SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment"
Rīga, Skolas iela 10 – 8

2015. gada 30. septembrī

ATZINUMS

par mežu un zālāju biotopiem "Eiropas standarta platuma publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras līnijas Rail Baltica būvniecība" Rail Baltica koridoros posmā A4 uz dienvidiem no Daugavas, posmos A6, A7, A8 un B8, un D4 un D5 risinājumos ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma izstrādes ietvaros

2.1. Par mežu un zālāju biotopiem "Eiropas standarta platuma publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras līnijas Rail Baltica būvniecība" Rail Baltica koridoros posmā A4 uz dienvidiem no Daugavas, posmos A6, A7, A8 un B8

2.2. Teritorija tika apsekota 1. – 5. maijam, 13. – 14. maijam, 17. – 18. maijam, 8. jūnijā. Laikapstākļi saulaini līdz mākoņaini, maija vidū apmācies, dažbrīd lietains. Apsekošanas ilgums kopā 10 dienas. Baldones, Iecavas un Bauskas novada teritorijā, kopējais apsekojamās trases garums 92,89 km, platība 9531 ha. Eiropas Savienības nozīmes biotopi noteikti un kartēti pēc „Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājamie biotopi Latvijā" noteiktās metodikas, kas apstiprināta ar Vides ministra 2010. gada 15. marta rīkojumu Nr. 93. un Eiropas Savienības biotopu interpretācijas rokasgrāmatu (Interpretation Manual of European Union habitats, 2007), fotofiksācija, aizsargājamo vaskulāro augu sugu iezīmēšana ar ģeogrāfiskās pozicionēšanas sistēmu.

2.3. Pētāmā teritorija neatrodas īpaši aizsargājamajā teritorijā.

2.4. Atzinums ir plānotās darbības izvērtējums, Eiropas standarta platuma publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras līnijas Rail Baltica būvniecība" Rail Baltica koridoros posmā A4 uz dienvidiem no Daugavas, posmos A6, A7, A8 un B8. 300 m platā joslā visas trases garumā atzīmēt esošos retos un aizsargājamos biotopus, reģistrēt atrastās retās un īpaši aizsargājamās augu sugas; Sagatavot biotopu raksturojumu un to stāvokļa novērtējumu; novērtēt paredzētās darbības iespējamās ietekmes un alternatīvu salīdzinājumu būvniecības un ekspluatācijas laikā; sniegt priekšlikumus iespējamiem risinājumiem ietekmju novēršanai vai samazināšanai.

2.5. Ģeomorfoloģiski pētāmā teritorija atrodas uz Baltijas jūras agrāko stadiju un smilšainajiem līdzenumiem un nedaudz uz Limnoglaciālajiem putekļainajiem un mālainajiem līdzenumiem. Pārsvarā dominē podzolaugsne, vietām velēnu karbonātaugsne un brūnaugsne. Fizioģeogrāfiski teritorija atrodas Viduslatvijas līdzenumā uz Zemgales līdzenuma un Upmales paugurlīdzenuma.

2.6. Blakus A4 posmam nav ĪADT vai mikroliegumu. A6 trases posma tuvumā atrodas, bet netiek šķērsotas šādas īpaši aizsargājamas dabas teritorijas aptuveni 3 km uz DA no trases Dabas liegums „Ceplīšu purvs", 4,5 km uz R no trases Mazā ērgļa mikroliegums (56. karte), 1,5 km no trases uz A Vanagkalnu dabas parks (57. karte). Īpaši aizsargājamie biotopi pie Misas upes uz R 0,4 km no trases „Mēreni mitras pļavas" un uz A 0,1 km attālumā no trases „Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas" un „Sausi zālāji kaļķainās augsnēs" zālāji (59. karte). 0,3 km un 0,6 km no trases uz A mikroliegums staignāju mežam (60., 61. karte). A7 posmā 4 km uz DA no trases melnā stārķa mikroliegums (76. karte). A8 posmā 4 km uz A no trases ĪADT, Dabas piemineklis „Vecsaules parks " (79. karte). 1 km uz A no trases mikroliegums Mēmeles upes straujteces posmam (81. karte). B8 posmā Uz D 0,5 un 1 km no trases īpaši aizsargājami biotopi „Mēreni mitras pļavas" (80. karte). 5 km uz R no trases atrodas ĪADT „Bauska", tai skaitā mikroliegumi – akmeņu sakopojumi upēs, Upes nēģim un dolomītiežu atsegumiem. 0,4 km uz R no trases atrodas dabas piemineklis – Mūsas šosejmalas bērzu aleja (82. karte). B8 trases posmā uz R gar Mūsas krastu ir vairāki īpaši aizsargājami biotopi, kā – „Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas", „Mēreni mitras pļavas" un „Palieņu zālāji".

2.7. Teritorijā tika konstatēta 1 īpaši aizsargājama suga *Dactylorhiza baltica* Baltijas dzegužpirkstīte (2. att.). Latvijas teritorijā sastopama diezgan bieži, kā arī Latvija ir bagātākais šīs sugas izplatības apvidus visā tās areālā (Priedītis, 2014). Teritorijā sastopamas 3 ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo augu sugas: *Lycopodium annotinum* gada staipeknis, *Lycopodium clavatum* vālīšu staipeknis, *Huperzia selago* apdzira (1. att.). *Lycopodium annotinum* sastopams bieži visas trases garumā, pārsvarā vitālākās audzes veidojas mežos uz susinātām kūdras augsnēm. *Lycopodium clavatum* sastopams retāk, sausākos mežos un kvartālstigu malās, saules apspīdētās vietās. *Huperzia selago* nelielas, vitālas audzes mitros mežos. *Lycopodium* sugas sastopamas diezgan bieži visā valsts teritorijā, *Huperzia selago* nedaudz retāk (skat. 1. tab.). Ja būvniecības laikā tiks iznīcinātas sugu atradnes, tās var neatjaunoties.

