

## Saturs

|   |    |
|---|----|
| Ievads.....   | 2  |
| 1. Ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra.....  | 4  |
| 2. Elektropārvades līnijas Grobiņa – Rīga pārbūves raksturojums.....  | 5  |
| 2.1. Paredzētās darbības raksturojums un izvēlēto alternatīvu pamatojums .....  | 5  |
| 2.2. Teritorijas izmantošanas apgrūtinājumi un aprobežojumi .....   | 9  |
| 2.3. Paredzētās darbības realizācijas secība.....   | 10 |
| 3. Vides stāvokļa novērtējums.....  | 12 |
| 3.1. Hidroloģisko apstākļu raksturojums .....   | 12 |
| 3.2. Paaugstināta ģeoloģiskā riska nogabali un mūsdienu ģeoloģiskie procesi .....                                     | 12 |
| 3.3. Dabas vērtību raksturojums un īpaši aizsargājamās dabas teritorijas .....  | 13 |
| 3.3.1. Šķērsojamās un tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas .....   | 13 |
| 3.3.2. Apkārtnes dabas vērtību raksturojums .....   | 15 |
| 3.4. Apkārtnes ainaviskais un kultūrvēsturiskais nozīmīgums .....   | 15 |
| 4. Būtiskākie aspekti, izvērtējot iespējamo ietekmi pārbūves un ekspluatācijas laikā .....                            | 17 |
| 4.1. Trokšņa līmeņa izmaiņas būvniecības un ekspluatācijas laikā .....  | 17 |
| 4.2. Elektromagnētiskā lauka līmeņa izmaiņas būvniecības un ekspluatācijas laikā .....                                | 17 |
| 4.3. Ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām.....                       | 18 |
| 4.4. Iespējamā ietekme uz ainavu un kultūrvēsturisko vidi .....   | 18 |
| 4.5. Iespējamā ietekme uz nekustamajiem īpašumiem .....   | 19 |
| 4.6. Sabiedrības (pašvaldību) attieksme un iedzīvotāju aptauju rezultāti .....  | 19 |
| 4.6.1. Iedzīvotāju aptaujas rezultāti .....   | 20 |
| 4.6.2. Sabiedrības attieksme sabiedrisko apspriešanu laikā .....  | 20 |
| 4.7. Paredzētās darbības ieguvumu nozīmīguma novērtējums, ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums un vides riski ..... | 20 |
| 4.7.1. Paredzētās darbības ieguvuma nozīmīguma novērtējums .....  | 20 |
| 4.7.2. Ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums un vides riski .....  | 21 |
| 5. Inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai.....                  | 22 |
| 6. Vides kvalitātes monitorings .....   | 27 |
| 6.1. Vides kvalitātes monitorings būvniecības laikā .....   | 27 |
| 6.2. Vides kvalitātes monitorings ekspluatācijas laikā .....  | 27 |

## IEVADS

Eiropas Savienības kopējās enerģētikas politikas veidošanas pamatā ir tīklu savienojumu stiprināšana, elektroenerģijas tirgus liberalizācija un energoapgādes drošuma paaugstināšana. Latvijai ir svarīgi sadarboties ar valstīm ap Baltijas jūru – īpaši ar Lietuvu un Igauniju, veidojot elektroapgādei svarīgus objektus.

2009. gada 19. jūnijā astoņas Baltijas jūras reģiona valstis parakstīja saprašanās memorandu ar Eiropas Komisijas priekšsēdētāju Žozē Manuelu Barrozu par Baltijas enerģētikas tirgus starpsavienojuma plānu (Memorandum of Understanding on the Baltic Energy Market Interconnection Plan). Baltijas enerģētikas tirgus starpsavienojuma plāns (BETSP) ir deviņu gadu darba rezultāts. BETSP sagatavošanu ierosināja Eiropas Komisija, lai apsvērtu konkrētus pasākumus ar mērķi savienot Lietuvu, Latviju un Igauniju ar plašākiem ES enerģētikas tīkliem.

Otrajā Stratēģiskajā enerģētikas pārskatā, ko Eiropas Komisija pieņēma 2008. gada novembrī, Baltijas reģiona efektīvs starpsavienojums tika noteikts par vienu no sešiem prioritāriem infrastruktūras projektiem. BETSP un Ziemeļvalstu elektroenerģijas tirgus modeļa paplašināšana uz Baltijas valstīm ir galvenie projekti Eiropas Komisijas ieguldījumam Baltijas jūras reģionā. „Kurzemes loks” ir viens no tiem projektiem, kas iekļauti BETSP un kuru realizācija ir būtiska Baltijas elektroenerģijas tirgus attīstībai un enerģētiskās drošības paaugstināšanai. Papildus Eiropas Komisija 2011. gada 29. jūnijā pieņēma priekšlikumu par nākamo daudzgadu finanšu shēmu laika posmam no 2014. gada līdz 2020. gadam – „Budžets stratēģijai „Eiropa 2020””.

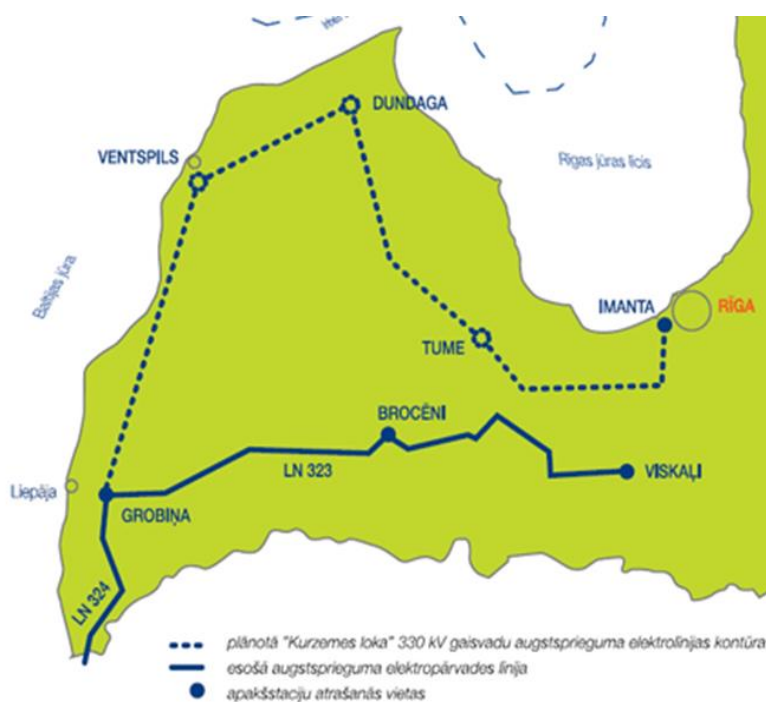
Attīstītu un pieejamu pārvades un sadales elektrolīniju nepieciešamība Latvijas rietumu reģionā izriet no vairākiem tehniskiem nosacījumiem, kā arī Latvijas starptautiskām saistībām, tai skaitā arī saistībām, kas ietvertas Eiropas klimata un enerģētikas paketē, un kuru Eiropas Parlaments apstiprināja 2008. gada 17. decembrī. Kontekstā ar paketē noteiktajām saistībām siltumnīcefekta gāzu samazināšanas jomā un mērķiem atjaunojamo energoresursu veicināšanai tiek izvirzītas jaunas prasības elektropārvades tīkliem:

- vēja elektrostaciju pieslēguma nodrošināšana Latvijas rietumu daļā, kā arī citu atjaunojamo energoavotu pieslēgumu nodrošināšana;
- integrēta Eiropas enerģijas tirgus izveide;
- elektropārvades tīklu „šauru vietu” (bottleneck) novēršana.

Šiem mērķiem ar Eiropas Parlamenta un Eiropas Padomes Regulu ir izveidota programma finansiālam atbalstam Eiropas transporta un enerģētikas tīklu jomā. Eiropas enerģētikas attīstības programmas (the European Energy Programme for Recovery - EEP) mērķis ir stimulēt enerģijas tirgu, vienlaicīgi nodrošinot apgādes drošumu, konkurētspēju, inovāciju un atjaunojamo energoresursu attīstību. Viens no šīs programmas atbalstāmajiem mērķiem ir elektroapgādes infrastruktūras attīstība. AS „Latvenergo” „Kurzemes loka” projektam ir piesaistījis finansējumu no šiem līdzekļiem. Projekta „Kurzemes loks” trases izpēte un ietekmes uz vidi novērtējums tiek veikts ar ES finansiālu atbalstu kopējās ieinteresētības projektam „„Latvijas rietumu reģionu pārvades tīklu stiprināšana un modernizācija” – projekta trases izpēte un ietekmes uz vidi novērtējums” 2009-E257/09-ENER/09/TEN-E – SI2.564945 Eiropas enerģētikas tīklu (Trans-European Energy Network – TEN-E) jomā”.

Arī valsts atjaunojamo energoresursu politikas mērķis ir veicināt to izmantošanu, saudzējot apkārtējo vidi un panākot CO<sub>2</sub> emisiju samazināšanos. Šie mērķi ir definēti Latvijas politikas plānošanas dokumentos.

Esošai Latvijas elektropārvades tīklu struktūrai ir būtiski trūkumi, kas ne tikai samazina atsevišķu valsts reģionu energoapgādes drošumu, bet arī ierobežo turpmāko Latvijas enerģētikas attīstību. Pamatojoties uz pētījumu rezultātiem, ko AS „Augstsprieguma tīkls” ir veikusi kopīgi ar citiem Baltijas valstu pārvades sistēmas operatoriem, ir nepieciešams realizēt Latvijas rietumu reģiona pārvades tīkla rekonstrukcijas projektu, lai veiktu elektropārvades tīkla pastiprināšanu, palielinot tā caurlaides spēju. Tīklu savienojuma „Kurzemes loks” orientējošais maršruts Grobiņa – Ventspils – Dundaga – Tume – Rīga ar kopējo aptuveno trases garumu 340 km ir redzams 1. attēlā.



### 1. attēls. Tīklu savienojums „Kurzemes loks”

Šo projektu plānots realizēt vairākos etapos:

- pirmajā etapā laika posmā līdz 2014. gada vidum plānots rekonstruēt esošo 110 kV gaisvadu līniju savienojumu no Grobiņas līdz Ventspilij (garums 118 km), pastiprinot to ar 330 kV gaisvadu līniju;
- otrajā etapā laika posmā līdz 2018. gada beigām plānots rekonstruēt esošo 110 kV gaisvadu līniju savienojumu Ventspils – Dundaga – Tume – Rīga (Imanta)-Rīga, pastiprinot to ar 330 kV gaisvadu līniju un/vai atsevišķās vietās izbūvēt jaunus 330 kV gaisvadu elektropārvades līnijas posmus.
- trešajā etapā ir paredzēta Latvijas – Igaunijas – Zviedrijas starpsavienojuma izbūve, lai uzlabotu visas Baltijas energoapgādes drošumu.

## 1. IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMA PROCEDŪRA

Ietekmes uz vidi novērtējums (turpmāk – IVN) ir vairākstadiju procedūra, kas ir jāveic saskaņā ar likumā „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un Ministru kabineta noteikumos Nr. 83 „Kārtība, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi” noteiktajām prasībām. Ja tiek pieņemts lēmums par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu, IVN ietvaros tiek izstrādāts ziņojums par ietekmes uz vidi novērtējumu, kura saturs balstās uz Vides pārraudzības valsts biroja izstrādātu programmu.

