

**AKTUALIZĒTAIS ZIŅOJUMS
PAR IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMU**

**DERĪGO IZRAKTEŅU (KŪDRAS) IEGUVES LAUKU PAPLAŠINĀŠANAI
KŪDRAS ATRADNĒ “JEGOROVAS PURVS” BALTINAVAS NOVADĀ**

***Paredzētās darbības ierosinātājs: AS “Latvijas valsts meži”
Izpildītājs: SIA “Vides Konsultāciju Birojs”***

**RĪGA
2020. GADA NOVEMBRIS**

SIA “Vides Konsultāciju Birojs”, 40003282693
Juridiskā adrese: Pils iela 7-11, Rīga, LV-1050; biroja adrese: Ezermalas iela 28, Rīga, LV-1014
Banka: AS Swedbank; norēķinu konta Nr. LV74HABA0001408032656
Tālrunis 67557668 Fakss 67801703 E-pasts birojs@vkb.lv

SATURS

IEVADS	5
1. PAREDZĒTAJAI DARBĪBAI PIEMĒROJAMO VIDES AIZSARDZĪBAS NORMATĪVU PRASĪBAS.....	8
2. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS RAKSTUROJUMS	20
2.1. Paredzētās darbības vietas raksturojums	20
2.2. Paredzētās darbības vietas apraksts, kūdras ieguves lauku sagatavošana un veicamo darbu secība	22
2.3. Derīgo izrakteņu ieguves iespējamo tehnoloģiju veidu apraksts.....	23
2.4. Plānotie derīgā izrakteņa veidi un apjomi, ieguves laika grafiks un izstrādes nosacījumi	26
2.5. Kūdras ieguves lauku, kūdras bērtņu un ceļu nosusināšanas iespējamie risinājumi, paredzētās darbības ietekmes zonas	29
2.6. Darbībai nepieciešamo infrastruktūras objektu, inženierkomunikāciju, būvju un energoresursu raksturojums, to nodrošinājums un papildus nepieciešamie risinājumi.....	33
2.7. Piebraukšanas iespējas kūdras ieguves laukiem, nepieciešamo pievedceļu un citu inženierkomunikāciju raksturojums, nepieciešamie risinājumi.....	37
2.8. Darbības nodrošināšanai nepieciešamais ūdens daudzums un tā lietošana, ūdens ieguves avots	41
2.9. Atkritumu apsaimniekošana.....	41
2.10. Objekta ugunsdrošības pasākumu nodrošināšana	42
2.11. Derīgo izrakteņu laukuma slēgšana, plānotie rekultivācijas pasākumi, iespējamā teritorijas turpmākā izmantošana, tajā skaitā nepieciešamības gadījumā arī saistībā ar jau esošo kūdras ieguves laukumu izstrādes un rekultivācijas pasākumiem	43
3. ESOŠĀS SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS.....	48
3.1. Ar darbību saistītās un tai pieguļošās teritorijas apraksts.....	50
3.2. Ar paredzēto darbību saistītās darbības, tajā skaitā izsniegtās atļaujas /tehniskie noteikumi, to nosacījumi un prasībuanalīze	52
3.3. Paredzētās darbības atbilstība teritorijas pašreizējai un noteiktajai plānotajai (atļautai) izmantošanai un aprobežojumi	52
3.4. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums	53
3.5. Hidroģeoloģisko apstākļu raksturojums kūdras ieguvei paredzētajā un tai pieguļošajā teritorijā.....	55
3.6. Kūdras iguvei paredzētās teritorijas ģeoloģiskās uzbūves un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums, paaugstinātā ģeoloģiskā riska nogabalu raksturojums; mūsdienu ģeoloģiskie procesi	58
3.7. Teritorijas hidroģeoloģiskais raksturojums	61
3.8. Kūdras iguvei plānotās teritorijas un apkārtnes dabas vērtību raksturojums.....	63
3.9. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums. Tuvākie valsts aizsargājami kultūras pieminekļi, rekreācijas un tūrisma objekti.....	77
3.10. Objektam paredzētajā teritorijā un tās apkārtņē esošo citu vides problēmu un riska objektu raksturojums	77
3.11. Ierobežojumi, kas saistīti ar darbības vietas atrašanos pie robežas ar Krievijas Federāciju....	78
4. IESPĒJAMĀ IETEKEME UZ VIDI KŪDRAS IEGUVES LAUKU IERĪKOŠANAS UN EKSPLUATĀCIJAS LAIKĀ.....	80
4.1. Ar teritoriju sagatavošanu saistīto ietekmju izvērtējums.....	80

4.2.	Prognozētā gaisa piesārņojošo vielu emisijas aprēķins no kūdras ieguves procesa	80
4.3.	Piesārņojošo vielu emisija no autotransporta pārvietošanās un emisiju aprēķins.	84
4.4.	Prognozētā gaisa piesārņojošo vielu emisijas un izmaiņas gaisa kvalitātē.....	93
4.5.	Siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisiju novērtējums	101
4.6.	Trokšņa izplatības novērtējums.....	104
4.7.	Iespējamie kūdras transportēšanas maršruti	130
4.8.	Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīmu izmaiņas prognoze	136
4.9.	Ūdens ņemšanas vietas un pazemes ūdens atradnes, to raksturojums un izmantošana, aizsargjoslas	137
4.10.	Augsnes struktūras un mitruma izmaiņu prognoze	138
4.11.	Mūsdienu ģeoloģisko procesu izmaiņu prognoze	138
4.12.	Iespējamās ietekmes izvērtējums uz dabas vērtībām, bioloģisko daudzveidību, tās elementiem, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem	138
4.13.	Ierobežojumi, kas saistīti ar darbības vietas atrašanos pie robežas ar Krievijas Federāciju, kā arī paredzētās darbības īstenošanas risinājumi, lai neradītu negatīvu pārrobežu ietekmi.....	143
4.14.	Citas iespējamās ietekmes	145
4.15.	Paredzētās darbības iespējamo limitējošo faktoru analīze	145
4.16.	Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums	147
4.17.	Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā saistībā ar paredzēto darbību	151
4.18.	Paredzētās darbības sociāli ekonomisko aspektu izvērtējums - ietekme uz sabiedrību	152
4.19.	Limitējošie faktori un inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi negatīvo ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai	152
5.	IZMANTOTĀS NOVĒRTĒŠANAS METODEDES	156
6.	PAREDZĒTĀS DARBĪBAS IESPĒJAMOALTERNATĪVU RAKSTUROJUMS.....	159
7.	VIDES KVALITĀTES NOVĒRTĒŠANAS MONITORINGS.....	162
8.	PLĀNOTĀS DARBĪBAS NOZĪMIGUMA IZVĒRTĒJUMS.....	165
	Pielikumi	166

Saīsinājumi

IVN – ietekmes uz vidi novērtējums

SEG – siltumnīcefekta gāzes

ES – Eiropas Savienība

Z – ziemeļi

A – austrumi

D – dienvidi

R – rietumi

MK – Ministru kabinets

Vjl. – virs jūras līmeņa

PM₁₀ – daļiņas ar diametru 10 μm

PM_{2.5} – daļiņas ar diametru 2,5 μm

PSR – Padomju Sociālistiskā Republika

IEVADS

Ietekmes uz vidi novērtējumā izvērtēta esošā situācija un iespējamo izmaiņu raksturojums gadījumā, ja kūdras ieguve tiks veikta. Procedūras rezultātā tiek izvērtēta paredzētā darbība, ņemot vērā plānošanas dokumentus, normatīvos aktus. Tiek identificētas paredzētās darbības radītās ietekmes uz cilvēka vidi, veselību, drošību, kā arī bioloģisko daudzveidību, klimatu, gaisa kvalitāti, troksni, augsni u.c. Rezultātā pēc savstarpējo procesu mijiedarbības izvērtējuma tiek paredzēti risinājumi potenciālo ietekmju mazināšanai.

Ietekmes uz vidi novērtējums ir veikts atbilstoši Vides pārraudzības valsts biroja 12.07.2018. izstrādātajai programmai Nr. 5-03/3, kas izstrādāta atbilstoši normatīvajiem aktiem.

Paredzētā darbība ir kūdras ieguves lauku paplašināšana. Kūdras ieguves vieta "Jegorovas purvs" atrodas Baltinavas novada Baltinavas pagastā. Mazākā daļa no purva atrodas arī Krievijas Federācijas pusē. "Jegorovas purvs" atrodas Kūkovas (ŪSIK kods 6832:01) baseinā. Paredzētā darbība tiks veikta nekustamajā īpašumā "Baltinavas masīvs" (zemes kadastra Nr. 3844 008 0007), zemes vienības daļā ar kadastra apzīmējumu 3844 007 0086. Šī teritorija atrodas AS "Latvijas valsts meži" Ziemeļlatgales mežsaimniecības teritorijā, Kārsavas meža iecirkņa 807. kvartālu apgabala 135. un 136. kvartālā.

Dažādos publiski pieejamos karšu pārlūkos un citos uzziņas avotos paredzētās dabības teritorijai tiek lietoti dažādi nosaukumi:

- 1) Sivanovkas purvs;
- 2) Sapronaukas pūrs;
- 3) Jegorovas purvs.

Turpmāk IVN Ziņojumā lietots AS "Latvijas valsts meži" iekšējā sistēmā un IVN Programmā Nr. 5-03/3 lietotais nosaukums "Jegorovas purvs".

Atbilstoši Latvijas PSR Meliorācijas un ūdenssaimniecības ministrijas un Latvijas valsts meliorācijas projektēšanas institūta 1980. gada izdevumam "Latvijas PSR kūdras fonds" "Jegorovas purvs" ar Nr. 4972 ir raksturots kā kūdras atradne 315 ha platībā (visas zemes uz kūdras augsnēm, to skaitā arī meži) ar rūpnieciski izmantojamu teritoriju 180 ha. Pašlaik kūdras ieguves platība ir noteikta 224,4 ha. 2017. gadā veikta ģeoloģiskā izpēte un tās rezultātā akceptēti krājumi. A kategorijas kūdras krājumi ir 1119,16 tūkst. t. (pie nosacītā mitruma 40%). Purva DR daļā atrodas divi grāvji, starp kuriem vēsturiski ir izveidoti kartu grāvji, kas kalpojuši kā nosusināšanas infrastruktūra un vēlāk ieguves infrastruktūra. Tomēr vēsturiski kūdra šeit nav tikusi iegūta un veikti tikai sagatavošanās darbi. Purva iekšpusē Z daļā ir izveidoti grāvji, kas norobežo purvu no

lauksaimniecībā izmantojamajām zemēm. Esošo kontūrgrāvju darbības rezultātā (ilgstošā laika periodā) purvs ir kļuvis salīdzinoši sauss un tam ir izzudušas augstā purva raksturīgās struktūras. Plānotās ieguves vieta apmēram pirms desmit gadiem ir degusi.

Plānotās darbības teritorijai ir noteikts apgrūtinājums – pierobežas josla (platība – 369,85 ha). Pierobežas apgrūtinājuma Nr. 7316120300, savukārt pierobežas joslas apgrūtinājuma Nr. 7316120200.

Paredzētās darbības vieta neatrodas Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorijā Natura 2000, kā arī nerobežojas ar tām. Plānotās ieguves teritorija visā tās platībā atbilst vidējas un zemas kvalitātes ES aizsargājamam biotopam *7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās*.

Izvērtēts, ka kūdra tiks iegūta ar divām metodēm. Viena būs frēzkūdras ieguves metode ar pneimatiskās savākšanas tehnoloģiju. Otra metode būs grieztās kūdras iegūšanas metode. Kūdras izstrāde provizoriski tiks sākta no purva R daļas, jo tajā jau ir vēsturiski iesākta infrastruktūra. Visas platības izstrāde provizoriski aizņem 58 gadus. Kūdras lauku izstrādes laika periods būs atkarīgs no meteoroloģiskajiem apstākļiem, ekonomiskās situācijas un produkcijas pieprasījuma tirgū.

Procedūras ietvaros izvērtēti četri iegūtā materiāla transportēšanas maršruti (alternatīvas). Izvērtējumā tika secināts, ka nevienā no izvēlētajām alternatīvām nav nepieciešama tādas infrastruktūras izveide, kas varētu būtiski ietekmēt ūdenstilpes, ģeoloģiskos apstākļus vai īpaši aizsargājamās sugas un biotopus. Kopumā secināms, ka neviena no alternatīvām neradīs trokšņa robežlielumu pārsniegumus un tās radītais troksnis būtiski nepalielinās ietekmi apbūves teritorijās, kā arī gaisa emisiju ietekme nav vērtējama kā būtiska. Maršrutu atšķirības galvenokārt ir tajā, cik tas ir piemērots kūdras transportēšanai. Paredzētās darbības realizētājs nav zināms un nav arī zināms iegūto materiālu transportēšanas galapunkts. Ir panākta vienošanās par pašvaldības ceļu izmantošanu 1. un 3. maršrutā. Līdz ar to, izvērtējot četras alternatīvas, var secināt, ka potenciālajam izstrādātājam būtu ieteicams izvēlēties 1. un 3. no četrām alternatīvām. Šīs alternatīvas ir piemērotākas esošās infrastruktūras dēļ, kas attiecīgi nozīmē gan mazāku antropogēno slodzi un ietekmes, gan arī ir ekonomiski izdevīgākās izstrādātājam.

28.05.2018. norisinājās plānotās darbības sākotnējā sabiedriskā apspriešana.

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu, pamatojoties uz savstarpējo līgumu ar AS "Latvijas valsts meži" izstrādāja SIA "Vides Konsultāciju Birojs". Ziņojuma izstrādē piedalījās:

- 1) Dana Dortāne, dabaszinātņu maģistra grāds vides zinātnē;
- 2) Linda Einika, dabaszinātņu maģistra grāds vides zinātnē;

- 3) Anete Kalniņa, dabaszinātņu bakalaura grāds vides zinātnē;
- 4) Anda Čine, dabaszinātņu maģistra grāds ģeoloģijā;
- 5) Guntars Velbergs, sertificēts hidromelioratīvās būvniecības speciālists;
- 6) Uģis Bergmanis, sertificēts eksperts;
- 7) Ilze Kukāre, sertificēts eksperts.

1. PAREDZĒTAJAI DARBĪBAI PIEMĒROJAMO VIDES AIZSARDZĪBAS NORMATĪVU PRASĪBAS

Starptautiskie dokumenti

„Orhūsas konvencija” - pieņemta ar likumu „Par 1998. gada 25. jūnija Orhūsas konvenciju par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem”. Konvencija izsludināta 18.04.2002. Tās mērķis ir nodrošināt piekļūšanu informācijai un sabiedrības informēšanu, iespēju griezties tiesu iestādēs, kā arī piedalīties lēmumu pieņemšanā saistībā ar vides jautājumiem.

„Bonnas konvencija” - pieņemta ar likumu „Par 1979. gada Bonnas konvenciju par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību”. Konvencija izsludināta 11.03.1999. Dokumentā minētas apdraudētās migrējošās sugas un migrējošās sugas, kurām ir nelabvēlīgs aizsardzības statuss. Dokumentā norādīti principi, kas jāņem vērā, īstenojot minēto sugu aizsardzības pasākumus.

„Bernes konvencija” - pieņemta ar likumu „Par 1979. gada Bernes konvenciju par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību”. Konvencija izsludināta 17.12.1996. Tās mērķis ir aizsargāt savvaļas floru un faunu un to dabiskās dzīvotnes, norādot uz apdraudētajām un izzūdošajām sugām, kuru saglabāšanai nepieciešama vairāku valstu sadarbība.

„Riodežaneiro konvencija” - pieņemta ar likumu „Par 1992. gada 5. jūnija Riodežaneiro Konvenciju par bioloģisko daudzveidību”. Konvencija izsludināta 31.08.1995. Konvencijā ietverti tādi uzdevumi kā bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un dzīvās dabas ilgtspējīga izmantošana.

„Ramsāres konvencija” - pieņemta ar likumu „Par 1971. gada 2. februāra Konvenciju par starptautiskas nozīmes mitrājiem, īpaši kā ūdensputnu dzīves vidi”. Konvencija izsludināta 29.03.1995. Konvencijas mērķis ir nodrošināt visa veida mitrāju aizsardzību, kā arī šo teritoriju saprātīgu un ilgtspējīgu izmantošanu.

„Eiropas ainavu konvencija” - pieņemta ar likumu „Par Eiropas ainavu konvenciju”. Konvencija izsludināta 29.03.2007., grozījumi 01.01.2011. Tās mērķis ir attīstīt ainavu aizsardzību, pārvaldību, kā arī plānošanu.

“Direktīva par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību” (“Biotopu direktīva”) Nr. 92/43/EEK - pieņemta 1992. gada 21. maijā. Šīs Eiropas Padomes direktīvas mērķis ir veicināt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, pamatojoties uz ekonomiskajām, sociālajām, kultūras un reģionālajām prasībām, vienlaikus arī nodrošinot dabisko biotopu, faunas un floras aizsardzību.

“Putnu direktīva” - 1967. gada 2. aprīļa Eiropas Komisijas direktīva Nr. 79/409/EEK (ar grozījumiem) „Par savvaļas putnu aizsardzību”. Direktīvas mērķis ir definēt ES aizsargājamo

putnu sugas un noteikt, kurām ES dalībvalstīm jāveic nepieciešamie pasākumi, lai pietiekamā daudzumā saglabātu, uzturētu vai atjaunotu normatīvā ietvertu putnu sugu populācijas līmeni.

Vispārējās normatīvajos aktos noteiktās vides aizsardzības prasības

Latvijas Republikā vispārējās prasības vides aizsardzībā nosaka Vides aizsardzības likums. Pieņemts 02.11.2006. un grozījumi veikti 16.05.2013. Likumā ietvertais mērķis ir nodrošināt vides kvalitātes saglabāšanu un atjaunošanu, kā arī dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu. Likums nosaka, ka „kaitējums īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem ir jebkādi postījumi, kuriem ir būtiska nelabvēlīga ietekme uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām vai mikroliegumiem, īpaši aizsargājamo sugu vai biotopu labvēlīga aizsardzības statusa sasniegšanu vai uzturēšanu. Kaitējums īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem neietver iepriekš identificētu nelabvēlīgu ietekmi, kas radusies operatora profesionālās darbības dēļ, ja šo darbību nepārprotami atļāvusi attiecīgā iestāde saskaņā ar dabas aizsardzību reglamentējošiem normatīvajiem aktiem”.

Likumā noteiktas sabiedrības tiesības vides jomā - sabiedrības līdzdalība un tiesības uz vides informāciju, valsts un pašvaldību iestāžu pienākumus sabiedrības iesaistīšanā lēmumu pieņemšanā, kontroli vides jomā un atbildību par videi nodarīto kaitējumu.

Likums nosaka sekojošus vides aizsardzības pamatprincipus:

- *princips „piesārņotājs maksā”* – persona sedz izdevumus, kas saistīti ar tās darbības dēļ radīta piesārņojuma novērtēšanu, novēršanu, ierobežošanu un seku likvidēšanu;
- *piesardzības princips* – ir pieļaujams ierobežot vai aizliegt darbību vai pasākumu, kurš var ietekmēt vidi vai cilvēku veselību, bet kura ietekme nav pietiekami izvērtēta vai zinātniski pierādīta, ja aizliegums ir samērīgs līdzeklis, lai nodrošinātu vides vai cilvēku veselības aizsardzību. Principu neattiecinā uz neatliekamiem pasākumiem, ko veic, lai novērstu kaitējuma draudus vai neatgriezenisku kaitējumu;
- *novēršanas princips* – persona, cik iespējams, novērš piesārņojuma un citu videi vai cilvēku veselībai kaitīgu ietekmju rašanos, bet, ja tas nav iespējams, novērš to izplatīšanos un negatīvās sekas;
- *izvērtēšanas princips* – jebkuras tādas darbības vai pasākuma sekas, kas var būtiski ietekmēt vidi vai cilvēku veselību, jāizvērtē pirms attiecīgās darbības vai pasākuma atļaušanas vai uzsākšanas. Darbība vai pasākums, kas var negatīvi ietekmēt vidi vai cilvēku veselību arī tad, ja ievērotas visas vides aizsardzības prasības, ir pieļaujams tikai, ja paredzamais pozitīvais rezultāts sabiedrībai kopumā pārsniedz attiecīgās darbības vai pasākuma nodarīto kaitējumu videi un sabiedrībai.

Uz "Vides aizsardzības likuma" pamata ir pieņemti 17.05.2007. (ar grozījumiem 01.01.2014.) MK noteikumi Nr. 281 „Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas”.

MK noteikumos ietverts sekojošais:

- tieša kaitējuma draudu gadījumi, kuros Valsts vides dienests (VVD) organizē preventīvos pasākumus;
- kārtība, kādā tieša kaitējuma draudu gadījumā VVD organizē preventīvos pasākumus;
- sanācijas mērķi un metodes, kuras izmanto, ja ir nodarīts kaitējums videi;
- kārtība, kādā nosaka un veic sanācijas pasākumus, ja ir nodarīts kaitējums videi;
- kārtība, kādā novērtē kaitējumu videi un aprēķina preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas;
- kārtība, kādā VVD un operatori sniedz informāciju VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” par gadījumiem, kad radušies tieša kaitējuma draudi vai radies kaitējums videi;
- zaudējumu atlīdzināšana par īpaši aizsargājamo sugu indivīdu un biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu.

“Vides aizsardzības likums” ir pamatā 31.03.2007. Ministru kabineta noteikumiem Nr. 213 „Noteikumi par kritērijiem, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu”. Noteikumi nosaka kritērijus, kurus izmanto novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu salīdzinājumā ar pamatstāvokli. Noteikumi paredz, ka būtiskas nelabvēlīgas izmaiņas salīdzinājumā ar pamatstāvokli sugām nosaka, izmantojot skaitliskus datus, bet biotopiem - izmantojot izmērāmus datus:

- sugas indivīdu – savvaļas dzīvnieku, augu, sēņu un ķērpju skaitu, to blīvumu un apdzīvotās vai aizņemtās teritorijas platību;
- kaitējuma skarto atsevišķo sugas indivīdu nozīmi attiecīgās sugas saglabāšanā un dabiskā izplatībā, sugas jutību un sastopamības biežumu (to novērtē vietējās pašvaldības, valsts, ES ietilpstošā boreālā Z reģiona un ES līmenī);
- sugas vairošanās spēju vai vairošanās sekmes (atbilstoši pieejamajai informācijai par attiecīgajai sugai vai attiecīgajai populācijai piemītošo dinamiku un periodiskumu), tās dzīvotspēju;
- sugas spēju īsā laikā bez iejaukšanās (izņemot dabas aizsardzības pasākumu

pastiprināšanu) atjaunoties pēc kaitējuma līdz stāvoklim, kas, ņemot vērā sugas dinamiku, sasniedz par pamatstāvokli labāku vai tam līdzvērtīgu līmeni.

Būtiskas nelabvēlīgas izmaiņas salīdzinājumā ar pamatstāvokli biotopiem nosaka izmantojot izmērāmus datus, tai skaitā:

- kaitējuma skartās platības nozīmi attiecīgā biotopa saglabāšanā un dabiskā izplatībā, biotopa jutību un sastopamības biežumu (to novērtē vietējās pašvaldības, valsts, ES ietilpstošā boreālā Z reģiona un ES līmenī);
- biotopa dabiskās reģenerācijas spēju (saskaņā ar dinamiku, kas piemīt biotopa raksturīgajām sugām vai populācijām);
- biotopa spēju īsā laikā bez iejaukšanās (izņemot dabas aizsardzības pasākumu pastiprināšanu) atjaunoties pēc kaitējuma līdz stāvoklim, kas, ņemot vērā biotopa dinamiku, sasniedz par pamatstāvokli labāku vai tam līdzvērtīgu līmeni. Tāpat, normatīvajā aktā ir noteikts, ka kaitējums, kas izraisījis arī nelabvēlīgu ietekmi uz cilvēku veselību, ir klasificējams kā būtisks.

Savukārt par būtisku kaitējumu neuzskata:

- tādas attiecīgo sugu vai biotopa negatīvas pārmaiņas, kas saskaņā ar pieejamo informāciju ir normālas un ir mazākas nekā dabiskās svārstības;
- attiecīgo sugu vai biotopu negatīvas pārmaiņas dabisku iemeslu dēļ;
- negatīvas pārmaiņas, kas rodas, iejaucoties teritoriju apsaimniekošanā saskaņā ar sugu un biotopu aizsardzības plānu vai īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plānu;
- kaitējumu, pēc kura sugas vai biotopi īsā laikā bez iejaukšanās atjaunojas līdz pamatstāvoklim, vai līdz stāvoklim, kas, ņemot vērā attiecīgās sugas vai biotopa atjaunošanās dinamiku, ir līdzvērtīgs pamatstāvoklim vai ir labāks par to.

Normatīvo aktu prasības ietekmes uz vidi novērtējuma sfērā

IVN procedūra tiek piemērota, lai novērtētu paredzētās darbības iespējamo ietekmi uz vidi. Tās rezultātā tiek izstrādāti priekšlikumi nelabvēlīgas ietekmes novēršanai un/vai samazināšanai. IVN procedūru Latvijā nosaka 14.10.1998. likums "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" un 13.01.2015. MK noteikumi Nr.18 „Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību”.

Likumā „Par ietekmes uz vidi novērtējumu”. Tā mērķis ir novērst vai samazināt fizisko un juridisko personu paredzēto darbību vai plānošanas dokumentu īstenošanas nelabvēlīgo ietekmi uz vidi. Likumā noteikti novērtēšanas principi, kā arī IVN jomas, procesa termiņi un kārtība, kā

arī procedūras koordinācija un pārraudzība. Plānotajai darbībai, kura atbilst arī likuma 4. panta (1) daļas nosacījumiem un 1. pielikumā iekļauto darbību robežvērtībām, veic ietekmes novērtējumu un sagatavo ietekmes uz vidi ziņojumu saskaņā ar normatīvajos aktos par ietekmes novērtējumu noteikto kārtību.

13.01.2015. MK noteikumi Nr.18 „Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību”. Noteikumi nosaka paredzētās darbības iesnieguma saturu, kā arī kārtību, kādā veic sākotnējo izvērtējumu. MK noteiktumos reglamentēta kārtība, kādā organizē paredzētās darbības, arī būvniecības, IVN sākotnējo sabiedrisko apspriešanu. Lai veiktu IVN ir nepieciešams saņemt ziņojuma sagatavošanas programmu un minimālās prasības tā saturam. Šo dokumentu saņemšanas procedūra noteikta MK noteikumos. Kārtību, kādā sagatavo paredzētās darbības IVN ziņojumu, ziņojuma saturu, kā arī kārtību, kādā sabiedrību informē par ziņojumu, paziņojuma publicēšanas kārtību un kārtību, kādā Vides pārraudzības valsts birojs ziņojumu nosūta ierosinātajam pārstrādāšanai un sniedz atzinumu par ziņojumu nosaka MK noteikumi. Noteikumi paredz un nosaka arī kārtību, kādā (pašvaldība) akceptē paredzēto darbību.

Nozaru normatīvie akti

Aizsargjoslu likums nosaka aizsargjoslu veidus un to funkcijas, aizsargjoslu izveidošanas, grozīšanas un likvidēšanas pamatprincipus, aizsargjoslu uzturēšanas un stāvokļa kontroles kārtību, kā arī saimnieciskās darbības aprobežojumus aizsargjoslās.

Uz paredzēto darbību attiecas Aizsargjoslu likumā noteiktie aprobežojumi, ja tā paredzēta kādā no Likumā noteiktajām aizsargjoslām :

- vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslas;
- ekspluatācijas aizsargjoslas;
- sanitārās aizsargjoslas ;
- drošības aizsargjoslas;
- citas aizsargjoslas, ja tādas paredz normatīvais akts.

Likuma „*Sugu un biotopu aizsardzības likums*” mērķis ir nodrošināt bioloģisko daudzveidību, saglabājot faunu, floru un biotopus, regulēt sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību, veicināt populāciju un biotopu saglabāšanu atbilstoši ekonomiskajiem un sociālajiem priekšnoteikumiem, kā arī kultūrvēsturiskajām tradīcijām, regulēt īpaši aizsargājamo sugu un biotopu noteikšanas kārtību, kā arī nodrošināt nepieciešamo pasākumu veikšanu, lai skaitliski uzturētu savvaļā dzīvojošo savvaļas putnu sugu populācijas atbilstoši ekoloģijas, zinātnes, kultūras prasībām un ņemot vērā saimnieciskās un rekreatīvās prasības vai lai tuvinātu šo sugu populācijas minētajam līmenim.

Uz Likuma pamata izdoti:

- 30.09.2010. MK noteikumi Nr. 925 „Sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertu atzinuma saturs un tajā ietvertās minimālās prasības”, kuri nosaka sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperta sagatavotā atzinuma par noteiktu biotopu grupu, sugu vai sugu grupu saturu un tajā ietvertās minimālās prasības.
- 21.02.2006. MK noteikumi Nr. 153 „Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu”, kuri nosaka Latvijā sastopamo ES prioritāro sugu un biotopu sarakstu.
- 14.11.2000. MK noteikumi Nr. 396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”. MK noteikumi nosaka īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstus, kuros iekļautas apdraudētās, izzūdošās vai retās sugas, vai arī sugas, kuras apdzīvo specifiskus biotopus.
- 20.06.2017. MK noteikumi Nr. 350 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”. MK noteikumi nosaka īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu, kā arī īpaši aizsargājamās meža, krūmāju un purvu biotopus raksturojošās pazīmes.
- 18.12.2012. MK noteikumi Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”, kuri nosaka mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu.
- 18.06.2013. MK noteikumi Nr. 325 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanu mežā” nosaka kritērijus īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanai mežā un atjaunošanas atļaujas izsniegšanas kārtību.
- 27.03.2007. MK noteikumi Nr. 211 „Noteikumi par putnu sugu sarakstu, kurām piemēro īpašus dzīvotņu aizsardzības pasākumus, lai nodrošinātu sugu izdzīvošanu un vairošanos izplatības areālā” nosaka putnu sugu sarakstu, kurām piemēro īpašus dzīvotņu aizsardzības pasākumus, lai nodrošinātu sugu izdzīvošanu un vairošanos izplatības areālā.

Likums „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” nosaka īpaši aizsargājamo dabas teritoriju sistēmas pamatprincipus, īpaši aizsargājamo dabas teritoriju veidošanas kārtību un pastāvēšanas nodrošinājumu, īpaši aizsargājamo dabas teritoriju pārvaldes, stāvokļa kontroles un uzskaites kārtību, kā arī savienot valsts, starptautiskās, reģionālās un privātās intereses īpaši aizsargājamo dabas teritoriju izveidošanā, saglabāšanā, uzturēšanā un aizsardzībā.

Normatīvo aktu prasības dabas resursu izmantošanas jomā

Likums „*Par zemes dzīlēm*”, kura mērķis ir nodrošināt zemes dzīļu kompleksu, racionālu, vidi saudzējošu un ilgtspējīgu izmantošanu, kā arī noteikt zemes dzīļu aizsardzības prasības. Normatīvais akts nosaka, ka zemes dzīles un visi derīgie izrakteņi, kas tajās atrodas, pieder zemes īpašniekam. Noteikts, ka zemes īpašnieks vai tā attiecīgi pilnvarota persona, ja zemes īpašnieks ir valsts vai pašvaldība, var rīkoties ar zemes dzīlēm, ciktāl šis likums un citi normatīvie akti neierobežo viņa tiesības.

Likumā noteikta Latvijas zemes dzīļu fonda izmantošanas pārraudzības kārtība, pārraudzības iestāžu funkcijas un kompetences, zemes dzīļu izmantošanas pamatprincipi un veidi. Noteikti zemes dzīļu izmantotāji, to tiesības, pienākumi un atbildība, izmantošanas termiņi un zemes dzīļu izmantošanas kārtība. Definētas galvenās prasības zemes dzīļu aizsardzībā, izmantošanas ierobežošana un izmantošanas apturēšana gadījumos, ja tiek pārkāptas zemes dzīļu izmantošanas licences, bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļaujas vai zemes dzīļu izmantošanu regulējošo normatīvo aktu prasības, kā arī tad, ja zemes dzīļu izmantošanas rezultātā rodas draudi cilvēka veselībai, videi vai īpašumam.

Uz likuma „*Par zemes dzīlēm*” pamata izdoti:

- 06.09.2011. MK noteikumi Nr.696 „*Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība*”;
- 21.08.2012. MK noteikumi Nr.570 „*Derīgo izrakteņu ieguves kārtība*”.

„*Dabas resursu nodokļa likums*”. Tā mērķis ir veicināt dabas resursu ekonomiski efektīvu izmantošanu, ierobežot vides piesārņošanu, samazināt vidi piesārņojošas produkcijas ražošanu un realizāciju, veicināt jaunu, vidi saudzējošu tehnoloģiju ieviešanu, atbalstīt tautsaimniecības ilgtspējīgu attīstību, kā arī finansiāli nodrošināt vides aizsardzības pasākumus. Likums nosaka dabas resursu nodokļa maksātāju loku, ar nodokli apliekamos objektus un dabas resursu nodokļa likmes, atbrīvojumus no nodokļa samaksas par dabas resursu lietošanu, vispārīgās prasības dabas resursu nodokļa aprēķināšanā un maksāšanas kārtībā. Uz likuma „*Dabas resursu nodokļa likums*” pamata izdoti 19.06.2007. MK noteikumi Nr.404 „*Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība un kārtība, kādā izsniedz dabas resursu lietošanas atļauju*”.

Uz „*Būvniecības likuma*” pamata izdoti 16.09.2014. MK noteikumi Nr.550 „*Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi*”. Ņemot vērā to, ka paredzētā darbība ir saistīta ar būvniecību, kas paredz meliorācijas sistēmu pārbūvi, pirms paredzētās darbības uzsākšanas atbilstoši melioratīvo būvniecību reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem ir nepieciešams izstrādāt meliorācijas sistēmas pārbūves un būvniecības projektu. Sagatavotais meliorācijas sistēmu

projekts ir Derīgo izrakteņu ieguves projekta sastāvdaļa.

Normatīvo aktu prasības mežu aizsardzības jomā

Likuma „*Meža likums*” mērķis ir veicināt meža ekonomiski, ekoloģiski un sociāli ilgtspējīgu apsaimniekošanu un izmantošanu, visiem meža īpašniekiem vai tiesiskajiem valdītājiem nodrošinot vienādas tiesības, īpašuma tiesību neaizskaramību un saimnieciskās darbības patstāvību un nosakot vienādus pienākumus. Likums reglamentē valsts meža zemes pārvaldības un atsavināšanas nosacījumus.

Uz normatīvā akta pamata ir izdoti *18.12.2012. MK noteikumi Nr.935 „Noteikumi par koku ciršanu mežā”*.

Normatīvie akti piesārņojuma jomā

Likuma “*Par piesārņojumu*” mērķis ir novērst vai mazināt piesārņojuma dēļ cilvēku veselībai, īpašumam un videi nodarīto kaitējumu, novērst kaitējuma radītās sekas. Likums nosaka, ka, veicot jebkuru saimniecisko darbību, nepieciešams:

- novērst piesārņojošu darbību izraisīta piesārņojuma rašanos vai, ja tas nav iespējams, samazināt emisiju augsnē, ūdenī un gaisā;
- novērst, vai, ja tas nav iespējams, samazināt neatjaunojamo dabas resursu un enerģijas izmantošanu, veicot piesārņojošas darbības;
- novērst vai, ja tas nav iespējams, samazināt atkritumu radīšanu;
- nodrošināt piesārņotu un potenciāli piesārņotu vietu apzināšanu valsts teritorijā un to reģistrāciju;
- noteikt pasākumus piesārņotu un potenciāli piesārņotu vietu izpētei un piesārņotu vietu sanācijai;
- noteikt personas, kuras sedz ar piesārņotu un potenciāli piesārņotu vietu izpēti un piesārņotu vietu sanāciju saistītos izdevumus;
- novērst vai samazināt vides trokšņa iedarbību uz cilvēkiem;
- samazināt SEG emisijas, ņemot vērā izmaksu efektivitāti, un nodrošināt līdzdalību ES emisijas kvotu tirdzniecības sistēmā;
- noteikt ikvienas fiziskās un juridiskās personas, kā arī šo personu apvienības, organizācijas un grupas tiesības piedalīties lēmuma pieņemšanas procesā attiecībā uz atļauju izsniegšanu piesārņojošu darbību veikšanai vai izmaiņai piesārņojošā darbībā vai šādu atļauju pārskatīšanu, kā arī attiecībā uz siltumnīcefekta gāzu emisijas kvotu sadali un piešķiršanu.

Uz Likuma pamata ir izdoti vairāki MK noteikumi, kas nosaka dažāda veida saimnieciskās darbības rezultātā radušos piesārņojumu un to robežvērtības, kvalitātes kritērijus virszemes un pazemes ūdeņiem, augsnei un gruntij, kā arī reglamentē gaisa kvalitātes un trokšņa rādītājus, vienlaikus nosakot to novērtēšanas metodes:

- 25.10.2005. MK noteikumi Nr.804 „Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem”. Tie nosaka kvalitātes normatīvus augsnei un gruntij.
- 07.01.2014. MK noteikumi Nr.16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” nosaka:
 - trokšņa rādītājus, to piemērošanas kārtību un novērtēšanas metodes;
 - prasības un termiņus trokšņa kartēšanai, kā arī rīcības plāna trokšņa samazināšanai un trokšņa stratēģisko karšu izstrādei;
 - vides trokšņa radīto kaitīgo seku novērtēšanas metodes;
 - kārtību, kādā īstenojama sadarbība ar kaimiņvalstīm vides trokšņa novērtēšanā un samazināšanā (ja novērota pārrobežu ietekme);
 - informāciju, kāda par vides troksni sniedzama sabiedrībai un Eiropas Komisijai, tās sniegšanas kārtību un termiņus, kā arī kārtību, kādā sabiedrība tiek iesaistīta rīcības plāna trokšņa samazināšanai izstrādē.
- 03.11.2009. MK noteikumi Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” nosaka:
 - gaisa kvalitātes normatīvu nodrošināšanas termiņus;
 - gaisu piesārņojošu vielu pieļaujamo līmeni vidē un raksturlielumus;
 - parametrus, monitoringa metodes un metodes, kuras izmanto, lai noteiktu attiecīgo gaisa kvalitātes normatīvu pārsniegumu;
 - pasākumus, kas veicami, ja gaisa kvalitātes normatīvi tiek pārsniegti. Normatīvais akts nosaka robežvērtības un mērķlielumus un gaisa kvalitātes normatīvus, lai nodrošinātu cilvēka veselības un vides aizsardzību, kā arī raksturlielumus, parametrus, monitoringa metodes, un metodes, kuras izmanto, lai noteiktu attiecīgo gaisa kvalitātes normatīvu pārsniegumu un pasākumus, kas veicami, ja gaisa kvalitātes normatīvi tiek pārsniegti. Mērķlielumi vai robežlielumi smalkajām daļiņām veģetācijas aizsardzībai nav noteikti. Paredzētās darbības nozīmīgākā gaisa piesārņojuma veidošanās ir saistīta kūdras ieguves un transportēšanas procesiem un tajos iesaistītās tehnikas izmantošanas.
- 22.01.2002. MK noteikumi Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” nosaka notekūdeņu emisiju robežvērtības un aizliegumus piesārņojošo vielu emisijai ūdenī, īpaši jutīgas teritorijas, uz kurām attiecas paaugstinātas prasības komunālo notekūdeņu attīrīšanai, šādu teritoriju noteikšanas kritērijus, apsaimniekošanas kārtību un robežas, kā arī kārtību, kādā

operators kontrolē piesārņojošo vielu emisijas apjomu ūdenī, veic monitoringu un sniedz attiecīgu informāciju un kārtību, kādā valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs nodrošina informācijas pieejamību sabiedrībai.