1. tabula

Aizsargājamo un reto vaskulāro augu un ķērpju sugu saraksts paredzētās darbības teritorijā

Nr.p.k.	Nosaukums	ĪAS	IIS	MIK	LSG	ES	Piezīmes
1.	*Lycopodium clavatum*	-	+	-	4	V	Reti, dažas atradnes
2.	*Lycopodium annotinum*	-	+	-	4	V	Bieži, visas trases garumā.
3.	*Huperzia selago*	-	+	-	4	V	Reti, dažas atradnes

4.	*Dactylorhiza baltica*	+	-	-	4	-	Vietām mēreni mitros zālājos
5.	*Viola uliginosa*	-	-	-	3	-	Reti, staignāju mežos
6.	*Arthonia spadicea*	+	-	-	-	-	Bieži, staignāju mežos

Piezīmes:

ES – Eiropas Padomes Biotopu direktīvas 92/43/EEK "Par dabisko biotopu un savvaļas dzīvnieku un augu aizsardzību" II pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana; V pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru iegūšana un ekspluatācija dabā var būt pieļaujama;
ĪAS – īpaši aizsargājamā suga – MK noteikumi Nr. 396. „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu", 14.11.2000.; 1.pielikums;
IIS – ierobežoti izmantojamā suga –MK noteikumi Nr. 396. „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu", 14.11.2000., 2.pielikums;
MIK – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums, MK noteikumi Nr.45 „Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi ", 30.01.2001., 1.pielikums;
LSG – Latvijas Sarkanā grāmata, 2003. LSG tiek lietotas sekojošas apdraudēto sugu kategorijas, kas atbilst vecajām IUCN kategorijām: 0. Kategorija – izzudušās sugas; 1. Kategorija – izzūdošās sugas; 2. Kategorija – sarūkošās sugas; 3. kategorija – retās sugas; 4. Kategorija – komerciāli apdraudētās sugas.



1. att. *Huperzia selago*



2. att. *Dactylorhiza baltica*

2.8. Kopumā teritorijai nav raksturīgas bioloģiskās daudzveidības ziņā augstvērtīgas mežu un zālāju teritorijas. Tas saistīts ar ļoti intensīvu lauksaimniecisko zemju un meža apsaimniekošanu. Valdoši ir priežu, priežu-egļu un sīklapu meži, lielākoties tajos nav vēl izveidojušās ilglaicīgam mežam raksturīgās struktūras, kuras varētu būt nozīmīgas kā dzīves vide aizsargājamām un retām sugām.

Sākoties Zemgales līdzenumam, raksturīgi mazi meža masīvi, kuriem apkārt lauksaimniecības zemes un izteikta meliorācijas sistēma. Īpaši aizsargājami meža biotopi saimnieciski

apsaimniekotajos mežos konstatēti fragmentāri ļoti nelielās teritorijās. Dažviet tiek tīrīti un atjaunoti meliorācijas grāvji, tas ļoti ietekmē mežus uz pārmitrām augsnēm, līdz ar to šajā teritorijā vairāk ir sastopami meži uz nosusinātām augsnēm. Pasliktināts hidroloģiskais režīms līdz ar to mežs nosusinās, un tiek samazināta bioloģiskā vērtība, kā arī tuvumā esošās kailcirtes negatīvi ietekmē tādus biotopus, kuri ir atkarīgi no mitra mikroklimata.

Konstatēti vairāki negatīvi saimnieciskās darbības radīti traucējumi, kā cirsti koki, satrūdējuši celmi, izvāktas kritalas, līdz ar to tas samazina biotopā struktūru un funkciju vērtību, pazemina meža kvalitāti. Rezultātā tiek ietekmēta audzes dabiskā struktūra, negatīvo seku likvidēšanai nepieciešams ļoti ilgs laiks, kamēr biotopam raksturīgās struktūras atkal atjaunosies. Tāpat mežus negatīvi ietekmē tiešā kailciršu vai nesen atjaunotu mežaudžu tuvums, ir novērojams neliels susinošs efekts. Lielāku vai mazāku meža ceļu tuvumā esošajos mežu nogabalos nelielos daudzumos atrodami atkritumi. Pie ceļiem no esošajiem mežiem tiek izvāktas kritalas un sausokņi. Meža ceļi veicina arī biotopu fragmentāciju.

Biotopu kvalitāte ļoti atšķirīga, zema līdz laba. Lielākajā daļā apsekoto nogabalu tika konstatēti veci, resni celmi, līdz ar to tas samazina biotopā struktūru un funkciju vērtību. Daži nogabali ir maz ietekmēti un saglabājušies dabiskiem mežiem raksturīgās struktūras (atbilstošu dimensiju koki, bioloģiski veci koki, atvērumi vainagu klājā, utml.) Šeit liela nozīme mikroreljefa raksturam, kas nosaka lielā mērā nogabalu neviendabīgumu. Nelielajās ieplakās un pazemināj umos veidojas veģetācija vairāk atbilstoša staignāju un purvainajiem mežiem, bet reljefa paaugstinājumos un uz pacēlumiem veģetācija, kas raksturo boreālos, platlapu vai aluviālos mežus.

Biotops 9010* Latvijā sastopams vietās, kurās ilgstoši nav bijusi veikta saimnieciskā darbība. Biotops valstī izplatīts sadrumstalotā veidā un novērtēts, ka aizņem aptuveni 0,5% no teritorijas. Biotops 9020 Latvijā sastopams reti, kopumā aptuveni 0.04% valsts teritorijas. Biotops 9080* Staignāju meži Latvijā sastopami samērā reti, kopumā aizņemot 225 km^2 jeb 0.3% valsts teritorijas. 91D0* Purvaini meži ir visizplatītākais ES aizsargājamais biotops valstī, tas sastopams samērā bieži un aizņem aptuveni 3% no Latvijas teritorijas (Anon. 2007).

Biotopa kvalitāte tika vērtēta pēc Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi Latvijā noteikšanas rokasgrāmatas, 2. precizētā izdevuma (18. – 20. lpp.) piedāvātajiem kritērijiem: A – izcila saglabāšanās pakāpe (*exellent conservation*), B – laba saglabāšanās pakāpe (*good conservation*) C –vidēja vai zema saglabāšanās pakāpe (*average or reduced conservation*).

Kopsavilkums par apsekojuma rezultātiem veidots pēc darba izsniegtajām pārskata kartēm. Aizsargājamo biotopu poligoni, kas atrodas tieši uz trases ir pasvītroti.

A4 posms (53. – 54. karte)

53. karte:

Poligonā 15KD_83_6 konstatēts, aizsargājams ES biotops 91D0*_1 "Purvains mežs", dažviet uz kritalām dabisko meža biotopu indikatorsuga *Novelia curvifolia*. Biotopa kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligonā 15KD_83_7 konstatēts, aizsargājams ES biotops 91D0*_1 "Purvains mežs", kvalitāte vērtējama kā zema (C). Vajadzīga hidroloģisko apstākļu optimizēšana. Gar biotopa malu, blakus esošajam izcirtumam sastopama īpaši aizsargājama augu suga *Lycopodium annotinum*, audze vitāla.