Sagatavotais IVN ziņojums tiek ievietots darbības ierosinātāja vai tā pilnvarotā pārstāvja mājaslapā internetā, kā arī papīra formā iesniegts pašvaldībā, kuras teritorijā plānots īstenot attiecīgo projektu, un programmā noteiktajām institūcijām un organizācijām. Paralēli ierosinātājs publicē internetā un vismaz vienā pašvaldības laikrakstā paziņojumu par sabiedrības iespējām iepazīties ar sagatavoto ziņojumu un saistītajiem dokumentiem, kā arī iesniegt rakstiskus priekšlikumus un piedalīties sabiedriskajā apspriešanās, kura norisinās 30 dienas un kuras laikā tiek rīkota sabiedriskās apspriešanas sanāksme.

Pēc ziņojuma sabiedriskās apspriešanas tam tiek pievienots pārskats par sabiedrības līdzdalību un iesniegtajiem priekšlikumiem un komentāriem, kā arī nepieciešamības gadījumā tiek veikti precizējumi vai labojumi.

Ziņojuma gala versija tiek iesniegta Vides pārraudzības valsts birojā (turpmāk –VPVB), kurš izvērtē ziņojumu un sniedz atzinumu, kurā norādīti nosacījumi, ar kādiem paredzētā darbība ir īstenojama vai nav pieļaujama. Saskaņā ar normatīvo aktu prasībām atzinums par ziņojumu jāsniedz 60 dienu laikā, tomēr termiņu var pagarināt saskaņā ar Administratīvā procesa likuma nosacījumiem vai gadījumā, ja VPVB pieprasa papildus informāciju no ierosinātāja.

VPVB atzinums par projekta „Kurzemes loks” 1. posma IVN ziņojumu saņemts 2011. gada 17. janvārī, atzinums par 2. posma IVN ziņojumu saņemts 2011. gada 16. decembrī, par 3. posma IVN ziņojumu – 2013. gada 1. augustā.

Lēmumu par paredzētās darbības akceptu pieņem valsts institūcija, pašvaldības, citas likumā noteiktās institūcijas vai Ministru kabinets. Lēmums jāpieņem 60 dienu laikā, un jāņem vērā ziņojuma saturs, sabiedriskās apspriešanas rezultāti un VPVB atzinums par IVN ziņojumu.

## **2. ELEKTROPĀRVADES LĪNIJAS GROBIŅA – RĪGA PĀRBŪVES RAKSTUROJUMS**

### **2.1. Paredzētās darbības raksturojums un izvēlēto alternatīvu pamatojums**

Ietekmes uz vidi novērtējums tika veikts projekta „Kurzemes loks” trim posmiem no Grobiņas līdz Rīgai (Imantai). Projekta ietvaros ir plānots rekonstruēt esošo 110 kV elektropārvades līniju (turpmāk tekstā - EPL) un pastiprināt tās spriegumu līdz 330 kV vai rekonstruēt esošo 110 kV līniju un uzbūvēt jaunu 330 kV elektropārvades līniju pilnīgi jaunā trasē. Tiek paredzēts, ka dažāda sprieguma vadi tiks izvietoti uz vieniem balstiem. Ietekmes uz vidi novērtējums veikts vairākiem elektropārvades trašu alternatīvajiem variantiem. Trases novietojumus skatīt 2. attēlā.

Pirms šo alternatīvu izvēles AS „Augstsprieguma tīkls” izvērtēja iespēju esošo līniju izbūvēt kā zemē ieguldītu kabeli. Iepazīstoties ar citu valstu pieredzi, tika secināts, ka ārpus pilsētām šāds risinājums augstsprieguma līniju izveidei tiek izmantots ļoti reti, tas ir dārgs un iespējamo bojājumu gadījumā to diagnosticēšana un bojājumu novēršana prasa ievērojami ilgāku laiku nekā bojājumi gaisvadu līnijās.

VERBUND APG (Austrija) ir veikusi pētījumu, kura rezultāti parāda, ka gan no ekonomiskā, gan ekspluatācijas viedokļa šobrīd pazemes kabeļa ierīkošana ir neizdevīga.

Pazemes kabeļa ierīkošana ir 8 reizes dārgāka salīdzinājumā ar gaisvadu līniju ierīkošanu. Pazemes kabeļa līnijas kalpošanas laiks ir 40 gadi, pēc kura kabeli ir jānomaina, savukārt virszemes elektropārvades līnijas kalpošanas laiks sasniedz līdz pat 120 gadiem.

Pēc AS „Latvenergo” aprēķiniem, ierīkojot pazemes kabeli būtu nepieciešama 6 m platas tranšejas izveidošana, trases joslai visu laiku ir jābūt tīrai no kokiem un krūmājiem, ik pēc 400-600 m ir jāveido speciālas būves, kas nepieciešamas pazemes kabeļa savienošanai, un ik pēc 800-1000 metriem jāveido akas ar kabeļa ekrāna transpozīciju iekārtam, kas ekspluatācijas gaitā tiek apsekotas un kurās periodiski tiek veikti mērījumi. Avārijas gadījumā pazemes kabeļa remonts aizņem daudz ilgāku laiku un tas ir daudz sarežģītāk. Turklāt gaisvadu līnijās izmantojamie materiāli pēc to demontāžas ir pilnībā pārstrādājami, savukārt pazemes kabeļos izmantojamo materiālu pārstrādes iespējas vēl nav zināmas.

Nemot vērā pieejamo informāciju, šī projekta realizētājs, secināja, ka pazemes kabeļa ierīkošana šī projekta ietvaros ir neekonomiska un nerentabla.

#### Alternatīvu izvēles pamatojums

##### **1. posms Grobiņa - Ventpils - Dundaga**

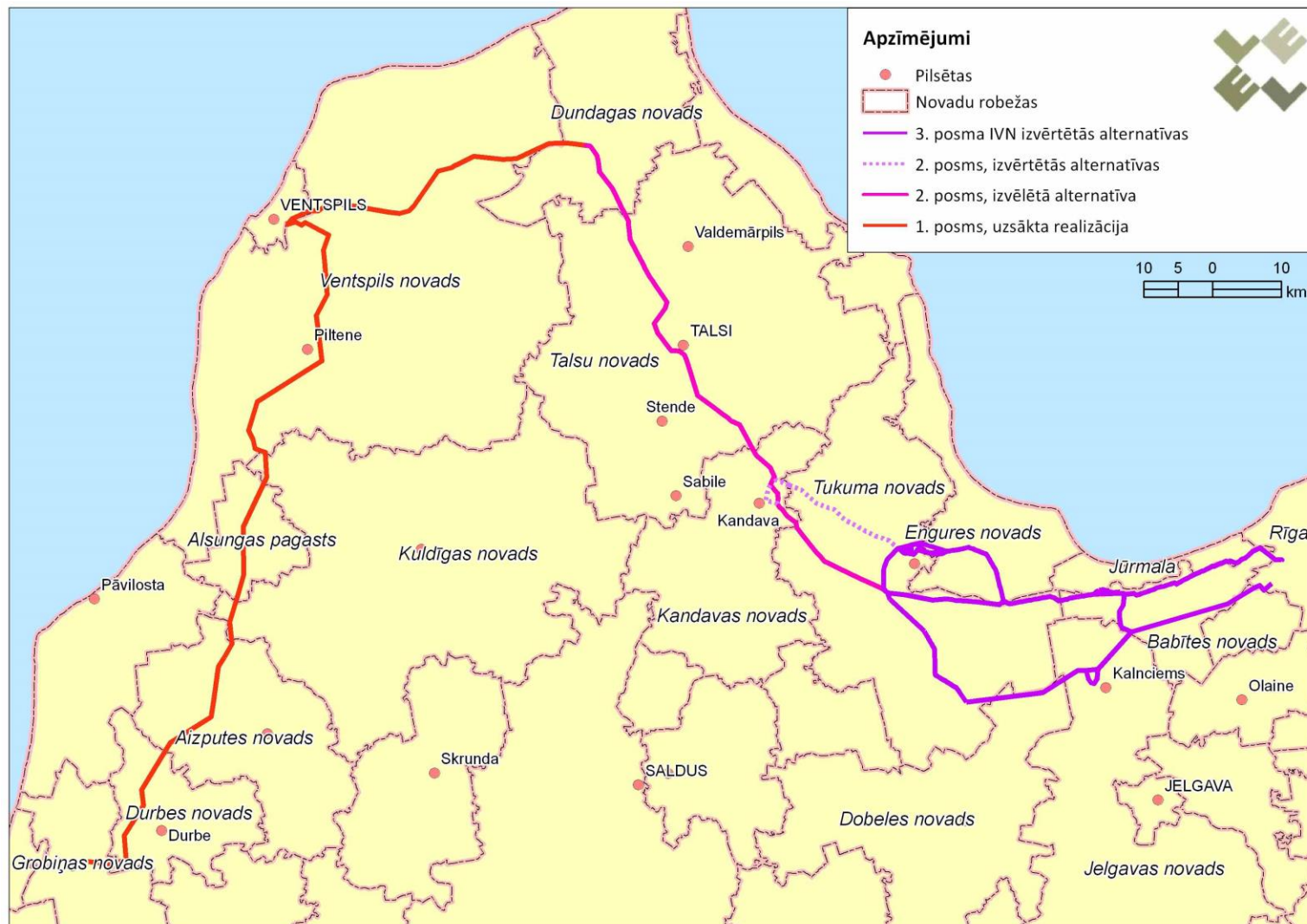
IVN procedūras ietvaros tika analizētas divas iespējamās alternatīvas EPL rekonstrukcijai posmā Grobiņa - Ventpils - Dundaga:

1. alternatīva – atstāt esošo 110 kV līniju bez pārbūves un izbūvēt jaunu 330 kV elektropārvades līniju;
2. alternatīva – izbūvēt uz jauniem kopējiem balstiem vienu 110 kV līniju un vienu 330 kV elektropārvades līniju.

Alternatīvu salīdzinājums uzskatāmi parādīja, ka vispozitīvāk ir vērtējama 2. alternatīva, kas paredz izveidot jaunu elektropārvades līniju pa jau esošo trasi uz kopējiem balstiem

izvietojot gan 110 kV, gan 330 kV elektropārvades līniju. Tādejādi gandrīz uz pusi samazinot transformējamās zemes platības.

2. alternatīvas īstenošanai ir saņemti visu pašvaldību, kuru teritorijas šķērso plānotā trase, akcepti paredzētajai darbībai.



2. attēls. Kurzemes loka trases novietojums novadu griezumā.

## 2. posms Dundaga - Tume

Šajā posmā plānots rekonstruēt esošo 110 kV elektropārvades līniju un pastiprināt tās caurlaides spēju ar jaunu 330 kV līniju, izņemot posmā no Kandavas līdz Tumei, kur tiks izbūvēta tikai viena – jauna 330 kV elektropārvades līnija. Abas līnijas paredzēts izvietot uz vieniem, augstākiem balstiem. Ietekmes uz vidi novērtējums tika veikts diviem alternatīviem elektropārvades līnijas variantiem, kuriem ir kopējs posms no Dundagas līdz Rīgas – Ventspils dzelzceļa līnijas šķērsojumam pie Kandavas un tālāk pa šādām alternatīvām trasēm:

1. alternatīvā elektropārvades līnija pēc dzelzceļa līnijas šķērsojuma virzās uz dienvidaustrumiem no autoceļa E22/A10 un tad, pagriežoties uz dienvidaustrumiem, virzās līdz Tumei;
2. alternatīvā elektropārvades līnija pēc dzelzceļa līnijas šķērsojuma virzās uz ziemeļaustrumiem no autoceļa E22/A10 Tukuma virzienā un tad turpinās līdz Tumei.