- 12.03.2002. noteikumi MK noteikumi Nr.118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti”. Noteikumi paredz kvalitātes normatīvus virszemes un pazemes ūdeņiem, tostarp, prioritāro un bīstamo vielu vides kvalitātes normatīvus virszemes ūdeņos un prioritāro vielu koncentrāciju robežlielumus biotā.

Teritorijas plānojumā un citos teritorijas attīstības dokumentos ietvertās prioritātes un prasības

Likuma „Attīstības plānošanas sistēmas likums” mērķis ir noteikt attīstības plānošanas sistēmu, kā arī sekmēt valsts ilgtspējīgu un stabilu attīstību, veicināt iedzīvotāju dzīves kvalitātes uzlabošanu. Likums paredz attīstības plānošanas pamatprincipus, dokumentu veidus un līmeņus. Likumā norādīti vietējā līmeņa attīstības plānošanas dokumentu hierarhija un norādīts, ka tie pakārtoti reģionālā un nacionālā līmeņa dokumentiem.

Likuma „Teritorijas attīstības plānošanas likums” mērķis ir panākt teritorijas attīstību tā, lai varētu paaugstināt dzīves vides kvalitāti, ilgtspējīgi, efektīvi un racionāli izmantot teritoriju un citus resursus, kā arī mērķtiecīgi un līdzsvaroti attīstīt ekonomiku. Likums nosaka teritorijas plānošanas principus: ilgtspējība, pēctecība, nepārtrauktība, atklātība, integrēta pieeja, daudzveidība, savstarpējās saskaņotība.

30.04.2013. MK noteikumi Nr.240 „Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi” ir izdoti uz likuma „Teritorijas attīstības plānošanas likums” pamata. MK noteikumi nosaka vispārīgās prasības vietējā līmeņa teritorijas attīstības plānošanai, teritorijas izmantošanai un apbūvei, kā arī teritorijas izmantošanas veidu klasifikāciju.

Saskaņā ar Latgales plānošanas reģiona attīstības plānošanas dokumentu, ir jānodrošina galvenā saikne starp nacionālajiem un pašvaldības līmeņa plānošanas dokumentiem. *Latgales stratēģija 2030. gadam* ir Latgales plānošanas reģiona ilgtermiņa attīstības plānošanas dokuments. Līdz 2030. gadam, saskaņā ar *Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģiju 2030*, ir jāpanāk straujāka reģiona ekonomiskā attīstība, ceļot cilvēku ienākumus, saglabājot un vairojot Latgales bagātīgo potenciālu. Mērķis ir padarīt Latgali par pievilcīgu dzīves vidi arī nākamajām paaudzēm. Lai tiktu sasniegts mērķis un attīstības vīzija, ir definēti četri stratēģiskie virzieni jeb ilgtermiņa prioritātes:

- prasmes;
- efektīvi uzņēmumi;
- gudra pārvaldība;

- savienojumi.

Latgales reģiona teritorijas plānojumā noteikti vispārējie Latgales reģiona attīstības virzieni:

- ekonomikas attīstība un konkurētspējas veicināšana;
- cilvēkresursu attīstība un nodarbinātības veicināšana;
- infrastruktūras attīstība;
- vides kvalitātes uzlabošana un kultūrvides saglabāšana.

Latgales reģiona teritorijas plānojums ietver vairākus dokumentus: Reģiona telpiskās struktūras apraksts, Latgales plānošanas reģiona telpiskās attīstības perspektīva, Teritorijas plānojuma vadlīnijas, Vides stāvokļa pārskats, Grafiskā daļa. Divi būtiskie dokumenti ir ņemti vērā arī izstrādājot Baltinavas novada teritorijas plānojumu. Saskaņā ar Latgales teritorijas plānojumu Baltinavas novada teritorijas plānojumā tiek saglabātas esošās infrastruktūras, tiek paredzēta racionāla zemes un dabas resursu izmantošana.

Paredzētās darbības teritorijā ir spēkā Baltinavas novada teritorijas plānojums "*Baltinavas pagasta teritorijas plānojums 2013. – 2025.gadam*" "Grafiskā daļa", "Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi", apstiprināti 2013. gada 21. februārī (Baltinavas novada domes sēdes protokols Nr.2.3.§¹).

Pašvaldības teritorijas plānojums ir svarīga telpiskās plānošanas sastāvdaļa, tas ir arī nozīmīgs teritoriju pārvaldības līdzeklis. Teritorijas plānojums nosaka zemes izmantošanu konkrētā teritorijā, kā arī sasaista izmantošanas veidu ar šīs teritorijas attīstības prioritātēm, politiku un attīstības programmu nostādņēm.

Citu ar paredzētās darbības uzsākšanu saistīto normatīvo aktu prasības

20.06.2006. MK noteikumi Nr.496 „*Nekustamā īpašuma lietošanas mērķu klasifikācija un nekustamā īpašuma lietošanas mērķu noteikšanas un maiņas kārtība*”. MK noteikumos ir nedefinēti nekustamā īpašuma lietošanas mērķi un to piemērošanas kārtība. Noteikumi paredz kārtību, kādā nosaka un tiek mainīti nekustamā īpašuma lietošanas mērķi.

21.08.2007. MK noteikumi Nr.562 „*Noteikumi par zemes lietošanas veidu klasifikācijas kārtību un to noteikšanas kritērijiem*”. MK noteikumi definē zemes lietošanas veidu to klasifikācijas kārtību kā arī noteikšanas kritērijus.

19.04.2016. MK noteikumi Nr.238 „*Ugunsdrošības noteikumi*”. MK noteikumi definē ugunsdrošības prasības, kas jāievēro fiziskajām un juridiskajām personām, (neatkarīgi no objekta īpašuma formas un atrašanās vietas), lai varētu novērst un sekmīgi dzēst ugunsgrēkus, kā arī

¹ <http://www.baltinava.lv/pages/teritorijas-planojums-13-25.html>

mazinātu to sekas. Noteikumos noteikts kā nodrošināt vispārējo ugunsdrošības prasību ievērošanu, tostarp prasības, kas attiecas uz kūdras ieguves teritorijām.

Uz likuma „Par atbilstības novērtēšanu” izdotie 27.07.2006. MK noteikumi Nr.535 „Lauksaimniecībā vai mežsaimniecībā izmantojamo traktoru, piekabju un to sastāvdaļu atbilstības novērtēšanas noteikumi” nosaka prasības kūdras ieguves procesos izmantojamām iekārtām, mehānismiem un traktortehnikai.

2. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS RAKSTUROJUMS

2.1. Paredzētās darbības vietas raksturojums

Kūdras ieguves vieta "Jegorovas purvs" atrodas Baltinavas novada Baltinavas pagastā. Tas atrodas apmēram 5 km uz A no Baltinavas un apmēram 5 km uz D no Punduru dzelzceļa stacijas. Purva A pusē atrodas robeža ar Krievijas Federāciju un dzelzceļš. Neliela daļa no purva atrodas arī Krievijas Federācijas pusē.

Paredzētā darbība tiks veikta nekustamajā īpašumā "Baltinavas masīvs" (zemes kadastra Nr. 3844 008 0007), zemes vienības daļā ar kadastra apzīmējumu 3844 007 0086. Šī teritorija atrodas AS "Latvijas valsts meži" Ziemeļlatgales mežsaimniecības teritorijā, Kārsavas meža iecirkņa 807. kvartālu apgabala 135. un 136. apgabalā.

"Jegorovas purvs" atrodas Kūkovas (ŪSIK kods 6832:01) baseinā. Atbilstoši Latvijas PSR Meliorācijas un ūdenssaimniecības ministrijas un Latvijas valsts meliorācijas projektēšanas institūta 1980. gada izdevumam "Latvijas PSR kūdras fonds" Jegorovas purvs" ar Nr. 4972 ir raksturots kā kūdras atradne 315 ha platībā (visas zemes uz kūdras augsnēm, to skaitā arī meži) ar rūpnieciski izmantojamu teritoriju 180 ha. Ieguves centrālajā daļā (kūdras apjoms ir 4032 m³), kūdras slāņa biezums rūpnieciski izmantojamā teritorijā ir robežās no 1,3 – 5,5 m.

Ģeogrāfiski paredzētas darbības vieta atrodas Veļikajas (Mudavas) zemienē, Abrenes nolaidenuma D daļā. Ģeomorfoloģiski ieguves teritorija atrodas Veļikajas glaciolimnisko nogulumu izplatības apgabalā. Gar ieguves ZR robežu DR – ZA virzienā ir orientēti osi. Atradnē izplatīti glaciolimniska māla un mālaina aleirīta nogulumi. Minerālgrunts pacēlumos atrodas smilts nogulumi. Ieguves vietas absolūtā augstuma atzīme Latvijas augstumu sistēmā atradnes robežās ir no 88,4 līdz 92,5 m v.j.l. Atradnes reljefs ir ar izteiktu kupolveida formu- centrālajā un DR, R daļā zemes virsa ir par 1,5- 2,0 m hipsometriski augstāka kā tās Z, A un DA daļā. Pazeminājumi atrodas ieguves R daļā, kur ir esošas grāvju sistēmas.

Purva DR daļā atrodas divi grāvji, starp kuriem vēsturiski ir izveidoti kartu grāvji, kas kalpojuši kā nosusināšanas infrastruktūra un vēlāk ieguves infrastruktūra. Tomēr vēsturiski kūdra šeit nav tikusi iegūta un veikti tikai sākotnējie sagatavošanās darbi. Purva centrālajā daļā atrodas vairāki aizauguši grāvji. Savukārt purva Z daļā ir izveidoti grāvji, kas norobežo purvu no lauksaimniecībā

izmantojamajām zemēm. Esošo kontūrgrāvju darbības rezultātā (ilgstošā laika periodā) purvs ir kļuvis salīdzinoši sauss un tam ir izzudušas augstajam purva raksturīgās struktūras.

Plānotās darbības teritorijai ir noteikts apgrūtinājums – pierobežas josla (platība – 369,85 ha). Pierobežas apgrūtinājuma Nr. 7316120300, savukārt pierobežas joslas apgrūtinājuma Nr. 7316120200.

Paredzētās darbības vieta neatrodas Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorijā NATURA 2000, kā arī nerobežojas ar tām. Plānotās ieguves teritorija visā tās platībā atbilst vidējas un zemas kvalitātes ES aizsargājamam biotopam 7120 *"Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās"*, taču šim biotopam nav atjaunošanās perspektīvas bez finansiāliem ieguldījumiem vai pārskatāmā laika periodā. Purvs kopumā ir raksturojams kā vienvēidīgs. Purva centrālā un A daļa ir klāta ar 1 – 3 m augstām priedēm. Atsevišķās vietās priedes ir sastopamas ar augstumu 5 – 7 m. Purvā ir konstatēta arī bērzu un priežu ekspansija. Purva centrālajā daļā ir sastopami salīdzinoši nelieli sausi klajumi bez akačiem un bez slīkšņām. Zemsedzē dominē sfagni (apmēram 70% no zemsedzes kopējās platības), kā arī sila virši un parastās niedres, polijlapu andromedas, melnās vistenes un ārkausa kasandras. Kopējā biotopa kvalitāte ir vērtējama kā vidēja.

Purva DR un Z daļai ir raksturīgs blīvāks priežu un bērzu apaugums, šajā teritorijas daļā sastopamie koki ir apmēram 3 – 5 m augsti. Šajā teritorijā zemsedzē dominē purva vaivariņi, zilenes un ārkausa kasandras. Šeit biotopa kvalitāte ir vērtējama kā zema.

Plānotās ieguves vieta apmēram pirms desmit gadiem ir degusi. Ņemot vērā ugunsgrēka radītās sekas, teritorijā ir konstatēti (bieži sastopami) sausi priežu stubeņi, kā arī novērojamas intensīvas priežu un bērzu paaugas veidošanās. Kopējā purva teritorijā sastopamā veģetācija liecina par visaptverošu nosusināšanos. Par to liecina lielā daudzumā augošie vaivariņi, virši, blīvas priežu un bērzu audzes. Purva nosusināšanos ir veicinājusi purva centrālās daļas un purvu ieskaujošo grāvju darbība, to pastiprinājusi arī degšana.

Kūdras ieguves platība ir noteikta 224,4 ha. 2017. gadā veikta ģeoloģiskā izpēte un tās rezultātā akceptēti krājumi. A kategorijas kūdras krājumi ir 1119,16 tūkst. t. (pie nosacītā mitruma 40%).

No kopējiem ieguves krājumiem:

- 248,14 tūkst. t. (pie nosacītā mitruma 40%) ir mazzsadalījusies augstā tipa kūdra;

- 297,20 tūkst. t. (pie nosacītā mitruma 40%) ir vidēji un labi sadalījusies augstā tipa kūdra;
- 248,46 tūkst. t. (pie nosacītā mitruma 40%) ir vidēji un labi sadalījusies pārejas tipa kūdra;
- 325,36 tūkst. t. (pie nosacītā mitruma 40%) ir vidēji un labi sadalījusies zemā tipa kūdra.

Kūdras slāņa biezums svārstās no 0,6 m līdz 5,8 m, vidējais slāņa biezums ieguves teritorijā ir 3,61 m. Segkārtā tika noteikta visā ieguves teritorijā un tās konstatētais biezums ir 0,1 – 0,4 m. Segkārtā sastāv no gaiši brūnas sfagnu segņu kārtas ar augu un krūmu saknēm. Kopējais segkārtas noteiktais apjoms ir 73,07 tūkst. m³.

2.2. Paredzētās darbības vietas apraksts, kūdras ieguves lauku sagatavošana un veicamo darbu secība

"Jegorovas purva" kūdras ieguves platība ir 224,4 ha. Purvs atrodas Baltinavas novada Baltinavas pagastā. Mazākā daļa no purva atrodas arī Krievijas Federācijas pusē. "Jegorovas purvs" atrodas Kūkovas (ŪSIK kods 6832:01) baseinā.

Kūdras ieguve tiks veikta nekustamajos īpašumos "Baltinavas masīvs" (zemes kadastra Nr. 3844 008 0007), zemes vienības daļā ar kadastra apzīmējumu 3844 007 0086.

Atbilstoši 2017. gadā veiktajai ģeoloģiskajai izpētei un tās rezultātā akceptētajiem krājumiem, ir noteikti A kategorijas kūdras krājumi 1119,16 tūkst. t. (pie nosacītā mitruma 40%). Kūdras slāņa biezums svārstās no 0,6 m līdz 5,8 m, vidējais slāņa biezums ieguves teritorijā ir 3,61 m. Segkārtā tika noteikta visā ieguves teritorijā un tās konstatētais biezums ir 0,1 – 0,4 m. Kopējais segkārtas noteiktais apjoms ir 73,07 tūkst. m³.

Ir konstatēts, ka plānotās darbības vietā vēsturiski jau ir veikti sākotnējie sagatavošanās darbi, par ko liecina kūdras izstrādei nepieciešamās infrastruktūras izveide, tomēr līdz šim kūdras ieguve nav veikta. Līdz ar to ir nepieciešams veikt vēl virkni priekšdarbu, lai kūdras ieguve būtu iespējama "Jegorovas purva" teritorijā.

Kūdras ieguves teritorijas sagatavošanai nepieciešams veikt sekojošas darbības:

- veikt derīgo izrakteņu ieguves dokumentācijas (hidromelioratīvās būvniecības un derīgo izrakteņu ieguves projekts) sagatavošanu un saskaņošanu normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā;

- pievedceļa izbūve vai esoša ceļa pārbūve atkarībā no izvēlētā transporta maršruta.

Paredzams, ka ceļa sega tiks izbūvēta no minerālmateriāla, kas iegūts no atradnes, kuras īpašnieks ir saņēmis zemes dzīļu izmantošanas atļauju vai licenci. Pievedceļa būvdarbi notiks saskaņā ar akceptētu būvprojektu. Būvdarbu veikšanai tiks saņemta būvatļauja. Ūdens atvadei no ceļa klātnes tiks veidoti sāngrāvji visas ceļa trases garumā, sausajos meža tipos tiks veidotas kivetes – 0,5 m dziļas ievalkas. Ūdens no ceļa klātnes tiks novadīts reljefa zemākajās vietās un esošajos grāvjos. Perpendikulārie grāvji pieguļošo meža nogabalu nosusināšanai netiks veidoti. Būvniecības gaitā tiek plānots būvēt ūdens baseinu, kas kalpos meža faunas vajadzībām un nelielu vietējo ugunsgrēku lokalizēšanai līdz 3000 m² laukumu ar dziļumu no 2,0 līdz 3,0 metri. Ūdens baseins tiks aprīkots ar koka atvairbarjeru. Plānotais izcērtamais ceļa trases platums 18 – 22 m.

- derīgo izrakteņu ieguves vietas sagatavošana, kas ietver:

- esošās meliorācijas sistēmas – novadgrāvju, kontūrgrāvju un kartu grāvju apsekošanu un pārtīrīšanu;
- atmežošanas procesa veikšanu apmēram 2,35 ha platībā - dokumentācijas sagatavošana atbilstoši normatīvo aktu prasībām, kompensācijas atlīdzināšana;
- slēgtas drenāžas atjaunošana kartu grāvju savienošanai ar novadgrāvjiem;
- apauguma novākšana – aptuveni 222,05 ha platībā, ņemot vērā faktisko apaugumu;
- purva virskārtas noņemšana – 223,392 ha, balstoties uz ģeoloģiskās izpētes laikā iegūtajiem datiem;
- ieguves lauku profilēšana (virsmas sagatavošana);
- kūdras ieguves vietas infrastruktūras, tai skaitā ugunsdrošības infrastruktūras (esošo ugunsdrošības baseinu iztīrīšana un jaunu ierīkošana) izveidošana, saimniecisko objektu ierīkošana saskaņā ar saskaņoto derīgo izrakteņu ieguves projektu, Tehnoloģisko transportēšanas ceļu izveidošana.

2.3. Derīgo izrakteņu ieguves iespējamo tehnoloģiju veidu apraksts

Kūdras ieguves metodes izvēlē nozīmīga loma ir kūdras ieguves ģeoloģiskajiem apstākļiem, kā arī pašas kūdras sastāvam (piem., celmu īpatsvaram). Papildus šiem aspektiem uzņēmējiem jāņem vērā ekonomiskie apstākļi ieguves periodā. Svarīgs ir arī iegūstamās produkcijas veidu pieprasījums tirgū. Arvien vairāk tiek pievērsta uzmanība arī ieguves metodēm, kas rada pēc iespējas mazākas emisijas

un pēc iespējas nenozīmīgāku ietekmi uz apkārtējo vidi kopumā.

Atbilstoši aktuālajai informācijai, kūdras ieguves sfērā ir izdalītas četras ieguves metodes:

- a. gabalkūdras ieguves paņēmiens;
- b. ekskavācijas paņēmiens;
- c. grieztās kūdras ieguves paņēmiens;
- d. frēzkūdras ieguves paņēmiens.

Gabalkūdras ieguves metode tiek izmantota gadījumos, kad nepieciešams iegūt kūdru, kas paredzēta kurināmās kūdras ražošanai. Gabalkūdras ieguvei tiek izdalītas trīs veidu metodes: slāņspraugu (Latvijā visvairāk izmantotā), ekskavācijas un ar ķēdes mašīnu. Metodes tiek pielietotas augstajos purvos, kuros ir vidēji un labi sadalījusies kūdra. Lai gan "Jegorovas purvs" ir augstā tipa purvs, šī metode netiks pielietota, jo nav plānots iegūt kūdru kurināmā ražošanai.

Kūdras ieguve ar ekskavācijas paņēmienu ir izmantojama kūdras ieguvei, kas tālāk paredzēta lauksaimniecības vajadzībām vai kurināmā ražošanai. Pašlaik šī metode reti tiek izmantota, jo nav pieprasījuma tirgū (enerģētikas sektorā) pēc šāda veida kūdras.

"Jegorovas purva" teritorijā, tāpat kā lielākajā daļā Latvijas teritorijā esošo kūdras ieguves vietu, tiks izmantotas divas metodes. Tās ir ekonomiski un praktiski vispiemērotākās kūdras ieguvei Latvijas teritorijā. Paredzēta kūdras ieguves lauku izbūve tā, lai tajos varētu veikt rūpniecisku kūdras ieguvi ar gabalkūdras un frēzkūdras ieguves metodēm. Paredzēts metodes savstarpēji kombinēt.

Frēzkūdras ieguves metode ar pneimatiskās savākšanas tehnoloģiju sastāv no sekojošām darbībām:

- kūdras lauku frēzēšana ar aktīvo frēzi vai nažu frēzi;
- lauku irdināšana ar rušinātāju 1-3 reizes vienā ciklā;
- frēzkūdras savākšana ar pneimatisko savācēju un izbēršana bērtnēs lauka galā vai pie tehnoloģiskā ceļa vienu reizi katrā ciklā;
- frēzkūdras bērtnes veidošana ar bērtņotāju;
- frēzkūdras iekraušana transportā ar ekskavatoru vai frontālo iekrāvēju.

Iegūstot frēzkūdru ar nosacīto mitrumu 40% (gaissausas frēzkūdras nosacītais mitrums), ieguves

sezonā parasti iespējams veikt apmēram 13 – 22 divu dienu ciklus. Ciklu skaits atkarīgs no kūdras sadalīšanās pakāpes un frēzēšanas dziļuma. Veicot ieguvi ar pneimatiskās savākšanas metodi, kūdras ieguves lauku frēzēšana tiek veikta ar frēzēm vidēji 15 – 20 cm dziļi (viena cikla ietvaros). Frēzēšanai seko irdināšanas darbības ar kultivatoru līdz 3 reizēm vienā ciklā. Kultivatora darba platums ir no 9 līdz 18 m. Tam seko pneimatiskā savākšana, transportēšana un izbēršana bērtņēs (lauka galā jeb pie transporta tehnoloģiskā ceļa). Process tiek noslēgts ar kūdras bērtņošanu izmantojot bērtņotājmašīnu vai hidraulisko ekskavatoru ar taisno kausu.

Grieztās kūdras iegūšanas metodes tehnoloģiskais process sastāv no šādām darbībām:

- grieztās kūdras klucīšu izgriešana ar ekskavatoru vai griešanas mašīnu, apmēram 0,6 m līdz 1 m dziļumā, kā rezultātā tiek izgriezti kūdras ķieģelīši, kas tiek sakrauti tranšejas malā;
- grieztās kūdras klucīšu pirmreizēja un otrreizējā pārkraušana ar rokām, lai nodrošinātu grieztās kūdras kluču izzūšanu;
- grieztās kūdras klucīšu iekraušana piekabēs ar ekskavatoru vai rokām un to novešana no lauka un sakraušana regulārās trapeceveida uzglabāšanas kaudzēs pie ceļa;
- grieztās kūdras kluču iekraušana transportā ar rokām vai ekskavatoru.

Grieztās kūdras ieguves tehnoloģijā kūdras griešana tiek veikta ar tehniku - ekskavatoru, kurš aprīkots ar speciālu kausu. Kūdra tiek sagriezta ķieģelīšos, kuri tiek sakrauti tranšejas malā. Pēc tam tiek veikta to pārkraušana ar rokām, lai panāktu kūdras izzūšanu līdz nepieciešamajam mitrumam. Žāvēšanas procesā parasti kūdras klučus apgriež divas reizes. Ieguves dziļumu variē atkarībā no izmantotā griešanas kausa, bet parasti tas nepārsniedz 1 m un vienā gājienā tiek iegūts ne vairāk par 1 m³ kūdras uz vienu tekošo metru. Latvijā galvenokārt lieto Vācijā ražotas pašgājējmašīnas "Steba". Šī mašīna kūdras blokus izgriež no 0,8 m dziļa slāņa un novieto uz karjera malas žāvēšanai. Mazāka izmēra grieztā kūdra ātrāk žūst, tomēr, neatkarīgi no izmantotās ražošanas tehnoloģijas, žūšanas un pārkraušanas procesā rodas materiāla zudumi 20 – 50% apjomā, kas pamatā ir saistīts ar ūdens zudumu un sākotnējo kūdras gabalu (klucīšu) proporcionālu samazinājumu. Tieši šis ūdens un tilpuma samazinājums rada atšķirības ieguves skaitļos, kad no 1 m³ tiek iegūti 0,8 m³, taču gatavā komercializējamā masa ar gada ražību variē 500 – 600 m³/ha robežās. Pirms griešanas procesa

uzsākšanas lauka virsma tiek sagatavota ar profilētāju, nostumjot irdeno kārtu no darba virsmas divās joslās katrā kārtā.

Izžuvušie grieztās kūdras kluči ar transportlīdzekļu palīdzību tiek nogādāti uz krautņu vietām pie pievedceļiem.

2.4. Plānotie derīgā izrakteņa veidi un apjomi, ieguves laika grafiks un izstrādes nosacījumi

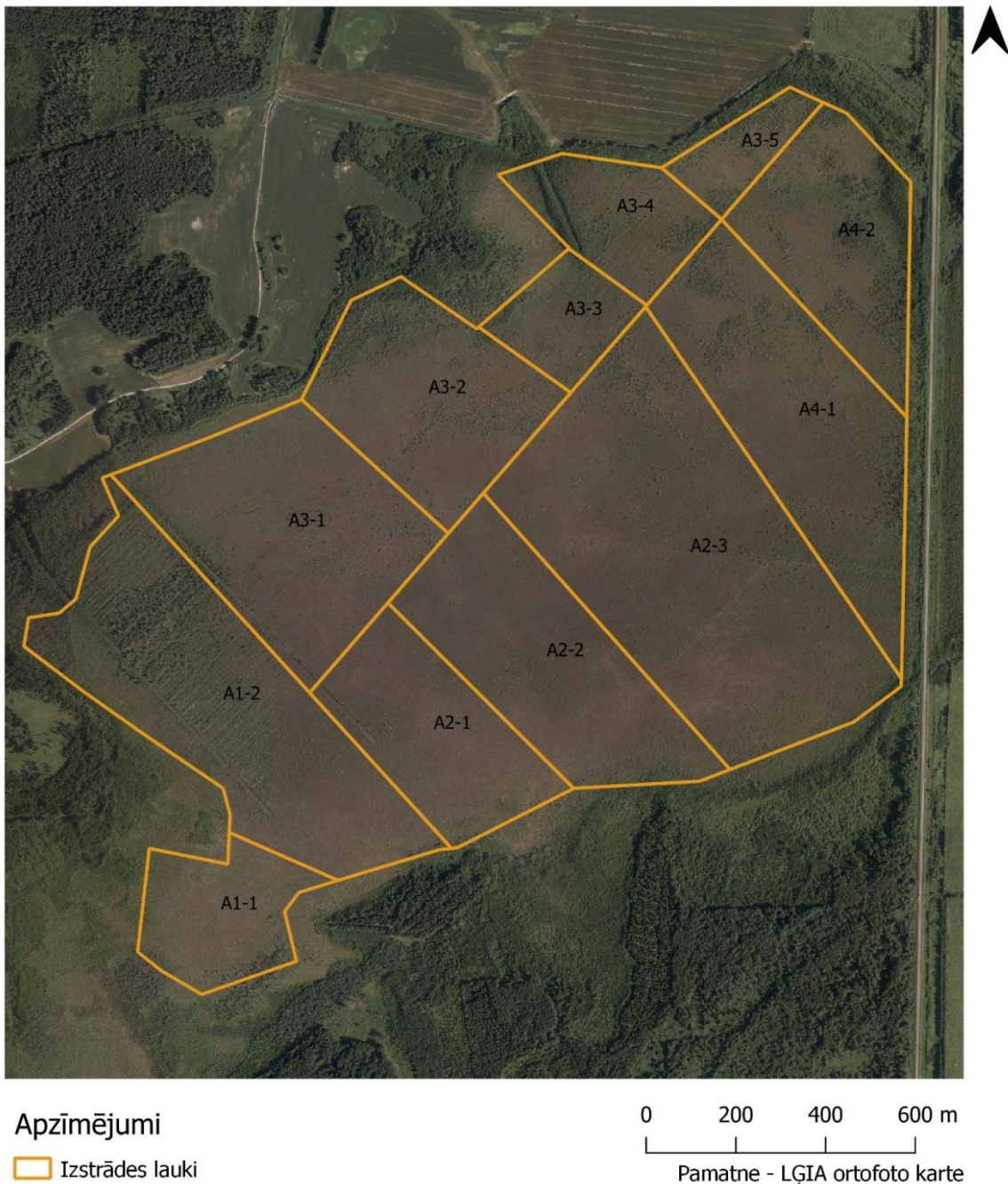
Paredzētās darbības ietvaros plānots uzsākt kūdras ieguvi teritorijā, kurā kūdra līdz šim nav iegūta, tomēr teritorijā ir veikti priekšdarbi kūdras ieguves uzsākšanai. Kūdras ieguvi plānots veikt ar kombinēto metodi - frēzēšanas un grieztās kūdras metodi. Katras pielietotās metodes intensitāte ieguves procesā būs atkarīga no ekonomiskās situācijas, kā arī produkcijas pieprasījumu tirgū.

Kūdras ieguves platība ir 224,4 ha. Atbilstoši 2017. gadā veiktajai ģeoloģiskajai izpētei un tās rezultātiem, akceptēti A kategorijas kūdras krājumi 1119,16 tūkst. t. (pie nosacītā mitruma 40%). No kopējiem ieguves krājumiem 248,14 tūkst. t. (pie nosacītā mitruma 40%) ir mazaugstā tipa kūdra, 297,20 tūkst. t. (pie nosacītā mitruma 40%) ir vidēji un labi sadalījusies augstā tipa kūdra, 248,46 tūkst. t. (pie nosacītā mitruma 40%) ir vidēji un labi sadalījusies pārejas tipa kūdra, 325,36 tūkst. t. (pie nosacītā mitruma 40%) ir vidēji un labi sadalījusies zemā tipa kūdra. Kūdras slāņa biezums svārstās no 0,6 m līdz 5,8 m. Vidējais slāņa biezums ieguves teritorijā ir 3,61 m. Segkārtā tika noteikta visā ieguves teritorijā un tās konstatētais biezums ir 0,1 – 0,4 m. Segkārtā sastāv no gaiši brūnas sfagnu segņu kārtas ar augu un krūmu saknēm. Kopējais segkārtas noteiktais apjoms ir 73,07 tūkst. m³.

Plānots izstrādāt derīgo izrakteņu ieguves projektu, kura ietvaros tiks precizēti ieguves apjomi. Ieguves apjomi un ieguves ātrums atkarīgs no ekonomiskās situācijas, produktu pieprasījuma tirgū, kā arī meteoroloģiskajiem apstākļiem.

“Jegorovas purvā” kūdras ieguve tiek plānota laika periodā no maija līdz septembrim. Ņemot vērā darba laiku, vidēji vienā gadā tiks strādātas (iegūta kūdra) apmēram 850 darba stundas. Darbinieki strādās aktīvajā sezonā 6 dienas nedēļā, darba laiks 10:00 – 19:00. Darba laiks, stundu skaits gadā var mainīties, jo to noteiks meteoroloģiskie apstākļi un produkcijas pieprasījums. Plānots, ka gadā iegūs apmēram 140 000 m³ kūdras. Iegūtās kūdras veids būs atkarīgs no meteoroloģiskajiem apstākļiem, kā

arī pieprasījuma tirgū, līdz ar to frēzkūdras un grieztās kūdras apjomi būs mainīgi. Tomēr, iespējams, ka ieguves attiecībā dominēs frēzkūdra 60% un attiecīgi 40% grieztā kūdra. Provizoriski kopējais ieguves laiks, lai varētu iegūt visus akceptētos krājumus, ir apmēram 58 gadi. Aptuveni 1 – 2 gadi nepieciešami teritorijas atmežošanai un virskārtas noņemšanai un 5 gadi - teritorijas nosusināšanai. Ņemot vērā, ka šis purvs ir sausāks kā citi augstā tipa purvi, šie laika periodi var būt īsāki.



Attēls 2.4.1. Kūdras izstrādes lauku provizoriskais sadalījums izstrādes zonās

Kūdras ieguve objektā tiks organizēta, sadalot to kārtās. Ņemot vērā, ka nav zināms konkrēts izstrādātājs, tiek pieņemts sekojošs scenārijs, kas balstīts uz esošo infrastruktūru, hidroģeoloģiskajiem, hidroloģiskajiem un ģeoloģiskajiem apstākļiem.

Purvā noteiktais ieguves laukums tika sadalīts četrās lielās zonās (A1, A2, A3, A4) (skatīt attēlu 2.4.1.) Katra zona tiek iedalīta mazākos potenciālos kūdras ieguves laukos. Kūdras izstrāde provizoriski tiks sākta no purva R daļas, jo tajā jau ir vēsturiski iesākta infrastruktūras izveide ieguves veikšanai. Ieguves lauki ir apzīmēti ar numuriem, atbilstoši secībai, taču precīzs kūdras izstrādes lauku novietojums un konfigurācija būs zināma pēc ieguves projekta izstrādes, kurš tiks saskaņots VVD atbilstoši normatīvo aktu kārtībai. Visas platības izstrāde provizoriski aizņems 58 gadus. Attiecīgi zonu A1 izstrādās 13 gadus, zonu A2 – 16 gadus, zonu A3 – 17 gadus un zonu A4 – 12 gadus. Kūdras lauku izstrādes laika periods būs atkarīgs no meteoroloģiskajiem apstākļiem, ekonomiskās situācijas un produkcijas pieprasījuma tirgū. Pastāv arī iespēja, ka atradni pilnībā neizstrādās un tikai daļa no kūdras tiks iegūta.

Ņemot vērā izstrādes laukumu sadalījumu un to izmērus, provizoriski noteikts to rekultivācijai un renaturalizācijai nepieciešamais laika posms. Noteiktie gadi ir aptuveni un var mainīties atkarībā no izstrādes grafika izmaiņām, ekonomiskās situācijas u.c. faktoriem. Rekultivācijas un renaturalizācijas darbus plānots uzsākt uzreiz pēc zonas izstrādes, tāpēc 2.4.1. tabulā norādīta rekultivācijas/renaturalizācijas darbu uzsākšana laikā, kad lauks vēl tiek izstrādāts (piemēram, ieguve tiek beigta A1 – 1 zonā, kur tiek uzsākta rekultivācija, bet ieguve turpinās A1 – 2 zonā). Rekultivācija tiek uzsākta ar meliorācijas sistēmas pielāgošanu. Ja pēc kūdras izstrādes tiks secināts, ka augsnes pH ir pārāk zems (apmežojamajām platībām), tiks veikta augsnes ielabošana. Renaturalizācijas platībām tiks likvidētas grāvju sistēmas. Laukos, kas nerobežojas ar mazietekmēto purva daļu, tiks izvērtēta iespēja veikt purva augu transplantāciju (sēšana, stādīšana).

Tabula 2.4.1.

