

Eksperta atzinums Nr.115/4/2020

2020. gada 25. jūnijā, Cēsīs

SIA "Vides Konsultāciju Birojs"
Pils iela 7 -11, Rīga, LV-1050
Kontaktpersona: Linda Einika
linda@vkb.lv

Par paredzētās darbības ietekmi uz sugām un biotopiem plānoto pievedceļu un ūdensnoteku tuvumā kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas pagastā, Baltinavas novadā

1. Atzinums sagatavots par biotopu un sugu grupām:

Vaskulārie augi, meži un virsāji, zālāji.

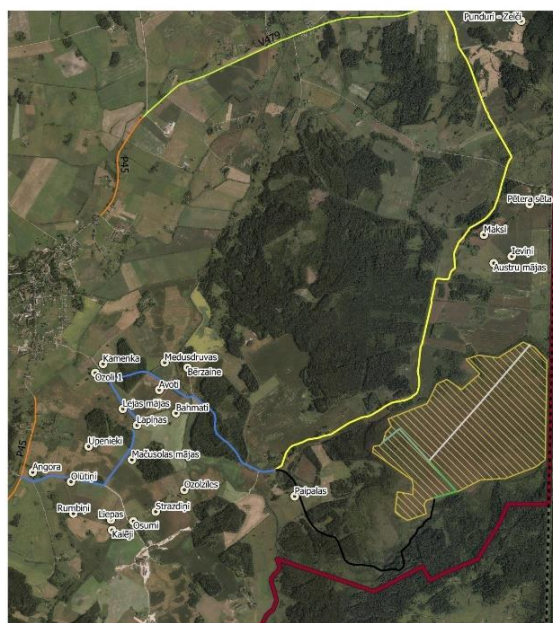
2. Informācija par apsekošanas vietu un apstākļiem.

Kūdras atradne "Jegorovas purvs" ar kadastra nr. 38440070086 atrodas Baltinavas novada Baltinavas pagastā pie robežas ar Krievijas Federāciju (1.attēls), platība ~250ha. Neliela daļa no purva ir Krievijas teritorijā. 2020.gada 19.jūnijā dabā apsektas purvam piegulošās mežu teritorijas - plānoto pievedceļu un ūdens novades sistēmu izbūves vietas (vairākas alternatīvas starp purvu un Kūkovas upi), kas lielākajā daļā teritorijas sakrīt ar dabā jau esošiem vietējas un pašvaldības nozīmes autociņiem (2., 3.attēls) un meliorācijas grāvjiem (4.attēls). Transportēšanas ceļiem dabā izvērtētas četras alternatīvas:

1. alternatīva – 1. pievedceļš (2,7km) un līdz pašvaldības nozīmes ceļam P45 (4,8km);
2. alternatīva – 1. pievedceļš (2,7km) un līdz vietējas nozīmes ceļam V479 (7,3km);
3. alternatīva - 2. pievedceļš (0,34km) un līdz pašvaldības nozīmes ceļam P45 (6,1km);
4. alternatīva – 2. pievedceļš (0,34km) un līdz vietējas nozīmes ceļam V479 (5,7km).



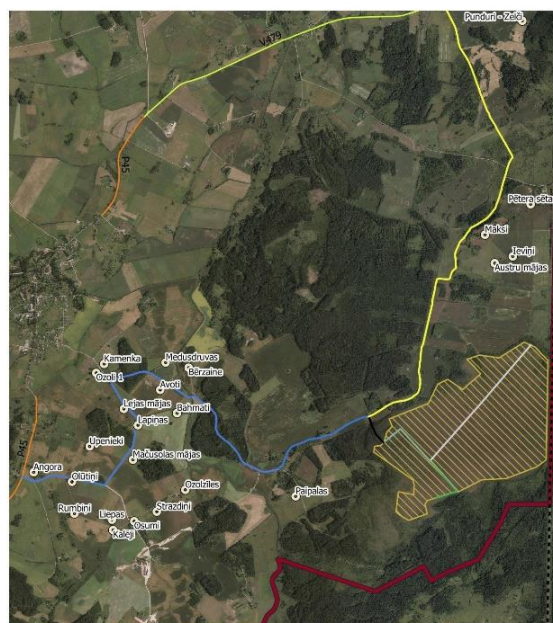
1.attēls. Kūdras atradne "Jegorovas purvs" ar kadastra atrodas Baltinavas novada Baltinavas pagastā pie robežas ar Krievijas Federāciju. Ekrāna attēls no www.balticmaps.eu. Sagatavoja I.Kukāre.



Apzīmējumi

- Viensētas
- Alternatīva Nr. 1
- Alternatīva Nr. 2
- P45
- V479
- Pavedceļš Nr. 1
- Purva ceļš
- Purva ceļš variants Nr. 1
- Purva ceļš variants Nr. 2
- Dzelzceļš
- Valsts robežjosla
- Planotā izstrādes teritorija