1. kv., 2. nog. (kadastra nr. 80560010280) konstatēta īpaši aizsargājama augu suga *Lycopodium annotinum*, 1x2 m liela audze, vitāla. Pašā nogabalā nav konstatētas īpaši aizsargājamu biotopu pazīmes. 1. kv, 1. nog (kadastra nr. 80560020264) pamežu veido invazīvs augs – *Sorbaria sorbifolia* pīlādžlapu sorbārija. Veidojot blīvu audzi, tā samazina bioloģisko daudzveidību, tāpēc nepieciešami auga ierobežošanas pasākumi. 200 m uz R no mājām „Dainas" konstatēts invazīvs augs - *Heracleum sosnowskyi* Sosnovska latvānis, kuram arī ir nepieciešami ierobežošanas pasākumi. Gar Daugavas krastu konstatētas dažas DMB indikatorsugas – *Arthonia spadicea* un *Homalia trichomanoides*, bet kopumā meži neatbilst īpaši aizsargājamam biotopam.

54. karte:

Poligonā 15KD_83_10 konstatēts, aizsargājams ES biotops 9080*_1 "Staignāju meži", biotopa kvalitāte vidēja (C).

Poligons 15KD_83_9 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1 "Veci vai dabiski boreāli meži" uz kritalām vidēji daudz sastopama dabisko meža biotopu indikatorsuga *Novelia curvifolia*, *Graphis scripta*. Biotopa kvalitāte laba (B).

Poligons 15KD_83_8 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91D0*_1 "Purvains mežs", uz kritalām ļoti daudz *Novelia curvifolia*, atsevišķi eksemplāri ar *Jamesoniella autumnalis*, kas norāda uz ļoti labu mikroklimatu un meža ilglaicību. Biotopa kvalitāte laba (B).

Poligons 15KD_83_4 atbilst aizsargājamam ES biotopam 7120_2 "Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās", biotopa kvalitāte vidēja (C).

Poligons 15KD_83_3 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91D0*_1 "Purvains mežs", uz kritalām bieži sastopama *Novelia curvifolia*, uz priežu sausokņiem, kuri ir bez mizas dažviet sastopams ķērpis *Chaenotheca* spp. Kvalitāte laba (B).

Poligons 15KD_83_1 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91D0*_1 "Purvains mežs", uz kritalām sastopama *Novelia curvifolia*. Biotopa kvalitāte zema (C).

1. kv., 6. nog. (kvartāla Nr. 80560010436) Tīrīta jaunaudze, kurā sastopamas 2 īpaši aizsargājamas augu sugas *Lycopodium clavatum*, audze 2x3 m liela, vitāla un *Lycopodium annotinum* audze vitāla, liela 4x3 m. Teritorijā nav konstatētas īpaši aizsargājamu biotopu pazīmes.

1. kv., 2. nog. (kvartāla Nr. 80560010280) sastopama īpaši aizsargājama augu suga *Lycopodium annotinum*, 1m x 2m liela audze, vitāla. Pats biotops neatbilst dabiskam meža biotopam.

Paredzētās darbības būvniecības laikā D4 posmā (53. – 54. karte) 300 m platā joslā visas trases garumā nav sastopami reti un īpaši aizsargājami biotopi. Infrastruktūras kabatās sastopami 4 īpaši aizsargājami biotopi – purvaini meži, staignāju meži, veci vai dabiski boreālie meži, degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās. Lielākā daļa šo mežu pieder pie slapjo mežu tipa, kuriem ir ļoti svarīgs nemainīgs hidroloģiskais režīms, tāpēc īstenojot trases posmu, maksimāli samazināma tehnikas pārvietošanās pa aizsargājamajiem biotopiem tāpat, pagaidu tehnikas un materiālu novietnes ierīkojamas ārpus īpaši aizsargājamajiem biotopiem. Jauni melioratīvi – susinoši, pasākumi, ir jāsamazina līdz minimumam, lai ilgtermiņā nodrošinātu labvēlīgu aizsargājamo meža biotopu (9080*, 91D0*, 7120) aizsardzības statusu; piemēram, uz būvēšanas laiku veidojot norobežojošus valņus pārmitro aizsargājamo biotopu pusē, tā, lai netiktu samazināts mitruma līmenis aizsargājamos biotopos. Uz trases un tiešā tās tuvumā sastopama īpaši aizsargājama augu suga *Lycopodium clavatum* un *Lycopodium annotinum,* vēlams augu sugu atradnes neizbraukāt. Īpaši pasākumi sugas aizsardzībai nav nepieciešami.

A6 posms (54. – 74. karte)

54. karte:

Poligons 15KD_83_94 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1 "Veci vai dabiski boreāli meži" uz kritalām ļoti bieži sastopama dabisko mežu indikatorsuga *Novelia curvifolia*, uz apses stumbriem *Homalia trichomanoides*, uz lazdu krūmu stumbriem *Graphis scripta*, uz egles kritalas daži eksemplāri *Pycnoporellus fulgens*, uz apses kritalas *Polyporus* spp. Šīs dabisko mežu biotopu indikatorsugas liecina par mežu ilglaicību jeb kontinuitāti šajā teritorijā. Biotopā sastopama īpaši aizsargājama skudru suga *Lasius fuliginosus*, uz skujkoku stumbeņa un īpaši aizsargājama augu suga *Lycopodium annotinum*. Biotopa kvalitāte laba (B).

Poligons 15KD_83_95 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_2 "Veci vai dabiski boreāli meži" uz kritalām ļoti bieži sastopama dabisko mežu indikatorsuga *Novelia curvifolia*, uz apses stumbriem *Homalia trichomanoides*, uz lazdu krūmu stumbriem *Graphis scripta.* Dzirdama un pēc darbības pēdām konstatējama *Dryocopus martius* melnā dzilna, kura ir biotopa lietusargsuga, kā arī īpaši aizsargājama suga. Biotopā sastopama īpaši aizsargājama augu suga *Lycopodium annotinum.* Biotopa kvalitāte laba (B).

Poligons 15KD_83_96 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9050_1 "Lakstaugiem bagāti egļu meži", uz lazdu krūmu stumbriem vidēji daudz sastopams *Graphis scripta.* sastopama īpaši aizsargājama augu suga *Huperzia selago*, daži eksemplāri, vitāli. Dzirdama un pēc darbības pēdām konstatējama *Dryocopus martius* melnā dzilna Biotopa kvalitāte vidēja (C).

55. karte:

Poligons 15KD_83_11 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1"Veci vai dabiski boreāli meži" uz kritalām sastopama dabisko mežu indikatorsuga *Novelia curvifolia.* Biotopa kvalitāte laba (B).

Poligons 15KD_83_13 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1"Veci vai dabiski boreāli meži" uz kritalām ļoti bieži sastopama dabisko mežu indikatorsuga *Novelia curvifolia.* Biotopā vērojami arī ierakumiem līdzīgi veidojumi. Biotopa kvalitāte laba (B). Aizsargājamas sugas nav konstatētas.