Ekspertu vērtējumā ietekmes uz vidi aspektā kā labvēlīgāks risinājums tālākai projektēšanai izvirzīts rekonstrukcijas 1. alternatīvais variants, jo paliekošā ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, sugām un biotopiem, kultūrvēsturisko vidi un ainavu ir mazāka, ja tiek īstenoti nepieciešamie pasākumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai, t.sk. - trases novietojuma maiņa pie Kandavas trasi iznesot ārpus īpaši aizsargājamās kultūrvēsturiskās teritorijas „Abavas ieleja” un *Natura 2000* teritorijas dabas parka „Abavas senleja”. No ainavu viedokļa, 1. alternatīvas variants ar mainītu trases novietojumu, apejot aizsargājamās teritorijas, ir labāks no vizuāli estētiskā viedokļa, jo trase atrastos tālu (~ 2 km) no potenciālām skatu vietām un neizmainītu kultūrvēsturisko ainavu.

1. alternatīvas īstenošanai ir saņemti visu pašvaldību, kuru teritorijas šķērso plānotā trase, akcepti paredzētajai darbībai.

## 3. posms Tume – Rīga (Imanta)

„Kurzemes loka” 3. posma EPL rekonstrukcijai tika izvērtēti vairāki alternatīvie varianti, rekonstruējot un pastiprinot esošo 110 kV EPL ar 330 kV līniju vai izbūvējot jaunu 330 kV līniju:

- 1.alternatīva - esošās 110 kV EPL rekonstrukcija un tās sprieguma palielināšana līdz 330 kV, izbūvējot jaunu 330 kV un 110 kV EPL pa jau esošo 110 kV EPL trasi Tume - Rīga (Imanta), izņemot posmā pār Lielupi, kur plānota jauna trase. 1.alternatīvas trases plānotais garums ir aptuveni 73 km (neskaitot atzarus uz apakšstacijām). Ņemot vērā sākotnējās sabiedriskās apspriešanas rezultātus, sabiedrības viedokli un ieteikumus, tika apskatīti vēl divi iespējamie alternatīvie EPL varianti, novirzot EPL uz dienvidiem - 1.A. alternatīva, vai novirzot EPL uz ziemeļiem - 1. B. alternatīva no Tukuma pilsētas. Savukārt pēc ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma sabiedriskās apspriešanas 2013. gada decembrī – janvārī, kā ietekmes uz vidi mazinošs pasākums, tika izstrādāta vēl viena EPL alternatīva - 1.B. alternatīvas trases modifikācija. Šī modifikācija samazina ietekmi uz bioloģiskajām vērtībām, apdzīvotām vietām (nešķērso viensētas vai dzīvojamās mājas), nešķērso notekūdeņu attīrīšanas iekārtas „Tīle”, rekreācijas teritoriju Milzkalnē;
- 2.alternatīva - esošās 110 kV EPL līnijas rekonstrukcija un tās sprieguma palielināšana līdz 330 kV un jaunas 330 kV EPL trases izbūve no apakšstacijas „Tume”.



Jaunbūvējama 330 kV elektrolīnija (tikai dažos posmos sakrīt ar esošo 110 kV līniju posmiem), kas virzās no Tumes uz Džūksti, tad pagriežas uz austrumiem un virzās netālu no autoceļa A9 Rīga - Liepāja, pēc tam starp Babītes ezeru un Lielupi līdz Gātcīmam, apejot Ķemeru nacionālā parka teritoriju no dienvidiem un pievienojoties 1. alternatīvas EPL esošai trasei Sloka – Imanta. 2.A. alternatīva - trase un plānotie darbi analogi 2. alternatīvai līdz Babītes novada robežai. Tālāk 330 kV EPL trasi plānots virzīt gar dabas lieguma „Babītes ezers” dienvidu malu (to nešķērsojot, bet virzoties aptuveni 1,5 — 4 km attālumā no lieguma) līdz Skultei Mārupes novadā. Pie Skultes 2 km attālumā no lidostas „Rīga” skrejceļa gaisvadu līnija pāries kabeļu līnijā, kura tiks izbūvēta līdz jaunai 330 kV apakšstacijai „Lidosta” (aptuveni 2,6 km), bet pēc tam līdz apakšstacijai „Imanta”. Kopējais kabeļu līnijas garums ir aptuveni 8 km. Papildus 2. un 2.A alternatīvai ziņojumā tika piedāvāta arī 2.B alternatīva – neliels jaunbūvējamās 330 kV elektrolīnijas posms, kas no dienvidiem apietu dabas liegumu „Kalnciema pļavas”, tālāk tas šķērso Lielupi un vēl tālāk virzās kā 2. (vai 2.A) alternatīva.

Balstoties uz IVN ietvaros veikto novērtējumu un secinājumiem attiecībā uz katras alternatīvas izvietojuma nosacītajām priekšrocībām, trūkumiem, iespējamām ietekmēm uz vidi un sabiedrību, kā arī, ņemot vērā finansiālos un sociālekonomiskos apsvērumus, īstenošanai ir izvēlēta 1. alternatīva ar 1B alternatīvas trases modifikāciju.

Kopsavilkuma sagatavošanas laikā visām pašvaldībām, kuru teritorijas šķērso izvēlētajā alternatīvas trase, ir nosūtīts iesniegums paredzētās darbības akcepta saņemšanai.

## **2.2. Teritorijas izmantošanas apgrūtinājumi un aprobežojumi**

Teritorijas izmantošanas ierobežojumi elektropārvades līniju aizsargjoslā noteikti Aizsargjoslu likumā (spēkā kopš 1997. gada 11. marta, ar grozījumiem līdz 2013. gada 18. jūnijam), lai nodrošinātu elektrisko tīklu, to iekārtu un būvju ekspluatāciju un drošību. Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 16. pantu aizsargjoslas gar elektriskajiem tīkliem veido gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām šādos attālumos:

Gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 110 kV:

- gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām pilsētās un ciemos - 7 m attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas;
- gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām ārpus pilsētām un ciemiem, kā arī pilsētu lauku teritorijās - 30 m attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas;
- gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām, ja tās šķērso meža teritoriju - 35 metru attālumā no līnijas ass, kurā elektrolīniju trasi veido 13 metru platumā no līnijas ass uz katru pusi;

Gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu 330 kV:

- gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām pilsētās un ciemos - 12 m attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas;
- gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām ārpus pilsētām un ciemiem, kā arī pilsētu lauku teritorijās - 30 m attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas;
- gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām, ja tās šķērso meža teritoriju – 40 metru attālumā no līnijas ass, kurā elektrolīniju trasi veido 27 metru platumā no līnijas ass uz katru pusi.

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. Kabeļu līnijas trases platums ir 2 m.

Ap elektrisko tīklu sadales iekārtām un transformatoru apakšstacijām aizsargjoslas veido zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacīta vertikāla virsma 1 m attālumā ārpus šo iekārtu nožogojuma vai to vistālāk izvirzīto daļu projekcijas uz zemes vai citas virsmas.

Saskaņā ar Ministru kabineta 2006. gada 5. decembra noteikumu Nr. 982 „Energētikas infrastruktūras objektu aizsargjoslu noteikšanas metodika” 3. punktu, elektrisko tīklu īpašnieks vai valdītājs vietās, kur elektrolīnija šķērso meža teritoriju, izveido un atbrīvo no kokiem un krūmiem elektrolīniju trases: 110 kV trasei – 26 metrus platā joslā, 330 kV līnijām – 54 metrus platā joslā.

Ekspluatācijas aizsargjoslas par saviem līdzekļiem kārtībā uztur attiecīgā objekta vai komunikācijas īpašnieks. Elektrisko tīklu īpašnieks vai valdītājs vietās, kur elektrolīnija šķērso meža teritoriju, izveido un atbrīvo no kokiem un krūmiem elektrolīniju trases. Elektrolīnijas trases platums gaisvadu elektrolīnijām, kuru spriegums ir 110 kV, ir 26 m platā joslā. Savukārt elektrolīnijām, kuru spriegums ir 330 kV, tas ir 54 m platā joslā. Ārpus šīm joslām izcērt tikai tos kokus, kuri apdraud elektropārvades līniju.

### **2.3. Paredzētās darbības realizācijas secība**

Projekta pirmā fāze paredz 330 kV kabeļa izbūvi, savienojot Rīgas TEC-2 ar apakšstaciju „Imanta”. Tas pastiprinās Rīgas elektroapgādes stabilitāti, kā arī nodrošinās Latvijas centrālās daļas tīklu un ģenerācijas stabilāku pieslēgumu Kurzemes lokam. Ar šā posma realizāciju un pēc Kurzemes loka izbūves tiks likvidēta elektrisko savienojumu „šaurā vieta” starp Latvijas centru un Rietumiem, kas dažos gadījumos, nepietiekamās kapacitātes dēļ, ierobežo elektroenerģijas apjoma tranzīta plūsmas.

Otrās fāzes ietvaros tiks nodrošināta 330 kV augstsprieguma līnijas Grobiņa – Ventpils izbūve. Projektēšanas fāze uzsākta jau 2010. gadā, bet visus darbus plānots noslēgt 2014. gada 14. jūnijā. Otrās fāzes kopējās izmaksas lēšamas 65 miljonu eiro apmērā.

Savukārt trešā fāze paredz noslēgt Kurzemes loka izbūvi ar posmu Dundaga – Tume – Imanta. Līdz ar to tiks radīts pamats stabilam un drošam elektroapgādes tīklam. Visus Kurzemes loka projektus plānots pabeigt 2018. gada beigās.

Visās augstākminētajās fāzēs ir paredzēts veikt šādus darbus attiecīgā secībā:

- projekta sagatavošana, ieskaitot elektropārvades tīkla attiecīgā posma trases rekonstrukcijas projekta izstrādi un ietekmes uz vidi novērtējuma veikšanu;
- servitūta līgumu slēgšana ar zemes īpašniekiem un īpašumu apliecinošo dokumentu saņemšana;
- sagatavošanās tehniskā projekta izstrādei:
  - projektēšanas uzdevuma saņemšana;
  - plānošanas arhitektūras uzdevuma saņemšana;

- ģeotehniskā izpēte;
- topogrāfiskā uzmērīšana;
- tehniskā projekta izstrāde;
- tehniskā projekta saskaņošana;
- būvatļaujas saņemšana;
- būvdarbu veikšana;
- teritorijas sakārtošana pēc būvdarbu pabeigšanas.

### 3. VIDES STĀVOKĻA NOVĒRTĒJUMS

#### 3.1. Hidroloģisko apstākļu raksturojums

Elektropārvades tīklu savienojums „Kurzemes loks” atrodas Ventas, Lielupes un Daugavas upju baseinu apgabalos. Projektējamās EPL trase visos apskatāmajos variantos šķērso teritorijas ar samērā blīvu hidrogrāfisko tīklu.

Daļu no EPL visu alternatīvu trases teritorijas aizņem meliorētas lauksaimniecības zemes, lielākā daļa no kurām ir nosusinātas ar segtās drenāžas vai vaļējo susinātājgrāvju tīklu. Izvēloties EPL balstu izvietojumu, jāņem vērā esošais nosusināšanas sistēmu elementu (drenāžas, grāvji, caurtekas, polderu dambji un sūkņu stacijas) plānojums, cenšoties tos neskart, līdz ar to neietekmējot teritoriju mitruma jeb hidroloģisko režīmu.

Tiek paredzēts, ka, šķērsojot ūdensobjektus, tiks izmantota sekojoša shēma: balstus novietos krastos, ievērojot attālumu ne mazāk kā 20 m no pamatiem līdz ūdens teces vai ūdenstilpes malai. Ūdenstilpju krastos tiks uzstādīti balsti, starp kuriem pieļaujamais maksimālais attālums ir 350 m – 600 m. Šāds tehniskais risinājums nodrošinās to, ka balsti atradīsies pietiekošā attālumā no ūdenstilpes vai teces. Lielākajai daļai šķērsojamo ūdens objektu tas nodrošinātu arī to, ka vasaras-rudens plūdu vai pavasara palu laikā balsti neapplūst, kā arī garantēs to, ka balstu un EPL būvniecība neietekmēs ūdensteču un ūdenstilpju ekosistēmu un neatradīsies to aizsargjoslās.

