Atzinums par mežu, purvu un zālāju biotopiem valsts galvenā autoceļa A7 Rīga – Bauska - Lietuvas robeža (Grenctāle) posma no ~ 7,90km līdz ~25km apvedceļa (Ķekavas apvedceļa) plānotās trases vietā un plānotās darbības tiešās ietekmes zonā

1. Biotopu grupa, suga vai sugu grupa, par kuru sniedz atzinumu: meži un virsāji, purvi, zālāji.

2. Pētāmās teritorijas apsekošanas datums un meteoroloģiskie apstākļi, apsekošanas laiks, atrašanās vieta un izpētes metodes

Apsekojamā teritorija ir valsts galvenā autoceļa A7 Rīga – Bauska - Lietuvas robeža (Grenctāle) posma no ~ 7,90km līdz ~25km apvedceļa (Ķekavas apvedceļa) trases vieta un plānotās darbības tiešās ietekmes zona apmēram 100 m uz abām pusēm no plānotās trases, izpētes teritorija paplašināta potenciāli īpaši aizsargājamu biotopu sastopamības vietās. Teritorija apsekota 27.maijā, 18., 19. jūnijā, labos laika apstākļos. Teritorija apsekota ar maršrutu metodi, veikta situācijas fotofiksācija. Eiropas Kopienas valstīs nozīmīgie īpaši aizsargājamie biotopi tiek noteikti atbilstoši metodikai, kas ieteikta rokasgrāmatā „Eiropas nozīmes aizsargājamie biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. 2 precizēts izdevums" (Auniņš (red.), 2013). Latvijā īpaši aizsargājamie biotopi iekļauti MK 05.12.2000. noteikumos Nr. 421. „Noteikumi par īpaši aizsargājamu biotopu sarakstu", bet īpaši aizsargājamo augu sugu saraksts norādīts MK14.11.2000. noteikumos Nr. 396. „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo sugu sarakstu".

Atzinuma sagatvošanai izmantota pieejamā informācija par pētāmo apvidu.

3. Teritorijas statuss atbilstoši aizsargājamām dabas teritorijām noteiktajam statusam

Plānotās darbības vieta neatrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā un nerobežojas ar īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un mikroliegumiem (http://ozols.daba.gov.lv/pub/).

4. Atzinuma sniegšanas mērķis

Ietekmes uz vidi novērtējums (pasūtītājs: VAS „Latvijas valsts ceļi", izstrādā SIA „Vides eksperti").

5. Vispārīgs pētāmās teritorijas apraksts, informācija par teritorijas reljefu hidroloģisko režīmu, sastopamajiem biotopiem un attiecīgās grupas sugām, kā arī apsaimniekošanu norādot dabisko, daļēji dabisko un antropogēnas izcelsmes platību īpatsvaru

Apsekojamā teritorija atrodas Ķekavas novadā, cilvēka darbības būtiski ietekmētās platībās. Reljefs līdzens līdz viegli viļņains, mežos bieži sastopami kara laika ierakumi. Teritorija ir meliorēta. Daļa platību atrodas uz pagājušajā gadsimtā iztrādātiem kūdras laukiem, kas pēc tam apauguši ar mežu, vai transformēta apbūvei.

Mežu biotopus plānotā ceļa trases vieta kopumā šķērso apmēram 8,9 km lielu posmu. Sastopami galvenokārt priežu nosusinātie meži uz nosusinātām minerālaugsnēm un kūdras augsnēm. Egļu un bērzu meži sastopami salīdzinoši nelielās platībās.

Cilvēka darbības ietekme un apdzīvotu vietu tuvums ir būtiski ietekmējis mežu biotopu veģetāciju, struktūru un kvalitāti. Gandrīz visās meža platībās novērojama augāja sinantropizācija un eitrofikācija un "pilsētas mežu sindroms" (Laiviņš, 1998). Mežos novērojama ietekmētiem piepilsētas mežiem raksturīga, agresīvas dārzbēgļu sugas vārpainās korintes *Amelanchier spicata* intensīva krūmu stāva attīstība (1. attēls).

Zemsedezes veģetācija līdz ar to ir nomākta un mežiem dabiski raksturīgās sugas saglabājušās fragmentāri, mozaīkveidā. Esošie mežu masīvi ir fragmentēti, daudzviet izcirsti izcirtumi, izkoptas jaunaudzes (2. attēls).
Dominējošā suga – priede *Pinus sylvestris,* var būt sastopama ar nelielu citu sugu piemistrojumu (galvenokārt bērzu *Betula spp*.).

1. att. Vārpainā korinte apsekojamās teritorijas mežos Ķekavas novadā.

2. att. Bērzu jaunaudze apsekojamās teritorijas mežos Ķekavas novadā.

50 m attālumā no trases vietas, 4,57 ha platībā izdalīts īpaši aizsargājams biotops „91DO* Veci vai dabiski boreālie meži". Trases izbūve potenciāli neapdraud šī biotopa saglabāšanās iespējas, jo ir teritoriāli pietiekami nodalīta.

Purvu biotopi paredzētās darbības teritorijā un Ķekavas apvedceļa trases tieša tuvumā pārstāvēti kā apmežojušies degradēti (meliorēti) sūnu purvi. Labāk saglabājies grāvju ieskauts purva 53 ha liels fragments 5,8 km posmā no trases sākuma uz autoceļa A7 pie Rīgas robežas (1. pielikums). Šeit sastopamas tipiskas sūnu purvu augu sabiedrības, saglabājies sfagnu paklājs. Kokaudzi veido viena vecuma,jaunas priedes, sīkkrūmu stāvā: virši *Calluna vulgaris*, purva vaivariņš *Ledum palustre*, lakstaugu stāvs neiztiekts, mozāikveida, sastopama makstainā spilve *Eriophorum vaginatum*, lācenes *Rubus chamaemorum,* paretam polijlapu andromeda *Andromeda polifolia*, lielā dzērvene *Oxycoccus palustris*. Sūnus tāvā sastopami nelieli dzegužlinu *Politrichum* ciņi, laukumi ar slotiņu divzobi *Dicranum polysetum*. Susināšanas vairāk ietekmētās platībās palielinās vaivariņu, bet samazinās sfagnu īpatsvars, vairāk izplatās Šrēbera rūsaine *Pleurozium schreberi* un spīdīgā stāvaine *Hylocomium splendens*. Palileinās apaugums ar priedi, kas susināšanas uzlabotajos augšanas apstākļos veido leilākus ikgadējos pieaugums un zaudē tipiskās purvu ekomorfas. Apmēram 53 ha atbilst Eiropas Savienībā īpaši aizsargājam biotopa veidam **„7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris atjaunošanās".** Biotopa atjaunošanās iespējas pazemina tā atrautība no dabiska, mazietekmēta sūnu purva. Trases izbūves rezultātā, atbilstoši plānošanas dokumentos paredzētajam transporta koridoram, tiks zaudēti 7,77 ha purvu biotopu (no tiem, tieši zem trases apmēram 1 ha). Trases izbūve veicinās degradēto purvu biotopu tālāku degradēšanos, kas izpaudīsies ar sīkkrūmu stāva īpatsvara palielināšanos un sfagnu segas samazināšanos. Trases vietas izbūves tiešā tuvumā atrodas izstrādāti purvi: Augstais tīrelis (26,2 ha), Rupuču purvs (129,2 ha), lielais Franču tīrelis (20,9 ha) un tie neveic purvu ekoloģiskās funkcijas.

1. tabula.

Plānotās darbības ietekmētie ES īpaši aizsargājamie biotopi

ES īpaši aizsargājamais biotopu veids	Atbilstošais Latvijā īpaši aizsargājamais biotops	Platība Natura 2000 teritorijās, ha³	Platība Latvijā kopumā, ha³	Platība IVN teritorijā, ha	Sagaidāmās izmaiņas īstenojot plānoto darbību
7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama, vai notiek dabiskā atjaunošanās	nav	8271	31700	60	samazināsies par 7, 77 ha

Zālāju biotopi izpētes teritorijā pārstāvēti ar kultivētām pļavām un ganībām, dabiskas, sugām bagātas pļavas trases izveides vietā nav sastopamas. 4,3 km attālumā no trases sākuma uz autoceļa A 7 pie Rīgas robežas, apmēram 107 m attālumā no trases malas un 20 m attālumā paredzētā trases koridora malas, pie saimniecības" Dzelzkalni" atrodas 1,34 ha liels, Eiropas Savienības nozīmes biotops „**6120* Smiltāju zālāji"** (3. attēls). Augājs nesaslēgts, skrajš, sastopams kodīgais laimiņš *Sedum acer,* kalnu norgalvīte *Jasione montana*, sarkanā auzene *Festuca rubra,* šaurlapu skarene *Poa angustifolia,* mazā skābene *Rumex acetosa*, dzirkstelīte *Dianthus arenarius*, šaurlapu ceļteka *Plantago lanceolata* u.c. Zālāja turpmākā saglabāšanās saistīta sausajiem augtenes apstākļiem un apsaimniekošanu – nepieciešama zālāja pļaušana, nopļautā materiāla izvākšana. Nepļauta pļava visticamāk, aizaugs ar parasto priedi un slotiņu ciesu. Daļa smiltāju zālāja saglabājusies zem augstsprieguma elektropārvades līnijas, citas blakusesošās platības zem elektropārvades līnijas aizaug ar vārpaino korinti. Plānotā autoceļa izveide nepadraud un neietekmē šī biotopa turpmākās saglabāšanās iespējas.

