Ceļi: Jaunjelgavas novads: pašvaldības ceļi; Vecumnieku novads: P87 Bauska–Aizkraukle, V935 Taurkalne–Dobelnieki, pašvaldības ceļi; Ķeguma novads: pašvaldības ceļi

Funkcionālais zonējums: Jaunjelgavas novads: Mežu teritorija (M), Lauksaimniecības teritorija (L), Ūdeņu teritorija (Ū); Vecumnieku novads: Mežu teritorija (M), Ūdeņu teritorija (Ū); Ķeguma novads: Mežsaimniecības teritorija (M), Lauksaimniecības teritorija (L), Ūdenssaimniecības teritorija (Ū), Satiksmes infrastruktūras teritorija (SI) (dzelzceļa nodalījuma josla).

VJA-15 SKRĪVERI

Attālums pieslēgumam no VJA–15 laukuma līdz esošajai 110 kV apakšstacijai Ķegums–2 ir ~ 27 km, ieskaitot Daugavas šķērsojumu. Ekonomiski izdevīgākais variants divu 110 kV gaisvadu – kabeļu EPL izbūve no jaunās VJA–9 Ķegums.

VJA pieslēgums 330-110 kV pārvades tīklam

- Jauns pieslēgums 330-110 kV pārvades tīklam netiek veidots, jo VJA-15 pieslēgums tiek veikts VJA-9 Ķegums 110 kV kopnēm.

VJA barojošo 110 kV EPL izvietojums

- VJA barojošo 110 kV EPL izbūvi paredzēts veikt pa Ķeguma pilsētas, Ķeguma, Lielvārdes, Jumpravas, Daudzeses un Skrīveru pagasta teritorijām.

VJA barojošo EPL iespējamie šķērsojumi

EPL novietota Skrīveru novadā; Lielvārdes novada Jumpravas, Lielvārdes pagastos; Ķeguma novada Rembates pagastā, Ķeguma pilsētā. Ar pašvaldībām orientējoši saskaņota gaisvadu EPL un atsevišķos posmos kabeļa trase.

Ciemi: Skrīveru nov.: Skrīveri; Ķeguma nov.: Ozolkalni, Rembate, Ķeguma pilsēta

Ūdeņi: Skrīveru nov.: Maizīte, Brasla; Lielvārdes nov.: Gribuļupīte, Kaibala, Kraukļupīte, Rumbiņa; Ķeguma nov.: Graužupīte

Ceļi: Skrīveru nov.: P32 Augšlīgatne–Skrīveri, pašvaldības ceļi; Lielvārdes nov.: V974 Dzelmes–Veckrape, V985 Kaibala–Annas, V971 Lielvārde–Rozītes, pašvaldības ceļi; Ķeguma nov.: V969 Ogresgals–Lielvārde, pašvaldības ceļi

Gāze: Maģistrālais gāzesvads Lielvārdes nov.

EPL: Ķeguma novadā: šķērsojums ar esošajām 110 kV un 330 kV EPL; Skrīveru pagastā: šķērsojums ar esošo GVL 330 kV.

Funkcionālais zonējums: Skrīveru nov.: Mežs (ZM), Lauksaimniecības teritorija (L), Ūdeņi, Līnijbūvju teritorijas (TL); Lielvārdes nov.: Mežu teritorija (ZM), Lauksaimniecības zemes (LS), Ūdeņi (ZŪ) ;Ķeguma nov.: Meža teritorija, Lauksaimniecības teritorija, Ūdens, Līnijbūvju teritorijas (dzelzceļa zemes nodalījuma josla 1.variantā), Mazstāvu apbūve (Ozolkalnu, Rembates ciemos), Mežu aizsargjosla ap pilsētu (2.variantā).

VJA-16 NĪCGALE

Attālums pieslēgumam no esošajām 330–110 kV EPL līdz perspektīvajai VJA–16 Nīcgalē ir neliels. Ekonomiski izdevīgākais variants – esošās 110 kV EPL LNr.296 Ilūkste–Līvāni iegriešana VJA. Esošās 110 kV EPL LNr.296 vadu maiņa nav jāveic.

VJA pieslēgums 330-110 kV pārvades tīklam

- Esošās 110 kV EPL LNr.296 rekonstrukcija laika posmā līdz 2024.gadam nav paredzēta. VJA-16 pieslēgšanai nepieciešams paredzēt 2 jaunu enkurbalstu uzstādīšanu un EPL iegriešanu jaunbūvējamajā VJA-16.
- 110 kV EPL LNr.296 ievads VJA-16, ar pievienojuma balsta izbūvi;
- VJA-16 110 kV sadalne (bez 110 kV transformatoriem).

VJA barojošo 110 kV EPL izvietojums

- VJA barojošo 110 kV EPL izbūvi paredzēts veikt Daugavpils novada Nīcgales pagasta teritorijā. EPL trase robežojas ar Nīcgales ciema teritoriju, to neskarot. Ar pašvaldību orientējoši saskaņota gaisvadu EPL un atsevišķos posmos kabeļa trase.

EPL trase šķērso Dūbupi. EPL trase iet paralēli autoceļam P64 Višķi–Nīcgale, to nešķērsojot.

Funkcionālais zonējums: Lauku zemes (L), Dzelzceļa transporta apbūves teritorijas (Tr-1), robežojas – Savrupmāju apbūves teritorijas (DzS)

VJA-17 VIĻĀNI

VJA–17 Viļānos attālums no esošajās 110/20 kV apakšstacijas Viļāni ~ 2 km un no perspektīvās VJA–8 Rēzeknē ~ 25 km. Ekonomiski izdevīgākais variants – divu 110 kV kabeļu līniju izbūve līdz LDz piedāvātajam laukumam. Lai to veiktu, nepieciešams:

- 2 papildus 110 kV ligzdu izbūvi apakšstacijā „Viļāni”
- esošās 110 kV apakšstaciju „Viļāni” rekonstrukcija.

VJA pieslēgums 330-110 kV pārvades tīklam

- Esošās 110 kV apakšstacijas „Viļāni" 110 kV sadalnes rekonstrukcija laika posmā līdz 2024.gadam nav paredzēta.
- Nepieciešams veikt pilnu apakšstacijas „Viļāni" rekonstrukciju, izveidojot divkopņu shēmu brīvgaisa izpildījumā, izbūvējot 2 papildus 110 kV ligzdas VJA-13 barošanai.

VJA barojošo 110 kV EPL izvietojums

- VJA barojošo 110 kV EPL izbūvi paredzēts veikt pa Viļānu pagasta teritoriju. Ar pašvaldību orientējoši saskaņota EPL kabeļa trase.

VJA barojošo EPL iespējamie šķērsojumi

- Iespējami 2 caurduru posmi:
  - ✓ zem Rīgas ielas ~60 m;
  - ✓ zem Jersikas ielas un Maltas upes ~120 m.

Funkcionālais zonējums: Viļānu pils.: dzelzceļa teritorija; Viļānu pag.: lauksaimniecības teritorija

Saskaņā ar Enerģētikas likuma 1.pantā noteikto, VAS LDz ir enerģijas lietotājs — fiziskā vai juridiskā persona, kas no energoapgādes komersantiem pērk un savām vajadzībām patērē konkrētā veida enerģiju vai kurināmo vai lieto to energoapgādē vai cita veida komercdarbībā.

Savukārt saskaņā ar minētā likuma 9.pantā noteikto Energoapgādes komersanti nodrošina enerģētikā noteikto drošības prasību ievērošanu un darbinieku kvalifikācijas atbilstību, kā arī tehniskajiem noteikumiem, regulatora noteiktajām kvalitātes prasībām un līgumu nosacījumiem atbilstošu enerģijas kvalitāti un savu objektu nepārtrauktu darbību un atbilstošu tehnisko stāvokli līdz savstarpēji ar enerģijas lietotāju noteiktajai savu objektu piederības robežai. Enerģijas lietotāji nodrošina to īpašumā, valdījumā vai lietojumā esošo tīklu, enerģijas izmantošanas ierīču un iekārtu tehnisko apkalpi un apkopi.

Tādējādi pieslēgumu ierīkošanai nepieciešamo esošo 330/110kV vai 110kV apakšstaciju un 110kV elektropārvades līniju (EPL) rekonstrukciju vai jaunu izbūvi saskaņā ar VAS „Latvijas Dzelzceļš" pieprasījumu, līdz katras VJA robežai, nodrošinās Latvijas pārvades tīkla operators – AS „Augstsprieguma tīkls". Pieteikumi Tehnisko noteikumu izstrādei, atbilstoši SPRK noteikumu „Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas sistēmas dalībniekiem" prasībām, pieslēgumu ierīkošanai par AST īpašumā paliekošajām elektroietaisēm, ar nepieciešamo 110kV ligzdu izbūvi 330/110kV apakšstacijās un 110kV tīkla rekonstrukciju tiks iesniegti AST pirms Latvijas dzelzceļa tīkla elektrifikācijas tehniskā projekta izstrādes uzsākšanas.

Izvērtējot pieejamo informāciju ir izvēlēti optimāli elektropiegādes risinājumi katrai VJA, nosakot iespējas izmantot kabeļu līnijas un gaisvadu līnijas, kā arī izvirzītas pamatprasības to ierīkošanai. Sadarbībā ar SIA Augstsprieguma tīkli ir izvērtētas pieejamās elektroenerģijas jaudas, apzināti nepieciešamie pilnveidošanas, rekonstrukcijas un būvniecības darbi, identificēti iespējamie pieslēguma punkti un aptuvenās EPL trases, kas iepriekšēji saskaņotas ar šķērsojamajām pašvaldībām.

Paredzētajai darbībai izvirzīti divi alternatīvie tehnoloģiskie varianti ar atšķirīgu nepieciešamo, plānoto VJA skaitu:

- 1.alternatīvais risinājums - vilces jaudu nodrošina ar spriegumu 1x25kV 17 VJA
- 2.alternatīvais risinājums – vilces jaudu nodrošina ar spriegumu 2x25kV 11 VJA

Alternatīvā varianta izvēli lielā mērā noteica skiču projekta izstrādes ietvaros veiktās vilces jaudas matemātiskās modelēšanas rezultāti. Tie pierāda, ka optimāls variants ir 2.alternatīvais variants ar 2x25kV maiņstrāvas izmantošanu un 11 VJA. IVN procesā secināts, ka šis variants arī ir videi draudzīgākais, jo:

Būtiski samazinās nepieciešamo jauno EPL skaits un garums;

Tikai vienas VJA elektroapgādei nepieciešama gaisvadu EPL izbūve, kuras garums pārsniedz likuma Par ietekmes uz vidi novērtējumu 1.pielikumā definētos objektus, kuriem obligāti veicams ietekmes uz vidi novērtējums – tā ir VJA-2 Līči.

110 kV KABEĻU EPL

Kabeļu trases izvēles nosacījumi

110 kV kabeļu EPL trase izvēlēta pēc sekojošiem nosacījumiem:

- Kabeļu EPL trase pilsētu teritorijās pamatā jāparedz izvietot ielu sarkano līniju robežās, ārpus pilsētu teritorijām – LDz esošajā aizsargjoslā;
- sarežģītākajos kabeļu EPL posmos, šķērsojot dzelzceļus, siltumtrasi, gāzes vadus, kā arī ielas ar intensīvu satiksmes kustību, jāparedz pielietot kabeļu guldīšanu ar caurdures metodi;
- jāievēro inženiertehnisko komunikāciju valdījumu organizāciju izdotie tehniskie noteikumi;
- jāievēro projektēšanas organizāciju izprojektēto ielu pārbūves un to komunikāciju izvietojums.

110 kV kabeļu EPL jāprojektē atbilstoši to organizāciju noteikumiem, kas atbildīgi par inženierkomunikāciju ekspluatāciju. Pirms būvniecības ieceres iesnieguma iesniegšanas būvniecības ierosinātājam ir tiesības saņemt institūciju tehniskos un īpašos noteikumus, ja attiecīgās jomas normatīvie akti nosaka šādu tehnisko noteikumu nepieciešamību, kā arī saņemt no inženiertīklu īpašniekiem pieslēgšanās (atslēgšanās) vai inženiertīklu šķērsošanas tehniskās prasības. Iespējamās organizācijas, kurām jāpieprasa Tehniskie noteikumi:

- VAS „Latvijas Dzelzceļš”;
- VAS „Latvijas Valsts ceļi”;
- AS „Sadales tīkls”;
- AS „Latvijas gāze”;
- SIA „Lattelecom” (SIA „Citrus Solution”);
- Rīgas Domes Satiksmes Departaments (EPL izbūvei Rīgā);
- Rīgas pašvaldības SIA „Rīgas satiksme” (EPL izbūvei Rīgā);
- AS „Rīgas Siltums” (EPL izbūvei Rīgā);
- Rīgas pašvaldības aģentūra „Rīgas gaisma” (EPL izbūvei Rīgā);
- SIA „Rīgas ūdens” (EPL izbūvei Rīgā);
- SIA „Rīgas Radiotranslācija” (EPL izbūvei Rīgā);
- Satiksmes ministrijas Ceļu satiksmes drošības direkcija (CSDD);
- Valsts informācijas tīkla aģentūra;
- SIA „Latvijas Mobilais telefons”;
- Valsts ugunsdzēsības glābšanas dienests;
- Reģionālās vides pārvaldes.

Kabeļu EPL aizsargjosla

Aizsargjosla gar 110 kV kabeļu līniju tiek noteikta, lai nodrošinātu kabeļu līnijas, savienojošo uzmavu un to būvju ekspluatāciju un drošību. Aizsargjoslai gar 110 kV kabeļu līniju ir šāds minimālais platums:

- 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.

Ekspluatācijas aizsargjoslas par saviem līdzekļiem kārtībā uztur attiecīgā objekta vai komunikācijas īpašnieks, ja citos normatīvajos aktos nav noteikts citādi. Kabeļlīniju trase jāuztur ugunsdrošā stāvoklī un jāiztīra no krūmiem 4 m platā joslā.

Informatīvās zīmes gar elektrisko tīklu kabeļu līnijām trases apzīmēšanai novieto uz piketa mietiņiem metru augstumā no zemes:

- trases taisnajos posmos pēc katriem 200 m;
- trases pagrieziena punktos neatkarīgi no attālumiem uzstādot informatīvo zīmi.

Gadījumos, kad vienā vietā pārklājas vairāku veidu aizsargjoslas, spēkā ir stingrākās prasības un lielākais minimālais platums. Visu veidu rīcība šajās vietās jāsaskaņo ieinteresētajām institūcijām.

Kabeļu EPL izveidojums

Projektā pielietojamajiem 330 kV un 110 kV kabeļiem jāatbilst IEC 62607 un IEC 60228 standarta prasībām. VJA barojošajiem kabeļiem jānodrošina strāvas caurlaides spēja atbilstoša VJA uzstādāmajai jaudai, bet Pārvades tīklā – atbilstoši AS „Augstsprieguma tīkls” tehniskajiem nosacījumiem.

Katrai kabeļu EPL fāzei jāparedz izvietojums atsevišķā kabeļu aizsargcaurulē. Kabeļi jāgulda pa posmiem, starp savienotājuzmavu akām. Tā kā atsevišķos gadījumos kabeļu EPL garums var sasniegt 5 km, izstrādājot kabeļu līnijas projektu, jāņem vērā, ka būs nepieciešams veikt kabeļu ekrānu transpozīciju, paredzot attiecīgus risinājumus.

Optiskā sakaru kabeļa līnija

110 kV kabeļu līnijas trasē tiek paredzēts guldīts arī optisko kabeli starp VJA. Optiskā kabeļa caurules tiek guldītas 110 kV kabeļu līnijas vaļējā tranšejā. Sarežģītos trases posmos, tāpat kā 110 kV kabeļu caurules, arī optiskā kabeļa caurule tiek ievilkta ar caurdures metodi. Optiskā kabeļa caurules tiek guldītas vaļējā tranšejā 0,5 m attālumā no 110 kV kabeļu caurulēm. Kabeļu trasē blakus 110 kV savienošanas uzmavu akām (kabeļu akām) jāiegulda plastmasas optiskā kabeļa savienošanas aka. Optiskā sakaru kabeļa savienošanai izmantotas savienošanas uzmavas.

110 kV GAISAVADU EPL

Trases izvēles nosacījumi

110 kV gaisvadu EPL trase izvēlēta pēc sekojošiem nosacījumiem:

- Gaisvadu EPL balsti jāparedz izvietot LDz esošajā aizsargjoslā, kur tas iespējams;
- jāievēro inženiertehnisko komunikāciju valdījumu organizāciju izdotie tehniskie noteikumi;
- jāievēro projektēšanas organizāciju izprojektēto komunikāciju izvietojums.

110 kV gaisvadu EPL jāprojektē atbilstoši to organizāciju noteikumiem, kas atbildīgi par inženierkomunikāciju ekspluatāciju. Pirms būvniecības ieceres iesnieguma iesniegšanas būvniecības ierosinātājam ir tiesības saņemt institūciju tehniskos un īpašos noteikumus, ja attiecīgās jomas normatīvie akti nosaka šādu tehnisko noteikumu nepieciešamību, kā arī saņemt no inženiertīklu īpašniekiem pieslēgšanās (atslēgšanās) vai inženiertīklu šķērsošanas tehniskās prasības. Iespējamās organizācijas, kurām jāpieprasa Tehniskie noteikumi:

- VAS „Latvijas Dzelzceļš”;
- VAS „Latvijas Valsts ceļi”;
- AS „Sadales tīkls”;
- AS „Latvijas gāze”;
- SIA „Lattelecom” (SIA „Citrus Solution”);

- Satiksmes ministrijas Ceļu satiksmes drošības direkcija (CSDD);
- Valsts informācijas tīkla aģentūra;
- SIA „Latvijas Mobilais telefons”;
- Valsts ugunsdzēsības glābšanas dienests;
- Reģionālās vides pārvaldes.

Gaisvadu EPL aizsargjosla

Aizsargjosla gar 110 kV gaisvadu līniju tiek noteikta, lai nodrošinātu gaisvadu līnijas un to būvju ekspluatāciju un drošību. Aizsargjoslai gar 110 kV gaisvadu līniju ir šāds minimālais platums:

1) gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām pilsētās un ciemos – zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas abpus līnijai:

- gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 110 kilovoltu – 7 metru attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas,
- gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 330 kilovoltu – 12 metru attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas.

2) gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām ārpus pilsētām un ciemiem, teritorijas, – zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas abpus līnijai:

- gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 110 kilovoltu – 30 metru attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas,
- gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 330 kilovoltu – 30 metru attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas;

3) gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām, ja tās šķērso meža teritoriju, – zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas abpus līnijai:

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

Gadījumos, kad vienā vietā pārklājas vairāku veidu aizsargjoslas, spēkā ir stingrākās prasības un lielākais minimālais platums. Visu veidu rīcība šajās vietās jāsaskaņo ieinteresētajām institūcijām.

Gaisvadu EPL izveidojums

Balsti

Gaisvadu EPL paredzēts uzstādīt tērauda konstrukcijas režģotus enkurbalstus un starpbalstus. Balsti jāprojektē atbilstoši standartam EN50 341-1 „Gaisvadu elektrolīnijas maiņspriegumam, kas pārsniedz 45 kV (CENELEC)” un atbilstošajiem klimatiskajiem apstākļiem.

Projektēšanas normatīvi un slodzes balstiem:

- vēja ātrums 1.vēja zonā 21 m/s; 2.vēja zonā 24,6 m/s
- apledojums 10 mm uz vadiem
- aprēķina laidums 300 – 370 m
- vēja laidums 1.vēja zonā 370m
- starpbalstiem 2.vēja zona atkarībā no pagrieziena leņķa un balsta augstuma 240 – 340 m
- enkurbalstiem 370 m
- svara laidums 400 m

Balstu pamati

Balstu pamatus ieteicams veidot no mikropāļiem un urbpāļiem pēc DSP tehnoloģijas, vai arī saliekamo dzelzsbetonu konstrukcijas pamatus. Dzelzsbetona pamatu un pāļu savienojumus projektēt ar stingriem mezgliem, lai nodrošinātu horizontālo piepūļu sadalījumu uz grunti. Pamatu aprēķinos jāievēro slodzes uz balsta pamatiem, klimatiskie apstākļi, vēja zonas balstu uzstādīšanas vietās un grunts sastāvs.

Vadi

330 kV un 110 kV gaisvadu EPL paredzēt piekārt tēraudalumīnija ACSR tipa vadus ar strāvas caurlaides spēju atbilstošu VJA uzstādāmajai jaudai, bet Pārvades tīklā – atbilstoši AS „Augstsprieguma tīkls" tehniskajiem nosacījumiem.

Aizsargtroses

Nepieciešams 330 kV un 110 kV līniju aizsargāt no zibens pārspriegumiem ar aizsardzības trosi – alumīnija sakausējuma vads ar iebūvētu optisko šķiedru kabeli (OPGW ar optiskajām šķiedrām).

Līnijas izolācija un zemēšana

330 kV un 110 kV EPL izolatoru virtenes var komplektēt ar polimēra stieņveida izolatoriem, enkurbalstiem paredzot divķēžu atsējvirtenes, starpbalstiem – vienķēžu piekarvirtenes.

330 kV un 110 kV EPL balstiem zibens aizsardzības trose vai OPGW trose piestiprinātas ar izolētiem stiprinājumiem, stiprinājumā izolators šuntēts ar dzirksteļspraugu.

330 kV un 110 kV balstus paredzēt sazemēt, ap tiem izveidojot zemējuma kontūru.

Šķēršļu šķērsošana

Projektējamās 110 kV gaisvadu elektropārvades līnijas VJA- 2 Līči, VJA 12 –Apšupe, VJA-14 Lāčplēsis un VJA 15-Skrīveri elektroapgādes nodrošināšanai šķērso atsevišķas inženierbūves un dabiskos šķēršļus. Tā kā detalizēta EPL nospraušana tiks veikta pēc alternatīvā varianta izvēles, šobrīd ir tikai aptuvens EPL trasējuma teritorijas un detalizēti norādīt šķērsojamos objektus un šķērsojuma vietas nav iespējams.

Ūdensteču un ūdenstilpņu šķērsošana

Šķērsojot ūdensobjektus, tiks izmantota sekojoša shēma: balstus novieto krastos, ievērojot attālumu ne mazāk kā 20m no pamatiem līdz ūdenstilpnes (upes, ezera, dīķa) malai. Ūdenstilpju krastos tiks uzstādīti starpbalsti, starp kuriem pieļaujamais attālums ir 350 m vai enkurbalsti, starp kuriem pieļaujamais attālums ir līdz pat 475 m. Šāds tehniskais risinājums nodrošinās, ka balsti atradīsies pietiekošā attālumā no ūdenstilpnes, un arī paaugstinātu nokrišņu gadījumā un/vai palu laikā balsti atradīsies pietiekošā attālumā un netiks skarti, kā arī balstu un EPL būvniecība neietekmēs upes ekosistēmu un neatradīsies to aizsargjoslās.

Montējot vadus, izmanto speciālas koka konstrukcijas „vārtus" ar kuru palīdzību pārceļ vadus un trosi pāri ūdens klātnei. Vietās, kur šķērsošanas vietā ūdenstilpes platums sasniedz 100m, tiks izmantoti pagaidu peldlīdzekļi (plosti, liellaivas). Nekādus jaunus ceļu posmus un pārejas pār upēm netiek plānots izveidot.

Šķērsojumi un tuvinājumi ar autoceļiem

110 kV gaisvadu elektrolīnijām šķērsojot autoceļus, šķērsojuma leņķis nav normēts. Ārpus pilsētu un ciemu teritorijām elektrolīnijas balstus pie autoceļiem izvieto ārpus ceļu zemes nodalījumu joslas.

Potenciālās EPL šķērso arī valsts galvenos autoceļus, tai skaitā TN-T ceļu tīklā ietvertos autoceļus. Šajos šķērsojumos ierobežojošiem balstiem jābūt enkura tipa, mazākas nozīmes autoceļiem tie var būt starpbalsti.

Vertikālajam attālumam no elektrolīnijas vada pie tā maksimālās nokares līdz autoceļa augstākajam punktam normālā režīmā jābūt ne mazākam par 10,0 m 110 kV līnijām; avārijas režīmā, trūkstot vadam blakus laidumā, attiecīgi 5,0 un 6,0 m.

Horizontālajam attālumam no elektrolīnijas balsta pamata līdz autoceļa grāvja malai vai ceļa uzbēruma pēdai

šķērsojumos jābūt ne mazākam par elektrolīnijas balsta augstumu. Ierobežotos trases apstākļos šo attālumu var samazināt, šķērsojot autoceļu ar 15 m un platāku autoceļa klātni, līdz 5,0 m 110 kV līnijām; attiecīgi šis lielums ir 2,5, šķērsojot pārējos autoceļus.

Šķērsojumi un tuvinājumi ar dzelzceļiem

110 kV līniju šķērsojumos un tuvinājumos ar dzelzceļiem attālumam no elektrolīnijas balstu pamata līdz būvju tuvinājumam gabarītam neelektrificētam dzelzceļam vai līdz kontakttīkla balsta asij jābūt ne mazākam par balstu augstumu plus 3,0 m. Ierobežotos trases posmos šos attālumus atļauts pieņemt ne mazākus par 6,0 m 110 kV līnijām.

Dzelzceļu šķērsošana ar 110 kV līnijām staciju teritorijā un dzelzceļa kontakttīkla enkurposmu savienojumu vietās nav atļauta.

Neelektrificētam dzelzceļam vertikālajam attālumam no elektrolīnijas vada līdz sliedes galviņai normālā režīmā 1520 mm sliežu dzelzceļiem jābūt ne mazākam par 7,5 m 110 kV līnijām un 9,0m 330 kV līnijām; 750 mm sliežu dzelzceļam attiecīgi šie lielumi ir 6,5 un 8,0 m.

Vertikālie attālumi nosakāmi elektrolīniju vadu maksimālajā nokarē, ievērojot vadu silšanu no strāvas. Iztrūkstot datiem par vadu silšanu, vadu temperatūru pieņem 700C.

Vadu stiprinājums enkurbalstos izpildāms tāpat, kā šķērsojot autoceļus.
Izbūvējot 110 kV līnijas paralēli dzelzceļam, kuram blakus iet telekomunikācijas un signalizācijas līnijas, nepieciešams papildus veikt aprēķinus un saskaņojumus, kādi noteikti 110 un 330 kV līniju tuvinājumiem ar telekomunikāciju līnijām.

4.16.Papildus nepieciešamās zemes platības

Saskaņā ar normatīvajos aktos noteikto dzelzceļa zemes nodalījuma joslā tiek izvietota dzelzceļa infrastruktūra. Tādējādi jaunu dzelzceļa infrastruktūras objektu būvniecība dzelzceļa zemes nodalījuma joslā netiek uzskatīta kā papildus zemes platību izmantošana.

Dzelzceļa elektrifikācijas projekta īstenošanas gaitā jaunā dzelzceļa infrastruktūra tiek plānota dzelzceļa zemes nodalījuma joslā:

- **Gaisa kontakttīklu sistēma** pilnībā tiks izveidota uz dzelzceļa zemes klātnes, tādēļ papildus zemes platības tās izveidei nav nepieciešamas;
- **VJA** plānots būvēt esošās dzelzceļa zemes nodalījuma joslas ietvaros tādēļ papildus zemes platības tās izveidei nav nepieciešamas. VJA Daudzeva izveides projektā var tikt paredzēta nepieciešamība iegādāties papildus platību esošās 110/330kV elektrolīnijas aizsargjoslā;
- **Autotransformatoru punktus** plānots izvietot dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, maksimāli pietuvinot dzelzceļa zemes klātnei, tādēļ papildus zemes platības tās izveidei nav nepieciešamas;
- **Elektrodepo:** Pamata elektrodepo plānots izbūvēt Daugavpilī un Rēzeknē, apgrozības elektrodepo: Rīga-Šķirotava, Jelgava preču stacija, un Ventspilī. dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, tādēļ papildus zemes platības tās izveidei nav nepieciešamas;
- **Kontakttīklu ekspluatācijas bāzes** plānots ierīkot esošo dzelzceļa staciju teritorijās, izmantojot esošo infrastruktūru, tādēļ papildus zemes platības to izveidei nav nepieciešamas;

Papildus zemes platības jebkurā gadījumā būs nepieciešamas **jauno EPL (gaisa vadu un kabeļvadu) izbūvei**, lai pieslēgtu VJA pie elektrotīkliem. Tā kā tiek plānota jaunu trašu izbūve, tad tam nepieciešamas papildus zemes platības. Katras elektrolīnijas būvniecībai un ekspluatācijai nepieciešamo zemes platību veido elektrolīnijas

aizņemtā platība un tās aizsargjosla. Aizsargjoslu likumā noteikts, ka: Aizsargjoslas gar visu veidu un jebkuras piederības elektriskajiem tīkliem, to iekārtām un būvēm tiek noteiktas, lai nodrošinātu elektrisko tīklu, to iekārtu un būvju ekspluatāciju un drošību.

Aizsargjoslas gar elektriskajiem tīkliem veido zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas abpus līnijai katrā pusē:

1. gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām pilsētās un ciemos gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 110 kilovoltu — 7 metru attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas, gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 330 kilovoltu — 12 metru attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas;
2. gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām ārpus pilsētām un ciemiem gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 110 kilovoltu — 30 metru attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas, gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 330 kilovoltu —30 metru attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas;
   2.1. gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām, ja tās šķērso meža teritoriju, - ar nominālo spriegumu 110 kilovoltu — 35 metru attālumā no līnijas ass, kurā elektrolīniju trasi veido 13 metru platumā no līnijas ass uz katru pusi,
   2.2. gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 330 kilovoltu — 40 metru attālumā no līnijas ass, kurā elektrolīniju trasi veido 27 metru platumā no līnijas ass uz katru pusi,
   2.3. gar elektrisko tīklu kabeļu līnijām — elektrolīniju trase 1,5 metru platumā no līnijas ass uz katru pusi;
3. 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;
4. 4) 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;
5. 5) 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.

Pašreiz iezīmētās 110 kV gaisa vadu un kabeļu trašu konfigurācijas ir aptuvenas, galvenokārt tas attiecināms uz gaisvadu līnijām.

Turpmākajās no 25. – 41.tabulai apkopota informācija par iespējami skartajiem vai ietekmētajiem zemes īpašumiem. Informācija par VJA barojošo EPL trasēm skat. Sadaļā 4.5. Nepieciešamā elektroapgāde.

25.tabula. VJA-1 Ventspils. Avots: LDZ

Nr. p.k.	Zemes vienības īpašnieks	Zemes vienību skaits, gab.	Piezīmes
1.	Ventspils pilsētas pašvaldība	3	
2.	LR Satiksmes ministrija	2	
3.	AS „Latvenergo”	1	
	Kopā:	**6**	

26.tabula. VJA-2 Līči. Avots: LDZ

Nr. p.k.	Zemes vienības īpašnieks	Zemes vienību skaits, gab.	Piezīmes
1.	Ventspils novada pašvaldība	3	
2.	Talsu novada pašvaldība	5	
3.	LR Satiksmes ministrija	9	
4.	LR Zemkopības ministrija	16	
5.	AS „Latvenergo”	2	
6.	Rezerves zemes fonds	2	
7.	Draudze „Talsu kristīgā sadraudzība”	1	

8.	Sabiedrības ar ierobežotu atbildību	13	
9.	Privātīpašnieki	52	62 zemes īpašnieki, 1 īpašnieks dzīvo Vācijā.
	Kopā:	**103**	

27.tabula. VJA-3 Tukums. Avots: LDZ

Nr. p.k.	Zemes vienības īpašnieks	Zemes vienību skaits, gab.	Piezīmes
1.	Tukuma novada Dome	2	
2.	LR Satiksmes ministrija	2	
	Kopā:	4	

28.tabula. VJA-4 Jelgava. Avots: LDZ

Nr. p.k.	Zemes vienības īpašnieks	Zemes vienību skaits, gab.	Piezīmes
1.	Jelgavas pilsētas pašvaldība	6	
2.	LR Satiksmes ministrija	2	
3.	AS „Latvenergo”	1	
4.	Rezerves zemes fonds	1	
5.	Sabiedrības ar ierobežotu atbildību	1	
	Kopā:	11	

29.tabula. VJA-5 Daudzeva. Avots: LDZ

Nr. p.k.	Zemes vienības īpašnieks	Zemes vienību skaits, gab.	Piezīmes
1.	LR Satiksmes ministrija	1	
2.	Privātīpašnieki	1	
	Kopā:	2	

30.tabula. VJA-6 Krustpils. Avots: LDZ

Nr. p.k.	Zemes vienības īpašnieks	Zemes vienību skaits, gab.	Piezīmes
1.	LR Satiksmes ministrija	5	
2.	AS „Latvenergo”	1	
	Kopā:	6	

31.tabula. VJA-7 Daugavpils Avots: LDZ

Nr. p.k.	Zemes vienības īpašnieks	Zemes vienību skaits, gab.	Piezīmes
1.	Daugavpils pilsētas pašvaldība	10	
2.	LR Satiksmes ministrija	1	
3.	AS „Latvenergo”	1	
4.	Rezerves zemes fonds	5	
	Kopā:	17	

32.tabula. VJA-8 Rēzekne. Avots: LDZ

Nr. p.k.	Zemes vienības īpašnieks	Zemes vienību skaits, gab.	Piezīmes
1.	Rēzeknes pilsētas pašvaldība	1	
2.	LR Satiksmes ministrija	1	
3.	AS „Latvenergo”	1	
4.	Rezerves zemes fonds	1	
5.	Privātīpašnieki	1	
	Kopā:	5	

33.tabula. VJA-9 Ķegums. Avots: LDZ

Nr. p.k.	Zemes vienības īpašnieks	Zemes vienību skaits, gab.	Piezīmes
1.	Ķeguma novada pašvaldība	7	
2.	LR Satiksmes ministrija	3	
3.	AS „Latvenergo”	2	
4.	Publiskie ūdeņi	1	upe Daugava
5.	Privātīpašnieki	1	
	Kopā:	14	

34.tabula. VJA-10 Rīga. Avots: LDZ

Nr. p.k.	Zemes vienības īpašnieks	Zemes vienību skaits, gab.	Piezīmes
1.	Rīgas pilsētas pašvaldība	5	
2.	LR Satiksmes ministrija	2	
3.	AS „Latvenergo”	1	
4.	Privātīpašnieki	3	2 kopīpašumi ar 2 īpašniekiem, no kuriem 1 dzīvo Austrālijā
	Kopā:	11	

35.tabula. VJA-11 Saulkrasti Avots: LDZ.

Nr. p.k.	Zemes vienības īpašnieks	Zemes vienību skaits, gab.	Piezīmes
1.	LR Satiksmes ministrija	2	
	Kopā:	2	

36.tabula. VJA-12 Apšupe. Avots: LDZ

Nr. p.k.	Zemes vienības īpašnieks	Zemes vienību skaits, gab.	Piezīmes
1.	LR Satiksmes ministrija	2	
2.	Sabiedrības ar ierobežotu atbildību	4	
3.	Privātīpašnieki	11	1 kopīpašums ar 3 īpašniekiem.
	Kopā:	17	

37.tabula. VJA-13 Iecava. Avots: LDZ

Nr. p.k.	Zemes vienības īpašnieks	Zemes vienību skaits, gab.	Piezīmes
1.	LR Satiksmes ministrija	1	
2.	AS „Latvenergo”	1	
3.	Privātīpašnieki	1	
	Kopā:	3	

38.tabula. VJA-14 Lāčplēsis. Avots: LDZ

Nr. p.k.	Zemes vienības īpašnieks	Zemes vienību skaits, gab.	Piezīmes
1.	Jaunjelgavas novada dome	1	
2.	LR Satiksmes ministrija	7	
3.	LR Zemkopības ministrija	13	
4.	AS „Latvijas meži”	1	
5.	Sabiedrības ar ierobežotu atbildību	1	
6.	Privātīpašnieki	13	1 kopīpašums ar 2 īpašniekiem. 2 īpašnieki dzīvo ASV.
	Kopā:	36	

39.tabula. VJA-15 Skrīveri. Avots: LDZ

Nr. p.k.	Zemes vienības īpašnieks	Zemes vienību skaits, gab.	Piezīmes
1.	Ķeguma novada pašvaldība	2	
2.	Lielvārdes novada pašvaldība	9	
3.	Skrīveru novada pašvaldība	5	
4.	LR Satiksmes ministrija	12	
5.	LR Zemkopības ministrija	2	
6.	LR Aizsardzības ministrija	1	
7.	Zeme zemes reformas pabeigšanai	1	
8.	Sabiedrības ar ierobežotu atbildību	25	
9.	Privātīpašnieki	92	6 kopīpašumi. 3 zemes īpašnieki miruši. 1 zemes īpašnieks dzīvo ASV, 1 – Kanādā, 2 – Lielbritānijā.
	Kopā:	142	

40.tabula. VJA-16 Nīcgale Avots: LDZ

Nr. p.k.	Zemes vienības īpašnieks	Zemes vienību skaits, gab.	Piezīmes
1.	Daugavpils novada pašvaldība	2	
2.	LR Satiksmes ministrija	2	
3.	Sabiedrības ar ierobežotu atbildību	2	
4.	Privātīpašnieki	4	1 kopīpašums ar 2 īpašniekiem.
	Kopā:	10	

41.tabula. VJA-17 Viļāni Avots: LDZ			
Nr. p.k.	**Zemes vienības īpašnieks**	**Zemes vienību skaits, gab.**	**Piezīmes**
1.	Viļānu novada pašvaldība	3	
2.	LR Satiksmes ministrija	2	
3.	Privātīpašnieki	2	
	Kopā:	7	

APGRŪTINĀJUMI EPL AIZSARGJOSLĀS

Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 35.pantu elektrisko pārvades tīklu īpašniekam ir atļauts aizsargjoslā veikt attiecīgā objekta ekspluatācijai un remontam nepieciešamos darbus. Par to rakstveidā jābrīdina zemes īpašnieks, bet, ja tiesības lietot zemi nodotas citai personai, tad zemes lietotājs vismaz divas nedēļas pirms darbu uzsākšanas.

Aizsargjoslās, kas ir lauksaimniecības zemes, plānotie ekspluatācijas un remonta darbi veicami laika posmā, kad šīs platības neaizņem lauksaimniecības kultūras vai, kad ir iespējama lauksaimniecības kultūru saglabāšana, izņemot avāriju novēršanas vai to seku likvidācijas darbus, kurus var veikt jebkurā gadalaikā, pirms tam rakstveidā vai mutvārdos informējot par to zemes īpašnieku vai lietotāju.

Pēc minēto darbu veikšanas pārvades tīkla īpašniekam jāsakārto zemes platības tādā stāvoklī, lai tās būtu derīgas izmantošanai paredzētajām vajadzībām, kā arī jāatlīdzina zemes īpašniekam vai lietotājam darbu izpildes gaitā nodarītie zaudējumi. To noteikšanu un atlīdzību veic likumos noteiktajā kārtībā vai pēc savstarpējas vienošanās.

Juridiskām un fiziskām personām, veicot aizsargjoslās darbus, kuru dēļ ir nepieciešams pārbūvēt pārvades tīkla konstrukcijas vai aizsargāt no bojājumiem, pārbūves vai aizsardzības darbi jāveic par saviem līdzekļiem pēc saskaņošanas ar pārvades tīkla īpašnieku vai pēc savstarpējas vienošanās jāsamaksā par šiem darbiem.

Juridiskām un fiziskām personām aizsargjoslās jāizpilda pārvades tīkla likumīgās prasības.

Pašvaldību, atbildīgo valsts institūciju un objektu īpašnieku dienestiem, kontroles un uzraudzības nolūkos, atļauts apmeklēt aizsargjoslu teritorijas jebkurā laikā, iepriekš par to brīdinot zemes īpašnieku, bet, ja tiesības lietot zemi nodotas citai personai, tad zemes lietotāju.

Aizsargjoslās gar elektriskajiem tīkliem papildus minētajiem apgrūtinājumiem tiek noteikti vēl šādi apgrūtinājumi (Aizsargjoslu likuma 45.pants):

- aizliegts aizkraut pievedceļus un pieejas elektrisko tīklu objektiem;
- aizliegts izvietot lopbarības, minerālmēslu, degvielas, eļļošanas materiālu, ķīmisko vielu, kokmateriālu un citu veidu materiālu un vielu glabātavas;
- aizliegts aizsargjoslās gar gaisa vadu līnijām ierīkot sporta laukumus, rotaļu laukumus, stadionus, tirgus, sabiedriskā transporta pieturas, mašīnu un mehānismu stāvvietas, kā arī veikt jebkādus pasākumus, kas saistīti ar cilvēku pulcēšanos;
- aizliegts aizsargjoslās gar pazemes elektropārvades kabeļlīnijām veikt darbus ar triecienmehānismiem, nomest smagumus, izmest un izliet kodīgas un koroziju izraisošas vielas, degvielu un eļļošanas materiālus;
- aizliegts celt, kapitāli remontēt vai nojaukt jebkuras ēkas un būves bez pārvades tīkla atļaujas;
- aizliegts veikt jebkāda veida derīgo izrakteņu iegūšanas, iekraušanas un izkraušanas, gultnes padziļināšanas, zemes smelšanas, spridzināšanas un meliorācijas darbus, kā arī izvietot lauka apmetnes;
- aizliegts braukt ar mašīnām un mehānismiem, kā arī strādāt ar lauksaimniecības tehniku, kuras augstums, mērot no ceļa (zemes) virsmas, pārsniedz 4,5 metrus;
- aizliegts veikt zemes darbus dziļāk par 0,3 metriem, bet aramzemēs dziļāk par 0,45 metriem, kā arī veikt grunts planēšanu ar tehniku;
- aizliegts veikt darbus, kas saistīti ar zemju applūdināšanu uz laiku;

- aizliegts ar jebkādām darbībām traucēt energoapgādes uzņēmuma darbiniekus, kuri aizsargjoslā veic ekspluatācijas, remonta, rekonstrukcijas, avāriju novēršanas vai to seku likvidācijas darbus.
- Veicot apūdeņošanas un drenāžas kolektorgrāvju būvi, kā arī ierīkojot nožogojumus un veicot citus darbus, jāsaglabā pievedceļi, pieejas elektriskajiem tīkliem un to būvēm.
- Koku un krūmu audzēšana elektrisko tīklu trasēs pieļaujama ar pārvades elektrisko tīklu īpašnieka rakstveida atļauju.

Saskaņā ar MK noteikumu Nr. 982 „Enerģētikas infrastruktūras objektu aizsargjoslu noteikšanas metodika" prasībām papildus Aizsargjoslu likuma 35. un 45.pantā minētajiem aprobežojumiem aizliegts:

- atrasties elektrisko tīklu būvju teritorijā un telpās, atvērt elektroietaišu durvis, nožogojumus un lūkas, pievienoties elektriskajiem tīkliem un darbināt komutācijas aparātus;
- mest uz vadiem un balstiem, kā arī tuvināt tiem jebkādus priekšmetus;
- kāpt uz elektrisko tīklu konstrukcijām, piesliet, novietot vai nostiprināt uz tām dažādus priekšmetus;
- laist gaisa pūķus, lidaparātu sporta modeļus un citus lidojošus priekšmetus.

Bez tam neatkarīgi no noteiktā aizsargjoslu platuma darbus ar celšanas mehānismiem 30 metru joslā no gaisvadu elektrolīnijas malējā vada pirms darbu sākšanas saskaņo ar attiecīgo elektrisko tīklu īpašnieku vai valdītāju.

4.17. Zemes platība, kurai nepieciešama izmantošanas un zemes lietojuma maiņa

Paredzētās darbības ietvaros plānots:

Izbūvēt jaunu vai rekonstruēt esošo gaisa kontakttīklu sistēmu uz dzelzceļa zemes klātnes. Dzelzceļa zemes klātne pilnībā atrodas dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, tā nerobežojas un neskar citu zemes īpašnieku zemes īpašumus.

VJA būvniecība plānota dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, dažām no VJA iespējama to aizsargjoslas (saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 16.pantu 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) tieša robeža ar citiem īpašniekiem piederošām teritorijām.

Visās elektrificējamo elektrolīniju šķērsojamās pašvaldībās šī zemes platība atzīta par līnijbūvju izbūves teritorijām (L), kura teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos noteikta kā „ izbūves teritorijas, kur galvenais zemes un būvju izmantošanas veids ir dzelzceļa transporta, autotransporta, gājēju un velosipēdistu satiksme, kā arī maģistrālo inženierkomunikāciju izvietošana." Līnijbūvju izbūves teritorijās (funkcionālajā zonā) ir atļauts būvēt, pārbūvēt, ierīkot vai izmantot būves šādiem nolūkiem: valsts autoceļam, novada ceļam, maģistrālai ielai, vietējās nozīmes ielai, veloceļam, dzelzceļa līnijai, dzelzceļa stacijai, auto stāvlaukumam, autoostai, atklāta autostāvvietai, degvielas uzpildes stacijai, novada grāvim, dambim, inženiertehniskās apgādes tīkliem un inženierkomunikāciju objektiem.

Tādējādi dzelzceļa zemes nodalījuma joslas izmantošana gaisa kontaktvadu sistēmas būvniecībai, sakaru iekārtu pilnveidošanai, VJA būvniecībai, autotransformatoru punktu būvniecībai jaunu elektrodepo ierīkošanai un kontakttīklu ekspluatācijas bāzu ierīkošanai pilnībā atbilst plānotajam (atļautajam) zemes lietošanas veidam šajā funkcionālajā zonā un zemes lietošanas veida maiņa nav nepieciešama.

Zemes lietošanas veida maiņa vairākos gadījumos var būt nepieciešama jauno elektropiegādes līniju (gaisa vadu un kabeļlīniju) būvniecībai.

Enerģētikas likuma 21.pants nosaka, ka jaunu energoapgādes komersantu objektu ierīkošana, kā arī to renovācija un rekonstrukcija veicama, pēc iespējas izmantojot ceļa zemes nodalījuma joslas atbilstoši likuma "Par autoceļiem" 18.panta nosacījumiem.

Minētās prasības maksimāli tiks ievērotas plānojot jaunās VJA elektropiegādes līnijas. Tādējādi vairumā gadījumu, kas saistīti ar EPL kabeļvadu izveidošanu, zemes lietošanas veida maiņa visticamāk nebūs nepieciešama.

Būtiskākās izmaiņas zemes lietošanas veidā nepieciešamas gaisvadu EPL izbūvei uz VJA-2 Līči, kur potenciālā EPL šķērso pārsvarā Lauksaimniecības teritorijas (L), Lauku apbūves teritorijas, dažviet Mežu teritorijas (M), Ūdeņu teritorijas; robežojas ar- Lauku dzīvojamās apbūves teritorija (DZL) (Smildzējciems), Transporta infrastruktūras un līnijbūvju teritorijas (TC), Savrupmāju apbūves teritorijas (DZS) (1 zemes vienība), Jaukta publiskā / dzīvojamās apbūves teritorija (JPDZ) (1 zemes vienība).

Tāpat lauksaimniecības un meža zemes šķērso gaisvadu EPL, kuras varētu tikt būvētas, ja tiek pieņemts lēmums īstenot 1.alternatīvo variantu (šāds risinājums gan ir maz ticams un šobrīd nepamatots), tās ir VJA -12 Apšupe, VJA -14 Lāčplēsis, VJA - 15 Skrīveri, VJA -16 Nīcgale.

Visu plānoto elektropiegādes līniju konfigurācija ir iepriekšēji saskaņota pašvaldībās, saskaņotās shēmas (3.pielikumā).

4.18. Teritoriju sagatavošana un nepieciešamo darbu secība

GAISA KONTAKTVADU SISTĒMAS BŪVNIECĪBA

Detalizēti teritorijas sagatavošanas darbi un to secība tiks noteikti tehniskajā projektā. Tie būs atšķirīgi elektrificētajos un neelektrificētajos ceļu posmos, kā arī var būt atšķirīgi teritorijās ar atšķirīgu dzelzceļa zemes klātnes konstrukciju un izmēriem. Jebkurā gadījumā tie ietvers šādu darbu kompleksu:

- Detalizēta teritoriju apsekošana un topogrāfiskā uzmērīšana;
- Esošo infrastruktūras objektu uzmērīšanu un iezīmēšanu plānos, pazemes infrastruktūras objektu esamības gadījumā tiks pieaicināti šo objektu valdītāji/īpašnieki, veikti skatrakumi, lai precīzi noteiktu to atrašanās vietu;
- Kontakttīklu balstu ierīkošanas vietu noteikšana un marķēšana.

VJA BŪVNIECĪBA

Detalizēti teritorijas sagatavošanas darbi un to secība tiks noteikti tehniskajā projektā. Tie būs atšķirīgi katrai no VJA, atbilstoši teritorijas inženierģeoloģiskajiem apstākļiem, kā arī tam vai tiks būvēta slēgta, daļēji slēgta vai vaļēja VJA. Jebkurā gadījumā tie ietver šādu darbu kompleksu:

- Detalizēta teritoriju apsekošana, nospraušana dabā un topogrāfiskā uzmērīšana;
- Detalizēta ģeotehniskā izpēte;
- Teritorijas planēšana, uzbēršana, vājo grunšu izrakšana (atkarībā no vajadzības);
- Meliorācijas sistēmas izveidošana.

AUTOTRANSFORMATORU PUNKTU (ATP) BŪVNIECĪBA

Detalizēti teritorijas sagatavošanas darbi un to secība tiks noteikti tehniskajā projektā. Tie būs atšķirīgi katram ATP, atbilstoši teritorijas inženierģeoloģiskajiem apstākļiem. Jebkurā gadījumā tie ietver šādu darbu kompleksu:

- Detalizēta teritoriju apsekošana, nospraušana dabā un topogrāfiskā uzmērīšana;
- Detalizēta ģeotehniskā izpēte;
- Teritorijas planēšana, uzbēršana, vājo grunšu izrakšana (atkarībā no vajadzības).

ELEKTROLOKOMOTĪVJU DEPO BŪVNIECĪBA

Detalizēti teritorijas sagatavošanas darbi un to secība tiks noteikti tehniskajā projektā. Tie tiks noteikti atbilstoši teritorijas inženierģeoloģiskajiem apstākļiem. Jebkurā gadījumā tie ietver šādu darbu kompleksu:

- Detalizēta teritoriju apsekošana, nospraušana dabā un topogrāfiskā uzmērīšana;
- Detalizēta ģeotehniskā izpēte (ja nepieciešams);
- Teritorijas planēšana, uzbēršana, vājo grunšu izrakšana (atkarībā no vajadzības);

- Meliorācijas sistēmas ierīkošana (ja tas vajadzīgs)

EPL BŪVNIECĪBA

Katrai EPL normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā tiks izstrādāts un saskaņots individuāls tehniskais projekts, kurā detalizēti tiks izvērtēti un definēti visi nepieciešamie sagatavošanas, būvniecības un teritorijas rekultivācijas darbi.

Pārsvarā gadījumu teritoriju sagatavošana ietvers šādu darbu kompleksu:

- Vienošanās ar zemes īpašniekiem/lietotājiem, kuru zemes īpašumus šķērso projektējamā EPL vai skar tās aizsargjosla;
- Detalizēta teritoriju apsekošana, trases nospraušana dabā un topogrāfiskā uzmērīšana;
- Zemes funkcionālā lietojuma veida maiņa, ja tas nepieciešams;
- Detalizēta ģeotehniskā izpēte (ja nepieciešams);
- Ja nepieciešams gaisvadu EPL būvniecībai, atmežošana mežu teritorijās.

4.19. Piebraukšanas iespējas, nepieciešamo pievedceļu raksturojums, to nodrošinājums

Kontakttīkla būvniecības galvenā paredzētās darbības vieta ir dzelzceļa zemes klātne. Būvdarbus paredzēts veikt izmantojot atbilstoši aprīkotu specializētu būvniecības vilcienu un citu specializēto tehniku, vietās, kur tas iespējams (piemēram dzelzceļa stacijās, pārbrauktuvēs).

Līdz dzelzceļa stacijām būvmateriāli tiks transportēti, izmantojot esošos autoceļus un vilciena transportu.

Darbinieku transportam uz un no darba tāpat tiks izmantota esoša transporta infrastruktūra.

Kontakttīklu būvniecības un rekonstrukcijas, kā arī to turpmākās ekspluatācijas nodrošināšanai nav nepieciešama un netiek plānota jaunu pievedceļu būvniecība.

VJA kā 1. alternatīvajā variantā, tā 2. alternatīvajā variantā plānotas galvenokārt esošo dzelzceļa staciju tiešā tuvumā. Gan visām esošajām stacijām, gan plānotajām VJA teritorijām ir esoši piebraucamie ceļi.

Tādējādi VJA būvniecības un rekonstrukcijas, kā arī to turpmākās ekspluatācijas nodrošināšanai nav nepieciešama jaunu pievedceļu būvniecība. Atsevišķos gadījumos var būt nepieciešams esošo ceļu remonts vai pastiprināšana. Izbūvēti tiks VJA iekšējie ceļi un cita infrastruktūra.

Elektrolokomotīvju depo būvniecība plānota esošo staciju teritorijās – pamata elektrodepo Daugavpilī un Rēzeknē, apgrozības elektrodepo: Rīga-Šķirotava, Jelgava preču stacija, un Ventspilī. Visās stacijās ir esošā ceļu infrastruktūra, kura tiks maksimāli izmantota arī jauno objektu būvniecības un apkalpošanas nodrošināšanai. Elektrodepo būvniecībai un ekspluatācijai netiek plānota jaunu pievedceļu būvniecība, taču tiks attīstīta stacijas iekšējo ceļu struktūra.

Kontakttīklu ekspluatācijas bāzes plānots izvietot Ventspilī, Stendē, Tukumā, Jelgavā, Vecumniekos, Daudzevā, Krustpilī, Līvānos, Daugavpilī, Varakļānos un Rēzeknē un esošie laukumi 3,3kV ekspluatācijas bāzēm Lielvārdē, Salaspilī, Zasulaukā, Vecāķos, Olainē, Slokā, Skrīveros esošo dzelzceļa staciju teritorijās. Tām nav nepieciešami jauni pievedceļi ārpus dzelzceļa stacijas teritorijas, taču tiks attīstīta stacijas iekšējo ceļu struktūra.

Autotransformatoru punkti tiks plānoti esošo ceļu vai staciju tuvumā, maksimāli izvairoties no nepieciešamības būvēt jaunus piebraucamos ceļus. ATP skaits un izvietojums tiks noteikts izmantojot aprēķinu un matemātiskās modelēšanas metodes tehniskā projekta izstrādes gaitā, ja tiks pieņemts lēmums par 2.alternatīvā varianta īstenošanu. Īstenojot 1.alternatīvo variantu ATP būvniecība nav nepieciešama.

Saskaņā ar skiču projekta izstrādes stadijā veiktās vilces jaudas matemātiskās modelēšanas rezultātiem kopā nepieciešama 50 ATP būvniecība:

Posmā Ventspils – Rīga 9 ATP;

Posmā Tukums - Jelgava – Krustpils – 12 ATP;

Posmā Saulkrasti – Rīga – 3 ATP;

Posmā Rīga – Jelgava -2 ATP;

Posmā Rīga – Krustpils - Daugavpils 17 ATP;

Posmā Krustpils – Rēzekne – 7 ATP

Tādējādi jaunu pievedceļu būvniecība dzelzceļa elektrifikācijas projekta īstenošanas gaitā netiek paredzēta.

Atsevišķos gadījumos var būt nepieciešami pagaidu pievedceļi jauno elektrolīniju, kas veidotas kā gaisa vadu līnijas, būvniecībai un apsaimniekošanai. Taču to plānojumu, darbu veikšanas tehnoloģijas u.c. noteiks šo darbu pasūtītājs AS „Augstsprieguma tīkli" pēc tam, kad tiks pieņemts lēmums kuru alternatīvo variantu īstenot un iesniegts VAS LDz pieprasījums.

Šajā projekta attīstības stadijā nav iespējams detalizēt EPL būvniecībai nepieciešamo pagaidu piebraucamo ceļu nepieciešamību.

4.20. Elektrificējamiem posmiem piegulošajās teritorijās izvietotās inženiertehniskās komunikācijas, kuras var ietekmēt plānotā darbība, un to raksturojums. Paredzētās izmaiņas inženiertehniskajās komunikācijās un būvēs elektrificējamo līniju posmu piegulošajās teritorijās

Ar dzelzceļa elektrifikāciju saistītie darbi dzelzceļa līniju trasēs ir gaisa kontakttīklu un to balstu būvniecība, kā arī atsevišķos posmos komunikācijas un sakaru sistēmu pilnveidošana.

Minētie darbi neietekmē piegulošajās teritorijās (ārpus dzelzceļa zemes nodalījuma joslas) izvietotus infrastruktūras objektus vai inženierkomunikācijas.

Pamatā pieguļošajās teritorijās izvietotas inženierkomunikācijas neietekmē arī VJA un autotransformatoru punktu būvniecība dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, jo šīs teritorijas tiek izvēlētas tā, lai tās neskartu infrastruktūras objektus vai komunikācijas. Jebkurā gadījumā, izstrādājot tehnisko projektu tiks apzinātas visas inženierkomunikācijas un nepieciešamības gadījumā saskaņota un nodrošināta to saglabāšana vai pārcelšana.

Ietekme iespējama uz tiem infrastruktūras objektiem, kuri atrodas dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, tai skaitā šķērso dzelzceļa līniju, galvenokārt vietās, kur tiek uzstādīti kontakttīklu balsti – respektīvi veikti zemes darbi: pamatnei nepieciešamā iedziļinājuma ieurbšana, balsta uzstādīšana un cementēšana.

Galvenokārt ietekmes prognozējamas uz esošo LDz infrastruktūru dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, taču tajā atrodas arī citu īpašnieku objekti un komunikācijas. Tehniskajā projektā ietilpst topogrāfiskie mērījumi visas trases garumā. Topogrāfisko mērījumu rezultātā tiek precizētas meliorācijas sistēmas, inženierkomunikācijas, lauksaimniecībā izmantojamās zemes, krūmāji, apstādījumi u.c. Izstrādājot tehnisko projektu, tajā tiks doti nepieciešamie risinājumi to saglabāšanai. Celtniecības organizācija ir atbildīga par inženiertehnisko un saimniecisko ietaišu saglabāšanu un nepieciešamības gadījumā veic to atjaunošanu vai pārcelšanu. Pēc montāžas darbu pabeigšanas, saskaņā ar pastāvošo likumdošanu un normatīvajiem aktiem tiks atjaunota vide un tiks veikta bojāto meliorācijas sistēmas posmu rekonstrukcija.

Visi projektēšanas, tai skaitā saskaņošanas, un būvniecības darbi tiks veikti saskaņā ar Būvniecības likumā, 1997.gada 1.aprīļa Ministru kabineta noteikumos Nr.112 „Vispārīgie būvnoteikumi", Ministru kabineta 2008.gada 2.janvāra Noteikumos Nr.3 „Dzelzceļa būvnoteikumi" u.c. normatīvajos aktos ietvertajām prasībām.

Būvdarbu veicējs ir atbildīgs par darbu saskaņošanu un veikšanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām, tai skaitā prasībām, kas tiek izvirzītas zemes darbu veikšanai.

Dzelzceļa infrastruktūras būvniecībai gan tehniskos nosacījumus, gan būvatļauju izsniedz Valsts dzelzceļa tehniskā inspekcija. Lai sāktu būvprojektēšanu, nepieciešams saņemt virkni saskaņojumu, tai skaitā arī tehniskos noteikumus par inženierkomunikāciju šķērsošanu un tās vietējās pašvaldības tehniskos noteikumus par projektēšanu un būvniecību, kuras administratīvajā teritorijā paredzēta būvniecība, vai izziņa, ka nav iebildumu par attiecīgās dzelzceļa infrastruktūras būvniecību.

Tādējādi pirms būvprojektēšanas uzsākšanas tiks saskaņoti visi plānotie darbi ar visu inženiertehnisko komunikāciju īpašniekiem vai valdītājiem, kā būtiskākais ir inženierkomunikāciju šķērsojumu un tuvināšanās vietu ar dzelzceļa līniju precīza noteikšana. Inženierkomunikāciju atrašanās vietu precizēšana tiks veikta sadarbojoties ar tās īpašnieku vai valdītāju, tā pārstāvjiem. Veicot būvdarbus tiešā šķērsojumu ar inženierkomunikācijām tuvumā, tiks nodrošināta inženiertīklu un komunikāciju drošība, izsaucot to pārstāvjus komunikācijas uzrādīšanai pirms darbu uzsākšanas. Nepieciešamības gadījumā veikti skatrakumi, lai izvairītos no iespējamām avārijas situācijām.

Tā kā VJA pieslēgumam tiks izbūvētas jaunas 110kV barojošās kabeļu vai gaisvadu elektrolīnijas, to būvniecība var ietekmēt inženiertehniskās komunikācijas, galvenokārt gadījumā, ja plānotā elektrolīnija šķērso šos objektus vai tiek izvietotas tām blakus.

Aptuveni nospraužot pievadlīniju trases un saskaņojot tās ar pašvaldībām, ir apzināti potenciāli iespējamie inženierkomunikāciju (autoceļu, ielu, dzelzceļu, kabeļu) šķērsojumi.

42.tabulā ietverta informācija par iespējamajiem infrastruktūras vai ūdensteču un ūdenstilpju šķērsojumiem, kā arī atsevišķos gadījumos rekomendēta šķērsojuma izveides tehnoloģija.

42. tabula. VJA pieslēgumi un iespējamie jauno 110 kV līniju šķērsojumi, ūdensteču un ūdenstilpju šķērsojumi. Avots: LDZ

Nosaukums	Pieslēgums	VJA barojošo EPL šķērsojumi, ūdensteču un ūdenstilpju šķērsojumi
VJA-1 Ventspils	2 ligzdas a/st. „Ventspils” un EPL uz a/st. „Ventspils”	Caurdure zem dzelzceļa un Kustes dambis ielu ~60 m. 2014.gadā jāiegulda caurules kabeļiem Kustes dambī un Robežu ielā no Kustes dambja līdz Mičūrina ielai.
VJA-2 Līči	EPL Ugāle – Līči	Ugāles pagastā: Engures upes šķērsojums. Usmas pagastā: dzelzceļa šķērsojums; Tīrukšupes šķērsojums. Ģibuļu pagastā: Spāres ezera šķērsojums, pārlaidums ~ 210 m; Vidusupes šķērsojums; Autoceļa A10 šķērsojums.
	EPL Līči - Talsi	Ģibuļu pagastā: Vidusupes šķērsojums; Lībagu pagastā: Silupes šķērsojums; Ģibuļu pagastā: Autoceļa A10 šķērsojums; Stendes upes šķērsojums; Autoceļa P120 šķērsojums (vai kabeļu šķērsojums ar caurdurēm ~80-100 m).
VJA-3 Tukums	Iegriešanās esošajā EPL LNr.253	2 iespējami caurduru posmi: 1) zem dzelzceļa ~120-150 m; 2) un zem Kuldīgas ielas ~40-60 m.
VJA-4 Jelgava	2 ligzdas a/st. „Viskaļi” un EPL uz a/st. „Viskaļi”	Iespējami 8-12 caurduru posmi zem sliežu ceļiem ar vidējo garumu ~100 m.
VJA-5 Daudzeva	330 kV a/st. „Daudzeva” izbūve un iegriešanās esošajā 330 kV EPL	Nav šķērsojumu
VJA-6 Krustpils	2 ligzdas a/st. „Krustpils” un EPL uz a/st. „Krustpils”	Kūku pagastā, caurdures: 1) zem autoceļa E22 (A12) un dzelzceļa ~120 m; 2) perspektīvā autoceļa šķērsojumā ~120-150 m; 3) dzelzceļa un autoceļa šķērsojuma vietā ~40-60 m. Jēkabpilī, caurdures: 1) vienu sliežu ceļu šķērsojumam ~40-60 m; 2) dzelzceļu šķērsojumam pie VJA-6 ~130 m.
VJA-7 Daugavpils	2 ligzdas a/st. „Daugavpils” un EPL uz a/st. „Daugavpils”	Iespējami 4 gab. caurduru posmi ar garumu ~150-160 m (1 gab. šķērsojums ar dzelzceļu).
VJA-8 Rēzekne	2 ligzdas a/st. „Rēzekne” un EPL uz a/st. „Rēzekne”	Iespējama 1 gab. caurdure ~150-160 m ar dzelzceļu (ja VJA izbūvēs otrā zemes gabalā).
VJA-9	1 ligzda a/st. „Ķegums-2”	Caurdure no VJA-9 teritorijas zem dzelzceļa un Rīgas ielas. Caurdures

Nosaukums	Pieslēgums	VJA barojošo EPL šķērsojumi, ūdensteču un ūdenstilpju šķērsojumi
Ķegums	Un iegriešanās esošajā 110 kV EPL LNr.103	garums ~115 m, dziļums ~5-6m.
VJA-10 Rīga	2 ligzdas a/st. „Imanta" un EPL uz a/st. „Imanta"	Iespējami 15-20 gab. caurduru posmi ar garumu ~ 60-130 m zem sliežu ceļiem
VJA-11 Saulkrasti	Jaunas a/st. izbūve esošās a/st. vietā	Izbūve ar esošās apakšstacijas atslēgšanu un nojaukšanu iespējama gadījumā, ja tiek izbūvēts sadales punkts AS „Sadales tīkls" klientu barošanai.
VJA-12 Apšupe	Iegriešanās esošajā EPL LNr.141	Nav šķērsojumu
VJA-13 Iecava	A/st. „Iecava" rekonstrukcija un 2 gab. EPL no a/st. "Iecava"	Nav šķērsojumu
VJA-14 Lāčplēsis	2 ligzdas VJA-5 „Daudzeva" un EPL uz VJA-5 "Daudzeva"	Daudzeses pagastā: Iecavas upes šķērsojums; Sērenes pagastā: Dzeņupītes šķērsojums; Iecavas upes šķērsojums. Valles pagastā: 3 gab. dzelzceļa šķērsojumi; 3 gab. autoceļu šķērsojumi pie Taurkalnes ciema. Birzgales pagastā: Caurdure ~100-120 m zem dzelzceļa.
VJA-15 Skrīveri	2 gab. EPL no VJA-9 „Ķegums"	Ķeguma novadā: šķērsojums ar esošajām 110 kV un 330 kV EPL; Skrīveru pagastā: šķērsojums ar esošo GVL 330 kV.
VJA-16 Nīcgale	Iegriešanās esošajā EPL LNr.296	Nīcgalē: Dzelzceļa šķērsojums; Dūbupes šķērsojums.
VJA-17 Viļāni	A/st. „Viļāni" rekonstrukcija un 2 gab. EPL no a/st. „Viļāni"	Iespējami 2 caurduru posmi: 1) zem Rīgas ielas ~60 m; 2) zem Jersikas ielas un Maltas upes ~120 m.

Elektropiegādes līniju projektēšana un būvniecība tiks veikta saskaņā ar spēkā esošajos normatīvajos aktos noteikto. Tai skaitā ievērojot Būvniecības likumā, 1997.gada 1.aprīļa Ministru kabineta noteikumos Nr.112 „Vispārīgie būvnoteikumi", 2012.gada 3.aprīļa Ministru kabineta noteikumos Nr.243 „Elektroenerģijas pārvades un sadales būvju būvniecības kārtība" u.c. ietvertās prasības. Saskaņā ar normatīvajos aktos noteikto, projektēšana un būvniecība, tai skaitā trašu nospraušana un elektrolīnijas veida (gaisvadu vai kabeļu) tiks saskaņota ar visu pašvaldību domēm, kurās būvniecību plānots veikt.

Tehniskajā projektā ietilpst topogrāfiskie mērījumi visas trases garumā. Topogrāfisko mērījumu rezultātā tiek precizētas meliorācijas sistēmas, lauksaimniecībā izmantojamās zemes, krūmāji, apstādījumi u.c. Izstrādājot tehnisko projektu, tajā tiks doti nepieciešamie risinājumi to saglabāšanai. Celtniecības organizācija ir atbildīga par inženiertehnisko un saimniecisko ietaišu saglabāšanu un nepieciešamības gadījumā veic to atjaunošanu. Pēc montāžas darbu pabeigšanas, saskaņā ar pastāvošo likumdošanu un normatīvajiem aktiem tiks atjaunota vide un tiks veikta bojāto meliorācijas sistēmas posmu rekonstrukcija. Tehniskajā projektā tiks ietverts elektrolīnijas trasi šķērsojošo inženierkomunikāciju saraksts, kurā norādīti to tehniskie dati, piederība, nepieciešamie saskaņojumi un darbi, lai nodrošinātu šķērsojumu atbilstību inženierkomunikāciju jomu reglamentējošiem normatīvajiem aktiem.

Gan gaisvadu, gan kabeļu līniju izbūves gadījumā pirms būvdarbu uzsākšanas būs nepieciešams saņemt Zemes darbu atļauju katrā pašvaldībā, kuras administratīvajā teritorijā plānoti būvdarbi, katrā pašvaldībā ir atšķirīgas prasības šo atļauju saņemšanai, taču visos gadījumos tās ietver prasību saskaņot visus plānotos darbus ar visu inženiertehnisko komunikāciju īpašniekiem vai valdītājiem. Inženierkomunikāciju atrašanās vietu precizēšana tiks veikta sadarbojoties ar tās īpašnieku vai valdītāju, un tā pārstāvjiem. Veicot būvdarbus tiešā šķērsojumu ar inženierkomunikācijām tuvumā, vai tās šķērsojot, tiks informēti un piesaistīti atbildīgie speciālisti, kā arī nepieciešamības gadījumā veikti skatrakumi, lai izvairītos no iespējamām avārijas situācijām.

4.21. Esošo elektrolīniju/apakšstaciju darbības nodrošinājums, atslēgšanas nepieciešamība un iespējamība kontekstā ar plānoto darbību; atbilstošie drošības pasākumi un darbu secība, iespējamie sezonālie ierobežojumi un darbu veikšanas nosacījumi

Prasības esošo elektroapgādes objektu ekspluatācijai, un tehniskajai drošībai, kā arī darba organizācijai šajos objektos nosaka 2013.gada 8.oktobra Ministru kabineta noteikumi Nr.1041 „Noteikumi par obligāti piemērojamo energostandartu, kas nosaka elektroapgādes objektu ekspluatācijas organizatoriskās un tehniskās drošības prasības", kā arī standartā LVS EN 50110-1:2013 "Elektroietaišu ekspluatācija. 1.daļa: Vispārīgās prasības" ietvertie nosacījumi, kas būs obligāti arī saistībā ar jaunu objektu pievienošanu, vai izmaiņām esošajos, kas tiks veikti, lai nodrošinātu LDz pasūtījumu elektropiegādi plānotajām VJA .

Ietekme uz esošajām elektrolīnijām un apakšstacijām iespējama tikai plānoto VJA pievedceļu pieslēgšanas elektrotīklam procesā. Ietekmes nav prognozējamas būvniecības vai ekspluatācijas laikā.

Gan elektropārvades gaisvadu līnijas, gan kabeļu līnijas tiks projektētas un būvētas saskaņā ar normatīvajos aktos, tehniskajos noteikumos, Plānošanas arhitektūras uzdevumos un saskaņojumos noteikto.

Atkarībā no izvēlētā risinājuma, elektropiegādes līnijām katrai atsevišķai VJA tiks izstrādāts individuāls projekts. Atbilstoši prasībām, kas noteiktas 2012.gada 3.aprīļa Ministru kabineta noteikumos Nr.243 „Elektroenerģijas pārvades un sadales būvju būvniecības kārtība", kas izdoti saskaņā ar Enerģētikas likuma 76.panta otro daļu un Būvniecības likuma 2.panta ceturto daļu un 6.panta pirmās daļas 7.punktu. Tehniskajā projektā tiks izstrādāta arī kārtība, kādā jaunā infrastruktūra tiek pieslēgta esošajai elektroapgādes sistēmai, tai skaitā noteikta kārtība un gadījumi, kad nepieciešams veikt atsevišķu elementu atslēgšanu, kārtību, kādā par plānoto atslēgšanu brīdina citus lietotājus.

Tāpat tehniskajā projektā tiks noteikta atbilstošā būvdarbu secība, drošības pasākumi, kā arī definēti iespējamie darbu veikšanas sezonālie ierobežojumi, ja tas nepieciešams.

Saskaņā ar minētajiem noteikumiem elektropiegādes līnija un tās pieslēgums eksistējošiem elektrotīkliem tiks nodots ekspluatācijā.

4.22. Citas ar paredzēto darbību saistītas aktivitātes un pasākumi, to apraksts, tai skaitā preču staciju elektrifikācija (piemēram, Daugavpilī), esošo būvju nojaukšana, papildus dzelzceļa līniju pievedceļu izbūve saistībā ar lokomotīvju maiņu, teritoriju uzbēršana, sanācijas pasākumi (ja tādi jāveic)

Detalizēti visas saistītās aktivitātes, kuras nepieciešams veikt darbības īstenošanai, tiks izvērtētas un ietvertas tehniskajā projektā, kurš tiks izstrādāts pa posmiem un darbības veidiem (piemēram, kontakttīklu izbūve, VJA būvniecība, elektrodepo būvniecība).

Ar paredzēto darbību cieši saistīta ir elektropiegādes līniju būvniecība, lai nodrošināt elektropiegādi VJA. Šī darbība posmos, kur tiks izbūvētas 110kV gaisvadu līnijas nav VAS LDz kompetencē, bet gan VAS „Augstsprieguma tīkli" kompetencē.

VAS LDz organizē un nodrošina savā īpašumā paliekošo kabeļu līniju izbūvi tai skaitā 110kV. Detalizēti katrā gadījumā elektroapgādes varianti tiks izvērtēti un trases precizētas tehniskā projekta izstrādes procesā, saskaņā ar Enerģētikas likumā, Būvniecības likumā un likumiem pakārtotajos MK noteikumos ietvertajām prasībām. Tai skaitā

Ministru kabineta noteikumi Elektroenerģijas ražošanas, pārvades un sadales būvju būvnoteikumi Ministru kabineta 30.09.2014. noteikumi Nr. 573/LV, 194 (5254), 01.10.2014.

Saskaņā ar orientējošu SIA Augstsprieguma tīkli vērtējumu, kabeļu līnijas plānots izbūvēt galvenokārt teritorijās, kur prognozētās elektroapgādes līnijas trase šķērso pilsētu vai citu apdzīvotu vietu teritoriju. Prognozēts, ka tās tiks izbūvētas šādu VJA elektroapgādes nodrošināšanai: VJA-1- Ventspils, VJA-3- Tukums, VJA-4 Jelgava, VJA-5 Daudzeva, VJA-6 Krustpils, VJA-7- Daugavpils, VJA-8 Rēzekne, VJA-9 Ķegums, VJA-10 Rīga, VJA-13 Iecava, VJA -17 Viļāni.

Veicot dzelzceļa līniju elektrifikāciju, tiek elektrificētas arī dzelzceļa staciju, tai skaitā preču staciju galvenie iekšējie sliežu ceļi., tādējādi būtiski samazinot gaisa un grunts piesārņojumu staciju teritorijās.

Prognozējamā saistītā aktivitāte ir pašlaik izmantoto VJA likvidēšana – demontāža. Šobrīd elektriskās vilces jaudas nodrošināšanai tiek izmantotas 11 VJA, no tām tikai divas – Saulkrasti un Ķegums plānots rekonstruēt un turpināt izmantošanu. Par pārējām 9 esošajām VJA pēc šīs paredzētās darbības īstenošanas tiks pieņemti lēmumi par to turpmāko izmantošanu, VJA infrastruktūra tiks demontēta, teritorija rekultivēta, veicot arī grunts kvalitātes izpēti.

Katras VJA demontāžai tiks izstrādāts atsevišķs projekts vai projekta sadaļa, ņemot vērā gan teritorijas grunts kvalitātes izpētes rezultātus, gan plānoto turpmāko teritorijas izmantošanu.

Demontāžas projektā tiks izstrādāti arī atkritumu apsaimniekošanas pasākumi. Galvenā uzmanība pievēršama bīstamo atkritumu, tai skaitā transformatoru eļļu savākšanai un turpmākajai apsaimniekošanai.

Ar paredzētās darbības īstenošanu netiek saistīta pašreizējās vilcienu sastāvu apkalpošanas kārtības maiņa. Tā tiks turpināta atbilstoši pašreizējai shēmai:

Vilcienu sastāvu tehniskā apkope tiek veikta un to turpinās veikt šādās stacijās: Daugavpils, Rēzekne, Šķirotava, Jelgava, Ventspils, Rīgas Pasažieru, Rīgas Krasta, Mangaļi, Ziemeļblāzma, Pļaviņas, Krustpils.

Vagonu apskate un kārtējo atkabes remonts ir paredzēti Vagonu tehniskās apkopes punktos (VTAP), kuri atrodas šādas stacijās: Daugavpils, Rēzekne, Šķirotava, Jelgava, Ventspils.

Lokomotīvju brigāžu atpūta, lokomotīvju apgrozība un to tehniskās apkopes operācijas veikšana ir paredzēta Lokomotīvju tehniskās apkopes vai apgrozības punktos, kuri atrodas šādas stacijās: Daugavpils, Rēzekne, Šķirotava, Jelgava, Ventspils (apgrozības punkts bez lokomotīvju tehniskās apkopes operācijas veikšanas), Krustpils (apgrozības punkts bez lokomotīvju tehniskās apkopes operācijas veikšanas un lokomotīvju brigāžu atpūtas telpām).

Paredzētās darbības īstenošana nerada nepieciešamību veidot papildus sliežu ceļu būvniecību, lai nodrošinātu lokomotīvju nomaiņu (no dīzeļdzinēju vilces uz elektriskajām). Arī pašlaik lokomotīvju nomaiņa tiek nodrošināta Daugavpils un Rēzeknes stacijās un tāda kārtība tiks saglabāta arī pēc dzelzceļa elektrifikācijas projekta īstenošanas.

4.23. Paredzētās darbības realizācijas secība, pamatnosacījumi, būvniecības norises laiks un plānotie termiņi

Paredzētās darbības īstenošana ietver šādus darba etapus:

- Skiču projekta izstrāde – tiek veikta pašlaik;
- Lēmuma par alternatīvo variantu pieņemšana (pēc skiču projekta izstrādes un Atzinuma par ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojumu saņemšanas un izvērtēšanas);
- Pieslēguma tehnisko noteikumu saņemšana un pieslēguma Līgumu ar AS „Augstsprieguma tīkli" sagatavošana un noslēgšana;
- Sagatavošanās tehniskā projekta izstrādei, tai skaitā projektēšanas uzdevuma saņemšana, plānošanas arhitektūras uzdevuma saņemšana, ģeotehniskā izpēte, topogrāfiskā uzmērīšana;

- Tehniskā projekta izstrāde detalizēti pa dzelzceļa līnijām, VJA un elektrodepo, elektroapgādes kabeļu līnijām. Tehniskā projekta izstrādes gaitā zemes darbi, kabeļu trases detāli tiks saskaņotas ar katru no pašvaldībām, kuru teritorijā darbība paredzēta, kā arī ar visu infrastruktūras objektu, kuru tuvumā paredzēta darbība vai kurus šķērso dzelzceļa līnija vai plānotie kabeļu līnijas īpašniekiem vai valdītājiem/apsaimniekotājiem;
- Tehniskā projekta saskaņošana;
- Pēc tehniskā projekta akcepta normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā un visu nepieciešamo atļauju būvdarbu veikšanai saņemšanas tiks uzsākti būvdarbi;
- Teritorijas sakārtošana pēc būvdarbu pabeigšanas.

Būvdarbi netiks veikti vienlaicīgi visās dzelzceļa līnijās u.c. objektos. Tie notiks pakāpeniski.

Tehniskajā projektā tiks detalizēta būvdarbu veikšanas kārtība un darbu realizācijas secība pa dzelzceļa līnijām un objektiem.

Vispārējais plāns paredz elektrifikācijas projekta īstenošanu uzsākt ar dzelzceļa līniju Rīga – Daugavpils, rekonstruējot esošo elektrificēto dzelzceļa līniju, paralēli izbūvējot arī jaunās VJA un elektroapgādes līnijas uz tām.

Kā pilotprojekta posms varētu būt dzelzceļa līnija Rīga – Aizkraukle, kur posmā Skrīveri – Aizkraukle jau ir izbūvēta jaunā elektrifikācijas sistēma, nodrošinot iespēju pagaidām turpināt izmantot veco 3kV sistēmu.

Būvniecības projekts ietvers plašu būvniecības darbu kompleksu, kas tiks realizēts pakāpeniski un secīgi.

Būvniecības darbu secība elektrificētajās dzelzceļa līnijās:

- Teritorijas nospraušanu dabā;
- Teritorijas sagatavošanu būvniecībai, tai skaitā uzbēršanu, vājo grunšu izrakšanu, meliorācijas sistēmas izveidošanu;
- Pazemes komunikāciju izveidi;
- Transformatoru pamatu būvniecību;
- Konteinertipa iekārtu uzstādīšanu;
- Transformatoru savienošana ar gaisa kontakttīklu sistēmu;
- ATP testēšana;
- ATP nodošana ekspluatācijā.
- Konstrukciju nomaiņa esošajā elektrificētajā posmā ar ierobežotu esošo vilcienu kustības grafiku, būvniecība tiek veikta tehnoloģisko „logu laikā”, bet reāli turpina kursēt esošie elektrovilcieni;
- Kontakttīklu testēšana;
- Pārslēgšana uz jauno kontakttīklu sistēmu. Pārslēgšanas laikā 2-4 nedēļas pasažieru vilcieni ar elektrisko vilces jaudu nekursē, tā vietā tiek izmantoti dīzeļvilcieni un nodrošināta autobusu satiksme;
- Pilna pāreja uz 2x25kV elektrisko vilci rekonstruējamajā posmā, uzsākot jaunu elektrovilcienu ekspluatāciju.

Būvniecības darbu secība neelektrificētajās dzelzceļa līnijās:

- Kontakttīklu balstu izvietojuma vietu nospraušana dabā;
- Kontakttīklu balstu pamatņu urbšana;
- Kontakttīkla balstu uzstādīšana un nostiprināšana;
- Iekārtu montāža;
- Kontaktvadu u.c. saistīto vadu uzvilkšana;
- Sistēmas saslēgšana un testēšana;

- Kontakttīklu sistēmas nodošana ekspluatācijā;

VJA būvniecības darbi paredz:

- Teritorijas nospraušanu dabā;
- Teritorijas sagatavošanu būvniecībai, tai skaitā uzbēršanu, vājo grunšu izrakšanu, meliorācijas sistēmas izveidošanu;
- Pazemes komunikāciju izveidi;
- Transformatoru, citu iekārtu un ēku pamatu būvniecību;
- Konteinertipa iekārtu uzstādīšanu vai ēku būvniecība;
- VJA iekārtu savienošana ar elektropiegādes līnijām un kontakttīklu;
- Iekārtu testēšana;
- VJA nodošana ekspluatācijā.

Auto transformatoru punktu (ATP) būvniecības darbu secība:

- Teritorijas nospraušanu dabā;
- Teritorijas sagatavošanu būvniecībai, tai skaitā uzbēršanu, vājo grunšu izrakšanu, meliorācijas sistēmas izveidošanu;
- Pazemes komunikāciju izveidi;
- Transformatoru, citu iekārtu pamatu būvniecību;
- Konteinertipa iekārtu uzstādīšanu;
- ATP iekārtu savienošana ar gaisa kontakttīklu sistēmu;
- Iekārtu testēšana;
- ATP nodošana ekspluatācijā.

Kā būtiskākā problēma visā būvniecības laikā ir detalizēta un precīza vilcienu kustības grafika izstrāde, nodrošinot nepieciešamos tehnoloģiskos „logus" būvdarbu veikšanai, tai pat laikā nodrošinot arī nepieciešamos vilcienu pārvadājumus. Īpaši sarežģīti tas ir posmos ar vienu sliežu ceļu.

Šobrīd nav iespējams noteikt detalizētus būvniecības laikus, jo paredzētās darbības uzsākšana atkarīga no daudziem aspektiem:

1. Nepieciešamā finansējuma piesaistīšana, tā kā plānots, ka paredzētās darbības īstenošanu daļēji finansē ar ES investīciju līdzekļiem, projekta realizācijas uzsākšana ir atkarīga no līdzekļu piešķiršanas un līgumu parakstīšanas termiņiem.
2. Pēc finansiālo jautājumu sakārtošanas tiks izsludināti tenderi darbu veikšanai. Ņemot vērā līdzšinējo pieredzi, šādu tenderu ilgums ir grūti prognozējams biežu pārsūdzību u.c. problēmu dēļ.
3. Paredzētā darbība ietver ļoti lielu daļu no Latvijas sliežu ceļiem un darbu veikšanas ātrums lielā mērā ir atkarīgs no iespējas vienlaicīgi nodrošināt nepieciešamos tehnoloģiskos „logus" un vajadzīgos dzelzceļa pārvadājumus. Pirms detalizētas plānošanas, kas tiks veikta tehniskā projekta izstrādes gaitā, nav iespējams detalizēt darbu veikšanas grafikus.

Pēc aptuveniem aprēķiniem, pagaidām aptuvenais plānotais darbu veikšanas periods ir no 2016.gada līdz 2022.gadam.

Elektropārvades līnijas būvniecības projekts paredz plašu izbūves darbu kompleksu, kas būvdarbu izpildes gaitā tiek secīgi realizēts:

Gaisvadu līnijām

- 110kV EPL trases saskaņošana (tai skaitā ar zemes īpašniekiem), nospraušana dabā
- EPL trases sagatavošana, ja nepieciešams meža stigas izciršana, zemes lietojuma veida maiņa;
- Līnijas balstu pamatu būvniecība;
- Līnijas balstu izgatavošana un montāža;
- EPL vadu montāža;
- 110kV ievadu apakšstacijās montāža un pieslēgšana apakšstacijām;
- EPL testēšana;
- EPL teritorijas sakārtošana;
- EPL nodošana ekspluatācijā

Kabeļu līnijām:

- 110kV kabeļu līniju saskaņošana (tai skaitā ar zemes īpašniekiem), nospraušana dabā;
- Zemes darbu atļaujas saņemšana;
- Trases sagatavošana, ja nepieciešams, zemes lietojuma veida maiņa;
- Zemes darbu veikšana;
- Kabeļa ieguldīšana;
- 110kV ievadu apakšstacijās montāža un pieslēgšana apakšstacijām;
- EPL testēšana;
- EPL teritorijas sakārtošana;
- EPL nodošana ekspluatācijā

Visi darbi tiek izpildīti, ņemot vērā spēkā esošo normatīvo aktu prasības.

4.24. Paredzētās darbības veikšanas drošībai nelabvēlīgo apstākļu raksturojums un piemērotākie risinājumi problēmsituāciju risināšanai būvdarbu veikšanas un ekspluatācijas laikā

Visas dzelzceļa elektrifikācijas sistēmas un iekārtas tiks aprēķinātas, projektētas un būvētas ņemot vērā iespējamos nelabvēlīgos apstākļus, vides u.c. riskus un normatīvajos aktos ietvertās prasības, tā, lai tiktu nodrošināta sistēmas droša ekspluatācija pie jebkurām prognozējamām ārējām ietekmēm (vēja slodze, apledojums, temperatūras maiņas).

EPL balstu un vadu konstrukcijas tiks aprēķinātas saskaņā ar pastāvošajiem normatīvajiem dokumentiem un nodrošinās bezavārijas ekspluatāciju pie ārējām iedarbēm (vēja slodze, apledojums, temperatūra).

110 kV EPL būvniecība saistīta ar trases sagatavošanu. Atsevišķos posmos var būt nepieciešams transformēt un paplašināt meža stigu vai veikt darbus lauksaimniecības zemēs.

Spēkā esošie būvniecību regulējoši normatīvie akti nenosaka ierobežojumus darbu veikšanai nelabvēlīgos meteoroloģiskajos apstākļos. Tai pat laikā spēcīgas vētras vai liels sals var radīt apgrūtinājumus darbu veikšanai un darbu drošībai.

Pamatprasības darba drošības pasākumiem, tai skaitā iespējamiem aprobežojumiem atsevišķu darbu veikšanai nelabvēlīgos meteoroloģiskajos apstākļos tiks noteiktas paredzētās darbības īstenošanas tehniskajā projektā.

Darbu veicēji, kas tiks izraudzīti konkursa kārtībā, jau pieteikumos ietvers informāciju par konkrētiem darba drošības pasākumiem.

SEZONĀLIE IEROBEŽOJUMI BŪVNIECĪBAS DARBU VEIKŠANAI

EPL būvniecībai sezonālus ierobežojumus nosaka Aizsargjoslu likumā ietvertās prasības, ka lauksaimniecības zemēs plānotie EPL ekspluatācijas, remonta, renovācijas un rekonstrukcijas darbi veicami laika posmā, kad šis platības neaizņem lauksaimniecības kultūras, vai kad ir iespējama lauksaimniecības kultūru saglabāšana, izņemot avāriju novēršanas vai to seku likvidācijas darbus, kurus var veikt jebkurā laikā. Tādejādi būvniecības darbus aramzemēs ieteicams veikt no novembra - februārim, lai tie notiktu maksimāli ārpus aktīvās veģetācijas perioda. No botāniskā viedokļa citu ierobežojumu nav, vienīgi purvu teritorijās vissaudzējošākais risinājums būtu veikt darbus sasaluma periodā.

Gan gaisa kontakttīklu sistēmu, gan EPL būvniecību īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un to tiešā tuvumā ieteicams plānot rudens - ziemas sezonās (ārpus aktīvās veģetācijas perioda).

Būvdarbus ūdenstilpju apkārtnē nav ieteicams īstenot pavasara periodā, kad ir iespējama to pārplūšana un ir sasniegti maksimālie gruntsūdeņu līmeņi.

Ņemot vērā to, ka meža zemēs jaunbūvējamās EPL trases izveidošanas laikā var rasties būtisks traucējums ligzdojošām īpaši aizsargājamām putnu sugām, kā arī to, ka minēto darbību laikā var tikt traucēta jebkuru citu putnu ligzdošana vai tiešā veidā iznīcinātas putnu ligzdas, trases izveidošanas darbus mežu teritorijās, kas ir aizsargājamiem putniem nozīmīgas ligzdošanas vietas nav vēlams veikt laika periodā no 1 .aprīļa līdz 1 .jūlijam. Saskaņojot plānojamos elektrolīnijas ierīkošanas darbus ar Latvijas Ornitoloģijas biedrību un attiecīgo putnu sugu (mednis *Tatrao urogallus,* melnais stārķis *Ciconia nigra,* jūras ērglis *Haliaeetus albicilla,* zivjērglis *Pandion haliaetus)* ekspertiem, pieļaujams, ka atsevišķos posmos darbu veikšanas periods var tikt mainīts.