Lielā platuma dēļ iepriekš aprakstīto būvniecības principu ievērošana vairākiem ūdens objektu šķērsojumiem var būt tehniski sarežģītāka, taču nav neviena tāda šķērsojuma, kur būtu nepieciešamība izbūvēt balstus ūdensteces vai ūdenstilpes gultnē.

#### 3.2. Paaugstināta ģeoloģiskā riska nogabali un mūsdienu ģeoloģiskie procesi

Negatīva ietekme paaugstināta ģeoloģiskā riska nogabalos var būt aktuāla elektropārvades līnijas būvniecības vai rekonstrukcijas un remontdarbu veikšanas laikā. Galvenie ģeoloģiskie riski ir saistīti ar iespējamu teritorijas pārpurvošanās intensificēšanos vai attīstību, krastu noskalošanās vai erozijas procesu attīstību upju tuvumā, kā arī ar EPL balstu izbūvi Ķemeru nacionālā parka teritorijā.

Atsevišķos posmos, galvenokārt Apriķu un Piemares – Ventavas līdzenumos, EPL šķērsos teritorijas ar blīvu meliorācijas grāvju tīklu. Lai neveicinātu teritoriju pārpurvošanos, veicot jaunu līnijas balstu uzstādīšanu šajās teritorijās, ir svarīgi neizjaukt esošo meliorācijas sistēmu.

Lai novērstu krastu noskalošanas un erozijas procesu attīstību, ir nepieciešams ievērot atsevišķus piesardzības pasākumus, ierīkojot balstus upju krastu tuvumā – būvdarbus ieteicams veikt sausā laikā vai pēc veģetācijas perioda beigām, kā arī balsti ir jāuzstāda pietiekošā attālumā no krasta.

Atsevišķos posmos, kur pavasaros, rudenos un ilgstoša lietus periodos notiek teritoriju applūšana, EPL rekonstrukcijas vai izbūves darbus vēlams veikt sausākā periodā vai ziemā, kad grunts ir sasalusi.

Viens no jutīgākajiem EPL posmiem no ģeoloģiskā riska iespējamības viedokļa ir Rindas līdzenums. Augstais gruntsūdens līmenis, līdzenais reljefs, kā arī nelabvēlīgie noteces apstākļi veicina teritorijas pārpurvošanos. Plānā kvartāra nogulumu sega un nogulumu samērā

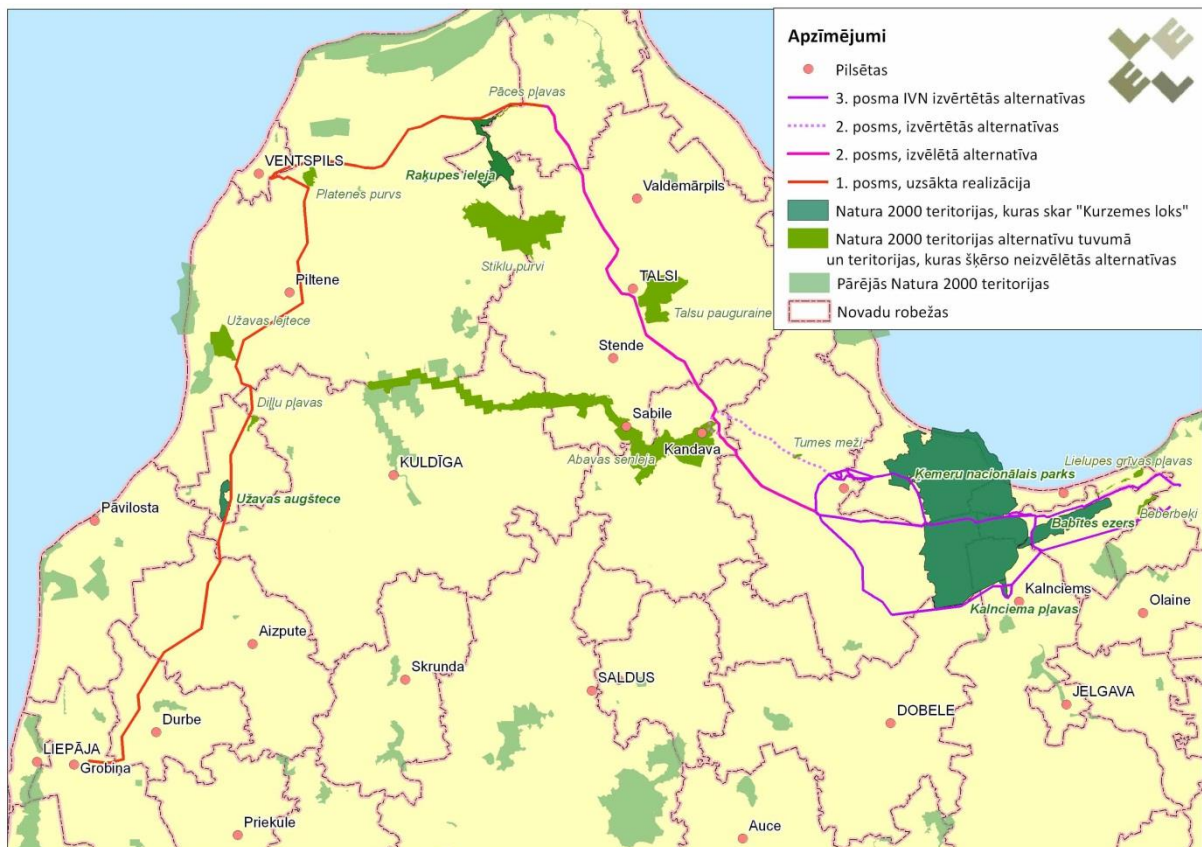
augstās filtrācijas īpašības rada labvēlīgus priekšnoteikumus pazemes ūdeņu piesārņošanai. Lai neizraisītu pārpurvošanās procesu intensifikāciju un nepiesārņotu pazemes ūdeņus, veicot rekonstrukcijas darbus, ir jāievēro visstingrākā piesardzība.

Ķemeru nacionālā parka teritorijā ģeoloģiskais risks saistās ar iespējamo negatīvo ietekmi uz sērūdeņraža pazemes ūdeņu atradni. Ja elektrolīnijas rekonstrukcijas/ būvniecības gaitā tiks saglabāts vidējais dabīgo (esošo) kvartāra nogulumu biezums šajā teritorijā – 8 m, netiks ierīkoti meliorācijas grāvji vai sistēmas un veiktas citas darbības, kas veicinātu gruntsūdeņu infiltrāciju Salaspils ūdens horizontā, negatīva ietekme uz sērūdeņraža veidošanās procesu nav paredzama.

### 3.3. Dabas vērtību raksturojums un īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

#### 3.3.1. Šķērsojamās un tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

Plānotās elektrolīnijas alternatīvas kopumā šķērso četras *Natura 2000* teritorijas, savukārt alternatīvu tuvumā atrodas vēl deviņas īpaši aizsargājamās *Natura 2000* teritorijas.



#### Šķērsojamās *Natura 2000* teritorijas:

- „Uzaņas augštece” – dabas liegums; iekļauts *Natura 2000* tīklā kā nozīmīga ligzdošanas vieta griezēm. Dabas lieguma teritorijā konstatēti īpaši aizsargājamie biotopi: upju palieņu pļavas, zilganās seslērījas pļavas un sugām bagātas vilkakūlas pļavas smilšainās augsnēs.
- „Ķemeru nacionālais parks” – nacionālais parks; izveidots, lai saglabātu šīs teritorijas dabas, kultūrvēsturiskās un kurortoloģiskās vērtības, lai aizsargātu minerālūdeņu un ārstniecisko dūņu veidošanās procesus, kā arī, lai veicinātu nenoplicinošu saimniecisko darbību, dabas tūrismu un ekoloģisko izglītību. Nacionālajā parkā

konstatēti 26 biotopi, kas iekļauti ES aizsargājamo biotopu sarakstā, kā arī 77 Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamās sugas.

- „Kalnciema pļavas” – dabas liegums; dabas liegums dibināts, lai saglabātu Latvijā un Eiropā retus un aizsargājamus pļavu biotopus un aizsargājamās augu un dzīvnieku, īpaši – putnu - sugas. Kalnciema pļavas ir viens no nedaudzajiem atlikušajiem nepārveidotajiem Lielupes palienes pļavu posmiem, kurā saglabājušies dabiskie, ar paliem saistītie procesi.
- „Babītes ezers” – dabas liegums; Babītes ezers kopš 1989. gada ir iekļauts putnu aizsardzībai starptautiski nozīmīgo vietu (PNV) sarakstā. Dabas liegumā konstatēti divi Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamie biotopi un vairākas Latvijā un Eiropā retas un aizsargājamās sugas.

Tuvumā esošās Natura 2000 teritorijas:

- „Užavas lejtece”- dabas parks (20 m no trases); dabas parks ir putniem nozīmīgā vieta un svarīga ligzdošanas vieta griezei. Teritorijā nav konstatēti īpaši aizsargājami biotopu veidi, bet konstatētas dažas Latvijas Sarkanajā grāmatā iekļautas augu sugas.
- „Platenes purvs” – dabas liegums (300 m no trases); nozīmīgs ES nozīmes biotopu, kā arī Latvijā aizsargājama biotopa – kaļķains zāļu purvs ar rūsgano melnceri – saglabāšanai. Platenes purvs ir viena no lielākajām šī biotopa atrašanās vietām Latvijā.
- „Pāces pļavas” – dabas liegums (200 m no trases); izveidots dabisku, sugām bagātu pļavu aizsardzībai, kas atbilst ES Biotopu direktīvas 1.pielikuma pļavu biotopiem – sugām bagātas atmatu pļavas, sausas pļavas kaļķainās augsnēs.
- „Dilļu pļavas” – dabas liegums (1 km no trases); Baltijas ledus ezera senkrasta pakājē dabas faktoru un cilvēka saimnieciskās darbības rezultātā izveidojies Kurzemei raksturīgs zālāju tips, kas daudzviet Latvijā meliorācijas dēļ izzudis.
- „Raķupes ieleja”- dabas liegums (pieklaujas trasei); izveidots, lai aizsargātu boreālos mežus, avotu biotopus un daudzus aizsargājamo pļavu biotopus.
- „Abavas senleja” – dabas parks; izveidots Abavas ielejas aizsardzībai, tā teritorijā novērojama izcila biotopu daudzveidība. Dabas parkam ir izcila ainaviskā vērtība, ko rada upes ielejas ainavas, pļavu un nogāžu ainavas un ģeomorfoloģiskās vērtības. Dabas parkā konstatēti 13 Eiropas nozīmes aizsargājami biotopi un virkne retas vai aizsargājamās sugas.
- „Tumes meži” – dabas liegums; visu dabas lieguma teritoriju sedz meži, un liegums ir nozīmīga vieta prioritāra Eiropas nozīmes biotopa – boreāli meži aizsardzībai. Liegumā konstatētas lielas gada staipekņa audzes. Liegumā sastopamas vecas kokaudzes, kas ir ļoti piemēroti biotopi sikspārņiem gan kā mājvietas (veci, dobumaini koki vai koki ar atlupušu vai raupju, plaisainu mizu), gan kā barošanās biotopi.
- „Talsu pauguraine” – dabas parks (300 m no trases); teritorijas izveidošanas mērķis ir aizsargāt vienu no Ziemeļkurzemes dabas apstākļu ziņā daudzveidīgākajiem apvidiem ar izteikti paugurainu reljefu un vairākiem nelieliem, bet dziļiem ezeriem. Ezeri un to apkārtnē ir piemēroti biotopi sikspārņiem. Dabas parkā konstatēti seši Eiropas nozīmes aizsargājami biotopi un vairākas retas vai aizsargājamās sugas.
- „Stiklu purvi” – dabas liegums (5 km no trases); dabas liegums izveidots, lai nodrošinātu Rietumlatvijā lielākā augsto purvu kompleksa un tur esošo sugu

aizsardzību. Dabas liegumā ir konstatēti 8 Eiropas Savienības nozīmes biotopi un 2 Latvijas nozīmes īpaši aizsargājami biotopi un vairākas īpaši aizsargājamās sugas.