0 500 1000 1500 m
Pamatne - LĢIA ortofoto karte



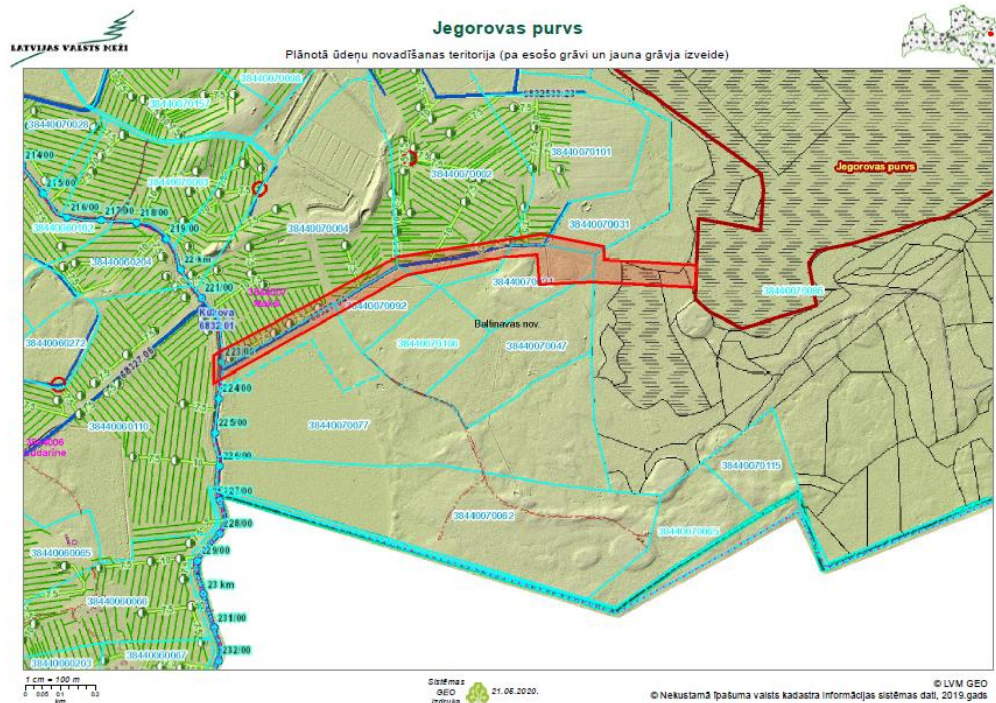
Apzīmējumi

- Viensētas
- Alternatīva Nr. 3
- Alternatīva Nr. 4
- P45
- V479
- Pavedceļš Nr. 2
- Purva ceļš
- Purva ceļš variants Nr. 1
- Purva ceļš variants Nr. 2
- Dzelzceļš
- Valsts robežjosla
- Planotā izstrādes teritorija

0 500 1000 1500 m
Pamatne - LĢIA ortofoto karte

2.attēls. Transportēšanas ceļu 1. un 2. alternatīva. Kartoshēma no SIA “Vides Konsultāciju Birojs” iesniegtajiem materiāliem.

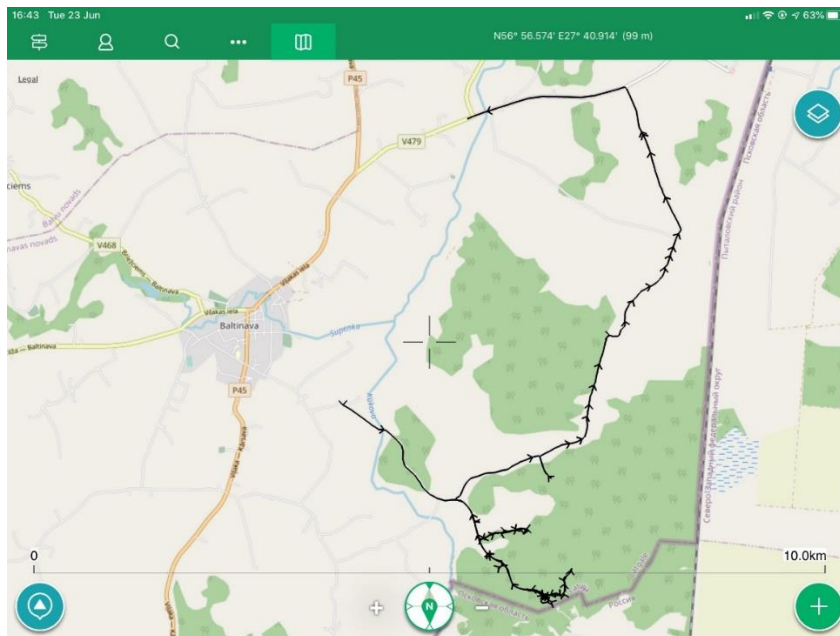
3.attēls. Transportēšanas ceļu 3. un 4. alternatīva. Kartoshēma no SIA “Vides Konsultāciju Birojs” iesniegtajiem materiāliem.



4.attēls. Plānotā ūdeņu novadīšanas sistēma, 2.variants. Karte no SIA “Vides Konsultāciju Birojs” iesniegtajiem materiāliem.

Apsekojuma laikā no plkst.12:00 līdz 17:40 ir saulains, brīžiem mākoņains, gaisa temperatūra +28°C, neliels vējš. Apsekojuma laikapstākļi piemēroti visu atzinumā apskatīto augu sugu un biotopu konstatēšanai, kā arī stāvokļa novērtēšanai.

Teritorijas apsekošanai izmantota iPad ierīce ar GPS navigāciju (MP1J2HC/A) bez datu pēcapstrādes. Atzinumā norādītas koordinātas Latvijas koordinātu sistēmā LKS-92 TM. Uzņemti atzinuma mērķim nozīmīgāko vietu fotoattēli. Ceļam tuvākie īpaši aizsargājамie biotopi izstaigāti lokveida maršrutā, veikts maršruts gar grāvi meža zemēs (5.attēls). Eiropas Savienības nozīmes biotopu konstatēšanai izmantota Dabas aizsardzības pārvaldes izstrādātā metodika¹.



5.attēls. Apsekošanas maršruts fiksēts programmā ViewRanger.

Darbam izmantoti pasūtītāja SIA “Vides Konsultāciju Birojs” iesniegtie materiāli:

- SIA “Vides Konsultāciju Birojs”, 2020.gada februāris. Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē “Jegorovas purvs” Baltinavas novadā. Rīga, 145.lpp. ar 12.pielikumiem.
- Īpaši aizsargājamo biotopu anketas (kopā 14 anketas, no tām biotops 91D0 –1 anketa, 9080 -7 anketas, 9010 –2 anketas un 6270 -3 anketas).

3. Teritorijas dabas aizsardzības statuss.

Informācija 23.06.2020. pēc kadastra numura un vizuālās atrašanās vietas salīdzināta ar Dabas aizsardzības pārvaldes uzturēto Dabas datu pārvaldības sistēmu² “OZOLS”³ un konstatēts, ka kūdras atradne “Jegorovas purvs” neietilpts nevienā īpaši aizsargājamā dabas teritorijā.

Dabas datu pārvaldības sistēmā “OZOLS” kūdras atradnes “Jegorovas purvs” teritorijā un pieguļošajās platībās, kā arī piededceļiem pieguļošajās teritorijās atzīmētas vairākas īpaši

¹ ES nozīmes biotopu izplatības un kvalitātes apzināšanas un darbu organizācijas metodika. Dabas aizsardzības pārvalde, 2016. Pieejams: https://www.daba.gov.lv/upload/File/DOC/BIOTOPI_met_160722.pdf

² 09.06.2014. MK noteikumi Nr. 293 “Dabas datu pārvaldības sistēmas uzturēšanas, datu aktualizācijas un informācijas aprites kārtība”

³ Pieejams: <https://ozols.gov.lv/ozols/>, skatīts 11.09.2018.