Plānotās autoceļa trases tiešās ietekmes zonā bieži sastopami ruderalizēti zālāji un pļavas, kas aizaug ar slotiņu ciesu *Calamagrostis epigeios.* Visā novadā, gan zālājos, gan ceļu un stigu malās izplatās agresīvā Kanādas zeltgalvīte *Solidago canadensis.*

3. att. Smiltāju pļava pie saimniecības „Dzelzkalni".

Izpētes teritorijā sastopami arī krūmāji, tīrumi un dārzi.

Ķekavas apvedceļa izbūvei paredzētajā teritorijā, kā arī līdzās esošajam valsts galvenajam autoceļam A7 nav saglabājušies dabiski, cilvēku darbības neietekmēti biotopi. Ķekavas apvedceļa izbūvei nepieciešamās platības teritoriju pārsvarā veido ruderalizētas pļavas un nosusināti meži. Apmēram 0,4 km garā posmā autoceļa trase šķērso īpaši aizsargājamu biotopu „7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās". Izbūvējot apvedceļu tiks samazināta biotopa "7120

Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās" platība par apmēram 7,7 ha.
Teritoriju šķēršojošā Ķekaviņas upe nav saglabājusies kā dabisks biotops, tās gultne ir padziļināta un iztaisnota (IVN materiāli).

6. Tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

Paredzētās darbības teritorijā neatrodas neviena īpaši aizsargājama dabas teritorija, tajā skaitā mikroliegumi.
Tuvākā īpaši aizsargājamā Natura 2000 dabas teritorija, vairāk kā 1600 m attālumā uz Z, ZA, ir dabas parks „Doles sala". Dabas parks izveidots 1987. gadā 1044 ha lielā platībā, lai saglabātu Doles salas ainavu savdabību (http://www.daba.gov.lv/upload/File/DAPi_%....).
Ķekavas apvedceļa izbūve atbilstoši piedāvātajam projektam, neietekmēs dabas parka „Doles sala" dabas vērtības un neapdraudēs parka izveidošanas mērķu īstenošanu.

7. Īss piegulošās teritorijas raksturojums

Plānotais ceļa posms robežojas galvenokārt ar cilvēka darbības stipri ietekmētām un pārveidotām teritorijām – lauksaimniecības zemēm, apbūvētām platībām, nosusinātiem purviem un mežiem, kultivētiem zālājiem un tīrumiem. Apvidū veikta un turpinās mežu izciršana. Visa plānotās darbības teritorija un tai piegulošās platības ir meliorētas.

8. Konstatētās īpaši aizsargājamās sugas un to izplatības īpatnības, esošie un potenciālie apdraudošie faktori apsekotajā teritorijā un to ietekmes vērtējums

Izpētes teritorijā konstatētas divas MK14.11.2000. noteikumos Nr. 396. „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo sugu sarakstu" 2. pielikumā „Ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu saraksts" iekļautās sugas:
4.1. Apdzira / *Huperzia selago,*
4.5. Staipeknis, gada / *Lycopodium annotinum.*

Gada staipeknis nosusinātajos kūdrājos un mežos uz nosusinātām kūdras augsnēm sastopams diezgan bieži, vietām veido plašas audzes. (4. attēls). Trases ietekmes zonā konstatēta neliela apdziras *Huperzia selago* audze (1. pielikums). Gada staipeknis un apdziras Latvijā sastopams dažādos skujkoku un platlapju - skujkoku mežos (http://www.latvijasdaba.lv/augi/lycopodium-...). Sugas ierakstītas Latvijas Sarkanajā grāmatā komerciāli apdraudēto sugu kategorijā un iekļautas 14.11.2000. MK noteikumu Nr. 396. „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo sugu sarakstu" 2. pielikumā „Ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu saraksts" (2. tabula). Novērojumi liecina, ka staipekņu sugas labi attīstās un izplatās susinātās kūdras augsnēs, gar grāvju malām, izcirtumos.

4. att. Gada staipeknis *Lycopodium annotium* apsekojamās teritorijas nosusinātajos kūdrājos.

Pārrunājot un konsultējoties par gada staipekņu sastopamību Latvijā ar citiem sugu ekspertiem, apstiprinās viedoklis, ka gada staipekņi, ārpus tipisku dabisku mežu biotopiem, varētu tikt uzskatīti par ietekmētu teritoriju indikatorsugām, liecinot par susināšanas ietekmi. Līdzīgi vērtējama arī apdziru sastopamība. Izpētes teritorijā gada staipeknis konstatētas vairākās vietās, plašās audzēs. Populācijas stāvoklis vērtējams kā labs.

Īstenojot plānoto darbību tiks samazināta staipekņiem piemērotu dzīvotņu platības, tomēr kopumā netiek apdraudētas labvēlīgas populācijas saglabāšanās iespējas, jo apvidū ir izplatīti staipekņiem un apdzirām piemēroti susinātie meži, purvi un izcirtumi.

Biotopu direktīvas V. Pielikumā par sugām, kurām nepieciešami papildus pētījumi, iekļauta arī sfagnu ģints.

Īstenojot plānoto darbību tiks nosusinātas līdz tam sfagniem piemērotās augtenes apmēram 7,77 ha platībā (atbilstoši trases izbūvei nepieciešamo 7,77 ha platībā biotopā „7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās”

2. tabula.

Apsekojuma laikā konstatētās īpaši aizsargājamās augu sugas un to aizsardzības kategorijas
(http://biodiv.lvgma.gov.lv/cooperation/fol288846/fol615297)

Sugas nosaukums	LSG* kategorija	Eiropas** direktīva	Aizsargājama suga***	Mikroliegums suga****
Gada staipeknis *Lycopodium annotium*	4	HD V	+	nav
Apdziras *Huperzia selago*	4	HD V	+	nav
Sphagnum ģints		HD V		

* Latvijas Sarkanā grāmata, 4. kategorija: nepietiekami pētītas sugas;
**Biotopu direktīva – Padomes direktīva 92/43/EEK (1992. gada 21. maijs) par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību;
*** MK noteikumi Nr.396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" 1., 2. pielikums (14.11.2000.), saskaņā ar grozījumiem Nr.627, 27.07.2004.
**** MK noteikumi Nr.45 "Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi" (30.01.2005.), saskaņā ar grozījumiem Nr.378, 31.05.2005.

9. Konstatētie Latvijā un Eiropas Savienībā īpaši aizsargājamie biotopi, apdraudošie faktori apsekotajā teritorijā un to ietekmes vērtējums

Plānotās autotrases izbūves vietā konstatēts Eiropas Kopienas valstīs īpaši aizsargājams biotops „**7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās”.**

Īstenojot plānoto darbību, biotopa aizņemtā platība tiks samazināta par 7,77. ha, bet veidojamai ceļa trasei piegulošie degradēta purva biotopi nosusināsies vēl vairāk un potenciāli pārveidosies par susinātu priežu mežu biotopu. Plānotās darbības apjomi nav nozīmīgi ši biotopu veida saglabāšanai.

Bioloģiski vērtīgāko sūnu purvu un purvainu mežu biotopu aizsardzība tiek nodrošināta izveidotajās īpaši aizsargājamās dabas teritorijās. Tiek uzskatīts, ka biotops „7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās" sastopams samērā bieži visā Latvijas teritorijā, apmēram 31700 ha platībā. No tiem apmēram 8000 ha, jeb 25,2 % atrodas Natura 2000 tīkla īpaši aizsargājamās teritorijās (http://bd.eionet.europa.eu....).

10. Secinājumi par plānotās darbības vai pasākuma ietekmi uz konstatēto sugu un biotopu stāvokli un bioloģisko vērtību, kā arī uz piegulošo teritoriju un nosacījumi darbības vai pasākuma veikšanai:

- izbūvējot trasi, par 7,7 ha tiks samazināta īpaši aizsargājama biotopa "7120 Degradēti augstie purvi, kuros noris vai iespējama atjaunošanās" izplatība;

- ietekme uz īpaši aizsargājamo biotopu „6120 Smiltāju zālāji" un „9010* veci vai dabiski boreāli meži" ir neitrāla;

- izpētes teritorijā konstatētas īpaši aizsargājamas vaskulāro augu sugas gada staipeknis *Lycopodium annotium* un apdziras *Huperzia selago*. Plānotās darbības ietekme uz šīm sugām vērtējama kā neitrāla (lai gan jaunveidojamā ceļa trase šķērso gada staipekņu un apdziru izplatības apgabalu, tā kopumā neapdraud gada staipekņu un apdziru populācijas ilgtspējīgu saglabāšano apvidū);

- plānotās trases vietā sastopamie mežu un zālāju biotopi ir ruderalizēti.