Kūdras izstrādes un teritorijas rekultivācijas/renaturalizācijas darbu grafiks

Darbība \ Gads	2022 – 2023	2024 – 2028	2029 – 2041	2042 – 2057	2058 – 2074	2075 – 2086	2087 – 2110
Teritorijas atmežošana un virskārtas noņemšana							
Teritorijas nosusināšana							
A1 zonas izstrāde							
A1 zonas rekultivācija							
A2 zonas izstrāde							
A2 zonas rekultivācija un renaturalizācija							
A3 zonas izstrāde							
A3 zonas rekultivācija un renaturalizācija							
A4 zonas izstrāde							
A4 zonas rekultivācija un renaturalizācija							

2.5. Kūdras ieguves lauku, kūdras bērtņu un ceļu nosusināšanas iespējamie risinājumi, paredzētās darbības ietekmes zonas noteikšana

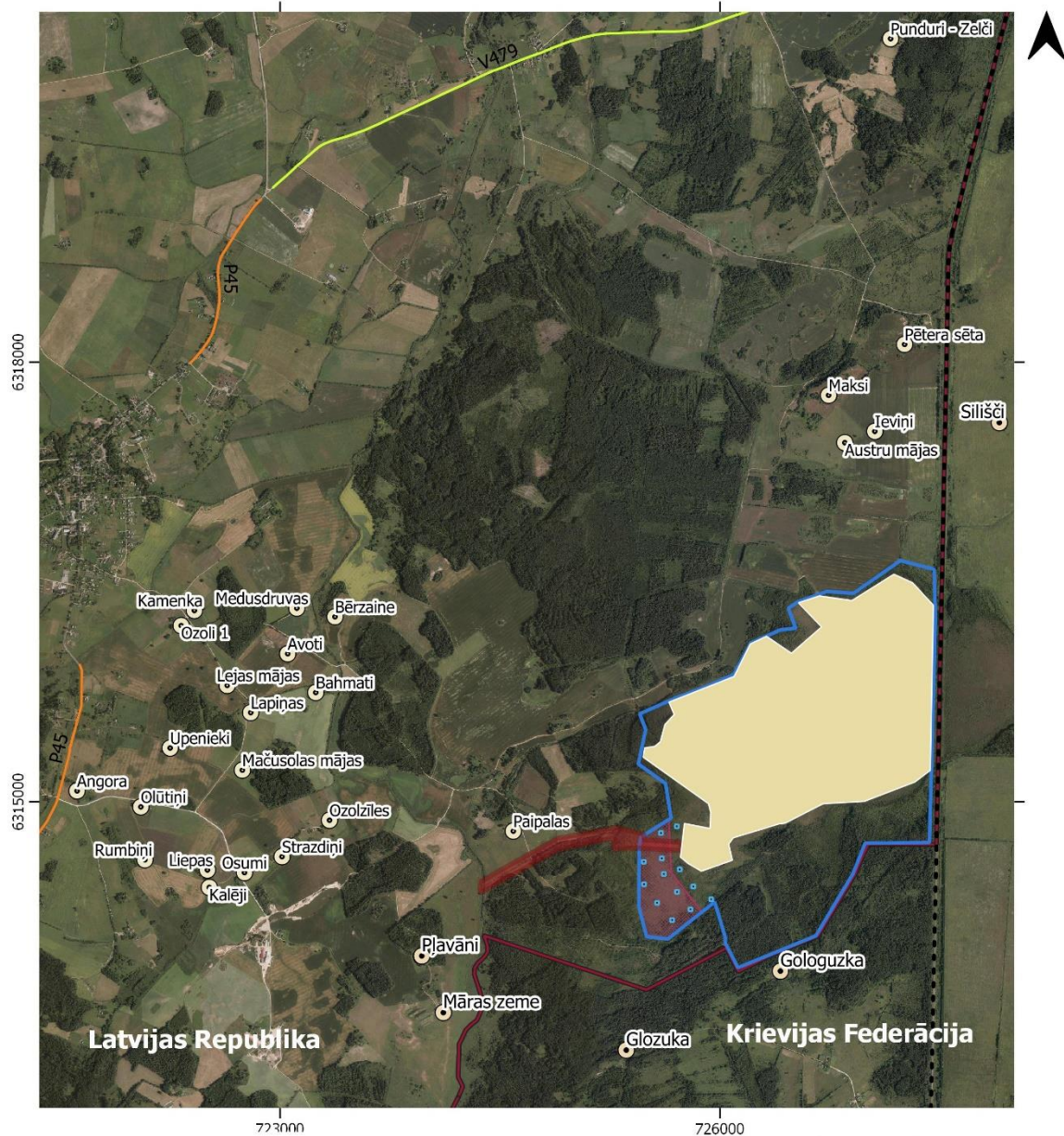
Ūdeni no ieguves teritorijas paredzēts novadīt uz meliorācijas grāvjiem. Vēsturiski purva ūdeņi tikuši novadīti no purva ZA un DA stūra uz Utrojas upi, kura atrodas Krievijas Federācijas teritorijā. Esošā situācija rāda, ka šobrīd tieši Kūkovas upe (ŪSIK kods 6832:01) tiek izmantota kā promteka, kas veic purva nosusināšanas funkciju. Upe atrodas Latvijas Republikas teritorijā. Analizējot, vai ūdeni no ieguves vietas var novadīt uz ūdensnoteku (ŪSIK kods 68327:04), kas tek virzienā uz Kūkovas upi (ŪSIK kods 6832:01), jāsecina, ka, izveidojot grāvi pietiekamā dziļumā un nepieļaujot tā aizaugšanu, ir iespējams novadīt ūdeni arī šādā variantā. No purva novadāmais ūdens apjoms nepārsniedz grāvja caurplūduma kapacitāti, balstoties uz to, ka:

- 1) augstā purva noteci veido praktiski tikai nokrišņi (ilggadējais gada vidējās noteces slānis ir 190 mm, kas ir viens no zemākajiem līmeņiem valstī);

- 2) grāvja garenslīpums ir pietiekams, lai novadītu ūdeni pilnā apmērā (augstuma v.j.l. kritums par 2 m uz 1.5 km).

Plānoto jaunveidojamā grāvja atrašanās vietu skatīt 2.5.1. attēlā. Par apgrūtinājumu grāvja izveidei uzskatāms, ka tas paredzētajā atrašanās vietā šķērsos arī teritorijas, kas pieder citiem zemes īpašniekiem (citām juridiskām un fiziskām personām).

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Apzīmējumi

- | | |
|-------------------|--|
| ⊙ Viensētas | ▭ Kadastra Nr. 38440070086 robeža |
| • Monitoringa aka | ▭ Valsts robežjosla |
| — P45 | ▭ Dzērveņu lasīšanas vietas |
| — V479 | ▭ Plānotā izstrādes teritorija |
| --- Dzelzceļš | ▭ Jaunveidojamā grāvja atrašanās vieta |

0 0.5 1 km

Pamatne - LĢIA ortofoto karte
Koordinātu sistēma - LKS 92

Attēls 2.5.1. Plānotā jaunveidojamā grāvja atrašanās vieta

Ieguves vietā jau vēsturiski ir veidotas ūdensnoteku sistēmas, kurām pašlaik būtu nepieciešams veikt pārtīrīšanu un padziļināšanu, lai tās varētu veikt nosusināšanas funkcijas. Paredzams, ka vidējais attālums starp kartu grāvju asīm būs 20 m (Latvijas būvnormatīvs LBN 224-15 "Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves"). Šādas sānu grāvju sistēmas izveide ietekmēs pieguļošo teritoriju gruntsūdens līmeni, kā arī teritorijas hidroloģisko un hidroģeoloģisko režīmu. Ietekmes zona būs vienāda ar pusi no atstatuma starp kartu grāvju asīm, jeb šajā gadījumā 10 m. Purva esošo hidroloģisko režīmu ārpus purva perimetra grāvjiem izbūvējamā nosusināšanas sistēma neietekmēs un būtiskas izmaiņas režīmā nav sagaidāmas.

Kūdras ieguves teritorijas nosusināšanai tiek plānots pa perimetru izbūvēt novadgrāvjus, uz kuriem novadīt kartu grāvjus. Grāvju dziļums ir atkarīgs no ieguves teritorijā noteiktā kūdras slāņa biezuma. Paredzamajam novadgrāvju dziļumam "Jegorovas purvā" būtu jābūt apmēram 5 m. Šāda dziļuma grāvis rada ietekmi apmēram līdz 200 m attālumam no grāvja malas. Ietekmes zonu nosaka arī citi apstākļi, tādi kā minerālgrunts sastāvs, gruntsūdens līmenis. "Jegorovas purva" gadījumā, lai tiktu nodrošināta ūdens novade no kūdras ieguves teritorijas, nepieciešams padziļināt novadgrāvjus. Ar novadīto ūdeni no purva hidroloģiskais režīms valsts nozīmes ūdens notekā "Kūkova" netiks mainīts, jo tas nebūs lielos apjomos un nespēs radīt būtisku ietekmi. Lai tiktu novērsta apkārtējas teritorijas applūšana, tiks veikta ūdens notekas (ŪSIK kods 6832533:01) līdz pat ūdens notekai Kūkovas upe (ŪSIK kods 6832:01) tīrīšana, padziļināšana, apauguma novākšana, bebru aizsprostu likvidēšana. Plānojot kūdras ieguvi, jāņem vērā, ka kā promteka jāizmanto Kūkovas upe (ŪSIK kods 6832:01). Šāds scenārijs ir jāparedz, jo purva A un D virzienā atrodas valsts robeža ar Krievijas Federāciju. Savukārt no purva R virzienā ir ūdensšķirtne uz Kūkovas upi (ŪSIK kods 6832:01), tādēļ, veicot nosusināšanas pasākumus, būtu jāizmanto vēsturiski jau izveidojušās ūdensnotekas.

Kūdras ieguves teritorijā no D puses ir esošs pievedceļš, kurš ved uz ieguves centrālo daļu. Tomēr tiek plānoti vairāki maršruti un divas piekļūšanas vietas kūdras izstrādes vietai. Vienā variantā piekļūšana ir paredzēta no purva Z puses, kur nepieciešams izbūvēt jaunu pievedceļu, savukārt otrā variantā (no D puses) būtu izmantojams esošais pievedceļš (nepieciešams veikt tā pārbūves darbus). Purva izstrādes nolūkos pārējā ieguves daļā autotransporta kustībai tiks izbūvēti pagaidu ceļi no betona plāksnēm. Paliekošas jaunas būves paredzētās darbības teritorijā netiek plānotas. Ņemot vērā, ka tiks veikti nosusināšanas darbi, lai varētu veikt ieguvi, papildus nosusināšanas darbi speciāli transporta ceļu izveidei nav nepieciešami.

2.6. Darbībai nepieciešamo infrastruktūras objektu, inženierkomunikāciju, būvju un energoresursu raksturojums, to nodrošinājums un papildus nepieciešamie risinājumi

Plānotās darbības ietvaros nav paredzēts ieguves teritorijā būvēt ēkas. Ir paredzēts, ka uz vietas nenotiks kūdras pārstrādes procesi vai kūdras produktu ražošana. Iekārtas, kas būs iesaistītas kūdras ieguves procesā, nav plānots uzpildīt kūdras ieguves vietā. Kūdras ieguves teritorijā netiks veidots degvielas uzpildes punkts.

"Jegorovas purva" kūdras ieguves teritorijai šobrīd nav piekļuves iespējas (ceļu). Ņemot vērā to, ka nav zināms kūdras ieguves izstrādātājs, tiek izvērtēti četri iespējamie piekļuves maršruti. Kā piekļuves variants tiek izvērtēts jauns meža ceļš, kas kalpotu kā pievedceļš. Jaunā pievedceļa atrašanās vieta ir izvēlēta, ņemot vērā ģeoloģiskos apstākļus, ekonomiskos aspektus un esošo infrastruktūru. Potenciālais jaunais pievedceļš atrodas purva Z daļā, jo tur ir labvēlīgi inženierģeoloģiskie apstākļi ceļa infrastruktūrai, šajā purva daļā ir jau vēsturiski izveidota infrastruktūra. Izvēlētajā vietā nepieciešamā ceļa garums paredzams tikai ~ 350 m, citās potenciālajās ceļa izbūves vietās ceļa garums būtu ievērojami lielāks. Garāka ceļa izbūvei būtu arī lielāka ietekme uz vidi un izbūvei lielāks dabas resursu apjoms. Plānotā pievedceļa izbūves darbiem izmantojamais grants un smilts materiāla apjoms tiks precizēts būvniecības laikā. Kā otrs purva piekļuves pievedceļš var kalpot esošais ceļš, kas nodrošina piekļuvi purva D daļā. Pašlaik šis ceļš nav piemērots kravas transporta izmantošanai un būtu nepieciešami pārbūves darbi.

Ņemot vērā purva piekļuves iespējas, tiek izvērtēti četri maršruti un, atkarībā no izvēlēta transporta maršruta (alternatīvas), būs nepieciešams vai nu izbūvēt jaunu pievedceļu (Z daļā), vai pārbūvēt esošo pievedceļu (D daļā).

Pievedceļi tālāk pievienojas esošajiem autoceļiem. Autoceļi virzienā uz reģionālo autoceļu P 45 ir pašvaldības nozīmes un tie jau bez pārbūves ir izmantojami kūdras transportēšanai. Savukārt, ja tiek izvēlēti maršruti, kas ved uz vietējās nozīmes autoceļu V 479 "Baltinava – Punduri", būs nepieciešama esošo ceļu pārbūve un vietām gandrīz jauna izbūve. Faktiskā situācija pašlaik pieļauj lauksaimniecības tehnikas pārvietošanos, bet nepieļauj kravas autotransporta pārvietošanos.

Gan pievedceļa izvēles variantu, gan transporta maršrutu noteiks ne tikai paredzētās darbības ietekme uz vidi, bet darbības ekonomiskais izdevīgums. Būtiska loma kūdras transportēšanas maršruta izvēlē

būs sarunu procesiem ar zemju īpašniekiem, kuru īpašumos atrodas plānotie un esošie auto ceļi (pievedceļi un autoceļi), jo tos tieši ietekmēs pārbūves un/vai būvniecības darbi. Pārējā purva teritorijas daļā tiks izbūvēti pagaidu ceļi no betona plāksnēm. Purvā paredzēti divi varianti, kas pielāgoti attiecīgi četriem kūdras transportēšanas maršrutiem. Paliekošas jaunas būves paredzētās darbības teritorijā netiek plānotas. Betona plātņu pievedceļi (purva teritorijā), kas nepieciešami kūdras transportēšanai, tiks izveidoti pirms ieguves darbu uzsākšanas. Purvā izveidoto ceļu remonts tiks veikts pēc nepieciešamības, piemēram, veicot bojāto plātņu nomaiņu.

Kūdra, kas klasificējas kā produkts, tiks transportēta no ieguves vietas ar kravas autotransportu. Šim autotransportam, lai tiktu mazinātas potenciālās emisijas (cietās daļiņas), paredzēta slēgta tipa kravas kaste. Paredzēts, ka kūdra tiks transportēta tikai pēc pieprasījuma un darba dienās.

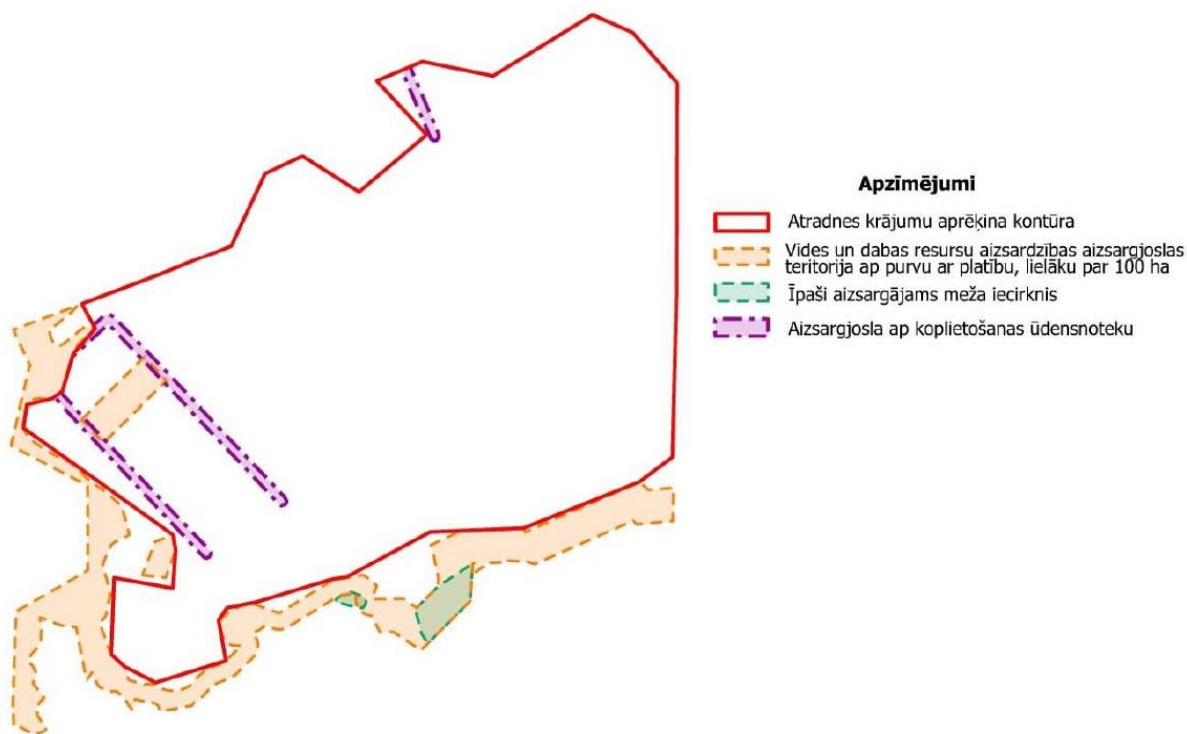
Kūdras transportēšanas laikā tiks ievēroti ceļu satiksmes un satiksmes organizācijas noteikumi, tajā skaitā noteikumi, kas attiecas uz kravas transporta kustības ierobežojumiem.

Nav plānots izveidot tādas inženierkomunikācijas kā elektrības pieslēgumi, ūdensapgādes tīkli, sadzīves kanalizācijas tīkli un tml.

Uz kūdras ieguves teritoriju saskaņā ar Aizsargjoslu likumu attiecas sekojoši aizsargjoslu un apgrūtinājumu nosacījumi (sk. 2.6.1. un 2.6.2. attēlā):

- Visam objektam noteikts apgrūtinājums – pierobeža un pierobežas josla, abas 369,85 ha platībā (pierobežas apgrūtinājuma nr. 7316120300, pierobežas joslas apgrūtinājuma nr. 7316120200). Apgrūtinājums – pierobeža un pierobežas josla norādītas gan apgrūtinājumu plānā, gan Baltinavas novada teritorijas plānojumā.
- Atradnes R daļā pilnībā ietilpst vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslas teritorija ap purvu ar platību, lielāku par 100 ha – 2,58 ha (25,77 tūkst. m²) aizsargjoslas Nr. 7311080102. Atradnes krājumu aprēķina laukums vairākās vietās tā D, DR un R daļā robežojas ar vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslu teritorijām ap purvu ar platību, lielāku par 100 ha (aizsargjoslu nr. 7311080102). Apgrūtinājums - vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslas teritorija ap purvu ar platību, lielāku par 100 ha - norādīta tikai apgrūtinājumu plānā.
- Atradnes R daļā izvietoti divi koplietošanas novadgrāvji G1 un G2, un atradnes Z daļā atrodas koplietošanas novadgrāvis 6832533:06. Grāvji G1 un G2 ārpus atradnes teritorijas

pievienojas koplietošanas novadgrāvim 6832533:01. Minētajiem koplietošanas novadgrāvjiem Baltinavas novada teritorijas plānojumā norādītas ekspluatācijas aizsargjoslas ap koplietošanas ūdensnotekām. Aizsargjoslu likuma 7. panta 3. punktā norādīts, ka šādiem mākslīgi veidotiem ūdensobjektiem jānosaka ne mazāk kā 10 metrus plata aizsargjosla katrā krastā. Aizsargjoslu platības ap iepriekšminētajām ūdensnotekām ir: ap G1 16,36 tūkst. m², ap G2 22,88 tūkst. m² un ap grāvi 6832533:06 - 6,26 tūkst. m².

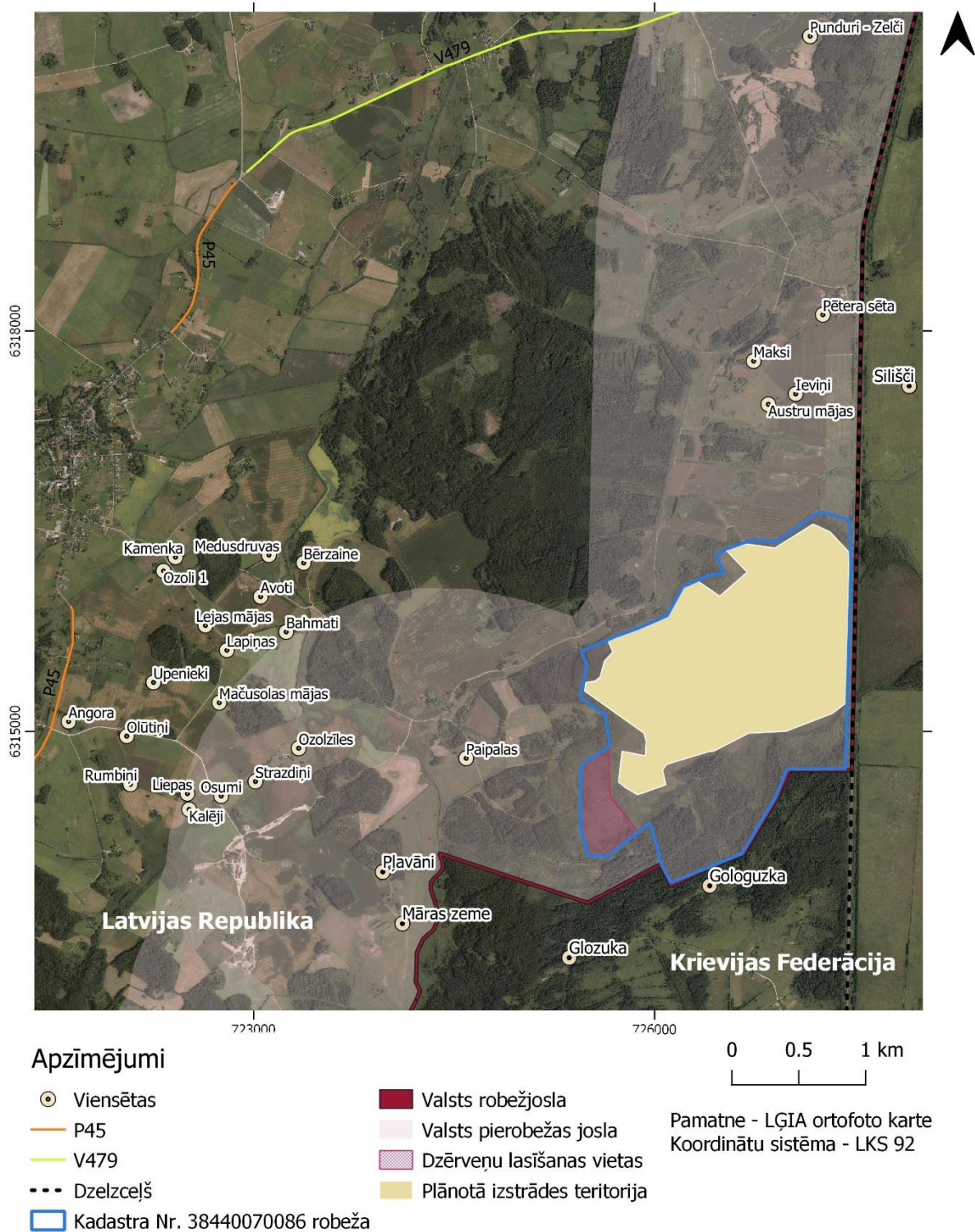


Attēls 2.6.1. Aizsargjoslas atradnes krājumu aprēķina laukumā un tā tuvumā²

Valsts robežas josla platums ar Krievijas Federāciju ir 12 metri³, tie ņemti vērā, nosakot atradnes krājumu robežu, un netiek iekļauti izstrādes teritorijā, jo valsts robežas joslā personu uzturēšanās ir aizliegta tādā mērā, kā tas nepieciešams, lai īstenotu paredzēto darbību.

² "Ģeoloģiskās izpētes pārskats" SIA Ģeolite

³ MK noteikumi (14.08.2012.) Nr.550 "Noteikumi par Latvijas Republikas valsts robežas joslu, pierobežas joslu un pierobežu, kā arī pierobežas, pierobežas joslas un valsts robežas joslas norādījuma zīmju un informatīvo norāžu paraugiem un to uzstādīšanas kārtību. 2.2. apakšpunkts.



Attēls 2.6.2. Valsts robežjosla un pierobežas josla

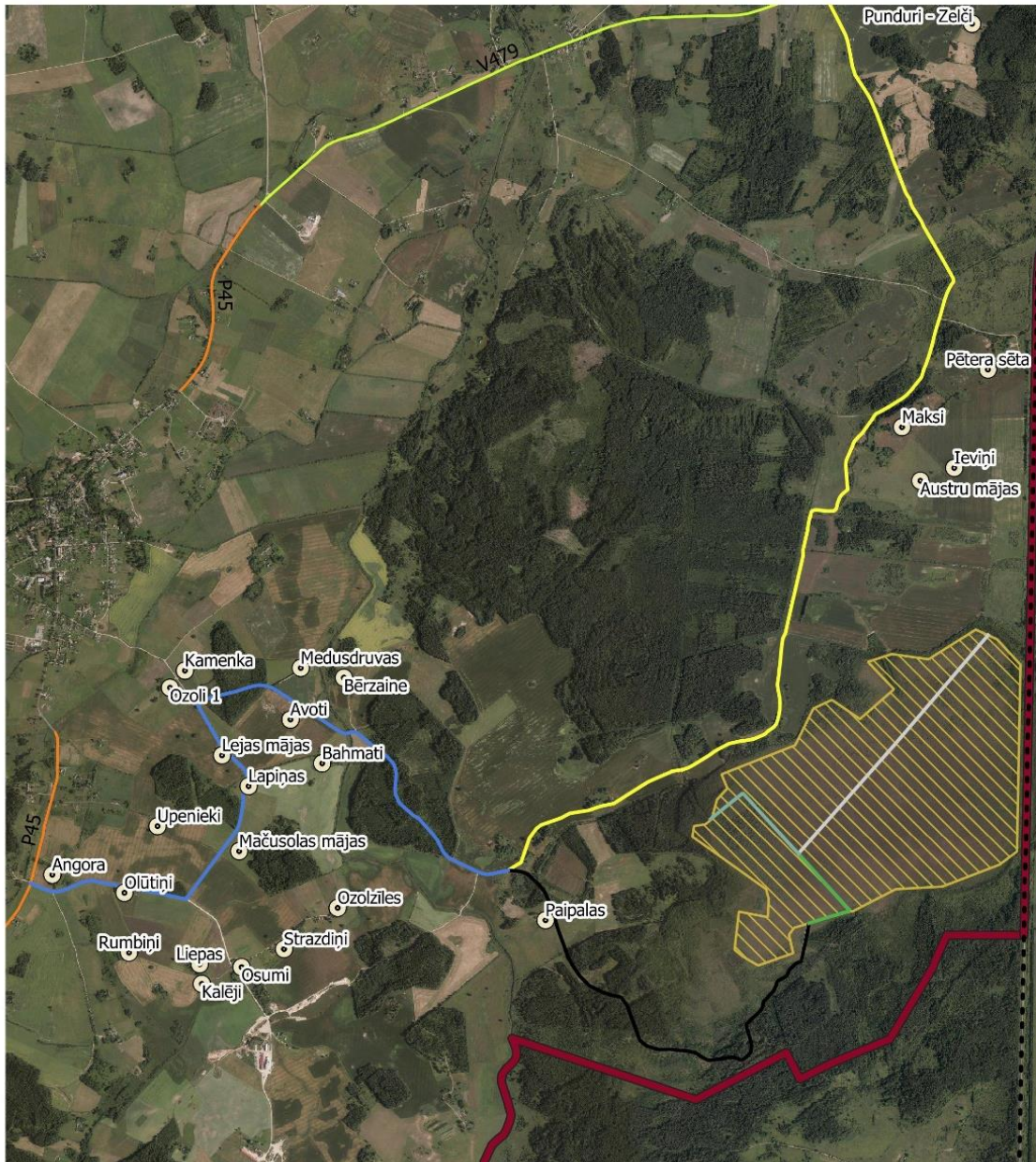
2.7. Piebraukšanas iespējas kūdras ieguves laukiem, nepieciešamo pievedceļu un citu inženierkomunikāciju raksturojums, nepieciešamie risinājumi

Piebraukšanas iespējām kūdras ieguves laukiem tiek vērtēti četri varianti. Kūdras ieguves vietai ir nepieciešams nodrošināt autotransporta piekļuvi. Plānotajā kūdras ieguves vietā pašlaik ir viens esošs pievedceļš, kas izveidots purva piekļuvei no DR – D puses un virzās uz purva centrālo daļu. Kā otrs piekļuves variants tiek plānots jauns pievedceļš no Z puses. Atkarībā no izvēlēta transporta maršruta būs nepieciešams izbūvēt jaunu pievedceļu vai pārbūvēt esošo pievedceļu. Pievedceļa variantu noteiks arī ekonomiskais izdevīgums, jo ir nepieciešams vienoties ar zemju īpašniekiem, kuru īpašumus skars plānotie pārbūves vai būvniecības darbi. Lai tiktu nodrošināta tehnikas pārvietošanās purva zonā, tiks izbūvēti pagaidu ceļi no betona plāksnēm. Paredzēti divi varianti purva ceļiem atkarībā no izvēlēta kūdras transportēšanas maršruta.

Betona plātņu pievedceļi, kas nepieciešami kūdras transportēšanai, tiks izveidoti pirms ieguves darbu uzsākšanas. Purvā izveidoto ceļu remonts tiks veikts pēc nepieciešamības, veicot, piemēram, bojāto plātņu nomaiņu. Papildus inženiertehniskie risinājumi nav paredzēti.

Ņemot vērā, ka uz IVN izstrādes brīdi nav zināms konkrēts kūdras ieguvējs, ir paredzēti vairāki transporta maršruti. Nav zināms arī konkrēts produkcijas transportēšanas virziens, līdz ar to kopumā izvēlēti četri maršruti. Maršruti izvēlēti līdz reģionālas nozīmes auto ceļam P45 "Viļaka-Kārsava" un vietējās nozīmes autoceļam V479 "Baltinava-Punduri" (skatīt attēlu 2.7.1. un 2.7.2.).

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Apzīmējumi

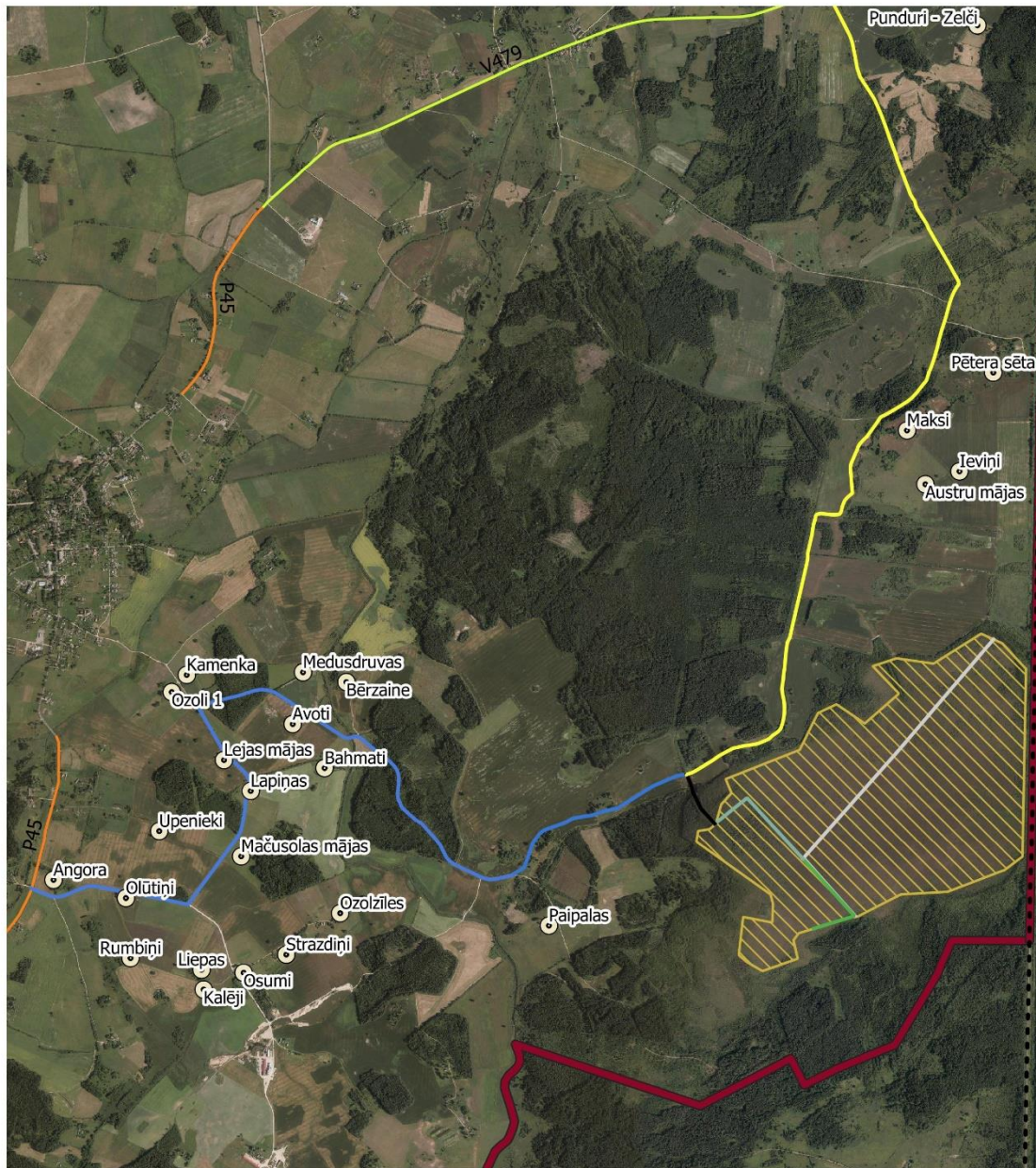
- ⊙ Viensētas
- Purva ceļš
- Alternatīva Nr. 1
- Alternatīva Nr. 2
- P45
- V479
- Pievadceļš Nr. 1
- Purva ceļš variants Nr. 1
- Purva ceļš variants Nr. 2
- Dzelzceļš
- Valsts robežjosla
- ▨ Planotā izstrādes teritorija

0 500 1000 1500 m

Pamatne - LĢIA ortofoto karte

Attēls 2.7.1. Iegūtā materiāla transportēšanas maršruti (alternatīvas) Nr.1 un Nr.2

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Apzīmējumi

- | | |
|---------------------|--------------------------------|
| ⊙ Viensētas | — Purva ceļš |
| — Alternatīva Nr. 3 | — Purva ceļš variants Nr. 1 |
| — Alternatīva Nr. 4 | — Purva ceļš variants Nr. 2 |
| — P45 | - - - Dzelzceļš |
| — V479 | ■ Valsts robežjosla |
| — Pievadceļš Nr. 2 | ▨ Planotā izstrādes teritorija |

0 500 1000 1500 m

Pamatne - LĢIA ortofoto karte

Attēls 2.7.2. Iegūtā materiāla transportēšanas maršruti (alternatīvas) Nr.3 un Nr.4

Maršruts Nr. 1 (alternatīva) - tiks izmantots esošais pievedceļš, kas uzsākas Purva D daļā, tālāk gar purva DR stūri virzās Z virzienā, līdz tas pāriet vietējās nozīmes ceļā un pēc pagrieziena D virzienā un pēc tam R virzienā turpinās līdz reģionālās nozīmes autoceļam P45 "Viļaka – Kārsava". Kopējais maršruta garums ~7,6 km.

Maršruts Nr.2 (alternatīva) - tiks izmantots esošais pievedceļš, kas uzsākas Purva D daļā, tālāk gar purva DR stūri virzās Z virzienā, līdz tas pāriet vietējās pašvaldības nozīmes ceļā. Maršruts turpinās veicot pirmo iespējamo pagriezienu uz A, tālāk pagriežoties ZA virzienā un turpinās caur apdzīvoto vietu Maksi. Tālāk pagriežoties uz Z maršruts pievienojas vietējas nozīmes ceļam V479 "Baltinava-Punduri". Kopējais maršruta garums ir ~10 km .

Maršruts Nr. 3 (alternatīva) - tiks izmantots plānotais jaunais pievedceļš, kas uzsākas Purva Z daļā, tad gar purva ZR stūri virzās R virzienā, līdz tas pāriet vietējās nozīmes ceļā. Tad tiek veikts pagrieziens D virzienā un tad R virzienā līdz reģionālās nozīmes autoceļam P45 "Viļaka – Kārsava". Kopējais maršruta garums ~6 km.

Maršruts Nr. 4 (alternatīva) - tiks izmantots plānotais jaunais pievedceļš, kas uzsākas Purva Z daļā, tad gar purva DR stūri virzās Z virzienā, līdz tas pāriet vietējās pašvaldības nozīmes ceļā. Maršruts turpinās veicot pirmo iespējamo pagriezienu uz A. Tālāk ceļš pēc laika pagriežas ZA virzienā un turpinās caur apdzīvoto vietu Maksi. Tālāk braucot, pa ceļu tas pagriežas uz Z līdz nonāk līdz vietējas nozīmes ceļam V479 "Baltinava-Punduri". Kopējais maršruta garums ~5,7 km .

Maršruts Nr. 1 un Nr. 3 ir ~ 6 km attālumā no reģionālā autoceļa, līdz ar to, tie ir īsāki par maršrutu Nr. 2 (~10 km). Īsākajos maršrutos ir attiecīgi arī īsāki posmi emisiju radīšanai. Jāņem vērā, ka Nr. 1 un Nr. 3 maršrutu tiešā tuvumā atrodas vairāk dzīvojamo ēku, nekā maršrutos Nr. 2 un Nr. 4, kuros tās atrodas arī tālāk no ceļa. Tomēr kopumā maršruta izvēle būs atkarīga no kūdras izstrādātāja nepieciešamības nogādāt produktu galamērķī (pašlaik tas nav zināms), kā arī no ekonomiskā izdevīguma un iespējām izmantot ceļus. Ekonomiskais izdevīgums atkarīgs no tā, par kādiem nosacījumiem būs iespējams vienoties ar zemju īpašniekiem, pa kuru īpašumiem plānoti maršruti. Šobrīd "Jegorovas purva" īpašniekiem nav piekļuves purva teritorijai pa sev piederošiem īpašumiem. 2. un 4. maršrutā ir jāņem vērā, ka ceļa infrastruktūru būs nepieciešams izbūvēt tā, lai kravas transporta kustība būtu iespējama. Šāda ceļu pielāgošana paredzētajai darbībai prasa ievērojamus finansiālus ieguldījumus. Nevienā no maršrutiem netiks pārsniegti ne gaisa, ne trokšņa emisiju robežlielumi.

Veicot kūdras ieguvi, nav plānots izveidot tādas inženierkomunikācijas kā elektrības pieslēgumi, ūdensapgādes tīkli, sadzīves kanalizācijas tīkli u. tml. Paliekošas jaunas būves paredzētās darbības teritorijā netiek plānotas.

2.8. Darbības nodrošināšanai nepieciešamais ūdens daudzums un tā lietošana, ūdens ieguves avots

Atbilstoši kūdras ieguves specifikai, darbības nodrošināšanai ūdens resursi nav nepieciešami. Darbiniekiem dzeramais ūdens un sadzīves vajadzībām tiks piegādāts fasētā veidā. Sadzīves vajadzībām tiks izmantotas pārvietojamās tualetes. Ugunsdrošības vajadzībām tiks izmantots ūdens no esošajiem un plānotajiem ugunsdzēsības baseiniem, kā arī novadgrāvjiem. Pašā kūdras ieguves procesā, atbilstoši ieguves metodēm, ūdens resursi nav vajadzīgi.

2.9. Atkritumu apsaimniekošana

Atkritumu apsaimniekošanas likumā atkritumi tiek definēti kā "jebkurš priekšmets vai viela, no kuras tās valdītājs atbrīvojas, ir nolēmis vai spiests atbrīvoties"⁴. Plānotā kūdras ieguves darbība nav saistīta ar nozīmīgu atkritumu veidošanās apjomu.

Kūdras ieguves un infrastruktūras sagatavošanas laikā veidosies sekojoši atkritumi:

- nešķiroti sadzīves atkritumi;
- būvniecības atkritumi;
- biomasas;
- plastmasas;
- bīstamie atkritumi.

Nešķiroti sadzīves atkritumi rodas ieguves vietā uzturoties darbiniekiem. Atkritumi tiks savākti slēgtā konteinerā un to izvešanu organizēs atkritumu apsaimniekošanas uzņēmums, ar ko noslēgts līgums par sadzīves atkritumu apsaimniekošanu. Strādājošo vajadzībām tiks nodrošināta biotuaļu uzstādīšana, kā arī regulāra to izvešana.