Sezonāli ierobežojumi būvniecības darbu veikšanai netiek notikti VJA būvniecībai, elektrodepo būvniecībai, kā arī kontakttīklu ekspluatācijas bāzes ierīkošanai.

5. TERITORIJU SOCIĀLI EKONOMISKAIS RAKSTUROJUMS DZELZCEĻA LĪNIJU UN JAUNBŪVĒJAMO OBJEKTU APKĀRTNĒ

5.1. Paredzētās darbības teritorijas atrašanās vietu un tām piegulošo teritoriju apraksts, arī teritoriju pašreizējā izmantošana, raksturojot esošās būves un darbības; īpašumu piederības raksturojums, tuvākās dzīvojamās un sabiedriskās ēkas, mežu un lauksaimniecības teritorijas.

Paredzētās darbības atrašanās vietu un tām piegulošo teritoriju raksturojumam izmantoti attiecīgo administratīvo teritoriju attīstības plānošanas dokumenti: Attīstības programmas. Teritoriju plānojumi, Teritoriju izmantošanas un apbūves noteikumi.

Ņemot vērā, ka iespējamo ietekmju izplatības teritorija pārsvarā gadījumu nepārsniedz dzelzceļa zemes nodalījuma joslas vai dzelzceļa aizsargjoslas teritorijas, tika pieņemts lēmums izvērtēt teritoriālu koridoru abpus dzelzceļa līnijai līdz 1km attālumā no dzelzceļa.5.pielikumā ietverti izkopējumi no pašvaldību teritoriju plānojuma funkcionālā zonējuma un apgrūtinājumu kartēm, kas sniedz informāciju par dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošo teritoriju plānoto (atļauto) izmantošanu, noteiktajām aizsargjoslām, riska objektiem, dabas un kultūras vērtībām.

Aprakstos ietvertā informācija, iegūta par elektrificējamo dzelzceļa posmu, analizējot šķērsojamo novadu spēkā esošos teritorijas plānojumus. Dzelzceļa līnijas tām piegulošo dzelzceļa zemes nodalījuma joslu un robežteritorijas, t.sk., apkopojot informāciju par autoceļiem un to šķērsojumiem, ūdenstecēm, dažādu objektu aizsargjoslām un citiem ierobežojumiem, atļauto (plānoto) izmantošanu, jeb funkcionālajām zonām u.c. informāciju.

Apraksti strukturēti pa elektrificējamām dzelzceļa līnijām, atsevišķi uzmanību pievēršot plānotajām VJA būvniecības vietām un prognozējamajām elektropiegādes līnijām.

Šajos aprakstos netiek ietverta informācija par mikroliegumiem un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, tai skaitā Natura 2000 teritorijām konkrēto pašvaldību teritorijās, jo šī informācija analizēta sadaļā 5.7.Apkārtnes dabas vērtības un tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (arī Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas "NATURA 2000") un sadaļā 5.8. Šķērsojamo un tuvumā esošo Latvijas "NATURA 2000" Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju apraksts

5.1.1. Dzelzceļa līnijas

5.1.1.1. Dzelzceļa līnija Rīga – Tukums - Ventspils

Elektrificējamā dzelzceļa līnija Rīga – Tukums – Ventspils šķērso šādu pašvaldību administratīvās teritorijas: Rīgas pilsēta, Babītes novads, Jūrmala, Engures novads, Tukuma novads, Kandavas novads, Talsu novads, Ventspils novads, Ventspils pilsēta.

RĪGAS PILSĒTA

Informācija iegūta analizējot Rīgas pilsētas teritorijas plānojumu 2006. – 2018.gadam ar grozījumiem 2009.gadā un 2013.gadā.

Dzelzceļš šķērso vēsturiski veidojošos pilsētas rajonus: centru (robežojas), Maskavas forštati, Torņkalnu, Āgenskalnu, Pleskodāli (robežojas), Šampēteri (robežojas), Zasulauku, Imantu, Zolitūdi.

Rīgas pilsētas teritorijā šajā dzelzceļa līnijā ir dzelzceļa stacijas un dzelzceļa pieturas punkti – Rīgas pasažieru, Torņkalns, Zasulauks, Zasulauka depo, Zolitūde, Imanta.

Dzelzceļš šķērso virszemes ūdensteces un to aizsargjoslas: pilsētas kanālu, Daugavu, Mārupīti. Dzelzceļa līnijā ir dzelzceļa tilts

Dzelzceļa līnijai ir šķērsojumi ar: Gogoļa ielu, Prāgas ielu, Krasta ielu, Mūkusalas ielu, Jelgavas ielu, Friča Brīvzemnieka ielu, Torņkalna ielu, Altonovas ielu, Liepājas ielu, Zolitūdes ielu. Dzelzceļam tuvinātas: 13.janvāra iela, Akmeņu iela, Vilkaines iela, Grobiņas iela, Indriķa iela, Atpūtas iela, Nomales iela, Mazā Nometņu iela, Kalnciema iela, Smārdes iela, Tapešu iela, Šampētera iela, Rostokas iela, Čuguna iela, Pureņu iela, Jūrmalas gatve.

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas: gāzesvadi ar spiedienu vairāk par 0.4 MPa līdz 1.6 MPa, elektroapgādes līnijas (t.sk. ar nominālo spriegumu vairāk par 100 kV).

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas posms no Rīgas dzelzceļa stacijas līdz Jelgavas ielai atrodas Rīgas vēsturiskā centra un tā aizsardzības zonas teritorijā, kur aizsargjoslas un apgrūtinājumus nosaka Rīgas vēsturiskā centra un tā aizsardzības zonas teritorijas plānojums.

Pārdaugavā dzelzceļa zemes nodalījuma josla robežojas ar valsts aizsargājamo kultūrvēsturisko pieminekli „Slimnīcu celtņu komplekss" (aizsardzības Nr.6671) un pārklājas ar tā aizsargjoslu. Dzelzceļa zemes nodalījuma josla robežojas ar apbūves aizsardzības teritorijām – pilsētbūvnieciskajiem ansambļiem Torņkalnā, Āgenskalnā un Pleskodālē. Dzelzceļa nodalījuma josla pārklājas ar atsevišķu kultūras pieminekļu ārpus pilsētbūvniecības pieminekļiem aizsargjoslām.

Pie Rīgas un Babītes robežas dzelzceļa zemes nodalījuma joslu skar Starptautiskās lidostas „Rīga" plānotie nolaišanās/pacelšanās sektori un gaisa kuģu pacelšanās/ nolaišanās 2 km sektors ar apbūves ierobežojumiem.

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas posms atrodas projektējamā Starptautiskās lidostas „Rīga" 5 km rādiusa zonā ap tās kontrolpunktu, kur objektu būvniecībai, kuru absolūtais augstums par 30 m un vairāk pārsniedz kontrolpunkta absolūto augstumu, saņemama Civilās aviācijas aģentūras atļauja.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa teritorijas (nodalījuma joslas robežās) noteikta kā Tehniskās apbūves teritorija (T), „kur atļautā izmantošana ir šādu būvju būvniecība un izmantošana: publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūra; privātās lietošanas dzelzceļa infrastruktūra; transporta infrastruktūras objekts..."(TIAN, 497.p.)

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 43.tabulā un skatīt pielikumā 5.1.

43.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Rīgas pilsētā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Rīgas teritorijā	Rīgas vēsturiskā centra un tā aizsardzības zonas teritorija (RVC AZ)
	Savrupmāju apbūves teritorija (S_{Dz})
	Dzīvojamās apbūves teritorija (Dz)
	Jauktas apbūves ar dzīvojamo funkciju teritorija (J)
	Publiskās apbūves teritorija (P)
	Jauktas apbūves ar ražošanas un komercdarbības funkciju teritorija (J_R)
	Apbūves teritorija ar apstādījumiem/ apakšzona –Publiskās apbūves teritorija ar apstādījumiem A_P
	Tehniskās apbūves teritorija (T)
	Ielu teritorija (I) ar sarkanajām līnijām
	Apstādījumu un dabas teritorijas (A)
	Ūdens teritorija (Ū)

Rīgas pilsētā, Zasulauka stacijas teritorijā, Kandavas ielā 16 plānota VJA 10 Rīga būvniecība. VJA 10 plānots ierīkot zemes gabalā ar kadastra Nr.01000762123. Plānotā VJA teritorija 14541m2platībā aizņems daļu no esošā zemes īpašuma. Teritorija ir šobrīd neapsaimniekota, iežogota rūpnieciskā teritorija, teritorijas plānojumā noteikta kā

tehniskās apbūves teritorija. Tajā atrodas dažas pamestas noliktavu ēkas, tuvu sabrukšanas stadijā, daļēji cietais segums, taču pamazām to pārmāc zāle un krūmi.

Teritorijai ir esošs piebraucamais ceļš. Tuvumā neatrodas dzīvojamās vai sabiedriskās ēkas.

Elektroapgādei plānots ierīkot elektroapgādes kabeli. Tā sākotnējais trasējums saskaņots ar Rīgas pilsētas Domi. Kabeļa trase (kopā ar aizsargjoslu) var ietekmēt 11 zemes īpašumus, no tiem 3 privātīpašums, pārējie pašvaldības un valsts īpašums.

BABĪTES NOVADS

Informācija iegūta analizējot Babītes novada Babītes pagasta teritorijas plānojuma 2008. – 2020.gadam un Salas pagasta teritorijas plānojuma 2005. – 2017.gadam grozījumus 2013.gadā.

Dzelzceļš šķērso novada teritoriju un tā apdzīvoto vietu Babīti, kā arī iet gar apdzīvoto vietu Piņķi un Spilve robežām.

Novada teritorijā ir dzelzceļa stacija Babīte.

Dzelzceļa līnijas posmam ir šķērsojums: ar valsts galveno autoceļu A5 Rīgas apvedceļš (Salaspils - Babīte). Dzelzceļam tuvinātas ielas Babītē – Bērzu, Liepu, Rožu, Sila, Ceriņu un plānotās ielas Piņķos.

Dzelzceļa līnija šķērso Hapaka grāvi un tā aizsargjoslu. Dzelzceļa nodalījuma joslai tuvināti meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas.

Dzelzceļu šķērso elektroapgādes līnijas

Teritorijas plānojumā dzelzceļa teritorijas (nodalījuma joslas robežās) noteikta kā *Līnijbūvju apbūves teritorija* (TL), *kur primārais izmantošanas veids ir valsts un pašvaldības kopējas izmantošanas transports - ielu un ceļu tīkls, laukumi, dzelzceļš un citas inženierbūves."* (TIAN, 303.)

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslā un tai piegulošajās teritorijās nav noteiktas Ainaviskais un kultūrvēsturiskais vērtības, vai nozīmīgi rekreācijas objekti.

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar Babītes ūdensapgādes urbumu ķīmisko aizsargjoslu.

Teritorijas grafiskajā daļā attēlotas lidlauku aizsardzības teritorijas: starptautiskās lidostas „Rīga" gaisa kuģu pacelšanās un nolaišanās 2 km, 5 km un 15 km sektori, ierobežojumus kurā nosaka likums „Par aviāciju" un citi normatīvie akti.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 44.tabulā un skatīt pielikumā 5.2.

44.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Babītes novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Babīte	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorijas (DzS)
	Sabiedrisko iestāžu apbūves teritorijas (S)
	Darījumu iestāžu apbūves teritorijas (D)
	Līnijbūvju apbūves teritorijas (TL)
	Rekreācijas teritorijas (A)
	Parku un apstādījumu teritorijas (DA)
	Mežu un purvu teritorijas (DM)
	Ūdeņi (DU)
Spilve	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorijas (DzS)
Piņķi	Darījumu iestāžu apbūves teritorijas (D, D1)
	Līnijbūvju apbūves teritorijas (TL)
	Ūdeņi (DU)
Novada teritorijā	Mežu un purvu teritorijas (DM)

Babītes novada teritorijā nav plānota jaunas VJA būvniecība.

JŪRMALAS PILSĒTA

Informācija iegūta analizējot Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojumu (2012.)(apstiprināts 11.10.2012. ar Jūrmalas domes lēmumu).

Jūrmalas pilsētas teritorijā ir dzelzceļa stacijas– Priedaine, Lielupe, Bulduri, Dzintari, Majori, Dubulti, Jaundubulti, Pumpuri, Melluži, Asari, Vaivari, Sloka, Kūdra, Ķemeri.

Dzelzceļa līnijai Jūrmalas pilsētā ir šķērsojumi ar Vienības prospektu, Lienes ielu, Dzintaru ielu, Valtera prospektu, Ventspils šoseju, Satiksmes ielu, Tukuma ielu, Rēzeknes Pulka ielu, Babītes ielu. Dzelzceļam tuvinātas ielas: Babītes iela, Mastu iela, Zigfrīda Meierovica prospekts, Edinburgas prospekts, Brīvības prospekts, Lienes iela, Pulkveža Brieža prospekts, Dzelzceļa iela, Zemgales iela, Ventspils šoseja (autoceļš „Rīga-Ventspils",A10/E22), Satiksmes iela, Vangažu iela, Akāciju iela, .

Dzelzceļš šķērso šādas virszemes ūdensteces un to aizsargjoslas: Lielupe, Slocene, maģistrālie meliorācijas grāvji, dzelzceļa nodalījuma joslai tuvināta Liepupe, Vēršupīte, maģistrālie meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas

Dzelzceļu šķērso inženierkomunikācijas: lietus kanalizācijas tīkli, elektroapgādes līnijas, ūdensvada un kanalizācijas tīkli.

Jūrmalas pilsētas Teritorijas plānojuma grafiskās daļas kartē „Teritorijas plānotā (atļautā) izmantošana" ir noteiktas autotransporta un dzelzceļa satiksmes infrastruktūras teritorijas (apzīmētas pelēkā krāsā, burtu apzīmējums - S).(TIAN, 78.p.)

Dzelzceļa līnija šķērso valsts nozīmes pilsētbūvniecības pieminekļu „Dubultu - Majoru - Dzintaru - Bulduru - Lielupes vasarnīcu rajons" (aizs. Nr.6083) un „Vaivaru - Asaru - Mellužu - Pumpuru - Jaundubultu vasarnīcu rajons" (aizs. Nr.6092) teritorijas, kā arī to aizsardzības zonas (aizsargjoslas). Dzelzceļa zemes nodalījuma joslā atrodas valsts aizsargājamie kultūras pieminekļi (aizs. Nr.5338), (aizs. Nr.5332) , (aizs.Nr.5348) un to aizsargjoslas

Priedainē un Slokā dzelzceļa josla robežojas ar valsts nozīmes pilsētbūvniecības pieminekļu (aizs. Nr.6088) un „Slokas vēsturiskais centrs" (aiz. Nr.6089) teritoriju aizsardzības zonām (aizsargjoslām). Tā arī robežojas ar vietējās nozīmes pilsētbūvniecības pieminekļu „Dzintaru – Bulduru vasarnīcu kvartāli (aizs. Nr.6084), „Majoru - Dzintaru vasarnīcu kvartāli" (aizs. Nr.6087) un (aizs. Nr.6091) teritorijām.

Pazemes ūdens atradņu Rīgas ielā, Druvciemā un Kauguros ķīmiskās aizsargjoslas pārklājas ar dzelzceļa zemes nodalījuma joslu un tā ekspluatācijas aizsargjoslu.

Dzelzceļa nodalījuma josla pārklājas ar plānoto Priedaines kapu, Lielupes kapu, pie Lielupes ielas, Varoņu ielas kapu aizsargjoslām.

Teritorijas plānojumā ir noteikta plūdu riska teritorija atbilstoši pētījumā „Applūduma riska izpēte un prognozēšana Jūrmalas pilsētas teritorijā pie virszemes ūdensobjekta „Lielupe" un rekomendāciju izstrādes plūdu riska samazināšanai un teritorijas aizsardzībai" (SIA Procesu analīzes un izpētes centrs, 2012.) noteiktajai applūstošajai teritorijai ar 1% varbūtību tuvās nākotnes scenārijā. Tā skar dzelzceļa joslu pie Slocenes. Šeit arī ir Vecslocenes applūstošās teritorijas, kas noteiktas pēc MK noteikumiem Nr.406.

Informāciju par trokšņa līmeņiem pilsētā galvenokārt sniedz Rīgas aglomerācijas stratēģiskās trokšņu kartes, kurās ietverta arī Jūrmalas pilsētas teritorija no tās austrumu malas līdz Majoriem (ieskaitot), un nelielā pilsētas daļā Bražuciemā – AS „Latvijas Valsts autoceļi" trokšņu stratēģiskās kartes valsts autoceļam A1012. Tās atspoguļo situāciju 2006. gadā.

Kartētajā Jūrmalas daļā maģistrālo ielu un dzelzceļa līnijas Rīga-Tukums-Ventspils apkārtnē pārsvarā ir konstatēti trokšņu robežlielumu pārsniegumi no 5 līdz 10 dB. Lielāki trokšņa robežlielumu pārsniegumi ir vakaros - līdz pat 20 dB vakaros un naktīs - 25 dB naktīs.

Rīgas aglomerācijai un valsts autoceļam A10, balstoties uz iepriekš aprakstītajiem akustiskā trokšņa līmeņu vērtējumiem, ir sagatavoti rīcības plāni vides trokšņa samazināšanai. (Rīgas aglomerācijas trokšņa stratēģiskās kartēšanas rezultātu kopsavilkums. Trokšņu kartes. Projekts. SIA „Estonian, Latvian and Lithuanian Environment",

2008.; Rīcības plāns vides trokšņa samazināšanai Rīgas aglomerācijā. Projekts. SIA „Estonian, Latvian and Lithuanian Environment", 2009.) Jūrmalā akustiskā diskomforta zonā Dzintaros un Dubultos ir plānota trokšņa līmeņa samazināšana no dzelzceļa, rekomendēta kustības ātruma precizēšana un samazināšana, citi pasākumi (prettrokšņa ekrānu izbūve, stādījumu joslu izveide, prettrokšņa risinājumi ēku fasādēm) nav plānoti.

Trokšņa kartēšana Jūrmalā nav veikta no Dubultiem līdz pilsētas rietumu robežai, taču, ievērojot maģistrālo ielu un dzelzceļa izvietojumu, var secināt, ka to apkārtnē arī iespējami trokšņa līmeņu pārsniegumi un ka Dubultos līdzīgi kā Majoros ir iespējama trokšņa diskomforta zona.

Pa dzelzceļu pilsētā tiek veikti pasažieru pārvadājumi. Pēc VAS „Latvijas dzelzceļš" sniegtās informācijas(VAS „Latvijas Dzelzceļš" 2009. gada 25.marta vēstule Nr.D-7/302) kravu pārvadājumi cauri Jūrmalas pilsētai notiek reti īpašos gadījumos, kad dzelzceļa līnija Jelgava-Ventspils ir pārslogota, taču bīstamās kravas nekad netiek transportētas cauri pilsētai.

Uzņēmumiem, kuri darbojas Slokā, kravu nosūtīšana notiek caur Slokas staciju no pārejas punkta Ķemeri- Tukums. Laikā no 2005. līdz 2008. gadam pārkrauto kravu apjomam Slokas stacijā ir tendence samazināties: 2005.g. pārkrautas 101,3 tūkstoši tonnas, 2008. g. – 45,5 tūkstoši tonnas kravu. Galvenie kravu veidi ir papīrs un kokvilna. No bīstamo kravu veidiem dīzeļdegviela veido nenozīmīgu daļu – līdz 5 % no kopēja kravu apjoma, tādēļ arī risks, ko rada bīstamo kravu pārvadājumi ir niecīgs. Šis risks Jūrmalā ir attiecināms uz dzelzceļa posmu Ķemeri – Sloka.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 45.tabulā un skatīt pielikumā 5.3.

45.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Jūrmalas pilsētā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Jūrmalas teritorijā	Mazstāvu daudzdzīvokļu māju apbūves teritorija (1DzM, 12DzM)
	Tehniskās apbūves teritorija (1T, 4T, 6T, 8T, 11T, 18T)
	Apstādījumu un atpūtas teritorija (1D3,4D3, 5D3, 6D3, 12D3, 16D3, 17D3)
	Dabas teritorija (1D2, 3D2, 6D2, 9D2, 10D2)
	Piemiņas vieta (1D6, 18D6)
	Dabas aizsardzības teritorija (1D1, 15D1, 16D1, 18D1)
	Ūdeņi (1D4, 3D4, 6D4)
	Savrupmāju apbūves teritorija (3DzS,4DzS, 5DzS, 8DzS, 9DzS, 12DzS, 16DzS)
	Jahtu ostas apbūves teritorija (3JO, 5JO)
	Sabiedriskās apbūves teritorija (4SA, 5SA1 6SA2)
	Jaukta dzīvojamās apbūves teritorija (4JDz, 5JDz, 6JDz, 9JDz, 11JDz, 12JDz,16JDz2)
	Jaukta darījumu apbūves teritorija (7JD, 17JD, 4JD2, 6JD2, 9JD2)
	Jaukta ražošanas un darījumu apbūves teritorija (11JRD, 18JRD)
	Mazdārziņu teritorija (12Md, 17Md)
	Mikrolieguma teritorija (12D8)
	Attīstības teritorija(17A)
	Satiksmes infrastruktūras teritorija (iela, ceļš, laukums)

Jūrmalas teritorijā netiek plānota VJA būvniecība.

ENGURES NOVADS

Informācija iegūta analizējot Engures novada teritorijas plānojumu 2013. – 2025.gadam (apstiprināts 20.11.2012. ar Engures novada domes lēmumu).

Engures novadā elektrificētais dzelzceļa līnijas Rīga – Tukums II posms šķērso Smārdes pagasta teritoriju un tajā esošā Smārdes ciema teritoriju.

Novada teritorijā ir divi dzelzceļa pieturas punkti – Smārde, Milzkalne.

Dzelzceļa līnijas posmam ir šādi šķērsojumi ar Valguma šoseju Smārdē, pašvaldības ceļu A-22 Šlokenbeka-Milzkalnes stac.- Bērziņu karjers-Liepiņas pie Milzkalnes. Dzelzceļam tuvinātas ielas Smārdē – Stacijas, Plieņu, Draudzības, Dzelzceļa, un pašvaldības ceļi B-30 Durbes ceļš-Kovārņi, B-32Uz Milzkalnes staciju.

Dzelzceļa līnija šķērso šādas virszemes ūdensteces un to aizsargjoslas: Vēršupīte, Smirdgrāvis, Skujupīte, meliorācijas grāvji. Dzelzceļa nodalījuma joslai tuvināta Slocene, Šlokenbekas dzirnavu ezers, meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas.

Dzelzceļu šķērso inženierkomunikācijas: elektropārvades līnijas, Smārdē arī perspektīvā elektropārvades līniju savienojuma „Kurzemes loks"330kv elektrolīnija

Teritorijas plānojumā dzelzceļa teritorijas dzelzceļa zemes nodalījuma joslas robežās noteikta kā Transporta infrastruktūra (TR), *„kur galvenais izmantošanas veids ir valsts un pašvaldības kopējas izmantošanas transports - ielu un ceļu tīkls, laukumi, dzelzceļš un citas inženierbūves."* (TIAN, 250.)

Dzelzceļa līnija šķērso Ķemeru nacionālā parka dabas lieguma zonu un ainavu aizsardzības zonu, kā arī starp Smārdi un Milzkalni robežojas ar ainavu aizsardzības zonu. Ķemeru nacionālā parka teritorijas izmantošana veicama saskaņā ar Ķemeru nacionālā parka likumu, 18.06.2002. MK noteikumiem Nr.236 „Ķemeru nacionālā parka individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi", citiem normatīvajiem aktiem, kā arī ievērojot parka dabas aizsardzības plānā noteiktās prasības.

Teritorijas plānojumā ir izdalītas unikālas ainavas no tām teritorija ap Šlokenbekas dzirnavezeru atrodas dzelzceļa līnijas tuvumā. Tā kā dzelzceļš jau šobrīd ir elektrificēts, būtiskas ainavu izmaiņas nav prognozējamas.

Dzelzceļu Smārdē šķērso valsts aizsargājamā kultūras pieminekļu – valsts nozīmes mākslas pieminekļa „Piemineklis latviešu strēlniekiem" (aizs. Nr.4425), Pie Milzkalnes – Sēravotu veselības avota – kulta vietas (aizs. Nr.2321), Kroga (aizs. Nr.6836), Dzirnavu klēts (aizs. Nr.6835), Milzkalnē – Šlokenbekas viduslaiku pils (aizs. Nr.2324), Šlokenbekas muižas apbūves (aizs. Nr.6838), Mazās un Lielās ratnīcas (aizs. Nr.6840), Muižas dzīvojamās ēkas (aizs. Nr.6841), Klētis(2) (aizs. Nr.6839), Nocietinājuma mūra fragmentu ar 2 vārtu torņiem un caurbrauktuvi (aizs. Nr.6842) aizsargjoslas.

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar Smārdes ūdensapgādes urbumu ķīmisko aizsargjoslu.

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar Smārdes notekūdeņu attīrīšanas ierīču aizsargjoslu.

Dzelzceļa līnija šķērso 5 km zonu ap Tukuma lidlauka kontrolpunktu, kur objektu būvniecībai, kuru absolūtais augstums par 30 m un vairāk pārsniedz kontrolpunkta absolūto augstumu, saņemama Civilās aviācijas aģentūras atļauja.

Dzelzceļa teritorijas norādīta kā riska teritorija, kurā notiek bīstamo kravu pārvadājumi.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 46.tabulā un skatīt pielikumā 5.4.

46.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Engures novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Smārde	Mazstāvu dzīvojamā apbūve (DzM)
	Publiskā apbūve (P)
	Jauktā apbūve (J)
	Ražošanas apbūve (R)
	Transporta infrastruktūra (TR)
	Dabas un apstādījumu teritorija/ Labiekārtota dabas teritorija (A)
	Dārzi (D)
Smārdes pagasta lauku teritorijā	Lauku zemes (L)
	Meži un purvi (M)

Engures novada teritorijā netiek plānota VJA būvniecība.

TUKUMA NOVADS

Informācija iegūta analizējot Tukuma novada teritorijas plānojumu 2011. – 2023.gadam (apstiprināts 26.04.2012. ar Tukuma novada domes lēmumu).

Novadā dzelzceļa līnija šķērso Tukuma pilsētas, Tumes, Sēmes un Pūres pagastu teritorijas.

Tukuma novadā ar dzelzceļa līniju Rīga- Ventspils saistītas 4 dzelzceļa stacijas –Tukums I, Tukums II, Zvāre (Sēmes pagastā) un Pūre (Pūres pagastā).

Dzelzceļa līnijas posmam ir šādi šķērsojumi ar Tukuma pilsētas ielām (Durbes iela, Jelgavas iela, Zemītes iela), Dzelzceļam tuvinātas Tukuma pilsētas ielas (Lielā Dzelzceļa iela, Mazā Parka iela, Pļavas iela, Stacijas iela). Dzelzceļa līnijai ir šķērsojumi Tumes pagastā ar valsts vietējo autoceļu V1443 Tukums – Jaunmokas, V1481 Jaunmokas – Sloklejas. Sēmes pagastā ar valsts vietējo autoceļu V1442 Tukums - Lazdas. Pūres pagastā ir šķērsojumi ar valsts vietējiem autoceļiem V1439 Pūre - Kaive , V1480 Viljete – Pūres st. – Kļaviņi. Sēmes pagastā dzelzceļam tuvināts valsts galvenais autoceļš A10 (E 22) Rīga – Ventspils.

Dzelzceļa līnija šķērso šādas virszemes ūdensteces un to aizsargjoslas: Slocene, Pūre, meliorācijas grāvji

Dzelzceļu šķērso elektropārvades līnijas, elektronisko sakaru maģistrālie pazemes kabeļi

Tukuma novada Teritorijas plānojumā dzelzceļa teritorijas dzelzceļa zemes nodalījuma joslas robežās noteikta kā Satiksmes infrastruktūras teritorijas /TS/, *„kur galvenā izmantošana ir gājēju un velosipēdu celiņu, maģistrālo, pilsētas un vietējas nozīmes ielu, dzelzceļa, kā arī publisko autostāvvietu un garāžu izvietošana.* (TIAN, 535., 681.)

Tukuma pilsētā dzelzceļa nodalījuma josla vietām robežojas ar valsts aizsargājamā kultūras pieminekļa – Tukuma pilsētas vēsturiskā centra (aizs. Nr.7543) teritoriju un dzelzceļu šķērso tā aizsargjosla (aizsardzības zona), kas spēkā līdz plānotās individuālās aizsardzības zonas apstiprināšanai Valsts kultūras pieminekļu inspekcijā.

Kā pašvaldības nozīmes kultūrvēsturiski objekti Tukumā noteiktas dzelzceļa staciju ēkas „Tukums I" Dzelzceļa ielā 3 un „Tukums II" Stacijas ielā 27, kā arī lokomotīves depo ēka pie dzelzceļa stacijas „Tukums II" Stacijas ielā 29.

Dzelzceļa nodalījuma joslā ir Veļķu kapu un Vilkājas kapu aizsargjoslas, bet Kalna kapu aizsargjosla tuvināta dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslai Tukuma pilsētā.

Tukuma pilsētā dzelzceļa posma daļa ir Tukuma lidlauka pacelšanās- nolaišanās koridorā un 5 km zonā ap kontrolpunktu, kur objektu būvniecībai, kuru absolūtais augstums par 30 m un vairāk pārsniedz kontrolpunkta absolūto augstumu, saņemama Civilās aviācijas aģentūras atļauja.

Tumes pagastā dzelzceļa josla robežojas ar plānojumā noteikto *ainaviski vērtīgu aizsargājamu teritoriju – Jaunmoku pils apkārtne,* kurā atrodas valsts aizsargājamie kultūras pieminekļi Jaunmoku muižas apbūve ar parku (aizs. Nr.8548) un Krāsns (aizs. Nr.4449). To aizsargjoslu šķērso dzelzceļa līnija. Dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjosla pārklājas ar valsts aizsargājamā kultūras pieminekļa Vecmoku pilskalns (aizs. Nr.2329) aizsargjoslu. Pūres pagastā dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslā atrodas valsts aizsargājamais kultūras piemineklis Pūres Mūļu kalns – pilskalns (aizs. Nr.2314) un tā aizsargjoslu šķērso dzelzceļa līnija.

Tukuma pilsētā dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar ūdensapgādes urbumu Strēlnieku ielā ķīmisko aizsargjoslu.

Tumes pagastā dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslai tuvināta kapsētas aizsargjosla. Sēmes pagastā dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar Zvāres kapu aizsargjoslu, Pūres pagastā ar Pūres kapu aizsargjoslu.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 47.tabulā un skatīt pielikumā 5.5.

47.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Tukuma novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Tukuma pilsēta	Savrupmāju apbūves teritorijas (DzS)
	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DzM)

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
	Publiskās apbūves teritorijas (PS)
	Komerciestāžu apbūves teritorijas (PK)
	Ražošanas objektu un noliktavu teritorija (RR)
	Inženiertehniskās apgādes objektu teritorija (TI)
	Satiksmes infrastruktūras teritorijas (TS)
	Zaļumi apbūves teritorijās (ZA)
	Meži un mežaparki (ZM)
	Zaļumi upes ielejā (ZU)
	Ūdeņu teritorija (Ū)
Tumes pagasta lauku teritorijā	Lauku apbūves teritorijas (DzL)
	Lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas (L)
	Meži (M)
	Inženiertehniskās apbūves teritorijas (TI)
	Satiksmes infrastruktūra (TS)
	Ūdenstilpnes un ūdensteces (Ū)
Sēmes pagasta lauku teritorijā	Lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas (L)
	Meži (M)
	Satiksmes infrastruktūra (TS)
	Ūdenstilpnes un ūdensteces (Ū)
Pūres pagasta lauku teritorijā	Lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas (L)
	Lauku apbūves teritorijas (DzL)
	Meži (M)
	Satiksmes infrastruktūra (TS)
	Ūdenstilpnes un ūdensteces (Ū)

Tukuma pilsētas teritorijā plānota VJA-3 Tukums būvniecība. Būvniecība plānota Dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, Zemes gabalā Stacijas iela 27, kadastra Nr.90010050220, VJA aizņems 7978m2 no zemes gabala kopējās platības. Apbūvei plānotā teritorija šobrīd ir neizmantota pļava. Tuvākās dzīvojamās ēkas atrodas otrpus ielai ~80m no VJA ārējās robežas. Saskaņā ar Tukuma novada teritorijas plānojumā noteikto tās funkcionālais zonējums - Satiksmes infrastruktūras teritorija.

Plānotās VJA teritorijai ir piebraucamais ceļš.

VJA-3 Tukums elektroapgādi plānots nodrošināt izbūvējot jaunu kabeļa līniju pa Tukuma pilsētas teritoriju. EPL trase iepriekšēji saskaņota ar Tukuma novada domi. EPL būvniecība plānota ielu sarkano līniju robežās pašvaldībai un LR Satiksmes ministrijai piederošās zemes platībās. Teritorijas funkcionālā zonējuma maiņa nav nepieciešama.

KANDAVAS NOVADS

Informācija iegūta analizējot Kandavas novada teritorijas plānojumu 2011. – 2023.gadam (apstiprināts 30.11.2011. ar Kandavas novada domes lēmumu).

Dzelzceļa līnija šķērso novada lauku teritoriju, Kandavas pagasta teritoriju. Dzelzceļa garums pašvaldības teritorijā ir 10,5 km. Novadā atrodas dzelzceļa stacija – Kandava

Dzelzceļa līnijai novada teritorijā ir šķērsojumi ar valsts galveno autoceļu A10 (E 22) Rīga – Ventspils, valsts vietējo autoceļu V1435 Līgas- Zentene- Rideļi, pašvaldības ceļu pie Līgciema. Dzelzceļam tuvināts valsts vietējie autoceļi V1434 Pievedceļš Kandavas stacijai, V1431 Kandavas stac.- Oksle- Dursupe.

Dzelzceļš šķērso virszemes ūdensteces un to aizsargjoslas: Bebrupe, Līgupe, kā arī meliorācijas grāvjus

Dzelzceļu šķērso 110kv (plānota 330kV) un 20 kV elektropārvades līnijas

Teritorijas plānojumā dzelzceļa teritorijas (nodalījuma joslas robežās) noteikta kā Tehniskā apbūve (T) – *teritorijas inženiertehniskā apgādes būvju un komunikāciju izvietošanai, kā arī ceļu, ielu, dzelzceļu un laukumu teritorijas, kuras paredzētas autotransporta, gājēju un velosipēdistu satiksmei.* (TIAN, 263.)

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslā un tās tuvumā nav noteikti valsts nozīmes aizsargājamie kultūras pieminekļi, to aizsargjoslas, aizsargājamo ainavu apvidi rekreācijas un tūrisma objekti.

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla pie Kandavas stacijas pārklājas ar ūdensapgādes urbuma ķīmisko aizsargjoslu.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 48.tabulā un skatīt pielikumā 5.6.

48.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Kandavas novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Novada lauku teritorijā	Mazstāvu dzīvojamā apbūve (DzM)
	Ražošanas objekti un noliktavas(RR)
	Tehniskā apbūve (T)
	Lauku zemes (DzL)
	Meži (M)
	Ūdeņi (Ū)

Kandavas novada teritorijā nav plānota VJA būvniecība.

TALSU NOVADS

Informācija iegūta analizējot Talsu novada Strazdes pagasta teritorijas plānojumu 2012. – 2023.gadam, Virbu pagasta teritorijas plānojums 2007. – 2019.gadam, Stendes pilsētas teritorijas plānojums 2004. – 2016.gadam, Lībagu pagasta teritorijas plānojums 2007. – 2019.gadam ar grozījumiem 2012.gadā un Ģibuļu pagasta teritorijas plānojums 2006. – 2018.gadam ar grozījumiem 2013.gadā.

Talsu novadā dzelzceļa līnija šķērso Strazdes, Virbu, Lībagu, Gibuļu pagastu teritorijas un Stendes pilsētas teritoriju.

Novadā atrodas dzelzceļa stacijas – Stende, Līči, Spāre

Dzelzceļa līnijai ir šķērsojumi ar pašvaldības ceļu Strazdes pagastā, Virbu pagastā ar valsts vietējo autoceļu V1433 Kandava – Jaunpagasts – Mazsproģi, Brīvības ielu Stendē. Ģibuļu pagastā dzelzceļu pie Līčiem šķērso valsts vietējais autoceļš, pie Gaviļniekiem – pašvaldības ceļš, pie Spāres valsts vietējais autoceļš un valsts galvenais autoceļš A10 (E 22) Rīga – Ventspils. Dzelzceļam tuvināts pašvaldības ceļš Virbu pagastā, Stacijas iela, Rožu iela, Liesmas iela, Pasta iela un Renču iela Stendē, Ģibuļu pagastā - pašvaldības ceļi.

Dzelzceļa līnija šķērso šādas virszemes ūdensteces un to aizsargjoslas: Svente (Virbupe), Laļļupe, Vidusupe, Briežupe, kā arī meliorācijas grāvjus. Dzelzceļa nodalījuma joslai tuvināta Vidusupe, Pluncezers, Sūniņezers, Gulbju ezers, Usmeniekdanga, kuru aizsargjoslas tuvinātas dzelzceļam vai šķērso to.

Virbu pagasta ciemā dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar ūdensapgādes urbuma ķīmisko aizsargjosla.

Dzelzceļu šķērso elektropārvades līnijas

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma joslas teritorija Strazdes pagastā noteikta kā Transporta, satiksmes un līnijbūvju teritorija, Virbu pagastā – Transporta un līnijizbūves teritorijas (T), Stendes pilsētā - Līnijbūvju izbūves teritorijas (L), Ģibuļu pagastā – Transporta, satiksmes un līnijbūvju teritorijas (TC).

Dzelzceļa nodalījuma josla pārklājas ar valsts aizsargājamā kultūras pieminekļa Spēres pilskalns (aizs. Nr.2215) un Spāres luterāņu baznīca (aizs. Nr.6741) aizsargjoslām.

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar Ratnieku kapu aizsargjoslu Lībagu pagastā, Gaviļnieku kapu aizsargjoslu Ģibuļu pagastā.

Kā piesārņotas vai potenciāli piesārņotas vietas Stendes pilsētā norādītas: dzelzceļa līnija (tranzīts- nafta, minerālmēsli) un dzelzceļa tuvumā –degvielas uzpildes stacijas un Stendes naftas bāze.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 49.tabulā un skatīt pielikumā 5.7.

49.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Talsu novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Strazdes pagasta lauku teritorijā	Meža teritorijas (M)
	Lauksaimniecības teritorijas (L)
	Ūdeņu teritorijas (Ū)
Virbu pagasta lauku teritorijā	Lauksaimniecības teritorijas (L)
	Mežu teritorijas (ZM)
	Ūdeņu teritorijas (ZU)
	Lauku dzīvojamās apbūves teritorijas (LA)
	Transporta un līnijbūvju izbūves teritorijas (T)
	Jauktas darījumu un dzīvojamās apbūves teritorijas (JDDZ)
Jaunpagasta ciems	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DZM)
	Lauku dzīvojamās apbūves teritorijas (LA)
	Atpūtas (rekreācijas) teritorijas (AB)
	Tehniskās apbūves teritorijas (RT)
Stendes pilsēta	Savrupmāju apbūves teritorijas (DzS)
	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DZM)
	Centru apbūves teritorijas (JC)
	Jauktas darījumu objektu apbūves teritorijas (JD)
	Jauktas ražošanas un noliktavu apbūves teritorijas (JR)
	Tehniskās apbūves teritorijas (RT)
	Līnijbūvju izbūves teritorijas (L)
	Dabas pamatnes un atklātās izbūves teritorijas (Z)
Lībagu pagasta teritorijā	Mazdārziņu teritorijas (AM)
	Lauku dzīvojamās apbūves teritorija (DZL)
	Lauksaimniecības teritorija (L)
	Meži (M)
	Ūdeņu teritorijas
Ģibuļu pagasta teritorijā	Lauksaimniecības teritorijas (L)
	Lauku apbūves teritorijas (DZL)
	Mežu teritorijas (M)
	Ūdeņu teritorijas (U)
	Transporta infrastruktūras un līnijbūvju teritorijas (TC)
Spāre	Lauksaimniecības teritorijas (L)
	Lauku apbūves teritorijas (DZL)
	Savrupmāju apbūves teritorijas (DZS)
	Publiskās apbūves teritorijas (PA)
	Mežu teritorijas (M)

Talsu novada Ģibuļu pagasta Līču stacijā plānota jaunas VJA 2 Līči būvniecība. Būvniecība plānota dzelzceļa stacijas Līči teritorijā, dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, zemes gabalā ar kadastra Nr.88540780101, plānotā VJA platība - 6000 m^2. Zemes gabals pašlaik ir neizmantota pļava. Saskaņā ar Ģibuļu pagasta teritorijas plānojumā noteikto zemes gabala funkcionālais zonējums – Transporta, satiksmes un līnijbūvju teritorija.

Plānotajai VJA teritorijai tuvumā nav dzīvojamo ēku. Zemes gabalam ir piebraucamais ceļš.

Šīs VJA nodrošinājums ar elektroapgādi ir vissarežģītākais, lai to nodrošinātu nepieciešama jaunu EPL būvniecība caur Ventspils novada Usmas un Ugāles pagastu un Talsu novada Ģibuļu un Lībagu pagasta teritorijām. Ir veikta sākotnējā trases konfigurācijas saskaņošana.

Plānots, ka SIA Augstsprieguma tīkli būvēs gaisvadu 110kV līniju Ugāle – VJA–2 Līči un VJA–2 Līči – Talsi r esošo 110 kV apakšstaciju „Ugāle” un „Talsi” rekonstrukciju EPL kopējais garums pārsniedz 20km.

VENTSPILS NOVADS

Informācija iegūta analizējot Ventspils novada Usmas pagasta teritorijas plānojumu 2010. – 2022.gadam, Ugāles pagasta teritorijas plānojums 2007. – 2019.gadam ar grozījumiem 2012.gadā, Puzes pagasta teritorijas plānojums 2010. – 2022.gadam

Ventspils novadā dzelzceļa līnija šķērso Usmas, Ugāles, Puzes (gar robežu) un Tārgales pagastu teritorijas. Novadā atrodas vairākas dzelzceļa stacijas/pieturas punkti – Usma, Ugāle, Puze, Elkšķene, Ventspils 2

Dzelzceļa līnijai novada teritorijā ir šķērsojumi ar pašvaldības ceļiem Usmas pagastā un Ugāles pagastā. Ugālē dzelzceļu šķērso Rīgas šoseja jeb valsts galvenais autoceļš A10 (E22) Rīga – Ventspils. Tārgales pagastā dzelzceļu šķērso V1329 Pope – Elkšķene – Tārgale, V1353 Kamārce – Elkšķene.

Dzelzceļa līnija šķērso šādas virszemes ūdensteces un to aizsargjoslas: Tirukšupe (Ilziķupe), Engure, Svēte, Elkšķene, Platene, kā arī meliorācijas grāvjus. Dzelzceļa nodalījuma joslai tuvināts Usmas ezers, Tirukšu ezers, Svētes ūdenskrātuve, Elkšķenes upe.

Dzelzceļa līnija šķērso elektropārvades līnijas un naftas vadu

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma joslas teritorija: Usmas pagasta plānojumā noteikta kā Līnijbūvju izbūves teritorijas (L), *„kur galvenais zemes un būvju izmantošanas veids ir transporta un satiksmes vajadzībām un maģistrālo inženierkomunikāciju izvietošanai.”* (TIAN, 310.); Ugāles pagastā – kā Līnijbūvju izbūves teritorija (LI); Tārgales pagastā – kā Satiksmes infrastruktūra.

Pie Ugāles ar dzelzceļa zemes nodalījuma joslu pārklājas valsts aizsargājamā kultūras pieminekļa Ugāles pilskalna (aizs. Nr.2557) aizsargjosla.

Dzelzceļa tuvumā atrodas Usmas pagasta teritorijā esošie valsts aizsargājamie kultūras pieminekļi Bēģu apmetne (aizs. Nr.2570) un Muižgaļu senkapi (aizs.Nr.2571), taču to aizsargjoslas neskar dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslu un dzelzceļa zemes nodalījuma joslu.

Kā nozīmīgi kultūrvēsturiski objekti Ugālē atzīmēti Dzelzceļa ūdenstornis un Katoļu baznīca, kas atrodas dzelzceļa tiešā tuvumā.

Ugālē dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar ūdensapgādes urbumu aizsargjoslu. Tārgalē dzelzceļa līnija šķērso centralizētās ūdens ņemšanas vietas „Ogsils” ķīmisko aizsargjoslu, no kura ar dzeramo ūdeni tiek apgādāta Ventspils pilsēta, Tārgales pagasta centrālā daļa un Dokupes iedzīvotāji.

Dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslai tuvināta Krauju kapu aizsargjosla Ugāles pagastā. Tārgales pagastā dzelzceļa līnija šķērso Elkšķenes kapu aizsargjoslu.

Galvenā ekoloģiskā piesārņojuma un sabiedriskās drošības riska teritorija pagastā ir Rīgas/Jelgavas- Ventspils dzelzceļš ar Ugāles šķirošanas staciju. Pēdējos gados ir palielinājies kravu pārvadājums, tai skaitā arī amonjaka un naftas pārstrādes produktu pārvadājumi. Visas šīs kravas šķērso Ugāles pagastu pašā centrā.(Paskaidrojuma raksts)

Kā viena no galvenajām riska teritorijām Tārgales pagastā noteikta dzelzceļa līnija Rīga – Ventspils.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 50.tabulā un skatīt pielikumā 5.8.

50.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Ventspils novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Usmas pagasta teritorijā	Lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas
	Mežsaimniecībā izmantojamās teritorijas
	Lauku apbūves zona
	Tūrisma un rekreācijas apbūves zona
	Derīgo izrakteņu ieguves teritorijas (Māla karjers „Grenči”)
	Virszemes ūdensteces un ūdenstilpes
Ugāles pagasta teritorijā	Lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas
	Jaukta lauksaimniecības un dzīvojamā apbūves teritorija
	Lauksaimnieciskās ražošanas apbūves teritorijas
	Ražošanas objektu, noliktavu un tehniskās apbūves teritorijas
	Mežu teritorijas
	Ūdenskrātuves

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Ugālē	Savrupmāju apbūves teritorijas un viensētas
	Sabiedriskas nozīmes un darījuma objektu apbūves teritorijas
	Ražošanas objektu, noliktavu un tehniskās apbūves teritorijas
	Mežu teritorijas
Puzes pagasta teritorijā	Mežsaimniecībā izmantojamā teritorija
Tārgales pagasta teritorijā	Lauksaimniecībā izmantojamā teritorija
	Mežsaimniecībā izmantojamā teritorija
	Ūdenssaimniecībā izmantojamās teritorijas
	Ražošanas objektu un tehniskās apbūves teritorija/ Plānotā ražošanas objektu un tehniskās apbūves teritorija
	Tehniskās apbūves teritorija
	Daudzdzīvokļu māju dzīvojamās apbūves teritorija
	Plānota jaukta sabiedrisko, darījumu iestāžu dzīvojamās apbūves teritorija

Ventspils novada teritorijā nav plānota VJA būvniecība.

VENTSPILS PILSĒTA

Informācija iegūta analizējot Ventspils pilsētas teritorijas plānojumu 2006. – 2018.gadam ar grozījumiem (apstiprināts 27.07.2012. ar Ventspils pilsētas domes lēmumu).

Dzelzceļa līnija šķērso Ventspils pilsētas teritoriju gar Pārventas apbūves teritoriju. Ventspils dzelzceļa stacija pašlaik sastāv no desmit pieņemšanas un nosūtīšanas parkiem, viss dzelzceļa mezgls tiks elektrificēts.

Dzelzceļa līnija šķērso Uzvaras ielu – autoceļa virziens E22 Dzelzceļam tuvinātas ielas: Kurzemes iela (autoceļu virzieni: Valsts galvenais autoceļš Ventspils – Rīga (A-10), kas ir apstiprināts Eiropas ceļu tīkla maršrutā E22 un valsts reģionālai autoceļš P108 Ventspils-Kuldīga), Kustes dambis, Ziedoņu iela, Mednieku iela, Lokomotīves iela, Depo iela, Dzelzceļnieku iela, Dzintaru iela

Dzelzceļa līnijai tuvinātas šādas inženierkomunikācijas: elektroapgādes līnijas, ūdensapgādes tīkli, kanalizācijas tīkli

Dzelzceļa līnija šķērso Ventas upi un tās aizsargjoslu

Dzelzceļu šķērso 110/330 kV elektropārvades līnijas ar aizsargjoslu, 10 V un 20 kV sadales tīkli, ūdensapgādes tīkli, kanalizācijas tīkli

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Satiksmes infrastruktūras objektu teritorija (TS), kur galvenā izmantošana ir: *dzelzceļa staciju, autoostu, lidostu, termināļu, jahtu ostu, prāmju apbūve. Palīgizmantošana – darījuma iestāžu objekti (D), sabiedrisko iestāžu objekti(S).* (TIAN, 3.1.9.)

Dzelzceļa nodalījuma joslā vai tai piegulošajā teritorijā neatrodas valsts nozīmes aizsargājamie kultūras pieminekļi, to aizsargjoslas, aizsargājamo ainavu apvidi, rekreācijas un tūrisma objekti.

Dzelzceļa līnija šķērso 100 m aizsardzības zonu ap SIA „Latvijas propāna gāze". *100 metru zonā ap SIA „Latvijas propāna gāze" nomas teritoriju tiek noteikti aizliegumi un stingri ierobežojumi: tai skaitā jaunu objektu būvniecībai vai teritorijas izmantošanai, ja tās īstenošanas rezultātā var būtiski palielināties rūpnieciskās avārijas iespējamība vai kļūt smagākas šādas avārijas sekas.* (TIAN, 4.30.5.(3). Šie aizliegumi neietver dzelzceļa līnijas elektrifikācijas aizliegumu.

Pārventas apbūves teritorijā norādītas *ekoloģiskās problēmas – troksnis no dzelzceļa, gaisa piesārņojums ar slāpekļa oksīdiem, galvenokārt no autotransporta.*

Ventspils pilsētā atrodas rūpnieciskie uzņēmumi, kas rada zināmu risku iedzīvotāju drošībai. Caur pilsētu tiek transportētas arī bīstamās kravas – amonjaks, akrilskābes nitrils un naftas produkti. Apzinoties iespējamo risku Ventspils pilsētas dome jau 1990.gadā uzsāka plašu riska novērtējuma un samazināšanas programmu.

Saskaņā ar 2005. 19.jūlija MK noteikumos Nr.532 „Noteikumi par rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumiem" ietvertajiem kritērijiem Ventspils administratīvajās robežās ir šādi objekti: SIA

"Ventspils Nafta termināls", a/s „Ventbunkers", a/s "Ventamonjaks", SIA „Ventall Termināls", SIA "VARS", SIA "Latvijas propāna gāze" Kurzemes reģionālā pārvalde, a/s „BalticCoalterminal", SIA „Ventamonjaks Serviss" uz kuriem attiecas minētā normatīvā akta prasības. Šie objekti uzskatāmi par paaugstināta riska objektiem. Dzelzceļa elektrifikācija nekādā mērā nepalielina esošos riskus.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 51.tabulā un skatīt pielikuma 5.9.

51.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Ventspils pilsētā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Ventspils pilsētā	Mazstāvu dzīvojamās teritorijas (DzM)
	Sabiedrisko iestāžu teritorijas (S)
	Darījumu iestāžu teritorijas (D)
	Transporta tehniskās apkopes stacijas (D3)
	Ostas termināļu teritorijas (OT)
	Rūpniecības teritorijas (R)
	Inženiertehniskās apbūves teritorijas (TH)
	Satiksmes infrastruktūras teritorijas (TS)

Ventspils pilsētas teritorijā plānota VJA -1 Ventspils būvniecība. Būvniecība plānota Dzelzceļnieku ielā 1, zemes gabalā ar kadastra Nr.27000230203, kas atrodas dzelzceļa zemes nodalījuma joslā. VJA ierīkošanai plānots izmantot 14307m^2 no kopējās zemes gabala platības. VJA teritorija nerobežojas ar citu īpašnieku īpašumā esošām zemes platībām. Elektroapgādi plānots nodrošināt no izbūvējot barojošo 110 kV EPL (kabeli), izbūvi paredzēts veikt pa Ventspils pilsētas teritoriju. Kabeļa trases projektam veikta iepriekšēja saskaņošana ar Ventspils pilsētas domi. To plānots izbūvēt pa Ventspils pilsētas pašvaldībai, LR Satiksmes ministrijai un VAS „Latvenergo" piederošiem zemes īpašumiem, kuru funkcionālais zonējums satiksmes infrastruktūras objektu teritorija, nav jāmaina.

Teritorijai ir esošs piebraucamais ceļš.

5.1.1.2. Dzelzceļa līnija Rīga – Saulkrasti

RĪGAS PILSĒTA

Informācija iegūta analizējot Rīgas pilsētas teritorijas plānojumu 2006. – 2018.gadam ar grozījumiem 2009.gadā un 2013.gadā.

Dzelzceļa līnija šķērso pilsētas vēsturiski veidojošos rajonus (apkaimes): centru, Avotus, Grīziņkalnu, Dārzciemu, Brasu, Mežaparku, Sarkandaugavu, Jaunmīlgrāvi, Vecmīlgrāvi, Vecdaugavu, Vecāķus

Šajā dzelzceļa posmā ir šādas dzelzceļa stacijas/ pieturas punkti – Rīga, Zemitāni, Brasa, Sarkandaugava, Mangaļi, Ziemeļblāzma, Vecdaugava, Vecāķi.

Dzelzceļa līnijas posmam ir šķērsojumi ar: Gogoļa ielu, Dzirnavu ielu, Lāčplēša ielu, Matīsa ielu, Augusta Deglava ielu, Aleksandra Čaka ielu (Zemitāna tilts), Brīvības gatvi, Gaujas ielu, Tilta ielu – Meža prospektu. Dzelzceļam tuvinātas ielas: Satekles iela, Abrenes iela, Vietalvas iela, Kroņu ielu, Mangaļu prospekts, Sliežu ielu, Vecāķu prospekts, Jaunciema gatve, Viestura prospekts (P1 virziens), Vitrupes iela u.c.

Dzelzceļa līnija šķērso šādas virszemes ūdensteces un to aizsargjoslas: Mīlgrāvis. Dzelzceļam tuvināts Ķīšezers un tā aizsargjosla.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa teritorijas (nodalījuma joslas robežās) noteikta kā *Tehniskās apbūves teritorija (T), „kur atļautā izmantošana ir šādu būvju būvniecība un izmantošana: publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūra; privātās lietošanas dzelzceļa infrastruktūra; transporta infrastruktūras objekts..."(*TIAN, 497.p.)

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas posms līdz Lāčplēša ielai atrodas Rīgas vēsturiskā centra un tā aizsardzības zonas teritorijā, bet no Lāčplēša līdz Bukultu ielai robežojas ar to. Šajā teritorijā aizsargjoslas un apgrūtinājumus nosaka Rīgas vēsturiskā centra un tā aizsardzības zonas teritorijas plānojums.

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas atsevišķi posmi Viestura prospektā tuvināti ar valsts aizsargājamo kultūras pieminekli Kultūras un atpūtas parks „Mežaparks" (aizs. Nr.3814) un tā aizsargjoslu.

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla robežojas ar Rīgas brīvostas teritoriju.

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas posms atrodas projektējamā lidlauka „Spilve" 5 km rādiusa zonā ap tās kontrolpunktu, kur objektu būvniecībai, kuru absolūtais augstums par 30 m un vairāk pārsniedz kontrolpunkta absolūto augstumu, saņemama Civilās aviācijas aģentūras atļauja..

Paaugstināta riska objekta B.L.B. Latvijas termināls Mīlgrāvī un LDZ rezervuāru pie Matīsa ielas drošības aizsargjoslas pārklājas ar dzelzceļa zemes nodalījuma joslu.

TIAN 75.punktā noteikti būvniecības ierobežojumi *„AS „B.L.B. Baltijas termināls" (Ezera ielā 22) 100 m ierobežojumu zonā. Šie ierobežojumi neietver esošā elektrificētā dzelzceļa rekonstrukcijas aizliegumu vai ierobežojumu.*

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar Meža kapu, Lielo Brāļu kapu, Jēkaba un Pokrova kapu, Matīsa kapu, Ivana kapu aizsargjoslām

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 52.tabulā un skatīt pielikumā 5.1.

52.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Rīgas pilsētā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Rīgas teritorijā	Rīgas vēsturiskā centra un tā aizsardzības zonas teritorija (RVC AZ)
	Dzīvojamās apbūves teritorija (Dz)
	Jauktas apbūves ar dzīvojamo funkciju teritorija (J)
	Publiskās apbūves teritorija (P)
	Ražošanas un komercdarbības apbūves teritorija (R)
	Jauktas apbūves ar ražošanas un komercdarbības funkciju teritorija (J_R)
	Tehniskās apbūves teritorija (T)
	Ielu teritorija (I) ar sarkanajām līnijām
	Jūras ostas apbūves teritorija (O_O)
	Ostas ražošanas un komercdarbības apbūves teritorija (O_R)
	Ostas jauktas apbūves teritorija (O_J)
	Ostas ūdens akvatorija teritorija ($O_Ū$)
	Apbūves teritorija ar apstādījumiem/ apakšzona – Dzīvojamās apbūves teritorija ar apstādījumiem A_{Dz}
	Apbūves teritorija ar apstādījumiem/ apakšzona –Publiskās apbūves teritorija ar apstādījumiem A_P
	Kapi
	Apstādījumu un dabas teritorijas (A)
	Ūdens teritorijas (Ū)

Šajā dzelzceļa līnijā Rīgas pilsētas teritorijā nav plānota VJA būvniecība.

CARNIKAVAS NOVADS

Informācija iegūta analizējot Carnikavas novada teritorijas plānojumu 2005. – 2017.gadam (ar grozījumiem 2011.gadā, apstiprināts 25.02.2011. ar Carnikavas novada domes lēmumu).

Novada teritorijā ir divas dzelzceļa stacijas – Carnikava un Lilaste, un četri dzelzceļa pieturas punkti – Kalngale, Garciems, Garupe, Gauja.

Novada teritorijā līdz Gaujas upei uz dzelzceļa ir divas pārbrauktuves (Garciemā un Carnikavas ciemā). Pāri Gaujai novada teritorijā ir dzelzceļa tilts.

Dzelzceļa līnijas posmam Carnikavas novada teritorijā ir šādi pievedceļi: Lilastes stacijai (pieturai) – V44 Pievedcelš Lilastes stacijai, Kalngales stacijai – V40 Kalngale– Kalngales stacija un C014, pašvaldības ceļš C012 un šķērsojumi: valsts vietējā autoceļa V43 Gaujas tilts – Kāpas Gaujas stacijas tuvumā, pašvaldības autoceļi: Lilastes ciemā - A1 -

Lilastes dz-ceļa pārbrauktuve (C032) un ielas – Zvejnieks un Garciema teritorijā. Pie Lilastes dzelzceļa teritorija robežojas ar valsts galveno autoceļu A1, E67 Rīga (Baltezers)-Igaunijas robeža (Ainaži) un atrodas tā 100 metru aizsargjoslā. Dzelzceļam tuvināts arī valsts reģionālais autoceļš P1 Rīgas rob. (Jaunciems)-Carnikava-Ādaži, valsts vietējo autoceļš V43 Gaujas tilts – Kāpas, un dzelzceļu skar šo autoceļu aizsargjoslas.

Dzelzceļš šķērso šādas virszemes ūdensteces un to aizsargjoslas: Lilaste, Gauja, Vecgauja, Langa. Dzelzceļa nodalījuma joslā pārklājas ar šķērsoto upju: Lilaste (Lilastes kanāls) aizsargjoslām.

Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslas ierobežotās saimnieciskās darbības josla līdz 5 kilometru platumam, aptver zonu no jūras krasta līdz dzelzceļa nodalījuma joslas teritorijai, izņemot ciemu teritoriju.

Carnikavas novadā noteikta Mežu aizsargjosla ap Rīgas pilsētu no novada robežas līdz Kalngalei, kas robežojas ar dzelzceļa nodalījuma joslu.

Gaujas stacijā atrodas urbums 6984 (nezināms – nav informācija par tā darbību). Dzelzceļa līnijas posms Carnikavā skar Carnikavas ūdens ņemšanas vietas ķīmisko aizsargjoslu.

Pie Kalngales atrodas ūdensapgādes urbums 18142 (nezināms), pie Garciema urbums 17950 (nezināms – nav informācija par tā darbību). Ārpus dzelzceļa nodalījuma joslas atrodas ūdensapgādes urbums 7087.

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas: pie Garciema 20 kV gaisvadu elektropārvades līnija, augstspiediena gāzes vads (arī perspektīvais augstspiediena gāzes vads) un sakaru kabeļi (arī optiskais), pie Garupes – perspektīvais augstspiediena gāzes vads, Carnikavā – augstspiediena gāzes vadi, ūdensvadi, 20 kV gaisvada elektrolīnija un 20 kV elektropārvades līnijas kabeļi, sakaru kabeļi un optiskais sakaru kabelis, kanalizācijas tīkli, Gaujā – sakaru kabelis, Lilastē – 20 kV gaisvadu elektropārvades līnija.

Dzelzceļa nodalījuma joslas teritorijā ir divi mobilo sakaru torņi: Carnikavas stacijā un Garciema pieturā.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa teritorijas (zemes nodalījuma joslas robežās) noteikta kā Līnijbūvju izbūves teritorijas (L), kura teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos noteikta kā „ izbūves teritorijas, kur galvenais zemes un būvju izmantošanas veids ir autotransporta, gājēju un velosipēdistu satiksme, kā arī maģistrālo inženierkomunikāciju izvietošana.” Saskaņā ar minētajiem noteikumiem, šajās Līnijbūvju izbūves teritorijās (funkcionālajā zonā) ir atļauts būvēt, pārbūvēt, ierīkot vai izmantot būves šādiem nolūkiem: valsts autoceļam, novada ceļam, maģistrālai ielai, vietējās nozīmes ielai, veloceļam, dzelzceļa līnijai, dzelzceļa stacijai, auto stāvlaukumam, autoostai, atklāta autostāvvietai, degvielas uzpildes stacijai, novada grāvim, dambim, inženiertehniskās apgādes tīkliem un inženierkomunikāciju objektiem.

Teritorijas plānojumā nav konkrēti noteiktas ainaviski un kultūrvēsturiski nozīmīgas teritorijas/objekti dzelzceļa līnijas tuvumā. Tikai plānojuma aprakstošā daļā atzīmēts, ka no nacionālās nozīmes rekreācijas, tūrisma, kultūras un sociālās infrastruktūras teritorijām Carnikavas novadā atrodas: nacionālās nozīmes rekreācijas teritorija – dabas parks „Piejūra. Dzelzceļa nodalījuma josla nerobežojas ar aizsargājamiem kultūras pieminekļiem un/ vai to aizsargjoslām.

Ādažu novadā esošā lidlauka ‘”Ādaži” šķēršļu ierobežojošās virsmas teritorijā noteikts 35m un 45m būvju un objektu augstuma ierobežojums. Dzelzceļu Carnikavas novadā šķērso lidlauka „Ādaži” šķēršļu ierobežošanas virsma 45 m zona starp Garciemu un Carnikavu. Šeit veicot apbūvi, jāievēro 05.10.1994. likuma „Par aviāciju” 41.pantā noteiktās prasības.

Teritorijas plānojumā transporta maģistrāles, tai skaitā dzelzceļš parādītas kā bīstamo kravu avārijas riska un paaugstināta trokšņa zonas.

Norādīta arī plūdu riska teritorija gar Gaujas tiltu (dzelzceļa) uz jūras pusi.

Teritorijas plānojumā izpētes teritorijā nav uzrādītas degradētas vai piesārņotas teritorijas sanitārās aizsargjoslas vai citi jutīgi objekti.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 53.tabulā un skatīt pielikumā 5.10.

53.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Carnikavas novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Lilaste	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DzM)
	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija(DzS)
	Jaukta dzīvojamās un darījumu iestāžu apbūves teritorijas (JC)
	Sabiedrisko iestāžu apbūves teritorijas (JS)
	Mežaparka apbūves teritorija (DzP)(DzP-1)
	Dabas teritorija (Z)
Gauja	Mežaparka apbūves teritorija (DzP)
	Vasarnīcu un dārzkopības sabiedrību teritorija (DzV)
	Darījumu iestāžu apbūves teritorija (JD)
	Mežsaimnieciskās teritorijas (MS)
	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DzM)
	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija(DzS)
	Dabas teritorija (Z)
Carnikava	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija(DzS)
	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DzM)
	Darījumu iestāžu apbūves teritorija (JD)
	Jaukta rūpniecības un darījumu iestāžu apbūves teritorija (JR)
	Sabiedrisko iestāžu apbūves teritorijas (JS)
	Dabas teritorija (Z)
	Tehniskās apbūves teritorija (RT)
Laveri	Mežaparka apbūves teritorija (DzP)
	Mežsaimnieciskās teritorijas (MS)
Garupe	Darījumu iestāžu apbūves teritorija (JD)
Garciems	Darījumu iestāžu apbūves teritorija (JD)
	Jaukta rūpniecības un darījumu iestāžu apbūves teritorija (JR)
	Dabas teritorija (Z)
	Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzD)
	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija(DzS),
	Vasarnīcu un dārzkopības sabiedrību teritorija (DzV)
Kalngale	Sabiedrisko iestāžu apbūves teritorijas (JS)
	Mežsaimnieciskās teritorijas (MS)
Novada lauku teritorija	Mežsaimnieciskās teritorijas (MS)
	Dabas teritorija (Z)

Carnikavas novada teritorijā nav plānota VJA būvniecība.

SAULKRASTU NOVADS

Informācija iegūta analizējot Saulkrastu novada teritorijas plānojumu 2012. – 2014.gadam (apstiprināts 31.10.2012. ar Saulkrastu novada domes lēmumu).

Dzelzceļa līnija šķērso Saulkrastu novada Saulkrastu pilsētas un Saulkrastu pagasta teritorijas, kā arī tā nodalījuma josla robežojas ar teritorijas plānojumā plānoto Bātciemu.

Saulkrastu novada teritorijā atrodas Saulkrastu dzelzceļa stacija un Inčupes, Pabažu un Ķīšupes dzelzceļa pieturas. Zvejniekciema dzelzceļa pietura atrodas Limbažu novada Skultes pagasta teritorijā.

Saulkrastu pilsētas teritorijā dzelzceļu šķērso Vidrižu iela, Raiņa iela (turpinājumā autoceļš: V39 „Saulkrasti – Bīriņi"), Noliktavas iela, autoceļš P6 Saulkrasti – Sēja – Ragana. Saulkrastu pilsētas teritorijā dzelzceļa nodalījuma joslai tuvinātas vairākas tās ielas (piemēram, Alfrēda Kalniņa, Krūmu, Noliktavas), novada lauku teritorijā autoceļi. Aizsargjoslu platums gar autoceļiem lauku apvidū, ārpus Saulkrastu pilsētas un ciemu teritorijām, no ceļa ass uz katru pusi ir: valsts galvenajam autoceļam A1 „Rīga (Baltezers) – Ainaži (Igaunijas robeža)" – 100 metri; valsts reģionālajam autoceļam P – 6 „Saulkrasti – Sēja – Ragana" – 60 metri.

Teritorijas plānojuma grafiskajās kartēs, kurās noteikta plānotā (atļautā) izmantošana ir atzīmētas dzelzceļa šķērsošanas vietas gājējiem. Tās noteiktas pamatojoties uz iedzīvotāju izteiktajiem priekšlikumiem teritorijas plānojuma izstrādes laikā.

Dzelzceļa nodalījuma joslas piegulošajā teritorijā Saulkrastu pilsētas Pabažu rajonā pie Pabažu pieturas atrodas pilsētas ūdens ņemšanas un attīrīšanas vieta, kā arī esošie un plānotie ūdensapgādes tīkli Saulkrastu pilsētā (Neibādes, Pēterupes rajonā un sadzīves notekūdeņu komunikācijas pilsētas Neibādes, Pēterupes un Pabažu rajonos. Saulkrastu pilsētā Pēterupes un Neibādes rajonā dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso esošie ūdensvadi un sadzīves notekūdeņu kanalizācijas tīkli.

Saulkrastu pilsētas teritorijā,- pie Raiņa ielas un Vidus ielas dzelzceļu šķērso 20 kV elektrolīnijas, bet novada lauku teritorijā 20 kV līnija krusto dzelzceļu pie Saulkrastu pilsētas Z robežas.

Pie Pabažu pieturas atrodas mobilo sakaru tornis.

Dzelzceļa līnija šķērso šādas ūdensteces un to aizsargjoslas: Inčupe, Pēterupe un Ķīšupe (arī tās pieteka – Ķirurga), kā arī Lilaste (Lilastes kanāls), kas ir Saulkrastu pilsētas un Carnikavas pagasta robežupe. Visa Saulkrastu novada teritorija ietverta Baltijas jūras un Rīgas jūras līča ierobežotas saimnieciskas darbības joslā.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Tehniskās apbūves teritorija T-1, kurā atļautā izmantošana ir dzelzceļa infrastruktūras izbūve un uzturēšana un bez tehniskās apbūves teritorijā atļautajām būvēm drīkst izvietot objektus, kas ir atļauti Ražošanas objektu un noliktavu, kā arī Publiskās apbūves teritorijā, ja tie netraucē dzelzceļa funkcijām, un ir saskaņoti ar attiecīgās dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītāju normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.

Teritorijas plānojumā 2012. – 2014. kā nozīmīga ainavas un publiskās ārtelpas daļa atzīmētas visu četru upju labi izteiktas upju – Inčupes, Pēterupes, Ķīšupes un Aģes – ielejas, kā arī visas citas Saulkrastu novada mazās upītes, urgas, strauti, purvi un ezeri, kas veido novada „zilo struktūru". Trīs no tām: Inčupes, Pēterupes un Ķīšupes ielejas šķērso esošā dzelzceļa līnija. Teritorijas plānojumā, lai saglabātu dabiskos koridorus un rekreatīvās vērtībās, upju ieleju, tai skaitā palieņu pļavu tālāka apbūve netiek paredzēta. Taču tajā nav ierobežojumi esošās apbūves, piemēram, satiksmes infrastruktūras (arī dzelzceļa), rekonstrukcijai vai renovācijai. Tā kā šis dzelzceļa posms jau ir elektrificēts, tad nav prognozējamas būtiskas ainavas izmaiņas saistībā ar elektrifikācijas sistēmas rekonstrukciju, lai nodrošinātu pāreju no līdz šim izmantotā 3kV līdzstrāvas sprieguma uz 25kV maiņstrāvas spriegumu vilces jaudas nodrošināšanai.

Saulkrastu novada teritorijas plānojumā noteiktas kūrorta teritorijas Saulkrastu pilsētas teritorijā, Par kūrorta teritoriju noteikts arī „Stacijas mežs" pretī Saulkrastu dzelzceļa stacijai aiz Alfrēda Kalniņa ielas. Tās perspektīvā attīstība kā pilsētas centra teritorijai teritorijas plānojumā saistīta ar dzelzceļa stacijas esamību.

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar esošo Pēterupes kapu un Teritorijas plānojumā noteikto plānoto kapsētu zonu Saulkrastu pilsētā aizsargjoslām. Taču plānotās kapsētas aizsargjosla stājas spēkā tikai pēc detālplānojuma izstrādes un attiecīgas vienošanās noslēgšanas par apgrūtinājumu noteikšanu ar aizsargjoslas skarto nekustamo īpašumu īpašniekiem. Plānotās Saulkrastu kapsētas teritorijas un aizsargjoslas robežas jāprecizē detālplānojuma izstrādes ietvaros.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 54.tabulā un skatīt pielikumā 5.11.

54.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Saulkrastu novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Saulkrastu pilsēta	Mazstāvu dzīvojamā apbūve (DzM)
	Daudzstāvu dzīvojamā apbūve (DzD)
	Dārza māju un vasarnīcu apbūves teritorija (DzV)
	Publiskās apbūves teritorija (P)
	Tehniskās apbūves teritorija (T)
	Zaļumvietas (Z)

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
	Ūdeņu teritorija (Ū)
Bātciems	Dārza māju un vasarnīcu apbūves teritorija (DzV)
Lilastes ciems	Ūdeņu teritorija (Ū)
	Tehniskās apbūves teritorija (T)
Novada lauku teritorija	Ūdeņu teritorija (Ū)
	Mežu teritorija (M)
	Lauku zemes (L)

Saulkrastu novada teritorijā netiek plānota VJA būvniecība.

LIMBAŽU NOVADS

Informācija iegūta, analizējot Limbažu novada teritorijas plānojumu 2012. – 2014.gadam (apstiprināts 24.05. 2012. ar Limbažu novada domes lēmumu).

Dzelzceļa līnijas posms šķērso Limbažu novada Skultes pagasta lauku teritoriju. Tā nodalījuma josla robežojas ar teritorijas plānojumā noteikto ciemu – Skulte un Mandegas robežām. Skultes pagasta teritorijā atrodas Skultes stacija un Zvejniekciema dzelzceļa pietura.

Dzelzceļa nodalījuma joslai tuvināts autoceļš valsts galvenais autoceļš A1 (E67) „Rīga (Baltezers) – Igaunijas robeža (Ainaži)", bet Skultes pagasta teritorijā šis autoceļš šķērso dzelzceļu (divlīmeņu šķērsojums) ar aizsargjoslu 100 metri uz katru pusi no ceļa ass. Šķērsojums ir arī ar V133 Pievedcelš Skultes stacijai ar aizsargjoslu 30 m uz katru pusi no ceļa ass, un V127 Dravnieki – Kaijas – Straupe – Līgatne ar aizsargjoslu 30 metri uz katru pusi no ceļa ass.

Dzelzceļu šķērso 20 kV elektrolīnija.

Dzelzceļš šķērso Aģes upi un tās aizsargjoslu.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa teritorijas (nodalījuma joslas robežās) noteikta kā Satiksmes infrastruktūras teritorijas (TS), kas ir paredzētas valsts, pašvaldības ielu un ceļu tīkla elementu, dzelzceļa infrastruktūras elementu un inženierkomunikāciju izvietošanai.

Dzelzceļa posms Skultes pagasta teritorijā nešķērso teritorijas, kurās būtu izvirzītas īpašas prasības ainavas aizsardzībai vai šo teritoriju izmantošanai no ainaviskā aspekta. Dzelzceļa nodalījuma josla nerobežojas ar valsts aizsargājamiem kultūras pieminekļiem vai to aizsargjoslām. Limbažu novadā dzelzceļa tiešā tuvumā nav noteikti riska objekti vai teritorijas.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 55.tabulā un skatīt pielikumā 5.12.

55.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Limbažu novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Mandegas	Ražošanas un noliktavu apbūves teritorijas (RR)
Skulte	Savrupmāju apbūves teritorijas (DZS)
	Ūdeņi (Ū)
Skultes pagasta lauku teritorija	Ūdeņi (Ū)
	Mežu teritorija (M)
	Lauku zemes (L)
	Satiksmes infrastruktūras teritorijas (TS)

Skultes pagasta teritorijā ir plānota esošās VJA rekonstrukcija, nodrošinot pāreju no līdz šim izmantotā 3kV līdzstrāvas sprieguma uz 25kV maiņstrāvas spriegumu vilces jaudas nodrošināšanai. Plānotie rekonstrukcijas darbi neskar teritoriju ārpus esošās VJA. Nav vajadzīgs veidot jaunu EPL, jo esošajai VJA ir pievads no 110kV elektrolīnijas.

VJA ir izveidots prasībām atbilstošs piebraucamais ceļš.

Līdz ar to nav nepieciešamas izmaiņas pašvaldības teritorijas funkcionālajā zonējumā.

5.1.1.3. Dzelzceļa līnija Rīga – Jelgava

Dzelzceļa līnija Rīga – Jelgava šķērso Rīgas pilsētas, Olaines novads, Ozolnieku novads, Jelgavas pilsētas teritorijas un robežojas ar Mārupes novada teritoriju.

RĪGAS PILSĒTA

Informācija iegūta analizējot Rīgas pilsētas teritorijas plānojumu 2006. – 2018.gadam ar grozījumiem 2009.gadā un 2013.gadā.

Dzelzceļš šķērso pilsētas vēsturiski veidojošos rajonus: Vecrīgu (robežojas), Maskavas forštati, Torņkalnu, Atgāzeni, Bieriņus (robežojas).

Dzelzceļa līnijā ir šādas stacijas un pieturas punkti – Rīgas pasažieru, Torņkalns, Atgāzene, Turība. Dzelzceļa līnijai ir šķērsojumi ar: Gogoļa ielu, Prāgas ielu, Krasta ielu, Mūkusalas ielu, Jelgavas ielu, Friča Brīvzemnieka ielu, Torņkalna ielu, Kārļa Ulmaņa gatvi (A10 virziens), Cēres ielu. Dzelzceļam tuvinātas13.janvāra iela, Akmeņu iela, Vilkaines iela, Indriķa iela, Robežu iela, Dzelzceļa iela

Dzelzceļa līnija šķērso šādas virszemes ūdensteces un to aizsargjoslas: pilsētas kanālu, Daugavu, Bieriņgrāvi

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Tehniskās apbūves teritorija (T), „kur atļautā izmantošana ir šādu būvju būvniecība un izmantošana: publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūra; privātās lietošanas dzelzceļa infrastruktūra; transporta infrastruktūras objekts...”(TIAN, 497.p.)

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas posms līdz Jelgavas ielai atrodas Rīgas vēsturiskā centra un tā aizsardzības zonas teritorijā, kur aizsargjoslas un apgrūtinājumus nosaka Rīgas vēsturiskā centra un tā aizsardzības zonas teritorijas plānojums.

Dzelzceļa nodalījuma josla robežojas ar apbūves aizsardzības teritorijām – pilsētbūvnieciskajiem ansambļiem Torņkalnā, Āgenskalnā.

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar veco Torņkalna kapu aizsargjoslu

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 56.tabulā un skatīt pielikuma 5.1.

56.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Rīgas pilsētā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Rīgas teritorijā	Rīgas vēsturiskā centra un tā aizsardzības zonas teritorija (RVC AZ)
	Savrupmāju apbūves teritorija (S_{Dz})
	Dzīvojamās apbūves teritorija (Dz)
	Jauktas apbūves ar dzīvojamo funkciju teritorija (J)
	Publiskās apbūves teritorija (P)
	Tehniskās apbūves teritorija (T)
	Ielu teritorija (I) ar sarkanajām līnijām
	Apstādījumu un dabas teritorijas (A)
	Ūdens teritorija (Ū)

Šajā dzelzceļa līnijā Rīgas teritorijā nav plānota VJA būvniecība.

MĀRUPES NOVADS

Informācija iegūta analizējot Mārupes novada teritorijas plānojumu 2014. – 2026.gadam (apstiprināts 18.06.2013. ar Mārupes novada domes lēmumu

Mārupes novadā dzelzceļa līnijas posms šķērso Mārupes novadu gar tā rietumu robežu - apdzīvoto vietu Mārupe un Tīraine teritorijās. Novada teritorijā ir pieturvieta Tīraine.

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojums ar valsts vietējo autoceļu V13 Tīraine - Jaunolaine (Jelgavas ceļš). Dzelzceļam ir tuvinājumi ar valsts galveno autoceļu A8 Rīga-Jelgava- Lietuvas robeža (Meitene) (Vienības gatve Rīgas pilsētas teritorijā), kā arī Dzelzceļa ielu un Ābolu ielu Mārupē.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa teritorijas dzelzceļa zemes nodalījuma joslas robežās noteiktas kā Transporta infrastruktūras teritorijas (TR) – funkcionālās zonas apakšzona Dzelzceļa infrastruktūras teritorijas TDZ, kas *„paredzētas dzelzceļa sliežu ceļu un dzelzceļa inženierinfrastruktūras objektu izbūvei un ekspluatācijai."* (TIAN,372.p.)

Dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso un tai tuvināti meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas.

Pie potenciālajām piesārņotajām vietām no vides viedokļa pieskaitīts arī *dzelzceļš (dzelzceļa bīstamo kravu tranzīts, iespējamās bīstamo vielu noplūdes).*

Trokšņu piesārņojums. Mārupes novadā trokšņu problēma ir aktuāla lidostas „Rīga" apkaimē un gar galvenajām automaģistrālēm. Lidostas „Rīga" turpmākās attīstības plānotās teritorijas tieši ietekmēs Mārupes novada teritorijas, jo īpaši Skultes ciemu un lidlauka tuvumā esošās apbūves teritorijas. Aviokompāniju un bruņoto spēku īpašumā vai lietošanā esošie gaisa kuģi, kuri izmanto VAS „Starptautiskā lidosta „Rīga"" lidlauku, ir lielākie vides trokšņu radītāji Mārupes novadā. Pieaugot gaisa satiksmes intensitātei, paaugstinās trokšņa līmenis arī Jaunmārupes ciemā.

Mārupes novada Teritorijas plānojuma paskaidrojuma rakstā minēts, ka Mārupes novada teritorijā tiek veikta trokšņa kartēšana. Pamatojoties uz veiktajiem pētījumiem, Mārupes novada teritorijā netiek veicināta jaunu blīvas dzīvojamās apbūves teritoriju izveidošana paaugstināta trokšņa zonās, kā arī tiek noteikts pasākumu kopums, lai novērstu trokšņu kaitīgo ietekmi. (dzelzceļa, kā trokšņa avota ietekme netiek minēta un analizēta).

Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 376.1.punktā noteikts: *„Gar dzelzceļa infrastruktūras teritorijas robežu ir jāveido trokšņus slāpējošas sienas vai aizsargstādījumi."*

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 57.tabulā un skatīt pielikumā 5.13.

57.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Mārupes novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Mārupē	Savrupmāju apbūves teritorijas (DzS)
	Darījumu un apkalpes objektu apbūves teritorijas (PD2)
	Rūpnieciskā apbūve (R)
	Autotransporta infrastruktūras objekti (TR)
Tīrainē	Savrupmāju apbūves teritorijas (DzS)
	Darījumu un apkalpes objektu apbūves teritorijas (PD)
	Autotransporta infrastruktūras objekti (TR)

Mārupes novada teritorijā netiek plānota VJA būvniecība.

OLAINES NOVADS

Informācija iegūta analizējot Olaines novada Olaines pilsētas teritorijas plānojumu 2004. – 2016.gadam un Olaines pagasta teritorijas plānojumu 2008. – 2020.gadam.

Novadā dzelzceļa līnijas posms šķērso apdzīvotās vietas Jaunolaini un Pārolaini un novada lauku teritoriju. Tas ar ved gar apdzīvotajām vietām – ciemiem: Stūnīši, Medemciems, Grēnes, Pēternieki un Olaines pilsētas robežām. Novadā šajā dzelzceļa posmā ir dzelzceļa stacijas: Baloži, Jaunolaine, Olaine

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar valsts galveno autoceļu A5 (E22), Rīgas ielu – Jaunolainē un Olainē. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar valsts galveno autoceļu A8, valsts vietējo autoceļu V13, pašvaldības ceļiem.

Dzelzceļš novada teritorijā šķērso šādu virszemes ūdensteci un tās aizsargjoslu –Puplas upīte, kas ir Misas upes labā krasta pieteka. Dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso un tai tuvināti arī meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas

Dzelzceļu šķērso elektroapgādes līnijas un to aizsargjoslas.

Olaines pagasta teritorijas plānojumā dzelzceļa līnija noteikta kā *Dzelzceļa teritorijas –pašvaldības administratīvās teritorijas daļas, kurās īpašumu zemes vienību un gabalu galvenais zemes izmantošanas un apbūves veids ir valsts dzelzceļa tīkls un ar to saistītās būves, arī dzelzceļa stacijas un pieturvietas, zeme zem dzelzceļa sliežu ceļiem dzelzceļa zemes nodalījuma joslas robežās.* (Olaines pagasta TIAN, 7.2.1.)

Dzelzceļa nodalījuma joslā atrodas valsts aizsargājamā kultūras pieminekļa Vidzemes – Kurzemes – Zemgales robežstabi (aizs. Nr.8542) aizsargjosla. Tā robežojas ar valsts aizsargājamā kultūras pieminekļa Olaines luterāņu baznīcas (aizs. Nr.8489) aizsargjoslu.

Notekūdeņu attīrīšanas ietaišu aizsargjosla Pārolainē pārklājas ar dzelzceļa zemes nodalījuma joslu. Dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar Kalna Baložu kapu aizsargjoslu. Dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslai tuvināta Olaines kapu aizsargjosla.

Dzelzceļa līnija un dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar Lukoil-Baltija R naftas bāzes 615 m zonu, kurā iespējams cilvēku dzīvības apdraudējums sprādzienbīstamā mākoņa gadījumā un 663 m sprādzienbīstamas koncentrācijas izplatības zonu pilnīga SNG rezervuāra sabrukuma gadījumā.

Dzelzceļš atzīmēts kā riska teritorija ar 200m paaugstinātu trokšņu izplatības zonu.

Olaines pagasta TIAN, 6.21.4.punktā noteikts, ka starp dzīvojamo apbūvi un dzelzceļu īpašumā vai dzelzceļa aizsargjoslā jābūt vismaz 20m platai blīvai koku un krūmu stādījumu joslai trokšņu līmeņa samazināšanai, ja dzīvojamās ēkas atrodas tuvāk par 200m no malējās sliedes.

Paaugstināta trokšņa piesārņojuma teritorijās (parādītas vides pārskata kartē 55db(A) sarkana nepārtrauktas līnijas zona) Būvvalde plānošanas arhitektūras uzdevumā pieprasa veikt trokšņa līmeņa samazinošus pasākumus. (Olaines pagasta TIAN, 6.21.5.)

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 58.tabulā un skatīt pielikumā 5.14.

58.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Olaines novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Stūnīši	Komerciālu objektu apbūves teritorijas (PK)
	Dabas pamatnes teritorijas un aizsargājamie meži ciemos (DP)
	Lauku apbūves teritorijas (LA)
	Autotransporta līnijbūvju teritorijas (TL)
	Mežsaimniecības teritorijas
	Ūdens objektu teritorijas (DŪ)
	Turpmākās izpētes teritorijas
Medemciems	Dārzkopības sabiedrību teritorijas (DSV)
	Komerciālu objektu apbūves teritorijas (PK)
	Dabas pamatnes teritorijas un aizsargājamie meži ciemos (DP)
	Autotransporta līnijbūvju teritorijas (TL)
	Turpmākās izpētes teritorijas
	Dārzkopības sabiedrību teritorijas (DSV)
Olaine	Sabiedrisko objektu apbūves teritorija
	Rūpniecisko objektu apbūves teritorija
	Dzelzceļa objektu teritorija
	Mežaparka teritorija
	Autotransporta objektu teritorija
	Trīs, četru un piecu stāvu daudzdzīvokļu māju apbūves teritorija
	Labiekārtota sabiedriskās ārtelpas teritorija
	Autostāvvietu un garāžu apbūves teritorija
Jaunolaine	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (MDz)

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
	Komerciālu objektu apbūves teritorijas (PK)
	Rūpnieciskās apbūves teritorijas (RR)
	Autotransporta līnijbūvju teritorijas (TL)
	Dabas pamatnes teritorijas un aizsargājamie meži ciemos (DP)
	Mežsaimniecības teritorijas
	Ūdens objektu teritorijas (DŪ)
	Turpmākās izpētes teritorijas
Grēnes	Lauku apbūves teritorijas (LA)
	Komerciālu objektu apbūves teritorijas (PK)
	Rūpnieciskās apbūves teritorijas (RR)
	Ūdens objektu teritorijas (DŪ)
Pārolaine	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorijas (DzS)
	Lauku apbūves teritorijas (LA)
	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (MDz)
	Sabiedrisko objektu apbūves teritorijas (PS)
	Dabas pamatnes teritorijas un aizsargājamie meži ciemos (DP)
	Autotransporta līnijbūvju teritorijas (TL)
	Rūpnieciskās apbūves teritorijas (RR)
	Inženiertehniskās apgādes objektu teritorijas (TI)
	Mežsaimniecības teritorijas
	Ūdens objektu teritorijas (DŪ)
Pēternieki	Lauku apbūves teritorijas (LA)
	Komerciālu objektu apbūves teritorijas (PK)
	Dabas pamatnes teritorijas un aizsargājamie meži ciemos (DP)
	Autotransporta līnijbūvju teritorijas (TL)
	Ūdens objektu teritorijas (DŪ)
Novada lauku teritorijā	Lauksaimniecības teritorijas (DL) VA
	Dabas pamatnes teritorijas un aizsargājamie meži ciemos (DP)
	Mežsaimniecības teritorijas
	Komerciālu objektu apbūves teritorijas (PK)
	Jaukta komercapbūves un rūpniecisko objektu teritorijas (JKR)
	Rūpnieciskās apbūves teritorijas (RR)
	Autotransporta līnijbūvju teritorijas (TL)
	Ūdens objektu teritorijas (DŪ)
	Turpmākās izpētes teritorijas

Olaines novada teritorijā netiek plānota VJA būvniecība.

OZOLNIEKU NOVADS

Informācija iegūta analizējot Ozolnieku novada teritorijas plānojumu 2006. – 2018.gadam un Sidrabenes pagasta teritorijas plānojumu 2006. – 2018.gadam.

Novadā dzelzceļa līnijas posms šķērso novada apdzīvoto vietu Dalbi un novada lauku teritoriju, kā arī robežojas ar apdzīvotajām vietām Ozolnieki un Iecēnu ciemu. Novadā šajā dzelzceļa posmā ir dzelzceļa stacijas/ pieturas punkti: Dalbe, Cena, Ozolnieki

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar valsts reģionālo autoceļu P100, un Eglaines ielu Ozolniekos. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar pašvaldības ceļiem.

Dzelzceļš šķērso šādas virszemes ūdensteces un to aizsargjoslas: Misa, Iecava, Dzelzceļa līnijai tuvināts Ozolnieku dīķis un tā aizsargjosla. Dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso un tai tuvināti arī meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas.

Dzelzceļu šķērso vairākas elektroapgādes līnijas.

