

2017. gada 3. jūlijā (aktualizēts 2019. gada 26. martā)¹

Nr. 17AP116/2

Eksperta atzinums par paredzētās darbības – satiksmes pārvada (tilta) izbūvi pār Lielupi Jelgavā – ietekmi uz Eiropas Savienības nozīmes zālāju biotopiem un dabas liegumu "Lielupes palienes pļavas"

1. Biotopu grupas, par kurām sniegts atzinums: zālāji

2. Pētāmās teritorija un tās apsekošanas laiks un metodika:

- a. Pētāmā teritorija ir dabas lieguma "Lielupes palienes pļavas" I teritorijas daļa, kurā tiek vērtēta perspektīvā satiksmes pārvada (tilta) būvniecība, kā arī dabas liegums (DL) "Lielupes palienes pļavas" kopumā, izvērtējot paredzētās darbības ietekmi uz šīs teritorijas ekoloģiskajām funkcijām, integritāti un aizsardzības mērķiem, ciktāl tas attiecas uz zālāju biotopiem (skat. 1. attēlu).
- b. Paredzētās darbības ietekmes novērtēšana veikta, apkopojot vairākus DL "Lielupes palienes pļavas" izpētes materiālus, analizējot tajos pieejamo informāciju un veicot izvērtējumu atbilstoši Vides pārraudzības valsts biroja 30.12.2015. sagatavotajai programmai ietekmes uz vidi novērtējumam transporta pārvada (tilta) izbūvei pār Lielupes un Driksas upi Jelgavas pilsētā. Izvērtējums integrēts "Transporta pārvada (tilta) izbūves pār Lielupes un Driksas upi Jelgavas pilsētā ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā", savukārt šajā atzinumā sniegts īss apkopojums par teritorijas izpētes un novērtējuma rezultātiem un galvenajiem secinājumiem par paredzētās darbības ietekmi.

2016. gada 23. augustā plānotās darbības teritorija apsekota, neveicot veģetācijas izpēti. 2016. gada 23. augustā un 15. septembrī apsekota DL III un IV teritorija, lai aktualizētu ES nozīmes zālāju biotopu kartējumu atbilstoši ES nozīmes aizsargājamo biotopu noteikšanas kritērijiem (Auniņš A. (red.), 2013) un bioloģiski vērtīgo zālāju inventarizācijas metodikai (Lārmanis, 2013). Materiāli, uz kuriem balstīta informācija par paredzētās darbības teritoriju:

1) Sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificētas biotopu ekspertes Ingas Straupes (sert.nr. 022) atzinums par īpaši aizsargājamām vaskulāro augu sugām,

¹ Precizēts 18. lpp. minētais paredzētais slāpekļa koncentrācijas pieaugums atbilstoši IVN ziņojumā aktualizētajiem datiem

mežu un zālāju biotopiem perspektīvā satiksmes pārvada trasē (sagatavots 18.06.2015.);

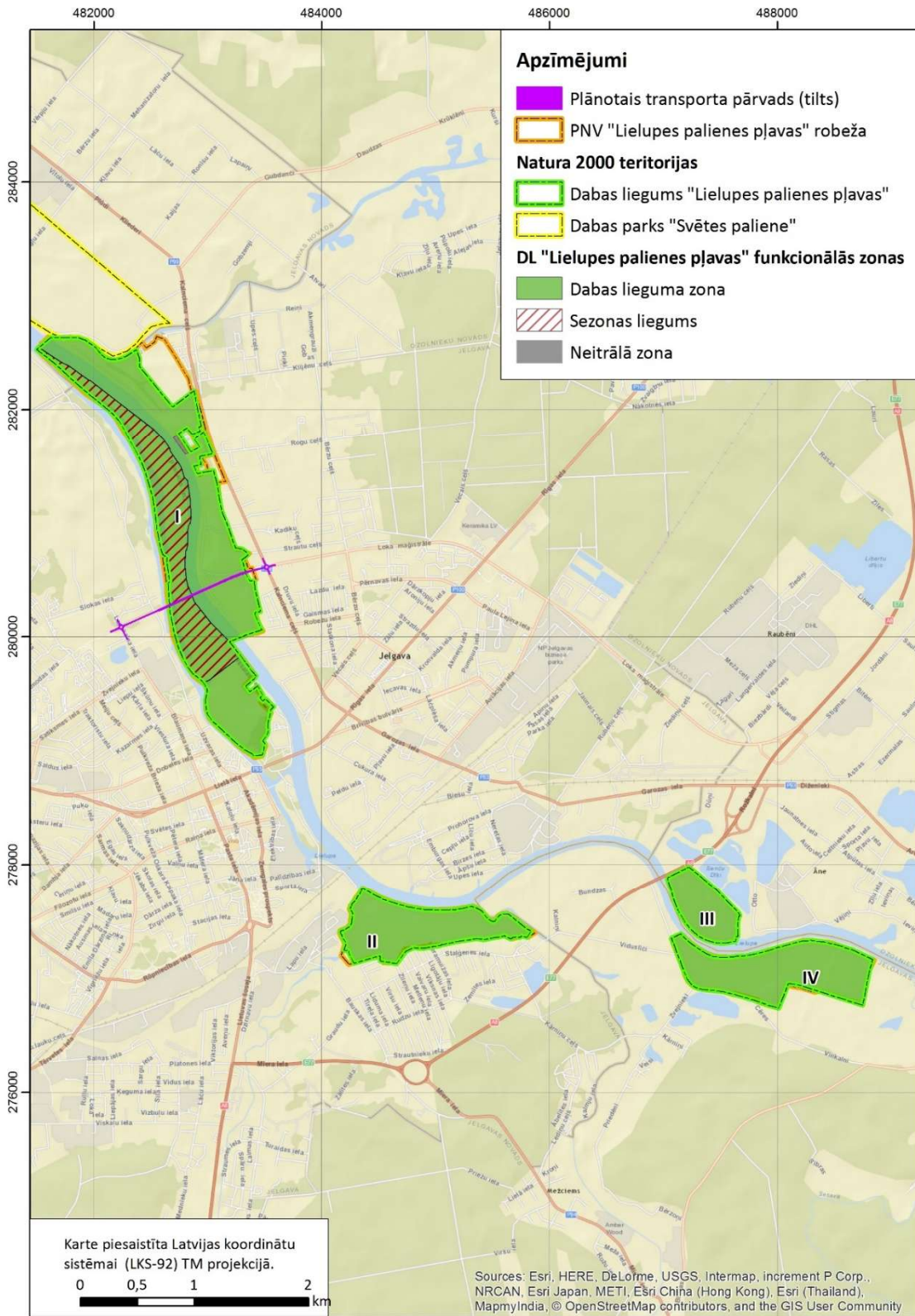
2) Sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificēta bezmugurkaulnieku eksperta Jāņa Gaiļa (sert.nr. 032) atzinums par potenciālu tilta izbūves ietekmi uz bezmugurkaulnieku faunu (28.05.2015.)

3) Dabas lieguma „Lielupes palienes pļavas” I un II teritorijas 2015. gada zālāju inventarizācijas pārskats. Ietekmju un apsaimniekošanas novērtējums. Rūta Sniedze-Kretalova, 2015;

4) DL “Lielupes palienes pļavas” dabas aizsardzības plāns 2007.-2017. gadam (Latvijas Dabas fonds, 2006);

5) DL “Lielupes palienes pļavas” Natura 2000 standarta datu forma.

- 3. Teritorijas aizsardzības statuss:** dabas liegums “Lielupes palienes pļavas”, I teritorija. Plānotā satiksmes pārvada (tilta) trase šķērso dabas lieguma zonu (Pilssalā un Lielupes labajā krastā) un sezonas liegumu (Pilssalā). Dabas lieguma zona ir izveidota, lai saglabātu dabiskās palieņu pļavas, kuras veido eitrofas augsto lakstaugu audzes un mēreni mitras pļavas, kā arī īpaši aizsargājamo dzīvnieku sugu – piemēram, griezes (*Crex crex*), ķikuta (*Gallinago media*), melnā zīriņa (*Chlidonias niger*), upes zīriņa (*Sterna hirundo*), purva tilbītes (*Tringa glareola*) – dzīvotnes, kā arī īpaši aizsargājamo augu – Baltijas dzegužpirkstītes (*Dactylorhiza baltica*) un plankumainās dzegužpirkstītes (*Dactylorhiza maculata*) – un Latvijā reto augu ar izplatības īpatnībām – meža tulpes (*Tulipa sylvestris*) un rūtainās fritilārijas (*Fritilaria meleagris*) – sugu dzīvotnes.



1. attēls. Pētāmā teritorija – perspektīvā satiksmes pārvada (tilta) trase un DL „Lielupes palienes pļavas” robežas

- 4. Atzinuma sniegšanas mērķis:** izvērtēt paredzētās darbības – transporta pārvada (tilta) būvniecības – ietekmi uz ES nozīmes zālāju biotopiem, kā arī uz DL “Lielupes palienes plavas” ekoloģiskajām funkcijām, integritāti, izveidošanas un aizsardzības mērķiem, sniegt rekomendācijas paredzētās darbības ietekmes samazināšanai un kompensējošajiem pasākumiem, ciktāl tas attiecas uz ES nozīmes zālāju biotopiem. Vērtētas gan ietekmes būvniecības laikā, gan paliekošās ietekmes objekta ekspluatācijas laikā. Izvērtējamā darbība detalizēti aprakstīta “Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma” 1.4. un 3.1. nodaļā; balstoties uz šo informāciju aprēķinātas ietekmētās zālāju biotopu platības un sagatavotas rekomendācijas ietekmes uz vidi mazinošajiem pasākumiem. Turpinājumā sniegts izvilkums no ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma (redakcija uz 03.07.2017.) ar informāciju par paredzēto darbību.

Tiltu balstu izbūvei (visām tiltu alternatīvām vienādi) nepieciešamais būvlaukums katra tilta balsta vietā ir 15 m uz katru pusi no tilta balsta ārējās malas. Šāda platība ir nepieciešama plānoto D1300 urbjpāļu ierīkošanas iekārtas izvietošanai, materiālu pievešanai un aizvešanai, kā arī urbjpāļu galvu plates izbūvei, tajā skaitā ietverot nepieciešamo platību veidņu ierīkošanai, nepieciešamības gadījumā ūdens atsūkņēšanai, materiālu pievešanai un aizvešanai.