Poligons 15KD_83_14 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9050_3 "Lakstaugiem bagāti egļu meži" un ieslēgumu veidā 91E0*_1 "Aluviālie krastmalu un palieņu meži". Biotopā ir labs mikroklimats, par ko liecina ar sūnām un ķērpjiem apaugušie koku stumbri, uz melnalkšņiem atrodama dabisko mežu indikatorsuga *Graphis scripta, Arthonia spadicea.* Susināšanas ietekmē kūdras slānis ir sasēdies un sācies mineralizācijas process, kā arī mežaudzē sākusi dominēt egle. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_15 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9050_2 "Lakstaugiem bagāti egļu meži". Uz melnalkšņiem *Arthonia spadicea.* Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_20 atbilst aizsargājams ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži", biotopa kvalitāte vērtējama, kā laba (B).

Poligons 15KD_83_21 atbilst aizsargājams ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži" ar 91E0*_1 biotopa ieslēgumu, biotopa kvalitāte vērtējama, kā zema (C).

Poligons 15KD_83_22 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9050_2 "Lakstaugiem bagāti egļu meži". Kvalitāte vērtējama, kā zema (C).

56. karte:

Poligons 15KD_83_18 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1"Veci vai dabiski boreāli meži" uz kritalām vidēji bieži sastopama dabisko mežu indikatorsuga *Novelia curvifolia, Jamesoniella autumnalis,* kas norāda uz meža ilglaicību. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_17 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1"Veci vai dabiski boreāli meži" un ieslēgumā neliels 91D0*_1 biotops. Uz kritalām vidēji bieži sastopama dabisko mežu indikatorsuga *Novelia curvifolia,* kas norāda uz meža ilglaicību. Biotopā sastopamas 2 īpaši aizsargājamas sugas sugas *Lycopodium annotinum* un *Lycopodium clavatum* abas audzes vitālas. Biotopa kvalitāte vērtējama kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_19 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9050_2 "Lakstaugiem bagāti egļu meži". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

57. karte:

Poligonā 15KD_83_24 atbilst aizsargājams ES biotopam 9080*_3 "Staignāju meži". Blakus esošā kailcirtes negatīvi ietekmē šādu biotopus, jo tiek traucēts mitrais mikroklimats, līdz ar to samazinās bioloģiskā daudzveidība. Nelielā skaitā sastopama *Arthonia spadicea*. Biotopa kvalitāte vērtējama, kā zema (C). Uz austrumiem no biotopa priežu damaksnī satopama īpaši aizsargājama augu suga *Lycopodium annotinum*, 1x2 m liela audze, vitāla.

Poligonā 15KD_83_25 atbilst aizsargājams ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Uz melnalkšņu stumbriem sastopama *Arthonia spadicea.* Gar biotopa malu satopama īpaši aizsargājama augu suga *Lycopodium annotinum*, daži eksemplāri, vitāli. Biotopa kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_26 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9050_2 "Lakstaugiem bagāti egļu meži". Kvalitāte vērtējama, kā laba (B). Blakus esošajā priežu damaksnī, pie ceļa satopama īpaši aizsargājama augu suga *Lycopodium annotinum*, vitāla audze.

Poligons 15KD_83_27 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9050_3 "Lakstaugiem bagāti egļu meži". Ļoti daudz bioloģisko vecu koku, atvērumu vainaga klājā. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_28 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1"Veci vai dabiski boreāli meži". Uz kritalām vidēji bieži sastopama dabisko mežu indikatorsuga *Novelia curvifolia* un uz lazdu krūmu stumbriem *Graphis scripta*. Kvalitāte vērtējama, kā laba (B).

Poligons 15KD_83_29 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Kvalitāte vērtējama, kā zema (C).

Poligons 15KD_83_30 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91E0*_1 "Aluviālie krastmalu un palieņu meži" ar 9050_2 ieslēgumu. Kvalitāte vērtējama, kā zema (C).

Poligons 15KD_83_31 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_3 "Veci vai dabiski boreāli meži". Uz kritalām sastopama dabisko mežu indikatorsuga *Novelia curvifolia*, uz lazdu krūmu stumbriem *Graphis scripta*, uz apšu stumbriem *Homalia trichomanoides*. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_32 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91E0*_1 "Aluviālie krastmalu un palieņu meži". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_33 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91E0*_3 "Aluviālie krastmalu un palieņu meži". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

58. karte:

Poligons 15KD_83_34 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9050_2 "Lakstaugiem bagāti egļu meži". Kvalitāte vērtējama, kā zema (C).

Poligons 15KD_83_35 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91D0*_1 "Purvains mežs", vietām daži eksemplāri *Lycopodium annotinum*, vitāls. Biotopa kvalitāte vidēja (C).

Poligons 15KD_83_37 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91E0*_1 "Aluviālie krastmalu un palieņu meži". Kvalitāte vērtējama, kā laba (B).

Poligons 15KD_83_93 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1 "Veci vai dabiski boreāli meži". Vietām daži eksemplāri *Lycopodium annotinum*, uz kritalām *Novelia curvifolia*. Kvalitāte vērtējama, kā laba (B). Blakus nogabalā ir bioloģiski veca melnalkšņu mežaudze, kura ir nosusināta un vairs neatbilst ES aizsargājamajam biotopam.

Poligons 15KD_83_38 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_3 "Veci vai dabiski boreāli meži". Vietām daži eksemplāri *Lycopodium annotinum*, uz kritalām ļoti daudz *Novelia curvifolia*. Kvalitāte vērtējama, kā laba (B).

Poligons 15KD_83_39 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91E0*_3 "Aluviālie krastmalu un palieņu meži". *Graphis scripta* uz lazdu stumbriem. Kvalitāte vērtējama, kā laba (B).

Poligons 15KD_83_40 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91E0*_3 "Aluviālie krastmalu un palieņu meži" ieslēgumā 9050_1. Kvalitāte vērtējama, kā zema (C).

Poligons 15KD_83_41 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91E0*_3 "Aluviālie krastmalu un palieņu meži". *Arthonia spadicea, Graphis scripta*. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_42 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1 "Veci vai dabiski boreāli meži". Vietām zemsedze izteikti nemorāla un dominējošā suga egle, tāpēc vietām ir sastopams 9050_1 biotops. Kvalitāte vērtējama, kā laba (B).

Poligons 15KD_83_43 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1 "Veci vai dabiski boreāli meži". Vietām zemsedze izteikti dominē sfagni, tāpēc šajā biotopā ieslēgumā ir 91D0_1 biotops. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (B).

Poligons 15KD_83_44 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1 "Veci vai dabiski boreāli meži". Biotopā konstatētas 2 īpaši aizsargājamas sugas *Dryocopus martius* un *Lycopodium clavatum*. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (B).

Poligons 15KD_83_45 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1 "Veci vai dabiski boreāli meži". *Novelia curvifolia*. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (B).

59. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

60. karte:

Poligons 15KD_83_46 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91D0*_1 "Purvains mežs". Biotopa kvalitāte vidēja (B).