Dabas datu pārvaldības sistēma OZOLS

Dati par biotopiem Jegorovas purva apkārtnē

N
1:22 000

Apzīmējumi

Biotopi

- DS 2017
- DS 2019
- LVM2020

© Latvijas ģeotiesiskās informācijas aģentūra. 2014. gada dati.
© Dabaszinātņu pētījumu institūts. 2014. gada dati.

4. Atzinuma sniegšanas mērķis.

⁴ 14.11.2000 MK noteikumi Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" 1., 2. pielikums.

⁵ 05.12.2000. MK noteikumi Nr.421 "“Noteikumi par ģipša aizsargājamo biotopu veidu sarakstu ” pielikums.

novadīšanai potenciāli izmantojamo ūdens noteku izmantošanas ietekmi uz īpaši aizsargājamiem vaskulārajiem augiem, mežu un zālāju biotopiem, kas konstatēti Jegorovas purva apkārtnē starp to un Kūkovas upi. Sniegt ieteikumus, transportēšanas maršrutu un ūdensnoteku izvēlei, lai mazinātu iespējamo negatīvo ietekmi.

5. Vispārīgs pētāmās teritorijas apraksts un īss pieguļošās teritorijas raksturojums.

Jegorovas purvs un pieguļošā teritorija atrodas Latvijas austrumu daļā Austrumlatvijas zemienes Atzeles pacēlumā un Mudavas zemienes Abrenes nolaidenumā Veļikajas upes sateces baseinā. Apkārtnē ir plašas lauksaimniecības zemes, kas mijas ar nelieliem meža masīviem (7.attēls). Dabiskā notece no purva ir uz Krievijas Federācijas pusi, bet apkārtējo meliorēto lauksaimniecības zemju notece ir uz Kūkovas upi, kur plānots novirzīt arī Jegorovas purva ūdeņus. Kūkovas upe ir meliorēta starpvalstu ūdensnoteka un pēdējā būvniecība tajā veikta 2019.gadā⁶. Apkārtnes reljefs ir paugurains, zemākās daļas meliorētas (8.attēls).



7.attēls. Apkārtnē ir plašas lauksaimniecības zemes ar rapsi. 19.06.2020.I.Kukāre



8.attēls. Grāvis uz Kūkovu. 19.06.2020.I.Kukāre



9.attēls. Dienvidu daļā pievedceļš plānots neliela zemes ceļa vietā. 19.06.2020. I.Kukāre



10.attēls. Izbūvēts ceļš un grāvji purva dienvidrietumu malā. 19.06.2020. I.Kukāre

Jegorovas purva apkārtnē pārsvarā ir vidēja vecuma bērzu audzes ar apsēm un eglēm piejaukumā mēreni mitros un susinātos augšanas apstākļos, melnalkšņu un bērzu niedrāji, kā arī atsevišķas priežu audzes sausos un purvainos apstākļos. Visā apkārtnē ir notikusi samērā aktīva mežsaimnieciskā darbība, dabā redzami dažāda vecuma izcirtumi un jaunaudzes. Lielākā daļa apkārtējo lauksaimniecības zemju tiešā purva tuvumā ir intensīvi izmantotas - dabā redzami rapšu un labības lauki, bet no purva uz dienvidu pusi ir pamestas neapsaimniekotas

⁶ www.melioracija.lv

lauksaimniecības zemes, kur izdalīti īpaši aizsargājami zālāju biotopi. Vietām saglabājušās pamestas mājvietas bez ēkām, kur joprojām redzami senāku pagalmu koki. Visapkārt purvam ir vidējas līdz sliktas kvalitātes ceļi, pa tiem plānota transporta kustība no un uz purvu (9.attēls). Dienvidrietumu daļā izbūvēts ceļš un grāvji (3.,4. alternatīvas pievedceļa vieta, 10.attēls).

6. Konstatētās īpaši aizsargājamās sugas vai sugu grupas un nosacījumi to aizsardzībai.

Augu noteikšanai izmantoti noteicēji^{7, 8}.

Jegorovas purvam piegulošajā mežā dienvidu daļā 19.06.2020. uz meža ceļa konstatēts vāļišu staipeknis *Lycopodium clavatum*, kas veido nelielu audzi aptuveni 20 kvadrātmetru platībā (koordinātes x:313973; y:725821). Vāļišu staipeknis iekļauts MK noteikumu 14.11.2000. Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" 2. pielikumā.⁹ un tas iekļauts arī Eiropas Padomes direktīvas 92/43/EEK¹⁰ V pielikumā kopējā grupā *Lycopodium* spp.. Datu novērtējumā kopējais *Lycopodium* spp. sugu populāciju stāvoklis, dzīvotne, nākotnes izredzes un aizsardzības stāvoklis novērtēts kā nelabvēlīgs – nepietiekams, bet stabils (U1). Vāļišu staipekņim kā biežākie apdraudējumi minēti piemērotu dzīvotņu zudums un mehāniska bojāšana, bet šajā atzinumā apskatītajā gadījumā tieša apdraudējums nav. Īpaši aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumi atradnē nav vajadzīgi.

Jegorovas purva grāvotajā dienvidrietumu daļā 19.07.2017. susinātā priežu audzē konstatēts gada staipeknis *Lycopodium annotinum*, kas veido audzi aptuveni 60 kvadrātmetru platībā (koordinātes x:315514; y:725509). Gada staipeknis iekļauts MK noteikumu 14.11.2000. Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" 2. pielikumā. un tas iekļauts arī Eiropas Padomes direktīvas 92/43/EEK V pielikumā kopējā grupā *Lycopodium* spp.. Datu novērtējumā kopējais *Lycopodium* spp. sugu populāciju stāvoklis, dzīvotne, nākotnes izredzes un aizsardzības stāvoklis novērtēts kā nelabvēlīgs – nepietiekams, bet stabils (U1). Gada staipekņim kā biežākie apdraudējumi minēti piemērotu dzīvotņu zudums, nosusināšana un mehāniska bojāšana, bet šajā atzinumā apskatītajā gadījumā staipeknis aug nosusinātā biotopā. Kontūrgrāvja izveide var pasliktināt sugas stāvokli, taču piemēroti biotopi apkārtnē saglabāsies, ja atbilstoši purva eksperta atzinumam tiks saglabāta arī mazietekmēta purva daļa un izdalītais purvainā meža biotops šajā vietā. Īpaši aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumi konkrētajā atradnē nav vajadzīgi.