1. un 2. tiltu alternatīvas 10. un 11. tilta balsts un 3. alternatīvas 9. tilta balsts ir novietoti ES aizsargājamā biotopa 6120* Smiltāju zālāji teritorijā, tāpēc šo balstu izbūvei tika noteiktas īpašas prasības, lai maksimāli mazinātu ietekmi uz biotopu:

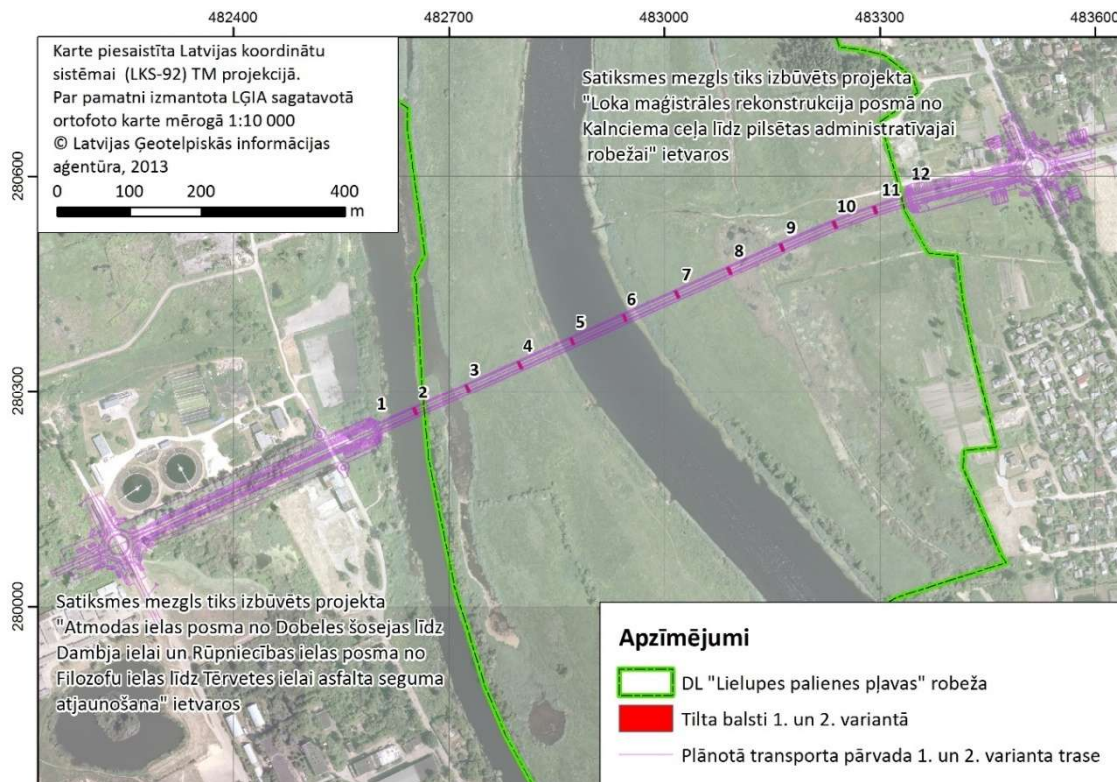
- 1. un 2. tiltu alternatīvas gadījumā 10. tilta balsta būvlaukuma piebraukšana ir organizējama tikai no dienvidu puses, neskarot iepriekš minētā biotopa teritoriju,
- 1. un 2. tiltu alternatīvas gadījumā 11. tilta balsta būvlaukuma piebraukšana ir organizējama tikai no ziemeļu puses, izmantojot esošo iebraukto ceļu iepriekš minētā biotopa teritorijā,
- 1. un 2. tiltu alternatīvas gadījumā 10. tilta balsta būvlaukumā iepriekš minētā biotopa zemsedzi drīkst bojāt ne vairāk kā 50 % apmērā,
- 1. un 2. tiltu alternatīvas gadījumā 11. tilta balsta būvlaukumā iepriekš minētā biotopa zemsedzi drīkst bojāt ne vairāk kā 75 % apmērā,
- 3. tilta alternatīvas gadījumā 9. tilta balsta būvlaukuma piebraukšana ir organizējama tikai no ziemeļu puses, izmantojot esošo iebraukto ceļu iepriekš minētā biotopa teritorijā,
- 3. tiltu alternatīvas gadījumā 9. tilta balsta būvlaukumā iepriekš minētā biotopa zemsedzi drīkst bojāt ne vairāk, kā 75 % apmērā.

Plānotais būvlaukuma izmērs ir pietiekošs arī katra tilta balsta izbūvei un nepieciešamo materiālu pievešanai un aizvešanai.

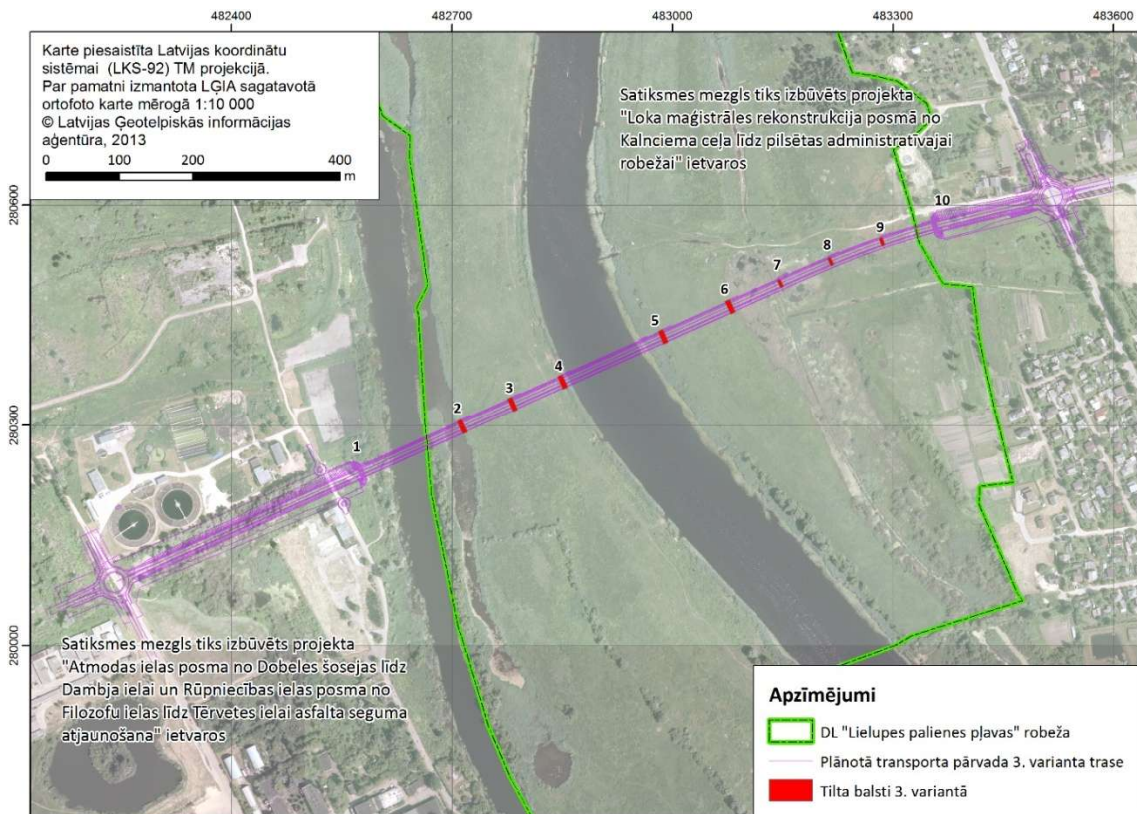
Tiltu konstrukciju izbūvei 1. un 2. tiltu alternatīvai (skat. 2. Attēlu) abos tiltu galos, bet 3. alternatīvai Lielupes labajā krastā, ir jāierīko vismaz 20 m plati un 50 m gari būvlaukumi ar pagaidu ceļu piekļuvi materiālu pievešanai abās būvlaukuma pusēs. Šie būvlaukumi nepieciešami

tiltu uzbūvējamā konstrukciju izgatavošanai, lai varētu izmantot rekomendēto tilta uzbūvēšanas tehnoloģiju. Pie šādas tehnoloģijas izmantošanas, zem tilta laidumiem, kas tiek uzbūvēti, nav nepieciešama būvlaukuma ierīkošana tilta laiduma konstrukciju montāžai. [Būvlaukumi atrodas ārpus DL "Lielupes palienes plavas" teritorijas.]

3. tilta alternatīvai malējo trīs laidumu (starp balstiem Nr. 7 un 10) izbūvei (skat. 3. attēlu), kas ir līknē, tiek rekomendēts arī izmantot tilta uzbūvēšanas tehnoloģiju. Pārējo laidumu izbūvei/montāžai (starp balstiem 1 un 7) tiek rekomendēts izmantot vietas veidņu sistēmu, kam nepieciešamais būvlaukums uz abām pusēm no tilta konstrukcijas ir 15 m, kas nepieciešami veidņu izvietojumam, tehnikas piebraukšanai materiālu pievešanai, pacelšanas mehānismu izvietojumam, pievesto materiālu izvietojumam un montāžai. Līdz ar to būvlaukuma platums uz sauszemes starp laidumiem Nr. 1 un 7 tiek rekomendēts 45 m platumā. Laidumu pār Lielupes un Driksas upēm montāžai "uz vietas" būvniecības tehnikas izvietojumam, materiālu pievešanai un to montāžai var izmantot attiecīgās platības un nestspējas pontonus.



2. attēls. 1. un 2. alternatīvas tilta balstu vietas



3. attēls. 3. alternatīvas tilta balstu vietas

Pēc tilta laidumu nestspēju nodrošinošo elementu pilnīgas izbūves/montāžas, veidņus var demontēt un var veikt būvlaukumu teritoriju rekultivāciju līdz to sākotnējam stāvoklim. 2. tilta alternatīvā tilta arku montāžu var veikt, tās pievedot no abiem tilta galiem.

Laidumus starp balstiem Nr. 1 un 2, kā arī Nr. 4 un 5 var izgatavot krastā blakus tilta novietnei. Šādas tehnoloģijas izmantošanas gadījumā vienas laiduma konstrukcijas montāžai krastā ir nepieciešams būvlaukums 180 m garumā un 45 m platumā. Krastā samontētos tiltu laidumus līdz iebūves vietai nogādā ar pontoniem, pagriež nepieciešamajā virzienā un novieto uz iepriekš izbūvētiem tiltu balstiem. [Šīs darbības iespējams veikt ārpus DL "Lielupes palienes pļavas" teritorijas.]