Izmantotā literatūra un interneta resursi:

Auniņš A. (red.) 2013. Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. 2. precizēts izdevums. Latvijas Dabas fonds, Rīga, 356.

Laiviņš M. 1998. Latvijas boreālo priežu mežu sinantropizācija un eitrofikācija. LU Bioģeogrāfijas laboratorija, 137. lpp.

http://ozols.daba.gov.lv/pub/

http://www.daba.gov.lv/upload/File/DAPi_apstiprin/DP_Dolessalas-09.pdf

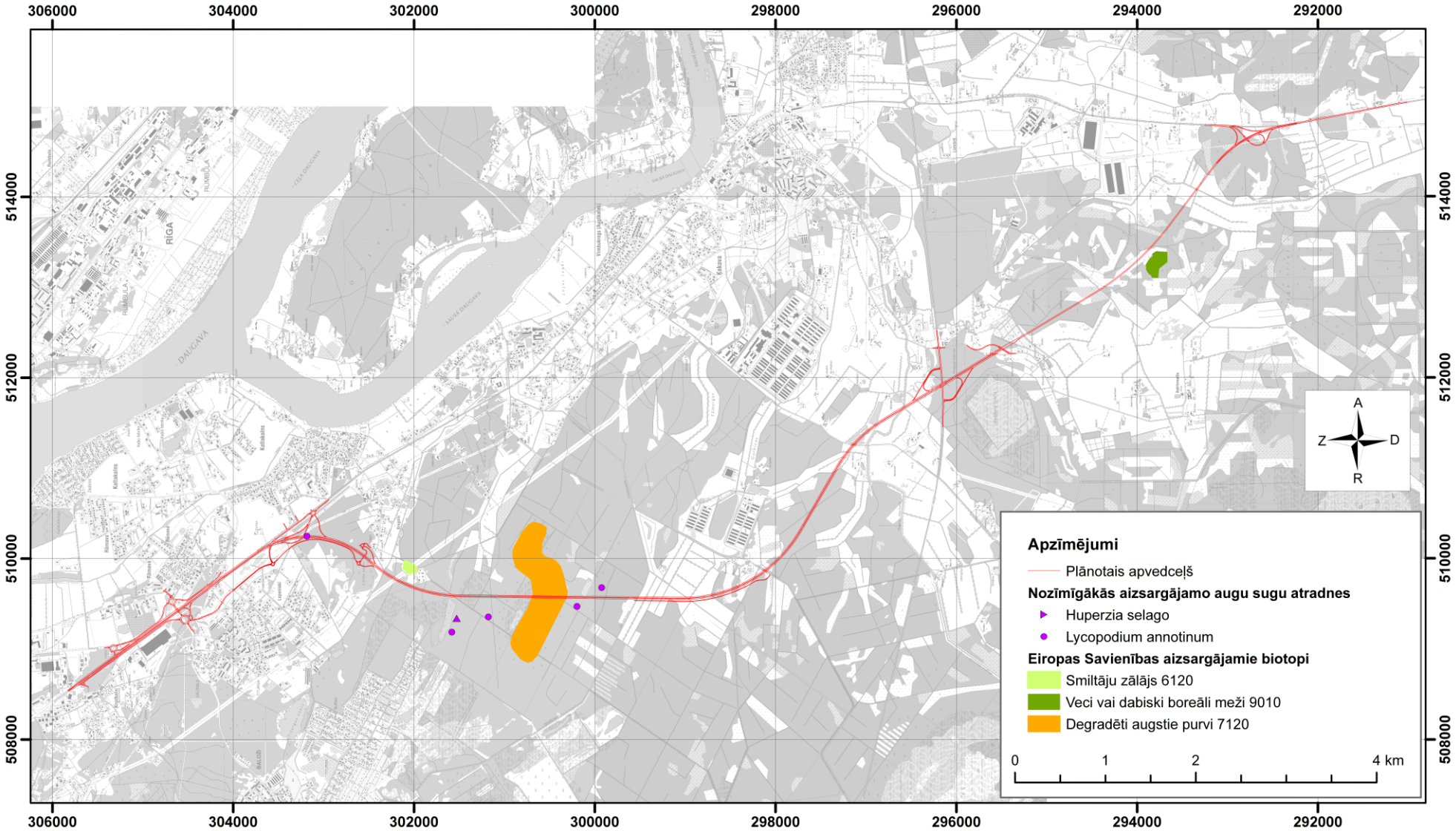
Atzinums sagatvots uz 7 lpp., iesniegts SIA "Vides eksperti".

Sugu un biotopu eksperte
Dr.ģeogr. Inese Silamiķele
(vaskulāro augu, mežu un virsāju, purvu, zālāju
biotopu eksperta sertifikāts Nr.019., derīgs līdz 01.07.2018)

01.07.2016.

1. pielikums.

Autoceļa A7 Rīga – Bauska - Lietuvas robeža (Grenctāle) posma no ~ 7,90km līdz ~25km apvedceļa (Ķekavas apvedceļa) plānotās trases vietā un plānotās darbības tiešās ietekmes zonā konstatētie īpaši aizsargājamie biotopi un īpaši aizsargājamo augu sugu atradnes

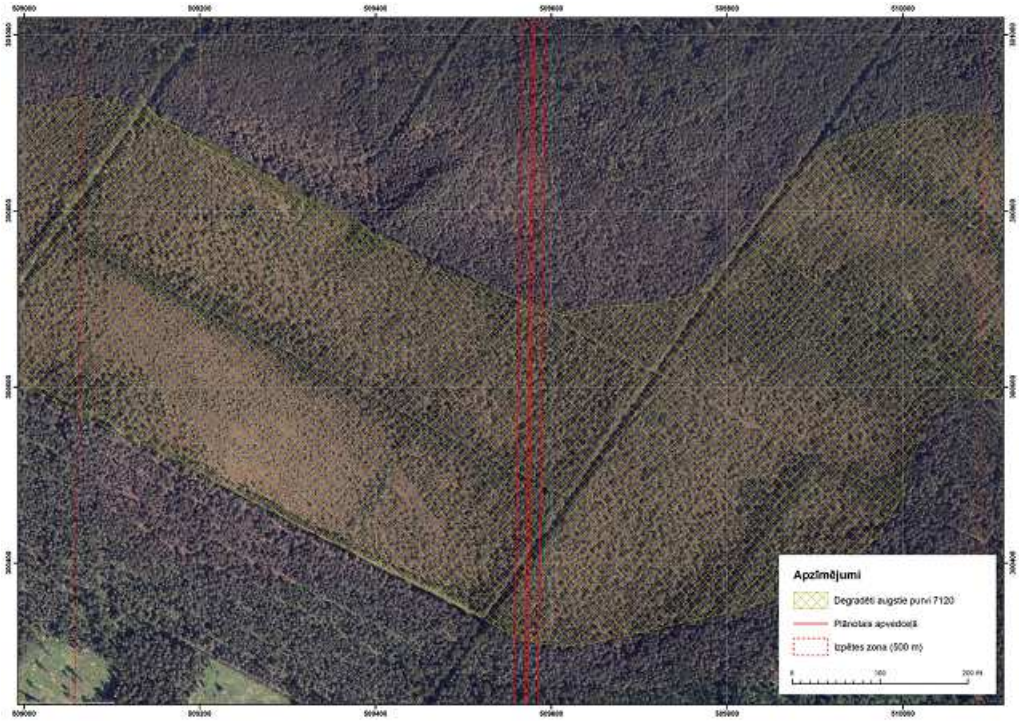


Atzinums
par biotopa "7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās" turpmākās saglabāšanās iespējām izbūvējot Ķekavas apvedceļu

Lielrīgas reģionālā vides pārvalde (Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045) izskatot SIA "Vides eksperti" sagatavoto ietekmes uz vidi novērtējumu par VAS "Latvijas Valsts ceļi" valsts galvenā autoceļa A7 Rīga-Bauska-Lietuvas robeža (Grenctāle) posma no 7,9 km līdz 25 km apvedceļa (Ķekavas apvedceļa) plānotās būvniecības ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu, 12.09.2016. vēstulē Nr. 4.5.-20/6720, 2. punktā uzdeva izvērtēt iespējamos pasākumus, kas varētu novērst apvedceļam piegulošo ES īpaši aizsargājamā biotopa "7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās" platību nosusināšanos un aizsargājamā biotopa transformēšanos citos biotopu veidos.