Teritorijas plānojumā dzelzceļš (zemes nodalījuma joslas robežās) noteikts kā Satiksmes infrastruktūras teritorija, kas ietver novada *„teritorijā esošos vai projektējamos ceļus (valsts, pašvaldības, uzņēmumu, māju u.c.) sarkano līniju vai ceļa nodalījuma joslu robežās, kur ietilpst braucamās daļas, velosipēdistu ceļi, gājēju ceļi, apzaļumotās josla (ciemos šo teritoriju robeža ir ielu sarkanā līnija, ārpus ciemiem – ceļu nodalījuma josla), sabiedriskā*

transporta, dzelzceļa satiksme un gājēju, kā arī teritorijas maģistrālo inženiertehnisko apgādes tīklu un būvju izvietošanai." (TIAN, 3.13.1. (Ozolnieku pag.)

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslā un tai piegulošajās teritorijās neatrodas valsts nozīmes aizsargājamie kultūras pieminekļi, to aizsargjoslas, aizsargājamo ainavu apvidi u.tml.), kā arī teritorijas plānojumā noteikti rekreācijas un tūrisma objekti.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 59.tabulā un skatīt pielikumā 5.15.

59.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Ozolnieku novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Dalbe	Dārzkopības sabiedrību un mazdārziņu apbūves teritorijas
	Jauktas apbūves teritorijas
	Dabas pamatnes teritorijas
	Virszemes ūdeņu teritorijas
Iecēni	Savrupmāju apbūves teritorijas
	Virszemes ūdeņu teritorija
	Satiksmes infrastruktūras teritorijas
Ozolnieki	Savrupmāju apbūves teritorijas
	Jauktas apbūves teritorijas
	Sabiedrisko un darījumu iestāžu apbūves teritorijas
	Satiksmes infrastruktūras teritorijas
	Virszemes ūdeņu teritorijas
Novada lauku teritorijā	Lauksaimniecības teritorijas
	Meliorētās lauksaimniecības teritorijas
	Savrupmāju apbūves teritorijas ar retināto apbūvi
	Jauktas apbūves teritorijas
	Ražošanas un noliktavu apbūves teritorijas
	Satiksmes infrastruktūras teritorijas
	Dabas pamatnes teritorijas
	Mežu teritorijas
	Virszemes ūdeņu teritorijas

Ozolnieku novadā nav plānota VJA būvniecība.

JELGAVAS PILSĒTA

Informācija iegūta analizējot Jelgavas pilsētas teritorijas plānojumu 2009. – 2021.gadam.

Pilsētā šajā dzelzceļa posmā ir dzelzceļa stacijas/ pieturas punkti: Cukurfabrika, Jelgava. Pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar Loka maģistrāli, Garozas ielu

Dzelzceļš šķērso šādas virszemes ūdensteces , un to aizsargjoslas: Lielupe, meliorācijas grāvji. Dzelzceļam tuvināta Apiņu iela, Pārmiju iela, Biešu iela, Krasta iela, Palīdzības iela, Stacijas iela, Zemgales prospekts.

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas un to aizsargjoslas: 330kV, 110kV elektroapgādes līnijas.

Teritorijas plānojumā dzelzceļš (zemes nodalījuma joslas robežās) noteikts kā Satiksmes infrastruktūras un publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras teritorijas, kur *„galvenais izmantošanas veids ir valsts, pašvaldības un privāto satiksmes un dzelzceļa infrastruktūras objektu – ielu, laukumu, ceļu, dzelzceļu apbūve. Publiskās dzelzceļa infrastruktūras teritorijās ietilpst zemes, kas atrodas dzelzceļa zemes nodalījuma joslā."* (TIAN, 264.)

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslā un tai piegulošajās teritorijās neatrodas valsts nozīmes aizsargājamie kultūras pieminekļi, to aizsargjoslas, aizsargājamo ainavu apvidi u.tml., teritorijas plānojumā definēti rekreācijas un tūrisma objekti.

Jelgavas novada teritorijas plānojuma paskaidrojuma rakstā ietverta informācija par trokšņa piesārņojuma pētījumiem un novērtējumu Jelgavas pilsētā. Kā primārais trokšņa avots tiek definēti autoceļu un ielu tīkls,

dzelzceļa līnijas ranžējot kā otro nozīmīgāko trokšņa avotu. Tāpat netiek norādīts, ka tiešā dzelzceļa līniju tuvumā tiktu pārsniegti trokšņa līmeņi.

Industriālie objekti Jelgavas teritorijā pirmo reizi tika novērtēti 1994. (Jelgavas dzelzceļa mezgls) un 1995.gadā. Tā rezultātā 1996.gadā tika sastādīta Jelgavas riska zonējuma karte un izstrādāta riska samazināšanas programma.

2000.gadā Jelgavas bīstamo uzņēmumu riska līmenis tika atkārtoti izvērtēts Phare Credo projekta ietvaros. Projekta realizācijas gaitā tika veikts industriālo objektu sociālā riska novērtējums un aprēķinātas potenciāli iespējamo avāriju kaitīgās iedarbības zonas.

Atbilstoši izvēlētajiem kritērijiem ir noteikti šādi riska objekti:

- SIA "Danfort" Jelgavas naftas bāze – gaišo naftas produktu uzglabāšana un realizācija mazumtirdzniecībā;
- VAS „Latvijas Dzelzceļš" Jelgavas stacija – Austrumi - Rietumi tranzīta koridora sastāvdaļa, caur kuru tiek realizēta naftas, naftas produktu un ķīmisko produktu pārvadājumi;
- A/S „Zemgales Piens" – amonjaka uzglabāšana un izmantošana ;
- Sašķidrinātās gāzes uzpildes stacijas – sašķidrinātās gāzes uzglabāšana un uzpilde.

Pēc sociālā riska novērtējuma rezultātiem, augstākā sociālā riska vērtība ir akrilskābes nitrila pārvadājumiem, ņemot vērā, ka tam vienlaicīgi piemīt gan toksiskas, gan sprādzienbīstamās īpašības.

Atbilstoši normatīvo aktu prasībām SIA "Danfort" Jelgavas naftas bāze ir noteikta kā valsts nozīmes paaugstināta riska objekts.

SIA "Danfort" Jelgavas naftas bāzei ir izstrādāta rūpniecisko avāriju novēršanas programma. Tajā norādītās cilvēka dzīvībai bīstamās iedarbības riska zonas atrodas ārpus objekta teritorijas. Saskaņā ar sniegtajiem aprēķinu rezultātiem vislielākā nevēlamās iedarbības izplatība var būt pilnīga 2000 m3 benzīna rezervuāra sabrukuma gadījumā, kur sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatība ir iespējama līdz 170 m attālumam no negadījuma epicentra. Ja notiek izlijušā benzīna aizdegšanās, 100% letālā siltumstarojuma zona var sasniegt aptuveni 150 m attālumu no negadījuma epicentra, bet 1% letālā siltumstarojuma zona aptuveni 210 m attālumu.

Apzinoties potenciālo objekta bīstamību, naftas bāzē tiek regulāri vērtēta un periodiski tiek pārskatīta visu tehnoloģisko procesu un būtiskāko palīgoperāciju reālā un potenciāli iespējamā ietekme uz vidi, kā arī rūpniecisko avāriju riska faktoriem. Paaugstinātā riska objekta atbildīgajai personai jāveic papildu tehniskie pasākumi, lai nodrošinātu rūpniecisko avāriju riska samazināšanu.

Lai samazinātu bīstamo vielu iedarbību (noplūžu gadījumos no dzelzceļa cisternas), Jelgavas dzelzceļa mezglam ir ierīkotas trīs bojāto cisternu apstrādes vietas – Meitenes (48,6 km), Krustpils (173 km) un Liepājas virzienā (48 km).

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 60.tabulā un skatīt pielikumā 5.16.

60.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Jelgavas pilsētā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Jelgavas pilsēta	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorijas
	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas
	Sabiedriskās un darījumu apbūves teritorijas
	Darījumu apbūves teritorijas
	Rūpnieciskās apbūves teritorijas
	Inženiertehniskās apgādes objektu apbūves teritorijas
	Satiksmes infrastruktūras un publiskās dzelzceļa infrastruktūras teritorijas
	Rekreācijas teritorijas
	Mežu teritorijas
	Dabas pamatnes teritorijas
	Virszemes ūdensobjektu teritorijas

Jelgavas pilsētas teritorijā plānota VJA būvniecība. VJA 4 plānots būvēt Jelgavā Bauskas ielā 1E, zemes gabalā ar kadastra Nr. 09000060348, izmantojot 3416 m^2 no tā kopējās platības.

Zemes gabals ir pašlaik neizmantota, nesakopta agrākā noliktavu teritorija dzelzceļa zemes nodalījuma joslā. Plānotās VJA tuvumā nav dzīvojamo ēku, daļai platības ir cietais segums (betons, asfalts). Uz VJA izvietojuma teritoriju ved asfaltēts piebraucamais ceļš. VJA būvniecībai nav nepieciešams veikt izmaiņas Jelgavas pilsētas teritorijas plānojumā noteiktajā funkcionālajā zonējumā.

Elektrības padevi VJA plānots nodrošināt no apakšstacijas „Viskaļi", ierīkojot kabeļlīniju. Plānotā kabeļa līnijas trasei ir veikts iepriekšējs saskaņojums ar Jelgavas pilsētas domi, detalizēts saskaņojums tiks veikts tehniskā projekta izstrādes stadijā. Papildus nepieciešamās zemes platības ietver Jelgavas pilsētas pašvaldības, LR Satiksmes ministrijas, AS „Latvenergo" , Rezerves zemes fonda zemes un vienas juridiskās personas Sabiedrības ar ierobežotu atbildību īpašumā esošas zemes platības. Tās ierīkošana pārsvarā plānota esoši līnijbūvju teritorijās tādēļ nav nepieciešams veikt izmaiņas Jelgavas pilsētas teritorijas plānojumā noteiktajā funkcionālajā zonējumā.

5.1.1.4. Dzelzceļa līnija Jelgava – Tukums

Dzelzceļa līnija Jelgava – Tukums šķērso šādu pašvaldību administratīvās teritorijas: Jelgavas pilsēta, Jelgavas novads, Dobeles novads, Tukuma novads, Tukuma pilsēta, Engures novads (Smārdes pagasta teritorijas daļa – starp Tumes un Slampes pagastu).

JELGAVAS PILSĒTA

Informācija iegūta analizējot Jelgavas pilsētas teritorijas plānojumu 2009. – 2021.gadam.

Aprakstā netiek atkārtota informācijā par dzelzceļa satiksmi Jelgavas pilsētā, kas ietverta raksturojot dzelzceļa līnijas Rīga – Jelgava skarto Jelgavas pilsētas teritoriju un ir identiska. Pilsētā šajā dzelzceļa posmā neatrodas dzelzceļa stacijas/ pieturas punkti.

Pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar Lietuvas šoseju, Tērvetes ielu (valsts reģionālā autoceļa P95 virziens) un Putnu ielu. Dzelzceļam tuvināta Dzelzceļnieku iela, Kārklu iela, Zemgaļu iela.

Dzelzceļš šķērso šādas virszemes ūdensteces , un to aizsargjoslas: Svētes upe, meliorācijas grāvji.

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas un to aizsargjoslas: 330kV, 110kV elektroapgādes līnijas.

Kā riska objekts teritorijas plānojumā noteiktaS VAS „Latvijas Dzelzceļš" Jelgavas stacija – Austrumi – Rietumi tranzīta koridora sastāvdaļa, caur kuru tiek realizēta naftas, naftas produktu un ķīmisko produktu pārvadājumi, A/S „Zemgales Piens" – amonjaka uzglabāšana un izmantošana, Sašķidrinātās gāzes uzpildes stacijas – sašķidrinātās gāzes uzglabāšana un uzpilde.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 61.tabulā un skatīt pielikumā 5.16.

61.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Jelgavas pilsētā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Jelgavas pilsēta	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorijas
	Vasarnīcu (dārza māju) apbūves teritorijas
	Sabiedriskās un darījumu apbūves teritorijas
	Darījumu apbūves teritorijas
	Rūpnieciskās apbūves teritorijas
	Inženiertehniskās apgādes objektu apbūves teritorijas
	Satiksmes infrastruktūras un publiskās dzelzceļa infrastruktūras teritorijas
	Dabas pamatnes teritorijas
	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorijas

Šajā dzelzceļa līnijā jelgavas pilsētas teritorijā nav plānota VJA būvniecība

JELGAVAS NOVADS

Informācija iegūta analizējot Jelgavas novada teritorijas plānojumu 2011. – 2023.gadam (apstiprināts 23.11.2011. ar Jelgavas novada domes lēmumu).

Novadā dzelzceļa līnija šķērso Līvbērzes un Glūdas pagastu teritorijas. Novadā ir dzelzceļa stacija Brakšķi

Dzelzceļa līnijas posmam ir šādi šķērsojumi ar valsts reģionāliem autoceļiem P97 Jelgava – Dobele – Annenieki, P98 Jelgava – Tušķi – Tukums, valsts vietējiem autoceļiem V1077 Avotiņi – Skursteņi, V1076 Dorupe – Līvbērze. Dzelzceļam tuvināti pašvaldības nozīmes autoceļi.

Dzelzceļa līnija šķērso šādas virszemes ūdensteces un to aizsargjoslas: Auce, Bērze, Tērvete (ar applūstošām teritorijām), Vilpleķu strauts, Dorupīte, Vecgaurata, meliorācijas grāvji.

Dzelzceļu šķērso inženierkomunikācijas: elektropārvades līnijas, Līvbērzē – augstspiediena gāzes vads (P<0.6 MPa). Dzelzceļa līnijai tuvinātas šādas inženierkomunikācijas: elektroapgādes līnijas, Vecbērzes poldera apvadkanāls

Teritorijas plānojumā dzelzceļa teritorijas dzelzceļa zemes nodalījuma joslas robežās noteikta kā Tehniskā apbūve (T), „kur primārais izmantošanas veids ir satiksmes infrastruktūras (autoceļi, pašvaldības ceļi, komersantu un māju ceļi, ciemu ielas, garāžu teritorijas pie daudzdzīvokļu mājām u.tml.), kā arī inženierkomunikāciju un ar tām saistīto būvju teritorijas (siltumapgādes objekti, notekūdeņu attīrīšanas vietas, ūdens ņemšanas vietas u.tml.)”. (TIAN, 5.2.7.)

Līvbērzes pagastā dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslas tiešā tuvumā atrodas valsts aizsargājamais kultūras piemineklis Dzīvojamā ēka „Kuzmas Brakši” (aizs. Nr.5238), kura aizsardzības zona pārklājas ar dzelzceļa zemes nodalījuma joslu. Ar dzelzceļa zemes nodalījuma joslu pārklājas arī valsts aizsargājamā kultūras pieminekļa Līvbērzes katoļu baznīca (aizs. Nr.5234) un Līvbērzes krogs (aiz. Nr.5235) aizsargjoslas.

Līvbērzē dzelzceļa joslas tuvumā (bet tās nerobežojas un nepārklājas) atrodas valsts aizsargājamā kultūras pieminekļa Upesmuižas labības klēts (aizs. Nr.5236) aizsargjosla.

Līvbērzes un Glūdas pagasta teritorijā dzelzceļa zemes nodalījuma josla robežojas ar mežu teritorijām, kam noteikts mežu aizsargjoslas statuss ap Jelgavas pilsētu.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 62.tabulā un skatīt pielikumā 5.17.

62.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Jelgavas novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Tušķi	Individuālo dzīvojamo māju apbūve (DzM)
	Rekreācijas teritorijas (ZR)
	Tehniskā apbūve (Satiksmes infrastruktūras objektu un Inženiertehniskās infrastruktūras un objektu teritorijas) (T)
	Dabas teritorijas (ZD)
	Ūdeņi (Ū)
Līvbērze	Individuālo dzīvojamo māju apbūve (DzM)
	Sakņu dārzu teritorijas (L3)
	Rekreācijas teritorijas (ZR)
	Tehniskā apbūve (Satiksmes infrastruktūras objektu un Inženiertehniskās infrastruktūras un objektu teritorijas) (T)
	Lauksaimniecības zemes (L1)
	Ūdeņi (Ū)
Līvbērzes pagasta lauku teritorijā	Lauksaimniecības zemes (L1)
	Tehniskā apbūve (Satiksmes infrastruktūras objektu un Inženiertehniskās infrastruktūras un objektu teritorijas) (T)
	Derīgo izrakteņu ieguves teritorijas (RD)
	Meži (M)
	Ūdeņi (Ū)
Glūdas pagasta lauku teritorijā	Lauksaimniecības zemes (L1)

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
	Tehniskā apbūve (Satiksmes infrastruktūras objektu un Inženiertehniskās infrastruktūras un objektu teritorijas) (T)
	Meži (M)
	Ūdeņi (Ū)

Jelgavas novada teritorijā netiek plānota VJA būvniecība.

DOBELES NOVADS

Informācija iegūta analizējot Dobeles novada teritorijas plānojumu 2013. – 2025.gadam (apstiprināts 30.05.2013. ar Dobeles novada domes lēmumu

Novadā dzelzceļa līnija šķērso Jaunbērzes pagasta teritoriju. Novadā atrodas dzelzceļa stacija Apšupe.

Dzelzceļa līnijas posmam ir šķērsojumi ar valsts galveno autoceļu A9 Rīga – Skulte – Liepāja, valsts reģionālo autoceļu P98 Jelgava – Tukums, pašvaldības ceļu.

Dzelzceļa līnija šķērso šādas virszemes ūdensteces un to aizsargjoslas: Apšupes strauts, Grieņu grāvis, Čabu grāvis, meliorācijas grāvji.

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas: pārvades gāzesvads, elektropārvades līnijas.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Transporta infrastruktūras teritorija TR-1, kur *„atļautā izmantošana ir dzelzceļa infrastruktūras izbūve un uzturēšana un bez tehniskās apbūves teritorijā atļautajām būvēm drīkst izvietot objektus, kas ir atļauti Ražošanas objektu un noliktavu, kā arī Publiskās apbūves teritorijā, ja tie netraucē dzelzceļa funkcijām, un ir saskaņoti ar attiecīgās dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītāju normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā."* (TIAN,25.2.)

Pie dzelzceļa mežu teritorijā ir mikrolieguma teritorija un tā buferzona.

Teritorijas plānojumā ir noteiktas novada nozīmes ainavu un dabas teritorijas, bet tās neatrodas dzelzceļa līnijas tuvumā. Dzelzceļa līnijas tuvumā neatrodas valsts aizsargājami kultūras pieminekļi vai to aizsargjoslas. Dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar Aņģu kapu aizsargjoslu.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 63.tabulā un skatīt pielikumā 5.18.

63.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Dobeles novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Novada lauku teritorijā	Lauku zemes (L)
	Mežu teritorijas (M)
	Tehniskās apbūves teritorija (TA)
	Transporta infrastruktūras teritorija (TR)
	Ūdeņu teritorija (Ū)

Dobeles novada teritorijā plānota VJA 12 Apšupe būvniecība 1.alternatīvā varianta īstenošanas gadījumā. VJA būvniecība plānota Jaunbērzes pagastā stacijas Apšupe teritorijā dzelzceļa zemes nodalījuma joslā zemes gabalā ar kadastra Nr.46680010178, aizņemot aptuveni 6000m^2 no tā teritorijas.

Plānotās VJA teritorija ir šobrīd neizmantota, to aizņem pļava, krūmi. Teritorijā atrodas veci pamati. Teritorijai ir esošs piebraucamais ceļš. Tajā neatrodas citi infrastruktūras objekti.

VJA būvniecībai nav nepieciešams veikt Dobeles novada teritorijas plānojumā noteiktā funkcionālā zonējuma maiņu.

VJA elektroapgādei plānots izbūvēt jaunu gaisvadu vai kabeļu līniju no esošās EPL. VJA barojošo 110 kV EPL izbūvi paredzēts veikt pa Jaunbērzes, Tumes, Slampes un Smārdes pagasta teritorijām. Lielākā daļa elektrolīnijas plānota gar esošo autoceļu LR Satiksmes ministrijai piederošā zemes īpašumā, tomēr daļa trases iespējams skars atsevišķu

privātīpašumu zemes, par kurām tiks veiktas individuālas pārrunas un vienošanās, kā arī, ja nepieciešams veikta teritorijas funkcionālā zonējuma maiņa. Taču, ja tiks izvēlēts 2.alternatīvais variants šī VJA netiks būvēta.

Perspektīvā elektrolīnijas vai kabeļa trase ir saskaņota ar Dobeles novada pašvaldību.

TUKUMA NOVADS

Informācija iegūta Tukuma novada teritorijas plānojumu 2011. – 2023.gadam (apstiprināts 26.04.2012. ar Tukuma novada domes lēmumu).

Novadā dzelzceļa līnija šķērso Tukuma pilsētas, Džūkstes, Slampes un Tumes pagastu teritorijas. Tas Slampes pagastā iet gar Slampes ciema robežām.

Tukuma novadā pie dzelzceļa līnijas Tukums II- Jelgava atrodas dzelzceļa stacijas – Tukums 2, kas izvietota pilsētas rietumu daļā.

Dzelzceļa līnijas posmam ir šādi šķērsojumi ar autoceļiem: Džūkstes pagastā ar valsts vietējo autoceļu V1450 Lancenieki – Džūkste – Lestene, Slampes pagastā – ar valsts vietējiem autoceļiem V1452 Džūkste – Irlava - Jaunsāti, V1455 Ozolpils – Degole un pašvaldību ceļiem. Dzelzceļam tuvinātas Tukuma pilsētas ielas (Lielā Dzelzceļa iela, Mazā Parka iela, Pļavas iela, Stacijas iela). Slampes pagastā dzelzceļam tuvināts valsts vietējais autoceļš V1452 Džūkste – Irlava - Jaunsāti, pašvaldības ceļi.

Dzelzceļš šķērso šādas virszemes ūdensteces un to aizsargjoslas: Džūkste, Slampe, Slocene, meliorācijas grāvji. Dzelzceļa nodalījuma joslai tuvināti dīķi Slampē, meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas.

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas: elektropārvades līnijas, elektronisko sakaru maģistrālie pazemes kabeļi

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma joslas teritorija noteikta kā Satiksmes infrastruktūras teritorija /TS/, *„kur galvenā izmantošana ir gājēju un velosipēdu celiņu, maģistrālo, pilsētas un vietējas nozīmes ielu, dzelzceļa, kā arī publisko autostāvvietu un garāžu izvietošana.* (TIAN, 535., 681.)

Kā pašvaldības nozīmes kultūrvēsturiski objekti Tukumā noteiktas dzelzceļa staciju ēkas „Tukums I" Dzelzceļa ielā 3 un „Tukums II" Stacijas ielā 27, kā arī lokomotīves depo ēka pie dzelzceļa stacijas „Tukums II" Stacijas ielā 29.

Tukuma pilsētā dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar ūdensapgādes urbumu Strēlnieku ielā ķīmisko aizsargjoslu.

Tumes pagastā dzelzceļa nodalījuma josla robežojas ar aizsargājamo meža teritoriju Gailīšu mežs – mežu aizsargjosla ap Tukumu pilsētu.

Slampes pagastā dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslai tuvināta Slampes kapu aizsargjosla. Tumes pagastā dzelzceļa nodalījuma josla robežojas ar Gaiļu kapu teritoriju un tās aizsargjosla šķērso dzelzceļa joslu. Tukuma pilsētā to šķērso Vilkājas un Veļķu kapu aizsargjoslas.

Tukuma pilsētā dzelzceļa posma daļa ir Tukuma lidlauka pacelšanās- nolaišanās koridorā un 5 km zonā ap kontrolpunktu, kur objektu būvniecībai, kuru absolūtais augstums par 30 m un vairāk pārsniedz kontrolpunkta absolūto augstumu 71 m v.j.l., saņemama Civilās aviācijas aģentūras atļauja.

Slampes pagastā un Tumes pagastā dzelzceļa līnija atrodas teritorijās ar speciāliem noteikumiem Tukuma lidlauka aizsardzībai 5km rādiusā, bet Slampes pagastā teritorijā, kas noteikta Tukuma lidlauka 15 km rādiusā.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 64.tabulā un skatīt pielikumā 5.5.

64.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Tukuma novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Tukuma pilsēta	Savrupmāju apbūves teritorijas (DzS)
	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DzM)

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
	Publiskās apbūves teritorijas (PS)
	Komerciestāžu apbūves teritorijas (PK)
	Ražošanas objektu un noliktavu teritorija (RR)
	Inženiertehniskās apgādes objektu teritorija (TI)
	Satiksmes infrastruktūras teritorijas (TS)
	Zaļumi apbūves teritorijās (ZA)
	Meži un mežaparki (ZM)
	Zaļumi upes ielejā (ZU)
	Ūdeņu teritorija (Ū)
Džūkstes pagasta lauku teritorijā	Lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas (L)
	Meži (M)
	Inženiertehniskās apbūves teritorijas (TI)
	Satiksmes infrastruktūra (TS)
	Ūdenstilpnes un ūdensteces (Ū)
Slampe	Savrupmāju apbūves teritorijas (DzS)
	Daudzdzīvokļu dzīvojamo māju apbūves teritorijas (DzD)
	Ražošanas apbūves teritorijas (RR)
	Satiksmes infrastruktūra (TS)
	Lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas (L)
	Meži (M)
	Ūdenstilpnes un ūdensteces (Ū)
Slampes pagasta lauku teritorijā	Lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas (L)
	Meži (M)
	Purvi (P)
	Ražošanas apbūves teritorijas (RR)
	Satiksmes infrastruktūra (TS)
	Ūdenstilpnes un ūdensteces (Ū)
Tumes pagasta lauku teritorijā	Lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas (L)
	Meži (M)

Tukuma pilsētā plānotā VJA raksturota sadaļā par dzelzceļa līniju Rīga – Tukums – Ventspils.

5.1.1.5. Dzelzceļa līnija Rīga – Daugavpils

Dzelzceļa elektrificējamais posms: dzelzceļa līnija Rīga – Krustpils – Daugavpils – Indra – Latvijas robeža šķērso šādu pašvaldību administratīvās teritorijas: Rīgas pilsēta, Stopiņu novads, Salaspils novads, Ikšķiles novads, Ogres novads, Ķeguma novads, Lielvārdes novads, Skrīveru novads, Aizkraukles novads, Kokneses novads, Pļaviņu novads, Krustpils novads, Jēkabpils pilsēta, Līvānu novads, Daugavpils novads, Daugavpils pilsēta, Krāslavas novads.

RĪGAS PILSĒTA

Informācija iegūta analizējot Rīgas pilsētas teritorijas plānojumu 2006. – 2018.gadam ar grozījumiem 2009.gadā un 2013.gadā.

Dzelzceļš šķērso vēsturiski veidojošos pilsētas rajonus: centru, Maskavas forštati, Dārzciemu, Ķengaragu, Šķirotavu, Rumbulu. Pilsētas teritorijā ir dzelzceļa stacijas un dzelzceļa pieturas punkti – Rīgas pasažieru, Vagonu parks, Jāņavārti, Daugmale, Šķirotava, Gaisma. Dzelzceļa līnijai ir šķērsojumi ar: Gogoļu ielu, Dzirnavu ielu, Lāčplēša ielu, Slāvu tiltu, Krustpils ielu. Dzelzceļam tuvinātas: Abrenes iela, Satekles iela, Jēkabpils iela, Kalna iela, Mazā Matīsa iela, Lauvas iela, Rēznas iela, Saikavas iela, Salaspils iela, Jāņavārtu iela, Lokomotīves iela, Asotes iela.

Dzelzceļu šķērso inženierkomunikācijas: gāzesvadi ar spiedienu vairāk par 0.4 MPa līdz 1.6 MPa, elektroapgādes līnijas (t.sk. ar nominālo spriegumu vairāk par 100 kV)

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā *Tehniskās apbūves teritorija (T), „kur atļautā izmantošana ir šādu būvju būvniecība un izmantošana: publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūra; privātās lietošanas dzelzceļa infrastruktūra; transporta infrastruktūras objekts...”(*TIAN, 497.p.)

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas posms līdz Lāčplēša ielai atrodas Rīgas vēsturiskā centra un tā aizsardzības zonas teritorijā, bet no Lāčplēša līdz Matīsa ielai robežojas ar to. Šajā teritorijā aizsargjoslas un apgrūtinājumus nosaka Rīgas vēsturiskā centra un tā aizsardzības zonas teritorijas plānojums.

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslu šķērso Matīsa kapu, Ivana kapu aizsargjoslas

Krustpils ielā paaugstināta riska objekts „Grindeks" tuvināts dzelzceļa zemes nodalījuma joslai un tā drošības aizsargjoslas pārklājas ar dzelzceļa zemes nodalījuma joslu.

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslā atrodas paaugstināta riska objekts „Lokomotīvju serviss" un tā drošības aizsargjosla.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 65.tabulā un skatīt pielikumā 5.1.

65.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Rīgas pilsētā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Rīgas teritorijā	Rīgas vēsturiskā centra un tā aizsardzības zonas teritorija (RVC AZ)
	Dzīvojamās apbūves teritorija (Dz)
	Jauktas apbūves ar dzīvojamo funkciju teritorija (J)
	Publiskās apbūves teritorija (P)
	Jauktas apbūves ar ražošanas un komercdarbības funkciju teritorija (J_R)
	Tehniskās apbūves teritorija (T)
	Ielu teritorija (I) ar sarkanajām līnijām
	Apstādījumu un dabas teritorijas (A)
	Kapi – esošie/ projektējamie

STOPIŅU NOVADS

Informācija iegūta analizējot Stopiņu novada teritorijas plānojumu 2003. – 2014.gadam ar grozījumiem 2009.gadā (apstiprināts ar 16.12.2009. Stopiņu novada domes lēmumu).

Dzelzceļa posms novada teritorijā šķērso Stopiņa novada apdzīvoto vietu (ciemu) - Rumbula. Novada teritorijā ir šādas dzelzceļa stacijas vai pieturas punkti: Gaisma un Rumbula. Dzelzceļa līnijai kā pievedceļi kalpo Rumbulas ielas un pašvaldības autoceļi. Dzelzceļam tuvināts pašvaldības autoceļš Krustpils iela-Lauciņi un Rumbulas ielas.

Dzelzceļu šķērso gāzesvadi ar spiedienu 0,4 Mpa līdz 1,6 Mpa ar aizsargjoslu 5 m uz katru pusi no gāzes vada ass.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa teritorijas (nodalījuma joslas robežās) noteikta kā Transporta infrastruktūras teritorijas (TT), kurās ietverti: autoceļi, ielas, dzelzceļš, dzelzceļa stacija, auto stāvlaukumi, tilti, un to *primārais izmantošanas veids ir valsts un pašvaldības kopējas izmantošanas transports – ielu un ceļu tīkls, laukumi, dzelzceļš un inženiertehniskās apgādes tīkli un ar tiem saistītās būves.*

Teritorijas plānojumā nav noteiktas ainaviski un kultūrvēsturiski nozīmīgas teritorijas/ vietas dzelzceļa līnijas tuvumā. Dzelzceļa nodalījuma josla šajā posmā nerobežojas arī ar aizsargājamiem kultūras pieminekļiem un/ vai to aizsargjoslām.

Rumbulas stacijas rajonā dzelzceļa nodalījuma joslas tuvumā ir vairāki ūdensapgādes urbumi, kuriem noteiktas stingra režīma 10 m aizsargjoslas, bet nav noteiktas bakterioloģiskās un ķīmiskās aizsargjoslas.

Dzelzceļš atzīmēts kā riska teritorija satiksmes negadījumu un bīstamo kravu pārvadājuma aspektā, kā arī gaisa piesārņojuma aspektā.

Tā tuvumā atrodas, taču tas nerobežojas ar sadzīves atkritumu poligonu „Getliņi", kura apkārtne, t.sk. dzelzceļa nodalījuma josla, noteiktas kā teritorijas, kurām pirms apbūves jāveic inženiertehniskā sagatavošana. Saskaņā ar informāciju, kas ietverta teritorijas plānojuma aprakstošā daļā, tas ir areāls, kur konstatēts pazemes ūdeņu piesārņojums.

Dzelzceļam tuvinātas arī automobiļu gāzes uzpildes stacijas, kas atrodas Rumbulas teritorijā pie Maskavas ielas, kas ir Rīgas pilsētas teritorijā. Taču to noteiktās aizsargjoslas nešķērso dzelzceļa līnijas nodalījuma joslu.

Stopiņu pagasta teritorijas plānojums ietver arī tematiskās kartes: „Vides kvalitātes raksturojums, piesārņoto teritoriju un riska objektu izvietojums", „Trokšņu vidējais diennakts līmenis"

Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos norādīts: 4.22.3.p. *„Veicot jebkuru objektu projektēšanas darbus un izstrādājot detālplānojumus nepieciešamības gadījumā jāierīko prettrokšņu siena. Gar ceļiem un ielām jāveido aleju stādījumi. Veidojot prettrokšņa ekrānus, tos var izmantot žogu vietā. Prettrokšņa pasākumus precizē, veicot akustiskās situācijas papildus modelēšanu. Prettrokšņa pasākumus īsteno atbilstoši 2004.gada 1.jūlija MK noteikumu Nr.468 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 016-03 „Būvakustika"" prasībām".*

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 66.tabulā un skatīt pielikumā 5.19.

66.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Stopiņu novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Rumbula	Jaukta dzīvojamās, sabiedrisko un darījumu iestāžu apbūves teritorijas (JP)
	Savrupmāju apbūve mežaparkā (DzSm)
	Publiskās zaļās teritorijas (DS)
	Ražošanas, komunālās saimniecības un noliktavu teritorijas (RR)
	Transporta infrastruktūras teritorijas (TT)
	Mežu teritorijas (DM)

Stopiņu novadā nav plānota VJA būvniecība.

SALASPILS NOVADS

Informācija iegūta analizējot Salaspils novada teritorijas plānojumu kas apstiprināts 19.07.2013. ar Salaspils novada domes lēmumu. Plānošanas dokumentam nav noteikts tā spēkā esamības termiņš.

Salaspils novada teritoriju šķērso elektrificēts dzelzceļa līnijas posms, kuru izmanto gan pasažieru, gan kravas pārvadājumiem. Dzelzceļš šķērso Salaspils pilsētas un pagasta teritoriju. Salaspils novadā ir viena dzelzceļa stacija „Salaspils", kas atrodas pilsētas teritorijā, kā arī trīs pieturas punkti, no kuriem „Dole" atrodas pilsētas teritorijā, pārējie divi „Saulkalne" un „Dārziņi" – pagasta teritorijā.

Salaspils novada teritorijas robežās autotransporta kustība pāri sliežu ceļiem iespējama četrās vietās: apsargājama pārbrauktuve Salaspils centrā (Rīgas iela), neapsargātas pārbrauktuves pie Salaspils memoriāla (V56 Pievedceļš Salaspils memoriālam) un Saulkalnes stacijas, bet autotransporta kustībai pa A4 Rīgas apvedceļu (Baltezers-Saulkalne) pāri dzelzceļam izmanto pārvadu. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar pašvaldības ceļiem C9, C52, C33, C2 un Salaspils pilsētas ielām (Miera, Līvzemes, Stacijas, Kalnrozes, Pumpuru).

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas un to aizsargjoslas: 110 kV un 330 kV gaisvadu elektroapgādes līnijas, gāzesvadi ar spiedienu virs 1,6 Mpa

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Transporta infrastruktūras teritorija TR), kurā *galvenās izmantošanas ietvaros ir atļauta visu veidu ar transporta infrastruktūru saistītu būvju būvniecība*.

Teritorijas plānojumā noteiktas *„Teritorija ar īpašiem noteikumiem".* Pie tām norādītas a*inaviski vērtīgas teritorijas.* Kā ainaviski vērtīgas teritorijas, kas atrodas dzelzceļa nodalījuma joslas tiešā tuvumā attēlota Salaspils koncentrācijas nometnes vieta un Nacionālā Botāniskā dārza teritorija. Koncentrācijas nometnes vieta ir arī valsts nozīmes aizsargājamais kultūras piemineklis (aizs. Nr.93). Saskaņā ar teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem ainaviski vērtīgajā teritorijā *„jebkādas būvniecības gadījumā, izstrādājams un pašvaldībā saskaņojams teritorijas vai tās daļas labiekārtojuma projekts*. (Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi 129.punkts). Dzelzceļa zemes nodalījuma josla nav ietverta ainaviski vērtīgajā teritorijā.

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla robežojas ar mežu aizsargjoslu ap pilsētām. Dzelzceļa posma daļa atrodas pazemes ūdens atradnes „Salaspils" ķīmiskajā aizsargjoslā.

Salaspils novada teritorijas plānojumā Rail Baltica iespējamais maršruts, kas šķērso pašreizējo dzelzceļa līniju, ir noteikts kā turpmākās plānošanas teritorija dzelzceļa attīstībai. Teritorijas plānojumā ir norādīta arī dzelzceļa attīstībai nepieciešamā rezerves teritorija, kas attēlota informatīvi un kurai netiek noteiktas īpašas prasības vai ierobežojumi, bet, kas projekta izpētes ietvaros var tikt vērtēta kā iespējama vieta loģistikas centra izveidei.

Teritorijas plānojumā trokšņa līmeņa mazināšanai Salaspils pilsētā gar dzelzceļu un valsts autoceļu A6, lai aizsargātu no trokšņa līmeņa pārsniegumiem jau esošās un plānotās apdzīvotās zonas, ir paredzēts izveidot apstādījumu joslas, kuras orientējoši ir norādītas kartē „Funkcionālā zonējuma karte" (13. pielikums). Tajā norādīts, ka *pēc aktuālā trokšņu līmeņa izpētes Salaspils novada teritorijā, turpmākās plānošanas procesā ir jānosaka teritorijas gar dzelzceļu un valsts autoceļu A6, kurās nepieciešama prettrokšņa sienu izveidošana.*

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar aizsargjoslu ap kapsētu.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 67.tabulā un skatīt pielikumā 5.20.

67.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Salaspils novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Salaspils pilsēta	Savrupmāju apbūves teritorijas (DzS)
	Mazstāvu apbūves teritorijas (DzM)
	Publiskās apbūves teritorijas (P)
	Jauktas centru apbūves teritorijas (JC)
	Dabas un apstādījumu teritorijas (DA)
	Tehniskās apbūves teritorijas (TA)
	Transporta infrastruktūras teritorijas (TR)
	Ģimenes dārziņu teritorijas (DA1)
	Ūdeņu teritorijas (Ū)
Novada lauku teritorijā	Mežu teritorijas (M)
	Lauksaimniecības teritorijas (L)
	Tehniskās apbūves teritorijas (TA)
	Transporta infrastruktūras teritorijas (TR)
	Turpmākās plānošanas teritorijas (dzelzceļa attīstībai)

Salaspils novada teritorijā nav plānota VJA būvniecība.

IKŠĶILES NOVADS

Informācija iegūta analizējot Ikšķiles novada teritorijas plānojumu 2011. – 2023.gadam (apstiprināts 21.12.2011. ar Ikšķiles novada domes lēmumu).

Ikšķiles novada teritorijā dzelzceļa posms šķērso Ikšķiles pilsētas un pagasta teritoriju. Tas iet gar Ikšķiles novada apdzīvotās vietas Saulesdārzs robežām. Ikšķiles novadā ir pieturas punkts „Ikšķile", kas atrodas Ikšķiles pilsētas teritorijā.

Ikšķiles novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir 2 šķērsojumi: Ikšķiles pilsētā autoceļš P10 Tīnūžu šoseja – Skolas iela un pie Saulesdārza ciema ceļš Celmiņi-Lubiņas. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar autoceļu A6 (E22) Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki) un pašvaldības ceļiem, kā arī Ikšķiles pilsētas ielām (Dzelzceļa, Dainu, Lakstīgalu, Pārbrauktuves, Ausekļa, Jura Mazura, Atmatas) un Zelmas ielu Saulesdārzu teritorijā. Dzelzceļa zemes nodalījuma posms atrodas valsts galvenā autoceļa A6 (E22) Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki) 100 metru aizsargjoslā 9m no ceļa ass uz katru pusi). Vietās, kur dzelzceļa posmu šķērso vai tas tuvināts ar pašvaldības ceļu, tas skar aizsargjoslu, kas noteikta 30 m no ceļa ass uz katru pusi.

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas un to aizsargjoslas: maģistrālā gāzesvada atzars, augsta spiediena sadales gāzesvads, 110 kV un 20 kV EPL, pilsētas ūdensapgādes tīkli un kanalizācijas tīkli, elektronisko sakaru līnija,

dziļās drenāžas kolektori un meliorācijas grāvji. Dzelzceļa posmam tuvinātas šādas inženierkomunikācijas: 20 kV elektropārvades līnijas, dziļās drenāžas kolektori, gāzesvadi un gāzes regulēšanas punkti .

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Tehniskās apbūves teritorija (T-1), kur *„dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, bez tehniskās apbūves teritorijā atļautajām būvēm drīkst izvietot objektus, kas ir atļauti Ražošanas objektu un noliktavu, kā arī Publiskās apbūves teritorijā, ja tie netraucē dzelzceļa funkcijām un ir saskaņoti ar attiecīgās dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītāju normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā."*(TIAN 340.1.apakšpunkts)

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas posma daļa atrodas valsts nozīmes aizsargājamā kultūras pieminekļa Kābeļu senkapi (aizs.Nr.1880) aizsardzības zonā. Dzelzceļa drošības aizsargjosla robežojas ar valsts aizsargājamā kultūras pieminekļa Ankeršmites senkapi (aizs.Nr.1884) un Sanatorija „Ogre" (aizs. Nr.8274) aizsardzības zonām.

Teritorijas plānojumā nav noteiktas konkrētas ainaviski vērtīgas teritorijas. Dabas parka „Ogres Zilie kalni" teritorijā atrodas centralizētā ūdens ņemšanas vieta, pazemes ūdens atradne „Ogre" (tā atrodas ārpus dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslas). Šajā vietā dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar ūdens ņemšanas vietas ķīmisko aizsargjoslu.

Ikšķiles pilsētā dzelzceļa nodalījuma joslas tiešā tuvumā atrodas pilsētas ūdens ņemšanas vieta – pazemes ūdens atradne Ikšķile. Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas teritorijas daļa ietilpst šīs ūdens ņemšanas vietas ķīmiskajā aizsargjoslā.

Dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso un tai tuvināti vairāki meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas.

Dzelzceļa nodalījuma joslas daļa atrodas teritorijas plānojumā noteiktajā 5 km teritorijā no Ikšķiles lidlauka kontrolpunkta.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa līnija norādīta kā riska teritorija, kur ir norādīti šādi iespējamie riski: bīstamo kravu avārijas, augsnes un gaisa piesārņojums ar ķīmiskām vielām.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 68.tabulā un skatīt pielikumā 5.21.

68.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Ikšķiles novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Ikšķiles pilsētā	Mazstāvu dzīvojamā apbūve (DzM)
	Publiskā apbūve (P)
	Tehniskā apbūve (T)
	Citas koptās zaļumvietas (ZC)
Saulesdārza ciemā	Mazstāvu dzīvojamā apbūve (DzM)
Novada lauku teritorijā	Lauku zemes (L)
	Meži (M)
	Ūdeņi (Ū)
	Ražošanas objekti un noliktavas (RR)
	Tehniskā apbūve (T)

Ikšķiles novadā nav plānota VJA būvniecība.

OGRES NOVADS

Informācija iegūta analizējot Ogres novada teritorijas plānojumu 2012. – 2024.gadam (apstiprināts 21.06.2012. ar Ogres novada domes lēmumu).

Ogres novadā dzelzceļa līnijas posma garums ir 12 km. Novada teritorijā dzelzceļa līnija ir elektrificēta. Elektrisko vilces jaudu izmanto pasažieru vietējās satiksmes vilcieni, starptautiskos un starp reģionālos kravu un pasažieru pārvadājumus veic izmantojot dīzeļdzinēju vilces jaudas.

Ogres novada teritorijā dzelzceļa posms šķērso Ogres pilsētas, un Ogresgala pagasta teritoriju. Novadā šajā dzelzceļa posmā ir dzelzceļa stacija „Ogre", kā arī pieturas punkti: Jaunogre, Pārogre, Ciemupe.

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem Ogres pilsētā ir šķērsojumi Raiņa prospektā, Brīvības ielā, Mālkalnes prospektā, Tilta ielā, Dārza ielā, Stūrīšu gatvē, Karjera ielā. Ciemupē ir dzelzceļa šķērsojumi ar valsts vietējo autoceļu V982 Ciemupe-Ogresgals. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar autoceļu A6 (E22) Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki) un pašvaldības ceļiem, kā arī Ogres pilsētas ielām (Pulkveža Brieža, Skolas, Upes prospekts, Lakstīgalu, Dravnieku, Puķu, Kvēles, Cīruļu, Draudzības, Viestura, Andreja, piekalnes, Jumpravas, Daugavpils – A6 turpinājums pilsētas teritorijā). Dzelzceļa nodalījuma posms atrodas valsts galvenā autoceļa A6 (E22) Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki) 100 metru aizsargjoslā (no ceļa ass uz katru pusi). Vietās, kur dzelzceļa posmu šķērso vai tas tuvināts ar pašvaldības ceļu, to ietekmē tā aizsargjosla, kas noteikta 30 m no ceļa ass uz katru pusi.

Ogres pilsētas teritorijā Ogres upi šķērso dzelzceļa tilts.

Dzelzceļš šķērso ūdensteces un to aizsargjoslas: Ogre un Urga Ogres pilsētas teritorijā, Ķilupe novada teritorijā. Daugavas aizsargjosla – 500 m plata josla katrā krastā lauku apvidū dažviet pārklājas ar dzelzceļa zemes nodalījuma joslu.

Dzelzceļa nodalījuma josla šķērso un tai ir tuvināti arī meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas. Dzelzceļa nodalījuma josla Ogres pilsētas daļā ietilpst pazemes ūdens atradnes „Ogre" ķīmiskā aizsargjoslā.

Kā atzīmēts teritorijas plānojumā: *„Līnijas noslogojums ar kravām, tai skaitā bīstamām ķīmiskām vielām un naftas produktiem ir paaugstināta riska avots novada teritorijā, jo īpaši Ogres pilsētā, kur tā šķērso pilsētas centru, tuvu blīvas dzīvojamās apbūves rajoniem. Lai samazinātu risku un iespējamo negatīvo ietekmi ap dzelzceļa līniju noteikta drošības aizsargjosla, kurā jaunu, ar dzelzceļa darbības nodrošināšanu nesaistītu objektu būvniecība vai esošo objektu rekonstrukcija ir ierobežota."*

Dzelzceļa nodalījuma joslā Ogres pilsētā pie Upes prospekta atzīmēta *„potenciāli piesārņota teritorija".*

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Satiksmes infrastruktūras teritorija (S), kas *„nozīmē zemes vienību, arī teritoriju, publiskas izmantošanas ceļam, ielai, laukumam, dzelzceļam, tā pievedceļam un ar to darbības nodrošināšanu saistītām ēkām, kā arī inženierbūvēm (tiltam, pārvadam, tunelim un tamlīdzīgai būvei) un satiksmes organizēšanas līdzekļiem autotransporta un dzelzceļa, kā arī velosipēdistu un gājēju satiksme nodrošināšanai."*(TIAN 225.punkts)

Dzelzceļa nodalījuma josla robežojas ar teritorijas plānojumā noteikto Ogres pilsētas vēsturiskā centra apbūves aizsardzības zonu (Brīvības ielas rajonā), Jaunogres vasarnīcu apbūves zona (Zilokalnu prospekta – Saules prospekta – Vidus prospekta – Gaismas prospekta kvartālos), kas robežojas ar dabas parka „Ogres Zilie kalni" teritoriju pie pilsētas robežas. Tās ir vietas, kur saglabājies vēsturiskais ielu tīkls un ēkas, kas pārsvarā celtas laika posmā no 1920.-1940.gadam. Kā atzīmēts teritorijas plānojumā: šīs vietas *„reprezentē Ogres, kā atpūtas vietas pirmsākumus t.s. „Ogerparka„ teritorijas apbūvi, 20.-30.-o gadu apbūvi pilsētas centrā ap Brīvības ielu un vasarnīcu apbūvi Jaunogrē. Apbūves aizsardzības zonās noteikti ierobežojumi jaunu objektu būvniecībai un prasības esošo vēsturisko ēku un ielu rekonstrukcijai, lai panāktu attiecīgajam pilsētas rajonam raksturīgās pilsētvides un vēsturisko ēku saglabāšanu."*

Teritorijā ap Brīvības ielu koncentrēti valsts aizsargājamie kultūras pieminekļi. Dzelzceļa nodalījuma joslas vai dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslas teritoriju skar šādu valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu aizsargjoslas: Altāris (aizs.Nr.7254), Pilsētas valdes nams (aizs. Nr.8262), Dzīvojamā ēka – preču tirgotava (aizs.Nr.8263), Dzīvojamā ēka – preču tirgotava (aizs.Nr.8264), Dzīvojamā ēka – preču tirgotava (aizs.Nr.8265), Noliktava (aizs.Nr.8266), Dzīvojamā ēka (aizs.Nr.8290), Dzīvojamā ēka (aizs.Nr.8293), Dzīvojamā ēka (aizs.Nr.8294), Dzīvojamā ēka (aizs.Nr.8281).

Teritorijas plānojuma paskaidrojuma rakstā atzīmēts, ka *„novadā nav valsts nozīmes aizsargājamo ainavu apvidu."*

Dzelzceļa nodalījuma joslas daļa atrodas teritorijas plānojumā noteiktajā 5 km teritorijā no Ikšķiles lidlauka kontrolpunkta.

Teritorijas plānojuma paskaidrojuma rakstā atzīmēts: *Nozīmīgākie vides riski, kas saistīti ar transporta infrastruktūru, ir bīstamo kravu pārvadājumi un troksnis. Saskaņā ar valsts AS „Latvijas Dzelzceļš" sniegto informāciju, caur Ogres staciju pa dzelzceļu 2007. gadā pārvadāja 44 597 tonnu kravu un apmēram 1/3 no tām bija bīstamās kravas-naftas produkti un dažādas ķimikālijas.*

Viena no nelabvēlīgākajām ietekmēm uz iedzīvotāju veselību ir ceļu un dzelzceļu satiksmes troksnim, it sevišķi Ogres pilsētā. Ogres novadā un Ogres pilsētā trokšņa piesārņojuma novērtēšana, izvērtējot visus iespējamos trokšņa avotus (autoceļus, dzelzceļus u.c.), nav veikta. Valsts līmenī trokšņu stratēģiskās kartes dzelzceļu posmiem, kur satiksmes intensitāte pārsniedz 30 000 vilcienu sastāvus gadā, un autoceļu posmiem, kur satiksmes intensitāte pārsniedz 3 miljonus transportlīdzekļu gadā, ir izstrādāta.

Pie citiem vides riskiem pieskaitāmi elektromagnētiskais starojums un radiācija. Ņemot vērā to, ka nav datu par vidējas, lielas vai superjaudas elektromagnētiskā starojuma iekārtām Ogres novadā, var pieņemt, ka elektromagnētiskais starojums nerada apdraudējumu uz cilvēku veselībai."

Ogres pilsētas teritorijā dzelzceļa nodalījuma joslā atrodas degvielas uzpildes staciju aizsargjoslas (25 m).

Ogres pilsētas teritorijā aiz tā ekspluatācijas aizsargjoslas ražošanas objektu apbūves teritorijā atrodas piesārņota teritorija.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 69.tabulā un skatīt pielikumā 5.22.

69.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Ogres novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Ogres pilsētā	Blīva savrupmāju apbūves teritorija (DzS1)
	Retināta savrupmāju apbūves teritorija (DzS2)
	Dārza māju apbūves teritorija (DzS3)
	Publiskās apbūves teritorija (PA)
	Centra apbūves teritorija (CA)
	Ražošanas objektu apbūves teritorija (R)
	Satiksmes infrastruktūras teritorija (S)
	Tehniskās apbūves teritorija (T)
	Meži (ZM)
	Parki (ZP)
	Ūdeņu teritorija (U)
Ciemupes ciemā	Blīva savrupmāju apbūves teritorija (DzS1)
	Ražošanas objektu apbūves teritorija (R)
	Satiksmes infrastruktūras teritorija (S)
	Lauksaimniecības teritorijas (L)
Novada lauku teritorijā	Lauksaimniecības teritorijas (L)
	Zaļās teritorijas (Z)
	Ūdeņu teritorijas (U)

Ogres novadā nav plānota VJA būvniecība.

ĶEGUMA NOVADS

Informācija iegūta analizējot Ķeguma novada teritorijas plānojumu 2003. – 2015.gadam ar grozījumiem 2009.gadā.

Ķeguma novadā elektrificēts dubultsliežu dzelzceļa līnijas posms šķērso Ķeguma pilsētu, novada lauku teritoriju un iet gar Graužupes ciema robežām. Novadā šajā dzelzceļa posmā ir viens dzelzceļa pieturas punkts „Ķegums "

Novada teritorijas robežās sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar autoceļu P8 Inciems-Sigulda-Ķegums (regulējams krustojums), Ķeguma pilsētā – ar Celtnieku ielu. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar autoceļu A6 (E22) Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki) un ielām Ķeguma pilsētā (Rīgas ielu, Ozolu ielu, Stacijas ielu, Uzvaras ielu). Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas posms atrodas valsts galvenā autoceļa A6 (E22) Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki) 100 metru aizsargjoslā (no ceļa ass uz katru pusi).

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas un to aizsargjoslas: 110 kV, 20 kV un zemsprieguma elektroapgādes līnijas, esošā kanalizācija, perspektīvā plānots ūdensvads Ķeguma pilsētas teritorijā.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Līnijbūvju teritorijas (L), *„kur galvenais zemes un būvju izmantošanas veids ir autotransporta, gājēju un velosipēdistu satiksme, dzelzceļš, kā arī maģistrālo inženiertehniskās apgādes tīklu un objektu izvietošana."* (TIAN, 8.11.1.)

Teritorijas plānojumā ir izvērtētas novada ainavas, izdalot vērtīgās ainavas, kurās *„vienlīdz eksistē augstas vizuāli estētiskas, ekoloģiskas un kultūrvēsturiskas kvalitātes ainavu telpas" (Daugavas ainavas telpa, Tomes poldera ainava, Meža ainava Ķegums-Ņega),* kā arī noteiktas aizsargājamo kultūras un dabas pieminekļu aizsargājamās ainavas, saglabājamas ainavas, pilnveidojamas ainavas, piesārņotas, degradētas ainavas u.tml.

Ir izstrādāts Ainavu plāns Ķeguma novadā, kurā ir situācijas apraksts, apsekošanas rezultāti un ieteikumi, kas apkopoti tabulā, izdalot galvenās ainavu telpas.

Tā kā dzelzceļa nodalījuma josla ir tuvināta ar autoceļa A6 ar autoceļu A6 (E22) Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki) trasējumu novada teritorijā, tad arī šie Ainavu plāna ieteikumi attiecināmi uz dzelzceļa joslas posmu novada teritorijā.

Ķeguma pilsētā dzelzceļa nodalījuma posmā atrodas valsts aizsargājamā kultūras pieminekļa: Ķeguma HES strādnieku ciema apbūve (aizs. Nr.8223) aizsardzības zona (100 m).

Dzelzceļa līnija atrodas Daugavas aizsargjoslā – 500 m platā josla katrā krastā lauku apvidū. Dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso un tai tuvināti arī meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas.

Ķeguma pilsētā dzelzceļa nodalījuma robežojas ar elektroapgādes apakšstacijas teritoriju. Dzelzceļa posmam tuvinātas šādas inženierkomunikācijas: 20 kV un zemsprieguma elektroapgādes līnijas, perspektīvā pašteces kanalizācija, perspektīvais ūdensvads Ķeguma pilsētā. LR Aizsardzības ministrijas Nacionālo bruņoto Gaisa spēku Lielvārdes lidlauks

Teritorijas plānojuma paskaidrojuma rakstā atzīmēts, ka viens no gaisa piesārņojuma avotiem ir novadā ir esošais dzelzceļa transports. Bet *„gaisa kvalitātes pārbaude novada teritorija netiek veikta un nav Vides pārvaldes vērtējuma."*

Dzelzceļš norādīts pie tehniskajiem riskiem kā transporta risks, pie ekoloģiskajiem riskiem kā dzelzceļa avāriju risks. Kā arī atzīmēts, ka *„Intensīva kravu transporta kustība rada lielu trokšņa piesārņojumu."* Teritorijas plānojuma kartē „Ķeguma novada vides un tehnoloģisko risku karte. Derīgo izrakteņu atradnes" dzelzceļš un autoceļš (A6) parādītas kā *„trokšņa riska teritorijas."*

Dzelzceļa nodalījuma josla robežojas ar Ķeguma kapsētas un tai blakus esošās svētvietas – Krusta kalns, aizsardzības zonu.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 70.tabulā un skatīt pielikumā 5.22.

70.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Ķeguma novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Ķeguma pilsētā	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DzM)
	Jauktas sabiedriskās apbūves teritorijas (JS)
	Plānotās/ perspektīvās jauktas sabiedriskās apbūves teritorijas (JS)
	Jauktas ražošanas apbūves teritorijas (JR)
	Plānotās ražošanas teritorijas/ Perspektīvās jauktas ražošanas teritorijas (JR)
	Līnijbūvju teritorijas (L)
	Mežs/ Mežu teritorijas (M)
	Lauksaimniecības zeme/ Lauksaimniecības zemes teritorijas (LS)
Graužupes ciemā	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DzM)
	Plānotā mazstāvu apbūve/ Perspektīvās mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DzM)

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
	Līnijbūvju teritorijas (L)
	Meža teritorijas (M)
	Ūdens/ Ūdeņi (Ū)
Novada lauku teritorijā	Ūdens/ Ūdeņi (Ū)
	Mežs/ mežu teritorijas (M)
	Lauksaimniecības zeme/ Lauksaimniecības zemes teritorijas (LS)
	Plānotās/ perspektīvās jauktas ražošanas teritorijas (JR)

Ķeguma novada, Ķeguma pilsētas teritorijā plānots izvietot VJA. Tā atradīsies dzelzceļa zemes nodalījuma joslas teritorijā, esošās VJA vietā. Respektīvi, esošā VJA tiks rekonstruēta nemainot tās platību nodrošinot pāreju no līdz šim izmantotā 3kV līdzstrāvas sprieguma uz 25kV maiņstrāvas spriegumu vilces jaudas nodrošināšanai.

Perspektīvās elektroapgādes līnijas konfigurācija ir saskaņota ar Ķeguma novada pašvaldību. Pašvaldība rekomendē pārdomāt izvēlēto risinājumu – nodrošinot kabeļu līnijas būvniecību tikai valstij vai pašvaldībai piederošos zemes īpašumos.

VJA ir izveidots prasībām atbilstošs piebraucamais ceļš.

Papildus platības nav nepieciešamas un VJA rekonstrukcijas veikšanai un elektrības padeves kabeļlīnijas izbūvei nav nepieciešamas izmaiņas pašvaldības teritorijas funkcionālajā zonējumā.

LIELVĀRDES NOVADS

Informācija iegūta analizējot Lielvārdes novada teritorijas plānojumu 2002. – 2014.gadam ar grozījumiem 2009.gadā.

Lielvārdes novadā elektrificēts dubultsliežu dzelzceļa līnijas posms šķērso Lielvārdes pilsētas un novada lauku teritoriju. Novadā šajā dzelzceļa posmā ir dzelzceļa stacijas/ pieturas punkti: Lielvārde, Kaibala, Jumprava.

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar autoceļu V978 pie Kaibalas, V985 aiz Kaibalas, kā arī dzelzceļa pārbrauktuves Rembates un Lēdmanes ielā Lielvārdes pilsētā. Teritorijas plānojumā dzelzceļa pārbrauktuves norādītas kā „tehnogēnisko risku avoti". Dzelzceļam ir tuvinājumi ar Lielvārdes pilsētas ielām: Andreja Pumpura iela, Druvas iela, Stacijas iela, Līču iela, Smilšu iela, Ziedu iela, Vidus iela, Smilgu iela, Meža iela, Jaunā Stacijas, Gaismas iela, Virsaišu iela, Pērkona iela, Krīvu iela, Laimas iela, Māras iela, Lēdmanes iela, Ozolleju iela. Dzelzceļam tuvināti arī valsts vietējie autoceļi un pašvaldības ceļi.

Dzelzceļš šķērso ūdensteces un to aizsargjoslas: Spilva, Kaibala, Āķu strauts, Zveņģupīte, Rumbiņa, Graužupīte (pie robežas ar Ķeguma novadu). Tam tuvināta Rēvelīte. Dzelzceļa līnija atrodas Daugavas upes aizsargjoslā – 500 m platā josla katrā krastā lauku apvidū. Dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso un tai tuvināti arī meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas.

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas un to aizsargjoslas: 20 kV un 0,4 kV elektroapgādes līnijas,> 0,6 MPA un 0,4-0,6 Mpa gāzesvadi. Dzelzceļa posmam tuvinātas šādas inženierkomunikācijas: 20kV un 0,4 kV elektroapgādes līnijas, >0,6 Mpa, 0,4-0,6 Mpa un 0,0025 – 0,4 Mpa gāzesvadi, gāzes regulēšanas un gala ierīces.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Tehniskā teritorija (T), kas *„nozīmē izbūves teritoriju, kurā galvenais zemes un būvju izmantošanas veids ir valsts un pašvaldības inženiertehniskās apgādes tīkli un objekti, kā arī transporta infrastruktūras uzņēmumi, arī dzelzceļš un ar to saistītās būves, arī pieturvietas."* (TIAN,6.6.1.)

Teritorijas plānojumā atzīmēts: *„ Lielvārdes novadam raksturīgas ainaviskas bagātības.* Jāatzīmē, ka šādas teritorijas plānojuma grafiskajā daļā nav atzīmētas, kā arī nav noteiktas prasības teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos, kas ietekmētu dzelzceļa nodalījuma joslas izmantošanu.

Dzelzceļa nodalījuma joslā un tā aizsargjoslās neatrodas aizsargājamie kultūras pieminekļi un/ vai to aizsargjoslas.

Teritorijas plānojumā minēts, ka *„Lielvārdes novada teritorijā paaugstināta trokšņa līmenis novērojams galvenokārt saistībā ar transporta tīklu darbību...*

Lielvārdes pilsētas teritorijā dzelzceļa nodalījuma josla pārklājas ar Nacionālo bruņoto Gaisa spēku Lielvārdes lidlauka radīto trokšņu intensitātes aprēķinātās 55 dB, 60 dB un 65 dB zonām.

Dzelzceļa nodalījuma joslā atrodas Lielvārdes un Lāčplēša kapsētu aizsargjoslas.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 71.tabulā un skatīt pielikumā 5.24.

71.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Lielvārdes novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Lielvārdes pilsētā	Mazstāvu dzīvojamā apbūve/ Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DzM)
	Jaukta darījumu-ražošanas apbūve/ Jauktas darījumu un ražošanas teritorijas (JD)
	Jaukta apbūve/ Jauktas apbūves teritorijas (J)
	Līnijbūvju teritorijas/ Līnijbūvju izbūves teritorijas (L)
	Tehniskās teritorijas (T)
	Ražošanas apbūve/ Ražošanas teritorijas (R)
	Rezerves teritorija (X) *(var tikt noteikta šāda atļautā izmantošana: tehniskā teritorija (T); līnijbūvju teritorija (L)*.[TIAN, 6.7.[1].2.]
	Mežaparki, parki, apstādījumi (ZMP)
	Mežu teritorijas (ZM)
	Ūdens objektu teritorijas/ Ūdeņi (ZŪ)
Novada lauku teritorijā	Lauksaimniecības zemes/ Lauksaimniecības zeme ar viensētu apbūvi (LS)
	Mežu teritorijas (ZM)

Lielvārdes novada teritorijā nav plānota VJA būvniecība.

SKRĪVERU NOVADS

Informācija iegūta analizējot Skrīveru pagasta teritorijas plānojumu 2006. – 2018.gadam.

Skrīveru novadā elektrificēts dzelzceļa līnijas posms šķērso Skrīveru ciema un novada lauku teritoriju. Dzelzceļa līnija iet arī gar apdzīvotās vietas – ciema „Līči" robežām. Novadā teritorijā atrodas dzelzceļa stacija „Skrīveri" un pietura „Dendrārijs".

Skrīveru novada teritorijā dzelzceļa līniju var šķērsot tikai pa vienu ar automātisko barjeru aprīkotā pārbrauktuvē Skrīveru ciemā. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar Skrīveru ciema ielām: Bērzu, Dzelzceļnieku, Piekrastes, Lielu, Ganību ceļš, Gaismas prospekts. Dzelzceļam tuvināti: valsts reģionālai autoceļš P32 „Skrīveri – Līgatne", valsts vietējais autoceļš V919 „Pievedceļš Skrīveru stacijai" un pašvaldības ceļi.

Dzelzceļš šķērso šādas ūdensteces un to aizsargjoslas: Dīvaja, Maizīte, Pulksteņupīte. Dīvajai aizsargjosla ir 100 m plata josla katrā krastā, Maizītei – Skrīveru ciemā 10 m plata josla katrā krastā, Pulksteņupītei – 10 m plata josla katrā krastā. Dzelzceļa līnija atrodas Daugavas aizsargjoslā – 500 m platā josla katrā krastā lauku apvidū. Dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso un tai tuvināti arī meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas.

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas un to aizsargjoslas: 330 kV, 110 kV un 20kV elektroapgādes līnijas novada lauku teritorijā, 20 kV elektroapgādes līnijas, ūdensvads, elektronisko sakaru tīkli Skrīveros. Dzelzceļa posmam tuvinātas šādas inženierkomunikācijas: ūdensvadi, siltumtīkli, kanalizācijas un elektronisko sakaru tīkli Skrīveros.

Skrīveros dzelzceļa nodalījuma joslā atrodas tā tiešā tuvumā esošo ciema notekūdeņu attīrīšanas iekārtu 100 m aizsargjosla.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Līnijbūvju apbūves teritorija (TL), *„kur primārais izmantošanas veids ir valsts un pašvaldības kopējas izmantošanas transports – ielu un ceļu tīkls, laukumi, dzelzceļš un inženiertehniskās apgādes tīkli un ar tiem saistītās būves."* (TIAN,6.14.1.)

Teritorijas plānojuma paskaidrojuma rakstā sniegts ainavu raksturojums, izdalot Skrīveru pagastā vairākas ainavu telpas ar tām raksturīgām ainavām un ainavu elementiem. Tās ir: Skrīveru ciema urbanizētā ainavu telpa, Skrīveru mežaines ainavu telpa un Skrīveru āraines ainavu telpa.

Plānojumā norādīts, ka *„Skrīveru ciema urbanizētā ainavu telpa aizņem Skrīveru ciema un ar to saplūstošo Klidziņas un Zemkopības institūta teritorijas, ko šķērso autoceļi un dzelzceļš.*

Dzelzceļa līnija šķērso visas šīs teritorijas plānojumā izdalītās ainavu telpas, kas veido Skrīveru novada teritorijas telpiskās struktūras pamatu.

Šajās ainavu telpās papildus valsts aizsardzībā esošajiem aizsargājamiem kultūras pieminekļiem un īpaši aizsargājamām dabas teritorijās ar pagasta padomes lēmumiem ir noteiktas vietējas nozīmes ainaviski nozīmīgas aizsargājamās teritorijas, tajā skaitā Piedaugavai raksturīgās bērzu birzītes. Divas no tām Nr.21 Asni (veids- Citu aizsargājamu ainavu mežs – bērzu birzs, 2 ha platībā) un Nr.10 Krampīši (veids - Meža puduris – bērzu birzs 0,3 ha platībā) atrodas dzelzceļa līnijas tiešā tuvumā. Tās noteiktas ar Skrīveru pagasta padomes 1997. gada 28. augusta lēmumu Nr.5. *„Šajās teritorijās nav atļauts veikt kailcirtes, izgāzt atkritumus, lietot ķimikālijas. Plānojot būvniecību vai kādu citu saimniecisko darbību vietējas nozīmes īpaši aizsargājamo ainavu teritorijās, ieteicams izstrādāt detaļplānojumu. Tā nepieciešamību katrā konkrētā gadījumā izvērtē Būvvalde.”*(TIAN, 8.2.3.)

Ar Skrīveru ciemata TDK IK 1989. gada 21. janvāra lēmumu Nr.10 ir noteikti arī vietējas nozīmes aizsargājamie objekti – kompleksie dabas liegumi. Pie tiem norādīti: „Jaunzemju kalns – Puntūžu kalns – Dīvajas senleja” 37,5 ha kopplatībā, kuru šķērso dzelzceļa līnija pie Skrīveriem, un „Maizītes senleja” 28 ha kopplatībā, kura robežojas ar dzelzceļu Skrīveru ciema teritorijā.

Pie citiem nozīmīgiem kultūrvēsturiskiem objektiem (tie nav valsts aizsardzībā) norādīta Skrīveru ciemata apbūve. To šķērso dzelzceļa līnija un ciemats vēsturiski attīstījies lielā mērā pateicoties dzelzceļa esamībai. Dzelzceļa nodalījuma joslā un tā aizsargjoslās neatrodas valsts aizsargājamie kultūras pieminekļi un/ vai to aizsargjoslas.

Dzelzceļa posmam tuvināti ir darbojošies artēziskie urbumi (Nr.6915, Nr.7115) Skrīveros pie Dzelzceļa ielas. Dzelzceļa posma daļa atrodas ūdensgūtnes ķīmiskajā aizsargjoslā.

Teritorijas plānojumā minēts, ka *„lielākas piesārņojošo vielu emisijas no mobilajiem avotiem varētu būt valsts autoceļu ar augstāku satiksmes intensitāti valsts galvenā ceļa A6 Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Paternieki) un valsts pirmās kategorijas autoceļa P32 Skrīveri – Līgatne, kā arī dzelzceļa līnijas Rīga - Daugavpils tiešā tuvumā.*

Stratēģiskās (valsts) nozīmes dzelzceļa līnija teritorijas plānojumā noteikts kā *„bīstamo kravu avāriju riska*” teritorija. Pie riska teritorijām un objektiem minētas arī 330 kV, 110 kV un 20 kV augstsprieguma elektropārvades gaisvadu līnijas. Tās šķērso arī dzelzceļu.

Skrīveru pagastā pašlaik nav konstatētas piesārņotās vietas.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 72.tabulā un skatīt pielikumā 5.25.

72.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Skrīveru novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Skrīveru ciemā	Mazstāvu dzīvojamās teritorijas (DzM)
	Sabiedrisko iestāžu teritorijas (S)
	Darījuma iestāžu teritorijas (D)
	Jauktas dzīvojamās un darījuma iestāžu teritorijas (JDzD)
	Jauktas dzīvojamās un sabiedrisko iestāžu teritorijas (JSDz)
	Ražošanas teritorijas (R)
	Komunālās un tehniskās apbūves teritorijas (T)
	Līnijbūvju teritorijas (TL)
	Parki un apstādījumi (Zpa)
	Lauku apbūves teritorijas (La)

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
	Augļu dārzs (ZA)
	Pļavas un palienes (ZPļ)
	Ūdeņi (ZŪ)
Līču ciemā	Lauksaimniecības teritorijas (L)
	Meži (ZM)
	Ūdeņi (ZŪ)
Novada lauku teritorijā	Lauksaimniecības teritorijas (L)
	Nacionālas nozīmes lauksaimniecības zemes (L1)
	Meži (ZM)
	Pļavas un palienes (ZPl)
	Augļu dārzs (ZA)
	Ūdeņi (ZŪ)

Skrīveru ciemata teritorijā plānota VJA-15 Skrīveri būvniecība 1.alternatīvā varianta īstenošanas gadījumā. VJA paredzēts izvietot dzelzceļa zemes nodalījuma joslā. Tā ir šobrīd neapbūvēta teritorija, daļēji aizaugusi ar krūmiem un kokiem. Plānotās VJA teritorija tieši robežojas ar mazstāvu apbūves teritoriju – esošas privātmājas. Dzīvojamās ēkas ir izvietotas attālināti no dzelzceļa nodalījuma joslas robežas, tuvināti Aizkraukles ielai.

Šo VJA ieteicams plānot slēgta vai daļēji slēgta tipa, lai mazinātu iespējamos trokšņa traucējumus, kā arī rekomendējams starp VJA ārējo robežu un privātīpašumiem veidot koku stādījumu joslu, tādējādi novēršot ainavas izmaiņas tuvējo privātmāju iedzīvotājiem.

Līdz plānotajai VJA teritorijai ir esošs piebraucamais ceļš, daļēji pa dzelzceļa zemes nodalījuma joslu.

Skrīveru novada teritorijas plānojumā dzelzceļa teritorijas (dzelzceļa zemes nodalījuma joslas robežās) noteikta kā Līnijbūvju apbūves teritorija (TL), VJA būvniecība atbilst atļautajām darbībām šajā funkcionālajā zonā. Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas platība ir pietiekama VJA izvietošanai un papildus platības nav nepieciešamas. VJA un elektrolīnijas izvietojums ir saskaņots ar Skrīveru novada domi.

AIZKRAUKLES NOVADS

Informācija iegūta analizējot Aizkraukles novada teritorijas plānojuma 2014. – 2026.gadam (apstiprināts ar 30.07.2014. Aizkraukles novada domes lēmumu).

Aizkraukles novadā elektrificēts dzelzceļa līnijas posms šķērso novada lauku teritoriju. Šajā dzelzceļa posmā ir Aizkraukles stacija, kas ir Rīgas piepilsētas dzelzceļa elektrificētā posma galapunkts.

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojums ar pašvaldības autoceļu pie Papardēm. Dzelzceļa nodalījuma joslas posmam tuvināts valsts galvenais autoceļš A6 (E22) Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki). Tas atrodas šī autoceļa 100 metru aizsargjoslā (no ceļa ass uz katru pusi). Dzelzceļam ir arī tuvinājumi ar pašvaldības autoceļiem, kuru aizsargjosla ir 30 m (no ceļa ass uz katru pusi).

Dzelzceļš šķērso Karikstes upi un tā aizsargjoslu. Tam tuvināta Pulksteņupīte. Dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso un tai tuvināti arī meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas.

Dzelzceļu šķērso 330 kV un 20 kV elektroapgādes līnijas, pārvades gāzesvads, kuriem ir noteiktas aizsargjoslas. Pie Aizkraukles stacijas dzelzceļa nodalījuma joslā atrodas mobilo sakaru tornis.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Transporta infrastruktūras teritorija (TR1), kur papildus galvenajai izmantošanai (Tehniskā apbūve un izmantošana) *„atļautā izmantošana ir arī publiskā apbūve un teritorijas izmantošana, kā arī noliktavu apbūve, ja tā netraucē dzelzceļa funkcijām, un ir saskaņoti ar attiecīgās dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītāju normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.”* (TIAN,76.1.)

Teritorijas plānojumā novada ainavu telpiskās struktūras analīzē nodalītas lielās ainavu telpas, kur transporta maģistrāļu ainavu telpā ietverts arī dzelzceļš. Jāatzīmē, ka teritorijas plānojuma grafiskajā daļā un teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos nav noteiktas īpašas nozīmes ainavas vai ainavu vizuālās struktūras nozīmīgi elementi (skatu punkti, skatu vietas u.tml.) un prasības, kas ietekmētu dzelzceļa nodalījuma joslas izmantošanu.

Dzelzceļa nodalījuma joslā un tā aizsargjoslās neatrodas aizsargājamie kultūras pieminekļi un/ vai to aizsargjoslas.

Dzelzceļa nodalījuma josla pārklājas ar Aizkraukles pilsētas ūdens ņemšanas vietas ķīmisko aizsargjoslu.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 73.tabulā un skatīt pielikumā 5.26.

73.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Aizkraukles novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Novada lauku teritorijā	Ūdeņu teritorija (Ū)
	Lauksaimniecības teritorija (L, L1)
	Mežu teritorija (M)
	Rūpnieciskās apbūves teritorija (R)
	Transporta infrastruktūras teritorija (TR)
	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzM)

Aizkraukles novadā netiek plānota VJA būvniecība nevienā no alternatīvajiem variantiem.

KOKNESES NOVADS

Informācija iegūta par analizējot Kokneses novada teritorijas plānojumu 2013. – 2024.gadam (apstiprināts 27.03.2013. ar Kokneses novada domes lēmumu).

Kokneses novadā dzelzceļa līnijas posms šķērso Kokneses ciema un novada lauku teritoriju. Neelektrificētā dzelzceļa līnija Rīga – Daugavpils nodrošina pasažieru un kravu pārvadājumus pa dzelzceļu. Novada teritorijā atrodas divas pasažieru stacijas – Alotene un Koknese.

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar Valsts reģionālo autoceļu P80 Tīnūži – Koknese, P79 Koknese – Ērgļi (1905.gada iela – Koknesē) un pie Kokneses robežas (reģionālā autoceļa P79 Koknese – Ērgļi jaunais posms, kas savienos perspektīvo E22 un tagadējo valsts galveno autoceļu A6), valsts vietējo autoceļu V915 Koknese – Odziena – Jāņukalns – Bērzaune , pašvaldības ceļu pie Kaplavas un Lakstīgalu ielu – Zemeņu ielu. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar autoceļu A6 (E22) Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki), valsts vietējo autoceļu V915 Koknese – Odziena – Jāņukalns – Bērzaune un ielām Koknesē (Lakstīgalu, Vērenes, Hanzas, Melioratoru, Pērses, Upes, Paugu). Dzelzceļa nodalījuma posms atrodas valsts galvenā autoceļa A6 (E22) Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki) 100 metru aizsargjoslā (no ceļa ass uz katru pusi). Vietās, kur dzelzceļa posmu šķērso vai tas tuvināts ar valsts reģionālo autoceļu to ietekmē tā aizsargjosla, kas noteikta 60 m no ceļa ass uz katru pusi. Bet, ja tas tuvināts ar valsts vietējo autoceļu vai pašvaldības ceļu, to aizsargjosla ir 30 m no ceļa ass uz katru pusi.

Dzelzceļa posmā ir tilts pār Pērses upi. Dzelzceļš šķērso ūdensteces un to aizsargjoslas: Pērse, Mazā Atradze (Purva grāvis), meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas.

Dzelzceļu šķērso 20 kV elektroapgādes līnijas un to aizsargjoslas.

2014.gadā no Skrīveriem līdz Krustpilij izbūvēts otrs sliežu ceļš, kā arī rekonstruētas visas stacijas un pieturas, uzbūvēti jauni tilti pār Aivieksti (atrodas Pļaviņu novadā) un Pērsi, rekonstruētas esošās caurtekas, pārbrauktuves. Tāpat modernizētas dzelzceļa signalizācijas, telekomunikāciju un elektroapgādes sistēmas. Pēc projekta īstenošanas būtiski palielinājusies vilcienu satiksmes drošība, samazināts avāriju risks un vides piesārņojuma risks.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Tehniskā apbūve (T-1), kur *„atļautā izmantošana ir dzelzceļa infrastruktūras izbūve un uzturēšana un bez tehniskās apbūves teritorijā atļautajām būvēm drīkst izvietot objektus, kas ir atļauti Ražošanas objektu un noliktavu teritorijās, kā arī Publiskās apbūves teritorijā, ja tie netraucē dzelzceļa funkcijām, un ir saskaņoti ar attiecīgās dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītāju normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.”* (TIAN,330.1.)

Dzelzceļa nodalījuma joslā un tā aizsargjoslās neatrodas valsts aizsargājamie kultūras pieminekļi un/ vai to aizsargjoslas.

Teritorijas plānojumā noteikti pašvaldības nozīmes kultūrvēsturisks un dabas objekti. Tā ir arī Kokneses vēsturiskā centra apbūve (Nr.9), kas robežojas abpus dzelzceļam ar tā nodalījuma joslu Kokneses centrā.

Teritorijas plānojumā grafiskajā daļā parādītas vietas ar īpašiem noteikumiem M-1 abpus dzelzceļam pie Kokneses robežas. Tās ir mežu teritorijas (ekoloģiskie meži), kurās , saskaņā ar teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem, *„nav atļauta mežu izciršana saimnieciskām vajadzībām."* (293.1.p.)

Teritorijas plānojumā nav noteiktas ainaviski vērtīgas teritorijas.

Saskaņā ar 09.08.2011. Ministru kabineta rīkojumu Nr.369 „Par Valsts civilās aizsardzības plānu", Kokneses novadā kā rūpnieciska riska teritorija identificēta Stratēģiskās (valsts) nozīmes dzelzceļa līnija Indra – Daugavpils – Krustpils – Rīga.

Dzelzceļa nodalījuma joslā atrodas Kaplavas kapu un Atradzes kapu aizsargjoslas.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 74.tabulā un skatīt pielikumā 5.27.

74.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Kokneses novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Kokneses pilsētā	Mazstāvu dzīvojamā apbūve (DZM)
	Publiskā apbūve (P)
	Tehniskā apbūve (T)
	Citas koptās zaļumvietas (ZC)
	Ūdeņi (Ū)
Novada lauku teritorijā	Lauku zemes ((L)
	Meži (M)
	Ūdeņi (Ū)
	Īpašās nozīmes zaļumvietas (ZĪ) [konkrētajā situācijā tās ir ar indeksu ZĪ-1 apzīmētas vietas – kapsētas]
	Mazstāvu dzīvojamā apbūve (DZM)
	Publiskā apbūve (P)

Kokneses novada teritorijā nav plānota VJA būvniecība.

PĻAVIŅU NOVADS

Informācija iegūta analizējot Pļaviņu novada Pļaviņu pilsētas teritorijas plānojumu 2006. – 2018.gadam, Aiviekstes pagasta teritorijas plānojumu 2009. – 2021.gadam un Klintaines pagasta teritorijas plānojumu 2008. – 2020.gadam.

Pļaviņu novadā dzelzceļa līnijas posms šķērso Pļaviņu pilsētas un novada lauku teritoriju: Aiviekstes un Klintaines pagastus. Tā Aiviekstes pagastā robežojas ar plānoto ciemu „Maiļupsala". Pļaviņu stacija uz dzelzceļa maģistrāles ir svarīgs transporta mezgls. Dzelzceļa infrastruktūra aizņem 28,235 ha, jeb 4% no Pļaviņu pilsētas teritorijas. Klintaines pagastā ir dzelzceļa pietura „Alotene".

Pļaviņu pilsētas daļas, kuras sadala dzelzceļa līnija, savieno divi šķērsvirzieni (Odzienas un Vietalvas ielas). Uz Odzienas ielas ir dzelzceļa šķērsojumu vieta ar barjeru, bet Vietalvas ielā – luksofors. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar Pļaviņu pilsētas ielām: Dzelzceļa, Pasta, Stacijas, Blaumaņa, Pļavu, Ozolu, Torņupītes. Aiviekstes pagastā dzelzceļam ir tuvinājumi ar autoceļu A6 (E22) Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki). Klintaines pagastā – ar valsts vietējo autoceļu V915 Koknese – Odziena – Jāņukalns – Bērzaune un pašvaldības autoceļiem. Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem Aiviekstes pagastā ir šķērsojumi ar valsts reģionālo autoceļu P37 Pļaviņas – Madona – Gulbene, vietējiem valsts autoceļiem un pašvaldības autoceļiem. Klintaines pagastā ar – valsts galveno autoceļu A6 pie Pļaviņām, valsts vietējo autoceļu V947 Staburags – Sēliškas un pašvaldības autoceļiem.

Dzelzceļa posmam tuvinātas šādas inženierkomunikācijas: Pļaviņu pilsētā – 20kV elektroapgādes līnijas, ūdensvadi, kanalizācijas tīkli. Aiviekstes pagastā – ūdensapgādes urbums Nr.8614 (Gostiņi, tā statuss nezināms), maģistrālais gāzes vads Rīga - Daugavpils (DN 500 mm), Klintaines pagastā – 110 kV un 20 kV elektroapgādes līnijas.

Dzelzceļš šķērso šādas ūdensteces un to aizsargjoslas: Torņupīte un Skanstupīte (Atmatiņa) Pļaviņās, Aizmata un Aiviekste Aiviekstes pagastā. Dzelzceļa līnija atrodas Daugavas aizsargjoslā – 500 m platā josla katrā krastā lauku apvidū. Dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso un tai tuvināti arī meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas.

Pļaviņu pilsētas teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā satiksmes infrastruktūras teritorija, kur primārais izmantošanas veids ir: *„valsts un pašvaldības autotransporta, velosipēdu un gājēju satiksmes un satiksmes apkalpes būves: ielas, autoceļi, gājēju un velosipēdistu ceļi, autobusu pieturas, īslaicīgas uzturēšanās stāvlaukumi, dzelzceļš.”*(TIAN,3.5.nod. 1.p.)

Aiviekstes pagasta teritorijas plānojuma grafiskajā daļā dzelzceļš tā zemes nodalījuma joslas robežās attēlots kā *„Līnijbūvju teritorijas” – „dzelzceļš.”*

Klintaines pagasta teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Līnijbūvju teritorija (LT), kur *„primārais izmantošanas veids ir valsts un pašvaldības kopējas izmantošanas transports – ielu un ceļu tīkls, laukumi un ar tiem saistītās būves”*.(TIAN 9.14.nod.). Noteikts arī: *„Dzīvojamā apbūve jāatdala no dzelzceļa ar 100 m platu aizsargjoslu. Dzelzceļa aizsargjoslas teritorijā var izvietot transporta komunikācijas un sabiedriskās apkalpes objektus, kas netraucē izpildīt dzelzceļa funkcijas, ja to pamato ar detālplānojumu”.*

Dzelzceļa nodalījuma joslā un tā aizsargjoslās Klintaines pagastā atrodas valsts aizsargājamais kultūras piemineklis Kalnapeļņu senkapi (aizs. Nr.114) un tā aizsargjosla (500 m platumā). Klintaines pagastā dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjosla robežojas ar valsts aizsargājamā kultūras pieminekļa Robežakmens (aizs. Nr.2) aizsargjoslu.

Pļaviņu pilsētas teritorijas plānojumā atzīmēti kultūrvēsturiski nozīmīgi objekti Dzelzceļa stacijas ēka (Nr.7) un Pasta ēka (Nr.2), kas atrodas dzelzceļa tuvumā. Taču tie nav valsts aizsardzībā esoši kultūras pieminekļi, kuriem nosaka aizsargjoslas. Klintaines pagasta teritorijas plānojuma paskaidrojumā rakstā norāda: *„1998.gadā tika izstrādāts Klintaines pagasta ainavu izpētes un dabas aizsardzības projekts. Šajā projektā ir identificētas un analizētas sešas nozīmīgākās ainavu telpas, sniedzot ne tikai to detalizētu raksturojumu, bet ir dotas arī rekomendācijas un konkrēti priekšlikumi šo teritoriju perspektīvai izmantošanai. Kā ainaviski un kultūrvēsturiski vērtīgākās teritorijas projektā izdalīta Stukmaņu ainavu telpa, Rīteru ainavu telpa, Staburaga ceļa ainavu telpa, Klintaines ainavu telpa, autoceļa A6 ainavu telpa un Kaļkalnu ainavu telpa*.” Taču tā grafiskajā daļā, kā arī teritorijas izmantošanas noteikumos tās nav norādītas, vai izvirzītas kādas īpašas prasības. Arī Pļaviņu pilsētas un Aiviekstes pagasta plānojumos nav noteiktas ainaviski vērtīgas teritorijas.

Mežu aizsargjosla ap Pļaviņu pilsētu noteiktas Pļaviņu pilsētā esošajiem mežiem, saskaņā ar Pļaviņu pilsētas domes 2005. gada 31. marta lēmumu par aizsargjoslu noteikšanu (protokols Nr.7, § 8).

Pļaviņu pilsētas teritorijas plānojumā 2006. – 2018. pie nacionālas nozīmes paaugstināta riska teritorijām Pļaviņu pilsētā pieskaitīta dzelzceļa līnija Indra– Daugavpils– Krustpils– Rīga. Arī Aiviekstes pagasta teritorijā kā potenciāls avāriju riska objekts norādīti autoceļi un dzelzceļš.

Kā potenciāli piesārņota teritorija Pļaviņu pilsētā atzīmēta Pļaviņu dzelzceļa stacija (piesārņojošās darbības – naftas, benzīna, amonjaka), norādot vietas aptuveno platību – 15 ha un tuvumā esošos īpaši jūtīgos objektus – skolas, bērnudārzi, Daugava.

Pļaviņu pilsētas teritorijas plānojuma paskaidrojuma rakstā teikts: *„Dzelzceļa darbība ir viens no faktoriem, kas pazemina dzīves kvalitāti Pļaviņās. Dzelzceļš sadala pilsētu divās daļās, rodas kavējumi, to šķērsojot. Dzelzceļš rada, arī troksni un vibrācijas.”*

Pļaviņu pilsētas, Aiviekstes pagasta un Klintaines pagasta teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos minētas vispārīgas prasības aizsardzībai pret troksni, norādot nepieciešamību ievērot normatīvo aktu prasības.

Dzelzceļa nodalījuma joslā atrodas Pļaviņu pilsētas Bāru kalnu kapu aizsargjosla.

„Pēc LVA datu bāzes datiem Klintaines pagastā nav piesārņotas un potenciāli piesārņotas vietas. Saskaņā ar LR MK 19.07.2005. noteikumiem Nr.532 „Noteikumi par rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumiem" Klintaines pagastā neatrodas neviens paaugstināta riska objekts". (Klintaines pagasta teritorijas plānojums)

Aiviekstes pagasta teritorijas plānojumā dzelzceļa teritorija robežojas ar paaugstināta applūšanas riska teritoriju gar Aivieksti.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 75.tabulā un skatīt pielikumā 5.28.

75.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Pļaviņu novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Pļaviņu pilsētā	Savrupmāju apbūves teritorijas (DzS)
	Daudzdzīvokļu dzīvojamās apbūves teritorijas (DzD)
	Darījumu un sabiedrisko objektu apbūves teritorijas (DS)
	Sabiedrisko objektu apbūves teritorijas (PS)
	Darījumu, sabiedrisko objektu un dzīvojamās apbūves teritorijas (C)
	Ražošanas un darījumu apbūves teritorijas (RD)
	Ražošanas un tehniskās apbūves teritorijas (RRT)
	Tehniskās apbūves teritorijas (RT)
	Dabas teritorijas (DA)
	Ūdensteču teritorijas
Klintaines pagasta teritorijā	Lauksaimniecības teritorijas (L)
	Mežsaimniecības teritorijas (M)
	Ūdeņi (ZŪ)
	Līnijbūvju teritorijas (LT)
Maiļupsalas ciemā	Sabiedrisko objektu apbūves teritorijas (PS)
	Lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas
	Mežu un purvu teritorijas
	Ūdeņu teritorijas
Aiviekstes pagasta teritorijā	Lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas
	Līnijbūvju apbūves teritorijas
	Mežu un purvu teritorijas
	Ūdeņu teritorijas

Pļaviņu novadā nav plānota VJA būvniecība.