Meža masīva uz ziemeļrietumiem malā pie grāvja 31.07.2017. gadā konstatēts spilvainais ancītis *Agrimonia pilosa*. Spilvainais ancītis iekļauts Eiropas Padomes direktīvas 92/43/EEK¹¹ V pielikumā. Izplatības areāls valstī vērtēts kā 42634 km² 385 kvadrātos (1x1km), populācija vērtēta kā min.127965- max.128000 indivīdi. Sugas aizsardzības stāvoklis valstī vērtēts kā labvēlīgs (F) un ir stabils. Ancītis ir dabiska mežmalu krūmāju suga, nav sagaidāma nelabvēlīga ietekme nevienā gadījumā pievedceļu un meliorācijas izveides variantā. Aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumi nav vajadzīgi.

⁷ Priedītis, N. 2014. Latvija augi. Gandrs, Rīga.

⁸ Atherton.I. et all. (ed.) 2010. Mosses and Liverworts of Britain and Ireland - a field guide. British Bryological Society.

⁹ 14.11.2000 MK noteikumi Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" 1., 2. pielikums.

¹⁰ Eiropas Padomes direktīva 92/43/EEK (21.05.1992.) V. Pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru iegūšana un ekspluatācija dabā var būt pieļaujama.

¹¹ Eiropas Padomes direktīva 92/43/EEK (21.05.1992.) V. Pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru iegūšana un ekspluatācija dabā var būt pieļaujama.

Jegorovas purva dienvidu malā 18.07.2017. konstatēta īpaši aizsargājama augu sugas Fuksa dzegužpirkstīte *Dactylorhiza fuchsii* 10 eksemplāri (koordinātes x:314559; y:726110). Suga iekļauta MK noteikumu 14.11.2000. Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" 1.pielikumā. Fuksa dzegužpirkstīte valstī ir samērā bieži satopama mēreni mitros līdz mitros mežos. Kontūrgrāvja izveide un nosusināšana konkrēto atradni iznīcinās, taču apkārtnē saglabāsies pietiekami daudz piemērotu biotopu, tāpēc īpaši aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumi konkrētajā atradnē nav vajadzīgi.

No Jegorovas purva uz ziemeļiem 19.06.2020. konstatēta īpaši aizsargājama augu sugas Baltijas dzegužpirkstīte *Dactylorhiza baltica* 2 eksemplāri (koordinātes x:318408; y:726949) dabiskā zālājā. Suga iekļauta MK noteikumu 14.11.2000. Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" 1.pielikumā. Baltijas dzegužpirkstīte valstī ir samērā bieži satopama mēreni mitros līdz mitros zālajos, atmatās, traucētās vietās, piemēram, grāvmalās. Ceļa pārbūve un grāvju izveide 2.un 4.alternatīvā konkrēto atradni var ietekmēt negatīvi, ja mainīsies mitruma režīms zālājā un pastiprināsies eutrofikācija.

Periodiski izšūstošajā dabiskajā zālājā sastopama jumstiņu gladiola *Gladiolus imbricatus*. 31.07.2017. konstatēti 40 eksemplāri (koordinātes x:319787; y:726925). Suga iekļauta MK noteikumu 14.11.2000. Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" 1.pielikumā, tā iekļauta arī sugu sarakstā, kuras aizsardzībai var veidot mikroliegumu 18.12.2012. MK noteikumi Nr.940 "Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu" 1.pielikums. Atbilstoša zālāja aizsardzība aizsargās arī šo sugu atradnē. Lai samazinātu potenciāli iespējamo negatīvo ietekmi jāizvēlas 1.vai 3. pievedceļu alternatīva un 2.variants ūdens novades sistēmai.

7. Konstatētie Latvijā un Eiropas Savienībā īpaši aizsargājамie biotopi, biotopi ar specifiskām izplatības īpatnībām Latvijā un prasības to aizsardzībai.

Aizsargājamo biotopu noteikšana veikta pēc metodikas, kas aprakstīta rokasgrāmatā "Eiropas Savienības aizsargājамie biotopi Latvijā"¹², stāvoklis un ietekmes vērtētas saskaņā ar Vadlīnijām aizsargājамo biotopu saglabāšanai Latvijā^{13, 14}. Gaisa piesārņojumam ar CO₂, NO_x, SO₂ un cietajām dūļām var būt tieša ietekme uz metaboliskajiem procesiem augos, gan arī netieša ietekme, jo notiek izmaiņas substrātā¹⁵.

Meža biotopi (1.tabula)

Meži biotopi apskatītajā teritorijā koncentrējas divos meža masīvos: teritorijā no Jegorovas purva uz dienvidiem un teritorijā no Jegorovas purva uz ziemeļrietumiem.

Meža masīvs Jegorovas purva dienvidos atrodas tuvāk potenciālajai izstrādes vietai

¹² Auniņš A. (red.), 2013. Eiropas Savienības aizsargājамie biotopi Latvijā: noteikšanas rokasgrāmata. 2. precizēts izdevums. Rīga, Latvijas Dabas fonds un Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija.

¹³ Rūsiņa, S. (red.) 2017. Aizsargājамo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. 3.sējums. Dabiskās plāvas un ganības. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda.

¹⁴ Ikaunieca, S. (red.) 2017. Aizsargājамo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. 6.sējums. Meži. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda.