- „Lielupes grīvas pļavas” – dabas liegums (1,2 km); izveidots, lai aizsargātu zālājus Lielupes krastos. Pļavās satopamas 16 Latvijā īpaši aizsargājamās un retas augu sugas, no kurām viena – purva mātsakne (zirdzene) – ir Eiropas nozīmes aizsargājama suga, 7 īpaši aizsargājamās putnu sugas.
- „Beberbeķi” – dabas parks (500 m); izveidots, lai saglabātu ainavu, ko veido kāpas un priežu meži, nodrošinātu aizsargājamo biotopu aizsardzību un teritorijas piemērotību iedzīvotāju atpūtai un izglītošanai. Dabas parkā konstatēti 2 Eiropas nozīmes aizsargājami biotopi un 3 Eiropas nozīmes aizsargājamās sugas. Saskaņā ar dabas aizsardzības plānu, teritorijā konstatētas 3 īpaši aizsargājamās putnu sugas.

Lai izvairītos no iespējamajām negatīvam ietekmēm uz *Natura 2000* teritorijām, to ekoloģiskajām funkcijām, integritāti, aizsardzības un izmantošanas mērķiem, IVN ziņojumos visiem trim posmiem ir uzskaitīti iespējamie pasākumi ietekmes novēršanai vai mazināšanai. Viens no šādiem pasākumiem ir elektropārvades līnijas trases platuma nepaplašināšana Ķemeru nacionālā parka teritorijā, kas ir iespējams, ieviešot īpašus tehnoloģiskos risinājumus. Vairumā gadījumu ietekmi var novērst vai mazināt, piemērojot speciālus tehnoloģiskos risinājumus, apejot attiecīgās teritorijas vai veicot būvdarbus noteiktajos laika posmos.

### **3.3.2. Apkārtnes dabas vērtību raksturojums**

Dabas vērtības (ārpus īpaši aizsargājamām teritorijām), kuras tiks ietekmētas, paplašinot vai izbūvējot jaunu elektropārvades līnijas trasi, ir saistītas ar priežu, egļu un purvainu mežu biotopiem. Trases joslā sastopami vidēji veci priežu un bērzu meži, kā arī egļu meži un melnalkšņu staigāji. Paredzētās darbības teritorijā ir sastopami arī daudzveidīgi īpaši aizsargājami biotopi, kas pārsvarā atrodas nelielās platībās, kā arī liela daļa neatbilst labvēlīgam aizsardzības statusam.

Dažu posmu tuvumā atrodas mikroliegumi, kas nodibināti īpaši aizsargājamo putnu aizsardzībai. Lai pēc iespējas mazinātu apdraudējumu putniem, IVN ziņojumos ir noteikts, ka ir būtiski izvēlēties mazāk riskanto elektropārvades līnijas alternatīvu un paredzēt ietekmju samazinošo pasākumu kompleksu (tai skaitā paredzēt iespēju veikt elektropārvades līnijas marķēšanu migrējošiem putniem trases bīstamajos posmos). Papildus vietām ir konstatētas sikspārņu kolonijas, kuru aizsardzības nolūkā nav pieļaujama stigas paplašināšana. Detalizētāk ar ietekmi mazinošiem pasākumiem var iepazīties attiecīgo elektrolīniju posmu IVN ziņojumos.

### **3.4. Apkārtnes ainaviskais un kultūrvēsturiskais nozīmīgums**

Vērtējot elektrolīnijas apkārtnes ainavas, tika secināts, ka pārsvarā tās var raksturot kā atklātas lauksaimniecības zemju ainavas vai meža ainavas. Pilsētu tuvumā mazos posmos sastopamas arī urbanizētās ainavas. Tuvojoties Rīgai, vērojami Pierīgai raksturīgie ainavu transformācijas procesi – lauksaimniecības zemju aizaugšana un savrupmāju apbūves attīstība. Neskatoties uz to, ka esošā EPL ainavā pastāv jau vairākus gadu desmitus, vietās, kur jauno EPL balstu augstums ievērojami pārsniegs esošos balstus, kā arī koku augstumu, elektrolīnija ainavā veidos daudz lielāku akcentu. Ainavu vizuālās izmaiņas ir saistītas arī ar zemes lietojuma maiņu, īpaši vietās, kur paredzēta jaunas līnijas izbūve.

Lai novērtētu apkārtnes kultūrvēsturisko nozīmīgumu, tika apzināti tuvākie valsts un vietējas nozīmes aizsargājami kultūras pieminekļi balstoties uz informāciju, kas pieejama Valsts aizsargājamo nekustamo kultūras pieminekļu sarakstā. IVN ietvaros tika ņemtas vērā arī trases tuvumā esošās kulta vietas.

Atbilstoši Aizsargjoslu likumam, aizsargjoslas (aizsardzības zonas) ap kultūras pieminekļiem tiek noteiktas, lai nodrošinātu kultūras pieminekļu aizsardzību un saglabāšanu, kā arī samazinātu dažāda veida negatīvu ietekmi uz nekustamiem kultūras pieminekļiem. Ja aizsargjosla (aizsardzības zona) ap kultūras pieminekli nav noteikta īpaši, tās minimālais platums ir:

1. lauku apvidos - 500 metru;
2. pilsētās - 100 metru.

Veicot būvniecības darbus kultūras pieminekļu aizsardzības zonās, ir jānodrošina arheoloģiskā uzraudzība.



## **4. BŪTISKĀKIE ASPEKTI, IZVĒRTĒJOT IESPĒJAMO IETEKMI PĀRBŪVES UN EKSPLOATĀCIJAS LAIKĀ**

Detalizēts ietekmju izvērtējums ir pieejams elektropārvades tīklu savienojuma „Kurzemes loks” ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumos. Šajā kopsavilkumā ir dots tikai būtiskāko ietekmju raksturojums.

### **4.1. Trokšņa līmeņa izmaiņas būvniecības un ekspluatācijas laikā**

Elektropārvades līnijas un apakšstaciju būvniecības darbus, kad sagaidāma trokšņu emisija, plānots veikt pa posmiem, nevis vienlaicīgi visā trases garumā. Paredzams, ka rekonstrukcijas darbi tiks veikti tikai darba dienās laika posmā no 7.00 līdz 19.00, ievērojot noteiktos sezonālos darbu ierobežojumus saistībā ar īpaši aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas periodiem.

Rekonstrukcijas laikā tiks izmantotas iekārtas, kas atbilst Ministru kabineta noteikumu Nr. 163 „Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām” (pieņemti 23.04.2002., ar grozījumiem, kas spēkā ar 05.08.2006) prasībām.

Trokšņa robežlielumus nosaka Ministru kabineta noteikumi Nr. 597 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” (pieņemti 13.07.2004., ar grozījumiem, kas spēkā ar 06.03.2010.).

Nemot vērā veicamo darbu veidu un organizācijas kārtību, sagaidāms, ka tehnikas radītās trokšņu emisijas katrā konkrētā trases vietā būs īslaicīgas un paredzamā ietekme uz trokšņa robežlieluma  $L_{\text{diēna}}$  izmaiņām nebūtiska. Arī ekspluatācijas laikā nav sagaidāmas trokšņu līmeņa izmaiņas, jo elektropārvades līnijas uzturēšanas darbi un ar tiem saistītās trokšņu emisijas būs īslaicīgas. Normālas ekspluatācijas apstākļos elektropārvades līnijas un apakšstaciju radītā trokšņa emisija nepārsniedz Ministru kabineta noteikumos Nr. 597 noteiktos robežlielumus, līdz ar to nav nepieciešams īstenot trokšņa ietekmi mazinošus pasākumus.

Veiktie mērījumi pie apakšstacijām parāda, ka normālas ekspluatācijas apstākļos tiek nodrošināta trokšņa robežlielumu ievērošana.

### **4.2. Elektromagnētiskā lauka līmeņa izmaiņas būvniecības un ekspluatācijas laikā**

Šobrīd Latvijā nav noteikti normatīvi vai robežlielumi attiecībā uz elektromagnētiskā lauka līmeņiem. Gan Eiropas Savienība, gan Starptautiskā komisija aizsardzībai pret nejonizēto starojumu (ICNIRP) ir izstrādājušas vadlīnijas, resp. ES Padomes 1999. gada 12. jūlija rekomendācijas 1999/519/EK par elektromagnētisko lauku (0 Hz līdz 300 Hz) iedarbības ierobežošanu un ICNIRP Vadlīnijas laikā mainīga elektriskā, magnētiskā un elektromagnētiskā lauka (līdz 300 GHz) ietekmes ierobežošanai.

Paredzētā augstsprieguma gaisvadu EPL rekonstrukcija nozīmēs izmaiņas elektriskajā un magnētiskajā laukā EPL tiešā tuvumā. Būvniecības laikā, atslēdzot atsevišķus posmus no sprieguma, no EPL nav nekādu elektrisko vai magnētisko lauku attiecīgajā laika posmā. Taču attiecībā uz EPL ekspluatāciju, jārēķinās ar to, ka pieaugs elektriskais lauks visās tajās EPL vietās, kur tiks izmantots 330kV spriegums (līdz šim esošā līnija darbojās ar 110 kV spriegumu). Bet, ņemot vērā, ka tiks izmantoti cita veida balsti, uz kuriem līnijas vadi

atradīsies ievērojami augstāk, šis palielinājums nebūs tik nozīmīgs. Citādi ir ar maksimāli iespējamo magnētisko lauku, jo paredzētās darbības ierosinātājs ir iesniedzis prasību, ka līnija jāprojektē tā, lai varētu izmantot strāvas līdz 1600A (330 kV ķēdē) un 1000 A (110 kV ķēdē). Ja strāvas stiprums palielinās par kārtu, tad, neraugoties uz to, ka vadi atradīsies augstāk, sagaidāms, ka magnētiskie lauki 1 m augstumā no zemes tiešā trases tuvumā būs lielāki. Tomēr, rēķinot magnētisko lauku tieši zem trases, ārpus apdzīvotām vietām, pieņemot, ka 330 kV ķēdē plūst 1600 A, bet 110 kV ķēdē -1000 A (zemākā vada augstums 9 m), tad, ņemot vērā abas ķēdes, 1 m augstumā sliktākajā gadījumā iegūst aptuveni 25  $\mu$ T. Salīdzinājumam – gan ICNIRP, gan ES par references līmeni iedzīvotājiem, kas ietver 24 stundu ilgu pakļaušanu šādam laukam, ir noteikuši 100  $\mu$ T. Līdz ar to ir skaidrs, ka, ievērojot Aizsargjoslu likumā noteiktos aprobežojumus, ir nodrošināta vairākkārtīga iedzīvotāju aizsardzība.

### **4.3. Ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām**

Kopumā, EPL rekonstrukcijas/ būvniecības laikā sagaidāma būtiski lielāka ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību, īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, salīdzinot ar ietekmi EPL ekspluatācijas laikā.