IVN ziņojumā norādīts, ka plānotā apvedceļa trase tieši ietekmē un samazina aizsargājamā biotopa "7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās" platību par 7,7 ha, tāpat paredzama trasei tieši piegulošo purva biotopu lielāku platību transformēšanos citos biotopos nosusināšanas rezultātā.

Izvērtējot konkrēto situāciju, redzams, ka plānotā trase šķērso pagājušā gadsimta otrajā pusē nosusinātos purvu masīvus (1.attēls). Izveidots plašs meliorācijas tīkls, grāvji safragmentējuši nosusināmo teritoriju. Nosusināšanas rezultāta uzlabojušies koku augšanas apstākļi un teritorija apmežojusies, izveidojušies priežu kūdreņi. Lai gan platībās joprojām saglabājušās mitrumīlošas purvu biotopiem raksturīgas sugas, šīs platības tomēr vairs nav saistītas ar dabiskiem vai mazskartiem purvu biotopiem. ES īpaši aizsargājamā biotopa "7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās" aktualizētajā interpretācijā tiek atzīts, ka biotopa veiksmīga atjaunošanās paredzama, ja biotops saglabājis funkcionālu saistību ar dabisku vai mazietekmētu purva biotopu. Reālajā situācijā, izbūvējot autoceļa trasi



1. attēls. Plānotā apvedceļa šķērsojuma vieta biotopā 7120.

nav lietderīgi plānot dārgus un sarežģītus pasākumus ietekmes mazināšanai uz pieguļošo platību hidroloģisko režīmu. Apstādināt vai samazināt turpmāku platību nosusināšanos nebūs iespējams, jo šīs platības papildus nosusina arī citi esošie meliorācijas grāvji. Biotopu stāvokļa uzlabošanās potenciāli būtu iespējama likvidējot (slēdzot) meliorācijas sistēmu visā izdalītajā degradēto purvu biotopu platībā, jeb apmēram 53 ha. Vienlaikus, tomēr rekomendējama ceļa nomales grāvju ārējās malas, kas vērsta pret biotopu, sablīvēšana nobraukājot to ar smago tehniku. Augsnes sablīvēšana kavēs ūdens filtrāciju un samazinās nosusināšanas intensitāti. Iespējams, ja to pieļauj autoceļa izbūves tehniskais risinājums, nebūtu vajadzīgs veidot grāvjiem caurtekas zem ceļa vietas, tādējādi autoceļa būve nosprostos šķērsojamos grāvjus.

12.10.2016.

Sugu un biotopu eksperte, Silamiķele
Dr.ģeogr. Inese Silamiķele
(vaskulāro augu, mežu un virsāju, purvu, zālāju
biotopu eksperta sertifikāts Nr.019., derīgs līdz 01.07.2018)

KĀRLIS MILLERS

EKSPERTS/ORNITOLOGS

Eksperta sertifikāts Nr. 052

Sertifikāts pagarināts 07.03.2014., derīgs līdz 06.03.2019.

Rīga, 01.07.2016. KM/029

Eksperta/ornitologa Kārļa Millera atzinums par plānotās E67/A7 Ķekavas apvedceļa trases izbūves ietekmi uz apkārtējo ornitofaunu.

1. Darbības ierosinātājs

„SIA "Vides eksperti"
reģ. Nr.: 40003820612
Ganību dambis 24D
Rīga
LV-1005

2. Plānotās darbības vieta

Plānotā E67/A7 Ķekavas apvedceļa trase šķērso vairāk kā 100 dažādu zemes kadastru. Līdz ar to, kadastru uzskaitījums šajā atzinumā ir nelietderīgs. Visas zemes kadastra vienības ir uzskaitītas IVN (ietekmes uz vidi novērtējums) ziņojumā. Apvedceļa sākums plānots Ķekavas novada Ķekavas pagastā pie Krustkalniem un noslēgums – iepretim „Smiltnieku" mājām jeb valsts galvenā autoceļa A7 Rīga – Bauska – Lietuvas robeža (Grenctāle) posmā no 10,5 km līdz 24,0 km (1. pielikums).

3. Plānotā darbība

E67/A7 Ķekavas apvedceļa izbūve 17,5 km kopgarumā, no kuriem:

- Jauna ceļa izbūve 14,4 km
- Esošā ceļa rekonstrukcija 3,1 km
- 4 joslu ceļš 11,1 km
- 2 joslu ceļš 6,4 km

4. Plānotās darbības vietas raksturojums

Teritorijā un tās tiešā tuvumā ir priežu sausieņu meži, sūnu (augstie) purvi, bērzu nosusinātie meži, atmatu pļavas u.c. (1. un 2. attēls).

Tuvākā aizsargājamā teritorija ir NATURA 2000 liegums un dabas parks "Doles sala", kas atrodas apmēram 3 km uz austrumiem no plānotās trases. Apmēram 1 km uz dienvidaustrumiem no apvedceļa noslēguma pie „Smiltnieku" majām atrodas mazā ērgļa (*Aquila pomarina*) mikroliegums. Atzinuma sastādīšanas brīdī plānotajai trases izbūves teritorijai saistībā ar ornitofaunu nekāda aizsardzības statusa nav.

5. Plānotās darbības vietas apsekošana

2016. gada ligzdošanas sezonā plānotā apvedceļa trase un tās apkārtne apsekota divas reizes (1. tabula). Apsekojumi veikti pamīšus atkarībā no situācijas – ejot kājām, braucot ar auto vai divriteni. Ņemot vērā meteoroloģisko apstākļu maiņu pirmajā apsekošanas reizē (sākās lietus), atlikušais posms apsekots pie pirmās iespējas, desmit dienas vēlāk. Gadījuma rakstura apsekojumi plānotās trases apkārtnē veikti vairākas reizes (>9) 2016. gada pavasarī braucot ar divriteni.

1. tabula. Trases un apkārtnes apsekojumi 2016. gadā

N.p.k./pielikums	Datums	Laiks (no – līdz)	Metode	Meteo
1./2.	2016.06.17.	06:00 – 11:00	Teritorija apsekota ejot kājām, ar divriteni, braucot ar auto	No rīta 0 – 3 m/s D/DA vējšs, skaidrs un saulains, dzirdamība laba, +15 - + 21 °C. Ap 9:00 sāk apmākties, ap 11:00 sākas lietus.
2./3.	2016.06.28.	06:00 – 12:30	Teritorija apsekota ejot kājām, ar divriteni, braucot ar auto	No rīta bezvējšs, vēlāk 0 – 3 m/s D/DA vējšs, skaidrs un saulains, dzirdamība laba, +18 - + 25 °C.

Veikta vispārēja teritorijas kontrole, kuras laikā būtiskas aizsargājamo putnu koncentrācijas vai to ligzdošanas vietas netika konstatētas. Pārsvarā novērotas tipiskās meža sugas – paceplītis (*Troglodytes troglodytes*), sarkanrīklīte (*Erithacus rubecula*), melnais meža strazds (*Turdus merula*), dziedātājstrazds (*Turdus philomelos*) u.c.

Pie apsekošanas rezultātiem jāatzīmē vismaz trīs vokalizējošu griežu novērojums vienā no gadījuma rakstura apsekojuma reizēm 29.06.2016. Visi trīs īpatņi dzirdēti no viena punkta Ķekavas novada Krogsila apkārtnē pie Titurgas upes (X 510034; Y 6300043).

1. attēls. Plānotās E67/A7 Ķekavas apvedceļa trases apkārtne pie Krogsila 2016.06.17. ©K.Millers

2. attēls. Plānotās E67/A7 Ķekavas apvedceļa trases apkārtne 2016.06.17. ©K.Millers

izmantotā tehnika:
-) binoklis Nikon Monarch 10x50;
-) fotoaparāts Canon EOS 5D Mark III;
-) fotoobjektīvs Canon 100-400mm/f:5,6 II.

6. Plānotās darbības radītās ietekmes novērtējums

Lai arī nevar 100% droši izslēgt, ka kādā no plānotās apvedceļa trases posmiem patreiz ligzdo vai uzturas kāda no aizsargājamām putnu sugām, kā piemēram jau minētās griezes Krogsila apkārtnē, tomēr šajā gadījumā ir jāņem vērā projekta nozīmīgums un sabiedrības intereses. Projekts ir ietverts nacionālajos plānošanas dokumentos:

•Nacionālais attīstības plāns;

•Transporta attīstības pamatnostādnes 2014 –2020.

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes regulu (ES) Nr. 1315/2013 autoceļš E67/A7 ir vienotā Eiropas transporta tīkla (TEN – T) sastāvā. Patreiz E67/A7 ir viens no noslogotākajiem autoceļiem valstī (17 000 automašīnu dienā, tai skaitā smagais transports)! Esošā satiksmes intensitāte trīskārši pārsniedz optimālo smagā transporta skaitu! Šis ir gadījums, kad sabiedrības intereses ir stādāmas augstāk par atsevišķu aizsargājamo sugu vai to īpatņu iespējamo ligzdošanu plānotās trases apkārtnē.