¹⁵ Air quality guidelines for Europe ; second edition, 2000. WHO regional publications. European series ; No. 91. Part III. Copenhagen, Denmark.
https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/74732/E71922.pdf

un netālu no plānotā pievedceļa 1. un 2. scenārijā, kas plānots pa dabā jau esošu nelielu ceļu mežā. Hidroloģiskajā izpēte konstatēts, ka plānotā kartu grāvju sistēma neietekmēs mitruma režīmu tālāk par 10m, bet kontūrgrāvja nosusinošā ietekme ap purvu var sniegties ~ 200m. Vistuvāk purvam konstatēti divi *91D0 Purvaini meži* un četri *9080* Staignāju meži* (1.tabula nr.1.-6.). Visi šie meža biotopi var ciest no nevēlamām dabiskā ūdens režīma izmaiņām kontūrgrāvja ietekmē un gaisa piesārņojuma, kas potenciāli var pastiprināt eitrofikāciju. Izņemot nosusināto purvainā meža 3. variantā biotopu, pārējos biotopos šobrīd atzīmēts atbilstošs mitruma režīms. Lai mazinātu vai novērstu ietekmi uz šiem no dabiska mitruma režīma atkarīgajiem biotopiem, iesaku ņemt vērā hidrologa atzinumā ieteiktos risinājumus purva izstrādes darbu organizēšanā.

Realizējot grāvja izbūves 2.variantu un kontūrgrāvja izveidi ap purvu, nav iespējama dabiskā mitruma uzturēšana tieši purvam pieguļošajā jau susināšanas ietekmētajā 91D0-3 biotopā, tomēr vēlams saglabāt biotopa struktūras – bioloģiski vecos kokus, sausokņus, kritālas utml. neskartus, kas ļautu saglabāties ar šīm struktūrām nosusinātos apstākļos saistītajām sugām. Dabas datu pārvaldības sistēmā “OZOLS” uz 25.06.2020. reģistrēti vairāk nekā 1000 biotopa *91D0* Purvainie meži* laukumi visā Latvijā, lielākoties 1.variants. Ziņojumā EK aprēķināts, ka aizņemtā platība ir 602,4 - 1200,0 km² jeb līdz 120000 ha. Kā galvenais apdraudējums šim biotopa veidam ir dabiskā hidroloģiskā režīma nevēlamas izmaiņas, pārsvarā nosusināšana, bet reizēm arī izslīkšana, un kopējs visiem meža biotopiem – intensīva mežsaimnieciskā darbība. Kopējais 91D0* biotopa aizsardzības stāvoklis valstī ir nelabvēlīgs - nepietiekams, bet stabils (U1). Nosusinātais purvaino mežu nogabals (1.tabula nr.6) ir zemas kvalitātes 0,87 ha jeb mazāk nekā 0,0007% no kopējās purvaino mežu platības, tāpēc papildus negatīvā ietekme būs lokāla un būtiski negatīvu ietekmi uz biotopu stāvokli valstī neatstās.

1.tabula. Meža biotopi Jegorovas purvu apkārtnē, iespējamā negatīvā ietekme un risinājumi. Informācija sagatavota izmantojot Dabas datu pārvaldības sistēmas “Ozols” datus un eksperta secinājumus.

Nr.	“Ozols” ID/ poligona Nr.	Biotops	Platība ha	Potenciālā negatīvā ietekme	Ieteicamais risinājums
1.	ID 346877 17RO651_29	9080*-1 DMB	1,25	Purva kontūrgrāvis var nosusināt, jo atrodas ~ 200m no purva. Iespējama eitrofikācija visā purva izstrādes laikā.	Lai mazinātu kontūrgrāvja un izstrādes ietekmi uz ūdens režīmu, sekot hidrologa atzinumā ieteiktajiem risinājumiem. Saglabāt meža joslu starp izstrādes laukumu un biotopu.
2.	ID 346876 17RO651_77	9080*-2 pDMB	3,37	No purva atrodas ~350m, visticamāk, ka nosusinošā ietekme no kontūrgrāvja būs neliela.	Lai mazinātu kontūrgrāvja un izstrādes ietekmi uz ūdens režīmu, sekot hidrologa

				Negatīvi var ietekmēt pievedceļš 1.un 2.scenārijā – gaisa piesārņojums ekplutācijas laikā un ceļa uzlabošana, jo šobrīd ir ~ 500 m no ceļa. Iespējama eitrofikācija visā purva izstrādes laikā.	atzinumā ieteiktajiem risinājumiem. Izvēlēties ceļu 3.vai 4. alternatīvu Saglabāt meža joslu starp izstrādes laukumu un biotopu.
3.	ID 346874 17RO651_27	9080*-2 pDMB	2,87	No purva atrodas ~350m, visticamāk, ka nosusinošā ietekme no kontūrgrāvja būs neliela. Nedaudz var negatīvi ietekmēt pievedceļš 1.un 2.scenārijā – gaisa piesārņojums ekplutācijas laikā un ceļa uzlabošana, jo šobrīd ir ~ 200m no ceļa. Iespējama eitrofikācija visā purva izstrādes laikā.	Lai mazinātu kontūrgrāvja un izstrādes ietekmi uz ūdens režīmu, sekot hidrologa atzinumā ieteiktajiem risinājumiem. Izvēlēties ceļu 3.vai 4. alternatīvu. Saglabāt meža joslu starp izstrādes laukumu un biotopu.
4.	ID 346875 17RO651_26	91D0*-1	0,43	No purva atrodas ~350m dabiskas noteces vietā. Kontūrgrāvja izveide var negatīvi ietekmēt nosusinot šo biotopu, ja dabiskā notece tiek pagriezta citā virzienā. Var negatīvi ietekmēt pievedceļš 1.un 2.scenārijā – gaisa piesārņojums ekplutācijas laikā un ceļa uzlabošana, jo šobrīd atrodas ~ 50m no ceļa. Iespējama eitrofikācija visā purva izstrādes laikā.	Lai mazinātu kontūrgrāvja un izstrādes ietekmi uz ūdens režīmu, sekot hidrologa atzinumā ieteiktajiem risinājumiem. Izvēlēties ceļu 3.vai 4. alternatīvu. Saglabāt meža joslu starp izstrādes laukumu un biotopu.
5.	ierobežoti pieejami	9080* (Dabā	1,1	No purva atrodas vairāk nekā 800m. No pievedceļa ~60m. Var	Izvēlēties ceļu 3.vai 4. alternatīvu.