EPL būvniecības/ rekonstrukcijas rezultātā, EPL trases platums, kopā ar aizsargjoslu, palielināsies, tiks paplašināts esošo biotopu fragmentējošs, lineārs objekts, kas funkcionēs kā cilvēka radīts un uzturēts – mākslīgs sugu pārvietošanās koridors, palielinot mākslīgi radīto traucējumu apjomu vidē. Vietām būtiska ietekme sagaidāma uz meža biotopiem, kur slēgtos, ar kokaugiem klātos biotopos tiks paplašināta vai jaunizveidota atklāta lineāra josla.

Lai nodrošinātu labvēlīgu aizsardzības statusu reģistrētajām retajām un aizsargājamām augu sugām – to atradņu vietas jā saglabā, tajā skaitā – nav pieļaujama atradņu šķērsošana ar tehniku.

EPL trases ekspluatācijas laikā, kopumā paredzama nebūtiska ietekme uz vidi, kuru var samazināt ar risinājumiem, kas aprakstīti Kopsavilkuma 5. nodaļā.

Potenciāli negatīva ietekme trases ekspluatācijas laikā varētu rasties iespējamu būtisku nevēlamu notikumu seku likvidēšanas gadījumos – nepārdomāti piekļūstot trasei, tā, piemēram, izbraukājot īpaši aizsargājamu biotopu poligonus un/vai bioloģiskajai daudzveidībai nozīmīgas platības.

### **4.4. Iespējamā ietekme uz ainavu un kultūrvēsturisko vidi**

Esošā EPL ainavā ir jau vairākus gadu desmitus, līdz ar to tās trase iekļāvusies ainavas struktūrā gan vizuāli, gan ekoloģiski. Tomēr jāatzīmē, ka jauno EPL balstu augstums ievērojami pārsniegs esošos balstus, kā arī koku augstumu, līdz ar to gan skatu līnijās uz mežu fona, gan mežos, gan lauksaimniecības zemēs, elektroliņija ainavā veidos daudz lielāku akcentu. Ainavas struktūrā perspektīvā elektroliņijas trase pastiprinās tās fragmentāciju, ietekmējot arī mežu ekoloģiskās funkcijas. Jāpiezīmē gan, ka atšķirībā no tādiem lineāriem tehniskās infrastruktūras objektiem kā ceļi vai dzelzceļi, kuri nereti tiek norobežoti, elektroliņijas trases ietekmes ainavā būs salīdzinoši mazākas. Perspektīvā elektroliņijas trase sava apjoma dēļ kļūs par nozīmīgu ainavas struktūras elementu ne tikai lokālā, bet arī reģionālā mērogā.

Būtiski atzīmēt, ka dažu trases posmu tiešā tuvumā atrodas valsts un pagasta nozīmes kultūras pieminekļi. Piemēram, posmā no Kandavas līdz Tumei trase pietuvojas Kandavai – senam kultūrvēsturiskam centram ar lielu kultūras pieminekļu koncentrāciju. Viena no visnelabvēlīgākajām alternatīvām kultūras pieminekļu aizsardzības kontekstā ir izvēlēta 1. alternatīva 3. posmā - esošās līnijas Milzkalnes apkārtnē un posmā starp Babītes ezeru un Lielupi rekonstrukcija. Posmā starp Babītes ezeru un Lielupi zemes darbu laikā jāparedz arheoloģiskā uzraudzība un/vai arheoloģiskā izpēte. Trases rekonstrukcijas laikā viens balsts būtu jāpārviesto ārpus valsts aizsardzībā esošo arheoloģijas pieminekļu aizsardzības zonas. Papildus, daži alternatīvu posmi var radīt nelabvēlīgu ietekmi uz tādiem kultūrvēsturiski nozīmīgiem objektiem kā Šlokenbekas muiža, Baznīcas kalns Milzkalnē, Ziemassvētku kauju piemiņas parks. Veicot darbus Babītes ezera teritorijā, pastāv iespēja skart līdz šim neatklātas vai dabā nelokalizētas arheoloģiskās vērtības. Tomēr jāatzīmē, ka Ministru kabineta noteikumi Nr.474 nosaka, ka būvniecība un citi darbi kultūras pieminekļa aizsardzības zonā, kas var pārveidot kultūras pieminekli vai ainavu, veicami, ievērojot Aizsargjoslu likumā noteiktos aprobežojumus, kā arī nodrošinot pasākumus kultūras pieminekļa saglabāšanai. Saskaņā ar šo noteikumu 44. punktu VKPAI ir jāsaskaņo izstrādāta būvniecības ieceres dokumentācija – būvprojekts skiču vai tehniskā projekta stadijā. Līdz ar to, atbilstošā dokumentācija jāiesniedz VKPAI atļaujas saņemšanai.

#### **4.5. Iespējamā ietekme uz nekustamajiem īpašumiem**

IVN procesā papildus aplūkoti paredzamās darbības ietekmes sociālekonomiskie aspekti uz nekustamajiem īpašumiem. Novērtējums veikts, ņemot vērā piedāvāto alternatīvu izvietojumu, šķērsojamās zemes gabalus, aizsargjoslu un meža stigu platumu atbilstoši likumdošanas prasībām.

Enerģētikas likuma 24. pants nosaka, ka energoapgādes komersants atlīdzina nekustamā īpašuma īpašniekam zaudējumus, kas tieši saistīti ar jaunu energoapgādes komersanta objektu ierīkošanu vai esošo objektu ekspluatācijas un remonta nodrošināšanu. Energoapgādes komersants atlīdzina nekustamā īpašuma īpašniekam par zemes īpašuma atsavināšanu vai lietošanas tiesību ierobežošanu, ja:

- īpašumu izmanto jauna energoapgādes komersanta objekta ierīkošanai vai esošā objekta rekonstrukcijai;
- palielinās energoapgādes komersanta objekta vai aizsargjoslas gar vai ap šo objektu aizņemtā zemes platība.

Līdz 2013. gada augustam ir noslēgti vai ir slēgšanas stadijā 455 līgumi ar nekustamo īpašumu īpašniekiem, kuru īpašumi atrodas posma Grobiņa - Ventspils teritorijā. Kopumā šis posms šķērso 501 īpašumu, līgumi vēl nav noslēgti ar 46 īpašniekiem. Galvenie iemesli nenoslēgtajiem līgumiem attiecas uz esošajiem juridiskajiem šķēršļiem, īpašnieku nevēlēšanos slēgt līgumus, grūtības kontakta nodibināšanā u.c. Līgumu izstrāde un dialogs ar īpašniekiem pašlaik norisinās ar nekustamo īpašumu īpašniekiem, kuru īpašumi (kopskaitā 1129) atrodas EPL posmos no Dundagas līdz Rīgai.

#### **4.6. Sabiedrības (pašvaldību) attieksme un iedzīvotāju aptauju rezultāti**

Projekta sākumposmā, kā arī izstrādes gaitā tika veikti vairāki sabiedrības un pašvaldību informēšanas pasākumi, kā arī sabiedrības iesaiste un viedokļu uzklaušana. Iedzīvotāju attieksme tika noskaidrota, veicot individuālas aptaujas, kā arī organizējot sabiedriskās

apspriešanas. Dialogs ar pašvaldībām tika nodrošināts gan pirms sabiedriskās apspriešanas, gan tās laikā. Pašvaldības visvairāk akcentēja nepieciešamību pievērst pastiprinātu uzmanību tādiem aspektiem kā vienošanās ar zemju īpašniekiem, aizsargjoslu paplašināšana, EML ietekme uz cilvēku veselību, kā arī dažos gadījumos iespējamā ietekme uz kultūrvēsturiskajiem objektiem.

#### **4.6.1. Iedzīvotāju aptaujas rezultāti**

Lai noskaidrotu sabiedrības viedokli, kopumā tika aptaujāti 572 Kurzemes loka trašu tuvumā dzīvojošie iedzīvotāji. Visvairāk elektrolīnijas izbūve un rekonstrukcija uztrauc iedzīvotājus, kas dzīvo tuvāk par 100 m no elektrolīnijas trases. Iedzīvotāji, kas elektrolīnijas rekonstrukciju vai izbūvi neatbalsta, kā galvenos argumentus min elektrolīnijas negatīvo ietekmi uz vidi un cilvēku ikdienas darbiem un palielinātos drošības draudus tuvējās apdzīvotās teritorijās.

Pārsvārā aptaujātie iedzīvotāji atbalstīja projektu. Galvenokārt kā atbalstošie argumenti par labu gan esošās elektrolīnijas rekonstrukcijai, gan jaunas būvniecībai tika minēta elektroenerģijas pieejamības, kvalitātes un jaudas uzlabošanās, samazinātais elektroenerģijas padeves traucējumu skaits. Tika minētas arī attīstības iespējas uzņēmējiem un pašvaldībai.

#### **4.6.2. Sabiedrības attieksme sabiedrisko apspriešanu laikā**

Sabiedrisko apspriešanu laikā iedzīvotājiem bija iespēja sniegt savu viedokli gan piedaloties sabiedriskās apspriešanas sanāksmēs, gan nosūtot savus viedokļus elektroniski vai pa pastu. IVN izstrādes laikā tika organizētas sākotnējās un IVN ziņojuma sabiedriskās apspriešanas sanāksmes projekta skartajās pašvaldībās. Sanāksmju laikā klātesošos visvairāk uztrauca jautājumi attiecībā uz kompensāciju izmaksu par elektrolīnijas izbūves radītajiem aprūtinājumiem, iespējamajiem aprobežojumiem aizsargjoslās, elektromagnētiskā lauka ietekmi uz iedzīvotāju veselību u.c. Papildus tika diskutēts par iespējamajiem tehniskajiem risinājumiem, kā arī iespēju apiet apdzīvotās vietas.

Sabiedrisko apspriešanu laikā tika saņemti arī vairāki iesniegumi no iedzīvotājiem un vēstules no pašvaldībām. Iesniegumi un vēstules, kā arī to konspektīvās tabulas un atbildes ir pieejamas attiecīgo posmu IVN ziņojumu pielikumos.

### **4.7. Paredzētās darbības ieguvumu nozīmīguma novērtējums, ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums un vides riski**

#### **4.7.1. Paredzētās darbības ieguvumu nozīmīguma novērtējums**

ES kopējās enerģētikas politikas veidošanas pamatā ir tīklu savienojumu stiprināšana, elektroenerģijas tirgus liberalizācija un energoapgādes drošuma paaugstināšana. Latvijai ir svarīgi sadarboties ar valstīm ap Baltijas jūru – īpaši ar Lietuvu un Igauniju, veidojot energoapgādei svarīgus objektus.

Izmaiņas Latvijas tautsaimniecībā un valsts atsevišķu reģionu attīstībā rada nepieciešamību veikt esošo elektropārvades līniju rekonstrukciju/pārbūvi vai jaunu elektropārvades līniju izbūvi, kā arī apakšstaciju rekonstrukciju. Latvijas elektrostaciju jauda jau šobrīd nav pietiekama (deficīts tiek lēsts ap 500 MW, ņemot vērā energosistēmai nepieciešamo jaudas

rezervi), lai jebkurā brīdī nosegtu jaudas pieprasījumu, jo lielo hidroelektrostaciju darba režīms ir atkarīgs no ūdens pieteces Daugavā.

Attīstītu un pieejamu pārvades un sadales elektrolīniju nepieciešamība Latvijas rietumu reģionā izriet arī no vairākiem tehniskiem nosacījumiem, kā arī Latvijas starptautiskām saistībām, tai skaitā ar saistībām, kas ietvertas Eiropas klimata un enerģētikas paketē, kuru Eiropas Parlaments apstiprināja 2008. gada 17. decembrī.