7. Nepieciešamie monitoringa un/vai kompensējošie pasākumi

Koku ciršana plānotā apvedceļa trasē jāveic pirms vai pēc putnu ligzdošanas sezonas. Tātad no 1. augusta līdz 31. martam.

8. Ietekmju novērtējuma kopsavilkums

Apkopojot un analizējot dabā konstatētos apstākļus, visu pieejamo informāciju un projekta prioritāro statusu, secināju, ka plānotā E67/A7 Ķekavas apvedceļa trase valsts galvenā autoceļa A7 Rīga – Bauska – Lietuvas robeža (Grenctāle) posmā no 10,5 km līdz 24,0 km izbūve visdrīzāk neradīs būtisku ietekmi uz apkārtējo ornitofaunu.

9. Izmantotā literatūra un informācijas avoti

- http://ec.europa.eu/latvia/news/docs/2016/20160421_m_lazdovskis_projekts_kekavas_apvedcels.pdf
- http://lvceli.lv/wp-content/uploads/2015/06/A7-Ķekavas-apvedceļš_IVN-noslēguma-ziņojums.pdf
- http://lvceli.lv/wp-content/uploads/2015/06/9_pielikums.pdf
- K.Millera lauka piezīmes
- Latvijas NATURA 2000 vietu monitoringa metodika. Rīga 2007

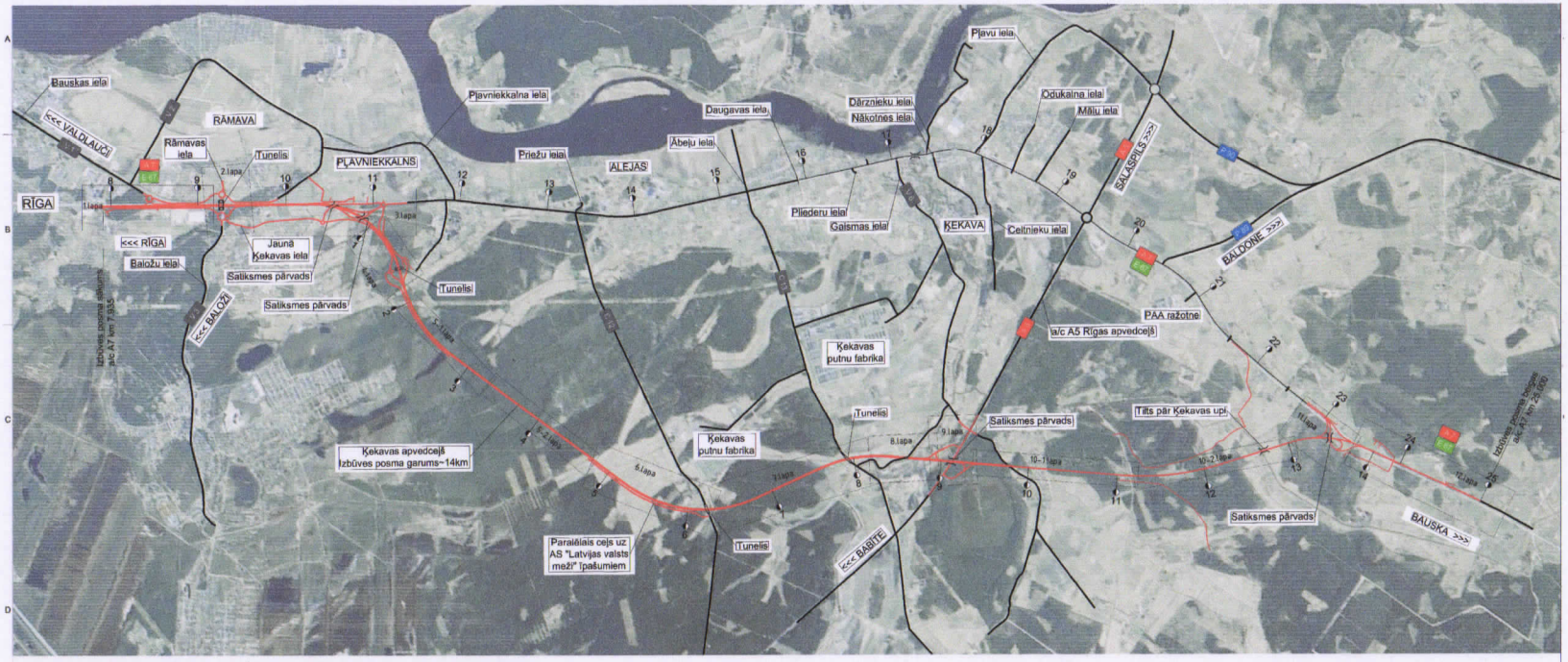
Atzinums sastādīts uz 9 lapām
Atzinuma derīguma termiņš: Atzinums derīgs līdz 2017. gada 30. jūlijam.

Kārlis Millers

Mg. biol. Kārlis Millers
Lāčplēša 21-15, Rīga, LV-1050
Ornitologs/eksperts
Eksperta sertifikāta nr. 052
Izsniegts 07.03.2014. / Sugu specializācija - putni