Plānotā darbība paredz pārbūves un būvniecības darbus saistībā ar pievedceļu izveidi. Potenciālo atkritumu apsaimniekošana būs būvuzrauga un pasūtītāja pārziņā un nepieciešamības gadījumā tie

⁴ Atkritumu apsaimniekošanas likums <https://likumi.lv/doc.php?id=221378>

tiks nodoti apsaimniekotājam, kam izsniegta attiecīga piesārņojošās darbības atļauja.

Kā biomasas atkritumu grupa no segkārtas un apauguma noņemšanas veidosies tādi atkritumi kā saknes, izrakti celmi, zari, sfagnu sūnas un pārējā zemsedzes veģetācija. Šādi atkritumi rodas ieguves teritorijas sagatavošanas laikā un definējami kā blakusprodukti kūdras ieguves procesam. Šie blakusprodukti tiks izmantoti teritorijas sagatavošanas darbos. Plānots tos iestrādāt jaunveidojamo kūdras ieguves teritoriju purva ceļu pamatnē, virs kuras tiks veidots pievedceļš no betona plāksnēm. Atlikušais koksnes un celmu apjoms tiks novietots krautnēs ārpus teritorijas, izžāvēts, sašķeldots un realizēts vietējiem siltumapgādes komersantiem kā kurināmais.

Izstrādājamās teritorijas sagatavošanas laikā radušos grunti izmantos purva ceļu pamatnē.

Kūdras uzglabāšanas laikā frēzkūdras krautņu pamatne un virsma tiek nosepta ar plēvi. Līdz ar to ieguves ekspluatācijas laikā radīsies plastmasas atkritumi (plēve), kas tiks savākta un nodota atkritumu apsaimniekotājiem.

Ieguves iekārtu un tehnikas ekspluatācijas rezultātā radīsies arī bīstamie atkritumi, piemēram, izstrādātas eļļas un eļļas filtri. Šos atkritumus izvedīs komersants, kuram ir atbilstoša bīstamo atkritumu pārvadāšanas un apsaimniekošanas atļauja.

Atkritumu uzskaitē tiks veikta normatīvos paredzētajā kārtībā.

2.10. Objekta ugunsdrošības pasākumu nodrošināšana

Paredzētās darbības vietā tiks ievēroti 17.02.2004. MK noteikumi Nr. 82 "Ugunsdrošības noteikumi" (grozījumi 01.01.2009.). Drošības, kā arī teritorijas nosusināšanas nolūkos kūdras ieguves lauki tiks norobežoti ar ūdens novadgrāvjiem. Nepieciešamības gadījumā uguns dzēšanai var tikt izmantoti ieguves teritorijā esoši ūdens krājumi, kas atradīsies kūdras laukos (savācējgrāvji). Lai nodrošinātu ūdeni objektam ugunsgrēka laikā, sagatavojot kūdras ieguves teritoriju, tiks projektēti un izveidoti ūdens ņemšanas baseini. Piebraucamie ceļi atbildīs spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem. Infrastruktūra tiks izbūvēta ņemot vērā ugunsdrošības prasības kūdras ieguves laukos. Izstrādājot kūdras ieguves projektu, tajā tiks noteikts nepieciešamais ūdens apjoms un ūdens resursi, kas jāparedz ugunsgrēka dzēšanai šāda tipa objektos.

Paredzēts, ka ugunsdrošības pasākumu nodrošināšanai kūdras ieguves teritorijā atradīsies mobilie

motorsūkņi (tehniskā kārtībā). Ir paredzēts, ka ieguves vietā tiks nodrošināts arī ugunsdzēsības inventārs (šļūtene, spaiņi, lāpstas, virves). Tā kā ieguves teritorijā darbosies tehnika, kas varētu izraisīt ugunsgrēku, kā preventīvie pasākumi tiek paredzēti – tehnikas aprīkošana ar dzirksteļu slāpētājiem un ugunsdzēsamajiem aparātiem.

Iegūtās kūdras krautnes tiks veidotas tā, lai to izmēri atbilstu ugunsdrošības pasākumiem: visbiežāk noteikti parametri ir krautnes platība 2000 m², augstums 20 m, platums 14 – 16 m, attālums starp grēdām 8 m. Kūdras grēdas tiks izveidotas tā, lai to garākās malas būtu brīvi pieejama ugunsdzēsanas tehnikai. Tiks nodrošināta tehnikas piekļuve no abām garenvirziena pusēm. Kā preventīvais pasākums ir paredzēts regulāri veikt temperatūras mērījumus krautnēs, tā monitorējot potenciālās ugunsgrēka izcelšanās vietas.

Paredzēts, ka ieguves teritorijai tiks izstrādāts ugunsdrošības plāns. Darbinieki tiks apmācīti kā rīkoties ugunsgrēka izcelšanās gadījumā. Smēķēšana ieguves teritorijā būs atļauta tikai speciāli ierīkotās vietās.

2.11. Derīgo izrakteņu laukuma slēgšana, plānotie rekultivācijas pasākumi, iespējamā teritorijas turpmākā izmantošana, tajā skaitā nepieciešamības gadījumā arī saistībā ar jau esošo kūdras ieguves laukumu izstrādes un rekultivācijas pasākumiem

Plānojot kūdras ieguves vietas attīstību, nav iespējams paredzēt vai visa atradne tiks izstrādāta pilnā apjomā. Pastāv iespēja, ka ieguves vieta var tikt slēgta dažādu neplānotu apstākļu dēļ, piemēram, ugunsgrēks, ekonomiskā situācija. Atbilstoši MK noteikumiem Nr. 570 "Derīgo izrakteņu ieguves kārtība", pēc kūdras ieguves pabeigšanas ir jāveic teritorijas rekultivācija. Teritorijas rekultivācija var tikt veikta, veicot renaturalizāciju, sagatavojot teritoriju lauksaimniecības, mežsaimniecības vajadzībām, izveidojot ūdenstilpes u.c.

Teritorijām ir jāatbilst noteiktam statusam, lai tajās varētu veikt rekultivācijas darbus. Rekultivāciju kūdras ieguves teritorijās var veikt arī tad, ja ieguve vēl notiek. Rekultivāciju var veikt vietās, kur ieguve pārtraukta agrāk (vietas, kur vispirms jāpabeidz kūdras ieguve un vietas, kur rekultivācija jāveic uzreiz).

Rekultivācijai ir vairāk posmi. Sākotnēji teritorija tiek sagatavota turpmākajam zemes izmantošanas veidam. Tālāk tiek izveidots rekultivācijas scenārijs. Pēc iepriekšējo posmu pabeigšanas,

rekultivācijas process paredz arī turpmāku teritorijas apsaimniekošanu.

Pirms rekultivācijas veida izvēles tiek izvērtētas sekojošas pozīcijas⁵:

- konkrētās vietas dabas apstākļi;
- zemes īpašnieka nosacījumi;
- izvēlētajā rekultivācijas scenārija atbilstība vietējās pašvaldības teritorijas plānošanas dokumentiem;
- izvēlētajā rekultivācijas scenārija atbilstība derīgo izrakteņu ieguves projektam;

Lai tiktu noteikts piemērotākais rekultivācijas veids, ir nepieciešama sekojoša informācija par ieguves vietu:

- teritorijā notiekošo procesu apraksts;
- kūdras augšējā slāņa tips;
- atlikušā kūdras slāņa biezums;
- augšējā izmantojamā kūdras slāņa pH;
- vidējais gruntsūdens līmenis;
- vidējais dienu skaits gadā, kad teritorija ir applūdusi;
- kūdras sadalīšanās pakāpe;
- nepieciešamie apstākļi;
- plānoto darbu saraksts kā arī vajadzīgā tehnika ;
- plānoto darbu izmaksas EUR/ha.

Kopumā iespējami sekojoši rekultivācijas veidi:

- renaturalizācija – dabiskās vides atjaunošana;
- daudzgadīgo zālāju izveidošana;
- aramzemju ierīkošana laukkopības kultūru audzēšanai;
- paludikultūru audzēšana;
- ūdenskrātuvju izveide;
- apmežošana;

⁵ https://restore.daba.gov.lv/public/lat/par_projektu/merki_un_uzdevumi/
https://restore.daba.gov.lv/public/lat/aktivitates_un_rezultati/informesanas_un_izglitosanas_pasakumi/

- ogulāju audzēšana;

Vērtējot "Jegorovas purva" kūdras ieguves vietu, kā arī ņemot vērā ekonomiski izdevīgāko risinājumu (gan kūdras ieguvējam, gan zemes īpašniekam) un klimatiskos apstākļus, piemērotākie rekultivācijas veidi šai teritorijai būtu apmežošana un ogulāju audzēšana. Ir pierādīts, ka šie divi veidi rada vismazākās CO₂, CH₄ emisijas. Izvēloties attiecīgos kokus meža izveidei (šajā gadījumā skuju koki un bērzi) un piemērotākos ogulājus (dzērvenes un mellenes), šai teritorijai ir iespēja būt ilgtspējīgai. Nākotnē tā varētu sniegt ekonomisko ieguvumu tās īpašniekiem un papildus nepasliktināt, bet uzlabot klimatiskos apstākļus. Kūdras izstrādātājs var veikt "Jegorovas purva" rekultivācijas pasākumus jau pēc pirmās ieguves zonas izstrādes pabeigšanas, tā nodrošinot teritorijas potenciāla lietderīgu izmantošanu ilgtermiņā. Rekultivācijas veida izvēlē priekšroka būtu apmežošanai, jo tas ir galvenais AS "Latvijas Valsts meži" darbības virziens. Uzņēmumam ir ilggadīga pieredze šādu teritoriju kvalitatīvā un ilgtspējīgā izmantošanā un apsaimniekošanā. Purva rekultivācija sāksies no tā R gala virzienā uz A.

Lai apmežošana būtu iespējama ir jāizpildās noteiktām prasībām⁶.

Vērtējamie kritēriji:

- kūdras augšējā slāņa tips – nav ierobežojošs kritērijs;
- atlikušā kūdras slāņa biezums m – nav ierobežojošs kritērijs;
- virsējā kūdras slāņa pH – lielāks par 4 (citādi jāveic kaļķošana);
- vidējais gruntsūdens līmenis m – zemāks par 0,35 m;
- vidējais dienu skaits gadā, kad teritorija ir applūdusi – 1-2;
- kūdras sadalīšanās pakāpe – nav ierobežojošs kritērijs.

Lai realizētu apmežošanu, būs jāveic sekojošas aktivitātes:

- teritorijas sagatavošana;
- meliorācijas sistēmas pielāgošana apmežošanas vajadzībām;
- rekultivācijas scenārija ieviešana;

⁶ Degradēto kūdrāju rekultivācijas veidi un ilgtspējīgas izmantošanas rekomendācijas – iekļaušana Kūdras ilgtspējīgas izmantošanas pamatnostādņēs. Laimdota Kalniņa (LIFE REstore eksperte, Latvijas Kūdras asociācija, Latvijas Universitāte); https://restore.daba.gov.lv/public/lat/aktivitates_un_rezultati/informesanas_un_izglitoshanas_pasakumi/

- augsnes ielabošana (pelni, minerālmēsli, notekūdeņu dūņas);
- koku stādu stādīšana vai/un sēšana;
- nezāļu apkarošana (īpaši pirmajos gados).

Lai varētu tikt veikta ogulāju audzēšana, ir jāizvērtē sekojoši kritēriji:

- tuvumā esošas ūdenstilpes;
- efektīva un labi uzturēta meliorācijas sistēma;
- līdzena teritorija, attīrīta no veģetācijas.

Dzērvenēm ir svarīgi sekojoši kritēriji:

- kūdras augšējā slāņa tips – augstā purva jeb sūnu tipa kūdra (ierobežojošs kritērijs);
- atlikušā kūdras slāņa biezums – nav ierobežojošs faktors;
- virsējā kūdras slāņa pH – >3,5-4,5;
- vidējais gruntsūdens līmenis m – vidēji 0,5 m;
- vidējais dienu skaits gadā, kad teritorija ir applūdusi - applūšana nav vēlama;
- kūdras sadalīšanās pakāpe – mazzsadalījies <25%.

Krūmmellenēm svarīgi kritēriji:

- kūdras augšējā slāņa tips – augstā tipa kūdra;
- atlikušā kūdras slāņa biezums – >0,5 m;
- virsējā kūdras slāņa pH – >2,7-5,0;
- vidējais gruntsūdens līmenis m – labi aerētas augsnes ar gruntsūdens līmeni 0,35 – 0,55 m.;
- vidējais dienu skaits gadā, kad teritorija ir applūdusi – 0;
- kūdras sadalīšanās pakāpe – mazzsadalījies vai vidēji sadalījies.

Lai audzētu ogulājus veicamas sekojošas darbības:

- Teritorijas sagatavošana – ogu audzēšanai piemērotas meliorācijas sistēmas izveide, maksimāli līdzens lauks, attīrīšana no veģetācijas;
- Nepieciešamības gadījumā jāveic augsnes ielabošanu;
- Laistīšanas sistēmas izveide;

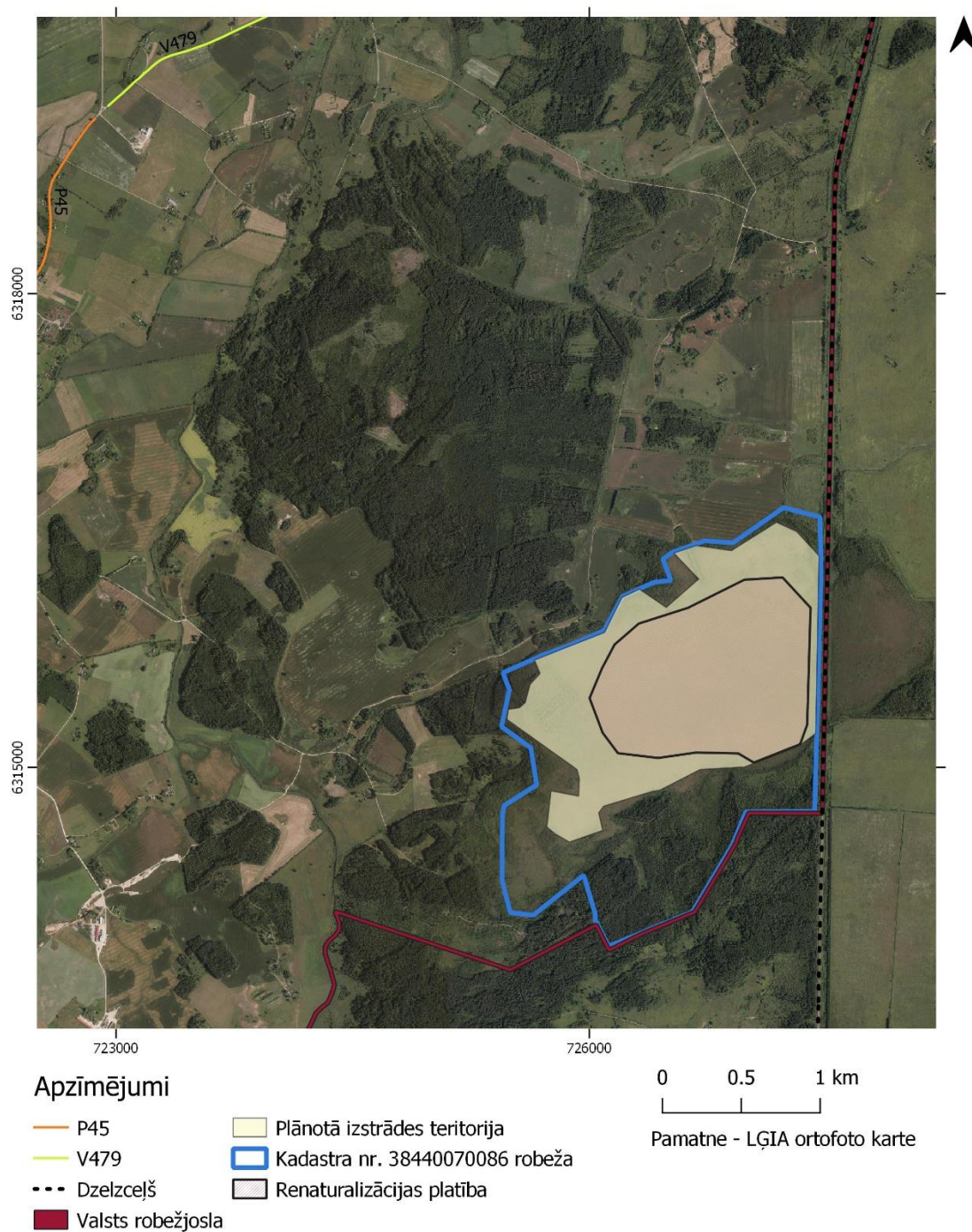
- Ieteicama salnu agrīnā brīdināšanas sistēma;
- Lielogu krūmmelleņu stādīšanai nepieciešama vagu izveide;
- Stādu stādīšana, laistīšana.

Izvēlētie rekultivācijas veidi atbilst Baltinavas novada teritorijas plānojumā norādītajiem par ieteicamo rekultivācijas veidu izvēli pēc derīgā izrakteņa ieguves pabeigšanas.

AS "Latvijas valsts meži" plāno renaturalizāciju veikt 2.11.1. attēlā redzamās teritorijas platībā. Ārpus plānotā renaturalizējamā laukuma ir paredzēta teritorijas apmežošana, jo, analizējot ģeoloģiskās izpētes materiālus, kūdras ieguve būs veikta līdz minerālslānim vai arī kūdras slānis būs ļoti plāns (0-0,6 m), lai veiktu renaturalizāciju.

Veicot izstrādes darbus, teritorijā visi radītie atkritumi (tajā skaitā sadzīves notekūdeņi, sadzīves atkritumi, būvniecības un bīstamie atkritumi, kā arī darba procesā radītā turpmāk neizmantojamā biomasa) tiks nodoti atkritumu apsaimniekotājam, kas saņēmis atbilstošu atļauju attiecīgās darbības veikšanai. Bīstamie atkritumi uz vietas netiks uzglabāti ilgāk par 3 mēnešiem.

Pēc izstrādes darbu beigšanas, saskaņojot ar pašvaldību, tiks demontēti tie ceļa posmi, kuri tā brīža situācijā pašvaldības ieskatā vairs nebūs nepieciešami vietējiem iedzīvotājiem vai citām personām, kam būtu iespējams tos izmantot.



Attēls 2.11.1. Plānotā renaturalizācijas platība

Ņemot vērā izstrādes laukumu sadalījumu un to izmērus, provizoriski noteikts to rekultivācijai un renaturalizācijai nepieciešamais laika posms. Noteiktie gadi ir aptuveni un var mainīties atkarībā no izstrādes grafika izmaiņām, ekonomiskās situācijas u.c. faktoriem. Rekultivācijas un renaturalizācijas

darbus plānots uzsākt uzreiz pēc zonas izstrādes, tāpēc 2.11.1. tabulā norādīta rekultivācijas/renaturalizācijas darbu uzsākšana laikā, kad lauks vēl tiek izstrādāts (piemēram, ieguve tiek beigta A1 – 1 zonā, kur tiek uzsākta rekultivācija, bet ieguve turpinās A1 – 2 zonā). Rekultivācija tiek uzsākta ar meliorācijas sistēmas pielāgošanu. Ja pēc kūdras izstrādes tiks secināts, ka augsnes pH ir pārāk zems (apmežojamajām platībām), tiks veikta augsnes ielabošana. Renaturalizācijas platībām tiks likvidētas grāvju sistēmas. Laukos, kas nerobežojas ar mazietekmēto purva daļu, tiks izvērtēta iespēja veikta purva augu transplantāciju (sēšana, stādīšana).

Tabula 2.11.1.

Kūdras izstrādes un teritorijas rekultivācijas/renaturalizācijas darbu grafiks

Darbība \ Gads	2022 – 2023	2024 – 2028	2029 – 2041	2042 – 2057	2058 – 2074	2075 – 2086	2087 – 2110
Teritorijas atmežošana un virskārtas noņemšana							
Teritorijas nosusināšana							
A1 zonas izstrāde							
A1 zonas rekultivācija							
A2 zonas izstrāde							
A2 zonas rekultivācija un renaturalizācija							
A3 zonas izstrāde							
A3 zonas rekultivācija un renaturalizācija							
A4 zonas izstrāde							
A4 zonas rekultivācija un renaturalizācija							

3. ESOŠĀS SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS

3.1. Ar darbību saistītās un tai pieguļošās teritorijas apraksts

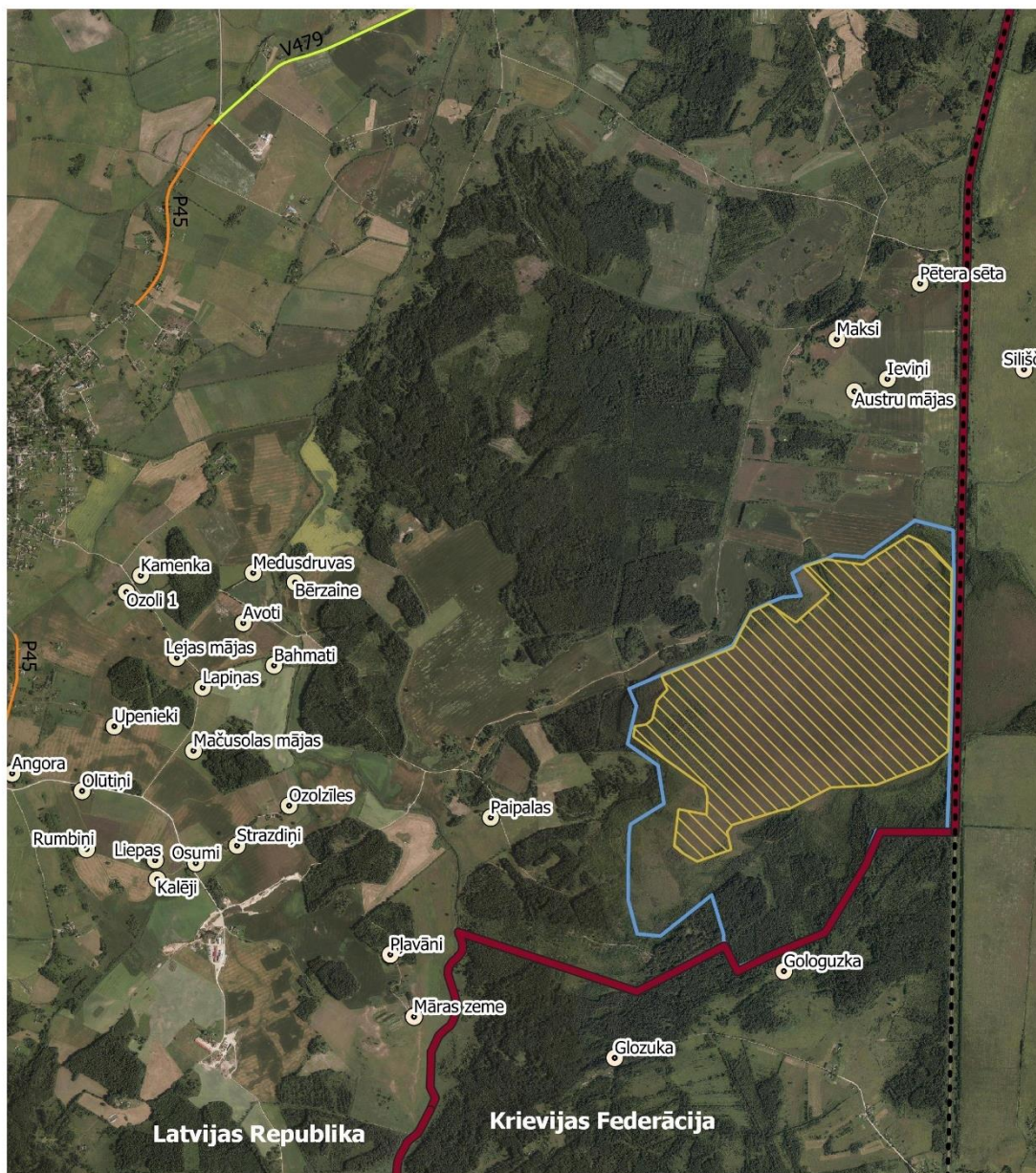
Paredzētās darbības teritorija atrodas Baltinavas novada Baltinavas pagastā. Teritorija austrumos robežojas ar Krievijas Federāciju, uz robežas atrodas dzelzceļa līnija "Rēzekne – Sanktpēterburga" (skatīt attēlu 3.1.1.). Paredzētās darbības teritorija ietilpst zemes īpašumā ar kadastra Nr. 3844 008 0007, zemes vienības kadastra apzīmējums 3844 007 0086. Īpašums pieder Latvijas Valsts Latvijas Republikas Zemkopības ministrijai un atrodas AS "Latvijas valsts meži" valdījumā.

Paredzētās izstrādes teritorijas Z, ZR, R, DR, saskaņā ar Baltinavas novada teritorijas pašreizējās izmantošanas karti⁷, robežojas ar lauku zemēm un meliorētām lauku zemēm.

Izstrādes teritorijas tiešā tuvumā neatrodas dzīvojamās vai sabiedriskās ēkas, tuvākās apdzīvotās vietas ir viensēta "Austru mājas", kas atrodas ~ 1,05 km attālumā un viensēta "Paipalas", kas atrodas ~ 1,15 km attālumā no paredzētās darbības teritorijas. Tuvākā viensēta Krievijas Federācijā ir viensēta Gologuzkas ciemā ~ 1,6 km no izstrādes teritorijas. Tuvākie ciemi "Safronovka" atrodas ~1,15 km, "Maksi" ~1,05 km, "Gologuzka" (Krievijas Federācija) ~2,00 km attālumā no paredzētās darbības teritorijas.

⁷ http://baltinava.lv/faili/teritorialais%20planojums/TP_kartes_22022013_2.rar

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē “Jegorovas purvs” Baltinavas novadā



Apzīmējumi

- ⊙ Viensētas
- P45
- V479
- - - Dzelzceļš
- Kadastra Nr.38440070086 robeža
- Valsts robežjosla
- ▨ Plānotā izstrādes teritorija

0 500 1000 1500 m

Pamatne - LĢIA ortofoto karte

Attēls 3.1.1. “Jegorovas purvs” atrašanās vieta un darbībai tuvākās apdzīvotās vietas

3.2. Ar paredzēto darbību saistītās darbības, tajā skaitā izsniegtās atļaujas /tehniskie noteikumi, to nosacījumi un prasību analīze

Paredzētas darbības realizētājs pašlaik nav zināms, jo AS "Latvijas valsts meži" var noteikt kūdras atradnes izstrādātāju izsoles veidā. IVN procedūra piemērota, balstoties uz Vides pārraudzības valsts biroja 2018. gada 3. aprīļa lēmumu Nr. 5-02/1 "Par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu". Valsts vides dienesta Rēzeknes reģionālā vides pārvalde AS "Latvijas valsts meži" ir izsniegusi "Meža autoceļa "Jegorovas purva ceļš"" būvniecībai tehniskos noteikumus Nr. RE19TN0016. Tehniskajos noteikumos izvirzītās prasības tiks ievērotas, ja tiks pieņemts lēmums par autoceļa būvniecību. Ņemot vērā to, ka nav zināms atradnes izstrādātājs, pagaidām nevar izvērtēt izsniegtās atļaujas nosacījumus. Ņemot vērā citiem kūdras purvu izstrādātājiem izsniegtās atļaujas, arī šī purva izstrādātājam ar vislielāko varbūtību būs nepieciešama B kategorijas piesārņojošās darbības atļauja. Atļaujas kategorijas līdzīgiem uzņēmumiem ir izsniegtas atbilstoši MK noteikumiem Nr. 1082 "Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai" 1. pielikuma 4.1., 4.2. punktiem un 2. pielikuma 2.6.7. punktam. Iespējams arī vēl citas palīgdarbības, kurām tiks piemēroti B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumi un prasības, kas uzņēmumam būs jāievēro. Šobrīd, atbilstoši zināmajiem paredzētās darbības parametriem, kūdras ieguvei objektā "Jegorovas purvs" nav nepieciešama piesārņojošās darbības atļauja.

3.3. Paredzētās darbības atbilstība teritorijas pašreizējai un noteiktajai plānotajai (atļautai) izmantošanai un aprobežojumi

Paredzētās darbības teritorijā ir spēkā Baltinavas novada teritorijas plānojums "Baltinavas pagasta teritorijas plānojums 2013. – 2025. gadam" "Grafiskā daļa", "Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi", apstiprināti 2013. gada 21. februārī (Baltinavas novada domes sēdes protokols Nr.2.3.§⁸). Atbilstoši teritorijas plānojuma grafiskās daļas kartei⁹, paredzētās darbības vietā noteiktā plānotā izmantošana ir M1 - mežu teritorija (valsts meži) (skatīt attēlu 3.3.1.). Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos paredzētās pamatprasības mežu teritorijām, kas atrodas "Latvijas valsts mežu" valdījumā, šo teritoriju izmantošanai nosaka, ka viens no galvenās izmantošanas veidiem ir bieži

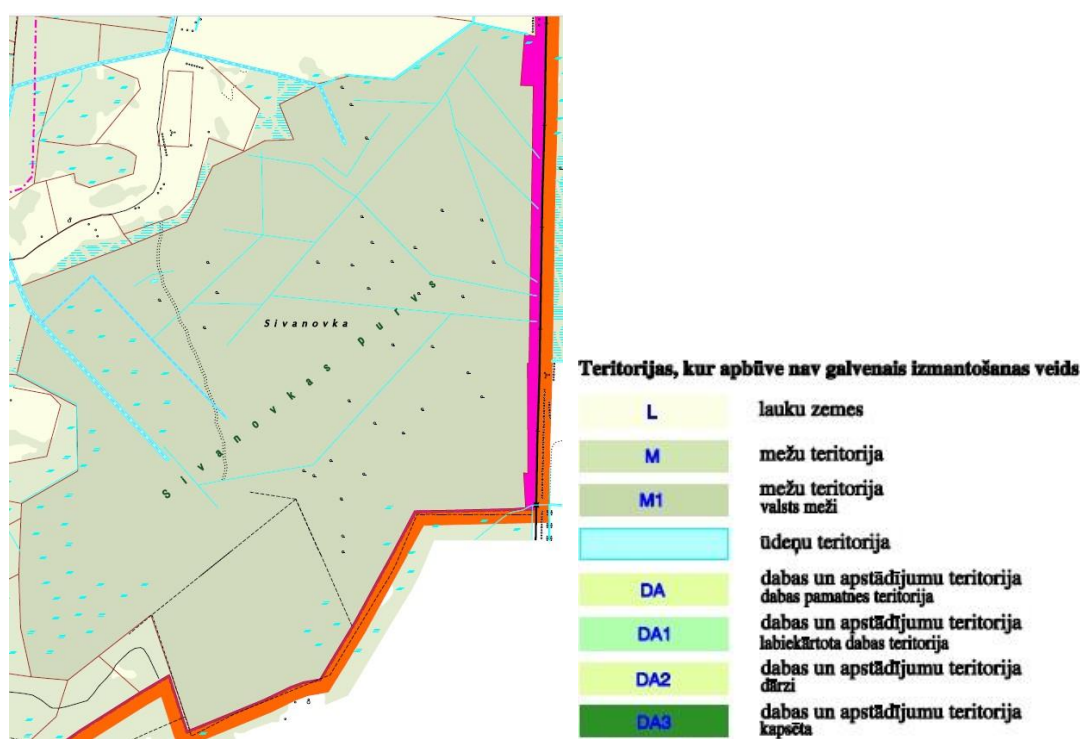
⁸ <http://www.baltinava.lv/pages/teritorijas-planojums-13-25.html>

⁹ http://baltinava.lv/faili/teritorialais%20planojums/TP_kartes_22022013_2.rar

sastopamo derīgo izrakteņu ieguve. Baltinavas novada “Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi” paredz, ka pēc derīgo izrakteņu karjeru ekspluatācijas beigām teritorija ir jārekultivē. Pēc rekultivācijas nosakāma izmantošana atbilstoši funkcionālajai zonai Mežu teritorija (M) vai Lauku zemes (L) vai Ūdeņu teritorija (U). Rekultivācijas veids jāaskaņo ar Pašvaldību.

Teritorijas plānojumā nav noteikti īpaši aprobežojumi paredzētās darbības vietā.

Plānotās darbības teritorijai ir noteikts apgrūtinājums – pierobežas josla. Pierobežas apgrūtinājuma Nr. 7316120300, savukārt pierobežas joslas apgrūtinājuma Nr. 7316120200.



Attēls 3.3.1. Baltinavas novada teritorijas plānotā (atļautā) teritorijas izmantošana 2013.-2025. gadam “Jegorovas (Sivanovkas) purva teritorijā”

3.4. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums

“Jegorovas purvs” atrodas Latvijas austrumu daļā Baltinavas novadā, līdz ar to klimats ir vairāk kontinentāls, ar izteiktām temperatūras svārstībām. Baltinavas novadā netiek veikti meteoroloģisko apstākļu novērojumi. Saskaņā ar Ministru kabineta 2019. gada 17. septembra noteikumiem Nr. 432

„Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 „Būvklimatoloģija””, tuvākā meteoroloģiskā stacija atrodas Rēzeknē, tāpēc klimatisko apstākļu raksturojumam izmantoti Rēzeknes ilggadīgie dati.

Gada vidējā gaisa temperatūra ir + 6,1 °C, Visaukstākais mēnesis ir janvāris un februāris (-4,6 °C), bet vissiltākais – jūlijs (+17,8 °C). Absolūtais temperatūras minimums novērots februārī (-38,8 °C), absolūtais maksimums – augustā (+ 34,7 °C). Vidējā gaisa temperatūra mēnešu griezumā attēlota 3.4.1. tabulā, bet absolūtais minimums un maksimums 3.4.2. tabulā.

3.4.1.tabula

Rēzeknes vidējā gaisa temperatūra, °C

<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>	<i>Vidēji gadā</i>
-4,6	-4,6	-0,4	6,5	12,0	15,3	17,8	16,4	11,5	5,6	0,6	-3,0	6,1

3.4.2.tabula

Gaisa temperatūras absolūtais minimums un maksimums (Rēzekne), °C

	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>	<i>Gadā</i>
Min	-38,6	-38,8	-29,0	-18,4	-5,0	-0,8	2,0	-0,4	-5,0	-12,5	-24,2	-38,5	-38,8
Max	10,3	10,5	17,2	25,8	30,0	32,1	34,1	34,7	30,1	22,6	15,2	10,5	34,7

Gada vidējais nokrišņu daudzums ir 620 mm. Nokrišņu summa mēnešu griezumā attēlota 3.4.3.tabulā. Nokrišņiem bagātākais mēnesis ir jūnijs, vidēji 82 mm. Vismazāk nokrišņu novērojams martā - 32 mm un aprīlī - 31 mm.

3.4.3.tabula

Rēzeknes mēneša un gada nokrišņu summa, mm

<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>	<i>Kopā gadā</i>
43	36	32	31	61	82	65	66	53	62	48	41	620

Pēc LR Centrālās statistikas pārvaldes datiem vidējais dienu skaits ar nokrišņiem Alūksnē (tuvākā no

pilsētām) ir 134 dienas¹⁰, kas tieši ietekmē kūdras ieguves periodu.

Bez sala periods ilgst 135 dienas, bet sniega sega zemi klāj vidēji 153 dienas gadā. Sniega segas biezums vidēji ir 35 cm.¹¹

Valdošie vēji kūdras ieguves teritorijā ir rietumu, dienvidrietumu, ziemeļaustrumu vēji. Ilggadējo novērojumu dati, ko apkopojis VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs", par laika periodu no 2015.gada līdz 2019.gadam liecina, ka ziemas periodā vidējais vēja ātrums ir 2,69 m/s, bet maksimālais sasniegtais vidējais vēja ātrums ir 11,11 m/s. Vasarā vidējais vēja ātrums ir 2,38 m/s. Gada vidējais vēja ātrums ir 2,69 m/s, kas uzskatāms par vieglu vēju. Lēns vējš vai bezvējš var nelabvēlīgi ietekmēt gaisa piesārņojošo vielu izkliedi, kas atmosfērā notiek lēni un var pieaugt daļiņu piesārņojuma koncentrācija. Nelabvēlīgu meteoroloģisko apstākļu situācijas var rasties jebkurā no mēnešiem.

3.5. Hidroģeoloģisko apstākļu raksturojums kūdras ieguvei paredzētajā un tai pieguļošajā teritorijā

No hidroloģiskā viedokļa "Jegorovas purvs" ietilpst Kūkovas upes (ŪSIK kods 6832:01) baseinā, kura atrodas apmēram 1,2 km uz rietumiem no atradnes. Kā minēts augstāk, galvenie gruntsūdens plūsmas virzieni ir ZA – DA virzienā t.i. uz Utrojas upi. Šī upe jau vēsturiski ir izmantota, lai novadītu lieko ūdeni no "Jegorovas purva". Pamatojoties uz hidroloģiskajā atzinumā (skatīt pielikumu Nr. 7) par kūdras atradni konstatēto, šobrīd Kūkovas upe, kura atrodas uz R no atradnes, būtu izmantojama kā promteka purva nosusināšanas laikā, jo, atšķirībā no iepriekš izmantotās Utrojas upes, tā atrodas Latvijas teritorijā.