Pagaidu ceļiem starp būvlaukumiem un to pieslēgums publiskajam ceļu tīklam ir jānodrošina ar 8 m platu brauktuvi, lai būvdarbu veikšanas laikā būtu iespēja samainīties divām pretim braucošām kravas automašīnām. Atsevišķās vietās pagaidu ceļa platumu var samazināt līdz 5 m, nodrošinot no abām pusēm braucošajiem transporta līdzekļiem redzamības attālumā 8 m platas izmaiņšanās kabatas.

5. Pētāmās teritorijas apraksts

Paredzētās darbības vieta ir savienojums starp Loka maģistrāles un Kalnciema šosejas krustojumu Lielupes labajā krastā un Lapskalna ielu pie notekudeņu attīrīšanas iekārtām Lielupes (Driksas) kreisajā krastā. Perspektīvā transporta pārvada trase šķērso DL

“Lielupes palienes pļavas” I teritoriju, ko veido dabisko zālāju komplekss. Reljefs teritorijā vāji izteikts, Pilssalas austrumu daļā ir neliels pacēlums, savukārt, Lielupes labajā krastā lēzens reljefa pazeminājums, kurā izveidojusies mitraine. Praktiski visa DL “Lielupes palienes pļavas” ietilpstošā teritorija regulāri applūst, zemākās daļas katru pavasari, augstākās – reizi 5-10 gados. Pilssalā esošie zālāji tiek noganīti ar savvaļas zirgiem, Lielupes labajā krastā zālāji tiek pļauti vasaras beigās.

6. Piegulošās teritorijas raksturojums

Perspektīvajam satiksmes pārvadam pieguļošā teritorija uz dienvidiem un ziemeļiem ir palieņu zālāju komplekss, kas ietilpst DL “Lielupes palienes pļavas”. Austrumos satiksmes pārvads savienojas ar Loka maģistrāles un Kalnciema šosejas krustojumu; tuvākajā apkārtnē atrodas privātmāju apbūve. Lielupes kreisajā krastā atrodas tehniskās un rūpnieciskās apbūves objekti (piemēram, notekūdeņu attīrīšanas iekārtas), daļa teritorijas pamesta un aizaugusi ar krūmiem un kokiem.

7. Konstatētās īpaši aizsargājamās sugas

Perspektīvā transporta pārvada (tilta) trasē nav konstatētas Latvijā aizsargājamās² vaskulāro augu sugas (I.Straupes atzinums).

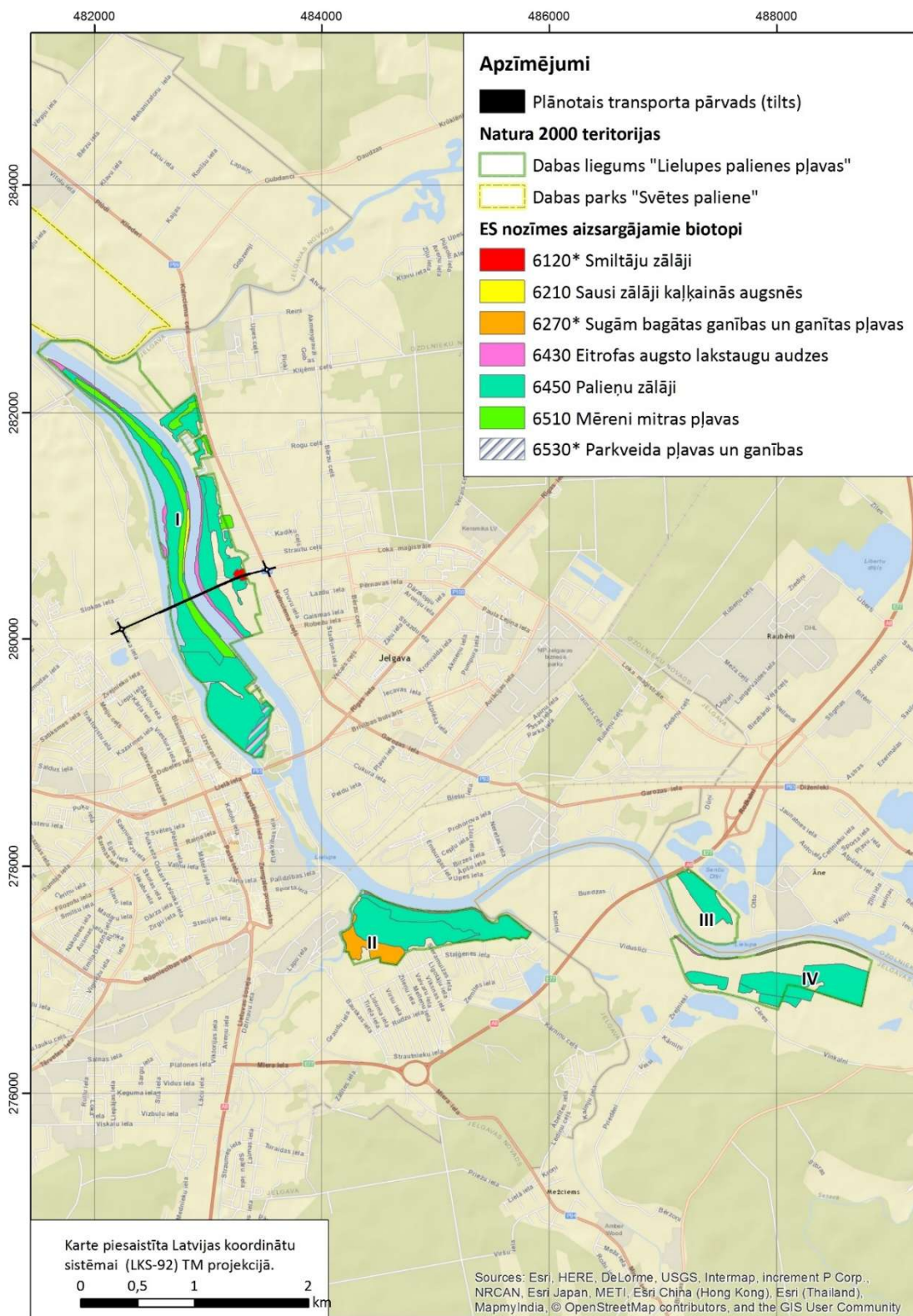
8. Konstatētie Latvijā un Eiropas Savienībā aizsargājamie biotopi, to kvalitāte un ietekmējošie faktori

Perspektīvā satiksmes pārvada šķērsotajā teritorijā konstatēti šādi ES nozīmes aizsargājamie zālāju biotopi un Latvijas aizsargājamie biotopi: 6120* Smiltāju zālāji, 6430 Eitrofas augsto lakstaugu audzes, 6450 Palieņu zālāji, 6510 Mēreni mitras pļavas (skat. 4. un 5. attēlu un 1. tabulu). Pēc DL III un IV teritorijas apsekošanas apkopotī un atjaunoti dati par ES nozīmes zālāju biotopu platībām DL “Lielupes palienes pļavas” teritorijā.

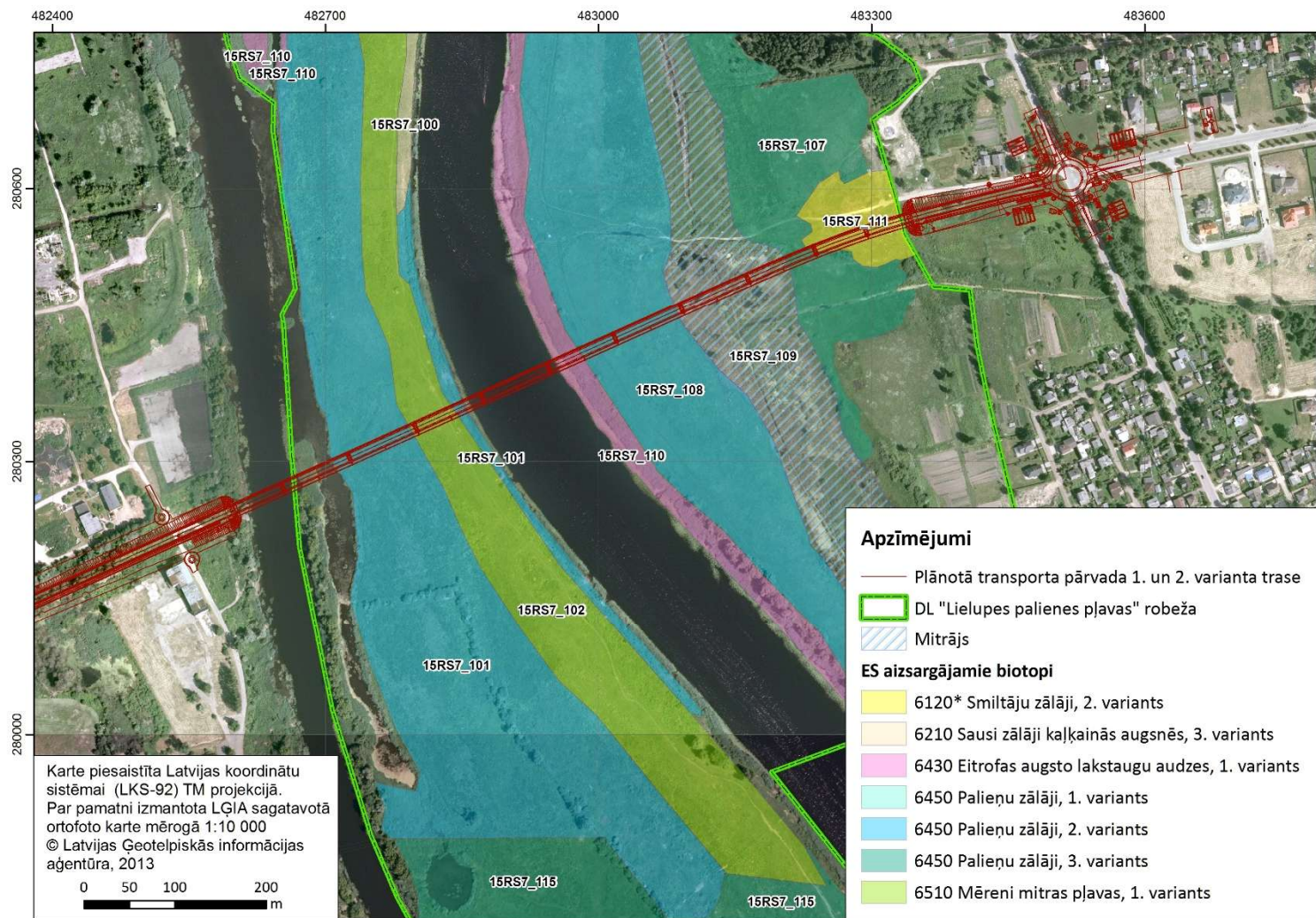
² 14.11.2000. Ministru Kabineta noteikumi Nr. 396. “Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”

