



Projektēšanas konsultatīvā firma - akciju sabiedrība

**CEĻUPROJEKTS**

Būvkomersanta  
reģistrācijas  
Nr.1755-R

Vienotais reģ. Nr. 40003026637, Murjāņu iela 7A, Rīga, LV-1024  
Norēķinu konta Nr. LV 36 HABA 0551 0031 3334 2, AS Swedbank, HABALV22  
Tāl.: 67840580, fakss: 67840581, e-pasts: cp@celuprojekts.lv; www.celuprojekts.lv

Pasūtītājs	VAS „Latvijas Valsts ceļi”
Reģistrācijas Nr.	40003344207
Adrese	Rīga, Gogoļa iela 3, LV-1050
Pasūtījuma Nr.	LVC2019/1.10/AC/98
Būvprojekta nosaukums Adrese	<b>Valsts reģionālā autoceļa P4 Rīga – Ērgļi posma km 33,821 – 42,935 pārbūves ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) dabas liegumu “Lielie Kangari” novērtējums</b>
Būvprojektēšanas stadija	IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMS
Būvprojektēšanas daļa vai sadaļa	Gala ziņojums
Sējums Nr.	1.
Būvprojekta vadītājs	V. Rautmanis
Būvprojekta autori	AS "Ceļuprojekts" SIA "Enviroprojekts"
Arhīva reģistrācijas Nr. D-3425	RĪGA – 2020. gada oktobris

## **BŪVPROJEKTA SASTĀVS**

<b><i>Sējuma Nr.</i></b>	<b><i>Sējuma nosaukums</i></b>
<b><i>1. sējums</i></b>	<b><i>Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums</i></b>
<b><i>2. sējums</i></b>	<b><i>Pielikumi</i></b>

## Saturs

<b>Ievads .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Paredzētajai darbībai piemērojamie vides aizsardzības normatīvie akti.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Dabas lieguma "Lielie Kangari" apraksts .....</b>	<b>6</b>
2.1. Atrašanās vieta .....	6
2.2. Teritorijas izveidošanas un aizsardzības mērķi.....	7
2.3. Faktori, kas negatīvi ietekmē teritorijā esošās dabas vērtības .....	8
2.4. Likumsakarības un mijiedarbības, kas nosaka dabas vērtību pastāvēšanu teritorijā.....	9
2.5. Teritorijas nozīme Natura 2000 teritoriju tīkla vienotībā valstī un bioģeogrāfiskajā rajonā.....	10
<b>3. Pārbūvējamā autoceļa esošā un prognozējamā situācija .....</b>	<b>11</b>
3.1. Esošā ceļa raksturojums .....	11
3.2. Satiksmes organizācijas un satiksmes drošības analīze .....	11
3.3. Satiksmes plūsmas analīze un prognoze .....	12
3.4. Sabiedriskais transports .....	14
3.5. Stāvlaukumi .....	15
3.6. Satiksmes negadījumu (CSNg) kopsavilkums.....	15
<b>4. Paredzētās darbības vietas un tai piegulošās teritorijas apraksts.....</b>	<b>16</b>
4.1. Teritorijas ģeogrāfiskais un ģeomorfoloģiskais raksturojums.....	16
4.2. Teritorijas ģeoloģiskais raksturojums .....	16
4.3. Teritorijas augu sugu un biotopu raksturojums .....	20
4.4. Teritorijas gliemežu sugu raksturojums.....	22
4.5. Teritorijas putnu sugu raksturojums .....	25
4.6. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums.....	27
<b>5. Paredzētās darbības risinājumu apraksts, pamatojums piemērotāko un iespējamo risinājumu izvēlei.....</b>	<b>29</b>
5.1. Normālprofila pamatojums .....	29
5.2. 1. alternatīva.....	30
5.3. 2. alternatīva.....	30
5.4. Alternatīvu salīdzinājums .....	31
5.5. Teritorijas sagatavošanas darbi .....	39
5.6. Pārbūves darbiem nepieciešamo izejmateriālu veidi un apjomi, to piegāde un izvietošana; darbu organizācija.....	39
5.7. Atkritumu rašanās avoti, veidi un daudzums; atkritumu apsaimniekošana...	40
5.8. Gaisa kvalitātes izmaiņu un to būtiskuma novērtējums.....	40
5.9. Trokšņa līmeņa un vibrācijas izmaiņu ietekmju novērtējums .....	41
5.10. Paredzētās darbības iespējamā ietekme uz teritorijas apkārtnes hidroloģisko režīmu un drenāžas apstākļiem.....	42
5.11. Esošā ceļa vietas turpmākā izmantošana pēc jaunā ceļa posma izveides; iespējamā ietekme uz ainavas estētisko kvalitāti.....	44
5.12. Paredzētās darbības iespējamo limitējošo faktoru analīze.....	44
5.13. Plānotie pasākumi, lai nepieļautu iespējamo vides piesārņojumu būvdarbu laikā.....	46
5.14. Paredzētās darbības īstenošanai nepieciešamā papildu platība; pārbūves darbu secība, laiks un ilgums .....	47

<b>6. Informācija par paredzētās darbības ietekmējamām īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem.....</b>	<b>48</b>
6.1. Ietekme uz biotopiem.....	48
6.2. Ietekme uz augu sugām.....	50
6.3. Ietekme uz bezmugurkaulniekiem .....	51
6.4. Ietekme uz putniem.....	52
<b>7. Paredzētās darbības iespējamo tehnoloģisko risinājumu ietekmju novērtējums uz Natura 2000 teritoriju – dabas liegumu "Lielie Kangari", tā ekoloģiskajām funkcijām, integritāti, un izveidošanas un aizsardzības mērķiem .....</b>	<b>54</b>
<b>8. Paredzētās darbības kumulatīvās ietekmes un to novērtējums.....</b>	<b>56</b>
<b>9. Iespējamo risku novērtējums.....</b>	<b>57</b>
<b>10. Paredzētās darbības ieguvuma nozīmīguma izvērtējums.....</b>	<b>59</b>
<b>11. Pasākumi paredzētās darbības negatīvās ietekmes mazināšanai.....</b>	<b>61</b>
<b>12. Projekta korekcija biotopu zaudējuma un speciālu kompensējošu pasākumu vajadzības novēršanai.....</b>	<b>71</b>
<b>13. Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas rezultātu apkopojums.....</b>	<b>74</b>
<b>14. Ieviestie uzlabojumi atbilstoši institūciju norādījumiem IVN Ziņojuma izvērtēšanas procesā .....</b>	<b>79</b>
<b>15. Ietekmes uz vidi novērtējumu veikušie eksperti .....</b>	<b>100</b>
<b>16. Informācijas avoti .....</b>	<b>101</b>
<b>17. Pielikumi (2. sējumā) .....</b>	<b>102</b>
1. pielikums. Rasējums CD-1. Vispārīgie rādītāji: Objekta novietnes shēma	
2. pielikums. Rasējums CD-2-1-1. Pārskata plāns uz ortofotopamatnes. 1. variants. Lapa 1	
3. pielikums. Rasējums CD-2-1-2. Pārskata plāns uz ortofotopamatnes. 1. variants. Lapa 2	
4. pielikums. Rasējums CD-2-2-1. Pārskata plāns uz ortofotopamatnes. 2. variants. Lapa 1	
5. pielikums. Rasējums CD-2-2-2. Pārskata plāns uz ortofotopamatnes. 2. variants. Lapa 2	
6. pielikums Biotopu savietotais plāns	
7. pielikums Bīstamo koku plāns	
8. pielikums SIA "Koku eksperts" inventarizācijas kopsavilkums, 2019	
9. pielikums Dabas ekspertu 2012.-2013. gada atzinumi	
10. pielikums Dabas ekspertu 2020. gada atzinumi	
11. pielikums Valsts reģionālā autoceļa P4 Rīga – Ērgļi posma no km 35,7 – 45,0 ar grants segumu pārbūves uz asfalta segumu kā vienīgās alternatīvas pamatojums, LVC, 2014	
12.pielikums Sabiedriskās apspriešanas neklātienes (attālinātajā) sanāksmē pa e-pastu saņemtie jautājumi un sniegtās atbildes.	
13.pielikums Sabiedriskajā apspriešanā VPVB saņemtie iesniegumi.	
14.pielikums IVN rezultātā 1.alternatīvā ieviestās korekcijas biotopu aizsardzībai	
15.pielikums Vides pārraudzības valsts biroja Nosacījumi autoceļa P4 Rīga – Ērgļi posma km 35,7 – 45,0 (Vāverkrogs – Jugla) pārbūves ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) dabas liegumu "Lielie Kangari" novērtējumam (05.10.2015.)	
16.pielikums Projektējamie ceļa šķērsprofili ar filtraku.	

## Ievads

Ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) – dabas liegumu „Lielie Kangari” – novērtējuma procedūra paredzētajai darbībai “Autoceļa P4 Rīga-Ērgļi pārbūve ceļa posmā 35,7-45,0 km (Vāverkrogs-Jugla)” Ogres novada Suntažu pagastā un Ropažu novadā (skat. 1. pielikumu), tika piemērota saskaņā ar Vides pārraudzības valsts biroja lēmumu Nr.3-n, kas pieņemts Rīgā 2011.gada 12.augustā. 2015. gada 5. oktobrī birojs ir izdevis nosacījumus šim novērtējumam.

Autoceļš P4 ir reģistrēts Rīgas rajona zemesgrāmatu nodaļā un Ogres zemesgrāmatu nodaļā uz Latvijas Republikas Satiksmes ministrijas vārda – Ropažu novadā, kadastra nr. 80840170067 un Ogres novada Suntažu pagastā, kadastra nr. 7488 0010050. Atbilstoši zemesgrāmatu apliecībai reģistrētajā īpašumā atrodas kompleksa inženierbūve – valsts reģionālais autoceļš P4 „Rīga-Ērgļi”, kas nodots VAS „Latvijas Valsts ceļi” pārziņā.

Īpašumu, ar kadastra nr. 80840170067 un nr. 7488 0010050 lietošanas mērķis ir „zeme dzelzceļa infrastruktūras zemes nodalījuma joslā un ceļu zemes nodalījuma joslā”. Saskaņā ar 2006.gada 20.jūnija Ministru kabineta noteikumiem Nr.496 „Nekustamā īpašuma lietošanas mērķu klasifikācija un nekustamā īpašuma lietošanas mērķu noteikšanas un maiņas kārtība” šo īpašuma lietošanas mērķa klase ir „apbūves zeme” un mērķa grupa: „satiksmes infrastruktūras objektu apbūves zeme”.

Kopš 2015. gada sakarā ar pārbūvi iepriekšējos posmos no Rīgas (kopējās trases saīsinājumu) ir nedaudz koriģējusies autoceļa pārbūvējamā posma robežu piketāža, un patlaban tā paša ietekmes uz Natura 2000 novērtējuma objekts ir autoceļa P4 Rīga-Ērgļi pārbūve posmā no 33,821 km līdz 42,935 km, kas ir tas pats posms, kura novērtējumam pieņemts iepriekš minētais lēmums un izdoti iepriekš minētie nosacījumi. Posmā ir paredzēta asfalta seguma izbūve, kā arī ceļa trases korekcijas esošā ceļa profila parametru uzlabošanai. Pārbūves rezultātā tiks uzlabota ceļa kvalitāte, optimizēta transporta kustība un novērsti apstākļi, kas apdraud drošu braukšanu pa autoceļu.

Pirmie seši pārbūvējamā posma kilometri (33,8 – 39,8 km) ved caur Natura 2000 teritoriju: dabas liegumu “Lielie Kangari”. Gandrīz visā dabas lieguma šķērsojuma posmā autoceļa P4 pārbūve ir iespējama esošās ceļu zemes nodalījuma joslas robežās, tajās veicot tikai nelielus plāna līkņu novietojuma precizējumus un padarot garenprofila līniju “plūdenāku”, tādējādi uzlabojot ceļa trases pārredzamību.

Autoceļa pārbūvējamajam posmam piegulošā teritorija nav blīvi apdzīvota, un galvenie problēmjautājumi ir saistīti nevis ar kompleksiem transporta risinājumiem, gaisa piesārņojuma vai cilvēku veselības aspektiem, bet ar nepieciešamību nodrošināt īpaši aizsargājamās dabas teritorijas “Lielie Kangari” dabas vērtību saglabāšanu, iespēju robežās līdzsvarojot tās ar ceļa pārbūves nepieciešamību. Tāpēc plānotajam autoceļa P4 pārbūves projektam Vides pārraudzības valsts birojs ir piemērojis ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) novērtējumu.

Valsts reģionālā autoceļa P4 Rīga – Ērgļi posma km 33,821 – 42,935 pārbūves ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) dabas liegumu “Lielie Kangari” novērtējums tiek veikts saskaņā ar 2019. gada 9. oktobrī noslēgto līgumu Nr. LVC2019/1.10/AC/98.

Projekta mērķi ir izstrādāt vismaz divas alternatīvas posma pārbūvei par autoceļu ar asfaltbetona segumu un saņemt vides institūciju un pašvaldību akceptu plānotajai darbībai – minētā posma asfaltēšanai, balstoties arī uz saņemtajiem iedzīvotāju un skarto personu ierosinājumiem.

## 1. Paredzētajai darbībai piemērojamie vides aizsardzības normatīvie akti

Paredzētajai darbībai – autoceļa P4 (Rīga – Ērgļi) posma 33,821-42,935 km pārbūvei – piemērojami vides aizsardzības normatīvie akti, kas reglamentē sekojošas jomas:

- īpaši aizsargājamās dabas teritorijas;
- ģeoloģiskos un ģeomorfoloģiskos dabas pieminekļus;
- aizsargjoslas;
- tūrismu un rekreāciju;
- ietekmes uz vidi novērtējumu;
- vispārīgie normatīvie akti vides aizsardzības jomā
- būvniecību; teritorijas izmantošanu un zemes transformāciju.

### *Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas*

- Likums “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” (02.03.1993.) ar pēdējiem grozījumiem 11.06.2020.
- Ministru kabineta 2010. gada 16. marta noteikumi Nr. 264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” ar pēdējiem grozījumiem 09.06.2020.
- Ministru kabineta 2011. gada 19. aprīļa noteikumi Nr. 300 “Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)” ar pēdējiem grozījumiem 20.12.2016.
- Ministru kabineta 2006. gada 18. jūlija noteikumi Nr. 594 “Noteikumi par 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”

### *Ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi*

- Ministru kabineta 2001. gada 25. aprīļa noteikumi Nr. 175 “Noteikumi par aizsargājamiem ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem” ar pēdējiem grozījumiem 17.12.2019.

### *Kultūras pieminekļi*

- “Par kultūras pieminekļu aizsardzību” (12.02.1992.) ar pēdējiem grozījumiem 20.06.2019.

### *Aizsargjoslas*

- “Aizsargjoslu likums” (25.02.1997.) ar pēdējiem grozījumiem 18.06.2020.

### ***Tūrisms un rekreācija***

- “Tūrisma likums” (01.10.1998.) ar pēdējiem grozījumiem 08.10.2020.

### ***Ietekmes uz vidi novērtējums***

- Likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” (30.10.1998.) ar pēdējiem grozījumiem 21.05.2020.

### ***Vispārīgie normatīvie akti vides aizsardzības jomā***

- “Ūdens apsaimniekošanas likums” (01.10.2002.) ar pēdējiem grozījumiem 21.05.2020.
- “Atkritumu apsaimniekošanas likums” (17.11.2010.) ar pēdējiem grozījumiem 09.07.2020.
- Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumi Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" ar pēdējiem grozījumiem 21.02.2017.
- Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumi Nr. 16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" ar pēdējiem grozījumiem 02.07.2019.

### ***Būvniecība un teritorijas izmantošana***

- “Būvniecības likums” (30.07.2013.) ar pēdējiem grozījumiem 21.11.2019.
- “Zemes ierīcības likums” (03.10.2006.) ar pēdējiem grozījumiem 23.11.2016.
- Ministru kabineta 2014.gada 19.augusta noteikumi Nr. 500 “Vispārīgie būvnoteikumi” ar pēdējiem grozījumiem 19.11.2019.
- Ministru kabineta 2006.gada 20.jūnija noteikumi Nr.496 „Nekustamā īpašuma lietošanas mērķu klasifikācija un nekustamā īpašuma lietošanas mērķu noteikšanas un maiņas kārtība” ar pēdējiem grozījumiem 18.02.2020.

Autoceļa pārbūvējamajam posmam piegulošajai īpaši aizsargājama dabas teritorijai –**dabas liegumam “Lielie Kangari” 2007.gadā ir izstrādāts dabas aizsardzības plāns 2007.-2017.gadam**, kura termiņš ar VARAM 2018. gada 30. janvāra rīkojumu Nr.1-2/18 ir pagarināts līdz 2022. gada 31. decembrim. Plānā izvirzīti teritorijas saglabāšanas un apsaimniekošanas mērķi, mērķu sasniegšanas nodrošināšanai izstrādāti ieteicamie apsaimniekošanas pasākumi un saskaņā ar plānu galvenās teritorijas dabas vērtības ir:

- dabas lieguma reljefs, augsne un kultūrvēsturiskā ainava;
- īpaši aizsargājami biotopi;
- Latvijā un Eiropā retas un aizsargājamas augu, bezmugurkaulnieku un putnu sugas.

Dabas aizsardzības plānā ir izvirzīti sekojoši teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķi:

- saglabāts neizmainīts Latvijas lielākās osu grēdas – Lielo Kangaru – reljefs ar tā vizuāli augstvērtīgajām ainavām, teritorijas biotopi ar tipiskajām un retajām augu sabiedrībām, kā arī dzīvotspējīgas reto un aizsargājamo sugu populācijas;

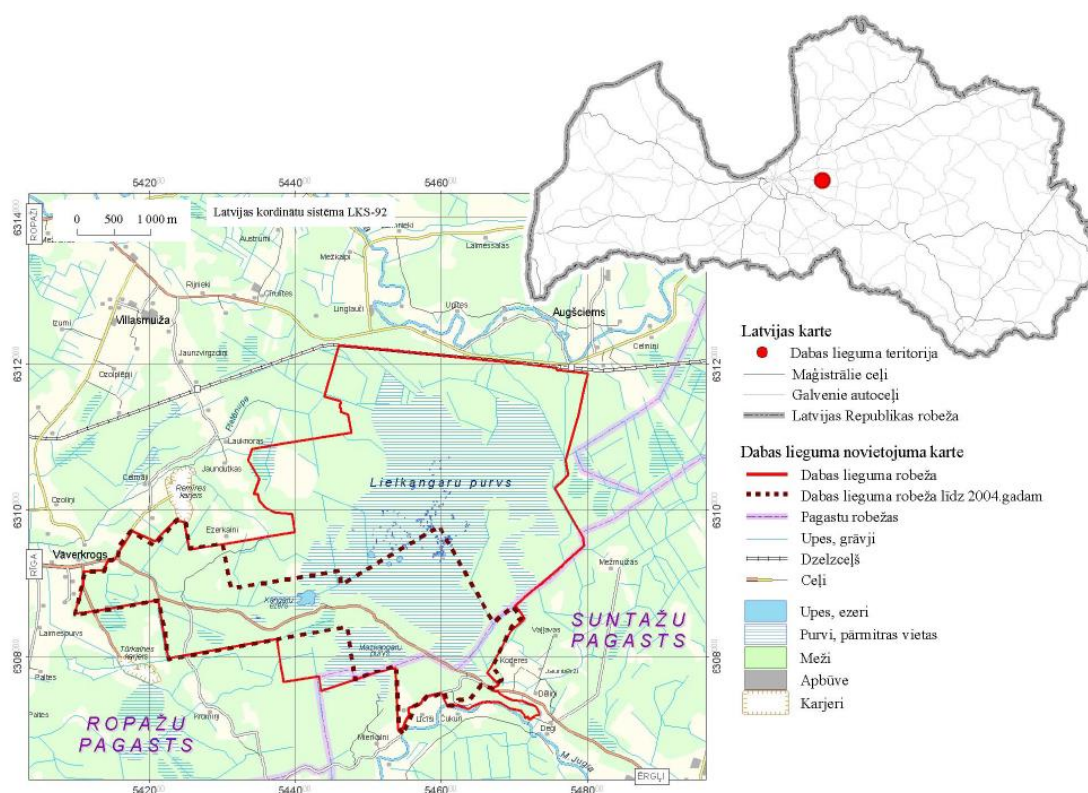
- sabalansētas dabas aizsardzības prasības ar teritorijas izmantošanu atpūtai un izglītībai, labiekārtojot atpūtas un teritorijas dabas vērtību izziņas infrastruktūru.

## 2. Dabas lieguma "Lielie Kangari" apraksts

### 2.1. Atrašanās vieta

Pārbūvējamais autoceļa P4 posms no 33,8 līdz 39,8 km atrodas dabas lieguma „Lielie Kangari” teritorijā, un lielākā daļa pārbūves darbu dabas lieguma šķērsojuma posmā ir iespējama esošās ceļu zemes nodalījuma joslas robežās. Lielākā daļa pārbūvējamā ceļa posma (aptuveni 5,5 km) atrodas Ropažu novada teritorijā, bet atlikušie 0,5 km – Ogres novada Suntažu pagasta teritorijā. Dabas lieguma kopplatība sasniedz 1972,4 ha un lielākā tā daļa (aptuveni 1900 ha) atrodas Ropažu novadā (tā austrumu daļā). Ogres novada Suntažu pagasta teritorijā atrodas tikai lieguma dienvidaustrumu stūris (skat. 2.1. att.). Pārbūvējamais autoceļa posms atrodas tajā Lielo Kangaru osu grēdas daļā, kas parasti tiek dēvēta par Īstajiem Kangariem.

Pašreiz dabas liegums ietver vienu no lielākajām osu grēdām Latvijā – Lielos Kangarus, kā arī tiem blakus esošās teritorijas un saistītos dabas objektus – Kangaru ezeru, Lielkangaru purvu un pārmitros mežus ap to.



2.1.attēls. Dabas lieguma „Lielie Kangari” atrašanās vieta.



## 2.2. Teritorijas izveidošanas un aizsardzības mērķi

Valsts nozīmes dabas liegums ir dibināts 1957. gadā 630 ha platībā. Lieguma teritorija tika paplašināta 2004. gadā, pievienojot 1300,4 ha. Paplašināšanas rezultātā lieguma teritorija ietver visu Lielkangaru purvu un tam blakusesošās mežu teritorijas.

Sākotnējie lieguma izveidošanas kritēriji:

- lielākais un ievērojamākais osa valnis Latvijā, kura relatīvais augstums sasniedz 27 m (78 m vjl.), 60-100 m plats, 10 km garš;
- teritorijā vēsturiski izveidojusies savdabīga veģētācija;
- sastopamas retas un aizsargājamas augu un dzīvnieku (galvenokārt, putnu) sugas.

Kopš 2005. gada teritorija iekļauta Eiropas mēroga īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīklā – Natura 2000 (kods LV0513400). Saskaņā ar 2007. gadā izstrādāto dabas aizsardzības plānu, par galvenajām dabas vērtībām liegumā tiek uzskatītas (Rove, 2007):

- dabas lieguma reljefs, augsne un kultūrvēsturiskā ainava, kas veido priekšnosacījumus retu un aizsargājamu dzīvotņu pastāvēšanai, tajā skaitā arī Latvijā;
- astoņi Eiropā īpaši aizsargājami biotopi, tajā skaitā pieci – prioritāras nozīmes un divi Latvijā īpaši aizsargājami biotopi:
  - dabīgi eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju (biotopa kods 3150, platība – 3,5 ha);
  - pārejas purvi un slīkšņas (7140, 18,6 ha);
  - boreālie meži (9010\*, 102,5 ha);
  - melnalkšņu staignāji (9080\*, 8,9 ha);
  - skujkoku mežs uz osveida reljefa formām (9060, 45,2 ha);
  - purvaini meži (91D0\*, 497,1 ha);
  - nogāžu un gravu meži (9180\*, 1,6 ha);
  - kā arī neskarti augstie purvi (7110\*, 605,8 ha);
- Latvijā un Eiropā retas un aizsargājamas augu, bezmugurkaulnieku un putnu sugas (kopumā lieguma teritorijā līdz šim konstatētas šādas īpaši aizsargājamas sugas: 20 augu, trīs sēņu, sešas ķērpju, divas sēņu, sešas bezmugurkaulnieku, 19 putnu un divas zīdītāju);
- ezeri;
- vaļņveida osa reljefs.

Lieguma „Lielie Kangari” teritorijai pastāv vairāki apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķi:

- saglabāts neizmainīts Latvijas lielākās osu grēdas – Lielo Kangaru – reljefs ar tā vizuāli augstvērtīgajām ainavām, teritorijas biotopi ar tipiskajām un retajām augu sabiedrībām, kā arī dzīvotspējīgas reto un aizsargājamo sugu populācijas;
- sabalansētas dabas aizsardzības prasības ar teritorijas izmantošanu atpūtai un izglītībai, labiekārtojot atpūtas un teritorijas dabas vērtību izziņas infrastruktūru.

Lieguma dabas vērtībām piemīt augsta sociālekonomiska vērtība – tie ir augstvērtīgi rekreācijas resursi.

### **2.3. Faktori, kas negatīvi ietekmē teritorijā esošās dabas vērtības**

Lielo Kangaru dabas lieguma dabas kompleksam raksturīgā floras daudzveidība ir cieši saistīta ar teritorijas ģeoloģisko uzbūvi un reljefa īpatnībām.

Objektam ir raksturīga liela biotopu daudzveidība: grēdas Z pakājē nelieli purvaini ezeri, zemā un pārejas purva fragmenti un augstais purvs – Lielkangaru purvs (platība 832 ha). Uz grēdas un nogāzēs galvenokārt priežu un egļu meži, sausas pļavas un lauces, pakājē mitrie priežu-lapkoku meži. Liegumā konstatētas vairākas retas un apdraudētas augu un dzīvnieku sugas.

Dabas liegumu veido divas nosacīti dažādas daļas, kas savā starpā ir cieši ekoloģiski saistītas, veidojot vienotu kompleksu. Pirmo teritorijas daļu veido osveida valnis un sugu sabiedrības, kas saistītas ar priežu sausieņu mežiem uz šādiem osveida vaļņiem. Šeit sastopamajām dzīvnieku sugām nepieciešami gaiši meži, saules apspīdētas lauces, bezmugurkaulnieku sugām – saules apspīdēti vecu priežu stumbri. Jau šobrīd minētās gaismprasīgās sugas negatīvi ietekmē atsevišķu teritorijas daļu aizaugšana ar eglēm. Tāpēc dabas lieguma „Lielie Kangari” dabas aizsardzības plānā par būtiskāko dabas vērtības negatīvi ietekmējošo faktoru ir atzīta uz osa esošo mežu eutrofikācija, kā rezultātā ieviesusies un ieviešas egle, nomācot zemsedzes augus, tajā skaitā retos un īpaši aizsargājamus.

Otro teritorijas daļu veido pārmitrie meži osu vaļņa pakājē, kā arī lielās augstā purva platības. Osa ziemeļu nogāzē notiek pazemes ūdeņu atslodze, veidojas sīki avoti, kas bagātina augsni un rada ļoti specifiskus apstākļus. Teritorijā ir nodalāmas dažādas biotopu un sugu grupas, tomēr ekoloģiski osveida valnis, purvainie meži un purvi ir uzskatāmi par vienotu kompleksu, kura vienotība novērtēta, piešķirot tam dabas lieguma statusu.

Zināmu negatīvu iespaidu uz lieguma biotopiem ir atstājusi jau 20. gs sākumā veiktā meliorācija Lielkangaru purvā un tuvējos mežos. Par tās negatīvo ietekmi uz purva biotopiem liecina aizaugšana ar priedēm un viršiem, savukārt mežaudzēs, kuras skārusi meliorācija, kokaudzē pastiprināti ienāk un attīstās egle.

Būtiska lieguma vērtība ir vaļņa ainavas ar specifisko, osiem raksturīgo augāju, kas Latvijā sastopams reti un nelielās platībās. Ainava pārredzama no plašas apkārtnes, līdz ar to, jebkuras izmaiņas šīs osu ainavas iekšienē, ietekmēs arī pārējo lieguma ainavu kvalitāti. Lielo Kangaru vaļņa ainava kopumā vērtējama kā jutīga. To būtiski negatīvi ietekmētu cirtes uz vaļņa nogāzēm.

Uz Natura 2000 teritoriju zināma negatīva ietekme ir tūrismam un rekreācijas slodzei. Tā piemēram, vairākās vietās pie ezera un autoceļa P4 izveidojušās pēc platības un apjoma nebūtiskas bet teritorijas estētisko pievilcību ievērojami mazinošas sadzīves atkritumu izmešanas vietas. Daļa no tiem ir pārtikas atkritumi, kas samērā ātri sadalās, turpretim citi – autoriepas, pudeles u.c. ir izturīgi pret sadalīšanos un uzkrājas vidē.

Par negatīvu faktoru, kas ietekmē lieguma bioloģisko vērtību ir tā atrašanās tiešā dolomīta ieguves karjeru tuvumā. Intensīvais karjeru izstrādes process rada paaugstinātu

trokšņu līmeni, kas atstāj negatīvu ietekmi uz tuvāk esošo lieguma ornitofaunu, jo liegumam nav buferzonas, kas to atdalītu no karjeru teritorijām.

Ceļa P4 Rīga-Ērgļi posma, caur dabas liegumu „Lielie Kangari”, pašreizējai darbībai ietekme uz dabas vērtībām ir gan labvēlīga gan nelabvēlīga.

Esošā ceļa un tā uzturēšanas darbu negatīvā ietekme:

1) ceļa segums iznīcina nelielu biotopa **1.14., 9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām platību**;

2) ja ceļa kaisīšanai ziemas apstākļos izmanto sāls vai citu ķīmisko vielu piedevas, kas ieskalojas dabas lieguma teritorijā, var rasties nelielas izmaiņas augsnes ķīmiskajā sastāvā, jo caur grants segumu daļa ķīmisko vielu iesūcas tieši zem ceļa grants seguma, bet daļa notek vai izšķakstās arī biotopā, ietekmējot arī skujkoku vainagus;

3) var rasties koku mehāniski bojājumi, ja tie piekļaujas ceļa trasei un rodas ceļa uzturēšanas darbu rezultātā (transporta avāriju gadījumā šādi bojājumi var rasties arī, ja ceļa segumu no meža joslas atdala ceļa nodalījuma josla bez kokiem).

Esošā ceļa pozitīvā ietekme:

1) grants segums noskalojumu un putekļu veidā, ja izmantota grants no apkārtnes karjeriem ar lielāku kaļķa saturu, rada labvēlīgus augšanas apstākļus kalcifilām sugām un epifītiem (gan bagātinot augsni ar ieskaloto kaļķi, gan izgulsnējot to uz koku stumbriem, kur to izmanto epifītās sugas), kādas ir raksturīgas biotopam **1.14., 9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām**;

2) rodas kontaktjoslas (mežmalas ar labvēlīgiem apgaismojuma apstākļiem) un fitocenozes ar daļēji saslēgtu veģetāciju, kas rada iespēju šeit augt pļavām un mežmalām raksturīgām augu sugām, tai skaitā osu veģetācijai raksturīgām sugām, kas gan vairo bioloģisko daudzveidību apkārtņē, gan nodrošina konkurēt mazspējīgāko sugu eksistenci.

## **2.4. Likumsakarības un mijiedarbības, kas nosaka dabas vērtību pastāvēšanu teritorijā**

Lielie Kangari jeb Suntažu Kangari ir vaļņveidīga osu grēda, kas ar nelieliem pārtraukumiem un izliekumiem stiepjas 26 km garumā no Bajāriem gandrīz līdz Suntažiem (RZR – ADA virzienā). Lielie Kangari veidojušies, aprimstot Viduslatvijas ledāja lobam. Ledājā esošās plaisas pakāpeniski tika aizpildītas ar ledāja kušanas ūdeņu jeb fluvioglaciālajiem nogulumiem (smilti, granti, oļiem). Ledus krastiem izkūstot, osu grēda ieguva tagadējo izskatu. Var uzskatīt, ka teritorijas ģeoloģiskā uzbūve vislielākajā mērā ir noteikusi savdabīgo un Latvijas apstākļiem relatīvi reto apstākļu izveidošanos, radot priekšnoteikumus esošo dabas vērtību pastāvēšanai.

Osu grēda ir veidota no rupjgraudainiem ledāja kušanas ūdeņu nogulumiem un tas ir noteicis īpaša hidroloģiskā režīma izveidošanos. Gruntsūdens līmenis osa augšējā daļā ir ļoti zems un dabiskās drenāžas apstākļi ir ļoti labi. Pretēji tam, osu grēdai blakus esošajās teritorijās, pateicoties mazajām reljefa augstumam atšķirībām un nelabvēlīgai teritorijas ģeoloģiskajai uzbūvei, dabiskā drenāža ir ļoti apgrūtināta un radījusi priekšnoteikumus purvu attīstībai. Jāpiebilst, ka pati osu grēda, kas uzguļ glaciģenajiem nogulumiem (galvenokārt smilšmālam) ietekmē apkārtējo teritoriju hidroloģisko režīmu ierobežojot virszemes noteci un ietekmējot pazemes ūdeņu režīmu apkārtņē. Faktiski var uzskatīt, ka

osu grēda funkcionē kā dabisks tilts vai koridors apkārtējā pārmitrajā lieguma teritorijā. Tas nozīmē, ka pastāvošās dabas vērtības ir tiešas sekas abu ekoloģiski ļoti atšķirīgo teritoriju ilgstošai mijiedarbībai.

## **2.5. Teritorijas nozīme Natura 2000 teritoriju tīkla vienotībā valstī un bioģeogrāfiskajā rajonā**

Kopš 2004. gada Latvijā tiek veidots Natura 2000 teritoriju tīkls. Tas tika veidots no jau esošajām īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, pievienojot klāt jaunas. Natura 2000 tīklā Latvijā ir iekļautas 327 teritorijas – četri dabas rezervāti, četri nacionālie parki, 237 dabas liegumi, 37 dabas parki, deviņi aizsargājamo ainavu apvidi, deviņi dabas pieminekļi, trīs Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta zonas un 24 mikroliegumi. Tās kopā aizņem 12% jeb 793265 ha no Latvijas kopplatības. Šīm teritorijām ir atšķirīgi aizsardzības un apsaimniekošanas režīmi – no minimāliem ierobežojumiem aizsargājamo ainavu apvidos līdz pat pilnīgam saimnieciskās darbības aizliegumam dabas rezervātos.

Dabas liegums „Lielie Kangari” ir iekļauts Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklā, kas, atbilstoši MK noteikumiem Nr.199 „Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) izveidošanas kritēriji Latvijā” nozīmē, ka:

- tajā ir sastopami viens vai vairāki normatīvajos aktos noteiktie īpaši aizsargājamo biotopu veidi vai viena vai vairākas normatīvajos aktos noteiktās īpaši aizsargājamās sugas un to dzīvotnes;
- novērtējot teritorijas nozīmi īpaši aizsargājamo biotopu veidu turpmākajā aizsardzībā un saglabāšanā, tai skaitā, attiecīgās teritorijas starptautisko nozīmi īpaši aizsargājamā biotopa veida aizsardzībā un saglabāšanā;
- tā ir vai varētu būt nozīmīga attiecīgo īpaši aizsargājamo biotopu veidu, sugu un tās dzīvotņu turpmākajā aizsardzībā un saglabāšanā.

Teritorijā pārstāvētais biotopu komplekss ar īpašu ainavisko struktūru – osu valni, sausajiem mežiem, augstajiem purviem, ezeriem, citām pārmitrajām teritorijām utt., uzskatāms par Latvijas apstākļos reti sastopamu. Var uzskatīt, ka šim objektam piemītošās īpašības ir Latvijas mēroga dabas vērtība gan no ainaviskā, gan vides un dabas aizsardzības viedokļa.

Lai nodrošinātu Latvijas Natura 2000 teritoriju tīkla vienotību, ir jāsaglabā savdabīgā dabas kompleksa teritoriālā vienotība un ekoloģiskā kvalitāte, autoceļa pārbūves gaitā nodrošinot iespējami mazākās ietekmes un paliekošās dabas apstākļu izmaiņas.

### 3. Pārbūvējamā autoceļa esošā un prognozējamā situācija

#### 3.1. Esošā ceļa raksturojums

Valsts reģionālā autoceļa P4 Rīga-Ērgļi kopgarums ir 97 km. Pārbūvējamais posms Rīga-Ērgļi km 33,821-42,935 (iepriekšējā skiču projekta kilometrāža 35,70-45,00) atrodas Ropažu novadā un Ogres novadā (Suntažu pagastā). Projektējamajā posmā ceļa klātnes platums pārsvarā ir 10-11 m, grants segums ir nolietojies. Ceļš virzās pa augstiem dabīgiem pakalniem (osiem), kas ietver nepārredzamas vertikālas un horizontālas līknes, ir ierobežota redzamība. Daudzviet nav ūdens atvades: ūdens vienmērīgi izkliedētā veidā no ceļa notek pa nogāzi, pārsvarā neveidojot izskalojumus, bet vietās, kur ceļa garenkritums pārsniedz 3%, dažviet veidojas izskalojumi.

Nodalījuma joslā tuvu ceļa malām aug mežs. Autobusu pieturām „Koderes” nav paplašinājumi un pasažieru platformas.

Ceļa trase virzās pa Lielo Kangaru osu grēdas kores dabisko reljefu: tas ir līkumots, ar ierobežotu pārredzamību. Esošie plāna parametri neatbilst LVS prasībām un pieļauj braukšanas ātrumu ne lielāku par 50 km/h. Ceļa mazākā plāna līkne ir  $R \sim 40\text{m}$ , un, lai uzlabotu braukšanas kvalitāti un drošību, nepieciešams atsevišķus ceļa posmus iztaisnot. Lai nodrošinātu ceļa plāna atbilstību  $V_{atļ.} = 70\text{ km/h}$  un  $V_{atļ.} = 50\text{ km/h}$  (ierobežotos apstākļos), minimālais plāna līknes rādiuss ir nepieciešams  $R=180\text{ m}$ . Ierobežotos apstākļos pie  $V_{atļ.} = 50\text{ km/h}$  plāna līknes minimālais rādiuss  $R=80\text{m}$ .

Paugurainajā reljefā ceļa garenprofils telpiski nav savietots ar ceļa plāna elementiem. Ceļa posms vietām ir nepārskatāms. Izliektu un ieliektu garenprofila līkņu esošie parametri pārsvarā ir nepietiekami un nenodrošina ne apdzīšanas, ne arī apstāšanās redzamības prasības pie ātruma  $V = 90\text{ km/h}$  un  $V = 70\text{ km/h}$  (vietām pat pie 50 km/h).

Pārbūvējamam ceļa posmam pieslēdzas :

- autoceļš C81 Kangaru kalni – Krūmiņi 35,01 km (Ropažu pašvaldības īpašums);
- pagasta ceļš 40,74 km (Ogres nov. pašvaldības īpašums);
- 25 nobrauktuves uz īpašumiem (uz mežu un mājām).

#### 3.2. Satiksmes organizācijas un satiksmes drošības analīze

Valsts reģionālais autoceļš P4 Rīga-Ērgļi ir Rīgas un Vidzemes reģioniem nozīmīgs maršruts, tas ir vienīgais reģionālais autoceļš, kas tieši savieno apdzīvotas vietas Stopiņu, Ropažu, Ogres un Ērgļu novados. Autoceļa P4 nozīme īpaši pieaugusi sakarā ar pasažieru vilcienu satiksmes pārtraukšanu dzelzceļa līnijā Rīga-Ērgļi.

Prasībām neatbilstošie autoceļa posmi kavē Suntažu un Ķeipenes attīstību un īpaši pastiprina Ogres novada apdzīvoto vietu Juglas un Līčupes iedzīvotāju nošķirtību, jo tās ar lielākām apdzīvotām vietām vai valsts galvenajiem autoceļiem nesaista neviens cits autoceļš ar asfalta segumu.

Pārbūvējamā ceļa posma stāvoklis rada šādas satiksmes drošības problēmas:

- Visā pārbūvējamā ceļa posma iezīme ir nepārredzamas garenprofila izliektas līknes;
- Nepārredzami asi līkumi visa posma garumā būtiski pazemina posma satiksmes drošību un ceļa posms nav izbraucams ar maksimāli atļauto braukšanas ātrumu. Redzamības papildus ierobežojums ir koku zaru un krūmu blīvais apaugums ceļa malās;
- Posmā, kur ceļš iet pa osu grēdas augšējo daļu abās ceļa pusēs ir nenorobežotas, stāvas nogāzes vairāk kā 10 m augstumā;
- Krūmu un koku apaugums neļauj saskatīt stāvās nogāzes un samazina bīstamības uztveramību autovadītājiem;
- Ceļa greiderēšanas rezultātā izveidojušies līdz 0,5 m augsti grants vaļņi brauktuves malās. Tie traucē ūdens noteci un lietus vai atkušņu laikā ceļu padara par ūdens uzkrāšanās vietu, kas uz brauktuves virsmas veido vairākus centimetrus dziļu dubļu slāni (it īpaši pavasaros);
- Vietējo ceļu pieslēgumi kāpumā, šaurā leņķī un ar ierobežotu uzbraukšanas redzamību ir raksturīgi visā pārbūvējamajā ceļa posmā;
- 42.kilometrā (netālu no Ķoderu pilskalna) ar ceļa zīmi apzīmēta ievērojama vieta, kaut arī zīmes apkārtnē nav nekādas papildus norādes vai citas informācijas par to, kas ievērojams šajā vietā būtu aplūkojams.