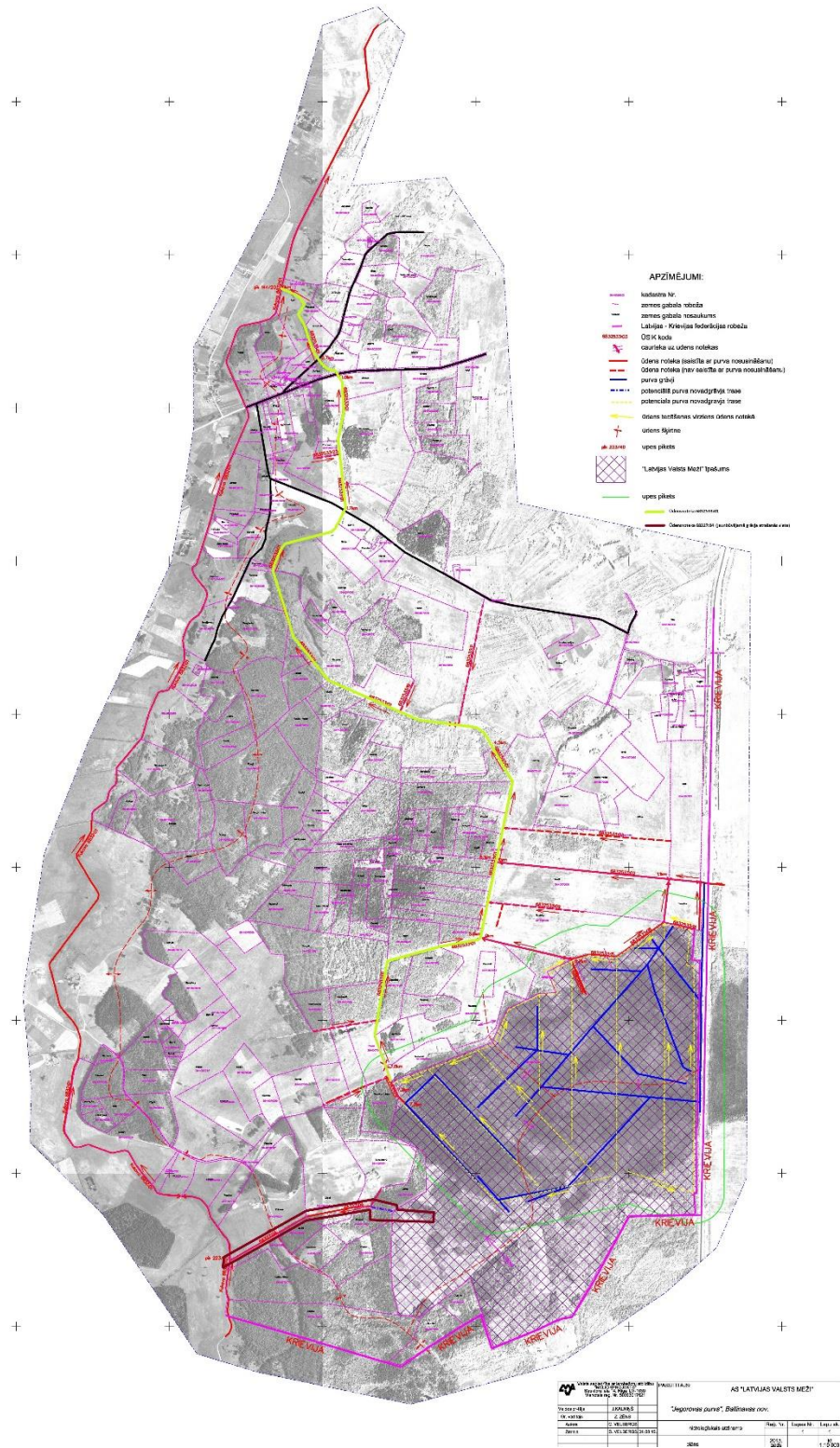
Purva DR malā jau ir izveidoti divi notekgrāvji, kuri ieplūst augstāk minētajā koplietošanas notekā (ŪSIK kods 6832533:01) aptuveni 7,3 km no ietekas Kūkovas upē. Atradnes teritorijā ir reģistrēti divi grāvji: grāvis purva ZR daļā, ŪSIK kods 6832533:06, 250 m garumā, un koplietošanas ūdens noteka DR daļā, ŪSIK kods 6832533:01, 100 m garumā, kura vēsturiski tikusi izveidota kūdras ieguvei. Purva DA un ZA daļā esošās notekas ieplūst Krievijas Federācijas teritorijā. Sīkāku informāciju par purva teritorijā izvietotajām notekām var skatīt hidroloģiskajā atzinumā "Par ūdens

¹⁰https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/vide/vide__geogr__ikgad/GZG060.px/table/tableViewLayout1/?rxid=954d11d6-f8b4-46ed-83e1-b5b21d7d8a56

¹¹ Baltinavas attīstības programma 2011-2018. gadam

novadīšanas iespējām “Jegorovas purvā”. Papildus šim atzinumam ir sagatavots arī virszemes ūdens tecēšanas virziena plāns notekās, pēc kura var secināt, ka virszemes ūdens tecēšanas virziens ir vērsts galvenokārt ZR – Z virzienā. Esošā un jaunveidojamā grāvja atrašanās vietu skatīt 3.5.1. attēlā (detalizētāk skatīt hidroloģisko atzinumu pielikumā).

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Attēls 3.5.1. Pašreizējo un jaunbūvējamo grāvju tīkla plāns (ar gaiši zaļu līniju atzīmēta ūdensnoteka 6832533:01, ar tumši sarkanu ūdensnoteka 68327:04)

3.6. Kūdras ieguvei paredzētās teritorijas ģeoloģiskās uzbūves un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums, paaugstinātā ģeoloģiskā riska nogabalu raksturojums; mūsdienu ģeoloģiskie procesi

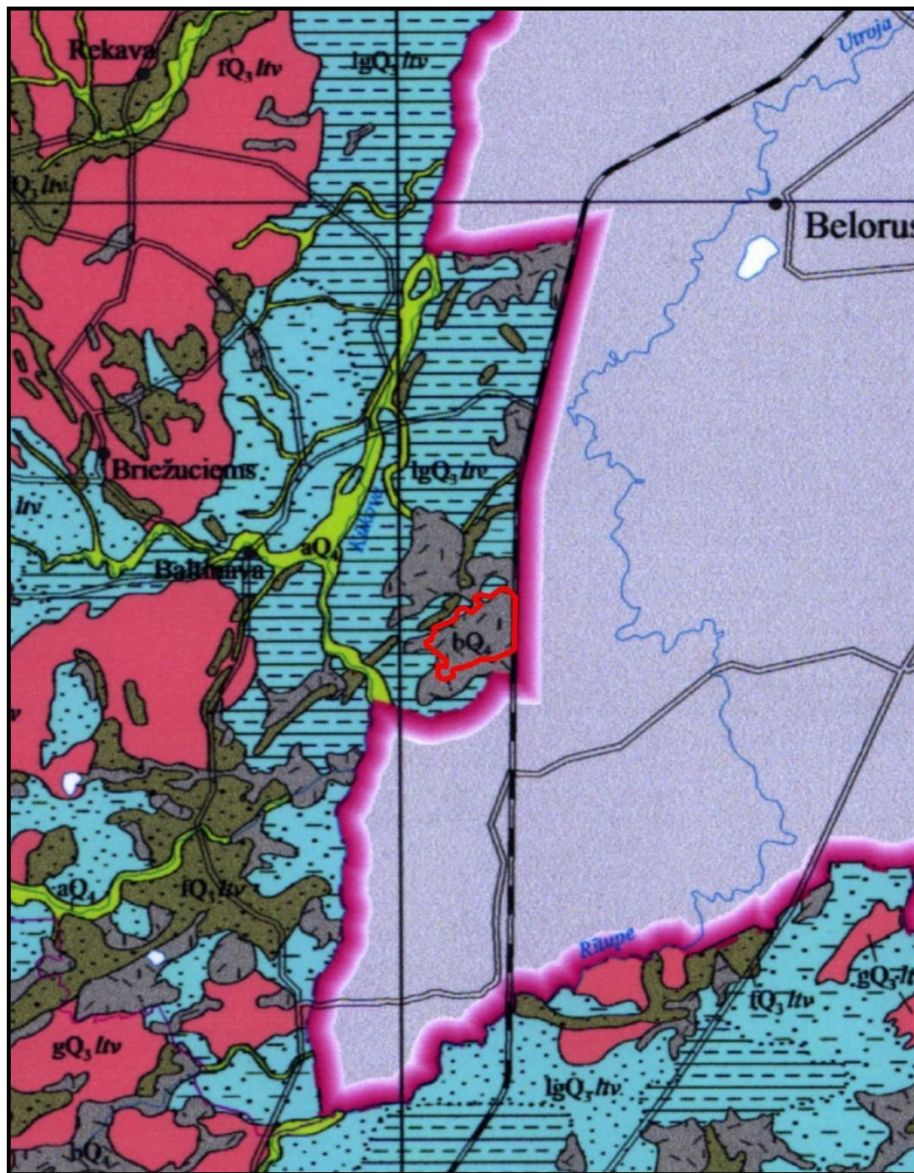
Izpētes laukums no fiziskās ģeogrāfijas viedokļa ir izvietots Veļikajas zemienes R daļā un Abrenes nolaidenuma D daļā. Ģeomorfoloģiski atradne ietilpst Veļikajas zemienes glaciolimnisko kvartāra nogulumu zonā, kuri galvenokārt sastāv no dažādgraudainas smilts, aleirīta, kā arī māla nogulumiem. Šie nogulumi veido lēzeni viļņotu līdzenumu, kurš izveidojies kūstošā ledāja priekšā. Kvartāra nogulumu biezums, pēc pieejamās informācijas, atradnes teritorijā un tās apkārtnē nepārsniedz 10 m. Skaitot no zemes virsmas, visdziļāk šajā kvartāra kompleksā iegul Latvijas leduslaikmeta morēnas mālsmilts un smilšmāla nogulumi, kuru biezums variē 1 līdz 5 m biežumā. Vairākās vietās reģionā morēnas mālsmilts vai smilšmāls ir daļēji vai pilnībā pārskaloti. Virs šiem nogulumiem lielākoties iegul māla vai aleirītiskas smilts slāņi (1 – 4 m biežumā), savukārt, zemes virsmas pazeminājumos (t.sk. atradnes teritoriju) iegul holocēnie purvu nogulumi – kūdra.

Zem kvartāra virsmu veido samērā līdzens Devona nogulumiežu komplekss, kuru virsmas dziļums vidēji atrodas 85 m v.j.l. Devona nogulumiežu komplekss reģionā galvenokārt ir veidots no Katlešu (D_{3kt}) un Ogres (D_{3og}) svītas smilšakmeņiem, māliem un merģeļiem. Savukārt Krievijas Federācijas pierobežā (t.sk. atradnes teritorijā) zem kvartāra nogulumus veido Daugavas svītas dolomīti (D_{3dg}), kas dažviet atsedzās lielāko upju krastos (skatīt attēlu 3.6.1.).

Atradnes zemes virsma ir samērā vienvēidīga, "Jegorovas purvs" no purvu klasifikācijas viedokļa ir uzskatāms kā augstais purvs. Tā reljefu veido izteikts kupolveida pacēlums kura absolūtās augstuma atzīmes Latvijas augstumu sistēmā variē no 88,4 m līdz 92,5 m. Kupolveida forma ir raksturīga augstā tipa purviem un tā centrālajā daļā derīgā materiāla biezums ir ievērojami lielāks kā gar atradnes malām. Kā minēts augstāk, atradnes robežās zemes virsmu veido holocēnie purvu nogulumi, kuri ir klasificējami kā augstā tipa kūdras nogulumi. Atbilstoši reģionālajai ģeoloģijai, atradnes izpētes laikā zem holocēna nogulumiem tika atsegti glaciolimniskas (glQ_3) izcelsmes māla un mālaina aleirīta nogulumi, savukārt, pacēlumos tika fiksēti smilts nogulumi ar atsevišķu māla un/vai aleirīta piejaukumu. Atralnē atsevišķās ZR un D daļās zem derīgā kūdras materiāla tika konstatēti smilšmāla nogulumi. Kūdras materiāla segkārtu veido gaiši brūns sfagnu segšņu slānis ar augu un krūmu saknēm. Segkārtas biezums teritorijā variē no 0,10 līdz 0,40 m (vidēji 0,20 m). 2017. gadā veiktās

izpētes dati liecina, ka atradnes teritorijā iegul mazsadalījusies, vidēji un labi sadalījusies augstā tipa kūdra, vidēji un labi sadalījusies pārejas tipa kūdra kā arī vidēji un labi sadalījusies zemā tipa kūdra. Mazsadalījušos augstā tipa kūdras veido fuskuma sfagnu, magelānsfagnu un šaurlapu sfagnu kūdras. Savukārt, augstā tipa vidēji un labi sadalījušos kūdras veido spilvju sfagnu, priežu sfagnu, priežu, priežu – spilvju, šeihcēriju sfagnu, šeihcēriju, magelānsfagnu un fuskuma sfagnu kūdra. Pārejas tipa kūdras veido vidēji un labi sadalījušās zāļu, koku – zāļu, zāļu – sfagnu, koku, šeihcēriju, grīšļu un koku – hipnu kūdras materiāls. Zemā tipa kūdras pēc veiktās izpētes datiem veido vidēji un labi sadalījušās koku, koku- zāļu, zāļu – hipnu, grīšļu, zāļu – sfagnu un hipnu kūdras.

Purva veidošanās procesā sākotnēji tajā uzkrājusies vidēji un labi sadalījusies zemā tipa kūdra kura galvenokārt ir izplatīta atradnes centrālajā daļā. Virs zemā tipa kūdras iegul vidēji un labi sadalījusies pārejas tipa kūdra, kuras galvenie izplatības iecirkņi ir atradnes centrālajā un rietumu daļā. Pārejas tipa kūdras sedz vidēji un labi sadalījusies augstākā tipa kūdra virs kuras iegul mazsadalījusies augstā tipa kūdra. Augstā tipa kūdra pārklāj gandrīz visu atradnes teritoriju. Pēc izpētes datiem biežākie derīgā materiāla slāņi ir fiksēti atradnes centrālajā un austrumu daļā. Kopējais derīgā materiāla biezums variē no 0,6 līdz 5,8 m, savukārt tā vidējais derīgās slāņkopas biezums atradnē kopumā ir 3,61 m.



Attēls 3.6.1. Atradnes novietojums kvartāra ģeoloģiskajā kartē

Inženierģeoloģiskie apstākļi

Kā minēts lokālās ģeoloģijas aprakstā, zem kūdras materiāla atradnes teritorijā iegūļ glaciolimmiskie māla un mālaina aleirīta, retāk smilts un smilšmāla nogulumi ar atsevišķu māla un/vai aleirīta piejaukumu. Pēc izpētes datu sniegtās informācijas šie nogulumi atradnes teritorijā ir fiksēti 0,8 līdz 6,0 m dziļumā no zemes virsmas (t.i. 85,5 – 92,5 m v.j.l.).

Atsaucoties uz Ministru Kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumiem Nr. 334 Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 005-15 "Inženierizpētes noteikumi būvniecībā" par ģeotehniski vājām gruntīm

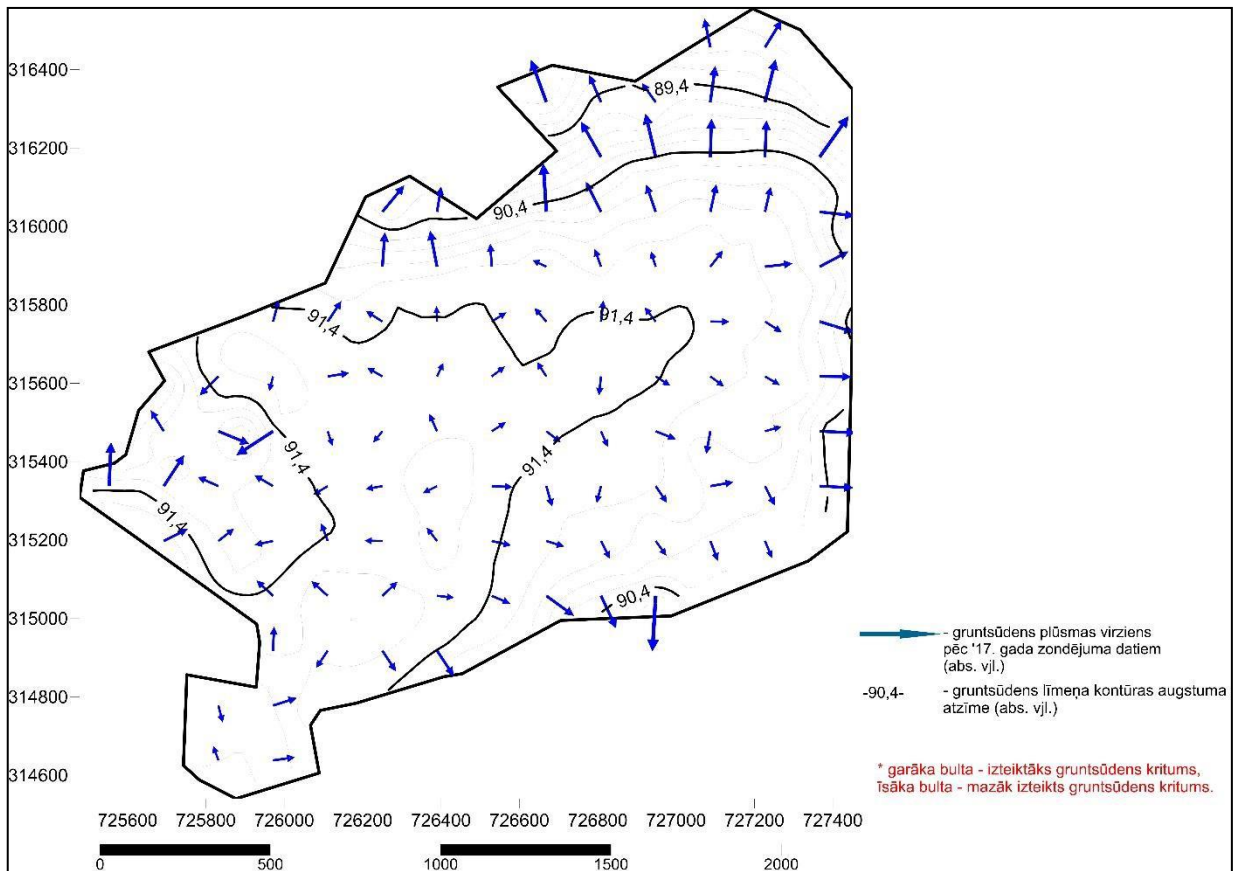
var uzskatīt vājas nestspējas, viegli deformējamās gruntis kā organiskas izcelsmes gruntis (kūdras, sapropeli, dūņas u.c.), irdenu smilti, plūstošas vai plūstoši plastiskas mālainās gruntis. Pēc izpētes datu sniegtās informācijas par vājas nestspējas gruntīm atradnes teritorijā var uzskatīt visu derīgo kūdras slāņkopu kā arī, ņemot vērā faktu, ka gruntsūdens līmenis atradnes teritorijā ir salīdzinoši augsts var pieņemt, ka arī zem derīgā slāņa iegulošās smilšainās un mālainās gruntis ir ar vājām nestspējas īpašībām. Kopumā šīs gruntis no inženierģeoloģiskā viedokļa ir uzskatāmas par celtniecībai nepiemērotām un veicot jebkāda veida būvniecību būtu jānorok.

Savukārt, priekš turpmākas derīgā materiāla izstrādes atradnes “Jegorovas purvs” inženierģeoloģiskie apstākļi ir vērtējami kā labvēlīgi. Galvenais pievērsts uzmanību tam, ka, pat, pazeminot gruntsūdens līmeni atradnes derīgajam materiālam (kūdras slānim) zem tā iegulošās gruntis, visticamāk, būs ūdens piesātinātas, līdz ar to var ietekmēt smagās tehnikas izmantošanas un pārvietošanas apstākļus purva teritorijā.

Derīgo izrakteņu ieguves laikā no mūsdienu ģeoloģiskajiem procesiem ir jāpievērš uzmanība pārpurvošanās riskam, taču, ņemot vērā, ka uzsākot purva nosusināšanu, papildus kūdras materiāls purvā vairs neuzkrāsies, pārpurvošanās risks izstrādātajās daļās būs minimāls.

3.7. Teritorijas hidroģeoloģiskais raksturojums

Atradnes teritorijā kvartāra ūdens horizontu veido divi savā starpā minimāli saistīti ūdens horizonti - holocēnie purva nogulumi, kuri galvenokārt atradnes teritorijā ir ūdens piesātināti un ar salīdzinoši vāju ūdens caurlaidību, kā arī augšpleistocēnas glaciolimnisko (glQ₃) nogulumu ūdens horizonts. Pēc 2017. g. izpētes sniegtās informācijas gruntsūdens līmenis atradnes teritorijā tika fiksēts 0,0 – 0,8 m dziļumā no zemes virsmas. Izmantojot šīs izpētes zondējumu katalogu, SIA “Vides Konsultāciju Birojs” izveidoja gruntsūdens plūsmas virziena modeli (skatīt attēlu 3.7.1.).



Attēls 3.7.1. Atradnes gruntsūdens plūsmas virziens

Kā redzams attēlā 3.7.1., teorētiskā gruntsūdens plūsma ir galvenokārt tendēta ZA – DA virzienā, kur pēc izpētes datiem ir novērojams visizteiktākais gruntsūdens līmeņa kritums. Tas ļauj secināt, ka gruntsūdens atradnes teritorijā visaktīvāk tiek novadīts uz Krievijas Federācijas teritorijā esošo Utrojas upi. Kopumā kūdras ūdens horizonts atradnes teritorijā ir samērā nevienmērīgs, kas visticamāk ir izskaidrojams ar esošajiem drenāžas un meliorācijas pasākumiem teritorijā.

Augstajiem kūdras purviem ir raksturīgi, ka kūdras slāņa saguluma biezums gandrīz pilnībā norobežo gruntsūdens pieplūdi šim horizontam. Tādā veidā ūdens kūdrai tiek piegādāts tikai no atmosfēras nokrišņiem. Kūdras ūdens ietilpības īpašības ir salīdzinoši lielas, taču filtrācijas īpašības ir zemas. Balstoties uz pieejamo informāciju, maksimālais horizontālais filtrācijas ātrums purvā tiek sasniegts augsta ūdens līmeņa apstākļos, bet, līmenim krītot, arī horizontālās filtrācijas ātrums krītas. Tas saistāms ar kūdras sadalīšanās pakāpi un blīvumu. Kuartāra gruntsūdens horizonts, kurš ir izplatīts zem kūdras slāņa, visticamāk, tiek papildināts vai nu no purva sāniem, vai no apakšas. No purva sāniem

šis gruntsūdens horizonts var tikt papildināts caur tuvāk zemes virsmai iegulošajiem glaciolimniskajiem nogulumiem atradnes malās. Savukārt, ņemot vērā, ka Daugavas artēziskā horizonta spiedūdeņi ir vāji nodalīti no kvartāra ūdens horizonta, kā arī iegulī relatīvi seklā dziļumā, ir iespējams, ka artēziskais ūdens no šī horizonta *baro* arī glaciolimnisko kvartāra ūdens horizontu. Izvērtējot pieejamo informāciju, var secināt, ka virszemes un pazemes ūdeņi ir savstarpēji saistīti. Kvartāra ūdens horizonti un virszemes ūdeņi galvenokārt barojas caur atmosfēras nokrišņiem, kuri savukārt var infiltrēties zemkvartāra ūdens horizontā. Gada sausajos mēnešos iztvaikošanās ietekmē virszemes un gruntsūdeņu līmeņi pazeminās, savukārt mitrajos mēnešos šie līmeņi paaugstinās.

3.8. Kūdras ieguvei plānotās teritorijas un apkārtnes dabas vērtību raksturojums

Plānotās teritorijas dabas vērtību raksturojums

Kūdras ieguves vieta atrodas meža masīvā, kas ietilpst Austrumlatvijas zemienes Adzeles pacēlumā, Austrumlatgales zemes Viļakas āraines ainavapvidū¹². "Jegorovas purvs" plešas DR – DA virzienā ~ 3,2 km garumā un 1,3 km platumā. Apmēram 4 km uz ZR atrodas Baltinavas ciems, A virzienā purvs tieši robežojas ar Krievijas Federāciju. Apkārtējai teritorijai raksturīgs augsts lauksaimniecībā izmantojamo zemju īpatsvars. Purva apkārtnē ir salīdzinoši neliels daudzums mežu masīvu, kas atrodas līdzenā vai neizteikti viļņotā reljefā. Z un R purvs robežojas ar lauksaimniecībā izmantojamām zemēm (graudaugu lauki) un šauru mežu joslu. D purvam piekļaujas vidēja lieluma mežu masīvs, kas sastāv galvenokārt no lapu kokiem (uz slapjām kūdras augsnēm) un nelielās platībās sastopami arī sausieņu koki.

Atbilstoši Latvijas PSR Meliorācijas un ūdenssaimniecības ministrijas un Latvijas valsts meliorācijas projektēšanas institūta 1980. gada izdevumam "Latvijas PSR kūdras fonds" "Jegorovas purvs" ar Nr.4972 ir raksturots kā kūdras atradne 315 ha platībā (visas zemes uz kūdras augsnēm, to skaitā arī meži) ar rūpnieciski izmantojamu teritoriju 180 ha. Ieguves centrālajā daļā (kūdras apjoms ir 4032 m³), kūdras slāņa biezums rūpnieciski izmantojamā teritorijā atrodas robežās no 1,3 – 5,5 m.

Atbilstoši eksperta atzinumam¹³, purva DR daļā konstatēti divi grāvji, starp kuriem iepriekšējā periodā ir izrakti kartu grāvji. Tie bijuši paredzēti teritorijas nosusināšanai un attiecīgi vēlāk kūdras ieguvei.

¹² Eksperta atzinums Nr. UB/2015/7

¹³ G. Velberga Hidroloģiskais atzinums "Par ūdens novadīšanas iespējām "Jegorovas purva" kūdras atradnē"

Kūdra šajā teritorijā tomēr nav iegūta. Secināts, ka purva centrālajā daļā ir vairāki grāvji, kas pašreiz ir pilnībā aizauguši, purvs ir kļuvis sauss tādēļ, ka tā iekšienē un Z daļā starp purvu un lauksaimniecībā izmantojamajām zemēm susināšanas mērķiem izrakti kontūrgrāvji. Ilgstoši šo grāvju funkciju pildīšanas dēļ purvs ir zaudējis dabiska augstā purva raksturīgās īpašības.

Eksperta apsekojumā konstatēts, ka visa atradnes teritorija – 135. kvartāla 1.; 3.; 6.; 7.; 9.; 77. nogabali un 136. kvartāla 1. nogabals, atbilst ES aizsargājamam biotopam *7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās* (veģētācija atbilst nosusināšanas vidēji līdz stipri ietekmētiem purviem, kur nosusināšanās turpinās). Purvs ir raksturojams kā vienveidīgs. Purva centrālā un A daļa ir klāta ar 1 – 3 m augstām priedēm. Atsevišķās vietās priedes ir sastopamas ar augstumu 5 – 7 m. Purvā ir konstatēta arī bērzu un priežu ekspansija. Purva centrālajā daļā ir sastopami salīdzinoši nelieli sausi klajumi bez akačiem un bez slīkšņām. Zemsedzē dominē sfagni *Sphagnum sp.* (apmēram 70% no zemsedzes kopējās platības), kā arī sila virši *Calluna vulgaris* (80-90%) un parastās niedres *Phragmites australis*, polijlapu andromedas *Andromeda polifolia*, melnās vistenes *Empetrum nigrum*, ārkauša kasandras *Chamaedaphne calyculata*. Kopējā biotopa kvalitāte ir vērtējama kā vidēja.

ES nozīmes biotopa 7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās platība Latvijā – balstoties uz Biotopu aizsardzības stāvokļa novērtējumu par 2013. – 2018. gadu, Latvijā šis biotops ir sastopams 117.8 – 153.14 km²¹⁴.

Biotopa platība, kuru paredzētā darbība ietekmēs – tā kā visa atradnes teritorija atbilst šim biotopam, secināms, ka paredzētā darbība ietekmēs šo ES nozīmes biotopu 2.244 km² platībā jeb 1.47 – 1.9% apmērā no kopējās biotopa platības valstī.

Biotopu izmaiņu tendences – plānotās darbības rezultātā neuzlabosies šī biotopa stāvoklis Latvijā. Biotopu aizsardzības stāvokļa novērtējumā biotopa sastopamības areāls, aizņemtās platības, kā arī nākotnes perspektīvas tiek vērtētas kā "Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs – nepietiekams (Unfavourable – Inadequate)". Struktūru un funkciju vērtējums, kā arī kopējais vērtējums tiek noteikts kā "Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs – slikts (Unfavourable – Bad)". Nav zināmas aizsardzības stāvokļa tendences.

Purva DR un Z daļai ir raksturīgs blīvāks priežu un bērzu apaugums, šajā teritorijas daļā sastopamie

¹⁴ https://www.daba.gov.lv/upload/File/Publikācijas/REP_EK_2019_1_ES_dzivotnu_stavoklis_LV.pdf

koki ir apmēram 3 – 5 m augsti. Zemsedzē dominē purva vaivariņi *Ledum palustre*, zilenes *Vaccinium uliginosum* un ārkausa kasandras *Chameadaphne calyculata*. Šeit biotopa kvalitāte ir vērtējama kā zema.

Plānotās ieguves vieta apmēram pirms desmit gadiem ir degusi. Ņemot vērā ugunsgrēka radītās sekas, ir konstatēti bieži sastopami sausi priežu stubeņi, kā arī intensīvas priežu un bērzu paaugas veidošanās. Kopējā purva teritorijā sastopamā veģetācija liecina par visaptverošu nosusināšanos. Par to liecina liela daudzumā augošie vaivariņi, virši, blīvas priežu un bērzu audzes. Purva nosusināšanos ir veicinājusi purva centrālās daļas un purvu ieskaujošo grāvju darbība, to pastiprinājusi arī degšana.

No aizsargājamajām putnu sugām teritorijā tika konstatēta ierobežoti izmantojamā īpaši aizsargājamā, kā arī ES aizsargājamā putnu suga – rubenis *Tetrao tetrix* (viens tēviņš). Purva vienveidīgā struktūra, aizaugšanas un degradēšanas pakāpe, kā arī slīkšņu un mitru ieplaku trūkums ļauj secināt, ka teritorija nav nozīmīga rubeņa dzīvotne. Kopējā ornitofauna kūdras atradnes teritorijā ir nabadzīga. Citu aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas plānotās atradnes teritorijā ir maz ticamas (šādas struktūras purvos ir iespējama Latvijas īpaši aizsargājamās putnu sugas – lielās čakstes *Lanius excubitor* ligzdošana). Līdz ar to purvs specifiskās ornitofaunas saglabāšanā ir nenozīmīgs.

Kopumā, eksperta vērtējumā un ņemot vērā iepriekš minēto, var secināt, ka purvs kopējās bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā ir maznozīmīgs.

Ņemot vērā dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols" reģistrēto informāciju, paredzētās darbības vietas tuvumā nav mikroliegumu. Tuvākais dižkoks "Beržovkas ozols" atrodas 1,5 km attālumā uz R no purva teritorijas. Tā kā šis objekts atrodas salīdzinoši lielā attālumā, nav paredzams, ka purva izstrāde varētu ietekmēt dižkoka augšanas apstākļus. Kartogrāfisko materiālu, kurā attēlota paredzētās darbības vieta un tās apkārtnē, skatīt 13. pielikumā.

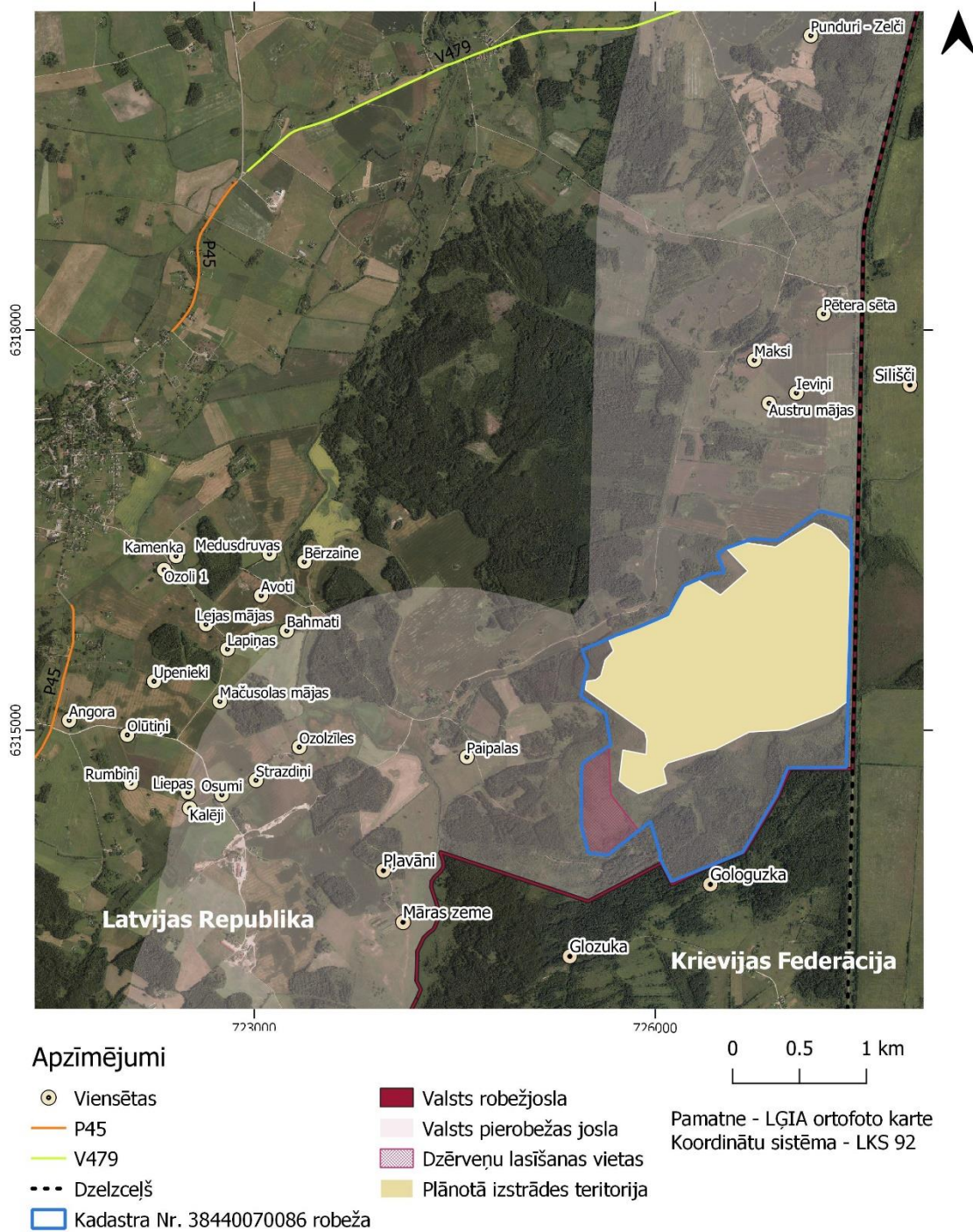
Saimnieciskās darbības ietekmes izvērtējumā - 7120 *Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās* - kūdras ieguves procesā atradnes teritorijā ar meliorācijas sistēmu palīdzību tiks pazemināts ūdens līmenis, tiks norakts aktīvās veģetācijas un kūdras virsējais slānis, atradnes robežās degradētā augstā purva biotops tiks transformēts saimnieciski izmantotā teritorijā bez aizsargājamam biotopam raksturīgām pazīmēm.

Ietekmi mazinošie pasākumi uz pieguļošajām purvu teritorijām un ieteikumi no hidroģeoloģiskā

atzinuma¹⁵ – lai gan kūdras ieguvē neizmantoāt platība būs neliela, ir nepieciešams to saglabāt kā dzērveņu lasīšanas vietu. Dzērveņu lasīšanas vietas atzīmētas 3.8.1. attēlā. Lai nodrošinātu dzērveņu augšanai nepieciešamos apstākļus, ir nepieciešams iespēju robežās saglabāt nepieciešamo mitruma režīmu. Kontūrgrāvju ietekmes mazināšanai un ieguvei pieguļošās purva teritorijai ir jāsamazina ūdens filtrācija (noplūde) pa atradnes perimetru, ko panāk ar sekojošu paņēmienu – grāvju rakšanas tehnikai ir jāpārvietojas pa ieguvei neizmantojamo pusi, no grāvjiem izraktā grunts ir novietojama atbērtnē, tādējādi sablīvējot kūdras virskārtu neizmantojamajā teritorijā un samazinot ūdens filtrāciju no teritorijas kontūrgrāvja virzienā.

¹⁵ G. Velberga Hidroloģiskais atzinums “Par ūdens novadīšanas iespējām “Jegorovas purva” kūdras atradnē”

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Attēls 3.8.1. Dzērveņu lasīšanas vietas

Ietekme uz purva putniem – ietekme nebūs būtiska, jo kūdras atradne nav piemērota purva putnu ligzdošanai.

Tuvākā NATURA 2000 teritorija atrodas 8,5 km attālumā - “Motrines ezers”, kam lieguma statuss piešķirts 2004. gadā. Galvenā šī dabas lieguma vērtība ir Austrumlatvijā ļoti retam biotopam kaļķainam zāļu purvam ar nelieliem purviņiem un slīkšņām. Vides speciālisti purvu, kas ieskauj Motrines ezeru, uzskata par izcilu zāļu un pārejas purvu ar daudzām aizsargājamu augu sugām. Te sastopami īpaši vērtīgi augi, dižā aslake un dzeltenā akmeņlauzīte. Dižā aslake aug gar ezeru, taču, lai to redzētu, jātiek cauri slīkšņainajam purvam un brikšņiem. Motrines ezera liegumā vērojamas vairākas aizsargājamo augu sugas. Piemēram, dzegužpirkstīte, ziemeļu linneja, staipekņi u.c. Dabas liegumā mājō arī ļoti rets bezmugurkaulnieks-pumpurgliemezis. Motrines ezera vidējais dziļums ir 2,0 metri, bet maksimālais dziļums — 3,9 metri.¹⁶

Ietekmi mazināšie pasākumi

Ietekme uz ūdenstecēm – ja ūdens no atradnes uz Kūkovas upi tiks novadīts Z virzienā (attālums pa ūdensnotekām līdz Kūkovai ir ievērojams, ~ 7 km , tad īpaši Kūkovas upes aizsardzības pasākumi nav nepieciešami. Novadot ūdeni no ieguves DR virzienā (attālums līdz Kūkovai ir ievērojami mazāks kā Z virziena risinājumā ~ 1,2 – 1,5 km), projektēšanas gaitā nepieciešamības gadījumā novadgrāvja lejtecē, pirms tā ievadīšanas Kūkovā, eitrofikācijas un piesārņojuma mazināšanai ar augsnes daļām, saskaņā ar AS “Latvijas valsts meži” Meža infrastruktūras objektu projektēšanas tehniskajiem noteikumiem, ir izveidojams gultnes padziļinājums (nosēdbedre) sanešu uzkrāšanai. Ņemot vērā apstākli, ka tieši rakšanas laikā ir vislielākā duļķu un augsnes daļiņu ievade ūdenstecē, nosēdbedre ir izrokama pirms novadgrāvja pārtīrīšanas darbu uzsākšanas un darbus pabeidzot, nosēdbedre ir atkārtoti pārtīrāma.

Secinājumi:

- Plānotā kūdras ieguves atradne visā tās platībā atbilst vidējās un zemas kvalitātes ES aizsargājamam biotopam *7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās*, taču biotopam nav atjaunošanās perspektīva bez finansu ieguldījumiem vai pārskatāmā laika periodā.