1. tabula. ES nozīmes aizsargājamo zālāju biotopu veidi un platības DL "Lielupes palienes pļavas" teritorijā

Biotops	Platība, ha			Atrodas perspektīvā tilta trasē
	2002*	2012	2016	
6120* Smiltāju zālāji			0,92	x
6210 Sausi zālāji kaļķainās augsnēs			1,17	
6270* Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas	1,28	1,55	8,45	
6430 Eitrofas augsto lakstaugu audzes	57,89	94,20	9,58	x
6450 Palienu zālāji			176,40	x
6510 Mēreni mitras pļavas	61,20	83,63	19,01	x
6530* Parkveida pļavas un ganības (pārklājas ar 6450)			5,05	
Platība kopā	120,36	179,38	233,85	
Procenti no DL teritorijas	47,2	49,3	64,2	
	*Platība 255 ha			



4. attēls. ES aizsargājамie zālāju biotopi DL „Lielupes palienes pļavas” teritorijā



5. attēls. Perspektīvā satiksmes pārvada (tilta) šķērsotajā teritorijā konstatētie ES nozīmes aizsargājамie zālāju biotopi

9. Citas apsektās teritorijas bioloģiskās daudzveidības un ainavas saglabāšanai nozīmīgas vērtības

Lielupes labā krasta teritorijā esošā mitraīne (skat. 5. attēlu) neatbilst ES nozīmes aizsargājamo zālāju biotopu kritērijiem, taču ir nozīmīga kā migrējošo un ligzdojošo putnu barošanās un uzturēšanās vieta.

10. Pētāmās teritorijas aizsargājamo dabas un ainavisko vērtību labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības

ES nozīmes aizsargājamo zālāju biotopu labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanai nepieciešama pastāvīga un pareiza to apsaimniekošana. Apsaimniekošanas pasākumu rekomendācijas sniegtas R. Sniedzes-Kretalovas izpētē par DL "Lielupes palienes pļavas" I un II teritorijas biotopiem un to vēlamo apsaimniekošanu. 2. tabulā sniegts apkopojums par vēlamo apsaimniekošanu biotopos, kurus šķērso perspektīvais satiksmes pārvads (tilts).

2. tabula. ES nozīmes aizsargājamo zālāju biotopu labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanai vēlamā apsaimniekošana perspektīvā satiksmes pārvada (tilta) šķērsotajos biotopu poligonos.

ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods un variants	ES nozīmes aizsargājamā biotopa nosaukums	Poligona numurs	Vēlamā apsaimniekošana	
			Ganīšana	Pļaušana
6450_2	Palieņu zālāji	15RS7_101	atālā	10.07.-15.08.
6450_2	Palieņu zālāji	15RS7_101	15.10.-15.05.	10.07.-15.08.
6510_1	Mēreni mitras pļavas	15RS7_102	15.10.-15.05.	10.07.-15.08.
6450_3	Palieņu zālāji	15RS7_107	15.05.-15.10.	2 reizes sezonā
6450_2	Palieņu zālāji	15RS7_108	15.05.-15.10.	2 reizes sezonā
6450_1	Palieņu zālāji	15RS7_109	15.05.-15.10.	15.06.-15.08.
6430_1	Eitrofas augsto lakstaugu audzes	15RS7_110	Var ganīt visu gadu	nav nepieciešama
6120*_2	Smiltāju zālāji	15RS7_111	tikai ar aitām	10.06.-15.07.

11. Secinājumi par plānotās darbības ietekmi, nosacījumi darbības veikšanai

Realizējot paredzēto darbību – transporta pārvada (tilta) būvniecību iespējamās ietekmes uz dabas vērtībām var iedalīt:

1. Īslaicīgas un atgriezeniskas ietekmes, kas saistītas ar būvniecības darbu veikšanu;
2. paliekošas ietekmes objekta ekspluatācijas laikā, kas attiecas uz ekosistēmām un to komponentēm, dabas vērtībām un bioloģiskās daudzveidības elementiem;
3. paliekošas ietekmes objekta ekspluatācijas laikā, tai skaitā tādas, kas neatgriezeniski iznīcina dabas vērtības.

Ietekmju būtiskums uz sugām un biotopiem tika vērtēts izmantojot MK noteikumus Nr. 300 "Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)" ietvertos kritērijus un indikatorus.

3. tabulā ir iekļauts ietekmju novērtējums uz sugām un biotopiem, izņemot putnu sugas.

3. tabula. Radīto ietekmju būtiskuma novērtējums uz Natura 2000 teritorijas aizsargājamajiem biotopiem un sugām, izņemot putnu sugas būvniecības laikā un pēc paredzētās darbības realizācijas

Nr. p.k.	Kritēriji	Indikatora kvantitatīvais rādītājs vai identificēta tendence (piemēram, samazinās, nemainās vai palielinās)
1.	Īpaši aizsargājamā biotopa vai sugas dzīvotnes platība	Samazinās, skat. 3.11.3. tabulu
2.	Īpaši aizsargājamo augu sugu populācijas blīvums	Nemainās
3.	Teritorijā konstatēto īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu populācijas blīvums	Ilgtermiņā nemainās, 3. variantā vidējā termiņā samazinās
3.	Īpaši aizsargājamo biotopu (kas vienlaikus ir bezmugurkaulnieku sugu dzīvotnes) fragmentācija	6120* – palielinās 6430 – būtiski nemainās 6450 – būtiski nemainās 6510 – būtiski nemainās
4.	Aizsargājamo augu sugu dzīvotnes fragmentācija	Nemainās
6.	Aizsargājamo putnu sugu dzīvotnes fragmentācija	Skat. 3.11.4. tabulu
7.	Traucējums īpaši aizsargājamām augu un bezmugurkaulnieku sugām	Ilgtermiņā nemainās, īstermiņā traucējums bezmugurkaulnieku sugām

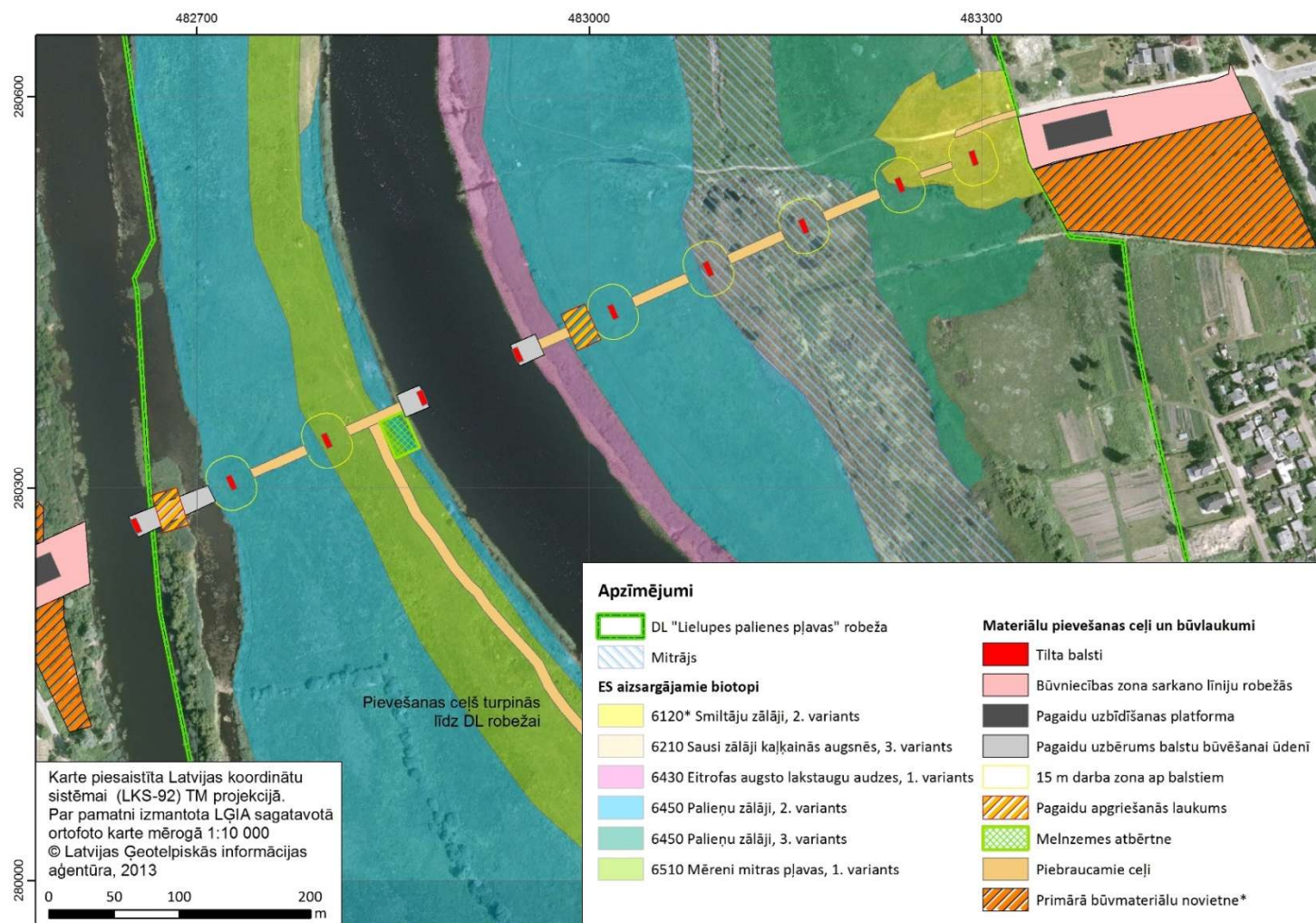
8.	Īpaši aizsargājamā biotopa vai sugas dzīvotnes izolētība (nošķirtība) no citiem tādiem pašiem biotopiem vai sugas dzīvotnēm	Biotopiem – nemainās Bez mugurkaulnieku sugu dzīvotnēm – īstermiņā nedaudz pasliktinās, ilgtermiņā – būtiski nemainās.
9.	Izmaiņas īpaši aizsargājamā biotopa vai sugas dzīvotnes kvalitātē (tam raksturīgajās struktūrās un funkcijās)	6120* – pasliktinās 6430 – būtiski nemainās 6450 – būtiski nemainās 6510 – būtiski nemainās
19.	Izmaiņas likumsakarībās un mijiedarbībās, kuras nosaka teritorijas struktūru un funkcijas	Palu režīms – nemainās Zālāju biotopu apsaimniekošana – nemainās; ja tiek īstenoti ieteiktie ietekmi samazinošie pasākumi – uzlabojas

Svarīgākās no īslaicīgajām ietekmēm saistītas ar darbībām būvniecības laikā – tehnikas pārvietošanos, materiālu novietošanu, zemesdzes bojājumiem, troksni, iespējamu piesārņojošo vielu izlīšanu (piemēram, benzīns, motoreļļa, krāsas). 1. un 2. variantā ietekmes koncentrēsies balstu izbūves vietās un 15 m rādiusā ap tām, kā arī atsevišķās teritorijās, kas tiks izmantotas kā pagaidu materiālu novietnes, apgriešanās laukumi un uzbērumi balstu būvniecībai ūdenī. 3. variantā būvniecības specifikas dēļ ietekme būs vismaz 45 m platā joslā gandrīz visā tilta garumā, jo tilta klātnes montāža jāveic, izvietojot sastatnes uz zemes. Pārskats par īslaicīgi ietekmētajām aizsargājamo biotopu platībām attēlots 4. tabulā un 6. un 7. attēlā.