Autoceļa P4 posmā Ķeipene-Taurupe (69,10-81,00 km) 2004. gadā tika izbūvēts asfalta segums. Tuvākajos gados ir plānota arī pārējo posmu pārbūve. Pēc pārbūves pabeigšanas autoceļš P4 būs noasfaltēts visā tā garumā, kas ļaus tā lietotājiem samazināt ceļā no Madonas līdz Rīgai pavadīto laiku, tādējādi nākotnē daļēji atslogojot satiksmi pa valsts galvenajiem autoceļiem A6 (Daugavpils šoseja) un A2 (Vidzemes šoseja).

Būvdarbu izpildes gaitā plānots satiksmi novirzīt pa apvedceļiem:

1. variants: Kangari – P10(5km) – Ropaži – V66(21km) – Sidgunda – P8(6km) – Suntaži. Sagarinājums – 11km. Apbraucamā ceļa kopgarums 32 km. Pa šo apvedceļu tiktu novirzīta arī autobusu satiksme.
2. variants: Kangari – P10(8km) – Tīnūži – P80(21km) – Glāzšķūnis – P8(12km) – Suntaži. Sagarinājums – 20km. Apbraucamā ceļa kopgarums 41 km.

### **3.3. Satiksmes plūsmas analīze un prognoze**

Satiksmes intensitāte projektējamā posmā ir salīdzinoši zema, ceļš nav populārs maršruts starppilsētu braucieniem, jo tam ir grants segums dotajā posmā, kas attiecīgi pazemina braukšanas komfortu un ātrumu. Neraugoties uz faktu, ka autoceļš P4 ir īsākais ceļš no Rīgas līdz Ērgļiem un arī līdz Madonai, tas pašlaik bieži netiek iekļauts šajos maršrutos tieši seguma veida un kvalitātes dēļ. Autoceļa P4 vairākos posmos jau ir veikta un pašlaik tiek realizēta pārbūve vai arī tā tiek paredzēta (veikti projektēšanas darbi), izveidojot ceļam jaunu segu ar asfaltbetona segumu, kas nākotnē radīs priekšnosacījumus būtiskam satiksmes intensitātes pieaugumam, izvēloties autoceļu P4 maršrutā Rīga – Ērgļi – Madona.

Pamatojoties uz VAS “Latvijas Valsts ceļi” piedāvātiem uzskaites datiem, ir noteikta intensitāte projektējamajā posmā un prognoze intensitāte līdz 2040. gadam. Cita starpā tiek uzrādīti arī no VAS “Latvijas Valsts ceļi” iegūtie intensitātes dati par 2019. gadu.

Prognozējot intensitāti, autoceļam P4 tika pieņemts vidējs satiksmes intensitātes pieauguma scenārijs (skat. 3.1. tab.). Ar pārbūvi uzlabojot P4 parametrus un nodrošinot asfaltbetona segumu visā autoceļa P4 garumā 2025.gadā, sagaidāms lēcienveida satiksmes intensitātes pieaugums (skat. 3.2. tab.). Par izbūves gadu pieņemts 2025.gads, kad varētu būt sagaidāms lēcienveidīgs intensitātes pieaugums vismaz par 30%. Jāņem vērā, ka reģions var piedzīvot tūrisma un sporta aktivitāšu cienītāju pieplūdumu, jo arī šie ceļa lietotāji agrākos gados izvaiījās izmantot ceļu P4.

**3.1. tabula. P4 satiksmes intensitātes pieauguma scenārijs**

Gadi	Vidējs scenārijs, pieaugums %
2017-2019	3,50
2020-2030	2,00
2025	32,00*
2026-2030	2,00
2031-2045	1,00

*\*iespējamais izbūves gads: +30%  
pieaugums*

### 3.2. tabula. P4 GVDI pieauguma scenārijs

	<i>GVDI aprēķins</i>	<i>GVDI aprēķins</i>
<i>Satiksmes uzskaites gads</i>	<i>LVC 2017./2018.g. dati</i>	<i>LVC 2019.g. dati</i>
<i>Autoceļa P4 posms LVC uzskaites sistēmā (no-līdz)</i>	<i>Pagr. uz karjeru - P32</i>	<i>Pagr. uz karjeru - P32</i>
<b>Gads</b>	<i>scenārijs: Vidējs</i>	<i>scenārijs: Vidējs</i>
2017	<b>483 (2017.g.dati)</b>	
2018	500	
2019	517	<b>534 (2019.g.dati)</b>
2020	528	545
2021	538	556
2022	549	567
2023	560	578
2024	571	590
<b>2025</b>	<b>754</b>	<b>778</b>
2026	769	794
2027	785	810
2028	800	826
2029	816	842
2030	833	859
2031	841	868
2032	849	877
2033	858	885
2034	866	894
2035	875	903
2036	884	912
2037	893	921
2038	902	930
2039	911	940
2040	920	949
<b>Kravas transports</b>		
<i>Uzskaitē konstatētais kravas transporta % no kopējās intensitātes</i>	<b>4</b> <i>(2017.g.dati)</i>	<b>11</b> <i>(2019.g.dati)</i>
<i>Skaitis (2025.g.)</i>	<b>30</b>	<b>86</b>
<i>Skaitis (2040.g.)</i>	<b>37</b>	<b>104</b>
	<b>30%*</b>	<i>*Intensitātes lēcienveida pieaugums pēc izbūves</i>

### 3.4. Sabiedriskais transports

Projektējamajā ceļa posmā kursē autobuss Nr. 7964 “Rīga-Suntaži-Madliena-Ērgļi” (skat. 3.3. tab.) un atrodas autobusu pietura “Ķoderes” (skat. 3.4. tab.). Esošās autobusu pieturvietas neatbilst esošajām normatīvu prasībām: pieturvietām nav izbūvētas pasažieru platformas un atbilstoši brauktuves paplašinājumi.

#### 3.3. tabula. Sabiedriskā transporta maršruti

Nr. p. k.	Maršruta nosaukums	Maršruta numurs	Reisu skaits dienā	Izpildes dienas
1	Rīga-Suntaži-Madliena-Ērgļi	7964	6	1234567



### 3.4. tabula. Autobusu pieturvietas

Nr. p.k.	Atrašanas vieta (pasažieru platformas vidus Pk+)	Novietojums pret ceļa asi	Nosaukums	Pasažieru nojume	Piezīmes
1	406+73	Pa kreisi	„Ķoderes”	-	
2	407+92	Pa labi	„Ķoderes”	-	

### 3.5. Stāvlaukumi

Pk 370+91 ceļa kreisajā pusē atrodas stāvlaukums ar NATURA 2000 dabas lieguma “Lielie Kangari” informatīvo plakātu. No šī stāvlaukuma ir pieeja dabas lieguma “Lielie Kangari” dabas takai un skatu tornim. Projekts paredz paplašināt stāvlaukumu, kurā iespējams novietot 20 vieglās automašīnas.

Pk 399+95s ceļa labajā pusē ir projektēts stāvlaukums 4 vieglajām automašīnām Ķoderu pilskalna apmeklētājiem.

#### 3.5. tabula. Stāvlaukumi

Nr. p.k.	Atrašanās vieta (Pk)	Novietojums pret ceļa asi	Nosaukums
1	370+91	Pa kreisi	Stāvlaukums dabas lieguma "Lielie Kangari" dabas takai
2	399+95	Pa labi	Stāvlaukums pie Ķoderu pilskalna

### 3.6. Satiksmes negadījumu (CSNg) kopsavilkums

Laikā no 2010. gada janvāra līdz 2019. gada novembra pārbūvējamajā posmā ir reģistrēti 12 ceļa satiksmes negadījumi. 8 ceļa satiksmes negadījumi ir notikuši uzbraucot šķērslim braukšanu apgrūtinošos laika apstākļos. 2 ceļa satiksmes negadījumi notikuši nepareiza braukšanas ātruma izvēles dēļ un vēl 2 satiksmes negadījumi ir notikuši kādu citu iemeslu dēļ.

Secinājums: negadījumi pārsvarā notiek sliktu redzamības apstākļu dēļ, jo trases un seguma parametri nav atbilstoši atļautajam ātrumam (apskates laikā nebija novērotas ātruma ierobežojošās zīmes vai brīdinājuma zīmes). Dabas lieguma posmā “Lielie kangari” trases plāna, garenprofila un seguma parametri ir tik slikti, kas liek samazināt ātrumu, tāpēc iespējams nav notikušas smagas letālas avārijas. Paredzot segumu no asfalta seguma, palielināsies braukšanas ātrums, tāpēc plāna un garenprofila parametri pēc iespējas vairāk, netraumējot dabas liegumu, jāuzlabo, kā arī jāparedz norobežojošas barjeras, signālstabiņi, marķējums un brīdinošās zīmes.

## 4. Paredzētās darbības vietas un tai piegulošās teritorijas apraksts

### 4.1. Teritorijas ģeogrāfiskais un ģeomorfoloģiskais raksturojums

Paredzētās darbības vieta ir mazapdzīvota – Ropažu novada teritorijā tuvākā apdzīvotā vieta ir Ropažu ciems, bet Ogres novada Suntažu pagastā – Jugla. Pārbūvei plānotā ceļa tuvumā nav blīvas apbūves. Arī dabas liegums „Lielie Kangari” kopumā ir neapdzīvots – tā dienvidos atrodas viena viensēta un lieguma austrumu malā tam piekļaujas četrus privātu saimniecību zemes. Izteikti nevienmērīgā reljefa dēļ liegums ir dabiski norobežots no apkārtnes apbūves un lauksaimniecības zemju masīviem.

Skartā teritorija fiziogeogrāfiski ietilpst Viduslatvijas nolaidenumā. Paredzamā autoceļa P4 pārbūve galvenokārt skars Lielo Kangaru jeb Suntažu Kangaru osu grēdas kori, tajā daļā, kura tā tiek dēvēta par „Īstajiem Kangariem”.

Ar nelieliem pārtraukumiem un izliekumiem Lielie Kangari stiepjas 26 km garumā no Bajāriem gandrīz līdz Suntažiem (RZR – ADA virzienā). No Bajārkroga Rīgas virzienā vēl 3 km garumā izsekojams Lielo Kangaru turpinājums kā iegarena kēmu pauguru virkne. Austrumos, aptuveni 2 km no pārbūvējamā ceļa sākumposma, osu valnis beidzas ar mežiem apaugušiem, lēzeniem, 2,5-4 m augstiem smilšainiem pacēlumiem, kas, domājams, veidojušies kā savdabīga „osu delta”. Gar Osu vaļņa dienvidu piekāji tek Mazā Jugla, savukārt tā ziemeļu piekājē atrodas Lielais Kangaru ezers un Lielkangaru purvs.

Lielie Kangari veidojušies, pēdējā apledojuma beigās, pēc Linkuvas aktivizācijas fāzes, apstājot Viduslatvijas ledāja lobam. Ledus masām nevienmērīgi bremsējoties pret pamatiežu pacēlumu, ledājā radās plaisas, kas vēlāk pakāpeniski tika aizpildītas ar ledāja kušanas ūdeņu jeb fluvioglaciālajiem nogulumiem (smilti, granti, oļiem). Osu grēdas patreizējais izskats izveidojās pēc pārsedzošā un ierobežojošā ledus izkušanas un nestabilo nogāžu stabilizēšanās tām nobrūkot un pārklājoties ar veģetāciju. Kangarus veidojošo fluvioglaciālo nogulumu slāņkopās bieži ir glaciokarsta iegruvumi un nosēdumi.

Grēdas absolūtais augstums sasniedz 78-79 m vjl., bet relatīvais – 27 m. Platums pie pamatnes 60-100 m, nogāžu slīpums līdz 30°. Reljefā vislabāk izteikta mežiem klātā grēdas daļa starp Kangarīšiem un Mazo Juglu.

### 4.2. Teritorijas ģeoloģiskais raksturojums

Pamatiežu virsa osu valnim blakus esošajās zemajās teritorijās atrodas 2-10 m dziļumā (50-40 m vjl). To veido galvenokārt augšdevona Frānas stāva Daugavas svītas dolomīti un dolomītmerģeļi, kā arī (austrumu daļā) Katlešu svītas dolomītmerģeļi un māli (skat. 4.1. att.). Pamatiežu virsmai raksturīgs ceļa trasei subparalēls kritums rietumu virzienā. Zem Daugavas svītas nogulumiežiem secīgi iegūļ augšdevona Salaspils, Pļaviņu, Amatas un Gaujas svītu terīgēnie un karbonātiskie nogulumieži. Kopējais paleozoja nogulumiežu slāņa biezums teritorijā sasniedz aptuveni 900 m.

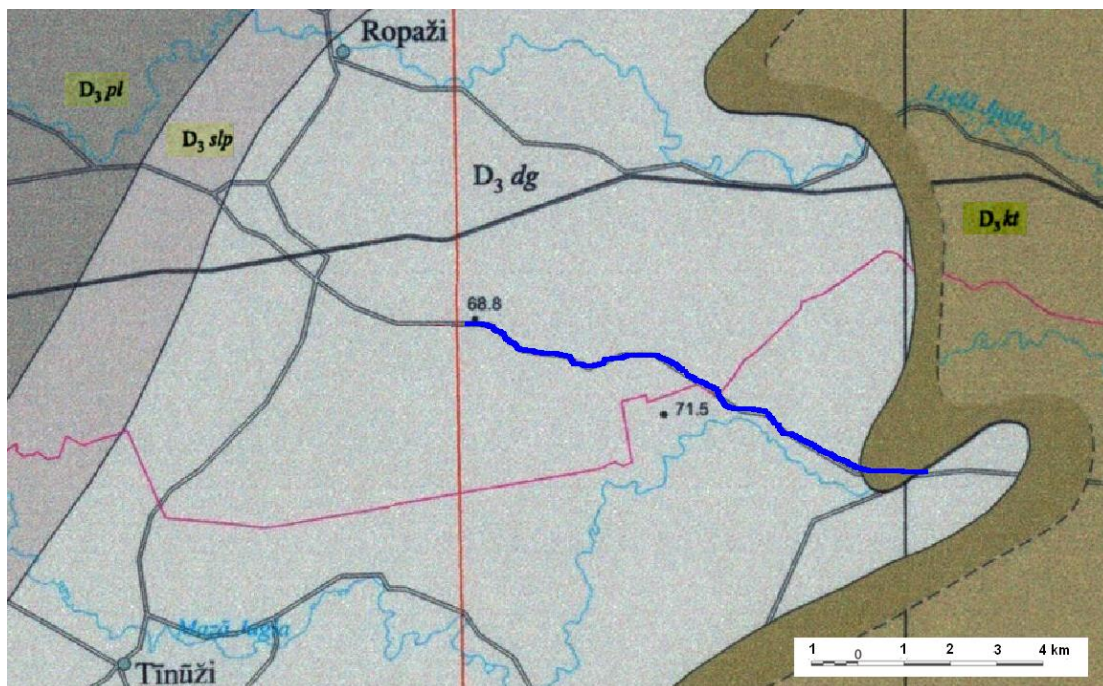
Tieši zem osa esošā pamatiežu virsa kopumā saglabā apkārtnei raksturīgo līmeni, bet atsevišķās vietās tajā ir sastopami erozijas ceļā veidojušies pazeminājumi. Rezultātā kopējais kvartāra nogulumu slāņa biezums osu valnī sasniedz 35-40 m.

Pamatiežus pārsedzošā kvartāra nogulumu sega, teritorijā ap osu sastāv no pēdējā apledojuma morēnas mālsmilts vai smilšmāla un Silciema sprostezera limnoglaciālajiem nogulumiem. Glacigēno (morēnas) nogulumu biezums osu vaļņa piekāvē vidēji sasniedz 1-5 m biezumu. Domājams, ka lielākajā daļā osu vaļņa kopgaruma, morēnas nogulumu tieši zem tā nav saglabājušies (izskaloti) un osu veidojošais materiāls uzguļ augšdevona karbonātiskajiem pamatiežiem. Lielākajā daļā skartās teritorijas, abpus Lielo Kangaru osu valnim glacigēnos nogulumus pārsedz limnoglaciālie nogulumi, kas uzkrājušies pieledāja sprostezera apstākļos. Limnoglaciālo nogulumu biezums sasniedz 0,5-3 m, to sastāvā galvenokārt smalkgraudainas smiltis un alirīts. Glacigēnos un glacioakvālos nogulumus pārsedz Holocēna aluviālie (upju ielejās) un purvu nogulumi (skat. 4.2. att.). Lielkangaru purvā, kā arī vairākos nelielos purvos uz dienvidiem no osu vaļņa, kūdras slāņa biezums sasniedz 4-5 m. Aptuveni 300 m uz dienvidiem no pārbūvējamā ceļa posma vidusdaļas atrodas neliels iekšzemes kāpu masīvs, kas veidojies leduslaikmeta beigu posmā pēc Silciema sprostezera līmeņa pazemināšanās. Kāpu masīva maksimālais augstums sasniedz 71,5 m vjl., bet relatīvais augstums – aptuveni 20 m. Relatīvi līdzenā virsmas reljefa (abpus osu valnim), bet galvenokārt virsējo iežu slāņu hidroģeoloģisko īpašību dēļ teritorijai ir raksturīgs augsts gruntsūdens līmenis un traucēta virszemes notece. To apliecina purvu plašā izplatība.

Uz ziemeļiem no trases 39. km atrodas teritorijā visnozīmīgākais hidroģeoloģiskais objekts – Lielais Kangaru ezers, kas ir ledāja kušanas ūdeņu izveidots erozijas iegultnes ezers. Domājams, ka ezera veidošanās notikusi vienlaikus ar osa valni, vietā kur intensīvi izplūdis zemledāja plaisās esošais kušanas ūdens.

Pagājušā gadsimta divdesmitajos gados teritorijā ir veikti nopietni meliorācijas darbi, izrokot vairākus grāvjus Lielkangaru purvā. Tācis pazemināts Lielā Kangaru ezera līmenis un būtiski ietekmēts purva hidroģeoloģiskais režīms. Lielākā daļa no senās meliorācijas sistēmas vairs nefunkcionē, aizaug un notiek hidroģeoloģiskā režīma pakāpeniska renaturalizācija.

Zemajās un pārmitrajās teritorijās ap osu valni izplatītas gan pseidoglejotās augsnes uz smilts cilmiežiem, gan purva kūdraugsnes un kūdrainās podzolētās augsnes. Lielo Kangaru grēdā un citās labi drenētās teritorijās galvenokārt sastopamas tipiskās podzolaugsnes.

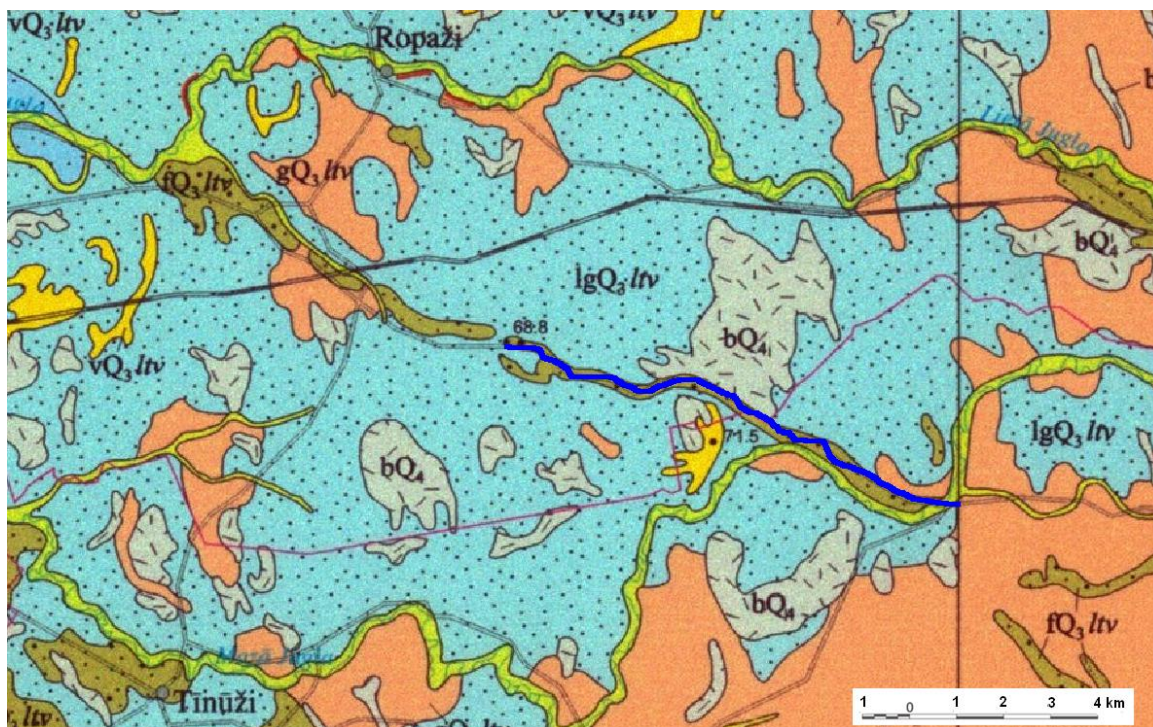


Apzīmējumi:

Augšdevons

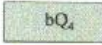
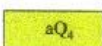
- D<sub>3</sub>pl Pļaviņu svīta  
- Dolomīti
- D<sub>3</sub>kt Katlēšu svīta  
- Māli, aleirolīti, smilšakmeņi
- D<sub>3</sub>dg Daugavas svīta  
- Dolomīti
- D<sub>3</sub>slp Salaspils svīta  
- Māli, domerīti, ģipši
- Autoceļa P4 pārbūvējamais posms

**4.1. attēls. Pamatiežu virsmas ģeoloģiskā karte (Izkopējums no „Latvijas ģeoloģiskā karte. Mērogs 1:200 000.**


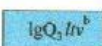
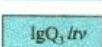
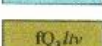
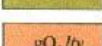


### Apzīmējumi:

#### HOLOCĒNS

-  bQ<sub>4</sub> Purvu nogulumi. Kūdra
-  sQ<sub>4</sub> Aluviālie nogulumi. Smilts, grants, oļājs, aleirīts

#### AUGŠPLEISTOCĒNS Latvijas svīta

-  vQ<sub>3/lv</sub> Eolie nogulumi. Smilts
-  lgQ<sub>3/lv</sub><sup>b</sup> Baltijas ledus ezera nogulumi. Smilts, grants, oļājs, aleirīts, māls
-  lgQ<sub>3/lv</sub> Limnoglaciālie nogulumi. Smilts, aleirīts, māls
-  fQ<sub>3/lv</sub> Fluvioglaciālie nogulumi. Smilts, grants, oļājs
-  gQ<sub>3/lv</sub> Glacigēnie nogulumi. Morēnas mālsmilts un smilšmāls

-  Autoceļa P4 pārbūvējamais posms

### 4.2. attēls. Kvartāra nogulumu ģeoloģiskā karte (izkopējums no „Latvijas ģeoloģiskā karte. Mērogs 1:200 000”)

### 4.3. Teritorijas augu sugu un biotopu raksturojums

Detalizētu raksturojumu skat. 9. un 10. pielikumā, kartējumu gan ceļa malu skat. 2.-5. pielikumā.

Esošais grantētais ceļš šķērso osa grēdas augšējo daļu. Ceļa josla ir šaura – lielākoties nav ceļmalas grāvju un mežmalas joslu – ceļa segums tieši robežojas ar mežu, bieži mežs atrodas izteiktā reljefa kritumā. Vietās, kur osa grēdas virsma ir platāka, starp ceļa segumu un mežu ir josla ar pļāvām un mežmalām tipisku augāju (skat. 4.3. att.).



4.3. attēls neliela mežmalas josla starp ceļu un mežu.

Te sastopamas arī dažas biotopam **1.14., 9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām** raksturīgās sugas. Saskaņā ar dabas aizsardzības plāna datiem, ceļmalas joslā reģistrēta **smiltāja esparsete** *Onobrychis arenaria*. Suga iekļauta LR MK 2000. gada 14. novembra noteikumos Nr.396 (“Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”), LR MK 2012.g. 18. decembra noteikumos Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu” un Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā. Gan dabas plāna izveides laikā, gan 2012. gada 20. oktobra apsekojuma laikā konstatēto nozīmīgo sugu atradņu punkti ir fiksēti kartē (skat. 9. pielikumu).

ES nozīmes aizsargājamo biotopu apzināšanā 2019. gadā dabas datu sistēmā OZOLS ir konstatēts arī **parastais plaušķērpis** *Lobaria pulmonaria* un **košā zeltspore** *Hapalopilus croceus*, kuru augtenes ir atzīmētas biotopu savietotajā plānā 6. pielikumā: tās ir koki, kas ceļa pārbūves darbos ir saglabājami. Vēl ceļa apkārtnē konstatētās aizsargājamās augu sugas **zāļlapu smiltenīte** *Arenaria stenophylla*, **Ruiša pūķgalve** *Dracocephalum ruyschiana*, **sirdsveida divlape** *Listera cordata*, **meža silpurene** *Pulsatilla patens* atrodas attālāk no ceļa, to atradnes nav ceļa nodalījuma joslā.

Atzīmēts arī **meža vizbulis** *Anemone sylvatica* (ierakstīts Latvijas Sarkanajā grāmatā komerciāli apdraudēto sugu kategorijā) ceļa nodalījuma joslas robežā ar mežu.

Apsekojot autoceļa tuvāko apkārtni dotajā posmā konstatēts, ka visus biotopu veidus vairāk vai mazāk ietekmē osiem raksturīgās augsnes, kas nosaka biotopa **1.14., 9060**

**Skujkoku meži uz osveida reljefa formām** raksturojošo sugu izplatību arī citos dabas aizsardzības plānā atzīmētajos aizsargājamajos meža biotopu veidos, kas atrodas reljefa nogāzēs, tai skaitā biotopos: **9010\* Veci vai dabiski boreāli meži un 1.9., 9180\* Nogāžu un gravu meži** (respektīvi, visi meža biotopi, kas atrodas esošā un plānotā ceļa nodalījuma joslā un tā tuvākajā apkārtnē, atbilst arī biotopa **1.14., 9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām** – statusam). Saskaņā ar Noteikšanas rokasgrāmatu „Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā” (Auniņš, 2010): „*biotopa robežas nosaka pēc tā, cik tālu sastopami glaciofluviālas izcelsmes grantaini nogulumu, kas raksturīgi osveida reljefa formām*” (249. lpp.). Šajā avotā arī atzīmēti līdzīgie biotopi – „*Osu mežu ēnaino nogāžu veģetācija, ja kopā ar egli tajās sastopami arī platlapu koki, var būt līdzīga biotopam 9108\* Nogāžu un gravu meži.*” Noteicoša šai gadījumā ir *ģeoloģiskā izcelsme – osveida reljefa forma*” (251.lpp.)”. Atsevišķās vietās konstatēti biotopi **9050 Lakstaugiem bagāti egļu meži** un **91D0\* Purvaini meži** (prioritāri aizsargājams biotops).

Pats ceļš ir izvietots osa grēdas augšējā daļā, tāpēc pārsvarā autoceļam tuvākā apkārtnē atbilst biotopam:

### **Skujkoku meži uz osveida reljefa formām.**

Šā biotopa izplatība valstī tiek vērtēta 16,26 km<sup>2</sup>, tā aizsardzības stāvoklis novērtēts kā slikts ar tendenci pasliktināties (2013.-2018.gada ziņojums). Negatīvā ziņa attiecībā uz aizsardzības stāvokli ir tāda, ka sešu gadu periodā 1,4% no iepriekš zināmajām biotopa teritorijām vairs nav sastopamas mežaudzes, līdz ar to vērtēts, ka biotopa tur vairs nav, bet, tā kā pati ģeoloģiskā formācija nav iznīcināta, pēc ilga laika pastāv iespēja biotopam atjaunoties. Tikai 5% biotopa ir laba kvalitāte, bet 95% biotopa kvalitāte ir zema un vidēja, t.sk. vairāk par 25% ir zema kvalitāte. Būtiskākais negatīvais faktors aizsargājamās dabas teritorijās ir eutrofikācija un tai sekojošās veģetācijas izmaiņas, bet ārpus aizsargājamām teritorijām – mežaudzes nociršana kailcirtē un grants ieguve. Ceļu būvniecība vērtēta kā vidēji nozīmīga negatīva ietekme. Autoceļam pieguļošajā joslā biotopu raksturojošo sugu sastopamība ir nevienmērīga, taču augsnes un reljefa apstākļi visur ir atbilstoši biotopa minimālajiem kvalitātes kritērijiem. Kvalitāte kopumā dabas liegumā vērtēta kā vidēja un laba, ar zemu kvalitāti novērtēts tikai viens biotopa poligons. Tas atšķiras no kopējā stāvokļa valstī, akcentējot šīs vietas nozīmīgumu biotopa saglabāšanai valsts mērogā. Lielā mērā šādu vērtējumu ir ietekmējusi biotopu strukturālā daudzveidība, veco koku un mirušās koksnes klātbūtne, pateicoties ilgstošai mežsaimnieciskās darbības neesamībai osa nogāzēs.

**Veci vai dabiski boreāli meži** konstatēti trīs meža nogabalos ceļam pieguļošajās ziemeļu nogāzēs, kas mazāk eksponētas saulei, un tajās intensīvāk risinās eutroficēšanās procesi. Kokaudzē visos stāvos dominē egles, piemistrojumā – apses un platlapji, veģetācijā praktiski nav sastopamas osiem specifiskās sugas, ir vairāk zaļšūnu un sīkkrūmu.

Biotops valstī sastopams relatīvi bieži, tomēr nelielās platībās un fragmentēts, jo lielāko daļu no mūsdienu pieaugušajiem mežiem ir ietekmējis cilvēks. Ceļam pieguļošajos biotopu poligonos biotopu kvalitāte vērtēta kā laba un izcila, pateicoties lielajam dabisko struktūras elementu daudzumam tajos.

**Lakstaugiem bagāti egļu meži** labā kvalitātē uz osa nogāzes konstatēti vienā meža nogabalā, mežaudzē dominē egles, piemistrojumā – parastās liepas. Zemsedzes veģetācijā sastopama virkne nemorāliem mežiem raksturīgo sugu un papardes, raksturīga liela sugu daudzveidība, kā arī lielākā apjomā ir dabiskiem mežiem raksturīgās struktūras, īpaši mirusī koksne, atbilst potenciāla dabiska meža biotopa kvalitātes kritērijiem. Tā kā biotopa nosacījumiem var atbilst arī zemākas strukturālās kvalitātes mežaudzes un 2015.-

2018. periodā, kopš biotops tiek fiksēts, ir vērtēts, ka tikai ~30% biotopa platības ir labā kvalitātē, šī teritorija ir nozīmīga dabas lieguma bioloģiskajai daudzveidībai.

**Nogāžu un gravu meži** konstatēti trīs poligonos uz osa ziemeļu nogāzes. Biotopa būtiskākā iezīme ir tā novietojums: satopams uz nogāzēm upju ielejas un sāngravās, kā arī augstienēs uz pauguru nogāzēm. Uz osu nogāzēm tas veidojas eitrofikācijas rezultātā palielinoties platlapju koku sugu piemistrojumam un izmainoties veģetācijai, kurā sāk dominēt nemorāliem mežiem raksturīgās sugas. Kokaudzē un paaugā dominē platlapji: parastā liepa, parastā kļava, arī parastais osis un parastā goba, sastopami atsevišķi ozoli. Biotopa kvalitāte ceļam pieguļošajos poligonos vērtēta kā laba un izcila, konstatēts liels daudzums dabiskiem mežiem raksturīgu struktūru un vairākas dabisko mežu indikatorsugas.

Biotopa kopējais aizsardzības stāvoklis vērtēts kā negatīvs ar neskaidrām nākotnes izredzēm, biotopa platība vērtēta starp 56 km<sup>2</sup> un 65 km<sup>2</sup>. Valstī kopumā dominē vidējas kvalitātes biotopi, tāpēc kvalitatīvi augstvērtīgām teritorijām kā biotopiem dabas liegumā ir liela nozīme.

**Purvaini meži** nav konstatēti tiešā saskares joslā ar autoceļu, jo ceļu no šī biotopa atdala šaurāka vai platāka nogāze, uz kuras nav biotopam piemērotu hidroloģisko apstākļu. Biotopa kvalitāte ir vidēja, kokaudzes vecums ceļa tuvumā nepārsniedz 90 gadus. Iespējama biotopa ietekme un zināma hidroloģisko apstākļu maiņa, ja autoceļa pārbūves darbi skars šo biotopu. Tā kā biotops Latvijā ir sastopams samērā bieži un plaši pārstāvēts īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, kā arī ņemot vērā tā samērā zemo kvalitāti, šim biotopam nav lielas nozīmes gan dabas lieguma „Lielie Kangari”, gan Latvijas mērogā.



4.4. attēls. Ceļa apmales daudzviet robežojas ar mežu, kas atrodas uz reljefa nogāzes – gar ceļa malām nav grāvju un mežmalas joslas



4.5. attēls. Redzams, ka ceļmalā ir bojāti koku stumbri, attēla labajā pusē ceļmalā ir neliels ceļa paplašinājums

#### 4.4. Teritorijas gliemežu sugu raksturojums

Gliemeži apdzīvo biotopus abpus ceļam dabas lieguma 6 km garumā. Aizsargājamie biotopi **9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām** un **9180 Nogāžu un gravu meži** ir piemēroti aizsargājamām gliemežu sugām. Ceļa malā biotopiem raksturīgs lapu koku sugu piejaukums, kā arī lazdas. Piedevām putekļi no grantētā ceļa, kas izgulsnējas meža rada bāzisku vidi. Abās ceļa pusēs, pateicoties augstajiem kokiem ir noēnojums. Rezultātā veidojas labvēlīgi apstākļi aizsargājamo sugu pastāvēšanai.



Apsekotajā posmā 2012. gada 7. oktobrī konstatētas trīs Latvijā aizsargājamas gliemežu sugas (skat. 4.1. tabulā un 9. pielikumā). Katrā novērojumu vietā gliemeži uzskaitīti 2 x 10 m lielā laukumā. Minētās gliemežu sugas pārsvarā barojas ar aļģēm uz kokiem, tāpēc uzskaitīti indivīdi uz koku un krūmu stumbriem. Iegūti dati par sugu populāciju minimālo lielumu, jo zemsedzē esošos indivīdus uzskaitīt ir darbietilpīgi. Gliemeži dabas liegumā izvietoti ļoti nevienmērīgi, aprēķināts vidējais to populāciju blīvums, kas izmantots tālākajos aprēķinos. Nav būtisku atšķirību starp gliemežu blīvumu abos apsekotajos biotopos.

Minēto sugu gliemežiem ir bagātas populācijas dabas lieguma teritorijā, tās ir izolētas no tuvākajam populācijām. Konstatētas gliemežu sugas ir izplatītas piemērotos biotopos visā Latvijā, samērā bieži.

**4.1. tabula. Gliemežu sugu populācijas blīvums (ind./10 m<sup>2</sup>) ceļa posmos DL Lielie Kangari teritorijā, uzskaitīti 07.10.2012.**

N.p.k.	Koordinātes		Gliemežu sugas		
	x	y	<i>Ena obscura</i>	<i>Macrogastera ventricosa</i>	<i>Macrogastera plicatula</i>
			Mazais torņgliemezis	Vēderainais vārpstingliemezis	Krokainais vārpstingliemezis
1	546743	6307546	5	6	0
2	546418	6307720	0	0	0
3	546098	6307878	0	0	0
4	545148	6308509	0	11	0
5	544894	6308679	0	0	0
6	544621	6308685	74	0	0
7	544436	6308703	24	0	8
8	544380	6308660	22	0	0
9	544156	6308577	0	0	0
10	544093	6308566	180	0	0
11	544004	6308530	0	0	0
12	543948	6308511	160	0	0
13	543729	6308394	5	5	0
14	543546	6308403	0	6	0
15	543255	6308601	0	15	0
16	543101	6308632	0	0	0
17	542979	6308625	0	0	0
18	543140	6308615	18	11	0
19	542640	6308656	0	5	0
20	542119	6308857	0	6	0
21	542032	6309050	0	0	0
22	541636	6309282	0	0	0
22	541576	6309335	0	0	0
	Vidēji	ind./kv/m	2,22	0,30	0,04

2020. gada 2. jūnijā pēc tās pašas metodikas konstatētas tās pašas sugas (skat. 4.2. tabulā un 10. pielikumā). Mērķtiecīgi meklēti īpaši aizsargājамie gliemeži. Mazajam torņgliemežim saskaitīti gan pieaugušie, gan juvenīlie (nepieaugušie) īpatņi. Vārpstingliemežiem (*Clausiliidae*) konstatēti tikai juvenīlie īpatņi, kuriem sugu nav

iespējams noteikt, kamēr tie nav pieauguši. Gludo vārpstiņgliemezi var noteikt arī juvenlā stadijā, taču tas netika konstatēts.

**4.2. tabula. Gliemežu sugu populācijas blīvums (ind./10 m<sup>2</sup>) ceļa posmos DL Lielie Kangari teritorijā, uzskaitīti 02.06.2020.**

Ceļa puse	Nr.p.k.	X	Y	Mazais torņgliemezis	Vārpstiņgliemeži	Dominējošie koki
Ceļa labā puse						
	1	546664	307569	93	4	Lapkoki
	2	546209	307825	0	0	Skujkoki
	3	545597	308176	2	0	Skujkoki
	4	545111	308537	0	4	Skujkoki
	5	544485	308698	195	11	Lapkoki
	6	543847	308473	109	8	Jaukti
	7	543223	308622	12	1	Jaukti
	8	542684	308665	0	0	Jaukti
	9	542106	308991	0	0	Jaukti
	10	541668	309273	12	1	Lapkoki
Ceļa kreisā puse						
	1	546661	307548	94	8	Lapkoki
	2	546203	307819	0	1	Skujkoki
	3	545581	308162	5	0	Skujkoki
	4	545084	308522	0	0	Skujkoki
	5	544501	308644	147	12	Lapkoki
	6	543854	308456	101	9	Jaukti
	7	543247	308604	22	0	Jaukti
	8	542698	308648	0	1	Jaukti
	9	542084	308979	0	0	Jaukti
	10	541664	309258	18	6	Lapkoki
			Kopā	810	66	
			Vidēji m <sup>2</sup>	2,025	0,165	

Tika novērtēta arī biotopu piemērotība gliemežiem. Mazais torņgliemezis lielākā skaitā sastopams mežos ar lielāku lapkoku īpatsvaru. Tas biežāk sastopams uz liepu, apšu, lazdu, baltalkšņu stumbriem. Uz bērzu, egļu vai priežu stumbriem, tas atrodams reti. Populācija dabas lieguma teritorijā ir bagāta un stabila: tai šobrīd ir labvēlīgs aizsardzības statuss. Populācijas relatīvais lielums ir vismaz 50 000 īpatņu. Vidējais relatīvais populācijas blīvums mazajam torņgliemezim ir 2,025/m<sup>2</sup> un kopskaits abās ceļa malās 2 m platumā – 50 000, savukārt vārpstiņgliemežiem – 0,165/m<sup>2</sup> un kopskaits abās ceļa malās 2 m platumā – 4000.

Kā redzams, uzskaitēs ar astoņu gadu laika starpību iegūtā aina ir principā līdzīga. Mazā torņgliemeža sastopamības rādītāji ir praktiski vienādi. Vārpstiņgliemežu 2020. gada jūnijā konstatēts divreiz mazāk, nekā 2012. gada oktobrī, bet no tā secināt, ka populācija samazinās, būtu pārsteidzīgi: šādas skaita svārstības pilnībā var radīt gan laikapstākļu atšķirības dažādos gados, gan pat tieši uzskaites dienās, īpaši jau ņemot vērā atšķirīgās uzskaites veikšanas sezonas: jūnijs un oktobris.

#### 4.5. Teritorijas putnu sugu raksturojums

Lieguma dabas aizsardzības plāna ietvaros teritorija ir tikusi apsekota 2006. gadā. Apsekojumā konstatētas 13 aizsargājamas putnu sugas (Latvijas Dabas fonds 2007). Tomēr nav informācijas par konkrētām to ligzdošanas vietām, līdz ar to arī nav iespējams novērtēt plānotās pārbūves iespējamo ietekmi uz tām.