¹⁶ <http://www.baltinava.lv/turisms/59-motrines-ezers-apskatams-virtuala-pastaiga.html>

- Purva specifisko putnu fauna ir izteikti nabadzīga, atradnes teritorija nav piemērota purvam specifisku putna sugu ligzdošanai.
- Ņemot vērā zemas kvalitātes biotopu izplatību un atradnes teritorijas nepiemērotību purvam specifisko putnu sugu ligzdošanai, atradne kopējās bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā ir maznozīmīga.
- Ņemot vērā iepriekšējos argumentus, atradnes teritorijā saskaņā ar kartogrāfisko pielikumu, ir pieļaujama kūdras ieguve un saistītās infrastruktūras (grāvji un pievedceļi) izbūve.
- Novadot ūdeni no atradnes DR virzienā, projektēšanas gaitā ir novērtējama nepieciešamība novadgrāvja lejtecē, pirms tā ievadīšanas Kūkovas upē, eutrofikācijas un piesārņojuma mazināšanai ar augsnes daļām, izveidot gultnes padziļinājumu (nosēdbedri) sanešu uzkrāšanai.
- Ņemot vērā apstākli, ka tieši rakšanas laikā ir vislielākā duļķu un augsnes daļiņu ievade ūdenstecē, nosēdbedre ir izrokama pirms novadgrāvja pārtīrīšanas darbu uzsākšanas un, darbus pabeidzot, nosēdbedre ir pārtīrāma.
- Ievērojot iepriekšējo punktu nosacījumus, novadgrāvju pārbūve un būvniecība Kūkovas upi neietekmēs negatīvi.
- Pēc kūdras resursu izstrādes atradnes teritorija iespēju robežās ir renaturalizējama un ir atjaunojams mitrāju biotops.

Apkārtējās teritorijas dabas vērtību raksturojums

Dabas datu pārvaldības sistēmā "OZOLS" kūdras atradnes "Jegorovas purvs" teritorijā un pieguļošajās platībās, kā arī pievedceļiem pieguļošajās teritorijās atzīmētas vairākas īpaši aizsargājamas sugas¹⁷ un biotopi¹⁸ (3.8.2. attēls). Starp purvu un Kūkovas upi konstatēti vairāki īpaši aizsargājami mežu un zālāju biotopi, kā arī īpaši aizsargājamas vaskulāro augu sugas.

¹⁷ 14.11.2000 MK noteikumi Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" 1., 2. pielikums.

¹⁸ 05.12.2000. MK noteikumi Nr.421 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu" pielikums.

Derīgo izraķteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Attēls 3.8.2. Īpaši aizsargājami biotopi "Jegorovas purva" apkārtnē. Informācija no Dabas aizsardzības pārvaldes e-pasts 16.06.2020., sagatavoja Maija Bumbiere

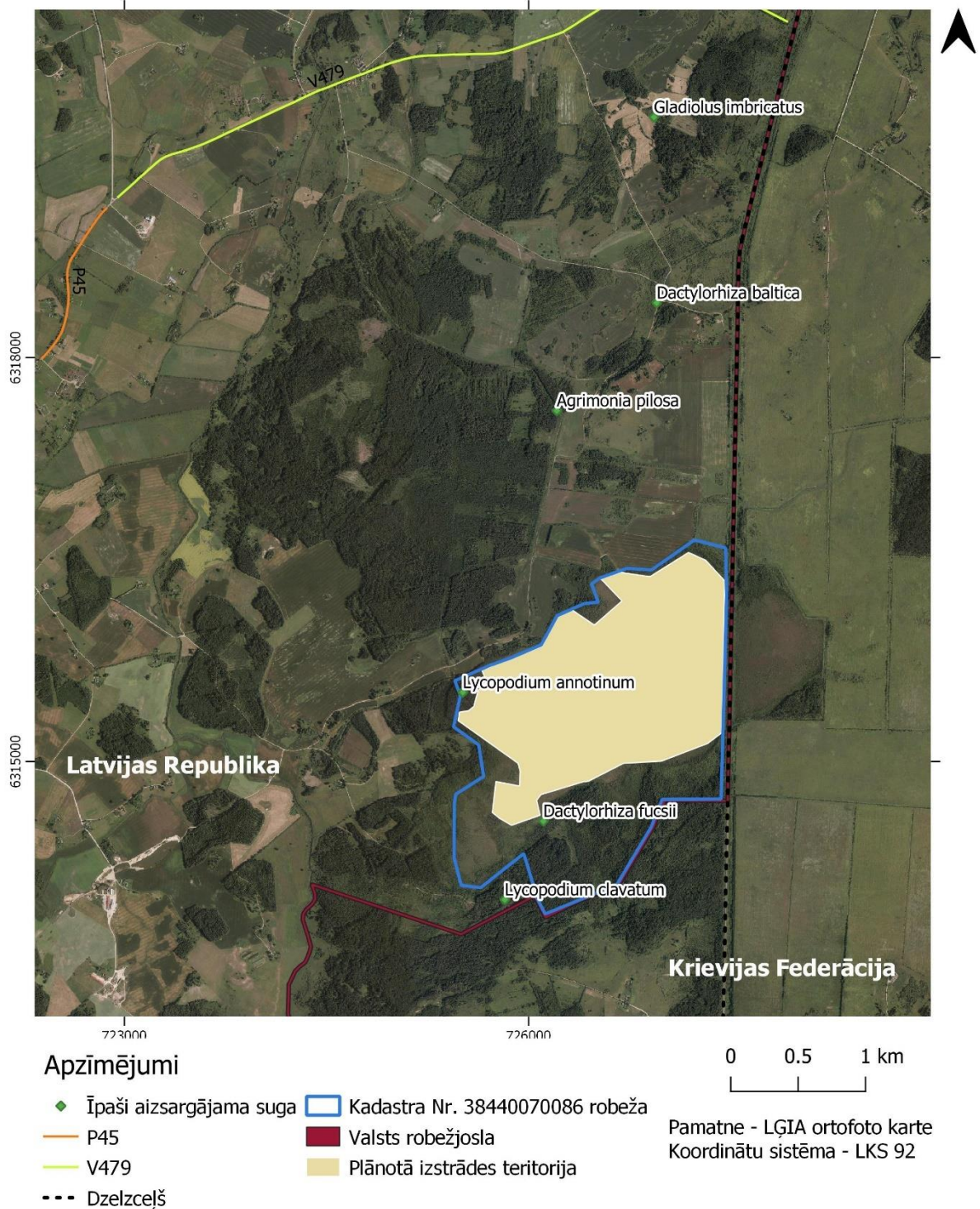
"Jegorovas purva" apkārtnē pārsvarā ir vidēja vecuma bērzu audzes ar apsēm un eglēm piejaukumā mēreni mitros un susinātos augšanas apstākļos, melnalkšņu un bērzu niedrāji, kā arī atsevišķas priežu audzes sausos un purvainos apstākļos. Visā apkārtnē ir notikusi samērā aktīva mežsaimnieciskā darbība, dabā 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 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. Dienvidrietumu daļā izbūvēts ceļš un grāvji.

"Jegorovas purvam" piegulošajā daļā konstatētas šādas īpaši aizsargājamās sugas vai sugu grupas (detalizētāku aprakstu skatīt I. Kukāres atzinumā Ziņojuma 14.pielikumā, sugu izvietojumu skatīt 3.8.3. attēlā):

- 1) vālišu staipeknis *Lycopodium clavatum*;
- 2) gada staipeknis *Lycopodium annotinum*;
- 3) spilvainais ancītis *Agrimonia pilosa*;
- 4) fuksa dzegužpirkstīte *Dactylorhiza fucsii*;
- 5) Baltijas dzegužpirkstīte *Dactylorhiza baltica*;
- 6) jumstiņu gladiola *Gladiolus imbricatus*.

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Attēls 3.8.3. Īpaši aizsargājamās sugas purva apkārtnē

Meža biotopi

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 un netālu no plānotā pievedceļa 1. un 2. scenārijā, kas plānots pa dabā jau esošu nelielu ceļu mežā. Hidroloģiskajā izpētē konstatēts, ka plānotā kartu grāvju sistēma neietekmēs mitruma režīmu tālāk par 10 m, bet kontūrgrāvja nosusinošā ietekme ap purvu var sniegties ~ 200 m. Vistuvāk purvam konstatēti divi *91D0 Purvaini meži* un četri *9080* Staignāju meži*. Visi šie meža biotopi var ciest no nevēlamām dabiskā ūdens režīma izmaiņām kontūrgrāvja ietekmē un gaisa piesārņojuma, kas potenciāli var pastiprināt eutrofikāciju. 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, eksperts iesaka ņemt vērā hidrologa atzinumā ieteiktos risinājumus purva izstrādes darbu organizēšanā.

Realizējot grāvja izbūves 2.variantu (novadīšana uz jaunveidojamo grāvi R virzienā) 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, kritalas 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 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.

Meža masīvs "Jegorovas purva" ziemeļrietumos ir grāvjiem meliorētas meža platības. Visi izdalītie meža biotopi 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 apkārtnē 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. Iztīrot 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 eitrofikāciju gaisa piesārņojuma dēļ, jāsauglabā meža sienu 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

"Jegorovas purva" tuvumā konstatēts viens 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas* 1. variantā 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. variantā 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.

Teritorijā nav konstatētas citas nozīmīgas dabas un ainavas vērtības, kuras tieši ietekmēs apskatītā

ceļu alternatīvu un meliorācijas sistēmu izbūve un ekspluatācija.

Secinājumi

Dabiskai veģetācijas attīstībai jebkuras gaisa kvalitātes izmaiņas – gan augšanu stimulējošas, gan kavējošas jāuzskata par negatīvu faktoru¹⁹. 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 aizsargājama 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 uzbērums izveidei).

Purva kontūrgrāvju un meliorācijas sistēmas izveide, kas plānota atbilstoši 2. variantam (jaunveidojamais grāvis) 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 staipekņiem 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.

¹⁹Air 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

3.9. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums. Tuvākie valsts aizsargājami kultūras pieminekļi, rekreācijas un tūrisma objekti

Paredzētās darbības teritorijā vai tās tiešā tuvumā neatrodas valsts aizsargājami kultūrvēsturiski vai dabas tūrisma objekti vai zonas. Tuvākais valsts nozīmes aizsargājams kultūras piemineklis ir Baltinavas pareizticīgo baznīca (aizsardzības numurs - 2831²⁰), kura atrodas Baltinavā ~ 3,6 km attālumā no paredzētās darbības teritorijas, un vietējās nozīmes kultūras piemineklis „Safronovkas krucifiks”, kas atrodas ~1,0 km attālumā.

Paredzētās izstrādes teritorijai tuvākās rekreācijas un tūrisma vietas ir Motrines ezers, kas ir NATURA 2000 teritorija un atrodas ~8,5 km attālumā, Svātūnes ezers ~10,2 km attālumā, kā arī atpūtas vieta ”Puncuļova” ~5,1 km attālumā. Visi iepriekš minētie objekti atrodas pietiekamā attālumā, lai paredzētās darbības ietekme uz tiem nebūtu klasificējama kā būtiska.

3.10. Objektam paredzētajā teritorijā un tās apkārtņē esošo citu vides problēmu un riska objektu raksturojums

Paredzētās darbības teritorijā ir spēkā Baltinavas novada teritorijas plānojums ”Baltinavas novada teritorijas plānojums 2013. – 2025. gadam” ar grafisko daļu un teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem²¹. Baltinavas novada teritorijā neatrodas būtisku sprādziena vai citādi ugunsbīstami riska objekti. Teritorijas tuvumā nav arī rūpnieciskās ražošanas uzņēmumu, kas tehnoloģiskajos procesos izmantotu videi bīstamas vielas. Novada teritorija atrodas nomaļus no galvenajām valsts autoceļu maģistrālēm, tāpēc bīstamo kravu pārvadājumu risks vērtējams kā nebūtisks. Atbilstoši Baltinavas novada teritorijas plānojuma 2013. – 2025. gadam grafiskajai daļai, teritorijas tiešā tuvumā nav esošas derīgo izrakteņu ieguves vietas. Purva ieguves vietas apkārtnes teritorijā ir lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Kā potenciālais riska objekts varētu tikt uzskatīta dzelzceļa līnija “Rēzekne – Sanktpēterburga”. Pa Baltinavas novada robežu ar Krievijas Federāciju atrodas dzelzceļa līnija, pa kuru notiek naftas produktu pārvadājumi, taču tie nav regulāri.

Kūdras ieguves tuvumā neatrodas citi vides riska objekti. Vērtējot publiski pieejamo informāciju par riska vai ražošanas objektiem Krievijas Federācijas teritorijā, var secināt, ka purva tiešā tuvumā

²⁰ https://is.mantojums.lv/?id=&title=&type_group=&value_group=1&dating=&address=Baltinava®ion=2

²¹ <http://www.baltinava.lv/pages/teritorijas-planojums-13-25.html>

atrodas tikai lauksaimniecībā izmantojamās zemes un meža masīvi. Ņemot vērā iepriekš minēto, var secināt, ka kūdras ieguve neradīs ietekmi uz vides un riska objektiem Krievijas Federācijas teritorijā.

3.11. Ierobežojumi, kas saistīti ar darbības vietas atrašanos pie robežas ar Krievijas Federāciju

Plānotās darbības teritorijai ir noteikts apgrūtinājums – pierobežas josla (platība – 369,85 ha). Pierobežas apgrūtinājuma Nr. 7316120300, savukārt pierobežas joslas apgrūtinājuma Nr. 7316120200.

Saskaņā ar Baltinavas novada teritorijas plānojumu 2013. – 2025. gadam uz teritoriju pierobežas joslu attiecas pierobežas joslas nosacījumi (12.11.2009. likums "Latvijas Republikas valsts robežas likums"; 14.08.2012. MK noteikumi Nr.550 "Noteikumi par Latvijas Republikas valsts robežas joslu, pierobežas joslu un pierobežu, kā arī pierobežas, pierobežas joslas un valsts robežas joslas norādījuma zīmju un informatīvo norāžu paraugiem un to uzstādīšanas kārtību"). Teritorijā ir spēkā esošs 17.05.2007. likums „Par Latvijas Republikas un Krievijas Federācijas līgumu par Latvijas un Krievijas valsts robežu”. Būtiskākie ierobežojumi no teritorijas plānojuma viedokļa ir saistīti ar 12 m platu zonu no valsts robežas līnijas, kas ir noteikta kā valsts robežas josla, kura izmantojama tikai robežsardzes vajadzībām. Josla atrodas 12 m no valsts robežas līnijas uz sauszemes un 12 metru plata robežas josla no ūdensteču vai ūdenstilpju kroles vai krasta līnijas, ja robežlīnija noteikta pa novadgrāvju, strautu un upju vidu. Zemes platība starp kroles un vai krasta līniju un robežlīniju papildus iekļaujama valsts robežas joslā. Tās skar Kūkovas upes izmantošanu, ierobežojot iespēju tās saimnieciskai izmantošanai šajā posmā (peldēšanai, maksķerēšanai u.c.). Liela daļa robežas ar Krievijas Federāciju atrodas dzelzceļa nodalījuma joslā. Dzelzceļa līnija atrodas Krievijas Federācijā.

Krievijas Federācijas teritorijā atrodas neliela daļa no kopējā purva teritorijas. Šajā teritorijā purvam piekļaujas lauksaimniecības zemes un DA stūrī neliela meža teritorija. Krievijas Federācijas teritorijā ap purvu ir veikti norobežošanas pasākumi, lai nodrošinātu kvalitatīvas lauksaimniecības zemes saglabāšanu un novērstu to applūšanu. Ap purvu ir izveidoti kontūrgrāvji. Savukārt purva D daļai, kurā paredzēta kūdras ieguve, piekļaujas meža zemes. Purvu tā ZA daļā pāršķeļ dzelzceļa līnija, kas no A puses kalpo kā šķērslis, aiz kuras atrodas plašas lauksaimniecībā izmantojamās zemes.

Ņemot vērā, ka Latvijas PSR laikā šī purva teritorija tika paredzēta un definēta kā kūdras potenciālā ieguves teritorija, ir pamatoti uzskatīt, ka dzelzceļa līnijas būve ir veidota tā, lai, izstrādājot purvu,

ietekme uz infrastruktūru būtu minimāla. Dzelzceļa līniju no purva norobežo kontūrgrāvji, līdz ar to ietekme būs samazināta labāk nekā gadījumā, ja tādi nebūs izveidoti. Lai novērstu potenciālas infrastruktūras deformācijas, izstrādātājam ir rūpīgi jāseko situācijai dabā un nepieciešamības gadījumā jāziņo dzelzceļa līnijas īpašniekam. Valsts robežsardze ir nosūtījusi AS “Latvijas valsts meži” vēstuli “Par kūdras iegūšanu Latvijas – Krievijas robežas tuvumā atradnē “Jegorovas purvs””, kurā norādīti aprobežojumi, kā arī nosacījumi, kas jāievēro pierobežas zonā (skatīt 10. pielikumu).

4. IESPĒJAMĀ IETEKEME UZ VIDI KŪDRAS IEGUVES LAUKU IERĪKOŠANAS UN EKSPLUATĀCIJAS LAIKĀ

4.1. Ar teritoriju sagatavošanu saistīto ietekmju izvērtējums

Kūdras ieguves lauku sagatavošanai nepieciešamā tehnika radīs gan troksni, gan emisijas gaisā. Emisijas tiks radītas arī no iegūtās kūdras transportēšanas. Šīs piesārņojuma emisijas ir izvērtētas 4.2. un 4.7. nodaļās. Teritorijas nosusināšanas rezultātā tiks ietekmēti konkrētas teritorijas hidroģeoloģiskie, hidroloģiskie un ģeoloģiskie apstākļi. Šo darbību ietekmes ir apskatītas un izvērtētas 4.9., 4.11., 4.12. nodaļās. Kūdras ieguves teritorijās svarīgi ir nodrošināt ugunsgrēka neizcelšanos. Ugunsdrošības pasākumi ir izvērtēti 2.10. nodaļā.

4.2. Prognozētās gaisa piesārņojošo vielu emisijas aprēķins no kūdras ieguves procesa

Lai novērtētu emisijas no frēzkūdras un gabalkūdras iegūšanas, izmantots pētījums²² par smalkajām daļiņām no frēzkūdras iegūšanas procesa. Pētījuma 4. tabulā doti emisijas faktori cietajām daļiņām PM_{2,5} dažādiem tehnoloģiskā procesa etapiem (frēzēšana, rušināšana, savākšana), emisijas faktoros attiecinot uz apstrādāto ha daudzumu. Pētījumā apskatīti arī citu tehnoloģisko etapu emisiju faktori (kūdras izbēršana, iekraušana, bērtņu veidošana). Emisijas faktori cietajām daļiņām PM_{2,5} doti g/s, tabulā sniegtie dati ir ļoti atšķirīgi, emisiju apjomi doti pie dažādiem kūdras mitrumiem (no 33% līdz 44%). Tomēr, ņemot vērā, ka plānotais iegūtās kūdras nosacītais mitrums būs 40%, mitrums netiek uzskatīts par būtisku faktoru, un, aprēķinot vidējos emisiju daudzumus, mitrums netiek ieļauts kā atlases kritērijs un tiek ņemti visi dati. Cieto daļiņu PM₁₀ emisijas faktors iegūts izmantojot pētījuma 6. tabulā sniegto informāciju, skatīt 4.2.1. tabulu.

²² Jarko M. Tissari, Tarja Yli-Tuomi, Taisto M. Raunemaa, Petri T. Tiitta, Janne P. Nuutinen, Pentti K. Willman, Kari. E.J. Lehtinen, Jorma K. Jokiniemi "Fine particle emissions from peat production" <http://www.borenv.net/BER/pdfs/ber11/ber11-283.pdf>

Emisijas faktori kūdras iegūšanai²³

Tehnoloģiskais process	kg/ha no vienas apstrādes reizes		Emisijas daudzums (g/s)	
	PM ₁₀	PM _{2,5}	PM ₁₀	PM _{2,5}
Frēzēšana	2,5	1,0	-	-
Rušināšana, vālošana ¹	11,4	7,1	-	-
Savākšana	24,9	15,1	-	-
Izbēršana	-	-	27,5	17,2
Bērtņu veidošana	-	-	19,6	18,4
Iekraušana	-	-	2,06	1,29

¹Vālošanas process metodoloģijā nav ietverts, bet uzskatām vienu no kūdras ražošanas etapiem, tādēļ emisiju aprēķinos pielīdzināts rušināšanas jeb irdināšanas procesam.

Kopējais plānotais izstrādes laukums ir 224,4 ha, kūdras izstrādi tiek plānots veikt 13 ciklos. Kūdras izstrādi plānots veikt 95 dienas gadā, pamatā laika periodā no maija līdz septembrim. Viena hektāra apstrāde, veicot frēzēšanu, irdināšanu ar rušinātāju un vālošanu jeb savākšanu tiek veikta vidēji divu stundu laikā. Tādējādi pieņems, ka katras darbības veikšanai tiek patērētas 0,5 h, jo irdināšanas ar rušinātāju tiek veikta viena cikla laikā 1 – 3 reizes, pieņemts, ka vidēji tiks veikts 2 reizes.

Frēzēšanas emisiju daudzuma aprēķins:

$$E_{PM_{10}} = 224,4 \text{ ha} \times 13 \text{ reizes} \times 2,5 \text{ kg/ha} \times 10^{-3} = 7,293 \text{ t/a}$$

$$E_{PM_{10}} = \frac{2,5 \text{ kg/ha} \times 10^3}{10^4} = \frac{0,25 \text{ g/m}^2}{0,5 \times 3600} = 0,000139 \text{ g/s/m}^2$$

$$E_{PM_{2,5}} = 224,4 \text{ ha} \times 13 \text{ reizes} \times 1,0 \text{ kg/ha} \times 10^{-3} = 2,917 \text{ t/a}$$

$$E_{PM_{2,5}} = \frac{1 \text{ kg/ha} \times 10^3}{10^4} = \frac{0,10 \text{ g/m}^2}{0,5 \times 3600} = 0,00006 \text{ g/s/m}^2$$

²³ Jarko M. Tissari, Tarja Yli-Tuomi, Taisto M. Raunemaa, Petri T. Tiitta, Janne P. Nuutinen, Pentti K. Willman, Kari. E.J. Lehtinen, Jorma K. Jokiniemi "Fine particle emissions from peat production" <http://www.borenv.net/BER/pdfs/ber11/ber11-283.pdf>

Rušināšanas un vālošanas emisiju daudzuma aprēķins:

$$E_{PM10} = 224,4 \text{ ha} \times (13 \times 2 \text{ reizes}) \times 11,4 \text{ kg/ha} \times 10^{-3} = 66,512 \text{ t/a}$$

$$E_{PM10} = \frac{11,4 \text{ kg/ha} \times 10^3}{10^4} = \frac{1,14 \text{ g/m}^2}{0,5 \times 3600} = 0,000633 \text{ g/s/m}^2$$

$$E_{PM2,5} = 224,4 \text{ ha} \times (13 \times 2 \text{ reizes}) \times 7,1 \text{ kg/ha} \times 10^{-3} = 41,424 \text{ t/a}$$

$$E_{PM2,5} = \frac{7,1 \text{ kg/ha} \times 10^3}{10^4} = \frac{0,71 \text{ g/m}^2}{0,5 \times 3600} = 0,00039 \text{ g/s/m}^2$$

Savākšanas emisiju daudzuma aprēķins:

$$E_{PM10} = 224,4 \text{ ha} \times 13 \text{ reizes} \times 24,9 \text{ kg/ha} \times 10^{-3} = 72,638 \text{ t/a}$$

$$E_{PM10} = \frac{24,9 \text{ kg/ha} \times 10^3}{10^4} = \frac{2,49 \text{ g/m}^2}{0,5 \times 3600} = 0,001383 \text{ g/s/m}^2$$

$$E_{PM2,5} = 224,4 \text{ ha} \times 13 \text{ reizes} \times 15,1 \text{ kg/ha} \times 10^{-3} = 44,050 \text{ t/a}$$

$$E_{PM2,5} = \frac{15,1 \text{ kg/ha} \times 10^3}{10^4} = \frac{1,51 \text{ g/m}^2}{0,5 \times 3600} = 0,00084 \text{ g/s/m}^2$$

Pēc kūdras savākšanas procesa ar savācēju tā tiek izbērtta, lai veidotu bērtnes. Vienas bērtnes garums ir līdz 50 m, platums vidēji 15 m, augstums līdz 5 m. Vienā bērtnē maksimāli tiek uzglabāts 1600 m³. Kopā paredzētas 4 bērtnes. Vienas bērtnes izveide aizņem aptuveni 21 h. Savāktās frēzkūdras kaudzes paredzēts nosegt ar polietilēna plēvi, kas ierobežo vēja izraisīto putekļu nonākšanu apkārtējā vidē, vēja erozija no kaudzēm nenotiek.

Izbērtšanas emisiju daudzuma aprēķins:

$$E_{PM10} = 27,5 \frac{\text{g}}{\text{s}} \times 21 \text{ h} \times 3600 \times 10^{-6} = 2,079 \text{ t/a}$$

$$E_{PM10} = 27,5 \frac{g}{s} \times 21 h \times 4 \text{ bērtnes} \times 3600 \times 10^{-6} = 8,316 \text{ t/a}$$

$$E_{PM2,5} = 17,2 \text{ g/s} \times 21 h \times 3600 \times 10^{-6} = 1,300 \text{ t/a}$$

$$E_{PM2,5} = 17,2 \text{ g/s} \times 21 h \times 4 \text{ bērtnes} \times 3600 \times 10^{-6} = 5,201 \text{ t/a}$$

Bērtņu veidošanas emisiju daudzuma aprēķins:

$$E_{PM10} = 19,6 \text{ g/s} \times 21 h \times 3600 \times 10^{-6} = 1,482 \text{ t/a}$$

$$E_{PM10} = 19,6 \text{ g/s} \times 21 h \times 4 \text{ bērtnes} \times 3600 \times 10^{-6} = 5,927 \text{ t/a}$$

$$E_{PM2,5} = 18,4 \text{ g/s} \times 21 h \times 3600 \times 10^{-6} = 1,391 \text{ t/a}$$

$$E_{PM2,5} = 18,4 \text{ g/s} \times 21 h \times 4 \text{ bērtnes} \times 3600 \times 10^{-6} = 5,201 \text{ t/a}$$

Kūdras izvešana no kūdras laukiem tiks veikta ar 29 m³ ietilpīgu kravas transportu, kūdru plānots izvest no kūdras laukiem darba dienās (240 dienas gadā) darba laikā no plkst. 8:00 līdz 17:00. Vienu kravas automašīnu paredzēts piekraut aptuveni 30 minūšu laikā. Plānoto reisu skaits ir 20 reisi dienā jeb 4800 reisi gadā (ietverot gan gabalkūdru, gan frēzkūdru).

Iekraušanas (izvešanai) emisiju daudzuma aprēķins:

$$E_{PM10} = 2,06 \text{ g/s} \times 0,5 h \times 3600 \times 10^{-6} = 0,004 \text{ t/a}$$

$$E_{PM10} = 2,06 \text{ g/s} \times 0,5 h \times 4800 \text{ reizes} \times 3600 \times 10^{-6} = 17,798 \text{ t/a}$$

$$E_{PM2,5} = 1,29 \text{ g/s} \times 0,5 h \times 3600 \times 10^{-6} = 0,002 \text{ t/a}$$

$$E_{PM2,5} = 1,29 \text{ g/s} \times 0,5 h \times 4800 \text{ reizes} \times 3600 \times 10^{-6} = 11,146 \text{ t/a}$$

4.3. Piesārņojošo vielu emisija no autotransporta pārvietošanās un emisiju aprēķins

Lai veiktu kūdras ieguves procesu plānots nodarbināt līdz 6 strādājošām tehnikas vienībām vienlaicīgi, atkarībā no tekoši īstenotā kūdras ieguves procesa soļa: 2 tehnikas vienības lauku sagatavošanai, krautņu veidošanai un produkcijas iekraušanai (ekskavatoru tehnika), 2 tehnikas vienības kūdras ieguvei (traktortehnika), 2 tehnikas vienības transportēšanai (pašizgāzēji). Emisiju aprēķini veikti pieņemot, ka traktortehnika darbosies 95 dienas gadā, vidēji 9 stundas dienā. Transporta vienību vidējais degvielas patēriņš pieņemts 16 – 17 l/h.

Emisiju daudzuma aprēķiniem izmantota Austrālijas Vides un kultūras aizsardzības departamenta piesārņojošo vielu emisiju apkopojums „Emission Estimation Technique Manual for Combustion Engines, Version 3.0”, 2008. gada jūnijs.²⁴ Emisijas daudzums tiek aprēķināts, balstoties uz prognozēto degvielas patēriņu, degvielas veidu, industriālā transporta veidu (4.3.1. tabula). Metodikā emisijas faktori doti kg/kWh, bet pēc metodikas tos reizinot ar 3,3, tiek veikts pārrēķins uz mērvienībām kg/l jeb t/m³.

4.3.1.tabula

Tehnikas vienību degvielas patēriņš

Tehnikas vienība	Tehnikas skaits, gab.	Vidējais degvielas patēriņš m ³ /a
Ekskavatoru tehnika	2	28
Traktortehnika	2	29

$$E_i = Q_f \times LF \times EF_i \text{ ,kur}$$

E_i – emisijas konkrētam dzinēja tipam (t/a);

Q_f – gada laikā patērētās degvielas (dīzeļdegvielas) daudzums (m³/a);

LF - slodzes faktors konkrētam iekārtas veidam;

EF_i - Emisijas faktors vielai i, konkrētam dzinēja tipam un degvielas veidam (t/m³), metodikas 5.tabula, traktortehnikai – 0,55; ekskavatoru tehnikai – 0,5;

i – viela.

²⁴Environment Australia “Emissions Estimation Technique Manual for Combustion engines, Version 3.0” (National Pollutant Inventory, Environment Australia, June, 2008).

Kūdras iegūšanai izmantotās tehnikas emisijas faktori (t/m³)²⁵

Tehnikas vienība	CO	NO _x	Daļiņas PM ₁₀	Daļiņas PM _{2,5}	SO ₂
Ekskavatoru tehnika	0,0099	0,03696	0,002904	0,002673	0,000025
Traktortehnika	0,00957	0,033	0,003069	0,002805	0,000024

Emisiju aprēķina piemērs ekskavatora tehnikai:

$$E_{CO} = 0,0099 \text{ t/m}^3 \times 0,5 \times 28 \text{ m}^3/\text{a} = 0,1386 \text{ t/a}$$

$$E_{CO} = \frac{0,1386 \text{ t/a} \times 10^6}{855 \text{ h/a} \times 3600} = 0,0450 \text{ g/s}$$

Emisiju aprēķina piemērs traktortehnikai:

$$E_{CO} = 0,00957 \text{ t/m}^3 \times 0,55 \times 29 \text{ m}^3/\text{a} = 0,1526 \text{ t/a}$$

$$E_{CO} = \frac{0,1526 \text{ t/a} \times 10^6}{855 \text{ h/a} \times 3600} = 0,0496 \text{ g/s}$$

Emisijas no kūdras iegūšanai izmantotās tehnikas (t/a, g/s)

Tehnikas vienība	CO	NO _x	Daļiņas PM ₁₀	Daļiņas PM _{2,5}	SO ₂
t/a					
Ekskavatoru tehnika	0,1386	0,5174	0,0407	0,0374	0,0004
Traktortehnika	0,1526	0,5264	0,0490	0,0447	0,0004
g/s					
Ekskavatoru tehnika	0,0450	0,1681	0,0132	0,0122	0,0001
Traktortehnika	0,0496	0,1710	0,0159	0,0145	0,0001

²⁵ Environment Australia "Emissions Estimation Technique Manual for Combustion engines, Version 3.0" (National Pollutant Inventory, Environment Australia, June, 2008), 26.tabula un 32.tabula

Autotransporta radīto emisiju aprēķins veikts saskaņā ar Austrālijas Vides un kultūras aizsardzības departamenta piesārņojošo vielu emisiju apkopojumu „Emission Estimation Technique Manual for Agregated Emissions from Motor Vehicles 1.0”, 2000. gada novembris. Emisiju aprēķini veikti balstoties uz transporta veidu, ceļa tipu un nobraukto attālumu (km).

4.3.4. tabula

Kūdras izvešanai izmantotās tehnikas emisijas faktori (g/km)²⁶

Tehnikas vienība	CO	NO _x	Daļiņas PM ₁₀	Daļiņas PM _{2,5}	SO ₂
Kravas transports	7,87	8,73	0,584	0,537 ¹	0,691

¹Cietajām daļiņām PM_{2,5} emisijas faktori izvēlētajā metodikā nav pieejami. Emisijas faktors aprēķināts izmantojot attiecību, kas izmantota tehnikas vienību emisiju faktoros – PM_{2,5} ir 92% no PM₁₀.

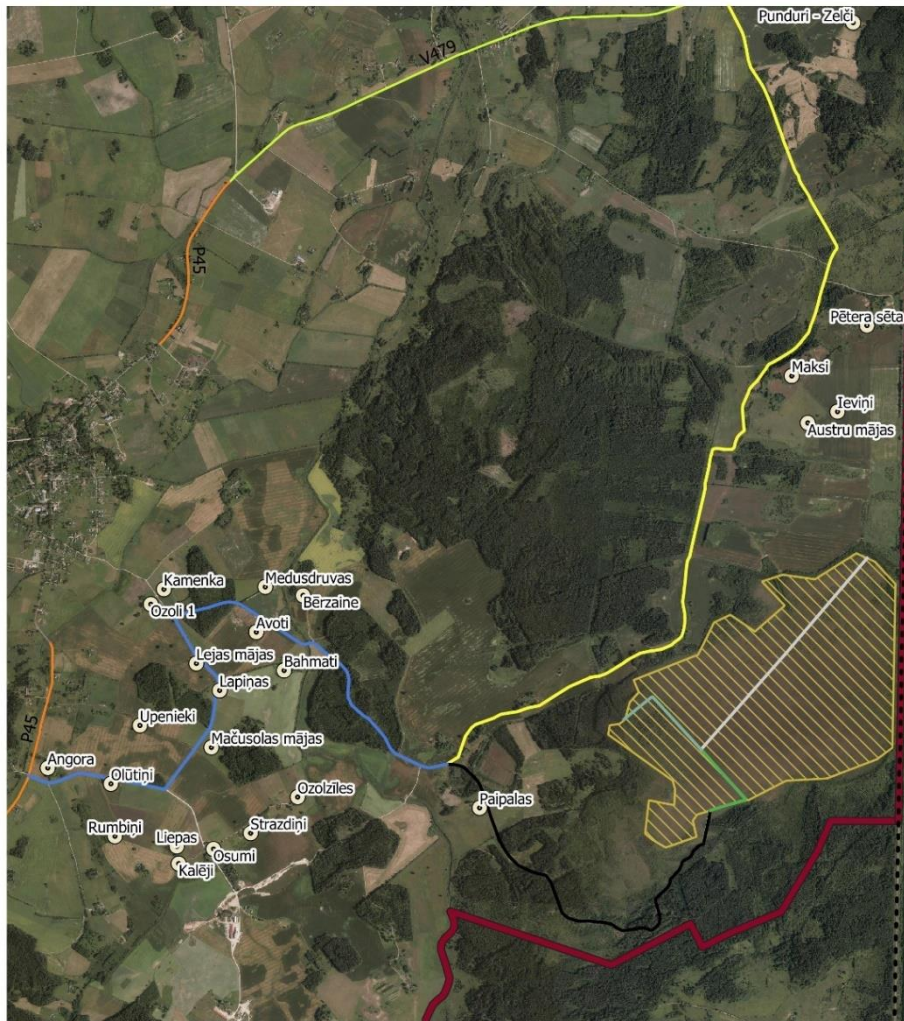
Kūdras izvešana no kūdras laukiem tiks veikta ar 29 m³ ietilpīgu kravas transportu, kūdru plānots izvest no kūdras laukiem darba dienās (240 dienas gadā) darba laikā no plkst. 8:00 līdz 17:00. Plānoto reisu skaits ir 20 reisi dienā jeb 4800 reisu gadā. Kūdras transportēšanai izmantos tehnikas vienības ar noslēgtām kravas tilpnēm.

Emisiju vērtējums veikts četriem dažādiem scenārijiem (sk. 4.3.1. attēls un 4.3.2. attēls):

- 1. scenārijs** – transporta kustība vērtēta līdz valsts reģionālās nozīmes ceļam P45 un 1. pievedceļš;
- 2. scenārijs** – transporta kustība vērtēta līdz vietējas nozīmes ceļam V479 un 1. pievedceļš,
- 3. scenārijs** – transporta kustība vērtēta līdz valsts reģionālās nozīmes ceļam P45 un 2. pievedceļš,
- 4. scenārijs** – transporta kustība vērtēta līdz vietējas nozīmes ceļam V479 un 2. pievedceļš.

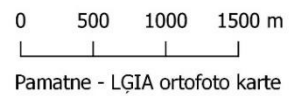
²⁶ Environment Australia “Emissions Estimation Technique Manual for Aggregate Emissions from Motor Vehicles, Version 1.0” (National Pollutant Inventory, Environment Australia, November, 2000), 11.tabula, 13.tabula, 15.tabula.