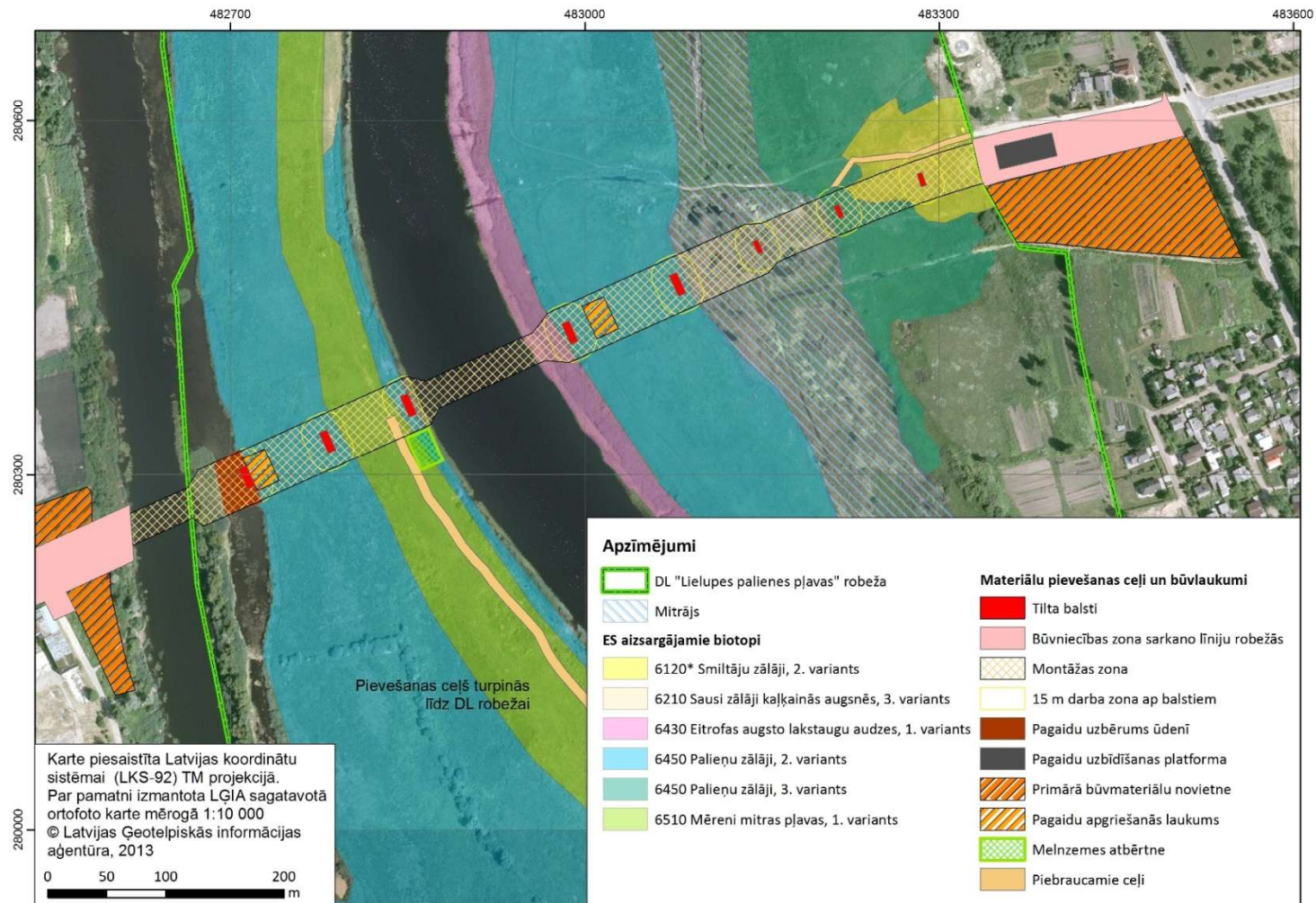
4. tabula. Ietekme uz ES nozīmes aizsargājamiem biotopiem būvniecības laikā

Biotops	Ietekme būvniecības laikā 1. un 2. variantā				Ietekme būvniecības laikā 3. variantā			
	Platība, ha	% LPP	% N2000	% LV	Platība, ha	% LPP	% N2000	% LV
6120* Smiltāju zālāji	0,20	22,28	0,05	0,02	0,367	39,89	0,10	0,04
6430 Eitrofas augsto lakstaugu audzes	0,03	0,34	0,004	0,002	0,100	1,04	0,01	0,01
6450 Palieņu zālāji	0,78	0,44	0,01	0,00	1,356	0,77	0,01	0,01
6510 Mēreni mitras pļavas	0,66	3,46	0,03	0,01	0,786	4,13	0,04	0,01
Kopā	1,67	26,53	0,10	0,04	2,61	45,83	0,16	0,07

Attiecībā uz Eiropas Savienībā un Latvijā aizsargājamiem biotopiem paredzētās darbības vietā īslaicīgās ietekmes skars kopējo platību ap 1,67 ha 1. un 2. trases alternatīvās un 2,61 ha 3. trases alternatīvā. Paredzēta zemeszemes noņemšana teritorijās, kur pārvietojas tehnika un tiek novietoti materiāli, kā arī materiālu atlieku uzkrāšanās to uzglabāšanas vietās un iespējama ķīmisku vielu noplūde. Noņemtā zemes virskārta tiks uzglabāta līdz darbu pabeigšanai un teritorijas rekultivācijai – tā kā prognozējamais darbu ilgums ir ne vairāk par vienu gadu, paredzams, ka saglabāsies lielākā daļa sēkļu bankas, tāpēc, rekultivācijai izmantojot šo pašu melnzemi, tiks iespējami samazināta ietekme uz augu sugu sastāvu. Pēc būvniecības darbu pabeigšanas, veicot nepieciešamos ietekmi samazinošos pasākumus (t.sk. izlīdzinot pirms darbu uzsākšanas noņemto zemes virskārtu un nodrošinot piemērotu apsaimniekošanu) paredzams, ka biotopa struktūra atjaunosies līdz 5 gadu laikā 1. un 2. variantā un līdz 10 gadu laikā 3. variantā (atjaunošanās ātrums atkarīgs no palu intensitātes un teritorijas apsaimniekošanas).



6. attēls. Ietekmes uz ES nozīmes aizsargājamiem biotopiem būvniecības darbu laikā paredzētās darbības 1. un 2. variantā



7. attēls. Ietekmes uz ES nozīmes aizsargājamiem biotopiem būvniecības darbu laikā paredzētās darbības 3. variantā

Paliekošas ietekmes objekta ekspluatācijas laikā saistītas ar noēnojuma radīto ietekmi uz zālāju ekosistēmu un tajā sastopamajām sugām, kā arī iespējamo gaisa piesārņojumu un tā ietekmi uz ekosistēmām un sugām (skat 5. tabulu, 8. un 9. attēlu).

Noēnojuma ietekme uz aizsargājamajiem zālāju biotopiem

Paredzams, ka tilta trases radītais noēnojums ietekmēs augu sugu sastāvu trases zonā esošajos ES nozīmes aizsargājamajos biotopos, jo katrai no augu sugām ir noteiktas prasības pret izgaismojuma apstākļiem, kas ekoloģijas pētījumos tiek apzīmētas ar t.s. Ellenberga vērtībām³.

Analizējot iespējamo paredzētās darbības ietekmi uz ES nozīmes aizsargājamajiem biotopiem, tika apkopota informācija par tilta trases zonā konstatētajām biotopu raksturīgajām sugām (informācija no I. Straupes sagatavotā eksperta atzinuma un R. Sniedzes-Kretalovas sagatavotajām zālāju biotopu inventarizācijas anketām), to prasībām pret izgaismojuma apstākļiem un identificētas sugas, kurām ir zema tolerance pret noēnojumu. Izvērtējot sugu sarakstu, tika analizēta ietekme uz ES nozīmes aizsargājamajiem biotopiem raksturīgajām sugām un bioloģiski vērtīgo zālāju indikatorsugām, pieņemot, ka sugas ar Ellenberga gaismas vērtību 8 vai 9 tilta noēnotajā platībā var pilnībā iznīkt, bet sugām ar Ellenberga gaismas vērtību 7 var samazināties to vitalitāte un kopējais segums biotopā. Vislielākā ietekme sagaidāma biotopā 6120* Smiltāju zālāji, kur puse no raksturīgajām sugām un bioloģiski vērtīgo zālāju indikatorsugām ir ar Ellenberga gaismas vērtību 8 vai 9, otra puse gandrīz pilnībā ar vērtību 7. Līdz ar to prognozējamās būtiskas izmaiņas biotopa sugu sastāvā; labākajā gadījumā biotops pārveidosies par citu ES nozīmes zālāju biotopu (piemēram, 6210 Sausi zālāji kaļķainās augsnēs), sliktākajā – aizaugs ar ES nozīmes zālāju biotopiem neraksturīgām sugām, kas izturīgas pret noēnojumu. Tā kā plānotā tilta trase skar lielu daļu no šī biotopa poligona, radītās fragmentācijas dēļ paredzama ietekme uz visu biotopa platību, ne tikai trases ietvaros.