	nepārbaudīti 2019.gada dati x: 314252 y: 724955 19	konstatēju 9080*-1 DMB)		negatīvi ietekmēt pievedceļš 1.un 2.scenārijā – gaisa piesārņojums eksploatacijas laikā un ceļa uzlabošana	Saglabāt meža joslu starp ceļu un biotopu. Izvēlēties risinājumu, lai ceļa grāvis nenosusina biotopu.
6.	ID 346880 17RO651_30	91D0*-3	0,87	Atrodas tieši purva malā. Grāvja uz Kūkovu izbūves 2.variants un kontūrgrāvis nosusinās šo biotopu pilnīgi.	Neveikt darbības pašā biotopā, saglabāt struktūras neskartas.
7.	ID 346879 17RO651_71	9080*-3 pDMB	2,24	Atrodas ~950 m no purva un ~590 m no ceļa. Tikai 10% ir atbilstoši mitruma apstākļi. Grāvju atjaunošana gar ceļu var nedaudz negatīvi ietekmēt. Neliela ietekme iespējama arī no gaisa piesārņojuma.	Ūdens novadīšanai uz Kūkovas upi izvēlēties 2.variantu. Ceļam izvēlēties 1.vai 3.alternatīvu.
8.	ID 346878 17RO651_70	9080*-3 pDMB	6,20	Atrodas ~1,4 km no purva un ~700 m no ceļa. Tikai 10% ir atbilstoši mitruma apstākļi. Grāvju atjaunošana gar ceļu var nedaudz negatīvi ietekmēt. Neliela ietekme iespējama arī no gaisa piesārņojuma.	Ūdens novadīšanai uz Kūkovas upi izvēlēties 2.variantu. Ceļam izvēlēties 1.vai 3.alternatīvu.
9.	ID 346855 17RO651_69	9080*-3 pDMB	1,21	Atrodas ~1,6 km no purva un ~800 m no ceļa. Tikai 10% ir atbilstoši mitruma apstākļi. Grāvju atjaunošana gar ceļu var nedaudz negatīvi ietekmēt mitruma režīmu masīvā. Neliela ietekme iespējama arī no gaisa piesārņojuma.	Ūdens novadīšanai uz Kūkovas upi izvēlēties 2.variantu. Ceļam izvēlēties 1.vai 3.alternatīvu.
10.	ID 346856	9010*-1	1,72	Atrodas ~1,9 km no purva un ~1,2 km no	Ceļam izvēlēties 1.vai 3.alternatīvu.

	17RO651_68	pDMB		ceļa. Neliela negatīva ietekme iespējama no gaisa piesārņojuma.	
11.	ID 346857 17RO651_67	9010*-1 pDMB	0,73	Atrodas ~2,0 km no purva un ~1,3 km no ceļa. Neliela negatīva ietekme iespējama no gaisa piesārņojuma.	Ceļam izvēlēties 1.vai 3.alternatīvu.
12.	ID 346858 17RO651_66	9080*-2 pDMB	0,51	Atrodas ~2,2 km no purva un ~1,5 km no ceļa. Neliela negatīva ietekme iespējama no gaisa piesārņojuma. Grāvju atjaunošana gar ceļu var nedaudz negatīvi ietekmēt mitruma režīmu masīvā.	Ceļam izvēlēties 1.vai 3.alternatīvu.
13.	ID 346854 17RO651_76	9080*-1 pDMB	0,51	Atrodas ~2,2 km no purva un ~1,4 km no ceļa. Neliela negatīva ietekme iespējama no gaisa piesārņojuma. Ir atbilstošs mitrum režīms. Grāvju atjaunošana gar ceļu var negatīvi ietekmēt mitruma režīmu masīvā.	Ceļam izvēlēties 1.vai 3.alternatīvu.

Meža masīvs Jegorovas purva ziemeļrietumos ir grāvjiem meliorētas meža platības. Visi izdalītie meža biotopi (1.tabula Nr.7.-13.) šajā masīvā atrodas vismaz 900 m un vairāk attālu no Jegorovas purva, tāpēc tieša purva meliorācijas ietekme nav sagaidāma. Iespējama ietekme, ja tiktu izskatīts cits variants ūdeņu novadīšanai uz Kūkovas upi gar ceļu, taču realizējot plānoto 2.variantu ietekme uz šiem biotopiem nebūs. Staignāju biotopi lielākoties apkārtņē ir susināti, ar tikai 10% dabiska mitruma režīmu, bet tālāk uz ziemeļiem ir nogabali ar 100% dabisku mitruma režīmu. Grāvis gar ceļu, kas savāc ūdeņus no masīva un gar kuru plānots 2. un 4.alternatīvas maršruts ir piesērējis ar bebru darbības pēdām un stāvošu ūdeni. Ticami, ka no paaugstināta mitruma režīma atkarīgajiem staignāju biotopiem tas nedaudz mazinājis nosusināšanas nevēlamās sekas. Iztirot grāvi, atsāktos intensīva meža masīva nosusināšanās, kas varētu negatīvi ietekmēt šos biotopus, īpaši, ja tiktu plānota papildus padziļināšana. Šādu efektu gan panāks arī grāvja kopšana, tāpēc šis arguments nav noteicošais alternatīvas izvēlē. Nedaudz nozīmīgāka ir iespējamā nelabvēlīgā ietekme uz biotopiem, ja tajos nonāks prognozētais gaisa piesārņojums. Lai novērstu šo biotopu papildus eutrofikāciju gaisa piesārņojuma dēļ, jāsaglabā meža siena starp biotopiem un plānoto izstrādes un ceļa vietu. Lai gan potenciāli riski jāvērtē kā zemi, jo meža biotopi atrodas samērā tālu gan no izstrādes vietas, gan ceļa alternatīvas, tomēr ievērojot piesardzības principu, priekšroka dodama ceļu

alternatīvām 1.un 3., jo tās neved gar šo meža masīvu.

Valstī uz 25.06.2020. "Ozolā" reģistrēti vairāk nekā 1000 biotopa 9080* *Staignāju meži* laukumi 223,22 - 250,0 km² jeb līdz 25000 ha platībā. Tomēr Ziņojumā EK novērtēts, ka biotopa kopējais aizsardzības stāvoklis ir nelabvēlīgs – slikts un pasliktinās (U2). Kā galvenais apdraudējums šim biotopa veidam ir dabiskā hidroloģiskā režīma nevēlamas izmaiņas, pārsvarā nosusināšana, fragmentācija un kopējs visiem meža biotopiem – intensīva mežsaimnieciskā darbība. Vismazākā nelabvēlīgā ietekme uz staignāju mežiem meliorācijas grāvju izbūvē būs 2. variantam un nepieciešams ņemt vērā hidrologa atzinumā aprakstīto izstrādes tehnoloģiju, kas novērsīs potenciālos riskus dabiskā mitruma režīma izmaiņām kontūrgrāvja ietekmē. Visos pievedceļu variantos ir iespējama gaisa piesārņojuma nelabvēlīgā ietekme, taču mazāka ietekme uz šo biotopu ir 3. alternatīvas gadījumā.

Dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols" uz 25.06.2020. reģistrēti vairāk nekā 1000 biotopa 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži* laukumi. Ziņojumā EK novērtēts, ka biotopa kopējais aizsardzības stāvoklis ir nelabvēlīgs – slikts un pasliktinās (U2), bet tendence nav zināma. Kopējā valstī aizņemtā platība vērtēta kā 496,33 - 750,0 km² jeb līdz 75000 ha. Labas kvalitātes biotopi ārpus Natura 2000 teritorijām ir tikai 20% gadījumu, tāpēc šie abi konstatētie biotopi kopējā aizsardzībā ir nozīmīgi. Kā galvenais drauds boreālo mežu biotopiem atzīmēta mežsaimnieciskā darbība, kas šajā gadījumā nav plānota un nav saistīta ar atzinuma mērķi. Potenciāli 2.un 4. alternatīvas pievedceļu variantos ir iespējama neliela gaisa piesārņojuma nelabvēlīgā ietekme, vismazākā mazāka ietekme uz šo biotopu ir 1. un 3. alternatīvas gadījumā.

Zālāji (2.tabula)

Jegorovas purva tuvumā konstatēts viens 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas* 1.varianta zālājs. Purva izstrāde var negatīvi ietekmēt zālāja stāvokli, jo tajā nonāks gaisa piesārņojums, ko radīs saimnieciskā darbība. Zālāja novietojuma dēļ nav iespējams risinājums, lai purva izstrādes gadījumā novērsu potenciālo risku.

Pārējie zālāji atrodas vismaz 1,4 km attālumā un tieša ietekme no purva nav sagaidāma. Konstatēts vien 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* 2.variants, vairāki mēreni mitri 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas* 3.varianta zālāji, vairāki 6410 *Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs* 4. variants un 6530* *Parkveida pļavas un ganības* 1.un 2. varianti. 6210 un 6270*- aizsardzības stāvoklis valstī ir nelabvēlīgs slikts (U2) ar tendenci pasliktināties, 6410 un 6530*- zālāju stāvoklis valstī arī ir nelabvēlīgs-slikts (U2), bet tendence nav zināma. Konstatētie zālāju 6210, 6270* un 6410 biotopi ir ar augstu vērtību, jo tajos daudz indikatorsugu un raksturīgo sugu, taču šobrīd kvalitāti nedaudz pazemina neapsaimniekošana. 6530* zālāji ir senāku mājvietu pagalmi.

Visi šie zālāji ir vismaz ar reģionālu nozīmi, lai gan to platības salīdzinoši nav lielas. 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* valstī aizņem 44,55 - 58,0 km² jeb līdz 5800 ha, tāpēc konstatētais zālājs ir tikai 0,008%, tomēr labā stāvoklī. 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas* aizņem 154,65 - 201,04 km² jeb līdz 20104 ha, apskatītajā teritorijā samērā būtiski ietekmēti (eitroficēti, izmainīts mitruma režīms) varētu tikt ~9,58 ha, kas ir 0,05 %. Tā kā šo abu zālāju biotopu stāvoklim atzīmēta tendence pasliktināties, tad nozīmīgas ir visas pūles to aizsardzībā. 6410 *Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs* valstī aizņem 32,53 - 42,3 km² jeb līdz 4230 ha platību, potenciāli ietekmētajā teritorijā ir 10,45 ha jeb 0,25%. 6530* *Parkveida pļavas un ganības* valstī ir apzinātas 10,75 - 14,0 km² jeb līdz 1400 ha, potenciālās ceļa ietekmes zonā konstatēti 8,22 ha jeb 0,59%. Tā kā šo zālāju stāvoklis valstī ir nelabvēlīgs - slikts, tad ikvienas teritorijas aizsardzība ir pietiekami nozīmīga biotopa veida saglabāšanā.

Gaisa piesārņojums pievedceļu tuvumā var būtiski negatīvi ietekmēt visus zālāju

biotopus alternatīvu 2.vai 4. realizācijas gadījumā. Šajā gadījumā arī ceļmalas grāvju ierīkošana un uzturēšana būtiski nelabvēlīgi ietekmētu zālāju biotopus. Meliorācijas sistēmas izveide 2. variantā neietekmēs zālāju biotopus.

2.tabula. Zālāju biotopi Jegorovas purvu apkārtnē, iespējamā negatīvā ietekme un risinājumi. Informācija sagatavota izmantojot Dabas datu pārvaldības sistēmas "Ozols" datus un eksperta secinājumus.

Nr.	"Ozols" ID/ poligona Nr.	Biotops	Platība ha	Potenciālā negatīvā ietekme	Ieteicamais risinājums
1.	ID 301007 17RO651_31	6270*-1	0,74	No purva 130 m, no ceļa 260 m, sauss līdz mēreni mitrs zālājs – gaisa piesārņojums var veicināt eutrofikāciju un augsnes paskābināšanos, kontūrgrāvis nosusināt mēreni mitro daļu	Saglabāt koku joslu visapkārt zālājam.
2.	ID 298722 17RO651_6	6270*-3	8,63	No purva 1,4 km, ceļa malā, mēreni mitrs - mitrs zālājs – grāvja izveide ceļam izmainīs dabisko mitruma režīmu, gaisa piesārņojums var veicināt eutrofikāciju un augsnes paskābināšanos.	Grāvi purva novadīšanai veidot 2.variantā. Izvēlēties alternatīvu 1.vai 3. ceļa izveidei.
3.	ID 300992 17RO651_7	6210-2	0,47	No purva 1,4 km, ceļa malā, sauss zālājs, gaisa piesārņojums var veicināt eutrofikāciju un augsnes paskābināšanos.	Grāvi purva novadīšanai veidot 2.variantā. Izvēlēties alternatīvu 1.vai 3. ceļa izveidei.
4.	ID 300993 17RO651_8	6270*-3	0,21	No purva 1,6 km, ceļa malā, mēreni mitrs - mitrs zālājs – grāvja izveide ceļam izmainīs dabisko mitruma režīmu, gaisa piesārņojums var veicināt eutrofikāciju un augsnes paskābināšanos.	Grāvi purva novadīšanai veidot 2.variantā. Izvēlēties alternatīvu 1.vai 3. ceļa izveidei.
5.	ID 300994 17RO651_65	6530*-2	1,69	Ceļa malā. Gaisa piesārņojums var veicināt eutrofikāciju un augsnes paskābināšanos.	Izvēlēties alternatīvu 1.vai 3. ceļa izveidei.
6.	ID 300995 17RO651_73	6530*-1	2,32	190 m no ceļa. Gaisa piesārņojums var veicināt eutrofikāciju un augsnes paskābināšanos.	Izvēlēties alternatīvu 1.vai 3. ceļa izveidei.