KRUSTPILS NOVADS

Informācija iegūta analizējot Krustpils novada teritorijas plānojumu 2013. – 2024.gadam (apstiprināts 17.07.2013. ar Krustpils novada domes lēmumu).

Krustpils novadā dzelzceļa līnijas posms šķērso Krustpils pagasta, Kūku pagasta un Vīpes pagasta lauku teritorijas un iet gar Spunģēnu ciema robežai. Novada teritorijā ir pieturvietas Ozolsala un Krustpils.

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar valsts vietējiem autoceļiem: V798 Pļaviņas – Uģēres, V811 Spuņģēni – Vilkukrogs, V795 Mežāre – Vīpe – Stūrnieki, V817 Trepe – Poļakas, V770 Uz Laukezeru no autoceļa Rīga – Daugavpils un pašvaldības ceļiem: 6-33 Vilciņi – Trepmuiža, 6-10 Veseļi – Daugavas Oglenieki, 6-34 Deles – Trepmuiža. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar autoceļu A6 Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki), valsts vietējo autoceļu un ielām. Dzelzceļa nodalījuma joslai ir šķērsojums ar valsts vietējo autoceļu V797 Pievedceļš Ozolsalas stacijai. Dzelzceļa nodalījuma joslai tuvināti pašvaldības autoceļi, AS „Latvijas Valsts meži" ceļi un citi ceļi. Dzelzceļa nodalījuma posms atrodas valsts galvenā autoceļa A6 Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki) 100 metru aizsargjoslā (no ceļa ass uz katru pusi). Vietās, kur dzelzceļa posmu šķērso vai tas tuvināts ar valsts vietējo autoceļu vai pašvaldības ceļu, šo ceļu aizsargjosla ir 30 m no ceļa ass uz katru pusi. Teritorijas plānojumā kā nacionālas nozīmes transporta infrastruktūras attīstībai rezervētā teritorija tiek noteikta Latgales autoceļa posma no esošā Pļaviņu apvedceļa (autoceļa A6 Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki) 123,4 km) līdz pieslēgumam esošajam autoceļam A6 154,8 km (Jēkabpils

apvedceļa) būvniecību jaunā trasē atbilstoši veiktās „Latgales autoceļa posma Pļaviņas – Jēkabpils (Jēkabpils apvedceļa) iespējamības izpētes" 3.variantam attīstībai un būvniecībai rezervētās teritorijas. Tā šķērsos arī dzelzceļa līniju.

Dzelzceļš šķērso šādas ūdensteces un to aizsargjoslas: Aiviekste (aizsargjosla lauku teritorijā – 300 m plata josla katrā krastā), Nereta (aizsargjosla lauku teritorijā – 100 m plata josla katrā krastā), Vilbaudīte (aizsargjosla lauku teritorijā – 10 m plata josla katrā krastā), Dārzupīte, Šumānu strauts, meliorācijas grāvji. Pāri Aiviekstei ir dzelzceļa tilts.

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas un to aizsargjoslas: 330kV elektroapgādes līnijas, maģistrālais gāzes vads .

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Transporta infrastruktūras teritorija (TR), *„kas nodrošina transporta infrastruktūras tīklu un objektu izbūvi, uzturēšanu un funkcionēšanu un inženiertehnisko nodrošinājumu".* (TIAN,87.p.)

Dzelzceļa nodalījuma joslā atrodas valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu aizsargjoslas: Trepes senkapi (aizs. Nr.977), Asotes pilskalns ar apmetni (aizs. Nr.911)

Teritorijas plānojumā noteikti ainaviski vērtīgi skatu punkti Asotes pilskalnā ar apmetni un pie Apiņiem (pašvaldības ceļš 6-13) un ainaviskie ceļš – valsts vietējais autoceļš V811 Spuņģēni – Vilkukrogs (kā ainaviskais ceļš līdz dzelzceļa nodalījuma joslai). Tie atrodas dzelzceļa līnijas tuvumā.

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar bakteriologisko aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas vietu Jēkabpils pilsētā.

Dzelzceļa aizsargjosla robežojas ar Spuņģēnu ciema centralizētas ūdens ņemšanas vietas Urbums Nr.1 (LVĢMC DB Nr.13051) ķīmisko aizsargjoslu.

Kā nacionālas nozīmes transporta avāriju riska teritorijas noteikti publiskās lietošanas stratēģiskās nozīmes I. kategorijas dzelzceļa sliežu iecirkņi Rīga – Krustpils, Jelgava – Krustpils, Krustpils – Daugavpils, Krustpils – Rēzekne un valsts galvenie autoceļi A6 Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki); A12 Jēkabpils – Rēzekne – Ludza – Krievijas robeža (Terehova).

Dzelzceļa nodalījuma joslā atrodas Spunģēnu ciema notekūdeņu attīrīšanas ietaises aizsargjosla.

Dzelzceļa nodalījuma josla pārklājas ar Trepmuiža kapu, Trepmuižas otro kapu, Ļovānu kapu, Pilskalna kapu, Pupenu kapu aizsargjoslām.

Teritorijas plānojumā noteikts reģionālas nozīmes bīstamības objekts – B drošuma hidroelektrostacijas hidrotehniskā būve – Līču dzirnavu HES uz Neretas upes, kas atrodas starp dzelzceļa līniju un autoceļu A6.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 76.tabulā un skatīt pielikumā 5.29.

76.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Krustpils novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Spunģēnu ciemā	Savrupmāju apbūves teritorija (DzS)
Novada lauku teritorijā	Lauksaimniecības teritorija (L)
	Meža teritorija (M)
	Transporta infrastruktūras teritorija (TR)
	Tehniskās apbūves teritorijas (TA)
	Rūpniecības apbūves teritorija (R)
	Ūdeņu teritorija (Ū)

JĒKABPILS PILSĒTA

Informācija iegūta analizējot Jēkabpils pilsētas teritorijas plānojumu ar grozījumiem 2010.gadā.

Jēkabpilī savienojas valsts galvenās tranzīta dzelzceļa līnijas Rīga – Krustpils – Daugavpils – Indra – Latvijas robeža, Jelgava – Krustpils un Krustpils – Rēzekne – Zilupe – Latvijas robeža, kurām ir starptautiska nozīme. Pilsētas teritorijā atrodas Krustpils stacija, kas ir svarīgs transporta mezgls, kas apstrādā kravas un sadala transporta plūsmas pirms galamērķiem.

Pilsētas teritorijas robežās sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar Ārijas Elksnes ielu, Madonas ielu, Artilērijas ielu, Slimnīcas ielu, Zīlānu ielu (valsts autoceļš A12 un starptautiskais autoceļš E22). Dzelzceļam ir tuvinājumi ar Daugavpils (valsts autoceļš A6), Asotes, Ventas , Varoņu, Aizupes, Krustpils, Transporta, Dzelzceļa ielām.

Dzelzceļš šķērso ūdensteces un to aizsargjoslas: Donaviņa, meliorācijas grāvji.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Līnijbūvju izbūves teritorijas (L) Līnijbūvju izbūves teritorijai viena no apakš kategorijām ir dzelzceļa teritorija. Tie ir *„ zemesgabali un izbūves teritorijas, kur primārā zemes, ēku un būvju vai to daļu izmantošana kalpo valsts dzelzceļa infrastruktūras darbības nodrošināšanai un valsts un pilsētas nozīmes inženierkomunikāciju objektu izvietošanai.”* (TIAN, 309.p.)

Dzelzceļa nodalījuma joslā un tā aizsargjoslās neatrodas valsts aizsargājamie kultūras pieminekļi un/ vai to aizsargjoslas.

Dzelzceļa nodalījuma joslā ir teritorijas plānojumā noteiktā teritorija – *vēsturiskās pilsētvides apbūves fragmenti ar īpašiem apbūves noteikumiem* Krustpils ielas apkārtnē. Kā arī šāda teritorija noteikta dzelzceļa tiešā tuvumā abpus Zīlānu ielai. Teritorijas plānojumā nav noteiktas ainaviski vērtīgas teritorijas.

Dzelzceļa nodalījuma joslā ir drošības aizsargjoslas ap paaugstināta riska objektiem – naftas produktu uzglabāšanas pārkraušanas un transporta objektiem: Jēkabpils naftas bāzi – noteiktas šādas riska zonas: siltumstarojuma 100% letālo iznākumu zona; siltumstarojuma 1% letālo iznākumu zona; sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zona, benzīna tvaiku koncentrācija 35mg/l, benzīna tvaiku koncentrācija 4mg/l, (ap Krustpils dzelzceļa stacijas šķirotavas sliežu ceļu kompleksu) 100% letālo iznākumu zonas, IDLH zonu izplatības teritorija.

Dzelzceļa nodalījuma robežojas ar piesārņotām teritorijām. Piesārņotajās teritorijās atbilstoši teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 51.punktam *„jauna apbūve pieļaujama tikai pēc teritorijas un/vai grunts attīrīšanas un rekultivācijas, izņemot īslaicīgas lietošanas būves teritorijas attīrīšanai. Teritorijas plānojuma grafiskajā daļā attēlotās un 6. Pielikumā (TIAN) minētās potenciāli piesārņotās teritorijas uzskatāmas par piesārņotām, kamēr to detalizētā izpētē nav pierādīts pretējais.”*

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 77.tabulā un skatīt pielikumā 5.30.

77.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Jēkabpils pilsētā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Jēkabpils pilsētā	Savrupmāju apbūves teritorija (DzS)
	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzM)
	Jaukta dzīvojamās un darījuma iestāžu teritorija (J)
	Sabiedrisko iestāžu apbūves teritorija (P)
	Nekomerciālās sabiedrisko iestāžu apbūves teritorija (P1)
	Jaukta ražošanas un sabiedrisko objektu apbūves teritorija (ar nelielu pieļaujamo ietekmi uz vidi) (JRP1)
	Jaukta ražošanas un sabiedrisko objektu apbūves teritorija (ar ievērojamu pieļaujamo ietekmi uz vidi) (JRP2)
	Darījumu iestāžu apbūves teritorija ar autoservisu un DUS (PD1)
	Vispārīgā ražošanas objektu apbūves teritorija 9ar nelielu pieļaujamo ietekmi uz vidi) (RR1)
	Smagās rūpniecības objektu apbūves teritorija (ar ievērojamu pieļaujamo ietekmi uz vidi) (RR2)

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
	Dzelzceļa teritorija (DzT)
	Ielu un ceļu teritorija
	Apstādījumu teritorija/ Sanitāro aizsargjoslu stādījumi (ZA)
	Ūdeņu teritorijas (Ū)

Jēkabpils pilsētas teritorijā plānota VJA būvniecība. (VJA6-Krustpils). Plānotās būvniecības vieta atrodas dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, zemes vienībā ar kadastra Nr. 5601 001 1615 (Madonas iela 22, Jēkabpils). Teritorija ir neapbūvēta tai ir esošs piebraucamais ceļš. Tā robežojas ar pašvaldības īpašumā esošām zemes vienībām. (ielu), aiz tās noteikta savrupmāju apbūves teritorija, kā arī apstādījumu teritorijas. Tuvākā esošā dzīvojamā ēka ir ~30m no plānotās VJA ārējās robeža. Vēlams šeit plānot slēgta vai daļēji slēgta tipa VJA, kā arī veidot koku – krūmu stādījumus gar tās ārējo robežu, veidojot kvalitatīvu ainavu tuvējo dzīvojamo māju iedzīvotājiem.

Nav nepieciešama atļautā zemes izmantošanas veida maiņa vai papildus platības.

Plānotās VJA izvietošanas teritorija atrodas Jēkabpils naftas bāzes ietekmes zonā, bet ārpus tās aizsargjoslas.

VJA būvniecības vieta un tās elektropiegādes līnijas konfigurācija ir saskaņota ar Jēkabpils novada domi. Ne VJA ne elektropiegādes līnijas teritorija neskar privātus zemes īpašumus – tie izvietoti Latvijas Republikas satiksmes ministrijai un VAS Latvenergo piederošos zemes īpašumos.

LĪVĀNU NOVADS

Informācija iegūta analizējot Līvānu novada teritorijas plānojumu 2012. – 2024.gadam (apstiprināts 31.08.2012. ar Līvānu novada domes lēmumu).

Novadā dzelzceļa līnijas posms šķērso Līvānu pilsētu, Jersikas pagastu un Turku pagastu novada lauku teritorijā. Tas iet gar apdzīvoto vietu Jaunsilavas, Upenieki un Jersika robežām. Līvānu novada teritorijā atrodas stacijas „Līvāni" un „Jersika". Līvānu pilsētas centrālajā daļā izvietota IV klases dzelzceļa stacija, kura nodrošina kravu un pasažieru pārvadājumu tranzīta kustību un arī novada pasažieru un rūpniecības uzņēmumu kravu pārvadājumus.

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar valsts vietējiem autoceļiem V754 Līvāni-Gavartiena-Steķi, V757 Grīva-Stari un pašvaldības ceļiem: „Veiguri – Silavas – Robežnieki - Gaiņi" Turku pagastā un „Upenieki-Narvenīca" Jersikas pagastā, kā arī ielām Līvānu pilsētā: Dzirnavu, Stacijas, Upes, Kr.Valdemāra, Sofijas ielās, t.sk. gājēju tilti, gājēju pārejas. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar autoceļu A6 Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki), valsts vietējo autoceļu V757 Grīva-Stari, pašvaldības ceļiem u.c. ceļiem, kā arī ielām Līvānos (Robežu, Oškalnu, Strēlnieku, Smilšu, Fabrikas, Dzelzceļa). Dzelzceļa nodalījuma posms atrodas valsts galvenā autoceļa A6 Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki) 100 metru aizsargjoslā (no ceļa ass uz katru pusi). Vietās, kur dzelzceļa posmu šķērso vai tas tuvināts ar valsts vietējo autoceļu vai pašvaldības ceļu, to aizsargjosla ir 30 m no ceļa ass uz katru pusi.

Dzelzceļš šķērso ūdensteces un to aizsargjoslas: Dubna, Greiva, Silupeite, Izteka, Kaupreite, Silupīte, Dzeņu grāvis, Gumerte. Dzelzceļa nodalījuma joslai piekļaujas vai tajā atrodas šo upju applūstošās teritorijas (Dubnai, Iztekai, Greivai) un plūdu riska teritorijas (Kaupreitei). Dzelzceļam tuvināti Silavu ezers, Jersikas (Dimantu) ezers. Dzelzceļa zemes nodalījuma josla dažviet pārklājas Daugavas upes. aizsargjoslu. Dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso un tai tuvināti arī meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas. Līvānu pilsētā Dubnas upi šķērso arī VAS „Latvijas Dzelzceļš" piederošais dzelzceļa tilts.

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas un to aizsargjoslas: 20 kV elektroapgādes līnijas, pie Līvānu pilsētas sadzīves kanalizācijas spiedvads un vidēja spiediena gāzesvads, Līvānos arī siltumtrase.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā funkcionālā zona Transporta infrastruktūra. Dzelzceļš (TR2), kura *„noteikta, lai izbūvētu un ekspluatētu publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūru".* (TIAN,498.p.)

Dzelzceļa nodalījuma joslā atrodas valsts aizsargājamā kultūras pieminekļu Jersikas pilskalna (aizs. Nr.1909), Jersikas pareizticīgo baznīca (aizs. Nr.6496), Āpšu kalniņa – cepļa vietas (aizs.Nr.1913) un Dzenes kalna – pilskalna

(aizs.Nr.1912)aizsargjoslas. Vairākām vēsturiskajām ēkām, kas veido Līvānu pilsētas un visa novada kultūrvēsturisko mantojumu, nav valsts aizsardzības statusa, tādēļ teritorijas plānojumā noteiktas pašvaldības prasības šādu objektu aizsardzībai. Līvānu luterāņu baznīca Dzelzceļa ielā 17 ir viena no tām. Tā atrodas dzelzceļa tiešā tuvumā.

Līvānu pilsētā noteikta Līvānu pilsētas sabiedriskā centra teritorija, kura piekļaujas dzelzceļam no Dzelzceļa ielas 27 numura zemes gabala līdz Rūpniecības ielai. Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos 4.2.nodaļā noteiktas prasības, īpaši, ēku būvniecībai un rekonstrukcijai šajā pilsētas daļā.

Teritorijas plānojumā nav noteiktas ainaviski vērtīgas teritorijas.

Dzelzceļa tuvumā atrodas artēziskie urbumi Jaunsilavās.

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla robežojas ar Draudzes kapiem un Daranku kapiem. Tā tiešā tuvumā ir Iesalnieku kapi un dzelzceļa nodalījuma joslā atrodas tās aizsargjoslā. Dzelzceļa zemes nodalījuma joslā ir arī Veiguru kapu, Meža kapu un Madaliņas kapu aizsargjoslas.

Līvānu pilsētā dzelzceļa nodalījuma josla pārklājas ar notekūdeņu attīrīšanas ietaišu aizsargjoslu.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 78.tabulā un skatīt pielikumā 5.31.

78.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Līvānu novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Līvānu pilsētā	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1)
	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija ārpus pilsētas centra (DzS2)
	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzM)
	Sabiedrisko objektu apbūves teritorija (P1)
	Līvānu pilsētas centra apbūves teritorija (C1)
	Rūpniecības apbūves teritorija (R1)
	Ražošanas un darījumu objektu apbūves teritorija (R2)
	Tehniskās apbūves teritorija (TA)
	Transporta infrastruktūras teritorijas (TR1)
	Labiekārtota apstādījumu teritorija (Z1)
	Ūdeņi (Ū)
Jaunsilavas ciemā	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzM)
	Darījumu objektu apbūves teritorija/ Sabiedrisko objektu apbūves teritorija
	Tehniskās apbūves teritorija (TA)
	Mazdārziņu teritorija (Z3)
	Ūdeņi (Ū)
Upenieku ciemā	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1)
	Viensētu apbūves teritorija ciemos (DzS3)
	Ūdeņi (Ū)
Jersikas ciemā	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1)
	Mazdārziņu teritorija (Z3)
	Tehniskās apbūves teritorija (TA)
	Ūdeņi (Ū)
Novada lauku teritorijā	Lauku apbūves teritorija (L1)
	Lauksaimniecības zemes (L2)
	Mežu teritorijas (M)
	Tehniskās apbūves teritorija (TA)
	Ūdeņi (Ū)
	Kapsētu teritorija (Z4)

Līvānu novadā netiek plānota VJA būvniecība.

DAUGAVPILS NOVADS

Informācija iegūta analizējot Daugavpils novada teritorijas plānojumu 2012. – 2023.gadam (2.redakcija).

Novadā dzelzceļa līnija šķērso Nīcgales pagasta, Vaboles pagasta, Līksnas pagasta, Naujenes pagasta un šo pagastu apdzīvotās vietas: Nīcgali, Vaboli (gar tās robežu), Liepziedi (gar robežu), Vecstropi (gar robežu), Naujeni. Novada teritorijā pašlaik darbojas 3 stacijas – Līksnas stacija, Vaboles stacija, Nīcgales stacija.

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar valsts galveno autoceļu A6, valsts reģionāliem autoceļiem: P64, P65, valsts vietējiem autoceļiem: V875, V678, V679, V716, V659 un pašvaldības ceļu 94-2. Kraujās Naujenes pagastā dzelzceļu šķērso Alejas iela, tālāk pagasta teritorijā – pašvaldības ceļš 74-10. Līksnas pagastā ir šķērsojums ar dzelzceļa līniju. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar valsts galveno autoceļu A14 (E262), valsts reģionāliem autoceļiem P64, P67 valsts vietējiem autoceļiem V713, V678, V679, V637 un pašvaldības ceļiem 62-11, 76-39, 76-22, 94-3, 94-23, 74-12, 74-32, 45-27, 46-21. Nīcgalē dzelzceļam tuvināta Stacijas iela, Daugavpilī – Liepziedu iela, Vizbuļu iela, Cēsu iela. Vietās, kur dzelzceļa posmu šķērso vai tas tuvināts ar valsts galveno autoceļu to ietekmē tā aizsargjosla, kas noteikta 100 m no ceļa ass uz katru pusi un ar valsts reģionālo autoceļu – aizsargjosla, kas noteikta 60 m no ceļa ass uz katru pusi. Bet, ja tas tuvināts ar valsts vietējo autoceļu vai pašvaldības ceļu, to aizsargjosla ir 30 m no ceļa ass uz katru pusi.

Dzelzceļš šķērso Kozupi, Joņupi (Jāņupe), Auksteņu, Leiksnu, Šoltupi, Putānu upīti, Punišku, Baltu. Ap upēm parādītas applūstošās teritorijas, kuras arī šķērso dzelzceļš. Dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso un tai tuvināti arī meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas.

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas un to aizsargjoslas: 330kV, 110kV, 20 kV elektroapgādes līnijas. Dzelzceļa posmam tuvinātas 20kV elektroapgādes līnijas.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Transporta infrastruktūras teritorija (TR1), kur *„noteicošais teritorijas izmantošanas veids ir Dzelzceļa transporta apbūve; Teritorijas izmantošana un apsaimniekošana veicama saskaņā ar dzelzceļa transportu reglamentējošām normatīvo aktu prasībām."* (TIAN,70.1.)

Novada nozīmīgās ainavu telpas var iedalīt trīs klasēs nacionālās, reģionālas un novada nozīmes ainavu telpas. Nacionālas nozīmes ainavu telpā iekļauts aizsargājamais ainavu apvidus „Augšdaugava". Valsts vietējā autoceļa V713 posms no autoceļa A6 un tā šķērsojuma vieta ar dzelzceļu ir ainaviski augstvērtīgi ceļu posmi, kā arī abpus dzelzceļam šajā vietā norādīti *tālie skatu punkti*. Kā ainaviski augstvērtīgi ceļu posmi atzīmēta arī valsts galvenā autoceļa A6 šķērsojuma vieta ar dzelzceļa līniju un tā tuvinājuma posmi tam, kā arī A14 tuvinājuma vieta dzelzceļam. Šajās teritorijās, kas tiek pieskaitītas ainaviski vērtīgajām teritorijām, saskaņā ar teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem, *„aizliegts veikt darbības, kas būtiski pārveido ainavu un tās elementus, izmaina kultūrvēsturiskās vides īpatnības un novadam raksturīgos ainavu elementus vai samazina bioloģisko daudzveidību un ainavas ekoloģisko kvalitāti, darbības, kā rezultātā notiek ainavas rakstura izmaiņas, nozīmīgu skatu punktu un perspektīvu aizsegšana, aizbūvēšana ar ēkām, apstādīšana ar kokiem, reljefa pārveidošana u.tml."*(TIAN, 300.p.)

*„Ainaviski vērtīgās novada teritorijās vertikālo (virs 30 m) un liela apjoma būvju izvietošana, kuras var ieņemt dominējošu lomu ainavā vai aizsegt un būtiski izmainīt skatus uz ainavas vērtībām ir pieļaujama, ja šādu objektu plānošanai ir saņemts pozitīvs ainavu arhitekta atzinums."(*TIAN, 303.7.p.)

Dzelzceļa nodalījuma joslā un tā aizsargjoslās atrodas valsts aizsargājamie kultūras pieminekļi un/ vai to aizsargjoslas: Melderišķu senkapi (aizs.Nr.676), Sarkaņu senkapi (aizs. Nr.713) aizsargjosla.

Pie dzelzceļa Vabolē, Līksnā, Naujenē un netālu no Lieliem Vaideriem noteikti *Daugavpils novada aizsargājamā kultūras mantojuma objekti* un to aizsargjoslas.

Dzelzceļa nodalījuma josla pārklājas ar Patmaļu kapu aizsargjoslu.

Vabolē – notekūdeņu attīrīšanas ierīču aizsargjosla.

Dzelzceļa nodalījuma joslā ir Vecstropu un Naujenes ūdensapgādes vietu aizsargjoslas.

Daugavpils novadā lielākais trokšņa piesārņojums veidojas gar maģistrālajiem ceļiem: A6 Rīga-Daugavpils-Krāslava-Baltkrievijas robeža (Paternieki), A13 Krievijas robeža (Grebņeva)-Rēzekne-Daugavpils-Lietuvas robeža (Medumi), A14 Daugavpils apvedceļš (Tilti-Kalkūne) un dzelzceļiem.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 79.tabulā un skatīt pielikumā 5.32.

79.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Daugavpils novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Nīcgale	Savrupmāju apbūves teritorijas (DzS)
	Mazsaimniecību teritorijas (L-2)
	Transporta infrastruktūras teritorijas (Tr)
	Tehniskās apbūves teritorijas (Ta)
Vabole	Savrupmāju apbūves teritorijas (DzS)
	Mazstāvu apbūves teritorijas (DzM)
	Jauktas apbūves teritorijas (J)
	Publiskās apbūves teritorijas (P)
	Dabas un apstādījumu teritorijas (DA)
	Mazsaimniecību teritorijas (L-2)
	Tehniskās apbūves teritorijas (Ta)
Liepziedi	Savrupmāju apbūves teritorijas (DzS)
Vecstropi	Rūpniecības teritorijas (R1)
	Tehniskās apbūves teritorijas (Ta)
	Mežu teritorija (M)
Krauja	Savrupmāju apbūves teritorijas (DzS)
	Mazsaimniecību teritorijas (L-2)
	Transporta infrastruktūras teritorijas (Tr)
	Mežu teritorija (M)
Naujene	Savrupmāju apbūves teritorijas (DzS)
	Mazsaimniecību teritorijas (L-2)
	Īpaši auglīgas lauksaimniecības zemes (L-1)
	Publiskās apbūves teritorijas (P)
	Mežu teritorija (M)
	Ūdeņu teritorija (Ū)
Luksofors	Savrupmāju apbūves teritorijas (DzS)
Novada lauku teritorijā	Lauku zemes (L)
	Īpaši auglīgas lauksaimniecības zemes (L-1)
	Mazsaimniecību teritorijas (L-2)
	Mežu teritorija (M)
	Ūdeņu teritorija (Ū)
	Transporta infrastruktūras teritorijas (Tr)

Daugavpils novada teritorijā nav plānota VJA būvniecība.

DAUGAVPILS PILSĒTA

Informācija iegūta analizējot Daugavpils pilsētas teritorijas plānojumu 2006. – 2018.gadam ar grozījumiem 2009.gadā.

Pilsētu šķērso starptautiskie dzelzceļa tanzītkoridori. Valsts mērogā Daugavpils ir svarīgs dzelzceļa transporta mezgls. Teritorijā atrodas pasažieru stacijas Daugavpils.

Pilsētas teritorijā robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar ar Ventas ielu , Kārklu ielu, Stacijas ielu.

Dzelzceļu šķērso ūdensteces un to aizsargjoslas: Šūņupe, meliorācijas grāvji.

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas un to aizsargjoslas: elektroapgādes līnijas.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Satiksmes infrastruktūras teritorijas(Sa), kas *„nozīmē izbūves teritoriju, kur nekustamā īpašuma galvenais izmantošanas veids ir dzelzceļa teritorija, gājēju un*

velosipēdistu, privātā, sabiedriskā (publiska) un kravu autotransporta, pilsētas elektrotransporta satiksme pilsētā, ka arī transporta būvju izvietošana, auto novietnes." (TIAN,6.3.9.1.)

„Dzelzceļa teritorijā bez tehniskās apbūves teritorijās atļautajām izmantošanām drīkst izvietot visu veidu transporta komunikācijas, sabiedriskās nozīmes un darījuma infrastruktūras objektus, kas netraucē veikt dzelzceļa funkcijas un ir saskaņotas ar attiecīgās dzelzceļa infrastruktūras pārvaldītāju." (TIAN, 6.3.9.4.6.)

Atsevišķas pilsētas teritorijas definētas kā kultūrainava un šīm teritorijām noteikts neapbūvējamas teritorijas statuss ar izmantošanas mērķi – apstādījumi un labiekārtotas dabas teritorijas. Taču tās neskar dzelzceļa līniju pilsētas teritorijā.

Dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso valsts aizsardzībā esoša kultūras pieminekļa „Daugavpils vēsturiskais centrs.XIX gs." (aizs. Nr.7429) aizsargjosla (aizsardzības zona) ap kultūras pieminekli. Centrā atrodas dzelzceļa pasažieru stacija un autoosta. Dzelzceļa josla robežojas vai tai tuvinātas aizsargjoslas (aizsardzības zonas) ap kultūras pieminekļiem. Daugavpils cietoksnis ar priekštilta nocietinājumu (aizs. Nr.7428)

Dzelzceļam tuvināts Lielais Trijkārtu ezers un tā aizsargjosla robežojas ar dzelzceļa zemes nodalījuma joslu.

Dzelzceļam ir tuvinājumi ar Vizbuļu ielu (P67 virziens), Bērzu ielu, Liepziedu ielu, Irbenāju ielu, Kārklu ielu, Cēsu ielu, Motoru ielu, Stacijas ielu, Vaļņu ielu.

Dzelzceļa posmam tuvinātas šādas inženierkomunikācijas: 20kV elektroapgādes līnijas.

Kā rūpnieciskā avāriju riska teritorija Daugavpils pilsētas teritorijā atzīmētas dzelzceļa līnijas, pa kurām tiek pārvadātas bīstamas ķīmiskas vielas un produkti: *„Indra-Daugavpils-Krustpils-Rīga, Kārsava-Rēzekne-Daugavpils-Grīva-Kurcums. Daugavpils pilsētas teritorijā noteikti 4 paaugstināta rūpniecisko avāriju riska objekti, uz kuriem attiecas LR MK 2005.gada noteikumu Nr.532 „Noteikumi par rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumiem" prasības. Tie ir: (a.) SIA „Latvijas propāna gāze" Daugavpils gāzes uzpildes stacija Jelgavas ielā; (b.)SIA „InterGaz" gāzes termināls Vaļņu ielā; (c.) SIA „Omega Holding" Daugavpils naftas bāze Jelgavas ielā; (d.) SIA „LDZ Ritoša sastāva serviss" Lokomotīvju remonta centra dīzeļdegvielas 2000m^3 rezervuāri"*

Teritorijas plānojuma noteiktas drošības aizsargjoslas un arī aizliegumu un ierobežojumu zonas ap katru no šiem objektiem.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 80.tabulā un skatīt pielikumā 5.33.

80.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Daugavpils pilsētā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Daugavpils pilsētā	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (MDz)
	Teritorijas, kurās pieļaujama meža transformācija mazstāvu dzīvojamo māju apbūvei
	Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DDz)
	Darījumu objektu teritorijas (D)
	Sabiedriskas nozīmes teritorijas (S)
	Jauktas apbūves teritorijas (J)
	Teritorijas, kurās pieļaujama meža transformācija jauktai apbūvei
	Ražošanas objektu apbūve (R)
	Teritorijas, kurās pieļaujama meža transformācija ražošanas objektu apbūvei
	Satiksmes infrastruktūras teritorijas (Sa)
	Apstādījumi un labiekārtotas dabas teritorijas (DT)
	Mežu teritorijas (M)
	Ūdeņu teritorija (Ū)

Daugavpilī plānota VJA būvniecība, tā paredzēta zemes vienībā ar kadastra Nr. 0500008 3201, Piekrastes ielā 16. Plānotās VJA izvietojums ir pilnībā dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, saskaņā ar Daugavpils pilsētas teritorijas plānojumā noteikto, tā ir satiksmes teritorija un dzelzceļa infrastruktūras objektu būvniecība atbilst atļautajam izmantošanas veidam.

Paredzētajai VJA būvniecības vietai ir esošs piebraucamais ceļš.

5.1.1.6. Dzelzceļa līnija Jelgava – Krustpils

Dzelzceļa līnija Jelgava – Krustpils šķērso šādas administratīvās teritorijas: Jēkabpils pilsēta, Krustpils novads, Salas novads, Jaunjelgavas novads, Vecumnieku novads, Ķeguma novads, Iecavas novads, Ozolnieku novads, Jelgavas pilsēta.

Daļēji Jēkabpils pilsētas un Krustpils novada teritoriju raksturojums jau ir sniegts iepriekšējā sadaļā 4.1.1.6. Dzelzceļa līnija Rīga - Daugavpils, tādēļ kopējie dati un informācija šajā sadaļā netiek atkārtota, ietverta tiek informācija par konkrēto sliežu ceļa posmu.

JĒKABPILS PILSĒTA

Pilsētas teritorijas robežās sliežu ceļu šķērso Madonas iela. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar Ārijas Elksnes, Transporta, Krustpils Miera, Artilērijas, Aizupes ielām.

Dzelzceļu šķērso Donaviņas upe un meliorācijas grāvji.

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslā un tā aizsargjoslās neatrodas valsts aizsargājamie kultūras pieminekļi un/ vai to aizsargjoslas.

Teritorijas plānojumā nav noteiktas ainaviski vērtīgas teritorijas.

Dzelzceļa nodalījuma joslā ir drošības aizsargjoslas ap paaugstināta riska objektu – Jēkabpils naftas bāzi

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 81.tabulā un skatīt pielikumā 5.30.

81.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Jēkabpils pilsētā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Jēkabpils pilsētā	Sabiedrisko iestāžu apbūves teritorija (P)
	Jaukta dzīvojamās un darījuma iestāžu teritorija (J)
	Nekomerciālās sabiedrisko iestāžu apbūves teritorija (P1)
	Jaukta ražošanas un sabiedrisko objektu apbūves teritorija (ar nelielu pieļaujamo ietekmi uz vidi) (JRP1)
	Darījumu iestāžu apbūves teritorija ar autoservisu un DUS (PD1)
	Smagās rūpniecības objektu apbūves teritorija (ar ievērojamu pieļaujamo ietekmi uz vidi) (RR2)
	Dzelzceļa teritorija (DzT)
	Ielu un ceļu teritorija
	Apstādījumu teritorija/ Sanitāro aizsargjoslu stādījumi (ZA)
	Ūdeņu teritorijas (Ū)

KRUSTPILS NOVADS

Krustpils novadā dzelzceļa līnija šķērso Krustpils pagasta lauku teritoriju.

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar valsts galveno autoceļu A6 Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki), valsts vietējo autoceļu V811 Spuņģēni – Vilkukrogs, pašvaldības ceļu 1-1. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar pašvaldības ceļiem 1-9, 1-18, 1-10, 1-11.

Dzelzceļš šķērso ūdensteces un to aizsargjoslas: Daugava (aizsargjosla lauku teritorijā – ne mazāk kā 500 m plata josla katrā krastā), Kārklupīte, meliorācijas grāvji. Dzelzceļam tuvināta Kārklupīte. Dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso un tai tuvināti arī meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas.

Dzelzceļa posmam tuvinātas šādas inženierkomunikācijas: maģistrālais gāzes vads

Dzelzceļa nodalījuma josla pārklājas ar Spunģēnu ciema notekūdeņu attīrīšanas ietaises aizsargjoslu.

Dzelzceļa nodalījuma josla pārklājas ar Trepmuiža kapu, Trepmuižas otro kapu, Ļovānu kapu, Pilskalna kapu, Pupenu kapu aizsargjoslām.

Teritorijas plānojumā noteikts reģionālas nozīmes bīstamības objekts – B drošuma hidroelektrostacijas hidrotehniskā būve – Līču dzirnavu HES uz Neretas upes, kas atrodas starp dzelzceļa līniju un autoceļu A6.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 82.tabulā un skatīt pielikumā 5.29.

82.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Krustpils novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Novada lauku teritorijā	Lauksaimniecības teritorija (L)
	Meža teritorija (M)
	Transporta infrastruktūras teritorija (TR)
	Tehniskās apbūves teritorijas (TA)
	Rūpniecības apbūves teritorija (R)
	Ūdeņu teritorija (Ū)

Krustpils novada teritorijā nav plānota VJA būvniecība.

SALAS NOVADS

Informācija iegūta analizējot Salas novada Salas pagasta teritorijas plānojumu 2007. – 2019.gadam ar grozījumiem 2010.gadā un Sēlpils pagasta teritorijas plānojumu 2008. – 2020.gadam.

Salas novadā dzelzceļa līnijas posms šķērso Salas pagasta (gar tā robežām) un Sēlpils pagasta teritorijas, kā arī iet gar Sēlpils ciema robežu. Novadā šajā dzelzceļa posmā ir divas dzelzceļa stacijas: Daugava, Sēlpils

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar valsts reģionālo autoceļu P76 Aizkraukle – Jēkabpils, valsts vietējo autoceļu 815 Sēlija – Sēlpils – Ošāni, pašvaldības ceļiem Nr.9. Bērziņi – Strēlnieki – Pavējas, Nr.12. Priežkalni – Grāvlejas. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar pašvaldības ceļiem Nr.8 Rāceņi – Gretes - Ceļmalnieki , Nr.12 Priežkalni - Grāvlejas

Dzelzceļš šķērso šādas virszemes ūdensteces un to aizsargjoslas: Daugava (aizsargjosla – 500 m katrā krastā), Plikstere (aizsargjosla - 50m katrā krastā). Dzelzceļa līnijai tuvināts Baltiņu ezers. Dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso un tai tuvināti arī meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas. No Jēkabpils pilsētas dzelzceļš šķērso Daugavu pa Zeļķu tiltu.

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas un to aizsargjoslas: elektroapgādes līnijas, elektronisko sakaru līnijas.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa līnija Sēlpils pagasta plānojumā grafiskajā daļā attēlota kā dzelzceļš, bet TIAN Līnijbūvju teritorijās nav ietverts un nav arī nosacījumi atļautajai izmantošanai.

Dzelzceļa nodalījuma josla pārklājas ar valsts aizsargājamā kultūras pieminekļa Gretu senkapi (aizs. Nr.951) aizsargjoslu. Dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslai tuvināta valsts aizsargājamā kultūras pieminekļa Sidrabiņu senkapi (aizs. Nr.960) aizsargjosla.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 83.tabulā un skatīt pielikumā 34.

83.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Salas novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Sēlpils	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorijas (DzS)
	Ražošanas un tehniskās apbūves teritorijas (RT)
	Līnijbūves
	Mežsaimniecības teritorijas (M)
	Ūdensbaseinu teritorijas
Novada lauku teritorijā	Lauksaimniecības teritorijas (L)/ Lauksaimniecībā izmantojamās zemes

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
	Mežsaimniecības teritorijas (ZM)/ Mežsaimniecības teritorijas (M)
	Ūdeņi (Ū)/ Ūdensbaseinu teritorijas (Ū)
	Līnijbūvju teritorijas (LT)/Līnijbūves

Salas novada teritorijā nav plānota VJA būvniecība.

JAUNJELGAVAS NOVADS

Informācija iegūta analizējot Jaunjelgavas novada teritorijas plānojumu 2013. – 2024.gadam (apstiprināts 30.05.2013. ar Jaunjelgavas novada domes lēmumu).

Novadā dzelzceļa līnijas posms šķērso Staburaga pagasta, Seces pagasta, Sērenes pagasta un Daudzeses pagasta teritoriju, kā arī iet gar ciemu Purviņi un šķērso Daudzevas ciemu. Novadā šajā dzelzceļa posmā ir dzelzceļa stacijas/ pieturas punkti: Staburags, Sece

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar pašvaldības autoceļiem pie dzelzceļa pieturas „Staburags", pie dzelzceļa ēkas 276 km, pie Purviņiem, ar valsts vietējo autoceļu pie dzelzceļa ēkas 277 km, ar valsts reģionālo autoceļu pie Daudzevas. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar vairākiem pašvaldības ceļiem.

Dzelzceļš šķērso šādas virszemes ūdensteces un to aizsargjoslas: Plikstere (pa Salas un Jaunjelgavas pagasta robežu), Miglu grāvis, Lauce, Ellīte, Dzeņupīte, Mentes upīte, Iecava, meliorācijas grāvji. Dzelzceļa līnijai tuvināts Lāčpurva dīķis, Dobeļa dīķis.

Dzelzceļu šķērso elektroapgādes līnijas un to aizsargjoslas.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Transporta infrastruktūras teritorija (Tr), kur *„galvenais zemes izmantošanas veids ir transporta infrastruktūras tīklu un objektu un ar tām saistīto būvju apbūve."* (TIAN, 383.p.)

Dzelzceļam tuvināts valsts vietējā autoceļa posms, kas ir kā robežšķirtne starp dzelzceļu un teritorijas plānojumā noteikto īpašās nozīmes ainavu telpu. Vistuvāk noteiktās īpašās ainavu telpas teritorijas robeža atrodas pie dzelzceļa ēkas 263 km. Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos noteiktas prasības šo teritoriju izmantošanai, bet prasības neattiecas uz blakus esošajām teritorijām, tai skaitā dzelzceļa zemes nodalījuma joslu.

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu: Lejasķuzānu senkapi (Franču kapenes) (aizs. Nr.132), Bebru senkapu II (Franču kapi) (ais.Nr.129), Bebru senkapu (Apaļais kalniņš) un Zīmogakmens – kulta vietas (aizs.Nr130), Dangu Kapu kalna – senkapu (Kapu kalniņš) (aizs.Nr.131) aizsargjoslām (aizsardzības zonām). Dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslai tuvināti novada nozīmes kultūrvēsturiski objekti – Pasaules karā kritušo karavīru kapu vieta, Piemineklis cīnītājiem pret bermontiešiem Stalānu kapos.

Dzelzceļa nodalījuma josla pārklājas ar Brantānu kapu aizsargjoslu un tuvināta ar Stalānu kapu aizsargjoslu.

Rūpniecisko avāriju riska teritorijas un objektu skaitā minēts *nacionālas nozīmes paaugstinātas bīstamības transporta riska teritorija – stratēģiskās nozīmes dzelzceļa līnija Zilupe - Krustpils - Jelgava - Tukums 2 - Ventspils (I kategorijas dzelzceļa sliežu iecirknis Jelgava - Krustpils) (bīstamo kravu avāriju risks)*

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 84.tabulā un skatīt pielikumā 5.35.

84.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Jaunjelgavas novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Purviņi	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija (DzS)
	Transporta infrastruktūras teritorija (Tr)
Daudzeva	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija (DzS)
	Publiska apbūves teritorija (P)
	Rūpniecības apbūves teritorija (R)

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
	Dabas un apstādījumu teritorija (DA)
	Transporta infrastruktūras teritorija (Tr)
	Lauksaimniecības teritorija (L)
	Mežu teritorija (M)
Novada lauku teritorijā	Lauksaimniecības teritorija (L)
	Lauksaimniecības teritorija ar atļautām mazākām jaunveidojamām zemes vienībām (L1)
	Mežu teritorija (M)
	Ūdeņu teritorija (Ū)
	Transporta infrastruktūras teritorija (Tr)

Jaunjelgavas novadā plānota VJA 5, Daudzeva būvniecība, kas ietverta abu alternatīvo variantu īstenošanas gadījumā. VJA plānots būvēt Daudzeses pag., Jaunjelgavas n., Dzelzceļa Jelgava-Krustpils 257 – 260 km zemes gabalā ar kadastra Nr. 32500020098. Prognozējamā VJA teritorija 10000 m^2 un tā ietilpst dzelzceļa zemes nodalījuma joslā. Teritorija šobrīd netiek izmantota un tās tuvumā nav dzīvojamo ēku. Piekļuvi teritorijai nodrošina esošs piebraucamais ceļš un ~20m attālumā no plānotās VJA teritorijas robežas atrodas 330kW elektrolīnija. Teritorijā vai tiešā tās tuvumā nav ūdensteces vai ūdenstilpes, nav arī infrastruktūras objekti.

VECUMNIEKU NOVADS

Informācija iegūta analizējot Vecumnieku novada teritorijas plānojumu (apstiprināts 29.05.2013. ar Vecumnieku novada domes lēmumu).

Novadā dzelzceļa līnija šķērso novada Valles un Vecumnieku pagastus un novada ciemus: Taurkalni, Vecumniekus, Misu (gar robežu).

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar valsts reģionāliem autoceļiem P87, P88, P89, ar valsts vietējiem autoceļiem V935, V1007, V1011. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar valsts reģionālo autoceļu P87, valsts vietējiem autoceļiem V1013, V1011, pašvaldības ceļiem A1, A32, A4,B1, B6, B16, B9.

Dzelzceļš šķērso šādas virszemes ūdensteces , un to aizsargjoslas: Iecava, Sudmaļupīte, Vīksniņa, Misa, meliorācijas grāvji. Dzelzceļa līnijai tuvināta Vīksniņas upe, Taurkalnes Aklezers.

Dzelzceļu šķērso 20kV elektroapgādes līnijas.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Dzelzceļa teritorija (TR2), kur *„galvenā izmantošana: dzelzceļš un ar to saistītā infrastruktūra; satiksmes un sakaru ēkas; inženierapgādes objekti un komunikācijas." (*TIAN, 245.p.)

Teritorijas plānojumā noteikta vērtīga ainavu teritorija, taču tā nav noteikta dzelzceļa teritorijā vai tā tiešā tuvumā.

Vecumniekos dzelzceļa nodalījuma joslā norādīti kultūrvēsturiski nozīmīgi objekti Vecumnieku novadā: Nr.40 Vecumnieku dzelzceļa stacijas ēka un Nr.37 Ūdenstornis Vecumnieku stacijā. Dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslai tuvinātas Bēku kapu, Lejzemnieku kapu aizsargjoslas.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 85.tabulā un skatīt pielikumā 5.36.

85.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Vecumnieku novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Taurkalne	Savrupmāju apbūves teritorija (DzS)
	Ražošanas teritorija ar nelielu ietekmi uz vidi (R2)
	Autoceļi un ielas (TR1)
	Mežu teritorija (M)
Vecumnieki	Savrupmāju retinātas apbūves teritorija (DzSr)
	Jaukta publiskās apbūves teritorija (P2)
	Ražošanas teritorija (R1)

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
	Ražošanas teritorija ar nelielu ietekmi uz vidi (R2)
	Autoceļi un ielas (TR1)
Misa	Savrupmāju apbūves teritorija (DzS)
	Daudzdzīvokļu māju apbūves teritorija (DzD)
	Apstādījumu teritorija (D2)
	Ražošanas teritorija (R1)
	Autoceļi un ielas (TR1)
Novada lauku teritorijā	Lauku zeme (L)
	Mežu teritorija (M)
	Ūdeņu teritorija (Ū)
	Derīgo izrakteņu ieguves teritorija (TD)
	Autoceļi un ielas (TR1)

Vecumnieku novada teritorijā nav plānota VJA būvniecība.

ĶEGUMA NOVADS

Informācija iegūta analizējot Ķeguma novada Birzgales pagasta teritorijas plānojumu ar grozījumiem 2009.gadā

Ķeguma novadā dzelzceļa līnija šķērso Birzgales pagasta teritoriju. Novadā šajā dzelzceļa posmā neatrodas dzelzceļa stacija vai dzelzceļa pieturas punkts.

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar valsts reģionālo autoceļu P88.

Dzelzceļš šķērso Taļķes upi un tās aizsargjoslu 100 m plata josla katrā krastā. Dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso un tai tuvināti arī meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas.

Dzelzceļa aizsargjoslas un tai piegulošajās teritorijās nav noteikti valsts nozīmes aizsargājamie kultūras pieminekļi, to aizsargjoslas, aizsargājamo ainavu apvidi, rekreācijas un tūrisma objekti.

Pie Kuplejām dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslā norādīts ūdensapgādes urbums ar aizsargjoslu, taču nav norādīts urbuma Nr. vienotajā datu bāzē Urbumi, kā arī nav informācijas par tā stāvokli un izmantošanu.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 86.tabulā un skatīt pielikumā 23.

86.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Ķeguma novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Novada Birzgales pagasta lauku teritorijā	Lauksaimniecības teritorija (L)
	Mežsaimniecības teritorija (M)
	Ūdenssaimniecības teritorija
	Satiksmes infrastruktūras teritorija (SI)
	Inženiertehniskās infrastruktūras teritorija (TI)

Pie šīs dzelzceļa līnijas Ķeguma novadā nav plānota VJA būvniecība.

IECAVAS NOVADS

Informācija iegūta analizējot Iecavas novada teritorijas plānojumu 2005. – 2017.gadam ar grozījumiem 2008.gadā (apstiprināts 08.04.2008. ar Iecavas novada domes lēmumu).

Novadā dzelzceļa līnijas šķērso novada lauku teritoriju. Novadā šajā dzelzceļa posmā ir Iecavas stacija

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar valsts galveno autoceļu A7 (E67) Rīga – Bauska – Lietuvas robeža, valsts vietējo autoceļu V9 Iecava-Baldone-Daugmale, V7 Baloži-Plakanciems-Iecava , V1009 Ozolgaiļi-Zālītes stacija. Dzelzceļam ir tuvināts valsts vietējais autoceļš V1004 Pievedceļš Iecavas stacijai.

Dzelzceļš šķērso šādas virszemes ūdensteces , un to aizsargjoslas: Strautiņu grāvis, Punču grāvis, Podzīte (Smakupe), meliorācijas grāvji. Dzelzceļa līnijai tuvināta Vērģupe, Punču grāvis un to aizsargjoslas.

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas un to aizsargjoslas: augstsprieguma elektroapgādes līnijas, gāzesvadi P<0.6 MPa.

Teritorijas plānojumā dzelzceļš (zemes nodalījuma joslas robežās) noteikts kā Satiksmes infrastruktūras teritorijas, kur *„galvenie izmantošanas veidi ir ielas, ceļi, dzelzceļš un ar to saistītā apbūve – tilti, sabiedriskā transporta pieturas, atklātās autostāvvietas. Teritoriju robežas noteiktas starp ielu sarkanajām līnijām, ceļu un dzelzceļa aizsargjoslām. Teritorijās izvieto arī maģistrālās inženierkomunikācijas."(*TIAN, 19.1.)

Dzelzceļa aizsargjoslas un tai piegulošajās teritorijās nav noteikti valsts nozīmes aizsargājamie kultūras pieminekļi, to aizsargjoslas, aizsargājamo ainavu apvidi, rekreācijas un tūrisma objekti.

Dzelzceļa aizsargjoslā un tai piegulošajās teritorijās nav noteiktas piesārņotas vai potenciāli piesārņotas teritorijas vai riska objekti.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 87.tabulā un skatīt pielikumā 5.37.

87.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Iecavas novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Novada lauku teritorijā	Plānotās lauku apbūves teritorijas
	Komunālās un saimniecisko objektu apbūves teritorijas
	Plānotās komunālās un saimniecisko objektu apbūves teritorijas
	Jauktas ražošanas un darījumu objektu apbūves teritorijas
	Plānotās jauktas ražošanas un darījumu objektu apbūves teritorijas
	Ražošanas un tehniskās apbūves teritorijas
	Plānotās ražošanas un tehniskās apbūves teritorijas
	Lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas
	Mežsaimniecībā izmantojamās teritorijas
	Ūdensteču un ūdenstilpņu teritorijas
	Purvu teritorijas
	Autoceļi un ielas (TR1)

Ja tiks pieņemts lēmums realizēt 1.alternatīvo variantu, Iecavas novadā, stacijas Iecava teritorijā plānota VJA 13 Iecava būvniecība. Būvniecība plānota dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, zemes gabalā ar kadastra Nr.40640080139, VJA izmantojot 6000 m^2 no kopējās zemes platības. Zemes gabals šobrīd ir neapbūvēta neapsaimniekota pļava, kurā izcirsti krūmi un koki. VJA teritorija tieši nerobežojas ar citiem īpašniekiem piederošiem zemes gabaliem. Tuvākās dzīvojamās mājas atrodas ~80m no VJA teritorijas robežas. Paralēli dzelzceļam ir esoša zemsprieguma elektrolīnija. VJA teritorijai ir esošs piebraucamais ceļš.

VJA barojošo 110 kV EPL izbūvi paredzēts veikt pa Iecavas pagasta teritoriju, galvenokārt pa esošās līnijveida infrastruktūras zonām, LR Satiksmes ministrijas un VAS „Latvenergo piederošos zemes īpašumos, iespējams, ka tiks skarta 1 privātīpašniekam piederošs zemes īpašums. Prognozētā EPL trase saskaņota ar Iecavas novada domi.

OZOLNIEKU NOVADS

Informācija iegūta analizējot Ozolnieku novada teritorijas plānojumu 2006. – 2018.gadam un Sidrabenes pagasta teritorijas plānojumu 2006. – 2018.gadam.

Novadā dzelzceļa līnija šķērso novada Sidrabenes un Cenu pagastu teritorijas. Novadā šajā dzelzceļa posmā nav dzelzceļa stacijas/ pieturas punkti

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar valsts vietējo autoceļu V28 Blukas – Emburga, un šķērsojums ar valsts galveno autoceļu E-77 pie Jelgavas robežas. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar pašvaldības ceļiem, AS „Latvijas valsts meži" ceļiem.

Dzelzceļš šķērso šādas virszemes ūdensteces un to aizsargjoslas: Iecava (aizsargjosla -ne mazāk kā 300m josla katrā krastā), Podzīte (aizsargjosla - ne mazāk kā 100m josla katrā krastā), meliorācijas grāvji.

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas un to aizsargjoslas: elektroapgādes līnijas, gāzes vadi P<0,05 MPa.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Satiksmes infrastruktūras teritorija, kas ietver novada *„teritorijā esošos vai projektējamos ceļus (valsts, pašvaldības, uzņēmumu, māju u.c.) sarkano līniju vai ceļa nodalījuma joslu robežās, kur ietilpst braucamās daļas, velosipēdistu ceļi, gājēju ceļi, apzaļumotās josla (ciemos šo teritoriju robeža ir ielu sarkanā līnija, ārpus ciemiem – ceļu nodalījuma josla), sabiedriskā transporta, dzelzceļa satiksme un gājēju, kā arī teritorijas maģistrālo inženiertehnisko apgādes tīklu un būvju izvietošanai."* (TIAN, 3.11.1. (Sidrabenes pag.),3.13.1. (Ozolnieku nov.)

Dzelzceļa nodalījuma joslā atrodas valsts aizsargājamais kultūras piemineklis Garozas dzelzceļa stacija (aizs. Nr.5252)

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslā un tai piegulošajās teritorijās nav noteiktas piesārņotas vai potenciāli piesārņotas vietas, riska objekti.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 88.tabulā un skatīt pielikumā 5.15.

88.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Ozolnieku novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Sidrabenes pagasta teritorijā	Lauksaimniecībā izmantojamā teritorija
	Meži/Dabas pamatnes teritorija
	Lauku apbūves teritorija
	Virszemes ūdeņu teritorija
Āne	Savrupmāju apbūves teritorijas
	Jauktas apbūves teritorijas
Cenas pagasta teritorijā	Lauksaimniecības teritorijas
	Meliorētās lauksaimniecības teritorijas
	Savrupmāju apbūves teritorijas ar retināto apbūvi
	Jauktas apbūves teritorijas
	Ražošanas un noliktavu apbūves teritorijas
	Satiksmes infrastruktūras teritorijas
	Parku un mežaparku teritorijas
	Mežu teritorijas
	Virszemes ūdeņu teritorijas

Ozolnieku novada teritorijā nav plānota VJA būvniecība.

JELGAVAS PILSĒTA

Informācija iegūta analizējot Jelgavas pilsētas teritorijas plānojumu 2009. – 2021.gadam.

Aprakstā netiek atkārtota informācijā par Jelgavas pilsētu, kas ietverta raksturojot dzelzceļa līnijas Rīga – Jelgava skarto Jelgavas pilsētas teritoriju un ir identiska. Dzelzceļa līnija šķērso mazapdzīvotas pilsētas Pārlielupes austrumu daļās teritorijas un Pārlielupē savienojas ar dzelzceļa līniju Rīga – Jelgava. Pilsētas teritorijā šajā dzelzceļa posmā nav dzelzceļa stacijas/ pieturas punkti.

Dzelzceļa līnija šķērso Garozas ielu, un ir tuvināta Rubeņu ceļam un Biešu ielai.

Dzelzceļa līnijai pilsētas teritorijā nešķērso virszemes ūdensteces vai ūdenstilpes. Dzelzceļa līnijai tuvināta Platones upe. Dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso un tai tuvināti meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas.

Dzelzceļu šķērso šādas inženierkomunikācijas un to aizsargjoslas: 330kV, 110kV elektroapgādes līnijas.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Satiksmes infrastruktūras un publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras teritorijas, kur *„galvenais izmantošanas veids ir valsts, pašvaldības un privāto satiksmes un dzelzceļa infrastruktūras objektu – ielu, laukumu, ceļu, dzelzceļu apbūve. Publiskās dzelzceļa infrastruktūras teritorijās ietilpst zemes, kas atrodas dzelzceļa zemes nodalījuma joslā."* (TIAN, 264.)

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslā un tai piegulošajās teritorijās nav noteikti valsts nozīmes aizsargājamie kultūras pieminekļi, to aizsargjoslas, aizsargājamo ainavu apvidi, rekreācijas un tūrisma objekti.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 89.tabulā un skatīt pielikumā 5.16.

89.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Jelgavas pilsētā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Jelgavas pilsēta	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorijas
	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas
	Sabiedriskās un darījumu apbūves teritorijas
	Darījumu apbūves teritorijas
	Rūpnieciskās apbūves teritorijas
	Inženiertehniskās apgādes objektu apbūves teritorijas
	Satiksmes infrastruktūras un publiskās dzelzceļa infrastruktūras teritorijas
	Rekreācijas teritorijas
	Mežu teritorijas
	Dabas pamatnes teritorijas
	Virszemes ūdensobjektu teritorijas

Šajā dzelzceļa līnijā Jelgavas pilsētā nav plānota VJA būvniecība.

5.1.1.7. Dzelzceļa līnija Krustpils – Rēzekne

Dzelzceļa līnija Krustpils – Rēzekne šķērso šādu pašvaldību administratīvās teritorijas: Jēkabpils pilsēta, Krustpils novads, Varakļānu novads, Viļānu novads, Rēzeknes novads, Rēzeknes pilsēta, Ludzas novads, Zilupes novads.

JĒKABPILS PILSĒTA

Informācija iegūta analizējot Jēkabpils pilsētas teritorijas plānojumu ar grozījumiem 2010.gadā.

Jēkabpilī krustojas valsts galvenās tranzīta dzelzceļa līnijas Rīga – Krustpils – Daugavpils – Indra – Latvijas robeža, Jelgava – Krustpils un Krustpils – Rēzekne – Zilupe – Latvijas robeža, kurām ir starptautiska nozīme. Pilsētas teritorijā atrodas Krustpils stacija, kas ir svarīgs transporta mezgls, kurā apstrādā kravas un sadala transporta plūsmas.

Pilsētas teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar Madonas ielu. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar Miera, Artilērijas, Aizupes ielām.

Dzelzceļš šķērso Donaviņas upi, meliorācijas grāvjus un to aizsargjoslas.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Līnijbūvju izbūves teritorijas (L) Līnijbūvju izbūves teritorijai viena no apakš kategorijām ir dzelzceļa teritorija. Tie ir *„ zemesgabali un izbūves teritorijas, kur primārā zemes, ēku un būvju vai to daļu izmantošana kalpo valsts dzelzceļa infrastruktūras darbības nodrošināšanai un valsts un pilsētas nozīmes inženierkomunikāciju objektu izvietošanai.”* (TIAN, 309.p.)

Dzelzceļa nodalījuma joslā un tā aizsargjoslās neatrodas valsts aizsargājamie kultūras pieminekļi un/ vai to aizsargjoslas.

Teritorijas plānojumā nav noteiktas ainaviski vērtīgas teritorijas.

Dzelzceļa nodalījuma josla pārklājas ar Jēkabpils naftas bāzes drošības aizsargjoslām. Dzelzceļa zemes nodalījuma josla robežojas ar vairākām potenciāli piesārņotām teritorijām

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 90.tabulā un skatīt pielikumā 5.30.

90.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Jēkabpils pilsētā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Jēkabpils pilsētā	Sabiedrisko iestāžu apbūves teritorija (P)
	Jaukta dzīvojamās un darījuma iestāžu teritorija (J)
	Nekomerciālās sabiedrisko iestāžu apbūves teritorija (P1)
	Jaukta ražošanas un sabiedrisko objektu apbūves teritorija (ar nelielu pieļaujamo ietekmi uz vidi) (JRP1)
	Darījumu iestāžu apbūves teritorija ar autoservisu un DUS (PD1)
	Smagās rūpniecības objektu apbūves teritorija (ar ievērojamu pieļaujamo ietekmi uz vidi) (RR2)
	Dzelzceļa teritorija (DzT)
	Ielu un ceļu teritorija
	Apstādījumu teritorija/ Sanitāro aizsargjoslu stādījumi (ZA)
	Ūdeņu teritorijas (Ū)

Šajā dzelzceļa līnijā Jēkabpils pilsētā nav plānota VJA būvniecība.

KRUSTPILS NOVADS

Informācija iegūta analizējot Krustpils novada teritorijas plānojumu 2013. – 2024.gadam (apstiprināts 17.07.2013. ar Krustpils novada domes lēmumu

Krustpils novadā dzelzceļa līnijas posms šķērso Kūku pagasta, Mežāres pagasta un Atašienes pagasta lauku teritorijas un apdzīvotās vietas: Zīlāni (gar robežu), Jaunā Muiža (gar robežu), Kūkas (gar robežu), Mežāre (gar robežu).

Krustpils novada teritorijā atrodas šādas pieturvietas: Krustpils, Kūkas, Mežāre, Atašiene.

Novada teritorijas robežās pāri sliežu ceļiem ir šķērsojumi ar valsts galveno autoceļu A12 Jēkabpils – Rēzekne – Ludza - Krievijas robeža (Terehova), valsts reģionālo autoceļu P62 Krāslava- Preiļi- Madona (Madonas apvedceļš), valsts vietējiem autoceļiem: V781 Jaunā muiža – Ratītes – Mežāres, V789 Krievciems – Varieši – Kūkas – Andrāni, V773 Atašiene- Buntiķi, pašvaldības ceļu 6-15 Zīlāni – dz/ceļš „Rīga – Rēzekne", V796. Dzelzceļam ir tuvinājumi ar valsts galveno autoceļu A12 Jēkabpils – Rēzekne – Ludza - Krievijas robeža (Terehova), valsts vietējiem autoceļiem V781 Jaunāmuiža – Ratītes – Mežāres, V814 Sūnas – Mētriena, V796 Pievedceļš Mežāres stacijai, V775 Pievedceļš Atašienes stacijai, pašvaldības ceļiem 6-19 Skramāni – Priednieki, 6-45, 6-25 Sūnu Paleja – Plošlejas, 3-18 Tabunovi – Elsts.

Teritorijas plānojumā kā nacionālas nozīmes transporta infrastruktūras attīstībai rezervētā teritorija tiek noteikta Latgales autoceļa posma no esošā Pļaviņu apvedceļa (autoceļa A6 Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki) 123,4 km) līdz pieslēgumam esošajam autoceļam A6 154,8 km (Jēkabpils apvedceļa) būvniecību jaunā trasē atbilstoši veiktās „Latgales autoceļa posma Pļaviņas – Jēkabpils (Jēkabpils apvedceļa) iespējamības izpētes" 3.variantam attīstībai un būvniecībai rezervētās teritorijas. Tā šķērsos arī dzelzceļa līniju.

Dzelzceļš šķērso šādas ūdensteces un to aizsargjoslas: Lāčupīte, Mārsna, Taurupe, Ataša, Vaivadu grāvis, Oklā upe (Laudeņa), meliorācijas grāvji.

Dzelzceļu šķērso 330kV elektroapgādes līnijas, maģistrālais gāzes vads un to aizsargjoslas.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Transporta infrastruktūras teritorija (TR), *„kas nodrošina transporta infrastruktūras tīklu un objektu izbūvi, uzturēšanu un funkcionēšanu un inženiertehnisko nodrošinājumu".* (TIAN,87.p.)

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla robežojas ar Teiču dabas rezervāta regulējamā režīma zonu un dabas lieguma „Lielais Pelečāres purvs" teritoriju. Šo teritoriju saskares vietā,- Teiču rezervāta teritorijas pusē atzīmēts *ainaviski vērtīgais skatu punkts.*

Dzelzceļa nodalījuma josla pārklājas ar aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas vietām Jaunā Muižā. Dzelzceļa nodalījuma joslā atrodas arī Kūku ciema ūdens ņemšanas vietas aizsargjoslas.

Kā nacionālas nozīmes transporta avāriju riska teritorijas noteikti publiskās lietošanas stratēģiskās nozīmes I. kategorijas dzelzceļa sliežu iecirkņi Rīga – Krustpils, Jelgava – Krustpils, Krustpils – Daugavpils, Krustpils – Rēzekne un valsts galvenie autoceļi A6 Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki); A12 Jēkabpils – Rēzekne – Ludza – Krievijas robeža (Terehova).

Dzelzceļa nodalījuma josla pārklājas ar Skramānu kapu, Sūnu kapu, Buntiku kapu aizsargjoslām.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 91.tabulā un skatīt pielikumā 5.29.

91.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Krustpils novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Zīlāni	Lauksaimniecības teritorija (L)
	Savrupmāju apbūves teritorija (DzS)
	Publiskās apbūves teritorija (P)
	Tehniskās apbūves teritorija (TA)
	Transporta infrastruktūras teritorija (TR)
Jaunā Muiža	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzM)
	Publiskās apbūves teritorija (P)
	Transporta infrastruktūras teritorija (TR)
Kūkas	Savrupmāju apbūves teritorija (DzS)
	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzM)
	Publiskās apbūves teritorija (P)
	Transporta infrastruktūras teritorija (TR)
	Ūdeņu teritorija (Ū)
Mežāre	Savrupmāju apbūves teritorija, perspektīvās apbūves zemes ciemos, kur pašreizējā izmantošana ir lauksaimniecībā izmantojamā zeme (DzS2)
	Rūpniecības apbūves teritorija (R)
	Transporta infrastruktūras teritorija (TR)
Novada lauku teritorijā	Lauksaimniecības teritorija (L)
	Meža teritorija (M)
	Transporta infrastruktūras teritorija (TR)
	Tehniskās apbūves teritorijas (TA)
	Rūpniecības apbūves teritorija (R)
	Ūdeņu teritorija (Ū)

Krustpils novada teritorijā nav plānota VJA būvniecība.

VARAKĻĀNU NOVADS

Informācija iegūta analizējot Varakļānu novada teritorijas plānojumu 2014. – 2025.gadam (apstiprināts ar 14.01.2014. Varakļānu novada domes lēmumu).

Novada teritorijas dienvidu malu Varakļānu pagastā šķērso publiskās lietošanas stratēģiskas nozīmes dzelzceļa sliežu iecirknis Krustpils –Rēzekne II. Tas arī šķērso novada apdzīvoto vietu Stirniene.

Novada teritorijā ir dzelzceļa stacija – Stirniene.

Dzelzceļa līnijai ir šķērsojumi ar Satiksmes ielu Stirnienē, autoceļu uz Rožupi. Dzelzceļam tuvināts valsts galvenais autoceļš A12 Jēkabpils – Rēzekne – Ludza - Krievijas robeža (Terehova), Sirnienē Meldru, Lazdu iela, pašvaldības ceļi.

Dzelzceļš šķērso Varakļānu strautu, Kažauka, meliorācijas grāvjus un to aizsargjoslas.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā *Transporta infrastruktūras teritorijas funkcionālā apakšzona TR1 apakšzona – dzelzceļa teritorija*, kur *„galvenais zemes izmantošanas un apbūves veidi ir publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūra un privātās lietošanas dzelzceļa infrastruktūra. Dzelzceļa infrastruktūrā ietilpst arī gaisa telpa un zemes dzīles dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, ciktāl tas nepieciešams dzelzceļa infrastruktūras objektu ekspluatācijai, aizsardzībai un dzelzceļa satiksmei.”* (TIAN, 47.2., 47.3.)

Teritorijas plānojumā noteiktas ainaviski vērtīgas teritorijas. Viena no tām ir TIN51, kas ietver valsts galvenā autoceļa A12 un dzelzceļa posmu līdz Stirnienei un Stirnienes ciema teritoriju.

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar valsts aizsargājamā kultūras pieminekļa Stirnienes (Tiltadala) senkapu (karakapu) (aizs. Nr.6154), Stirnienes katoļu baznīcas (aizs.Nr.8773) un Stirnienes kapu aizsargjoslām.

Pie Sirnienes un Stirnienē dzelzceļa tiešā tuvumā ir ūdensapgādes urbumi, kuru aizsargjoslas (stingra režīma, ķīmiskās) pārklājas ar dzelzceļa zemes nodalījuma joslu un ekspluatācijas aizsargjoslu.

Stirnienē netālu no dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslas atrodas pazemes ūdens valsts monitoringa stacijas Stirniene urbumi un to aizsargjoslas.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 92.tabulā un skatīt pielikumā 5.38.

92.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Varakļānu novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Stirniene	Lauksaimniecības teritorijas (L)
	Savrupmāju apbūves teritorijas (DzS)
	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DzM)
	Publiskās apbūves teritorijas (P1, P3), kur P1 apakšzona - Publiskās apbūves teritorija ciemos un lauku apvidū; P3 apakšzona – Baznīcas - galvenais izmantošanas veids reliģisko organizāciju ēku apbūve
	Transporta infrastruktūras teritorijas (TR)
	Tehniskās apbūves teritorijas (TA)
	Mežu teritorijas (M)
	Ūdeņu teritorijas (Ū)
Novada lauku teritorijā	Lauksaimniecības teritorijas (L)
	Mežu teritorijas (M)
	Ūdeņu teritorijas (Ū)
	Transporta infrastruktūras teritorijas (TR)

Varakļānu novadā netiek plānota VJA būvniecība.

VIĻĀNU NOVADS

Informācija iegūta Viļānu novada Dekšāres pagasta teritorijas plānojumu 2008. – 2020.gadam, Sokolku pagasta teritorijas plānojumu 2008. – 2020.gadam, Viļānu pagasta teritorijas plānojumu un Viļānu pilsētas teritorijas plānojumu 2006. – 2018.gadam.

Dzelzceļa līnija šķērso novada Dekšāres, Sokolku un Viļānu pagastus, kā arī novada Viļānu pilsētu.

Novada teritorijā ir dzelzceļa stacijas – Varakļāni, Viļāni.

Dzelzceļa līnijai ir šķērsojumi ar valsts vietējo autoceļu V735 Stabulnieki- Sīļukalns-Varakļāni, pašvaldības ceļiem: Nr.20 Dekšāres-Obeliškas-Dzelzceļš, Jersikas iela un Rīgas iela Viļānos. Dzelzceļam tuvināti valsts vietējais autoceļš V554 Dekšāres- Varakļānu dzelzceļa stacija, pašvaldības ceļi: Nr.22 Obeliškas-dzelzceļa pārbrauktuve-Rimšas, pašvaldības ceļš Nr.2 pie Mežkoktiem.

Dzelzceļa līnija šķērso virszemes ūdensteces: Malmute, Malta un to aizsargjoslas, kā arī meliorācijas grāvjus un to aizsargjoslas.

Dzelzceļu šķērso 110 kV elektrolīnija Dekšāres pagastā

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Transporta infrastruktūras objektu apbūves teritorijas (LBT) Dekšāres pagastā, Līnijbūvju izbūves teritorija Viļānu pagastā, Dzelzceļa teritorija – Viļānu pilsētā, Satiksmes infrastruktūras teritorijas Sokolku pagastā.

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslā un tai piegulošajās teritorijās nav noteikti valsts aizsargājamie kultūras piemineklī vai to aizsargjoslas. Viļānos dzelzceļa stacijā norādīts arhitektūras piemineklis Nr.2 taču teritorijas plānojumā un citos informācijas avotos nav informācija par tā nosaukumu un aizsardzības statusu.

Dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslai tuvinātas Dekšāres ciema ūdensapgādes urbumu ķīmiskā aizsargjosla, taču tās nepārklājas ar dzelzceļa zemes nodalījuma joslu.

Dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar Rimšu kapu un Tevinānu kapu aizsargjoslām.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 93.tabulā un skatīt pielikumā 5.39.

93.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Viļānu novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Viļānu pilsēta	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorijas (DzS)
	Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DzM)
	Sabiedrisko objektu apbūves teritorijas (S)
	Jauktas darījumu un sabiedrisko objektu apbūves teritorijas (JDS)
	Jauktas darījumu un dzīvojamās apbūves teritorijas (JDDz3)
	Jauktas ražošanas un sabiedrisko objektu apbūves teritorijas (JRD)
	Ražošanas objektu apbūves teritorijas (Rr)
	Satiksmes infrastruktūras teritorijas un objekti
	Rekreācijas teritorijas (A)
	Ūdeņu teritorijas
Novada lauku teritorijā	Lauksaimniecības teritorijas/ Lauksaimniecībā izmantojamas teritorijas
	Mežu teritorijas (M)
	Virszemes ūdeņu teritorijas
	Daudzdzīvokļu dzīvojamās apbūves teritorijas
	Tehnisko objektu apbūves teritorijas (T)
	Satiksmes infrastruktūras teritorijas (ST)
	Ūdeņu teritorijas

Ja tiks pieņemts lēmums īstenot 1. alternatīvo variantu, Viļānu novada Viļānu pilsētā Jersikas ielā 47 plānota VJA 17 Viļāni būvniecība. Būvniecība plānota dzelzceļa zemes nodalījuma joslā zemes gabalā ar kadastra Nr. 78170020112. Plānotās VJA teritorija ir pašlaik neapbūvēta teritorija, daļa no tās tiek izmantota kā kokmateriālu krautuve. Tuvākās dzīvojamās ēkas – otrpus ceļam ~40m attālumā.

Nepieciešamā EPL trase un VJA atrašanās vieta ir sākotnēji saskaņotas ar Viļānu novada domi.

RĒZEKNES NOVADS

Informācija iegūta analizējot Rēzeknes novada teritorijas plānojumu 2013. – 2024.gadam (apstiprināts ar 01.08.2013. Rēzeknes novada domes lēmumu

Dzelzceļš šķērso novada Sakstagala, Ozolmuižas, Verēmu, Lendžu pagastu un Sakstagala ciemu, Robeņu ciemu (gar tā robežu), Smuškovas ciemu.

Teritorijā ir dzelzceļa stacijas/dzelzceļa pieturas punkti – Skangaļi, Taudejāņi 2, Cirma

Dzelzceļa līnijas posmam ir šādi šķērsojumi ar valsts galveno autoceļiem A2 Jēkabpils - Rēzekne - Ludza - Krievijas robeža, A15 Rēzeknes apvedceļš, valsts vietējo autoceļu V550 Bērzgale - Sarkaņi - Greiškāni, pašvaldības ceļiem 8601, 7805, 6616, Skolas ielu Sakstagalā. Dzelzceļam tuvināti valsts galvenais autoceļš A12 Jēkabpils – Rēzekne – Ludza - Krievijas robeža (Terehova), valsts vietējais autoceļš V550 Bērzgale - Sarkaņi - Greiškāni, pašvaldības ceļi: 8624, 8602, 8607, 7801, 5632, 6660, 6654, 6612, Centra un Stacijas ielas Sakstagalā.

Dzelzceļa līnija šķērso virszemes ūdensteces: Čečora (arī applūstošās teritorijas), Medine, Rēzekne (arī applūstošās teritorijas), Taudejānu upīte un to aizsargjoslas. Dzelzceļa nodalījuma joslai tuvināti: Rēzeknes upe, Jaunive, Bižu ezers un to aizsargjoslas. Dzelzceļa nodalījuma joslu šķērso un tai tuvināti meliorācijas grāvji un to aizsargjoslas.

Dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslai tuvināta Sakstagala ūdensapgādes urbumu aizsargjoslas. Dzelzceļa nodalījuma joslā atrodas ūdensapgādes urbuma Nr.13749 aizsargjosla.

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Transporta infrastruktūras teritorija (Tr), *„kur galvenais zemes izmantošanas veids ir transporta infrastruktūras tīklu un objektu un ar tām saistīto būvju apbūve.”*(TIAN, 339.p.)

Teritorijas plānojumā noteiktas ainaviski augstvērtīgas ainavu telpas, ainaviski augstvērtīgi ceļi/ ceļu posmi un ainaviski augstvērtīgs skatu punkti. Tuvākā no tām dzelzceļa līnijai ir autoceļa A2 ainavisks posms no Voroniem līdz Rēzeknei un augstvērtīgs skatu punkts uz tā. Taču tie nav noteikti dzelzceļa līnijas tiešā tuvumā (nerobežojas ar tā zemes nodalījuma joslu, arī ekspluatācijas aizsargjoslu).

Dzelzceļa nodalījuma joslā ir valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu Franča Trasuna muzejs „Kolnasāta” (aizs. Nr.2612), Voronovas senkapi (aizs. Nr.2043), Pilskalnes Spriņģu pilskalns (Golberova gora) (aizs. Nr.2042) (aizsargjoslas (aizsardzības zonas).

Dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslai tuvināta valsts aizsargājamā kultūras pieminekļa Subinaites senkapu (kara kapu) (aizs. Nr.2055) aizsardzības zona.

Dzelzceļa nodalījuma josla pārklājas ar kapu aizsargjoslu. Dzelzceļa ekspluatācijas joslai tuvināta Subinaites kapu, Jaunās Pedeļu kapu, Laļu kapu, Smuškovas kapu aizsargjosla.

Dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjosla pārklājas ar Uļjanovas ciema notekūdeņu attīrīšanas ierīču aizsargjoslu.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 94.tabulā un skatīt pielikumā 5.40.

94.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Rēzeknes novadā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Sakstagals	Lauku zeme ar atļautām mazākām jaunveidojamām zemes vienībām (L3)
	Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija (DzS)
	Transporta infrastruktūras teritorija (Tr)
Robeņi	Lauku zeme ar atļautām mazākām jaunveidojamām zemes vienībām (L3)
	Transporta infrastruktūras teritorija (Tr)
Smuškova	Rūpniecības apbūves teritorija (R1, R2)
	Transporta infrastruktūras teritorija (Tr)
Novada lauku teritorijā	Lauku zeme (L)
	Lauku zeme ar atļautām mazākām jaunveidojamām zemes vienībām (L3)
	Mežu teritorija (M)
	Derīgo izrakteņu ieguves teritorija (R5)
	Vasarnīcu un dārzkopības kooperatīvu teritorijas (DzS2)
	Transporta infrastruktūras teritorija (Tr)
	Ūdeņu teritorija (Ū)

Rēzeknes novada teritorijā nav plānota VJA būvniecība.

RĒZEKNES PILSĒTA

Informācija iegūta analizējot Rēzeknes pilsētas teritorijas plānojumu 2007. – 2019.gadam ar grozījumiem.

Rēzeknes pilsētas teritorijā ir dzelzceļa stacijas– Rēzekne 1 un Rēzekne 2 ar plašu dzelzceļa mezglu.

Dzelzceļa līnijai ir šķērsojumi pa Rīgas ielu, Lubānas ielu, Atbrīvošanas aleju. Dzelzceļam tuvinātas pilsētas ielas: Stacijas, Varoņu, Upes.

Dzelzceļš šķērso Rēzeknes upi un tās aizsargjoslu.

Dzelzceļu šķērso pilsētas inženierkomunikācijas: ūdensvadi, kanalizācijas tīkli, gāzesvadi, elektrolīnijas

Teritorijas plānojumā dzelzceļa zemes nodalījuma josla noteikta kā Dzelzceļa teritorija, *„kur galvenais zemes un būvju izmantošanas veids ir dzelzceļa transports un ar to saistītās būves, arī dzelzceļa stacija un pieturvietas."*(TIAN, 5.7.5.)

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslā un tās tiešā tuvumā neatrodas valsts nozīmes aizsargājamie kultūras pieminekļi, to aizsargjoslas, aizsargājamo ainavu apvidi, rekreācijas un tūrisma objekti.

Dzelzceļa nodalījuma joslai piegulošās teritorijās noteiktais atļautais (plānotais) jeb funkcionālo zonu iedalījums parādīts 95.tabulā un skatīt pielikumā 5.41.

95.tabula. Funkcionālais zonējums Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās Rēzeknes pilsētā

Teritorija/ apdzīvota vieta	Dzelzceļa nodalījuma joslai pieguļošo teritoriju plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālā zona
Rēzeknes pilsēta	Dzīvojamās mazstāvu apbūves teritorija (DzM)
	Dzīvojamās daudzstāvu apbūves teritorija (DzD)
	Jauktas darījumu objektu apbūves teritorija (JD)
	Jauktas darījumu un dzīvojamās apbūves teritorija (JDz)
	Ražošanas un noliktavu apbūves teritorija
	Tehniskās apbūves teritorija (RT)
	Maģistrālo un vietējo ielu teritorija (LM)
	Apstādījumu teritorija (DA)
	Ūdens baseinu teritorija (DŪ)

Rēzeknes pilsētas teritorijā plānota VJA 8 Rēzekne būvniecība abu alternatīvo variantu īstenošanas gadījumā. Būvniecība plānota dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, Rīgas ielā 27C, zemes gabalā ar kadastra Nr.21000210002, VJA izvietojot 6000 m^2 lielā platībā. Zemes gabals atrodas starp sliežu ceļiem un šobrīd netiek izmantots. Tuvumā nav dzīvojamo ēku.

Zemes gabalam ir esošs piebraucamais ceļš. Blakus teritorijai atrodas FUES/WILD kontrolpostenis.

EPL trase un VJA atrašanās vietai veikts iepriekšējais saskaņojums ar Rēzeknes būvvaldi. EPL trase šķērso tikai pašvaldībai piederošus zemes īpašumus.

6. VIDES STĀVOKĻA NOVĒRTĒJUMS DZELZCEĻA LĪNIJU UN JAUNBŪVĒJAMO OBJEKTU APKĀRTNĒ

6.1. Teritoriju meteoroloģisko apstākļu raksturojums kontekstā ar paredzēto darbību

Paredzētās darbības -Esošo dzelzceļa līniju elektrifikācija, teritorija veido vienotu koridoru, kas šķērso Latvijas valsts teritoriju virzienā no Dienvidaustrumiem uz Ziemeļrietumiem. Tādēļ paredzētās darbības teritorijas klimatisko un meteoroloģisko apstākļu raksturojums ietver praktiski visas Latvijas klimatisko un meteoroloģisko apstākļu raksturojumu, izņemot Vidzemes augstieni un Latvijas Ziemeļrietumu daļu.

Saistībā ar paredzēto darbību būtiska nozīme ir tādiem meteoroloģisko apstākļu komponentiem kā vēja ātrums, gaisa temperatūras (maksimālās, vidējās un minimālās), grunts sasaluma dziļums, apledojuma iespējamība, sniega segas biezums. Analizējot klimatisko ietekmi uz kontakttīklu jāņem vērā Latvijas būvnormatīvu LBN 003-01 "Būvklimatoloģija" uzrādītos kritērijus.

KLIMATISKIE APSTĀKĻI PROJEKTĒŠANAI

Apkārtējās vides temperatūra:

- minimālā: -45°C,
- vidējā:+6°C,
- maksimālā:+45°C.

Temperatūras mehāniskiem aprēķiniem:

- minimālā:-50°C,
- vidējā:+25°C,
- maksimālā:+100°C,
- -apledojuma veidošanās temperatūra: -5° C

Vēja ātrums:

- minimālais: 1,0 m/s,
- maksimālais: 34 m/s.

GAISA KVALITĀTE

Latvijā galvenās gaisa kvalitātes aizsardzības problēmas rada paaugstināts piesārņojums ar slāpekļa oksīdiem, daļiņām PM10 un benzolu atsevišķās Latvijas lielākajās pilsētās (Rīgā un Liepājā), kas prasa rīcību no valsts un pašvaldībām gaisa kvalitātes uzlabošanai. Nākotnē grūtības var sagādāt arī paaugstināts piesārņojums ar daļiņām PM2,5. saskaņā ar VARAM datiem daļiņu PM2,5 piesārņojuma dēļ Latvijā 2000.gadā vidējais statistiskais cilvēka dzīves ilgums bija par 4 – 6 mēnešiem mazāks par normālo (bez šāda piesārņojuma ietekmes).

Gaisa piesārņojums atstāj negatīvu ietekmi arī uz vidi. Ekosistēmām kaitē paskābinošu vielu (slāpekļa oksīdu, sēra dioksīda un amonjaka) izgulsnēšanās un barības vielu pārmērība (amonjaks un slāpeklis), kas izraisa eitrofikāciju. 2000.gadā Latvijā 54% ūdensteču tika pārsniegta slāpekļa koncentrācija virs kritiskā līmeņa. Savukārt palielināta piezemes ozona koncentrācija izraisa lauksaimniecisko kultūru, mežu un augu fizikālus bojājumus, samazina augšanas ātrumu un ražību.

Gaisa piesārņojuma lielākie „ražotāji" Latvijā ir enerģētikas un transporta nozares.

Sakarā ar transporta sistēmas attīstību un straujo transporta līdzekļu skaita pieaugumu pēdējos gados ievērojami palielinājies transporta radīto emisiju īpatsvars.

Transporta nozarē būtisku gaisa piesārņojuma daļu veido arī dzelzceļa transports, kurš līdz šim pārsvarā izmanto dīzeļlokomotīves, tikai daļa pasažieru vilcienu izmanto elektrību vilces jaudu nodrošināšanai.

Diemžēl publiski nav pieejama informācija par gaisa kvalitāti valstī. Ir atsevišķi mērījumi 7 dienu periodam lielākajās pilsētās.

Rīgas pilsētas teritorijā:

- Raiņa bulvārī Slāpekļa dioksīda, Sēra dioksīda, ozona Raiņa bulvārī
- Maskavas ielā Slāpekļa dioksīda, Sēra dioksīda, Ozona

Liepājas pilsētas teritorijā: Kalpaka ielā Slāpekļa dioksīda, Sēra dioksīda, Ozona

Ventspils pilsētas teritorijā: Talsu ielā Slāpekļa dioksīda, Sēra dioksīda, Ozona

Rēzeknes pilsētas teritorijā: Atbrīvošanas alejā Slāpekļa dioksīda, Sēra dioksīda, Ozona

Arī LVĢMC pārskatos par gaisa kvalitāti Latvijā (pēdējais par 2013.gadu) ietver galvenokārt monitoringa rezultātu salīdzinājumu ar noteiktajiem mērķlielumiem. Konstatējot mērķlielumu pārsniegšanu (stundas, dienas), netiek analizēti šādu gadījumu iemesli, tai skaitā iespējamas aparatūras kļūdas. Analīze netiek korelēta ar meteoroloģiskajiem apstākļiem un nesniedz ieskatu par dzelzceļa lomu gaisa kvalitātes veidošanā.

Ņemot vērā, ka paredzētās darbības īstenošana būtiski samazinās izmešus gaisā, tā atstās būtisku labvēlīgu ietekmi uz gaisa kvalitāti Latvijā.

6.2. Darbības realizācijai nelabvēlīgu dabas apstākļu/ierobežojošu apstākļu darbu veikšanai analīze

Latvijai raksturīgie meteoroloģiskie apstākļi nekādā veidā nevar būtiski ierobežot vai apdraudēt paredzētās darbības īstenošanu, tomēr, tie ņemami vērā izstrādājot tehnisko projektu. Detalizēti meteoroloģiskie apstākļi tiks analizēti un ņemti vērā katrā konkrētā teritorijā, izvērtējot:

- grunts sasalšanas dziļumu, kas ir nozīmīgs faktors kontakttīklu balstu projektu precizēšanai.
- kontaktvadu apsarmošanas un apledošanas iespējas un to radīto kontaktvadu svara pieaugumu.
- maksimālo iespējamo vēja spiedienu, nodrošinot atbilstošu konstrukciju drošības pakāpi, galveno uzmanību pievēršot Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastes rajonam.
- projektējot kontaktvadu garumu, piekari u.c. tiks ņemta vērā arī maksimālā gaisa temperatūra, kas var radīt kontaktvadu pagarināšanos u.c. deformācijas.

6.3. Būvniecībai paredzēto (arī pievedceļu izveidei) un tām piegulošo teritoriju hidroloģisko apstākļu raksturojums paredzētās darbības kontekstā

Hidroloģija ir zinātne, kurā pēta Zemes ūdens kustību, izplatību, kvalitāti, aprites ciklus un citus ar to saistītus lielumus. Tiek pētītas gan ūdens ķīmiskās, gan fizikālās īpašības, kā arī bioloģiskie procesi, kas norisinās ūdenī. Šis termins Latvijā parasti tiek attiecināts uz virszemes noteci, nereti arī augsnes un purva ūdeņiem. Hidroloģiskais režīms, ūdens kvalitāte un citi raksturlielumi ir atšķirīgi ne vien katram upes baseinam, bet arī viena baseina ietvaros dažādām ūdenstecēm.

Elektrificējamās dzelzceļa līnijas šķērso visu Latvijas teritoriju virzienā no Dienvidaustrumiem uz Ziemeļrietumiem. Tās atrodas visos četros Latvijā noteiktajos upju baseinu apgabalos un šķērso visas lielākās Latvijas upes – Daugavu, Gauju, Lielupi un Ventu.

Paredzētās darbības ietvaros plānotā gaisa kontakttīklu un to balstu būvniecība tiks veikta uz esošās dzelzceļa zemes klātnes. Dzelzceļa zemes klātne ir mākslīgs grunts (smilšu, grants) uzbērums, kura viens no uzdevumiem – novērst dzelzceļa applūšanas risku. Dzelzceļa zemes klātnes projektēšanas un būvniecības procesā ir nodrošināta virszemes un pazemes ūdens plūsmas novadīšana, izveidojot caurtekas un, kur nepieciešams meliorācijas sistēmu. Gaisa kontakttīklu un to balstu būvniecība tiks plānota un veikta tā, lai neietekmētu izveidoto meliorācijas sistēmu, tā netraucēs virszemes un pazemes ūdeņu plūsmu un neietekmēs dzelzceļa zemes klātnes un tai pieguļošās teritorijas hidroloģiskos apstākļus.

VJA būvniecības vietās auto transformatoru punktos, plānoto elektrodepo teritorijās neatrodas virszemes ūdensobjekti (ūdenstilpes vai ūdensteces). Tās neskar purvu vai pārmitras teritorijas, kā arī applūstošās teritorijas.

Ūdensobjektu hidroloģisko režīmu raksturo šādi parametri:

- Līmeņu režīms: Augstākais, zemākais un vidējais ūdenslīmenis
- Noteces režīms Maksimālais, minimālais un vidējais caurplūdums, noteces apjoms, slānis, modulis un koeficients, straumes ātrums;
- Termiskais režīms: Ūdens temperatūras diennakts svārstības un mainība gada laikā
- Ledus režīms: Ūdenstilpju un ūdensteču aizsalšanas, ledstāves, ledus uzlūšanas un iešanas laiks, ledus segas biezums, vižņu kustība un ledus sablīvējumi;
- Hidroķīmiskais režīms: Ūdens ķīmiskās, fizikālās un bakterioloģiskās īpašības;
- Sanešu režīms un gultnes procesi: Suspendēto un dibensanešu apjoms un grimšanas ātrums, ūdens duļķainums;
- Ezeru ūdens bilance: Ūdens pietece, nokrišņi, kondensācija, notece un iztvaikošana
- Purvu hidroloģiskais režīms: Gruntsūdens līmenis un notece

Elektrificējamās dzelzceļa līnijas šķērso vairākus simtus dažāda lieluma ūdensteces, gan upes, gan strautus un meliorācijas notekas, grāvjus.