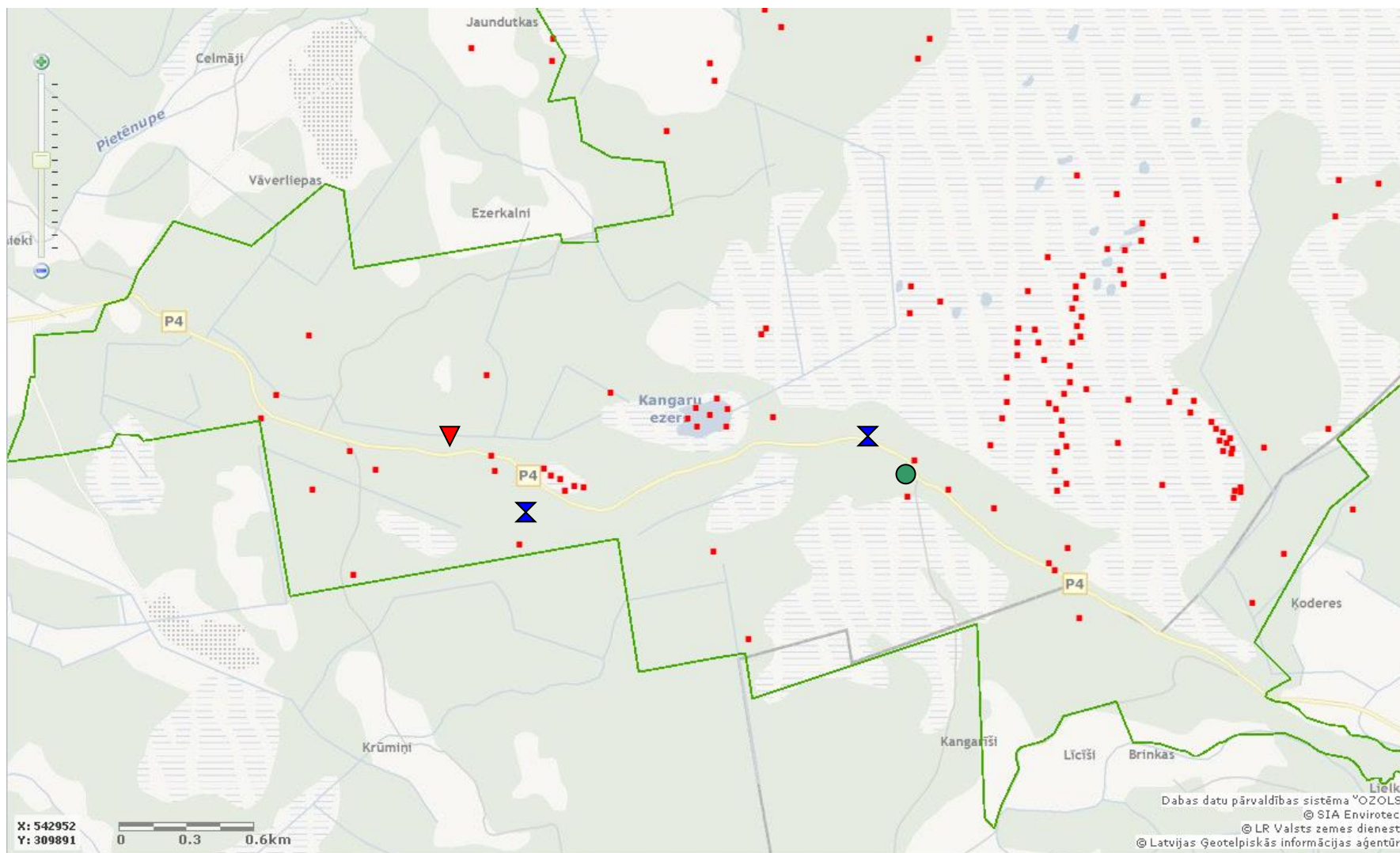
Atbilstoši putnu ekspertes Sintijas Martinsones 2013. gada atzinumam (skat. 9. pielikumā) gandrīz visur autoceļa P4 malās esošais mežs ir augstvērtīga aizsargājama putnu sugu dzīvotne – mežaudzes ar dažāda vecuma, arī ļoti lieliem un veciem, kokiem un daudz dabiska meža struktūras elementiem – sausokņiem, stāvošiem stubeņiem un liela izmēra kritālām. Gandrīz visur, kur paredzēta koku zāģēšana, aug arī lielu dimensiju koki; tikai atsevišķās vietās izcērtamā mežaudze ir krūmājs vai jauns mežs. Apsekojuma laikā tiešā ceļa tuvumā netika konstatēti koki ar lielām putnu ligzdām vai lieliem (melnās dzilnas) dobumiem.

Dabas datu pārvaldības sistēmā „Ozols” ir apkopota informācija par 18 aizsargājamo putnu sugu atradnēm. Nav zināms, kāda statusa atradnes tās ir, tāpēc pēc piesardzības principa pieņemts, ka visos gadījumos tā ir apdzīvota ligzda/dobums. Vistuvāk ceļam atrodas četras aizsargājamo putnu ligzdošanas vietas (skat. 4.6. att.):

- 1) apodziņa dobuma koks pie pašas ceļa klātnes (uz D) pie autoceļa km 37,620;
- 2) trīspirkstu dzeņa dobuma koks ~30 m attālumā no ceļa (uz Z) pie km 38,000;
- 3) trīspirkstu dzeņa dobuma koks ~30 m attālumā no ceļa (uz Z) pie km 39,680;
- 4) bikšainā apoga dobuma koks ~20 m attālumā no ceļa (uz Z) pie km 39,900.

1. alternatīvā ceļa paplašināšana nav plānota, neviens no šiem kokiem nav jānocērt, nedz arī kā citādi jākaitē ne šo ligzdu apdzīvošanas iespējai, ne citām ceļa tiešā tuvumā esošām putnu dzīvotnēm.

Atkārtotu teritorijas apsekojumu ornitofaunas un autoceļa pārbūves iespējamo ietekmju uz to novērtēšanai ir veicis eksperts Rolands Lebus 2020. gada maijā. Apsekojuma laikā īpaši aizsargājamās putnu sugas nav konstatētas, tikai dažviet autoceļa malā redzamas dzeņveidīgo putnu darbības pēdas, pamatā, kalumi, kas var piederēt arī īpaši aizsargājamām dzeņveidīgo sugām (ticamāk, melnajai dzilnai un trīspirkstu dzenim). Eksperts atsaucas uz citu autoru veiktiem īpaši aizsargājamās putnu konstatējumiem, bet tie ir tie paši, kas jau minēti iepriekšējā atzinumā: jaunāku nav. Eksperts secina, ka plānotā darbība un tālākā autoceļa ekspluatācija izvērtējamā teritorijā būtisku ietekmi uz savvaļas putnu populācijām neradīs, pat tad, ja tās intensitāte palielināsies. Attiecībā uz automašīnu sadursmju ar putniem novēršanu eksperts secina, ka plānotais kustības ātruma režīms 1. alternatīvā ir optimāls kompromiss starp satiksmes vajadzībām un putnu drošību.



**4.6. attēls. Aizsargājamo sugu (putnu, bezmugurkaulnieku un augu) dzīvotnes (sarkanie kvadrātiņi) dabas liegumā, t.sk. potenciāli apdraudētās ▼ apodziņa, ● bikšainā apoga un ✕ trīspirkstu dzeņa dzīvotnes.**

Valsts reģionālā autoceļa P4 Rīga – Ērgļi posma km 33,821 – 42,935 pārbūves ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) dabas liegumu “Lielie Kangari” novērtējums

#### **4.6. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums.**

Pārbūvējamai ceļa posms, kas iet caur Lielajiem Kangariem Rīgas – Ērgļu autoceļā ir īpašs un ainavām bagātīgs posms. Ceļš šeit ir bagāts ar daudziem līkumiem un Latvijas apstākļiem ļoti stāvām nogāzēm, jo tas izvietots tieši šo iegareno pauguru vidū. Lejpus nogāzēm zeme ir mitra un purvainā, tādējādi varētu teikt, ka ceļš iet pa dabisku uzbērumu. Gandrīz visu šo posmu ceļu ieskauj meži. Līdz mūsdienām ceļa malās vēl ir saglabājušies betona ceļa stabiņi no pirmā Latvijas brīvvalsts perioda (1930. gadiem).

Kā būtiska daba lieguma „Lielie Kangari” vērtība, dabas aizsardzības plānā, ir minētas vaļņa ainavas ar specifisko, osiem raksturīgo augāju, kas Latvijā sastopams reti un nelielās platībās. Atklāti, plaši panorāmas skati no eglēm aizaugušā osa praktiski nepaveras. Dabas lieguma ainavā ir daudz un daudzveidīgi vidēja un maza mēroga skati uz atsevišķiem ainavu elementiem – ezera stūri, ceļa līkumu (skat. 4.7. att.), vecu koku, skudru pūzni u.tml.



#### **4.7.attēls. Ceļa līkums dabas liegumā „Lielie Kangari” autoceļa P4 pārbūvējamā posmā**

Lielo Kangaru vaļņa ainava vērtējama kā jutīga. To būtiski negatīvi ietekmētu cirtes uz vaļņa nogāzēm. WWF projekta „Dabas aizsardzības plāns Latvijai” ieteiktas rekomendācijas teritorijas apsaimniekošanai – nepieļaut cirtes osa nogāzēs un purvmalas mežu joslā, kā arī ceļu paplašināšanu.

Zināma negatīva ietekme uz ainavu ir tūrismam un rekreācijai. Piemēram, izmētātie atkritumi atpūtas vietā pie ezera, arī gar autoceļu osa nogāzes ir piegružotas ar sadzīves atkritumiem. Daļa no tiem ir pārtikas atkritumi, kas samērā ātri sadalās, turpretim citi – autoriepas, pudeles u.c. ir izturīgi pret sadalīšanos un uzkrājas vidē.

Osa un ezera ainava nav uzskatāma par unikālu Latvijas mērogā, bet tā ir unikāla lieguma teritorijā un reģionā.

Pārbūvējamais ceļa posms pie Ķoderu pilskalna (Lielā vīra gulta) ir Valsts aizsargājamo nekustamais kultūras piemineklis (valsts aizsardzības Nr. 1873) (skat. 4.8.att.). Objekta projektētājs ir iesniedzi Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijai materiālus ar lūgumu izsniegt nosacījumus autoceļa pārbūvei. Būvprojekta izstrādes etapā projektētājam būs jānorāda Ķoderu pilskalnu un pilskalna aizsardzības zonas daļu, lai Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija varētu izvērtēt arheoloģiskās izpētes nepieciešamību un apjomus, tomēr 1. alternatīva neparedz nekādus zemes darbus ārpus esošās ceļa klātnes.



Ķoderu pilskalna (Lielā vīra gultas) (valsts aizsardzības Nr. 1873) pilskalna atrašanās vieta.

**4.8.attēls. Ķoderu pilskalna atrašanās vieta (pilskalna teritorija apvilktā ar sarkanu).**

Par spīti sabiedriskajā apspriešanā izskanējušajiem viedokļiem (skat. 14. nodaļu un 12. un 13. pielikumu), ka ainaviska un/vai kultūrvēsturiska vērtība piemistu tieši pārbūvējamā autoceļa grants segumam un citāds segums kaitētu dabas liegumam, nekā tāda dabas aizsardzības plānā nav: autoceļš vēsturiskajā veidolā kā lieguma aizsargājamā vērtība nav tieši pieminēts ne kultūrvēsturiskā, ne ainaviskā raksturojuma nodaļās, nedz arī tas netieši izriet no jel kā citās nodaļās.

## 5. Paredzētās darbības risinājumu apraksts, pamatojums piemērotāko un iespējamo risinājumu izvēlei

### 5.1. Normālprofila pamatojums

Lieguma dabas aizsardzības plāna ietvaros teritorija ir apsekota 2006. gadā. Apsekojumā konstatētas Autoceļš P4 Rīga – Ērgļi pēc nozīmes ir reģionālais autoceļš, kas nodrošina sakarus starp ceļam blakus esošo novadu apdzīvotām vietām un galvaspilsētu Rīgu. Atbilstošā ceļa kategorija pēc LVS 190-2:2007 klasifikācijas ir A III.

Autoceļa P4 posmam km 33,8-42,9 ir izstrādāti divi risinājumu varianti. 1. variants paredz trases novietojumu, neskarot īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, pieļaujot posmus ar samazinātu atļauto braukšanas ātrumu. 2. variants ir alternatīvs variants, kas izstrādāts ar mērķi izpētīt iespēju nodrošināt 90 km/h lielu braukšanas ātrumu autoceļa P4 posmā km 33,8-42,9.

Aprēķina automobilis pieņemts 18,75 m garš transportlīdzekļa sastāvs ar piekabi.

Atbilstoši ceļa kategorijai un funkcijai, kā arī ievērtējot to, ka asfaltbetona seguma izbūve būtiski palielinās satiksmes intensitāti, ceļam jāpiemēro normālprofils – NP 9.5 : asfalta platums 6,5m; nomales platums 1,5m.

Normālprofils NP9.5 izvēlēts ar domu saglabāt ceļa viendabīgumu (iepriekšējiem pārbūvējamiem autoceļa P4 posmiem ir apstiprināts normālprofils NP 9.5).

Tā kā “Lielie Kangari” ir sarežģītas vides objekts (reljefs, apaugums), kā drošības veids varbūtējiem tūristiem – gājējiem un velosipēdistiem –, būtu ar saistvielām saistītu segumu (piemēram, asfalts) nostiprinātas nomales. Prognozējama epizodiska gājēju un velosipēdistu kustība pa “Lielajiem Kangariem” kā tūrisma objektu, kur aplūkojama tūrisma Dabas taka, Ķoderu pilskalns, Lielkangaru ezers un Purvs, kā arī Burlakkalniņš. Tā kā ceļa nomale ir 1,5m plata un paplašināt to nav iespējams, tad gājēju kustība notiks pa šo nomali. Velosipēdisti var pārvietoties gan pa nomali, gan arī pa brauktuvi atbilstoši CSN.

Pēc jaunākā ceļa barjeru uzstādīšanas standarta LVS 94 (2012.gads) barjeras uzbērumos, kas augstāki par 3 m, paredzēts uzstādīt tikai uz ceļiem, kur intensitāte >1000 am/dnn, kas nozīmē, ka tehniskā projekta stadijā iespējams risinājums gan ar, gan bez barjerām visā pārbūvējamā posma garumā, kā arī ar barjerām atsevišķās vietās, kur tas tiks atzīts par iespējamu un lietderīgu. Ja nu barjeras augstākajos uzbērumos tomēr uzstāda, to attālums no brauktuves malas ir 0,50 – 0,65 m., tātad pēc standarta aiz tām paliek vēl 0,85 m – 1,0 m plata nomale, pa kuru gājēji var pārvietoties jau aiz barjeras. Lai ērtāk pārvietoties pa nomali, tās iespējams nostiprināt ar asfaltbetonu. Velobraucējiem šāda platuma josla aiz barjeras ir apšaubāmi piemērota, tāpēc viņiem paliek nomales un brauktuves platība iekšpus barjeras. Līdz ar to barjeras vajadzība no velosatiksmes ērtības un drošības viedokļa ir neviennozīmīga: no vienas puses, barjera var novērst riteņbraucēja nokrišanu pa nogāzi, no otras puses, barjera sašaurina velobraucējam pieejamās ceļa nomales platumu un piespiež to braukt tuvāk brauktuvei

vai pa pašu brauktuvi, kas palielina iespēju tikt notriektam ar automašīnu. Līdz ar to barjeru neesamība vai to esamība un izvietojums ir svarīgs tehniskā projekta jautājums, ņemot vērā arī velobraucēju vajadzības.

## **5.2. 1. alternatīva**

1. variants projektēts ar normālprofilu NP9.5. Garenprofils projektēts aptverošs, maksimāli piekļaujot ceļu esošajam reljefam, vienlaicīgi nodrošinot lieguma zonā maksimālo braukšanas ātrumu 70 km/h (atsevišķās vietās 50 km/h), ārpus lieguma – 90 km/h. Saglabājot esošo situāciju, projekta risinājumi neskar apkārt esošos aizsargājamus biotopus. Vietās, kur tomēr nepieciešams paplašināt esošo zemes klātņi, ir paredzēts izbūvēt atbalsta sienas (vai citi nogāžu pastiprināšanas pasākumi), neskarot biotopus ārpus ceļa nodalījuma joslas. Ceļa trase iekļaujas esošajā ceļa nodalījuma joslā un papildus zemju atpirkšana nepieciešama tikai atsevišķās vietās (ārpus lieguma), lai nodrošinātu zemes joslu (saskaņā ar “Likumā par autoceļiem” noteikto) autoceļa būves uzturēšanai un aizsardzībai.

Esošā ceļa nodalījuma josla ir definēta ar īpašumu robežām, tās platums 11-13,5 m, bet pēc pārbūves nodalījuma joslas platums no autoceļa ass lieguma robežās būs tikai 11 m, tātad mazāks, nevis lielāks par pašreizējo.

Ārpus lieguma projektētais ceļš iekļaujas nodalījuma joslā, saglabājot atļauto braukšanas ātrumu  $V_{atļ}=90\text{km/h}$ . Tomēr ārpus lieguma zonā no Pk 402+20 līdz Pk 405+60 trase atrodas ļoti tuvu īpašumu robežai un nepieciešama zemes atsavināšana no vairākiem īpašumiem, lai nodrošinātu zemes joslu autoceļa būves uzturēšanai un aizsardzībai.

## **5.3. 2. alternatīva**

2. variants projektēts ar normālprofilu NP9.5. Lai nodrošinātu maksimālo braukšanas ātrumu 90 km/h, ceļa garenprofils ir projektēts caurejošs un ceļa plāna elementi ir mainīti, kā rezultātā ceļa trase vairākos posmos neiekļaujas ceļa nodalījumā joslā. Iespēju robežās paredzēti atsevišķi nogāžu nostiprināšanas pasākumi, lai pēc iespējas mazāk skartu piegulošos īpašumus. Šā varianta izbūvei ir nepieciešams atpirkt papildus zemes taisnoto posmu zonās. 2. variantam varētu būt zināma ietekme uz biotopiem, jo autoceļš tiek taisnots arī dabas liegumā. Lai apzinātu bīstamos, bioloģiski augstvērtīgos kokus un precizētu biotopu robežas autoceļa nodalījuma joslā, VAS “Latvijas Valsts ceļi” 2019. g. pasūtīja veikt inventarizāciju SIA “Koku eksperts” (skat. 8.pielikumu). Koki dabā ir apsekoti un sanumurēti, kokiem, kuri novērtēti kā saglabājami, veikta papildus topogrāfiskā uzmērīšana, nosakot to precīzu atrašanās vietu. Aktualizētās biotopu robežas ievadītas DAP datubāzē “Ozols”. Biotopu robežas redzamas Pārskata plānos CD-2 (skat. 2.-5. pielikumu).



## 5.4. Alternatīvu salīdzinājums

Šajā nodaļā sniegts apkopojošs alternatīvu parametru un radīto zaudējumu skaitlisks raksturojums tabulās: no 5.1. līdz 5.6. tabula.

### 5.1. tabula. Variantu parametru salīdzinājums.

		1. variants	2. variants
Projektētā ceļa garums		9.11 km	9.06 km
Normālprofils		NP 9.5	NP 9.5
Taisnoto posmu garums*		4.13 km	5.79 km
Atsavināmo zemju apjoms		1612 m <sup>2</sup>	49280 m <sup>2</sup>
Atļautais braukšanas ātrums		70 (50) km/h	90 km/h
Aptuveni zemes darbu apjomi	Ierakums	100504 m <sup>3</sup>	134241 m <sup>3</sup>
	Uzbērums	24663 m <sup>3</sup>	127060 m <sup>3</sup>
Ceļa segas izbūves apjoms		89358 m <sup>2</sup>	89217 m <sup>2</sup>

\* Taisnotie posmi iekļauj sevī kā plāna taisnojumus (palielināti līknes radiusi), tā garenprofila taisnojumus (iespēju robežās izlīdzināta kūkumu un ieliekumu starpība). Lieguma teritorijā attēlotie taisnotie posmi 1. alternatīvā ir garenprofila "vertikālie" nebūtiski taisnojumi ceļa seguma biezuma robežās, nenorokot dabisko osa grēdu, lai izliektu un ieliektu garenprofila līkņu parametrus drošākus apdzīšanas un apstāšanās redzamības prasību nodrošināšanai. 1. variantā lieguma teritorijā visi taisnojumi paliek esošās ceļa konstrukcijas iekšienē.

### 5.2. tabula. Autoceļa izbūvei nepieciešamās zemes 1. variantā.

Nr. p.k.	Īpašuma adrese/nosaukums	Īpašuma kadastra Nr.	Zemes vienības kadastra apzīmējums	Īpašnieka vārds, uzvārds, adrese	Zemesgrāmatas nodaļuma Nr.	Atsavināmās zemes platība
1	Dēliņi Suntažu pag., Ogres nov.	74880010018	74880010018	Fiziska persona	100000178439	303 m <sup>2</sup>
2	Urgas Suntažu pagasts, Ogres nov.	74880010016	74880010016	Fiziska persona	259	259 m <sup>2</sup>
3	Upesurgas Suntažu pagasts, Ogres nov.	74880010017	74880010017	Fiziska persona	100000359039	316 m <sup>2</sup>
4	Mazāurga Suntažu pagasts, Ogres nov.	74880010095	74880010095	Fiziska persona	100000359095	382 m <sup>2</sup>
5	Sauleskalns Lielkangari Suntažu pag., Ogres nov.	74880010036	74880010036	Fiziska persona	100000018794	229 m <sup>2</sup>
6	Mazkangari Suntažu pagasts, Ogres nov.	74880010058	74880010058	Fiziska persona	100000424862	123 m <sup>2</sup>

**5.3. tabula. Nocērtamie koki nodalījuma joslā, kuriem ir augsta bioloģiskā vērtība.**

Nr. p. k.	Nr.	Atrašanās vieta (pk)	Attālums no ceļa ass (m)		Diametrs (cm)	Apraksts	Kurā alternatīvā cērtams
			pa kreisi	pa labi			
2	8546	344+09		11,89	80	Bērzs āra (bioloģiski vērtīgs).	2.
5	8951	365+66	8,67		85	Liepa parastā (bioloģiski augstvērtīga), ļoti tuvu atbalsta sienai, varbūt var saglabāt.	2.
8	8628	367+52		11,28	80	Egle parastā (bioloģiski augstvērtīga), nogāzes pēdā, varbūt var saglabāt.	2.
13	8901	371+62	5,96		65	Liepa parastā (perspektīvs koks), atrodas nogāzē, varbūt var saglabāt.	2.
14	8900	371+71	7,95		70	Liepa parastā (bioloģiski vērtīga), atrodas nogāzē, varbūt var saglabāt.	2.
20	8894	372+79	6,59		43	Liepa parastā.	1. un 2.
21	8886	373+45	4,69		89	Liepa parastā, plaušu ķērpis, vainaga drošināšanas sistēma 8t, atrodas nogāzē	1. un 2.
25	8655	375+09		7,24	53	Priede parastā (bioloģiski vērtīga)..	2.
27	8872	376+08	18,22		86	Egle parastā (bioloģiski augstvērtīga), nogāzes pēdā, varbūt var saglabāt	2.
28	8676	379+47		14,87	65	Apse parastā, atrodas nogāzē, varbūt var saglabāt, tad jāizzāģē bīstamie zari	2.
29	8857	379+91	7,03		51	Apse parastā, tikai stumbeņis.	1.

**5.4. tabula. Autoceļa izbūvei nepieciešamās zemes 2. variantā.**

Nr. p.k.	Īpašuma adrese/nosaukums	Īpašuma kadastra Nr.	Zemes vienības kadastra apzīmējums	Īpašnieka vārds, uzvārds, adrese	Zemesgrāmatas nodalījuma Nr.	Atsavināmās zemes platība
1	Kangaru mežs, Ropažu nov.	80840110155	80840170071 80840170064 80840170079	Latvijas Republikas Zemkopības ministrija, Republikas laukums 2, Rīga, LV-1010; AS"Latvijas valsts meži", Kristapa iela 30, Rīga, LV- 1046	100000454626	2108 m <sup>2</sup> 30485 m <sup>2</sup> 5483 m <sup>2</sup>
2	Juglas meži, Suntažu pagasts, Ogres nov.	74880010020	74880010042 74880010061	Latvijas Republikas Zemkopības ministrija, Republikas laukums 2, Rīga, LV-1010; AS"Latvijas valsts meži", Kristapa iela 30, Rīga, LV- 1046	100000503669	3502 m <sup>2</sup> 913 m <sup>2</sup>
3	Dundegas, Suntažu pagasts, Ogres nov.	74880010060	74880010060	ŠIA "DAUGAVAS MEŽSAIMNIEKS", Rīga, Tomsona iela 15-8, LV- 1013	100000077057	656 m <sup>2</sup>
4	Ķoderes, Suntažu pagasts, Ogres nov.	74880010002	74880010002	Fiziska persona	100000031932	278 m <sup>2</sup>
5	Upesurgas, Suntažu pag., Ogres nov.	74880010017	74880010017	Fiziska persona	100000359039	1363 m <sup>2</sup>
6	Mazāurga, Suntažu pag., Ogres nov.	74880010095	74880010095	Fiziska persona	100000359095	470 m <sup>2</sup>
7	Upes krasti, Suntažu pagasts, Ogres nov.	74880010028	74880010028	Fiziska persona	100000379822	463 m <sup>2</sup>
8	Mazkangari Suntažu pagasts, Ogres nov.	74880010058	74880010058	Fiziska persona	100000424862	138 m <sup>2</sup>
9	Egles Suntažu pag., Ogres nov.	74880010006	74880010006	Fiziska persona	250	415 m <sup>2</sup>
10	Eglītes Suntažu pagasts, Ogres nov.	74880060001	74880060003 74880060002	Fiziska persona	99	814 m <sup>2</sup> 1442 m <sup>2</sup>
11	Saknes Suntažu pagasts, Ogres nov.	74880020155	74880020155	Ogres novada pašvaldība, Ogre, Ogres nov., Brīvības iela 33, LV-5001		6 m <sup>2</sup>
12	Kalnāji	74880020188	74880020163	Fiziska persona	312	228 m <sup>2</sup>
Kopā:						49478 m <sup>2</sup>

5.5. tabula. Autoceļa izbūves skaramie īpaši aizsargājami biotopi 1. variantā.

Nr. p.k.	Projektējamais posms		Posma garums (m)	Biotopa platība m <sup>2</sup>		Piezīmes		
	no pk+	līdz pk+		ceļa kreisā mala	ceļa labā mala	ceļa kreisā mala	ceļa labā mala	Pieņemtie apzīmējumi biotopiem
1	344+55	344+61	6	-	9,06		Nobrauktuves salaiduma posms skar biotopu	Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
2	356+11	356+25	14	-	5,59		Atbalsta siena skar biotopu	Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
3	366+81	367+11	30	16,76	-	Nogāze skar biotopu		Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
4	370+64	370+81	17	71,22	-	Stāvvietas segums, nogāze, celiņš skar biotopu.		Nogāžu un gravu meži (9180*)
5	371+17	371+20	3	0,70	-	Nogāze skar biotopu		Nogāžu un gravu meži (9180*)
6	373+07	373+10	3	0,71	-	Nogāze skar biotopu		Nogāžu un gravu meži (9180*)
7	377+19	377+25	6	-	4,15	Nobrauktuves salaiduma posms skar biotopu		Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
			<b>Kopā (m<sup>2</sup>):</b>	<b>89</b>	<b>19</b>			

**5.6. tabula (sākums). Autoceļa izbūves skaramie īpaši aizsargājami biotopi 2. variantā.**

Nr. p.k.	Projektējamais posms		Posma garums (m)	Biotopa platība m <sup>2</sup>		Piezīmes		
	no pk+	līdz pk+		ceļa kreisā mala	ceļa labā mala	ceļa kreisā mala	ceļa labā mala	Pieņemtie apzīmējumi biotopiem
1	339+63	339+96	33	-	20,84		Nogāze skar biotopu	Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
2	341+04	341+14	10	1,81	-	Nogāze skar biotopu		Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
3	342+32	344+39	207	-	1958,24		Braucamā daļa, nomale, nogāze skar biotopu	Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
4	344+44	344+49	5	-	9,44		Nobrauktuves salaiduma posms skar biotopu	Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
5	344+59	344+65	6	14,98	-	Nobrauktuves salaiduma posms skar biotopu		Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
6	344+68	347+23	255	5367,51	-	Braucamā daļa, nomale, nogāze skar biotopu		Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
7	352+98	356+56	358	4944,14	-	Braucamā daļa, nomale, nogāze skar biotopu		Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
8	356+51	357+04	53	496,14	-	Braucamā daļa, nomale, nogāze skar biotopu		Veci vai dabiski boreāli meži (9010*)
9	359+37	360+27	90	-	453,51		Braucamā daļa, nomale, nogāze skar biotopu	Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
10	360+76	360+77	1	0,67	-	Nogāze skar biotopu		Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)

**5.6. tabula (turpinājums). Autoceļa izbūves skaramie īpaši aizsargājami biotopi 2. variantā.**

Nr. p.k.	Projektējamais posms		Posma garums (m)	Biotopa platība m <sup>2</sup>		Piezīmes		
	no pk+	līdz pk+		ceļa kreisā mala	ceļa labā mala	ceļa kreisā mala	ceļa labā mala	Pieņemtie apzīmējumi biotopiem
11	360+77	361+90	113	1567,29	-	Braucamā daļa, nomale, nogāze skar biotopu		Nogāžu un gravu meži (9180*)
12	361+85	363+26	141	2013,92	-	Braucamā daļa, nomale, nogāze skar biotopu		Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
13	366+96	367+74	78	-	190,96		Nogāze skar biotopu	Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
14	368+36	368+62	26	12,19	-	Nogāze skar biotopu		Nogāžu un gravu meži (9180*)
15	369+17	370+25	108	-	1535,58		Braucamā daļa, nomale, nogāze skar biotopu	Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
16	370+23	370+25	2	0,88	-	Nogāze skar biotopu		Nogāžu un gravu meži (9180*)
17	370+35	370+38	3	5,57	-	Gājēju taciņa skar biotopu		Nogāžu un gravu meži (9180*)
18	370+81	371+43	62	428,99	-	Nogāze skar biotopu		Nogāžu un gravu meži (9180*)
19	371+57	372+18	61	-	391,66		Nogāze skar biotopu	Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
20	372+36	372+67	31	210,36	-	Nogāze skar biotopu		Nogāžu un gravu meži (9180*)

**5.6. tabula (turpinājums). Autoceļa izbūves skaramie īpaši aizsargājami biotopi 2. variantā.**

Nr. p.k.	Projektējamais posms		Posma garums (m)	Biotopa platība m <sup>2</sup>		Piezīmes		
	no pk+	līdz pk+		ceļa kreisā mala	ceļa labā mala	ceļa kreisā mala	ceļa labā mala	Pieņemtie apzīmējumi biotopiem
21	372+67	372+99	32	79,52	-	Nogāze skar biotopu		Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
22	373+26	374+88	162	-	1931,40		Braucamā daļa, nomale, nogāze skar biotopu	Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
23	375+11	376+27	116	1326,58	-	Nomale, nogāze skar biotopu		Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
24	376+54	376+66	12	-	3,60		Nogāze skar biotopu	Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
25	376+69	376+75	6	-	8,73		Nobrauktuves salaiduma posms skar biotopu	Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
26	377+16	378+32	116	1672,46	-	Braucamā daļa, nomale, nogāze skar biotopu		Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
27	378+73	379+08	35	-	81,51		Nogāze skar biotopu	Purvaini meži (9010*)
28	379+08	379+41	33	-	82,01		Nogāze skar biotopu	Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
29	383+31	383+69	38	14,43	-	Nogāze skar biotopu		Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
30	383+72	384+84	112	504,11	-	Nogāze skar biotopu		Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)

5.6. tabula (nobeigums). Autoceļa izbūves skaramie īpaši aizsargājami biotopi 2. variantā.

Nr. p.k.	Projektējamais posms		Posma garums (m)	Biotopa platība m <sup>2</sup>		Piezīmes		
	no pk+	līdz pk+		ceļa kreisā mala	ceļa labā mala	ceļa kreisā mala	ceļa labā mala	Pieņemtie apzīmējumi biotopiem
31	385+02	385+19	17	119,23	-	Nogāze skar biotopu		Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
32	385+19	385+41	22	5021,66	-	Braucamā daļa, nomale, nogāze skar biotopu		Veci vai dabiski boreāli meži (9010*)
33	385+41	385+79	38	-	147,23		Nogāze skar biotopu	Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
34	388+32	390+24	192	-	2055,17		Braucamā daļa, nomale, nogāze skar biotopu	Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
35	391+15	391+19	4	1,05	-	Nogāze skar biotopu		Veci vai dabiski boreāli meži (9010*)
36	391+24	392+26	102	745,49	-	Nogāze skar biotopu		Veci vai dabiski boreāli meži (9010*)
37	393+83	393+93	10	1,47	-	Nogāze skar biotopu		Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (9060)
			<b>Kopā (m<sup>2</sup>):</b>	<b>24550</b>	<b>8870</b>			



### **5.5. Teritorijas sagatavošanas darbi**

Veicot autoceļa būvniecību plānots izcirst arī kokus un krūmus, kas šobrīd ir uzauguši uz esošā ceļa apmalēm un darbi tiks veikti ceļu zemes nodalījuma joslā. Iegūtie derīgie materiāli tiks realizēti saskaņā ar būvniecības līgumu, bet atlikumi tiks sadedzināti vai izmantoti šķeldas ražošanai.

Noņemtā augsnes auglīgā virskārta tiks izmantota autoceļa klātnes nogāžu nostiprināšanai, lai samazinātu erozijas procesu ietekmi ceļa ierakumos un uzbērumos.

Visu šķērsojošo elektropārvades līniju balstu attālums no ceļa šķautnes ir >1,5m, kas atbilst A/S „Sadales tīkls” tehnisko noteikumu nosacījumiem, tādēļ balstu pārceļšana nav plānota.

### **5.6. Pārbūves darbiem nepieciešamo izejmateriālu veidi un apjomi, to piegāde un izvietošana; darbu organizācija**

Autoceļu būvniecībā atkarībā no tā nozīmes tiek lietoti būvmateriāli ar dažādām īpašībām, sastāvu un struktūru. Izmantotajam materiālam jāatbilst celtniecībā noteiktām prasībām, ko regulē valsts standarti un normatīvie akti.

Konkrētajā objektā tiks izmantoti materiāli, kas atrodami tuvākajā apvidū un atbilst būvniecības prasībām.

Karstā asfalta segas būvniecībai būs nepieciešams ~7000 m<sup>3</sup> asfaltbetona (asfalts tiks piegādāts no tuvākās rūpnīcas).

Nesaistītu minerālmateriālu pamata būvniecībai tiks izmantots līdz 30 000 m<sup>3</sup> dolomīta šķembu (tiks piegādātas dolomīta šķembas no tuvākiem karjeriem).

Minerālmateriālu nomalei vajadzēs līdz 3000 m<sup>3</sup> dolomīta šķembu (tiks piegādātas dolomīta šķembas no tuvākiem karjeriem).

Drenējošās kārtas izbūves prasīs ap 4000 m<sup>3</sup> smilšu 1. variantā un 5500 m<sup>3</sup> smilšu 2. variantā.

Uzbērumam 1. variantā vajadzēs ap 15 000 m<sup>3</sup> grunts, bet ierakumā atbrīvosies ap 75 000 m<sup>3</sup> jeb piecreiz vairāk, tātad materiālu piegāde uzbērumam nebūs vajadzīga.

Uzbērumam 2. variantā vajadzēs ap 127 000 m<sup>3</sup> grunts, bet ierakumā atbrīvosies ap 134 000 m<sup>3</sup> jeb līdzīgi, tomēr pietiekami daudz vairāk, lai arī materiālu piegāde uzbērumam nebūtu vajadzīga.

Ceļa posma pārbūves laikā sagaidāmas neērtības saistībā ar satiksmes ierobežojumiem būvniecības darbu veikšanas posmā, kā arī ietekme ko radīs ceļu būves tehnika, trokšņi, putekļi, izplūdes gāzes papildus ierastajam līmenim. Ņemot vērā faktu, plānotā darbība netiks veikta tiešā apbūves tuvumā, tad ietekme uz blakus esošo teritoriju iedzīvotājiem nebūs. Tomēr, izmaiņām vidē, ko radīs ceļu būves tehnika, trokšņi, putekļi, izplūdes gāzes, papildus ierastajam līmenim varētu būt īslaicīga ietekme uz īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnēm un augu atradnēm dabas liegumā „Lielie Kangari”, kas atrodas pie autoceļa.

Lai mazinātu paredzētās darbības negatīvo ietekmi tiks ņemti vērā nosacījumi, kas nepieciešami, lai nodrošinātu īpaši aizsargājamo augu, bezmugurkaulnieku un sugu saglabāšanu. Plānotie būvdarbi tiks organizēti tā, lai neradītu traucējumus īpaši aizsargājamo putnu sugu ligzdošanai. Putekļu emisijas tiks samazinātas mitrinot pārvadājamus materiālus vai nosedzot kravas ar pārklāju.

Tehniskie stāvlaukumi autoceļa būvniecības vajadzībām dabas lieguma „Lielie Kangari” teritorijā netiks iekārtoti.

Lietus un sniega kušanas ūdeņus no autoceļa paredzēts novadīt ar brauktuves šķērskrituma palīdzību. Paredzams, ka tādā veidā ceļam piegulošajos novadgrāvjos, kur tas iet pa līdzenu reljefu, tiks ieskalots vai pa nogāzēm, bet vietās, kur ceļš iet pa kaupri bez grāvjiem, tiks noskalots arī uz ceļa esošais naftas produktu piesārņojums un ziemas laikā arī sāls, tomēr šis piesārņojums nebūs tik nozīmīgs un ietekmēs tikai ceļam piegulošo teritoriju, pie tam nelielā apmērā.

### **5.7. Atkritumu rašanās avoti, veidi un daudzums; atkritumu apsaimniekošana**

Norokamo grunti būvniecības laikā paredzēts deponēt pārbūvētā ceļa posmu uzbērumos, tas ir, izmantot atkārtoti. Vecais ceļa segums tiks izmantots jaunās ceļa klātnes uzbēruma un šķembu slāņa veidošanai Norokamā augsnes virskārta tiks izmantota jaunveidojamā ceļa uzbēruma un – pārpalikuma gadījumā – arī piegulošās joslas pārklāšanai ar auglīgo slāni. Piesārņota augsne, kura nebūtu izmantojama ceļa uzbēruma apzaļumošanas nodrošināšanai, apskatāmajā teritorijā nav konstatēta. Līdz ar to, vērā ņemamu ceļa būvei kā darbības veidam specifisku atkritumu daudzumu deponēšana nav paredzēta.

Sadzīves atkritumi, ko radīs ceļa būvētāji darba vietā, tiks savākti atkritumu tvertnēs vai maisos un nogādāti atkritumu poligonā parastajā kārtībā.

### **5.8. Gaisa kvalitātes izmaiņu un to būtiskuma novērtējums**

Gaisa kvalitātes izmaiņas autoceļam piegulošajās teritorijās (kurās turklāt apdzīvotu vietu tiešā ceļa tuvumā nav) pēc pārbūves var prognozēt, izmantojot citu autoceļu pārbūves ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros veikto gaisa piesārņojuma matemātisko modelēšanu.

Līdz šim ir sekmīgi pabeigti un publiski pieejami ([www.lvceli.lv](http://www.lvceli.lv)) ietekmes uz vidi novērtējumi visu Pierīgas valsts galveno autoceļu A1-A10 posmu pārbūvei uz četrām joslām, kuriem ir ievērojami lielāka satiksmes intensitāte (8 – 43 reizes) nekā šajā novērtējumā veiktā autoceļa P4 posma maksimālā nākotnes prognoze 2040. gadam.

Piemēram, visnoslogotākā no vērtētajiem autoceļa A2 posma Rīgas apvedceļš – Sēnīte (43 reizes lielāka intensitāte nekā P4) modelēšanas rezultātā secināts, ka paredzētā pārbūve gan normālos apstākļos, gan piesārņojuma izklīdei nelabvēlīgos apstākļos nevar pat lokāli radīt normatīvus pārsniedzību gaisa piesārņojumu.

Tāpēc var secināt, ka arī pētāmajā posmā prognozētais gaisa piesārņojums nekādos apstākļos nepārsniegs spēkā esošos gaisa piesārņojuma normatīvus ne cilvēka veselībai, ne veģetācijai, tāpēc speciāli izmešu samazināšanas pasākumi nav jāparedz.

Šis nav autoceļa pārbūves ietekmes uz vidi novērtējums, jo šī autoceļa pārbūve neatbilst kritērijiem, kas tam prasītu piemērot ietekmes uz vidi novērtējumu. Šis ir autoceļa pārbūves ietekmes uz Natura 2000 novērtējums sakarā ar to, ka autoceļš atrodas dabas lieguma "Lielie Kangari" teritorijā. Uz tām vērtībām, kuru dēļ šai teritorijai ir dabas lieguma statuss un tā iekļauta Natura 2000 tīklā, vērā ņemamu ietekmi neatstāj ne esošais gaisa piesārņojums, ne pēc pārbūves sagaidāmais.

Vienlaikus ir bez papildu pierādījumiem pamatots apgalvojums, ka attiecībā uz putekļiem – vienu no diviem būtiskākajiem autoceļu ietekmes uz vidi faktoriem –, gaisa piesārņojums būtiski samazināsies pat pie būtiska satiksmes pieauguma, ja esošo grants segumu aizstās ar asfalta segumu. Šim gaisa piesārņojumam ir sekundāras sekas – putekļu nosēšanās biotopos ap ceļu – un tās (bet ne pats gaisa piesārņojums) ir vērtētas atbilstošajās nodaļās un pielikumos par ietekmi uz biotopiem un īpaši aizsargājamām sugām.