PIELIKUMI

1. pielikums. Plānotā E67/A7 Ķekavas apvedceļa trase



E67/A7 Ķekavas apvedceļa trase

APZĪMĒJUMI

E67/A7 Ķekavas apvedceļš

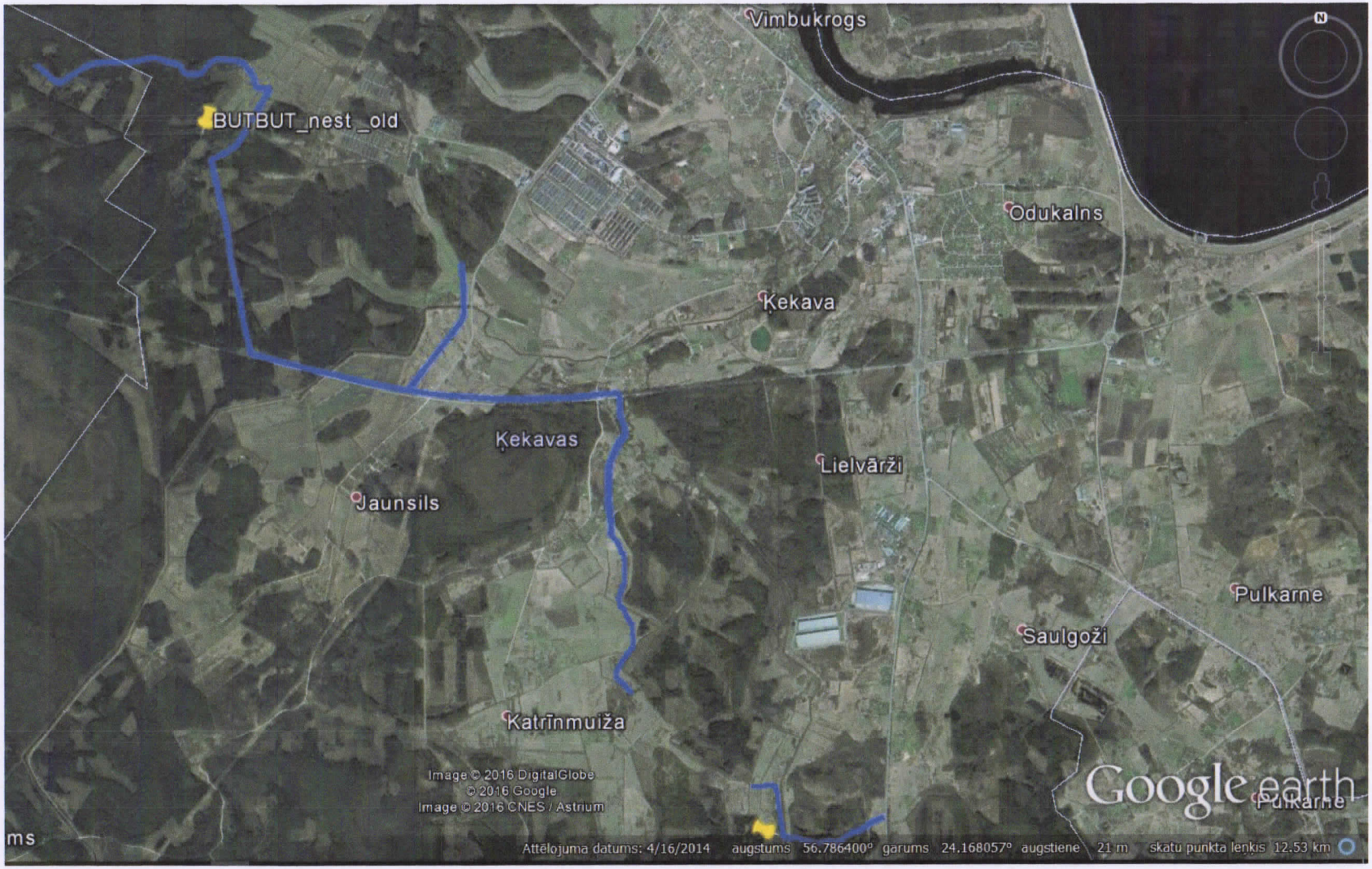
Esošie ceļi

1 Kilometru rādītājs

Pasūtītājs:		VAS "Latvijas Valsts ceļi" Reģ.Nr. 40003344207		Adrese: Gogoļa iela 3, Rīga, LV-1050 Tālrunis: (+371)267028393 E-pasts: verners.akimovs@lvceli.lv	
Būvprojekta izstrādātājs:		SIA "Projekts 3" Reģ.Nr. 40003578510 Būvkomersanta reģ. Nr. 3423-R		Adrese: Ūdens iela 12-117, Rīga, LV-1007 Tālrunis: (+371) 67692600 E-pasts: info@projekts3.lv	
Amats	V.Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekts: Ķekavas apvedceļa iespējamās būvniecības ietekmes uz vidi novērtējums	Pasūtījuma Nr. LVC2015/4.1.1/6/AC; Arhīva Nr. 19-15; Rasējuma Nr. CD-1
Būvproj.vad.:	I.Gorda		10.12.2015.		
Izstrādāja:	L.Dzintare		10.12.2015.	Būvprojekta daļa: CEĻU DAĻA	BP; Marka CD-1; Lapa / Lapu sk. 1 / 1
				Rasējums:	

2. pielikums. Plānotās E67/A7 Ķekavas apvedceļa trases apsekošanas maršruts 2016.06.17.

3. pielikums. Plānotās E67/A7 Ķekavas apvedceļa trases apsekošanas maršruts 2016.06.28.



Ķekavas apvedceļa potenciālā ietekme uz zivju resursiem un aizsargājamajām sugām šķērsojumu būves un ekspluatācijas laikā

Paredzētās darbības nosaukums: valsts galvenā autoceļa A7 Rīga-Bauska-Lietuvas robeža (Grenctāle) posma no 7,90 km līdz ~25,0 km apvedceļa (Ķekavas apvedceļa) būvniecība

Paredzētās darbības apraksts: Paredzētās darbības ietvaros plānota ~17,5 km gara valsts galvenā autoceļa A7 Rīga-Bauska-Lietuvas robeža (Grenctāle) posma apvedceļa (*Ķekavas apvedceļa*) izbūve ar divām braukšanas joslām katrā virzienā posmā no Rīgas robežas līdz a/c A5 Salaspils – Babīte (*Rīgas apvedceļš*) un tālāk vienu braukšanas joslu katrā virzienā līdz pieslēgumam pie a/c A7 Rīga-Bauska-Lietuvas robeža (Grenctāle) tā 25km. Plānotais apvedceļš nešķērsos īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, kā arī nav sagaidāma pārrobežu ietekme.
Saskaņā ar mūsu rīcībā esošajiem projekta materiāliem Ķekavas apvedceļa izbūve paredz šķērsot Titurgu, Ķekavu, Dobupīti un mākslīgi veidotas ūdensteces Osvalda kanālu un Daugavas - Misas kanālu un meliorācijas sistēmu ūdensnotekas. Pēc bioloģiskās daudzveidības un zivsaimnieciskās nozīmes tās ir ļoti atšķirīgas ūdensteces. To nosaka tādi faktori kā upes sateces baseina platība, upes tips (kritums, temperatūras režīms), novietojums attiecībā pret Rīgas jūras līci un novietojums upju tīklā. Būtiski arī lokālie faktori, kā upes gultnes substrāts, aizaugums un aizēnojums utt.
Būtiski ņemt vērā šķērsojuma tipu konkrētā vietā, kas saskaņā ar projekta materiāliem būs:

- tilts Ķekavas upē;
- caurtekas mazajās upēs, kanālos un meliorācijas sistēmu notekās.

Latvijā pastāvošā prakse zaudējumu novērtēšanā
Atbilstoši MK 08.05.2001. noteikumu Nr. 188 9. punktam zivsaimnieciskajā ekspertīzē ir jānovērtē šādu veidu iespējamie zaudējumi saimnieciski izmantojamiem zivju resursiem:

- zivju resursu tiešais zudums pieaugušu zivju, zivju mazuļu, zivju ikru un kāpuru bojāejas dēļ;
- zivju tiešās bojāejas izraisītā nārstojošo zivju skaita samazināšanās turpmākajos gados;
- zivju barības bāzes zudums, kas samazina attiecīgo ūdeņu zivju resursu biomasas pieaugumu;
- zivju dabīgo nārsta vietu zudums, zivju pirmsnārsta un nārsta migrācijas laikā tiem pielīdzināmus traucējumi, kas samazina nārstojošo zivju skaitu un nārsta efektivitāti;
- zivju dzīvotņu un ziemošanas vietu zudums (ja ir zināmi precīzi dzīvotņu produktivitātes dati) vai potenciālās zivsaimnieciskās produktivitātes zudums ūdenstilpē vai tās ietekmētajā daļā zivju dzīvotņu degradēšanas dēļ (ja zivju resursiem nodarītā zaudējuma novērtējumu veic saskaņā ar 08.05.2001. MK noteikumu Nr. 188 pielikuma 5.2. apakšpunktu).

Potenciālās ietekmes
Tiltu u.c. šķērsojumu būves un ekspluatācijas iespējamās ietekmes uz zivju resursiem novērtējums

Tiltu izbūve zivis un zivju resursus var ietekmēt tieši un netieši, tie atkarīgi no tilta veida, būvniecības laika un izmantotās tehnoloģijas un tehnikas. Potenciālā tilta celtniecības ietekme saistīta ar:

- traucējums zivju migrācijai;
- sedimentācijas procesu pastiprināšana, sedimentu ienese upes ekosistēmā;
- zivju mirstība celtniecības laikā;
- piesārņojuma risks;
- ietekme uz zivju dzīvotnēm līdz pat to zaudēšanai.

Jāņem vērā arī, ka autoceļa ekspluatācijas laikā pastāv potenciāli riski ūdens piesārņošanai ar naftas produktiem vai to sadegšanas rezultātā radušiem ķīmiskajiem savienojumiem un dažāda veida no kravām nobirušām vielām, priekšmetiem u.c. Autoceļa ekspluatācijā ziemas sezonā paredz tā kaisīšanu ar sāls un smilšu maisījumu. Tāpēc jāizvērtē iespēja, ka jaunā autoceļa posma ekspluatācija varētu izraisīt hidroķīmiskas izmaiņas ūdenstecēs. Daļa no Na^+ un Cl^- joniem, kā arī smiltis varētu nonākt upēs.

x.1.Ietekme uz zivju migrāciju

Zivju migrācijai var būt visdažādākie iemesli: pieaugušo zivju migrācija uz nārsta vietām, zivju pārvietošanās upē optimālu apstākļu vai barības meklējumos, laša smoltu migrācija uz jūru, dzeltenzušu migrācija no jūras upēs u.c.

Tilta balstu u.c. celtniecības aktivitātes, kas tiek veiktas upes gultnē, parasti ir jānorobežo no upes straumes, ko veic pārveidojot gultni, būvējot rievsienas un dzenot pāļus, t.i., faktiski sašaurinot upi tilta celtniecības vietā. Rezultātā var pieaugt straumes ātrums, iespējami arī traucējumi zivju augšupmigrācijai.

Uzbūvēts un ekspluatācijā nodots tilts zivju migrāciju būtiski neietekmē, jo neveido nepārvaramu šķērsli. Būtisks migrāciju šķērslis var būt caurtekas, sevišķi ja tās ir cauruļveida (skat. Apakšnodaļu x.6. Caurtekas).

Sevišķi būtiski ir nodrošināt ir zivju nārsta migrāciju. Ķekavas apvedceļa upēs, kur paredzēta tiltu ar balstiem upes gultnē, jāierobežo vai jāaizliedz darbi upes gultnē gan pavasara periodā, gan rudenī nārstojošu zivju aizsardzībai.

x.2. Sedimentu ienese

Papildus sedimentu ienese upē nosaka celtniecības darbu gultnē, gan arī no teritorijas ap būvniecības vietu, kur noņems vai bojāts augājs, kā arī no autoceļa posma kaisīšanas.

Saskaņā ar priekšprojekta materiāliem, jaunā šosejas ceļa izbūve saistīta ar liela apjoma zemes darbiem, tāpēc iespējama neorganiska materiāla - smilšu papildus ieskalošana upēs. Kā liecina novērojumi citās Latvijas upēs, lašveidīgo zivju mazuļi neuzturas vietās, kur upes gultni klāj smiltis. Arī šo zivju nārstam nepieciešams ciets upes gultnes substrāts - oļi un rupja grants.