Paredzētā darbība neietver aktivitātes, kuru īstenošana varētu ietekmēt kādu no iepriekšminētajiem hidroloģiskā režīma raksturlielumiem.

Izanalizējot paredzētās darbības īstenošanas vides aspektus un būtiskākās prognozējamās ietekmes uz vidi, tika konstatēts, ka nav prognozējama būtiska nelabvēlīga ietekme uz hidroloģisko režīmu paredzētās darbības īstenošanas teritorijās, tāpēc, ņemot vērā visu iepriekš teikto, šī IVN procesā netika veikta detalizēta virszemes ūdensobjektu hidroloģisko apstākļu izpēte un IVN Ziņojumā netiek ietverts visu šķērsojamo virszemes ūdensteču raksturojums, jo netiek prognozētas nekādas ietekmes uz to režīmu.

Prognozējama pozitīva ietekme – piesārņojošo vielu nokļūšanas ūdensteces samazināšanās, jo paredzētās darbības īstenošanas rezultātā tiek pārtraukta dīzeļdzinēju vilces izmantošanas. Tieši izmeši no dīzeļdzinējiem ir galvenais dzelzceļa radītā gaisa un tam piegulošās teritorijas augsnes un ūdeņu piesārņošanas avots.

EPL POTENCIĀLIE ŪDENSTEČU UN ŪDENSTILPJU ŠĶĒRSOJUMI

Projektējamā elektropārvades līnija (EPL) šķērso upju ūdensobjektus,

Talsu novads: Vidusupe, Silupe, Avotkalnu grāvis, Stende, Jērstrauts, Ķiļvalks, Ķipstvalks, Spāres ezers

Ventspils novads: Tirukšupe, Engure

Jaunjelgavas nov.: Iecava, Dzeņupīte

Vecumnieku nov.: Sudmaļupīte, Pogupīte

Ķeguma nov.: Taļķe

Skrīveru nov.: Maizīte, Brasla

Lielvārdes nov.: Gribuļupīte, Kaibala, Kraukļupīte, Rumbiņa

Ķeguma nov.: Graužupīte

Daugavpils novada Nīcgales pagasts: Dūbupe

Šķērsojot ūdensobjektus, tiks izmantota sekojoša shēma: balstus novieto krastos, ievērojot attālumu ne mazāk kā 20m no pamatiem līdz ūdenstilpnes (upes, ezera, dīķa) malai. Ūdenstilpju krastos tiks uzstādīti starpbalsti, starp kuriem pieļaujamais attālums ir 350 m vai enkurbalsti, starp kuriem pieļaujamais attālums ir līdz pat 475 m. Šāds tehniskais risinājums nodrošinās, ka balsti atradīsies pietiekošā attālumā no ūdenstilpnes un arī paaugstinātu nokrišņu gadījumā un/vai palu laikā balsti atradīsies pietiekošā attālumā un netiks skarti kā arī balstu un EPL būvniecība neietekmēs upes ekosistēmu un neatradīsies to aizsargjoslās.

EPL šķērso vienu ūdenstilpi – Spāres ezeru. Šķērsojums orientējoši plānots šaurākajā vietā, kas nodrošina to, ka ūdensobjektā nav nepieciešama EPL balstu būvniecība.

Ievērojot tiesību 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.

Daļu no plānoto EPL trases teritorijas aizņem meliorētas zemes. Pirms jebkādu būvniecības darbu uzsākšanas tiks saņemti VSIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" izdoti tehniskie noteikumi. Būvniecības darbus būs jāsaskaņo arī ar pašvaldību būvvaldēm, kas kontrolē būvniecību savā pašpārvaldes teritorijā. Būvniecības procesā ievērojot visas izvirzītās prasības, plānotie būvniecības darbi meliorētās zemes robežās vai ārpus tām, vai ekspluatācijas aizsargjoslās ap meliorācijas būvēm un ierīcēm nepasliktinās virszemes un pazemes noteces apstākļus un plūsmas, ūdens līmeņu režīmu un meliorācijas sistēmas darbību.

Gadījumā, ja kādā vietā EPL būvniecības gaitā tiks bojāta kāda no meliorācijas sistēmas komponentēm (pazemes drenas, kolektori, grāvji, u.t.t.), tad pēc darbu pabeigšanas tie tiks savesti kārtībā - ieliktas jaunas pazemes drenas, uzstādīti vai attīrīti kolektori, atjaunotas caurtekas un grāvji, par ko būs nepieciešams saņemt attiecīgu darbu pieņemšanas aktu no skarto zemes vienību īpašniekiem.

Visas darbības plānots veikt saskaņā ar Meliorācijas likuma un 2010.gada 3.augusta MK noteikumu Nr.714 "Meliorācijas sistēmas ekspluatācijas un uzturēšanas noteikumi" prasībām.

6.4. Paaugstināta ģeoloģiskā riska nogabalu raksturojums un mūsdienu ģeoloģiskie procesi būvniecībai paredzētajās/piegulošajās/šķērsojamās teritorijās

Kā ģeoloģiskais risks tiek definēts vides apdraudētības risks, kas saistīts ar teritorijas ģeoloģiskās uzbūves īpatnībām vai bīstamiem mūsdienu ģeoloģiskajiem procesiem (Zelčs un Markots 1998).

Latvijā vienīgais ģeoloģiskā riska novērtējums veikts Valsts Ģeoloģijas Dienestā pagājušā gadsimta deviņdesmitajos gados, izmantojot visu pieejamo ģeoloģisko informāciju, kā arī tolaik veiktā mūsdienu ģeoloģisko procesu monitoringa rezultātus.

Latvijā izplatītākie un nozīmīgākie ģeoloģiskie riski ir:

- Karsta procesu attīstība;
- Sufozijas procesu attīstība;
- Aktīvas abrāzijas procesi jūras piekrastē;
- Erozijas un akumulācijas procesi upju ielejās;
- Nogāžu procesu radīti noslīdeņi, nobrukumi, gravu veidošanās;
- Ūdenskrātuvju krastu pārveidošanās;

- Eolo procesu aktivizācija;
- Seismiskais risks,
- Potenciāls risks, kas saistīts ar klimata izmaiņām – pazemes ūdens līmeņa celšanās, teritoriju pārmitrināšanās, pārpurvošanās vai pat applūšana.

Dzelzceļa līniju būvniecības procesā ir novērsti tādu ģeoloģiskie riski, kā erozijas un akumulācijas procesi upju ielejās, nogāžu procesu radīti noslīdeņi, nobrukumi, gravu veidošanās, eolo procesu aktivizācija.

Elektrificējamās dzelzceļa līnijas neapdraud aktīvas abrāzijas procesi jūras piekrastē, kā arī ūdenskrātuvju krastu pārveidošanās, jo dzelzceļa līnijas neatrodas riska teritorijās. Izņēmums ir dzelzceļa posms Jūrmalas pilsētā, kurš pietuvināts Lielupes upei un tā tuvumā vērojama Lielupes krasta procesu attīstība, tai skaitā erozija, kuras mazināšanai un novēršanai ir veikti krasta stiprināšanas pasākumi. Tā kā dzelzceļa līnija un elektrifikācijas sistēma ir esoša, paredzētā darbība neietekmē krasta procesus.

Elektrificējamās dzelzceļa līnijas šķērso visu Latvijas teritoriju no tās Dienvidaustrumiem (robežstacija Indra) līdz Ziemeļrietumiem (stacija Ventspils).

Tādējādi, lai izvērtētu ģeoloģiskos riskus, jāizvērtē lielākas daļas Latvijas teritorijas ģeoloģiskā uzbūve. Visa Latvijas teritorija atrodas Austrumeiropas platformas ZR daļā. Tās zemes garozas ģeoloģiskajai uzbūvei raksturīgi divi pēc iežu sastāva, vecuma un attīstības vēstures krasi atšķirīgi uzbūves elementi: Kristāliskais pamatklintājs, kuru pārklāj līdz 2000m bieza dažāda vecuma un sastāva nogulumiežu sega. Savukārt nogulumiežu segu var dalīt divos uzbūves elementos – pamatiežu nogulumi un kvartāra nogulumi.

Pamatklintāja virsma ir ļoti nelīdzena un kāpļveidīgi pazeminās virzienā no Ziemeļaustrumiem uz dienvidrietumiem. Tā kā kristāliskais pamatklintājs nekādā veidā nav saistīts ar ģeoloģiskajiem riskiem dzelzceļa transportam, šī ģeoloģiskā elementa detāls raksturojums netiek ietverts šajā ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojumā.

Nogulumiežu segas elektrificējamo dzelzceļa līniju un tām piegulošajās teritorijās vecākie veidojumi ir Venda sistēmas smilšakmeņu, aleirītu un mālu nogulumi, kas izplatīti un pārklāj kristālisko pamatklintāju tikai atsevišķos reģionos. Kembrija smilšakmeņu, aleirītu un mālu nogulumi izplatīti praktiski visā Latvijas teritorijā un tur, kur Venda nogulumu nav, pārklāj kristālisko pamatklintāju.

Kembrija nogulumus sedz Ordovika un Silūra sistēmas pārsvarā karbonātiskie ieži (kaļķakmeņi, dolomīti, māli, merģeļi, nereti arī ģipsis).

Virs Silūra iežiem visā Latvijas teritorijā ieguļ Devona sistēmas nogulumi. Visā elektrificējamo dzelzceļa līniju un tām piegulošajās teritorijās zemkvartāra virsmu veido Devona sistēmas nogulumi. Ar Devona sistēmas nogulumiem saistīti tādu mūsdienu ģeoloģisko procesu kā karsta un sufozijas procesu attīstība.6.pielikumā Elektrificējamo dzelzceļa līniju dzelzceļa zemes nodalījuma joslas un tai piegulošo teritoriju (1km uz abām pusēm no sliežu ceļiem) pamatiežu virsmas kartes

Kvartāra nogulumi ir izplatīti visu elektrificējamo dzelzceļa līniju teritorijās un tām piegulošajās platībās. Kvartāra nogulumu litoloģiskais sastāvs, ģenēze, uzbūve un biezums ir ļoti mainīgi un tos raksturo 7.pielikumā ietvertas Kvartāra nogulumu ģeoloģiskās kartes, kas ietver dzelzceļa līniju trases un piegulošās teritorijas ~1km uz katru pusi no sliežu ceļa.

KARSTA UN SUFOZIJAS PROCESI

Sufozija ir iežu izskalošana, ko veic pazemes ūdeņi drupu iežos, galvenokārt smilšakmeņos. Rezultātā rodas alas, piemēram Gaujas, Salacas un Abavas krastos. Sufozijas procesa intensifikācija parasti vērojama pie nozīmīgām hidrodinamiskā režīma izmaiņām. Līdz šim Sufozijas procesa intensifikācija elektrificējamo dzelzceļa līniju un tām piegulošajās teritorijās nav konstatēta. Tā kā paredzētās darbības īstenošanas rezultātā netiek prognozēta ietekme uz pazemes ūdeņu hidrodinamisko režīmu, nav arī prognozējams, ka paredzētās darbības īstenošana kādā no dzelzceļa posmiem varētu intensificēt sufozijas procesu attīstību.

Karsta process ir karbonātisko iežu (ģipša, dolomīta, kaļķakmeņu u.c.) šķīdināšana, ko pārvietojoties pa plaisām veic pazemes ūdeņi. Ūdenim izskalojot iežus, pazemē veidojas dobumi, plaisas, pazemes ezeri. Tiem palielinoties, pienāk reiz brīdis, kad zemes virskārta, zaudējusi zem sevis pamatu, iebrūk tukšumā. Ir izveidojies krāteris jeb kritene.

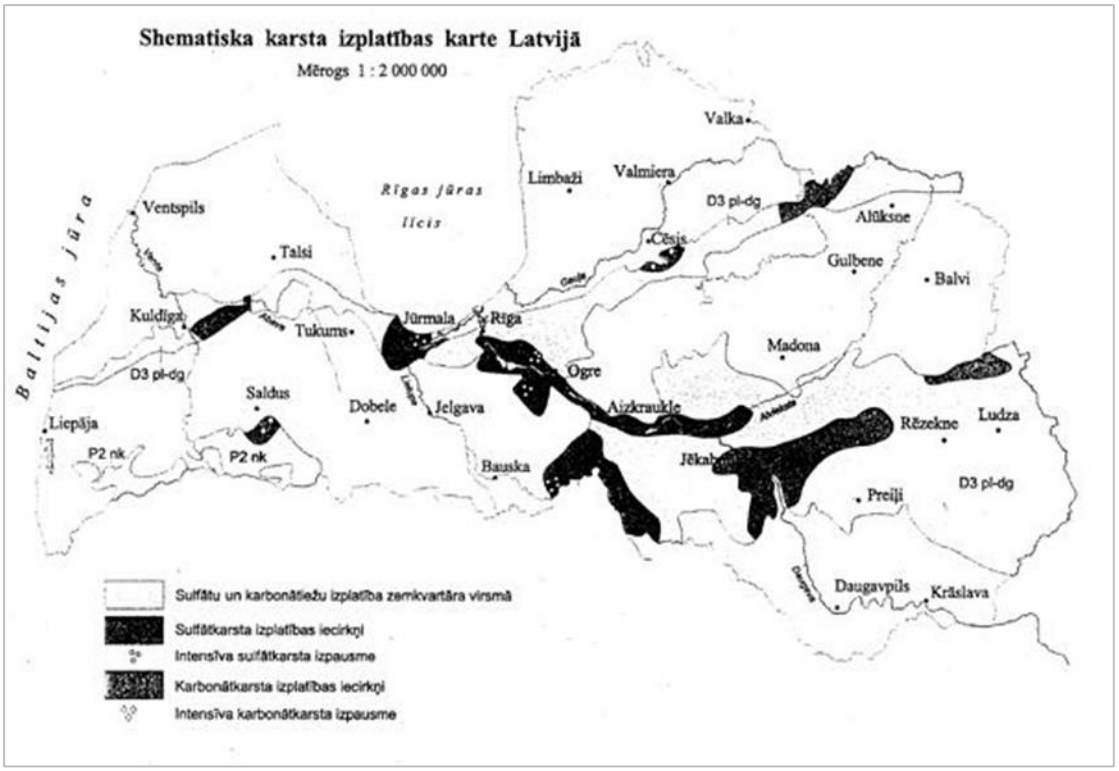
Lielākoties šie mūsdienu ģeoloģiskie procesi aktivizējas teritorijās, kur ir samērā plāns kvartāra nogulumu slānis ar labām ūdens caurlaidības spējām, kas nodrošina pret karbonātiežiem agresīvu atmosfēras nokrišņu ūdeņu infiltrāciju. Šādu agresīvu ūdeņu pieplūde veicina ģipša nogulumu šķīšanu karsta procesā, vai smilšakmeņus cementējošo pārsvarā karbonātisko vielu šķīšanu sufozijas gadījumā. Izšķīstot cementējošajām vielām smilšakmeni veidojošie smilšu graudiņi atbrīvojas un tiek pakāpeniski izskaloti.

Kā otrs nosacījums minēto ģeoloģisko procesu aktivizācijai ir hidrodinamiskā režīma izmaiņas, kā rezultātā pieaug ūdens filtrācijas ātrums ūdens horizontā (piemēram, karsta procesu aktivizācija Salaspils apkārtnē pēc Rīgas HES uzbūvēšanas).

Esošie sliežu ceļi visās elektrificējamajās dzelzceļa līnijās atrodas uz esošas dzelzceļa zemes klātnes, ko veido tehniskās grunts uzbērums. Dzelzceļa zemes klātne projektēta un būvēta, apzinot iespējamos ģeoloģiskos riskus un nepieļaujot sliežu ceļu stabilitātes apdraudējumu.

Pamatojoties uz dažāda veida ģeoloģiskās izpētes, ģeoloģiskās kartēšanas un inženierģeoloģiskās izpētes materiāliem ir izstrādāta shematiska 1:2000000 mēroga karsta izplatības teritoriju karte, kura iekļauta Latvijas būvnormatīvā LBN 005-99. (Ministru kabineta 2000.gada 2.maija noteikumi Nr.168 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 005-99”).

Vairākās karsta izplatības teritorijas šķērso arī elektrificējamās dzelzceļa līnijas, tai skaitā Daugavas ieleju dzelzceļa līnija Rīga – Krustpils, Krustpils – Daugavpils un Krustpils - Rēzekne un karsta izplatības teritoriju posmā Rīga – Tukums (Sk.23.attēlu).



57.attēls. Karsta izplatības areāli. Avots: Latvijas būvnormatīvs LBN 005-99

Pārsvarā elektrificējamo dzelzceļa līniju zemes klātne ieguļ uz kvartāra nogulumiem – morēnas smilšmāla, mālsmilts, smilts – grants slāņiem. Teritorijās, kur kvartāra nogulumus veido vājas nestspējas gruntis – kūdra, apūdeņotas dūņainas, smalkas un putekļainas smiltis (plūstošās smiltis) ir nodrošināta kūdras nogulumu izrakšana bet smilšaino nogulumu stabilizācija, atsevišķos gadījumos ar meliorācijas pasākumu palīdzību, pazeminot

gruntsūdens līmeni. Visi minētie darbi veikti pārsvarā pagājušajā gadsimtā un šobrīd dzelzceļa līniju un tām piegulošo teritoriju hidrodinamiskais režīms jau sen ir stabilizējies un līdz šim dzelzceļa līniju teritorijās nav novērota karsta vai sufozijas procesu attīstība.

Paredzētās darbības ietvaros plānotie būvniecības darbi un turpmākā elektrificēto dzelzceļa līniju ekspluatācija nerada priekšnosacījumus karsta vai sufozijas procesu aktivizācijai. Netiek plānotas darbības, kas varētu radīt ietekmi uz teritorijas hidrodinamiskajiem apstākļiem, vai veicinātu liela apjoma atmosfēras nokrišņu papildus infiltrāciju.

VJA būvniecības vietās ir veikta ģeotehniskā izpēte skiču projekta izstrādei. Detāla teritorijas ģeotehnisko apstākļu izpēte, saskaņā ar Būvniecības likuma un Vispārējo būvnoteikumu prasībām tiks veikta tehniskā projekta izstrādei.

Ģeotehniskās izpētes darbus 17 projektējamām 110/25 kV vilces jaudas apakšstacijām, veikusi AS "BMGS" ģeotehniskā nodaļa.

Projektējamās būves atbilst 1.ģeotehniskajai būvju kategorijai (relatīvi vienkāršas vai nelielas un ekspluatācijā vienkāršas būves) atbilstoši LBN 005-99. Perspektīvo būvlaukumu dabas apstākļu sarežģītības pakāpe atbilstoši LBN 005-99 – pirmā (vienkārši dabas apstākļi).

Ģeotehniskās izpētes rezultātā, kas ietver urbumu veikšanu un laboratoriskās analīzes, iegūta jauna informācija par ģeotehniskajiem apstākļiem pētāmajā teritorijā dziļumā līdz 6 m no zemes virsmas. Visos 17 izpētītajos iecirkņos konstatēti tikai kvartāra nogulumi (..pielikumā ģeotehnisko izstrādņu (urbumu apraksti)

Pamatojoties uz veiktās ģeotehniskās izpētes rezultātiem var konstatēt, ka visu VJA būvniecības vietās Kvartāra nogulumu biezums pārsniedz 6m. šajās teritorijās VJA būvniecība nevar aktivizēt gruntsūdeņu lejupejošo filtrāciju vai hidrodinamisko apstākļu izmaiņas pamatiežu ūdens horizontos, jo visās (izņemot Daugavpili) VJA būvniecības vietā konstatēti izolējoši, ūdeni vāji caurlaidīgi nogulumi.

SEISMOLOĢISKIE RISKI

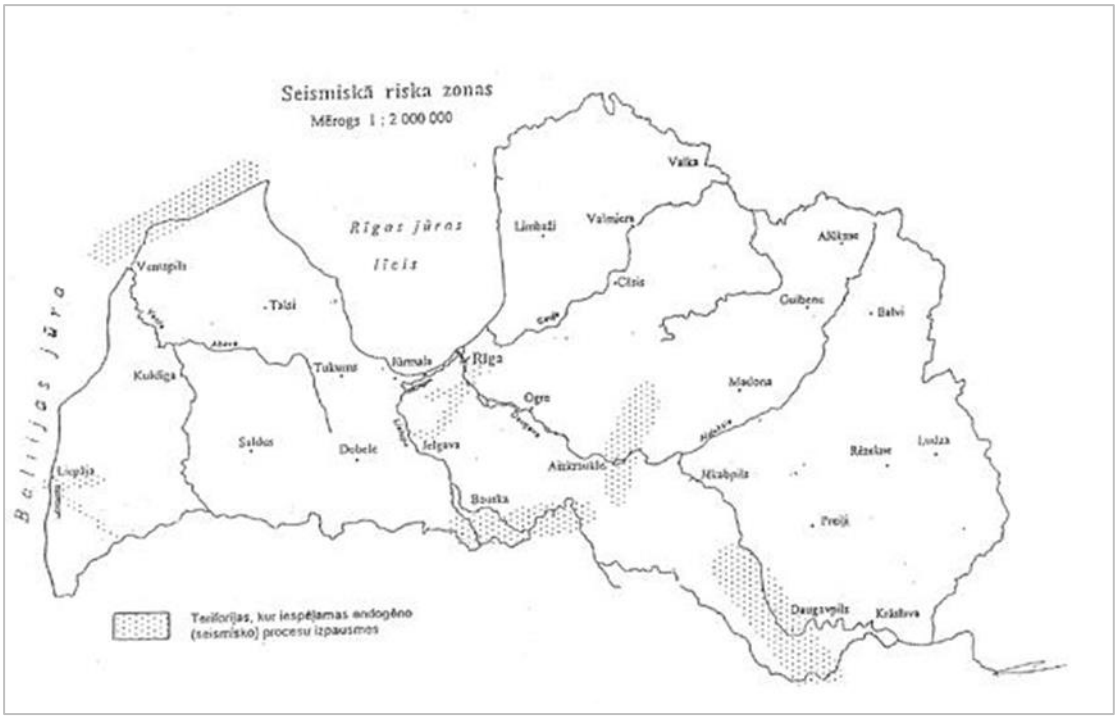
Ar terminu zemestrīce apzīmē jebkuru seismisku aktivitāti, kā rezultātā rodas seismiskie viļņi, neatkarīgi vai tā ir dabas parādība, vai to izraisa cilvēks. Zemestrīces galvenokārt rodas ģeoloģisko procesu rezultātā, bet tā var rasties arī vulkāniskas darbības, zemes nogruvumu, sprādzienu un kodol eksperimentu rezultātā.

Latvijas teritorija neatrodas seismiski aktīvajā zonā, bet esošie statistikas un vēstures dati liecina, ka Latvijas teritorijā un tās apkārtnē (Baltijas reģionā) konstatētas 28, tai skaitā arī samērā stipras zemestrīces.

Latvijā ir noteiktas vairākas jau konstatētās, kā arī potenciālās seismogēnās zonas. Šajās zonās, kuras atrodas uz Zemes garozas tektonisko plātņu lūzuma vietām, ir lielāka varbūtība zemestrīcēm, kā arī zemestrīču gadījumā tur varētu rasties salīdzinoši lielāki postījumi. Pie tam Latvijā ir salīdzinoši nelabvēlīgi lokālie inženierģeoloģiskie apstākļi – irdena grunts un augsts gruntsūdens līmenis. Šie nelabvēlīgie apstākļi palielina Zemes virsmas svārstību rezonanses efektu dēļ.

Pēdējās astoņas samērā stiprās zemestrīces notikušas 1976.- 2004.g. Šo inducēto zemestrīču magnitūda pēc Rihtera skalas bija 3,5 līdz 5.

Latvijā ir izdalītas vairākas konstatētās un potenciālās seismogēnās zonas, kur iespējamas zemestrīces. Visbiežāk dažādi seismoloģiskos notikumus fiksē piekrastes zonā, sākot no Liepājas, kā arī Zemgalē un Latgalē. Pamatojoties uz iegūtajiem seismiskajiem datiem, 1998.gadā izstrādāta Latvijas vispārējās seismiskās rajonēšanas karte, tās vienkāršots variants seismiskā riska zonu veidā 1:2000000 mērogā iekļauts Latvijas būvnormatīvā LBN 005-99. (Ministru kabineta 2000.gada 2.maija noteikumi Nr.168 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 005-99").(Sk.24.attēlu)



58.attēls. Seismiskā riska zonas. Avots: Latvijas būvnormatīvs LBN 005-99

Elektrificējamās dzelzceļa līnijas vairākās vietās šķērso seismiskā riska zonas: Daugavpils pilsētas tuvumā, Aizkraukles tuvumā, Pierīgā, bet pie Ventspils seismiskā riska zona atrodas uz Ziemeļrietumiem no dzelzceļa.

Paredzētā darbība nekādā veidā neietekmē un nemaina teritorijas seismoloģisko aktivitāti. Teritorijā netiek prognozēta tāda līmeņa seismoloģiskā aktivitāte, kas varētu radīt avāriju riskus dzelzceļa elektrifikācijas sistēmas darbībai vai ekspluatācijas drošībai.

PAAUGSTINĀTI ĢEOLOĢISKĀ RISKA APGABALI PLĀNOTO EPL TRASĒS

EPL iespējamās būvniecības trases nav izvietotas teritorijās, kurās ir konstatēti:

- Aktīvas abrāzijas procesi jūras piekrastē;
- Erozijas un akumulācijas procesi upju ielejās;
- Nogāžu procesu radīti noslīdeņi, nobrukumi, gravu veidošanās;
- Ūdenskrātuvju krastu pārveidošanās;
- Eolo procesu aktivizācija;
- Seismiskais risks.

Atsevišķas EPL šķērso teritorijas, kurās, pamatojoties uz to ģeoloģisko uzbūvi, ir iespējama sufozijas vai karsta procesu attīstība.

Ģeoloģisko procesu raksturu, intensitāti un attīstības tendences nosaka komplicēts (integrāls) dabisko hidrometeoroloģisko, hidro un litodinamisko, neotektonisko, ģeoloģisko un daļēji arī antropogēno faktoru kopums, kuru ietekmē atšķirīgas teritoriju ģeoloģiskās uzbūves un reljefa īpatnības.

Detalizēti informācija tiks izvērtēta katras individuālās trases ģeotehnisko apstākļu izpētes procesā, precizējot iespējamos ģeoloģiskos riskus.

Šajā izpētes stadijā var vien noteikt, ka mūsdienu eksodinamisko ģeoloģisko procesu intensitāte izpētes teritorijā kopumā ir nenozīmīga, ko nosaka neizteiktais teritorijas saposmojums un nelielās relatīvā augstuma starpības, kā arī esošā meliorācijas sistēma, kas novērš iespējamo teritorijas pārpurvošanos vietās, kur ir labvēlīgi ģeoloģiskie un

ģeomorfoloģiskie apstākļi (vāja notece, necaurlaidīgi vai vāji caurlaidīgi nogulumi), lai veidotos pārmitri apstākļi un uzkrātos kūdra.

Izvērtējot paredzētās darbības šķērsojamo un pieguļošo teritoriju reljefa un nogulumu īpatnības, var secināt, ka:

- Ģeoloģiskais risks galvenokārt ir saistīts ar iespējamu teritorijas pārpurvošanos intensificēšanos vai attīstību un tikai atsevišķās vietās upju tuvumā ar iespējamu krastu noskalošanās vai erozijas procesu attīstību.
- Speciāli pasākumi ģeoloģisko risku novēršanai nav nepieciešami, bet ir jāievēro piesardzība, ierīkojot balstus upju krastu tuvumā.
- Teritorijās, kur ģeotehniskās izpētes gaitā tiek konstatēts augsts gruntsūdens līmenis (1m no zemes virsas un augstāks), rekonstrukcijas darbus vēlams veikt sausākā periodā vai ziemā, kad grunts ir sasalusi.
- Teritorijās, kur kvartāra nogulumu biezums ir mazs un tos veido ūdeni labi caurlaidīgi ieži un zem tiem ieguļ pamatiežu ūdens horizonts, jāievēro piesardzība, lai nepiesārņotu pazemes ūdeņu horizontus, jo tie šādos apstākļos nav dabiski aizsargāti.

6.5. Būvniecības vietām tuvākās ūdens ņemšanas vietas un pazemes ūdens atradnes, to aizsargjoslas un iespēja tās negatīvi ietekmēt kontekstā ar konkrētajiem plānotajiem darbiem

Elektrificējamo dzelzceļa līniju dzelzceļa zemes nodalījuma joslā vai tai pieguļošajās teritorijās neatrodas virszemes ūdens ņemšanas vietas un tās nepārklājas ar virszemes ūdens ņemšanas vietu aizsargjoslām.

Elektrificējamo dzelzceļa līniju dzelzceļa zemes nodalījuma joslā vai dzelzceļa ekspluatācijas un drošības aizsargjoslās neatrodas pazemes ūdens atradnes ar normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā akceptētiem pazemes ūdens krājumiem, atradnes robežām un aizsargjoslām.

Elektrificējamo dzelzceļa līniju dzelzceļa zemes nodalījuma josla un/vai ekspluatācijas vai drošības aizsargjosla atsevišķos gadījumos pārklājas ar dažu pazemes ūdens atradņu ķīmisko aizsargjoslu. Vietās, kur dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar pazemes ūdens atradnes aizsargjoslu nav plānota VJA būvniecība. 96. tabulā norādītas pazemes ūdens atradnes, saskaņā ar LVĢMC datu bāzē „Derīgo izrakteņu atradnes" un šķērsoto pašvaldību teritoriju plānojumos ietverto informāciju.

96.tabula. Pazemes ūdens atradnes, kuru ķīmisko aizsargjoslu šķērso vai skar elektrificējamās dzelzceļa līnijas vai to dzelzceļa zemes nodalījuma josla vai ekspluatācijas un drošības aizsargjosla

Nosaukums	Ūdens horizonts	Ekspluatācijas intervāls	Iespējamās ietekmes uz resursiem vai kvalitāti
Aizkraukle	D 2 ar - D 3 am	96 - 164	Nav prognozējamas
Krustpils	D 3 pl - dg	25 - 70	Nav prognozējamas
Ābeļi	D 3 gj + am	110 - 155	Nav prognozējamas
Carnikava	Q	14 - 20	Nav prognozējamas
Daugavpils depo	f,lg Q2 kr - Q3 ltv	65 - 80	Nav prognozējamas
Ogsils	D 2 ar	32 - 72	Nav prognozējamas
Ogre Zilie kalni	D 3 gj + am	65 - 140	Nav prognozējamas
Ogre Zilie kalni-1	D 3 gj + am	85 - 145	Nav prognozējamas
Saulkrasti Zvejniekciems	D 2 br	90 - 105	Nav prognozējamas
Skrīveri	D 3 gj	110 - 158	Nav prognozējamas
Babīte	D 3 gj	140 - 160	Nav prognozējamas

Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 9.pantā noteikto aizsargjoslas ap ūdens ņemšanas vietām nosaka, lai nodrošinātu ūdens resursu saglabāšanos un atjaunošanos, kā arī samazinātu piesārņojuma negatīvo ietekmi uz iegūstamo ūdens resursu kvalitāti visā ūdensgūtnes ekspluatācijas laikā (ne mazāk kā uz 25 gadiem).

Aizsargjoslu likuma 35.pantā noteikts, ka, ja aizsargjoslas sakrīt vai krustojas, ar attiecīgo objektu ekspluatāciju un remontu saistītos darbus kopīgajos aizsargjoslu iecirkņos veic attiecīgo objektu īpašnieki vai valdītāji pēc savstarpējas vienošanās. Tādējādi LDZ, veicot dzelzceļa elektrifikāciju ir jāinformē attiecīgās pašvaldības par paredzēto darbību, kas jau ir izdarīts un tiks darīts gan sabiedriskās apspriešanas procesā, gan turpmākajā būvniecības procesā.

Aizsargjoslu likuma 39.pantā definēti saimnieciskās darbības aprobežojumi aizsargjoslās. Ķīmiskajā aizsargjoslā paredzētās darbības realizēšanai jāveic ietekmes uz vidi sākotnējais izvērtējums. Paredzētajai darbībai ir veikts sākotnējais ietekmes uz vidi izvērtējums.

Izņemot pazemes ūdens atradni Carnikava, visās citās atradnēs izmanto no virszemes ietekmes labi aizsargātus artēziskos ūdeņus. Ūdens ieguves intervāli mainās no 25m -70m Krustpilī, līdz 96m – 164m Aizkrauklē. Jaunu kontakttīklu balstu uzstādīšana, vai esošo nomaiņa dzelzceļa zemes klātnē nevar radīt ietekmi uz pazemes hidrosfēru, pazemes ūdens resursu izsīkšanas draudus, pazemes ūdens kvalitātes izmaiņas vai pazemes ūdens plūsmas virziena izmaiņas.

Papildus šajā pantā noteikts, ka, ja centralizētajai ūdensapgādei izmanto gruntsūdeņu (neaizsargātu) ūdens horizontu vai pazemes ūdens krājumu mākslīgas papildināšanas metodi, ķīmiskajā aizsargjoslā 500 metru platā joslā ap stingrā režīma aizsargjoslu aizliegts:

a) veikt meža un lauksaimniecībā izmantojamās zemes lietošanas kategorijas maiņu, izņemot zemes lietošanas kategorijas maiņu esošo ciemu teritorijās un ēku un būvju būvniecībai viensētās ārpus ciema teritorijas robežām, kā arī gadījumos, kad tas nepieciešams ūdensapgādes būvju būvniecībai,

b) veidot jaunus ciemus un paplašināt esošos,

c) ārpus esošajiem ciemiem sadalīt zemi zemes vienībās, kas mazākas par 2400 kvadrātmetriem,

d) no jauna projektējamos un rekonstruējamos būvobjektos novadīt notekūdeņus (arī pēc attīrīšanas lokālajās attīrīšanas iekārtās) gruntī un virszemes ūdens-objektos,

e) ierīkot atkritumu apglabāšanas poligonus.

Vienīgā pazemes ūdens atradne, kuras ķīmiskā aizsargjosla pārklājas ar dzelzceļa zemes nodalījuma joslu un kurā izmanto gruntsūdeņus ir pazemes ūdens atradne Carnikava. Paredzētā darbība neietver aktivitātes, kuras ir aizliegtas. Ņemot vērā to, ka visi darbi, kas saistīti ar dzelzceļa esošās elektrifikācijas sistēmas rekonstrukciju tiks veikti uz dzelzceļa zemes klātnes, nav prognozējama ietekme uz pazemes ūdens resursiem, plūsmas virzienu vai kvalitāti.

Dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajās teritorijās iespējama atsevišķu ūdens ieguves urbumu atrašanās, diemžēl publiski nav pieejama detalizēta informācija par pazemes ūdens ieguves urbumiem un to izmantošanu. Tomēr, ņemot vērā paredzētās darbības specifiku – nav prognozējams, ka tā jebkādā veidā varētu ietekmēt ūdens ieguves urbumu drošību, pazemes ūdens resursus vai to kvalitāti.

Plānotās EPL nešķērso ūdens ņemšanas vietu vai to aizsargjoslu teritorijas.

6.6. Augsnes, grunts un gruntsūdeņu iespējamā piesārņojuma raksturojums plānoto vilces jaudas apakšstaciju teritorijās; sanācijas pasākumu nepieciešamības novērtējums

Lai novērtētu augsnes un gruntsūdeņu iespējamo piesārņojumu plānoto VJA teritorijās, SIA DGE LATVIA (reģistrācijas Nr. 40103643766, juridiskā adrese: Ruses iela 26-24, Rīga, LV-1029), veica VAS „Latvijas dzelzceļš" plānoto vilces jaudas apakšstaciju (VJA) izbūves 17 vietu apsekošana un piesārņojuma iespējamības novērtējumu.

Apsekošanas periods ir no 19.05.2014. līdz 05.08.2014.

Minētajā laika posmā ir veikti sekojoši darbi:

1. Apsekots VAS „Latvijas dzelzceļš" plānotās vilces jaudas apakšstaciju izbūves 17 vietas un novērtēta to vides kvalitāte. Plānotās VJA vietas – Ventspils, Līči, Tukums, Jelgava, Daudzese, Krustpils, Daugavpils, Rēzekne, Ķegums, Rīga, Saulkrasti, Apšupe, Iecava, Lāčplēsis, Skrīveri, Nīcgale, Viļāni. Teritorijas tika novērtētas vizuāli un pamatojoties izvērtēts iespējamais tās piesārņojums kas ļauj izvēlēties testējamos parametrus.
2. Paņemti grunts un gruntsūdens paraugi iespējamā piesārņojuma noteikšanai. Kopā 26 paraugi.
3. Paraugi nodoti testēšanai akreditētajās laboratorijās – SIA „Vides audits" un SIA „AND resources".

Novērtējot vides kvalitāti VJA būvniecības vietās izmantotas šādos normatīvajos aktos ietvertās prasības un kritēriji:

- 01.07.2001. likumu par „Piesārņojumu";
- 29.11.2006. Vides aizsardzības likums;
- 04.04.2002. Ministru kabineta noteikumus Nr.118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti";
- 29.10.2005. Ministru kabineta noteikumus Nr.804 „Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem";
- 30.06.2012. Ministru kabineta noteikumus Nr.409 „Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamām cisternām"

Ar pārskatu par veiktajiem darbiem var iepazīties internetā, http://www.ldz.lv/lv/jaunumi

97.tabula. Grunts testēšanas rezultāti. Avots: DGE Latvia SIA, 2014.

Nr.	Vieta	Parauga veids	Testēšanas datums	NP mg/kg	Pb mg/kg	Cd µg/kg	Cr mg/kg	Hg µg/kg	Zn mg/kg
VJA-1-1	Ventspils	grunts	13.08.2014.	42					
VJA-1-2	Ventspils	grunts	13.08.2014.		15	110	10	80	25
VJA-2	Līči	grunts	13.08.2014.	<25					
VJA-3	Tukums	grunts	13.08.2014.	<25					
VJA-4	Jelgava	grunts	13.08.2014.		16	130	8	75	35
VJA-5	Daudzese	grunts	13.08.2014.		10	80	7	70	15
VJA-6	Krustpils	grunts	13.08.2014.		18	90	12	82	28
VJA-7	Daugavpils	grunts	13.08.2014.		14	92	10	90	20
VJA-8	Rēzekne	grunts	13.08.2014.		12	88	14	68	22
VJA-9	Ķegums	grunts	13.08.2014.	38					
VJA-10	Rīga	grunts	13.08.2014.		19	110	11	80	32
VJA-11	Saulkrasti	grunts	13.08.2014.	40					
VJA-12	Apšupe	grunts	13.08.2014.	<25					
VJA-13	Iecava	grunts	13.08.2014.		15	100	14	82	26
VJA-14	Lāčplēsis	grunts	13.08.2014.		8	80	10	70	25
VJA-15	Skrīveri	grunts	13.08.2014.	32					
VJA-16	Nīcgale	grunts	13.08.2014.	<25					
VJA-17	Viļāni	grunts	13.08.2014.		11	91	10	74	23
A				1	13	90	11	540	24
B smilts				500	100	3000	150	2000	250
C smilts				5000	150	8000	350	10000	700

MK noteikumi Nr.804, 25.10.2005. „Par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem".
Pielikums Nr.1 „ Augsnes un grunts kvalitātes normatīvi".
A – mērķlielums, kas norāda maksimālo līmeni, kuru pārsniedzot nevar nodrošināt ilgtspējīgu augsnes un grunts kvalitāti
B – piesardzības robežlielums 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.
C – kritiskais robežlielums norāda, ka, to sasniedzot vai pārsniedzot, augsnes un grunts funkcionālās īpašības ir nopietni traucētas vai piesārņojums tieši apdraud cilvēku veselību vai vidi.

Laboratorijas testēšanas rezultāti nevienam no kontrolētajiem paraugiem neuzrādīja, ka tajos saskaņā ar MK noteikumiem Nr.804, 25.10.2005. „Par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem" kādai no vielām būtu pārsniegts

piesardzības robežlielums, tas ir - maksimālais piesārņojuma līmenis, kuru pārsniedzot iespējama negatīva ietekme uz cilvēku veselību vai vidi.

Atsevišķās vietās dažu elementu koncentrācijas pārsniedz mērķlielumu A, kas izskaidrojams ar to, ka visas teritorijas atrodas tiešā dzelzceļa tuvumā, kur līdzšinējo dīzeļdzinēju izmantošanas rezultātā radies nebūtisks grunts piesārņojums. Veicot dzelzceļa līniju elektrifikāciju tiek novērsts turpmākais grunts piesārņojums, jo netiks izmantotas dzīzeļlokomotīves.

98.tabula. Grunts testēšanas rezultāti. Avots: DGE Latvia SIA, 2014.

Nr.	Vieta	Parauga veids	Testēšanas datums	EVS* µS/cm	pH*	Cl* mg/l	ĶSP** mg/l	N_{kop}** mg/l	P_{kop} mg/l
VJA-2	Līči	gruntsūdens	08.08.2014.	398	6,66	40,5	20,0	2,41	0,016
VJA-6	Krustpils	gruntsūdens	21.07.2014.	913	7,12	62,6	**42,4**	**4,00**	**0,128**
VJA-11	Saulkrasti	gruntsūdens	08.08.2014.	429	7,32	35,0	39,0	0,238	0,019
VJA-12	Apšupe	gruntsūdens	04.08.2014.	1243	7,07	126	25,9	0,75	0,044
VJA-14	Lāčplēsis	gruntsūdens	04.08.2014.	719	7,18	35,5	28,8	0,68	0,020
VJA-15	Skrīveri	gruntsūdens	21.07.2014.	627	7,19	23,1	38,1	**4,80**	**0,338**
VJA-16	Nīcgale	virszemes	21.07.2014.	**1075**	7,01	81,0	31,1	3,30	0,037
VJA-17	Viļāni	gruntsūdens	21.07.2014.	716	7,21	55,8	**47,1**	**4,20**	0,048
Mērķlielums				-	-	-	40	3	< 0,100
Robežlielums				2500	>6,5 un <9,5	250	300	50	-

MK noteikumi Nr.118, 04.04.2002. Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti.
3. Pielikums „Ūdens kvalitātes normatīvi prioritārajiem zivju ūdeņiem".
***9. Pielikums** „Kvalitātes normatīvi pazemes ūdeņiem, kurus izmanto dzeramā ūdens ieguvei, un prasības šādu ūdeņu monitoringam", 1.tabula „Kvalitātes normatīvi pazemes ūdeņiem, kurus izmanto dzeramā ūdens ieguvei"
**10. Pielikums „Ūdens kvalitātes normatīvi pazemes ūdeņu stāvokļa novērtēšanai un prasības pazemes ūdeņu attīrīšanai piesārņotajās vietās", 1.tabula „Ūdens kvalitātes normatīvi pazemes ūdeņu stāvokļa novērtēšanai"

Laboratorijas testēšanas rezultāti dažās akās (Krustpilī, Skrīveros un Viļānos uzrāda nedaudz pārsniegtu mērķlieluma koncentrāciju N_{kop}, P_{kop} un ĶSP. Šie rezultāti liecina par iespējami vāju gruntsūdens piesārņojumu ar barības vielām, kas varētu rasties augļu un sakņu dārzu mēslošanas rezultātā, kā arī par iespējamu sliktu akas tehnisko stāvokli un virszemes ūdeņu pieteci. Šie rezultāti neuzrāda dzelzceļa vai cita veida tehnogēno piesārņojumu.

Var secināt, ka paredzamo VJA būvniecības teritorijās, nedz vizuāli, nedz arī paraugu testēšanas rezultātā laboratorijā nav konstatēts naftas produktu un smago metālu piesārņojums gruntī, kas varētu uzlikt papildu nosacījumus vai ierobežojumus plānoto būvdarbu veikšanai. Tāpat netika konstatēts būtisks gruntsūdens piesārņojums ārpus paredzētājām būvniecības teritorijām.

6.7. Apkārtnes dabas vērtības un tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (arī Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas "NATURA 2000")

Elektrificējamo dzelzceļu apkārtnes dabas vērtību un aizsargājamo dabas teritoriju, mikroliegumu un īpaši aizsargājamo dabas teritoriju izpēti un izvērtēšanu veica Sugu un biotopu eksperte Brigita Laime Sertifikāta Nr.069, Sugu, biotopu vai to grupu specializācija: vaskulāri augi, meži un virsāji, purvi, zālāji, jūras piekraste, tekoši saldūdeņi, stāvoši saldūdeņi, alas, atsegumi un kritenes, iesāļūdeņi, Sertifikāta derīguma termiņš 23.02.2012.-22.02.2015.

Ar izpētes darba pārskatu var iepazīties internetā: http://www.ldz.lv/lv/jaunumi

Darba gaitā izvērtēta paredzētās darbības ietekme uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un mikroliegumiem, īpaši aizsargājamiem biotopiem un sugām viena kilometra platumā uz abām pusēm no dzelzceļa līnijas. Datu apkopošanā un analīzē izmantota galvenokārt dabas datu pārvaldības sistēmas „Ozols" informācija, Latvijas Republikas attiecīgie normatīvie dokumenti par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, biotopiem un sugām.

Esošo publisko, stratēģiskas (valsts) nozīmes dzelzceļa līniju elektrifikācija attiecas uz dzelzceļa līnijām: Rīga – Tukums – Ventspils, Rīga – Skulte, Rīga – Jelgava, Krustpils – Rēzekne, Krustpils – Jelgava un Jelgava – Tukums II. Šīs dzelzceļa līnijas šķērso vai atrodas tuvumā 23 īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, kas ir ietvertas Natura 2000 teritoriju tīklā (1. tabula). Pārsvarā tie ir dabas liegumi (kopā 15) un dabas parki (5). Paredzētās darbības ietekmes teritorijā ietilpst viens dabas rezervāts, viens nacionālais parks un viens aizsargājamo ainavu apvidus. Bez tam izvērtējums attiecināms arī uz 17 mikroliegumiem, kas galvenokārt veidoti putnu sugu aizsardzībai.

99.tabula. Natura 2000 vietu un mikroliegumu skaits dzelzceļa līniju apkārtnē

Dzelzceļa līnija	Natura 2000						Mikro-liegums
	Dabas liegums	Dabas parks	Nacionālais parks	Dabas rezervāts	Aizsargājamo ainavu apvidus	Kopā	
Ventspils - Tukums II	4					**4**	5
Rīga - Sloka - Tukums II	1	1	1			**3**	
Tukums II - Jelgava	1					**1**	2
Rīga - Jelgava	1					**1**	
Rīga - Skulte		1				**1**	
Jelgava - Krustpils	5					**5**	9
Krustpils - Rīga	1	1				**2**	1
Krustpils - Daugavpils							
Krustpils - Rēzekne	1	1		1		**3**	
Daugavpils - LV Robeža		1			1	**2**	
Rēzekne - LV Robeža	1					**1**	
Kopā	**15**	**5**	**1**	**1**	**1**	**23**	**17**

Aplūkojamās dzelzceļa līnijas jau ir funkcionējušas pirms īpaši aizsargājamo dabas teritoriju un mikroliegumu izveidošanas. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas ir dibinātas laikā no 1962. līdz 2004. gadam.

PUTNIEM NOZĪMĪGĀS VIETAS

Putniem nozīmīgās vietas (PNV) ir putnu aizsardzībai starptautiski nozīmīgas vietas, kas tiek izdalītas, lietojot standartizētus, starptautiski saskaņotus kritērijus. Šajās teritorijās putni, tajā skaitā aizsargājamas putnu sugas, ievērojamā skaitā ligzdo vai pulcējas migrācijas laikā.

PNV programma ir globāla iniciatīva, ko īsteno starptautiskā putnu aizsardzības organizāciju savienība *BirdLife International* ar mērķi noteikt un aizsargāt pasaules putniem – pirmkārt jau retajām un apdraudētajām sugām – vissvarīgāko vietu tīklu.

PNV programmu LOB uzsāka 1994. gadā, kopš tā laika sagatavoti trīs PNV saraksti, jaunākais un pārskatītais saraksts izdots 2004. gadā - grāmata "Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgās vietas Latvijā". Šobrīd mūsu valstī izdalīta 71 putniem starptautiski nozīmīgā vieta – 64 iekšzemes un septiņas jūras teritorijas. Septiņas putniem nozīmīgās jūras teritorijas aizņem apmēram 339 470 ha lielu akvatoriju. 64 PNV atrodas iekšzemē un aizņem 534 056 ha jeb 8,3% valsts teritorijas.

59.attēls. Avots:Latvijas Ornitoloģijas Biedrība

LATVIJAS IEKŠZEMES PUTNIEM NOZĪMĪGĀS VIETAS

Lielāko daļu iekšzemes PNV aizņem meži (44,3% no visu PNV platības) un mitrāji (20,0%). Galvenais apdraudējums šīm teritorijām ir mežizstrāde, meliorācijas un ceļu tīkla atjaunošana un izbūve, nosusināšanas grāvju izraisītā ūdens līmeņu pazemināšanās purvos, kā arī kūdras izstrāde atsevišķās PNV. Zālāju platības un kvalitāte turpina samazināt pamesto pļavu un ganību aizaugšana ar krūmiem un apmežošanās.

Visas iekšzemes teritorijas vismaz daļēji pārklājas ar dažādu kategoriju valsts īpaši aizsargājamām dabas teritorijām. Pavisam aizsargāti ir 94,3 % Latvijas iekšzemes PNV platības. Augsta aizsardzības pakāpe ir 50 vietām jeb 78% iekšzemes vietu. Lielāko daļu iekšzemes PNV aizsargātās platības aizņem nacionālie parki (29%), dabas parki (28%) un dabas liegumi (27%). Atlikušos 13% aizņem aizsargājamo ainavu apvidus un 4% dabas rezervāti. Visas sešas Latvijā izdalītās un apstiprinātās Ramsāres konvencijas vietas lielā mērā pārklājas ar putniem nozīmīgo vietu robežām.

Elektrificējamās dzelzceļa līnijas dzelzceļa zemes nodalījuma josla skar vai robežojas ar 4 PNV:

- Ķemeru nacionālais parks LV076
- Dabas parks Piejūra LV079
- Lielupes palienes pļavas LV027 (tieši neskar, atrodas tuvumā)
- Teiču un Pelečāres purvi LV050

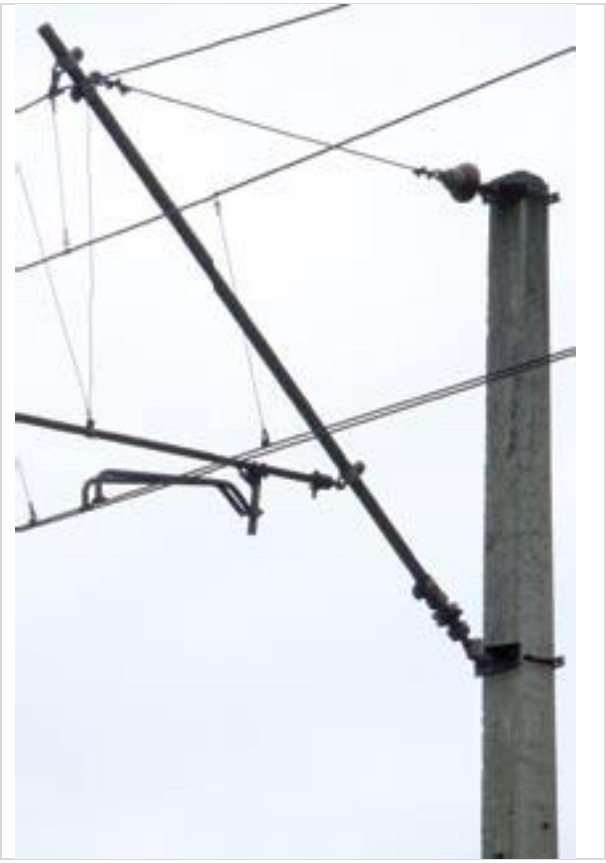
Lai būvniecības darbi un to radītais troksnis neatstātu īslaicīgu negatīvu ietekmi uz putnu sugām olu dēšanas un perēšanas laikā, darbiem nosakāmi aprobežojumi laikā no 1. aprīļa līdz 30. jūnijam.

Putnu bojāeja elektrolīnijās

Ir samērā daudz pētījumu par putnu bojāeju elektrolīnijās un tā atzīta par būtisku cilvēka izraisītu negatīvu ietekmi uz putnu, īpaši plēsīgo, populācijām. Īpaši daudz pētījumu veikts Ziemeļamerikā, kur izstrādāti arī detalizēti priekšlikumi un tehnoloģijas putnu bojāejas samazināšanai un uz elektrolīnijām ligzdojošo putnu aizsardzībai (APLIC 2006). Arī Eiropā ir analizētas iespējas samazināt putnu bojāeju elektrolīnijās, izstrādātas attiecīgas rekomendācijas, galvenokārt Vācijā (piemēram, Haas et al. 2005; NABU 2006). Absolūtais vairākums pētījumu un rekomendāciju attiecas uz dažāda tipa elektrolīnijām (galvenokārt zemsprieguma un vidēja sprieguma līnijām),

vienīgi Vācijā izstrādātajās rekomendācijās ir arī analizētas dzelzceļa elektrolīnijas un sniegti konkrēti ieteikumi to konstrukcijām – 60. att., 61.att. (Haas et al. 2005; NABU 2006).

60. attēls. Dzelzceļa elektrolīnijas stabi Vācijā, kas ir iecienīta, bet bīstama putnu sēdēšanas vieta, jo vads, kas ir zem sprieguma, piestiprināts staba galam. Lai samazinātu risku putniem vadi nosegti ar 130 cm garu izolējošu materiālu (NABU 2006).



61.attēls Putniem bīstams vadu stiprinājums pie staba, kāds vēl arvien plaši tiek izmantots Austrumeiropā: staba gals ir atdalīts no vadiem zem sprieguma tikai ar ļoti īsu izolatoru (NABU 2006).

Ārvalstīs ir veikti daudzi pētījumi par elektrolīniju negatīvo ietekmi uz putniem (skat. plašos literatūras sarakstus augstāk minētajās publikācijās (Haas et al. 2005; APLIC 2006; NABU 2006) . Vislielākā ir bojāeja ligzdošanas laikā, īpaši pēc jauno putnu izlidošanas. Īpaši apdraudēti ir plēsīgie putni, kas elektrolīniju stabus izmanto sēdēšanai barošanās vai atpūtas laikā. Ir virkne plēsīgo putnu, stārķi, kraukļi un dažas citas sugas, kas stabus izmanto arī ligzdošanai.

Migrējošie putni ir mazāk apdraudēti, jo migrācija notiek relatīvi lielā augstumā, tomēr riska zonas ir vietās, kur migrējošie putni koncentrējas lielā skaitā, lai barotos vai atpūstos – piemēram, lauksaimniecības zemēs, purvos un ūdeņos. Šādās vietās sadursmes ar vadiem galvenokārt notiek putnu bariem nolaižoties vai paceļoties. Īpaši apdraudēti ir ūdensputni, kuru lidošanas ātrums ir relatīvi liels.

Tieši migrācijas lidojuma laikā nelabvēlīgos laika apstākļos paaugstināta sadursmes iespēja ar vadiem var būt vietās, kur koncentrējas migrējošie zvirbuļveidīgie putni. Latvijas gadījumā tas notiek jūras piekrastē (īpaši kāpu zonā un pirmajos 300-500 metros no jūras krasta). Līdz ar to iecerētais dzelzceļa elektrifikācijas projekts nevarētu ietekmēt migrējošos zvirbuļveidīgos putnus, jo neskar tik tuvu zonu jūras piekrastei.

Elektrolīniju apdraudējumā putniem var izdalīt trīs riska faktorus: elektrotraumas, sadursmju risku, ligzdošanas vai barošanās biotopu fragmentāciju.

Elektrotraumas

Tās ir vairāk raksturīgas zema un vidēja sprieguma līnijām, kurām ir neliels attālums starp vadiem un ir īsi izolatori uz stabiem. Putni traumas šādos gadījumos gūst īssavienojuma rezultātā, saskaroties ar diviem vadiem vienlaicīgi (parasti ar spārniem) vai izraisot īssavienojumu, izšļācot ekskrementu strūklu (galvenokārt šādi ir apdraudēti plēsīgie putni un stārķi).
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

Attiecināms uz visa veida sprieguma līnijām. Sadursmju risks pieaug teritorijās, kuras ir migrējošo putnu koncentrācijas vietas un zems putnu lidojuma augstums. Sadursmju risku palielina slikta redzamība miglā, nokrišņos, krēslas stundās (rīta un vakara) un
naktī. Paaugstinātam riskam pakļauti jaunie putni, īpaši pirmajās nedēļās pēc ligzdas atstāšanas (neveikls lidojums un pieredzes trūkums).

Ietekmes un apstākļi, kas palielina sadursmju risku:

- Jebkurš traucējums, kas izraisa panisku bēgšanu lidojumā. Parasti saistīts ar plēsēju vai cilvēka izraisītu traucējumu. Šādos gadījumos elektrolīnijas vadi var tikt nepamanīti pat labos redzamības apstākļos.
- Slikta vadu, kas ir klāti ar alumīnija oksīdu (pelēkā krāsā), redzamība.
- Slikta zibens aizsardzības troses redzamība, kas parasti ir ar mazu diametru.
- 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.

Augstsprieguma līnijās lielākais risks putniem ir tajās vietās, kur vadi ir izvietoti vairākos līmeņos. Lai samazinātu risku, eksperti iesaka šādus iespējamos risinājumus:

- Ja tehniski tas ir iespējams un ekonomiski tas ir pamatojams, samazināt vadu izvietojumu vertikālā plaknē, izvietojot vadus vienā līmenī. Šeit uzreiz gan ir jāņem vērā, ka izvietojot EPL vadus horizontālā plaknē strauji palielināsies aizsargjosla un tas attiecīgi pastiprināti ietekmēs vidi, ieskaitot uz zemes vai tuvu tai dzīvojošos putnus un to ligzdošanas apstākļus, kā arī citus vērtīgus biotopus;
- Ja tehniski tas ir iespējams un ekonomiski tas ir pamatojams, neizmantot zibens aizsardzības trosi, vai padarīt to redzamu elektrolīnijas posmos, kas šķērso putnu migrācijas trases, vai arī atrodas putnu koncentrēšanās vietu tuvumā (galvenokārt pie ūdeņiem, mitrājiem, noteiktās vietās lauksaimniecības

zemju ainavā), izvietojot uz tās marķierus. Saskaņojot ar ornitologiem, īpaši svarīgi marķēt vadus bīstamākajos EPL posmos. Kā marķieri var izmantot ekonomiski un paredzētā uzdevuma sasniegšanai piemērotāko variantu (plastikāta lentes, spilgti krāsotas lodveida formas, u.c.).

Biotopu fragmentācija

Jaunas elektrolīnijas fragmentē biotopus, ja tās tiek būvētas vietās, kur putnu bari koncentrējas migrāciju laikā, lai barotos vai atpūstos, tādējādi padarot tās putniem maz pievilcīgas un palielinot sadursmju risku. Šis risks galvenokārt pastāv atklātās teritorijās – lauksaimniecības zemēs un mitrājos. Tikai dažas jaunās EPL šķērso lauksaimniecības un meža zemes. 2.alternatīvā varianta izvēles gadījumā tāda ir tikai viena – VJA-2 Līči EPL. Tā nešķērso putniem nozīmīgas vietas vai definētus putnu masveida migrācijas koridorus.

1.alternatīvā varianta izvēles gadījumā šādu EPL ir vairāk VJA-2 Līči, VJA 12 Apšupe, VJA-14 Lāčplēsis, VJA-15 Skrīveri un VJA- 16-Nīcgale.

Tādējādi izvēloties realizēt 2.alternatīvo variantu, būtiski samazinās iespējamā negatīvā ietekme uz putnu dzīves apstākļiem.

Pētījumi Latvijā

Latvijā līdz šim veikti tikai epizodiski pētījumi un gadījuma rakstura novērojumi par putnu bojāeju uz dzelzceļa līnijām (Smislovs, Kuročkins 1989; R. Matroža, D. Boiko nepublicēti materiāli). Virknē gadījumu droši konstatēts, ka putns gājis bojā, ieskrienot vados, bet relatīvi daudzos gadījumos cēlonis acīmredzot bijis sadursme ar vilcienu. V. Smislova un A. Kuročkina pētījumā uz dzelzceļa līnijām konstatēto bojāgājušo putnu skaits nav liels – vidēji apmēram 1 īpatnis uz 1 km. Lielāks tas bijis dzelzceļa posmos, kas iet caur pļavām – 2-3 uz 1 km. Konstatēts, ka bojāgājušo putnu skaits vislielākais ir ligzdošanas laikā.

Citas būtiskas negatīvas ietekmes uz PNV ekoloģiskām funkcijām un integritāti nav prognozējama. Pēc dzelzceļa līnijas elektrifikācijas sagaidāma ilglaicīga pozitīva ietekme uz vides kvalitāti dzelzceļam tuvākajā teritorijā, tai skaitā PNV.

VJA būvniecības vietas nerobežojas un neatrodas tuvumā īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mikroliegumiem, PNV.

MIKROLIEGUMI

Kopā paredzētās darbības iespējamās ietekmes teritorijā ir izvietoti 18 mikroliegumi. Lielākā daļa no tiem ir izveidoti putnu sugu un to dzīvotņu aizsardzībai: 6 medņa un tā riesta vietu saglabāšanai, 4 melnā stārķa, 3 mazā ērgļa un 1 trīspirkstu dzeņa ligzdošanas vietu aizsardzībai. Bez tam 1 mikroliegums ir apstiprināts biotopa Melnalkšņu staignājs, 2 mikroliegumi vaskulāro augu sugas divsēklu grīslis un 1 mikroliegums sūnu sugas tūbainā bārkstene aizsardzībai. Arī platības ziņā nozīmīgākie ir putniem veidotie mikroliegumi (5.6.2. tabula). Augu sugu un biotopa mikroliegumi atrodas samērā tālu no dzelzceļa. Paredzētās darbības ietekme uz šiem objektiem nav paredzama.

Apkopotie dati liecina, ka visvairāk mikroliegumu ir saistīti ar Jelgavas – Krustpils dzelzceļa līniju. Turklāt 6 no tiem ir putnu sugu aizsardzībai. Otra šajā ziņā nozīmīga dzelzceļa līnija, gar kuru ir izvietoti 5 putnu mikroliegumi, ir Ventspils – Tukums II. Veicot paredzēto darbību, tieši šīs dzelzceļa līnijas ir prioritāri izvērtējamas. Sākot darbus, noteikti jāaktualizē informācija par mikroliegumiem šajos posmos. Īpaša uzmanība jāvērš uz mežainajām teritorijām. Tā kā situācija dabā un datu uzskaitē mainās, var tikt grozīta mikroliegumu robeža, arī buferzonas robeža un platība, kā arī noteikti individuāli aizsardzības noteikumi. Detālāk par prasībām sakarā ar paredzētās darbības veikšanu mikroliegumu tuvumā izklāstīts tālāk pie ietekmju analīzes.

Vilces jaudas apakšstacijas (VJA) būvniecības vietas nerobežojas un neatrodas tuvumā īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mikroliegumiem un PNV.

Elektrificējamo dzelzceļa līniju zemes nodalījuma josla skar vai robežojas ar iepriekš minētajām ĪADT, mikroliegumiem un PNV. Arī gadījumos, kad elektrificējamā dzelzceļa līnija šķērso ĪADT, dzelzceļa zemes

nodalījuma josla un dzelzceļa zemes klātne jau veidojot ĪADT ir ņemta vērā kā esošs tehnogēns objekts, tajā nenosakot un nepētot īpaši aizsargājamas sugas vai biotopus un lielākoties to nosakot par neitrālo zonu, ja ĪADT tiek noteikts zonējums.

Uz dzelzceļa zemes klātnes un dzelzceļa zemes nodalījuma joslā nav noteiktas aizsargājamas dabas vērtības, tai skaitā īpaši aizsargājami biotopi un sugas vai īpaši aizsargājami dabas objekti.

100.tabula. Mikroliegumu raksturojums dzelzceļa līniju posmos

Novads	Pagasts	ML tips	Aizsargājamais objekts	ML kods	Platība (ha)	
					ML	Buferzona
Ventspils - Tukums II						
Ventspils	Tārgales	Putni	Mednis	749	8.9	48.2
Ventspils	Tārgales	Putni	Mednis	751	109.9	85.4
Ventspils	Ugāles	Putni	Mednis	919	5.4	68.9
Ventspils	Ugāles	Putni	Mednis	921	15.7	128
Tukuma	Pūres	Putni	Melnais stārķis	2008	26.4	13.4
Tukums II - Jelgava						
Dobeles	Jaunbērzes	Putni	Mazais ērglis	1318	8.7	16
Jelgavas	Glūdas	Putni	Mazais ērglis	610	29.5	6.5
Jelgavas	Līvbērzes	Putni	Mazais ērglis	2107	22	18
Jelgava - Krustpils						
Iecavas	Iecavas	Putni	Melnais stārķis	876	12.5	12.5
Ozolnieku	Sidrabenes	Putni	Melnais stārķis	611	6.6	
Vecumnieku	Vecumnieku	Putni	Melnais stārķis	2006	31.3	6
Ķeguma	Birzgales	Biotopi	Melnalkšņu staignājs	2029	8.7	
Ķeguma	Birzgales	Putni	Mednis	540	108.4	Nav datu
Jaunjelgavas	Sērenes	Putni	Mednis	536	83.3	79.7
Jaunjelgavas	Sērenes	Vaskulārie augi	Divsēklu grīslis	2210	2.7	
Jaunjelgavas	Sērenes	Vaskulārie augi	Divsēklu grīslis	2211	2.1	
Jaunjelgavas	Sērenes	Putni	Trīspirkstu dzenis	2218	2.7	
Krustpils - Rīga						
Krustpils	Krustpils	Sūnas	Tūbainā bārkstene	615	1.9	

Piezīme. ML – mikroliegums.

Iepriekš minētās ĪADT, mikroliegumi un PNV neatrodas tieši paredzētās darbības teritorijā. Tie skar, robežojas vai atrodas tuvumā elektrificējamās dzelzceļa līnijas zemes nodalījuma joslai.

Uz dzelzceļa zemes klātnes un dzelzceļa zemes nodalījuma joslā nav noteiktas aizsargājamas dabas vērtības, tai skaitā īpaši aizsargājami biotopi un sugas vai īpaši aizsargājami dabas objekti.

6.8. Šķērsojamo un tuvumā esošo Latvijas "NATURA 2000" Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju apraksts

Daļa no esošajiem, jau elektrificētiem vai elektrificējamiem dzelzceļa līniju posmiem šķērso vai atrodas blakus īpaši aizsargājamām teritorijām, tai skaitā Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīklā NATURA 2000 ietvertām teritorijām.

Ziņojuma tekstā tiek iekļauts īss katras ĪADT būtiskāko raksturlielumu apkopojums tabulas veidā (sk.100.tabula)

Detalizēts ĪADT apraksts ietverts 9.pielikumā.

101.tabula. Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000 vietu) raksturojums dzelzceļa līniju posmos

IADT	Kat.	Plat. (ha)	Administr. vienība	Funkcija	Mērķis	Galvenās vērtības	Zona	DA plāns	IAI not.
Ventspils - Tukums II									
Platenes purvs Izveid. gads: 2004 Kods: LV0531700	DL	455	Ventspils nov., Tārgales pag.	Saglabāt vienu no lielākajām kaļķaina zāļu purva ar rūsgano melnceri biotopa atrašanās vietām Latvijā	Aizsargāt purva biotopu - kaļķains zāļu purvs ar rūsgano melnceri	7230 - Kaļķaini zāļu purvi; 91D0* - Purvaini meži	Nav	Nav	Nav
Pelcīšu purvs Izveid. gads: 2004 Kods: LV0531800	DL	56	Ventspils nov., Usmas pag.	Saglabāt vienu no bioloģiskās daudzveidības ziņā bagātākajiem pārejas purviem Latvijā. Savdabīgas sugām bagātas augu sabiedrības	Nodrošināt pārejas purva biotopa aizsardzību	7140 - Pārejas purvi un slīkšņas; 7210* - Kaļķaini zāļu purvi ar dižo aslapi;	Nav	Nav	Nav
Plunču ezera krasts Izveid.gads: 2004 Kods: LV05351000	DL	83	Talsu nov., Ģibuļu pag.	Dabisko mežu biotopu koncentrācijas vieta	Aizsargāt boreālu mežu un pārejas purvu un slīkšņu biotopus	9010* - Boreāli meži; 7140 - Pārejas purvi un slīkšņas	Nav	Nav	Nav
Tumes meži Izveid.gads: 2004 Kods: LV0535900	DL	68	Tukuma nov.,, Tumes pag.	Dabisko mežu biotopu koncentrācijas vieta. Lielas gada staipekņa audzes	Aizsargāt boreālu mežu biotopus	9010* - Veci vai dabiski boreāli meži	Nav	Nav	Nav
Rīga - Sloka - Tukums II									
Ķemeru Nacionālais parks Izveid.gads: 1997 Kods: LV0200200	NP	38165	Babītes nov. Salas pag.; Engures nov. Lapmež-ciema un Smārdes pag.; Jelgavas nov. Valgundes pag.; Tukuma nov. Džūkstes un Slampes pag.; Jūrmalas pils.	Ķemeru nacionālā parka teritorija ietver starptautiski nozīmīgu mitrāju (Ramsāres vietu) – Kaņiera ezeru, kas ir arī viena no putniem starptautiski nozīmīgām vietām. Putniem nozīmīgas vietas ir arī Lielupes pļavas, Kašķu purvs un Lielais Ķemeru tīrelis	Saglabāt mazskartu mežu, purva ezeru, upju palieņu, augsto sūnu purvu, kalcifilo zāļu purvu, avoksnāju un sēravotu maz ietekmētos biotopus un tur sastopamās sugas; Nodrošināt dabisku/ne-ielabotu pļavu apsaimnie-košanu; Saglabāt atklātu lauksaimniecība s zemju un daudzveidī-gas mežu ainavas; Veicināt ilgtspējīga tūrisma attīstību un sabiedrības vides izglītošanu	6230* Vilkakūlas zālāji; 7110* - Neskarti augstie purvi; 7210* - Kaļķaini zāļu purvi ar dižo aslapi; 7220 - Avoti, kuri izgulsnē avotkaļķus; 9010* - Veci vai dabiski boreāli meži; 9180* - Nogāžu un gravu meži; 91E0* - Aluviāli meži; 91D0* - Purvaini meži;	Dabas lieguma zona; Ainavu aizsardzības zona; Neitrālā zona	Ir	Ir

IADT	Kat.	Plat. (ha)	Administr. vienība	Funkcija	Mērķis	Galvenās vērtības	Zona	DA plāns	IAI not.
Lielupes grīvas pļavas Izveid.gads: 2004 Kods: LV0530800	DL	277	Jūrmalas pilsēta; Jelgavas nov. Jaunsvir-laukas pag.; Ozolnieku nov. Cenu pag. Jelgavas pils.	Teritorijā sastopamas 16 īpaši aizsargājamas un retas augu sugas; 5 īpaši aizsargājami biotopi; 7 īpaši aizsargājamas putnu sugas.	Aizsargāt pļavas Lielupes krastos	Aizsargājamie zālāju biotopi (6450, 6510, 6210, 6270, 6410); 9080* Melnalkšņu staignāji; 91E0* Pārmitri platlapju meži	Nav	Ir	Nav
Beberbeķi Izveid.gads: 1977 Kods: LV0301800	DP	275	Babītes nov. Babītes pag.	Dabas parkā ir nozīmīgas priežu audzes, kā arī nozīmīga vieta rekreācijai	Saglabāt ainavu, ko veido kāpas un priežu meži, nodrošināt aizsargāja-mo biotopu aizsardzību un rekreāciju	9010* - Boreāli meži	Dabas lieguma zona; Dabas parka zona	Ir	Ir
Tukums II - Jelgava									
Lielupes palienes pļavas Izveid.gads: 1999 Kods: LV0523100	DL	352	Jūrmalas pils.; Jelgavas nov., Jaunsvir-laukas pag.; Ozolnieku nov., Cenu pag.; Jelgavas pils.	Mēreni mitras pļavas, izcila reto putnu ligzdošanas vieta, kā arī atpūtas vieta migrējošajiem putniem.	Saglabāt dabiskās pļavas Lielupes krastos	6430* - Eitrofas augsto lakstaugu audzes; 6510 - Mēreni mitras pļavas; 6270* - Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas	Dabas lieguma zona; Sezonas liegums; Neitrālā zona;	Ir	Ir
Rīga - Skulte									
Piejūra Izveid.gads: 1962 Kods: LV0301700	DP	4315	Rīgas pils.; Carnikavas nov.; Saulkrastu nov.	Piejūras biotopu koncentrācijas vieta. Plašas mežaino kāpu teritorijas. Dzīvotnes litorālajām sugām.	Saglabāt kāpu mežus, priekškāpas un pludmali, kuriem ir liela nozīme piekrastes dabas aizsardzībā un iedzīvotāju atpūtas nodrošināšanā	9010* - Veci dabiski boreāli meži; 2180 - Mežainas piejūras kāpas; 3130 Ezeri ar oligotrofām līdz mezotrofām augu sabiedrībām	Regulējamā režīma zona; Dabas lieguma zona; Dabas parka zona; Neitrālā zona	Ir	Ir
Jelgava - Krustpils									
Vāveres ezers Izveid.gads: 1977 Kods: LV0500700	DL	225	Vecumnieku nov., Valles pag.	Dabas liegums ir nozīmīga spilgtās purvuspāres aizsardzības vieta, nozīmīga putnu ligzdošanas vieta	Aizsargāt Vāveres ezeru, purvu, melnakšņu mežu biotopus	3150 - Dabīgi eitrofi ezeri; 7140 - Pārejas purvi un slīkšņas; 9080* - Melnalkšņu staignājs; 91D0* - Purvaini meži;	Nav	Nav	Nav

IADT	Kat.	Plat. (ha)	Administr. vienība	Funkcija	Mērķis	Galvenās vērtības	Zona	DA plāns	IAI not.
Dūņezera purvs Izveid.gads: 1977 Kods: LV0500500	DL	4.4	Vecumnieku nov., Valles pag.	Augstā purva, ko ietver purvains mežs aizsardzības vieta	Aizsargāt neskartu augsto purvu, pārejas purvu un slīkšņu, purvainu mežu biotopus	7110* - Neskarti augstie purvi; 7140 - Pārejas purvi un slīkšņas; 91D0* - Purvaini meži	Nav	Nav	Nav
Gasparsona purvs Izveid.gads: 1977 Kods: LV0500200	DL	27.2	Jaunjelgavas nov., Daudzeses pag.	Purvaino mežu aizsardzības teritorija	Aizsargāt purvaino mežu biotopus	91D0* - Purvaini meži	Nav	Nav	Nav
Aklais purvs Izveid.gads: 1999 Kods: LV0519000	DL	2003	Jaunjelgavas nov., Daudzeses pag.	Dabas lieguma izveidošanas mērķis - saglabāt Latvijā un Eiropas Savienībā aizsargājamus purva biotopus	Saglabāt aizsargājamus purvu biotopus (galveno-kārt augstā tipa purvus, bet nedaudz arī pārejas purvus), mazskartas mežaudzes un šajos biotopos sastopamās retās īpaši aizsargāja-mo augu, sēņu, ķērpju, putnu un bezmugur-kaulnieku sugas	9080* - Staignāju meži; 9010* - Veci dabiski boreāli meži; 9020*- Veci jaukti platlapju meži; 91D0* - Purvaini meži; 7110* - Neskarti augstie purvi; 7120 - Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjuanoša-nās; 3160 - Distrofi ezeri	Dabas lieguma zona; Regulējamā režīma zona	Ir	Nav
Krustpils - Rīga									
Ogres Zilie kalni Izveid.gads: 2004 Kods: LV0305200	DP	312	Ogres nov.	Dabas parks ir nozīmīga teritorija ļoti reta biotopa (Skujkoku meži uz osveida reljefa formām) un tajā sastopamo īpaši aizsargājamo augu sugu aizsardzībai.	Aizsargāt Ogres Zilo kalnu osu grēdu, tai raksturīgās dabas vērtības un īpatnējo ainavu, vienlaikus nodrošinot arī teritorijas rekreācijas un izglītojošo resursu izmantošanu	9060 - Skujkoku meži uz osveida reljefa formām	Dabas lieguma zona; Dabas parka zona; Neitrālā zona	Ir	Nav
Krustpils - Rēzekne									
Teiču dabas rezervāts Izveid.gads: 1982 Kods: LV0100500	DR	19779	Madonas novada Mētrienas un Barkavas pagasts, Varakļānu novada	Nozīmīga putnu ligzdošanas vieta, purva biotopi.	Nodrošināt rezervāta dabisko un neskarto biotopu netraucētu attīstību.	9010* - Boreāli meži; 9060 - Skujkoku meži uz osveida reljefa formām;	Stingrā režīma zona; Regulējama režīma zona; Ārējā	Ir	Ir

IADT	Kat.	Plat. (ha)	Administr. vienība	Funkcija	Mērķis	Galvenās vērtības	Zona	DA plāns	IAI not.
			Murmastienes un Varakļānu pagasts, Krustpils novada Atašienes pagasts		Regulēt jebkāda veida cilvēku darbības negatīvo slodzi uz rezervāta ekosistēmām. Nodrošināt optimālus apstākļus rezervāta galvenajām dabas vērtībām, sugām un biotopiem. Rezervāta teritorijas juridiskā statusa nostiprināšana. Nodrošināt pastāvīgus nepieciešamo pētījumus rezervātā. Nodrošināt sabiedrības informētību un vides izglītību. Nodrošināt nepieciešamās infrastruktūras uzturēšanu rezervāta funkciju realizēšanai.	9080* - Melnalkšņu staignāji; 91D0* - Purvaini meži; 7110* - Neskarti augstie purvi; 7120 - Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās; 7140 - Pārejas purvi un slīkšņas; 6230 - Vilkakūlas zālāji; 6270* - Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas; 6430 - Eitrofas augsto lakstaugu audzes; 6450 - Palieņu zāļāji; 6510 - Mēreni mitras pļavas; 3150 - Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju; 3160 - Distrofi ezeri	aizsardzības zona		
Lielais Pelečāres purvs Izveid.gads: 1977 Kods: LV0512200	DL	5331	Krustpils nov., Atašienes pag.; Līvānu novads, Rudzātu pag.; Riebiņu nov., Sīļukalna pag.; Varakļānu nov., Varakļānu pag.	Izcila putnu aizsardzības teritorija, sastopamas arī tādas aizsargājamas putnu sugas kā melnkakla gārgele, melnais stārķis, peļu klijāns, mednis	Aizsargāt purva biotopus un nozīmīgu putnu ligzdošanas vietu	Aizsargājamas putnu sugas; lielais tritons, zirgskābeņu zilenītis.	Nav	Nav	Nav

Piezīme: IADT – īpaši aizsargājamā dabas teritorija, Kat. – kategorija, DL – dabas liegums, DP – dabas parks, NP – nacionālais parks, DR – dabas rezervāts, DA – dabas aizsardzības, IAI not. – individuālie aizsardzības izmantošanas noteikumi, nov. – novads, pag. – pagasts.

VJA elektroapgādei nepieciešamās jaunbūvējamās EPL nešķērso un neskar īpaši aizsargājamas dabas teritorijas arī NATURA 2000 teritorijas.

6.9. Objektiem paredzētajās teritorijās un to apkārtnē esošo citu vides problēmu raksturojums, kas varētu būt nozīmīgas saistībā ar plānoto darbību

Tā kā pārsvarā visa paredzētā darbība tiks īstenota dzelzceļa zemes nodalījuma joslā (ārpus tās atradīsies tikai EPL uz VJA), izvērtējamas būtiskākās dzelzceļa transporta radītās vides problēmas.

Kā galvenās dzelzceļa transporta radītās vides problēmas minamas:

- Trokšņa piesārņojums, ko rada vilcienu kustība;
- Izmeši gaisā no dīzeļdzinēju vilces lokomotīvēm;
- Grunts, pazemes un virszemes ūdeņu piesārņojums, ko rada izmeši no dīzeļdzinēju vilces lokomotīvēm, kā arī netīri vagoni, dzelzceļa trasēs un piesārņojums, kas veidojas dīzeļvilces lokomotīvju un vagonu remonta un apkopes punktos.
- Avāriju risks, ko rada bīstamo produktu transportēšana.

Vairāku pašvaldību, kuras šķērso elektrificējamās dzelzceļa līnijas, plānošanas dokumentos dzelzceļš ir definēts kā paaugstināta riska teritorija un/vai paaugstināta trokšņa avots.

102.tabula. Dzelzceļš kā avāriju riska teritorija un paaugstināta trokšņa avots

	Rūpnieciskā avāriju riska teritorija (tiek pārvadātas bīstamas ķīmiskas vielas un produkti)	Paaugstināta trokšņa avots
Pašvaldības teritorija	Rīgas pilsētā	Rīgas pilsētā
	Babītes novadā	
	Carnikavas novadā	Carnikavas novadā
	Engures novadā	Engures novadā
		Daugavpils novadā
	Daugavpils pilsētā	Daugavpils pilsētā
	Ikšķiles novadā (arī augsnes un gaisa piesārņojums ar ķīmiskām vielām)	Ikšķiles novadā
	Jaunjelgavas novadā	
	Jelgavas pilsētā (Jelgavas dzelzceļa mezgls)	Jelgavas pilsētā
	Jūrmalas pilsētā (dzelzceļa posms Ķemeri – Sloka)	Jūrmalas pilsētā
	Kokneses novadā	
	Krustpils novadā	
	Ķeguma novadā (arī transporta risks)	Ķeguma novadā
		Lielvārdes novadā (Lielvārdes pilsētā dzelzceļa zemes nodalījuma joslai pārklājas teritorijas plānojumā parādītās Nacionālo bruņoto Gaisa spēku Lielvārdes lidlauka radīto trokšņu intensitātes aprēķinātās 55 dB, 60 dB un 65 dB zonas)
		Līvānu novadā
	Ogres novadā	Ogres novadā, (īpaši Ogres pilsētā)
		Olaines novadā (ar 200m paaugstinātu trokšņu zonu)
	Pļaviņu novadā	Pļaviņu novadā (Pļaviņu pilsētā- arī vibrācijas)
	Salas novadā	
		Salaspils novadā
	Skrīveru novadā	Skrīveru novadā
	Stopiņu novadā (arī satiksmes negadījumu un gaisa piesārņojuma riska teritorija)	Stopiņu novadā

	Rūpnieciskā avāriju riska teritorija (tiek pārvadātas bīstamas ķīmiskas vielas un produkti)	Paaugstināta trokšņa avots
		Talsu novadā (Stendes pilsētā – arī vibrācija)
	Varakļānu novadā	Varakļānu novadā
	Ventspils novadā	
		Ventspils pilsētā (īpaši Kurzemes ielas rajonā)

Tā kā paredzētās darbības ietvaros daudzviet plānota arī signalizācijas un komunikācijas sistēmu pilnveidošana un rekonstrukcija, tas būtiski paaugstina drošības līmeni dzelzceļa transportā. Tādējādi mazinot avāriju risku.

Paredzētās darbības īstenošana būtiski samazinās dzelzceļa radītās vides problēmas, kas saistītas ar gaisa, grunts, pazemes un virszemes ūdeņu piesārņojumu.

Trokšņa piesārņojuma samazinājums prognozējams staciju tuvumā, kur trokšņa piesārņojuma galvenā komponente ir pastiprināta lokomotīves darbība bremzēšanas un kustības uzsākšanas momentos. Dzelzceļa līnijās ar vienmērīgu braukšanas režīmu trokšņa līmenis būtiski nemainīsies, lai gan elektrolokomotīves darbība ir klusāka kā dīzeļlokomotīves.

Tā kā paredzētās darbības īstenošanas būvniecības process ietver arī zemes darbus, tika apzinātas tuvākās piesārņotās un potenciāli piesārņotās vietas, kā arī izvērtēts iespējamais grunts piesārņojums plānoto VJA teritorijās.

103.tabula. Piesārņotas vai potenciāli piesārņotas vietas/objekti, dzelzceļa zemes nodalījuma joslā un tai piegulošajās teritorijās. Avots: LVĢMC Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrs, 2014.

Pašvaldība	Reģistrācijas Nr.	Piesārņotā vieta	Piesārņotās vietas īpašnieks/valdītājs
Ogre	74015/3685	Konteinertipa DUS	SIA „Žiguļi”
	74015/3670	Naftas produktu noliktava	A/S Ogre
Salaspils novads	80317/4339	Asfaltbetona rūpnīca	Saulkalne
Rīga	01934/608	Rīgas lokomotīvju depo	VAS LDZ
	01934/671	Vagonparka lokomotīvju uzpildes punkts	VAS LDZ
	01954/3733	Torņkalna preču stacija	VAS LDZ
	01924/612	Zasulauka lokomotīvju depo un uzpildes stacija	AS VRC
	01934/3759	Metāllūžņu savākšana un pārstrāde	SIA Siork
Jūrmala	13004/3692	Degvielas un ugunsdzēsības putu noliktava	VUGD
Tukums	90015/3282	Naftas bāze	SIA Lukoil-Baltija R
Kandavas novads	90317/4480	Naftas produktu noliktava	AS Jauda-koks
Stende	88155/3182	Minerālmēslu noliktava	SIA Agro Stende
	88155/3181	Naftas bāze	SIA Stena
Ventspils	27004/2063	Lokomotīvju remonta centra Ventspils iecirknis	VAS LDZ
Tukuma novads, Slampe	90808/3275	Minerālmēslu noliktava	Nav zināms
Jelgava	09004/2321	Jelgavas dzelzceļa stacija	VAS LDZ
	09004/4312	Ķīmisko produktu ražotne	SIA AUTOHIM
	09004/2314	Lokomotīvju depo	VAS LDZ
	09004/4809	Ražotne	SIA Signum”
	09004/2311	Naftas produktu noliktava, DUS	SIA „Zemgales kurināmais”
Pļaviņas	32135/2873	Vagonu parks un šķirošana	VAS LDZ
	32135/2877	Degvielas uzpildes stacija	SIA „Virši-A”

Pirms zemes darbu uzsākšanas šo teritoriju tuvumā, tiks precizēta grunts kvalitāte zemes darbu veikšanas vietās.

Minētajās teritorijās un to tiešā tuvumā nav plānota VJA vai EPL būvniecība.

Daudzviet dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar dažādu objektu sanitārajām aizsargjoslām.

104.tabula. Objekti, kuru ir sanitārās aizsargjoslas (ap kapsētām, atkritumu apglabāšanas poligoniem, u.tml.) pārklājas/robežojas ar dzelzceļa zemes nodalījuma joslu

Pašvaldības teritorija	Objekts
Rīgas pilsētā	Meža kapu, Lielo Brāļu kapu, Jēkaba un Pokrova kapu, Matīsa kapu, Ivana kapu, veco Torņkalna kapu aizsargjoslas
Engures novadā	Smārdes pagastā – Tukuma novada Tumes pagasta Gaiļu kapu aizsargjosla
	Smārdes notekūdeņu attīrīšanas ierīču aizsargjosla
Daugavpils novadā	Patmaļu kapu aizsargjosla
	Vabolē – notekūdeņu attīrīšanas ierīču aizsargjosla
Dobeles novadā	Aņģu kapu aizsargjosla
Jaunjelgavas novadā	Brantānu kapu aizsargjosla
Jelgavas novadā	Līvbērzes kapu aizsargjosla
Jūrmalas pilsētā	plānoto Priedaines kapu, Lielupes kapu, pie Lielupes ielas, Varoņu ielas kapu aizsargjoslas
Kokneses novadā	Kaplavas kapu, Atradzes kapu aizsargjoslas.
Krustpils novadā	Spunģēnu ciema notekūdeņu attīrīšanas ierīču aizsargjosla
	Trepmuiža kapu, Trepmuižas otro kapu, Ļovānu kapu, Pilskalna kapu, Pupenu kapu, Skramānu kapu, Sūnu kapu, Buntiku kapu aizsargjoslas
Lielvārdes novadā	Lielvārdes un Lāčplēša kapsētu aizsargjoslas
Līvānu novadā	Draudzes kapu, Daranku kapu, Iesalnieku kapu, Veiguru kapu, Meža kapu un Madaliņas kapu aizsargjoslas.
	Līvānu pilsētas notekūdeņu attīrīšanas ietaišu aizsargjosla.
Olaines novadā	Notekūdeņu attīrīšanas ietaišu aizsargjosla Pārolainē
	Kalna Baložu kapu aizsargjosla
Rēzeknes novadā	Uļjanovas ciema notekūdeņu attīrīšanas ierīču aizsargjosla
Salaspils novadā	Aizsargjosla ap kapsētām
Saulkrastu novadā	Pēterupes kapu un Teritorijas plānojumā noteiktās plānotās kapsētu zonas Saulkrastu pilsētā aizsargjoslas
Talsu novadā	Ratnieku kapu aizsargjosla Lībagu pagastā, Gaviļnieku kapu aizsargjosla Ģibuļu pagastā
Tukuma novadā	Tumes pagastā – Gaiļu kapu aizsargjosla, Tukuma pilsētā – Vilkājas un Veļu kapu aizsargjoslas, Sēmes pagastā – Zvāres kapu aizsargjosla, Pūres pagastā – Pūres kapu aizsargjosla.
Ventspils novadā	Elkšķenes kapu aizsargjosla
Viļānu novadā	Rimšu kapu, kapu Viļānu pagastā, Tevinānu kapu aizsargjoslas.

Šajās teritorijās nav plānota VJA būvniecība. Dzelzceļa elektrifikācijas procesā plānotie gaisa kontakttīklu ierīkošanas darbi dzelzceļa zemes klātnes robežās negatīvi neietekmēs minētos objektus un iepriekš minētie objekti nevar radīt negatīvu ietekmi uz dzelzceļa zemes klātni vai gaisa kontakttīklu sistēmu, kā arī nerada aprobežojumus gaisa kontakttīklu sistēmas ierīkošanai.