## **5.9. Trokšņa līmeņa un vibrācijas izmaiņu ietekmju novērtējums**

Atšķirībā no gaisa piesārņojuma, trokšņa traucējums gar autoceļiem mēdz būt lokāla problēma vietās, kur dzīvojamā apbūve pietuvojas ceļam. Tomēr šajā novērtējumā trokšņa situācija visā pārbūvējamā posma garumā nav detalizēti prognozēta, jo šajā posmā apdzīvotās vietas tiešā ceļa tuvumā nav.

Tāpēc, līdzīgi kā gaisa piesārņojumam, trokšņa līmeņa ietekme nav starp apsvērumiem, kuru dēļ tiek izskatīta vajadzība īstenot šo projektu. Arī tā ir tieši atkarīga no satiksmes intensitātes, bet vienlaikus arī no ceļa seguma līdzenuma, tāpēc arī satiksmes trokšnis samazināsies pat pie būtiska satiksmes pieauguma, ja esošo grants segumu, kurš vairumā gadījumu (kad nav tikko līdzināts) ir ļoti nelīdzens, ar tā saukto "trepī", aizstās ar gludu asfalta segumu.

Trokšņa ietekmi uz dabas vidi normatīvie akti neregulē. Šajā aspektā trokšnis ir vērtēts putnu eksperta Rolanda Lebusa atzinumā (skat. 10. pielikumu), pieļaujot trokšņa iespējamu pieaugumu (kas tomēr ir apšaubāms: skat. iepriekšējo rindkopu):

*"Automašīnu satiksme izvērtējamā teritorijā samērā intensīva – apsekojuma laikā<sup>1</sup> abos virzienos aizbrauc 3 smagās automašīnas un 11 vieglās automašīnas. Par samērā intensīvu satiksmi liecina arī ar kaļķa putekļiem noputējusi augsne un veģetācija līdz 10 – 20 m no autoceļa malas. Tomēr antropogēnas izcelsmes trokšņu fons samērā neliels – to rada tikai autotransports novērotāja tuvumā. Citus antropogēnas dabas trokšņus nedzird.*

*Ņemot vērā augstāk aprakstīto, varu secināt, ka plānotā darbība un tālākā autoceļa ekspluatācija izvērtējamā teritorijā būtisku ietekmi uz savvaļas putnu populācijām neradīs, pat tad, ja tās intensitāte palielināsies. Domājams, ka putni izvērtējamā*

---

<sup>1</sup> 1 stundā 15 minūtēs.

*teritorijā esošam trokšņa piesārņojumam ilgstošā laika periodā ir pielāgojušies un lielākā vai mazākā mērā akceptēs tā pieaugumu, arī pēc būtiskas satiksmes intensitātes palielināšanās.*

*Ja trokšņa piesārņojuma intensitātes pieaugums izrādīsies pārlietu liels, iespējams, autoceļam tuvākās ligzdošanas teritorijas jutīgāko indivīdu gadījumā izzudīs vai pārvietosies attālāk no autoceļa, dabas lieguma iekšienē. Šajā gadījumā, iespējamās izmaiņas ir vērtējamas pat pozitīvi, jo, samazinoties autoceļa tiešā tuvumā ligzdojošo putnu blīvumam, samazināsies putnu un autotransporta sadursmju iespējamība, kas jau tagad ir visumā augsta.”*

Vibrācijas radīto risku spēkā esošie normatīvie akti regulē tikai darba vidē (13.04.2004. MK noteikumi Nr. 284 „Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret vibrācijas radīto risku darba vidē”) un tie būvniecības gaitā tiks ievēroti.

Ceļa būvniecības laikā varētu rasties vibrācijas izraisīta ietekme uz blakus ēkām un būvēm, bet tā kā šādi riski nepastāv, jo šajā posmā apdzīvotu vietu tiešā ceļa tuvumā nav, tad vibrācijas ietekme nav detalizēti prognozēta. Pēc ceļa pārbūves satiksmes radītā vibrācija samazināsies pat pie būtiska satiksmes pieauguma, jo esošo grants segumu, kurš vairumā gadījumu (kad nav tikko līdzināts) ir ļoti nelīdzens, ar tā saukto “trepī”, aizstās ar gludu asfalta segumu.

Šis nav autoceļa pārbūves ietekmes uz vidi novērtējums, jo šī autoceļa pārbūve neatbilst kritērijiem, kas tam prasītu piemērot ietekmes uz vidi novērtējumu. Šis ir autoceļa pārbūves ietekmes uz Natura 2000 novērtējums sakarā ar to, ka autoceļš atrodas dabas lieguma “Lielie Kangari” teritorijā. Uz tām vērtībām, kuru dēļ šai teritorijai ir dabas lieguma statuss un tā iekļauta Natura 2000 tīklā, vērā ņemamu ietekmi neatstāj ne esošais troksnis, ne pēc pārbūves sagaidāmais.

### **5.10. Paredzētās darbības iespējamā ietekme uz teritorijas apkārtnes hidroloģisko režīmu un drenāžas apstākļiem**

Šis ietekmes novērtējums balstās uz 9. pielikumā esošā Dr.geol. J.Lapinska “Atzinuma par autoceļa P4 Rīga-Ērgļi posma no km 35,7 līdz 45,0 (Vāverkrogs-Jugla) pārbūves ietekmi uz mūsdienu ģeoloģiskajiem procesiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem, Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritorijā Natura 2000,” kurš ir sagatavots četrām alternatīvām ar citādu numerāciju, nekā patlaban: tajā vissaudzīgākais (ar vismazākajām atkāpēm no līdžšinējās trases) ir 4. variants, bet pašreizējais 1. variants ir vēl saudzīgāks, faktiski bez atkāpēm.

Pārbūvējamais autoceļa posms no inženierģeoloģiskā viedokļa ir izvietots samērā labvēlīgos apstākļos, un tāpēc dabas un vides aizsardzības jautājumu risināšana tieši attiecībā uz drenāžas, hidroloģisko un hidroģeoloģisko apstākļu iespējamajām izmaiņām nevar radīt vērā ņemamas grūtības. Neskatoties uz to, ka autoceļa pārbūve 1. variantā ir paredzēta esošās ceļa zemes nodalījuma joslas robežās, bet paredzētās ceļa virsas augstuma izmaiņas pret esošo nepārsniedz 2 m, ietekme uz vidi tomēr ir iespējama gan trases pārbūves, gan tās vēlākās ekspluatācijas gaitā. Tomēr osu vaļņa korē pastāv samērā specifiski drenāžas apstākļi, ko galvenokārt raksturo: zems gruntsūdens līmenis; īslaicīgi un neizteikti sezonālie līmeņa maksimumi; raksturīgs gruntsūdens līmeņa

kritums virzienā uz vaļņa nogāžu lejasdaļu; ļoti strauja nokrišņu un sniega kušanas ūdeņu infiltrācija. Pateicoties šādiem drenāžas apstākļiem ar paredzēto darbību saistīto ierakumu un uzbērumu veidošana nevar radīt tādas vērā ņemamas izmaiņas, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt skartās *NATURA 2000* teritorijas ekoloģisko kvalitāti.

Hidroloģisko režīmu pašreizējais autoceļš būtiski neietekmē, nav konstatēti augsnes noskalojumi. Pašreizējais ceļa platums nav šķērslis izplatīties augu sugām, arī cita veida būtiska ietekme uz augu sugām un biotopiem nav konstatēta.

Plānotā darbība nav tieši saistīta ar ūdens resursu izmantošanu, lieguma teritorijā netiek skarts neviens virszemes ūdens objekts, tāpēc var apgalvot, ka ietekme uz virszemes noteces intensitāti un/vai virzienu būs nebūtiska. Hidroloģiskais režīms osu vaļņa piekāvē esošajās pārmitrajās teritorijās nemainīsies un jaunu pārpuvotu teritoriju veidošanās nav sagaidāma. Dabiski sausie meži gar trasi osu vaļņa korē un nogāžu augšdaļā tādi paliks arī pēc pārbūves, neskatoties uz ceļa trases novietojuma plāna un garenprofila izmaiņām.

Kā cita iespējamo ietekmju pozīcija, minama grunts virskārtas piesārņošana ar būvtehnikas tehniskajiem šķidrumiem (gk. naftas produktiem), izplūdes gāzu sastāvā esošiem ķīmiskiem elementiem un to savienojumiem, kā arī piegružošana ar sadzīves atkritumiem un būvgružiem. Autoceļa pārbūves laikā nelabvēlīgu ietekmi uz pazemes ūdeņu kvalitāti var atstāt neatbilstoša būvtehnikas izmantošana un avārijas. Tomēr minētie piesārņojuma un citu nelabvēlīgu ietekmju rašanās riski uzskatāmi par nebūtiskiem gan pēc apjoma, gan varbūtības.

Ierīkojot uzbērumus un ierakumus ceļa pārbūves darbu gaitā, kā arī vēlākā teritorijas labiekārtošanā, ir nepieciešama pārveidoto nogāžu slīpuma izveidošana atbilstoši to ģeoloģiskajai uzbūvei un to veidojošo iežu litoloģiskajiem parametriem. Nav pieļaujama nenostiprinātu mākslīgu nogāžu veidošana slīpumā, kas pārsniedz osu vaļņa dabiskajām nogāzēm raksturīgo. Situācijās, kur esošās ceļa zemes nodalījuma joslas ierobežotā platuma dēļ nav iespējama atbilstoša ierakumu vai uzbērumu nogāžu izlīdzināšana, jāparedz atbilstoša to nostiprināšana ar piemērotiem armējošiem materiāliem tā novēršot nobrukumu veidošanos, augsnes erozijas risku un citus ar nogāžu procesu attīstību saistītus riskus. Izvēloties nogāzes nostiprināšanas risinājumus priekšrojka dodama vietējai ainavai raksturīgiem materiāliem (ar oļiem pildīti gabioni), vai citiem vizuāli neuzkrītošiem paņēmieniem (nogāzē iestrādāts „ģeorežģis” uc.).

Par vēlāmāko no ietekmes uz drenāžas apstākļiem un ģeoloģisko procesu aktivizācijas iespējamības viedokļa ir uzskatāms trases risinājuma 1. variants faktiski bez garenprofila un plāna izmaiņām (tikai nodalījuma joslas ietvaros, kurš neradīs būtiskas paliekošas nelabvēlīgas ietekmes, jo dabas apstākļu kopums (gruntsūdens režīms, augšņu veidošanās, augu un dzīvnieku sugu sastāvs uc.) esošajā joslā ir bijis traucēts jau vairākus desmitus gadu un ir stabilizējies pašreizējā līdzsvarā.

Savukārt 2. variantam piemīt tās pašas būtiskās nelabvēlīgās ietekmes, kas ģeologa atzinumā konstatētas toreizējam 1. un 2. variantam, kuri paredzēja analogisku trases izmaiņu, atkāpjoties no osa virsotnes, veidojot jaunus uzbērumus un nogāzes un norokot daļu pašreizējā reljefa: izmaiņas virszemes ūdeņu hidroloģiskajā režīmā, drenāžas apstākļu izmaiņas, jaunu pārmitru teritoriju izveidošanās iespējamība, ietekmes uz pazemes ūdeņu kvalitāti iespējamība, ar nogāžu pārveidošanu saistītus ģeoloģiskos procesus un karsta procesu aktivizēšanās iespējamību.

### **5.11. Esošā ceļa vietas turpmākā izmantošana pēc jaunā ceļa posma izveides; iespējamā ietekme uz ainavas estētisko kvalitāti**

Esošā ceļa rekultivējami posmi ir tikai 2. variantā, kurā ir lokālas būtiskas atkāpes no esošās trases. Plānots, ka tiks veikta īpašumu daļas maiņa: a/c P4 izbūvei nepieciešamās īpašnieka zemes platības vietā līdzšinējais zemes īpašnieks iegūst savā īpašumā rekultivēto vecā ceļa platību.

Pārbūvētais ceļš 1. variantā neradīs izmaiņas ainavas estētiskajā kvalitātē, jo trase virzīta pa esošo ceļa zemes nodalījuma joslu praktiski bez atkāpēm no līdzšinējās. Varētu tikt prognozētas pat lokālas pozitīvas izmaiņas ainavas kvalitātei: koki ceļa malās nebūs klāti ar grants putekļiem un tiks likvidēti krūmi tiešā ceļa tuvumā, tādējādi paverot skatu uz apkārtējo dabas lieguma teritoriju.

Ainava būtiski izmainīsies tikai uz paša ceļa: līdzšinējā gaišā grambainā grants seguma, kurš sausā laikā put un slapjā laikā ir dubļains, vietā būs jauns tumšs asfalta segums ar baltiem ceļa apzīmējumiem. Pārējās ceļa ainaviskās īpatnības saglabāsies: gan platumš, gan ceļmalu apaugums, gan līkumi un kūkumi. Kura ceļa ainava ir estētiski kvalitatīvāka, atkarīgs no dažādu personu subjektīvā vērtējuma. Pēc sabiedriskajā apspriešanā izteiktajiem viedokļiem ir pamats uzskatīt, ka grants segums šķiet estētiski pievilcīgāks cilvēkiem, kam šis ceļš ikdienā nav jāizmanto, savukārt cilvēkiem, kam tas nepieciešams savos ikdienas maršrutos, estētiski pievilcīgāks šķiet gluds tīrs asfalta segums.

Savukārt 2. variantā pārbūvētais ceļš radīs izmaiņas ainavas estētiskajā kvalitātē, jo šīs kvalitātes objektivitāte izriet no dabas aizsardzības plānā noteiktajām “Lielo Kangaru” aizsargājamajām dabas vērtībām: dabas lieguma reljefs un kultūrvēsturiskā ainava, īpaši aizsargājami biotopi un retas un aizsargājamās augu, bezmugurkaulnieku un putnu sugas. Visām šīm vērtībām (īpaši jau pirmajai – pašai galvenajai) piemīt arī sava raksturīga ainava, tāpat netieši dabas aizsardzības plāns liek saglabāt arī to. Ainava būtiski izmainīsies ārpus esošā ceļa: tam ievērojamās posmos būs cita trase, iztaisnojot līkumus un kūkumus, un paralēli šiem jaunajiem posmiem saglabāsies līdzšinējā osu grēdas kaupre, pa kuru vairs neies autoceļš Rīga – Ērgļi (vai nu ceļa posmi tur paliks kā vietējas nozīmes atzarojumi piekļuvei konkrētai vietai, vai teritorija tiks renaturalizēta un ceļa nebūs vispār). Šāda ainavas pārmaiņa būtiski izmainīs dabas aizsardzības plānā fiksēto saglabājamo situāciju, ka caur liegumu stiepjas viena dabiska osa grēda un tieši tās virsotnē ir vēsturiski izveidojies ceļš, kas visā trasē dublē dabisko reljefu un kam nav līdzās mākslīgu ceļu uzbērums.

### **5.12. Paredzētās darbības iespējamo limitējošo faktoru analīze**

Sakarā ar pārbūvējamā autoceļa P4 posma novietojumu osu grēdas korē, inženierģeoloģiskie apstākļi visā tā garumā ir ļoti līdzīgi. Fluvioglaciālo rupjgraudaino nogulumu nestspēja ir uzskatāma par pietiekoši drošu un piemērotu. Ģeotehnisko situāciju labvēlīgi ietekmē arī zemais gruntsūdens līmenis, kas tikai vietām ir paaugstinās virs 5,0 m dziļuma. Atbilstoši Latvijas būvnormatīvam LBN 005 – 99 „Inženierizpētes noteikumi būvniecībā”, apstākļi apskatāmajā teritorijā pārsvarā

attiecināmi pie celtniecībai labvēlīgiem (skat. 5.7. tabulu un 9. pielikumā esošo Dr.geol. J.Lapinska “Atzinumu par autoceļa P4 Rīga-Ērgļi posma no km 35,7 līdz 45,0 (Vāverkrogs-Jugla) pārbūves ietekmi uz mūsdienu ģeoloģiskajiem procesiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem, Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritorijā Natura 2000,”). Teritorija (osu valnis) atbilst VI stabilitātes kategorijai (ļoti stabila) attiecībā uz karsta procesu izplatību. Pretēji tam, zemajās teritorijās ap osu valni pastāv virszemes karsta veidošanās risks (Latvijas teritorijas inženierģeoloģisko apstākļu karte. M 1:500 000 *L.Tracevska, V.Venska*).

Tuvākā potenciālo endogēno (seismisko) procesu izpausmes vieta atrodas aptuveni 5 km attālumā uz austrumiem no tālākā pārbūvējamā posma austrumu punkta (aptuveni līnijā Lielvārde – Sigulda), tomēr minēto procesu iespējamā intensitāte vērtējama kā ļoti zema un noteikti nav uzskatāma par riska faktoru paredzētajai darbībai.

Mūsdienu ģeoloģisko procesu vispārējā aktivitāte pētītajā teritorijā ir vērtējama kā samērā zema. Tādi procesi kā upju ģeoloģiskā darbība (fluviālā litomorfoģenēze), noslīdeņi un nogrūvumi (nogāžu procesi), deflācija un kāpu jaunveidošanās (eolie procesi), ar pazemes ūdeņu ģeoloģisko darbību saistīti procesi (karsts un sufozija), kā arī gravu veidošanās nav attīstīti tādā apmērā, lai ietekmētu objektu. To nosaka lielu upju un ezeru trūkums, kā arī virsējo iežu slāņu īpašības. Tomēr pateicoties osu vaļņa izteiktajam reljefam un tā nogāžu slīpumam, īpaši nelabvēlīgos apstākļos var sākties gravu jaunveidošanās. Par īpaši nelabvēlīgiem apstākļiem šajā kontekstā ir uzskatāma osa nogāzes sedzošās veģetācijas pilnīga vai daļēja iznīcināšana, kā arī esošo osa nogāžu pārveidošana: pastāvināšana vai alternatīva mākslīga uzbēruma veidošana līdzās dabiskajam, ko paredz 2. alternatīva, bet neparedz 1.alternatīva.

### 5.7. tabula. Teritorijas ģeoloģiskās sarežģītības pakāpe.

Dabas apstākļu grupa	Sarežģītības pakāpe
Ģeomorfoloģiskie apstākļi	I vai II (vienkārši vai vidēji sarežģīti)
Ģeoloģiskā uzbūve	I (vienkārši)
Hidroģeoloģiskie apstākļi	I
Būvniecībai nelabvēlīgi ģeoloģiskie procesi	I
Specifiskas gruntis	I

Ceļa posmam tuvākā vieta, kur mūsdienās litomorfoģenēze norisinās ar vērā ņemamu intensitāti ir 200 līdz 500 m uz dienvidiem esošā Mazās Juglas upes ieleja. Tomēr, ņemot vērā lielo attālumu un upes gultnē notiekošo procesu zemo intensitāti, jebkāda ietekme vai saistītie riski ir pilnīgi izslēgti.

Potenciālu nogāžu noskalošanas risku var radīt lietus ūdens savākšanas un novadīšanas sistēmu neatbilstoša ierīkošana (lielu ūdens masu koncentrācija vienuviet), tāpēc tehniskajā projektā ūdens atvade no pārbūvētā autoceļa tiks risināta situācijai atbilstošos veidos:

1. Vietās, kur ceļam garenkritums ir līdz 3%, ūdens atvade paredzēta neorganizēta: ūdens vienmērīgi izkliedētā veidā no ceļa notecēs uz nogāzi, neveidojot izskalojumus. Šis risinājums atbilst pašreizējai ūdens novades sistēmai.
2. Vietās, kur ceļam garenkritums ir vairāk par 3%, jau patlaban mēdz veidoties izskalojumi: šie posmi parādīti 2.-5. pielikuma Pārskata plānos.

3. Lai ar ceļa pārbūvi izskalojumus novērstu, šāda slīpuma vietās gar ceļu nodalījuma joslas robežās tiks veidota tekne ar lietus uztvērēja akām (gulijām) ar izvadu nogāzē vai pie nogāzes pēdas. Lai aizsargātu biotopus, lietus uztvērējaka kolektora izvads paredzēts infiltrācijas akā, kur ūdens infiltrēsies gruntī, neradot apkārtnes izskalojumus. Šie tehniskie risinājumi parādīti 16. pielikumā.

Projektējamie ceļa posmi (Pk÷Pk) ar garenkritumu vairāk nekā 3% ir šādi (skat. 2.-5. pielikumu):

1.variantā (880 m kopgarumā):

- 338+80 ÷ 339+20;
- 339+80 ÷ 340+60;
- 342+60 ÷ 343+40;
- 348+40 ÷ 349+40;
- 370+60 ÷ 372+20;
- 390+80 ÷ 392+00;
- 392+20 ÷ 393+20;
- 395+20 ÷ 397+20;

2.variantā (240 m kopgarumā):

- 394+20 ÷ 396+60.

Īpaši aizsargājamo sugu un biotopu klātbūtne pārbūvējamā autoceļa P4 Lielo Kangaru posmā 1. variantā nav limitējoša, jo trase tiks virzīta pa esošo ceļa zemes nodalījuma joslu. Sakarā ar šādas alternatīvas esamību 2. varianta nelabvēlīgā ietekme uz sugām un biotopiem Natura 2000 teritorijā bez iespējamiem kompensācijas pasākumiem ir izslēdzošs faktors.

Tāpat arī 2.variants ir būtiskā pretrunā dabas lieguma “Lielie Kangari” galvenās dabas vērtības – reljefa – saglabāšanai atbilstoši ilgtermiņa **mērķim: “saglabāts neizmainīts Latvijas lielākās osu grēdas – Lielo Kangaru – reljefs ar tā vizuāli augstvērtīgajām ainavām, teritorijas biotopi ar tipiskajām un retajām augu sabiedrībām, kā arī dzīvotspējīgas reto un aizsargājamo sugu populācijas,”** ieviešot būtiskas izmaiņas tieši šajā reljefa veidojumā, veidojot tam līdzās jaunus ceļa posmus ar jauniem uzbūrumiem – alternatīvām mākslīgām “grēdām” līdzās dabiskajai.

### **5.13. Plānotie pasākumi, lai nepieļautu iespējamo vides piesārņojumu būvdarbu laikā**

Saskaņā ar Vispārīgiem būvnoteikumiem, tiks ievēroti vides aizsardzības nosacījumi. Būvdarbi tiks organizēti un veikti tā, lai kaitējums videi būtu iespējami mazāks, ievērojot tiesību aktos noteiktos ierobežojumus un prasības.



Vispārējās prasības par piesārņojuma samazināšanu vidē nosaka likums “Par vides aizsardzību” un likums “Par piesārņojumu”. Lai samazinātu vai novērstu vides piesārņojumu būvdarbu laikā darbu veikšanas projektā jāpievērš uzmanība sekojošiem aspektiem:

1. tehnikai un instrumentiem;
2. naftas produktu uzglabāšanai un transportēšanai;
3. naftas produktu absorbējošo materiālu lietošanai;
4. atkritumu apsaimniekošanai.

Tehnikai un instrumentiem jābūt bez eļļas, degvielas un tehnisko šķidrumu noplūdēm un ja tiek konstatētas noplūdes, tad darbi nekavējoties jāpārtrauc un jāveic remonts. Izmantojamās tehnikas un instrumentu uzpildes un ekspluatācijas laikā jānovērš vai līdz minimumam jāsamazina augsnes un ūdeņu piesārņojums ar naftas produktiem vai tehniskajiem šķidrumiem. Nav pieļaujama augsnes un ūdeņu piesārņošana ar sadzīves vai bīstamajiem (naftas produktus saturoši atkritumi, hidraulikas caurules, eļļas filtri, tehnisko šķidrumu un smērvielu iepakojuma tara u.c.) atkritumiem. Sadzīves atkritumus, kas rodas darbu izpildes laikā, jāglabā atkritumu maisos, un pēc darbu izpildes jānogādā tiem paredzētā vietā. Bīstamie atkritumi jāglabā atkritumu maisos un pēc darbu izpildes jānogādā bīstamo atkritumu savākšanas vietās. Izlietotie naftas produktus absorbējošie materiāli jāglabā atkritumu maisos un pēc darbu izpildes jānodod atpakaļ pārdevējam, pamatojoties uz pirkuma līguma nosacījumiem, vai jānodod bīstamo atkritumu savākšanas vietās. Nav pieļaujama nekāda veida atkritumu atstāšana darbu izpildes vietā.

Būvdarbu veikšanas procesā netiks pieļauta būvprojektā neparedzētu stādījumu ierīkošana, kā arī saglabājamo koku bojāšana.

Ceļa pārbūvē tiks izmantoti droši un normatīviem atbilstoši materiāli.

Būvdarbi tiks organizēti saskaņā ar MK noteikumu „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem”.

#### **5.14. Paredzētās darbības īstenošanai nepieciešamā papildu platība; pārbūves darbu secība, laiks un ilgums**

Tehniskais stāvlaukums, vai citi papildus laukumi, autoceļa būvniecības vajadzībām, dabas lieguma „Lielie Kangari” teritorijā netiks iekārtots.

Realizējot dabai saudzīgāko trases risinājuma 1. variantu, ceļa izbūvei papildus platības dabas lieguma „Lielie Kangari” teritorijā nebūs nepieciešamas.

Realizējot trases risinājuma 2. variantu, ceļa izbūvei papildus būtu nepieciešami 4,25 ha zemes jeb 0,22 % kopējās dabas lieguma „Lielie Kangari” teritorijas.

Lai mazinātu paredzētās darbības negatīvo ietekmi tiks ņemti vērā nosacījumi, kas nepieciešami, lai nodrošinātu īpaši aizsargājamo augu, bezmugurkaulnieku un sugu saglabāšanu. Plānotie būvdarbi tiks organizēti tā, lai neradītu traucējumus īpaši aizsargājamo putnu sugu ligzdošanai, jo īpaši tām, kuru atradnes konstatētas tiešā autoceļa tuvumā.

## 6. Informācija par paredzētās darbības ietekmējamām īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem

### 6.1. Ietekme uz biotopiem

Projekta realizācijas rezultātā īstenojot autoceļa P4 (Rīga – Ērgļi) posma 33,821–42,935 km 1. pārbūves variantu, visa dabas lieguma šķērsojuma posmā autoceļa P4 pārbūve ir iespējama esošās ceļa zemes nodalījuma joslas robežās, veicot tikai nelielus plāna līkņu novietojuma precizējumus un padarot garenprofila līniju “plūdenāku”, tādejādi uzlabojot ceļa trases pārredzamību. Realizējot optimālāko trases risinājuma variantu (1. variantu), ceļa izbūvei būs papildus nepieciešami 108 m<sup>2</sup> zemes jeb 0,024 % kopējās dabas lieguma „Lielie Kangari” teritorijas. Izcērtamo bīstamo koku skaits ir 495, no kuriem 332 utilizējami no biotopa, savukārt 163 pēc nozāģēšanas saglabājami kā ekoloģiskās kritiskas biotopā (skat. 8. pielikumu).

Pēc pieejamajiem datiem, izmantojot dabas aizsardzības plānā iekļauto kartogrāfisko materiālu, salīdzinājumā ar ceļa pārbūvei paredzamo joslu, dabas aizsardzības plānā minētie biotopi tiktu skarti sugu un biotopu ekspertes I.Rērihas atzinumā (skat. 9. pielikumu) aprēķinātajās platībās un proporcijās attiecībā pret biotopu izplatību dabas liegumā „Lielie Kangari”, 2012. gadā vērtēto variantu īstenošanas gadījumā (biotopu platības dabas liegumā no aktuālās informācijas *Natura 2000* standarta datu formas <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LV0513400&release=10#6>).

Šobrīd vērtējamo variantu ietekmes uz vidi novērtējumā ir izpildīts toreizējais biotopu ekspertes norādījums: *“Salīdzinot ar situāciju dabā, tabulā atspoguļotajos datos redzamas būtiskas neatbilstības, kuras var novērst tikai, sagatavojot precīzu topogrāfisko karti, uz kuras atlikt biotopu robežas un ar ceļa pārbūvi saistītās darbības (koku izciršana, pārmaiņas zemesdzē vai reljefā – grunts šķūrēšana vai uzbēršana u.c.), kas ļautu precīzi aprēķināt zaudēto biotopa platību.”* Šādas precīzas kartes šobrīd ir sagatavotas (skat. 2.-8. pielikumu) un aprēķini pēc reālajiem mērījumiem dabā veikti (skat. 5.5. un 5.6. tab.), un variantu ietekmju uz aizsargājamo biotopu platībām kopsavilkums ir dots 6.1. tabulā.

Kā jau iepriekš minēts, dabas liegumā ceļa trasei pieguļošajās mežaudzēs konstatēti Latvijas mērogā ļoti kvalitatīvi biotopi, to aizsardzība un saglabāšana, īpaši attiecībā uz biotopu “Skujkoku meži uz osveida reljefa formām”, ir ļoti būtiska biotopa kopējam aizsardzības stāvoklim valstī. Tā kā visu mežu biotopu aizsardzības stāvoklis ir nelabvēlīgs ar tendenci pasliktināties, to aizsardzībai izveidotās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas primāri ir vietas, kurās maksimāli jānodrošina biotopu saglabāšana un aizsardzība.

2.alternatīvas realizēšana paredz dabas liegumā iznīcināt nozīmīgu biotopa platību: kopā 33420 m<sup>2</sup> (jeb 3,342 ha). Tai skaitā iznīcināt 2,4851 ha biotopu “Skujkoku meži uz osveida reljefa formām”. Tā ir ļoti nozīmīga platība, ņemot vērā, ka šis ir viens no retākajiem meža biotopu veidiem Latvijā. Dabas liegumā, salīdzinoši ar kopējo situāciju valstī, lielākā skaitā sastopami labas kvalitātes biotopi, tāpēc 2.alternatīva nav atbalstāma.

1.alternatīvas realizēšana arī paredz biotopa iznīcināšanu, bet salīdzinoši daudzākā mazākos apjomos.

**6.1. tabula. Pārbūvētā autoceļa skartās īpaši aizsargājamo biotopu platības un proporcija pret kopējo platību dabas liegumā „Lielie Kangari” pa variantiem<sup>2</sup>**

Variants	Biotopi	Kopējā platība DL (ha)	Mehāniskas ietekmes zonā (ha)	Mehāniskas ietekmes zonas % no biotopa platības DL	Mehāniskas ietekmes zonas % no biotopa platības valstī
1.	9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām <sup>1</sup>	45,86	0,0036 <sup>2</sup>	0,008	0,0002
1.	9180* Nogāžu un gravu meži	8,34	0,0073 <sup>2</sup>	0,88	0,00012
2.	9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām <sup>1</sup>	45,86	2,5	5,45	0,153
2.	9010* Veci vai dabiski boreāli meži	245,48	0,12	0,048	0,0002
2.	91D0* Purvaini meži	408,45	0,008	0,0019	0,00001
2.	9180* Nogāžu un gravu meži	8,34	0,72	8,63	0,012

<sup>1</sup> Atbilstoši jaunajai klasifikācijai ietver arī biotopus 9010 un 9180 no Dabas aizsardzības plāna.

<sup>2</sup> Tikai jau esošajā ceļa nodalījuma joslā.

Sagatavojot precīzu topogrāfisko karti, uz kuras atliktas biotopu robežas un ar ceļa rekonstrukciju saistītās darbības, var precīzi aprēķināt zaudēto biotopa platību. Tajā pašā laikā jāpatur prātā, ka biotopu kartēšanas procesā to robežas netiek atliktas ar topogrāfisku precizitāti. Konkrētajā situācijā biotops “Skujkoku meži uz osveida reljefa formām” vairumā gadījumu sākas tur, kur sākas dabiskā veģetācija un koku vai krūmu apaugums blakus ceļa klātnei, īpaši, ja ceļa klātne robežojas ar nogāzi, tāpēc biotops iespējams arī ceļa nodalījuma joslā. Realizējot projektu, arī 1.alternatīvas gadījumā jāapzinās, ka reāli būvdarbos uz laiku var iznīcināt vēl nelielu biotopa platību (kas pēc tam atgriezīsies) papildus patlaban aprēķinātajai paliekošajai, un atrašanās ceļa nodalījuma joslā atbilstoši normatīvajiem aktiem nepadara šo eksistējošo dabisko ekosistēmu par neesošu. Tomēr kopumā tieši tā biotopa, kurš atrodas visciešāk gar pārbūvējamā ceļa malu un savukārt objektīvi dabas liegumā atrodas gandrīz tikai tieši šā ceļa stāvājās nogāzēs, tāpēc tā platība ir relatīvi dabas liegumā vismazākā, iznīcināmā platība ceļa nodalījuma joslā un jaunveidojamajās nogāzēs, tomēr tuvojas pusprocentam, kas vērtējams kā nebūtisks zaudējums. Savukārt 2.alternatīvā šā biotopa zaudējums tuvojas pusei visas tā platības dabas liegumā, kas ir ļoti būtisks zaudējums, tāpēc faktiski ir izslēdzošs faktors šīs alternatīvas īstenošanai.

LR Likuma “Par autoceļiem” 24.pants 3.punkts nosaka, ka veicot būvniecības, rekonstrukcijas un uzturēšanas darbus ceļu zemes nodalījuma joslā, pēc iespējas tiek saglabāta vides daudzveidība. 1.alternatīvas realizācija iespējama, strikti ievērojot nosacījumu iekļauties jau esošās ceļa trases robežās un pieņemot situāciju, ka būvniecības procesā tiek iznīcināti 108 m<sup>2</sup> īpaši aizsargājamo meža biotopu, kā arī ievērojot sekojošus ieteikumus:

<sup>2</sup> Šajā tabulā uzrādīti tādas 1. alternatīvas radītie biotopu zudumi, kāda tā ir vērtēta šajā IVN, konstatējot šo zaudējumu. Turpinājumā IVN rezultātā 1. alternatīvā tiks ieviestas korekcijas, lai šeit uzrādītos zaudējumus novērstu, skat. 12. daļu un 12.1. tabulu.

- dabas lieguma teritorijā ieteicams iespēju robežās ceļa nodalījuma joslu ārpus asfaltētā seguma klātnes saglabāt bez mākslīgiem pārveidojumiem;
- īpaši būtisks ir nosacījums granti nenosegt ar ievestas augsnes kārtu un sēt zālāju sēklas – tas var veicināt dabiskajiem biotopiem netipisku vai invazīvu sugu ienešanu dabiskajās ekosistēmās un, ņemot vērā jau esošo dabiskās veģetācijas trauslumu biotopos “Skujkoku meži uz osveida reljefa formām”, šāds risks nav pieļaujams;
- nogāzēs izmantot sieta pinumu, lai var uzdīgt savvaļas augu sēklas.

## 6.2. Ietekme uz augu sugām

**Smiltāja esparsete** Latvijā sastopama reti un nevienmērīgi. Suga iekļauta LR MK 2000. gada 14. novembra noteikumos Nr.396 (“Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”), LR MK 2012.g. 18. decembra noteikumos Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu” un Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā. Suga konstatēta dabas liegumos „Lielie Kangari”, „Mazie Kangari”, „Grebļukalns”, dabas parkā „Numernes valnis” un Ķemeru nacionālajā parkā. Sugas atradnes dabiskos biotopos lielākoties saistītas ar osu formācijām, jo šeit ir piemērota augsne (smilts vai grants uz karbonātiskiem cilmiežiem), nogāzes ar piemērotu ekspozīciju attiecībā uz sugai nepieciešamajiem apgaismojuma un siltuma apstākļiem, kā arī erozijas rezultātā veidojušies laukumi ar daļēji saslēgtu veģetāciju vai bez veģetācijas. Tāpēc sugai piemērotākās augtenes ir skraji priežu sausieņu meži, to lauces un biotopu kontakjoslas Es un Latvijas nozīmes īpaši aizsargājama biotopa – 1.14., **9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām** – ietvaros. Kopumā pēc LU Bioloģijas institūta herbārija un datu bāzes datiem suga reģistrēta 28 ģeobotāniskajos kvadrātos, no tiem 13 kvadrātos augs aug ceļmalās vai citās ruderālās vietās (Fatare I., 1992.; Latvijas Sarkanā grāmata, 2003.). Sugas atradnes cilvēka darbības pārveidotos biotopos parasti ir īslaicīgas, jo tās ietekmē dažādas izmaiņas vidē – sākot no mehāniskas ietekmes, iznīcinot konkrēto eksemplāru, līdz sugu savstarpējās konkurences izmaiņām (pēc ceļa būves, grāvju rakšanas u.c. saimnieciskām darbībām veidojas no apauguma brīvi augsnes laukumi, kuros var iesēties sugas ar pazeminātu konkurences spēju, tai skaitā smiltāja esparsete, atradnes saglabājas, kamēr teritorijā ir daļēji saslēgta veģetācija, bet bieži iznīkst, ja augu sega kļūst blīva). Tāpēc ceļmalas, dzelzceļi u.c. visbiežāk kalpo kā sugas izplatīšanās koridori, bet nav uzskatāmi par noturīgām un nozīmīgām sugas atradnēm. Smiltāja esparsetes atradne P4 trases esošajā un projektētajā nodalījuma joslas zonā dabas liegumā „Lielie Kangari” ir pieskaitāma ruderālo atradņu kopai. Ja tā tiks iznīcināta, nebūs būtiska ietekme uz citām sugas atradnēm lieguma teritorijā. Šo sekundāro, cilvēka darbības rezultātā agrāk radīto, atradņu iznīcināšanas gadījumā netiks radīts būtisks zaudējums sugas izplatībai Latvijā kopumā. Zināma loma atradņu saglabāšanai ceļa nodalījuma zonā ir tieši dabas lieguma „Lielie Kangari” teritorijā, jo no šādām atradnēm ir iespējama sugas tālāka izplatība dabiskos biotopos. Lai nodrošinātu iespēju, ka suga atkal atjaunosies ceļmalā pēc ceļa pārbūves darbu nobeiguma, jā saglabā sugas sēkļu banka atradnē un tās apkārtnē. Tāpēc ceļa P4 nodalījuma joslā atradņu apkārtnē un ~20m uz katru pusi no atradnes, ieteicami sekojoši pasākumi, kas veicina sugas atjaunošanos teritorijā:

- 1) iezīmēt smiltāja esparsetes eksemplārus vai visu atradni zināmajās atradnēs dabā (mietiņi vai citi marķieri); ja suga šobrīd nav atrodama, iezīmēt uzrādītās atradnes vietu, to paplašinot par 20m uz katru pusi;
- 2) iezīmētajās atradnēs iespēju robežās izvairīties no grunts norakšanas ceļmalas un mežmalas zonā; ja tā tomēr nepieciešama – ieteicams norakto materiālu izvietot mežmalā atradnes tuvumā;
- 3) ceļa nogāžu un apmaļu stiprināšanai neizmantojot ievestu augsni, tai vietā lietot granti no tuvākajām grants atradnēm;
- 4) neapsēt ceļa apmales un nogāzes ar zālāja sēklām; ja nepieciešama preterozijas aizsardzība, izmantot sieta pinumu "gabioni", kas ļautu uzdzīt sēklām, kas saglabājušās augsnē.

**Smiltāja esparsetei** ir labas izredzes neizzust autoceļa ietekmes zonā, jo tā varētu ieviesties ceļa nodalījuma joslā ar samazinātu citu sugu konkurenci (grants uzbērumi, ceļmalas atbrīvošana no kokiem). Turklāt suga lieguma teritorijā ir sastopama arī no ceļa trases attālākās vietās.

Koki, uz kuriem dzīvo **parastais plaušķērpis** un **košā zelt pore**, ir tie, kas ceļa pārbūves 1. alternatīvas darbos ir saglabājami (izņemot vienu ar parasto plaušķērpi, skat. 5.3. tabulu), par ko eksperte S.Ikauniece konstatē: *“koki, kuri atzīmēt kā saglabājami ceļa būves darbos – tos saglabājot, tiks nodrošināta sugas saglabāšana”*.

**Zāļlapu smiltenīte**, **Ruiša pūķgalve**, **sirdsveida divlape**, **meža silpurene** un **meža vizbulis** atrodas ārpus ceļa nodalījuma joslas, kuru 1. alternatīva neskar, ja vien būvdarbus veiks ar pienācīgu rūpību.

Ieteicams visu sugu atradnes pirms darbu uzsākšanas dabā atzīmēt un gadījumā, ja darbu veikšana tomēr prasa konkrētās vietas pārveidošanu, augus izrakt un pārstādīt attālāk no ceļa līdzīgos augšanas apstākļos.

2. alternatīvas ietekmi uz aizsargājamām sugām eksperta S.Ikauniece nav vērtējusi, jo tās īstenošanai ir jau acīmredzams izslēdzošs faktors no biotopu (un arī bezmugurkaulnieku un reljefa) aizsardzības viedokļa, un nav lietderīgs apjomīgs detalizēts pētījums, kas neizbēgami pierādītu to pašu arī no aizsargājamo sugu aizsardzības viedokļa.

### 6.3. Ietekme uz bezmugurkaulniekiem

Dabas liegumā „Lielie Kangari” konstatētās gliemežu sugas (sugu uzskaitījumu skat. 4.4. nodaļā) ir izplatītas piemērotos biotopos visā Latvijā, samērā bieži. Konstatētie gliemeži dabas lieguma teritorijā ir izplatīti abās osa nogāzēs visā pārbūvējamā ceļa posma ceļa garumā, galvenokārt osa augšdaļā, jo pie osa pamatnes dominē skujkoki, kas veido gliemežiem nepiemērotu biotopu. Arī dabas lieguma austrumu daļā, kur vairs nav ceļa, ir bagātas šo gliemežu populācijas. Aprēķinātais gliemežu populācijas zudums ceļa būvniecības gaitā dots 6.2. tabulā.