Ja zemes darbus veic vēlu rudenī un ziemā (novembrī - martā), kad lašveidīgās zivis jau iznārstojušas, papildus uzduļķojums un smilšu sedimentācija var negatīvi ietekmēt upes gultnē ieraktos laša, taimiņa un strauta foreļu ikrus, jo šajā laikā norisinās zivju embrionālā attīstība un ikri (vēlāk - kāpuri) ir ļoti jūtīgi pret jebkurām vides izmaiņām.

Nēģa kāpuri uzturas lēnāk tekošos upes posmos, kas klāti smiltīm ar detrīta piejaukumu, kurās tie ierokas. Papildus smilšu kārtas, veidošanās īsā laika periodā var palielināt to mirstību, it sevišķi ziemas periodā, kad tie ir neaktīvi, jo pastāv iespēja, ka tie var tikt aprakti zem jauno sanesumu kārtas.

Var pieņemt, ka pirmajā celtniecības gadā neliela daļa no ceļotājzivju dzīvotnēm tiešā autoceļa tuvumā tiks pārklātas ar smiltīm, bet turpmākajos gados, pēc celtniecības pabeigšanas, šie biotopi pašattīrīsies. Svarīgi arī, ka pielietotā celtniecības tehnoloģija būtiski neietekmēs upju caurteci, jo Ķekavu šķērsos vienlaiduma tilts bez balstiem upes gultnē. Saskaņā ar projekta dokumentāciju upes gultnes tieša pārveidošana paredzēta nelielā 20 m garā jeb 165 m^2 plašā posmā. Potenciāli iespējams, zivju barības bāzes (bentisko organismu) tiešs zaudējums upes posma iztaisnošanas laikā, tos apberot vai izņemot no biotas. Taču, ņemot vērā, upes gultnes regulēšanas darbu nelielo apjomu, tas uzskatāms par nebūtisku.

Sedimenta daļiņu daudzumam pieaugums ūdenī zivīm izraisa izmaiņas to uzvedībā, bet šim daudzumam sasniedzot kritisku līmeni, iespējami traucējumi zivju veselībai, līdz pat bojā ejai. Zivis cenšas no uzduļķojuma zonas izvairīties, bet, tam pieaugot, novērojami to fizioloģijas procesu traucējumi (apgrūtināta elpošana) vai pat bojā eja. Zivju jutība pret ūdenī suspendēto daļiņu daudzuma pieaugumu katrai sugai ir atšķirīga, kopumā tā atkarīga no daļiņu koncentrācijas un laika, ko zivis pavada šādos apstākļos (ekspozīcijas laiks). Sevišķi jutīgi pret ūdenī suspendētām daļiņām ir apaugļoti zivju ikri. Iespējama lašveidīgo zivju ikru un kāpuru bojā eja vai mirstības palielināšanās nārsta ligzdās ziemas periodā.

Sedimentācijas procesi ietekmē dzīvotņu kvalitāti un platību. To rezultātā dziļākās vietas upē kļūst seklākas, piesērē oļi un grants, kas ir nozīmīgs zivju nārsta substrāts.

Darbi upes gultnē iznīcina zoobentosa organismus, uz laiku samazinot darbu ietekmētās gultnes platības dabisko zivsaimniecisko produktivitāti. Šī ietekme vērtējama kā īslaicīga, 3- 5 gadu laikā pēc darbu pabeigšanas produktivitāte atjaunojas.

Iespējams, ka Ķekavas apvedceļa būves laikā nepieciešama piebrauktuvju un nobrauktuvju ierīkošana uz laiku, kas saistīta ar lielāka daudzuma smilšu izmantošanu, attiecīgi palielinot uzduļķojuma veidošanās un erozijas riskus.

Veicot tilta izbūvi, nepieciešami upes krastu (vietā, kur tilts šķērso upes, arī pie nobrauktuvēm) preterozijas nostiprinājumi. Tos izbūvējot, zināmā posmā tiek pārveidota upes litorāla josla. Upes litorālā joslā parasti atrodas gan zivju nārsta vietas, gan to mazuļu un pieaugušo zivju uzturēšanās un barošanās vietas. Upes litorālā bieži atrodas ūdenī iekritušu koku stumbri, laukakmeņi, t.i., tai raksturīga vides apstākļu daudzveidība (heterogenitāte), kas veido zivīm nozīmīgas paslēptuves. Būtisks faktors ir ūdensaugu josla un upes krastos augošie koki un krūmi, kas veido noēnojumu, t.i., apstākļus, kas ir optimāli dažām zivju sugām. Lai samazinātu šīs ietekmes, parasti tiek noteikti pasākumi upes litorāla un krastmalas joslas saglabāšanai, t.i., izvēloties būves inženiertehnisko risinājumu, kas neskar upes litorālu un krastmalu. Cits iespējams risinājums ir šo joslu atjaunošana vēlāk, kad autoceļa būve ir pabeigta.

Potenciālā sedimentācijas ietekme Ķekavas apvedceļa upēs jāvērtē kā pārejoša. Latvijas upju krasti un gultnes lielā mērā sastāv no smiltīm un māla, smalka substrāta, kas regulāri lielā daudzumā nonāk upju ūdenī lietus un palu laikā. Iespējams, ka mūsdienās šos procesus pastiprina globālās klimata izmaiņas. Saīsinoties auksto dienu skaitam gadā, vairāk nokrišņu izkrīt lietus veidā, attiecīgi palielinot smilšu daudzumu upēs.

x.3.Piesārņojum riski

Pie potenciāli nelabvēlīgiem ietekmes faktoriem var pieskaitīt dažādus ūdens piesārņošanas riska faktorus, piemēram, piesārņojums ar naftas produktiem no celtniecībā izmantojamās tehnikas vai degvielas novietnēm, krāsu, pretkorozijas materiālu, virsmas aktīvu vielu izmantošanu celtniecībā u.c. To novēršanu nodrošina labas būvniecības prakses ievērošana - būvē izmantojamās tehnikas kopšana un novietošana, degvielas u.c. potenciālu piesārņojošu savienojumu glabāšana un izmantošana videi draudzīgā veidā. Tilta būves laikā jāparedz pasākumu komplekss, lai samazinātu dažādu piesārņojošu vielu un savienojumu nobirumu vai noteci no jaunbūvējamā tilta klātnes.

x.4.Zivju mirstība celtniecības laikā

Pieaugušas zivis un zivju mazuļi ticamāk neuzturas darbu skartajā upes zonā, to tieša bojāeja ir mazvarbūtīga. Taču potenciāli iespējama nēģa kāpuru un vēžu bojā eja, veicot darbus upes gultnē.

x.5.Ietekme uz zivju dzīvotnēm, dzīvotņu zaudēšana

Tieša ietekme uz zivju dzīvotnēm saistīta ar darbiem upes gultnē izbūvējot tiltu balstus. Pārveidoto vai zaudēto dzīvotņu platība atkarīga no darbu skartās teritorijas platības. Zivju dzīvotnes var tikt zaudētas, ja upē celtniecības darbu rezultātā nonāk liels daudzums smilšu.
Zivīm, sevišķi ceļotājzivju sugām nozīmīgas dzīvotnes var tikt zaudētas, ja upes daļai vai posms kļūst tām nepieejams (saite ar apakšnodaļu Ietekme uz zivju migrāciju, Caurtekas).
Jāparedz pasākumi erozijas risku samazināšanai. Jaunajiem šķērsojumiem jāsaglabā upju un ūdensteču posmu augšpus tām pieejamība zivīm.

x.6. Caurtekas

Caurtekas ir viens no visuresošas antropogēnās ietekmes uz upju ekosistēmām piemērs. Caurteku ietekme uz zivju sabiedrībām ir ļoti daudzveidīga, ne vienmēr to var vienkārši un viennozīmīgi novērtēt. Latvijā to ietekmes novērtēšana un ar to saistīti pētījumi nav tikuši veikti.
Caurtekas ietekme uz zivju sabiedrībām var būt tūlītēja, vai novērojama tikai garākā laika periodā, pārveidojot būtiskus zivju dzīvotņu parametrus, kā straumes ātrumu, temperatūru, hidroloģisko režīmu un ūdens kvalitāti, kā arī ierobežojot zivju pārvietošanos un fragmentējot dzīvotnes un populācijas.
Fizikālie faktori, kas ierobežo zivju pārvietošanos caur caurtekām, ir caurtekas slīpums, platums, caurtekas iztekas augstums attiecībā pret upes līmeni. Būtiskāk caurtekas ietekmē sugas, kas nav labi peldētāji. Upēs ar caurtekām smilšu un mālu komponente gultnē ir lielāka, salīdzinot kā upēs ar tiltiem. (MacPherson et al, 2012, Wellman J.C. et al, 2000).
Par optimālu tiek uzskatīts sekojošs risinājums:

- caurtekas platumam jābūt vienādam vai lielākam par upes platumu;
- neliels kritums;
- ietekai un iztekai jābūt iegremdētām upes gultnē.