Poligons 15KD_83_47 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1 "Veci vai dabiski boreāli meži". Kvalitāte vērtējama, kā laba (B).

Poligons 15KD_83_48 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91D0*_1 "Purvains mežs". Biotopa kvalitāte vidēja (C).

Poligons 15KD_83_49 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91D0*_1 "Purvains mežs". Biotopa kvalitāte laba (B).

Poligons 15KD_83_50 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (B).

Poligons 15KD_83_51 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Bebri veidojot aizsprostus samazina biotopa kvalitāti, lēnām to susinot. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_52 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91D0*_1 "Purvains mežs". Biotopa kvalitāte vidēja (C).

61. karte:

Poligons 15KD_83_53 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91D0*_1 "Purvains mežs". Sastopama aizsargājama suga *Lycopodium annotinum*. Biotopa kvalitāte laba (B).

Poligons 15KD_83_54 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1 "Veci vai dabiski boreāli meži" ar melnalkšņu staignāja ieslēgumu. Kvalitāte vērtējama, kā laba (B).

Poligons 15KD_83_55 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (B).

Poligons 15KD_83_56 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91E0*_1 "Aluviālie krastmalu un palieņu meži". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (B).

Poligons 15KD_83_57 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Kvalitāte vērtējama, kā laba (B).

Poligons 15KD_83_58 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (B).

Poligons 15KD_83_59 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Kvalitāte vērtējama, kā zema (C).

Poligons 15KD_83_60 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1 "Veci vai dabiski boreāli meži" ar melnalkšņu staignāja ieslēgumu. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_61 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Kvalitāte vērtējama, kā laba (B).

Poligons 15KD_83_63 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1 "Veci vai dabiski boreāli meži" ar melnalkšņu staignāja ieslēgumu. Kvalitāte vērtējama, kā zema (C).

Poligons 15KD_83_64 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1 "Veci vai dabiski boreāli meži" Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (B).

Poligons 15KD_83_65 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91D0*_1 "Purvains mežs". Biotopa kvalitāte laba (B).

Poligons 15KD_83_67 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Kvalitāte vērtējama, kā zema (C).

73. karte:

Poligons 15KD_83_92 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Ieslēgumā 5 % 91E0_1. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (B).

Poligons 15KD_83_68 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Ieslēgumā 5 % 91E0. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (B).

Poligons 15KD_83_69 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Ieslēgumā 5 % 9010. Dzirdama un pēc darbības pēdām konstatējama *Dryocopus martius* melnā dzilna Kvalitāte vērtējama, kā zema (C).

Poligons 15KD_83_70 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1 "Veci vai dabiski boreāli meži" ar melnalkšņu staignāja ieslēgumu. Dzirdama un pēc darbības pēdām konstatējama *Dryocopus martius* melnā dzilna Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (B).

Poligons 15KD_83_71 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_3 "Veci vai dabiski boreāli meži. *Lycopodium anotinum.* Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_72 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Kvalitāte vērtējama, kā laba (B).

Poligons 15KD_83_73 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91E0*_1 "Aluviālie krastmalu un palieņu meži". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (B).

Poligons 15KD_83_74 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1 "Veci vai dabiski boreāli meži. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_75 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Izteikta vairāku biotopu mozaīka, dēļ nelīdzenā reljefa. Reljefa pacēlumos ieslēgumu veidā ir 9050 biotops. Staignāju mežiem vērojama aluviāla izcelsme, par ko liecina sugu sastāvs un avoksnainu platību īpatsvars. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (B).

Poligons 15KD_83_76 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Sastopama dabisko mežu indikatorsuga *Arthonia spadicea.* Kvalitāte vērtējama, kā laba (B).

Poligons 15KD_83_77 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Ar aluviālu izcelsmi vai ietekmi. Sastopama dabisko mežu indikatorsuga *Arthonia spadicea, Leucobryum glaucum.* Kvalitāte vērtējama, kā laba (B).

Poligons 15KD_83_78 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_79 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1 "Veci vai dabiski boreāli meži. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_80 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_1 "Veci vai dabiski boreāli meži. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

74. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

Šajā, A6 trases posmā (54. – 74. karte) ir vairāki lielāki meža masīvi, līdz ar to ir stabilāks mikroklimats, struktūras daudzveidīgākas, tās vairāk atbilst dabisko meža biotopu kritērijiem. Daļa mežu ir ilglaicīgi, un to kokaudzes veido bioloģiski veci koki, tā uzturot stabilu, biotopam atbilstošu mikroklimatu. Kā arī šeit ir skaitliski vislielākais biotopu skaits, nekā citos trases posmos. Sastopami 5 īpaši aizsargājami biotopi – veci vai dabiski boreālie meži, lakstaugiem bagāti egļu meži, purvaini meži, staignāju meži un aluviālie krastmalu un palieņu meži. Infrastruktūras kabatās sastopami arī 5 īpaši aizsargājami biotopi – veci vai dabiski boreālie meži, lakstaugiem bagāti egļu meži, purvaini meži, staignāju meži un aluviālie krastmalu un palieņu meži.

1. kv., 1., 3., 4., 5. nog. (kadastra Nr. 80560010244) atrodas izgaismotas, bioloģiski vecas priedes ar krokodilmizu, kurām ir liela bioloģiskā un ekoloģiskā vērtība, kā arī dzīvotne daudzām aizsargājamām bezmugurkaulnieku sugām (īpaši vabolēm), bet biotopam nav dabiskajiem mežiem raksturīgo struktūru (dažādvecuma struktūra, kritalas, sausokņi, stumbeņi), daudz lazdu, ievu krūmu, manāmi veci satrūdējuši celmi, ir liels īpatsvars liepu, bet kopumā neatbilst nevienam aizsargājamajam ES biotopam. Bioloģiski vecās un ekoloģiski vērtīgās priedes atrodas uz Saskaiņu pilskalna, kurš ir valsts aizsargājamais kultūras un dabas piemineklis.

Uz trases un tiešā tās tuvumā sastopama īpaši aizsargājama augu suga *Huperzia selago, Lycopodium clavatum* un *Lycopodium annotinum,* vēlams augu atradnes neizbraukāt un neiznīcināt. Īpaši pasākumi sugas aizsardzībai nav nepieciešami.

A7 posms (74. – 76. karte)

74. karte:

Poligons 15KD_83_81 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_3 "Veci vai dabiski boreāli meži". *Lycopodium annotinum.* Kvalitāte vērtējama, kā laba (B).