Noēnojuma ietekme uz pārējiem ES nozīmes zālāju biotopiem (6450 Palieņu zālāji, 6510 Mēreni mitras pļavas, 6430 Eitrofas augsto lakstaugu audzes) paredzama mazāka; analizējot datus par raksturīgajām sugām un to toleranci pret noēnojumu, lielākajai daļai Ellenberga gaismas vērtība ir 6 vai 7, tikai atsevišķām sugām 8 (no visiem biotopiem lielākā ietekme uz sugu sastāvu varētu būt biotopā 6430 Eitrofas augsto lakstaugu audzes, poligonā 15RS7_110).

Būtiska ietekme, kas neatgriezeniski iznīcinās ES nozīmes zālāju biotopu platības, ir tilta balstu izbūve kopā 0,03 ha platībā 1. un 2. variantā un 0,07 ha 3. variantā. 3. tabulā sniegts pārskats par to, kādas būs iznīcinātās platības katrā no biotopu grupām un kāds ir to īpatsvars no biotopu platībām Latvijā. Kā redzams, neatgriezeniski iznīcināto platību īpatsvars visiem biotopiem ir niecīgs, nepārsniedzot procenta tūkstošdaļas. Lai novērstu ES nozīmes prioritārā biotopa 6120* Smiltāju zālāji platības samazinājumu, plānoti ietekmi samazinošie pasākumi (skat. turpinājumā).

Kopumā īslaicīgās un pastāvīgās ietekmes uz ES nozīmes aizsargājamajiem zālāju biotopiem radīs šo biotopu fragmentāciju – balstu vietās biotops tiks neatgriezeniski iznīcināts, savukārt, noēnojuma ietekmē ap 12 m platā joslā mainīsies augu sugu sastāvs. Fragmentācijas ietekme uz zālāju biotopu

³ <https://www.glyndwr.ac.uk/bartlett/ecology/ellenberg.pdf>

biotopiem 6430 Eitrofas augsto lakstaugu audzes, 6450 Paliēņu zālāji un 6510 Mēreni mitras pļavas nav paredzama kā būtiska, jo šie zālāju poligoni ir liela izmēra un, nodrošinot piemērotu apsaimniekošanu, joprojām turpināsies ģenētiskā materiāla apmaiņa starp zālāju biotopa daļām; ietekmētā zona veido niecīgu daļu no šo biotopu poligoniem. Fragmentācija vairāk ietekmēs zālāju biotopu 6120* Smiltāju zālāji, jo šī poligona izmērs ir neliels un tieši ietekmētā platība veido 16 % no biotopa platības. Tāpat paredzama ietekme uz bezmugurkaulnieku sugām, kam šis zālājs ir dzīvotne, jo tās piemērojušās sausam un skrajam zālājam, bet zālāja struktūra noēnojuma ietekmē mainīsies.

Gaisa piesārņojuma ietekme uz zālāju biotopiem

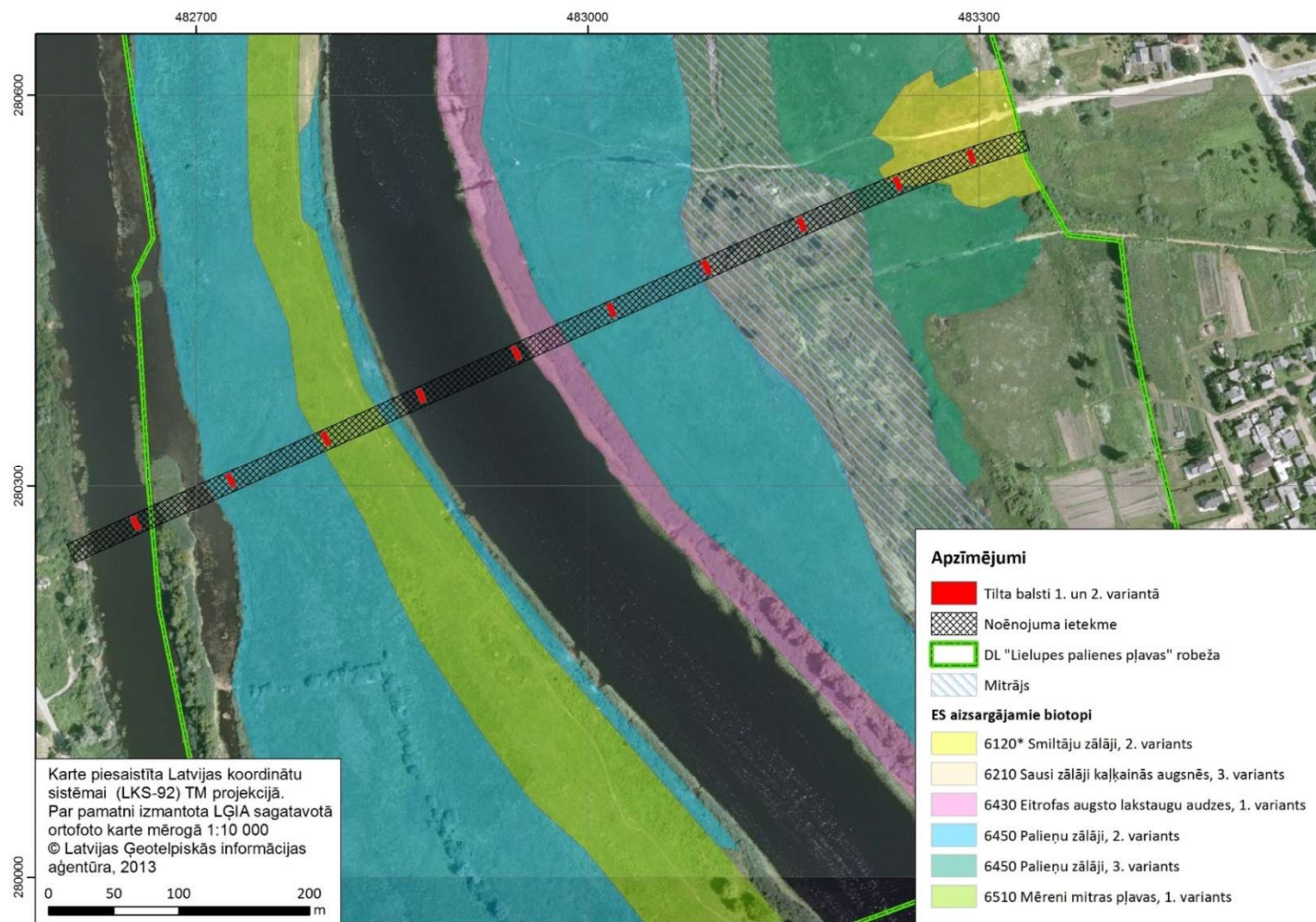
Transportlīdzekļu radītā gaisa piesārņojuma komponente, kas var negatīvi ietekmēt aizsargājamās zālāju biotopus, ir slāpekļa nosēdumi, kuri paaugstina augsnes auglību un līdz ar to ietekmē augu sugu sastāvu biotopā.⁴ Viens no dabisko zālāju pastāvēšanas priekšnosacījumiem ir pieejamais barības vielu daudzums – palielinoties pieejamajam slāpekļa daudzumam, samazinās sugu daudzveidība un sāk dominēt ekspansīvas, dabiskiem zālājiem neraksturīgas sugas. Lai novērstu slāpekļa uzkrāšanos augsnē un biotopa kvalitātes samazināšanos, nepieciešama ekstensīva apsaimniekošana, izvēcot barības vielas ar pļaušanu vai noganīšanu.

Pieejamie fona dati par slāpekļa koncentrāciju gaisā un aprēķini par koncentrācijas pieaugumu satiksmes pārvada ekspluatācijas laikā liecina, ka slāpekļa dioksīda koncentrācija pieaugs līdz aptuveni 7 µg/m³, un kopā ar fona piesārņojumu tā ir būtiski mazāka nekā normatīvajos aktos noteiktie robežlielumi (40 µg/m³). Līdz ar to nav pamata uzskatīt, ka gaisa piesārņojuma pieauguma ietekme uz ES nozīmes aizsargājamo zālāju biotopu kvalitāti būs tik nozīmīga, ka tās novēršanai būtu nepieciešami specifiski ietekmi samazinošie pasākumi papildus jau norādītajai nepieciešamībai teritorijā veikt zālāju apsaimniekošanu.

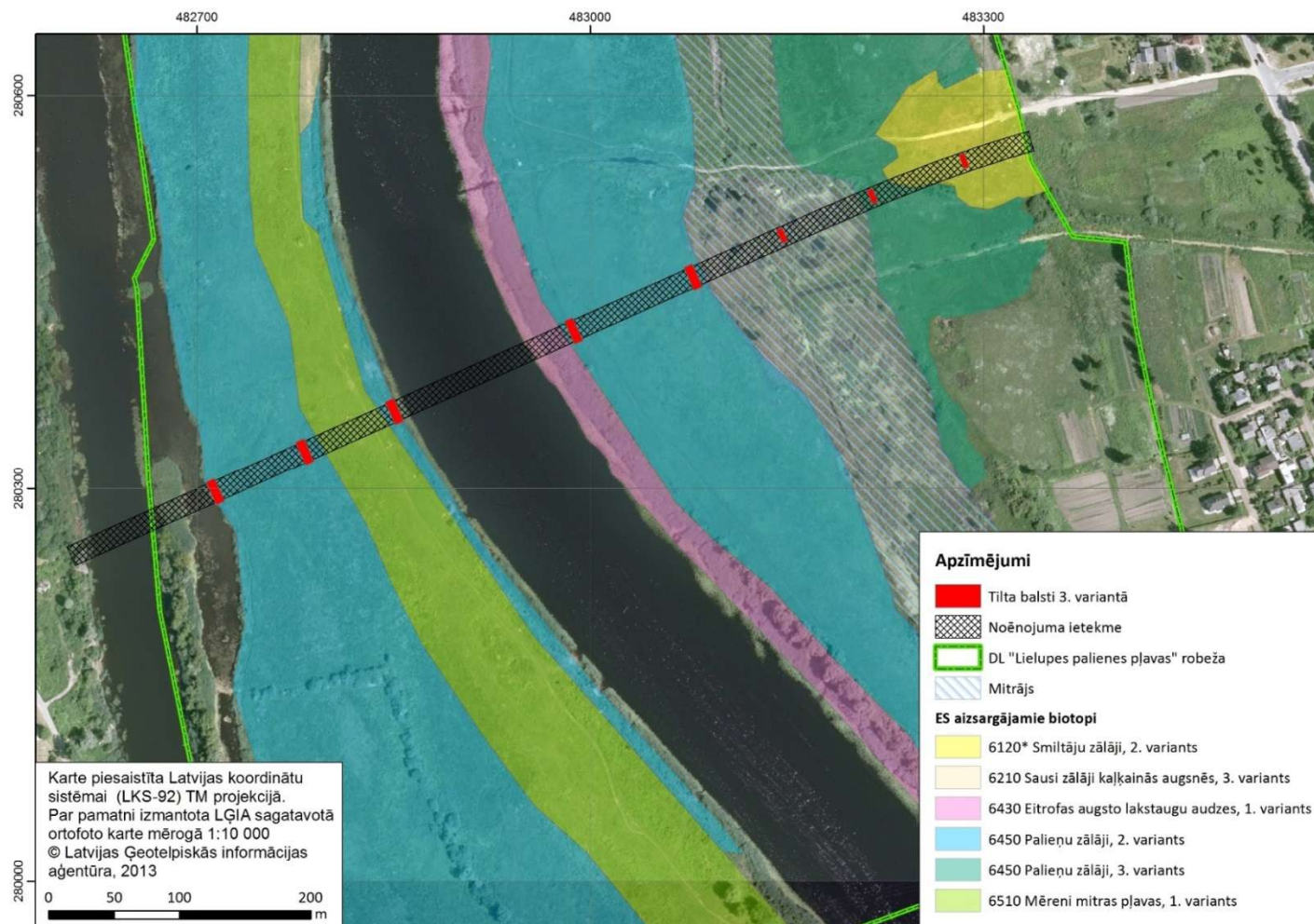
⁴ Vadlīnijas aizsargājamo biotopu saglabāšanai Latvijā. Pļavas un ganības (red. S. Rūsiņa), 2016. 64.lpp.