Derīgo izraķteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



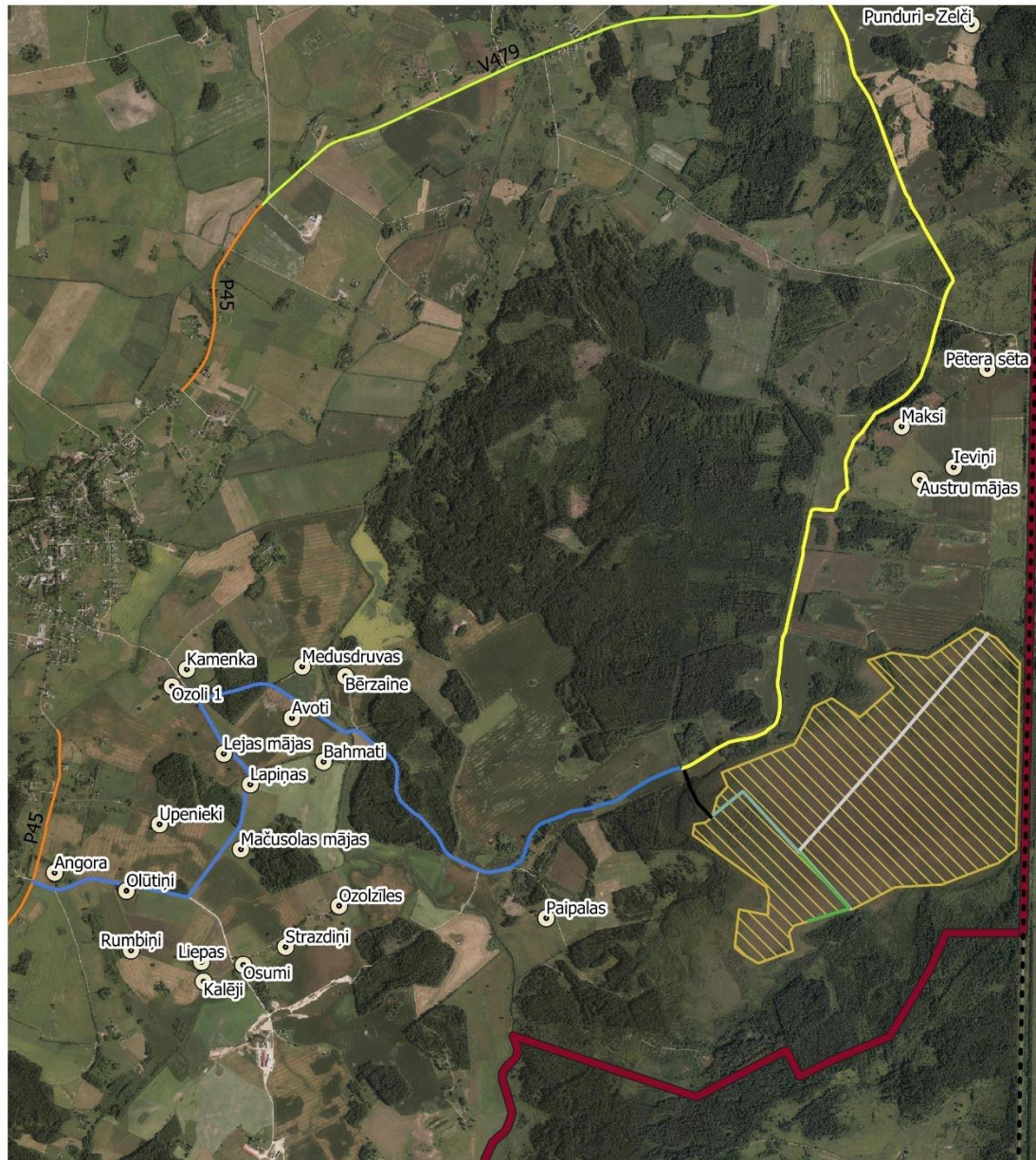
Apzīmējumi

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



Attēls 4.3.1 Scenāriju izvietojums kartē (alternatīva Nr.1 un Nr.2)

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Apzīmējumi

- Viensētas
- Purva ceļš
- Alternatīva Nr. 3
- Alternatīva Nr. 4
- P45
- V479
- Pievadceļš Nr. 2
- 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

Attēls 4.3.2. Scenāriju izvietojums kartē (alternatīva Nr.3 un Nr.4)

1. pievedceļš ir aptuveni 2,7 km un tiek ietverts 1. scenārijā un 2. scenārijā, pa šo ceļa posmu transporta kustība plānota nepārsniedzot 30 km/h (tas ir, vienu km var nobraukt 2 min). Atlikušo posmu gan 1. scenārijā (4,8 km), gan 2. scenārijā (7,3 km) plānots veikt ar ātrumu 50 km/h (tas ir, vienu km var nobraukt 1,2 min).

2. pievedceļš ir aptuveni 0,34 km un tiek ietverts 3. scenārijā un 4. scenārijā, pa šo ceļa posmu transporta kustība plānota nepārsniedzot 30 km/h (tas ir, vienu km var nobraukt 2 min). Atlikušo posmu gan 3. scenārijā (6,1 km), gan 4. scenārijā (5,7 km) plānots veikt ar ātrumu 50 km/h (tas ir, vienu km var nobraukt 1,2 min).

4.3.5. tabula

Kūdras izvešanai izmantotās tehnikas emisijas faktori (t/m³)

1.scenārijs	
1.pievedceļš, km	2,7
Attālums no 1.pievedceļa līdz ceļam P45, km	4,8
Reisu skaits gadā	4800
Nobrauktie km gadā (1.pievedceļš)	12 960
Nobrauktie km gadā (ceļš līdz P45)	23 040
2.scenārijs	
1.pievedceļš, km	2,7
Attālums no 1.pievedceļa līdz ceļam V479, km	7,3
Reisu skaits gadā	4800
Nobrauktie km gadā (1.pievedceļš)	12 960
Nobrauktie km gadā (ceļš līdz V479)	35 040
3.scenārijs	
2.pievedceļš, km	0,34
2.pievedceļš un attālums līdz ceļam P45, km	6,1
Reisu skaits gadā	4800
Nobrauktie km gadā (2.pievedceļš)	1 632
Nobrauktie km gadā (ceļš līdz P45)	29 280
4.scenārijs	
2.pievedceļš, km	0,34
2.pievedceļš un attālums līdz ceļam V479, km	5,7
Reisu skaits gadā	4800
Nobrauktie km gadā (2.pievedceļš)	1 632
Nobrauktie km gadā (ceļš līdz V479)	27 360

Emisiju aprēķina piemērs 1. scenārijs:

1.pievedceļš:

$$E_{CO} = 7,87 \text{ g/km} \times 12\,960 \text{ km/a} \times 10^{-6} = 0,1020 \text{ t/a}$$

$$E_{CO} = \frac{7,87 \text{ g/km}}{2 \text{ min} \times 60} = 0,0656 \text{ g/s}$$

Ceļš līdz P45

$$E_{CO} = 7,87 \text{ g/km} \times 23\,040 \text{ km/a} \times 10^{-6} = 0,1813 \text{ t/a}$$

$$E_{CO} = \frac{7,87 \text{ g/km}}{1,2 \text{ min} \times 60} = 0,1093 \text{ g/s}$$

Emisiju aprēķina piemērs 2. scenārijs:

1.pievedceļš:

$$E_{CO} = 7,87 \text{ g/km} \times 12\,960 \text{ km/a} \times 10^{-6} = 0,1020 \text{ t/a}$$

$$E_{CO} = \frac{7,87 \text{ g/km}}{2 \text{ min} \times 60} = 0,0656 \text{ g/s}$$

Ceļš līdz V479

$$E_{CO} = 7,87 \text{ g/km} \times 35\,040 \text{ km/a} \times 10^{-6} = 0,2758 \text{ t/a}$$

$$E_{CO} = \frac{7,87 \text{ g/km}}{1,2 \text{ min} \times 60} = 0,1093 \text{ g/s}$$

Emisiju aprēķina piemērs 3. scenārijs:

2.pievedceļš:

$$E_{CO} = 7,87 \text{ g/km} \times 1\,632 \text{ km/a} \times 10^{-6} = 0,0128 \text{ t/a}$$

$$E_{CO} = \frac{7,87 \text{ g/km}}{2 \text{ min} \times 60} = 0,0656 \text{ g/s}$$

Ceļš līdz P45

$$E_{CO} = 7,87 \text{ g/km} \times 29\,280 \text{ km/a} \times 10^{-6} = 0,2304 \text{ t/a}$$

$$E_{CO} = \frac{7,87 \text{ g/km}}{1,2 \text{ min} \times 60} = 0,1093 \text{ g/s}$$

Emisiju aprēķina piemērs 4. scenārijs:

2.pievedceļš:

$$E_{CO} = 7,87 \text{ g/km} \times 1\,632 \text{ km/a} \times 10^{-6} = 0,0128 \text{ t/a}$$

$$E_{CO} = \frac{7,87 \text{ g/km}}{2 \text{ min} \times 60} = 0,0656 \text{ g/s}$$

Ceļš līdz V479

$$E_{CO} = 7,87 \text{ g/km} \times 27 \text{ 360 km/a} \times 10^{-6} = 0,2153 \text{ t/a}$$

$$E_{CO} = \frac{7,87 \text{ g/km}}{1,2 \text{ min} \times 60} = 0,1093 \text{ g/s}$$

4.3.6. tabula

Emisijas no kūdras izvešanas līdz ceļam (t/a, g/s)

Tehnikas vienība	CO	NO _x	Daļiņas PM ₁₀	Daļiņas PM _{2,5}	SO ₂
t/a					
1.pievedceļš	0,1020	0,1131	0,0076	0,0070	0,0090
1.scenārijs – P45	0,1813	0,2011	0,0135	0,0124	0,0159
2.scenārijs – V479	0,2758	0,3059	0,0205	0,0188	0,0242
2.pievedceļš	0,0128	0,0142	0,0010	0,0009	0,0011
3.scenārijs – P45	0,2304	0,0070	0,0171	0,0157	0,0202
4.scenārijs – V479	0,2153	0,2389	0,0160	0,0147	0,0189
g/s					
1.pievedceļš	0,0656	0,0728	0,0049	0,0045	0,0058
1.scenārijs – P45	0,1093	0,1213	0,0081	0,0075	0,0096
2.scenārijs – V479	0,1093	0,1213	0,0081	0,0075	0,0096
2.pievedceļš	0,0656	0,0728	0,0049	0,0045	0,0058
3.scenārijs – P45	0,1093	0,1213	0,0081	0,0075	0,0096
4.scenārijs – V479	0,1093	0,1213	0,0081	0,0075	0,0096

Bez autotransporta izplūdes gāzu radītajām emisijām, nepieciešams novērtēt emisijas, kas radīsies pārvietojoties pa piebraucamajiem ceļiem, ceļa seguma putēšanas rezultātā. Emisiju aprēķini veikti saskaņā ar ASV Vides aizsardzības aģentūras (EPA) metodiku krājuma "Compilation of Air Pollutant Emission Factors" sadaļā "Unpaved Roads" sniegto formulu:

$$E_f = k(s/12)^a(W/3)^b ; kur$$

E_f – emisijas faktors, g/km

k – faktors, kas atkarīgs no daļiņu izmēra (PM_{2,5} – 42,285; PM₁₀ – 422,85), g/km;

s – ceļa virsmas sanesu materiāla īpatsvars, % (grants seguma ceļiem – 4,8);

W – vidējais automašīnu svars, 28 tonnas;

a, b – konstantes, attiecīgi: 0,9 un 0,45.

$$E_{PM10} = 422,85 \text{ g/km} \times (4,8/12)^{0,9} \times (28/3)^{0,45} = 506,474 \text{ g/km}$$

$$E_{PM2,5} = 42,285 \text{ g/km} \times (4,8/12)^{0,9} \times (28/3)^{0,45} = 50,647 \text{ g/km}$$

Emisijas faktora vērtība precizēta atbilstoši vietējiem meteoroloģiskajiem apstākļiem saskaņā ar vienādojumu:

$$E = E_f \times \left(\frac{365-P}{365} \right); \text{ kur}$$

P – dienu skaits gadā, kad iespējami nokrišņi (Alūksnes ilggadīgo novērojumu dati (tuvākā pieejamā informācija) - 134 dienas gadā, saskaņā ar LR Centrālās statistikas pārvaldes datubāzi)²⁷.

$$E_{PM10} = 506,474 \text{ g/km} \times \left(\frac{365-134}{365} \right) = 320,535 \text{ g/km}$$

$$E_{PM2,5} = 50,647 \text{ g/km} \times \left(\frac{365-134}{365} \right) = 32,054 \text{ g/km}$$

²⁷https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/vide/vide_geogr_ikgad/GZG060.px/table/tableViewLayout1/?rxid=94844446-9e08-44bc-952e-91850be68f12

4.4. Prognozētā gaisa piesārņojošo vielu emisijas un izmaiņas gaisa kvalitātē

Emisiju aprēķins veikts, lai novērtētu emisiju ietekmi no kūdras ieguves teritorijā "Jegorovas purvā" uz apkārtējo vidi. Kūdras ieguve tiks veikta, izmantojot frēzēšanas un griešanas metodes, tādējādi iegūstot frēzkūdru un gabalkūdru.

Gaisu piesārņojošās vielas, izmantojot frēzkūdras ieguves metodi, radīsies gan ieguves procesā no tādām tehnoloģiskām darbībām kā kūdras frēzēšana, rušināšana (irdināšana), vālošana, bērtņu veidošana, gan kūdras transportēšanas procesā.

Gaisu piesārņojošās vielas, izmantojot gabalkūdras ieguves metodi, radīsies no gabalkūdras pārkraušanas un transportēšanas, jo ieguves procesā grieztās kūdras "klucīšu" mitrums ir ap 90%, kā rezultātā cieto daļiņu emisijas apkārtējā vidē neveidojas. Pēc tam, kad gabalkūdras "klucīši" sasnieguši noteikto mitrumu, tos transportē uz krautņu vietām. Emisiju aprēķini veikti, pielīdzinot gabalkūdras pārkraušanu un transportēšanu frēzkūdrai, jo gabalkūdras emisijas faktori nav pieejami. Degvielas transportēšana uz ieguves vietu tiks veikta ar atbilstoši aprīkotu transportu un sertificētās degvielas tvertnēs. Uzpilde notiks tam paredzētā un no betona plātnēm izveidotā tehnikas apkopes laukumā. Uzglabāšana atradnes teritorijā nav paredzēta.

Saskaņā ar MK noteikumiem Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” (03.11.2010.) robežvērtības ir reglamentētas oglekļa oksīdam, slāpekļa dioksīdam, sēra dioksīdam, cietajām daļiņām PM_{2,5} un daļiņām PM₁₀ (skat.4.4.1.tabulu).

4.4.1. tabula

Piesārņojošo vielu robežvērtības

Piesārņojošā viela	Noteikšanas periods	Robežlielums vai mērķlielums
Oglekļa oksīds	8 stundas	10 000 µg/m ³
Slāpekļa dioksīds	1 stunda	200 µg/m ³
	Kalendāra gads	40 µg/m ³
Sēra dioksīds	1 stunda	350 µg/m ³
	24 stundas	125 µg/m ³
Cietās daļiņas (PM ₁₀)	24 stundas	50 µg/m ³
	Kalendāra gads	40 µg/m ³
Cietās daļiņas (PM _{2,5})	Kalendāra gads	20 g/m ³

Esošā piesārņojuma līmeņa izkliedes modelēšana (bez operatora) veikta VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" ar programmu EnviMan (beztermiņa licence Nr. 0479-7349-8007, versija 3.0) izmantojot Gausa matemātisko modeli. Datorprogrammas izstrādātājs ir OPSIS AB (Zviedrija). Aprēķinos ņemtas vērā vietējā reljefa īpatnības un apbūves raksturojums. Meteoroloģiskajam raksturojumam izmantoti Rēzeknes novērojumu stacijas ilggadīgo novērojumu dati par laika periodu no 2013. gada līdz 2017. gadam (izziņa un kartogrāfiskais materiāls pievienots 5.pielikumā).

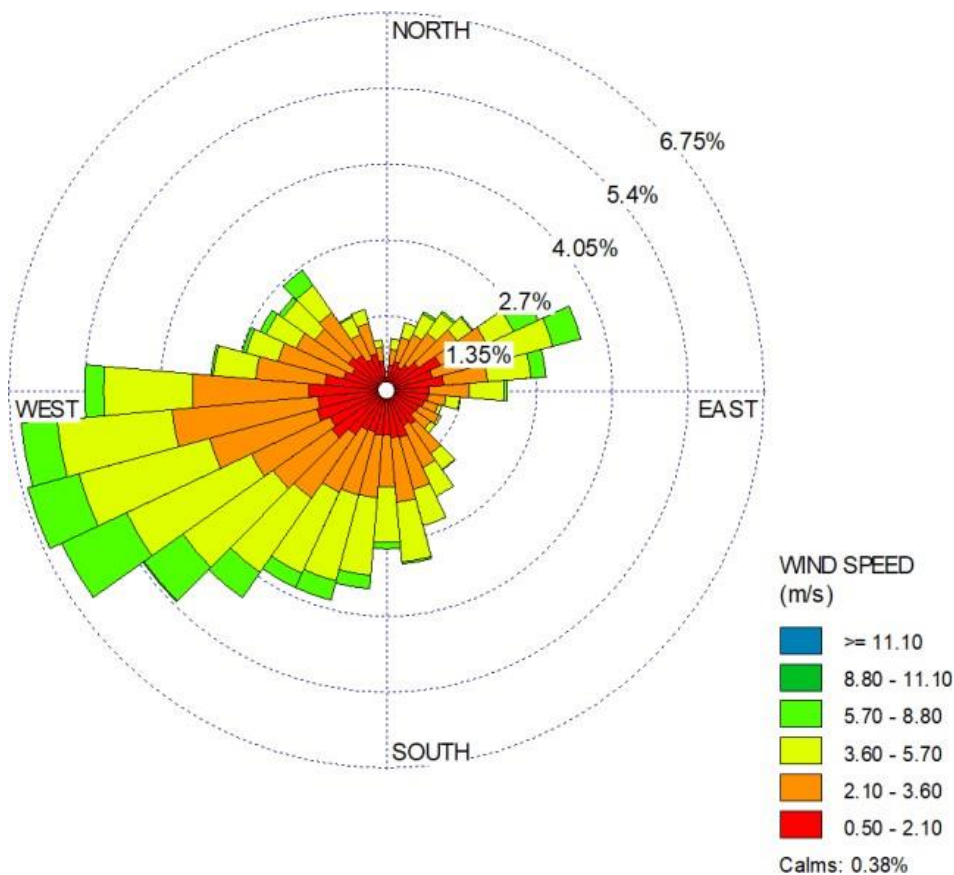
Operatora piesārņojošo vielu izkliedes aprēķināšanai izmantots modelis "AERMOD" (licences Nr. AER0005238, licence bez termiņa). Modeļa izmantošana ir saskaņota ar Valsts vides dienestu (Valsts vides dienesta vēstule Nr. 1.8.2.-03/169 no 30.01.2013.). Kā izejas dati tika izmantoti:

- meteoroloģiskajam raksturojumam izmantoti Rēzeknes novērojumu stacijas 2017. gada secīgi stundas dati.
- dati par emisijas avotu fizikālajiem parametriem, emisiju apjomiem un avotu darbības dinamiku.

Meteoroloģisko datu kopā iekļauti šādi 2017. gada secīgi dati ar 1 stundas intervālu:

- piezemes temperatūra (°C);
- vēja ātrums (m/s);
- vēja virziens (°);
- kopējais mākoņu daudzums;
- globālā horizontālā radiācija;
- sajaukšanās augstums (m);
- Monina-Obuhova garums (m).

Atbilstoši sniegtajiem datiem, ir sagatavota "vēja roze", kas raksturo valdošo vēju virzienus (skat. 4.4.1. attēlu).



Attēls 4.4.1. Vēja virzienu atkārtotāšanās. Rēzekne, 2017

Operatora piesārņojošo vielu izkliedes modelēšana veikta, par pamatu izmantojot aprēķinos iegūto piesārņojošo vielu apjomus. Piesārņojošo vielu emisiju modelēšana veikta četriem scenārijiem:

- Kūdra tiek izvesta pa grants ceļu - 1.pievedceļš līdz valsts reģionālās nozīmes ceļam P45;
- Kūdra tiek izvesta pa grants ceļu – 1.pievedceļš līdz vietējas nozīmes ceļam V479.
- Kūdra tiek izvesta pa grants ceļu - 2.pievedceļš līdz valsts reģionālās nozīmes ceļam P45;
- Kūdra tiek izvesta pa grants ceļu – 2.pievedceļš līdz vietējas nozīmes ceļam V479.

Piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanas rezultāti saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” (03.11.2010.) vērtēti ārpus darba vides, tas ir, ārpus kūdras ieguves “Jegorovas purvs” teritorijas. 1.scenārijam un 2.scenārijam rezultāti apkopoti, attiecīgi 4.4.2. tabulā un 4.4.3. tabulā, 3. scenārijam un 4. scenārijam rezultāti apkopoti, attiecīgi 4.4.4. tabulā un 4.4.5. tabulā. Izkliedes programmas izdrukās, ievaddati un rezultātu kartogrāfiskais materiāls pievienots 5. pielikumā.

1. scenārijs - Piesārņojošo vielu gaisā izkliedes aprēķinu rezultāti

Piesārņojošā viela	Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimālā summārā koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Aprēķinu periods/laika intervāls	Aprēķinu punkta vai šūnas centroidā koordinātas (LKS koordinātu sistēmā)	Piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
Oglekļa oksīds	5,21	325,26	8 h/gads	x=722483 y=316108	1,60	3,25
Slāpekļa dioksīds	5,04	8,02	1 h/gads	x=722833 y=316208	62,84	4,01
	0,21	3,20	Gads/gads	x=722483 y=316108	6,56	8,00
Daļiņas PM ₁₀	18,46	29,60	24 h/gads	x=725883 y=315808	62,36	59,20
	7,89	19,02	Gads/gads	x=722483 y=316108	41,48	47,55
Daļiņas PM _{2,5}	3,30	11,08	Gads/gads	x=725883 y=315808	29,78	55,40
Sēra dioksīds	0,37	0,71	1 h/gads	x=722833 y=316208	52,11	0,20
	0,10	0,43	24 h/gads	x=721983 y=315008	23,26	0,34

2. scenārijs - Piesārņojošo vielu gaisā izkliedes aprēķinu rezultāti

Piesārņojošā viela	Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimālā summārā koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Aprēķinu periods/laika intervāls	Aprēķinu punkta vai šūnas centroida koordinātas (LKS koordinātu sistēmā)	Piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
Oglekļa oksīds	8,60	328,66	8 h/gads	x=725933 y=315958	2,62	3,29
Slāpekļa dioksīds	6,51	9,49	1 h/gads	x=724933 y=315508	68,60	4,75
	0,29	3,27	Gads/gads	x=725933 y=315958	8,87	8,18
Daļiņas PM ₁₀	27,36	38,50	24 h/gads	x=725933 y=315958	71,06	77,00
	12,12	23,26	Gads/gads	x=725933 y=315958	52,10	58,15
Daļiņas PM _{2,5}	3,37	11,14	Gads/gads	x=725883 y=315808	30,25	55,70
Sēra dioksīds	0,46	0,80	1 h/gads	x=724483 y=315308	57,50	0,23
	0,14	0,48	24 h/gads	x=724833 y=315458	29,17	0,38

3. scenārijs - Piesārņojošo vielu gaisā izkliedes aprēķinu rezultāti

Piesārņojošā viela	Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimālā summārā koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Aprēķinu periods/laika intervāls	Aprēķinu punkta vai šūnas centroida koordinātas (LKS koordinātu sistēmā)	Piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
Oglekļa oksīds	5,25	325,30	8 h/gads	x=722733 y=315408	1,61	3,25
Slāpekļa dioksīds	5,30	8,29	1 h/gads	x=723283 y=315958	63,93	4,15
	0,21	3,19	Gads/gads	x=724533 y=315358	6,58	7,98
Daļiņas PM_{10}	20,31	31,44	24 h/gads	x=725783 y=315758	64,60	62,88
	7,82	18,96	Gads/gads	x=724533 y=315358	41,24	47,40
Daļiņas $\text{PM}_{2,5}$	3,31	11,08	Gads/gads	x=725883 y=315808	29,87	55,40
Sēra dioksīds	0,35	0,69	1 h/gads	x=724483 y=315308	50,72	0,20
	0,10	0,44	24 h/gads	x=724633 y=315408	22,73	0,35

4. scenārijs - Piesārņojošo vielu gaisā izkliedes aprēķinu rezultāti

Piesārņojošā viela	Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimālā summārā koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Aprēķinu periods/ laika intervāls	Aprēķinu punkta vai šūnas centroida koordinātas (LKS koordinātu sistēmā)	Piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
Oglekļa oksīds	8,36	328,42	8 h/gads	x=725933 y=315958	2,55	3,28
Slāpekļa dioksīds	6,44	9,42	1 h/gads	x=725933 y=315958	68,37	4,71
	0,29	3,27	Gads/gads	x=725933 y=315958	8,87	8,18
Daļiņas PM ₁₀	27,41	38,55	24 h/gads	x=725933 y=315958	71,10	77,10
	12,10	23,24	Gads/gads	x=725933 y=315958	52,07	58,10
Daļiņas PM _{2,5}	3,36	11,13	Gads/gads	x=725883 y=315808	30,19	55,65
Sēra dioksīds	0,46	0,80	1 h/gads	x=726583 y=317858	57,50	0,23
	0,12	0,46	24 h/gads	x=725583 y=315808	26,09	0,37

Piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanas rezultāti liecina, ka robežlielumi ārpus darba vides netiek pārsniegti, līdz ar to pastāv iespēja izmantot jebkuru no četrām alternatīvām. Būtiskākās izmaiņas gaisa kvalitātē no plānotās darbības ir saistītas ar cieto daļiņu emisiju apkārtējā vidē. Mazākas piesārņojošo vielu koncentrācijas veidojas 1. un 3. scenārijā. Cieto daļiņu koncentrāciju samazināšanai uz ceļiem sausuma periodos kā risinājums var tikt izmantots – ceļu laistīšana.

Atbilstoši piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanas datiem, tika noteikti arī nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi, tomēr iespēja, ka šādi meteoroloģiskie apstākļi atkārtosies ir ļoti niecīga.

4.4.6. tabula

Nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi – 1. scenārijs

Nr.p.k.	Viela	Meteoroloģiskie apstākļi						Stundas koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		Datums un laiks	Vēja virziens	Vēja ātrums	Temperatūra, °C	Sajaukšanās augstums	Virsmas siltuma plūsma	
1.	CO	20.12.2017, 12 ⁰⁰	11	0,59	-4,32	30,1	-1,0	19,61
2.	NO ₂	20.12.2017, 12 ⁰⁰	11	0,59	-4,32	30,1	-1,0	21,77
3.	PM ₁₀	27.09.2017, 8 ⁰⁰	112	1,13	11,68	36,1	-4,6	2750,70
4.	PM _{2,5}	27.09.2017, 8 ⁰⁰	112	1,13	11,68	36,1	-4,6	2064,40
5.	SO ₂	20.12.2017, 12 ⁰⁰	11	0,59	-4,32	30,1	-1,0	1,72

4.4.7. tabula

Nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi – 2. scenārijs

Nr.p.k.	Viela	Meteoroloģiskie apstākļi						Stundas koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		Datums un laiks	Vēja virziens	Vēja ātrums	Temperatūra, °C	Sajaukšanās augstums	Virsmas siltuma plūsma	
1.	CO	20.12.2017, 12 ⁰⁰	11	0,59	-4,32	30,1	-1,0	36,87
2.	NO ₂	20.12.2017, 12 ⁰⁰	11	0,59	-4,32	30,1	-1,0	41,03
3.	PM ₁₀	27.09.2017, 8 ⁰⁰	112	1,13	11,68	36,1	-4,6	2750,70
4.	PM _{2,5}	27.09.2017, 8 ⁰⁰	112	1,13	11,68	36,1	-4,6	2064,40
5.	SO ₂	20.12.2017, 12 ⁰⁰	11	0,59	-4,32	30,1	-1,0	3,25

4.4.8. tabula

Nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi – 3. scenārijs

Nr.p.k.	Viela	Meteoroloģiskie apstākļi						Stundas koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		Datums un laiks	Vēja virziens	Vēja ātrums	Temperatūra, °C	Sajaukšanās augstums	Virsmas siltuma plūsma	
1.	CO	20.12.2017, 12 ⁰⁰	11	0,59	-4,32	30,1	-1,0	20,73
2.	NO ₂	20.12.2017, 12 ⁰⁰	11	0,59	-4,32	30,1	-1,0	23,00
3.	PM ₁₀	27.09.2017, 8 ⁰⁰	112	1,13	11,68	36,1	-4,6	2750,70
4.	PM _{2,5}	27.09.2017, 8 ⁰⁰	112	1,13	11,68	36,1	-4,6	2064,40
5.	SO ₂	20.12.2017, 12 ⁰⁰	11	0,59	-4,32	30,1	-1,0	1,82

Nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi – 4. scenārijs

Nr.p.k.	Viela	Meteoroloģiskie apstākļi						Stundas koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		Datums un laiks	Vēja virziens	Vēja ātrums	Temperatūra, °C	Sajaukšanās augstums	Virsmas siltuma plūsma	
1.	CO	20.12.2017, 12 ⁰⁰	11	0,59	-4,32	30,1	-1,0	37,12
2.	NO ₂	20.12.2017, 12 ⁰⁰	11	0,59	-4,32	30,1	-1,0	41,19
3.	PM ₁₀	27.09.2017, 8 ⁰⁰	112	1,13	11,68	36,1	-4,6	2750,70
4.	PM _{2,5}	27.09.2017, 8 ⁰⁰	112	1,13	11,68	36,1	-4,6	2064,40
5.	SO ₂	20.12.2017, 12 ⁰⁰	11	0,59	-4,32	30,1	-1,0	3,26

4.5. Siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisiju novērtējums

Purvi, uzņemot no atmosfēras oglekļa dioksīdu un, veidojot lielu daudzumu organiskā materiāla, ir milzīga oglekļa krātuve. Cilvēka darbības rezultātā degradētie purvi jeb kūdrāji rada nozīmīgas oglekļa dioksīda CO₂ emisijas, tādēļ to rekultivācija ir ļoti svarīga.²⁸ Rekultivācija ietver apmežošanu, ogu audzēšanu, mitrāju atjaunošanu, ūdenstilpņu izveidi u.c.

Paredzētās darbības vietā plānots veikt daļēju purva renaturalizāciju, kas pamatota ar biotopu eksperta ieteikumu, un daļēju rekultivāciju. Plānoto renaturalizācijas un rekultivācijas platību novietojumu skatīt 2.11. nodaļā 2.11.1.attēlā. Renaturalizācija paredzēta 124,4 ha platībā, bet rekultivācija 100 ha platībā.

SEG emisiju (CO₂, CH₄ un N₂O) novērtējums veikts izmantojot Klimata pārmaiņu starpvaldību padomes (IPCC)²⁹ izstrādātās vadlīnijas 2006.gadā un 2013.gada pielikumu. SEG emisiju aprēķinam izmantoti 4.5.1. tabulā apkopotie izejas dati. Atradnes lauki redzami 2.4.1. attēlā (2.4. nodaļā).

²⁸ <http://www.silava.lv/23/section.aspx/View/175>

²⁹2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 4: Agriculture, Forestry and Other Land Use, Chapter 7- Wetlands.

Aprēķinu izejas dati

Kūdras ieguves platība, ha	224,4
Kūdras ieguve gadā, m ³ /gadā	140 000
Kūdras blīvums, kg/m ³ ³⁰	137
Meliorācijas sistēmu platība ³¹ , %	5
Oglekļa saturs kūdrā, kg C/kg augsnes ³²	0,45
Mitrums, %	40
Paliekošā kūdras slāņa biezums, m	0,6
Kūdras ieguves plānotais periods, gadi	58

Aprēķini kūdras ieguves laukiem

<i>Siltumnīcefekta gāze</i>	<i>Emisijas faktors³³, t C/ha/gadā</i>	<i>Emisijas faktors t CO₂ ekv./ha gadā³⁴</i>	<i>Radītās emisijas³⁵, tūkst. t CO₂ ekviv.</i>
CO ₂	2,8	10,2667	2,304
DOC ³⁶	0,31	1,1367	0,255
CH ₄	6,1	0,1449	0,185
CH ₄ (grāvji)	542	0,6775	
N ₂ O	0,3	0,1405	0,032
Kopā:			2,520

Emisijas no ārpus teritorijas, kas ir emisijas no kūdras izmantošanas dārzkopībai (1000 t CO₂/gadā) tiek aprēķinātas pēc formulas:

$$CO_2C_{W_{peatOff-site}} = (W t_{dry_peat} \times C_{fractionwt_peat}) / 1000 \times 44 / 12 =$$

$$= 140\,000 \text{ m}^3 \times 0,137 \text{ t/m}^3 \times 0,45 \times (1 - 0,4) / 1000 \times 44 / 12 = 18,99\,000 \text{ t CO}_2/\text{gadā}$$

³⁰ Kūdras atradnes informācija – kūdras krājumu akceptēšanai.

³¹ 2013 Supplement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Wetlands, 2.4. tabula

³² 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Chapter 7, Wetlands, 7.5 tabula

³³ Nabadzīgas augsnes emisijas faktors mērenā klimata zonā

³⁴ Emisiju pārrēķiniem izmantoti koeficienti: CO₂, DOC -44/12; CH₄ – ņem vērā zemju īpatsvaru bez meliorācijas sistēmu platības; pārrēķinam izmantots koeficients 25; CH₄ (grāvji) – meliorācijas sistēmu īpatsvars, koeficients 25; N₂O – 44/28, 298.

³⁵ Emisijas aprēķinātas sareizinot emisijas faktoru t CO₂ ekv./ha gadā ar kūdras ieguves platību, ha.

³⁶ Izšķīdušais organiskais ogleklis, ko izved ar sausajām organiskajām augsnēm

Viena gada laikā no atklātajiem kūdras ieguves laukiem emitē 21,51 tūkst. tonnu CO₂ ekv., kas ir 1,7% no 2016.gada emisiju inventarizācijas³⁷ apkopotajiem datiem no Latvijas purvos dārzkopībai iegūtās kūdras rādītājiem. Kopējās 58 gadu emisijas ir 1247,58 tūkst. tonnu CO₂ ekv.

Bez purva izstrādes emisijām, nepieciešams izvērtēt arī emisijas no renaturalizācijas procesa, kas pieņemts 100 gadu. Purvam veidojoties, samazinās CO₂ emisijas, kuras tiek piesaistītas, palielinoties dzīvajai biomasai, turpretim palielinās CH₄ emisijas no applūšanas. 4.5.3. tabulā parādīta situācija, kad visa ieguves platība tiek renaturalizēta, vai, kad 100 ha no ieguves laukuma paredzēts apmežot.

4.5.3. tabula

Aprēķini renaturalizētiem kūdras ieguves laukiem

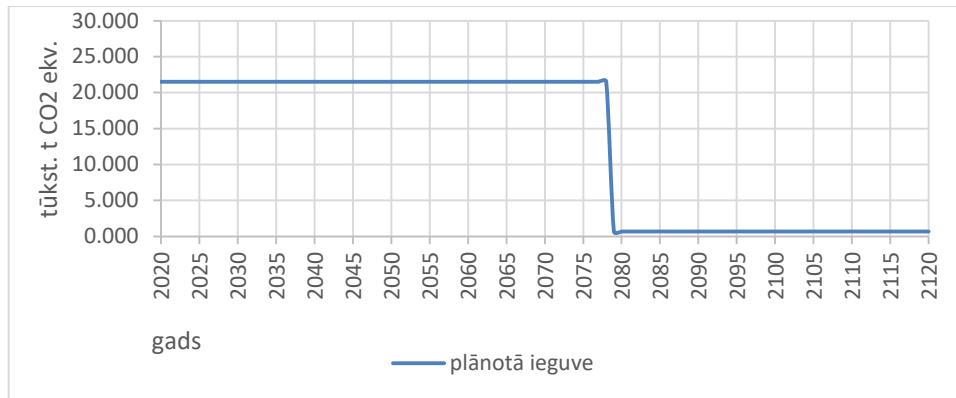
<i>Siltumnīcefekta gāze</i>	<i>Emisijas faktors¹, t C/ha/gadā</i>	<i>Emisijas faktors t CO₂ ekv./ha gadā³⁸</i>	<i>Radītās emisijas³, tūkst. t CO₂ ekviv. No 224,4 ha</i>	<i>Radītās emisijas³, tūkst. t CO₂ ekviv. No 124,4 ha</i>
CO ₂	- 0,23	- 0,8433	-0,189	-0,843
DOC ²	0,23	0,8433	0,189	0,843
CH ₄	92	3,067	0,688	0,382
Kopā:			0,688	0,382

Plānots, ka kūdras ieguve tiks pabeigta līdz 0,6 m slānim. Vidējās ikgadējās SEG emisijas no augsnes renaturalizācijas visai purva izstrādes teritorijai ir 0,688 tūkst. tonnu CO₂ ekv. gadā, bet pie daļējas renaturalizācijas 124,4 ha platībā – 0,382 tūkst. t CO₂ ekviv, pārējos 100 ha veicot rekultivāciju – apmežošanu. Apmežošanas (purva pārveidošana meža zemēs) rezultātā paredzētais emisiju samazinājums būs - 0,064 tūkst. tonnu CO₂ gadā.³⁹

³⁷ <https://unfccc.int/documents/65607>

³⁸ Emisiju pārrēķiniem izmantoti koeficienti: CO₂- 44/12; CH₄ – ņem vērā zemju īpatsvaru bez meliorācijas sistēmu platības; pārrēķinam izmantots koeficients 25;

³⁹ ftp://ftp2.meteo.lv/Klimats/SEG_emisiju_un_ETS_monitorings/Zinojums_par_klimatu/SEG_emisiju_dati/2020



Attēls 4.5.1. Kūdras ieguves lauka radītās emisijas 100 gadu periodam (renaturalizācija)

Rekultivētās platības rada ievērojami zemākas CO₂ emisijas (3%) salīdzinot ar kūdras ieguves laukiem, līdz ar to, kūdras ieguvi nepieciešams organizēt pēc iespējas efektīvu, tādējādi samazinot laika periodu, kad kūdras lauki ir atsegti un paralēli uzsākt pakāpenisku kūdras lauku rekultivāciju. No klimata pārmaiņu mazināšanas viedokļa apmežošana tiek vērtēta kā efektīvākais rekultivācijas veids. Apmežojot izstrādātu kūdras lauku, samazinās SEG emisijas. Apmežojot teritorijas, kur pabeigta kūdras ieguve, kūdras slāņa mineralizēšanās notiek lēnāk nekā, ja tos izmanto lauksaimniecībā, vai vispār nenotiek. Tāpēc, vērtējot kūdrāju tālākas apsaimniekošanas ietekmi uz klimatu, vietās, kur tas iespējams, ieteicama to izmantošana mežsaimniecībā.⁴⁰

4.6. Trokšņa izplatības novērtējums

Vides trokšņa novērtēšanai un kartēšanai tika piemēroti:

- Dienas trokšņa rādītājs – Ldiena, kas raksturo diskomfortu dienas laikā. Tas ir A izsvartais ilgtermiņa vidējais skaņas līmenis (dB (A)), kas noteikts standartā LVS ISO 1996-2:2008 „Akustika. Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2. daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana” un noteikts, ņemot vērā visas dienas (kā diennakts daļu) gada laikā”
- Vakara trokšņa rādītājs - Lvakars – A–izsvartais ilgtermiņa vidējais skaņas līmenis (dB(A)), kas norādīts standartā LVS ISO 1996-2:2008 "Akustika. Vides trokšņa

⁴⁰ Priede A., Gancone A.(red)2019. Kūdras ieguves ietekmētu teritoriju atbildīga apsaimniekošana un ilgtspējīga izmantošana. Baltijas krasti, Rīga.

raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2. daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana" un noteikts, ņemot vērā visus vakarus (kā diennakts daļu) gada laikā;

- Nakts trokšņa rādītājs - L_{nakts} – A-izsvartais ilgtermiņa vidējais skaņas līmenis (dB(A)), kas norādīts standartā LVS ISO 1996-2:2008 "Akustika. Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2. daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana" un noteikts, ņemot vērā visas naktis (kā diennakts daļu) gada laikā.