Poligons 15KD_83_82 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_2 "Veci vai dabiski boreāli meži". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_83 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_2 "Veci vai dabiski boreāli meži". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_84 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9010*_3 "Veci vai dabiski boreāli meži". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_66 atbilst aizsargājamam ES biotopam 6540_1 „Palieņu zālājs". Zālājs ir izveidojies Iecavas upes vecajā gultnē. Nepareizas apsaimniekošanas dēļ, tas ir zaudējis savu veģetācijas sastāvu un telpisko struktūru, kas samazina šī zālāja kvalitāti līdz zema (C).

75. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

Paredzētās darbības būvniecības laikā A7 posmā (74. – 76. karte) 300 m platā joslā visas trases garumā nav sastopami ne reti un īpaši aizsargājami biotopi, ne augu sugas. Infrastruktūras kabatās sastopami 2 īpaši aizsargājami biotopi –veci vai dabiski boreālie meži un daļa no palieņu zālāja. Vēlams biotopus neizbraukāt ar smago tehniku, kā arī neveidot caurbraucamos ceļus caur tiem. Uz trases un tiešā tās tuvumā sastopama īpaši aizsargājama augu suga *Lycopodium clavatum* un *Lycopodium annotinum,* vēlams augu atradnes neizbraukāt. Īpaši pasākumi sugas aizsardzībai nav nepieciešami.

A8 posms (76. – 88. karte)

76. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

77. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

78. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

79. karte:

Poligons 15KD_83_86 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9020*_1 "Veci jaukti platlapju meži". Sastopamas dabisko meža biotopu indikatorsugas *Homalia trichomanoides, Graphis scripta, Necera pennata*, kas norāda uz meža ilglaicību. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

80. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

81. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

82. karte:

Poligons 15KD_83_87 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91E0*_1 "Aluviālie krastmalu un palieņu meži". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_88 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9080*_1 "Staignāju meži". Sastopamas dabisko meža biotopu indikatorsugas *Arthonia spadicea, Graphis scripta.* Kvalitāte vērtējama, kā laba (B).

131. kvartāla 6. nogabalā *Swida alba* baltā grimoņa invāzija, vēlami šī auga ierobežošanas pasākumi. Teritorija neatbilst īpaši aizsargājamam biotopam.

83. karte:

Poligons 15KD_83_90 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9160_2. Uz ozolu un baltalkšņu stumbriem ļoti bieži sastopamas dabisko meža biotopu indikatorsugas *Homalia trichomanoides* un *Graphis scripta*, kas norāda uz meža ilglaicību. Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

84. karte:

Trases infrastruktūras kabatas daļēji skar bioloģiski vecu apšu mežaudzes (144. kv., 8. un 9. nog.), kas ir potenciāla dzīvotne retām un aizsargājamām sugām, vēlams tur neizvietot tehniku, neveidot piebraucamos ceļus. Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

85. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

86. karte:

Dzelzceļa trases posms skar bioloģiski vecu bērzu (159. kv., 8. nog.) un ozolu (Kadastra nr. 40500090015, 3. nog.) mežaudzes, kas ir potenciāla dzīvotne retām un aizsargājamām sugām, vēlams tur neizvietot tehniku, neveidot piebraucamos ceļus. 3. nogabalā konstatēts viens dižozols ļoti zemā kvalitātē un pieci potenciāli dižkoki. Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

87. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

88. karte:

Dabas datu pārvaldības sistēmā „Ozols" infrastruktūras kabatā Grenctāles A pusē atzīmēta Sosnovska latvāņa *Heracleum sosnowskii* invāzija. Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

Paredzētās darbības būvniecības laikā A8 posmā (76. – 88. karte) uz 300 m platās trases sastopams viens īpaši aizsargājams biotops – Ozolu meži (ozolu, liepu, un skābaržu meži). Biotops būvniecības un ekspluatācijas laikā būs daļēji iznīcināts un fragmentēts. Būvniecības laikā vēlams neizcirst ozolus, lai biotops varētu atjaunoties. Infrastruktūras kabatās sastopami 3 īpaši aizsargājami biotopi – staignāju meži, aluviālie krastmalu un palieņu meži, veci jaukti platlapju meži. Vēlams biotopus neizbraukāt ar smago tehniku, kā arī neveidot caurbraucamos ceļus caur tiem. Uz trases un tiešā tās tuvumā nav sastopami īpaši aizsargājamu augu sugas.

B8 posms (76. – 88. karte)

76. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

77. karte:

Poligons 15KD_83_85 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91E0*_1 "Aluviālie krastmalu un palieņu meži". Uz koku stumbriem sastopamas dabisko meža biotopu indikatorsugas *Graphis scripta* un *Arthonia spadicea.* Kvalitāte vērtējama, kā zema (C).

78. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

79. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

80. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

81. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

82. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

83. karte:

Poligons 15KD_83_89 atbilst aizsargājamam ES biotopam 9020*_1 "Veci jaukti platlapju meži". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_36 atbilst aizsargājamam ES biotopam 6410_3 „Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

Poligons 15KD_83_62 atbilst aizsargājamam ES biotopam 6210_1 „Sausi zālāji kaļķainās augsnēs (*nozīmīgas orhideju atradnes)". Kvalitāte vērtējama, kā zema (C).

Poligons 15KD_83_23 atbilst aizsargājamam ES biotopam 6270_1 „Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

84. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

85. karte:

Dabas datu pārvaldības sistēmā „Ozols" infrastruktūras kabatā, pie mājām „Tāļūni" atzīmēta Sosnovska latvāņa *Heracleum sosnowskii* invāzija. Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

86. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

87. karte:

Poligons 15KD_83_91 atbilst aizsargājamam ES biotopam 91E0*_1 "Aluviālie krastmalu un palieņu meži". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (C).

88. karte: Nav konstatētas īpaši aizsargājamas augu sugas un aizsargājami biotopi.

Paredzētās darbības būvniecības laikā B8 posmā (76. – 88. karte) 300 m platā trases joslā sastopams viens īpaši aizsargājams biotops – Aluviālie krastmalu un palieņu meži.

Šim mežam svarīgs ir nemainīgs hidroloģiskais režīms, bet hidroloģiskais režīms jau ir nepietiekams, līdz ar to biotopa kvalitāte ir pazeminājusies. Domājams, ka biotops pēc paredzētās darbības neatjaunosies, jo ņemot vērā to, ka biotops jau ir susināts, kā arī dzelzceļa uzbērums negatīvi ietekmēs esošo hidroloģisko režīmu, tā rezultātā būs nepietiekošs hidroloģiskais režīms. Biotopa aizsardzību nelabvēlīgi ietekmēs arī tā fragmentācija. Infrastruktūras kabatās sastopami 5 īpaši aizsargājami biotopi – Aluviālie krastmalu un palieņu meži, Veci jaukti platlapju meži, Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs, Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas, Sausi zālāji kaļķainās augsnēs (*nozīmīgas orhideju atradnes). Trases tiešā tuvumā sastopama īpaši aizsargājama augu suga *Dactylorhiza baltica.*

Kopumā visas trases garumā un infrastruktūras kabatās konstatēti 11 Eiropas Savienības īpaši aizsargājamie biotopi Latvijā – 9080* Staignāju meži, 9010* Veci vai dabiski boreālie meži, 91E0* Aluviālie krastmalu un palieņu meži, 9050 Lakstaugiem bagāti egļu meži, 91D0* Purvaini meži, 9020* Veci jaukti platlapju meži, 9160 Ozolu meži (ozolu, liepu, un skābaržu meži), 7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās, 6450 Palieņu zālāji, 6410 Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs, 6270* Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas, 6210 Sausi zālāji kaļķainās augsnēs (*nozīmīgas orhideju atradnes) (Auniņš A. (red.), 2013.).