Sagaidāmo gliemežu indivīdu zudumu (skat. 6.2. tabulu) aprēķina no biotopu platības zuduma (skat. 6.1. tabulu) un gliemežu vidējā blīvuma biotopos (skat. 4.2. tabulu un 10. pielikumu).

### 6.2. tabula. Gliemežu populācijas zudums ceļa būvniecības gaitā

Gliemežu skaits	Gliemežu suga	
	<i>Ena obscura</i>	
	Mazais torņgliemezis	Vārpstiņgliemeži
Vidējais kvadrātmetrā	2,025	0,165
Zaudētais 1.variantā	220	20
Zaudētais 2.variantā	67 700	5500

Kā redzams, bojā gājušo gliemežu proporcionāli iznīcināmo biotopu teritorijām ir ~300 reižu vairāk 2. alternatīvā, nekā 1. alternatīvā. 2. alternatīvai šāds aizsargājamo sugu zaudējums uzskatāms par izslēdzošu faktoru. Savukārt 1. alternatīvā zaudējamo indivīdu skaits ir nenozīmīgs populācijas izdzīvošanai.

Turpmākajā ceļa ekspluatācijas gaitā būtisks kaitējums gliemežiem salīdzinājumā ar esošo situāciju nav paredzams. Pašreizējais populācijas stāvoklis liecina, ka gliemeži ir labi sadzīvojuši ar ceļu. Ceļš, it īpaši asfaltēts, tāpat kā līdz šim paliks barjera starp abām populācijas daļām. Bet minēto sugu gliemeži parasti uzturas uz vertikāliem elementiem, un tiem nepiemīt paradums daudz pārvietoties pa horizontālām virsmām, tātad arī pa ceļu.

Torņgliemežu populācija dabas liegumā ir stabila un bagāta. Pa gadiem tās lielums tomēr var svārstīties. Gliemeža populācijai ir labvēlīga esošā ceļa putekļu ietekme, kas vidē (augsnē, uz koku stumbriem) samazina pH. Ja mazināsies putekļu plūsma uz ceļmalu, tālā nākotnē varētu mainīties vides pH (paskābināties), kas negatīvi ietekmētu gliemežus. Tomēr ceļa putekļu rezerves ir pietiekami lielas, lai izmaiņas nebūtu straujas. Biotopu struktūras un funkcijas saglabāsies iepriekšējā stāvoklī.

### 6.4. Ietekme uz putniem

2013. gadā konstatētās iespējamās aizsargājamo putnu dzīvotnes (skat. 4.6. att.) autoceļa pārbūves 1. variants neskar. Traucējums putnu ligzdošanai kopumā sagaidāms būvniecības un tās ietvaros paredzētās koku ciršanas laikā. Kaut arī iespējamā ietekme ir samērā īslaicīga, tomēr, ņemot vērā daudzu aizsargājamo putnu sugu lielo jutību pret traucējumiem ligzdošanas laikā (Kerus 2013), tā uzskatāma par būtiski negatīvu, ja vien netiek ievērota prasība pārbūves ietvaros neveikt koku ciršanu laika periodā no 1. aprīļa līdz 30. septembrim (skat. tālāk 11.1. tabulu), kas ir pietiekams, lai visas potenciāli skartās putnu sugas izcērtamajā meža joslā varētu netraucēti uzsākt ligzdošanu tajā un paspētu izvest mazuļus.

Plānotā darbība un tālākā autoceļa ekspluatācija izvērtējamajā teritorijā būtisku ietekmi uz savvaļas putnu populācijām neradīs, pat tad, ja satiksmes intensitāte palielināsies. Attiecībā uz automašīnu sadursmju ar putniem novēršanu plānotais kustības ātruma režīms 1. alternatīvā ir optimāls kompromiss starp satiksmes vajadzībām un putnu drošību.

Putnu eksperts Rolanda Lebusa atzinumā (skat. 10. pielikumu), pieļaujot trokšņa iespējamu pieaugumu (kas tomēr ir apšaubāms), vērtē: *“Plānotā darbība un tālākā autoceļa ekspluatācija izvērtējamajā teritorijā būtisku ietekmi uz savvaļas putnu*

*populācijām neradīs, pat tad, ja tās intensitāte palielināsies. Domājams, ka putni izvērtējamā teritorijā esošam trokšņa piesārņojumam ilgstošā laika periodā ir pielāgojušies un lielākā vai mazākā mērā akceptēs tā pieaugumu, arī pēc būtiskas satiksmes intensitātes palielināšanās.*

*Ja trokšņa piesārņojuma intensitātes pieaugums izrādīsies pārlietu liels, iespējams, autoceļam tuvākās ligzdošanas teritorijas jutīgāko indivīdu gadījumā izzudīs vai pārvietosies attālāk no autoceļa, dabas lieguma iekšienē. Šajā gadījumā, iespējamās izmaiņas ir vērtējamās pat pozitīvi, jo, samazinoties autoceļa tiešā tuvumā ligzdojošo putnu blīvumam, samazināsies putnu un autotransporta sadursmju iespējamība, kas jau tagad ir visumā augsta.”*

Ekspertes S.Martinsones 2013. gada atzinumā (skat. 9.pielikumu) norādīto par koku neciršanu no 1. aprīļa līdz 30. septembrim R.Lebuss nav koriģējis: šis norādījums ir universāls, balstīts uz objektīviem avotiem un paliek spēkā neatkarīgi no īstenojamās alternatīvas.

2. alternatīvas ietekmi uz putniem eksperts R.Lebuss nav vērtējis, jo tās īstenošanai ir jau acīmredzams izslēdzošs faktors no biotopu (un arī bezmugurkaulnieku un reljefa) aizsardzības viedokļa, un nav lietderīgs apjomīgs detalizēts pētījums, kas neizbēgami pierādītu to pašu arī no putnu aizsardzības viedokļa.

## 7. Paredzētās darbības iespējamo tehnoloģisko risinājumu ietekmju novērtējums uz Natura 2000 teritoriju – dabas liegumu "Lielie Kangari", tā ekoloģiskajām funkcijām, integritāti, un izveidošanas un aizsardzības mērķiem

Ceļa pārbūves 1. varianta gadījumā nepieciešamie zemes darbi notiks esošās ceļu zemes nodalījuma joslas robežās. Sakarā ar garenprofila izlīdzināšanas nepieciešamību un lielāku paredzamā ceļa platumu ievērojamā pārbūvējamā ceļa posmā paredzēta grunts norakšana vai uzbēršana līdz 2 m<sup>3</sup> apjomā uz metru ceļa.

Autoceļa P4 pārbūves 1. varianta realizācijas gadījumā paredzēto zemes darbu apjoms nevienā iecirknī nepārsniedz dažus procentus osu vaļņa apjoma attiecīgajā posmā. Paredzētais uzbērumu un ierakumu, kā arī ceļa kontūrgrāvju nogāžu slīpums (1:1,5), turklāt vajadzības gadījumos – ar atbalsta sienām –, ir uzskatāms par atbilstošu vietai raksturīgajiem dabas apstākļiem un nevar radīt nekādu nogāžu procesu vai gravu erozijas attīstības risku. Palieloša negatīva ietekme uz osu valni kā ģeomorfoloģisku dabas objektu nav sagaidāma.

Vērtējot ietekmju būtiskumu, ir nepieciešams nošķirt īslaicīgās ietekmes, kas radīsies autoceļa pārbūves laikā, no ilglaicīgajām ietekmēm, kuras izpaudīsies vēlākā objekta ekspluatācijas laikā. 7.1. tabulā ir apkopoti abu autoceļa pārbūves plāna risinājumu variantu ietekmju būtiskuma vērtējumi. Apkopotas ir tieši to veidu ietekmes, kuru esamībai vai neesamībai var būt nozīme *dabas lieguma "Lielie Kangari" dabas aizsardzības plānā* izvirzīto teritorijas saglabāšanas un apsaimniekošanas mērķu īstenošanā, ņemot vērā lieguma limitējošās dabas vērtības:

- dabas lieguma reljefs, augsne un kultūrvēsturiskā ainava;
- īpaši aizsargājamie biotopi;
- Latvijā un Eiropā retas un aizsargājamas augu, bezmugurkaulnieku un putnu sugas.

Ir pamats apgalvot, ka plānotās darbības ietekme uz vidi jebkurā gadījumā ir vairāk vai mazāk negatīva, jo autoceļš dabas lieguma teritorijā jau kā tāds ir vēsturisks kompromiss: dabas lieguma dabas vērtībām būtu labāk, ja nebūtu nekāda autoceļa.

Kopumā var secināt, ka būtiski mazāku nelabvēlīgu ietekmi radīs 1. pārbūves variants, kurš neieviesīs praktiski nekādas jaunas palielošas ietekmes salīdzinājumā ar jau esošā autoceļa negatīvo ietekmi. Izmantojot atbilstošus inženiertehniskos paņēmienus ietekmes novēršanai un mazināšanai, paredzētās darbības 1. alternatīvas īstenošanas (būvdarbu) gaitā veidosies nebūtiskas pārejošas ietekmes, kuras tās īstenošanas rezultātā (autoceļa turpmākajā ekspluatācijā) kompensēsies un turpmāk vairs nekādā veidā neietekmēs dabas liegumu „Lielie Kangari” salīdzinājumā ar jau esošajām ietekmēm, jo antropogēnā ietekme uz dabas apstākļiem esošajā ceļa nodalījuma joslā pastāv jau vairākus gadu desmitus, bet sagaidāmās izmaiņas kopumā vērtējamas kā vērā neņemamas. Visvairāk izmainīsies ainava tieši uz paša autoceļa, tomēr ietekmes uz Natura 2000 teritoriju novērtējuma kontekstā tā novērtēta kā neesoša, jo tā nekādā veidā neietekmē lieguma dabas vērtības, kas noteiktas dabas aizsardzības plānā, kurā šā antropogēnā veidojuma seguma veidam nav piešķirta nekāda ainaviska nozīme. Tāpat arī ar nullēm novērtēta abu alternatīvu ietekme uz troksni un gaisa piesārņojumu, jo



dabas lieguma “Lielie Kangari” dabas aizsardzības plāns nedod nekādu vērtējumu esošā ceļa radītā gaisa piesārņojuma un trokšņa ietekmei uz tā dabas vērtībām, tāpēc nav nekāda pamata uzskatīt, ka pārbūvēts šis ceļš šajos aspektos kā citādi ietekmēs šīs dabas vērtības. Dabas aizsardzības plānā kā trokšņa kaitējumu putniem radoši ir pieminēti tikai dolomīta karjeri, kas rada būtiski citāda rakstura un intensitātes troksni, bet ne autoceļš P4, kura esošo un potenciālo troksni eksperts R.Lebuss vērtē kā nenozīmīgu (skat. 5.9. un 6.4. nodaļu un 10. pielikumu), kā to acīmredzot vērtējuši arī dabas aizsardzības plāna autori.

### 7.1. tabula. Ietekmju būtiskuma kopsavilkums<sup>3</sup>

Ietekmju veids	1. pārbūves variants		2. pārbūves variants	
	Būvdarbu radītās ietekmes un riski	Paliekošās un ekspluatācijas radītās ietekmes	Būvdarbu radītās ietekmes un riski	Paliekošās un ekspluatācijas radītās ietekmes
Izmaiņas virszemes ūdeņu hidroloģiskajā režīmā	0	0	2	2
Drenāžas apstākļu izmaiņas, jaunu pārmitru teritoriju izveidošanās iespējamība	0	0	2	2
Ietekmes uz pazemes ūdeņu kvalitāti iespējamība un apmēri	1	0	2	1
Ar nogāžu pārveidošanu saistīto ģeoloģisko procesu iespējamība un apmēri	0	0	2	1
Karsta procesu aktivizēšanās iespējamība un apmēri	0	0	1	1
Mazās Juglas fluviālās litomorfoģenēzes aktivizēšanās iespējamība un apmēri	0	0	0	0
Ietekme uz īpaši aizsargājamiem biotopiem	1	1	2	2
Ietekme uz īpaši aizsargājamām augu sugām	1	0	2	1
Ietekme uz īpaši aizsargājamām putnu sugām	0	0	2	1
Ietekme uz īpaši aizsargājamām bezmugurkaulnieku sugām	1	0	2	1
Ietekme uz ainavu	0	0	2	2
Kopā	4	1	19	14

Savukārt 2. pārbūves variants, kas radītu būtiskas ne vien pārejošās ietekmes būvdarbu gaitā, bet arī tā īstenošanas rezultātā dabas liegums „Lielie Kangari” paliks būtiski ietekmēts salīdzinājumā ar jau esošajām ietekmēm, atzīstams par neīstenojamu sakarā ar to, ka tas nav likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 20.panta sestās daļas 1. punktā noteiktais “vienīgais risinājums sabiedrībai nozīmīgu interešu, arī sociālo vai ekonomisko interešu, apmierināšanai,” jo pastāv risinājums šīs intereses apmierināt ar 1. alternatīvu, tāpēc 2. alternatīvas izvēlei nav attaisnojuma.

<sup>3</sup>Ar „2” apzīmēta vērā ņemama ietekme, ar „1” apzīmēta nenozīmīga ietekme un ar „0” apzīmēta ietekmes trūkums.

## 8. Paredzētās darbības kumulatīvās ietekmes un to novērtējums

Projekta realizācijas rezultātā plānota autoceļa P4 (Rīga – Ērgļi) posma 33,821–42,935 km pārbūve.

Tā kā antropogēnā ietekme uz īpaši aizsargājamiem biotopiem un sugām esošajā ceļa nodalījuma joslā pastāv jau vairākus gadu desmitus un biotopu samazināšanās vai sugu izzušana nav konstatēta, tad sagaidāmās izmaiņas īstenojamajā 1. alternatīvā kopumā vērtējamas kā nenozīmīgas un konstatēto īpaši aizsargājamo sugu atradņu atrašanās ceļa nodalījuma joslas zonā nebūtu uzskatāma par ilglaicīgu, jo autoceļa P4 ceļa nodalījuma zona šajā teritorijā ir atzīmēta kā ceļš, kas tiek arī attiecīgi ekspluatēts un apsaimniekots.

Paredzētās darbības rezultātā nav paredzama plānotās saimnieciskās darbības tieša vai pastarpināta ietekme uz dabas lieguma augu sugām un biotopiem; tā neradīs sugu atradņu un biotopu fragmentāciju, nav paredzama plānotās saimnieciskās darbības būtiska negatīva ietekme uz dabas lieguma ekoloģiskajām funkcijām, integritāti, aizsardzības un izmantošanas mērķiem.

Pie netiešajām ietekmēm būtu minamas ainavas izmaiņas, kā arī troksnis būvniecības periodā, kas radīsies autotransporta un citas tehnikas ekspluatācijas rezultātā. Paredzētās izmaiņas ainavā ilgtermiņā varētu uzskatīt par pozitīvām, jo koki ceļa malās nebūs klāti ar grants putekļiem un tiks likvidēti krūmi tiešā ceļa tuvumā, tādējādi tiks pavērts skats uz apkārtējo dabas lieguma teritoriju.

## 9. Iespējamo risku novērtējums

Apkopojot novērtējuma rezultātus, paredzētās autoceļa P4 pārbūves ietekmes uz vidi būtiskums izvērtēts ņemot vērā dažādus kritērijus – ietekmes varbūtība, apjoms, ilgums biežums un atgriezeniskums (tiešā, netiešā, sekundārā ietekme), nozīmīgums un komplikētība (būtiskuma izvērtējums). Par nozīmīgākajiem iespējamajiem ar vides un dabas aizsardzību saistītajiem riskiem tika atzīti šie:

### **Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīma izmaiņas**

**Varbūtība:** Būtiska vērā ņemama ietekme uz hidroloģisko un hidroģeoloģisko režīmu sagaidāma tikai trases pārbūves 2. varianta realizācijas gadījumā jo 1. varianta trases atstāšana esošajā vietā osu vaļņa korē ļauj izvairīties no gruntsūdens līmeņa, plūsmas virziena un atslodzes zonu izvietojuma izmaiņām arī tad, ja osa korē tiek veidoti ierakumi un uzbērumi līdz 2 m dziļumam/augstumam.

**Apjoms:** Autoceļa trases 1. varianta ietekme uz gruntsūdens līmeni osu vaļņa posmā nepārsniegs dažus desmitus cm un izmaiņas izpaudīsies dažu līdz dažu desmitu metru platā joslā ap ceļa būvi. Ietekme uz apstākļiem osu vaļņa piekāvē esošajās pārmitrajās teritorijās nav sagaidāma.

Pretēji tam, autoceļa trases 2. variantu izbūve var vietām būtiski ietekmēt apstākļus skartajās pārmitrajās teritorijās.

**Ilgums, biežums un atgriezeniskums:** Paredzamās ietekmes vērtējamās kā paliekošas un neatgriezeniskas.

**Nozīmīgums un komplikētība:** Nenožīmīgās hidroģeoloģisko apstākļu izmaiņas osu vaļņa korē neapdraudēs tam raksturīgo biotopu sastāvu, augu un dzīvnieku sugu eksistenci, ainavisko kvalitāti un teritorijas integritāti. Paredzamās darbības nemainīs Lielo Kangaru ezera vai Mazās Juglas un to pieteku hidroloģisko režīmu.

### **Mūsdienu ģeoloģisko procesu aktivizēšanās, ģeoloģiskie riski**

**Varbūtība:** 1. trases pārbūves variantā karsta procesu, upju fluviālās litomorfogēnēzes, nogāžu pārveidošanās un pārpurvošanās procesu aktivizēšanās iespējamība un ar tiem saistīto dabas risku parādīšanās vērtējama kā ļoti zema. Nogāžu pārveidošanās (gravu erozija, nobrukumi, augsnes erozija) iespējama vien īpaši nelabvēlīgos hidrometeoroloģiskos apstākļos, gadījumā ja būvdarbu laikā tiktu būtiski traucēta osu vaļņa nogāzes sedzošā veģetācija un/vai tiktu veidotas mākslīgas nogāzes, kuru slīpums pārsniedz kritisko. Šādas darbības projektā nav paredzētas: tā būtu kļūdas, kas nav pieļaujamas. Citu ģeoloģisko procesu aktivizēšanās gan būvdarbu fāzē, gan vēlākā trases ekspluatācijā vērtējama kā neiespējama.

2. pārbūves varianta gadījumā pārpurvošanās procesu un nogāžu pārveidošanās procesu aizsākšanās vai reaktivizācija vērtējama kā iespējama. Nav izslēgta arī karsta procesu aktivizācija trases sākumposmā pateicoties saistītajām hidroģeoloģisko apstākļu izmaiņām.

**Apjoms:** realizējoties kādam no ģeoloģiskajiem riskiem, tā radītās ietekmes apjoms nav droši paredzams, tomēr sagaidāms, ka pat visnelabvēlīgākajā gadījumā skarto teritoriju kopplatība un procesu intensitāte nebūs tāda, kas varētu būtiski traucēt Natura 2000 dabas lieguma „Lielie Kangari” ekoloģisko

kvalitāti un teritoriālo integritāti. Apjoms kādā var notikt karsta procesu attīstība nav paredzams.

**Ilgums, biežums un atgriezeniskums:** Realizējoties kādam/-iem no ģeoloģiskajiem riskiem, to radītā ietekme būs paliekoša un neatgriezeniska, tomēr jāņem vērā, ka turpmāk notiks situācijas stabilizācija un pārējo dabas vidi veidojošo komponentu pielāgošanās jaunajiem apstākļiem neradīs vērā ņemamus traucējumus teritorijas ekoloģiskajām funkcijām un integritātei.

### **Risks zaudēt biotopu 9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām un biotopā sastopamās minētās retās un aizsargājamās augu sugas.**

**Varbūtība:** Neatgriezeniska **biotopa 1.14., 9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām** zaudējums dabas liegumā un Latvijā kopumā 1. variantā uzskatāms par neesošu: zaudējuma maksimālais apmērs ir 36 m<sup>2</sup> biotopu platību tikai un vienīgi esošajā autoceļa nodalījuma joslā, kurā jebkurā gadījumā prioritāte ir ceļa kopšana satiksmes drošības vajadzībām arī bez pārbūves. 2. trases pārbūves varianta gadījumā dabas vērtību zaudējums salīdzinājumā ar 1. variantu vērtējams kā būtisks. Savukārt 1. varianta gadījumā ilgtermiņā sagaidāma šīs biotopa platības kompensēšanās ceļa nodalījuma joslā (skat. 12. nodaļu).

**Apjoms:** Plānots, ka realizējot optimālo trases risinājuma variantu (1. variantu), ceļa izbūvei nebūs nepieciešama papildus daba lieguma „Lielie Kangari” teritorija ārpus esošās ceļa nodalījuma joslas, kā arī reāli dabā netiks iznīcināti arī pagaidām pēc maksimālās piesardzības principa aprēķinātie, kā arī viss biotopa zudums atjaunosies ar uzviju (skat. 12. nodaļu).

**Ilgums, biežums un atgriezeniskums:** Realizējoties kādam/-iem no dabas vērtību zaudēšanas riskiem, to radītā ietekme nebūs paliekoša un neatgriezeniska, jo notiks situācijas stabilizācija un dabas vidi veidojošo komponentu pielāgošanās jaunajiem apstākļiem un netiks radīti vērā ņemami traucējumi teritorijas ekoloģiskajām funkcijām un integritātei. Piedevām vēl ceļa rekonstrukcija, izveidojot viendabīgu normālprofilu vienā platumā, par kuru esošā grants klātne ir arī platāka, iespējama biotopu izveidošanās/atgriešanās uz līdzšinējās ceļa klātnes lielākā platībā par zaudēto (skat. 12. nodaļu).

### **Risks zaudēt biotopu 9180\* Nogāžu un gravu meži.**

**Novērsts:** skat. 12. nodaļu.

## 10. Paredzētās darbības ieguvuma nozīmīguma izvērtējums

Autoceļa P4 pārbūvējamais posms izvietots Ropažu un Ogres novados. Tas ir reģionālā autoceļa Rīga – Ērgļi sastāvdaļa. Satiksmes intensitāte projektējamā posmā ir zema, ceļš nav populārs maršruts starppilsētu braucieniem, jo tam ir grants segums garos ceļa posmos, kas attiecīgi pazemina braukšanas komfortu un ātrumu. Neraugoties uz faktu, ka autoceļš P4 ir īsākais ceļš līdz Ērgļiem un arī līdz Madonai, tas pašlaik vēl netiek iekļauts šajos maršrutos tieši seguma veida un kvalitātes dēļ.

Autoceļa P4 lielā posmā ir veikta un pašlaik tiek realizēta pārbūve, izveidojot ceļam jaunu segu ar asfaltbetona segumu, kas nākotnē radīs priekšnosacījumus būtiskam satiksmes intensitātes pieaugumam, izvēloties autoceļu P4 starppilsētu maršrutu Rīga – Ērgļi – Madona veikšanai.

Autoceļa P4 Rīga- Ērgļi nozīme ir pieaugusi sakarā ar dzelzceļa līnijas Rīga – Ērgļi slēgšanu. Posma tehnisko rādītāju uzlabošana ar asfaltbetona segas izbūvi ne tikai veicinās ceļam piegulošo apdzīvoto vietu un pārējās teritorijas attīstību, bet arī radīs iespēju ceļa lietotājam komfortabli un droši sasniegt Vidzemes centrālo augstieni, kā arī vienkāršos ceļa uzturēšanas darbus un uzlabos ceļu satiksmes drošību. Vidzemes centrālās augstienes reģionā var prognozēt arī tūrisma un sporta aktivitāšu cienītāju pieplūdumu, jo šie ceļa lietotāji agrākos gados izvairījās izmantot autoceļu P4 sliktā segums dēļ un šī iemesla sakarā nereti vispār atteicās no Vidzemes augstienes apmeklēšanas.

AS “Ceļuprojekts” izstrādātajā Tehniski ekonomiskajā pamatojumā valsts reģionālā autoceļa P4 Rīga – Ērgļi posma km 33,821 – 42,935 pārbūves izdevumu-ieguvumu ekonomiskā analīze veikta, salīdzinot situāciju BEZ projekta īstenošanas ar situāciju AR projekta īstenošanu (2 scenāriji), un secināts:

*“Aprēķinu rezultāti norāda, ka autoceļa pārbūve aprēķina periodā (20 gadi) ir ekonomiski efektīva, jo ieguvumi no ietaupītā laika, auto kilometra izmaksu un ceļu satiksmes negadījumu izmaksu samazināšanās pārsniedz būvniecības un uzturēšanas izmaksas. Investīciju projekta neto pašreizējā vērtība 1. alternatīvas gadījumā  $NPV=5.482$ , 2. alternatīvas gadījumā –  $NPV=5.121$ , kas abos variantos ir pozitīva vērtība. Iekšējā ienesīguma norma abos alternatīvu gadījumos  $IRR>5.5\%$ , tāpat arī ieguvumu un izmaksu koeficients abos alternatīvu gadījumos  $BCR>1$ .*

*Turklāt, secināts, ka investīciju projekts ar lēcienuveida satiksmes intensitātes pieaugumu atmaksātos jau 10 gados pēc objekta nodošanas ekspluatācijā.*

*Aprēķini liecina, ka investīciju projekts atmaksājas, vērtējot monetārā izteiksmē.”*

Valsts akciju sabiedrība „Latvijas valsts ceļi” 2014.gadā ir izstrādājusi "Valsts reģionālā autoceļa P4 Rīga – Ērgļi posma no km 35,7 – 45,0 ar grants segumu pārbūves uz asfalta segumu kā vienīgās alternatīvas pamatojumu", kurā pierādīts, ka diemžēl nekādi alternatīvi maršruti apkārt dabas liegumam “Lielie Kangari” nav uzskatāmi par faktiski alternatīvu autoceļam P4 (skat. 11.pielikumu), tāpēc P4 pārbūve videi maksimāli saudzīgā veidā (pamatojumā ir atsauce uz “4.variantu”, kas bija tolaik izskatītais variants ar vismazākajām atkāpēm no esošās nodalījuma joslas, bet pašreizējais 1. variants ir vēl saudzīgāks) pēc būtības ir likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu”

20.panta sestās daļas 1. punktā noteiktais “*vienīgais risinājums sabiedrībai nozīmīgu interešu, arī sociālo vai ekonomisko interešu, apmierināšanai.*” Tomēr speciālā procedūra šāda risinājuma akceptēšanai ar likumā paredzētajiem tāda nodarīto zaudējumu Natura 2000 teritorijai kompensējošajiem pasākumiem nav nepieciešama, jo ietekmes uz vidi novērtējuma secinājums ir tāds, ka paredzētās darbības pašreizējā 1. alternatīva ar IVN rezultātā tajā ieviesto korekciju (skat. 12. nodaļu) ilgtermiņā dabas liegumam “Lielie Kangari” zaudējumus nenodara.

## 11. Pasākumi paredzētās darbības negatīvās ietekmes mazināšanai

Pasākumi paredzētās darbības negatīvās ietekmes samazināšanai – tehnoloģiskie un citi risinājumi, lai novērstu vai mazinātu paredzētās darbības nelabvēlīgo ietekmi, apkopoti 11.1.tabulā

IVN ziņojuma 5.6.tabulā abām alternatīvām sniegts salīdzinājums par apjomiem, kādos, veicot plānotos darbus, tiks iznīcināti īpaši aizsargājami biotopi:

- 1.alternatīvas gadījumā tie ir 35,56 m<sup>2</sup> “Skujkoku meži uz osveida reljefa formām” un 72,63 m<sup>2</sup> “Nogāžu un gravu meži” (kopā ~ 108 m<sup>2</sup>) (tomēr IVN rezultātā projektā ieviesta korekcija, kas pilnībā novērš Nogāžu un gravu mežu zaudējumu, skat. 12. nodaļu);
- 2.alternatīvas gadījumā tie ir 33420 m<sup>2</sup> (kreisā mala 24550 m<sup>2</sup> un labā mala 8870 m<sup>2</sup>), ieverot gan biotopu “Skujkoku meži uz osveida reljefa formām”, gan citus biotopus kā “Veci vai dabisku boreāli meži”, “Nogāžu un gravu meži” un pat “Purvaini meži”.

Kā jau iepriekš minēts, dabas liegumā ceļa trasei pieguļošajās mežaudzēs konstatēti Latvijas mērogā ļoti kvalitatīvi biotopi, to aizsardzība un saglabāšana ir ļoti būtiska biotopu kopējam aizsardzības stāvoklim valstī. Tā kā visu mežu biotopu aizsardzības stāvoklis ir nelabvēlīgs ar tendenci pasliktināties, to aizsardzībai izveidotās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas primāri ir vietas, kurās maksimāli jānodrošina biotopu saglabāšana un aizsardzība.

2.alternatīvas realizēšana paredz dabas liegumā iznīcināt nozīmīgu biotopa platību – kopā 33420 m<sup>2</sup> (jeb 3,342 ha). Tai skaitā iznīcināt 2,4851 ha biotopu “Skujkoku meži uz osveida reljefa formām”. Tā ir ļoti nozīmīga platība, ņemot vērā, ka šis ir viens no retākajiem meža biotopu veidiem Latvijā. Dabas liegumā, salīdzinoši ar kopējo situāciju valstī, lielākā skaitā sastopami labas kvalitātes biotopi, tāpēc 2.alternatīva nav atbalstāma.

1.alternatīvas realizēšana paredz biotopa iznīcināšanu nenozīmīgā apjomā praktiski tikai jau esošajā ceļa nodalījuma joslā ar perspektīvu tam tajā atjaunoties ar uzviju (skat. 12. nodaļu).

Sagatavojot precīzu topogrāfisko karti, uz kuras atliktas biotopu robežas un ar ceļa rekonstrukciju saistītās darbības, var precīzi aprēķināt zaudēto biotopa platību. Tajā pašā laikā jāpatur prātā, ka biotopu kartēšanas procesā to robežas netiek atliktas ar topogrāfisku precizitāti. Konkrētajā situācijā biotops “Skujkoku meži uz osveida reljefa formām” vairumā gadījumu sākas tur, kur sākas dabiskā veģetācija un koku vai krūmu apaugums blakus ceļa klātnei, īpaši, ja ceļa klātne robežojas ar nogāzi, tāpēc biotops iespējams arī ceļa nodalījuma joslā.

LR Likuma “Par autoceļiem” 24.pants 3.punkts nosaka, ka veicot būvniecības, rekonstrukcijas un uzturēšanas darbus ceļu zemes nodalījuma joslā, pēc iespējas tiek saglabāta vides daudzveidība. 1.alternatīvas realizācija iespējama, strikti ievērojot nosacījumu iekļauties jau esošās ceļa trases robežās un pieņemot situāciju, ka būvniecības procesā tiek iznīcināti 108 m<sup>2</sup> īpaši aizsargājama meža biotopu, kā arī ievērojot sekojošus ieteikumus:

- dabas lieguma teritorijā ieteikums iespēju robežās ceļa nodalījuma joslu ārpus asfaltētā seguma klātnes saglabāt bez mākslīgiem pārveidojumiem;
- īpaši būtisks ir nosacījums granti nenosegt ar ievestas augsnes kārtu un sēt zālāju sēklas – tas var veicināt dabiskajiem biotopiem netipisku vai invazīvu sugu ienešanu dabiskajās ekosistēmās un, ņemot vērā jau esošo dabiskās veģetācijas trauslumu biotopos “Skujkoku meži uz osveida reljefa formām”, šāds risks nav pieļaujams;
- nogāzēs izmantot sieta pinumu, lai var uzdīgt savvaļas augu sēklas.

### 11.1. tabula (sākums). Ietekmi samazinošie pasākumi

Nr.p.k.	Ietekmi samazinošā pasākuma nosaukums	Informācija par to, vai ietekmi samazinošais pasākums neradīs negatīvu ietekmi uz Natura 2000 teritorijas integritāti	Informācija par to, kā pasākums samazinās paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz Natura 2000 teritorijas integritāti	Informācija par pasākuma īstenotāju un pasākuma īstenošanas veidu	Informācija par to, kā pasākums nodrošinās plānoto rezultātu	Informācija par laika grafiku, kas saskaņots ar paredzētās darbības īstenošanu, kādā pasākums tiks īstenots	Paskaidrot ietekmi samazinošā pasākuma uzraudzības (monitorēšanas) procesu, kā arī to, kā tiks risināts jautājums, ja ietekmi samazinošais pasākums nenodrošinās plānoto rezultātu
1.	Sadzīves atkritumu savākšana	Netiek paredzēta negatīva ietekme	Sadzīves atkritumi, kas rodas darbu izpildes laikā, tiks savākti, un nogādāti tiem paredzētā vietā.	Pārbūves darbu īstenotājs	Ceļa pārbūves laikā vidē nenonāks sadzīves atkritumi	Uzsākot projekta īstenošanu līdz pārbūves darbu pabeigšanai	Paredzēta regulāra atkritumu savākšanas sistēmas kontrole, lai izslēgtu sadzīves atkritumu nonākšanu vidē
2.	Bīstamo atkritumu savākšana	Netiek paredzēta negatīva ietekme	Bīstamie atkritumi, ja tādi radīsies darbu izpildes laikā, tiks savākti, un nogādāti tiem paredzētā vietā.	Pārbūves darbu īstenotājs	Ceļa pārbūves laikā vidē nenonāks bīstamie atkritumi	Uzsākot projekta īstenošanu līdz pārbūves darbu pabeigšanai	Paredzēta regulāra atkritumu savākšanas sistēmas kontrole, lai izslēgtu bīstamo atkritumu nonākšanu vidē
3.	Tiks nodrošināta ĪA biotopu saglabāšana ārpus ceļa pārbūves zonas	Netiek paredzēta negatīva ietekme	Nav paredzēta, krūmu un koku izciršana; kriticalu un sauskokšņu izvākšana ārpus ceļa pārbūves zonas	Pārbūves darbu īstenotājs	Dabas lieguma teritorijā netiks izcirsti koki un krūmi ārpus ceļa pārbūves zonas	Uzsākot projekta īstenošanu līdz pārbūves darbu pabeigšanai	Pārbūves darbos iesaistītās personas tiks informētas par objektā esošajiem aizsargājamiem biotopiem un to izmantošanas ierobežojumiem



**11.1. tabula (1. turpinājums). Ietekmi samazinošie pasākumi.**

Nr.p.k.	Ietekmi samazinošā pasākuma nosaukums	Informācija par to, vai ietekmi samazinošais pasākums neradīs negatīvu ietekmi uz Natura 2000 teritorijas integritāti	Informācija par to, kā pasākums samazinās paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz Natura 2000 teritorijas integritāti	Informācija par pasākuma īstenošanu un pasākuma īstenošanas veidu	Informācija par to, kā pasākums nodrošinās plānoto rezultātu	Informācija par laika grafiku, kas saskaņots ar paredzētās darbības īstenošanu, kādā pasākums tiks īstenots	Paskaidrot ietekmi samazinošā pasākuma uzraudzības (monitorēšanas) procesu, kā arī to, kā tiks risināts jautājums, ja ietekmi samazinošais pasākums nenodrošinās plānoto rezultātu
4.	Pārbūves darbu izpildes gaitā pārvietošanās tiks organizēta tikai pa esošo ceļa nodalījumu un pārbūvēto ceļa posmu	Netiek paredzēta negatīva ietekme	Organizējot ceļa pārbūves darbus tiks ierobežota klātbūtne aizsargājamās biotopos un tiks saudzēta zemsedze	Pārbūves darbu īstenošana	Apzināti aizsargājami biotopi, izveidota apmeklētāju plūsmas organizācijas shēma, izveidoti un labiekārtoti apmeklētāju celiņi, celiņu apsaimniekošana objekta ekspluatācijas gaitā.	Uzsākot projekta īstenošanu līdz pārbūves darbu pabeigšanai	Pārbūves darbos iesaistītās personas tiks informētas par objektā esošajiem aizsargājamiem biotopiem un to izmantošanas ierobežojumiem, kā arī informēti, par to, ka pārvietojoties jāizmanto esošais ceļa nodalījums un pārbūvētais ceļa posms
5.	Izcirstie koki tiks atstāti satrudēšanai ārpus ceļa ietekmētās zonas	Paredzēta pozitīva ietekme	Tiks samazināti gliemežu populācijas individuālo zudumi	Pārbūves darbu īstenošana	Dabas liegumā dzīvojošās sugas netiks pārvietotas ārpus dabas lieguma teritorijas	Uzsākot projekta īstenošanu līdz pārbūves darbu pabeigšanai	Pārbūves darbos iesaistītās personas tiks informētas par to, ka darbi tiek īstenoti īpaši aizsargājamā dabas objektā un minētās darbības ir nepieciešamas bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai. Būvdarbu uzraudzības gaitā tiks pārbaudīts, vai paredzētais pasākums tiek īstenots

**11.1. tabula (2. turpinājums). Ietekmi samazinošie pasākumi.**

Nr.p.k.	Ietekmi samazinošā pasākuma nosaukums	Informācija par to, vai ietekmi samazinošais pasākums neradīs negatīvu ietekmi uz Natura 2000 teritorijas integritāti	Informācija par to, kā pasākums samazinās paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz Natura 2000 teritorijas integritāti	Informācija par pasākuma īstenošanu un pasākuma īstenošanas veidu	Informācija par to, kā pasākums nodrošinās plānoto rezultātu	Informācija par laika grafiku, kas saskaņots ar paredzētās darbības īstenošanu, kādā pasākums tiks īstenots	Paskaidrot ietekmi samazinošā pasākuma uzraudzības (monitorēšanas) procesu, kā arī to, kā tiks risināts jautājums, ja ietekmi samazinošais pasākums nenodrošinās plānoto rezultātu
6.	Zemsedze tiks nogrābta un pārvietota ārpus ceļa ietekmētās zonas	Paredzēta pozitīva ietekme	Tiks samazināti gliemežu populācijas indivīdu zudumi	Pārbūves darbu īstenoājās	Dabas liegumā dzīvojošās sugas netiks pārvietotas ārpus dabas lieguma teritorijas	Uzsākot projekta īstenošanu līdz pārbūves darbu pabeigšanai	Pārbūves darbos iesaistītās personas tiks informētas par to, ka darbi tiek īstenoti īpaši aizsargājamā dabas objektā un minētās darbības ir nepieciešamas bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai, un attiecīgi uzraudzītas.
7.	Ceļa paplašināšanai tiks izmantota grants ar augstu kaļķu saturu	Paredzēta pozitīva ietekme	Tiks saglabāti dabas liegumam raksturīgie vides apstākļi	Pārbūves darbu īstenoājās	Ceļa pārbūves laikā netiks mainīti liegumam raksturīgie vides apstākļi	Uzsākot projekta īstenošanu līdz pārbūves darbu pabeigšanai	Būvdarbu uzraudzības gaitā tiks pārbaudīts, vai paredzētais pasākums tiek īstenots
8.	Grants uzbērumu nostiprināšanai tiks lietots sieta pinums	Paredzēta pozitīva ietekme	Netraucēti uzdīgs savvaļas augu sēklas	Pārbūves darbu īstenoājās	Pēc ceļa pārbūves ceļa malas uzbērumos varēs atjaunoties dabas liegumam raksturīgās augu sugas	Uzsākot projekta īstenošanu līdz pārbūves darbu pabeigšanai	Būvdarbu uzraudzības gaitā tiks pārbaudīts, vai paredzētais pasākums tiek īstenots
9.	Paredzētā koku ciršana jāveic laika periodā no 1. oktobra līdz 31. martam.	Paredzēta pozitīva ietekme	Pie paša ceļa ligzdojošie putni netiks fiziski skarti un tālākajiem netiks radīts traucējums ligzdošanas un mazuļu izvešanas laikā.	Pārbūves darbu īstenoājās	Nebūs traucēta putnu ligzdošana un mazuļu izvešana attiecīgajā sezonā.	Uzsākot projekta īstenošanu līdz pārbūves darbu pabeigšanai	Jāseko, lai koku ciršana nenotiktu periodā no 1. aprīļa līdz 30. septembrim. Ja tas tiek ievērots, tad plānotais rezultāts ir garantēti sasniegts.