Kurzemes zonā esošais 110 kV elektrotīkls nevar nodrošināt atbilstoša līmeņa elektroapgādi, par ko liecina arī atslēgumi esošajās līnijās un elektroenerģijas pārvades traucējumi. 2005. gada vētrā Kurzemes reģionā tika atslēgti 99% klientu Kuldīgā, Talsos un Ventspilī, tai skaitā elektroapgāde tika pārtraukta paaugstināta riska objektiem (AS „Ventamonjaks” un SIA „Vars”), 98% - Valdemārpilī, 91% - Kandavā un 70 % Tukumā, Kurzemes reģiona attīstība rada nepieciešamību pēc jaunu jaudīgu elektropārvades līniju būvniecības, esošo elektropārvades līniju jaudu palielināšanas un esošo apakšstaciju paplašināšanas vai rekonstrukcijas. Kurzemes elektroapgādes un pārvades elektrotīkla drošības palielināšanai jāveic 330 kV un 110 kV elektropārvades tīklu savienojuma izveidošana Kurzemes reģionā, tā saucamā „Kurzemes loka” izveidošana. Projekts „Kurzemes loks” ietver jaunu 330 kV elektropārvades līniju Liepāja (Grobiņa) - Ventspils – Dundaga – Tukums (Tume) – Rīga (Imanta).

#### **4.7.2. Ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums un vides riski**

Ietekmes uz vidi novērtējuma laikā netika identificēti tādi limitējoši faktori, kuri nepieļautu paredzētās darbības īstenošanu pilnībā. Limitējoši faktori tika konstatēti dažu alternatīvu gadījumā, kur bija nepieciešams veikt izmaiņas trases novietojumā. Modificētās trases tika iekļautas IVN ziņojumu aktualizētajās versijās.

Dažu alternatīvu gadījumā limitējošais faktors ir nepieciešamība šķērsot ĪADT, ja šādā gadījumā var rasties būtiska negatīva ietekme uz teritorijas dabas vērtībām un integritāti.

Kā potenciāli ierobežojošs, bet ne limitējošs faktors uzskatāmā arī privātīpašumā esošo zemes gabalu šķērsošana, ja to īpašnieki nepiekrīt projekta realizācijai. Elektropārvades līnijas rekonstrukcija vai jaunas EPL būvniecība notiks, nepasliktinot esošo situāciju. EPL izbūves gadījumā pa jaunu trasi, līnija tiks atvirzīta no dzīvojamām mājām 100 - 200 m attālumā. Nepieciešamības gadījumā tiks izskatīta iespēja kabeļu līnijas izmantošanai īsos posmos vai kompakto balstu izmantošanu.

Iespējamie vides riski galvenokārt ir saistīti ar:

- vējgāzu izraisītiem elektropārvades līnijas bojājumiem un elektroenerģijas piegādes traucējumiem. Lielākais apdraudējums ir ziemas periodā un spēcīga vēja, vētru laikā, kad iespējama koku un lielu zaru lūšana. Ņemot vērā paredzēto vadu augstumu un aizsargjoslu platumu meža teritorijās (54 m), nav sagaidāms, ka vējgāzes apdraudēs augstsprieguma elektropārvades gaisvadu līnijas;
- ugunsbīstamību, it īpaši pavasara un vasaras bezlietus periodos, kad tiek izsludināts paaugstinātas ugunsbīstamības periods.

## 5. INŽENIERTEHNISKIE UN ORGANIZATORISKIE PASĀKUMI IETEKMES UZ VIDI NOVĒRŠANAI VAI SAMAZINĀŠANAI

Lai samazinātu vai novērstu, kur tas iespējams, plānotās darbības ietekmi uz vidi, ir plānoti gan inženiertehniskie, gan organizatoriskie pasākumi.

Inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi, kas ir kopīgi visiem trim trases posmiem:

### Projektēšanas laikā

- Paredzētās darbības ierosinātājs, rēķinoties ar zemes īpašnieku vēlmēm pēc iespējas mazāk palielināt rekonstruējamās līnijas aizsargjoslu un stīgu, ir atteicies no atsaišu H vai П veida balstu izmantošanas. Tiek paredzēts, ka tiks projektēti metāla balsti bez atsaitēm.
- Tiks izskatīta iespēja izmantot kompakto balstus vietās, kur tas ir nepieciešams, kas ļauj samazināt aizsargjoslas un meža stīgas platumu, līdz ar to samazinot ietekmi uz zemes īpašumiem.
- Lai samazinātu jaunas elektropārvades līnijas izbūves iespējamo ietekmi uz vidi, tiks veikta esošās elektropārvades līnijas rekonstrukcija un uz viena elektropārvades līniju balsta tiks ievietoti dažāda sprieguma vadi. Šāds risinājums ļaus ievērojami samazināt trases platumu un transformējamās zemes platību, salīdzinot ar gadījumu, ja 330 kV elektropārvades līnija tiktu būvēta atsevišķi.
- Tiks projektēts optimāls attālums starp balstiem, kas ļaus samazināt ietekmi uz aizsargājamām augu sugām un biotopiem, kā arī uz īpašumiem;
- Jauni balsti, iespēju robežās, netiks projektēti īpaši aizsargājamo biotopu poligonos un to tiešā tuvumā;
- Ūdenstilpju un teču krastos tiks projektēti starpbalsti, starp kuriem pieļaujamais maksimālais attālums ir 600 m vai speciālas pārejas balsti. Šāds tehniskais risinājums nodrošinās to, ka balsti atradīsies pietiekošā attālumā no ūdenstilpes vai teces. Lielākajai daļai šķērsojamo ūdens objektu tas nodrošinātu arī to, ka vasaras-rudens plūdu vai pavasara palu laikā balsti neapplūst, kā arī garantēs to, ka balstu un EPL būvniecība neietekmēs ūdensteču un tilpju ekosistēmu un neatradīsies to aizsargjoslās;
- Izvēloties EPL balstu izvietošanu, tiks ņemti vērā esošo nosusināšanas sistēmu elementu (drenāžas, grāvji, caurtekas, polderu dambji un sūkņu stacijas) plānojums, cenšoties tos neskart, līdz ar to neietekmējot teritoriju esošo mitruma jeb hidroloģisko režīmu;
- Gadījumā, ja kādā vietā trases rekonstrukcijas gaitā radīsies nepieciešamība skart esošās meliorācijas sistēmu būves (drenāža, kolektori, grāvji, caurtekas), tad tehniskajā projektā jāparedz arī šo sistēmu rekonstrukcija - jaunas drenāžas izbūve, kolektoru, caurteku un grāvju pārbūve, tā, lai saglabātu esošo mitruma jeb hidroloģisko režīmu;
- Pie viensētām, alejām, kultūras pieminekļiem u.tml. objektiem tiks veiktas trases korekcijas, lai iespēju robežās trasi novirzītu tālāk no šiem objektiem, tādējādi samazinot arī ietekmes;

- Tehniskā projekta izstrādes gaitā tiks rūpīgi izvēlēts balstu novietojums, lai tie atrastos ainaviski mazāk nozīmīgās skatu līnijās, piemēram, uz mežu fona vai blakus citām vertikālām dominantēm;
- Teritorijās, kurās dominē lauksaimniecības zemes, trases novietojums, iespēju robežās, tiks projektēts pa lauksaimniecības zemēm, apejot meža pudurus;
- Tiks projektēti augstāki balsti un, līdz ar to, palielināsies vadu attālums no zemes (līdz 9m), kas samazinās elektromagnētiskā lauka ietekmi;
- Tiks projektēti tādi balsti, kas ļauj vadus izvietot maksimāli izdevīgā konfigurācijā, lai dažādotu fāzu radītos laukus, un tie viens otru maksimāli kompensētu, tādējādi samazinot EML ietekmi;
- Tiks izvērtētas iespējas izmantot arī sašaurinātos balstus, kuri arī ļauj samazināt kā aizsargjoslas. tā elektromagnētiskā starojuma ietekmi;
- Projektējot balstus pa esošo 110 kV līniju, tiks izvērtētas iespējas tos balstus, kuri atrodas valsts aizsardzībā esošo pieminekļu aizsardzības zonā, projektēt ārpus pieminekļu aizsardzības zonas.

#### **Būvniecības/rekonstrukcijas posms**

- Ja būs nepieciešams šķērsot kādu no privātajiem zemes īpašumiem, tas tiks saskaņots ar zemes īpašnieku. Netiks ietekmēta saimnieciskā darbība šajās teritorijās (piemēram, izmīdīti sējumi);
- Īpaši aizsargājamo biotopu poligonos un to tiešā tuvumā netiks ierīkotas būvmateriālu pagaidu novietnes un tehnikas pagaidu novietnes;
- Tiks izmantoti tikai esoši ceļi un ceļu vietas, pēc iespējas neveidojot/neizbūvējot jaunus piebraucamos ceļus;
- Mežainajās platībās darbus rekomendējams neveikt no 25. maija līdz 10. jūlijam, kad vairumam sīkspārņu sugu ir nelidojoši mazuļi, un pārbūves darbu troksnis varētu radīt traucējumu trases tuvumā potenciāli esošajām kolonijām;
- Ražošanas bāzes izveidei tiks izvēlētas piemērotas vietas un tās tiks sakoptas pēc rekonstrukcijas darbu pabeigšanas;
- Ražošanas bāzes, iespēju robežās, netiks izvietotas īpaši aizsargājamajās dabas teritorijās;
- Darbi tiks organizēti darba dienās laika posmā no plkst. 7.00 līdz 19.00;
- Darbu veikšanai tiks izmantotas iekārtas, kas atbilst Ministru kabineta noteikumu Nr. 163 prasībām (23.04.2002.);
- Atkritumi tiks savākti, nodrošinot to šķirošanu un pagaidu uzglabāšanu, un pēc tam nodoti komercsabiedrībām, kas nodrošina to tālāku apsaimniekošanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām;
- Tiks nodrošināta izmantoto piebraucamo ceļu tehniskā stāvokļa atjaunošana atbilstoši tā stāvoklim pirms būvdarbu uzsākšanas;
- Iespēju robežās jauni pievedceļi netiks būvēti;
- Darbi tiks veikti tā, lai darbu laikā netiktu bojāti polderu aizsargdambji un citas melioratīvās sistēmas. Visas meliorācijas sistēmas pēc darbu beigšanas tiks savestas funkcionālā stāvoklī;
- Lai veiktu saimniecisko darbību aizsargjoslās (aizsardzības zonās) ap kultūras pieminekļiem tiks pieprasīta Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas un kultūras pieminekļa īpašnieka atļauja, netiks izvietotas šajās aizsargjoslās degvielas,

eļļošanas materiālu, ķīmisko vielu, kokmateriālu un citu veidu materiālu un vielu glabātavas, kā arī būvdarbu laikā netiks aizkrauti pievedceļi un pieejas pie kultūras pieminekļa;

- Plānojot zemes darbus kultūras pieminekļu tuvumā, pie kuriem iespējami senlietu atradumi, zemes darbu laikā jāievēro piesardzības princips attiecībā uz iespējamiem arheoloģiskiem atradumiem un, nepieciešamības gadījumā, jākonsultējas ar ekspertu – arheologu;
- Būvniecības darbi tiks veikti atbilstošā sezonā (rudens beigās, ziemā un pavasara sākumā), lai pēc iespējas mazāk ietekmētu veģetāciju un augsnes virskārtu, kā arī darbi nenotiktu tūrisma un atpūtas sezonā.