5. tabula. Paliekošas ietekmes uz ES nozīmes aizsargājamiem zālāju biotopiem

Biotopa kods	Balsti 1. un 2. variantā				Balsti 3. variantā				Trase (noēnojuma ietekme)				
	Platība, ha	% LPP	% N2000	% LV	Platība, ha	% LPP	% N2000	% LV	Platība, ha	% no biot, poligona	% LPP	% N2000	% LV
6120*	0,008	0,85	0,002	0,0002	0,005	0,56	0,001	0,0001	0,15	16,53	16,53	0,04	0,00445
6430									0,04	1,26	0,47	0,01	0,00035
6450	0,01	0,007	0,0001	0,000001	0,07	0,04	0,001	0,000004	0,13	0,26	0,07	0,00	0,00001
6510	0,005		0,0003	0,000005					0,08	0,49	0,42	0,004	0,00008
Kopā	0,03	0,86	0,00	0,00	0,07	0,60	0,00	0,00	0,41	18,54	17,49	0,05	0,005



8. attēls. Paliekošas ietekmes uz ES nozīmes aizsargājamiem biotopiem 1. un 2. variantā



9. attēls. Paliekošas ietekmes uz ES nozīmes aizsargājamajiem biotopiem 3. variantā

Kopumā īslaicīgās un pastāvīgās ietekmes uz ES nozīmes aizsargājamajiem zālāju biotopiem radīs šo biotopu fragmentāciju – balstu vietās biotops tiks neatgriezeniski iznīcināts, savukārt, noēnojuma ietekmē ap 15 m platā joslā mainīsies augu sugu sastāvs. Fragmentācijas ietekme uz zālāju biotopiem 6430 Eitrofas augsto lakstaugu audzes, 6450 Paliēņu zālāji un 6510 Mēreni mitras pļavas **nav paredzama kā būtiska**, jo šie zālāju poligoni ir liela izmēra (ietekmētā teritorija ir 0,5-1,3 % no poligonu platības) un, nodrošinot piemērotu apsaimniekošanu, joprojām turpināsies ģenētiskā materiāla apmaiņa starp zālāju biotopa daļām. Jāņem vērā, ka zālāju biotopos arī dabiskos apstākļos veidojas fragmenti ar atšķirīgu veģetāciju (piemēram, mikroreljefa pazeminājumos, meža ielokos, mežacūku rakumu vietās u.tml.), līdz ar to tilta noēnojuma radītā ietekme ietilpst biotopā iespējamu dabisku izmaiņu robežās.

Fragmentācija vairāk ietekmēs zālāju biotopu 6120* Smiltāju zālāji, jo šī poligona izmērs ir neliels un tieši ietekmētā platība veido 16 % no biotopa platības, bet balstu vietās esošā platība – 0,8 % no poligona platības. Tāpat paredzama ietekme uz bezmugurkaulnieku sugām, kam šis zālājs ir dzīvotne, jo tās piemērojušās sausam un skrajam zālājam, bet zālāja struktūra noēnojuma ietekmē mainīsies. Kopumā paredzama **vērā ņemama nelabvēlīga ietekme** uz zālāju biotopu 6120* Smiltāju zālāji paredzētās darbības vietā un arī kopumā DL “Lielupes paliēnes pļavas” (šī ir vienīgā biotopa atradne dabas liegumā), jo tiks ietekmēta biotopa kvalitāte un daļa tā platības iznīcināta balstu izbūves rezultātā, taču nenotiks neatgriezeniska poligona fragmentācija (joprojām iespējama ģenētiskā materiāla apmaiņa starp abām poligona daļām, ko nošķirs apēnotā josla). Tāpat balstu aizņemtās platības paredzēts kompensēt ar pašreizējā piebraucamā ceļa rekonstrukciju, kas kopējo biotopa platību ar vienlaidus vai nebūtiski fragmentētu veģetāciju palielinās par 0,2 ha. Kopējā ietekmētā platība nepārsniedz 0,04 % no biotopa platībām Natura 2000 teritorijās un 0,0044 % no biotopa platības Latvijā. Ja pieņem, ka ietekmētā platība ir viss biotopa poligons (0,92 ha), tad tā sastāda 0,24 % no biotopa platībām N2000 teritorijās Latvijā, 0,1 % no biotopa platībām Latvijā un 0,05 % no biotopa platībām Eiropas boreālajā reģionā.

Pasākumi ietekmes samazināšanai uz ES nozīmes aizsargājamajiem zālāju biotopiem

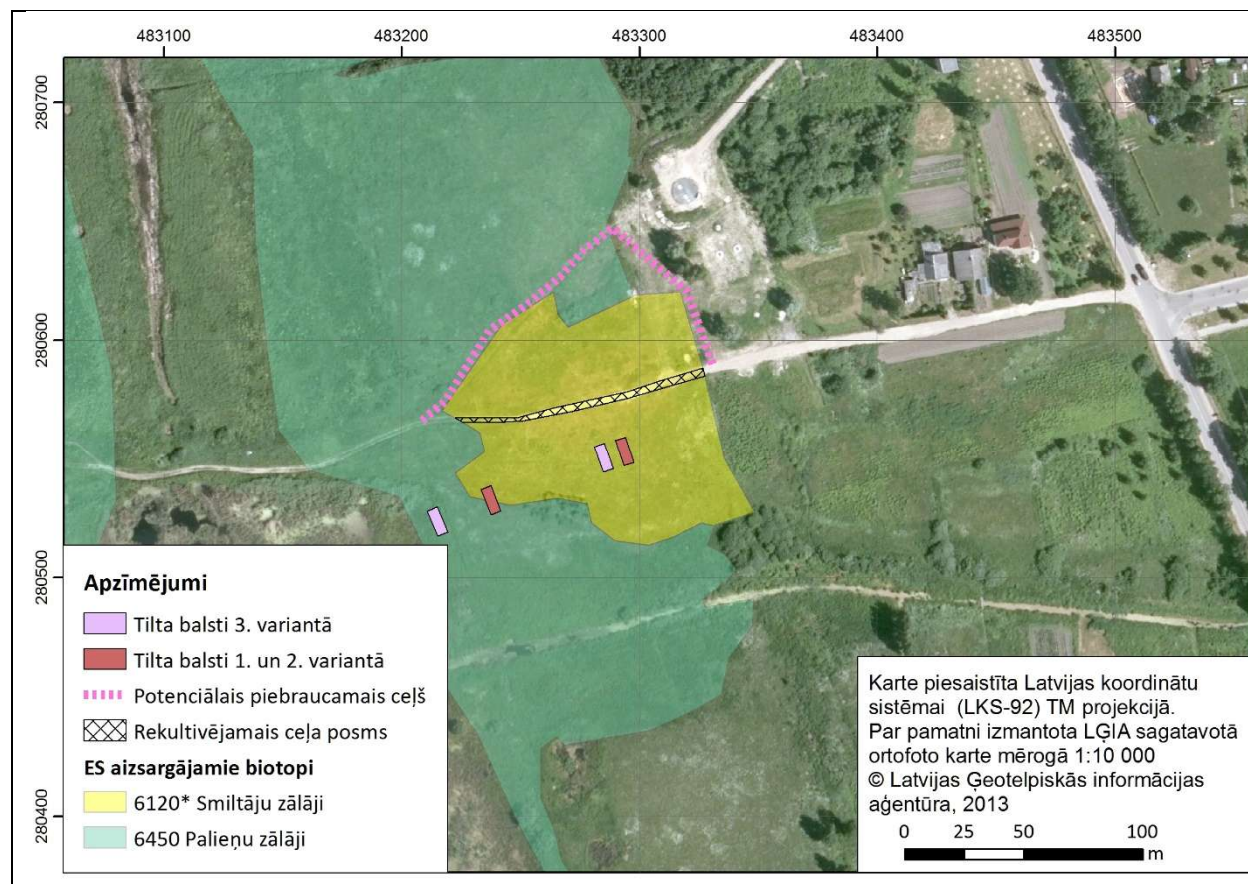
Lai samazinātu īslaicīgo ietekmi uz ES nozīmes aizsargājamajiem zālāju biotopiem, 1. un 2. variantā montāžas darbi uz zemes veicami tikai balstu vietās, savukārt, tilta klātnes būvniecība jāorganizē, veicot montāžu gaisā un pakāpeniski virzoties no viena balsta uz otru.

Lai samazinātu ietekmi uz zemesdi ES nozīmes aizsargājamo biotopu teritorijā nav pieļaujama materiālu novietņu veidošana biotopu teritorijās (izņemot īslaicīgu materiālu novietošanu balstu montāžas vietā). Būvniecības darbus vēlams veikt ārpus veģetācijas sezonas.

Tā kā piebraucamo ceļu izveidei plānots noņemt zemes auglīgo virskārtu, tā ir jāuzglabā un pēc būvniecības darbu pabeigšanas jāizlīdzina sākotnējās platībās, neizmantojot no malas pieviestu

melnzemi. Biotopa 6120* Smiltāju zālāji teritorijā noņemtā zemes virskārta jāizglabā atsevišķi, lai nesajauktu sēkļu banku ar citu biotopu materiālu, kā arī nepalielinātu augsnes auglīgumu šajā biotopā.