**1.1. tabula (3. turpinājums). Ietekmi samazinošie pasākumi.**

Nr.p .k.	Ietekmi samazinošā pasākuma nosaukums	Informācija par to, vai ietekmi samazinošais pasākums neradīs negatīvu ietekmi uz Natura 2000 teritorijas integritāti	Informācija par to, kā pasākums samazinās paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz Natura 2000 teritorijas integritāti	Informācija par pasākuma īstenotāju un pasākuma īstenošanas veidu	Informācija par to, kā pasākums nodrošinās plānoto rezultātu	Informācija par laika grafiku, kas saskaņots ar paredzētās darbības īstenošanu, kādā pasākums tiks īstenots	Paskaidrot ietekmi samazinošā pasākuma uzraudzības (monitorēšanas) procesu, kā arī to, kā tiks risināts jautājums, ja ietekmi samazinošais pasākums nenodrošinās plānoto rezultātu
10.	Sešus gadus pēc pārbūves jāatkārto gliemežu uzskaites. Ja populācija samazinās, abās ceļa pusēs visa DL garumā ārpus ceļa seguma jāizkaisa smalkas dolomīta atsijas vai dolomīta milti 0,1 kg uz ceļa metru.	Paredzēta negatīvas ietekmes (ja tāda būs) novēršana.	Novērsīs augsnes paskābināšanās sakarā ar kalciju saturošu putekļu izplatības samazināšanos negatīvo ietekmi (ja tāda būs) uz gliemežu populācijām.	Ceļa apsaimniekotājs.	Pārbaudīs iespējamās problēmas esamību vai neesamību un, ja tāda tiks konstatēta, novērsīs to.	Sešus gadus pēc pārbūves darbu pabeigšanas un turpmāk pēc vajadzības.	Pats pasākums ietver sevis monitorēšanu. Principā pasākums (ja tas vispār izrādīsies vajadzīgs) plānoto rezultātu nenodrošināt nevar, to var nenodrošināt tikai tā kvantitatīvi nepietiekama izpilde, kā konstatēšanas gadījumā tiks koriģēts monitoringa un izpildes biežums un intensitāte (kaisāmā materiāla daudzums).

**11.1. tabula (4. turpinājums). Ietekmi samazinošie pasākumi.**

Nr.p.k.	Ietekmi samazinošā pasākuma nosaukums	Informācija par to, vai ietekmi samazinošais pasākums neradīs negatīvu ietekmi uz Natura 2000 teritorijas integritāti	Informācija par to, kā pasākums samazinās paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz Natura 2000 teritorijas integritāti	Informācija par pasākuma īstenošanu un pasākuma īstenošanas veidu	Informācija par to, kā pasākums nodrošinās plānoto rezultātu	Informācija par laika grafiku, kas saskaņots ar paredzētās darbības īstenošanu, kādā pasākums tiks īstenots	Paskaidrot ietekmi samazinošā pasākuma uzraudzības (monitorēšanas) procesu, kā arī to, kā tiks risināts jautājums, ja ietekmi samazinošais pasākums nenodrošinās plānoto rezultātu
11.	Plānot ceļa rekonstrukciju, izbūvējot smalkgraudainas virsmas asfaltbetona segumu.	Paredzēta negatīvas ietekmes samazināšana.	Samazinās trokšņu un putekļu daudzumu ceļa tuvumā, tai skaitā īpaši aizsargājamās biotopos.	Ceļa apsaimniekotājs.	Samazinās trokšņu un putekļu daudzumu ceļa tuvumā, tai skaitā īpaši aizsargājamās biotopos.	Būvniecības laikā.	Monitoringu neprasa.

**11.1. tabula (5. turpinājums). Ietekmi samazinošie pasākumi.**

Nr.p.k.	Ietekmi samazinošā pasākuma nosaukums	Informācija par to, vai ietekmi samazinošais pasākums neradīs negatīvu ietekmi uz Natura 2000 teritorijas integritāti	Informācija par to, kā pasākums samazinās paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz Natura 2000 teritorijas integritāti	Informācija par pasākuma īstenotāju un pasākuma īstenošanas veidu	Informācija par to, kā pasākums nodrošinās plānoto rezultātu	Informācija par laika grafiku, kas saskaņots ar paredzētās darbības īstenošanu, kādā pasākums tiks īstenots	Paskaidrot ietekmi samazinošā pasākuma uzraudzības (monitorēšanas) procesu, kā arī to, kā tiks risināts jautājums, ja ietekmi samazinošais pasākums nenodrošinās plānoto rezultātu
12.	Plānojot rekonstrukciju, iespēju robežās ievērot saglabājamo koku sakņu minimālās aizsargzonas (5-10 koka diametra attālumā no koka stumbra) aizsardzību. Šajā zonā nav veicami grunts rakšanas darbi, pazemes komunikāciju izbūve (izņemot, ja tiek izmantota caurdures tehnoloģija vai citi kokiem draudzīgi risinājumi), būtiskas (< 0.1 m) grunts līmeņa izmaiņas (aizsargzonas noteiktas empīriski, situācija dabā var atšķirties).	Paredzēta negatīvas ietekmes samazināšana.	Samazinās iespējamo kaitējumu kokiem.	Ceļa apsaimniekotājs.	Samazinās iespējamo kaitējumu kokiem.	Būvniecības laikā.	Monitoringu neprasa.

**11.1. tabula (6. turpinājums). Ietekmi samazinošie pasākumi.**

Nr.p .k.	Ietekmi samazinošā pasākuma nosaukums	Informācija par to, vai ietekmi samazinošais pasākums neradīs negatīvu ietekmi uz Natura 2000 teritorijas integritāti	Informācija par to, kā pasākums samazinās paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz Natura 2000 teritorijas integritāti	Informācija par pasākuma īstenotāju un pasākuma īstenošanas veidu	Informācija par to, kā pasākums nodrošinās plānoto rezultātu	Informācija par laika grafiku, kas saskaņots ar paredzētās darbības īstenošanu, kādā pasākums tiks īstenots	Paskaidrot ietekmi samazinošā pasākuma uzraudzības (monitorēšanas) procesu, kā arī to, kā tiks risināts jautājums, ja ietekmi samazinošais pasākums nenodrošinās plānoto rezultātu
13.	Pirms iebraukšanas ĪADT "Lielie Kangari" no Rīgas un no Ērgļu puses uzstādīt 2 lielformāta ceļa zīmes, kas informē autovadītājus par iebraukšanu dabas liegumā un Natura 2000 teritorijā. Tāpat pēc ceļa rekonstrukcijas plānot uzstādīt speciālos ceļa apzīmējumus, ko plaši lieto Eiropā, brīdinot par kokiem ceļa profilā.	Tiešas ietekmes nav, netieši veicinās nelabvēlīgu ietekmju neradīšanu.	Tiešas ietekmes nav, netieši veicinās nelabvēlīgu ietekmju neradīšanu.	Ceļa apsaimniekotājs.	Veicinās cilvēku apzinīgu attieksmi pret dabas liegumu un kokiem.	Būvniecības laikā.	Monitoringu neprasa.

**11.1. tabula (7. turpinājums). Ietekmi samazinošie pasākumi.**

Nr.p.k.	Ietekmi samazinošā pasākuma nosaukums	Informācija par to, vai ietekmi samazinošais pasākums neradīs negatīvu ietekmi uz Natura 2000 teritorijas integritāti	Informācija par to, kā pasākums samazinās paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz Natura 2000 teritorijas integritāti	Informācija par pasākuma īstenotāju un pasākuma īstenošanas veidu	Informācija par to, kā pasākums nodrošinās plānoto rezultātu	Informācija par laika grafiku, kas saskaņots ar paredzētās darbības īstenošanu, kādā pasākums tiks īstenots	Paskaidrot ietekmi samazinošā pasākuma uzraudzības (monitorēšanas) procesu, kā arī to, kā tiks risināts jautājums, ja ietekmi samazinošais pasākums nenodrošinās plānoto rezultātu
14.	Pēc rekonstrukcijas, koku stumbriem līdz ar ceļa klātnei rekomendējoši piestiprināt atstarojošus elementus vai arī vismaz 2 m attālumā no koku stumbriem uzstādīt vertikālos ceļa apzīmējumus: 312.3. 906. un 907. ceļa apzīmējums apzīmē pa kreiso pusi (906. ceļa apzīmējums) un pa labo pusi (907. ceļa apzīmējums) apbraucamus paaugstinājumus (sadalošās joslas, drošības salīņas u. tml.), kā arī šķēršļus (barjeru un nožogojumu galus u. tml.), kas atrodas tiešā brauktuves tuvumā un var būt bīstami braucošiem transportlīdzekļiem.	Paredzēta negatīvas ietekmes samazināšana.	Samazinās iespējamo kaitējumu kokiem un apdraudējumu cilvēkiem.	Ceļa apsaimniekotājs.	Samazinās iespējamo kaitējumu kokiem un apdraudējumu cilvēkiem.	Būvniecības laikā.	Monitoringu neprasa.

**11.1. tabula (nobeigums). Ietekmi samazinošie pasākumi.**

15.	Veicot vainaga pacelšanu ceļa profilā nodrošināt no zariem brīvu zonu brauktuves profilā vismaz 4,5 m virs ceļa klātnes, bet ņemot vērā nokrišņu ietekmi un klātnes augstuma izmaiņu dažādos gadalaikos no zariem atbrīvot vismaz 5 m ceļa profilu.	Paredzēta negatīvas ietekmes samazināšana.	Samazinās iespējamo kaitējumu un apdraudējumu cilvēkiem.	Ceļa apsaimniekotājs.	Samazinās iespējamo kaitējumu un apdraudējumu cilvēkiem.	Būvniecības laikā.	Monitoringu neprasa.
16.	Pirms koku nozāģēšanas, pamatojoties uz MK noteikumu Nr.309 "Noteikumi par koku ciršanu ārpus meža" vai kopšanas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnēs jāsaņem vietējās pašvaldības koku ciršanas atļauja, Dabas aizsardzības pārvaldes saskaņojums.	Tiešas ietekmes nav, netieši veicinās nelabvēlīgu ietekmju neradīšanu.	Tiešas ietekmes nav, netieši veicinās nelabvēlīgu ietekmju neradīšanu.	Ceļa apsaimniekotājs.	Veicinās pareizu darbu veikšanu.	Būvniecības laikā.	Monitoringu neprasa.



## 12. Projekta korekcija biotopu zaudējuma un speciālu kompensējošu pasākumu vajadzības novēršanai

Realizējot optimālo trases risinājuma variantu (1. variantu), ceļa izbūvei nebūs nepieciešama papildus dabas lieguma „Lielie Kangari” teritorija ārpus esošās ceļa nodalījuma joslas. Līdz ar to tieša ietekme uz īpaši aizsargājamo biotopu 9060 “Skujkoku meži uz osveida reljefa formām” (paliekošs platības samazinājums) uzskatāms par neesošu: iespējamais tikai īslaicīgas pārejošas netiešas ietekmes uz šo biotopu ārpus ceļa nodalījuma joslas būvdarbu gaitā, kuras vēlāk dabiski kompensēsies bez speciāliem kompensējošajiem pasākumiem.

Paliekošs biotopu platības zaudējums piedāvātajā 1. variantā paredzams tikai 108 m<sup>2</sup> platībā: 0,008% no biotopa 9060 kopplatības un 0,45% no biotopa 9180 kopplatības dabas liegumā “Lielie Kangari” (skat. 6.1. tabulu). Kopumā tieši tā biotopa, kurš atrodas visciešāk gar pārbūvējamā ceļa malu un savukārt objektīvi dabas liegumā atrodas gandrīz tikai tieši šā ceļa stāvajās nogāzēs, tāpēc tā platība ir relatīvi dabas liegumā vismazākā, iznīcināmā platība ceļa nodalījuma joslā un jaunveidojamajās nogāzēs tomēr tuvojas pusprocentam, kas vērtējams kā nebūtisks zaudējums. Tas ar likumā noteiktajiem kompensējošajiem pasākumiem pēc atbilstošās procedūras būtu pieļaujams kā likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 20.panta sestās daļas 1. punktā noteiktais “*vienīgais risinājums sabiedrībai nozīmīgu interešu, arī sociālo vai ekonomisko interešu, apmierināšanai,*” ja nebūtu iespējams to novērst. Tomēr šāda iespēja ir rasta, IVN rezultātā ieviešot korekcijas sākotnēji piedāvātajā un vērtētajā 1. alternatīvas tehniskajā risinājumā (skat. 14.pielikumu).

Sākotnēji piedāvātajā risinājumā kopumā trīs punktos (Nr. 3, 4 un 5, skat. 5.5. tabulā un 2. pielikumā) bija jāzaudē kopumā 72,63 m<sup>2</sup> biotopa 9180\* “Nogāžu un gravu meži”. Praktiski viss šis zaudējums (71,22 m<sup>2</sup>) bija 3. punktā, labiekārtojot un paplašinot līdz 20 vietām esošo autostāvlaukumu pie dabas takas un informācijas stenda atbilstoši dabas lieguma “Lielie Kangari” dabas aizsardzības plānā noteiktajam ilgtermiņa mērķim “*sabalansētas dabas aizsardzības prasības ar teritorijas izmantošanu atpūtai un izglītībai, labiekārtojot atpūtas un teritorijas dabas vērtību izziņas infrastruktūru.*” Tomēr, izmainot plānotā stāvlaukuma ziemeļrietumu malas konfigurāciju ar nelielu platības samazinājumu, ir izdevies pilnībā novērst šo nogāzes dabiskā biotopa zudumu, upurējot tikai vienu stāvvietu: to kopskaits tagad būs 19. Papildus ir novērsti arī abi pārējieniecīgie (pa 0,7 m<sup>2</sup>) nogāzes zudumi, 4. punktā pagarinot ceļmalas atbalsta sienu gar tā paša stāvlaukuma austrumu malu, bet 5. punktā – izveidojot 5 m garu atbalsta sienu (skat. 14. pielikumu). Rezultātā iegūtais samazinātais biotopu zaudējums 1. variantā parādīts 12.1. tabulā.

**12.1. tabula. Pārbūvētā autoceļa skartās īpaši aizsargājamo biotopu platības un proporcija pret kopējo platību dabas liegumā „Lielie Kangari” koriģētajā 1.variantā<sup>4</sup>**

Biotopi	Kopējā platība DL (ha)	Mehāniskas ietekmes zonā (ha)	Mehāniskas ietekmes zonas % no biotopa platības DL
9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām <sup>1</sup>	45,86	0,0036 <sup>2</sup>	0,008
9180* Nogāžu un gravu meži	8,34	0,0000	0,000

<sup>1</sup> Atbilstoši jaunajai klasifikācijai ietver arī biotopus 9010 un 9180 no Dabas aizsardzības plāna.

<sup>2</sup> Tikai jau esošajā ceļa nodalījuma joslā.

Atbilstoši biotopu ekspertes S.Ikaunieces atzinumam (skat. 6.1. nodaļu un 10. pielikumu) 1. alternatīvas realizācija, nenodarot kaitējumu dabas liegumam “Lielie Kangari”, ir iespējama, strikti ievērojot nosacījumu iekļauties jau esošās ceļa trases robežās:

- dabas lieguma teritorijā ieteikums iespēju robežās ceļa nodalījuma joslu ārpus asfaltētā seguma klātnes saglabāt bez mākslīgiem pārveidojumiem;
- īpaši būtisks ir nosacījums granti nenosegt ar ievestas augsnes kārtu un sēt zālāju sēklas – tas var veicināt dabiskajiem biotopiem netipisku vai invazīvu sugu ienešanu dabiskajās ekosistēmās un, ņemot vērā jau esošo dabiskās veģetācijas trauslumu biotopos “Skujkoku meži uz osveida reljefa formām”, šāds risks nav pieļaujams;
- nogāzēs izmantot sieta pinumu, lai var uzdīgt savvaļas augu sēklas.

Šādi pasākumi kopsakarā ar pareizu dabas lieguma “Lielie Kangari” dabas aizsardzības plāna pasākumu īstenošanu nodrošina iespēju zaudētajai necīgajai biotopa 9060 platībai tikt aizstātai ar uzviju sekojoša iemesla dēļ.

Biotops 9060 stiepjas gar ceļa malu 4160 m kopgarumā (skat. 2. un 3. pielikumu) sekojošos piketāžas posmos:

- no 347+10 līdz 355+60 abās pusēs (850 x 2 = 1700 m)
- no 364+60 līdz 368+00 abās pusēs (340 x 2 = 680 m)
- no 373+60 līdz 377+00 kreisajā pusē (340 m)
- no 379+70 līdz 394+10 labajā pusē (1440 m)

Šajos posmos autoceļa nodalījuma joslā ir vieta ļaut biotopam 9060, kas tur vēsturiski (pirms autoceļa) noteikti ir bijis, dabiski atjaunoties līdz pusmetra platumā, netraucējot autoceļa ekspluatāciju, jo pēc pārbūves uz pašreizējās neorganizētās ceļa klātnes būs noteikta platuma asfalta segums, kas novērsīs līdzšinējo praksi braukt gar pašu grants klātnes malu, traucējot uz tās veidoties biotopam. Kontekstā ar to, ka koku izciršana ir paredzēta minimālajā iespējamajā apjomā, atstājot ceļa nodalījuma joslā arī esošos kokus, kas ir biotopa 9060 nepieciešama sastāvdaļa jeb izšķirošs priekšnoteikums, tās

<sup>4</sup> Šajā tabulā uzrādīti koriģētās 1. alternatīvas radītie tūlītējie biotopu zudumi: salīdzinājumam skat. 6.1. tabulu 6.1. nodaļā, kādi tie būtu šajā IVN vērtētajai sākotnējai 1. alternatīvai pirms šīs korekcijas. Šīs daļas turpinājumā ir skaidrojums, kāpēc vēl pēc korekcijas palikušais necīgais tūlītējais biotopu zaudējums dabiski kompensēsies ar uzviju tieši projekta īstenošanas rezultātā.

malā ap šiem kokiem, mazinoties traucējumam, biotopa mala dabiski virzīsies virsū autoceļa malai. Lai šādā veidā 4160 m kopgarumā kompensētos zaudētie 36 m<sup>2</sup>, biotopam jāuzvirzās uz ceļa nomales vidēji par 8,7 mm, bet ir pamats uzskatīt, ka reāli šī virzība būs mērāma pilnos centimetros līdz desmitos centimetru, tātad zaudētā biotopa platība kompensēsies ar uzviju. Un šī kompensācija bez speciāliem pasākumiem būs tieši autoceļa pārbūves tiešais rezultāts, koncentrējot satiksmi ceļa klātnes vidū un noņemot slodzi no tās robežas ar biotopu. Šāds dabiski atjaunojies biotops būs tikpat vērtīgs, kā zaudētais biotops ārpus līdzšinējās ceļa nodalījuma joslas, jo atbilstoši ekspertes atzinumam *“atrašanās ceļa nodalījuma joslā atbilstoši normatīvajiem aktiem nepadara šo eksistējošo dabisko ekosistēmu par neesošu”*.

Papildus jānorāda, ka pašreizējā priekšprojekta stadijā iznīcināmo biotopu platības aprēķins precīzi līdz kvadrātmetram faktiski nav iespējams, tāpēc aplēses ir veiktas pēc maksimālās piesardzības principa. Piemēram, kopumā 13,2 m<sup>2</sup>, kas teorētiski skaitās biotopu platībā, ir faktiskas nobrauktuves no esošā ceļa, kurām juridiski nav nodalījuma joslas, bet pārbūves projekta īstenošanā tām tiks oficiāli uzmērītas nobrauktuves salaiduma posma nodalījuma joslas, kā rezultātā dabā nekas nemainīsies: nobrauktuves tur jau ir un paliks, biotopa uz to virsmas nav un nebūs. 5,6 m<sup>2</sup> platības prasa atbalsta siena, kas formāli atrodas biotopa platībā, lai gan reāli dabā tur ir esošā ceļa grants segums – platāks, nekā nepieciešams pārbūvētā ceļa normālprofilam. Precīzā būvprojekta izstrādē atklāsies vēl it kā zaudējamās biotopu platības, kas ieskaitītas šajā novērtējumā aplēstajā rezultējošajā 36 m<sup>2</sup> kopplatībā, bet patiesībā dabā nepastāv.

Līdz ar to, īstenojot 1. alternatīvu ar šajā nodaļā un 14. pielikumā atspoguļotajām korekcijām, nav konstatējams kaitējums Natura 2000 teritorijai, kas prasītu kompensējošus pasākumus, jo pareizas projekta izpildes un pareizas dabas lieguma “Lielie Kangari” dabas aizsardzības plāna pasākumu īstenošanas gadījumā ceļa pārbūve pati par sevi rada priekšnoteikumus sākotnēji zaudējamajai necīgajai biotopu platībai dabiski kompensēties pilnībā, un ilgtermiņā – pat ar ieguvumu.

Ar abiem šiem biotopa zaudējuma novēršanas un atjaunošanas pasākumiem ir novērsta arī 7.1. tabulā fiksētā vienīgā 1. alternatīvas paliekošā negatīvā ietekme – uz biotopiem – un attiecīgi paliekoša negatīva ietekme kopumā.

### 13. Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas rezultātu apkopojums

2020. gadā no 24. aprīļa līdz 24. maijam notika autoceļa P4 Rīga-Ērgļi pārbūves ceļa posmā 33,821 – 42,935 km ietekmes uz Eiropas nozīmes Natura 2000 tīkla īpaši aizsargājamo dabas teritoriju – dabas liegumu „Lielie Kangari” – novērtējuma sabiedriskā apspriešana.

Ar novērtējumu varēja iepazīties LVC mājas lapā <https://lvceli.lv/apspiesana/#kangarkalni> un sūtīt rakstiskus priekšlikumus par paredzēto darbību Vides pārraudzības valsts birojam (Rūpniecības iela 23, LV-1045 Rīga, tālr. 67321173, [vpvb@vpvb.gov.lv](mailto:vpvb@vpvb.gov.lv), [www.vpvb.gov.lv](http://www.vpvb.gov.lv)).

Sabiedriskās apspriešanas sanāksme klātienē nenotika, jo COVID 19 pandēmijas dēļ Latvijā bija ārkārtas situācija, kurā cilvēku pulcēšanās bija aizliegta. Atbilstoši Ministru kabineta 2020.gada 12.marta rīkojumam Nr.103 “Par ārkārtējās situācijas izsludināšanu” sabiedriskās apspriešanas sapulce tika organizēta neklātienes formā (attālināti) sekojošā veidā: piecas darbdienu no 5. līdz 12.maijam internetā publicētie materiāli tika papildināti ar videoprezentāciju, un jautājumus par ietekmes uz vidi novērtējumu varēja uzdot pa e-pastu [kangarkalni@lvceli.lv](mailto:kangarkalni@lvceli.lv) un uz tiem tika atbildēts vienas darbdienu laikā. Visa jautājumu-atbilžu e-pasta sarakste pievienota 12. pielikumā.

Papildus likumā prasītajam VAS “Latvijas valsts ceļi” rīkoja sapulci tiešraidē internetā sociālajā platformā Facebook: IVN pasūtītāja un izstrādātāja pārstāvji stāstīja par projektu tiešraidē, sapulces neklātienes dalībnieki savos datoros uzdeva jautājumus komentāros un saņēma atbildes uz tiem tiešraidē. Šī sapulce pilnā apjomā pieejama internetā: <https://www.facebook.com/LVCELI/videos/916679372143971/>, tā ilga vienu stundu, tika saņemti 85 komentāri, un uz tajos ietvertajiem jautājumiem tika sniegtas atbildes.

Kopumā sabiedriskās apspriešanas mēnesī VPVB saņēma 10 iesniegumu, kas pievienoti 13.pielikumā. Atbildes uz tajos izteiktajiem jautājumiem un ierosinājumiem apkopotas 13.1. tabulā.

**13.1. tabula. Valsts reģionālā autoceļa P4 Rīga – Ērgļi posma km 33,821 – 42,935 pārbūves ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) dabas liegumu “Lielie Kangari” novērtējuma sabiedriskajā apspriešanās VPVB iesniegto priekšlikumu analīze**

Nr.	Iesniedzējs	Datums/Numurs	Īss iesnieguma izklāsts	Izpildītāja atbildes
1.	Vides aizsardzības klubs, biedrība	24.05.2020.	<p>2.alternatīva ir absolūti nepieļaujama.</p> <p>1) 1.alternatīva paredz taisnotos posmus 4,13 km garumā, kas nav pieļaujams.</p> <p>2) Pk 402+20 – 405+60 jaunā ceļa būve iekļaujas esošajā nodalījuma joslā, bet tā būtu jāpaplašina būves uzturēšanai un aizsardzībai. Minētā zona atrodas Ķoderu pilskalna aizsardzības zonā un nepieciešams saskaņojums ar Kultūras mantojuma pārvaldi.</p> <p>3) 1.alternatīva paredz tiešu biotopu iznīcināšanu (5.5. tabula)</p> <p>4) raisa bažas uzskaitītais uzbērums un ierakums apjoms, nav doti dati tieši par lieguma zonu. Dolomīta šķembu ieguve tiešā lieguma tuvumā norāda uz būtisku negatīvās ietekmes risku.</p> <p>5) 7.1. tabulā nav norādītas visas negatīvās ietekmes.</p> <p>6) Nepiekrīt 10.punkta apgalvojumam par vienīgo alternatīvu.</p> <p>Rosina atteikties no iecerētās darbības vai vienkārši noasfaltēt ceļu bez citu parametru izmaiņām. Lūdz apsvērt rekomendācijas:</p> <p>6.1. noteikt normālprofilu 7,5-8,5;</p> <p>6.2. atteikties no jebkādam augstuma līknes korekcijām</p> <p>6.3. noteikt aizliegumu lietot sāli kā pretslīdes materiālu</p> <p>6.4. noteikt ātruma ierobežojumu 50km/h visā posmā, ņemot vērā kājnieku un velosipēdu tūrisma attīstību liegumā</p>	<p>1) Taisnotie posmi redzami Pārskata plānā. "Taisnotie" ne vienmēr nozīmē taisnojums plaknē, bet var paredzēt arī trases garenprofila (uzbērums/ierakums) taisnojums. Lielākā daļa 1.varianta taisnojumu plaknē ir ārpus lieguma teritorijas, savukārt autoceļa posmā, kas iet cauri liegumam, paredzēti minimāli uzbērums un ierakums veidošanas darbi esošā ceļa klātnē.</p> <p>2) Jaunais ceļa būves novietojums iekļaujas autoceļa esošajā nodalījuma joslā, ir nepieciešams tikai juridiski paplašināt šo joslu. Saskaņojumi ar visām iesaistītajām institūcijām tiks veikti nākamajā projekta stadijā: Tehniskā projekta izstrādes laikā.</p> <p>3) Katra šāda vieta 5.5. tabulā ir atzīmēta Pārskata plānā. Formāli ceļa nodalījuma joslā (autoceļam piederošā zemes gabalā) biotopiem nebūtu jāatrodas, iespējams, projektētāju rīcībā esošais biotopu plāns nav tik precīzs, bet esam uzskaitījuši vietas ar skartiem biotopiem. Pārsvārā tās (vietas) ir esošās nobrauktuves vai aizsargbūves tieši šo biotopu aizsargāšanai aiz ceļa nodalījuma joslās.</p> <p>4) Iespēju robežās dati var tikt precizēti, tomēr būtiskas augstuma līknes izmaiņas netiek paredzētas. Tiks sakārtota nolietotā un gadiem sašķūrētā ceļa klātne, paredzētas nelielas izmaiņas augstuma līknē, lai nodrošinātu normatīvos paredzētos ceļa trases parametrus paredzētajam atļautajam ātrumam. Nodaļā “2.3. Faktori, kas negatīvi ietekmē teritorijā esošās dabas vērtības” ir uzskaitīti jau esoši faktori, nevis paredzētās darbības izraisītie. Dabas lieguma apkaimē dolomīta ieguves karjeri ir, un to esamība lieguma tuvumā bija nosaukta “par ļoti būtisku negatīvu faktoru” bez kvantitatīva šā būtiskuma pamatojuma. Tā kā tas ir tikai teorētisks pieņēmums, ka šāda saimnieciska darbība dabas lieguma tuvumā to var ietekmēt tikai negatīvi un ne pozitīvi, tomēr nav nekādu pētījumu, ka šī ilglaicīgā ietekme būtiski kaitētu dabas liegumam, kurš paralēli tai turpina pastāvēt ar visām savām dabas vērtībām, nepamatoti satraucošais formulējums ir mīkstināts: “par negatīvu faktoru”.</p> <p>5) 7.1. tabula ir papildināta.</p> <p>6.1. Normālprofilu paredz Valsts standarts, VAK ieteiktais IVN tas tiek</p>

				<p>aprakstīts kā dotais lielums, nevis IVN ieteikums.</p> <p>6.2. Ceļa pārbūve prasa ievērot zināmus normatīvus un standartus, pie zināmiem ievaddatiem (ātrums un ceļa klātnes materiāls) nepieciešams arī zināmi ceļa augstuma parametri drošai braukšanai.</p> <p>6.3. Patlaban Rīgā tuvojas noslēgumam pētījums par sālāmo ielu malu augsnes sasāļotību ilgtermiņā. Tā aprēķinu provizorisks rezultāti uzrāda, ka gar Rīgas ielām augsnes sāļums veģetācijas periodā ir 1-1,7 g/l jeb 45-75 % “sasāļotas augsnes” sliekšņa (40 mM NaCl) līdz pusei ielas platuma uz katru pusi. Pēc analogijas pieņemot, ka ārpilsētas autoceļus apstrādā ar sāli tikpat intensīvi kā Rīgas ielas, šāds sāļums ilgtermiņā sagaidāms līdz ~5 m platumam no P4 pārbūvētā posma uz katru pusi. Ir pamats uzskatīt, ka ceļam tuvākajam augšajam šāds sāļums, kas nav vēl uzskatāms par “sasāļotu”, kaitējumu nenodarīs, tāpat kā līdz šim nav konstatēta mežu iznīkšana gar Latvijas autoceļiem sāls dēļ.</p> <p>6.4. Ātruma ierobežojumam 50 km/h, paildzinot braucienu caur dabas liegumu par 2 minūtēm, nav pamatojuma. 1. varianta parametri atbilst ātruma ierobežojumam 70 km/h un tikai vietām – 50 km/h. Ātruma režīms būs atbilstošs normatīvo aktu prasībām.</p>
2.	Suntažu pagasta pārvalde	06.05.2020.	<p>1) Norāda uz projekta labvēlīgo ietekmi uz pagasta ekonomisko situāciju, tūrisma un iedzīvotājiem.</p> <p>2) Atbalsta 1. alternatīvu</p> <p>3) Rosina nostiprināt ceļa nomales kā drošības veidu gājējiem un velosipēdistiem</p>	<p>3) Gājēju un velosipēdistu kustība projektējamā posmā netiek paredzēta reljefa un lieguma ierobežojošo faktoru dēļ. Lieguma teritorijā praktiski visā garumā tiks paredzētas barjeras.</p> <p>Gājēju un velosipēdistu kustība būtu jāorganizē atsevišķi pa mežā izveidotām dabas takām.</p>
3.	Ķeipenes pagasta pārvalde	07.05.2020.	<p>1) Norāda uz projekta labvēlīgo ietekmi uz pagasta ekonomisko situāciju, tūrisma un iedzīvotājiem.</p> <p>2) Atbalsta 1. alternatīvu</p> <p>3) Rosina nostiprināt ceļa nomales kā drošības veidu gājējiem un velosipēdistiem</p>	<p>3) Gājēju un velosipēdistu kustība projektējamā posmā netiek paredzēta reljefa un lieguma ierobežojošo faktoru dēļ. Lieguma teritorijā praktiski visā garumā tiks paredzētas barjeras.</p> <p>Gājēju un velosipēdistu kustība būtu jāorganizē atsevišķi pa mežā izveidotām dabas takām.</p>
4.	Ogres novada pašvaldība	07.05.2020.	<p>1) Ogres novada Teritorijas plānojumā 500 m platumā uz katru pusi autoceļam P4 projektējamā posmā noteikta <i>ainaviskā ceļa teritorija</i>;</p> <p>2) Atbalsta 1. alternatīvu;</p> <p>3) Norāda uz nepieciešamību būvniecības laikā ievērot piesardzības pasākumus a/c nodalījuma joslā;</p> <p>4) Norāda uz nepieciešamību būvniecības laikā ievērot putnu ligzdošanas laiku;</p>	<p>1) Ceļa pārbūve ainavu 500 m platumā uz katru pusi no tā neapdraud, jo vairāk tāpēc, ka blīvais apaugums ap ceļu pārsvarā liedz no tā redzēt ainavu 500 m no tā (ir redzama tikai blīva meža siena) un otrādi. Mainīsies tikai paša ceļa ainava, konkrēti, gaišo putošo grants segumu aizstās tumšs gluds asfalta segums.</p> <p>3,4) Piesardzība un putnu ligzdošana tiks ievērota.</p> <p>5) Robeža tiks uzrādīta Pārskata plānā. Aizsargjoslas zonā a/c P4 nav paredzēts taisnot, mainīts tiek tikai segums</p>

			<p>5) A/c P4 projektējamā posma beigas atrodas senkapu Annas klans (Baznīckalns) aizsargjoslas zonā. Jebkura darbība šajā zonā drīkst tikt veikta tikai ar Nacionālās kultūras mantojuma pārvaldes un kultūras pieminekļa īpašnieka atļauju. Lūdz dotu faktu iekļaut IVN.</p> <p>6) IVN ziņojumā termins mežs attiecināts uz a/c nodalījuma joslā esošiem kokaugiem, kas pēc Meža likuma nevar būt definēti uz zemi, kas atrodas šajā joslā.</p>	<p>6) Attiecībā uz kokaugiem ceļa nodalījuma joslā nav attiecināts termins “mežs” Meža likuma izpratnē, bet latviešu valodas vārds “mežs” meža izpratnē, apzīmējot meža biotopus, kas norādīts arī sugu un biotopu ekspertes S.Ikaunieces atzinumā: “atrašanās ceļa nodalījuma joslā atbilstoši normatīvajiem aktiem nepadara šo eksistējošo dabisko ekosistēmu par neesošu”.</p>
5.	Ropažu novada pašvaldība	14.05.2020.	<p>1) Atbalsta 1. alternatīvu;</p> <p>2) Priekšlikums izveidot lielāku stāvlaukumu pie dabas lieguma "Lielie Kangari" pastaigu takas un skatu torņa</p> <p>3) Rosina izveidot jaunu sabiedriskā transporta pieturvietu pie dabas lieguma "Lielie Kangari" pastaigu takas un skatu torņa</p> <p>4) Atbalsta izceirst a/c nodalījuma joslu gan pārredzamības, gan ainaviskuma dēļ.</p>	<p>2) Stāvlaukums iespēju robežās ir paplašināts, vairāk automašīnu nav iespējams satilpināt</p> <p>3) Lieguma statusa dēļ nav iespējas izveidot paplašinājumus minētajā posmā (pie skatu torņa)</p> <p>4) Skat. iepriekšējā punkta 6) atbildi: arī nodalījuma joslā atrodas aizsargājami biotopi, līdz ar to projekta īstenošana ir ļoti jutīga no dabas aizsardzības viedokļa, un 1.variantā iznīcināmo aizsargājamo biotopu platības, tostarp nodalījuma joslā, ir samazinātas līdz minimumam – 108 m<sup>2</sup>, kuri vienīgi atbilst likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 20.panta sestās daļas 1. punktam “vienīgais risinājums sabiedrībai nozīmīgu interešu apmierināšanai.”</p>
6.	Vides konsultatīvā padome	12.05.2020.	<p>1) Kategoriski iebilst pret 2.alternatīvu</p> <p>2) Atbalsta a/c P4 seguma maiņu projektējamā posma daļā ārpus dabas lieguma ~1,5 km.</p> <p>3) Izsaka apsvērumus par ceļa nenozīmīgumu, sāls kā pretslīdes materiāla kaitīgo ietekmi uz skuju kokiem, mazinās tūristu pievilcību.</p> <p>4) Rosina izskatīt a/c P4 alternatīvas pa citiem maršrutiem, saglabājot grantēto ceļu kā interesantu tūrisma objektu.</p> <p>5) Izvērtēt, vai autobusu maršrutu Rīga - Ērgļi nevar novirzīt pa blīvāk apdzīvotām vietām (Sidgundu, Ropažiem, Tīnūžiem, Tūrkalni).</p> <p>6) Iesaka labāk noasfaltēt a/c P4 "alternatīvu" - a/c V968.</p> <p>7) izsaka viedokli par ERAF līdzekļu labāku izmantošanu citos reģionālajos autoceļos</p>	<p>2) 1,5 km ceļa posma noasfaltēšanai nav jēgas, ja daudz lielāks ceļa posms paliek ar grants segumu.</p> <p>3) Par sāli jau atbildēts 1.punkta 6.3.atbildē.</p> <p>4) P4 alternatīvu nav, sabiedrībai ir vajadzīgs gan šis, gan citi maršruti.</p> <p>5) Vēstulē ir iekšēja pretruna: no vienas puses, apgalvots, ka šis maršruts nav vajadzīgs un tajā nav vajadzīgs ne autobuss, ne pieturas, no otras puses – ka tas ir pievilcīgs tūrisma objekts, kurā jāpaplašina iespējas novietot automašīnas, un paliek nesaprotams, kāpēc būtu jāierobežo cilvēku iespējas uz šo pievilcīgo objektu nokļūt arī ar sabiedrisko transportu.</p> <p>6) Skat. 4.atbildi.</p> <p>7) Skat. 4. un 6.atbildi.</p> <p>8) Pretruna ar ieteikumu ceļa ērtumu satiksmei nepalielināt, autobusus un pieturas likvidēt.</p>

			8) Priekšlikumi, kā palielināt dabas lieguma "Lielie Kangari" pievilcīgumu (ierīkojot takas mežā, novietot automašīnas uz esošām nobrauktuvēm utml)	
7.	Biedrība "Staburaga bērni"	13.05.2020	Vēstule dublējas ar 12.pielikumā pievienoto (iesniedzējs 22222).	Izvērstas detalizētas atbildes sniegtas 12.pielikumā. Papildus jau sniegtajām atbildēm uz satraukumu, " <i>kādu ietekmi atstās Kangaru kalnu ceļa pārbūve par šoseju P4</i> ", jānorāda, ka dabas lieguma "Lielie Kangari" dabas aizsardzības plānā šis ceļš jau ir dēvēts par <i>Rīgas-Ērgļu šoseju</i> kopumā tekstā četrās vietās, bet nevienu reizi – par <i>kalnu ceļu</i> .
8.	E-pasts	13.05.2020	Viedoklis, ka grants segums ir skaists, vēsturisks un pat patīkams braukšanai, atšķirīgs no citiem grants segumiem.	Neapstiprinās subjektīvais viedoklis, ka šis grants segums atšķirtos no citiem grants segumiem: tas ir tieši tāds pats ar visiem tiem pašiem trūkumiem.
9.	E-pasts	05.05.2020	Atbalsts 1.variantam.	Atbilst IVN secinājumiem.
10.	Vēstule rokrakstā	20.05.2020	Atbalsts ceļa pārbūvei.	Atbilst paredzētās darbības mērķim.