7.	ID 300997 17RO651_11	6530*-1	4,21	Ceļa malā. Gaisa piesārņojums var veicināt eutrofikāciju un augsnes paskābināšanos.	Izvēlēties alternatīvu 1.vai 3. ceļa izveidei.
8.	ID 301010 17RO651_265	6410-4	0,92	Ceļa malā, mainīga mitruma zālājs – grāvja izveide ceļam izmainīs dabisko mitruma režīmu, gaisa piesārņojums var veicināt eutrofikāciju un augsnes paskābināšanos.	Izvēlēties alternatīvu 1.vai 3. ceļa izveidei.
9.	ID 301009 17RO651_264	6410-4	0,69	Ceļa malā, mainīga mitruma zālājs – grāvja izveide ceļam izmainīs dabisko mitruma režīmu, gaisa piesārņojums var veicināt eutrofikāciju un augsnes paskābināšanos.	Izvēlēties alternatīvu 1.vai 3. ceļa izveidei.
10.	ID 300996 17RO651_15	6410-4	2,71	Ceļa malā, mainīga mitruma zālājs – grāvja izveide ceļam izmainīs dabisko mitruma režīmu, gaisa piesārņojums var veicināt eutrofikāciju un augsnes paskābināšanos.	Izvēlēties alternatīvu 1.vai 3. ceļa izveidei.
11.	ID 298723 17RO651_16	6410-4	6,13	200m no ceļa, mainīga mitruma zālājs – grāvja izveide ceļam izmainīs dabisko mitruma režīmu, gaisa piesārņojums var veicināt eutrofikāciju un augsnes paskābināšanos.	Izvēlēties alternatīvu 1.vai 3. ceļa izveidei.

8. Citas apsektās teritorijas bioloģiskās daudzveidības un ainavas saglabāšanai nozīmīgas vērtības un prasības to aizsardzībai.

Teritorijā nav konstatētas citas nozīmīgas dabas un ainavas vērtības, kuras tieši ietekmēs apskatītā ceļu alternatīvu un meliorācijas sistēmu izbūve un ekspluatācija.

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

Dabiskai veģetācijas attīstībai jebkuras gaisa kvalitātes izmaiņas – gan augšanu stimulējošas, gan kavējošas jāuzskata par negatīvu faktoru¹⁶. Tāpēc, ņemot vērā gaisa piesārņojumu aprēķinus un ievērojot piesardzības principu, no biotopu un vaskulāro augu aizsardzības viedokļa transportēšanas ceļu izvēlē optimālākais ir 3.scenārijs, jo tā tiešā tuvumā un potenciālās ietekmes zonā ir vismazāk īpaši aizsargājamu dabas vērtību.

Otrs biotopu aizsardzībai piemērotākais variants ir izvēlēties 1.alternatīvu, kur potenciāla ietekme paredzama uz dažiem nelieliem meža biotopiem.

Potenciāli uz visvairāk biotopiem negatīvo ietekmi atstātu 2.alternatīvas realizēšana, jo purva dienvidu galā pievedceļa malā potenciāli tiktu negatīvi ietekmēti meža biotopi un tālāk arī zālāji ceļa malā. Arī 4. alternatīvas realizācija var atstāt nelabvēlīgu ietekmi, bet šajā gadījumā negatīva ietekme pārsvarā sagaidāma uz zālāju biotopiem. No zālāju aizsardzības viedokļa šo alternatīvu realizēšana rada augstu risku biotopu kvalitātes samazināšanai gan izmainīta mitruma režīma, gan gaisa piesārņojuma dēļ un dažos zālajos pie ceļa ietekme būtu arī ceļa klātnes pārveidošanai (paplašināšanai, grāvju un uzbēruma izveidei).

Purva kontūrgrāvju un meliorācijas sistēmas izveide, kas plānota atbilstoši 2.variantam tiešu negatīvu ietekmi atstās uz vienu biotopu purva tiešā tuvumā. Tas šobrīd jau ir nosusināšanas ietekmēts meža biotops *91D0 Purvaini meži* 3.variants, kurā aug gada staipeknis *Lycopodium annotinum*. Šo biotopu nosusināšana iznīcinās. Gada staipekni piemērotas vietas apkārtnē saglabāsies. Pārējos meža biotopus visvairāk var ietekmēt plānotā darbība purva dienvidu daļā, jo tā var izmainīt hidroloģisko režīmu *9080*Staignāju mežu* biotopiem, tāpēc jāņem vērā hidrologa atzinumā izteiktie priekšlikumi kontūrgrāvja ietekmes mazināšanai.

Atzinums sagatavots uz 15 lp.

Ilze Kukāre

Sertifikāts Nr. 115, derīgs līdz 11.05.2022.

Eksperte par sugu grupām: vaskulārie augi, sūnas, bezmugurkaulnieku sugas: ziemeļu upespērlene (*Margaritifera margaritifera*) un biežā perlamutrene (*Unio crassus*) un biotopu grupām: meži un virsāji, purvi, zālāji, stāvoši saldūdeņi, tekoši saldūdeņi, alas, atsegumi un kritenes.

ŠIS DOKUMENTS IR ELEKTRONISKI PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU

¹⁶Air quality guidelines for Europe ; second edition, 2000. WHO regional publications. European series ; No. 91. Part III. Copenhagen, Denmark.
https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/74732/E71922.pdf