Lai nodrošinātu, ka balstu izbūves rezultātā nesamazinās biotopa 6120* Smiltāju zālāji platība, jānodrošina ilgtermiņa pasākums esošās ceļa vietas rekultivācijai (skat. 10. attēlu). Pašlaik teritorijas piebraucamais ceļš ir biotopu fragmentējošs, jo ceļa vietā praktiski iznīkusi veģetācija, kā arī tas apgrūtina bezmugurkaulnieku faunas brīvu pārvietošanos visā biotopa platībā. Pēc tilta būvniecības izveidojot citu piebraucamo ceļu DL "Lielupes palienes pļavas" teritorijai, kas nepieciešams tās apsaimniekošanai (pļaušanai), iespējams rekultivēt pašreizējo ceļa vietu un izveidot vairāk vai mazāk saslēgtu veģetāciju. Šim nolūkam nepieciešams vismaz uz 2-3 gadiem pilnībā norobežot ceļa vietu (arī kājāmgājēju satiksmei) un izmantot jaunu piebraucamo ceļu, kas apiet biotopa 6120* Smiltāju zālāji teritoriju, savukārt pēc veģetācijas atjaunošanās pieļaujama kājāmgājēju pārvietošanās. Pieļaujama un pat vēlama kājāmgājēju pārvietošanās izklaidus visā zālāju biotopa platībā.



10. attēls. Pasākumi ietekmes samazināšanai uz biotopu 6120* Smiltāju zālāji

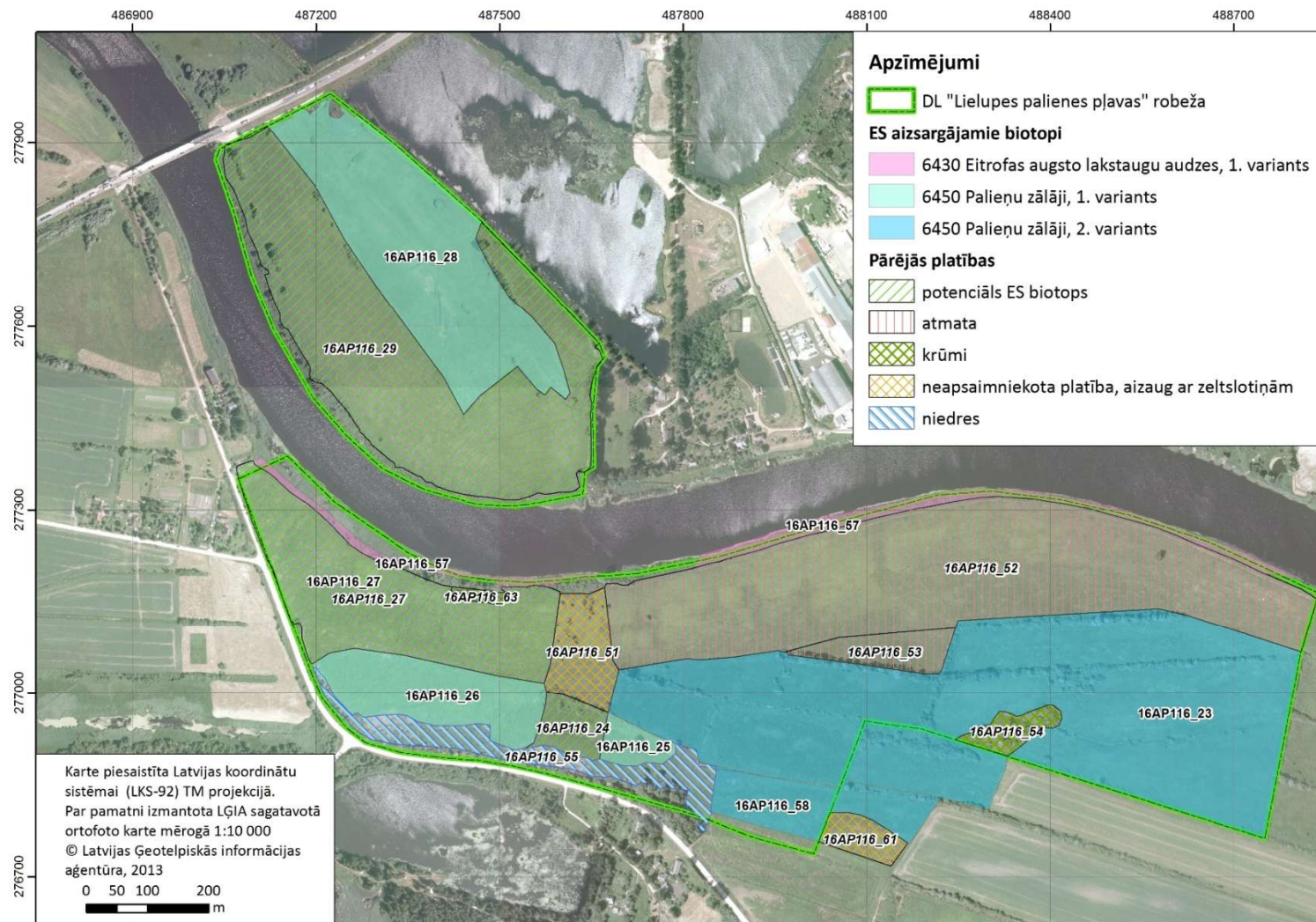
Biotopa 6120* Smiltāju zālāji pasliktinātā aizsardzības stāvokļa novēršanai, ko rada biotopa fragmentācija un noēnojums būtu nepieciešams vismaz tuvāko 10 gadu periodā apsaimniekot un aizsargāt līdzvērtīgu platību (0,92 ha) Zemgales reģionā – datus par šādiem zālājiem, kam pašlaik nav

nodrošināts pienācīgs aizsardzības un apsaimniekošanas režīms, var iegūt Dabas aizsardzības pārvaldē, kā arī šādi dati tiks iegūti plānotajā ES nozīmes biotopu inventarizācijā 2017.-2020. gada periodā.

Nākamajā veģetācijas sezonā pēc darbu pabeigšanas jānodrošina zemesdzīves līdzināšana un biotopam piemērota apsaimniekošana. Galvenais apsaimniekošanas mērķis vairākus gadus pēc būvniecības darbu pabeigšanas ir nepieļaut ekspansīvo sugu savairošanos ietekmētajās teritorijās, kā arī novērst noēnojuma radīto ietekmi uz tilta trasi – šim nolūkam nepieciešama pastāvīga barības vielu izvākšana no biotopa ar nopļauto sienu vai noganot. Vēlamā apsaimniekošana detalizēti aprakstīta 2015. gadā veiktās zālāju inventarizācijas pārskatā (R. Sniedze-Kretalova), tālāk sniegts saīsināts pārskats par vēlamajiem apsaimniekošanas veidiem. Biotopam 6120* Smiltāju zālāji jāveic pļaušana reizi gadā (jūnijā-jūlijā) ar sienu novākšanu, ideālā gadījumā – ekstensīva noganīšana ar aitām. Biotopam 6430 Eitrofas augsto lakstaugu audzes kvalitātes uzlabošanai vēlama noganīšana (ja tiek organizēta noganīšana ar savvaļas zirgiem Lielupes labajā krastā, iekļaut to aplokā). Biotopam 6450 Paliēņu zālāji Lielupes labajā krastā vēlama kombinēta apsaimniekošana – pļaušana (obligāti ar sienu novākšanu) un ganīšana, ievērojot putnu saudzēšanai piemērotāko pļaušanas laiku un nodrošinot regulētu atāla noganīšanu ar aplokiem, lai panāktu vēlamu ganīšanas intensitāti. Pilssalā esošajiem zālāju biotopiem 6540 Paliēņu zālāji un 6510 Mēreni mitras pļavas jānodrošina noganīšana ar regulētu intensitāti (šobrīd ganīšanas intensitāte vērtēta kā pārāk zema) vai arī kombinēta apsaimniekošana ar pļaušanu (obligāti novācot sienu) un ganīšanu.

Lai samazinātu ietekmi uz ES nozīmes aizsargājamo zālāju biotopu 6450 Paliēņu zālāji un 6510 Mēreni mitras pļavas platību un aizsardzības stāvokli DL teritorijā, veicama biotopu atjaunošana vai veidošana kādā no DL “Lielupes palienes pļavas” daļām vai DL pierobežā. Jāatzīmē, ka biotopu uzturēšana labvēlīgā aizsardzības stāvoklī DL “Lielupes palienes pļavas” būtu jāveic neatkarīgi no paredzētās darbības īstenošanas, tāpēc par īsti efektīviem ietekmi samazinošiem pasākumiem uzskatāmi tikai tie, kas veikti ārpus DL “Lielupes palienes pļavas”.

Perspektīvākās teritorijas zaudēto biotopu platību aizvietošanai ir IV daļā un tās pierobežā, kur atrodas aizauguši, sliktā aizsardzības stāvoklī esoši biotopu poligoni (skat. 11. attēlu) 15AP116_24 (neapsaimniekots, degradējies biotops 6450 Paliēņu zālāji, platība 0,93 ha), 16AP116_54 (krūmiem aizaugusi teritorija, kuru iespējams atjaunot par biotopu 6450, platība 0,67 ha) un 16AP116_61 (ar zeltslotiņām un krūmiem aizaugoša teritorija, kuru iespējams atjaunot par biotopu 6450 (platība 0,75 ha)).



11. attēls. Platības, kurās iespējama ietekmi samazinošo pasākumu veikšana DL „Lielupes palienes pļavas“ III un IV teritorijā

Literatūra:

Auniņš A. (red.), 2013. Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. 2. precizēts izdevums. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, Rīga, 360 lpp.

Lārmanis V. (red.). 2013. Bioloģiski vērtīgo zālāju kartēšanas metodika. 2.izdevums. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda, 67 lpp.

Vadlīnijas aizsargājamo biotopu saglabāšanai Latvijā. Pļavas un ganības (red. S. Rūsiņa), 2016. (redakcija uz 02.05.2017., pieejama http://nat-programme.daba.gov.lv/public/lat/publikacijas_un_dokumenti/#zalaji_gala)

Atzinums sagatavots 2 eksemplāros uz 26 lpp.



Anete Pošiva-Bunkovska

Eksperta sertifikāta Nr. 116, izsniegts 22.05.2017. par biotopu grupām: meži un virsāji; purvi; zālāji (derīgs līdz 29.05.2022.) un 11.05.2015. par biotopu grupu: jūras piekraste (derīgs līdz 10.05.2023.)

Tālrunis 26477851