### **Ekspluatācijas posms**

- Elektropārvades līnijas uzturēšanas darbu laikā radušies atkritumi tiks savākti un nodrošināta to apsaimniekošanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām;
- Apakšstacijās transformatoru eļļu saturošie atkritumi tiks nodoti apsaimniekošanai atbilstoši normatīvo aktu prasībām;
- Ja tiks konstatēta nozīmīga putnu bojāeja sadursmju vai elektrotraumu rezultātā, tiks meklēti risinājumi elektropārvades līnijas marķēšanai posmos, kur ir augstākais putnu sadursmju risks;
- Trases uzturēšana mežu teritorijās tiks veikta pa esošiem ceļiem, dabiskām brauktuvēm un kvartālstigām, pēc iespējas ziemas un rudens periodā;
- Trases uzturēšana bioloģiskajai daudzveidībai nozīmīgos nemeža biotopos, t.sk. zālajos, tiks veikta ziemas un rudens periodā pa esošiem ceļiem vai dabiskām brauktuvēm; zālāji tiks uzturēti ekstensīvi – pļaujot, noganot, kā arī uzturot parkveida mežmalas;
- Monodominantās lauksaimniecības zemēs ap elektropārvades līnijas balstiem tiks saglabāti ilggadīgie lakstaugi, koku un krūmu grupas – tā veidojot alternatīvus biotopus lauksaimniecības zemju masīvos;
- Uzturēšanas darbi tiks organizēti darba dienās laika posmā no plkst. 7.00 līdz 19.00;
- Periodiski, iespēju robežās tiks nodrošināti neatkarīga eksperta elektromagnētiskā starojuma mērījumi, kas būs publiski pieejami.

Specifiskie inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi:

#### **1. posms Grobiņa – Ventpils - Dundaga**

- Rekonstruējot Užavas un Ventpils apakšstacijas, to transformatori tiks aprīkoti ar eļļas uztveršanas bedrēm, lai novērstu eļļas nokļūšanu vidē tehnoloģisku traucējumu un avāriju gadījumos. Lai novērstu grunts un gruntsūdeņu piesārņojuma risku ar naftas produktiem, eļļas slēdžu vietā tiks izmantoti sēra heksafluorīdu saturoši jaudas slēdži;
- Lai samazinātu putnu iespējamo sadursmju risku tiks marķēts EPL posms (~ 1.5 km) Tārgales lauku masīvā. EPL marķēšanai tiks izmantots firmas „Hammarprodukter” AB marķieris FireFly. Marķieris un marķējuma veids ir saskaņoti ar Latvijas Ornitoloģijas biedrību;
- Ņemot vērā to, ka meža zemēs elektrolinijas stigas paplašināšanas laikā var rasties traucējums ligzdojošām īpaši aizsargājamām putnu sugām (mednis *Tatrao urogallus*,



melns stārķis *Ciconia nigra*, jūras ērglis *Haliaeetus albicilla*, zivjērglis *Pandion haliaetus*), stigu paplašināšanas darbus šīm īpaši aizsargājamajām putnu sugām svarīgajās meža zemēs nav vēlams veikt laika periodā, kad šīm sugām norit ligzdošanas periods.

## 2. posms Dundaga – Tume

- Nozīmīgu kultūrvēsturisku objektu tuvumā rekonstrukcijas/ būvniecības dokumentācija un būvniecības darbi jāaskaņo ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekciju.
- Lai samazinātu ietekmi uz migrējošiem putniem, jāveic putnu potenciālā apdraudējuma novērtējums, uzvedības novērojumi un iespējamo bojā gājušo putnu uzskaitē. Ņemot vērā šos monitoringa rezultātus, jāizvērtē trases marķēšanas nepieciešamība vai citi pasākumi (pēc Latvijas Ornitoloģijas biedrības ieteikuma). Arī migrējošiem putniem nozīmīgā vietā iepretim *Natura 2000* teritorijai dabas liegumam „Stiklu purvi” ieteicama elektropārvades līnijas marķēšana pēc monitoringa rezultātu izvērtēšanas.

## 3. posms Tume – Rīga (Imanta)

- Lielupes šķērsojuma modifikācija 1., 1.A., 1.B. alternatīvu izvēles gadījumā paredz maksimālu autoceļa A10 aizsargjoslas savietošanu ar EPL aizsargjoslu (skat 6.2. attēlu), tādējādi neradot jaunus apgrūtinājumus ārpus jau esošās autoceļa aizsargjoslas;
- Trases posmā, kur paredzēts šķērsot ĶNP (~ 13 km), tiks projektēti augstie balsti (~61m), kas ļaus nepaplašināt esošās stigas platumu;
- ĶNP balsti tiks projektēti vecajās balstu vietās, lai nepakļautu ietekmēm jaunas aizsargājama biotopu un aizsargājama augu sugu atradņu platības, kuras atrodas esošās trases tuvumā;
- Sērūdeņraža plūsmas un tai piegulošajā teritorijā (1 km attālumā uz abām pusēm), kurā var tikt ietekmēti sērūdeņraža veidošanās procesi, balstu pamatnes tiks projektētas, palielinot balsta pamatnes laukumu, nevis iegremdēšanas dziļumu. Pirms balstu pamatnes izvēles, šajā teritorijā paredzēta ģeoloģiskā izpēte, lai precizētu kvartāra nogulu dziļumu un līdz ar to, līdz kādam dziļumam drīkst izvietot urbtos pāļus, lai neietekmētu sērūdeņraža plūsmas;
- Sadarbībā ar LOB, tiks veikts melnā stārķa uzvedības monitorings ĶNP teritorijā (pie trases) jau tehniskā projekta izstrādes laikā. Pēc tam tiks pieņemts lēmums par trases marķēšanas nepieciešamību;
- Atbilstoši Jūrmalas pilsētas telpiskās attīstības perspektīvā noteiktajam, pilsētas daļa, kuru varētu šķērsot jaunais Lielupes šķērsojums - ir Jūrmalas vārti, kas teritorijas plānojuma risinājumos nosaka papildus prasību izstrādāt vizuālās ietekmes analīzi objektiem, kas ir vismaz 4 stāvus augsti;
- Darbi ĶNP netiks veikti veģetācijas sezonā un baļķi, kurus paredzēts novietot uz esošās EPL trases un pa kuriem pārvietosies tehnika, pēc darbu pabeigšanas, tiks izvākti;
- Tā kā daļa no rekonstruējamās trases ĶNP atrodas pārmitrās vietās, rekonstruējot elektrolīnijas trasi, jauni melioratīvi – susinoši pasākumi tiks samazināti līdz minimumam, lai ilgtermiņā nodrošinātu labvēlīgu aizsargājamo meža biotopu (9080\*,

91E0\*) aizsardzības statusu. Piemēram, uz rekonstrukcijas laiku tiks izveidoti norobežojoši vaļņi pārmitro aizsargājamo biotopu pusē, tā, lai netiktu samazināts mitruma līmenis aizsargājamajos biotopos;

- Tiks ievēroti darbu veikšanas sezonālie ierobežojumi putnu ligzdošanas un sīkspārņu vairošanās periodā ĶNP posmā no 1. aprīļa – 10.jūlijam. Šāds liegums atļaus nodrošināt netraucētu ligzdošanu putnu (tajā skaidrā īpaši aizsargājamo sugu) populācijām ĶNP teritorijā;
- ĶNP teritorijā tehnikas pārvietošanai tiks izmantotas esošās dabiskās brauktuves un kvartālstigas;
- Būvniecības gaitā tiks saglabāts vidējais dabīgo (esošo) kvartāra nogulumu biezums ĶNP teritorijā – 8m. Netiks ierīkoti jauni meliorācijas grāvji vai sistēmas un veiktas citas darbības, kas veicina gruntsūdeņu infiltrāciju Salaspils ūdens horizontā.

Kā izriet no ietekmes uz vidi novērtējuma un kompetentās institūcijas (VPVB) atzinuma, īstenojot paredzēto darbību, nav nepieciešams paredzēt kompensējošos pasākumus likuma „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” un Ministru kabineta noteikumu Nr. 594 „Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*) tīklam” izpratnē.

## 6. VIDES KVALITĀTES MONITORINGS

Vides monitoringa pamatprincipi un mērķi ir noteikti Vides aizsardzības likumā. Vides monitoringa ir sistemātiski, regulāri un mērķtiecīgi vides stāvokļa, sugu un biotopu, kā arī piesārņojuma emisiju novērojumi, mērījumi un analīze, lai noteiktu vides stāvokli, izvērtētu tendences un perspektīvu, novērtētu līdzšinējo pasākumu lietderību un efektivitāti, iegūtu informāciju par konkrēta objekta ietekmi uz vidi.

### 6.1. Vides kvalitātes monitoringa būvniecības laikā

Elektropārvades līnijas izbūves un rekonstrukcijas laikā nepieciešams veikt vizuālu teritorijas monitoringu, jo būvdarbu laikā iespējama smagās tehnikas izraisīta naftas produktu noplūde virszemes ūdens objektos vai augsnē, gruntī un gruntsūdenī. Būvniecības darbu laikā uz vietas ir jābūt pieejamiem absorbentiem, kas izmantojami naftas produktu piesārņojuma likvidēšanai, lai nekavējoties apturētu un ierobežotu piesārņojuma izplatību.

### 6.2. Vides kvalitātes monitoringa ekspluatācijas laikā

Lai arī spēkā esošie normatīvie akti neparedz prasību elektromagnētiskā starojuma avota īpašniekam veikt elektromagnētiskā lauka mērījumus, netieši šī prasība izriet no Ministru kabineta 2009. gada 17. februāra noteikumu Nr. 158 „Noteikumi par prasībām attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību, piesārņojošo vielu reģistra izveidi un informācijas pieejamību sabiedrībai” (ar grozījumiem, kas spēkā ar 09.01.2010) 3.2.4. apakšpunkta, kas paredz, ka vides monitoringu veic, lai iegūtu informāciju par konkrēta objekta ietekmi uz vidi. Papildus jāņem vērā elektropārvades līnijai blakus dzīvojošo iedzīvotāju satraukums par elektromagnētiskā starojuma ietekmi. AS „Latvijas elektriskie tīkli” paredz veikt elektromagnētiskā lauka periodiskus mērījumus pēc 330 kV elektropārvades līnijas nodošanas ekspluatācijā un sniegt iespēju interesentiem iepazīties ar šo mērījumu rezultātiem.

Spēkā esošie normatīvie akti neietver prasību putnu apdraudējuma monitoringa veikšanai. Paredzētās darbības ierosinātājs ir noslēdzis vienošanos ar Latvijas Ornitoloģijas biedrību (LOB) par EPL „Kurzemes loks” Grobiņa - Ventpils posma putnu uzvedības novērojumiem un iespējamo bojāgājušo putnu uzskaiti (monitoringu) pēc tās izbūves. Ja monitoringa rezultāti būs izteikti negatīvi, tiks veikta elektropārvades līnijas marķēšana vai citi pasākumi putnu aizsardzībai LOB norādītajos EPL bīstamajos posmos. Tiks marķētas zemējuma līnijas (ground wires), kas ir salīdzinoši mazāk pamanāmas un putniem bīstamākas. Iegūtā pieredze tiks ņemta vērā, izstrādājot EPL „Kurzemes loks” „Dundaga – Tume” un Tume - Rīga posmu tehnisko projektu. Vajadzības gadījumā AS LET paredz iespēju sadarbībā ar LOB veikt melnā stārķa uzvedības monitoringu EPL trases posmam ĶNP teritorijā. Iegūtie monitoringa dati ļautu spriest par trases marķēšanas nepieciešamību.

Pēc elektroliņijas izbūves vēlams veikt biotopu 9080\* un 91E0\* monitoringu ĶNP posmā.