D5 risinājuma posmā (79., 81.,82.,83. karte) nav konstatēti ES īpaši aizsargājamie biotopi un sugas.

D4 risinājuma posmā (58. karte) konstatēts 1 īpaši aizsargājams ES biotops 9010_1 „Veci vai dabiski boreāli meži". Kvalitāte vērtējama, kā vidēja (B). Biotopā nav konstatēta neviena īpaši aizsargājama suga.

2.9. Kopumā tika konstatēti 8 potenciālie dižkoki, 5 dižkoki, 4 koku rindas, 1 dendroloģiskais stādījums, divas Latvijā retāk sastopamas sugas.

53. karte: 3 potenciāli dižozoli, apkārtmērs zem 4 m. Dižkoks – melnalksnis stumbra apkārtmērs 4,50 m, stāvoklis labs, 2 galotnes.

60 karte: Bebraine, nozīmīga dabas daudzveidības saglabāšanai.

73. karte: Dižpriede, stumbra apkārtmērs 3,5 m, stāvoklis labs.

74. karte: Dižozols, stumbra apkārtmērs 7,5 m. Stāvoklis vidējs, vairāki sānu zari nokaltuši, stumbrā dobums. Dižegle, stumbra apkārtmērs 3,5 m, stāvoklis labs.

77. karte: Potenciāls dižkoks, *Salix fragilis* trauslais vītols. Stāvoklis labs.

79. karte: Tieši uz trases atrodas parasto liepu aleja Blakus mājām „Klidziņi". Aleja veca (koki dobumaini, lielas dimensijas), tās garums 125 m.

83. karte: Īpaši aizsargājama dabas teritorija, dendroloģiskie stādījumi – Pamūšas parks.

85. karte: Infrastruktūras kabata skar daļu Ceraukstes šosejmalas aleju, kas ir īpaši aizsargājams dabas piemineklis.

86. karte: Bioloģiski vecā ozolu mežaudzē (Kadastra nr. 40500090015, 3. nog.) dižozols virs 5 m apkārtmērā. Stāvoklis slikts, sānu zari nokaltuši, liels dobums stumbrā. Netālu no dižkoka 5 potenciāli dižozoli.

88. karte: Pie Zluktenes muižas 2 alejas. Stāvoklis labs, koki bez dobumiem dimensijas nav lielas. Būtu maksimāli jāizvairās no aleju, dižkoku izciršanas, jo tie ir īpaši aizsargājami dabas piemineķļi.

Polypodium vulgare Saldsaknīte Latvijā diezgan reti un nevienmērīgi visā valstī. Biežāk sastopama rietumu daļā (īpaši piejūrā), dažos Latvijas reģionos nav konstatēta (skat. 4.att.). *Botrychium lunaria* Pusmēness ķekarpaparde Latvijā retumis visā valstī. Latvijā visbiežākā ķekarpaparde (skat. 3.att.).



3. att. Botrychium lunaria



4. att. Polypodium vulgare

2.10. Apsekotajā teritorijā konstatēti vairāki aizsargājami mežu un zālāju biotopi un, lai samazinātu negatīvo ietekmi uz tiem, būtu īstenojami šādi ietekmes uz vidi samazinoši pasākumi:

1. Abas (A8 un B8) trases savā starpā, biotopu ziņā, ir ļoti līdzīgas. Ņemot vērā prioritāro biotopu īpatsvaru trasēs, ieteicams plānoto dzelzceļa līniju virzīt pa A8 alternatīvu, jo bioloģiskās daudzveidības ziņā, A8 trase ir nabadzīgāka, nekā B8 alternatīva.
2. Tā kā daļa no A6 dzelzceļa posma atrodas pārmitrās vietās, jauni melioratīvi – susinoši, pasākumi, ir jāsamazina līdz minimumam, lai ilgtermiņā nodrošinātu labvēlīgu aizsargājamo meža biotopu (9080*, 91E0*, 91D0* u.c. no hidroloģiskā režīma atkarīgajiem biotopiem) aizsardzības statusu; piemēram, uz būvēšanas laiku veidojot norobežojošus vaļņus pārmitro aizsargājamo biotopu pusē, tā, lai netiktu samazināts mitruma līmenis (netiktu traucēts hidroloģiskais režīms) aizsargājamos biotopos. Hidroloģisko režīmu vēlams nemainīt šādos poligonos: 15KD_83_21, 15KD_83_15, 15KD_83_14, 15KD_83_20 (55. karte), 15KD_83_26 – 15_KD_83_29, 15_KD_83_32 (57. karte), 15KD_83_50, 15KD_83_51 (60. karte), 15KD_83_55 – 15_KD_83_59, 15_KD_83_61, 15_KD_83_67 (61. karte), 15_KD_83_92, 15_KD_83_68, 15KD_83_73 – 15_KD_83_77 (73. karte).
3. Jāizvairās izbraukāt pārmitras biotopa platības (6450,6410,9080*,91E0*,91D0*) ar smago tehniku, kur izbraukāšana būtiski maina mikroreljefu, veģetācijas sastāvu un ilgstoši saglabājas iebrauktās rises.