## 14. Ieviestie uzlabojumi atbilstoši institūciju norādījumiem IVN Ziņojuma izvērtēšanas procesā

### 14.1. tabula. Pārskats par IVN 2020.gada septembra redakcijā ieviestajiem uzlabojumiem atbilstoši institūciju norādījumiem

Nr.	Norādījuma avots	Norādījuma būtība	Norādījuma izpilde
1.	Vides pārraudzības valsts biroja 19.08.2020. vēstule Nr.6-01/781 "Par ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) novērtējuma ziņojumu"	1. Prasības ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) novērtējumam noteic Ministru kabineta 2011. gada 19. aprīļa noteikumi Nr. 300 "Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)" (turpmāk – MK noteikumi Nr.300). Lai gan no iesniegtā Ziņojuma un DAP atsauksmes par Ziņojumu neizriet, ka novērtējums kopumā nebūtu veikts, vadoties no MK noteikumu Nr.300 prasībām, Ziņojumā un Paredzētās darbības vērtējumā ir arī tādas nianšes, kas pašlaik izpilda ne visas MK noteikumu Nr.300 prasības.	Izpildot visus norādījumu kopumā, ir panākts, ka Ziņojuma aktuālajā redakcijā Paredzētās darbības vērtējumā vairs nav tādu nianšu un tas izpilda visas MK noteikumu Nr.300 prasības.
2.		2. Birojs apzinās, ka novērtējums Ziņojumā lielā mērā veikts, balstoties uz Paredzētajai darbībai iepriekš jau veikta novērtējuma rezultātiem, kas ir saprotami un pieļaujami, vienlaikus aicina Izstrādātāju kritiski izvērtēt Ziņojuma saturu un svītrot no tā tekstu, kas Paredzētās darbības pašreizējā vērtējumā vairs nav aktuāli. Ziņojumam jāsniedz skaidra un nepārprotama informācija par Paredzēto darbību un tās sagaidāmo ietekmi uz vidi, tomēr atsevišķās jomās Ziņojums satur pretrunīgu informāciju, jo Paredzētā darbība un sagaidāmās ietekmes apjoms sākotnēji definēts veidā, kā tas bija paredzēts 2011.-2013. gada novērtējuma versijā, bet tekstā tālāk (piemēram, formulējot kā korekciju) – norādīts, ka faktiski Paredzētās darbības un ietekmes apjoms būs tomēr mazāks. Ja nodoms ir atspoguļot to kā dažādu alternatīvu (salīdzināmu) ietekmi, tas attiecīgi arī tekstā jāpārveido (sniedzot informāciju par katru alternatīvu atsevišķi), jo bez izmaiņu veikšanas Ziņojumā tajā iekļautais teksts ir pārprotams. Uz to norāda arī DAP 2020. gada 12. augusta vēstulē Nr. 4.9/4012/2020-N iekļautais konstatējums, ka izvēlētais alternatīvas gadījumā tiks iznīcināti īpaši aizsargājami	Šis norādījums ir pārpratums, ko acīmredzot radījusi nepietiekami skaidra izklāsta struktūra Ziņojumā, kas aktuālajā redakcijā ir uzlabota, lai pārpratumu novērstu. Ziņojumā nekad Paredzētā darbība un sagaidāmās ietekmes apjoms nav bijis sākotnēji definēts veidā, kā tas bija paredzēts 2011.-2013. gada novērtējuma versijā: iepriekšējā ietekmes uz vidi novērtējumā sagatavotie ekspertu atzinumi gan ir (un paliek) izmantoti esošās situācijas raksturošanai kopsakarā ar jauniem 2020. gadā sagatavotiem ekspertu atzinumiem, tādējādi tikai bagātinot informāciju par esošo situāciju, fiksējot to nevis vienā momentā, bet 8 gadu ilgā monitoringā, kas apliecina situācijas stabilitāti. Savukārt Paredzētā darbība ir raksturota un sagaidāmās ietekmes apjoms vērtēts atbilstoši aktuālajam projekta alternatīvām, kādu nebija 2011.-2013. gada novērtējuma versijā (tikai norādot, ka aktuālais 1. variants ir ļoti tuvs toreizējam 4. variantam, tomēr vēl saudzīgāks). Novērtējuma rezultātā izstrādātā 1. alternatīvas korekcija samazina sākotnēji deklarēto 1. alternatīvas radīto biotopu

		<p>biotopi 108 m<sup>2</sup> platībā (tā norādīts arī Ziņojuma 6. nodaļā un pieaicinātās sugu un biotopu ekspertes 2020. gada 3. jūnija atzinumā), lai gan Ziņojuma tekstā vairākās vietās uzsvērts, ka tie būs tikai ~ 35 m<sup>2</sup>. Ievērojot minēto, lūdzam aktualizēt Ziņojumā sniegto informāciju par Paredzēto darbību un tās sagaidāmo ietekmi, vai nu svītrojot informāciju, kas vairs nav aktuāla, vai definējot (un salīdzinot) tās kā vairākas Paredzētās darbības alternatīvas, lai procedūras ietvaros būtu definējams, kas ir Paredzētā darbība un tās apjoms, par ko pieņemams akcepta lēmums.</p>	<p>zaudējumu nevis salīdzinājumā ar 2011.-2013. gada alternatīvām, bet gan ar tikai šim novērtējumam sākotnēji piedāvāto 2019. gada 1. alternatīvu.</p>
3.		<p>3. Saistībā ar iepriekš minēto labojumus un papildinājumus nepieciešams veikt arī citās Ziņojuma sadaļās un Ziņojuma pielikumos pievienotajos vērtējumos. Kā jau iepriekš minējām – ir saprotami un pieļaujami, ka ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) novērtējums tiek veikts, izmantojot 2011.-2013. gadā veiktā vērtējuma rezultātus, tomēr informācija, kur attiecināms, ir aktualizējama un papildināma, pretējā gadījumā novērtējums nenodrošina MK noteikumu Nr. 300 7. punkta nosacījumu, ka, veicot ietekmes uz Natura 2000 teritoriju novērtējumu, ņem vērā attiecīgās Natura 2000 teritorijas standarta datu formā norādīto informāciju, kā arī izmanto jaunāko pieejamo informāciju par īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, kuru labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanai izveidota attiecīgā Natura 2000 teritorija. Kā uz to norādīts arī DAP 2020. gada 12. augusta vēstulē Nr. 4.9/4012/2020-N – Dabas lieguma standarta datu forma aktualizēta 2019. gadā – attiecīgi Ziņojums ir papildināms, atspoguļojot tajā aktuālo informāciju. Arī Paredzētās darbības risinājumi un apjomi ir mainījušies, tomēr vērtējumā par Paredzētās darbības ietekmi uz Dabas lieguma sugām un biotopiem – aktualizēts tikai viens ekspertu atzinums. Pārējo ekspertu atzinumu kontekstā kā minimums nepieciešams vismaz apliecinājums, ka eksperti ir iepazinušies ar izmaiņām Paredzētās darbības risinājumos (atšķiras no 2011. – 2013. gadā vērtētajiem) un ka eksperti atzīst, ka iepriekš sniegtajos atzinumos iekļautie secinājumi un nosacījumi ietekmes mazināšanai, ņemot vērā jaunāko pieejamo informāciju par attiecīgo sugu un biotopu aizsardzības stāvokli, paliek spēkā/ ir koriģējami (ja koriģējami –</p>	<p>Tas pats iepriekšējā punktā identificētais pārpratoms: Ziņojumā nekad nav vērtēti 2011. – 2013. gadā vērtētie Paredzētās darbības risinājumi, toreizējie ekspertu atzinumi ir un paliek pievienoti informācijas bagātināšanai par esošo situāciju vidējā termiņā, bet aktuālajos 2020. gada ekspertu atzinumos ir vērtēti tikai šajā Ziņojumā vērtētie Paredzētās darbības risinājumi (2019. gada), tāpēc ekspertu 2020. gada atzinumos nav atsauču uz to pašu vai citu ekspertu 2012.-2013. gada atzinumiem, bet gan tie ir patstāvīgi ar visām savām rekomendācijām. Apgalvojums “vērtējumā par Paredzētās darbības ietekmi uz Dabas lieguma sugām un biotopiem – aktualizēts tikai viens ekspertu atzinums” ir kļūdainis, jo par Ziņojumā vērtētajiem aktuālajiem Paredzētās darbības risinājumiem visu sertificēto dabas ekspertu visās jomās atzinumi (kopskaitā trīs) ir jauni (10. pielikumā ar skaidru nosaukumu: “Dabas ekspertu 2020. gada atzinumi”), nevis “aktualizēti” senākie citu ekspertu atzinumi par citām alternatīvām (9. pielikumā ar nosaukumu “Dabas ekspertu 2012.-2013. gada atzinumi”, kurš tagad ir pārpratumu novēršanai precizēts).</p>

		norādot kā).	
4.		<p>4. Ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) novērtējuma procedūras ietvaros vērtējumu par darbības vietā sastopamajām dabas vērtībām 2020. gada 3. jūnija atzinumā ir aktualizējusi sugu un biotopu eksperte. Ekspertes atzinumā konstatēts, ka Dabas liegumā ceļa trasei pieguļošajās mežaudzēs konstatēti Latvijas mērogā ļoti kvalitatīvi biotopi, to aizsardzība un saglabāšana, īpaši attiecībā uz biotopu 9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām, ir ļoti būtiska biotopa kopējam aizsardzības stāvoklim valstī. Tā kā visu mežu biotopu aizsardzības stāvoklis ir nelabvēlīgs ar tendenci pasliktināties, to aizsardzībai izveidotās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas primāri ir vietas, kurās maksimāli jānodrošina biotopu saglabāšana un aizsardzība. Iepazīstoties ar sugu un biotopu ekspertes atzinumu, Birojs secina, ka tajā iztrūkst informācijas par ietekmes uz biotopu 9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām novērtējumu, ņemot vērā tā aizsardzības statusu un tendences, paredzētās darbības rezultātā sagaidāmā biotopa platības samazinājumu un tā būtiskuma izvērtējumu kontekstā ar biotopa saglabāšanās iespējām un tendencēm valstī kopumā. Sugu un biotopu ekspertes atzinumā iekļautais novērtējums jāpapildina, izvērtējot konkrētā biotopa izplatību, tā apdraudējumu un tendences, kā arī zaudētā biotopa būtiskumu un darbības pieļaujamību. Lai arī kopumā sugu un biotopu ekspertes atzinums atbilst normatīvo aktu prasībām, tomēr tajā jāveic arī citi papildinājumi, uz ko savā atsauksmē par Ziņojumu norādījusi DAP (skat. DAP 2020. gada 12. augusta atzinumu).</p>	<p>2020. gada 3. jūnijā eksperte S.Ikauniece ir sastādījusi uz sava oriģināla 2020. gada 9. maija apsekojuma pamata jaunu neatkarīgu atzinumu par aktuālo Paredzēto darbību, kurā nav ne vārda, ka tas aktualizētu citas ekspertes – I.Rērihas 2012. gada 12. oktobra atzinumu par citādu paredzēto darbību (kaut arī saturiski par esošo situāciju tajos nav pretrunu, kas tikai apliecina abu atzinumu pareizību). Ziņojuma aktuālajai redakcijai eksperte S.Ikauniece ir ieviesusi savā atzinumā prasītos papildinājumus, saglabājot oriģinālo 2020. gada 3. jūnija datumu, jo tas ir tas pats atzinums, tikai ar novērstām sākotnējām nepilnībām.</p> <p>Te jāuzsver, ka ekspertes atzinums ir par sākotnēji vērtēto 1. alternatīvu, kas paredzēja 108 m<sup>2</sup> biotopu zaudējumu, kurš tajā arī fiksēts. Tā rezultātā IVN nav mēģināts pamatot šā niecīgā zaudējuma pieļaujamību, bet gan izraudzīts cits virziens, kas uzskatāms par daudz labāku IVN rezultātu: sākotnēji piedāvātajā tehniskajā risinājumā ieviestas korekcijas, šo zaudējumu novēršot pilnībā. Līdz ar to rezultātā ekspertes atzinums nevis kalpo par konstatētā zaudējuma attaisnojumu, bet gan ir pamatojais tā novēršanas nepieciešamību un iespējamību, ko Paredzētās darbības pieteicējs ir izpildījis.</p>
5.		<p>5. Ziņojuma 5.1. tabulā “Variantu parametru salīdzinājums” jāiekļauj skaidrojums, ko tieši apzīmē paredzēto darbu raksturlielums “taisnoto posmu garums”. Sniedzot atbildes un komentārus uz Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas laikā saņemtajiem jautājumiem un viedokļiem, 14.1. tabulā “Valsts reģionālā autoceļa P4 Rīga – Ērgļi posma km 33,821 – 42,935 pārbūves ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas</p>	<p>Izpildīts 5.1. tabulā, kā arī 6.1. nodaļā precizēts, ka “(..) 1. pārbūves variantu, visa dabas lieguma šķērsojuma posmā autoceļa P4 pārbūve ir iespējama esošās ceļa zemes nodaļējuma joslas robežās”.</p> <p>14.1. tabulai bija kļūda numurā, tagad izlabota uz 13.1., bet 14.1. ir šī.</p>

	<p>teritoriju (Natura 2000) dabas liegumu “Lielie Kangari” novērtējuma sabiedriskajā apspriešanā VPVB iesniegto priekšlikumu analīze” Izstrādātāja norādījusi, ka ““taisnotie” ne vienmēr nozīmē taisnojumu plaknē, bet var paredzēt arī trases garenprofila (uzbērumu/ierakumu) taisnojumu. Lielākā daļa 1. varianta taisnojumu plaknē ir ārpus lieguma teritorijas, savukārt autoceļa posmā, kas iet cauri liegumam, paredzēti minimāli uzbērumu un ierakumu veidošanas darbi esošā ceļa klātnē”. Vienlaikus no Ziņojuma izriet, ka nelieli ceļa posmu taisnojumi, lai arī nebūtiski, tomēr tiek paredzēti, tas attēlots arī Ziņojuma pielikumos pievienotajos grafiskajos materiālos. Arī no Ziņojuma teksta izriet, ka taisnojumi plaknē tiek paredzēti (“Ceļa mazākā plāna līkne ir R ~ 40 m, un, lai uzlabotu braukšanas kvalitāti un drošību, nepieciešams atsevišķus ceļa posmus iztaisnot”. 13. lpp; autoceļa P4 pārbūve ir iespējama esošās ceļa zemes nodalījuma joslas robežās, veicot tikai nelielus plāna līkņu novietojuma precizējumus un padarot garenprofila līniju “plūdenāku”, tādējādi uzlabojot ceļa trases pārredzamību” 5. lpp.). Līdz ar to Ziņojumā jāprecizē informācija par posmu taisnojumiem, lai tā ir nepārprotama.</p>	
6.	<p>6. Lūdzam skaidrot sugu un biotopu ekspertes norādījumu, ka “Realizējot projektu, arī 1.alternatīvas gadījumā jāapzinās, ka reālā dabā iznīcinātā biotopa platība būs <b>lielāka nekā patreiz aprēķinātā, un atrašanās ceļa nodalījuma joslā atbilstoši normatīvajiem aktiem nepadara šo eksistējošo dabisko ekosistēmu par neesošu”</b> kontekstā ar Ziņojumā daudzkārt minēto, ka 1. alternatīvas realizēšana paredz biotopa iznīcināšanu nenozīmīgā apjomā (~ 35 m<sup>2</sup>) <u>praktiski tikai jau esošajā ceļa nodalījuma joslā</u>. No Ziņojuma izriet, ka novērtējuma ietvaros aprēķināts pats <b>nelabvēlīgākais</b> scenārijs (biotopa zaudējuma paredzēts ceļa nodalījuma joslā un atsevišķās vietās ceļa nobrauktuvju teritorijā) un papildus biotopu zaudējums nav paredzams. Ziņojumā jāiekļauj atbilstošs skaidrojums.</p>	<p>Sugu un biotopu ekspertes apgalvojums, ka iznīcināmā platība būšot lielāka, nekā patreiz aprēķinātā, ir ekspertes pieņēmums, vērtējot sākotnējo 1. alternatīvas tehnisko risinājumu. Ziņojuma 12. daļā ir detalizēti aprakstīta 1. varianta korekcija ietekmes uz vidi novērtējuma rezultātā, panākot, ka iznīcināmā platība nebūs lielāka un nebūs vispār, un ar laiku biotopa platība pat palielināsies, balstoties uz ekspertes pamatotā norādījuma, ka arī nodalījuma joslas robežās izveidojies biotops ir dabiska ekosistēma.</p>

7.		<p>7. Ziņojumā jāiekļauj precīzu informāciju par esošā ceļa zemes nodalījuma joslas platumu, kā arī skaidrojums, kāpēc atsevišķās vietās tiek plānots paplašināt zemes nodalījuma joslu (Ziņojuma 32. lpp. norādīts, ka zonā no Pk 402+20 līdz Pk 405+60 trase atrodas ļoti tuvu īpašuma robežai un nepieciešama zemes atsavināšana no vairākiem īpašumiem, lai nodrošinātu zemes joslu autoceļa būves uzturēšanai un aizsardzībai, kopā ~ 1600 m<sup>2</sup> platībā).</p>	<p>Papildu skaidrojums par nodalījuma joslas platumu ieviests 5.2. nodaļā. Tur arī jau sākotnēji ir rakstīts, ka Pk 402+20 līdz Pk 405+60 ir ārpus lieguma, tāpēc nav šā IVN priekšmets.</p>
8.		<p>8. Izvērtējot Ziņojumu, Birojs secina, ka tajā nav pietiekami vērtēta lietusūdeņu novadīšanas risinājumu ietekme uz erozijas procesiem kontekstā ar īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzību un to kvalitāti. Ziņojumā rekomendējams sniegt papildu vērtējumu saistībā ar ūdens novadīšanas ietekmi uz īpaši aizsargajamām dabas vērtībām. Uz šāda novērtējuma nepieciešamību savā atsauksmē 2020. gada 27. februāra vēstulē norādījusi arī VVD Pārvalde.</p>	<p>3.1. nodaļas 1.rdk. papildināta ar informāciju par pašreizējo ūdens atvadi, kas jau šobrīd dažviet noved pie izskalojumiem. 5.12. nodaļa papildināta ar informāciju par plānoto ūdens atvadi, lai nepieļautu izskalojumus.</p>
9.		<p>9.1. Kā jau iepriekš norādīts, Ziņojuma pamattekstā, kā arī sugu un biotopu ekspertes atzinumā iekļauta neaktuāla informācija par Paredzētās darbības rezultātā zaudēto biotopu platību, kas saskaņā ar Ziņojuma 6. nodaļu ir 108 m<sup>2</sup> biotopu 9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām un 9108* Nogāžu un gravu meži platības. Tajā pat laikā Ziņojumā sniegta atsauce uz 12. nodaļu, saskaņā ar kuru biotopu zaudējums būs ievērojami mazāks, jo plānotās darbības risinājumos veikta korekcija, kas pilnībā novērš biotopa 9108* Nogāžu un gravu meži zaudējumu. Birojs jau iepriekš ir lūdzis Izstrādātāju pārvērtēt nepieciešamību 6. nodaļā iekļaut informāciju, kas pašlaik vairs nav aktuāla, tostarp 6.1. tabulu "Pārbūvētā autoceļa skartās īpaši aizsargājamo biotopu platības un proporcija pret kopējo platību dabas liegumā "Lielie Kangari" pa variantiem", jo aktuālā informācija par Paredzēto darbību ir citās nodaļās, tai skaitā informācija par autoceļa pārbūves 1. alternatīvas ietekmi uz īpaši aizsargajamajiem biotopiem attēlota 12.1. tabulā "Pārbūvētā autoceļa skartās īpaši aizsargājamo biotopu platības un proporcija pret kopējo platību dabas liegumā "Lielie Kangari" 1. variantā" (Ziņojuma 12. nodaļa). Veicot izmaiņas 6. nodaļā, tās jāveic arī citur tekstā, tostarp atjaunojot saistīto informāciju (piemēram, norādot, cik liela zemes platība Paredzētās darbības īstenošanai procentuāli būs nepieciešams no kopējās Dabas lieguma</p>	<p>Kā jau konstatēts 2. un 3. punktā, šis ir pārpratums, ka Ziņojumā esot aprakstīti 2011.-2013. gada risinājumi un pēc tam norādītas aktuālo risinājumu atšķirības no tiem. IVN tiek veikts 2019. gada risinājumiem – 1. un 2. alternatīvai –, un tikai tās arī ir aprakstītas un vērtētas. Ziņojums secīgi atspoguļo vērtējuma gaitu, izvērtējot visus zaudējumus, ko radītu sākotnēji piedāvātās alternatīvas, un rezultātā noved pie 1.alternatīvas modifikācijas, kurā novērtēti arī visi sākotnēji vērtētie niecīgi zaudējumi. 6.1. tabulā "Pārbūvētā autoceļa skartās īpaši aizsargājamo biotopu platības un proporcija pret kopējo platību dabas liegumā "Lielie Kangari" pa variantiem" ir pilnīgi aktuāla šā IVN informācija: tā raksturo atbilstoši likuma "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" prasībām piedāvātās alternatīvas, kuras ir vērtētas tieši un tikai šajā IVN. 12.1. tabula "Pārbūvētā autoceļa skartās īpaši aizsargājamo biotopu platības un proporcija pret kopējo platību dabas liegumā "Lielie Kangari" 1. variantā" raksturo šā IVN galveno produktu: tā rezultātā izmainīto 1. alternatīvu, novēršot 6.1. tabulā raksturotos zaudējumus. Projekta korekcijai biotopu zaudējuma un speciālu kompensējošu pasākumu vajadzības novēršanai ir atsevišķi veltīta vesela 12. daļa.</p>

		teritorijas). Biroja ieskatā Ziņojuma galējā redakcijā jāiekļauj vienota un saskaņīga informācija, kas novērstu iespējamus pārpratumus arī tālākajā projekta attīstības gaitā.	Lai vēl skaidrāk to uzsvērtu, ieviesti parindes paskaidrojumi 6.1. tabulas nosaukumam un 12.1. tabulas nosaukumam.
10.		9.2. Tāpat jāveic labojumi Ziņojuma 16. lpp. saskaņā ar kuru "Projekts paredz paplašināt stāvlaukumu, kurā iespējams novietot 20 vieglās automašīnas", jo 66. lapaspusē sniegta aktuālāka informācija, ka "izmainot plānotā stāvlaukuma ziemeļrietumu malas konfigurāciju ar nelielu platības samazinājumu, ir izdevies pilnībā novērst šo nogāzes dabiskā biotopa zudumu, upurējot tikai vienu stāvvietu: to kopskaits tagad būs 19".	Tas pats: 16.lpp. ir pareizi raksturots šajā (nevis citā) IVN vērtētais projekts, un 66.lpp. ir pareizi raksturots šā IVN rezultāts: sākotnējā projekta korekcija, kurai veltīta 12. daļa.
11.		9.3. Birojs norāda, ka no vairākām Ziņojumā iekļautajām frāzēm vēl arvien izriet, ka autoceļu P4 paredzēts paplašināt, piemēram, sakarā ar garenprofila izlīdzināšanas nepieciešamību un <u>lielāku paredzamā ceļa platumu</u> ievērojamā pārbūvējamā ceļa posmā paredzēta grunts norakšana vai uzbēršana līdz 2 m <sup>3</sup> apjomā uz metru ceļa (55. lpp). Saskaņā ar Ziņojumu ceļa paplašināšana nav paredzēta, tāpēc Ziņojuma tekstā jāveic atbilstoši labojumi, jo daudzviet tas saglabāts redakcijā, kāds tas bija 2011.-2013. gadā veiktā novērtējuma laikā, bet pašlaik vairs neatbilst paredzētajam.	" <i>lielāku paredzamā ceļa platumu</i> " ir kļūda, kas tagad novērsta, bet tai nav sakara ar 2011.-2013. gadā vērtētajiem risinājumiem, kam " <i>pašlaik vairs neatbilst</i> ", jo arī tie paredzēja tādu pašu ceļa platumu, kā šajā IVN vērtētie, nevis lielāku paredzamā ceļa platumu. Par grunts norakšanu/uzbēršanu atbilde ir sniegta 12. pielikuma " <i>Sabiedriskās apspriešanas neklātienēs (attālinātajā) sanāksmē pa e-pastu saņemtie jautājumi un sniegtās atbildes</i> " 4.lpp.: 1. alternatīvā ceļa klātne sakarā ar tās biežumu būs vidēji par 15 cm augstāka nekā patlaban. Grunts uzbēršana 2 m <sup>3</sup> uz 1 m 9,5 m plata ceļa nozīmē paaugstināšanu par 21 cm.
12.		9.4. Savukārt Ziņojuma 45. lpp. ietverta informācija, ka "Dabiski sausie meži gar trasi osu vaļņa korē un nogāžu augšdaļā tādi paliks arī pēc pārbūves, neskatoties uz ceļa trases novietojuma plāna un garenprofila izmaiņām". Tajā pašā lapaspusē zemāk minēts, ka "1. variants faktiski ir bez garenprofila un plāna izmaiņām (tikai nodalījuma joslas ietvaros)".	Informācija ir pareiza, pretrunas nav: garenprofila un plāna izmaiņas netraucēs dabiskos sausos mežus gar trasi osu vaļņa korē un nogāžu augšdaļā, turklāt 1. variantā tās ir tikai nodalījuma joslas ietvaros.
13.		9.5. Attiecībā uz Ziņojumā iekļautajiem dabas ekspertu 2012. - 2013. gada atzinumiem norādāms, ka tie nav parakstīti un noformēti normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā. Ja iespējams, Birojs lūdz nodrošināt visu Ziņojumam pievienoto ekspertu atzinumu noformēšanu normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā, bet kā minimums atbilstoši noformējami no jauna sniedzamie ekspertu	Ziņojumā tikai kā papildinformācija par nesenās vēstures situāciju iekļautie dabas ekspertu 2012. - 2013. gada atzinumi, kuros nav vērtētas pašreizējās alternatīvas un kuri ir sagatavoti un adresēti toreizējam IVN izpildītājam SIA "Eirokonsultants", pašreizējais IVN izpildītājs AS "Ceļuprojekts" sadarbībā ar SIA "Enviroprojekts" ir pievienojis formā, kādā tie

		atzinumi un apliecinājumi par iepriekš sniegto atzinumu aktualizēšanu.	saglabājušies Paredzētās darbības ierosinātāja lietvedībā, un neko tajos nevar izmainīt. VPVB rīcībā ir toreizējā IVN oriģināls, pēc kā pārbaudīt, ka šie atzinumi atbilst oriģināliem. Visi jaunie dabas ekspertu atzinumi un apliecinājumi, kuriem nav sakara ar iepriekš sniegto atzinumu aktualizēšanu, bet gan kuri ir patstāvīgi šā IVN vajadzībām sagatavoti, ir atbilstoši noformēti.
14.	Dabas aizsardzības pārvaldes 12.08.2020. vēstule Nr.4.9/4012/2020-N "Par ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (Natura 2000) novērtējumu"	1. Ziņojums pilnveidojams, lai tas būtu izstrādāts atbilstoši Ministru Kabineta 2011.gada 19. aprīļa noteikumiem Nr. 300 "Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)". Piemēram, šo noteikumu 7. punktā ir noteikts, ka, veicot ietekmes uz Natura 2000 teritoriju novērtējumu, ņem vērā attiecīgās Natura 2000 teritorijas standarta datu formā norādīto informāciju, kā arī izmanto jaunāko pieejamo informāciju par īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, kuru labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanai izveidota attiecīgā Natura 2000 teritorija. Ne Ziņojuma tekstā, ne izmantotās literatūras avotos, ne ekspertu atzinumos nav atrodamas atsauces uz standarta datu formu, kā arī tajā ietvertu informāciju. Norādām, ka standarta datu formā informācija ir atjaunota 2019.gadā un ietver jaunāko pieejamo informāciju par biotopu izplatību, kā arī tajā ir iekļauta informācija par teritorijas izveides mērķi, ietekmēm un draudiem u.c. Attiecīgi būtu nepieciešams papildināt ar šo informāciju Ziņojuma 2.nodaļu, vienlaikus arī precizējot ekspertu atzinumos iekļauto informāciju.	Ekspertu atzinumi ir atbilstoši papildināti.
15.		2. Pārvalde aicina precizēt informāciju Ziņojumā par to, uz kuriem sertificēto ekspertu atzinumiem tiek balstīts Ziņojumā veiktais izvērtējums, jo daļa ekspertu atzinumu nav gatavoti par konkrētajā Ziņojumā iekļauto alternatīvu. Kā arī lai novērstu jebkādas šaubas par iespējamu būtisku negatīvu ietekmi, ekspertu atzinumos, kas tiek izmantoti par pamatu Ziņojuma rekomendācijām, jāietver norādes ar konkrētu, skaitliski izmērāmu informāciju. Šim nolūkam iesakām izmantot Vadlīnijas sugu un biotopu aizsardzības jomas sertificētu ekspertu sniegto atzinumu satura kvalitātes uzlabošanai sākotnējā izvērtējuma, ietekmes uz vidi novērtējuma vai ietekmes uz Natura 2000 teritoriju	Informācija, kas jau sākotnēji bija, ir vēl papildus precizēta. Ziņojumā veiktais izvērtējums tiek balstīts uz sertificēto ekspertu 2020. gada atzinumiem, kas ir gatavoti par konkrētajā Ziņojumā iekļautajām alternatīvām, bet iepriekšējie ekspertu atzinumi kā informācijas avots par esošās situācijas dinamiku (pareizāk sakot, stabilitāti) vidējā termiņā ir bijuši 2020. gada ekspertu rīcībā salīdzinājumam. 2020. gada atzinumi ir papildināti un atbilstoši papildinātas uz tiem balstītās nodaļas. No tiem iegūtās papildu rekomendācijas pievienotas 11.1. tabulā.

		<p>novērtējuma ietvaros (..). Ekspertu atzinumiem būtu jāsaturs informācija par vērtētajām alternatīvām un abu alternatīvu ietekmju salīdzinājums, ņemot vērā aktuālo informāciju. Piemēram, bezmugurkaulnieku eksperts 2012.gada atzinumā norāda, ka pārtraucoties putekļu plūsmas uz ceļmalu, nākotnē varētu mainīties vides pH (paskābināties), kas negatīvi ietekmētu gliemežus. Ziņojumu un bezmugurkaulnieku eksperta atzinumu nepieciešams papildināt ar ietekmi mazinošiem pasākumiem, kā arī ar informāciju par pretslīdes materiālu maisījumu izmantošanas ietekmi uz īpaši aizsargājamām gliemežu sugām, iespējams arī ietekmes būtiskums pie šobrīd plānotajām ceļa atjaunošanas alternatīvām ir mazāks, taču tas neparādās ekspertu atzinumos. Pārvaldes ieskatā nav korekti atsaukties uz ekspertu atzinumiem, kas ir sagatavoti pirms ilgāka laika perioda (2012.gadā), turklāt vērtējot citu ceļa pārbūves alternatīvu. Šajā gadījumā atzinumu sniegšanas mērķis ir plānotās darbības izvērtējums ietekmes uz Natura 2000 novērtējuma ietvaros, tādēļ viss atzinuma saturs pēc būtības ir vēršams uz atzinuma noslēgumā noskaidrojamo jautājumu, proti – konkrētas paredzētās darbības ietekmi un nosacījumiem darbības veikšanai. Iesakām šīs vadlīnijas un tajās ietvertos piemērus izmantot, lai pamatotu labāko iespējamo alternatīvu.</p>	
16.		<p>3. Attiecībā uz Ziņojuma 2.5. nodaļu, kas paredz ietvert informāciju par teritorijas nozīmi Natura 2000 teritoriju tīkla vienotībā valstī un biogeogrāfiskajā rajonā, nepieciešams konkretizēt dabas lieguma “Lielie Kangari” nozīmi - teritorija ir izvērtējama kā Natura 2000 teritoriju tīkla sastāvdaļa, precizējams, vai un kā tiek nodrošināta vienotība ar citām Natura 2000 teritorijām, piemēram, mikroliegumi, aizsargājamo sugu dzīvotnes un biotopi, ainavas, upju ielejas), lai nodrošinātu savvaļas sugu migrāciju, izplatību un vairošanos. Ieteicams sniegt skaidras prognozes, kas notiks ar esošo sugu un biotopu stāvokli, kā varētu mainīties kvalitatīvie un kvantitatīvie rādītāji īstenojot paredzēto darbību.</p>	<p>2.5. nodaļa ir papildināta. Tomēr jānorāda, ka šā IVN mērķis bija nevis attaisnot negatīvas ietekmes uz dabas liegumu “Lielie Kangari”, bet gan rast tādu risinājumu, lai šādas ietekmes nebūtu, kas IVN rezultātā ir arī rasts. Līdz ar to skaidra prognoze, kas notiks ar esošo sugu un biotopu stāvokli, ir sniegta: īstenojot paredzēto darbību, kvalitatīvie un kvantitatīvie rādītāji nemainīsies.</p>



17.		4. Ziņojumā būtu vēlams pilnveidot normatīvo aktu sadaļu, to precizējot un papildinot. Piemēram, nav skaidrs, kāpēc pieminēti Ministru kabineta 2001.gada 25.apriļa noteikumi "Noteikumi par aizsargājamiem ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem", taču nav iekļauti normatīvie akti saistībā ar kultūras pieminekļiem.	Sadaļa ir papildināta.
18.		5. Ziņojuma tekstā un tā pielikumos atrodama pretrunīga informācija par ceļu zemes nodalījuma joslas platumu, vietām tā ir norādīta 11 m, vietām 13,5 m.	5.2. nodaļā ieviests paskaidrojums: <i>"Esošā ceļa nodalījuma josla ir definēta ar īpašumu robežām, tās platums 11-13,5 m, bet pēc pārbūves nodalījuma joslas platums no autoceļa ass lieguma robežās būs tikai 11 m, tātad mazāks, nevis lielāks par pašreizējo."</i>
19.		6. Ziņojumā nav atrodama informācija par esošo satiksmes intensitāti, ir informācija par plānoto satiksmes intensitātes palielināšanos pēc tā noasfaltēšanas un, pamatojoties uz to, ir noteikts minētais ceļa normālprofils NP9,5. Pārvalde aicina izvērtēt, vai nav iespējams Ziņojumu papildināt ar 3. alternatīvu, kura paredzētu esošā ceļa asfaltēšanu un plānoto maksimālo ātrumu noteikt 50 km/h.	3.2. tabula papildināta, tostarp norādot, kura intensitāte ir pašreizējā (2019.gada). Alternatīva ar ātrumu 50 km/h kā pašmērķi ir nepamatota, jo nevar vēl samazināt 1. alternatīvas radīto kaitējumu. Šāda alternatīva nozīmētu vienkārši visā posmā nepamatoti uzstādīt ātruma ierobežojumu "50": šāda politiska lēmuma iespējamību 1. alternatīva nekādi neierobežo.
20.		7. Nepieciešams precizēt Ziņojuma 3.2. tabulā ievietoto informāciju, jo nav saprotams, vai tā ir informācija par ceļu Augšlīgatne – Skrīveri (P32) vai tomēr par P4 un pagriezieni uz Turkalnes karjeru. Cik var noprast no šīs tabulas, tad ir sagaidāms tieši kravas transporta pieaugums, kas transportētu derīgos izrakteņus no tuvumā esošām derīgo izrakteņu atradņu ieguves vietām. Tas tad arī būtu vērtējams kā iespējama kumulatīva ietekme, jo transporta plūsma pieaugtu vairāku iemeslu dēļ.	Visās tabulās, protams, ir dati par P4, kuram tiek veikts IVN: ar ceļiem, kuri krusto P4, definēts P4 posms. Kravas transporta pieauguma prognoze pēc LVC 2019.g. datiem ir atšifrēta 3.2. tabulā un IVN ir jau ņemta vērā.
21.		8. Ziņojuma grafiskās daļas pielikumos ir atrodama pretrunīga informācija par bīstamajiem kokiem, kurus paredzēts nocirst, piemēram, 2. pielikumā koku ar numuru 8886 ir paredzēts nocirst, bet 7. pielikumā tas atzīmēts kā saglabājams koks. Ziņojumu nepieciešams papildināt ar informāciju, kā ceļa būvniecības laikā tiks novērsta nelabvēlīga ietekme uz sugām, kas minētas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā un to sugu sarakstā, kurām izveidojami mikroliegumi.	Visi paskaidrojumi par 7.pielikumu (grafisko) ir 8.pielikumā "SIA "Koku eksperts" inventarizācijas kopsavilkums, 2019". Bīstamie un saglabājami koki ir vērtēti esošajā situācijā: ar nodalījuma joslu līdz 13,5 m. Pēc pārbūves uz nodalījuma joslu 11 m bīstamo koku skaits samazināsies: attālākie vairs ceļu neapdraudēs. Savukārt koki Nr.8886 un Nr.8894 esošo ceļu neapdraud, bet diemžēl traucē īstenot pārbūves vīssaudzīgāko – 1.alternatīvu (fiziski traucē izveidot normālprofilu NP 9,5) ) un ir divi vienīgie(!) koki, kas 1.alternatīvas gadījumā jānocērt, bet esošo ceļu netraucētu.

22.		<p>9. Ziņojumu nepieciešams papildināt arī atbilstoši Vides pārraudzības valsts biroja 2015.gada 5.oktobrī izsniegtajiem nosacījumiem autoceļa P4 (Rīga – Ērgļi) posma 35.7 – 45,0 km (Vāverkrogs – Jugla) pārbūves ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) dabas liegumu “Lielie Kangari” novērtējumam. Piemēram, Ziņojumā nav atrodama informācija par iespējamo pārbūves darbu norises laiku un ilgumu, Ziņojumā ir tikai atsauce, ka plānotie būvdarbi tiks organizēti tā, lai neradītu traucējumus īpaši aizsargājamo putnu sugu ligzdošanai, taču Ziņojumā būtu jāiekļauj konkrēta, pārbaudāma informācija.</p>	<p>Pārbūves darbu sākums, ilgums un beigas pašreizējā ieceres stadijā ir prognozējams tālu no noteiktības, tomēr tas, ko paredzētās darbības ierosinātais patlaban ideālā gadījumā plāno, Ziņojumā ir atspoguļots: 3.3.nodaļas tekstā divreiz un 3.2.tabulā divreiz norādīts, ka par izbūves gadu pieņemts 2025. un tā pati informācija ir sniegta 12.pielikumā, kurā papildus norādīts, ka šādā gadījumā būvniecība “<i>jāuzsāk vismaz 2024.gadā</i>”. Precīzākas ziņas par būvniecību iespējamās tikai būvprojektā.</p>
23.		<p>10. Ziņojumā daudzviet iekļauts teksts, ka plānotie darbi tiks organizēti tā, lai neradītu traucējumu īpaši aizsargājamām sugām vai lai pēc iespējas samazinātu ietekmi uz biotopiem. Pārvalde lūdz Ziņojumā iekļaut konkrētas norādes no ekspertu ieteikumiem par plānotās darbības negatīvās ietekmes mazināšanu vai atsauci uz 11. un 12.nodaļu – tādējādi Ziņojuma autori sniegs sabiedrībai skaidri saprotamu vērtējumu un norādes par plānotajiem darbiem, kas arī samazinātu sabiedrības iespējami negatīvo reakciju.</p>	<p>Papildināta 6.2. nodaļa un 6.4.nodaļa, tostarp – ar atsauci uz 11.1.tabulu.</p>
24.		<p>11. Lūdzam papildināt Ziņojuma 6.1.tabulu, iekļaujot % , kas mehāniski no biotopu platības dabas liegumā valsts mērogā tiktu iznīcināti, īstenojot vienu vai otru alternatīvu, lai būtu pamatots ietekmes būtiskuma izvērtējums valsts mērogā. 6.1. tabulas un 6.nodaļas pilnveidojumam var izmantot ieteikumus, kas iekļauti Vadlīnijās sugu un biotopu aizsardzības jomas sertificētu ekspertu sniegto atzinumu satura kvalitātes uzlabošanai sākotnējā izvērtējuma, ietekmes uz vidi novērtējuma vai ietekmes uz Natura 2000 teritoriju novērtējuma ietvaros.</p>	<p>Papildināta 6.1. nodaļa un 6.1. tabula (un ekspertu atzinumi, skat. iepriekš).</p>
25.		<p>12. Ziņojuma 9.nodaļā iekļautajā risku izvērtējumā ir iekļauta informācija par biotopu zudumiem, ja tiek īstenota 1.alternatīva, taču nav vērtēta 2.alternatīva un riski attiecībā uz sugām. Ja tiek pieņemts, ka īstenojama ir 1.alternatīva, un attiecībā uz 2.alternatīvu riski netiek vērtēti, tas būtu Ziņojumā jāskaidro, lai nerastos pārpratumi.</p>	<p>5.12. nodaļā pirmo reizi tiek konstatēts, ka 2. alternatīvai ir izslēdzošs faktors, pēc tam tas papildus pamatots 6.1. nodaļā un atsauce uz šo faktu sniegta 6.4. nodaļā. Šajā aktuālajā Ziņojuma versijā tas vēlreiz pamatots 6.3. nodaļā un vēlreiz atsauce uz šo faktu sniegta 6.2. nodaļā. Tāpat jau sākotnēji ar šo secinājumu noslēdzās 7. daļa, pēc kuras 2. alternatīva vairs netiek izskatīta.</p>

26.		Pārvalde izvērtējot Ziņojumā iekļauto informāciju kopumā atbalsta 1.alternatīvas īstenošanu, tomēr Ziņojums ir pilnveidojams, lai ietekmes būtu vispārīgi izvērtētas un aprakstītas.	Faktiski ar šo pārvalde atzīst, ka Ziņojumā ietvertā informācija un argumentācija ir pietiekama, lai pamatotu 1.alternatīvas īstenošanas iespēju, tomēr Ziņojums ir pilnveidots, lai apmierinātu pārvaldes prasības.
27.	VVD Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes 07.08.2020. vēstule Nr.2.3/6862/RI/2020 "Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu autoceļa P4 Rīga – Ērgļi pārbūvei"	1. Ziņojumā lietus un sniega kušanas ūdeņu atvade paredzēta ar brauktuves šķērskrituma palīdzību. Ziņojumā nav aprakstīts, kā tiks novērsti nogāžu erozijas procesi un biotopu degradēšanās, kas varētu veidoties novadot virszemes ūdeņus no ceļa.	Atbildēts šīs tabulas 8.punktā.
28.		2. Ziņojumā ar pētījumiem nav pamatots, kādēļ nav nepieciešama sniega kušanas un lietus ūdeņu attīrīšana, ņemot vērā, ka osu grēdas pakājē atrodas citi īpaši aizsargājami biotopi, kas varētu būt jutīgi pret naftas produktu piesārņojumu.	<p>Ziņojuma 5.8. nodaļā ir atsauce uz "ietekmes uz vidi novērtējumiem visu Pierīgas valsts galveno autoceļu A1-A10 posmu pārbūvei uz četrām joslām, kuriem ir ievērojami lielāka satiksmes intensitāte (8 – 43 reizes)". Nevienā no šiem novērtējumiem nav vērtēta (nav prasīts vērtēt) pieaugošās satiksmes intensitātes radītā naftas piesārņojuma ietekme uz ceļiem piegulošajiem īpaši aizsargājamajiem biotopiem.</p> <p>LRVP un VPVB rīcībā ir SIA "BRD projekts" 27.02.2020 vēstule Nr. 4.2/6 "Papildu informācija tehnisko noteikumu koriģēšanai" ar satiksmes radītā virsūdeņu piesārņojuma aprēķiniem (autors – viens no šā IVN autoriem V.Felsbergs) Rīgas maģistrālajai ielai – Jāņa Čakstes gatvei – ar satiksmes intensitāti 35 000 diennaktī jeb 65 reizes lielāku nekā P4 patlaban un 37 reizes lielāku nekā P4 maksimālā prognoze 2040. gadam. LRVP ar 22.04.2020. Lēmumu Nr.RI20VL0110 uz, cita starpā, arī šā aprēķina balstītu prasījumu gan neapmierināja (un VPVB ar 07.09.2020 Lēmumu Nr. 10-04/52 atstāja LRVP Lēmumu spēkā), tomēr konkrēti šis aprēķins nevienā no šiem Lēmumiem nav apstrīdēts. LRVP savā Lēmumā pareizi atsaucas: "11. Dienesta rīcībā ir vairāki (..) maģistrālo ielu (..) Rīgas pilsētā ietekmes uz vidi novērtējuma</p>