6.10. Rūpnieciskā avāriju riska un īpašie infrastruktūras objekti (t.sk. gāzesvadi, naftas produktu vadi, maģistrālie sakaru kabeļi), kuru šķērsošanai/ būvniecībai to tuvumā izvirzāmas īpašas prasības

Rūpniecisko avāriju izraisa vai var izraisīt nekontrolēts ķīmiskais vai tehnoloģiskais process, nekontrolētas darbības vai citi nevēlami notikumi. Rūpnieciskajai avārijai ir raksturīga apjomīga bīstamās vielas noplūde, ugunsgrēks vai sprādziens ražotnē, kas nekavējoties vai pēc kāda laika rada nopietnus draudus videi, cilvēka dzīvībai, veselībai vai īpašumam ražotnes teritorijā vai ārpus tās.

2005. gada 4. augustā ir stājušies spēkā Ministru kabineta 2005. gada 19. jūlija noteikumi Nr. 532 “Noteikumi par rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumiem” (turpmāk – MK noteikumi Nr. 532). MK noteikumi Nr. 532 nosaka ar bīstamajām ķīmiskajām vielām un bīstamajiem ķīmiskajiem produktiem saistīto rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumus, kā arī vielas un produktus (atkarībā no to daudzuma un bīstamības pakāpes), uz kuriem šī kārtība un pasākumi attiecas. MK

noteikumi Nr. 532 attiecas uz objektiem, kuros šo noteikumu 1. pielikumā minētās bīstamās vielas vai bīstamās vielas, kas pieder pie šo noteikumu 1. pielikumā minētās bīstamo vielu grupas vai bīstamības klases, atrodas vai var atrasties, vai var rasties nekontrolējamu ķīmisko procesu rezultātā daudzumos, kas ir vienādi ar šo noteikumu 1. pielikumā norādītajiem mazākajiem kvalificējošajiem daudzumiem vai lielāki par tiem.

Elektrificējamo dzelzceļa līniju zemes nodalījuma josla vairākās teritorijās pārklājas ar rūpniecisko avāriju riska objektu ietekmes zonām.

105.tabula. Rūpniecisko avāriju riska objekti

Pašvaldības teritorija	Objekts
Rīgas pilsētā	Paaugstināta riska objekta B.L.B. Latvijas termināls Mīlgrāvī 100 m drošības aizsargjosla
	AS „Grindeks" (Krustpils ielā 53) 450 m ierobežojumu zona
	SIA „LDZ ritošā sastāva serviss" Lokomotīvju remonta centra Rīgas iecirknis (Krustpils ielā 24 un Krustpils ielā 71A) 170 m ierobežojumu zona
Daugavpils pilsēta	SIA „LDZ Ritoša sastāva serviss" Lokomotīvju remonta centra dīzeļdegvielas 2000m3 rezervuāri"
Jelgavas pilsēta	VAS „Latvijas Dzelzceļš" Jelgavas stacija – Austrumi - Rietumi tranzīta koridora sastāvdaļa
	SIA "Danfort" Jelgavas naftas bāzes (valsts nozīmes paaugstināta riska objekts) riska zonas
Jēkabpils pilsēta	Jēkabpils naftas bāzes riska zonas: siltumstarojuma 100% letālo iznākumu zona; siltumstarojuma 1% letālo iznākumu zona; sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zona
	Krustpils dzelzceļa stacijas šķirotavas sliežu ceļu kompleksa 100% letālo iznākumu zona, IDLH zonu izplatības teritorija.
Ogres novadā	Ogres pilsētā – degvielas uzpildes staciju 25 m aizsargjoslas
Olaines novadā	Lukoil-Baltija R naftas bāzes 615 m zona, kurā cilvēku dzīvības apdraudējums sprādzienbīstamā mākoņa gadījumā un 663 m sprādzienbīstamo koncentrāciju izplatības zona pilnīga SNGrezervuāra sabrukuma gadījumā
Ventspils pilsētā	SIA „Latvijas propāna gāze" 100 m aizsardzības zona

Normatīvajos aktos noteiktie aprobežojumi šajās zonās neaizliedz esošas dzelzceļa līnijas rekonstrukciju vai elektrifikāciju, tāpat VJA būvniecību Jelgavas stacijā.

Plānoto VJA, elektrolokomotīvju depo, kā arī autotransformatoru punktu būvniecības vietas neskars esošus, dzelzceļa sistēmai nepiederošus infrastruktūras objektus.

Elektrificējamās dzelzceļa līnijas, kurās tiks veikta gaisa kontakttīklu būvniecība, šķērso dažādus infrastruktūras objektus. Visu esošo infrastruktūras objektu uzmērīšanu un iezīmēšanu plānos veiks tehniskā projekta izstrādes stadijā. Pazemes infrastruktūras objektu esamības gadījumā tiks pieaicināti šo objektu valdītāji/īpašnieki, veikti skatrakumi, lai precīzi noteiktu to atrašanās vietu.

Būtiskāko šķērsojamo infrastruktūras objektu saraksts ietverts sadaļā 1.3. Esošā infrastruktūra dzelzceļa zemes nodalījuma joslā. Tie ir naftas un gāzes vadi, kuru šķērsojumu tuvumā ievērojami īpaši piesardzības pasākumi, un visas darbības šajās teritorijās sākotnēji tehniskā projekta izstrādes gaitā, kā arī ikreiz veicot darbus šo objektu tuvumā, tiks saskaņotas ar infrastruktūras objekta īpašnieku/valdītāju.

7. IESPĒJAMĀ IETEKME UZ VIDI DZELZCEĻA ELEKTRIFIKĀCIJAS, VILCES JAUDAS APAKŠSTACIJU, ELEKTROAPGĀDES LĪNIJU/APAKŠSTACIJU, NEPIECIEŠAMO PIEVEDCEĻU UN CITU OBJEKTU UN EKSPLUATĀCIJAS LAIKĀ

Iespējamās ietekmes uz vidi, ko rada paredzētās darbības īstenošana, var klasificēt:

1. Tiešās un netiešās ietekmes

Tiešās ietekmes ir tādas izmaiņas vidē, kas iedarbojas uz vidi tieši un nepastarpināti, piemēram, piesārņojums, emisijas vidē, mežu izciršana u.c.

Netiešās ietekmes veidojas mijiedarbības starp vidi un tiešajām ietekmēm rezultātā, piemēram, skābo lietu veidošanās rūpnieciskos izmešus ievadot atmosfērā.

2. Īslaicīgās, vidēji ilgās un ilglaicīgās ietekmes

Īslaicīgās ietekmes rada visa veida būvniecība un rekonstrukcija, transporta infrastruktūras (ceļu, dzelzceļu) paplašināšana, dažāda veida inženiertehnisko komunikāciju ierīkošana, it sevišķi, ja darbība tiek veikta cilvēka darbības neizmainītā vidē.

Šādas darbības izraisa relatīvi īslaicīgu traucējumu un pēc to pabeigšanas nerodas būtiski pēcefekti, ja vien darbības ir veiktas atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Galvenās ietekmes ir zemsedzes bojājumi, troksnis, putekļu emisijas, atkritumu koncentrēšanās vienuviet. Ietekmi var mazināt lokalizējot īslaicīgo piesārņojumu.

Vidēji ilga un ilglaicīga ietekme ir saistīta ar zemes transformāciju no viena zemes izmantošanas mērķa citā, ūdensobjektu morfoloģijas izmaiņām (upju taisnošana, dambju ierīkošana).

3. Summārās (kumulatīvās) ietekmes

Summārās ietekmes uz vidi ir ietekmju kopums, kurš rodas realizējot paredzēto darbību un izvērtējot iespējamo citu darbību ietekmes.

Izvērtējot iespējamās ietekmes uzmanība pievēršama kā pozitīvām, tā negatīvām ietekmēm.

7.1. Dzelzceļa līniju elektrifikācijas un ekspluatācijas īstenošanas iespējamās ietekmes uz vidi

Dzelzceļa līnijas elektrifikācijas nodrošināšanas galvenā komponente ir gaisa kontakttīklu sistēmas būvniecība un turpmākā ekspluatācija, tai skaitā apkalpošana.

Tā kā prognozējamās ietekmes ir būtiski atšķirīgas būvniecības un ekspluatācijas laikā, tās tiek analizētas atsevišķi.

GAISA KONTAKTTĪKLU BŪVNIECĪBAS RADĪTĀS IESPĒJAMĀS IETEKMES UZ VIDI

Paredzētā darbība galvenokārt negatīvu ietekmi uz vidi rada jaunās elektrifikācijas infrastruktūras būvniecības laikā, kā arī esošo elektrificēto posmu elektrifikācijas sistēmas rekonstrukcijas gaitā.

Kā būtiskākie negatīvie vides aspekti minami:

- Būvniecības tehnikas un procesa radītais troksnis;
- Iespējamās putekļu emisijas no pievedamajiem būvmateriāliem;
- Emisijas gaisā no būvniecības tehnikas (būvniecības vilciena);
- Iespējamas degvielas un eļļu emisijas no būvniecības tehnikas (būvniecības vilciena), ja netiek ievēroti labas būvniecības prakses nosacījumi;

- Vides piesārņojums ar celtniecības un rekonstrukcijas atkritumiem.

Minētās ietekmes galvenokārt ir īslaicīgas (būvniecības, rekonstrukcijas darbu laikā) un pilnībā izzūd pēc būvniecības un rekonstrukcijas darbu pabeigšanas.

Pie optimālas darbu organizācijas iespējama būtiska ietekmju uz vidi samazināšana.

Veicot paredzēto darbību, netiek plānota jaunu tiltu, caurteku vai citu hidrobūvju būvniecība, tādējādi nav prognozējama negatīva ietekme uz šķērsojamajām virszemes ūdenstecēm.

Veicot gaisa kontakttīklu sistēmas būvniecību vai rekonstrukciju darbības netiek veiktas ārpus dzelzceļa zemes klātnes, tādejādi netiek skartas vai apbūvētas līdz šim neapbūvētas teritorijas, dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, netiek radīti draudi vai ietekmēta piegulošo teritoriju bioloģiskā daudzveidība.

GAISA KONTAKTTĪKLU EKSPLUATĀCIJAS RADĪTĀS IESPĒJAMĀS IETEKMES UZ VIDI

Negatīvas ietekmes uz vidi turpmākajā elektrificētā dzelzceļa ekspluatācijas gaitā var radīt:

- Elektromagnētiskais starojums no gaisa kontakttīklu sistēmas;
- No jauna izbūvētās gaisa kontakttīklu sistēmas ietekmēs ainavu.

Minētās ietekmes ir ilglaicīgas. Taču tās var uzskatīt par nebūtiskām, jo praktiski neietekmē vidi ārpus dzelzceļa zemes nodalījuma joslas. Atsevišķās lauku ainavu teritorijās gaisa kontakttīklu sistēmas ietekme uz ainavu būs nozīmīga.

Dzelzceļa līniju elektrifikācija radīs pozitīvas, būtiskas un ilglaicīgas ietekmes uz vidi, kas saistītas ar:

- Nozīmīgu gaisa piesārņojuma līmeņa samazinājumu. Dīzeļlokomotīves emitē piesārņojumu gaisā to lietošanas vietā un rada lokālu piesārņojumu tiešā sliežu ceļu tuvumā. Sadedzinot dīzeļdegvielu, rodas sekojošas emisijas: oglekļa dioksīds, slāpekļa oksīdi, ogļūdeņraži, oglekļa monoksīds, sēra dioksīds, cietās daļiņas u.c. Elektrolokomotīves nerada izmešus gaisā.
- Oglekļa emisiju samazinājumu. Elektriskie vilcieni kopumā, ņemot vērā emisijas, kas rodas elektroenerģijas ieguves procesā, vidēji emitē par 20-30% mazāk CO^2 nekā dīzeļvilcieni, jo tiek ietaupīta degviela un efektīvāk izmantota enerģija, jo elektrovilcieniem ir augstāka vilkmes energoefektivitāte. Lielā vilces jauda ir efektīvāka tieši smagsvara kravu pārvadājumiem. Elektrolokomotīves izmanto enerģiju 2-3 reizes efektīvāk kā dīzeļlokomotīves. elektrovilcieniem ir augstāka energoefektivitāte, jo sakarā ar reģeneratīvo bremzēšanu apmēram 25% no patērētās elektroenerģijas iespējams novadīt atpakaļ sadales sistēmā. Elektrifikācija samazina nepieciešamību pārvadāt degvielu un līdz ar to samazina tam nepieciešamo enerģiju (elektrovilcieniem nav jāpārvadā sev nepieciešamā degviela pretēji dīzeļvilcieniem).
- Elektrifikācija samazina piesārņojuma emisiju ūdenī, augsnē, virszemes un pazemes ūdeņos, jo elektrolokomotīves ir tīrākas, tiek novērsti arī iespējamie dīzeļdegvielas izlijumi sliežu tuvumā, tiek novērsts augsnes un ūdens piesārņojums ar dīzeļlokomotīves izmešos esošajām cietajām daļiņām, kā arī samazinās piesārņojums lokomotīvju apkopes un remonta depo teritorijās.
- Būtiski samazinās naftas produktus saturošu atkritumu daudzums, kas elektrificēta dzelzceļa darbības procesā ir mazāks salīdzinājumā ar dīzeļvilcieniem.

7.2. Iespējamās ietekmes uz vidi vilces jaudas apakšstaciju būvniecības un ekspluatācijas procesā

Tā kā prognozējamās ietekmes ir būtiski atšķirīgas būvniecības un eksplatācijas laikā, tās tiek analizētas atsevišķi.

VJA BŪVNIECĪBAS BŪTISKĀKIE NEGATĪVIE ASPEKTI

- Vairākās VJA būvniecības vietās tiks apbūvētas līdz šim neapbūvētas teritorijas, tādējādi samazinot zaļās teritorijas un neatgriezeniski iznīcinot teritorijā esošos biotopus un sugas. Jāatzīmē, ka teritorijās nav konstatēti īpaši aizsargājami biotopi vai sugas. Tās ir jau antropogēni ietekmētas teritorijas dzelzceļa zemes nodalījuma joslā.
- Būvniecības tehnikas un procesa radītais troksnis;
- Iespējamās putekļu emisijas no pievedamajiem būvmateriāliem;
- Emisijas gaisā no būvniecības tehnikas;
- Iespējamas degvielas un eļļu emisijas no būvniecības tehnikas, ja netiek ievēroti labas būvniecības prakses nosacījumi;
- Vides piesārņojums ar celtniecības un rekonstrukcijas atkritumiem;
- Ietekme uz teritorijas hidroloģiskajiem apstākļiem, lokālās meliorācijas sistēmas izveidošanas ietekme.

Minētās ietekmes galvenokārt ir īslaicīgas (būvniecības, rekonstrukcijas darbu laikā) un pilnībā izzūd pēc būvniecības un rekonstrukcijas darbu pabeigšanas. Pie optimālas darbu organizācijas iespējama būtiska ietekmju uz vidi samazināšana.

Kā ilglaicīgas ietekmes minamas:

- Līdz šim neapbūvēto teritoriju izveidošana par satiksmes infrastruktūras teritoriju.
- Ietekme uz teritorijas hidroloģiskajiem apstākļiem – nosusināšana, ko rada lokālā meliorācijas sistēma.

Ņemot vērā, ka VJA teritoriju tikai daļēji veidos cietais segums (zem transformatoriem un citām iekārtām, kā arī iekšējie ceļi), bet pārējā teritorija tiks rekultivēta un apzaļumota, kā arī to, ka šīs teritorijas ir dzelzceļa zemes nodalījuma joslā un tās funkcionālais zonējums ir noteikts kā apbūves teritorijas (tehniskās apbūves, satiksmes infrastruktūras, līnijbūvju u.c.), daļa teritoriju jau ir meliorētas, prognozējamās ietekmes nav būtiskas.

VJA EKSPLUATĀCIJAS UN APKALPOŠANAS RADĪTĀS IETEKMES UZ VIDI:

VJA ekspluatācijas gaitā būtiskākās ietekmes uz vidi saistāmas ar:

- Elektromagnētisko starojumu no elektroiekārtām;
- Trokšņa piesārņojumu, ko rada transformatoru darbība;
- Ietekme uz ainavu.

Šīs ietekmes ir ilglaicīgas un pastāvēs visu VJA darbības laiku.

Ir izstrādāti un paredzētās darbības īstenošanas laikā tiks veikti pasākumi un izvēlētas tehnoloģijas, kas nodrošina šo ietekmju būtisku samazināšanu.

Ietekmju būtiskums izvērtēts sadaļās:

- 6.12. Trokšņa līmeņa un vibrācijas izmaiņu novērtējums un nozīmīgums jaunveidojamajiem objektiem piegulošajās trokšņa jutīgajās teritorijās, kurām noteikti trokšņa robežlielumi, darbu veikšanas laikā un izmaiņas attiecībā pret esošo situāciju objektu turpmākās ekspluatācijas laikā;
- 6.13. Elektromagnētiskā lauka līmeņa izmaiņu novērtējums un nozīmīgums objektiem piegulošajās teritorijās un apdzīvotās vietās. Pieļaujamie līmeņi un iespējamā ietekme uz cilvēku veselību. Pasākumu nepieciešamība ietekmes mazināšanai vai iedzīvotāju zināšanu pilnveidošanai par elektromagnētiskā starojuma iespējamo ietekmi uz veselību un vides kvalitāti.

Savukārt pasākumi ietekmju mazināšanai aprakstīti sadaļā 6.5.Plānotie pasākumi ietekmju uz vidi mazināšanai, ņemot vērā būvmateriālu/iekārtu transportēšanas un pagaidu uzglabāšanas risinājumus un konkrēto vietu un risinājumu specifiku.

Negatīvu ietekmi uz vidi VJA apkalpošanas laikā var radīt normatīvo aktu un LDZ iekšējo normatīvu prasībām neatbilstoša darbības radīto atkritumu apsaimniekošana (piemēram, VJA transformatoru eļļas maiņas gadījumā iespējami izlijumi).

Šādu negadījumu novēršanai ir izstrādāti un tiek ievēroti LDZ iekšējās kārtības dokumenti, speciālistu apmācība u.c. pasākumi.

7.3. Elektropiegādes līniju/apakšstaciju būvniecības un ekspluatācijas iespējamās ietekmes uz vidi

Paredzētās darbības ietvaros, lai nodrošinātu elektroapgādi plānotajām VJA (17 VJA 1.alternatīvā varianta īstenošanas gadījumā un 11 VJA 2.alternatīvā varianta īstenošanas gadījumā) uz tām plānota jaunu EPL izbūve. Jauna EPL nav jābūvē uz VJA- 11 Saulkrasti, kur tiek izmantota jau esošā VJA teritorija un esošā elektroapgādes sistēma.

Veicot sākotnējo izpēti un sarunas ar SIA Augstsprieguma tīkli, pakāpeniski ir gan noteiktas aptuvenās EPL trases, gan to izbūves veids (gaisvadu līnijas vai kabeļu līnijas).

Prognozētās ietekmes uz vidi būtiski atšķiras katram no plānotajiem EPL ierīkošanas veidiem.

GAISVADU EPL PROGNOZĒJAMĀS IETEKMES UZ VIDI

Gaisvadu EPL būvniecības procesā prognozējamās ietekmes saistītas ar:

- Iespējamu kaitējumu bioloģiskajai daudzveidībai elektrolīnijas trases teritorijā, tai skaitā koku izciršanu (ja tādi ir trasē), zemsedzes bojājumiem un apbūvi balstu pamatnēs.
- Būvniecības tehnikas darbības radīto trokšņa piesārņojumu;
- Iespējamu augsnes un grunts piesārņojumu būvniecības tehnikas avārijas gadījumā (ja izplūst vidē eļļas vai degviela);
- Trokšņa traucējumiem būvmateriālu un būvniecības tehnikas transporta laikā;
- Gaisa piesārņojumu ar būvniecības tehnikas izmešiem;
- Piesārņojums ar neapsaimniekotiem būvniecības atkritumiem.

Vairums šo ietekmju ir īslaicīgas un novērojamas būvniecības laikā, pilnībā izzūdot pēc būvniecības darbu pabeigšanas, turklāt, ievērojot labas būvniecības prakses nosacījumus, šīs ietekmes var būtiski samazināt.

Vidēji ilgstoša iedarbība ir biotopu atjaunošanās elektrolīnijas trases teritorijā.

Ilglaicīga ietekme ir biotopu zaudējums elektrolīnijas balstu pamatnēs.

Gaisvadu EPL ekspluatācijas laikā būtiskākās ietekmes uz vidi rada:

- Elektromagnētiskais starojums;
- Elektrolīnijas ietekme uz ainavu;
- Iespējamie traucējumi, kas rodas EPL apsekošanas un uzturēšanas darbu gaitā.
- Ietekme uz putnu dzīves apstākļiem.

Šīs ietekmes ir ilglaicīgas (saglabājas visā elektrolīnijas pastāvēšanas laikā).

KABEĻLĪNIJU EPL PROGNOZĒJAMĀS IETEKMES UZ VIDI

Kabeļlīniju būvniecības procesā prognozējamas šādas ietekmes uz vidi:

- Zemsedzes likvidācija zemes darbu laikā;
- Būvniecības tehnikas radītais trokšņa piesārņojums;
- Iespējams augsnes un grunts piesārņojumu būvniecības tehnikas avārijas gadījumā (ja izplūst vidē eļļas vai degviela);
- Trokšņa traucējumiem būvmateriālu un būvniecības tehnikas transporta laikā;
- Gaisa piesārņojumu ar būvniecības tehnikas izmešiem.

Vairums šo ietekmju ir īslaicīgas un novērojamas būvniecības laikā, pilnība izzūdot pēc būvniecības darbu pabeigšanas, turklāt, ievērojot labas būvniecības prakses nosacījumus, šīs ietekmes var būtiski samazināt.

Kabeļu līnijas ekspluatācijas laikā vienīgās negatīvās ietekmes var rasties gadījumā, ja kādas avārijas situācijas rezultātā veicams kabeļa remonts (kas ir maz ticams un iespējams tuvāko 50 -70 gadu laikā).

Paredzētās darbības ietvaros nav plānota jaunu elektroapgādes apakšstaciju būvniecība.

7.4. Plānotie pasākumi ietekmju uz vidi mazināšanai, ņemot vērā būvmateriālu/iekārtu transportēšanas un pagaidu uzglabāšanas risinājumus un konkrēto vietu un risinājumu specifiku

106.tabula.

Aktivitāte	Prognozējamās ietekmes	Plānotie ietekmes mazināšanas pasākumi
Esošās līdzstrāvas infrastruktūras demontāža	Troksnis un vibrācijas	Ierobežotas darba stundas Darbus veicot darba laikā, izvairoties no darba nakts stundās, svētdienās un svētku dienās. Blīvi apdzīvotās teritorijās darba laikus ieteicams saskaņot ar pašvaldību. Demontāžu posmos, kuri robežojas vai atrodas tiešā tādu īpaši aizsargājami teritoriju tuvumā, kurās putni ir viena no aizsargājamām dabas vērtībām (Dabas parks Piejūra, dabas liegums Lielupes palienes pļavas, Dabas liegums Lielupes grīvas pļavas, Ķemeru nacionālais parks, Dabas parks Beberbeķi) neveikt darbus laika posmā no 1.aprīļa līdz 30.jūnijam.
	Gaisa, ūdens un augsnes piesārņojums nepiemērotas atkritumu apsaimniekošanas rezultātā	• Dalīta visu veidu atkritumu un materiālu/komponenšu, kuri netiek vai netiks reciklēti/otrreiz izmantoti vai pārdoti vietējā tirgū, savākšana; • Atkritumu materiālu uzglabāšana tam paredzētās, vietās, konteineros u.c. tarā; • Atkritumu apsaimniekošanai un deponēšanai tiks slēgti līgumi ar atbilstoši licencētam kompānijām, piemēram, vilces apakšstacijās nolietotu rezerves barošanas / elektroapgādes avoti (akumulatori utt.) un gaisa kontakttīkla un signalizācijas sistēmas tālvadības kontroles sekcijas (satur skābes), eļļas no vilces apakšstacijām.
	Gaisa, ūdens un augsnes piesārņojums no būvniecības tehnikas	• Tehniski labā stāvoklī esošas būvtehnikas izmantošana • degvielas uzpilde tiks veikta nekustamās vai pārvietojamās degvielas uzpildes stacijās speciāli tam paredzētās vietās, staciju teritorijās ar cieto segumu • Būvtehnikas tehnisko apkopi un remontu veiks tam speciāli paredzētās un aprīkotās vietās.
Jaunās gaisa kontakttīklu sistēmas būvniecība	Troksnis un vibrācijas	• Ierobežotas darba stundas Darbus veicot darba laikā, izvairoties no darba nakts stundās, svētdienās un svētku dienās. Blīvi apdzīvotās teritorijās darba laikus saskaņojot ar pašvaldību; • Izmantos būvtehniku, kas ir atbilstošā tehniskajā kārtībā un nodrošināta ar trokšņa slāpētājiem; • Būvniecību posmos, kuri robežojas vai atrodas tiešā tādu īpaši

Aktivitāte	Prognozējamās ietekmes	Plānotie ietekmes mazināšanas pasākumi
		aizsargājami teritoriju tuvumā, kurās putni ir viena no aizsargājamām dabas vērtībām (Dabas parks Piejūra, dabas liegums Lielupes palienes pļavas, Dabas liegums Lielupes grīvas pļavas, Ķemeru nacionālais parks, Dabas liegums Vāveres ezers, Dabas liegums Aklais purvs, Dabas liegums Lielais Pelečāres purvs, Teiču dabas rezervāts) neveiks darbus laika posmā no 1.aprīļa līdz 30.jūnijam.
	Gaisa, ūdens un augsnes piesārņojums no būvniecības tehnikas darbības	• Tehniski labā stāvoklī esošas būvtehnikas izmantošana • degvielas uzpilde tiks veikta nekustamās vai pārvietojamās degvielas uzpildes stacijās speciāli tam paredzētās vietās, staciju teritorijās ar cieto segumu • Būvtehnikas tehnisko apkopi un remontu veiks tam speciāli paredzētās un aprīkotās vietās.
	Gaisa, ūdens un augsnes piesārņojums saistībā ar nepiemērotu būvniecības materiālu transportēšanu, uzglabāšanu un lietošanu	• Nodrošinot atbilstošu būvmateriālu transportu, birstošus un putošus materiālus pārvadās speciāli tarētus, vai nodrošinot atbilstošu kravas pārsegšanu. • Nodrošinot būvniecības materiālu uzglabāšanu atbilstoši aprīkotā vietā. • Būvtehnikas degvielas uzpildi, tās tehnisko apkopi un remontu veiks tam speciāli aprīkotās vietās, vēlams ar cieto segumu. Nepieļaujot smēreļļu maiņas u.c. piesārņojošus remontdarbus būvlaukumā.
	Gaisa, ūdens un augsnes piesārņojums no nepiemērotas atkritumu apsaimniekošanas	• Atkritumu uzglabāšanai tiks izveidotas atbilstoši aprīkotas vietas staciju teritorijās, kā arī konteineri būvniecības vilcienā. • Par tālāku atkritumu apsaimniekošanu tiks slēgti līgumi ar atbilstoši licencētiem komersantiem. • Būvniecības laikā izraktās grunts izvietošanu nodrošinās atbilstoši normatīvo aktu prasībām, gaisa kontakttīkla balstu pamatu ierīkošanas procesā. Nodrošinās izraktās grunts kvalitātes pārbaudi, pirms tās izvietošanas. • Nodrošinās sadzīves atkritumu savākšanu, būvlaukumā izvietojot sadzīves atkritumu konteinerus. • Iespēju robežās nodrošinās dalītu atkritumu vākšanu. Nodrošināt vismaz sadzīves, būvniecības un bīstamo atkritumu dalītu savākšanu.
VJA būvniecība	Zaļās teritorijas samazināšanās	• Teritorijas tikai daļēji tiks veidotas ar cieto segumu; • Teritorijas rekultivācijas procesā tās tiks apzaļumotas.
	Troksnis un vibrācijas	• Ierobežotas darba stundas. Darbus veicot darba laikā, izvairoties no darba nakts stundās, svētdienās un svētku dienās. Blīvi apdzīvotās teritorijās darba laikus saskaņojot ar pašvaldību; • Izmantos būvtehniku, kas ir atbilstošā tehniskajā kārtībā un nodrošināta ar trokšņa slāpētājiem;
	Gaisa, ūdens un augsnes piesārņojums saistībā ar nepiemērotu būvniecības materiālu transportēšanu, uzglabāšanu un lietošanu	• Nodrošinot atbilstošu būvmateriālu transportu, birstošus un putošus materiālus pārvadās speciāli tarētus, vai nodrošinot atbilstošu kravas pārsegšanu. • Nodrošinot būvniecības materiālu uzglabāšanu atbilstoši aprīkotā vietā.
	Gaisa, ūdens un augsnes piesārņojums no būvniecības tehnikas darbības	• Tehniski labā stāvoklī esošas būvtehnikas izmantošana • degvielas uzpilde tiks veikta nekustamās vai pārvietojamās degvielas uzpildes stacijās speciāli tam paredzētās vietās, staciju teritorijās ar cieto segumu • Būvtehnikas tehnisko apkopi un remontu veiks tam speciāli paredzētās un aprīkotās vietās.
	Gaisa, ūdens un augsnes piesārņojums no nepiemērotas atkritumu apsaimniekošanas	• Atkritumu uzglabāšanai tiks izveidotas atbilstoši aprīkotas vietas staciju teritorijās, kā arī konteineri būvniecības vietā. • Par tālāku atkritumu apsaimniekošanu tiks slēgti līgumi ar atbilstoši licencētiem komersantiem. • Būvniecības laikā izraktās grunts izvietošanu nodrošinās

Aktivitāte	Prognozējamās ietekmes	Plānotie ietekmes mazināšanas pasākumi
		atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Nodrošinās izraktās grunts kvalitātes pārbaudi, pirms tās izvietošanas. • Nodrošinās sadzīves atkritumu savākšanu, būvlaukumā izvietojot sadzīves atkritumu konteinerus. • Iespēju robežās nodrošinās dalītu atkritumu vākšanu. Nodrošināt vismaz sadzīves, būvniecības un bīstamo atkritumu dalītu savākšanu.
EPL - gaisvadu līnijas būvniecība	Kaitējums bioloģiskajai daudzveidībai	• Darbu veikšana tikai trases teritorijā, maksimāli samazinot skartās teritorijas platību, nekaitējot apkārtējai videi • Teritorijas rekultivācija un sakārtošana pēc darbu pabeigšanas
	Troksnis un vibrācijas	• Būvniecību posmos, kuri robežojas vai atrodas tiešā tādu īpaši aizsargājami teritoriju tuvumā, kurās putni ir viena no aizsargājamām dabas vērtībām neveiks darbus laika posmā no 1.aprīļa līdz 30.jūnijam. • Mežu teritorijās neveikt darbus nakts stundās • Apdzīvoto vietu tuvumā darbus neveiks vakara un nakts stundās, kā arī brīvdienās un svētku dienās
	Gaisa, ūdens un augsnes piesārņojums no būvniecības tehnikas darbību	• Tehniski labā stāvoklī esošas būvtehnikas izmantošana • Degvielas uzpilde tiks veikta nekustamās vai pārvietojamās degvielas uzpildes stacijās speciāli tam paredzētās vietās, staciju teritorijās ar cieto segumu • Būvtehnikas tehnisko apkopi un remontu veiks tam speciāli paredzētās un aprīkotās vietās.
	Gaisa, ūdens un augsnes piesārņojums saistībā ar nepiemērotu būvniecības materiālu transportēšanu, uzglabāšanu un lietošanu	• Nodrošinot atbilstošu būvmateriālu transportu, birstošus un putošus materiālus pārvadās speciāli tarētus, vai nodrošinot atbilstošu kravas pārsegšanu. • Nodrošinot būvniecības materiālu uzglabāšanu atbilstoši aprīkotā vietā.
	Gaisa, ūdens un augsnes piesārņojums no nepiemērotas atkritumu apsaimniekošanas	• Nodrošināt būvniecības un sadzīves atkritumu savākšanu katras darba dienas beigās; • Būvniecības teritorijā nodrošināt dalīto atkritumu savākšanu, dalot būvniecības atkritumus un sadzīves atkritumus. • Atkritumus nodot tālākai apsaimniekošanai licencētam atkritumu apsaimniekotājam.
EPL – kabeļlīnijas būvniecība	Zemsedzes likvidācija zemes darbu laikā	• Teritorijas rekultivācija un apzaļumošana pēc darbu pabeigšanas
	Troksnis un vibrācijas	• Ierobežotas darba stundas. Darbus veicot darba laikā, izvairoties no darba nakts stundās, svētdienās un svētku dienās. • Blīvi apdzīvotās teritorijās darba laikus saskaņojot ar pašvaldību; • Izmantos būvtehniku, kas ir atbilstošā tehniskajā kārtībā un nodrošināta ar trokšņa slāpētājiem;
	Gaisa, ūdens un augsnes piesārņojums saistībā ar nepiemērotu būvniecības materiālu transportēšanu, uzglabāšanu un lietošanu	• Nodrošinot atbilstošu būvmateriālu transportu, birstošus un putošus materiālus pārvadās speciāli tarētus, vai nodrošinot atbilstošu kravas pārsegšanu. • Nodrošinot būvniecības materiālu uzglabāšanu atbilstoši aprīkotā vietā.
	Gaisa, ūdens un augsnes piesārņojums no būvniecības tehnikas darbības	• Tehniski labā stāvoklī esošas būvtehnikas izmantošana • degvielas uzpilde tiks veikta nekustamās vai pārvietojamās degvielas uzpildes stacijās speciāli tam paredzētās vietās, staciju teritorijās ar cieto segumu • Būvtehnikas tehnisko apkopi un remontu veiks tam speciāli paredzētās un aprīkotās vietās.
	Gaisa, ūdens un augsnes piesārņojums no nepiemērotas atkritumu apsaimniekošanas	• Atkritumu uzglabāšanai tiks izveidotas atbilstoši aprīkotas vietas staciju teritorijās, kā arī konteineri būvniecības vietā. • Par tālāku atkritumu apsaimniekošanu tiks slēgti līgumi ar atbilstoši licencētiem komersantiem. • Būvniecības laikā izraktās grunts izvietošanu nodrošinās

Aktivitāte	Prognozējamās ietekmes	Plānotie ietekmes mazināšanas pasākumi
		atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Nodrošinās izraktās grunts kvalitātes pārbaudi, pirms tās izvietošanas. • Nodrošinās sadzīves atkritumu savākšanu, būvlaukumā izvietojot sadzīves atkritumu konteinerus. • Iespēju robežās nodrošinās dalītu atkritumu vākšanu. Nodrošināt vismaz sadzīves, būvniecības un bīstamo atkritumu dalītu savākšanu.
Veco VJA demontāža	Troksnis un vibrācijas	• Ierobežotas darba stundas. Darbus veicot darba laikā, izvairoties no darba nakts stundās, svētdienās un svētku dienās. • Blīvi apdzīvotās teritorijās darba laikus saskaņojot ar pašvaldību; • Izmantos būvtehniku, kas ir atbilstošā tehniskajā kārtībā un nodrošināta ar trokšņa slāpētājiem
	Gaisa, ūdens un augsnes piesārņojums no nepiemērotas atkritumu apsaimniekošanas	• Normatīvo aktu prasībām atbilstoša atkritumu apsaimniekošana; • Iepriekšēja bīstamo atkritumu (eļļu, skābju u.c.) savākšana, tarēšana un nodošana atbilstošam atkritumu apsaimniekotājam; • Sadzīves atkritumu savākšana, būvlaukumā izvietojot sadzīves atkritumu konteinerus. • Iespēju robežās nodrošināt dalītu atkritumu vākšanu. Nodrošināt vismaz sadzīves, būvniecības un bīstamo atkritumu dalītu savākšanu. • Grunts kvalitātes kontrole VJA teritorijā, ja nepieciešams nodrošinot sanācijas pasākumus.
	Gaisa, ūdens un augsnes piesārņojums no būvniecības tehnikas darbības	• Tehniski labā stāvoklī esošas būvtehnikas izmantošana • degvielas uzpilde tiks veikta nekustamās vai pārvietojamās degvielas uzpildes stacijās speciāli tam paredzētās vietās, staciju teritorijās ar cieto segumu • Būvtehnikas tehnisko apkopi un remontu veiks tam speciāli paredzētās un aprīkotās vietās.
VJA ekspluatācija	Potenciāls augsnes un gruntsūdeņu piesārņojums VJA	• VJA pie katras iekārtas, kas satur eļļu (transformatori u.c.) jāparedz izvietot eļļas uztvērējus avārijas noplūdes savākšanai, kā arī jāplāno un jāierīko sistēmas tālākai šo eļļu savākšanai un apsaimniekošanai. • Jānodrošina atkritumu dalīta savākšana visā dzelzceļa infrastruktūrā. Atkritumi nododami apsaimniekošanai šādām darbībām licencētiem komersantiem.
	Elektromagnētiskais starojums	• VJA plānots veidot slēgta tipa un daļēji slēgta tipa, kas būtiski samazina elektromagnētisko starojumu
	Trokšņa piesārņojums	• VJA plānots veidot slēgta tipa un daļēji slēgta tipa, kas būtiski samazinās prognozējamo trokšņa piesārņojumu ārpus VJA teritorijas.
	Ietekme uz ainavu	• Starp VJA un piegulošajām teritorijām veidot koku – krūmu stādījumus, kas uzlabo ainavu un nosedz skatam VJA iekārtas • Slēgta un daļēji slēgta tipa VJA būvniecība
Gaisa kontakttīklu ekspluatācija	Elektromagnētiskais starojums	• Sistēmas 2x25kV izvēle, nodrošinot atpakaļstrāvas vadu ierīkošanu, kuru izvietojums ir pietiekami tuvu vilces strāvas kontaktvadam • Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas saglabāšana un tās apbūves ar jutīgiem objektiem nepieļaušana.
	Ietekme uz ainavu	• Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas ārējā robežā koku un krūmu stādījumu joslas izveide
	Gaisa kontakttīklu apsekošanas un remontdarbu radītās ietekmes	• Atbilstoša visu remonta atkritumu savākšana un apsaimniekošana; • Iekārtu ar zemu trokšņa līmeni izmantošana; • Darbu veikšana dzelzceļa zemes klātnes un tai tieši piegulošajā teritorijā, neskarot teritorijas ārpus dzelzceļa zemes nodalījuma joslas.

Aktivitāte	Prognozējamās ietekmes	Plānotie ietekmes mazināšanas pasākumi
	Iespējama putnu bojāeja	• Rekomendētā monitoringa īstenošana lai noskaidrotu putnu bojāejas cēloņus un apjomu.
EPL ekspluatācija	Elektromagnētiskais starojums	• Aizsargjoslas noteikšana un ievērošana
	Traucējumi, kas rodas EPL apsekošanas un uzturēšanas darbu gaitā	• Visus darbus veikt tikai EPL trasē; • Iespēju robežās izvairīties no darbu veikšanas diennakts tumšajā laikā; • Visu atkritumu savākšana un apsaimniekošana normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.
	Ietekme uz putnu dzīves apstākļiem: elektrotraumas, sadursmju risks, ligzdošanas vai barošanās biotopu fragmentācija	• Elektrolīniju marķēšana rekomendējama vietās, kur tās šķērso vai pietuvinās mitrājiem, ūdeņiem, pļavu un zāļāju masīviem; • Atbilstošu tehnisko risinājumu (izolatoru) izvēle

7.5. Izmantoto teritoriju sakopšanas un labiekārtošanas pasākumu apraksts

Detalizēti katrai no skartajām teritorijām tās labiekārtošanas plāns tiks izstrādāts tehniskajā projektā.

Elektrificējamajām dzelzceļa līnijām un dzelzceļa zemes klātnei piegulošo dzelzceļa zemes nodalījuma joslu (ja kādā no darba etapiem tā tiks skarta) tiks planēta zeme ap kontakttīklu balstu pamatni, ja tā atradīsies dzelzceļa zemes klātnes nogāzes apzaļumotajā daļā, tā tiks apzaļumota. Lai nodrošinātu nogāzes stabilitāti, tiks izmantots ģeotekstila vai ģeorežģa pārklājums.

Īpaša uzmanība teritoriju atjaunošanai tiks pievērsta ainaviski vērtīgajās teritorijās, kur tehniskā projekta izstrādes gaitā, saskaņojot ar pašvaldību, tiks izstrādāti pasākumi ainavu saglabāšanai, tai skaitā plānoti koku un krūmu stādījumi.

Tāpat individuāls teritorijas apzaļumošanas projekts tiks izstrādāts katrai VJA. Tas ietvers kā no cietā seguma brīvo teritoriju apzaļumošanu, tā VJA ārējā perimetra apzaļumošanu (izņemot pret dzelzceļu vērsto malu).

EPL ierīkošanas teritorijās, kur plānota kabeļlīniju izveide, teritorijas rekultivācija un apzaļumošanai tiks izstrādāts projekts un tā tiks veikta saskaņā ar pašvaldības nosacījumiem.

Gaisvadu EPL trasēs tiks nodrošināta teritorijas planēšana un apzaļumošana ap katru no EPL balstu pamatiem, tāpat tiks planēta un apzaļumota būvniecības tehnikas skartā trases daļa, kur bojāta, vai iznīcināta zemsedze.

7.6. Iespējamie ierobežojošie nosacījumi darbu veikšanai; esošo inženierkomunikāciju pārlikšanas nepieciešamība, secība un risinājumi

Tehniskā projekta izstrādes procesā tiks maksimāli izvērtēti visi ierobežojošie nosacījumi darbu veikšanai un tie tiks ņemti vērā izstrādājot darbu izpildes grafikus.

Veicot topogrāfisko uzmērīšanu, tiks detalizēti uzrādīti visi inženierkomunikāciju objekti elektrificējamajās dzelzceļa trasēs, pieaicinot atbilstošo objektu īpašniekus/valdītājus to atrašanās vietu precizēšanai, ja nepieciešams veicot skatrakumus. NO šo objektu īpašniekiem/valdītājiem tiks saņemti tehniskie noteikumi darbu veikšanai objektu un tiem piegulošajās teritorijās. Tehniskā projekta izstrādes gaitā tiks ievēroti minētie tehniskie noteikumi, bet darbu veikšanas laikā, veicot darbus objektu teritorijā vai tiešā tuvumā tiks pieaicināti to īpašnieku/valdītāju pārstāvji. Dzelzceļa elektrifikācijas darbu komplekss nepieciešamības gadījumā ietvers darbus, kas nepieciešami

inženierkomunikāciju pārlikšanai. Detalizēti katrs atsevišķais gadījums tiks izstrādāts tehniskajā projektā un saskaņots ar inženierkomunikāciju īpašniekiem/valdītājiem.

Faktori, kas var kavēt būvniecības darbu izpildes gaitu:

Meteoroloģiskie faktori: Liels sals un liels sniega slāņa biezums, ilgstošas lietus gāzes, ilgstošs spēcīgs brāzmains vējš, EPL būvniecībai arī pavasara atkušņa radītie plūdi un applūdušas trases zonas.

Organizatoriskie faktori: Ierobežotas iespējas nodrošināt nepieciešamos tehnoloģiskos logus būvdarbu veikšanai dzelzceļa līnijās. Nepietiekošas līgumsaistību un izpildes grafiku kontrole visā būvniecības kompleksā: būvkonstrukciju izgatavotāji, piegāde, būvkonstrukciju montāža, elektroiekārtu un elektrolīnijas elementu montāža, Rūpnīca - elektroiekārtu izgatavotāja nepiegādā elektroiekārtas vajadzīgā termiņā.

Finansiālie faktori: Kavējas naudas plūsmas.

Vides aizsardzības prasības: Iespējamie ierobežojumi darbu veikšanai putniem nozīmīgās vietās, mikroliegumu tuvumā vai īpaši aizsargājamās dabas teritorijās.

Sociālie faktori: Ierobežots būvdarbu veikšanas laiks pilsētās un apdzīvotās vietās. Būvdarbu veikšanas sezonālie ierobežojumi tādās dzelzceļa līnijās kā Rīga – Sloka un Rīga – Skulte.

7.7. Fiziskās izmaiņas, kas dabā radīsies paredzēto darbību īstenošanas vietās (piemēram, atmežotās platības, nocirstie koki, izmaiņas hidroloģiskajā režīmā, ar apbūvi klātā platība, jauni pievedceļi, elektroapgādes līnijas vai dzelzceļa līnijas)

Esošo dzelzceļa līniju elektrifikācijas radītās izmaiņas dabā ir atšķirīgas katrā no ar šo darbību saistītajiem objektiem. Paredzētā darbība neietver jaunu dzelzceļa līniju būvniecību vai esošo paplašināšanu. Paredzētās darbības ietvaros netiek plānota jaunu pievedceļu būvniecība.

Gaisa kontakttīklu sistēmas būvniecība un ekspluatācija rada ietekmi uz ainavu teritorijās, kur līdz šim dzelzceļš nav elektrificēts. Kontakttīkli, to balsti un vadi ir redzami no samērā liela attāluma. Šādas izmaiņas var atstāt negatīvu ietekmi vērtīgu ainavu teritorijās. Atsevišķos gadījumos, sadarbībā ar pašvaldību tiks izstrādāti specifiski apzaļumošanas pasākumi dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, kas daļēji maskēs radušās izmaiņas.

Tā kā gaisa kontakttīklu sistēma tiek izvietota uz esošas dzelzceļa zemes klātnes nav prognozējamas hidroloģiskā režīma izmaiņas, nemainās ar apbūvi klātā platība, nav nepieciešamība pēc atmežošanas vai koku izciršanas.

VJA būvniecība un ekspluatācija tiks veikta esošajā dzelzceļa nodalījuma joslā. Pārsvarā tās ir neapbūvētas pļavas ar krūmiem, atsevišķas esošas rūpnieciskās teritorijas. Būtiskākas izmaiņas ir apbūves platības palielināšanās, kā arī lokāla hidroloģisko apstākļu izmaiņa teritorijās ar augstu gruntsūdens līmeni, veicot teritorijas meliorāciju. Neviena no plānoto VJA būvniecības vietām neskar meža teritorijas, tādēļ nav nepieciešama atmežošana. Tajās neatrodas koki, kurus nepieciešams izcirst. Plānoto VJA būvniecības vietās ir esoši piebraucamie ceļi, tādēļ nav nepieciešama jaunu pievedceļu būvniecība.

EPL būvniecība un ekspluatācija, izbūvējot kabeļu līnijas nav prognozējamas būtiskas fiziskas vides izmaiņas. Šīs trases pārsvarā plānots paralēli esošām līnijbūvēm – ielām, ceļiem, elektrolīnijām. Veicot gaisvadu EPL būvniecību, tiks radīta ietekme uz ainavu, kā arī atsevišķās teritorijās iespējama nelielu teritoriju atmežošana vai atsevišķu koku izciršana.

7.8. Paredzētās darbības rezultātā veidojošos atkritumu veidi, daudzums, to īpašību raksturojums. Atkritumu apsaimniekošana

Detalizēti prognozējamo būvniecības atkritumu veidi un daudzumi tiks aplēsti tehniskā projekta izstrādes gaitā. Tāpat tehniskajā projektā tiks izstrādāta atbilstoša visu atkritumu apsaimniekošanas sistēma. Šobrīd iespējams noteikt tikai vispārējo atkritumu apsaimniekošanas koncepciju.

Būvniecības atkritumu veidošanās apjomi būtiski lielāki prognozējami esošo elektrificēto līniju renovācijas procesā.

Veicot esošās līdzstrāvas sistēmas infrastruktūras demontāžu (vilces apakšstacijas un gaisa kontakttīkla sistēmas), varētu veidoties sekojoši bīstamie atkritumi:

- skābes no vilces apakšstacijās lietotiem novecojušiem rezerves barošanas / elektroapgādes avotiem, piemēram, akumulatoriem, un no gaisa kontakttīkla un signalizācijas sistēmas tālvadības kontroles sekcijām;
- transformatoru eļļas no esošajām vilces jaudas apakšstacijām.

Visus būvniecības procesā radušos atkritumus paredzēts šķiroti pa izstrādājumu veidiem nodot atbilstoši licencētam komersantam. Atkritumu savākšanai būvniecības teritorijā paredzēts izvietot marķētus konteinerus, lai nodrošinātu dalītu atkritumu vākšanu, atsevišķi savācot sadzīves atkritumus un atsevišķi būvniecības atkritumus un bīstamos atkritumus. Šīs prasības un nosacījumi attiecināmi uz VJA būvniecības vietām, kā arī veco VJA nojaukšanas teritorijām.

Gaisa kontakttīklu sistēmas izbūvei tiks izmantots būvniecības vilciens, kurā arī tiks savākti gan demontētās iekārtas, gan citi būvniecības atkritumi, kuri tālāk staciju teritorijās tiks nodoti atbilstošiem atkritumu apsaimniekotājiem.

Bīstamo atkritumu apsaimniekošanas videi draudzīgu risinājumu izstrādei tiks noslēgts līgums ar komersantu, kurš ir sertificēts bīstamo atkritumu apsaimniekotājs. Komersanta norādītā tarā tiks savākti bīstamie šķidrie atkritumi (skābes, eļļas), to savākšanas procesā tiks iesaistīts atbilstoši apmācīts personāls, kurš nodrošināts ar nepieciešamajiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem.

7.9. Darbu veikšanas laikā nepieciešamā ūdensapgāde, tās nodrošināšana, nepieciešamais ūdens daudzums un tā izmantošana

Katrā esošajā dzelzceļa stacijā ir individuālais ūdens ieguves urbums, kurš nodrošina nepieciešamo ūdens ieguvi. Ūdens no šiem avotiem tiks izmantots arī tehniskā ūdens daudzuma nodrošināšanai būvniecības procesā.

Jaunajās VJA pastāvīgas darba vietas nav paredzētas, to apkopi nodrošinās speciālas brigādes, kas ieradīsies aptuveni vienu reizi mēnesī līdz reizi trīs mēnešos, vai remonta darbu veikšanai. Līdz ar to pastāvīga ūdensapgāde tajās nav nepieciešama. VJA, kuras atrodas staciju teritorijās, kur pieejama komunālā infrastruktūra, tiks nodrošināts pieslēgums ūdensapgādes un kanalizācijas tīklam. VJA, kuras izvietotas teritorijā, kur nav pieejama komunālā infrastruktūra tiks izvietotas pārvietojamās konteinertipa tualetes, kuru apkalpošanu tai skaitā notekūdeņu savākšanu, attīrīšanu un novadīšanu nodrošina pakalpojuma sniedzējs. savukārt ūdeni apkalpojošā brigāde ikreiz vedīs līdzi.

7.10. Darbu veikšanas laikā veidojošos notekūdeņu daudzums, to savākšana un novadīšana

Būvnieku vajadzībām specializētajā celtniecības vilcienā un, ja radīsies nepieciešamība, arī dzelzceļa trasē tiks izvietotas pārvietojamās ekotualetes, kuru apkalpošanu tai skaitā notekūdeņu savākšanu, attīrīšanu un novadīšanu nodrošina pakalpojuma sniedzējs.

Jaunajās VJA pastāvīgas darba vietas nav paredzētas, to apkopi nodrošinās speciālas brigādes, kas ieradīsies aptuveni vienu reizi mēnesī profilaktiskajai uzraudzībai, vai remonta darbu veikšanai. Līdz ar to pastāvīgi notekūdeņi tajās neveidojas. VJA, kuras atrodas staciju teritorijās, kur pieejama komunālā infrastruktūra, tiks nodrošināts pieslēgums ūdensapgādes un kanalizācijas tīklam. VJA, kuras izvietotas teritorijā, kur nav pieejama komunālā infrastruktūra, tiks izvietotas pārvietojamās konteinertipa tualetes apkalpojošā personāla ierašanās gadījumiem.

Sadzīves notekūdeņu apjoma pieaugums stacijās, kurās izvietos jaunās VJA uzskatāms par nebūtisku.

7.11. Trokšņa līmeņa un vibrācijas izmaiņu novērtējums un nozīmīgums jaunveidojamajiem objektiem piegulošajās trokšņa jutīgajās teritorijās, kurām noteikti trokšņa robežlielumi, darbu veikšanas laikā un izmaiņas attiecībā pret esošo situāciju objektu turpmākās ekspluatācijas laikā

Trokšņa līmeņa izmaiņu novērtējumu veica SIA R&D Akustika pilns pārskata speciālisti Pārskats pieejams internetā http://www.ldz.lv/lv/jaunumi

Troksnis ir skaņu kopums, kas ir nevēlams un traucē cilvēkam uztvert interesējošo signālu. Ar savu iedarbības ilgumu un intensitāti tas ir kaitīgs cilvēka veselībai. Tā kā cilvēka ausij ir atšķirīga jūtība pret dažādām frekvencēm, trokšņa stiprumu mēra A decibelos (dBA), izmantojot fizioloģiskās atbilstības skalu A.

Latvijā trokšņa līmeņa mērījumu un aprēķinu metodes, mērīšanas apstākļus, aparatūru un normatīvus reglamentē sekojoši dokumenti :

1. LVS ISO 1996 –1:2004 ”Akustika – Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana.1.daļa:Pamatlielumi un novērtēšanas procedūras”;

2. LVS ISO 1996-2 : 2008 “Akustika. Vides trokšņa raksturošana un mērīšana. 2.daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana”;

3..7.01.2014. LR MK noteikumi Nr.16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība”.

MK noteikumos Nr.16 trokšņa normatīvās vērtības vidē ir noteiktas trim diennakts rādītājiem L_{diena}, L_{vakars}, L_{nakts} .

L_{diena} – A–izsvarotais ilgtermiņa vidējais skaņas līmenis (dB(A)), kas norādīts standartā LVS ISO 1996-2:2008 "Akustika. Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2. daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana" un noteikts, ņemot vērā visas dienas (kā diennakts daļu) gada laikā;

L_{vakars} – A–izsvarotais ilgtermiņa vidējais skaņas līmenis (dB(A)), kas norādīts standartā LVS ISO 1996-2:2008 "Akustika. Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2. daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana" un noteikts, ņemot vērā visus vakarus (kā diennakts daļu) gada laikā;

L_{nakts} – A–izsvarotais ilgtermiņa vidējais skaņas līmenis (dB(A)), kas norādīts standartā LVS ISO 1996-2:2008 "Akustika. Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2. daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana" un noteikts, ņemot vērā visas naktis (kā diennakts daļu) gada laikā;

107.tabula. Vides trokšņa robežlielumi

Nr.p.k.	Apbūves teritorijas izmantošanas funkcija	Trokšņa robežlielumi[2]		
		L_{diena} (dB(A))	L_{vakars} (dB(A))	L_{nakts} (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	60	55	55

Nr.p.k.	Apbūves teritorijas izmantošanas funkcija	Trokšņa robežlielumi[2]		
		L_{diena} (dB(A))	L_{vakars} (dB(A))	L_{nakts} (dB(A))
	zinātnes iestāžu, valsts un pašvaldību pārvaldes iestāžu un viesnīcu teritorija) (ar dzīvojamo apbūvi)			
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

Piezīmes.

[1] Vides trokšņa rādītāja $L_{Aeq,T}$ robežlielumi ir trokšņa rādītāja L_{diena}, L_{nakts} vai L_{vakars} obežlielumi atbilstošajā diennakts daļā.

[2] Aizsargjoslās gar autoceļiem (tai skaitā arī gar autoceļiem, uz kuriem satiksmes intensitāte ir mazāka nekā trīs miljoni transportlīdzekļu gadā), aizsargjoslās gar dzelzceļiem un teritorijās, kas atrodas tuvāk par 30 m no stacionāriem trokšņa avotiem, vides trokšņa robežlielumi uzskatāmi par mērķlielumiem.

Taču šie noteikumi neattiecas uz vairākām trokšņa situācijām un trokšņa avotiem, piemēram:

- troksni, ko rada persona, uz kuru troksnis iedarbojas;
- troksni darbavietās un transportlīdzekļos;
- remontdarbiem, kas tiek veikti dienas un vakara laikā (no plkst. 7.00 - līdz 21.00), un būvdarbiem, kuri saskaņoti ar vietējo pašvaldību.....
- aizsargjoslās gar autoceļiem (tai skaitā arī gar autoceļiem, uz kuriem satiksmes intensitāte ir mazāka nekā trīs miljoni transportlīdzekļu gadā), aizsargjoslās gar dzelzceļiem un teritorijās, kas atrodas tuvāk par 30 m no stacionāriem trokšņa avotiem, vides trokšņa robežlielumi uzskatāmi par mērķlielumiem.

DZELZCEĻA SATIKSME UN TĀS RADĪTAIS TROKSNIS

Lai veiktu Latvijas dzelzceļa esošo publisko dzelzceļa līniju elektrifikācijas ietekmes uz vidi novērtējuma daļu, attiecībā uz dzelzceļa radīto trokšņa līmeni, vajadzētu saprast kādi ir galvenie dzelzceļa satiksmes trokšņa avoti, kas veido dzelzceļa kopējo trokšņa paleti un kādi normatīvi reglamentē vides trokšņa līmeni uz dzelzceļa.

Dzelzceļa darbības radīto troksni var sadalīt atsevišķos nozīmīgos dzelzceļa trokšņa avotos, kuri piedalās kopējā dzelzceļa darbības radītā trokšņa veidošanā tā dažādos darbības periodos, un tie ir :

- lokomotīves (elektro vai dīzeļ vilkmes radītais troksnis;
- pašas lokomotīves, vagonu, cisternu, konteineru un cita veidu velkamo kravu piekares troksnis;
- bremzēšanas sistēmu troksnis;
- sliežu nelīdzenumu rites troksnis;
- sliežu savienojumi un pārmijas;
- sliežu un gulšņu mijiedarbības radītais troksnis un vibrācija
- vilciena aerodinamiskais troksnis;
- atsevišķi brīdinājuma signāli un darbinieku saziņas līdzekļi.

Visi šie iepriekš nosauktie avoti rada kopējo dzelzceļa transporta troksni, kas ir viens no 12 Latvijas dzelzceļa vides politikas pārskata ietvaros nosauktajiem vides stāvokļa indikatoriem (Transporta radītam troksnim pakļauto cilvēku skaits).

Dzelzceļa trokšņa sastāvdaļas mainās atkarībā no vilciena kustības ātruma. Pie neliela ātruma, apm. no 0 km/st līdz 20-30km/st., noteicošais ir lokomotīves vilkmes troksnis. Atbilstoši Eiropas komisijas dokumentam, 2011/229/ES, vilkmes trokšņa normatīvs elektrovilcieniem un dīzeļvilcieniem nav limitēts[1]. Šis dokuments reglamentē tikai stāvēšanas (starta) troksni un garāmbraukšanas troksni. Taču SIA "R&D Akustika" pieredze, liecina par šīs sastāvdaļas ievērojamu nozīmi, ko tā dod kopējā dzelzceļa satiksmes trokšņa ainā. Šī sastāvdaļa ir nozīmīga tieši pie

nelieliem ātrumiem, īpaši nozīmīga tā ir dīzeļlokomotīvēm uzsākot kustību ar smagiem sastāviem, kur papildus vilkmes troksnim pievienojas smago sastāvu "iekustināšanas" troksnis, kas lielākoties ir īslaicīgs taču ievērojams. Pieaugot vilcienu kustības ātrumam, šī trokšņa sastāvdaļa kopējā troksnī nedaudz mainās un tās procentuālais pienesums kopējam dzelzceļa trokšņa līmenim šai laikā samazinās. Lokomotīvju vilkmes troksnis ir visnozīmīgākais tieši staciju tuvumā un īpaši nozīmīgs tas ir kravas sastāvu veidošanas laukumos, kur ir nepārtraukta lokomotīvju kustības ātruma maiņa, apstāšanās, kustības uzsākšana un smagu sastāvu iekustināšana un pārvietošana nelielā ātrumā. Šajā procesā, ņemot vērā ārzemju pieredzi elektrolokomotīvju radītais troksnis ir mazāks kā dīzeļlokomotīvju.

Savukārt vidējā ātrumu diapazonā, kurš šobrīd mums ir galvenais un noteicošais dzelzceļa trokšņa piesārņojuma avots, par galveno trokšņa avotu kalpo visi iepriekš nosauktie trokšņa avoti, taču galvenā sastāvdaļa ir rites troksnis, kuru galvenokārt veido ritošā sastāva mijiedarbība ar sliežu ceļu. Pamatā šī trokšņa līmenis un tā spektrālais sastāvs ir atkarīgs no daudziem faktoriem, kur noteicošie ir vagonu ritošo iekārtu stāvoklis, sliežu gludums un konfigurācijas stabilitāte, sliežu gulšņu montāžas kvalitāte utt..

TROKŠŅA LĪMENIS VEICOT DZELZCEĻA ELEKTRIFIKĀCIJU

Dzelzceļa līniju elektrificēšanas laikā, papildus jau esošajam vilcienu kustības radītajam troksnim nāks klāt dzelzceļa līniju elektrifikācijas darbu veikšanai nepieciešamās tehnikas radītais troksnis. Tātad dzelzceļa līniju elektrifikācijas sistēmas būvniecības darbu veikšanas laikā trokšņa līmenis apkārtnē vienmēr būs lielāks nekā ikdienas ekspluatācijas režīmā. Atbilstoši Eiropas komisijas dokumentam, 2011/229/ES, [1] maksimāli pieļaujamais speciālās dzelzceļa tehnikas braukšanas troksnis ir 85 dBA un stāvēšanas troksnis ir 75 d|BA. Tas nozīmē, ka šāda tehnika arī bez ikdienas dzelzceļa vilcienu radītajiem trokšņiem teritorijā ārpus dzelzceļa aizsargjoslas, (100 – 450)m attālumā no dzelzceļa, radīs īslaicīgu pieļaujamo trokšņa robežvērtību pārsniegumu, stāvēšanas un darbu veikšanas laikā. Pārsnieguma lielums pamatā būs atkarīgs no diviem faktoriem, pirmkārt no speciālās tehnikas veicamā darba specifikas un otrkārt, no speciālās tehnikas pārvietošanās ātruma. Taču pieminētais trokšņa līmeņa pārsniegums ir pārkāpums tikai tajos gadījumos, kad veicamie darbi nav saskaņoti ar pašvaldību. Ja plānotos darbus veic dienas un vakara laikā un šīs darbības ir saskaņotas ar vietējo pašvaldību, tad trokšņa normatīvās robežvērtības uz šādu troksni neattiecas (Ministru kabineta noteikumi Nr.16, Rīgā 2014.gada 7.janvārī, p.2.8.).

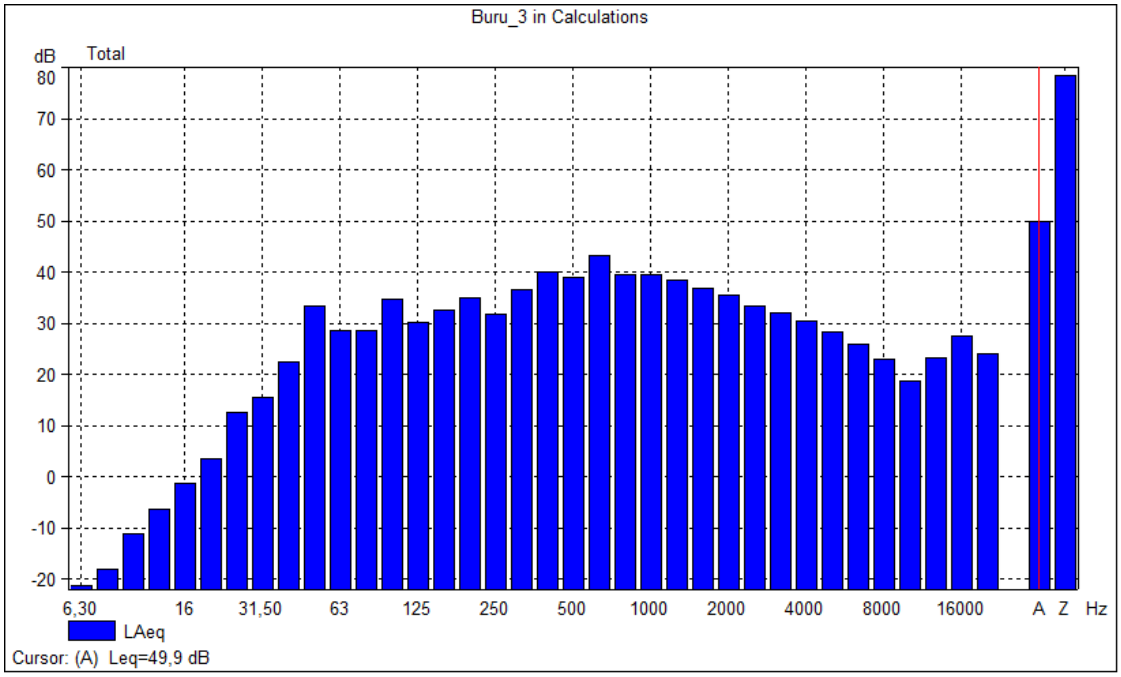
Pēc būvniecības darbu pabeigšanas trokšņa līmenis dzelzceļa trasēs saglabāsies tuvu iepriekšējam līmenim, ar prognozējamu trokšņa samazinājumu dzelzceļa staciju, izmaiņas punktu u.c. dzelzceļa sastāvu stāvēšanas/ apstāšanās vietās un to tuvumā.

Papildus troksni elektrificētajās dzelzceļa līnijās radīs no jauna uzbūvētās transformatoru iekārtas, vilces jaudas apakšstacijas (VJA). Praktiski visas jaunbūvējamās VJA plānots izvietot dzelzceļa stacijas tuvumā, kur nereti ir arī dzīvojamā apbūve. Tādēļ galvenais uzdevums veicot VJA izbūvi, ir savlaicīgi izvērtēt katras konkrētās VJA jaudu un to darbības radīto trokšņa līmeni tuvējā dzīvojamā apbūvē un nepieciešamības gadījumā veikt atbilstošos prettrokšņa pasākumus.

62.attēls. SIA Augstsprieguma tīkli apakšstacija Rīgā, Buru ielā 3. Avots: LDZ

Lai precizētu iespējamo VJA transformatoru radīto trokšņa līmeni, R&D Akustika speciālisti veica mērījumus esošas 40 kV jaudas apakšstacijas trokšņa mērījumus Rīgā , Buru ielā 3.

Mērāmie parametri: $L_{Aeq,T}$ ir A–izsvarotais ekvivalentais nepārtrauktais skaņas spiediena līmenis (dB(A)



63.attēls. Veikto mērījumu rezultāti. Avots: SIA *R&D Akustika*

Mērījumi tika veikti dienas laikā pie 40 MVA vilces jaudas apakšstacijas Buru ielā 3, Rīgā, tās ziemeļu daļā, pie teritoriju norobežojošā žoga Buru ielas pusē.

Mērijumu veikšanas laikā pūta neliels DA vējš, kas neietekmēja mērījumu rezultātus. Mērījumu veikšanas laikā apkārtnē tika novēroti perodiski satismes trokšņi, kas nedaudz traucēja mērījumu veikšanu, bet tā kā mērījumi tika veikti ar paralēlu audio ierakstu, tie tika izslēgti veicot mērījumu izvērtēšanu.

Mērījumi tika veikti ar f. „B&K" kalibrētu mēriekārtu – rokas analizatoru 2250, saskaņā ar standartu LVS ISO 1996-2 un ievērojot 07.01.2014. LR MK noteikumu Nr.16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" papildinājumus.

Veicot mērījumus tika konstatēts, ka VJA darbības radītais troksnis bija pastāvīgs un labi identificējams. Mērījumu veikšanas vietā trokšņojošās iekartas bija tiešās redzamības zonā un nekādi šķēršļi neveidoja ekrānus trokšņa izplatīšanās ceļā.

No MVJ apakšstacijas mērījumu rezultāta grafika redzams, ka MVJ radītais troksnis ir tonals un LAeq,T = 49,9 dBA. Šāds līmenis pārsniedz normatīvajos aktos noteikto pieļaujamo nakts trokšņa līmeni Individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju, bērnu iestāžu, ārstniecības, veselības un sociālās aprūpes iestāžu apbūves teritorijām, kā arī vakara un nats pieļaujamo trokšņa līmeni Klusajiem rajoniem apdzīvotās vietās.

Ja tiek izmantotas slēgtās vai daļēji slēgtās VJA tad var prognozēt, ka trokšņa līmenis tiek būtiski samazināts un pat tā tuvumā esošas dzīvojamās apbūves teritorijas netiek pakļautas trokšņa diskomfortam.

Mērījumu metodika atbilst standartam LVS ISO 1996 – 1: 2004 "Akustika – Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 1.daļa:Pamatlielumi un novērtēšanas procedūras"; un 2.daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana". Kā arī 13.07.2004. LR MK noteikumu Nr.597 Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība prasībām. Mērījumi veikti un analizēti izmantojot atbilstoši sertificētu mēriekārtu un programnodrošinājumu.

Apakšstacijas trokšņa mērījumi veikti ar mērķi izvērtēt to darbības radīto troksni un izejot no iegūtajiem mērījumu rezultātiem, prognozēt šī trokšņa avota ietekmes apgabalu ap tiem.

Novērtējot VJA darbības radīta trokšņa izplatīšanos vidē tika izmantotas standartā LVS ISO 9613-2:2004 "Akustika – Skaņas vājinājums, tai izplatoties ārējā vidē – 2.daļa: Vispārīga aprēķina metode" minētās metodes un sakarības.

Veiktie 40 MVA vilces jaudas apakšstaciju darbības radīta trokšņa līmeņa mērījumi un aprēķini norāda uz šāda tipa VJA izvietojuma projektēšanas nosacījumiem dzīvojamā apbūvē un norāda uz nepieciešamību izvietot tās dzīvojamā apbūvē vismaz (25 – 35) m attālumā no mazstāvu dzīvojamās apbūves. Ja plānotajā VJA izvietojuma vietā nav iespējams ievērot šo distanci, tad, jau projektējot šādas VJA, vajadzētu ieplānot iespēju veidot trokšņa ekrānu dzīvojamās apbūves virzienā, vai izmantot slēgtās vai daļēji slēgtā tipa VJA. Katru konkrēto trokšņa ekrāna lielumu un tipu aprēķinu jāveic atsevišķi, ievērojot konkrēto VJA konstrukciju, jaudu un apkārtējo apbūvi.

Ja tiek būvētas slēgtās vai daļēji slēgtās VJA, prognozējamais trokšņa piesārņojuma līmenis būtiski samazinās.

TROKŠŅA LĪMEŅA IZMAIŅU NOVĒRTĒJUMS VEICOT DZELZCEĻA ELEKTRIFIKĀCIJU

No iepriekš nosauktajiem dažādiem dzelzceļa trokšņa avotiem lokomotīvju vilces troksnis ir vienīgais, kurš mainīsies, veicot publisko dzelzceļa līniju elektrifikāciju. Visi pārējie, iepriekš nosauktie dažādie vilcienu trokšņa avoti, pamatā ir atkarīgi no dzelzceļa vagonu sastāva īpatnībām un tiem nav sakars ar publisko dzelzceļa līniju elektrifikāciju. Arī atbilstoši Eiropas komisijas dokumentam, 2011/229/ES, (Eiropas Komisijas Lēmums 2012/464/ES, par savstarpējas izmantojamības tehniskajām specifikācijām attiecībā uz Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas apakšsistēmu "ritošais sastāvs – troksnis". (2011/229/ES)) maksimāli pieļaujamais garāmbraucoša elektrovilciena un dīzeļvilcienā trokšņa normatīvs atšķiras tikai par 1 dB, kas arī apstiprina iepriekš teikto, ka tieši lokomotīves trokšņa pienesums kopēja vilciena troksnī, šajā gadījumā ir minimāls, visu nosaka sastāvs un sliežu ceļa kvalitāte. Kā iepriekš tika teikts, lokomotīvju vilces troksnis ir noteicošais tikai pie nelieliem kustības ātrumiem, kas faktiski dabā ir novērojams tikai dzelzceļa staciju un citu apstāšanās, stāvēšanas posmu tuvumā, tas arī liek secināt, ka veicot dzelzceļa publisko dzelzceļa līniju elektrifikāciju, maksimālie dzelzceļa trokšņa samazinājuma ieguvēji būs tieši staciju tuvuma dzīvojošie iedzīvotāji. Attālinoties no stacijas un pieaugot vilcienu kustības ātrumam, dominējošie kļūst pārējie trokšņa avoti un tādēļ attālinoties no staciju teritorijām dzīvojošie iedzīvotāji praktiski nejutīs būtiskas dzelzceļa radīto trokšņa līmeņa izmaiņas, saistībā ar publisko dzelzceļa līniju elektrifikāciju.

Staciju tuvumā ir plānots izvietot jaunas VJA apakšstacijas (17 VJA 1.alternatīvā varianta gadījumā un 11 VJA 2.alternatīvā varianta īstenošanas gadījumā. VJA darbība palielinās trokšņa līmeni tiešā tās tuvumā. Tā kā pārsvarā gadījumu plānots izbūvēt daļēji slēgtas vai slēgtas VJA, tad trokšņa līmenis ārpus to teritorijas nepārsniegs normatīvajos aktos noteiktos robežlielumus.

Ņemot vērā visu iepriekš teikto, var secināt, ka kopējais dzelzceļa radītā trokšņa līmenis pēc dzelzceļa līniju elektrifikācijas samazināsies.

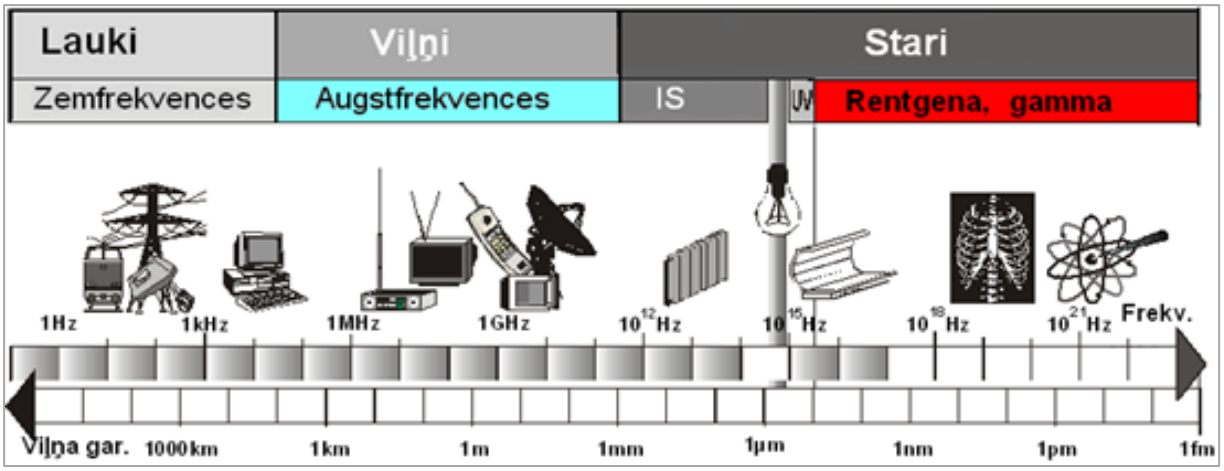
7.12. Elektromagnētiskā lauka līmeņa izmaiņu novērtējums un nozīmīgums objektiem piegulošajās teritorijās un apdzīvotās vietās. Pieļaujamie līmeņi un iespējamā ietekme uz cilvēku veselību. Pasākumu nepieciešamība ietekmes mazināšanai vai iedzīvotāju zināšanu pilnveidošanai par elektromagnētiskā starojuma iespējamo ietekmi uz veselību un vides kvalitāti

Elektromagnētiskā lauka izmaiņu novērtējumu veicis SIA INSELVO eksperts Māris Dambis (Eksperta sertifikāta Nr. ABC-DA-07), akadēmiskais maģistra grāds fizikā, profesionālais maģistra grāds darba aizsardzībā.

EPL elektromagnētiskā starojuma izvērtēšanai izmantots arī SIA „Inselvo" un eksperta M.Dambja 2010.gadā veiktais „Elektromagnētiskā starojuma ietekmes novērtējums elektropārvades tīklu savienojuma Kurzemes loks 2.posmam".

Ar elektroenerģijas plašo pielietošana saimniecībā (rūpniecībā, transportā utt.) ir saistīta arī tās pārvade no ieguves vietām – dažāda veida elektrostacijām, līdz patērētājiem. Aprīkojuma, kas pielieto elektrisko enerģiju, darbības princips bieži vien tieši vai netieši balstās ar elektriskās strāvas plūšanu saistīto magnētisko, elektrisko vai elektromagnētiskos lauku apzinātu izmantošanu (piemēram, dažāda veida elektromotoros, bezvadu sakaros, radio, TV, radiolokācijas pielietojumos, dažāda veida medicīniskā diagnostika un terapija), taču nereti tie rodas arī kā īpaši negribēts blakus produkts (elektropārvades līniju un elektrificēto dzelzceļa līniju gadījumā – to trasēm piegulošajā teritorijā) vai arī iziet ārpus konkrēto ierīču ārējām virsmām (elektromotoriem, transformatoriem). Šie cilvēka darbības radītie elektromagnētiskie lauki ir nākuši klāt papildus vienmēr vidē ap mums esošajiem dabiskajiem magnētiskajiem, elektriskajiem un elektromagnētiskajiem laukiem (Zemes magnētiskais lauks (ap 50 µT), 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), kosmiskas izcelsmes magnētiskās vētras, kosmiskas izcelsmes radioviļņi, infrasarkanais un ultravioletais starojums, kā arī redzamā gaisma, kosmiskas un zemes izcelsmes jonizējošais starojums). To, ka ļoti lielas enerģijas elektromagnētiskais starojums var būt veselībai kaitīgs un bīstams, cilvēki saprata visai drīz pēc elektroenerģijas ienākšanas sadzīvē, vispirms jau saistībā ar rentgenstaru iekārtu un radioizotopu izmantošanu. Tāpēc drošības prasības vispirms parādījās tieši attiecībā uz elektromagnētiskā starojuma spektra enerģētisko daļu – jonizējošo starojumu.

Kā ilustrēts 64.attēlā, tad terminu „lauki" būtu vēlams attiecināt uz ļoti zemas frekvences (jeb ļoti liela viļņa garuma) elektromagnētiskās enerģijas izpausmēm (ieskaitot arī statiskos laukus, kur frekvence ir 0 Hz, vai arī atbilstošais viļņa garums – bezgalīgs). Jāatzīmē, ka ļoti zemas frekvences elektriskie un magnētiskie lauki ikdienas pielietojuma vajadzībām ir uzskatāmi par savstarpēji neatkarīgiem, jo, piemēram, 50 Hz gadījumā atbilstošais viļņa garums ir ~ 6000 km. Megahercu un gigahercu frekvenču gadījumā, savukārt iedarbības izpratnes dēļ varētu runāt par viļņiem, bet sākot ar siltumu jeb infrasarkano starojumu – par stariem. Jāsaprot, ka starp laukiem, viļņiem un stariem nav izteiktas robežas, bet mainoties frekvencei (viļņa garumam, enerģijai), viena veida īpašības samazinās, bet citas kļūst vairāk izteiktas.



64.attēls. ***Elektromagnētiskā starojuma skala[4]. Avots: M.Dambis***

Saskaņā ar plaši izmantoto elektromagnētisko viļņu klasifikāciju, 50 Hz frekvence ietilpst tā dēvētajās ekstremāli zemās frekvencēs (ELF – no angļu - Extremely Low Frequency).[5] Elektriskais un magnētiskais lauks, kas rodas it visur, kur tiek izmantota elektroenerģija, pie zemām frekvencēm var eksistēt tikai ciešā saistībā ar elektriskā vai attiecīgi magnētiskā lauka avotu un strauji samazinās, pieaugot distancei no šī avota, savukārt pie frekvencēm 30 – 100 kHz jau var sākt runāt par elektromagnētisko vilni, kurš var atdalīties no tā avota (antenas) un izplatīties lielos attālumos.

Latvijā, tāpat kā pārējās Eiropas valstīs, rūpniecībā un arī sadzīves elektrisko iekārtu darbībai pārsvarā tiek izmantota 50 Hz maiņsprieguma elektriskā strāva.

Pārejot uz 50 Hz maiņstrāvas izmantošanu dzelzceļā rodas priekšrocības, jo atkrīt nepieciešamība pārveidot 50 Hz maiņstrāvu līdzstrāvā un ar to saistītie enerģijas zudumi, tā kā plānots ievērojami paplašināt elektrificēto līniju garumu un izmantot elektrovilci ne tikai pasažieru, bet arī kravu pārvadājumos, tad daudzos aspektos būtiski samazinātos arī ar iekšdedzes dzinēju darbību saistītā nelabvēlīgā ietekme uz vidi. Taču, tā kā 50 Hz maiņstrāvas izmantošana ir saistīta ar atbilstošas frekvences elektriskajiem un magnētiskajiem laukiem, ir nepieciešams noskaidrot, kādas varētu būt izmaiņas un vai šie lauki varētu atstāt būtisku ietekmi uz tiem pakļauto personu veselību.

Protams, ka no jauna elektrificējamo dzelzceļa līniju tiešā tuvumā (praktiski ne vairāk par 50 m attālumā) pieaugs elektriskais un magnētiskais lauks (ja vien gar dzelzceļa līniju jau neiet augstsprieguma elektropārvades līnija (EPL)). Jau esošo elektrificēto līniju tiešā tuvumā pieaugs elektriskai lauks, jo paredzēta pāreja no aptuveni 3 kV līdzstrāvas uz nominālajiem 25 kV maiņspriegumu. Mainīsies arī magnētiskais lauks. No tīri aritmētiskā aspekta lauka lielumam loģiski vajadzētu samazināties (jauda ir sprieguma un strāvas reizinājums, tātad pieaugot spriegumam, lai nodrošinātu nepieciešamo jaudu, būs vajadzīga atbilstoši mazāka strāva), taču līdz ar frekvenci mainīsies arī tā iespējamā ietekme uz veselību. Tāpēc nepieciešams apskatīt, kas tad nosaka elektrisko un magnētisko lauku un kādi ir šo lauku pieļaujamie līmeņi un to iespējamā ietekme uz veselību.

ELEKTRISKAIS UN MAGNĒTISKAIS LAUKS, MĒRVIENĪBAS, IEROBEŽIJUMI UN LĪMEŅI

Elektrisko lauku raksturo ar tā intensitāti - vektoriālu lielums, kas raksturo tā spēka lielumu un virzienu, kas šajā laukā iedarbojas uz daļiņu ar elektrisko lādiņu, neatkarīgi no tās kustības. Parasti elektriskā lauka intensitāti apzīmē ar E, vai, ja vēlas specifiski norādīt, ka tas attiecas uz vektoru, tad izmanto treknrakstu - **E**. Elektriskā lauka intensitāti Latvijā pieņemtajā starptautiskajā mērvienību sistēmā SI mēra voltos uz metru (V/m), reizēm ērtības labad spēka enerģētikā lietojot tūkstoš reižu lielāku vienību – kilovolti uz metru (kV/m). 1000 V/m = 1 kV/m. Reizēm tehnikā un zinātnē lieto arī citus šīs pamatvienības daudzkārtņus, piemēram mV/m, kur 1000 mV/m = 1 V/m.

[4] Norbert Leitgeb „Strahlen, Wellen, Felder" München/Stuttgart Deutscher Taschenbuch Verlag/GeorgThiemeVerlag 1990., 310 S.
[5] Vadlīnijas Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret elektromagnētiskā lauka radīto risku darba vidē, Rīga 2006, LR Valsts darba inspekcija

Magnētisko lauku arī var raksturot ar tā intensitāti - vektoriālu lielumu, kas kopā ar magnētisko indukciju raksturo magnētisko lauku jebkurā telpas punktā. Parasti magnētiskā lauka intensitāti apzīmē ar H, vai, ja vēlas norādīt, ka tas attiecas uz vektoru, tad izmanto treknrakstu - **H**. Magnētiskā lauka intensitāti Latvijā pieņemtajā starptautiskajā mērvienību sistēmā SI mēra ampēros uz metru (A/m). Neskatoties uz to, praksē biežāk lieto magnētiskā lauka plūsmas blīvumu jeb magnētiskā lauka indukciju.

Magnētiskā indukcija ir vektoriāls lielums, kas raksturo spēku, kas magnētiskajā laukā iedarbojas uz kustībā esošām elektriski lādētām daļiņām. Parasti magnētiskā lauka indukciju apzīmē ar B, vai, ja vēlas norādīt, ka tas attiecas uz vektoru, tad izmanto treknrakstu **- B**. Magnētiskā lauka indukciju Latvijā pieņemtajā starptautiskajā mērvienību sistēmā SI mēra teslās (T). 1 Tesla ir visai liels magnētiskais lauks, tāpēc parasti izmanto mT vai µT kas ir attiecīgi tūkstoš vai miljons reižu mazākas vienības. Gaisā un bioloģiskos materiālos magnētiskā lauka indukcija (magnētiskā lauka plūsma) un magnētiskā lauka intensitāte var būt savstarpēji aizvietojamas, izmantojot sakarību 1 A/m = 4 π 10^{-7} T. Šo izteiksmi parasti noapaļo sekojoši: 1 A/m = 1.25 µT. Tomēr jāatzīmē, ka saskaņā ar 2010. gada 23.marta MK noteikumiem Nr.273 "Mērvienību noteikumi"[6], korektais šī fizikālā lieluma nosaukums ir magnētiskā lauka plūsmas blīvums.

Labākai elektriskā un magnētiskā lauka iedarbības izpratnei, nepieciešams pieminēt strāvas blīvumu. Strāvas blīvums ir strāvas plūsma, kas caur šķērsgriezuma laukuma vienību, kura ir perpendikulāra strāvas plūšanas virzienam, plūst vadītājā, piemēram, cilvēka ķermenī vai tā daļā. Strāvas blīvumu parasti apzīmē ar J un to izsaka ampēros uz kvadrātmetru (A/m^2) vai arī mA/m^2 vai µA/m^2. Jāatzīmē, ka cilvēki paši arī sevī rada elektriskās strāvas un līdz ar to arī elektriskos un magnētiskos laukus.

Latvijā, līdzīgi kā dažās citās ES valstīs (kaut gan tajās ierasti šo trūkumu aizpilda pašvaldību ieteikumi vai reģionālie nosacījumi), patreiz nav neviena valsts līmeņa visiem saistoša normatīva attiecībā par elektromagnētisko lauku lieluma ierobežošanu no to iedarbības uz cilvēku aspekta.. 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”[7], kas attiecās tikai uz nodarbinātajiem, neiekļaujot pārējo sabiedrību. Taču tagad tie, tāpat kā ES Direktīva 2004/40/EK[8] ir atcelti. Tomēr ES jau ir spēkā jauna Direktīva 2013/35/ES[9] , kuras prasības dalībvalstīm, tātad arī Latvijai ir jātransponē savos nacionālajos normatīvajos aktos ne vēlāk, kā līdz 2016.gada 1.jūlijam. Savukārt Eiropas Padomes 1999. gada 12. jūlija Ieteikums 1999/519/EK[10] balstās uz ICNIRP 1998. gada vadlīnijām[11], bet jaunā direktīva strādājošo aizsardzībai no EML 2013/35/ES zemo frekvenču apgabalā jau izmanto ICNIRP 2010. gada vadlīniju pieeju[12]. Taču attiecībā uz iedzīvotāju aizsardzību uz 2014. gada 1. augustu nebija pieejama informācija, ka ES tuvākajā laikā gatavotos mainīt rekomendācijā 1999/519/EK ieteiktās vērtības, jo Eiropas Parlaments ir norādījis, ka veicamas tikai zinātniski pamatotas izmaiņas, taču pagaidām pētījumu rezultāti, uz kuriem balstās ICNIRP un Pasaules veselības organizācija (WHO) drīzāk liecina, ka robežvērtības būtu palielināmas (kā tas izdarīts zemo frekvenču diapazonā ICNIRP 2010), nevis samazināmas.

[6] 23.03.2010. MK noteikumi Nr.273 "Mērvienību noteikumi" ("LV", 49 (4241), 26.03.2010.)

[7] 05.09.2006. MK noteikumi Nr.745 "Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret elektromagnētiskā lauka radīto risku darba vidē" ("LV", 145 (3513), 12.09.2006.)