Arkas un tilti ir ekoloģiski labāki upju šķērsojuma risinājumi, salīdzinot ar caurtekām. Latvijas apstākļos caurtekas visai ātri var tikt aizsprostotas ar kokiem, koku zariem u.c., augšpus tām novērojama smilšu un organisku materiālu uzkrāšanās

x.7.Autoceļa ekspluatācijas potenciālā ietekme

Autoceļu ekspluatācijas ietekmi uz zivju resursiem nosaka trīs galvenie faktori:

- Noskalotās/nobirušās vielas, savienojumi un materiāli no tiltu un ceļu klātnēm un grāvjiem trases tuvumā;
- Vibrāciju un trokšņa līmeņa pieaugums;
- Autoceļa vai tā daļu renovācijas darbi.

No tilta klātnes upēs nonāk dažādas vielas, savienojumi un materiāli, daudzveidīgās formās - putekļu, ūdenī izšķīdušu vielu un savienojumu, mehānisks piesārņojums nobirušu kravu daļu, priekšmetu u.c. veidā.

IVN jāizvērtē arī iespēja, ka jaunā autoceļa posma ekspluatācija varētu izraisīt hidroķīmiskas izmaiņas Ķekavas apvedceļa mazajās upēs, jo autoceļa ekspluatācija paredz tā kaisīšanu ar sāls (NaCl) un smilšu maisījumu. Daļa no Na^+ un Cl^- joniem nonāks mazajās upēs. Sārmu un sārmzemju metāli un to sāļi pieder pie vāji toksisku vielu grupas. Zināms, ka nesabalansēti sāļu šķīdumi saldūdens zivīm (vai ceļotājzivīm saldūdens dzīves fāzē) ir toksiski. Lielākajai daļai saldūdens zivju nekaitīgu sārmu metālu sāļu koncentrācija ūdenī ir ap 1 g/l (sāļums 1 ‰). Lielākas sāļu koncentrācijas zivīm izraisa osmoregulācijas traucējums, kā rezultātā tās var iet bojā. Arī saldūdens zivju barības objekti (ūdens bezmugurkaulnieku) jutīgi pret sārmu un sārmzemju metālu sāļiem.

Zivsaimniecībā pieļaujamā Na^+ un Cl^- jonu koncentrācija ūdenī ir attiecīgi 300 un 120 mg/l. Zivsaimniecībai iespējamie zaudējumi atkarīgi no tā, vai šie normatīvi tiks pārsniegti.

Apvedceļa lielākajā upē Ķekavā varētu paredz veikt vairāk vai mazāk regulāru ūdens ķīmiskās kvalitātes monitoringu. Tā rezultāti parādīs, vai Ķekavas apvedceļa izbūve neizraisa negatīvas ūdens sastāva izmaiņas, tātad, zaudējumus zivju resursiem. Situācijā, ja apvedceļa ekspluatācijas laikā ūdens ķīmiskā kvalitāte šajās upēs pasliktināsies, papildus nepieciešams veikt arī zivju monitoringu.

Līdz šim zivju monitoringa rezultāti Latvijas upēs neliecina, ka autoceļu būve un ekspluatācija būtiski ietekmētu upju ihtiofaunu.

Vibrāciju un trokšņa līmeņa ietekmi ir grūti novērtēt. Atsevišķos periodos, zivju migrāciju laikā, tie ietekmē zivju uzvedību, mainot to uzturēšanās un koncentrēšanās vietas. Piemēram, novērots, ka ceļotājzivis upē tilta šķērsojuma vietā aktīvi migrē nakts laikā, kad transporta plūsma samazinās. Ņemot vērā, ka agrāk būvēto ceļu un upju škērsojumi gadu laikā nav radījuši būtiskas izmaiņas zivju migrāciju termiņos, domājams, šo ietekmes faktoru var uzskatīt par nebūtisku.

Autoceļa klātņu renovācijas darbi var būt saistīti ar tā seguma atjaunošanu, antikorozijas pasākumiem, drenāžas sistēmu tīrīšanu u.c. darbībām, kas palielina ekoloģisko risku, dažādiem ķīmiskiem savienojumiem un vielām nokļūstot upes ūdenī. Plānojot šādas darbības, attiecīgi jāplāno arī pasākumi šo risku novēršanai.

y.Rekomendācijas Ietekmju samazināšanai

Galvenais faktors, lai samazinātu un novērstu būtiskus zaudējums zivju resursiem Ķekavas apvedceļa mazajās upēs, ir celtniecības darbu optimāli termiņi. Patreizējā darbu plānošanas un

apvedceļa projektēšanas fāzē iespējama tikai vispārēja potenciālo ietekmju un to samazināšanas iespēju analīze. Jāizvērtē ietekmju būtiskums no sugu un resursu aizsardzības viedokļa, nosakot paredzamos ierobežojumus darbiem. Potenciālos zaudējumu apjomu pašlaik nav iespējams noteikt.

y.1.Laika ierobežojumi

Celtniecības aktivitātes, kas paredzētas upes gultnē, upes litorāla joslā vai saistītas ar ūdens vidi, jāierobežo zivju nārsta un zivju nārsta migrācijas periodos. Šie ierobežojumi parasti tiek noteikti katrai upei un šķērsojuma vietai atkarībā no:

- šķērsojuma atrašanās vietas;
- nārsta vietu izvietojuma attiecībā pret šķērsojuma vietu;
- šķērsojuma veida;
- upes ihtiofaunas.

Patreizējā projekta fāzē tos iespējams noteikt vispārīgā formā. Lielākā daļa no Ķekavas apvedceļa ūdenstecēm ir mākslīgi veidotas vai morfoloģiski pārveidotas par meliorācijas sistēmu ūdensnotekām. To zivsaimnieciskais potenciāls ir nenozīmīgs, tajās sastopamas ekoloģiski tolerantas zivju sugas, kā deviņadatu stagars, rauda, bārdainais akmeņgrauzis, ausleja un līdaka. Ierobežojumi celtniecības darbiem ūdenī vai saistībā ar ūdeni jāparedz Ķekavas upē, ceļotājzivju nārsta migrācijas un nārsta laikā. Optimālā darbu veikšanas sezona ir no jūnija līdz septembrim (ieskaitot).

y.2.Ierobežojumiu darbiem upes gultnē

Ja iespējams, tilta balstu u.c. struktūru izbūve upes gultnē jānorobežo no ūdens plūsmas.

y.3.Zivju migrācijas traucējumu samazināšana

Traucējumi tiek samazināti, ja darbi tiek veikti saskaņā ar rekomendācijām.

y.4.Erozijas un sedimentu kontrole

Visā celtniecības laikā jākontrolē un jāsamazina erozija, smilšu u.c. ieskalošana upēs. Jāveic pasākumi erozijas novēršanai pēc šķērsojuma izbūves beigām. Jāievēro laba prakse caurteku izbūvē. Pēc iespējas paredzēt arkas veida caurteces, saglabājot dabisku upes gultni un tecējumu.

y.5.Piesārņojuma kontrole

Visā celtniecības laikā jānovērš ūdens piesārņošanas riski.

y.6.Zivju dzīvotņu aizsardzība

Darbi jāveic ar iespējami minimāliem pārveidojumiem, jāparedz dzīvotņu atjaunošana, ja tā ir nepieciešama.

Literatūra

MacPherson L.M., Sullivan M.G., Foote A.L., Stevens C.E. 2012. Effects of Culverts on Stream Fish Assemblages in the Alberta Foothills. North American Journal of Fisheries Management, 32: pp.480–490.

Wellman J.C., Combs D.L., Cook B.S. 2000. Long-Term Impacts of Bridge and Culvert Construction or Replacement on Fish Communities and Sediment Characteristics of Streams. Journal of Freshwater Ecology, 15/3, pp.317- 328

J.Birzaks,
Sertificēts eksperts

Dabas
aizsardzības
pārvalde

Sigulda, Baznīcas iela 7, Siguldas novads, LV-2150

tālrunis 67509545, fakss 67509544, e-pasts: daba@daba.gov.lv, www.daba.gov.lv

EKSPERTA SERTIFIKĀTS Nr. 056

Jānis Birzaks

(vārds, uzvārds)

personas kods 240659-10694

ir tiesīgs sniegt atzinumus sugu un biotopu aizsardzības jomā.
Sertifikāts izsniegts par sugu grupu:

zivis

un par biotopu grupu:

tekoši saldūdeņi.

Izsniegšanas datums: 11.03.2014.

Sertifikāts derīgs no 11.03.2014. līdz 10.03.2019.

Dabas aizsardzības pārvaldes
ģenerāldirektora p.i. /Gunta Gabrāne/ 11.03.2014.
(datums)