			<p>ziņojumi (..) līdzīgām darbībām (nozīmīgākajām Rīgas pilsētas automaģistrālēm) ir paredzēta lietusūdeņu atvade no ceļu klātnes un attīrīšana mehāniskajās attīrīšanas iekārtās”, bet, pirmkārt, ārpilsētas autoceļiem ir cits regulējums (šādas iekārtas neparedz, skat. iepriekš), otrkārt, P4 virsūdeņi lieguma teritorijā netiek un netiks ievadīti vaļējos virszemes ūdens objektos (par P4 ūdens atvadi skat. šīs tabulas 8. un 27. punktā). Uzskatāms, ka šī prasība, ņemot vērā pārbūvējamā autoceļa kvalitatīvo un kvantitatīvo raksturojumu un līdzšinējo ārpilsētas autoceļu būvniecības un novērtējuma praksi, ir pārspilēta, jo ir pietiekama teorētiskā un praktiskā informatīvā bāze, lai šāda kaitējuma iespējamību izslēgtu.</p>
29.		<p>3. Dr.geol. J.Lapinska atzinums par autoceļa pārbūves ietekmi uz mūsdienu ģeoloģiskajiem procesiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem ir sagatavots 2012.gadā citām alternatīvām, nekā tās tiek vērtētas Ziņojumā. Ņemot vērā, ka Ziņojumam papildus sugu un biotopu ekspertu 2012.-2013.gada atzinumiem ir pievienoti arī sugu un biotopu ekspertu 2020.gadā sagatavotie atzinumi, Pārvaldes ieskatā Ziņojumam būtu pievienojams aktuāls Dr.geol. J.Lapinska sagatavots atzinums par autoceļa pārbūves ietekmi uz mūsdienu ģeoloģiskajiem procesiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem, jo kopš atzinuma sagatavošanas ir pagājuši ~8 gadi un situācija varētu būt mainījusies.</p>	<p>IVN autoru uzskats ir pretējs. Sugu un biotopu ekspertīze šā IVN ietvaros ir veikta no jauna (vienlaikus informatīvi izmantojot arī 2012.-2013. gada atzinumus), jo 8 gadi bez jebkādam dabas katastrofām un cilvēka darbības izmaiņām ir laiks, kurā var izmainīties augājs (kaut arī ļoti maz, ja uzsvars ir uz kokiem) un var izmainīties sugu izplatība (kaut arī maz: drīzāk uzsvars ir uz dabiskajām svārstībām dažādos gados), bet nemainās ģeoloģiskie apstākļi (šo vispārzināmo patiesību atspoguļo valodā stabili iegājies izteiciens “<i>ģeoloģiskos mērogos</i>”, salīdzinot tūkstošus vai miljonus gadu ar sekundēm vai minūtēm: 8 gadi nav nekas). Dr. geol. J.Lapinska atzinums ir sagatavots četrām alternatīvām, no kurām divas paredzēja lielāku zemes virsmas pārbūvi ārpus P4 klātnes un pat visas osu grēdas, un divas – daudz mazāku. 1. alternatīvas vērtējumam, kas faktiski ir esošās situācijas vērtējums, jo tā nekādus ģeoloģiskus pārveidojumus neparedz, šis atzinums ir pietiekami aktuāls. Savukārt 2. alternatīvai ir izslēdzīgi faktori citos aspektos, tāpēc šīs alternatīvas detalizētam papildu vērtējumam vēl arī ģeoloģiskā aspektā nebūtu ieguldījuma kopsecinājumā. 7.1. tabulā 2. alternatīvas negatīvās ģeoloģiskās un hidroģeoloģiskās ietekmes relatīvi pret 1. alternatīvu ir ekstrapolētas no Dr. geol. J.Lapinska atzinumā nolasāmā vispārīnājuma: ikvienai alternatīvai, kas izmaina dabas lieguma “Lielie Kangari” galveno aizsargājamo vērtību</p>

			– reljefu, konkrēti, osu grēdu (kas tostarp ir arī ūdensšķirtne) –, veidojot tai blakus līdz šim dabā neesošu ceļa uzbērumsu kā alternatīvu “grēdu” (ko 2. alternatīva paredz būtiskā mērā), ir negatīva ietekme salīdzinājumā ar situāciju, kad reljefu atstāj neizmainītu (kā 1. alternatīvā).
30.		4. Ziņojuma 5.11. nodaļā ir norāde, ka 2.alternatīvas gadījumā paralēli jaunajiem ceļa posmiem saglabāsies pašreizējās ceļa trases, pa kurām ceļš vairs neies. Šie ceļa posmi paliks kā vietējas nozīmes atzarojumi uz blakus esošajiem īpašumiem vai tie tiks renaturalizēti. Ņemot vērā, ka renaturalizācija varētu ietvert šo veco ceļa posmu apstādīšanu, tas var radīt ietekmi uz ceļam pieguļošajās teritorijās augošo veģētāciju. Renaturalizācijas risinājumi nav izvērtēti Ziņojumā, tai skaitā nav saskaņoti ar sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificētiem ekspertiem, kas sniegtu savu izvērtējumu par renaturalizācijas risinājumu saderību ar ceļam pieguļošajās teritorijās jau esošajiem biotopiem un tajos esošajām sugām.	Renaturalizācijas risinājumi un vērtējums 2. alternatīvā nav sniegts jau daudzkārt atkārtotā fakta dēļ, ka 2. alternatīvai (tāpat kā ikvienai alternatīvai, kas paredzētu izešanu no esošās ceļa klātnes un attiecīgi renaturalizāciju) ir izslēdzoši faktori citos aspektos, kas nepieļauj tās īstenošanu, un tie izriet tieši no sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificēto ekspertu vērtējumiem, tāpēc nelietderīgi risinājumi neiespējamai darbībai nav izstrādāti un vērtēti.
31.		5. Ziņojumā ir norādes, ka autoceļa pārbūve radīs ainavas izmaiņas, tāpat ir uzsvērts, ka dabas lieguma "Lielie Kangari" viena no būtiskākajām vērtībām ir dabas lieguma reljefs un kultūrvēsturiskā ainava. Ziņojumam klāt nav pievienots ainavu arhitektu izvērtējums un nepieciešamības gadījumā nav paredzēti risinājumi ietekmju uz ainavu samazināšanai.	Faktiski Ziņojumā norādīts tieši pretējais: 1. alternatīva neradīs nekādas izmaiņas apkaimes ainavā, mainīsies tikai paša ceļa seguma krāsa, kas būs redzama tikai no paša ceļa (kā arī 4.6. nodaļā uzsvērts, ka autoceļa grants segumam dabas lieguma dabas aizsardzības plānā nekāda aizsargājama vērtība nav piešķirta). Risinājumi ietekmju uz ainavu samazināšanai 2. alternatīvā nav izskatīti iepriekšējā punktā izklāstīto apsvērumu rezultātā.
32.		6. Ziņojuma 6.1.-6.4.nodaļā ir vērtēta ietekme uz īpaši aizsargājamiem biotopiem, īpaši aizsargājamām augu, bezmugurkaulnieku un putnu sugām. Ir norādīti vairāki risinājumi ietekmju samazināšanai. Izvērtējot piedāvātos risinājumus, Pārvaldes ieskatā Ziņojums būtu papildināms ar citiem risinājumiem ietekmju samazināšanai, kas tika norādīti ekspertu atzinumos, bet nav iekļauti Ziņojumā. Papildus sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificēto ekspertu atzinumos izvirzītajām prasībām Ziņojumā būtu iekļaujamas arboristu izvirzītās prasības.	Gan ekspertu atzinumi, gan no tiem izrietošie risinājumi ir papildināti (skat. šīs tabulas 4., 14., 15., 23. un 24. punktu). Arborista prasības ir maksimāli izvērsti atspoguļotas Ziņojuma 7. pielikumā (grafiski) un 8. pielikumā (tekstuāli). 1. alternatīvā ziemzēl nākas likvidēt divus (tikai) kokus, ko arborists atzinis par saglabājamiem, vienlaikus saglabājot daudz vairāk koku (to skaits tiks aprēķināts būvprojektā), kurus arborists atzinis par pašreizējā situācijā likvidējamiem (skat. šīs tabulas 21. punktu).

33.		<p>7. Pārvalde vērš uzmanību, ka Ziņojumā ietekme uz trokšņu izplatību un gaisa kvalitāti nav detalizēti vērtēta, jo Ziņojuma izstrādātājs balstās uz to, ka tiek izstrādāts ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) novērtējuma ziņojums, bet ne ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums. Ziņojuma izstrādātājs vērtē trokšņu ietekmes un ietekmes uz gaisa kvalitāti no īpaši aizsargājamo dabas vērtību viedokļa. Ņemot vērā, ka pārbūvējamā autoceļa posms starp Natura 2000 teritoriju un Juglas ciemu atrodas mājsaimniecību tuvumā, Pārvaldes ieskatā papildus būtu veicams ietekmju izvērtējums uz māj saimniecībām šajā ceļa posmā.</p>	<p>Šis norādījums sasaucas ar neprecizitāti vēstules virsrakstā: “Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu autoceļa P4 Rīga - Ērgļi pārbūvei”. Šis IVN nav autoceļa P4 Rīga - Ērgļi pārbūves IVN (šā projekta mērogs neatbilst IVN), bet gan tikai ietekmes uz Natura 2000 novērtējums: autoceļa posms starp Natura 2000 teritoriju un Juglas ciemu neietilpst šā IVN priekšmetā (ir aprakstīts tikai informatīvi visa projekta kopainai).</p>
34.		<p>8. Izvērtējot Ziņojumā konstatēto, Pārvaldes ieskatā paredzētās darbības 2.alternatīva nav pieļaujama, jo 2.alternatīvas akceptēšanas un realizēšanas gadījumā tiks neatgriezeniski iznīcināti īpaši aizsargājami biotopi dabas lieguma teritorijā, tiks neatgriezeniski izmainīta kultūrainava.</p>	<p>Ar šo pārvalde apstiprina, ka Ziņojumā 2. alternatīvas nepieļaujamība ir jau pietiekami argumentēta, kas arī ir iemesls tam, kāpēc pēc šā konstatējuma pietiekama pamatojuma vairs daļa aspektu attiecībā uz 2. alternatīvu Ziņojumā un ekspertu atzinumos nav detalizētāk vērtēti, jo tam nav pielietojuma.</p>
35.	<p>Ogres novada pašvaldības 07.08.2020. vēstule Nr.2-5.1/2959 "Par autoceļa P4 Rīga-Ērgļi pārbūves posmā 33,821-42,935 km ietekmes uz Natura 2000 dabas liegumu "Lielie Kangari" novērtējuma ziņojuma aktualizēto redakciju"</p>	<p>Pašvaldība izvērtēja Ziņojuma aktualizēto redakciju un tai nav iebildumu pret Ziņojuma turpmāko virzību.</p>	<p>Paldies par atbalstu!</p>

**14.2. tabula. Pārskats par IVN 2020.gada oktobra (šajā, aktuālajā) redakcijā ieviestajiem uzlabojumiem atbilstoši institūciju norādījumiem**

Nr.	Norādījuma avots	Norādījuma būtība	Norādījuma izpilde
36.	Vides pārraudzības valsts biroja 14.10.2020. vēstule Nr. 6-01/944 "Par ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) novērtējuma ziņojumu"	1.2. (..) Lūdzam aktualizēt Ziņojuma 6. pielikumu, ievērojot DAP 2020. gada 8. oktobra vēstules Nr. 4.9/5130/2020-N 2. punktā norādīto.	Izpildīts.
37.		1.3. Birojs pateicas AS "Ceļuprojekts" par 2020. gada 12. oktobra vēstulē Nr. 11-418e/01-5 sniegto skaidrojumu saistībā ar nocērtamajiem kokiem (DAP 2020. gada 8. oktobra vēstules Nr. 4.9/5130/2020-N 3. punkta iebildums).	Skaidrojums sniegts tabulas turpinājumā (par DAP vēstules 3.punktu) un attiecīgi papildināts arī 6. un 7. pielikums.
38.		1.4. (..) Ziņojuma 6. pielikumā, kur grafiski attēlotas Paredzētās darbības apkārtnē konstatētās putnu sugas, iekļautā informācija daļēji atšķiras no Ziņojuma 4.5. nodaļas 4.6. attēlā iekļautās un dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols" norādītās. Tāpat arī 2013. gadā izteiktais S. Martinsones vērtējums par to, kā Paredzētā darbība varētu ietekmēt (..), - nav papildināts ar skaidrojumu, (..) kurā virzienā un kādā apjomā autoceļu plānots minēto koku tuvumā paplašināt u.c. vēl arvien ir aktuāls un paliek spēkā (jo risinājumi ir mainījušies). Tāpat iztrūkst skaidrojuma vai pamatojuma, kādēļ nav vērtēta ietekme uz citām autoceļa tiešā tuvumā identificētām putnu sugām, lai gan to dzīvotnes attēlotas aktualizētajā Ziņojuma 6. pielikumā un datu pārvaldības sistēmā "Ozols". Tā kā iztrūkst šie paskaidrojumi un pamatojums, bet eksperta R. Lebusa 2020. gada 29. maija atzinumā Nr. RL/464/29.05.2020 šis Ziņojuma 6. pielikumā un dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols" autoceļa tuvumā norādītās putnu sugas nav pat pieminētas, loģisks ir DAP 2020. gada 8. oktobra vēstules	6. pielikums papildināts. 4.5. nodaļā vairs neaktuāla informācija par plānoto ceļa paplašināšanu izņemta ārā un paskaidrots, ka ceļa paplašināšana nav plānota, neviens no šiem kokiem nav jānocērt, nedz arī kā citādi jākaitē ne šo ligzdu apdzīvošanas iespējai, ne citām ceļa tiešā tuvumā esošām putnu dzīvotnēm. Eksperta R. Lebusa papildināts 2020. gada 23. oktobra atzinums RL/497/23.10.2020. pievienots 6. pielikumā, aizstājot iepriekšējo.

		Nr. 4.9/5130/2020-N 4. punktā iekļautais iebildums, ka no Ziņojuma nevar secināt, vai šo aktuālāko dabas datu informāciju eksperts R. Lebuss vispār ir ņēmis vērā. Tādēļ lūdzam papildināt Ziņojuma 4.5. nodaļu, aiz S. Martinsones 2013. gada izvērtējuma izklāsta norādot arī to, cik tālu un kādā mērā secinājumi par uzskaitītajām 4 ligzdošanas vietām un Paredzētās darbības ietekmi vēl arvien ir aktuāli, kā arī papildināt aktualizētā vērtējuma izklāstu ar skaidrojumiem, kādēļ nav (vai kādā veidā ir) vērtēta iespējamā ietekme uz citām putnu sugām, kuru dzīvotnes autoceļa tuvumā ir attēlotas Ziņojuma 6. pielikumā un dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols".	
39.		1.5. Ziņojuma 6.1. tabulā (biotopu platības) ir aktualizēta (..) Lūdzam izlabot datus arī 12.1. tabulā, nodrošinot, ka tās ir savstarpēji saskanīgas (..).	Izpildīts.
40.		1.6. (..) (DAP 2020. gada 8. oktobra vēstules Nr. 4.9/5130/2020-N 5. punkta iebildums)	Skat. tālāk par DAP vēstules 5. punktu.
41.		1.7. Ņemot vērā AS "Ceļuprojekts" 2020. gada 12. oktobra vēstulē Nr. 11-418e/01-5 sniegtos skaidrojumus, saistībā ar citiem DAP 2020. gada 8. oktobra vēstulē Nr. 4.9/5130/2020-N iekļautajiem iebildumiem Birojam lūgumu Ziņojuma papildināšanai nav.	Izpildīts.
42.		2.1. Biroja ieskatā Ziņojumā nepieciešams sniegt papildus skaidrojumu par plānoto ūdens novadi no ceļa klātnes. (..)	Izpildīts 5.12. nodaļā, papildinot Pārskata plānus 2.-5. pielikumā un pievienojot jaunu 16. pielikumu.
43.		2.2. Saskaņā ar Ziņojuma 43. lpp.: <i>"Neskatoties uz to, ka autoceļa pārbūve 1. variantā ir paredzēta esošās ceļa zemes nodalījuma joslas robežās, bet paredzētās ceļa virsas augstuma izmaiņas pret esošo nepārsniedz 2 m, ietekme uz vidi tomēr ir iespējama gan trases pārbūves, gan tās vēlākās ekspluatācijas gaitā."</i> Tā kā atbilstoši Ziņojumam paredzētās ceļa virsas augstuma	Informācija ir attiecināma uz šajā IVN vērtēto darbību un pretrunu nav: vidēji rekonstrukcijas posmā ceļa klātne paaugstināsies ne vairāk kā par 21 cm, ko veido vidēji aritmētiski visi gan paaugstinājumi, gan norakumi visā posmā, kuri nevienā vietā nepārsniedz atšķirību no esošā ceļa virsas augstuma par 2 m.



		izmaiņas aptuveni 2 m <sup>3</sup> apjomā uz 1 m ceļa, kas nozīmējot ceļa klātnes virsmas paaugstināšanos par aptuveni 21 cm, lūdzam izvērtēt, vai iepriekš minētā frāze (..) ir attiecināma uz esošo darbību, ja nē – pārprotamā informācija ir jādzēš no Ziņojuma teksta.	
44.		2.3. Lūdzam Ziņojumam pievienot SIA “Koku eksperts” atzinuma 1. pielikumu “Koku stāvokļa novērtējuma tabula”, kas pašlaik Ziņojuma pielikumos nav atrodams.	Pievienota 7. pielikumā.
45.	Dabas aizsardzības pārvaldes pārvaldes 08.10.2020. vēstule Nr.4.9/5130/2020-N "Par ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (Natura 2000) novērtējumu"	2. Ņemot vērā to, ka bezmugurkaulnieku eksperta atzinums ir papildināts un dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols” ir reģistrētas mazā torņgliemeža atradnes, nepieciešams aktualizēt Ziņojuma 6. pielikumu.	Izpildīts.
46.		3. Ziņojuma grafiskās daļas pielikumos joprojām ir atrodama pretrunīga informācija par bīstamajiem kokiem, kurus paredzēts nocirst, piemēram, 2. pielikumā koku ar Nr. 8886 ir paredzēts nocirst, bet 7. pielikumā tas atzīmēts kā saglabājams koks. Ziņojuma 14.1 pārskata tabulā “Ieviestie uzlabojumi atbilstoši institūciju norādījumiem IVN Ziņojuma izvērtēšanas procesā” skaidrots, ka koki Nr. 8886 un Nr. 8894 esošo ceļu neapdraud, bet traucē īstenot pārbūves 1. alternatīvu. Šeit norādīts, ka šie divi ir vienīgie nocērtamie koki 1. alternatīvas gadījumā, bet atbilstoši 2. pielikumam paredzēts nocirst arī koku Nr. 8857.	Pretruna ir novērsta gan 6., gan 7. pielikumā.
47.		4. Pārvalde atkārtoti norāda, ka nav korekti atsaukties uz ekspertu atzinumiem, kas ir sagatavoti pirms ilgāka laika perioda (2012. un 2013. gadā), turklāt vērtējot citu ceļa pārbūves alternatīvu. Šajā gadījumā atzinumu sniegšanas mērķis ir plānotās darbības izvērtējums ietekmes uz Natura 2000 novērtējuma ietvaros, tādēļ	2012. un 2013. gadā sagatavoto ekspertu atzinumu pielietojuma pareizība un lietderība (pretstatā pilnīgi nepareizai un nelietderīgai pieejai – šādu vērtīgu informāciju par dinamiku vidējā termiņā nepielietot) ir jau pietiekami daudzārt pamatota Ziņojuma 14.1. tabulas 2., 3., 13., 15. un

		<p>viss atzinuma saturs pēc būtības ir vērts uz atzinuma noslēgumā noskaidrojamo jautājumu, proti – konkrētas paredzētās darbības ietekmi un nosacījumiem darbības veikšanai. Ziņojuma 4.5 nodaļas sagatavošanā “Teritorijas putnu sugu raksturojums” pamatā tiek izmantots putnu ekspertes Sintijas Martinsones 2013. gada 12. augusta atzinums par autoceļa P4 Rīga – Ērgļi rekonstrukcijas 4. variantā ietekmi uz aizsargājamām putnu sugām dabas lieguma “Lielie Kangari” teritorijā. Putnu eksperta Rolanda Lebusa atzinums arī nav papildināts. Līdzīgi Ziņojuma 6.1. nodaļu, to nepieciešams aktualizēt izmantojot jaunāko pieejamo informāciju, piemēram dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols” ir pieejami 2017. gada dabas skaitīšanas dati. Atsaukties uz dabas aizsardzības plānu un ekspertes Ilzes Rērihas 2012.gada 21. oktobra atzinumu nebūtu korekti, jo atbilstoši Ministru Kabineta 2011. gada 19. aprīļa noteikumu Nr. 300 “Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)” 7. punktam, veicot ietekmes uz Natura 2000 teritoriju novērtējumu, ņem vērā attiecīgās Natura 2000 teritorijas standarta datu formā norādīto informāciju, kā arī izmanto jaunāko pieejamo informāciju par īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, kuru labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanai izveidota attiecīgā Natura 2000 teritorija.</p>	<p>29. punktā. Ziņojuma 4.5. nodaļā pilnīgi pamatoti un lietderīgi ir izmantoti Sintijas Martinsones 2013. gada atzinums, gan Rolanda Lebusa 2020. gada atzinums, pat precīzi paskaidrojot, ka R.Lebus “atsaucas uz citu autoru veiktiem īpaši aizsargājamo putnu konstatējumiem, bet tie ir tie paši, kas jau minēti iepriekšējā atzinumā: jaunāku nav,” ar ko ir pietiekami viennozīmīgi pamatots, kāpēc S.Martinsones atzinuma konstatējumi šajā aspektā ir vienlīdz arī R.Lebusa 2020. gada konstatējumi.</p> <p>6. pielikums papildināts. 4.5. nodaļā vairs neaktuāla informācija par plānoto ceļa paplašināšanu izņemta ārā un paskaidrots, ka ceļa paplašināšana nav plānota, neviens no šiem kokiem nav jānocērt, nedz arī kā citādi jākaitē ne šo ligzdu apdzīvošanas iespējai, ne citām ceļa tiešā tuvumā esošām putnu dzīvotnēm.</p> <p>Eksperta R.Lebusa atzinums papildināts (skat. 10.pielikumu).</p> <p>Ziņojuma 6.1. nodaļa ir balstīta uz ekspertes S.Ikaunieces papildinātā atzinuma (skat. 10.pielikumu), kurā jau ir pienācīgas atsauces uz Dabas aizsardzības pārvaldes realizētā ES Kohēzijas fonda projekta Priekšnosacījumu izveide labākai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai Latvijā jeb Dabas skaitīšana projekta ietvaros veikto ES nozīmes aizsargājamo biotopu inventarizāciju 2017.gadā.</p>
48.		<p>5. Ziņojumā nav aktualizēta 2.5. nodaļa, kurā paredzēts ietvert informāciju par teritorijas nozīmi Natura 2000 teritoriju tīkla vienotībā valstī un biogeogrāfiskajā rajonā, nepieciešams konkretizēt dabas lieguma “Lielie Kangari” nozīmi - teritorija ir izvērtējama kā Natura 2000 teritoriju tīkla sastāvdaļa, precizējams, vai un kā tiek nodrošināta vienotība ar citām Natura 2000 teritorijām ,piemēram, mikroliegumi, aizsargājamo sugu dzīvotnes un biotopi, ainavas, upju ielejas), lai nodrošinātu savvaļas sugu migrāciju, izplatību un vairošanos. Ieteicams sniegt skaidras prognozes, kas notiks ar esošo sugu un biotopu stāvokli, kā varētu mainīties kvalitatīvie un kvantitatīvie rādītāji īstenojot paredzēto</p>	<p>2.5. nodaļa Ziņojumā ir gan aktualizēta, un par to vēl ir papildus sniegts skaidrojums 14.1. tabulas 16. punktā: “Līdz ar to skaidra prognoze, kas notiks ar esošo sugu un biotopu stāvokli, ir sniegta: īstenojot paredzēto darbību, kvalitatīvie un kvantitatīvie rādītāji nemainīsies”. Savukārt ar ietekmes neesamību jeb kvalitatīvo un kvantitatīvo rādītāju nemainīšanos vienlaikus ir pamatota uz IVN neattiecināmas vispārīgas informācijas sniegšanas nevajadzība. Piemēram, Administratīvā procesa likuma 66.panta “Lietderības apsvērumu saturs” noteikts: “(1) Apsverot administratīvā akta (...) satura lietderību (...), iestāde lemj: 1) par administratīvā</p>

		darbību.	<i>akta nepieciešamību, lai sasniegtu (...) mērķi.</i> Pēc šā paša principa IVN tiek sniegta informācija, kas nepieciešama mērķa sasniegšanai.
49.		6. Ziņojumā nepieciešams aktualizēt normatīvo aktu sadaļu, tajā minētajiem likumiem norādot arī aktuālos (2020.gada) grozījumus.	Izpildīts.
50.		7. Ziņojuma 12.1. tabulā nepieciešams aktualizēt biotopu platības atbilstoši aktuālajai standarta datu formas informācijai.	Izpildīts.
51.		8. Ziņojuma 8. pielikumā SIA "Koku eksperts" sniegtie secinājumi un rekomendācijas būtu iekļaujami arī pašā Ziņojuma tekstā, kurā tiktu apkopots visu iesaistīto ekspertu viedoklis un izvēlēts atbilstošākie ietekmi mazinājošie pasākumi. Šobrīd Ziņojuma 11.1. tabulā norādīts, ka koku ciršana jāveic laika periodā no 1.oktobra līdz 31.martam, bet SIA "Koku eksperts" sniegtajās rekomendācijās laika posmā no 1.augusta līdz 1.februārim. Pielikumā jāpievieno arī Bīstamo koku novērtējuma tabula uz 22.lp.	SIA "Koku eksperts" ir sagatavojusi savu viedokli neatkarīgi no IVN izstrādātāja un IVN izstrādātājs to nevar koriģēt. IVN izstrādātājs ekspertu viedokļus var koriģēt tikai Ziņojumā, iekļaujot tajā no ekspertu viedokļiem tos, ko argumentēti uzskata par pareiziem un lietderīgiem. SIA "Koku eksperts" savā atzinumā norādījusi: <i>"26. Koku likvidēšanu plānot laika posmā no 1. augusta līdz 1. februārim, lai nodrošinātu optimālu īpaši aizsargājamo putnu aizsardzību ligzdošanas periodā,"</i> nebūdamā putnu eksperts. Savukārt IVN Ziņojuma 6.4. nodaļā ir skaidri norādīts: <i>"Ekspertes S.Martinsones 2013. gada atzinumā (skat. 9.pielikumu) norādīto par koku neciršanu no 1. aprīļa līdz 30. septembrim R.Lebuss nav koriģējis: šis norādījums ir universāls, balstīts uz objektīviem avotiem un paliek spēkā neatkarīgi no īstenojamās alternatīvas."</i> Un attiecīgi 11.1. tabulā koku ciršanas pieļaujamais laiks putnu, nevis koku aizsardzības vajadzībām, norādīts atbilstoši putnu, nevis koku ekspertu atzinumiem. Bīstamo koku novērtējuma tabula pievienota 7.pielikumā.

52.	VVD Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes 07.08.2020. vēstule Nr.2.3/6862/RI/2020 "Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu autoceļa P4 Rīga – Ērgļi pārbūvei"	<p>1. Ziņojumā lietus un sniega kušanas ūdeņu atvade paredzēta ar brauktuves šķērskrituma palīdzību. Ziņojumā nav aprakstīts, kā tiks novērsti nogāžu erozijas procesi un biotopu degradēšanās, kas varētu veidoties novadot virszemes ūdeņus no ceļa.</p> <p>2. Ziņojumā ar pētījumiem nav pamatots, kādēļ nav nepieciešama sniega kušanas un lietus ūdeņu attīrīšana, ņemot vērā, ka osu grēdas pakājē atrodas citi īpaši aizsargājami biotopi, kas varētu būt jutīgi pret naftas produktu piesārņojumu.</p>	Izpildīts 5.12. nodaļā, papildinot Pārskata plānus 2.-5. pielikumā un pievienojot jaunu 16. pielikumu. Organizēti savākti sniega kušanas un lietus ūdeņu attīrīšana tiek paredzēta.
53.		<p>3. Dr.geol. J.Lapinska atzinums par autoceļa pārbūves ietekmi uz mūsdienu ģeoloģiskajiem procesiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem ir sagatavots 2012.gadā citām alternatīvām, nekā tās tiek vērtētas Ziņojumā. Ņemot vērā, ka Ziņojumam papildus sugu un biotopu ekspertu 2012.-2013.gada atzinumiem ir pievienoti arī sugu un biotopu ekspertu 2020.gadā sagatavotie atzinumi, Pārvaldes ieskatā Ziņojumam būtu pievienojams aktuāls Dr.geol. J.Lapinska sagatavots atzinums par autoceļa pārbūves ietekmi uz mūsdienu ģeoloģiskajiem procesiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem, jo kopš atzinuma sagatavošanas ir pagājuši ~8 gadi un situācija varētu būt mainījusies.</p>	VPVB vēstules 3.punkts: “(..) mūsdienu ģeoloģiskie procesi un hidroģeoloģiskie apstākļi varētu nebūt nozīmīgi mainījušies, tādēļ iepriekš sagatavotais vērtējums varētu būt izmantojams (..)”
54.		<p>4. Ziņojuma 5.11. nodaļā ir norāde, ka 2.alternatīvas gadījumā paralēli jaunajiem ceļa posmiem saglabāsies pašreizējās ceļa trases, pa kurām ceļš vairs neies. Šie ceļa posmi paliks kā vietējas nozīmes atzarojumi uz blakus esošajiem īpašumiem vai tie tiks renaturalizēti. Ņemot vērā, ka renaturalizācija varētu ietvert šo veco ceļa posmu apstādīšanu, tas var radīt ietekmi uz ceļam pieguļošajās teritorijās augošo veģetāciju. Renaturalizācijas risinājumi nav izvērtēti Ziņojumā, tai skaitā nav saskaņoti ar sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificētiem ekspertiem, kas sniegtu savu izvērtējumu par renaturalizācijas risinājumu saderību ar ceļam pieguļošajās teritorijās jau esošajiem biotopiem un tajos esošajām sugām.</p>	Renaturalizācijas risinājumi un vērtējums 2. alternatīvā nav sniegts jau daudzkārt atkārtotā fakta dēļ, ka 2. alternatīvai (tāpat kā ikvienai alternatīvai, kas paredzētu izešanu no esošās ceļa klātnes un attiecīgi renaturalizāciju) ir izslēdzoši faktori citos aspektos, kas nepieļauj tās īstenošanu, un tie izriet tieši no sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificēto ekspertu vērtējumiem, tāpēc nelietderīgi risinājumi neiespējamai darbībai nav izstrādāti un vērtēti.

55.		<p>5. Ziņojumā ir norādes, ka autoceļa pārbūve radīs ainavas izmaiņas, tāpat ir uzsvērts, ka dabas lieguma "Lielie Kangari" viena no būtiskākajām vērtībām ir dabas lieguma reljefs un kultūrvēsturiskā ainava. Ziņojumam klāt nav pievienots ainavu arhitektu izvērtējums un nepieciešamības gadījumā nav paredzēti risinājumi ietekmju uz ainavu samazināšanai.</p>	<p>VPVB vēstules 3.punkts: “(..) Birojs prasību par jomas eksperta atzinuma sagatavošanu nav izvirzījis, jo īstenotā procedūra ir ietekmes uz Natura 2000 teritoriju novērtējums atbilstoši Noteikumu Nr. 300 nosacījumiem. Šādā novērtējumā vērtējams, kā Paredzētā darbība ietekmēs konkrētās Natura 2000 teritorijas ekoloģiskās funkcijas, integritāti un izveidošanas un aizsardzības mērķus, vienlaikus tas neizslēdz, ka ietekmes uz ainavu vērtējums varētu kļūt aktuāls turpmākajās Paredzētās darbības plānošanas un projektēšanas stadijās”.</p>
56.		<p>6. Ziņojuma 6.1.-6.4.nodaļā ir vērtēta ietekme uz īpaši aizsargājamiem biotopiem, īpaši aizsargājamām augu, bezmugurkaulnieku un putnu sugām. Ir norādīti vairāki risinājumi ietekmju samazināšanai. Izvērtējot piedāvātos risinājumus, Pārvaldes ieskatā Ziņojums būtu papildināms ar citiem risinājumiem ietekmju samazināšanai, kas tika norādīti ekspertu atzinumos, bet nav iekļauti Ziņojumā. Papildus sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificēto ekspertu atzinumos izvirzītajām prasībām Ziņojumā būtu iekļaujamas arboristu izvirzītās prasības.</p>	<p>Ziņojuma 6.1.-6.4.nodaļā ir vērtēta ietekme, savukārt risinājumi ietekmju samazināšanai, kas tika norādīti ekspertu atzinumos, ir detalizēti iekļauti Ziņojuma 11. un 12. daļā. Tagad 11.1.tabula 11. daļā papildināta arī ar arboristu izvirzītajām prasībām, ciktāl tās attiecas uz ceļa pārbūvi (lielākoties tās attiecas uz koku uzturēšanu jebkurā gadījumā, neatkarīgi no pārbūves).</p>
57.		<p>7. Pārvalde vērs uzmanību, ka Ziņojumā ietekme uz trokšņu izplatību un gaisa kvalitāti nav detalizēti vērtēta, jo Ziņojuma izstrādātājs balstās uz to, ka tiek izstrādāts ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) novērtējuma ziņojums, bet ne ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums. Ziņojuma izstrādātājs vērtē trokšņu ietekmes un ietekmes uz gaisa kvalitāti no īpaši aizsargājamo dabas vērtību viedokļa. Ņemot vērā, ka pārbūvējamā autoceļa posms starp Natura 2000 teritoriju un Juglas ciemu atrodas māsaimniecību tuvumā, Pārvaldes ieskatā papildus būtu veicams ietekmju izvērtējums uz māj saimniecībām šajā ceļa posmā.</p>	<p>Ziņojumā ietekme uz trokšņu izplatību un gaisa kvalitāti nav detalizēti vērtēta, jo Ziņojuma izstrādātājs balstās uz to, ka tiek izstrādāts ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) novērtējuma ziņojums, bet ne ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums. Ziņojuma izstrādātājs vērtē trokšņu ietekmes un ietekmes uz gaisa kvalitāti no īpaši aizsargājamo dabas vērtību viedokļa. Ņemot vērā, ka pārbūvējamā autoceļa posms starp Natura 2000 teritoriju un Juglas ciemu neatrodas Natura 2000 teritorijā, ietekmju izvērtējums uz māsaimniecībām šajā ceļa posmā neietilpst šajā novērtējumā.</p>
58.		<p>8. Izvērtējot Ziņojumā konstatēto, Pārvaldes ieskatā paredzētās darbības 2.alternatīva nav pieļaujama, jo 2.alternatīvas akceptēšanas un realizēšanas gadījumā tiks neatgriezeniski iznīcināti īpaši aizsargājami biotopi dabas lieguma teritorijā, tiks neatgriezeniski izmainīta kultūrainava.</p>	<p>Kas lietu reizi pamato, kāpēc neīstenojamās 2.alternatīvas risinājumi detalizētāk nav vērtēti.</p>

## 15. Ietekmes uz vidi novērtējumu veikušie eksperti

Viktors Rautmanis, profesionālais maģistrs transportbūvēs

Kārlis Krastiņš, profesionālais bakalaura transportbūvēs

Armands Auseklis, bakalaurs ASTF informācijas tehnoloģiju specialitātē

Valdis Felsbergs, vides zinātņu maģistrs

Līga Blanka, vides zinātņu maģistrs

Jānis Lapinskis, Dr. geol.: ietekme uz mūsdienu ģeoloģiskajiem procesiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem

Voldemārs Spuņģis, Dr. biol., eksperts Nr.046: bezmugurkaulnieki

Sandra Ikauniece, Dr. biol., eksperts Nr.044: vaskulārie augi, ķērpji, sūnas, meži un virsāji, purvi

Sintija Martinsone, vides zinātņu maģistrs, eksperts Nr.064: putni

Ilze Rēriha, Dipl. biol., eksperts Nr.002: vaskulārie augi, sūnas, meži un virsāji, purvi, zālāji, tekoši saldūdeņi, jūras piekraste, alas, atsegumi un kritenes

Rolands Lebus, Dipl. biol., eksperts Nr.005: putni

## 16. Informācijas avoti

1. Dabas liegums “Lielie Kangari” dabas aizsardzības plāns, 2007.-2017.gadam; Latvijas Dabas fonds; 2007.gads.
2. <http://www.lvceli.lv>
3. CEĻU DROŠĪBAS AUDITA ATZINUMS Nr. 06 AD/12-58, Rīga, 2012.g.jūlijs
4. Latvijas teritorijas inženierģeoloģisko apstākļu karte. M 1:500 000 L.Tracevska, V.Venska
5. <http://www.latvijasdaba.lv>
6. Auniņš A. (red.), 2010. Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. Latvijas Dabas fonds, Rīga, 320.
7. Fatare I., 1992. Latvijas floras komponentu izplatības analīze un tās nozīme augu sugu aizsardzības koncepcijas izstrādāšanā. Vides aizsardzība Latvijā. 3. 259.
8. Latvijas Sarkanā grāmata, 2003. Retās un apdraudētās augu un dzīvnieku sugas. 3. sēj. Vaskulārie augi. Rīga, LU Bioloģijas institūts, 380. – 381. lpp.
9. Interpretation manual of European Union habitats. EC, 2013.; Auniņš A. (red.) Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. (2. papildināts izdevums, 2013.)
10. Ar Vides ministra 2010.gada 15.marta rīkojumu Nr.93 apstiprinātā noteikšanas metodika „Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā”
11. Vides un reģionālās attīstības ministrijas 2016.gada 22.jūlija rīkojums Nr.188 “Par Eiropas Savienības nozīmes biotopu izplatības un kvalitātes apzināšanas un darbu organizācijas metodikas apstiprināšanu”;
12. Ek T., Suško U., Auziņš R. Mežaudžu atslēgas biotopu inventarizācija. Metodika. VMD, 2002.
13. Dabas lieguma “Lielie Kangari” dabas aizsardzības plāna (2007.-2017.gadam, pagarināts līdz 2022. gadam).
14. Informācija no ziņojuma Eiropas Komisijai par biotopu un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā (2013.-2018.gada periods). [http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=lv/eu/art17/envx/walvg/LV\\_habitats\\_reports-20190829-115432.xml&conv=589&source=remote](http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art17/envx/walvg/LV_habitats_reports-20190829-115432.xml&conv=589&source=remote)
15. <http://datazone.birdlife.org/species/factsheet>
16. Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the Conservation of Wild Birds.
17. Legagneux P, Ducatez S. 2013 European birds adjust their flight initiation distance to road speed limits. Biol Lett 9: 20130417. <http://dx.doi.org/10.1098/rsbl.2013.0417>

## 17. Pielikumi (2. sējumā)

1. pielikums. Rasējums CD-1. Vispārīgie rādītāji: Objekta novietnes shēma
2. pielikums. Rasējums CD-2-1-1. Pārskata plāns uz ortofotopamatnes.  
1. variants. Lapa 1
3. pielikums. Rasējums CD-2-1-2. Pārskata plāns uz ortofotopamatnes.  
1. variants. Lapa 2
4. pielikums. Rasējums CD-2-2-1. Pārskata plāns uz ortofotopamatnes.  
2. variants. Lapa 1
5. pielikums. Rasējums CD-2-2-2. Pārskata plāns uz ortofotopamatnes.  
2. variants. Lapa 2
6. pielikums Biotopu savietotais plāns
7. pielikums Bīstamo koku plāns
8. pielikums SIA “Koku eksperts” inventarizācijas kopsavilkums, 2019
9. pielikums Dabas ekspertu 2012.-2013. gada atzinumi
10. pielikums Dabas ekspertu 2020. gada atzinumi
11. pielikums Valsts reģionālā autoceļa P4 Rīga – Ērgļi posma no km 35,7 – 45,0 ar grants segumu pārbūves uz asfalta segumu kā vienīgās alternatīvas pamatojums, LVC, 2014
12. pielikums Sabiedriskās apspriešanas neklātienēs (attālinātajā) sanāksmē pa e-pastu saņemtie jautājumi un sniegtās atbildes.
13. pielikums Sabiedriskajā apspriešanā VPVB saņemtie iesniegumi.
14. pielikums IVN rezultātā 1. alternatīvā ieviestās korekcijas biotopu aizsardzībai
15. pielikums Vides pārraudzības valsts biroja Nosacījumi autoceļa P4 Rīga – Ērgļi posma km 35,7 – 45,0 (Vāverkrogs – Jugla) pārbūves ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) dabas liegumu “Lielie Kangari” novērtējumam (05.10.2015.)
16. pielikums Projektējamie ceļa šķērsprofili ar filtraku.