4. Pēc dzelzceļa izveides, veicams īpaši aizsargājamo meža biotopu (9080*, 91E0*,91D0* u.c. no hidroloģiskā režīma atkarīgajiem biotopiem) stāvokļa, jo īpaši struktūru un funkciju, monitorings (ja tiek izvēlēta alternatīva A6).
5. Lai nodrošinātu labvēlīgu aizsardzības statusu, retajām un aizsargājamām augu sugām to atradņu vietas jāsaglabā, vēlams nešķērsot un neiznīcināt atradņu vietas ar tehniku.
6. Īstenojot trases posmu, maksimāli samazināt tehnikas pārvietošanos pa aizsargājamajiem biotopiem tāpat, ietekme samazināma, neierīkojot tehnikas un būvniecības materiālu pagaidu novietnes īpaši aizsargājamo biotopu poligonos.
7. Būtu jāizmanto, kur iespējams, esošie ceļi un ceļu vietas, pēc iespējas neiebraucot jaunus piebraucamos ceļus. Jānorāda, ka dabas vērtības zem trases un pie trases ir salīdzinoši daudzveidīgas, bet sastopamas niecīgās platībās un lielākoties atrodas pie trases nevis zem trases (izņemot A6 alternatīvi).
8. Visi šie ieteikumi attiecas arī iz infrastruktūras kabatās esošajiem biotopiem
9. Potenciāli negatīva ietekme trases ekspluatācijas laikā varētu rasties nopietnu avāriju seku likvidēšanā – nepārdomāti piekļūstot trasei, tā izbraukājot īpaši aizsargājamu biotopu poligonus un/vai bioloģiskajai daudzveidībai nozīmīgas platības.
10. Neveikt saimniecisko darbību, ja iespējams 15KD_83_88, 15KD_83_86, 15KD_83_8 poligonos, kas kaitētu to pastāvēšanu vai samazinātu to kvalitāti.

2.11. Secinājumi:

1. Kopumā visas trases garumā un infrastruktūras kabatās konstatēti 11 Eiropas Savienības īpaši aizsargājamie biotopi 194.23 ha platībā, no tiem infrastruktūras kabatās 74,6 ha.
2. D4 posmā (53. – 54. karte) 300 m platā joslā visas trases garumā nav sastopami reti un īpaši aizsargājami biotopi. Infrastruktūras kabatās sastopami 4 īpaši aizsargājami biotopi – purvaini meži, staignāju meži, veci vai dabiski boreālie meži, degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās. Lielākā daļa šo mežu pieder pie slapjo mežu tipa, kuriem ir ļoti svarīgs nemainīgs hidroloģiskais režīms.
3. A6 trases posmā (54. – 74. karte) ir vairāki lielāki meža masīvi, līdz ar to ir stabilāks mikroklimats, struktūras daudzveidīgākas, tās vairāk atbilst dabisko meža biotopu kritērijiem. Daļa mežu ir ilglaicīgi, un to kokaudzes veido bioloģiski veci koki, tā uzturot stabilu, biotopam atbilstošu mikroklimatu.
4. A6 trasē sastopami 5 īpaši aizsargājami biotopi 113,5 ha platībā, infrastruktūras kabatās sastopami arī 5 īpaši aizsargājami biotopi 61,3 ha platībā.

5. A6 alternatīvas izvēle radītu jaunus lineārus koridorus, līdz šim slēgtos biotopos, tā samazinot īpaši aizsargājamu biotopu platību, ietekmējot mikroklimatu, palielinot meža masīvu fragmentāciju, radot būtisku traucējuma efektu t.sk. uz meža biotopiem kopumā.
6. A7 posmā (74. – 76. karte) 300 m platā joslā visas trases garumā nav sastopami reti un īpaši aizsargājami biotopi, ne augu sugas. Infrastruktūras kabatās sastopami 2 īpaši aizsargājami biotopi 3.75 ha platībā.
7. A8 posmā (76. – 88. karte) uz 300 m platās trases sastopams viens īpaši aizsargājams biotops – Ozolu meži (ozolu, liepu, un skābaržu meži) 4,6 ha platībā. Būvniecības laikā vēlams neizcirst ozolus, lai biotops varētu atjaunoties. Infrastruktūras kabatās sastopami 3 īpaši aizsargājami biotopi – 3,4 ha platībā.
8. B8 posmā (76. – 88. karte) 300 m platā trases joslā sastopams viens īpaši aizsargājams biotops – Aluviālie krastmalu un palieņu meži 1.5 ha platībā. Šim mežam svarīgs ir nemainīgs hidroloģiskais režīms, bet hidroloģiskais režīms jau ir nepietiekams, līdz ar to biotopa kvalitāte ir pazeminājusies. Infrastruktūras kabatās sastopami 5 īpaši aizsargājami biotopi 6,2 ha platībā.
9. Īpaši aizsargājami biotopi pētāmajā teritorijā ir daudzveidīgi, bet sastopami nelielās platībās, un stāvoklis daļēji atbilst vai pat neatbilst labvēlīgam aizsardzības statusam (izņemot A6 alternatīvi).
10. Lielā daļā gadījumu, trase šķērsos daļu vai mazāko daļu biotopa, kas negatīvi ietekmēs atlikušo audzes daļu līdz ar to zaudējot savu iespējamo ekoloģisko vērtību.
11. Kopumā, dzelzceļa līnijas būvniecības laikā sagaidāma būtiski lielāka ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību, īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, salīdzinot ar ietekmi dzelzceļa līnijas ekspluatācijas laikā. Tomēr jāatzīmē, ka ļoti daudzas ietekmes iespējams novērst atbilstoši izstrādājot tehnisko projektu.
12. Jānorāda, ka paredzētās darbības teritorijā kopumā ir niecīgs invazīvo augu sugu īpatsvars. Tikai dažās vietās dzelzceļa līnijas tiešā apkārtnē konstatēts Sosnovska latvānis, pīlādzlapu sorbārijs un baltais grimonis.
13. Dzelzceļa līnijas būvniecības rezultātā tiks paplašināts esošo biotopu fragmentējošs, lineārs objekts, kas funkcionēs kā cilvēka radīts un uzturēts – mākslīgs sugu pārvietošanās koridors, palielinot mākslīgi radīto traucējumu apjomu vidē. Īpaši būtiska ietekme sagaidāma uz meža biotopiem, kur slēgtos, ar kokaugiem klātos biotopos tiks paplašināta vai jaunizveidota atklāta lineāra josla.

Literatūra

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

Ek T., Suško U., Auziņš R., 2001. Mežaudžu atslēgas biotopu inventarizācija (metodika), Valsts meža dienests, Östra Götaland Meža pārvalde, Rīga, 76

Mossberg, Stenberg, Ericsson, 1997, Den Nordiska Floran.

Pētersone, Birkmane, 1980., Latvijas PSR augu noteicēja.

Priedītis N., 2014, Enciklopēdija "Latvijas augi", Gandrs, 888

http://biodiv.daba.gov.lv/cooperation/fol288846/

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0043:LV:HTML

http://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/vides_monitoringa_programma/

http://www.daba.gov.lv/upload/File/DOC/REP_EK-LV-2013-2_ES_sugu_stavoklis.pdf

http://www.latvijasdaba.lv/augi/

www. likumi.lv, Eksperta atzinuma saturs pēc MK noteikumiem Nr. 925

Kristīne Daudziņa,

vaskulāro augu, mežu un virsāju, zālāju eksperte,

Dabas aizsardzības pārvaldes izsniegtā sertifikāta Nr.083, derīgs 19.02.2013.- 18.02.2016.

Tālrunis: +37128309789

e-pasts: kristine.daudzina@biology.lv