[8] Eiropas Parlamenta un Padomes 2004.gada 29.aprīļa direktīva 2004/40/EK par obligātajām drošības un veselības aizsardzības prasībām attiecībā uz darbinieku pakļaušanu riskam, ko rada fizikāli faktori (elektromagnētiskie lauki) (18. atsevišķā direktīva Direktīvas 89/391/EEK 16. panta 1. punkta nozīmē)

[9] Eiropas Parlamenta un Padomes 2013.gada 26.jūnija direktīva 2013/35/ES par mimālajām veselības aizsardzībasun drošuma prasībām attiecībā uz darba ņēmēju pakļaušanu riskam, ko rada fizikāli faktori (elektromagnētiskie lauki) (20. atsevišķā direktīva Direktīvas 89/391/EEK 16. panta 1. punkta nozīmē) , un ar ko atceļ Direktīvu 2004/40/EK

[10] 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)

[11] 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

[12] Guidelines for Limiting Exposure to Time-Varying Electric and Magnetic Fields (1 Hz - 100 kHz). Health Physics 99(6):818-836; 2010

108.tabula. ICNIRP1998 pamatierobežojumi					
Frekvences	**[Inducētais] strāvas blīvums torsam, galvai (mA*m^{-2})(rms)**	**SAR visam ķermenim (W/kg)**	**SAR lokāli galvai, torsam (W/kg)**	**SAR lokāli rokām, kājām (W/kg)**	**Jaudas blīvums W/m^2**
Ierobežojumi strādājošajiem					
Līdz 1 Hz	40	-	-	-	
1- 4 Hz	40/*f*	-	-	-	
4 Hz – 1 kHz	10	-	-	-	
1-100 kHz	*f*/100	-	-	-	
100kHz-10MHz	*f*/100	0.4	10	20	
10MHz-10GHz	-	0.4	10	20	
10 GHz – 300 GHz	-	-	-	-	50
Robežvērtības iedzīvotājiem					
Līdz 1 Hz	8	-	-	-	
1- 4 Hz	8/*f*	-	-	-	
4 Hz – 1 kHz	2	-	-	-	
1-100 kHz	*f*/500	-	-	-	

109.tabula.					
Frekvences	**[Inducētais] strāvas blīvums torsam, galvai (mA*m^{-2})(rms)**	**SAR visam ķermenim (W/kg)**	**SAR lokāli galvai, torsam (W/kg)**	**SAR lokāli rokām, kājām (W/kg)**	**Jaudas blīvums W/m^2**
100kHz-10MHz	*f*/500	0.08	**2**	4	
10MHz-10GHz	-	0.08	**2**	4	
10 GHz – 300 GHz	-	-	-	-	10

No 109.tabulas redzams, ka frekvencēm līdz 10 MHz, ieskaitot 50 Hz, pamatierobežojumi jeb robežvērtības ICNIRP1998 tiek noteiktas cilvēka ķermenī vai tā daļās inducēto strāvu blīvumam, lai primāri novērstu efektus, kas varētu ietekmēt nervu sistēmas funkcionalitāti. Ir jāatceras, ka robežvērtības iedzīvotājiem dotas ilgstošai nepārtrauktai 24 stundu iedarbībai

Eiropas Padomes Ieteikums 1999/519/EK no ICNIRP1998 attiecībā uz pamatierobežojumiem iedzīvotājiem atšķiras tikai ar to, ka Ieteikumā ir papildus noteikti ierobežojumi statiskiem magnētiskiem laukiem:

110.tabula. Eiropas Padomes Ieteikums 1999/519/EK, pamatrobežlīmeņi						
Frekvences	**Magnētiskās plūsmas blīvums (mT)**	**[Inducētais] strāvas blīvums torsam, galvai (mA*m^{-2})(rms)**	**SAR visam ķermenim (W/kg)**	**SAR lokāli galvai, torsam (W/kg)**	**SAR lokāli rokām, kājām (W/kg)**	**Jaudas blīvums W/m^2**
0	40	-	-	-	-	-
>0-1 Hz	-	8	-	-	-	-
1- 4 Hz	-	8/*f*	-	-	-	-
4 Hz – 1 kHz	-	2	-	-	-	-
1-100 kHz	-	*f*/500	-	-	-	-
100kHz-10MHz	-	*f*/500	0.08	2	4	-
10MHz-10GHz	-	-	0.08	2	4	-
10 – 300 GHz	-	-	-	-	-	10

f- frekvence Hz

Kā var redzēt 108.tabulā, tad attiecībā uz 50 Hz frekvences elektriskajiem un magnētiskajiem laukiem ICNIRP98 nosaka šādus pamatierobežojumus: arodekspozīcijas gadījumā inducētās strāvas blīvums nedrīkst pārsniegt 10

mA/m^2, bet attiecībā uz iedzīvotājiem šis ierobežojums ir noteikts **5 reizes** zemāks – 2 mA/m^2. Arī Eiropas Padomes Ieteikumā 1999/519/EK (skatīt 110.tabulu) šāda inducētās strāvas blīvuma dzīvajos audos vērtība pie 50 Hz ir pieņemta kā pamatierobežojums. Pie tam jāievēro, ka sakarā ar to, ka cilvēka ķermenis nav elektriski viendabīgs, tad strāvas blīvuma efektīvām vērtībām jāaprēķina vidējā vērtība, kas plūst cauri 1 cm^2 lielam laukumam, kas orientēts perpendikulāri strāvas virzienam. 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 tikai līdz 8 stundām dienā, bet attiecībā uz iedzīvotājiem, pieņemot, ka lauku iedarbības ilgums ir 24 stundas diennaktī, tātad visu laiku. Tāpēc, ja lauki ir stipri mainīgi, tad izmanto 24 stundu vidējo lauku.

Tā kā pamatierobežojumā noteikto strāvas blīvumu dzīva cilvēka ķermenī tieši nomērīt saprotamu iemeslu dēļ varētu būt visai problemātiski, tad gan ICNIRP98, gan Eiropas Padomes Ieteikumā ir dotas tā sauktās references vērtības (turpmāk tekstā – references vērtības), kas raksturo tieši izmērāmu elektrisko vai magnētisko lauku, kas cilvēka ķermenī radītu tādu inducēto strāvas blīvumu, kas normālā situācijā būtu mazāks par robežvērtību.

111.tabula. References vērtības, kas Eiropas Padomes Ieteikumā dotas attiecībā uz plašu sabiedrību (atbilst ICNIRP98 tabulai 7)

Frekvences	E-lauka intensistāte (V/m)	H-lauka intensitāte (A/m)	B-lauks (μT)	Ekvivalenta plaknes viļņa jaudas blīvums Seq (W/m^2)
0-1 Hz		3.2 x10^4	4 x 10^4	
1-8 Hz	10000	3.2 x 10^4/f^2	4 x 10^4/f^2	
8-25 Hz	10000	4,000/f	5,000/f	
0.025-0.8 kHz	250/f	4/f	5/f	
0.8-3 kHz	250/f	5	6.25	
3-150 kHz	87	5	6.25	
0.15-1 MHz	87	0.73/f	0.92/f	
1-10 MHz	87/f$^{1/2}$	0.73/f	0.92/f	
10-400 MHz	28	0.073	0.092	2
400-2 000 MHz	1,375 f$^{1/2}$	0.0037$f^{1/2}$	0.0046$f^{1/2}$	f/200
2-300 GHz	61	0.16	0.20	10

Piezīmes: f- tādās vienībās, kā frekvenču kolonnā

Pie 50 Hz references vērtība elektriskajam laukam ir 5000 V/m (jeb 5 kV/m), bet magnētiskajam laukam 100 μT (jeb 0.0001 T). Taču jāatceras, ka šie lielumi nav jāsaprot kā robežvērtības, kuru pārsniegšana nav pieļaujama - tie ir tikai līmeņi,, kuru sasniegšana vai pārsniegšana tikai norāda uz nepieciešamību pārliecināties, vai viss ir kārtībā ar pamatierobežojumu (robežlīmeņu) ievērošanu. Veicot aprēķinus, izmantojot FEM metodi (uz ko ir atsauksme arī standartā LVS EN 50499 *Procedūra kā novērtēt darbinieku pakļautību elektromagnētiskajiem laukiem*)[13], var iegūt, ka faktiskie ārējo lauku lielumi ir būtiski lielāki, lai ķermenī inducētās strāvas sasniegtu pamatierobežojumā noteikto vērtību. Rezultātu apkopojums par pamatierobežojumu pie 50 Hz, references līmeņiem un lauku vērtībām, kas atbilst pamatierobežojumam, dots.112.tabulā.

112.tabula. Aprēķinātās[14] pamatierobežojumam atbilstošās elektriskā un magnētiskā lauka vērtības, kā arī pamatierobežojums un references līmeņi 50 Hz gadījumā

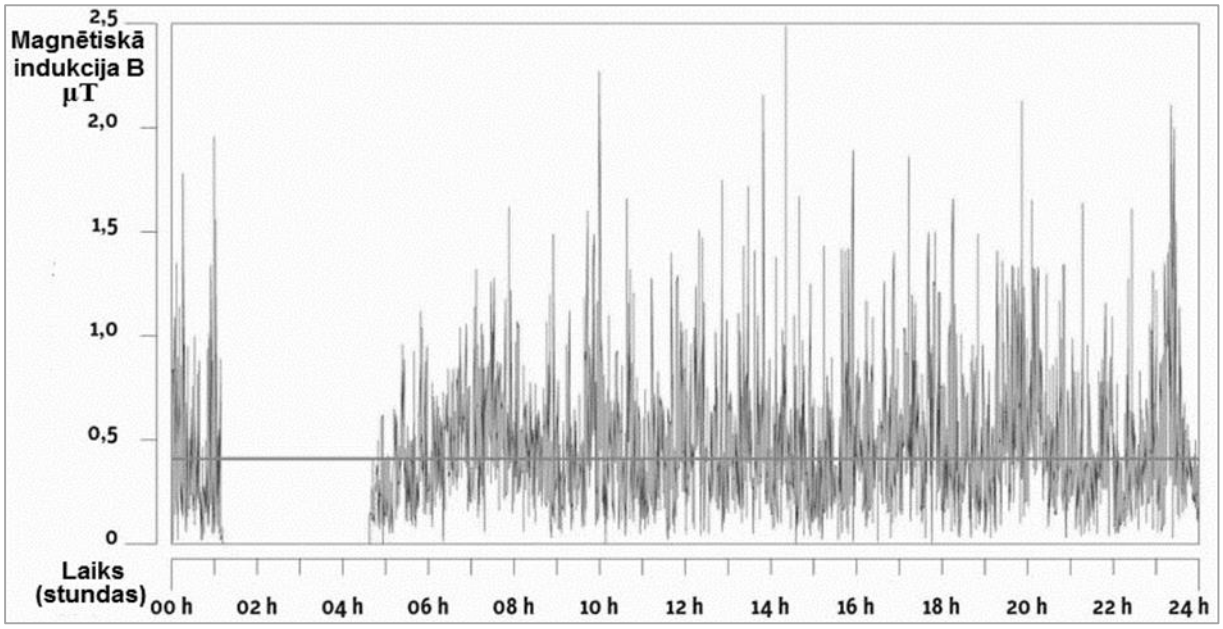
Pamatierobežojums: 2 mA m^{-2} centrālajā nervu sistēmā	
Magnētiskais lauks	**Elektriskais lauks**
References līmenis[15]: 100 μT lauks, kas patiesībā vajadzīgs, lai cilvēkā sasniegtu strāvas blīvumu, kas atbilst ICNIRP98 (Ieteikumam 1999/519/EK) pamatierobežojumam: **360 μT**	References līmenis[16]: 5 kV/m Lauks, kas patiesībā vajadzīgs, lai cilvēkā sasniegtu strāvas blīvumu, kas atbilst ICNIRP98 (Ieteikumam 1999/519/EK) pamatierobežojumam: **9.2** kV/m

[13] LVS EN 50499 Procedūra kā novērtēt darbinieku pakļautību elektromagnētiskajiem laukiem
[14] Skat. atsauci 10
[15] Skat. atsauces 10 un 11
[16] Skat. atsauces 10 un 11

Tātad *de facto* paredzēto no jauna elektrificējamo vai rekonstruējamo elektrificētā dzelzceļa līniju darbības radīto elektrisko un magnētisko lauku novērtēšanai iespējams izmantot Eiropas Padomes Ieteikumu 1999/519/EK, kurā dotās noteiktās vērtības tā vai citādi izmanto lielākā daļa ES dalībvalstu, uzskata par spēkā esošām par sabiedrības veselību atbildīgā Veselības ministrija un savu spriedumu argumentācijā izmanto Satversmes tiesa.

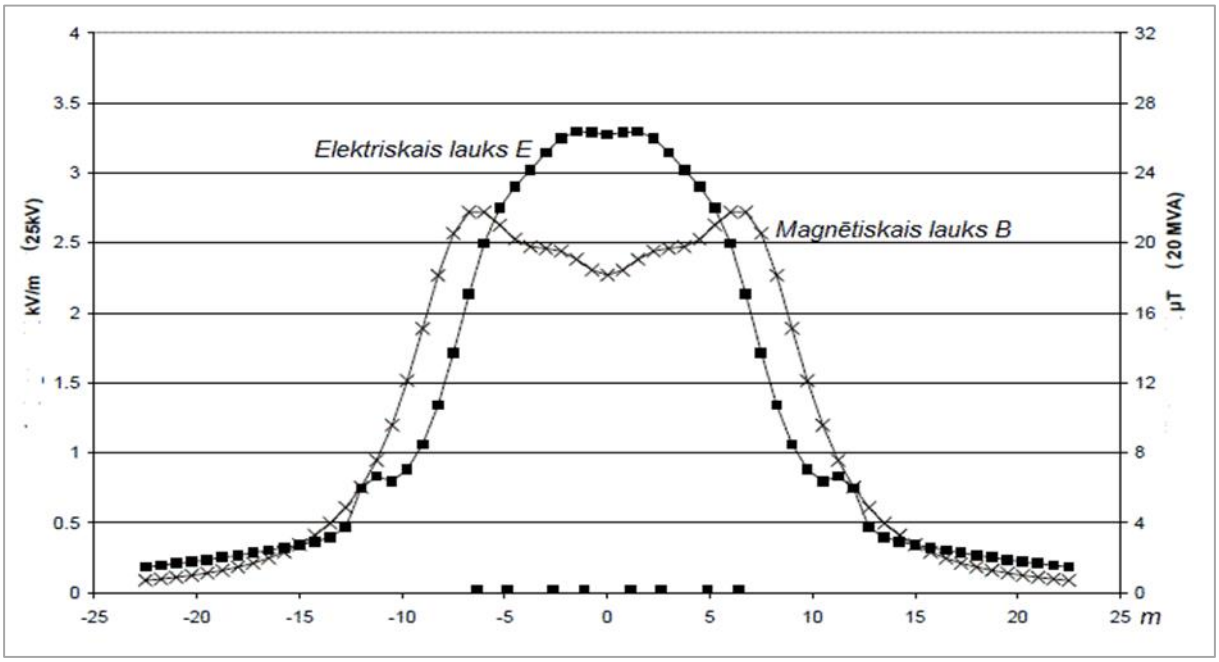
Balstoties uz iepriekš sniegto informāciju, var secināt, ka paredzētā jaunu dzelzceļa līniju elektrifikācija un jau esošo elektrificēto līniju rekonstrukcija nozīmēs izmaiņas elektriskajā un magnētiskajā laukā EPL tiešā tuvumā. Būvniecības laikā ir apskatāmi 2 aspekti – vispirms jau izmaiņas, ko rada būvniecības tehnikas un citu būvniecībā izmantotā aprīkojuma darbība (ja tieši vai netieši tiek izmantota elektriskā enerģija) – nav pamata uzskatīt, ka izmaiņas principiāli atšķirsies no tādām, kas ir jebkura būvlaukuma tuvumā, bet tādas tiek apriori uzskatītas par maznozīmīgām. Otrkārt, būvniecības laikā, kamēr uz kontaktvadiem nebūs padots spriegums rekonstruējamajos posmos pat būs sagaidāma elektriskā un magnētiskā lauka samazināšanās. Taču attiecībā uz jaunbūvējamo/rekonstruēto 25 kV 50 Hz elektrificēto līniju ekspluatāciju, jārēķinās ar to, ka pieaugs elektriskais lauks visu jaunbūvēto/rekonstruēto līniju tiešā tuvumā, jo nekāda sprieguma (no jauna elektrificējamās līnijās) vai 3 kV (esošās elektrificētās līnijas) vietā tiks izmantoti 25 kV. Jāņem vērā, ka elektriskais lauks kontaktvada tieša tuvumā būs vienmēr, neatkarīgi no tā, vai pa attiecīgo dzelzceļa posmu brauks vilcieni vai ne. Elektriskais lauks pazudīs tikai tad, ja posmam tiks atslēgts spriegums. Tomēr elektriskais lauks nekādā gadījumā nebūs problēma, jo, ņemot vērā kontaktvadu augstumu (5.75 m – 6.00 m, tikai atsevišķos izņēmuma gadījumos 5.55 m) pat tieši zem tiem metru virs zemes līmeņa elektriskais lauks nepārsniegs Ieteikumā 1999/519/EK norādīto references vērtību (5 kV/m). Bez tam, elektriskais lauks ir viegli ekranējams, to būtiski samazina pat veģetācija (koki) un jebkuras celtnes. Arī no iedarbības uz veselību viedokļa elektriskais lauks, ja tiek ievērotas references vērtības, nav problēma, vismaz atbilstoši patreizējam zinātnes līmenim.

Sarežģītāka situācija ir ar iespējamo magnētisko lauku. Magnētiskais lauks tiks radīts tikai tad, ja attiecīgajā kontaktvada posmā starp vilces jaudas apakšstacijām (VJA) plūdīs strāva, t.i, ja pa konkrēto posmu brauks vilcieni. Diemžēl nav precīzi zināms, kādas būs maksimālās strāvas, tomēr tā kā spriegums ir 8 reizes lielāks nekā esošais (25 kV un 3 kV), tad arī atbilstoši identisku vilcienu braukšanai vajadzēs 8 reizes mazāku strāvu. Pēc Bio-Savāra likuma magnētiskā indukcija ir tieši proporcionāla strāvai, tātad tas, ka izvēlēts 25 kV spriegums, no magnētiskā lauka ierobežošanas viedokļa ir pozitīvi.



65.attēls. Magnētiskā lauka izmaiņas reāla ar maiņstrāvu elektrificēta posma malā, 10 m no sliežu ceļa vidus

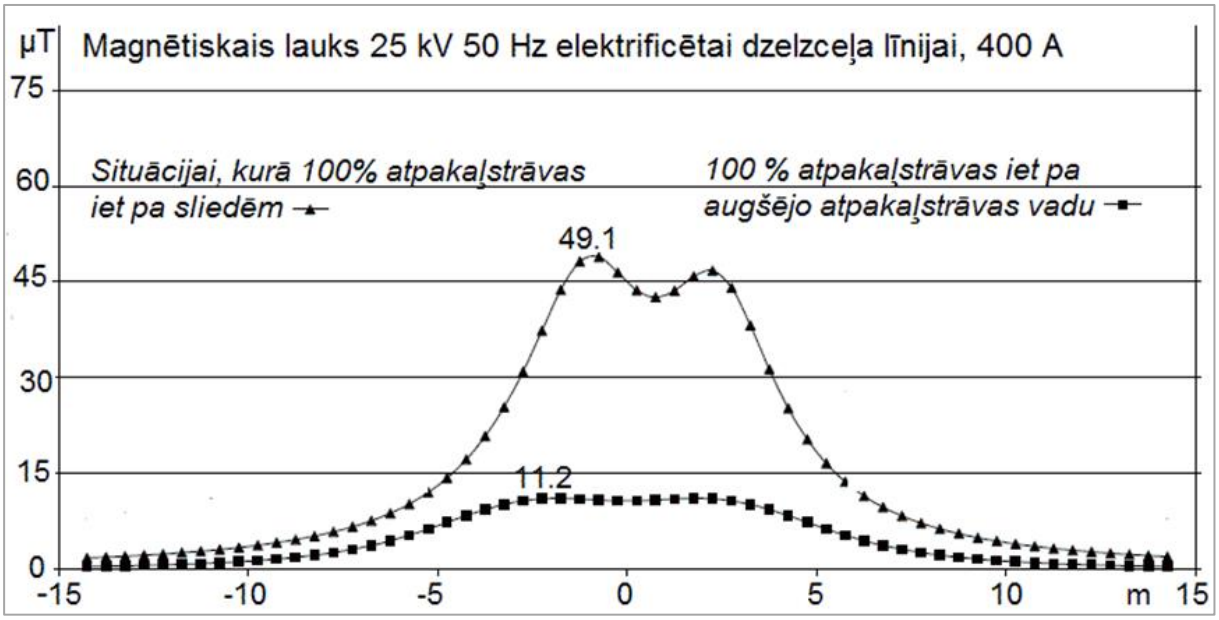
Hipotētiskai situācijai Latvijā, ja vienā vilces jaudas posmā ar pilnu nominālo jaudu vienlaicīgi brauktu 4 vilcieni – viens kravas, viens tālsatiksmes pasažieru un divi reģionālie pasažieru vilcieni (kopējā jauda būtu 19,6 MW) formāli varētu atbilst 29. attēlā redzamās elektriskā un magnētiskā lauka aprēķinu ceļā iegūtās līknes.



66.attēls. Prognozējamais elektriskais un magnētiskais lauks pie elektrificēta dzelzceļa (25 kV, 800 A)

No 66.attēla redzams, ka elektriskais lauks praktiski uzreiz aiz malējās sliedes nokrīt zem 2 kV/m. Savukārt magnētiskais lauks tūliņ aiz sliedes pārsniedz 20 µT un arī pie perona malas vēl būtu ap 20 µT, bet nokrītas līdz 10 µT sākot ar apmēram 3 m attālumu no malējās sliedes. Iegūtais rezultāts atbilst situācijai, kurā lielākā daļa atpakaļstrāvas ir novirzīta nevis pa sliedēm, bet pa īpašu atpakaļstrāvas kabeli, kas, protams, ir pieņēmums.

Protams, ja barošanas vados plūstu lielāka strāva, tad arī magnētiskais lauks būtu proporcionāli lielāks. Tomēr reāli sagaidāms, ka pārsvarā gadījumu ar lielākām strāvām nebūtu jārēķinās, jo sagaidāms, ka nominālo jaudu vilcieni attīstīs tikai relatīvi īsu laiku, uzsākot braukšanu. Tā kā Latvijas teritorijā nav lielas augstuma starpības, tad braukšanas uzsākšanas laiks varētu būt tas, kad konkrētais vilciens patērē maksimālo strāvu. Tā visai maz varbūtīgi, ka vienā elektriskajā posmā (kas saņem elektroenerģiju no vienas vilces apakšstacijas (viena autotransformatora) kustību vienlaicīgi uzsāktu vairāk kā 3 vilcieni..



67.attēls Atpakaļstrāvas ceļa izmaiņu ietekme uz magnētisko lauku elektrificētas dzelzceļa līnijas tuvumā

IESPĒJAMIE ELEKTROMAGNĒTISKĀ LAUKA IETEKMI MAZINOŠIE PASĀKUMI

25 kV gaisa kontaktvadi, ja tie ir zem sprieguma vienmēr ir saistīti ar elektriskā lauka esamību šo kontaktvadu tuvumā. Kā tika parādīts, tad gan aprēķini, gan citu ES valstu pieredze rāda, ka elektriskais lauks zemes (perona) līmenī ir zemāks par ES ieteikumā 1999/519/EK noteiktajām references vērtībām, nodrošinot robežlīmeņu ievērošanu. Bez tam līdz šim esošie pētījumi nav parādījuši, ka pie šādas elektrisko lauku lieluma kārtas būtu iespējami veselībai nevēlami efekti. Bez tam elektriskais lauks ir viegli ekranējams, tāpēc elektrificētā dzelzceļa tuvumā esošajās ēkās tas jau ir daudzkārt mazāks.

Kā jau norādīts, tad ar magnētisko lauku situācija varētu nebūt tik vienkārša. Lai arī, no vienas puses, aprēķini un reālo mērījumu rezultāti jau esošo 25 kV, 50 Hz elektrificēto līniju tuvumā parāda, ka arī magnētiskais lauks ne uz perona stacijās, ne zemes līmenī ārpus stacijām nesasniedz pat pusi no ES Ieteikuma 1999/519/ES noteiktajiem references līmeņiem, tomēr, ņemot vērā Vides aizsardzības likuma 3. pantā noteikto piesardzības principu, jau plānošanas stadijā būtu jāveic iespējamus (arī izmaksu ziņā) tehniskus un organizatoriskus pasākumus, lai pēc iespējas minimizētu elektrificēto 25 kV 50 Hz līniju darbības rezultātā radītā magnētiskā lauka lielumu un tā iespējamo iedarbību uz vidi un cilvēkiem līnijas tuvumā.

Vienkāršākā 25 kV 50 Hz shēmas izmantošana ir atšķirīga no augstsprieguma elektropārvades līniju situācijas, jo augstsprieguma EPL gadījumā tiek izmantotas 3 fāzes, kuru magnētiskie lauki daļēji savstarpēji kompensējas. Ja plānotajā dzelzceļa līniju elektrifikācijā izmantotu 1x25 kV, 50 Hz shēmu, tad iespējami 2 varianti:

1) Atpakaļstrāvai netiek izbūvēti īpaši kabeļi (vadi), bet tiek izmantotas sliedes un zeme. Uzreiz jāsaka, ka tas ir nevēlams variants, jo tad vilces strāva ir telpiski ievērojami nošķirta no atpakaļstrāvas. 4. attēlā redzams, ka šādā gadījumā magnētiskais lauks, lai arī nesasniedz noteikto references vērtību, tomēr ir salīdzinoši liels, ievērojami pārsniedzot magnētisko lauku zem lieljaudas 330 V augstsprieguma EPL,

2) Tāpēc saprātīgi ir izbūvēt atpakaļstrāvai īpašu kabeli, kuru novieto pēc iespējas tuvāk vilces kontaktvadam. Šādā gadījumā, kā redzams 4. attēlā elektrificētās līnijas radītais magnētiskais lauks tiek būtiski samazināts (maksimumā apmēram 4.5 reizes!). Protams, vienmēr būs neliela atpakaļstrāvas daļa, kas tomēr plūdīs pa sliedēm un zemi, bet ja atpakaļstrāvas kabeļa pretestība būs stipri mazāka par sliežu/zemes pretestību, tad būtiski lielākā strāvas daļa plūdīs pa atpakaļstrāvas kabeli (ja atpakaļstrāvas kabeļa pretestība būtu 0.025 Ω/km, bet zemes pretestība būtu 0.5 Ω/km, tad tikai ap 5% atpakaļstrāvas ietu pa zemi).

Tomēr, kā rāda gan ES valstu, gan citu pasaules valstu pieredze, lai samazinātu magnētisko lauku, samazinātu enerģijas zudumus un uzlabotu vilces parametrus, tad ieteicamāka ir tā sauktā 2x25 kV 50 Hz shēma. Šajā gadījumā izmanto autotransformatorus un tā saucamo negatīvo fīderi, kura spriegums ir vienāds ar vilces kontaktvada spriegumu, tikai ar pretēju zīmi. Izmantojot šādu shēmu spriegums starp kontaktvadu un negatīvo fīderi būs 50 kV, bet starp kontaktvadu un sliedēm (zemi) tikai 25 kV. Viens no šādas shēmas ieguvumiem ir tas, ka tās izmantošana ļauj samazināt nepieciešamo vilces strāvu un sekojoši arī magnētisko lauku ap konkrēto līnijas posmu. Tāpēc, lai arī VPVB uzdevis izvērtēt gan 1x25 kV 50 Hz, gan 2x25 kV 50 Hz, izvēle viennozīmīgi būtu izdarāma par labu beidzamajam variantam, kas samazinātu arī dzelzceļa līnijas darbības radīto magnētisko lauku.

Kā jau iepriekš aprakstīts, Latvijā de facto vadās no ES Ieteikuma 1999/519/EK sniegtajām robežvērtībām un references līmeņiem, kur pamatrobežlīmenis pie 50 Hz ir 2 mA/m^2 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. tabulā, tad pamatrobežlīmenis 50 Hz gadījumā vidējam standarta cilvēkam netiek pārsniegts arī pie lielākām neperturbētām ārējo lauku vērtībām. Veicot elektrificēto dzelzceļa līniju darbības radīto elektriskā un magnētiskā lauka prognozēto līmeņu 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 neitrāles 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. Taču šādi lauki ļoti strauji samazinās līdz ar attālumu no elektromotora. Vislielākās lauka vērtības ir tieši pie pašām ierīcēm un instrumentiem, taču lauka lielums strauji samazinās, palielinoties attālumam. Informācija par dažādu sadzīvē izmantojamu ierīču magnētiskā lauka plūsmas blīvumu sniegta 113. tabulā. Jāņem vērā, ka dotie skaitļi ir tikai orientējoši un var mainīties plašās robežās atkarībā no konkrētās izmantotās iekārtas.

113.tabula. Sadzīves elektroierīču magnētiskais lauks[17]

Ierīce	Magnētiskās plūsmas blīvums, µT	Elektriskā lauka intensitāte, kV/m
	Distance 3 cm/30 cm/1 m	Distance 30 cm/ 1 m
Elektroplīts	1-50/0.15-8/0.01-0.04	
Ledusskapis	0.5-2/0.01-0.3/0.01-0.04	
Kafijas automāts	1-10/0.1-0.2/0.01-0.02	0.5/0.02
Rokas mikseris	60-700/0.06-10/0.02-0.25	0.2/0.01
Tosteris	7-20/0.06-1/0.01-0.02	0.5/0/02
Matu fēns	6-2000/0.1-7/0.01-0.3	1/0.1
Elektriskie skuvekļi	15-1500/0.08-9/0.01-0.3	
Elektriskā urbjmašīna	400-800/2-3.5/0.06-0.2	
Rokas elektrozāģis	250-1000/1-25/0.01-1	
Putekļu sūcējs	200-800/2-20/0.1-2	
Veļas mašīna	0.08-50/0.15-3/0.01-0.15	
Veļas žāvētājs	0.3-8/0.1-2/0.02-0.1	
Gludeklis	8-30/0.1-0.3/0.01-0.03	0.01/-
Radio modinātājs	3-60/0.1-1/0.01-0.02	
Elektriskā sega	Līdz 30/	4/0.5
Televizors	2.5-50/0.04-2/0.01-0.15	0.9-0.1
Elektriskā grīdas apsilde	-/0.1-8/	0.1
Elektrokrāsns	10-180/0.15-5/0.01-0.25	
Indukcijas plīts	Rokām – līdz 500/ Ķermenim - līdz 40/1-3	1
Elektrometināšana (100A)	Pie kabeļa – 200/20 cm distancē - 20	2.5
Dzīvokļa elektroinstalācija	1/0.1	0.4/0.003
Atmagnetizētājs	10000/100	0.8

Kā jau tika iepriekš norādīts, pie zemajām frekvencēm elektrisko un magnētisko lauku iedarbība pamatā izpaužas, kā ķermenī inducētas strāvas, un, ja tās ir pietiekami lielas (pārsniedz tā saukto sliekšņa vērtību), tad tās izsauc nervu šķiedru un muskuļu kairinājumu.

Cilvēka ķermenī inducēto strāvu blīvuma iedarbība raksturota 114.tabulā.

114.tabula. Ķermenī inducētās strāvas blīvuma iedarbība uz cilvēku[18]

Strāvas blīvums (mA/m^2)	Iedarbība
< 1	Efekti 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 reaģēt spēja, nav izslēgts kaitējums veselībai
> 1000	Bīstami veselībai, ekstra sistoles, iespējama ventrikulārā fibrilācija

Attiecībā uz iespējamo lauku kancerogenitāti, nav pārliecinošu 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

[17] Elektromagnetische Felder im Alltag LUBW142 Seiten; Karlsruhe / Augsburg 2010 (978-3-88251-352-3)
2010, 142 Seiten; 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)
[18] Fachverband für Strahlenschutz e.V. Leitfaden „Nichtionisierende Strahlung" Elektromagnetische Felder,. FS-05-135-AKNIR 2005, Köln, 86 s.

magnētiskos laukus kategorijā 2B[19].[20] Tas ir saistīts ar to, ka virknē dažādās valstīs veikto pētījumu ir konstatēts, ka pastāv statistiski ticama korelācija saslimstībai ar leikēmiju bērniem, kuru mājokļi ir spēcīgu magnētisko lauku ietekmes zonā. Taču uzreiz skaidri jāsaka, ka tieša cēloņsakarība šim saslimstības pieaugumam ar varbūtēju magnētiskā lauka iedarbību līdz šim nav pierādīta, un nav arī pārliecinoša iedarbības mehānisma izskaidrojuma magnētiskajiem laukiem, kas mazāki par noteikto references vērtību. Arī eksperimenti ar dzīvniekiem nav snieguši apstiprinājumu, ka pastāvētu cēloņsakarība starp saslimšanu un magnētisko lauku, kas mazāks par references vērtībām.

Elektrificētās dzelzceļa līnijas elektriskā lauka lielumu nosaka līnijas spriegums (25 kV) un attālums līdz tai. Cilvēkiem stacijā attālumu nosaka ne vien kontaktvada augstums bet arī tā izvietojums (perona pusē, starp sliedēm vai peronam pretējā pusē. Elektrificētās dzelzceļa līnijas magnētiskais lauks pirmkārt ir atkarīgs no konkrētajā brīdī plūstošās strāvas lieluma. Tomēr, kā jau tika parādīts, tad būtiska ir arī atpakaļstrāvas kabeļa esamība un tā novietojums, atpakaļstrāvas sadalījums sliede/zeme un atpakaļstrāvas kabelis, ko atkal maina zemes pretestības izmaiņas (piemēram, ja paralēli dzelzceļam zemē būs nepārtrauktas metāla caurules, tad nozīmīga atpakaļstrāvas daļa var plūst pa to un rezultātā palielināta magnētiskā lauka izplatība konkrētajā posmā var pieaugt.

115.tabula. Daži elektrificētā dzelzceļa līniju magnētiskā lauka iespējamās samazināšanas veidi

Pasākums	Pasākuma īss raksturojums
Autotransformatoru sistēmas 2x25 kV izmantošana	No magnētiskā lauka samazināšanas viedokļa ļoti efektīvs pasākums, jo ļauj izmantot 2 reizes mazāku strāvu vilces nodrošināšanai. Pasākums jāizmanto reizē ar atpakaļstrāvas kabeli (skatīt sekojošos 2 ieteikumus)
Zemas pretestības atpakaļstrāvas kabeļa izmantošana	Kā jau tikai parādīts, tad atpakaļstrāvas kabeļa izmantošana ir ļoti efektīva magnētiskā lauka maksimālo vērtību samazināšanai.
Atpakaļstrāvas plūšanas izvietojuma optimizācija	Atpakaļstrāvas kabelis jānovieto pēc iespējas tuvāk strāvu vadošajiem kabeļiem. Tāpēc vēlams konkrēto posmu projektēšanas laikā izmantot programmatūru, kas ļauj aprēķināt strāvas sadalījumu starp elektrificētās līnijas kabeļiem un vadiem.
Kontaktvadu un palīgvadu un atpakaļstrāvas kabeļu savstarpējā izvietojuma optimizācija	Svarīgs ir ne tikai kontaktvadu un atpakaļstrāvas kabeļu attālums, bet arī visu līnijas uzbūvē izmantoto vadu optimāls izvietojums, lai samazinātu lauku tajos virzienos, kur sagaidāma salīdzinoši liela skaita personu uzturēšanās (piemēram, stacijas perons)
Sliežu izolēšana garenvirzienā	Izolējošu starpliku izmantošana sliežu elektriskā atdalīšanā var būt ļoti efektīva. Kā negatīvais moments varētu būt nepieciešamība regulāri veikt šo izolējošo starpliku nomaiņu, tāpēc to varētu ieteikt galvenokārt staciju zonās.
Papildus atpakaļstrāvas kabeļu montāža	Staciju zonās un citās vietās, kur nepieciešams 300-500- 1000m zonās samazināt magnētisko lauku tas varētu būt viens no iespējamiem risinājumiem
Strāvu vadošo daļu ieslēgšana zemes kabelī	Visur kur vien iespējams strāvas vadus un kabeļus ietvert zem zemes esošos kabeļos – taču to nav iespējams izdarīt ar strāvas kontaktvadiem.

Kā jau tika minēts, elektriskie lauki pastāv ap gaisā esošiem vadiem, ap zemes kabeļiem to praktiski nav. Elektrisko lauku intensitāti un telpisko izvietojumu pirmkārt nosaka izmantotais 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, dažādas mašīnas) esamība zem sprieguma esošu vadu tuvumā (precīzāk starp zem sprieguma esošiem objektiem un elektriskā lauka noteikšanas vietu).

Magnētiskā lauka plūsmas blīvumu (indukciju) galvenokārt nosaka pa vadiem plūstošās strāvas stiprums un attālums līdz vadiem un lauka kompensācija. Dzelzceļa līnijas gadījumā vispārināti ir jārunā par vienas fāzes izmantošanu, līdz ar to sliktākajā gadījumā, ja netiek veikti īpaši pasākumi, tad magnētiskais lauks samazināsies apgriezti proporcionāli attālumam no strāvas kontaktvada, ko nosacīti var uzskatīt par bezgalīgi garu vadītāju. Tā kā

[19] 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.

[20] 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.

strāvas stiprums dzelzceļa līnijā ir atkarīgs no kopējā enerģijas patēriņa attiecīgajā brīdī konkrētajā barošanas posmā (to ierobežos tikai attiecīgo posmus barojošo VJA jauda) , tad, atšķirībā no elektriskā lauka intensitātes, magnētiskā lauka plūsmas blīvums līdz ar laiku mainīsies daudz plašākās robežās un arī strauji.

Sagaidāmie magnētiskā lauka lielumi redzami 28.un 29.attēlā. .

Salīdzinājumam – gan ICNIRP, gan ES par references līmeni iedzīvotājiem, kas ietver 24 stundu ilgu pakļaušanu šādam laukam, ir noteikuši 100 µT. Līdz ar to ir skaidrs, ka, ievērojot Aizsargjoslu likumā noteiktos aprobežojumus (valsts un reģionālas nozīmes dzelzceļa līnijas aizsargjoslas minimālais platums apdzīvotās vietās (pilsētās un ciemos) ir vienāds ar dzelzceļa zemes nodalījuma joslas platumu, bet maksimālais ir līdz 50 m no malējās sliedes, bet lauku apvidū maksimālais ekspluatācijas aizsargjoslas platums nepārsniedz 100 m uz katru pusi no attiecīgās malējās sliedes. Ja dzelzceļa līnija šķērsotu mežu, tad tai būtu jāpiemēro arī elektrotīklu aizsargjosla, kas ir 35 m (tā kā 25 kV ir vairāk par 20 kV, tad pašlaik būtu jāpiemēro aizsargjosla, kas paredzēt elektrotīkliem ar spriegumu līdz 110 kV) attālumā uz katru pusi no gaisvadu līnijas ass.

Kā redzams no attēliem 29. un 30., tad praktiski jau 10 m attālumā magnētiskais lauks būs samazinājies līdz 1 µT (pie nosacījuma, ka tiek izmantoti atpakaļstrāvas kabeļi, kuru izvietojums ir pietiekami tuvu vilces strāvas kontaktvadam).

ELEKTRIFICĒTO DZELZCEĻA LĪNIJU IESPĒJAMĀS IETEKMES UZ SAKARU SISTĒMU DARBĪBU NOVĒRTĒJUMS

ES ir spēkā direktīva par elektromagnētisko savietojamību[21], kuras prasības Latvijā ieviestas ar 2006.gada MK noteikumiem Nr. 483 „Noteikumi par iekārtu elektromagnētisko saderību"[22]. 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 elektrificētām dzelzceļa līnijām, kurām savukārt jāatbilst standartu EN 50121 un EN 50122 saimju prasībām attiecībā uz elektromagnētisko saderību. . Bez tam, patreizējo sakaru sistēmu normālu bez traucējumu darbību elektrificēto dzelzceļa līniju tuvumā, nosaka tas, ka publiskās sakaru sistēmas izmanto digitālo tehnoloģiju, kas automātiski atsijā nevēlamus trokšņus, ja vien tie nav pārāk lieli.

Elektrificēto dzelzceļa līniju radītais magnētiskais lauks varētu radīt zināmas problēmas tādu iekārtu darbībā, kas izmanto magnētisko lauku, piemēram, elektronu mikroskopu darbībā. Nevar pilnībā izslēgt arī nevēlamu iedarbību uz dažādām kineskopa tipa informācijas vizualizēšanas iekārtām vai daža veida medicīnisko diagnosticējošo aparatūru (piemēram EKG vai EMR iekārtas). Tāpēc šāda veida aprīkojumu nevajadzētu izmantot elektrificēto dzelzceļa līniju tiešā tuvumā (tuvāk par 50 m).

PASĀKUMU NEPIECIEŠAMĪBA IEDZĪVOTĀJU ZINĀŠANU PILNVEIDOŠANAI PAR ELEKTROMAGNĒTISKĀ STAROJUMA IETEKMI UZ VESELĪBU UN VIDES KVALITĀTI

Eiropas Savienībā regulāri tiek veiktas iedzīvotāju aptaujas par dažādiem jautājumiem.

Tā 2014.gada pavasarī standarta Eurobarometra aptauja parādīja, ka ES kopumā vides, klimata un enerģētikas problēmas par sev būtiskām uzskata 7% iedzīvotāju, taču Latvijā šis skats ir ievērojami zemāks - tikai ap 1%.. Aptauju rezultāti, kas saistīti ar specifiskām problēmām ir apkopoti speciālajos Eurobarometra izdevumos. Pēdējais speciālais izdevums, kas veltīts tieši iedzīvotāju uztverei par elektromagnētisko lauku ietekmi, ir datēts ar 2010. gadu. Diemžēl tajā nav īpaši izdalītas elektrificētās dzelzceļa līnijas. Tā kā elektrificētajās dzelzceļa līnijās tiek izmantots kontakttīkls ar spriegumu virs 1000 V, nosacīti varētu pieņemt, ka sabiedrības domas par to radīto elektromagnētisko lauku ietekmi ir līdzīgas, kā par augstsprieguma elektropārvades līnijām. 2010. gada publikācijā

[21] 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

[22] 20.06.2006. MK noteikumi Nr.483 "Noteikumi par iekārtu elektromagnētisko saderību" ("LV", 97 (3465), 22.06.2006.)

Special Eurobarometer 347 konstatēts, ka toreiz tikai 32% aptaujāto Latvijas iedzīvotāju atzīst, ka viņiem ir sniegta informācija par elektromagnētiskajiem laukiem un to ietekmi uz veselību. Savukārt 53% no tiem, kas atzīst, ka saņēmuši informāciju, vairāk nekā puse (53%) 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. Vienlaicīgi 70% respondentu visā Eiropā ir pārliecināti, ka augstsprieguma EPL ietekmē viņu veselību, taču Latvijā to pieļauj tikai mazliet vairāk par pusi iedzīvotāju (51%), bet 42% uzskata, ka tās uz viņiem nekādu ietekmi neatstāj. Savukārt ES vidēji 58% (un 57% LR) aptaujāto uzskata, ka augstsprieguma EPL ir elektromagnētiskā lauka avots, un šis procents ES ir saglabājies praktiski stabils kopš iepriekšējās 2006. gadā veiktās aptaujas (Latvijā tas ir pieaudzis par 14 %). Tātad aptauja skaidri parāda, ka iedzīvotājiem Latvijā trūkst skaidri saprotamas un pārliecinošas informācijas par elektromagnētiskajiem laukiem, tajā skaitā zemas frekvences laukiem.

Veselības inspekcijas mājas lapā pašlaik ir pieejama plaša informācija par elektromagnētiskajiem laukiem, balstoties uz dažādiem ārvalstu (ieskaitot autoritatīvas Pasaules Veselības organizācijas publikācijas) avotiem. Tomēr par iedzīvotāju slikto informētību par elektromagnētiskajiem laukiem Latvijā liecina arī tas, ka pēc aptaujas rezultātiem mazāk nekā pusei iedzīvotāju (43%) bija skaidrs, ka dažādas 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 Eiropā, tātad aptaujas dati skaidri parāda, ka valstij, valsts uzņēmumiem un pašvaldībām ir jāuzlabo komunikācija ar iedzīvotājiem attiecībā uz informācijas par iespējamo risku saistībā ar elektromagnētiskajiem laukiem 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. Elektrificēto dzelzceļa līniju elektromagnētisko lauku riska novērtējums nereti var būt samērā komplicēts, tāpat kā bez īpašām zināšanām un dārgas mēraparatūras nav iespējams veikt korektus mērījumus un pareizi interpretēt to rezultātus. Tāpēc nepieciešama efektīva riska pārvaldīšana, kas cita starpā nodrošinātu arī reālu mērījumu veikšanu gan tipiskām konkrētajām elektromagnētiskā lauka avotam situācijām, gan arī tādās vietās, kur varētu būt iespējama būtiska EML lauku ietekme uz dažādām iedzīvotāju grupām, ieskaitot sensitīvās, un iegūtie rezultāti un to zinātniski korekta interpretācija jāsniedz skaidri un saprotami. Iedzīvotājiem ir jābūt pārliecinātiem, ka katrā konkrētajā situācijā potenciālo risku izraisošo iekārtu īpašnieks būs veicis visus praktiski saprātīgos pasākumus iespējamās ietekmes mazināšanai un neslēps ietekmes izvērtēšanai nepieciešamos datus.

Pieejamo modeļaprēķinu rezultāti un veiktie mērījumi atsevišķu citās valstīs jau esošu ar maiņspriegumu elektrificētu dzelzceļa līniju tuvumā parāda, ka ne elektriskais lauks, ne arī magnētiskais lauks sabiedrībai pieejamās vietās nesasniedz ES Ieteikuma 1999/519/EK references vērtības. Pie tam jāatceras, ka 24 stundu vidējās vērtības ir vēl zemākas. Tā kā gan Čehijā, gan Ungārijā gan Francijā un Lielbritānijā arī tiek ievēroti ES Ieteikumā norādītie elektrisko un magnētisko lauku ierobežojoši līmeņi, tā kā ritošais sastāvs nevar būtiski atšķirties, bet kontaktvadi Latvijā ir paredzēti pat nedaudz augstāki, nekā tie ir, piemēram, Anglijā, tā kā lielāks kontakttīkla spriegums (25 kV pret 15 kV) nekā Austrijā, Norvēģijā, Šveicē, Vācijā un Zviedrijā nozīmē to, ka vienādas jaudas sasniegšanai vajadzīga mazāka strāva un tātad arī tās radītais magnētiskais lauks būs mazāks, tad skaidrs, ka arī Latvijā ES Ieteikumā dotie references līmeņi un līdz ar to arī pamatierobežojumi, kas noteikti sabiedrības aizsardzībai no potenciāli nevēlamas elektrisko un magnētisko lauku iedarbības, veicot jauno elektrificētā dzelzceļa līniju izbūvi/esošo rekonstrukciju no 3 kV līdzstrāvas uz 25 kV maiņstrāvu, tiks pilnībā ievēroti, pat maksimāli nelabvēlīgos iedomājamos apstākļos. Tomēr tas nemazina jauno/rekonstruējamo trašu projektētāju, būvnieku un izmantotāju pienākumu, lai veiktu pasākumus, lai sagaidāmie elektriskie un īpaši magnētiskie lauki būtu tik mazi, cik vien tas saprātīgi praktiski iespējams.

Vēlreiz jāatkārto, ka arī bez minētajiem (un protams vēl arī citiem magnētisko lauku samazinošiem) pasākumiem noteiktie pamatierobežojumi iedzīvotāju aizsardzībai no potenciālās elektriskā un magnētiskā lauka iedarbības jaunizveidoto/rekonstruēto dzelzceļa elektropārvades līnijas gadījumā, tiks ievēroti. Taču, ņemot vērā iespējamās

pietiekami neinformēto iedzīvotāju bažas, būtu vēlams pēc līniju elektrificēšanas/rekonstrukcijas EPL nodošanas ekspluatācijā veikt magnētiskā lauka mērījumus tipiskās trasi raksturojošās vietās, un īpaši no iedzīvotāju viedokļa sensitīvās vietās. Rezultātus varētu izsniegt attiecīgajām pašvaldībām un mērījumus atkārtot ar saprātīgu periodiskumu. Turklāt, būtu nepieciešama ne tikai formāla rezultātu izvērtēšana, bet arī to izskaidrošana attiecīgajām pašvaldībām, kuru teritoriju šķērsotu jaunās/rekonstruētās elektrificētās dzelzceļa līnijas. Kā iedzīvotāju uzticību veicinošu pasākumu līniju īpašniekam var ieteikt organizēt seminārus skartajās pašvaldībās par 25 kV 50 Hz dzelzceļa līniju radītajiem elektromagnētiskajiem laukiem, akcentējot jau projektēšanas laikā izvēlētos lauku samazinošos risinājumus.

EPL radītais elektromagnētiskais starojums

Saskaņā ar SIA „Inselvo" veiktajiem pētījumiem, kas ietver arī lauku mērījumus Latvijā zem 110kV un 330kV sprieguma EPL un to aizsargjoslās, maksimālie elektromagnētiskā starojuma rādītāji 110kV elektrolīnijai magnētiskā lauka plūsmas blīvums zem 110kV līnijas vadiem sasniedz 0,4 µT, 5m attālumā samazinoties 2 reizes – 0,2 µT, pie pieļaujamās vērtības 100 µT. Savukārt elektriskā lauka maksimālās vērtības tieši zem 110kV elektrolīnijas ir līdz 300V/m, piecu metru attālumā samazinoties līdz 50V/m (jeb 6 reizes).

Tādējādi veiktie pētījumi pierāda, ka zem 110kV augstsprieguma līnijām, to aizsargjoslās un ārpus tām nav prognozējams elektromagnētiskais starojums, kas pārsniedz ES Rekomendācijās un Pasaules Veselības organizācijas rekomendācijās noteiktās robežvērtības. Bez tam jāņem vērā, ka robežvērtības noteiktas pieņemot, ka apstarojumam pakļauti iedzīvotāji diennakti (24 stundas). Tā kā 110kV gaisvadu elektrolīnijas un tās aizsargjoslas neatradīsies tiešā dzīvojamās vai citas apbūves tuvumā, tad to radītais elektromagnētiskais starojums nekādā veidā neietekmes šķērsoto pašvaldību iedzīvotāju veselību.

7.13. Iespējamās ietekmes novērtējums uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām (arī Latvijas "NATURA 2000" Eiropas nozīmes aizsargājamām dabas teritorijām), īpaši aizsargājamām sugām, īpaši aizsargājamiem biotopiem un mikroliegumiem

Dzelzceļa līniju garums un dzelzceļa zemes nodalījuma joslu platums darbības īstenošanas rezultātā nemainās salīdzinot ar pašreizējo. Dzelzceļa zemes klātnes un dzelzceļa zemes nodalījuma joslās nav definēti īpaši aizsargājami biotopi vai sugas, kā arī nav noteikti mikroliegumi.

Plānots, ka būvmateriālu piegāde un būvgružu savākšana notiks ar specializētu būvniecības vilcienu, un būvniecības materiālu uzkraušana, kā arī būvniecības tehnikas apkope, degvielas uzpilde notiks staciju teritorijās. Paredzētās darbības īstenošanai nav nepieciešami nekādi īslaicīgas lietošanas infrastruktūras objekti (pievadceļi, pārvietojamās tualetes, laukumi būvmateriālu uzglabāšanai u.c.), jo specializētais vilciens ietver visu vajadzīgo aprīkojumu, tai skaitā arī atbilstošas sanitārās telpas (tualetes) un atpūtas telpu darbinieku vajadzībām.

Tā kā paredzētā darbība tiks veikta uz esošās dzelzceļa zemes klātnes, tad tieša mehāniska ietekme (koku izciršana, izbraukāšana, apbēršana u.c.) uz bioloģisko daudzveidību nav prognozējama.

Neliela ietekme varētu būt būvniecības tehnikas un specializētā vilciena kustības radītais troksnis, kas traucētu tuvākās apkārtnes dzīvnieku sugas. It īpaši tas attiecas uz putnu sugām ligzdošanas periodā, kas galvenokārt ir no agra pavasara līdz vasaras vidum. Kā atzīmēts sākotnējā izvērtējumā, paredzams, ka trokšņa ietekme būs īslaicīga. Turklāt darbus veiks pakāpeniski. Līdz ar to vērtējams, ka dzelzceļa līniju elektrifikācijas darbi apkārtējās dabas vērtības neietekmēs vairāk par šobrīd funkcionējošo dzelzceļu.

Saskaņā ar sākotnējo izvērtējumu, dzelzceļa līniju elektrifikācijai, salīdzinot ar dīzeļlokomotīvju izmantošanu, varētu būt pat pozitīva ietekme uz savvaļas dzīvniekiem un to dzīvotnēm, jo nedaudz samazināsies trokšņa un vibrācijas traucējumi dzelzceļa aizsargjoslai pieguļošajās teritorijās. Realizējot esošo dzelzceļa līniju elektrifikāciju, tiks

pārtraukta dīzeļlokomotīvju radīto piesārņojošo vielu emisija gaisā, kā arī pilnībā tiks novērsts augsnes piesārņojums ar dīzeļdzinēja izmešiem.

Plānotās EPL nevienā no gadījumiem neskar un nešķērso ĪADT, PNV vai mikroliegumu. Apdzīvotās vietās kabeļu vadu trases plānotas pa esošu līnijbūvju (ielu, ceļu, esošu elektrolīniju u.c.) trasēm, tādējādi neradot papildus ietekmi uz vidi zemes darbu veikšanas laikā. Gaisvadu līnijas ārpus apdzīvotām vietām atsevišķos gadījumos šķērsos lauku zemes vai meža zemes.

Paredzētās darbības iespējamā ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību nelabvēlīgāk izpaudīsies trases būvniecības laikā. Apdraudējums augu sugām un biotopiem var rasties tiešas mehāniskas darbības rezultātā - nostiprinot stabus, velkot vadus, iznīcinot augāju transporta līdzekļu pārvietošanās vietās. Paredzams, ka šī ietekme pārsvarā gadījumu būs lokāla un skars tikai konkrēto traucējuma vietu. Plašāka ietekme var rasties gadījumos, ja tiek izmainīts hidroloģiskais režīms (veidoti grāvji, ceļa uzbērumi un tamlīdzīgi pasākumi), vai tiek izcirsts mežs, kas robežojas vai ir meža nogabals ar aizsargājama meža biotopa pazīmi (šāda biotopa atēnošana var, piemēram, izsaukt izmaiņas apgaismojumā un hidroloģiskajā režīmā). Taču šādas rīcības nav paredzētas. Uzturētas trases (izpļautas, atkrūmotas) ir un var kļūt par piemērotām dzīvotnēm vairākām retām un aizsargājamām sugām.

Izvērtējot iespējamās alternatīvas, konstatēts, ka 2.alternatīvā varianta īstenošanas gadījumā – ja tiek būvētas 11 VJA nevis 17, kā tas plānots 1.alternatīvajā variantā, būtiski samazinās nepieciešamo jauno gaisvadu līniju skaits un iespējamās ietekmes uz vidi.

APKOPOJUMS PAR IETEKMI UZ NATURA 2000 TERITORIJĀM

Galvenās prasības optimālai Natura 2000 vietu funkcionēšanai saistītas ar atbilstoša hidroloģiskā režīma uzturēšanu, reljefa saglabāšanu, meža ekosistēmu dabisko procesu nodrošināšanu.

Apkopojot dabas vērtības uz dzelzceļa līniju Ventspils–Tukums II, Jelgava – Krustpils, Krustpils - Rēzekne attiecināmām teritorijām, redzams, ka pārsvarā ir saglabājami mazskartu purvu un mežu biotopi, to kompleksi. Tie ir nozīmīgi ne tikai nacionālā, bet arī boreālā bioģeogrāfiskā reģiona mērogā, jo aptver plašas prioritāro biotopu platības. To saglabāšanai nepieciešams nodrošināt optimālu hidroloģisko režīmu un maksimālu neiejaukšanos. Prognozējams, ka paredzētā darbība neietekmēs šo teritoriju ekoloģiskās funkcijas un nesamazinās dabas vērtības, jo tieši neskars nevienu no šīm vērtīgajām dabas teritorijām. Ilgākā laika periodā, salīdzinot ar pašreizējo situāciju, varētu samazināties trokšņa radītais traucējums un aizsargājamo putnu dzīvotņu kvalitāte varētu pat nedaudz uzlaboties.

Lai būvniecības darbi un to radītais troksnis neatstātu īslaicīgu negatīvu ietekmi palienu zālāju dabas vērtībām (dzelzceļa līnijas Rīga - Sloka - Tukums II, Tukums II – Jelgava, Krustpils – Jelgava un Rīga – Jelgava), it īpaši uz putnu sugām olu dēšanas un perēšanas laikā, darbiem nosakāmi aprobežojumi laikā no 1. aprīļa līdz 30. jūnijam. Būtiskas negatīvas ietekmes uz Natura 2000 teritoriju ekoloģiskām funkcijām un integritāti nav prognozējama. Pēc dzelzceļa līnijas elektrifikācijas sagaidāma ilglaicīga pozitīva ietekme uz vides kvalitāti dzelzceļam tuvākajā teritorijā.

Savukārt atsevišķu Natura 2000 vietu aizsardzībai svarīgi ir nepārveidot vai neizraisīt reljefa izmaiņas. Tas attiecas uz piejūras kāpām (dzelzceļa līnija Rīga – Skulte) un meža ekosistēmām uz osveida grēdām (dzelzceļa līnija Krustpils – Rīga). Ņemot vērā, ka paredzētie darbi tiks veikti dzelzceļa zemes nodalījuma joslās, būtiskas negatīvas ietekmes uz Natura 2000 teritoriju ekoloģiskām funkcijām un integritāti nav prognozējamas.

116.tabula. Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) galvenās aizsardzības prasības un paredzētās darbības iespējamās ietekmes

Dzelzceļa līnija	Natura 2000 vieta	Aizsardzības prasības	Ietekmes
Ventspils-Tukums II	Platenes purvs	Hidroloģiskā režīma saglabāšana	Paredzētā darbība neietekmēs mitruma apstākļus purva ekosistēmās.
	Pelcīšu purvs	Hidroloģiskā režīma saglabāšana	Paredzētā darbība neietekmēs mitruma apstākļus purva ekosistēmās.
	Plunču ezera krasts	Hidroloģiskā režīma saglabāšana, aizliegta mežsaimnieciskā darbība	Nav paredzama koku izciršana vai citāda iejaukšanās ekoloģiskajos

Dzelzceļa līnija	Natura 2000 vieta	Aizsardzības prasības	Ietekmes
			procesos.
	Tumes meži	Neiejaukšanās, pieļaujami tikai biotehniski pasākumi	Lai gan atrodas tuvu dzelzceļam, ietekmes nav paredzamas, jo koku izciršana nenotiks.
Rīga-Sloka-Tukums II	Ķemeru Nacionālais parks	Hidroloģiskā režīma saglabāšana, aizliegta mežsaimnieciskā darbība	Nav paredzams. ka darbības notiks ārpus dzelzceļa zemes nodalījuma joslas.
	Lielupes grīvas pļavas	Hidroloģiskā režīma nodrošināšana. Dabisko procesu nodrošināšana meža biotopos. Zālāju apsaimniekošana.	Nav paredzamas ietekmes, kas izraisītu hidroloģiskā režīma izmaiņas vai citādi ietekmētu ekoloģiskos procesus mežu biotopos.
	Beberbeķi	Meža ekosistēmu funkcionalitātes nodrošināšana. Ainavas nepārveidošana.	Nav paredzamas ietekmes, kas izraisītu izmaiņas ekoloģiskos procesos mežu biotopos. Nenotiks ainavas pārveidošana.
Tukums II-Jelgava	Lielupes palienes pļavas	Nodrošināt zālāju veģetācijas struktūru, mikroreljefu un hidroloģisko režīmu.	Paredzētā darbība tieši neskars zālāju biotopus, kā arī neietekmēs to mitruma apstākļus.
Rīga-Skulte	Piejūra	Meža ekoloģisko procesu nodrošināšana, hidroloģiskā režīma saglabāšana, piekrastes reljefa saglabāšana.	Nav paredzams, ka dzelzceļa līnijas elektrifikācijas darbi ietekmēs ekoloģiskos procesus mežainajās kāpās un piejūras ezeros.
Jelgava-Krustpils	Vāveres ezers	Nodrošināt pārmitro mežu biotopu, purvu un ezeru biotopu funkcijas un attiecīgas augu un dzīvnieku dzīvotnes.	Tā kā dabas liegums atrodas vairāk nekā 0.9 km attālumā no dzelzceļa līnijas, tad secināms, ka paredzētā darbība neietekmēs lieguma dabas vērtības.
	Dūņezera purvs	Hidroloģiskā režīma nodrošināšana. Dabisko procesu nodrošināšana meža biotopos.	Nav paredzamas ietekmes, kas izraisītu hidroloģiskā režīma izmaiņas vai citādi ietekmētu ekoloģiskos procesus dabas liegumā. Attālums no lieguma līdz dzelzceļam ir 0.86 km.
	Gasparsona purvs	Tā kā galvenā vērtība ir purvainie meži, tad nav pieļaujama hidroloģiskā režīma izmainīšana, kā arī mežsaimnieciskā darbība.	Paredzētā darbība neietver koku izciršanu vai apkārtējās teritorijas hidroloģiskās situācijas ietekmēšanu.
	Aklais purvs	Esošā hidroloģiskā režīma saglabāšana. Daudzveidīgo purvu un mežu biotopu kompleksa saglabāšana, nodrošinot retu sugu dzīvotnes.	Nelabvēlīgas ietekmes nav paredzamas, jo lieguma galvenās vērtības ir koncentrētas vairāku kilometru attālumā no dzelzceļa, tuvākā nozīmīgākā dzīvotne arī ir vairāk nekā 0.5 km no dzelzceļa.
Krustpils-Rīga	Ogres Zilie kalni	Prioritāte ir saglabāt reljefu un mežu ekosistēmu struktūru un floristisko sastāvu.	Paredzētā darbība neietekmēs aizsargājamos biotopus, jo tuvākais ir vairāk nekā 0.2 km attālumā. Nenotiks reljefa pārveidošana.
Krustpils-Rēzekne	Lielais Pelečāres purvs Teiču dabas rezervāts	Purvu un dabisko mežu biotopu sukcesijas nodrošināšana, saglabājot atbilstošu hidroloģisko režīmu. Putniem nozīmīgu vietu aizsardzība.	Lai gan šīs Natura 2000 teritorijas robežojas ar dzelzceļu apmēram 2 km garumā, paredzams, ka ietekmes varētu būt nebūtiskas. Galvenokārt traucējumi būs saistīti ar troksni darbu veikšanas laikā.

IESPĒJAMĀS IETEKMES UZ PUTNU SUGĀM UN PRASĪBAS TO NOVĒRŠANAI

Ietekmes analizētas attiecībā uz īpaši aizsargājamām putnu sugām. Šo sugu aizsardzībai ir izveidoti mikroliegumi, kuru lielākajai daļai ir noteiktas arī buferzonas. Ietekmju izvērtēšanā konsultējis Latvijas Universitātes asociētais profesors *Dr.biol*. un LZP eksperts Jānis Priednieks. Pēc viņa atzinuma, iespējamās ietekmes, pārsvarā trokšņa veidā, varētu būt darbu veikšanas laikā. Savukārt objekta ekspluatācijas gaitā ietekmes uz putnu sugām nav

prognozējamas. Kā būtiskākā ietekme uz tuvāko apkārtni paredzama būvniecības tehnikas un specializētā vilciena kustības radītais troksnis, it īpaši stabu stiprināšanas procesā.

Ņemot vērā olu dēšanas un perēšanas laiku, kā arī periodu, kad jaunie putni vēl atrodas ligzdā, būtu ieteicami noteikti darbu veikšanas laiki. Ja buferzona nerobežojas ar paredzētās darbības teritoriju vai mikroliegums ir tālāk par 0.5 km, ietekmes uz putnu sugu, tās ligzdošanu nav paredzamas.

117.tabula. Prasības darbu veikšanai mikroliegumu tuvumā

Putnu suga	Laikposmi, kad paredzētā darbība nebūtu veicama mikrolieguma buferzonā, ja tā pieguļ darbības teritorijai, vai mikroliegumā (ligzdošanas vietā), ja tas ir 0.5 km attālumā vai tuvāk darbības vietai
Mednis	1. marts – 31. maijs
Melnais stārķis	1. marts – 31. jūlijs
Mazais ērglis	1. marts – 31. jūlijs

Lai nenodarītu aizsargājamām sugām kaitējumu, informācija par mikroliegumu atrašanās vietu, robežām un sugu netiek publiskota. Saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr.940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu" (Rīgā 2012.gada 18.decembrī (prot. Nr.71 95.§)), kas izdoti saskaņā ar Sugu un biotopu aizsardzības likuma 4.panta 4. un 20.punktu:

„56. Dabas aizsardzības pārvalde pēc valsts un pašvaldību institūcijas, zemes īpašnieka vai, ja tāda nav, tiesiskā valdītāja vai nomnieka pieprasījuma bez maksas sniedz šādu informāciju par izveidotajiem mikroliegumiem (ja šī informācija nav pieejama Dabas aizsardzības pārvaldes mājaslapā internetā):
56.1. mikrolieguma izveidošanas mērķis, pamatojums, konkrētās sugas un biotopa precīza atrašanās vieta;
56.2. mikrolieguma un tā buferzonas robežas;
56.3. mikrolieguma aizsardzības un apsaimniekošanas prasības;
56.4. cita informācija tādā apjomā, kas nevar kaitēt tās sugas vai biotopa aizsardzībai, kura dēļ mikroliegums izveidots."

Pirms paredzētās darbības sākšanas ir jāprecizē informācija par mikroliegumiem, jo var būt situācija, ka ir izveidoti jauni mikroliegumi vai mikroliegums ir likvidēts, vai arī mainīti aizsardzības noteikumi un notikusi robežu grozīšana.

Ja paredzētā darbība saistīta ar ilgstošu spēcīgu apgaismojumu nakts laikā un plānota blakus mikroliegumam, kas izveidots medņa aizsardzībai, tad nebūtu vēlams šo darbību veikt periodā no 1.marta līdz 31.maijam.

PUTNU BOJĀEJAS RISKU IZVĒRTĒJUMS UN REKOMENDĀCIJAS SAISTĪBĀ AR LATVIJAS DZELZCEĻA ELEKTRIFIKĀCIJAS PROJEKTU

Izvērtējot dažādu pētījumu rezultātus un autoru izstrādātās rekomendācijas, kā arī Latvijā veikto pētījumu pieredzi un datus par putnu koncentrēšanās vietām, var secināt, ka pastāv risks, ka kopumā var pieaugt putnu bojāejas apjoms uz esošajām dzelzceļa līnijām. Lai gan nav prognozējama putnu bojāeja lielā skaitā, tomēr projektā būtu jāplāno tādu konstrukciju un paņēmienu izmantošana, kas maksimāli samazina putnu bojāejas iespēju. Tam iespējams izmantot pieredzi, kas iegūta ārzemēs –specializētas konstrukcijas vadu stiprinājumiem pie stabiem, kas būtiski samazina putnu bojāeju.

Kaut arī liels bojāgājušo putnu skaits uz dzelzceļiem līdz šim nav konstatēts, tomēr jāņem vērā, ka pētījumi bijuši fragmentāri, un pastāv iespēja, ka patiesais bojāgājušo putnu skaits varētu būt lielāks, jo ļoti iespējams, ka plēsēji, piemēram, lapsas, kā arī vārnveidīgie putni bojāgājušos putnus ātri apēd vai aiznes prom no dzelzceļa joslas.

Īpaši svarīgi būtu novērst plēsīgo putnu bojāeju, jo tie nereti izmanto arī dzelzceļa elektrolīniju stabus sēdēšanai medību vai atpūtas laikā, īpaši ārpus apdzīvotām vietām atklātā vai mozaīkveida ainavā. Kā viena no potenciāli apdraudētām mērķa sugām jāmin ES Putnu Direktīvas 1. pielikumā iekļautais (tātad – prioritāri aizsargājamais) mazais ērglis *Aquila pomarina.* Tā izplatības karte atrodama Latvijas Ornitoloģijas Biedrības (LOB) mājaslapā (http//www.lob.lv) pie 2000-2004 gada projekta „Latvijas ligzdojošo putnu atlants", Sugu izplatības kartes.

Elektrolīniju marķēšana rekomendējama vietās, kur dzelzceļš šķērso vai pietuvinās mitrājiem, ūdeņiem, pļavu un zālāju masīviem.

No īpaši aizsargājamām teritorijām, kas atrodas projektā iekļauto dzelzceļa līniju tuvumā, pēdējā šī apskata sadaļā sniegti komentāri un rekomendācijas rīcībai to teritoriju tuvumā, kuru apkārtnē varētu sagaidīt paaugstinātu ūdensputnu vai citu migrējošo putnu koncentrēšanos migrāciju vai ligzdošanas periodā. Detalizēta informācija par putniem īpaši nozīmīgām vietām pieejama Latvijas Ornitoloģijas Biedrības (LOB) mājaslapā (http//www.lob.lv) – Putniem nozīmīgās vietas.

Veicot būvniecības vai rekonstrukcijas darbus, vēlams būtu ievērot darbu ierobežošanu to teritoriju tuvumā putnu ligzdošanas sezonas laikā, kurām noteikti periodi jau norādīti sagatavotajā IVN atskaites projektā.

Izvērtējot iespējamās ietekmes, konstatēts, ka var būt šāds risks: dzelzceļa posmos, kas iepriekš nav bijuši elektrificēti, mednis varētu ielidot un aizķerties kontaktvados. Taču, ņemot vērā mikroliegumu izvietojumu (attālumu no dzelzceļa), šāda situācija maz iespējama. Ja arī tas notiktu, tad ietekme uz medņa populāciju nebūtu būtiska, ko nosaka arī medņa kopējā apdzīvotā platība.

Attiecībā uz putnu sugu aizsardzību, būtu nepieciešams veikt monitoringu. Tas īstenojams vietās, kur dzelzceļš robežojas ar mikroliegumu buferzonu vai mikroliegums (ligzdošanas vieta) ir 0.5 km attālumā vai tuvāk darbības vietai. Šāda monitoringa rezultāti ļautu izvērtēt sugas aizsardzību konkrētā vietā un apstākļos, kā arī noderētu turpmāk, risinot līdzīgus dzelzceļa atjaunošanas un būvniecības darbus.

7.14. Prognoze par iespējamo ietekmi uz apkārtnes ainavu un kultūrvēsturisko vidi

Lai izvērtētu paredzētās darbības iespējamo ietekmi uz kultūrvēsturisko vidi, ir apzināti paredzētās darbības teritorijai piegulošajās teritorijās esošie kultūras pieminekļi un to aizsargjoslas.

Vairākos gadījumos dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas ar kultūras pieminekļu aizsargjoslām. Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 38.pantā noteikto:

- jebkuru saimniecisko darbību aizsargjoslās (aizsardzības zonās) ap kultūras pieminekļiem drīkst veikt tikai ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas un kultūras pieminekļa īpašnieka atļauju;
- pārdodot vienam īpašniekam piederošu kultūras pieminekļa un tā aizsargjoslas zemi, aizliegts to sadalīt;
- aizliegts izvietot lopbarības, minerālmēslu, degvielas, eļļošanas materiālu, ķīmisko vielu, kokmateriālu un citu veidu materiālu un vielu glabātavas, izņemot šim nolūkam īpaši paredzētas un iekārtotas vietas;
- aizliegts ierīkot atkritumu apglabāšanas poligonus;
- aizliegts aizkraut pievedceļus un pieejas pie kultūras pieminekļa;
- aizliegts glabāt un izliet ķīmiski aktīvas un koroziju izraisošas vielas.

Savukārt likuma Par kultūras pieminekļu aizsardzību 23.pantā noteikts, ka Kultūras pieminekļu aizsardzības zonā darbības, kas ietekmē kultūrvēsturisko vidi (piemēram, būvniecība, zemes reljefa mākslīga pārveidošana, mežsaimnieciska darbība, tādu iepriekš neidentificētu priekšmetu izcelšana no zemes vai ūdens, kuriem varētu būt vēsturiska, zinātniska, mākslinieciska vai citāda kultūras vērtība), drīkst veikt tikai ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas atļauju.

Tādējādi, lai novērstu jebkuru iespējamo ietekmi uz kultūrvēsturisko vidi un kultūras pieminekļiem, paredzētā darbība posmos, kur dzelzceļa zemes nodalījuma josla pārklājas vai robežojas ar kultūras pieminekļa aizsargjoslu, tiks normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā saskaņota ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekciju tehniskā projekta izstrādes sagatavošanas stadijā.

Ņemot vērā to, ka darbus plānots veikt esošo dzelzceļa līniju teritorijās, kurās nav noteikti kultūras pieminekļi, nav prognozējama būtiska negatīva ietekme uz kādu no kultūras pieminekļiem, kura aizsargjosla pārklājas ar dzelzceļa zemes nodalījuma joslu.

VJA plānotās būvniecības vietas neskar kultūras pieminekļu aizsargjoslas un to teritorijās neatrodas kultūras pieminekļi.

Jauno EPL trases neskar un nešķērso kultūras pieminekļu aizsargjoslas.

Ietekmi uz apkārtējo ainavu atstāj gaisa kontakttīklu sistēma, kura tiks izveidota līdz šim neelektrificētajās dzelzceļa līnijās, kā arī jaunbūvējamās gaisvadu EPL un VJA.

Jauno gaisvadu EPL prognozējamās trases un VJA plānotās būvniecības teritorijas neatrodas teritorijās, kuras būtu noteiktas par ainaviski nozīmīgām, vai saistītām ar aizsargājamām ainavām.

Atsevišķos posmos dzelzceļa līnijas šķērso vai atrodas tuvu pašvaldību teritoriju plānojumos noteiktiem ainaviski nozīmīgiem ceļu posmiem vai teritorijām. Tehniskā projekta izstrādes sagatavošanas etapā ar pašvaldībām tiks saskaņoti nepieciešamie risinājumi ietekmju uz nozīmīgām vai vērtīgām ainavām mazināšanas pasākumi.

7.15. Satiksmes plūsmas iespējamās izmaiņas, ar to saistītās izmaiņas gaisa piesārņojuma un trokšņa izplatībā u.c. summārās ietekmes vides aspektā darbu veikšanas laikā un pēc darbības pabeigšanas un plānoto posmu elektrifikācijas

Gaisa kontakttīklu sistēmas rekonstrukcija elektrificētajās dzelzceļa līnijās un jaunās gaisa kontakttīklu sistēmas būvniecība šobrīd neelektrificētajās dzelzceļa līnijās būtiski ietekmēs dzelzceļa satiksmi. Tā kā būvniecību dzelzceļa zemes nodalījuma joslā plānots veikt izmantojot specializētu būvniecības vilcienu, darbus veiks tehnoloģisko logu laikā, kas nozīmē, ka šajā laikā vilcienu kustība posmā, kur tiek veikti būvniecības darbi, ir apturēta.

Rekomendācijas darbu organizācijai tiks izstrādātas tehniskajā projektā, taču reāli vilcienu kustības grafiki tiks izstrādāti un tehnoloģiskie logi noteikti veicot ik mēneša un ik nedēļas darbu plānošanu. Darbi un vilcienu kustība tiks organizēta tā, lai nodrošinātu kravu plūsmu, tai pat laikā izveidojot nepieciešamos logus būvniecības darbu veikšanai. Lai to panāktu, būtiska ir satiksmes plūsmas atbilstoša regulēšana, veidojot vilcienu grupas dzelzceļa posmos, kur norisinās būvdarbi, no būvdarbiem brīvajā laikā, kā arī izvērtējot un rodot iespēju izmantot citus pasākumus. Dzelzceļa līnijās ar diviem sliežu ceļiem kustība tiks virzīta pa to sliežu ceļu, kur nenotiek darbi, tādējādi saglabājot vilcienu kustību arī būvdarbu laikā. Dzelzceļa līnijās ar vienu sliežu ceļu, vilcieni tiks novirzīti uz stāvēšanas ceļiem tehnoloģisko logu laikā.

Šobrīd elektrificētajos dzelzceļa posmos būs nepieciešama arī pasažieru vilcienu grafiku maiņa. Atsevišķos posmos iespējama dīzeļvilcienu izmantošana būvdarbu laikā, vai pasažieru pārvadāšana izmantojot autobusu satiksmi. Detalizēti šie jautājumi tiks izvērtēti un risinājumi izstrādāti tehniskajā projektā, kā arī precizēti būvdarbu veikšanas laikā. Tāpat, sastādot izmaiņas vilcienu kustības grafikā, lai izveidotu tehnoloģiskos logus, tiks izvērtēta un ņemta vērā pasažieru plūsma gan diennakts griezumā, gan sezonālajā, piemēram, nodrošinot netraucētu vilcienu kustību rīta un vakara reisiem dzelzceļa līnijā Rīga – Jelgava, vai neveicot būvdarbus vasaras sezonā dzelzceļa līnijās Rīga – Sloka un Rīga – Skulte. Satiksmes plūsmas izmaiņas, ja tiek saglabāts kopējais vilcienu sastāvu skaits dzelzceļa līnijā nemaina gaisa piesārņojumu, vai trokšņa piesārņojuma līmeni.

Kopumā būvniecības darbu veikšana gaisa kontakttīkla sistēmas rekonstrukcijai un izveidei rada papildus trokšņa piesārņojumu no būvniecības vilciena. Būvniecības vilciena radītais troksnis ir līdzvērtīgs kravas vilciena radītajam troksnim, pie maza pārvietošanās ātruma. Tātad prevalē lokomotīves radītais troksnis. Papildus troksni rada būvniecības tehnika, kas strādā uz vilciena.

Pēc elektrifikācijas darbu pabeigšanas dzelzceļa kustības grafiki tiks sastādīti neveidojot tehnoloģiskos logus būvniecības vajadzībām.

7.16. Papildus būvju, vagonu rezerves stāvlaukumu vai dzelzceļa līniju izbūves nepieciešamība lokomotīvju nomaiņas nodrošināšanai, lokomotīvju maiņas ilgums, vietas un plānotie risinājumi

Dzelzceļa elektrifikācijas projekts neparedz papildus būvju, vagonu rezerves stāvlaukumu vai dzelzceļa līniju būvniecību. Arī būvniecības laikā un pēc tās pabeigšanas tiks izmantota esošā dzelzceļa infrastruktūra, kas nodrošina nepieciešamos apstākļus gan lokomotīvju maiņai (kas tiek veikta arī šobrīd Daugavpils, Rēzeknes, Rīgas u.c kravas un šķirošanas stacijās). Dīzeļlokomotīvju nomaiņa pret elektrolokomotīvi un otrādi neatšķiras no dīzeļlokomotīvju nomaiņas procesa ne sarežģītības, ne laikietilpības ziņā, līdz ar to, nav nepieciešams izstrādāt papildus pasākumus vai veidot papildus infrastruktūru.

7.17. Jaunās elektrifikācijas sistēmas savietojamība ar esošo dzelzceļa elektrolīniju un elektrovilcienu ekspluatāciju jaunās sistēmas ieviešanas posmā. Esošo elektrovilcienu piemērotība jaunveidojamajai sistēmai vai pārbūves darbu raksturojums, ja tādi nepieciešami

Jaunā elektrifikācijas sistēma nav savietojama ar esošajiem elektriskajiem pasažieru vilcieniem. Līdz ar to paralēli dzelzceļa elektrifikācijas procesam ir jāveic arī elektrovilcienu nomaiņa, kas jau vairākkārt ir uzsākta.

Pašreiz ekspluatācijā esošie elektrovilcieni ir tehniski un morāli novecojuši un to resursi ir izsmelti. Šo novecojušu, pagājušā gadsimta vidū būvēto elektrovilcienu pārbūve ir neefektīva un prasa lielus finanšu ieguldījumus, lai gan vairumam vilcienu ekspluatācijas laiks beidzas 2016. - 2018.gados.

Tuvāko gadu laikā ir plānota pasažieru elektrovilcienu parka pakāpeniska nomaiņa.

Tiek plānots iegādāties modernus pasažieru elektrovilcienus, kuri var izmantot gan veco 3kV līdzstrāvas sprieguma elektrifikācijas sistēmu, gan jauno plānoto maiņstrāvas 2x25kV sprieguma elektrifikācijas sistēmu.

Detalizētas prasības tiek izstrādātas iepirkuma dokumentācijā.

Tāpat pakāpeniski tiks nomainīts kravas lokomotīvju parks no lokomotīvēm ar dīzeļdzinēja vilci uz lokomotīvēm ar elektrisko vilces jaudu. Paralēli tiks saglabāts arī dīzeļdzinēja vilces lokomotīves, kuras tiks izmantotas dzelzceļa līnijās, kuras šī projekta ietvaros netiek elektrificētas.

7.18. Prasības pasažieru elektrovilcieniem un kravu lokomotīvēm. Iespējamie traucējumi esošo elektrovilcienu līniju ekspluatācijā, to iespējamais ilgums un risinājumi satiksmes plūsmas regularitātes nodrošināšanai, tai skaitā pagaidu risinājumi un ar tiem saistītās ietekmes

Jaunā dzelzceļa elektrifikācijas sistēma izvirza šādas prasības elektrovilcieniem: Tiek izmantots 3 veidu ritošais sastāvs:

- Reģionālais pasažieru vilciens. Nominālā jauda: 3.200 kW;
- Tālsatiksmes pasažieru vilciens. Nominālā jauda: 4.200 kW;
- Kravas vilciens. Nominālā jauda: 9.000 kW.

Lokomotīvēm jānodrošina šādu vilcienu kustība:

- Kravas vilciena maksimālais svars: 6000 t nepāra kustības virzienā.
- Kravas vilciena maksimālais svars: 3000 t pāra kustības virzienā.
- Reģionālais pasažieru vilciens maksimālais svars 440 t.

- Tālsatiksmes pasažieru vilciens maksimālais svars 1200 t.

Esošo pasažieru elektrovilcienu līniju darbība tiks traucēta rekonstrukcijas darbu laikā, kad neizbēgami nāksies mainīt vilcienu kustības grafikus, lai nodrošinātu tehnoloģiskos logus būvniecības darbu veikšanai. Mazāki šie traucējumi būs dzelzceļa līnijās ar diviem sliežu ceļiem, būtiskāki viensliežu posmos.

Pilnīgi pārtraukta esošo elektrovilcienu kustība tiks jauno gaisa kontakttīklu testēšanas un pieslēgšanas laikā 2-4 nedēļu ilgā laika posmā.

Šajā laikā pasažieru pārvadājumu nodrošināšanai tiks izmantotas dīzeļdzinēju vilces lokomotīves vai arī pasažieru pārvadājumiem tiks organizēta autobusu satiksme.

Konceptuāli pasākumi un risinājumi tiks izstrādāti tehniskajā projektā.

Izmantojot autobusu satiksmi atsevišķos posmos palielināsies autoceļu noslogojums, savukārt izmantojot dīzeļdzinēja vilces lokomotīves – nedaudz pieaugs gaisa piesārņojums, taču, ņemot vērā samērā īso laika posmu – 2 līdz četras nedēļas, šīs papildus īslaicīgās ietekmes nav uzskatāmas par būtiskām.

7.19. Citas iespējamās ietekmes atkarībā no paredzētās darbības apjoma, pielietotajām tehnoloģijām vai vides specifiskajiem apstākļiem

Ja paredzētās darbības īstenošani tiks izvēlēts otrais alternatīvais variants, būtiski samazinot VJA skaitu (no 17 VJA uz 11 VJA), dzelzceļa līnijās būs nepieciešama autotransformatoru punktu izveidošana.

Autotransformatoru punkti atradīsies dzelceļa zemes nodalījuma joslā, cieši blakus dzelzceļa zemes klātnei. Tie ir saslēgti ar gaisa kontaktvadu sistēmu un nodrošina stabilu vilces jaudu posmos starp VJA. Autotransformatoru punkti nav savienoti ar elektroapgādes sistēmu.

Autotransformatoru punktu skaitu, transformatoru jaudu katrā no punktiem un izvietojumu precizēs tehniskā projekta izstrādes gaitā, izmantojot datormodelēšanas datus un aprēķinus.

Autotransformatoru punktā atradīsies 2 transformatori.

Būtiskākās ilglaicīgās ietekmes uz vidi saistāmas ar transformatoru radīto elektromagnētisko starojumu un troksni. Lai samazinātu minētās ietekmes plānots izmantot slēgta tipa transformatorus.

Nebūtiska ilglaicīga ietekme ir apbūvētas platības palielināšanās dzelzceļa zemes nodalījuma joslā.

Nebūtiskas īslaicīgas ietekmes uz vidi rada iespējamie traucējumi autotransformatoru punktu būvniecības gaitā (troksnis, izmeši gaisā no būvniecības tehnikas, neatbilstoša būvniecības atkritumu apsaimniekošana).

7.20. Vides aspekti, tajā skaitā cilvēku, viņa veselību un drošību, kā arī bioloģisko daudzveidību, augsni, gaisu, ūdeni, klimatu, ainavu, materiālās vērtības, kultūras un dabas mantojumu u.c., kurus paredzētā darbība var ietekmēt būtiski.

Vides aspekts ir darbības elements, kurš mijiedarbojas ar vidi – ietekmē vidi.

Būtiski vai nozīmīgi vides aspekti rada būtisku ietekmi uz vidi. Nebūtiski vides aspekti rada zināmu ietekmi uz vidi, taču tā nav būtiska.

Vides aspektus dala:

- Tiešos vides aspektos – ar tiešu darbības radītu ietekmi uz vidi, piemēram – izmeši gaisā, rada gaisa piesārņojumu;
- Netieši vides aspekti, piemēram, neatbilstoša atkritumu apsaimniekošana, rezultātā radies grunts piesārņojums.

Transporta, tai skaitā dzelzceļa transporta būtiskākie negatīvie tiešie vides aspekti ir:

- Degvielas (dīzeļdegvielas) patēriņš;
- Emisijas gaisā;
- Fizikālās ietekmes (trokšņu emisijas, vibrācija);
- Atkritumu veidošanās;

Kā būtiskākie netieši vides aspekti minami:

- Avāriju risks;
- Teritoriju fragmentācija;
- Emisiju gaisā radītais grunts, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojums.

Elektriskās jaudas izmantošanas tieši vides aspekti ir:

- Elektromagnētiskais starojums;
- Trokšņu emisijas apakštacijās (transformatoru darbība);
- EPL radītie traucējumi putniem.

Paredzētās darbības – dzelzceļa līniju elektrifikācija īstenošana atstās būtisku pozitīvu ietekmi uz vienu no nozīmīgākajiem dzelzceļa transporta vides aspektiem – emisijas gaisā.

7.21. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums, ietverot tiešo, netiešo un sekundāro ietekmi, paredzētās darbības un citu darbību savstarpējo un kopējo (kumulatīvo) ietekmi, īstermiņa, vidējo un ilglaicīgo ietekmi, kā arī pastāvīgo, pozitīvo un negatīvo ietekmi

Plānotās dzelzceļa elektrifikācijas rezultātā gaidāma gan tieša, gan netieša ietekme uz vidi un apkārtējiem iedzīvotājiem, kā arī atsevišķu ietekmju mijiedarbība.

Ar gaisa kontakttīklu sistēmas, VJA, elektrolokomotīvju depo, EPL rekonstrukciju un būvniecību saistītie būvdarbi, kas pieskaitāmi pie tiešajām ietekmēm, radīs tādas netiešas ietekmes kā augsnes un grunts struktūras, veģetācijas, ainavas izmaiņas, kā arī elektromagnētiskā lauka ietekmes palielināšanos un migrējošiem putniem radīto draudu palielināšanos, kas radīsies elektropārvades līnijas un gaisa kontakttīklu ekspluatācijas procesā. Prognozējamas kā īslaicīgas, tā paliekošas ietekmes. Īslaicīgās pārsvarā saistītas ar būvniecības procesu un tās izzudīs pēc būvniecības procesa pabeigšanas.

Gaisa kontakttīklu, VJA un EPL gaisvada līniju būvniecība, īslaicīgās ietekmes:

- Ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību īpaši aizsargājamās dabas teritorijās būvniecības laikā (skat.6.13.nodaļu.);
- Ietekme uz putniem nozīmīgām vietām un Natura 2000 teritorijām trases būvniecības laikā, iespējamie traucējumi to ligzdošanas periodā (skat. 6.13. nodaļu);
- Atkritumu veidošanās būvniecības un demontāžas procesā (skat. 6.8.nodaļu);
- Troksnis, kas rodas veicot būvdarbus (skat. 6.11.nodaļu);

Paliekošās ietekmes:

- Ietekme uz putnu migrāciju, vietās, kur dzelzceļa līnija šķērso putnu migrācijas koridorus (skat. 6.13..nodaļu);
- Trokšņa līmeņa izmaiņas dzelzceļa līniju un VJA apakšstaciju darbības rezultātā (skat. 6.11. nodaļu);

- Ietekme uz ainavu teritorijā gar dzezceļa līnijas trasi (skat.6.14.nodaļu);
- Elektromagnētiskais starojums (skat. 6.12.nodaļu).

Veicot ietekmes uz vidi novērtējumu, secināts, ka paredzētā darbība neradīs ietekmes uz ūdens ekosistēmām, kā arī neskars nevienu piesārņoto vai potenciāli piesārņoto teritoriju, neietekmēs kultūrvēsturisko vidi, kā arī nepasliktinās tūrisma un rekreācijas iespējas.

Pārejot no dīzeļdzinēju vilces jaudas uz elektrisko vilces jaudu būtiski tiek samazinātas emisijas gaisā, ko rada dīzeļvilcieni, kas arī ir lielākis emisiju gaisā avots dzelzceļa transportā. Elektrificētajās dzelzceļa līnijās dīzeļlokomotīves nomainīs elektrolokomotīves. Dīzeļlokomotīves emitē piesārņojumu gaisā to lietošanas vietā un rada lokālu piesārņojumu tiešā sliežu ceļu tuvumā. Sadedzinot dīzeļdegvielu, rodas sekojošas emisijas: oglekļa dioksīds, slāpekļa oksīdi, ogļūdeņraži, oglekļa monoksīds, sēra dioksīds, cietās daļiņas u.c.

Tiks nodrošināts būtisks oglekļa emisiju samazinājumu. Elektriskie vilcieni vidēji emitē par 20-30% mazāk CO2 nekā dīzeļvilcieni, jo tiek ietaupīta degviela un efektīvāk izmantota enerģija, jo elektrovilcieniem ir augstāka vilkmes energoefektivitāte. Lielā vilces jauda ir efektīvāka tieši smagsvara kravu pārvadājumiem. Elektrolokomotīves izmanto enerģiju 2-3 reizes efektīvāk kā dīzeļlokomotīves. elektrovilcieniem ir augstāka energoefektivitāte, jo sakarā ar reģeneratīvo bremzēšanu apmēram 25% no patērētās elektroenerģijas iespējams novadīt atpakaļ sadales sistēmā. Elektrifikācija samazina nepieciešamību pārvadāt degvielu un līdz ar to samazina tam nepieciešamo enerģiju (elektrovilcieniem nav jāpārvadā sev nepieciešamā degviela pretēji dīzeļvilcieniem).

Elektrifikācija samazina piesārņojuma emisiju ūdenī, augsnē, virszemes un pazemes ūdeņos, jo elektrolokomotīves ir tīrākas, tiek novērsti arī iespējamie dīzeļdegvielas izlijumi sliežu tuvumā, tiek novērsts augsnes un ūdens piesārņojums ar dīzeļlokomotīves izmešos esošajām cietajām daļiņām, kā arī samazinās piesārņojums lokomotīvju degvielas uzpildes, apkopes un remonta depo teritorijās.

Būtiski samazinās naftas produktus saturošu atkritumu daudzums, kas elektrificēta dzelzceļa darbības procesā ir zemāks salīdzinājumā ar dīzeļvilcieniem.

Prognozējama pozitīva ietekme uz bioloģisko daudzveidību, jo samazinās piesārņojums dzelzceļa zemes nodalījuma joslā un tai piegulošajās teritorijās.

Prognozējama pozitīva ietekme uz virszemes ūdeņu, augsnes un pazemes ūdeņu kvalitāti. Virszemes ūdeņos, pazemes ūdeņos un augsnē no dzelzceļa var nonākt naftas produkti, kā arī citas piesārņojošās vielas. Īpaši piesārņota ar naftas produktiem ir augsne zem dzelzceļa sliedēm šķirošanas stacijās un lokomotīvju ekipēšanas punktos. Daudzu staciju teritorijās ir saglabājies vēsturiskais piesārņojums. Kā piesārņojuma galvenos iemeslus var minēt novecojušo ritošo sastāvu, nepareizu naftas produktu pārsūknēšanu un uzglabāšanu, kā arī bīstamo atkritumu apsaimniekošanu. Tomēr visnopietnāko kaitējumu virszemes un pazemes ūdeņiem un augsnei var izraisīt avārijas un negadījumi bīstamo vielu transportēšanas un pārkraušanas laikā.

Īstenojot paredzēto darbību tiks pilnveidota arī signalizācijas un komunikācijas sistēma, kas paaugstina drošības līmeni dzelzceļa transportā un būtiski mazina avāriju riskus.

FIZIKĀLĀS IETEKMES

Galvenās fizikālās ietekmes, ko rada transporta sistēmas ir troksnis un vibrācija, kas galvenokārt ietekmē dzelzceļa tuvumā dzīvojošos iedzīvotājus. Paredzētās darbības īstenošana neietekmēs vibrāciju līmeni.

Paredzētās darbības īstenošanas rezultātā nenozīmīgi varētu samazināties trokšņa līmenis staciju teritorijās un to tiešā tuvumā (analīze ietverta sadaļā 6.11.Trokšņa līmeņa un vibrācijas izmaiņu novērtējums un nozīmīgums jaunveidojamajiem objektiem piegulošajās trokšņa jutīgajās teritorijās, kurām noteikti trokšņa robežlielumi, darbu veikšanas laikā un izmaiņas attiecībā pret esošo situāciju objektu turpmākās ekspluatācijas laikā).

EPL būvniecības radītās fizikālās ietekmes saistāmas ar elektromagnētisko starojumu, kā arī ar EPL trases teritoriju, kura, ja tā šķērso meža teritoriju tiek atmežota.

Kopumā var secināt, ka paredzētās darbības īstenošanas būtiskākās ietekmes uz vidi saistāmas ar nozīmīgu emisiju gaisā apjoma samazinājumu, tāpat ar pozitīvu ietekmi uz avāriju riskiem, un piesārņojuma gadījumiem ar naftas produktiem.

7.22. Iespējamie vides riski

Galvenās paredzētās darbības un citu darbību savstarpējās ietekmes un vides riski, kas var ietekmēt vides un cilvēku dzīves kvalitāti nākotnē, ir sekojoši:

- Elektromagnētiskais starojums arī pēc dzelzceļa elektrifikācijas projekta pabeigšanas nepārsniegs Eiropas Savienības rekomendētos lielumus. Tomēr iedzīvotāju vidū joprojām saglabājas bažas par iespējamo elektromagnētiskā starojuma ietekmi uz cilvēkiem, dzīvniekiem un lauksaimniecības kultūrām. Ilgus gadus tiek pētīti magnētisko lauku izraisītie bioloģiskie efekti. Uzskata, ka ļoti zemi magnētiskie lauki varētu veicināt leikēmijas attīstību, ja to izraisa citi kancerogēni aģenti. Nav pierādījumu attiecībā arī par cita veida vēžu attīstību. Tika pētītas arī sakarības ar citām slimībām, bet nav atrastas cēloņsakarības saistībā ar šīm slimībām. Pašlaik pētījumu galvenais uzdevums ir noteikt, vai ilgtermiņa zema līmeņa EML iedarbība var radīt bioloģiskas atbildes reakcijas un ietekmēt cilvēka veselību (detalizētu novērtējumu skat. Sadaļā 6.12.)
- Paredzētās darbības iespējamā ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību nelabvēlīgāk izpaudīsies EPL trases būvniecības laikā. Apdraudējums augu sugām un biotopiem var rasties tiešas mehāniskas darbības rezultātā - uzstādot stabus, velkot vadus, bojājot augāju transporta līdzekļu pārvietošanās vietās. Paredzams, ka šī ietekme pārsvarā gadījumu ir lokāla un skar tikai konkrēto traucējuma vietu. Plašāka ietekme var rasties gadījumos, ja tiek izmainīts hidroloģiskais režīms (veidoti grāvji, ceļa uzbērumi un tamlīdzīgi pasākumi), vai tiek izcirsts mežs, kas robežojas ar dabisku vai aizsargājamu meža biotopu - šāda biotopa atēnošana ilgtermiņā var izsaukt izmaiņas apgaismojumā un nākotnē arī hidroloģiskajā režīmā.

7.23. Ietekmes samazinošie vai kompensējošie pasākumi

Plānotie ietekmes uz vidi samazinošie pasākumi aprakstīti sadaļā 6.4. „Plānotie pasākumi ietekmju uz vidi mazināšanai, ņemot vērā būvmateriālu/iekārtu transportēšanas un pagaidu uzglabāšanas risinājumus un konkrēto vietu un risinājumu specifiku”.

Tā kā paredzētās darbības īstenošanas rezultātā un īstenošanas gaitā nav prognozēta būtiska negatīva ietekme uz ĪADT, tai skaitā Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju tīklā NATURA 2000 ietvertām teritorijām, to ekoloģiskajām funkcijām un integritāti, nav nepieciešams normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā izstrādāt kompensējošus pasākumus.

7.24. Paredzētās darbības iespējamo limitējošo faktoru analīze, arī aizsargjoslu kontekstā

Novērtējot paredzētās darbības ietekmi uz vidi, netika atklāti faktori, kuru ietekmē paredzētās darbības realizācija nebūtu iespējama.

Būtiskākie ierobežojumi attiecībā uz paredzēto darbību saistīti ar:

1)Aizsargjoslas izveidi gar jaunajām elektropārvades līnijām;

2)Dabas liegumu, Natura 2000 teritoriju un putniem nozīmīgu teritoriju šķērsošanu;

3)Privātīpašumā esošo zemes gabalu šķērsošanu, ja to īpašnieki nepiekrīt projekta realizācijai.

Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma prasībām aizsargjoslas veido:

1)gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām pilsētās un ciemos gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 110 kilovoltu — 7 metru attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas, bet gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 330 kilovoltu — 12 metru attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas;

2)gaisvadu līnijām ārpus pilsētām un ciemiem, kā arī pilsētu lauku teritorijās ar nominālo spriegumu gan 110kV, gan 330 kV - 30 metru attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas.

Realizējot šo projektu, vietās, kur elektropārvades līnija pietuvojas būvēm, plānots vadīties no Aizsargjoslu likumā noteiktajiem minimālajiem attālumiem. Tādejādi Aizsargjoslu likuma prasības nav uzskatāmas par ierobežojošām šī projekta realizācijas kontekstā.

Saistībā ar privātīpašumā esošo zemes gabalu šķērsošanu tehniskā projekta izstrādē tiks ņemti vērā visi normatīvie akti, un līnijas izbūves projekts maksimāli tiks veidots ar mērķi atrast optimālāko risinājumu katram zemes īpašniekam, kura īpašumu šķērso rekonstruējamā elektropārvades līnija, nepasliktinot to dzīves kvalitāti. Rekonstruējamās elektropārvades līnijas posmā pirmsprojekta stadijā tiek slēgti servitūta līgumi, kuros tiek paredzētas kompensācijas atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajai kārtībai. Priekšprojekta izstrādes gaitā tiks atrisinātas visas līnijas izbūves problemātiskās vietas un saskaņotas ar zemju īpašniekiem.

Paredzētā darbība konceptuāli nav pretrunā ar šķērsojamo ĪADT izveidošanas mērķiem, šajās teritorijās konstatēto ĪA sugu un biotopu aizsardzības prasībām un teritoriju dabas aizsardzības plāniem.

7.25. Nepieciešamās izmaiņas skarto/ ietekmēto novadu/ pagastu/ pilsētu teritoriju plānojumos saistībā ar plānoto darbību

Visu pašvaldību, kuru administratīvās teritorijas šķērso elektrificējamās dzelzceļa līnijas, teritoriju plānojumos dzelzceļa zemes nodalījuma joslas funkcionālais zonējums atļauj darbības, kas saistītas ar dzelzceļa infrastruktūras uzturēšanu, rekonstrukciju vai izveidošanu. Gaisa kontakttīklu būvniecība, VJA būvniecība, autotransformatoru punktu būvniecība un elektrolokomotīvju depo būvniecība plānota dzelzceļa zemes nodalījuma joslā, tātad nav nepieciešams veikt izmaiņas teritoriju plānojumos.

Jaunās EPL iespēju robežās plānotas esošu līnijbūvju trasēs, it īpaši tas attiecināms uz kabeļ vadu līnijām pilsētu un apdzīvoto vietu teritorijās.

Gaisvadu līnijas lauku apvidos atsevišķos gadījumos šķērsos lauksaimniecības un meža zemes.

Teritoriju plānojumos būs nepieciešams iekļaut šo līniju trases un aizsargjoslas.

Atbilstoši Aizsargjoslu likumama 16. pantā noteiktajam aizsargjoslas gar visu veidu un jebkuras piederības elektriskajiem tīkliem, to iekārtām un būvēm tiek noteiktas, lai nodrošinātu elektrisko tīklu, to iekārtu un būvju ekspluatāciju un drošību.

Aizsargjoslas gar elektriskajiem tīkliem veido:

1) gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām pilsētās un ciemos— zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas abpus līnijai: gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 110 kilovoltu — 7 metru attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas,

2) gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām ārpus pilsētām un ciemiem, izņemot šā panta otrās daļas 2.1 punktā minētās teritorijas, — zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas abpus līnijai: gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 110 kilovoltu — 30 metru attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas,

3) gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām, ja tās šķērso meža teritoriju, — zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas abpus līnijai: gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 110 kilovoltu — 35 metru attālumā no līnijas ass, kurā elektrolīniju trasi veido 13 metru platumā no līnijas ass uz katru pusi. Gar elektrisko tīklu kabeļu līnijām — elektrolīniju trase 1,5 metru platumā no līnijas ass uz katru pusi;

4) 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;

5) 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.

Atbilstoši 20.10.1998. MK noteikumiem Nr.415 „Ekspluatācijas aizsargjoslu gar elektriskajiem tīkliem noteikšanas metodika" un 05.12.2006. MK noteikumiem Nr. 982 „Enerģētikas infrastruktūras objektu aizsargjoslu noteikšanas metodika" elektropārvades līniju trases mežos jāattīra no krūmiem un kokiem. 110 kV elektropārvades līnijai jāattīra no krūmiem un kokiem. 110kV elektropārvades līnijai jāattīra trase 26 m platā joslā.

Ja būs saņemts pozitīvs atzinums no VPB un plānotai darbībai tiks saņemts atbalsts arī no iesaistītajām pašvaldībām, ja būs nepieciešams tiks veikti grozījumi visu novadu teritorijas plānojumos, paredzot tajos izmaiņas atbilstoši reālajai situācijai.

7.26. Iespējamie ierobežojumi/apgrūtinājumi esošajā saimnieciskajā darbībā un zemes izmantošanā; neērtības un traucējumi, kā arī ieguvumi iedzīvotājiem un blakus esošo zemju īpašniekiem, ko varētu izraisīt plānoto objektu izveide un ekspluatācija

Paredzētā darbība - dzelzceļa līniju elektrifikācija paredz būvdarbus veikt dzelzceļa zemes nodalījuma joslā. To īstenošana nerada papildus apgrūtinājumus vai saimnieciskās darbības aprobežojumus dzelzceļa zemes nodalījuma joslai piegulošajiem zemes īpašumiem.

Ierobežojumus un apgrūtinājumus var radīt plānoto EPL būvniecība, kas atsevišķās teritorijās skar arī privātā īpašumā esošas zemes platības.

EPL saskaņā ar Aizsargjoslu likuma prasībām tiks noteiktas aizsargjoslas. Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 45.pantu tiek noteikti šādi aprobežojumi aizsargjoslās gar elektriskajiem tīkliem:

1) aizliegts aizkraut pievedceļus un pieejas elektrisko tīklu objektiem;

2) aizliegts izvietot lopbarības, minerālmēslu, degvielas, eļļošanas materiālu, ķīmisko vielu un ķīmisko produktu, kokmateriālu un citu veidu materiālu un vielu glabātavas;

3) aizliegts aizsargjoslās gar gaisa vadu līnijām ierīkot sporta laukumus, rotaļu laukumus, stadionus, tirgus, sabiedriskā transporta pieturas, mašīnu un mehānismu stāvvietas, kā arī veikt jebkādus pasākumus, kas saistīti ar cilvēku pulcēšanos;

4) aizliegts aizsargjoslās gar pazemes elektropārvades kabeļlīnijām veikt darbus ar triecienmehānismiem, nomest smagumus, izmest un izliet kodīgas un koroziju izraisošas vielas, degvielu un eļļošanas materiālus;

5) aizliegts celt, kapitāli remontēt, rekonstruēt vai nojaukt jebkuras ēkas un būves bez attiecīgo komunikāciju īpašnieka atļaujas;

6) aizliegts veikt jebkāda veida derīgo izrakteņu iegūšanas, iekraušanas un izkraušanas, gultnes padziļināšanas, zemes smelšanas, spridzināšanas un meliorācijas darbus, kā arī izvietot lauka apmetnes un mehanizēti laistīt lauksaimniecības kultūras;

7) aizliegts aizsargjoslās gar zemūdens elektropārvades kabeļlīnijām iekārtot kuģu, liellaivu un peldošu celtņu piestātnes, noenkuroties, braukt ar izmestu enkuru un tīkliem, ierādīt zvejas vietas un zvejot, ķert ūdens dzīvniekus un iegūt ūdensaugus ar dziļūdens rīkiem, kā arī ierīkot dzirdinātavas;

8) aizliegts skaldīt ledu;

9) aizliegts braukt ar mašīnām un mehānismiem, kā arī strādāt ar lauksaimniecības tehniku, kuras augstums, mērot no ceļa (zemes) virsmas, pārsniedz 4,5 metrus;

10) aizliegts veikt zemes darbus dziļāk par 0,3 metriem, bet aramzemēs - dziļāk par 0,45 metriem, kā arī veikt grunts planēšanu ar tehniku;

11) aizliegts veikt darbus, kas saistīti ar zemju applūdināšanu uz laiku;

12) aizliegts ar jebkādām darbībām traucēt energoapgādes uzņēmuma darbiniekus, kuri aizsargjoslā veic ekspluatācijas, remonta, rekonstrukcijas, avāriju novēršanas vai to seku likvidācijas darbus šajā likumā noteiktajā kārtībā;

13) aizliegts 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.

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

Atsevišķos gadījumos gaisa kontakttīklu sistēmas būvniecības laikā traucējumus var radīt atsevišķu pārbrauktuvju šķērsošanas īslaicīgi ierobežojumi, kā arī izmaiņas vilcienu kustības sarakstos pašlaik elektrificētajos dzelzceļa posmos.

Īslaicīgus traucējumus būvdarbu laikā dzelzceļa zemes nodalījuma joslai pieguļošo zemju teritorijās var radīt palielināts trokšņa piesārņojums būvniecības vilciena darba laikā. Taču īs darba laiks nepārsniegs 1-2 stundas vienā dzelzceļa posmā.

Būtisks ieguvums visiem dzelzceļa zemes nodalījuma joslai pieguļošo zemju īpašniekiem būs dzelzceļa radītā piesārņojuma samazināšanās. Tas attiecināms gan uz izmešiem gaisā, gan cieto daļiņu radītā piesārņojuma augsnē.

7.27. Paredzētās darbības sociāli – ekonomisko aspektu izvērtējums

Dzelzceļa kravu pārvadājumi, jo īpaši uz un no jūras ostām, ir stratēģiski nozīmīgi Latvijas ekonomikai. Latvijas dzelzceļa sistēmai ir nepieciešamā kapacitāte, lai konkurētu ar kaimiņvalstu dzelzceļa pārvadājumiem, kā arī, lai saglabātu savu konkurētspēju attiecībā pret autotransportu.

Tomēr pēdējos gados radušās un pastiprinājušās dažādas problēmas kravu un pasažieru dzelzceļa pārvadājumu infrastruktūrā. Tas attiecas cita starpā uz ritošā sastāva (lokomotīvju, dīzeļa un elektrisko motorvagonu) nolietojumu gan attiecībā uz kravu gan pasažieru pārvadājumiem, kā arī uz elektroapgādes iekārtu nolietojumu elektrificētajos iecirkņos. Bez tam nepieciešams izstrādāt konkurētspējīgu, integrētu un labi koordinētu stratēģiju, lai nodrošinātu ilgtermiņa dzelzceļa infrastruktūras attīstību. Pārvadājumu izmaksas pieaug līdz ar straujo degvielas cenu pieaugumu un pastāv prasības samazināt vides piesārņojumu (troksnis, vibrācija, gaisa piesārņojums).

Lai risinātu šīs problēmas un nodrošinātu efektīvu un savlaicīgu ieguldījumu plānošanu, ir izstrādāts tehniski un ekonomiski optimāls Latvijas dzelzceļa tīkla elektrifikācijas risinājums.

Latvijas dzelzceļa tīkla elektrifikācija dod pozitīvus ieguvumus Latvijas sabiedrībai. Pirmkārt, tā samazina vides piesārņojumu, ko rada dīzeļdegvielas izmeši. Otrkārt, tā palielina Latvijas tranzīta satiksmes nozares konkurētspēju, jo Projekts ļauj saglabāt konkurētspējīgas cenas kravas transportam pa Latvijas dzelzceļiem uz Latvijas lielajām ostām

Projekta pamatideja ir tā, ka ekspluatācijas un uzturēšanas izmaksas dīzeļa vilcei ir ievērojami augstākas nekā elektriskajai vilcei un šis izmaksu ietaupījums atsver salīdzinoši lielās investīciju izmaksas. Šis konstatējums ir balstīts uz pieņēmumu, ka gada kravu pārvadājuma apjoms nav mazāks kā 2010.gadā (apmēram 50 miljoni tonnu).

Vilcienu elektriskajai vilcei salīdzinājumā ar dīzeļa vilci ir vairākas priekšrocības.

Ekspluatācijas priekšrocības. Viena no elektrificētu dzelzceļa sistēmu priekšrocībām ir lielāka vilces jauda. Elektrolokomotīves vilces jauda var būt vairāk nekā divas reizes lielāka par ekvivalentas dīzeļlokomotīves vilces jaudu. Tādējādi elektriskā vilce ir īpaši efektīva smagsvara kravas vilcienu gadījumā.

Bez tam elektrificētajām dzelzceļa sistēmām ir zemākas vilcei izmantojamo energoresursu un citas ekspluatācijas izmaksas, kas ir īpaši svarīgi naftas produktu cenas kāpuma periodos. Elektriskās vilces izmatošana nodrošina ievērojamu energoresursu un citu ekspluatācijas izmaksu ietaupījumu.

Kopumā elektrovilcienu un elektrolokomotīvju tehniskā apkope ir vienkāršāka un lētāka, taču infrastruktūras tehniskās apkopes izmaksas parasti ir augstākas.

Starptautiskā pieredze rāda, ka elektrisko lokomotīvju cenas parasti ir augstākas nekā dīzeļdzinēja lokomotīvju cenas. Taču to ir iespējams kompensēt ar mazāku nepieciešamo lokomotīvju skaitu. Taču kopumā tas atkarīgs no prasībām pret ritošā sastāva tehniskajiem parametriem (vilces jauda, ātrums, kravas vai pasažieru satiksme), tāpēc nākošajā projekta posmā ritošā sastāva izmaksas tiks detalizēti analizētas un salīdzinātas, ņemot vērā vietējos apstākļus un dažādu ražotāju piedāvājumus.

Bez tam elektrifikācija atstāj pozitīvu ietekmi uz vidi. Elektriskā vilce salīdzinājumā ar dīzeļa vilci rada zemākas siltumnīcas efekta gāzu emisijas. Liela pārvadājamo pasažieru skaita gadījumā elektrovilcienu energoefektivitāte ir lielāka par vieglo automašīnu un dīzeļvilcienu energoefektivitāti.

Veicot dzelzceļa līniju elektrifikāciju posmos, kur šobrīd tiek izmantoti dīzeļvilcieni, samazināsies izmaksas, radīsies iespējas, nepieciešamības gadījumā, veidot jaunus pasažieru vilcienu maršrutus, vai atjaunot slēgtos, piemēram Rīga – Ventspils.

Veicot detalizētu izvērtējumu, tika secināts, ka dzelzceļa līniju elektrifikācija Austrumu – Rietumu koridorā ir ekonomiski izdevīga, videi draudzīga un dzelzceļa satiksmi attīstoša.

7.28. Sabiedrības (arī pašvaldību) attieksme pret projekta realizāciju

Nozīmīgākā informācija par sabiedrības un pašvaldību attieksmi pret paredzēto darbību tiek iegūta sabiedrisko apspriešanu laikā.

Sākotnējā sabiedriskā apspriešana VAS LDz paredzētajai darbībai veikta laika posmā no 2013.gada 28.oktobra līdz 2013.gada 28.novembrim. Tās laikā visās pašvaldībās, kuru administratīvās teritorijas šķērso elektrificējamās dzelzceļa līnijas tika izvietots informatīvais materiāls. Normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā tika publicēti paziņojumi par paredzēto darbību reģionālajos un vietējos preses izdevumos, kā arī materiāli bija pieejami elektroniski – internetā. Iedzīvotājiem bija iespēja izteikt savu viedokli rakstiski – nosūtot to Vides pārraudzības valsts birojam, vai arī izteikt klātienes diskusijās sabiedrisko apspriešanu sanāksmju laikā. Sabiedriskā viedokļa aptaujai informatīvajam materiālam bija pievienota aptaujas lapa, kuru varēja aizpildīt arī anonīmi. Diemžēl neviens iedzīvotājs savu viedokli šādā veidā neizteica.

Ar pašvaldību vadību tika izdiskutēta nepieciešamība organizēt sabiedriskās apspriešanas sanāksmes. Kopā tika noorganizētas 32 sabiedriskās apspriešanas sanāksmes.

Pašvaldību attieksme pret paredzēto darbību kopumā bija pozitīva. Tā kā darbības īstenošanas rezultātā prognozējamas vairāk pozitīvas, kā negatīvas ietekmes, pašvaldības lielā mērā atbalsta plānoto dzelzceļa līniju elektrifikāciju.

Sabiedrības ieinteresētības līmenis bija zems. Kopumā sabiedriskās apspriešanas sanāksmēs pārsvarā piedalījās pašvaldību speciālisti, iedzīvotāji interesi izrādīja tikai 2 pašvaldībās – Mārupē un Skrīveros. Abās pašvaldībās gan iedzīvotāju vēlme vairāk bija izteikt kritiku tam, ka dzelzceļa satiksme ir pārāk trokšņaina un trokšņu emisijas traucē apkārtējos iedzīvotājus.

Būtisku iebildumu pret dzelzceļa elektrifikācijas projektu nebija arī šajās pašvaldībās.

Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sabiedriskā apspriešana notika laika posmā no 2014.gada 29.septembra līdz 30.oktobrim. Saskaņā ar normatīvajos aktos noteikto, IVN Ziņojuma 1.redakcija tieka iesniegta 41 pašvaldībā, kuras šķērso elektrificējamās dzelzceļa līnijas un bija pieejama:

1. Aizkraukles novada dome, Lāčplēša iela 1A, Aizkraukle;
2. Babītes novada Babītes bibliotēkā Babītes ciema „Strazdi”;
3. Carnikavas novada dome, Stacijas iela 5, Carnikava;
4. Daugavpils novada dome, Attīstības nodaļa, Rīgas iela 2, Daugavpils;
5. Daugavpils pilsētas dome, Krišjāņa Valdemāra iela 1, Daugavpils;
6. Dobeles novada Jaunbērzes pagasta pārvalde, Ceriņu iela 2, Jaunbērzes pagasts;

7. Engures novada dome, „Pagastmāja", Smārde;
8. Iecavas novada dome, Skolas iela 4, Iecava;
9. Ikšķiles novada dome, 1.stāva vestibils, Peldu iela 2, Ikšķile;
10. Jaunjelgavas novada Daudzeses pagasta pārvalde, "Pagastmāja", Daudzeva;
11. Jēkabpils pilsētas dome, Vienas pieturas aģentūra, Brīvības iela 120, Jēkabpils;
12. Jelgavas novada dome, Pasta iela 37, Jelgava;
13. Jelgavas pilsētas dome, Lielā iela 11, Jelgava;
14. Jūrmalas pilsētas dome, Jomas iela 1/5, Jūrmala;
15. Kandavas novada dome, Dārza iela 6, Kandava;
16. Kokneses novada dome, 2.stāvs, 3.kabinets, Melioratoru iela 1, Koknese;
17. Krustpils novada dome Rīgas iela 150a, Jēkabpils:
18. Ķeguma novada Būvvalde, Lāčplēša iela 1, Ķegums;
19. Lielvārdes novada Būvvalde, Raiņa iela 11A, Lielvārde;
20. Limbažu novada Skultes pagasta pārvalde, „Mandegas”, Skultes pagasts;
21. Līvānu novada dome, 3. stāvs, Rīgas iela 77, Līvāni;
22. Mārupes novada dome, Daugavas iela 29, Mārupe;
23. Olaines novada dome, Zemgales iela 33, Olaine;
24. Ogres novada pašvaldība, sekretariāts 202.kab., Brīvības iela 33, Ogre
25. Ozolnieku novada dome, Stadiona iela 10, Ozolnieki;
26. Pļaviņu novada dome, Dzelzceļa iela 11, Pļaviņas;
27. Rēzeknes novada dome, 3.stāvs, 27.kabinets, Atbrīvošanas aleja 95, Rēzekne;
28. Rēzeknes pilsētas dome, Atbrīvošanas aleja 93, Rēzekne;
29. VAS „Latvijas dzelzceļš” vestibils, Gogoļa iela 3, Rīga;
30. Salas novada dome, Susējas iela 9, Sala;
31. Salaspils novada dome, Apmeklētāju apkalpošanas centrs, Līvzemes iela 8, Salaspils;
32. Saulkrastu novada dome, Raiņa iela 8, Saulkrasti;
33. Skrīveru novada dome, Daugavas iela 59, Skrīveri;
34. Stopiņu novada dome, Institūta iela 1A, Ulbroka;
35. Talsu novada Stendes pilsētas pārvalde, Dumpīšu iela 3, Stende;
36. Tukuma novada dome, Talsu iela 4, Tukums;
37. Varakļānu novada pašvaldības Attīstības nodaļa, Rīgas iela 13, Varakļāni;
38. Vecumnieku novada dome, Rīgas iela 29, Vecumnieki;
39. Ventspils novada dome, Skolas iela 4, Ventspils;
40. Ventspils pilsētas centrālajā Bibliotēkā, Akmens iela 2, Ventspils;
41. Viļānu novada dome, Kultūras laukums 1a, Viļāni

IVN Ziņojums iesniegts arī Vides pārraudzības valsts biroja norādītajām valsts institūcijām:

- Dabas aizsardzības pārvaldei;
- Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālajai vides pārvaldei;
- Valsts vides dienesta Ventspils reģionālajai vides pārvaldei;
- Valsts vides dienesta Jelgavas reģionālajai vides pārvaldei;
- Valsts vides dienesta Madonas reģionālajai vides pārvaldei;
- Valsts vides dienesta Daugavpils reģionālajai vides pārvaldei.

Paziņojums par paredzētās darbības sabiedrisko apspriešanu tika publicēts 16 reģionālajos laikrakstos:

1. Auseklis;
2. Bauskas Dzīve
3. Brīvā Daugava
4. Diena
5. Jūrmalas Vārds
6. Latgales Laiks

7. Ogres Vēstis Visiem
8. Rīgas Apriņķa Avīze
9. Rēzeknes Vēstis
10. Staburags
11. Talsu Vēstis
12. Tukuma Ziņas
13. Ventas Balss
14. Vietējā Latgales Avīze
15. Zemgale
16. Zemgales ziņas

Paziņojums internetā bija pieejams darbības ierosinātāja VAS Latvijas Dzelzceļš, Vides pārraudzības valsts biroja un visu šķērsoto pašvaldību interneta mājas lapās, pašvaldībās drukātā veidā arī izvietots iedzīvotājiem pieejamās vietās.

Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojums, kā arī sabiedriskās apspriešanas sanāksmju protokoli ir pieejami VAS Latvijas Dzelzceļš Interneta mājas lapā, sadaļā „Jaunumi".
Ar katru no pašvaldībām tika izvērtēta sabiedriskās apspriešanas sanāksmes nepieciešamība un lietderība, kā arī tas, lai iedzīvotājiem tās būtu pieejamas. Kopā tika organizētas 16 sabiedriskās apspriešanas sanāksmes:

- Engures novads, Smārde, Pagastmāja
- Tukuma novads Tukums, dome Talsu iela 4
- Jelgavas pilsēta un Jelgavas novads, Jelgava novada dome Pasta iela 37
- Ventspils pilsēta un Ventspils novads, Ventspils centrālajā bibliotēkā, Akmens iela 2
- Iecavas novads, Iecava, Kultūras nams , Rīgas iela 18
- Salaspils novads, Salaspils, domē, Līvzemes iela 8
- Ogres novads, Ogre, Domē Brīvības iela 33
- Lielvārdes novads Lielvārde, Domē, Raiņa iela 11A
- Skrīveru novads Skrīveri, Domē, Daugavas iela 59
- Kokneses novads Koknese, Domē, Melioratoru iela 1
- Krustpils novads, Jēkabpils pilsēta, Jēkabpils pilsētas domē, Brīvības 120
- Mārupes novads Mārupe, Tautas nams Daugavas iela 29
- Daugavpils novads, Daugavpils pilsēta, Daugavpils novada domē Rīgas iela 2
- Rēzeknes novads, Rēzeknes pilsēta, Rēzeknes novada dome Atbrīvošanas aleja 95A
- Jūrmalas pilsēta Jūrmala Jūrmalas novada dome, Jomas iela 1/5
- Rīgas pilsēta, Rīga LDZ administrācijas ēkā Gogoļa ielā 3

Iedzīvotāju interese par IVN Ziņojumu un tā sabiedriskās apspriešanas pasākumiem bija minimāla. Sabiedriskās apspriešanas laikā nav saņemts neviens iedzīvotāju vai NVO iesniegums/atzinums. Tādi nav saņemti arī no pašvaldībām.

Sabiedriskās apspriešanas sanāksmēs piedalījās galvenokārt pašvaldību darbinieki. Dalībnieku skaits sanāksmēs svārstās no 1 līdz 11 interesentiem, vidēji 4-5 interesenti.

Lai gan saskaņā ar 2011.gada 25.janvāra Ministru kabineta noteikumu Nr.83 „Kārtība, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi" 36. punktā noteikto Sabiedriskās apspriešanas sanāksmē jāpiedalās pašvaldības un VVD reģionālās vides pārvaldes pārstāvjiem, nevienā no sabiedriskās apspriešanas sanāksmēm VVD reģionālās vides pārvaldes pārstāvji nepiedalījās.

Pašvaldības pārstāvji piedalījās un vadīja visas sanāksmes izņemot sabiedriskās apspriešanas sanāksmi Rīgā. Šajā gadījumā pašvaldība arī nebrīdināja darbības ierosinātāju normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā par to, ka tās pārstāvis nepiedalīsies sanāksmē un nevadīs to.

Sabiedriskās apspriešanas laikā atzinumio par IVN ziņojumu saņemti tikai no Dabas aizsardzības pārvaldes, VVD Ventspils reģionālās vides pārvaldes, VVD Rēzeknes reģionālās vides pārvaldes un VVD Daugavpils reģionālās vides pārvaldes.

Visi sabiedriskās apspriešanas materiāli, kā arī apkopojums par saņemtajiem atzinumiem ietverts 12.pielikumā.

Kopumā gan pašvaldību gan iedzīvotāju attieksme pret projekta īstenošanu ir labvēlīgi vienaldzīga. Tas tiek pamatots ar to, ka paredzētās darbības īstenošana nerada papildus būtiskas neērtības vai aprobežojumus ne pašvaldībām, ne arī iedzīvotājiem un kopumā tā īstenošana atstās labvēlīgu ietekmi uz dzīves vidi.

8. IZMANTOTĀS NOVĒRTĒŠANAS METODES

8.1. Ierosinātāja izmantotās novērtēšanas un prognozēšanas metodes

Ietekmes uz vidi novērtējums ir sistemātiskais process, lai noteiktu un novērtētu iespējamo ietekmi, ko varētu izraisīt VAS Latvijas Dzelzceļš paredzētās darbības – Publisko dzelzceļa līniju elektrifikācija īstenošana uz fizisko, bioloģisko un sociālekonomisko vidi, un lai izstrādātu ietekmes mazināšanas pasākumus, kas tiks iekļauti tehniskajā projektā, lai novērstu vai samazinātu negatīvās ietekmes.

Ietekmes uz vidi novērtējumu regulē likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu. Tā 3.pantā noteikti šādi ietekmes novērtējuma principi:

1) ietekmes novērtējums izdarāms pēc iespējas agrākā paredzētās darbības plānošanas, projektēšanas un lēmumu pieņemšanas stadijā;

2) ietekmes novērtējums izdarāms, pamatojoties uz ierosinātāja sniegto informāciju un informāciju, kas iegūta no ieinteresētajām valsts institūcijām un pašvaldībām, kā arī sabiedrības līdzdalības procesā, tai skaitā no sabiedrības iesniegtajiem priekšlikumiem;

3) sabiedrībai — fiziskajām un juridiskajām personām, kā arī to apvienībām, organizācijām un grupām (turpmāk — sabiedrība) ir tiesības iegūt informāciju par paredzētajām darbībām un piedalīties ietekmes novērtēšanā;

4) ierosinātājs nodrošina paredzētās darbības ietekmes novērtējuma sabiedrisko apspriešanu sabiedrībai pieejamā vietā un laikā;

5) vides problēmu risināšana uzsākama, pirms vēl saņemti pilnīgi zinātniski pierādījumi par paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz vidi. Ja ir pamatotas aizdomas, ka paredzētā darbība negatīvi ietekmēs vidi, jāveic piesardzības pasākumi;

6) novērtējums izdarāms, ievērojot ilgtspējīgas attīstības principu, principu "piesārņotājs maksā", piesardzības un izvērtēšanas principu;

7) paredzēto darbību, kurai ir vai var būt būtiska ietekme uz vidi, aizliegts sadalīt vairākās darbībās, jo tādējādi netiek pienācīgi novērtēta paredzētās darbības kopīgā ietekme.

Visi šie principi ievēroti un ņemti vērā veicot VAS LDZ paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējumu.

Lai izvērtētu paredzētās darbības ietekmi uz vidi, tika pilnībā izmantota šajā projekta attīstības stadijā pieejamā informācija par paredzēto darbību, publiski pieejamā informācija par vides stāvokli paredzētās darbības teritorijā, kā arī veikti papildus pētījumi, tai skaitā:

- Grunts un pazemes ūdeņu kvalitātes izpēte plānoto VJA teritorijās;
- Bioloģiskās daudzveidības izpēte un ietekmju uz to novērtējums;
- Elektromagnētiskā starojuma izvērtējums un prognozētie lielumi;
- Trokšņa emisijas.

Pētījumus veica atbilstoši sertificēti speciālisti vai komersanti ar nepieciešamo pieredzi šādu darbu veikšanā.

Būtiskie dzelzceļa transporta un EPL būvniecības un ekspluatācijas vides aspekti tika noteikti, izmantojot pieejamo informāciju un konsultējoties ar attiecīgo jomu speciālistiem.

Paredzētās darbības īstenošanas ietekmes uz būtiskajiem vides aspektiem būtiskums noteikts pamatojoties uz spēkā esošajos normatīvajos aktos noteiktajiem aprobežojumiem, kvantitatīvajiem un kvalitatīvajiem.

Alternatīvo variantu salīdzināšanas kritēriju izstrādāti, pamatojoties uz noteiktajiem vides aspektiem un ar tiem saistītajām ietekmēm uz vidi.

8.2. Problēmas, kas bijušas sagatavojot nepieciešamo informāciju, un risinājumi problēmsituāciju gadījumos

Vides aizsardzības informatīvā sistēma Latvijā ir ļoti vāji attīstīta un nekādā mērā nenodrošina iespēju iegūt detalizētu informāciju par vides stāvokli konkrētās teritorijās vai reģionos. Praktiski nav pieejami vides valsts monitoringa dati, tāpat nav pieejami vides institūcijās iesniedzamie komersantu veiktā pašmonitoringa dati.

Pasūtot LVĢMC nepieciešamo informāciju, neskatoties uz nozīmīgajām izmaksām, pārsvarā tiek iegūti bezpersoniski apkopojumi, bet pieeja pamatdatiem, monitoringa datu bāzēm u.c. speciālistiem praktiski ir liegta.

Situācijas risinājumam tika izmantoti dažādi agrāk iegūtu dati, pašvaldību teritoriju plānojumos ietverti dati u.c. atsevišķu speciālistu un komersantu personiskie arhīvi un datu bāzes.

9. INŽENIERTEHNISKIE UN ORGANIZATORISKIE PASĀKUMI NEGATĪVO IETEKMJU UZ VIDI NOVĒRŠANAI UN SAMAZINĀŠANAI BŪVNIECĪBAS PERIODĀ, NEPIECIEŠAMĪBAS GADĪJUMĀ IETVEROT NOSACĪJUMUS ATSEVIŠĶU DARBĪBU VEIKŠANAS IEROBEŽOŠANAI

Lai smazinātu prognozējamās negatīvās ietekmes uz vidi, tehniskajā projektā, ņemot vērā normatīvajos aktos noteiktās prasības, Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā iekļautos norādījumus, kā arī Vides pārraudzības valsts biroja Atzinumā ietvertās rekomendāciijas un obligātos nosacījumus, tiks izstrādāti organizatoriskie un inženiertehniskie pasākumi.

Plānoti šādi galvenie inženiertehniskie pasākumi:

- Gaisa kontakttīklu sistēmas būvniecības un rekonstrukcijas darbus dzelzceļa līnijās veiks izmantojot būvniecības vilcienu, tas nodrošina to, ka nav nepieciešama būvniecības tehnikas pārvietošanās pa dzelzceļa zemes nodalījuma joslu, paralēli sliežu ceļam, nav jābūvē jauni pievedceļi, būvmateriālu un atkritumu īslaicīgas glabāšanas teritorijas.
- Tiek plānots būvēt slēgta vai daļēji slēgta tipa VJA, kas būtiski samazina elektromagnētiskā starojuma un trokšņa piesārņojuma izplatību.
- Tiek rekomendēts būvēt 2x25kV vilces jaudas sistēmu, nodrošinot atpakaļstrāvas vadu ierīkošanu, kuru izvietojums ir pietiekami tuvu vilces strāvas kontaktvadam, tādējādi samazinot elektromagnētiskā starojuma plūsmu dzelzceļa līnijās. Šīs sistēmas izvēle arī samazinās nepieciešamo VJA skaitu un ar to elektroapgādi saistīto EPL būvniecību, it sevišķi gaisvadu līniju būvniecību.
- Starp VJA un piegulošajām teritorijām veidot koku – krūmu stādījumus, kas uzlabo ainavu un nosedz skatam VJA iekārtas.
- VJA pie katras iekārtas, kas satur eļļu (transformatori u.c.) jāparedz izvietot eļļas uztvērējus avārijas noplūdes savākšanai, kā arī jāplāno un jāierīko sistēmas tālākai šo eļļu savākšanai un apsaimniekošanai.

Plānoti šādi galvenie organizatoriskie pasākumi:

- Lai samazinātu potenciālo ietekmi uz sabiedrību un diskomfortu, ko iedzīvotājiem rada troksnis, veicot būvdarbus un pārvadājot rekonstrukcijas darbiem nepieciešamos materiālus, tehniku un veidojošos atkritumus, būvniecību plānots veikt darba dienās, dienas laikā no plkst. 7.00 - 19.00.
- Būvniecības laikā jāizmanto iekārtas, kas atbilst normatīvajos aktos noteiktajām prasībām un garantētie iekārtu skaņas jaudas līmeņi nedrīkst pārsniegt MK noteikumos noteiktās maksimālās trokšņa emisijas robežvērtības.
- Tehniskā projekta izstrādē tiks ņemti vērā visi normatīvie akti, un projekts maksimāli tiks veidots ar mērķi radīt optimālāko risinājumu, nepasliktinātu iedzīvotāju dzīves kvalitāti.
- Tehniskā projekta izstrādes gaitā tiks piemeklēti individuāli risinājumi visās EPL izbūves problemātiskajās vietās. Individuāli izvērtējot problemātiskās vietas.
- Būvniecību posmos, kuri robežojas vai atrodas tiešā tādu īpaši aizsargājami teritoriju vai mikroliegumu tuvumā, kurās putni ir viena no aizsargājamām dabas vērtībām neveikt darbus laika posmā no 1.aprīļa līdz 30.jūnijam.
- Mežu teritorijās neveikt darbus nakts stundās
- Normatīvo aktu prasībām atbilstoša atkritumu apsaimniekošana;
- Iepriekšēja bīstamo atkritumu (eļļu, skābju u.c.) savākšana, tarēšana un nodošana atbilstošam atkritumu apsaimniekotājam;
- Sadzīves atkritumu savākšana, būvlaukumā izvietojot sadzīves atkritumu konteinerus.
- Iespēju robežās nodrošināt dalītu atkritumu vākšanu. Nodrošināt vismaz sadzīves, būvniecības un bīstamo atkritumu dalītu savākšanu.
- Grunts kvalitātes kontrole likvidējamo VJA teritorijā, ja nepieciešams nodrošinot sanācijas pasākumus;
- Tehniski labā stāvoklī esošas būvtehnikas izmantošana
- degvielas uzpilde tiks veikta nekustamās vai pārvietojamās degvielas uzpildes stacijās speciāli tam paredzētās vietās, staciju teritorijās ar cieto segumu
- Būvtehnikas tehnisko apkopi un remontu veiks tam speciāli paredzētās un aprīkotās vietās.

Īstenojot plānotos pasākumus nav prognozējama būtiska nelabvēlīga ietekme uz vidi dzelzceļa elektrifikācijas sistēmas rekonstrukcijas, būvniecības un ekspluatācijas laikā.

10. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS IESPĒJAMO ALTERNATĪVU RAKSTUROJUMS. KRITĒRIJI ALTERNATĪVO RISINĀJUMU SALĪDZINĀŠANAI IETEKMES UZ VIDI ASPEKTĀ. ALTERNATĪVU SALĪDZINĀJUMS UN IZVĒRTĒJUMS. IZVĒLĒTĀ VARIANTA PAMATOJUMS

Alternatīvu salīdzināšanai tika izstrādāti kritēriji, kuri sadalīti 4 grupās, un to raksturojums dots sekojošās tabulās:

1) Ietekme uz dabas apstākļiem (118.tabula);
2) Ietekme uz vides kvalitāti (119. tabula);
3) Ietekme uz sabiedrību (120. tabula);

4) Atbilstība valsts attīstības prioritātēm un mērķiem (121. tabula).

Alternatīvas tika vērtētas pēc katra no kritērijiem, piešķirot pozitīvu vērtējumu (+1 vai +2), ja projekta alternatīvas rezultātā ir sagaidāma pozitīva ietekme, nepiešķirot vērtējumu (0 balles), ja projekta alternatīvas realizācijas gadījumā ietekmes nav, kā arī piešķirot negatīvu vērtējumu (-1 vai -2) tajos gadījumos, kad ir sagaidāma būtiskāka vai mazāk būtiska negatīva ietekme (122. tabula).

118.tabula. Kritēriju raksturojums alternatīvu ietekmes uz dabas apstākļiem salīdzināšanai

Kritērijs	Raksturojums	Vērtība ballēs				
		-2	-1	0	1	2
Ietekme uz dabas vērtībām	Salīdzinoši raksturo ietekmes būtiskumu uz LR un ES aizsargājamiem biotopiem un Natura 2000 teritorijām trases teritorijā	Būtiska ietekme	Nebūtiska vai pārejoša būvniecības laikā	Nav ietekmes		
Ietekme uz ģeoloģiskā riska nogabaliem	Salīdzinoši raksturo iespējamo ģeoloģiskā riska palielināšanos	Būtiska ietekme	Nebūtiska vai pārejoša būvniecības laikā	Nav ietekmes		
Ietekme uz migrējošo putnu sugām un to populācijām	Ietekme uz migrējošo putnu sugām un to populācijām	Būtiska ietekme	Nebūtiska vai pārejoša būvniecības laikā	Nav ietekmes		

119.tabula. Kritēriju raksturojums alternatīvu ietekmes uz vides kvalitāti salīdzināšanai

Kritērijs	Raksturojums	Vērtība ballēs				
		-2	-1	0	1	2
Trokšņa līmenis	Salīdzinoši raksturo trokšņu līmeņa pieaugumu dzelzceļa līniju tuvumā	Būtiska ietekme	Ietekmes apjoms mazāks	Nav ietekmes		
Elektromagnētiskais starojums	Raksturo elektromagnētiskā starojuma atbilstību ES izvirzītajiem robežlielumiem	Būtiska ietekme	Ietekmes apjoms mazāks	Nav ietekmes		
Ietekme uz ainavu	Salīdzinoši raksturo ietekmi uz ainavu dzelzceļa līnijai piegulošā teritorijā	Būtiska ietekme	Ietekmes apjoms mazāks	Nav ietekmes		

120.tabula. Kritēriju raksturojums alternatīvu ietekmes uz sabiedrību salīdzināšanai

Kritērijs	Raksturojums	Vērtība ballēs				
		-2	-1	0	1	2
Jaunu aizsargjoslu noteikšana	Salīdzinoši raksturo jaunu aizsargjoslu teritoriju platības	Būtiskas platības	Nelielas platības	Nav jaunu aizsargjoslu		
Jaunu apbūves teritoriju izveide	Salīdzinoši raksturo jaunu apbūves teritoriju platības	Būtiskas platības	Mazākas platības	Nav jaunas apbūves teritorijas		
Ietekme uz ainavu VJA teritorijās	Salīdzinoši raksturo ietekmi uz ainavu trasei piegulošā teritorijā	Būtiska ietekme	Ietekmes līmenis zemāks	Nav ietekmes		

121.tabula. Kritēriju raksturojums alternatīvu atbilstības valsts attīstības prioritātēm un mērķiem salīdzināšanai

Kritērijs	Raksturojums	Vērtība ballēs				
		-2	-1	0	1	2
Ietekme uz dzelzceļa transporta konkurētspēju	Salīdzinoši raksturo atbilstību izvirzītajām valsts attīstības prioritātēm un mērķiem	Ir pretrunā ar valsts izvirzītajiem mērķiem	Neatbilst valsts izvirzītajiem mērķiem, bet nav pretrunā ar tiem	Nav ietekmes	Ir neliela pozitīva ietekme, bet netiek sasniegti valsts līmenī izvirzītie mērķi	Ir pozitīva ietekme, tiek sasniegti valsts izvirzītie mērķi
Dzelzceļa transporta ietekmju uz vidi samazināšana	Salīdzinoši raksturo atbilstību izvirzītajām valsts attīstības prioritātēm un mērķiem	Ir pretrunā ar valsts izvirzītajiem mērķiem	Neatbilst valsts izvirzītajiem mērķiem, bet nav pretrunā ar tiem	Nav ietekmes	Ir neliela pozitīva ietekme, bet netiek sasniegti valsts līmenī izvirzītie mērķi	Ir pozitīva ietekme, tiek sasniegti valsts izvirzītie mērķi

122.tabula. Alternatīvo variantu salīdzinājums

Kritērijs	1.alternatīvais variants	2.alternatīvais variants
Ietekme uz dabas vērtībām	-1	-1
Ietekme uz ģeoloģiskā riska nogabaliem	0	0
Ietekme uz migrējošo putnu sugām un to populācijām	-1	-1
Trokšņa līmenis	-2	-1
Elektromagnētiskais starojums	-2	-1
Ietekme uz ainavu	-2	-1
Jaunu aizsargjoslu noteikšana	-2	-1
Jaunu apbūves teritoriju izveide	-2	-1
Ietekme uz ainavu VJA teritorijās	-2	-1
Ietekme uz dzelzceļa transporta konkurētspēju	2	2
Dzelzceļa transporta ietekmju uz vidi samazināšana	1	2
Ietekme uz dabas vērtībām	-1	-1
Kopsavilkums	**-11**	**-4**

Alternatīvu salīdzinājums uzskatāmi parāda, ka vispozitīvāk vērtējama ir 2.projekta alternatīva, kas paredz izveidot 2x25kV dzelzceļa elektrifikācijas sistēmu ar 11 jaunu VJA izbūvi. Izvēloties šo variantu samazinās VJA skaits, nepieciešamo EPL skaits un garums, tādējādi samazinot nepieciešamību apbūvēt jaunas teritorijas un noteiktjaunas aizsargjoslas, kā arī samazinās elektromagnētiskā starojuma izplatība.

11. PALIEKOŠO IETEKMJU BŪTISKUMA RAKSTUROJUMS, NORĀDOT IZMANTOTĀS PROGNOZĒŠANAS METODES, UN PALIEKOŠO IETEKMJU ATBILSTĪBA SPĒKĀ ESOŠO NORMATĪVO AKTU PRASĪBĀM

Kā būtiskākā paliekošā ietekme minama: **emisiju gaisā samazināšanās**. Pārejot no dīzeļdzinēju vilces jaudas uz elektrisko vilces jaudu būtiski tiek samazinātas emisijas gaisā, ko rada dīzeļvilcieni, kas arī ir lielākis emisiju gaisā avots dzelzceļa transportā. Elektrificētajās dzelzceļa līnijās dīzeļlokomotīves nomainīs elektrolokomotīves.

Dīzeļlokomotīves emitē piesārņojumu gaisā to lietošanas vietā un rada lokālu piesārņojumu tiešā sliežu ceļu tuvumā. Sadedzinot dīzeļdegvielu, rodas sekojošas emisijas: oglekļa dioksīds, slāpekļa oksīdi, ogļūdeņraži, oglekļa monoksīds, sēra dioksīds, cietās daļiņas u.c.

Tiks nodrošināts būtisks oglekļa emisiju samazinājumu. Elektriskie vilcieni vidēji emitē par 20-30% mazāk CO2 nekā dīzeļvilcieni, jo tiek ietaupīta degviela un efektīvāk izmantota enerģija, jo elektrovilcieniem ir augstāka vilkmes energoefektivitāte. Lielā vilces jauda ir efektīvāka tieši smagsvara kravu pārvadājumiem. Elektrolokomotīves izmanto enerģiju 2-3 reizes efektīvāk kā dīzeļlokomotīves. elektrovilcieniem ir augstāka energoefektivitāte, jo sakarā ar reģeneratīvo bremzēšanu apmēram 25% no patērētās elektroenerģijas iespējams novadīt atpakaļ sadales sistēmā. Elektrifikācija samazina nepieciešamību pārvadāt degvielu un līdz ar to samazina tam nepieciešamo enerģiju (elektrovilcieniem nav jāpārvadā sev nepieciešamā degviela pretēji dīzeļvilcieniem).

Elektrifikācija samazina piesārņojuma emisiju ūdenī, augsnē, virszemes un pazemes ūdeņos, jo elektrolokomotīves ir tīrākas, tiek novērsti arī iespējamie dīzeļdegvielas izlijumi sliežu tuvumā, tiek novērsts augsnes un ūdens piesārņojums ar dīzeļlokomotīves izmešos esošajām cietajām daļiņām, kā arī samazinās piesārņojums lokomotīvju degvielas uzpildes, apkopes un remonta depo teritorijās.

Būtiski samazinās naftas produktus saturošu atkritumu daudzums, kas elektrificēta dzelzceļa darbības procesā ir zemāks salīdzinājumā ar dīzeļvilcieniem.

Prognozējama pozitīva ietekme uz bioloģisko daudzveidību, jo samazinās piesārņojums dzelzceļa zemes nodalījuma joslā un tai piegulošajās teritorijās.

Prognozējama pozitīva ietekme uz virszemes ūdeņu, augsnes un pazemes ūdeņu kvalitāti. Virszemes ūdeņos, pazemes ūdeņos un augsnē no dzelzceļa var nonākt naftas produkti, kā arī citas piesārņojošās vielas. Īpaši piesārņota ar naftas produktiem ir augsne zem dzelzceļa sliedēm šķirošanas stacijās un lokomotīvju ekipēšanas punktos. Daudzu staciju teritorijās ir saglabājies vēsturiskais piesārņojums. Kā piesārņojuma galvenos iemeslus var minēt novecojušo ritošo sastāvu, nepareizu naftas produktu pārsūknēšanu un uzglabāšanu, kā arī bīstamo atkritumu apsaimniekošanu. Tomēr visnopietnāko kaitējumu virszemes un pazemes ūdeņiem un augsnei var izraisīt avārijas un negadījumi bīstamo vielu transportēšanas un pārkraušanas laikā.

Elektromagnētiskais starojums. Tā apraksts un novērtējums sniegts sadaļā 6.12. Tā kā Latvijā nav spēkā normatīvie akti, kas regulētu elektromagnētiskā starojuma pieļaujamos līmeņus, Eelektromagnētiskā starojuma līmenis izvērtēts saskaņā ar Eiropas Padomes 1999. gada 12. jūlija Ieteikumu Nr. 1999/519/EK par ierobežojumiem elektromagnētisko lauku (no 0 Hz līdz 300 GHz) iedarbībai uz plašu sabiedrību. Izvērtējot prognozētās ietekmes, konstatēts, ka elektromagnētiskais lauks nepārsniegs, un būs daudz mazāks par Rekomendācijās noteiktajiem robežlielumiem.

12. VIDES KVALITĀTES NOVĒRTĒŠANAS MONITORINGA NEPIECIEŠAMĪBA, TĀ VEIKŠANAS VIETAS, PIEDĀVĀTĀS METODES, PARAMETRI UN REGULARITĀTE

Vides aizsardzības likums definē, ka vides monitorings ir sistemātiski, regulāri un mērķtiecīgi vides stāvokļa, sugu un biotopu, kā arī piesārņojuma emisiju novērojumi, mērījumi un analīze. Vides monitoringa mērķis ir noteikt vides stāvokli, izvērtēt tendences un perspektīvu, izstrādāt vides politikas pasākumus un novērtēt līdzšinējo pasākumu lietderību un efektivitāti. Vides monitoringu organizē un veic valsts un pašvaldību iestādes un komersanti saskaņā ar vides normatīvo aktu prasībām. Ministru kabinets nosaka prasības attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību.

ELEKTROMAGNĒTISKĀ LAUKA MONITORINGS

Lai gan Latvijas likumdošana neparedz veikt regulārus elektromagnētiskā lauka mērījumus tādiem objektiem kā augstsprieguma elektropārvades līnijas vai gaisa kontaktvadu sistēma elektriskajam dzelzceļam, tomēr, ņemot vērā novēroto iedzīvotāju un zemes īpašnieku uztraukumu par iespējamām tā ietekmēm uz veselību, būtu nepieciešama šādu mērījumu periodiska veikšana, lai pārliecinātos, ka netiek pārsniegtas robežvērtības, kas noteiktas Eiropas Savienības rekomendācijā iedzīvotāju aizsardzībai pret elektromagnētiskā lauka iedarbību.

Mērījumus rekomendējams veikt vietās, kurās elektromagnētiskā starojuma intensitāte rada lielāko satraukumu - pie dzīvojamām ēkām, vai citiem jutīgiem objektiem (izglītības iestādēm, slimnīcām) dzelzceļa līniju tuvumā .

Par veiktajiem mērījumu rezultātiem nepieciešams informēt sabiedrību, to nodrošinot sadarbībā ar pašvaldību.

AIZSARGĀJAMO AUGU SUGU UN BIOTOPU MONITORINGS

Pirms darbu uzsākšanas tiešā mikroliegumu tuvumā, izvērtējama nepieciešamības paredzēt monitoringa apsekojumus īpaši aizsargājamo sugu stāvokļa novērtēšanai atbilstoši ekspertu ieteikumiem.

REKOMENDĀCIJAS PUTNU MONITORINGAM

Lai varētu objektīvāk novērtēt esošo putnu bojāejas līmeni uz dzelzceļa līnijām, būtu jāveic maršruta uzskaites speciāli izvēlētos posmos, aptverot gan jau elektrificētās līnijas, kurās tiks veikta rekonstrukcija, gan tās, kuras paredzēts elektrificēt.

Posmu izvēle:

- Vietās, kur sagaidāma paaugstināta migrējošo putnu, īpaši ūdensputnu vai tārtiņveidīgo putnu koncentrēšanās – pieguļ, vai tiek šķērsoti mitrāji, ūdeņi, pļavu vai zālāju masīvi, tuvumā atrodas putniem īpaši nozīmīgas koncentrēšanās vietas uz lauksaimniecības zemēm pavasara vai rudens migrāciju periodā (galvenokārt zosis, dzērves, gulbji),
- Uzskaites posma garums: 1-5 km, atkarībā no situācijas (vadoties no pietiekama materiāla apjoma iegūšanas iespējas, visvairāk apdraudēto putnu grupu (sugu) sastopamības, tām piemēroto paaugstināta riska biotopu platība dzelzceļa līnijas tuvumā (attālumā līdz 0,5 km uz abām pusēm no līnijas).

Uzskaites laiks:

- Uzskaite būtu jāveic vismaz reizi mēnesī no aprīļa līdz augustam, bet migrējošo putnu koncentrēšanās vietās (galvenokārt zosu un gulbju) svarīgākie mēneši būtu aprīlis, septembris un oktobris,
- Uzskaite jāveic diennakts gaišajā laikā, bet metodes aprobācijā būtu vēlams noskaidrot piemērotāko laiku. Iespējams, ka ir racionāli sākt uzskaiti kādas 4-5 stundas pēc saullēkta, kad daudzu sugu aktivitāte samazinās (iespējams, ka plēsēji, kas varētu iepriekšējā dienā bojā gājušos putnus savākt, aktīvāki ir naktī, tomēr varētu būt arī citi apsvērumi uzskaites laika izvēlei un maksimāli racionālai laika plānošanai).

Ievācamais materiāls:

- Bojā gājušo vai ievainoto putnu reģistrēšana, nosakot sugu, iespējamo bojāejas cēloni, biotopa veidus tuvākajā apkārtnē, iespēju robežās arī putna aktivitātes veidu pirms bojāejas. Vēlama būtu fotografēšana, lai labāk varētu izvērtēt bojāejas apstākļus, kad materiāls tiks apkopots un analizēts. Ja putna sugu uz vietas nav iespējams droši noteikt, ievācamas tā atliekas, lai noteiktu vēlāk pēc detalizētākas izpētes,
- Novērojumu reģistrācija uzskaites posmā par putniem, kuri sēž uz elektrolīnijas vadiem vai stabiem, kā arī ligzdu reģistrācija, ja tādas tiek konstatētas stabu konstrukcijās. Novērojumu reģistrācijai attiecīgas veidlapas, lai atvieglotu datu reģistrēšanu un datu bāzes izveidi. Monitoringa uzskaites laikā jāapseko dzelzceļa elektrolīnijas un sliežu ceļa abas puses, tāpēc racionāla varētu būt 2 novērotāju piedalīšanās uzskaitē.

Uzskaites veicēji:

Personas ar pietiekamām zināšanām putnu sugu noteikšanā.

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, kurās pārstāvētie biotopi (ekosistēmas) un tuvums dzelzceļa līnijai varētu radīt paaugstinātu risku putnu bojāejai dzelzceļa elektrotīklos:

<u>Dzelzceļa līnija Rīga – Ventspils</u>

Šķērso NATURA 2000 teritoriju - Ķemeru nacionālo parku.

Dzelzceļš šķērso galvenokārt Ķemeru nacionālā parka ainavu aizsardzības zonu un neitrālo zonu, tikai nelielā posmā, tas skar Zaļā purva dabas lieguma zonu, bet atrodas tālu no stingrā režīma zonas.

Rekomendācija: Vēlams veikt monitoringu, lai novērtētu, vai nav problēmu ūdensputniem, iespējams arī mazajam ērglim.

Dzelzceļa līnija atrodas tuvumā dabas liegumam, NATURA 2000 teritorijai Lielupes Grīvas pļavas, kas izvietotas abpus dzelzceļa līnijai, kura šajā posmā atrodas uz uzbēruma.

Rekomendācija:Vēlams veikt monitoringu, lai novērtētu, vai nav problēmu ūdensputniem.

<u>Dzelzceļa līnija Krustpils – Rēzekne</u>

Dzelzceļa līnija robežojas ar dabas liegumu Lielais Pelečāres purvs un ar Teiču dabas rezervātu

Kopā ar Pelečāres purvu tā ir viena no Ramsāres konvencijas vietām Latvijā. Teiču un Pelečāres purvs ir ierakstīti Putniem starptautiski nozīmīgo vietu sarakstā. Teiču purvs ir viens no lielākajiem neskartajiem sūnu purviem Baltijā. Teiču dabas rezervāts ir nozīmīgs: purvam specifisku un retu putnu sugu saglabāšanā; kā barošanās un atpūtas vieta migrējošiem ūdensputniem;

Rekomendācija: Ņemot vērā minēto teritoriju izcilo vērtību un nozīmi gan ligzdojošiem, gan migrējošiem putniem jāveic monitorings ik gadus no aprīļa līdz oktobrim (ieskaitot).

<u>Dzelzceļa līnija Krustpils – Jelgava</u>

Dabas lieguma Aklais purvs robeža (starp robežpunktiem 2 un 3) atrodas aptuveni 0,5km attālumā no dzelzceļa līnijas Krustpils – Jelgava. Dabas liegums ir nozīmīgs putniem, arī aizsargājamām sugām.

Rekomendācija: Ņemot vērā teritorijas nozīmi gan ligzdojošiem, gan migrējošiem putniem jāveic monitorings ik gadus no aprīļa līdz oktobrim (ieskaitot).

Dabas liegums Lielupes palienes pļavas

Dabas liegumu veido četras, atsevišķi izvietotas teritorijas. Dabas lieguma teritorija ir izcila reto putnu ligzdošanas vieta, kā arī atpūtas vieta migrējošiem putniem. Dabas lieguma tuvākais punkts atrodas aptuveni 300m attālumā no paredzētās darbības vietas – dzelzceļa līnijas Krustpils – Jelgava un dzelzceļa līnijas Rīga – Jelgava.

Rekomendācija: Ņemot vērā teritorijas nozīmi gan ligzdojošiem, gan migrējošiem putniem jāveic monitorings ik gadus no aprīļa līdz oktobrim (ieskaitot).

13. PLĀNOTĀS DARBĪBAS NOZĪMĪGUMA IZVĒRTĒJUMS, ŅEMOT VĒRĀ SABIEDRĪBAS INTERESES, ARĪ SOCIĀLĀS VAI EKONOMISKĀS INTERESES, KĀ ARĪ DARBĪBAS ĪSTENOŠANAS REZULTĀTĀ DABAI RADĪTO ZAUDĒJUMU IZVĒRTĒJUMS

Dzelzceļa kravu pārvadājumi, jo īpaši uz un no jūras ostām, ir stratēģiski nozīmīgi Latvijas ekonomikai. Latvijas dzelzceļa sistēmai ir nepieciešamā kapacitāte, lai konkurētu ar kaimiņvalstu dzelzceļa pārvadājumiem, kā arī, lai saglabātu savu konkurētspēju attiecībā pret autotransportu.

Tomēr pēdējos gados radušās un pastiprinājušās dažādas problēmas kravu un pasažieru dzelzceļa pārvadājumu infrastruktūrā. Tas attiecas cita starpā uz ritošā sastāva (lokomotīvju, dīzeļa un elektrisko motorvagonu) nolietojumu gan attiecībā uz kravu gan pasažieru pārvadājumiem, kā arī uz elektroapgādes iekārtu nolietojumu elektrificētajos iecirkņos. Bez tam nepieciešams izstrādāt konkurētspējīgu, integrētu un labi koordinētu stratēģiju, lai nodrošinātu ilgtermiņa dzelzceļa infrastruktūras attīstību. Pārvadājumu izmaksas pieaug līdz ar straujo degvielas cenu pieaugumu un pastāv prasības samazināt vides piesārņojumu (troksnis, vibrācija, gaisa piesārņojums).

Lai risinātu šīs problēmas un nodrošinātu efektīvu un savlaicīgu ieguldījumu plānošanu, ir izstrādāts tehniski un ekonomiski optimāls Latvijas dzelzceļa tīkla elektrifikācijas plāns.

Latvijas publiskā dzelzceļa elektrifikācijas projekta pamatojums saistāms ar dažādos valsts un nozares politikas plānošanas dokumentos noteiktiem dzelzceļa transporta sistēmas attīstības virzieniem. Pēdējo gadu laikā gan Eiropas Savienībā, gan Latvijā pieņemti nozīmīgi nozares politikas dokumenti, kas izvirza konkrētus ilgtermiņa mērķus un paredz pasākumus to izpildei, Tai skaitā :

- Eiropas Savienības Transporta Baltajā grāmatā paredzēts līdz 2050.gadam būtiski samazināt transporta radīto slodzi uz vidi un atbrīvoties no naftas atkarības transportlīdzekļu dzinējos;
- TEN-T regulā paredzēts, ka pamattīkla elektrifikācija jāpabeidz līdz 2030.gadam. Kaut arī izolētiem tīkliem šīs prasības izpilde nav obligāta, ir skaidrs, ka citādi Latvijā nebūs iespējams sasniegt ES politisko mērķi samazināt transporta radīto oglekļa dioksīda izmešu apjomu 2050.gadā par 60% attiecībā pret 1990.gadu;
- Latvijā elektrificēti 249,8 km (ap 13,4%) dzelzceļa līniju ekspluatācijas garuma, kas ir viens no zemākajiem rādītājiem Eiropas Savienībā;
- Latvijā elektriskā vilce tiek izmantota tikai pasažieru pārvadājumiem, kas ir apmēram 38% no kopējā infrastruktūras izmantošanas apjoma, mērot vilcienkilometros;
- Esošās 3 kV sistēmas iekārtu lietderīgās dzīves laiks praktiski ir sasniegts, tās nepieciešams nomainīt;
- Pāreja uz elektrisko vilci nozīmīgi samazinātu dzelzceļa transporta negatīvo ietekmi uz vidi (kaitīgus izmešu apjomu, trokšņus, vibrāciju);
- Pāreja uz elektrisko vilci dotu izmaksu ietaupījumu pārvadātājiem uz energoresursu cenu atšķirības un būtiski zemāku vilces sastāva ekspluatācijas izmaksu rēķina, kas paaugstinātu dzelzceļa konkurētspēju ar citiem transporta veidiem;
- Galveno dzelzceļa līniju elektrifikācija ir viens no Nacionālajā attīstības plānā un Transporta attīstības pamatnostādnēs 2014-2020.gadam iekļautajiem prioritārajiem transporta nozares attīstības projektiem.

Latvijas dzelzceļa tīkla elektrifikācija dod pozitīvus ieguvumus Latvijas sabiedrībai. Pirmkārt, tā samazina vides piesārņojumu, ko rada dīzeļdegvielas izmeši. Otrkārt, tā palielina Latvijas tranzīta satiksmes nozares konkurētspēju, jo Projekts ļauj saglabāt konkurētspējīgas cenas kravas transportam pa Latvijas dzelzceļiem uz Latvijas lielajām ostām

Projekta ekonomiskos ieguvumus nosaka tas, ka ekspluatācijas un uzturēšanas izmaksas dīzeļa vilcei ir ievērojami augstākas nekā elektriskajai vilcei un šis izmaksu ietaupījums atsver salīdzinoši lielās investīciju izmaksas. Šis

konstatējums ir balstīts uz pieņēmumu, ka gada kravu pārvadājuma apjoms nav mazāks kā 2010.gadā (apmēram 50 miljoni tonnu).

Projekta realizācijas ietekme uz vidi un cilvēku dzīves apstākļiem vērtējama galvenokārt kā ilglaicīga pozitīva.

Vides piesārņojuma samazinājums no dīzeļdzinēju lokomotīvēm, kā arī to apkopes procesā. Dzelzceļa elektrifikācijas īstenošanas radītā būtiskākā ietekme uz vidi ir nozīmīgs izmešu gaisā samazinājums. Tāpat nozīmīgu ieguldījumu projekta īstenošana dos augsnes, grunts, kā arī pazemes un virszemes ūdeņu aizsardzībā no piesārņojuma ar naftas produktiem;

Trokšņa piesārņojuma samazinājums galvenokārt staciju un citu vilcienu sastāvu apstāšanās/stāvēšanas posmu tuvumā. Tā kā dzelzceļa stacijas galvenokārt atrodas apdzīvotās vietās, kas vēsturiski izveidojušās pie dzelzceļa stacijas, tad pat neliels trokšņa līmeņa samazinājums ir būtisks cilvēku dzīves apstākļu uzlabošanai, jo dzelzceļa troksnis vairumā pašvaldību teritoriju plānojumu ir norādīts kā viens no traucējošiem faktoriem apdzīvoto vietu teritorijās.

Kā iespējamā negatīvā ietekme minams elektromagnētiskais starojums, ko rada gaisa kontaktvadu sistēma un gaisvadu EPL. Taču detalizēts izvērtējums pierāda, ka tās izmaiņas prognozējamas galvenokārt tikai dzelzceļa zemes nodalījuma joslā vai EPL aizsargjoslā un tās nepārsniedz pieļautās robežvērtības.

Gaisa kontakttīklu sistēma atstās ietekmi uz tuvāko ainavu. Taču dzelzceļa līnijas nešķērso aizsargājamo ainavu apvidus , negatīvo ietekmi var mazināt koku un krūmu stādījumi pie dzelzceļa zemes nodalījuma joslas robežas. Un šo ietekmi nevar uzskatīt par paredzēto darbību ierobežojošu vai aizliedzošu.

Būvniecības un ekspluatācijas procesā nav konstatētas tādas negatīvas ietekmes, kas būtu uzskatāmas par būtiskām un neatbilstu Latvijā spēkā esošo normatīvo aktu prasībām.

Vispozitīvāk vērtējama ir projekta 2. alternatīva, kas paredz izveidot 2x25kV dzelzceļa elektrifikācijas sistēmu ar 11 jaunu VJA izbūvi.

Kopumā veiktais ietekmes uz vidi novērtējums apliecina, ka ieguvumi šī projekta realizācijas gadījumā ir daudz lielāki un nozīmīgi salīdzinājumā ar zaudējumiem, kas varētu tikt radīti apkārtējai videi un iedzīvotājiem.

IZMANTOTO AVOTU SARAKSTS

LATVIJAS REPUBLIKAS TIESĪBU AKTI

Likumi

- „Vides aizsardzības likums” 02.11.2006.
- „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” (14.10.1998)
- "Par piesārņojumu" 15.03.2001.
- „Atkritumu apsaimniekošanas likums” 28.10.2010.
- „Aizsargjoslu likums” 05.02.1997.
- „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" 02.03.1993.
- „Sugu un biotopu aizsardzības likums” 16.03.2000.
- “Par zemes dzīlēm" 02.05.1996.
- “Meža likums" 24.02.2000.
- „Ūdens apsaimniekošanas likums” 12.09.2002.
- „Par kultūras pieminekļu aizsardzību" 12.02.1992.
- „Teritorijas attīstības plānošanas likums” 13.10.2011.
- „Dzelzceļa likums” 01.04.1998.
- “Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem” 19.10.2000.
- „Dzelzceļa pārvadājumu likums” 21.12.2000.
- „Bīstamo kravu aprites likums” 14.10.2010.
- „Būvniecības likums” 10.08.1995.
- „Enerģētikas likums” 03.09.1998.

Ministru kabineta noteikumi

- Nr.175 „Noteikumi par nacionālajiem vides indikatoriem”.
- Nr.158 „Noteikumi par prasībām attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību, piesārņojošo vielu reģistra izveidi un informācijas pieejamību sabiedrībai”.
- Nr.1059 „Noteikumi par atbilstības novērtēšanas institūciju novērtēšanu, akreditāciju un uzraudzību”.
- Nr.511 „Dabas pieminekļiem nodarītā kaitējuma novērtēšanas un sanācijas pasākumu izmaksu aprēķināšanas kārtība”.
- Nr. 281 „Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas
- Nr.877 „Vides pārraudzības valsts biroja publisko maksas pakalpojumu cenrādis”.
- Nr.83 „Kārtība, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi”
- Nr.16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība”.
- Nr.163 „Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām”
- Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti”

- Nr.118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti”
- Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”
- Nr.804 „Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem”
- Nr. 302. „Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus”
- Nr.982 „Enerģētikas infrastruktūras objektu aizsargjoslu noteikšanas metodika”
- Nr.599 „Metodika drošības aizsargjoslu noteikšanai gar dzelzceļiem, pa kuriem pārvadā naftu, naftas produktus, bīstamas ķīmiskās vielas un produktus”
- Nr.392 „Kultūras pieminekļu aizsargjoslas (aizsardzības zonas) noteikšanas metodika”
- Nr.457 „Dzelzceļa aizsargjoslu noteikšanas metodika”
- Nr.594 "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"
- Nr.455 "Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)"
- Nr.511 „Dabas pieminekļiem nodarītā kaitējuma novērtēšanas un sanācijas pasākumu izmaksu aprēķināšanas kārtība”
- Nr.264 "Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi"
- Nr.212 „Par dabas liegumiem”.
- Nr.69 „Par aizsargājamo ainavu apvidiem”.
- Nr.83 „Par dabas parkiem”.
- Nr.153 „Par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu" Nr.421 „Par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu",
- Nr.396 „Par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpašu aizsargājamo sugu sarakstu"
- Nr.940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”
- Nr. 293 „Dabas datu pārvaldības sistēmas uzturēšanas, datu aktualizācijas un informācijas aprites kārtība”
- Nr. 309 “Noteikumi par koku ciršanu ārpus meža”
- Nr. 240 „Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi” .
- Nr. 1210 “Noteikumi par Eiropas dzelzceļa sistēmu savstarpēju izmantojamību”
- Nr. 724 “Dzelzceļa tehniskās ekspluatācijas noteikumi”
- Nr. 3 “Dzelzceļa būvnoteikumi”
- Nr. 392 “Dzelzceļa pārbrauktuvju un pāreju ierīkošanas, aprīkošanas, apkalpošanas un slēgšanas noteikumi”
- Nr. 79 “Dzelzceļa zemes nodalījuma joslas ekspluatācijas noteikumi”
- Nr. 999 “Dzelzceļa satiksmes negadījumu klasifikācijas, izmeklēšanas un uzskaites kārtība”
- Nr. 1047 “Noteikumi par autoceļiem neparedzētās mobilās tehnikas iekšdedzes motoru radīto piesārņojošo vielu emisiju gaisā”
- Nr.112 „Vispārīgie būvnoteikumi”

- Nr.1031 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 007-10 "Nekaitīguma prasības būvēm"
- Nr.499 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 016-11 "Būvakustika"
- Nr.1031 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 007-10 "Nekaitīguma prasības būvēm"
- Nr.395 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 310-05 “Darbu veikšanas projekts”;
- Nr.1069 „Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās”;
- Nr.299 „Noteikumi par būvju pieņemšanu ekspluatācijā”;
- Nr.75 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 303-03 “Būvuzraudzības noteikumi”;
- Nr.284 Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 214-03 “Ģeotehnika. Pāļu pamati un pamatnes”;
- Nr.168 par LBN 005-99 „Inženierizpētes noteikumi būvniecībā”;
- Nr.376 par LBN 003-01 „Būvklimatoloģija”;
- Nr.1620 „Noteikumi par būvju kvalifikāciju”;
- Nr.466 Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 305-01 “Ģeodēziskie darbi būvniecībā”;
- Nr.370 Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 202-01"Būvprojekta saturs un noformēšana";
- Nr.168 Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 005-99 "Inženierizpētes noteikumi būvniecībā";
- Nr.142 Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 006-00 “Būtiskās prasības būvēm”;
- Nr.451 par LBN 203-97 „Betona un dzelzsbetona konstrukciju projektēšanas normas”;
- Nr.982 „Enerģētikas infrastruktūras objektu aizsargjoslu noteikšanas metodika”;
- Nr.1041 „Noteikumi par obligāti piemērojamo energostandartu, kas nosaka elektroapgādes objektu ekspluatācijas organizatoriskās un tehniskās drošības prasības”;
- Nr. 573 „Elektroenerģijas ražošanas, pārvades un sadales būvju būvnoteikumi”
- Nr.204 „Kārtība, kādā nosaka taisnīgu atlīdzību par sabiedrības vajadzībām atsavināmo nekustamo īpašumu”;
- Nr.603 „Kārtība, kādā aprēķināma un izmaksājama atlīdzība par energoapgādes objekta ierīkošanai vai rekonstrukcijai nepieciešamā zemes īpašuma lietošanas tiesību ierobežošanu”;

STARPTAUTISKIE DOKUMENTI

- Eiropas Komisija 2008. gada 8. jūlija paziņojums Eiropas Parlamentam un Padomei COM(2008) 432 - Zaļāks transports
- Eiropas Komisijas 2011. gada 28. marta Transporta Baltā Grāmata
- Eiropas Komisijas 2008. gada 8. jūlija paziņojums Eiropas Parlamentam un Padomei COM(2008) 432 "Dzelzceļa radītā trokšņa mazināšanas pasākumi attiecībā uz esošo transportlīdzekļu parku"
- Eiropas Parlamenta direktīva 2002/49/EK „Par vides trokšņa novērtēšanu un pārvaldību”.
- Komisijas 2011. gada 5. maija regula Nr. 445/2011 . ar ko izveido sistēmu par kravas vagonu tehnisko apkopi atbildīgo struktūru sertifikācijai un izdara grozījumus Regulā (EK) Nr. 653/2007.
- Komisijas 2009. gada 24. aprīļa regula 352/2009/EK par kopīgas drošības metodes ieviešanu riska noteikšanai un novērtēšanai atbilstoši Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2004/49/EK 6. panta 3. punkta a) apakšpunktam.

- Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 24. septembra direktīva 2008/68/EK par bīstamo kravu iekšzemes pārvadājumiem.
- Komisijas 2010. gada 2. septembra direktīva 2010/61/EK, ar ko pielikumus Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvā 2008/68/EK par bīstamo kravu iekšzemes pārvadājumiem pirmo reizi pielāgo zinātnes un tehnikas attīstībai;
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 17. jūnija direktīva 2008/57/EK par dzelzceļa sistēmas savstarpēju izmantojamību Kopienā.
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 16.decembra direktīva 2008/110/EK, ar ko groza direktīvu 2004/49/EK par drošību Kopienas dzelzceļos (Dzelzceļu drošības direktīva).
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa direktīva 2004/51/EK ar ko groza Padomes direktīvu 91/440/EK par Kopienas dzelzceļa attīstību.
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 26. februāra direktīva 2001/13/EK, ar ko groza Padomes direktīvu 95/18/EK par dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu licencēšanu.
- Komisijas 2011. gada 4. aprīļa lēmums 2011/229/ES par savstarpējas izmantojamības tehniskajām specifikācijām attiecībā uz Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas apakšsistēmu "ritošais sastāvs – troksnis".
- 1999. gada 3. jūnija Protokols par grozījumiem 1980. gada 9. maija Konvencijā par starptautiskajiem dzelzceļa pārvadājumiem (COTIF) C papildinājums “Noteikumi par bīstamo kravu starptautiskajiem dzelzceļa pārvadājumiem (RID)”
- Starptautiskās dzelzceļu sadarbības organizācijas 1951. gada 1. novembra Nolīguma par starptautisko dzelzceļa kravu satiksmi (SMGS) 2. pielikums “Bīstamo kravu pārvadājumu noteikumi”.
- Saistošie tehniskie noteikumi, kas atspoguļoti ar ES savstarpējās izmantojamības tehniskās specifikācijas projektu ST25EN02 (draft revised ENE TSI) attiecībā uz Enerģijas apgādes apakšsistēmu (aizstās lēmumu 2011/274/ES).
- Saistošie tehniskie noteikumi, kas atspoguļoti ar ES savstarpējās izmantojamības tehniskās specifikācijas projektu ST20EN06 (draft revised LOCPAS TSI) attiecībā uz lokomotīvju un pasažieru ritošā sastāva apakšsistēmu (aizstās lēmumus 2008/232/EK un 2011/291/ES).
- CEI IEC 60850 Railway applications –Supply voltages of traction systems.
- IEC 60913 Railway applications – Fixed installations – Electric traction overhead contact lines.
- IEC 62621 Railway applications – Fixed installations – Electric traction – Specific requirements for composite insulators used for overhead contact line systems.
- Eiropas Komisijas Lēmums 2012/464/ES, par savstarpējas izmantojamības tehniskajām specifikācijām attiecībā uz Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas apakšsistēmu “ritošais sastāvs – troksnis”. (2011/229/ES)
- KOMISIJAS DIREKTĪVA 2014/38/ES, ar kuru groza Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2008/57/EK III pielikumu attiecībā uz trokšņa piesārņojumu (Dokuments attiecas uz EEZ). (2014. gada 10. marts).
- Eiropas Padomes 1979.gada 2.aprīļa direktīva 79/409/EEK par savvaļas putnu aizsardzību
- Eiropas Padomes 1985.gada 27.jūnija direktīva 85/337/EEC par dažu valsts un privātu projektu ietekmes uz vidi novērtējumu
- Eiropas Padomes 1992.gada 21 .maija direktīva 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību
- Eiropas Padomes 1997.gada 3.marta direktīva 97/11/EC par dažu valsts un privāto projektu ietekmes uz vidi novērtējumu

- Eiropas Parlamenta un Padomes 2001 .gada 27.jūnija direktīva 2001/42/EK par noteiktu plānu un programmu ietekmes uz vidi novērtējumu
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2003.gada 26.maija direktīva 2003/35/EK, ar ko paredz sabiedrības līdzdalību dažu ar vidi saistītu plānu un programmu izstrādē
- KOMISIJAS DIREKTĪVA 2014/38/ES, ar kuru groza Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2008/57/EK III pielikumu attiecībā uz trokšņa piesārņojumu 2014. gada 10. marts.
- COM(2011) 144, Ceļvedis uz Eiropas vienoto transporta telpu — virzība uz konkurētspējīgu un resursefektīvu transporta sistēmu, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52011DC0144:EN:NOT
- Regulation (EU) No 1315/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 on Union guidelines for the development of the trans-European transport network and repealing Decision No 661/2010/EU (1) URL: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:348:0001:0128:EN:PDF

STANDARTI

- LVS EN50119. Dzelzceļa aprīkojums. Stacionāras ietaises. Elektrovilces gaisvadu kontakttīkls.
- LVS EN 50149. Dzelzceļa aprīkojums. Stacionāras ietaises. Elektrovilce. Rievoti kontaktvadi no vara un vara sakausējuma.
- LVS EN 50124-1. Dzelzceļa aprīkojums. Izolācijas saskaņošana. 1.daļa: Pamatprasības. Izolētājatstarpes un noplūdes ceļa attālumi visām elektriskajām un elektroniskajām iekārtām.
- LVS EN 50125-1. Dzelzceļa aprīkojums. Elektroiekārtām izvirzāmās vides prasības. 1.daļa: Uz ritošā sastāva uzstādītas iekārtas.
- LVS EN 50126. Dzelzceļa aprīkojums. Drošuma, darbgatavības, remontējamības un drošības specifikācija un demonstrācija.
- LVS EN 50163. Dzelzceļa aprīkojums. Vilces sistēmu barošanas spriegumi.
- LVS EN 50152-1. Dzelzceļa aprīkojums. Stacionārās ietaises. Īpašās prasības maiņstrāvas komutācijas aparatūrai. 1.daļa: Vienfāzes jaudas slēdži ar nominālo spriegumu virs 1 kV.
- LVS EN 50152-2. Dzelzceļa aprīkojums. Stacionārās ietaises. Īpašās prasības maiņstrāvas komutācijas aparatūrai. 2.daļa: Vienfāzes atdalītāji, zemētājslēdži un slodzes slēdži ar nominālo spriegumu virs 1 kV.
- LVS EN 50206-1. Dzelzceļa aprīkojums. Ritošais sastāvs. Pantogrāfi: Raksturlielumi un testi. 1.daļa: Maģistrālo dzelzceļa līniju transportlīdzekļu pantogrāfi.
- LVS EN 50317. Dzelzceļa aprīkojums. Strāvas noņēmējsistēmas. Prasības un mērījumu apstiprināšana dinamiskajai mijiedarbībai starp pantogrāfu un kontakttīklu.
- LVS EN 50367. Dzelzceļa aprīkojums. Strāvas noņēmējsistēmas. Tehniskie kritēriji mijiedarbībai starp pantogrāfu un kontakttīklu (lai panāktu brīvu piekļuvi).
- LVS EN 50121 Dzelzceļa aprīkojums. Elektromagnētiskā saderība.
- LVS EN 60383 Gaisvadu līniju ar nominālo spriegumu 1000 V izolatori.
- LVS EN 50122-1:2011 Dzelzceļa aprīkojums. Stacionārās ietaises. Elektrodrošums, zemēšana un atgriezes ķēde. 1. daļa: Aizsargpasākumi pret elektrošoku.
- LVS EN 50388:2012 Dzelzceļa aprīkojums. Vilces energoapgāde un ritošais sastāvs. Tehniskie kritēriji, pēc kuriem sadarbspējas nodrošināšanai vilces energoapgādi (apakšstaciju) koordinēt ar ritošo sastāvu.

- LVS EN 50318 Dzelzceļa aprīkojums - Strāvas noņēmējsistēmas - Dinamiskās mijiedarbības starp pantogrāfu un kontakttīklu modelēšanas apstiprināšana.
- LVS EN 15273-1:2013 Dzelzceļa aprīkojums. Gabarīti. 1. daļa: Vispārīgi. Kopīgie noteikumi infrastruktūrai un ritošajam sastāvam.
- LVS EN 50153 Dzelzceļa aprīkojums - Ritošais sastāvs - Ar elektrobīstamību saistītie aizsargpasākumi.
- LVS EN 50341-1 „Gaisvadu elektrolīnijas maiņspriegumam, kas pārsniedz 45 kV";
- LVS EN 50182 „Gaisvadu līniju vadi" ;
- LVS ISO 1996-2 : 2008 "Akustika. Vides trokšņa raksturošana un mērīšana. 2.daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana".

NEPUBLICĒTIE VAS LATVIJAS DZELZCEĻŠ NORMATĪVIE DOKUMENTI

- 2001.gada 16.maija LDz Noteikumi par kabeļu likšanu dzelzceļa zemes klātnē TS-2701 ;
- 2006.gada 5.aprīļa LDz instrukcija Nr. C-123 „Darbu veikšana dzelzceļa zemes nodalījuma joslā"

CITI DOKUMENTI UN LITERATŪRAS AVOTI

- A.J.Brangulis, V.Kuršs, J.Misāns, Ģ.Stinkulis Latvijas Ģeoloģija 1:500 000 mēroga ģeoloģiskā karte un pirmskvartāra nogulumu apraksts, Rīga, VĢD, 1998
- I.Kabucis Biotopu rokasgrāmata, Rīga 2004
- Auniņš A . (red.) Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. LDF, Rīga, 2010.
- Būvniecības Informācija, 2001. Latvijas būvnormatīvs LBN 003-01 "Būvklimatoloģija". Celtinfo. 13 lpp.
- Dundurs J., Sprūdža D., Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret elektromagnētiskā lauka radīto risku darba vidē", Rīga, 2006.
- Kalniņa A., Klimatiskā rajonēšana. Latvijas Daba, enciklopēdija. 2. sējums. „Latvijas enciklopēdija", 1995..
- Kalniņa A., Klimatisks. Latvijas Daba, enciklopēdija. 2. sējums. „Latvijas enciklopēdija", 1995.
- Kaļķis V. un Roja Ž., (red.) Darba vides riska faktori un strādājošo veselības aizsardzība, 2001.
- Latvijas Sarkanā grāmata
- Baranovskis A. Dzelzceļa transporta trokšņa sektoru modelēšana un eksperimentālie pētījumi. 2013.g. Rīga.
- SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment", "Trokšņa stratēģisko karšu izstrāde dzelzceļa līnijas „Rīgas pasažieru – Krustpils" posmam „Salaspils – Aizkraukle". 2013.g. Rīga.
- Eiropas Parlaments. "DZELZCEĻA TROKŠŅA PIESĀRŅOJUMA SAMAZINĀŠANA, PĒTĪJUMS, KOPSAVILKUMS. 2012.g.Rīga.
- Railway noise, Technical Measures Catalogue, International Union of Railways (UIC) Final document. 2013.g. dBvision.
- Passive and Active Noise Control For Next Generation Locomotive Cabs. APTA Rail Conference 2010, Vanouyer, British Columbia.
- Strazds M., 2005. Melnā stārķa (Ciconia nigra) aizsardzības pasākumu plāns Latvijā

- Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014. – 2020.gadam,http://www.pkc.gov.lv/images/NAP2020%20dokumenti/20121220_NAP2020_Saeimā_apstiprināts.pdf
- Transporta attīstības pamatnostādnes 2013. – 2020.gadam,www.mk.gov.lv/doc/2005/SAMpamn_150413_transp.376.doc
- Dzelzceļa vides aizsardzības politika 2012. – 2020. gadam
- Elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības plāns 2013. – 2023.gadam
- Smislovs V., Kuročkins A. 1989. Putnu bojāeja uz Latvijas dzelzceļiem. – Putni dabā 2. laid. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga: Zinātne, 183-185 lpp.
- NABU (NABU-German Society for Nature Conservation) 2006.
- CAUTION: ELECTROCUTION! Suggested Practices for Bird Protection on Power Lines (2nd ed., Nipkow M., Losem B. (Eds)). – 21 pp.
- Elektromagnētiskā starojuma ietekmes novērtējums SIA „Insalvo" 2010.

INTERNETA RESURSI

- Dabas aizsardzības pārvalde WWW.daba.gov.lv
- LVĢMC, http://www.meteo.lv/
- Latvijas Dabas fonds, www.ldf.lv/
- Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrs. http://vdc2.vdc.lv:8998/p_ppv.html
- Likumi lv, http://likumi.lv/
- Avian Power Line Interaction Committee (APLIC). 2006. Sugessted Practices for Avian Protection on Power Lines. The State of the Art in 2006. Edison Electric Institute, APLIC, and the California Energy Commission. Washington, D.C. and Sacramento, CA. – 227 pp. http://www.dodpif.org/downloads/APLIC_2006_SuggestedPractices.pdf
- Haas D., Nipkow M., Fiedler G., Schneider R., Haas W., Schurenberg B. 2005. Protecting birds from powerlines. – Nature and Environment, No140, Council of Europe Publishing. – 44 pp. http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/bern/documents/072011_IKB/Protecting_birds_from_powerlines.pdf
- Latvijas ligzdojošo putnu atlants 2000-2004. Sugu izplatības kartes: http://www.lob.lv/lv/atlants/kartes_2006.phpv
- http://www.nabu.de/vogelschutz/caution_electrocution.pdf
- Putniem nozīmīgās vietas Latvijā: http://www.lob.lv/lv/pnv/index.php