Saskaņā ar MK noteikumu Nr. 16 (07.01.2014.) 2. pielikumu minētajam trokšņa rādītājam ir noteikti robežlielumi, kas piemērojami atbilstoši teritorijas lietošanas funkcijai (skat. 4.6.1. tabulu). Teritorijas lietošanas funkcijas esošajām apbūves teritorijām noteiktas, vadoties pēc pašvaldības teritorijas plāna noteiktā apbūves zonējuma un tās primārā lietošanas veida⁴¹.

4.6.1.tabula

Trokšņa robežlielumi esošajās teritorijās

Apbūves teritorijas izmantošanas funkcija	Trokšņa robežlielumi		
	L_{diena} (dB(A))	L_{vakars} (dB(A))	L_{nakts} (dB(A))
Individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju, bērnu iestāžu, ārstniecības, veselības un sociālās aprūpes iestāžu apbūves teritorija	55	50	45

07.04.2014. MK noteikumu Nr.16 2.pielikumā noteikts, ka aizsargjoslās gar autoceļiem (tai skaitā arī gar autoceļiem, uz kuriem satiksmes intensitāte ir mazāka nekā trīs miljoni transportlīdzekļu gadā), aizsargjoslās gar dzelzceļiem un teritorijās, kas atrodas tuvāk par 30 m no stacionāriem trokšņa avotiem, vides trokšņa robežlielumi uzskatāmi par mērķlielumiem.

Atbilstoši 16 07.01.2014. MK noteikumu Nr. 1. pielikuma 1.2. punktam, novērtējot un modelējot trokšņa rādītājus, tika ņemts vērā, ka dienas ilgums ir 12 stundas – no plkst. 07:00 līdz 19:00, vakars ir 4 stundas – no plkst. 19:00 –līdz 23:00, bet nakts ir 8 stundas – no plkst. 23:00 līdz 07:00.

Trokšņa rādītāju novērtēšana tiks veikta 4 m augstumā virs zemes.

⁴¹ http://baltinava.lv/faili/teritorialais%20planojums/TP_gala_red_kartes_2013_2d.rar un http://baltinava.lv/faili/teritorialais%20planojums/TP_teritr_izmant_apbuve_2.sej_gala_red.pdf

Trokšņa avotu novietojums

Kūdras ieguves lauka „Jegorovas purvs” paredzētā teritorija atrodas Baltinavas novada Baltinavas pagasta dienvidaustrumos. Teritorija austrumos robežojas ar Krievijas Federāciju. Paredzētās darbības teritorija ietilpst zemes īpašumā ar kadastra Nr. 3844 008 0007, zemes vienības kadastra apzīmējums 3844 007 0086, kur paredzēts veikt frēzkūdras un grieztās kūdras ieguvi 58.gadus (Skatīt attēlu 4.6.1.)

Novērtējuma ietvaros tiek apskatīti četri iespējamie scenāriji (alternatīvas) :

Nr.1 Paredzētā darbība notiek visā atradnes teritorijā strādājot visām tehnikas vienībām un izstrādātā kūdra tiek izvesta pa pievedceļu Nr.1 no plānotās izstrādes teritorijas līdz ceļam P45 (Viļaka - Kārsava);

Nr.2 Paredzētā darbība notiek visā atradnes teritorijā strādājot visām tehnikas vienībām un izstrādātā kūdra tiek izvesta pa pievedceļu Nr.1, līdz ceļam V479 (Baltinava - Punduri).

Nr.3 Paredzētā darbība notiek visā atradnes teritorijā strādājot visām tehnikas vienībām un izstrādātā kūdra tiek izvesta pa pievedceļu Nr.2 no plānotās izstrādes teritorijas līdz ceļam P45 (Viļaka- Kārsava);

Nr.4 Paredzētā darbība notiek visā atradnes teritorijā strādājot visām tehnikas vienībām un izstrādātā kūdra tiek izvesta pa pievedceļu Nr.2 līdz ceļam V479 (Baltinava - Punduri).

Informācija par tuvumā esošo dzīvojamo teritoriju novietojumu attiecībā pret atradni un transportēšanas maršrutiem (scenārijiem) apkopota 4.6.2 tabulā, redzama 4.6.2. un 4.6.3.attēlos. Paredzētās darbības un alternatīvo maršrutu tuvumā ir lauku teritorija ar viensētu apbūvi.

Plānotās darbības realizācijai nepieciešams veikt teritorijas sagatavošanas darbus, kas ietver pievedceļu izbūvi vai sakārtošanu, esošās vai plānotās meliorācijas sistēmas sakārtošanu, apauguma un virskārtas noņemšanu. No iekārtām, kas darbosies kūdras lauku sagatavošanas darbos un kūdras lauku izstrādes laikā radītais troksnis nebūs summārs, jo sagatavošanas darbus paredzēts veikt pirms izstrādes uzsākšanas. Turklāt, liela daļa no darbiem, kas nepieciešami sagatavošanas posmā nav tik atkarīgi no laikapstākļiem, kā tas ir kūdras purva izstrādei, līdz ar to sagatavošanas darbus iespējams veikt tad, kad netiek iegūta kūdra. Kopumā sagatavošanas darbu laikā radītās trokšņa emisijas netiek prognozētas austākas kā tas būs izstrādes laikā.

Plānotās darbības teritorijas „Jegorovas purvs” tuvumā atrodas reģionālās nozīmes autoceļš P45 (Viļaka - Kārsava) un vietējās nozīmes autoceļš V479 (Baltinava - Punduri), kā arī plānotās darbības teritorijai tuvumā atrodas dzelzceļa līnija (Rēzekne – Kārsava – Valsts robeža), kas šī novērtējuma ietvaros tika vērtēti kā fona, jeb esošie trokšņa avoti.

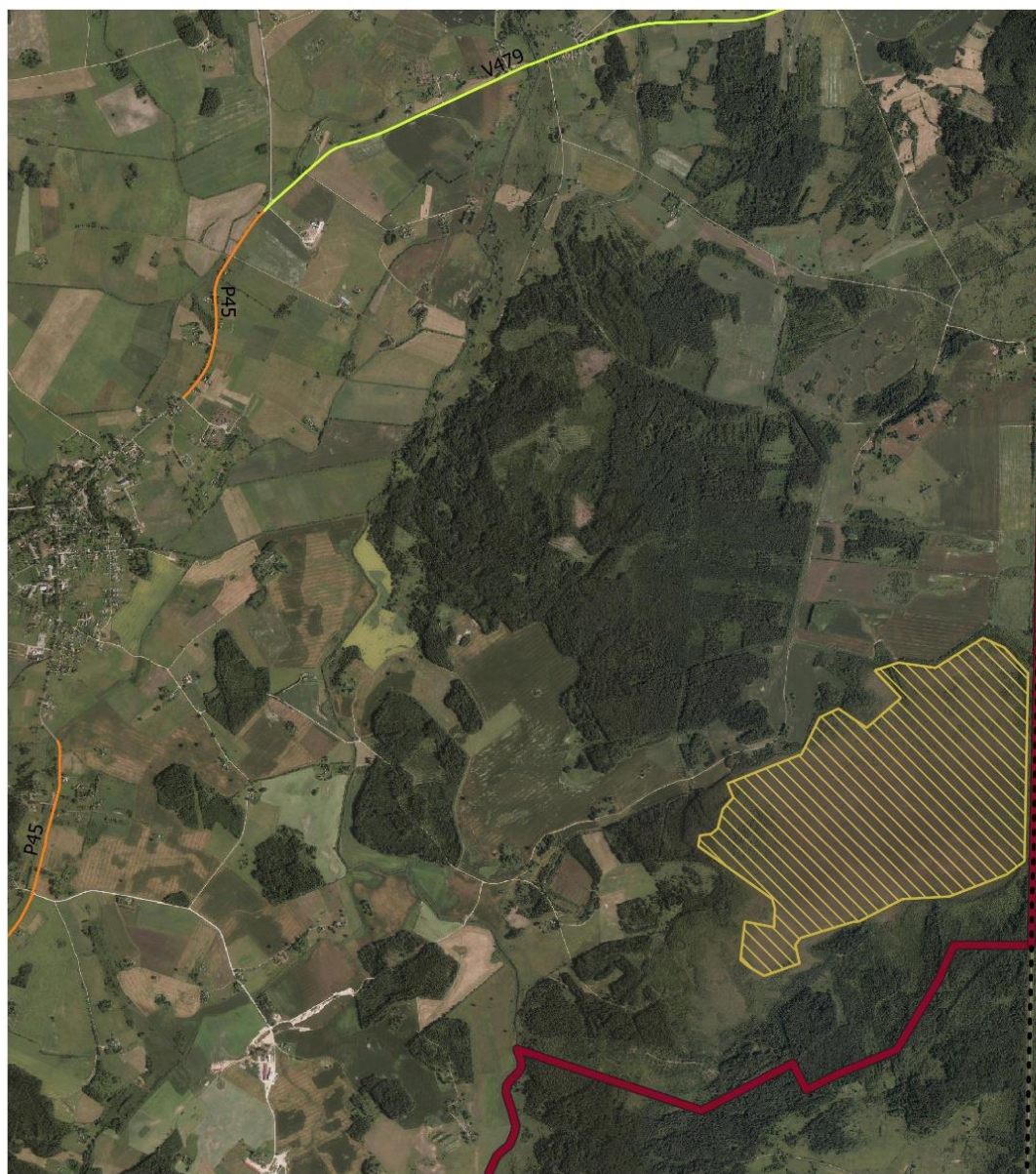
Dati par trokšņa avotiem – valsts reģionālās nozīmes autoceļam P45 un valsts vietējās nozīmes autoceļam V479 – novietojumu, kas iegūti no Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras (LĢIA) sagatavotās topogrāfiskās kartes, papildināti ar informāciju par brauktuves platumu, atļauto kustības ātrumu, ceļa segumu, kā arī kustības intensitāti raksturojošiem datiem.

4.6.2.tabula






Dzīvojamās apbūves teritoriju novietojums

Viensētas nosaukums	Aptuvenais attālums līdz tuvākajam ar paredzēto darbību saistītajam objektam (m)	Tuvākais ar plānoto darbību saistītais objekts
Punduri-Zelči	~740	Alternatīvais maršruts Nr. 2;4
Pētera sēta	~365	Alternatīvais maršruts Nr. 2;4
Maksi	~180	Alternatīvais maršruts Nr. 2;4
Ieviņi	~625	Alternatīvais maršruts Nr. 2;4
Austru mājas	~420	Alternatīvais maršruts Nr. 2;4
Paipalas	~45	Pievadceļš Nr.1
Bahmati	~200	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3
Avoti	~100	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3
Bērzaine	~265	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3
Medusdruvas	~180	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3
Kamenka	~205	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3
Ozoli 1	~170	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3
Lejas mājas	~10	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3
Lapiņas	~10	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3
Mačusolas mājas	~85	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3
Ozolzīles	~775	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3
Strazdiņi	~610	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3
Osumi	~500	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3
Liepas	~350	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3
Kalēji	~520	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3
Upenieki	~390	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3
Rumbiņi	~365	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3
Olūtiņi	~10	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3
Angora	~105	Alternatīvais maršruts Nr. 1;3

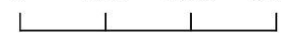
Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Apzīmējumi

-  P45
-  V479
-  Dzelzceļš
-  Valsts robežjosla
-  Planotā izstrādes teritorija

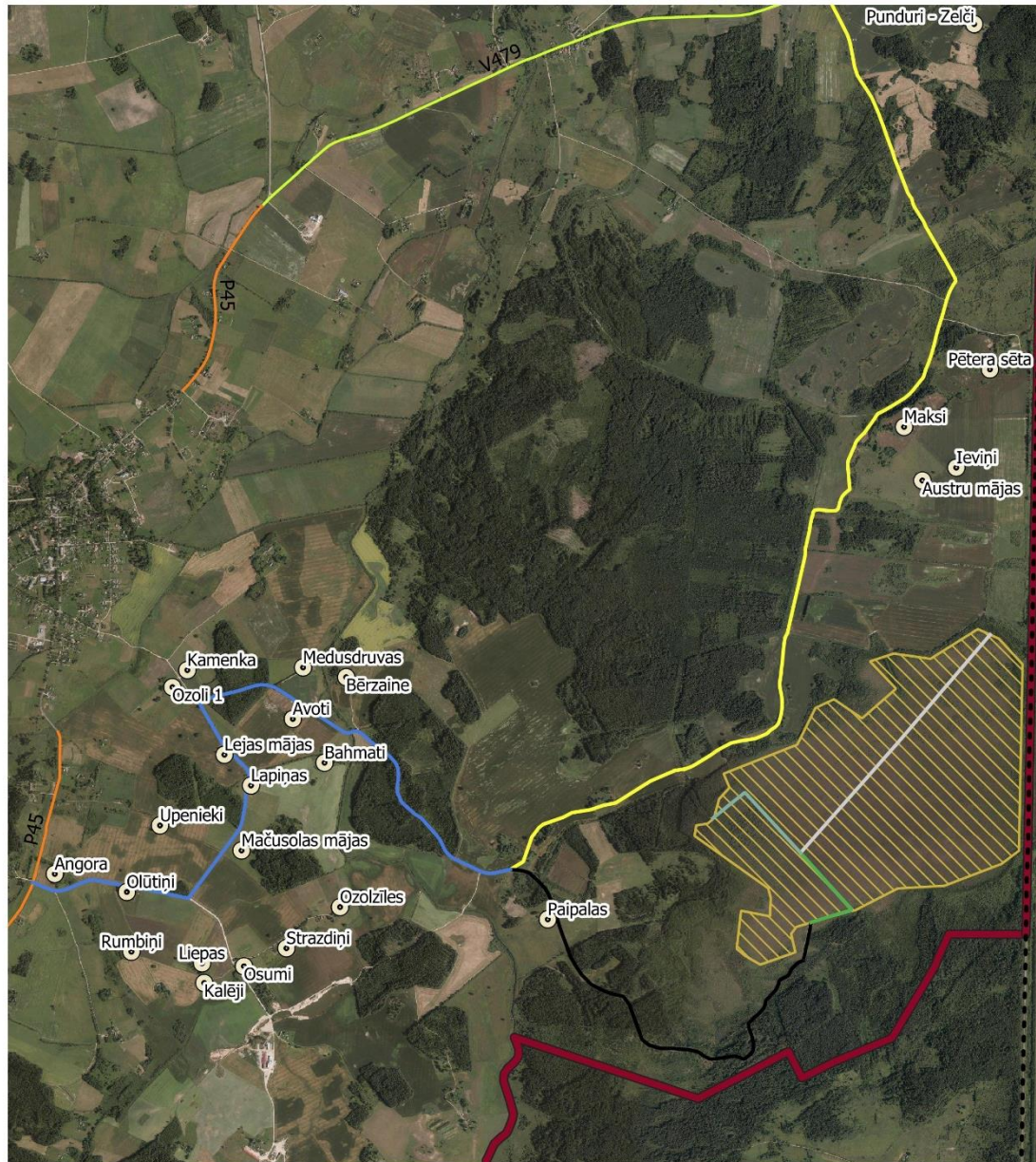
0 500 1000 1500 m



Pamatne - LĢIA ortofoto karte

Attēls 4.6.1. Paredzētās darbības teritorijas atrašanās vieta

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Apzīmējumi

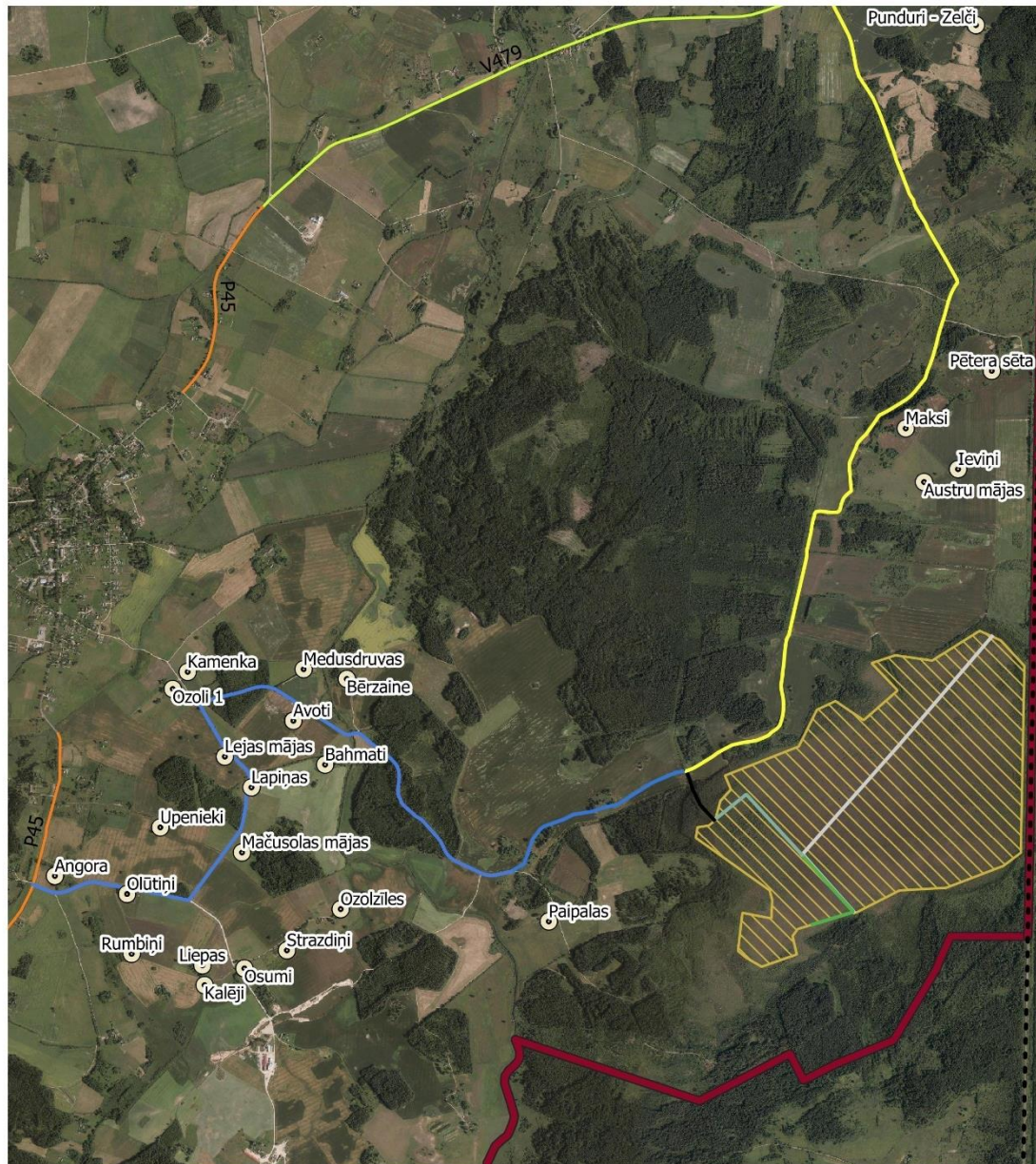
- | | |
|---------------------|--------------------------------|
| ⊙ Viensētas | — Purva ceļš |
| — Alternatīva Nr. 1 | — Purva ceļš variants Nr. 1 |
| — Alternatīva Nr. 2 | — Purva ceļš variants Nr. 2 |
| — P45 | - - - Dzelzceļš |
| — V479 | ■ Valsts robežjosla |
| — Pievadceļš Nr. 1 | ▨ Planotā izstrādes teritorija |

0 500 1000 1500 m



Pamatne - LĢIA ortofoto karte

Attēls 4.6.2. Paredzētās darbības vietai un transportēšanas maršrutiem (alternatīvām) Nr.1 un Nr.2 tuvākās dzīvojamās apbūves teritorijas (viensētas)



Apzīmējumi

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

0 500 1000 1500 m

Pamatne - LGIA ortofoto karte

Attēls 4.6.3. Paredzētās darbības vietai un transportēšanas maršrutiem (alternatīvām) Nr.3 un Nr.4 tuvākās dzīvojamās apbūves teritorijas (viensētas)

Trokšņa avotu raksturojums

Trokšņa piesārņojumu uz apbūves teritorijām paredzētās darbības teritorijas un izvešanas maršrutu apkārtnē rada autotransporta kustība pa reģionālās nozīmes (P45) un vietējās nozīmes (V479) valsts autoceļiem. Informācija par satiksmes intensitāti uz Valsts autoceļiem apkopota 4.6.3. tabulā, par pamatu izmantojot aktuālāko pieejamo informāciju par 2019.gadu (P45) un par 2017.gadu (V479). Trokšņa aprēķinu veikšanai tika pieņemts, ka visi transportlīdzekļi pārvietojas ar atļauto braukšanas ātrumu, autotransporta kustības ātruma raksturošanai izmantoti dati par atļauto braukšanas ātrumu. Trokšņa modelēšanā ir ņemta vērā smagā (kravas) autotransporta plūsma, kas ir attiecīgi uz P45 – 17%, bet uz V479 – 12%.

4.6.3. tabula

Satiksmes intensitāte uz valsts autoceļiem⁴²

Autoceļa Nr.	Nosaukums	Vidējā diennakts satiksmes intensitāte		
		Pavisam	Vieglās automašīnas	Smagās automašīnas
P45	Viļaka - Kārsava	676	561,08	114,92
V479	Baltinava - Punduri	119	104,72	14,28

4.6.4. tabula

Vidējais diennakts transportlīdzekļu plūsmu sadalījums pa diennakts periodiem

Autoceļa Nr.	Nosaukums	Vidējā satiksmes intensitāte diennakts periodā stunda					
		Vieglās automašīnas			Smagās automašīnas		
		Diena	Vakars	Nakts	Diena	Vakars	Nakts
P45	Viļaka - Kārsava	35.07	25,25	3,93	6,70	4,88	1,49
V479	Baltinava - Punduri	6.55	4.71	0.73	0.83	0.61	0.19

Paredzētās darbības teritorijas austrumu pusē robežojas ar dzelzceļa līnijas (Rēzekne – Kārsava – Valsts robeža). Latvijas dzelzceļa sniegtā informācija par vilcienu sastāvu intensitāti 2018.gadā apkopota 4.6.5.tabulā, izziņa pievienota pielikumā (elektroniskā formātā).

⁴² <https://lvceli.lv/informacija-un-dati/#satiksmes-intensitate>

Dati par vilcienu intensitāti un veidu

Vilcienu veids	Laiks		
	Plkst.23:00 - 7:00	Plkst.7:00-19:00	Plkst.19:00-23:00
	Gadā/vid.diennaktī	Gadā/vid.diennaktī	Gadā/vid.diennaktī
Pasažieru Vilcieni	-	2/0,1	-
Kravas vilcieni	1088/3	1865/5	467/1
Lokomotīves	287/1	393/1	211/1
Saimniecības vilcieni	162/1	1643/5	15/0,01

Modelējot vides troksni, ko rada vilcienu kustība uz apbūves teritorijām, tika ņemta vērā vilcienu vidējā kustības intensitāte diennaktī kas apkopota 4.6.6. tabulā, izmantojot datus par 2018. gada vilcienu kustības intensitāti tika pieļauta maksimāli iespējamā kustības intensitāte diennaktī.

Troksņa līmeņa novērtēšanai izmantotie dati ir apkopoti 4.6.7. tabulā. Vilcienu kustības intensitātes sadalījums diennaktī (%) dažādos diennakts laikos – diena, vakars, nakts – ir apkopots 4.6.8.tabulā. Lielākā kustības intensitāte ir novērojama tieši dienas un nakts laikā. Modelējot vilcienu radīto troksni tika pieņemts, ka vilcieni pārvietojas ar pieļaujamo kustības ātrumu publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūrā, kas pasažieru vilcieniem ir 120 km/h un kravas vilcieniem 80 km/h⁴³.

Vilcienu kustības intensitāte diennaktī

Vilcienu veids	Kustības intensitāte, vilcienu sastāvi/ dnn
Pasažieru vilcieni	1
Kravas vilcieni	9
Lokomotīves(=kravas)	3
Saimniecības vilcieni (=pasažieru)	7
Kopā	20

⁴³ https://www.ldz.lv/sites/default/files/2016-2017%20tikla_parskats_1.pdf

4.6.7. tabula

Trokšņa līmeņa novērtēšanai izmantotie dati

Vilcienu veids	Vilcienu skaits diennaktī			Kopā
	Diena 07:00 – 19:00	Vakars 19:00 – 23:00	Nakts 23:00 – 07:00	
Pasažieru vilcieni	6	1	1	8
Kravas vilcieni	6	2	4	12
Kopā	12	3	5	20

4.6.8. tabula

Vilcienu kustības intensitātes sadalījums (%)

Vilcienu kustības intensitāte dažādos diennakts periodos		
Diena	Vakars	Nakts
60	15	25

Lai novērtētu trokšņa emisijas līmeni plānotajā izstrādes teritorijā, tika noteiktas iesaistītās tehnikas vienību darba laiks un to skaņas jauda. Informāciju par plānotās tehnikas vienību skaitu sniedza pasūtītājs, bet skaņas jauda tika aprēķināta atbilstoši 23.04.2002. MK noteikumu Nr.163 „Noteikumi par trokšņa emisijas robežvērtībām, kuras izmanto ārpus telpām” 2. pielikumā noteiktajām iekārtu trokšņa emisijas robežvērtībām, vai noteikta atbilstoši ražotāju sniegtajai informācijai. Kūdras izstrādes tehnikas modeļi veicot plānoto darbību var mainīties, bet tie būs analogiski pašreiz plānotajām iekārtām.

Modelējot plānotās darbības trokšņa emisijas tika pieņemts, ka viena gada periodā izstrāde varētu norisināties vienas izstrādes zonas ietvaros. Izstrādes teritorija sadalīta četrās zonās A1, A2, A3 un A4 (sk.2.4.sadaļā 2.4.1.attēlā).

A1 izstrādes zona, kurā varētu norisināties darbība viena gada periodā ir aptuveni 40,9 ha, bet A3 izstrādes zona aptuveni 61.9 ha. Viena gada izstrādes laukumi modelēti ņemot vērā sliktākos izvietojuma variantus – tuvāk dzīvojamo māju teritorijām ņemot vērā summārās ietekmes ar transportēšanas maršrutiem. Modelētas četras situācijas – Alternatīvu Nr.1, Nr.2 un Nr.3 gadījumā izstrāde paredzēta A1 zonā, bet Alternatīvas Nr. 4 gadījumā izstrāde A3 zonā. Izstrādes lauku A2 un A4 modelēšana nav lietderīga. Izstrādes laukuma viena gada teritorijā paredzēts, ka pārvietosies 6

tehnikas vienības jeb 6 kustīgi trokšņa avoti. Informācija par iesaistīto tehnikas vienību radīto skaņas jaudu apkopota 4.6.9. tabulā.

Paredzams, ka kūdras ieguves process notiks tikai dienas laikā no plkst. 10:00 līdz 19:00, 95 dienas gadā.

4.6.9. tabula

Informācija par plānotajiem trokšņa avotiem izstrādes teritorijā viena gada periodā

Apzīmējums	Tehnikas vienība	Tehnikas vienību skaits	Vienas iekārtas radītā skaņas jauda L_{WA} , dB	Darba stundu skaits gadā, h ⁴⁴
T1	Komatsu ekskavators PC170LC-10	2	101	855
T2	Valtra T144	1	70	855
T3	Kūdras griešanas mašīna Steba	1	108	855
T4	Pašizgāzejs FM 400 8X4	2	109	855

Izstrādātā kūdra tiks transportēta, izmantojot divas pašizgāzeju tehnikas vienības FM 400 8X4 pa vienu no iespējamajiem alternatīvajiem maršrutu Nr.1, Nr.2, Nr.3, Nr.4. No atradnes plānots veikt 20 reusus tikai dienā no plkst. 08:00 – 17:00, 240 dienas (2160 h gadā). Plānotais pārvietošanās ātrumstehnikas vienībām pa pievedceļiem uz/no kūdras izstrādes lauka ir 30 km/h, pārējā maršrutā 50 km/h. Ņemot vērā, ka troksnis tiek vērtēts, kā gada vidējais rādītājs, programmas ievaddatu vajadzībām veikts transporta skaita pārrēķins un ievadītais apjoms ir 2,19 auto/h.

Trokšņa novērtējuma rezultāti

Vieni no nozīmīgākajiem trokšņa avotiem uz apbūves teritorijām ir vietējās, reģionālās nozīmes valsts autoceļi un dzelzceļa līnija. Fona trokšņa līmenis dienas, vakara un nakts periodā ir attēlots 4.6.4 – 4.6.6. attēlā. Transporta infrastruktūras objektu radītā trokšņa ietekme uz paredzētās darbības vietai tuvākajām dzīvojamajās apbūves teritorijām attēlota 4.6.10. tabulā.

Autotransporta un dzelzceļa līnijas radītā trokšņa līmenis ir zems. Augstākais trokšņa līmenis novērojams viensētā „Angora” dienā sasniedzot 43,5 dB (A), vakarā 43,1 dB (A), un naktī 36,5 dB (A). Visās ar paredzēto darbību tuvākajās apbūves teritorijās netiek pārkāpti MK noteikumos

⁴⁴ Papildus modelēšanas vajadzībām no vidējā stundu skaita aprēķināts faktiskais darba laiks “Operating Time (min)”, ko gada griezumā iekārtas darbojas, tas ievadīts programmā.

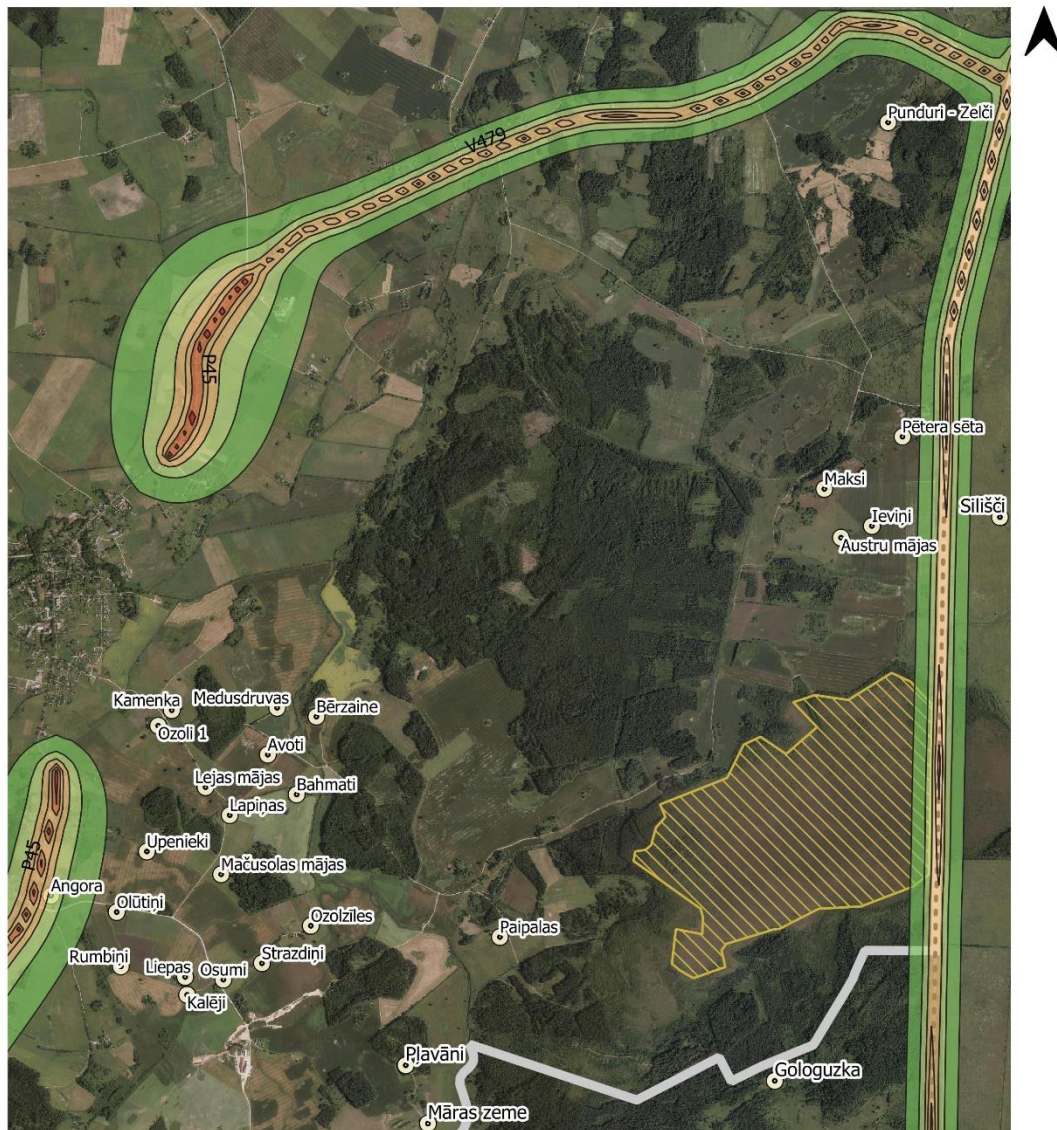
Nr. 16 (07.01.2014.) vides trokšņa robežlielumi.

4.6.10. tabula

Fona trokšņa līmenis paredzētās darbības vietas tuvumā esošajās viensētās

Viensētu nosaukums	Esošais vides trokšņa līmenis dB (A)		
	Diena	Vakars	Nakts
Punduri-Zelči	>35	>35	>35
Pētera sēta	>35	>35	>35
Maksi	>35	>35	>35
Ieviņi	>35	>35	>35
Austru mājas	>35	>35	>35
Paipalas	>35	>35	>35
Bahmati	>35	>35	>35
Avoti	>35	>35	>35
Bērzaine	>35	>35	>35
Medusdruvas	>35	>35	>35
Kamenka	>35	>35	>35
Ozoli 1	>35	>35	>35
Lejas mājas	>35	>35	>35
Lapiņas	>35	>35	>35
Mačusolas mājas	>35	>35	>35
Ozolzīles	>35	>35	>35
Strazdiņi	>35	>35	>35
Osumi	>35	>35	>35
Liepas	>35	>35	>35
Kalēji	>35	>35	>35
Upenieki	>35	>35	>35
Rumbiņi	>35	>35	>35
Olūtiņi	>35	>35	>35
Angora	43,5	43,5	36,5

Derīgo izraķteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Apzīmējumi

- Viensētas
- P45
- V479
- - - Dzelzceļš
- Valsts robeža
- ▨ Plānotā izstrādes teritorija

Troksņa līmenis

Ldiena, db (A)

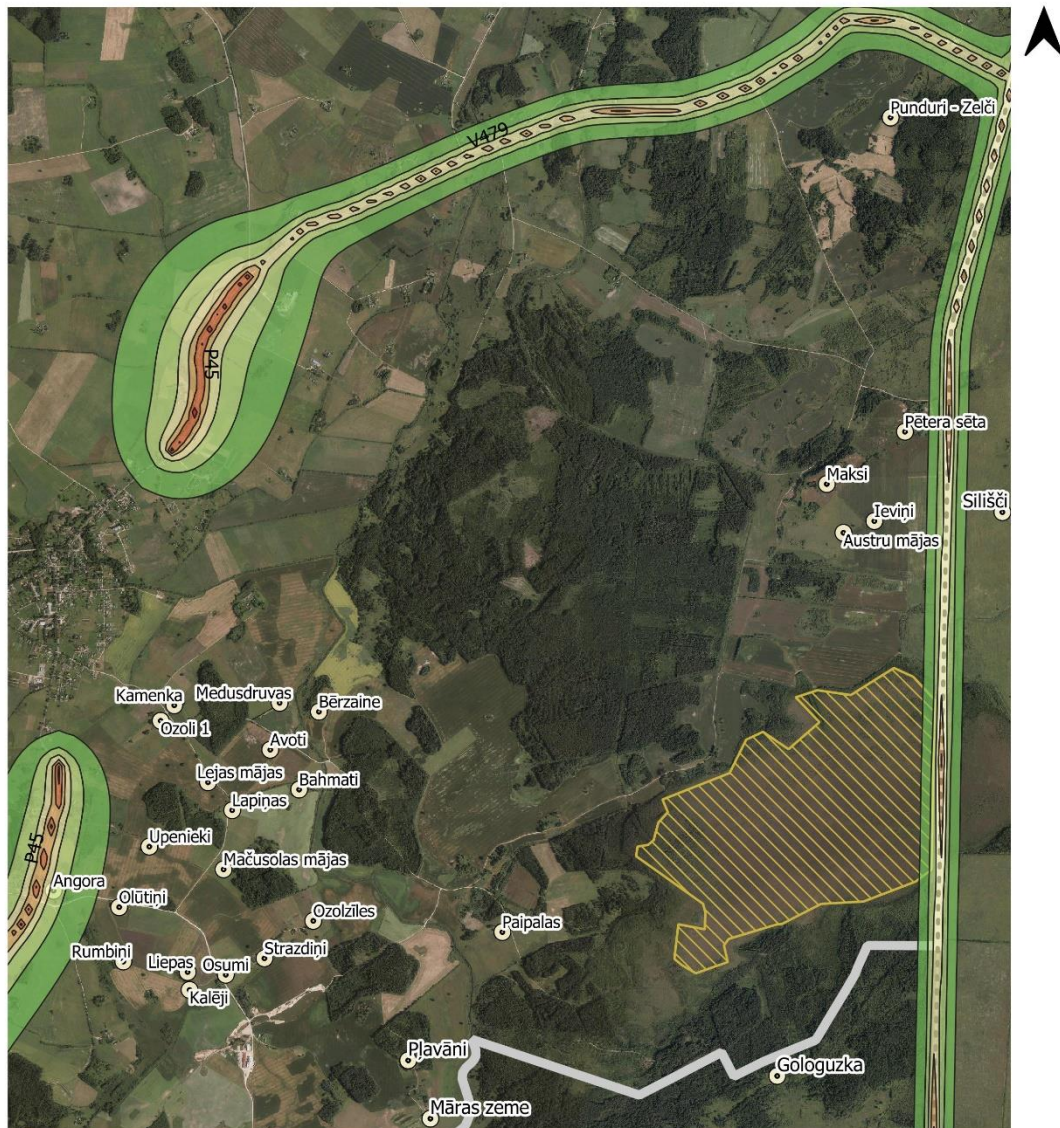
- 30 - 34
- 35 - 39
- 40 - 44
- 45 - 49
- 50 - 54
- 55 - 60
- 60 - 64

0 500 1 000 1 500 m

Pamatne - LĢIA ortofoto karte

Attēls 4.6.4. Aprēķinātais fona troksņa līmenis troksņa rādītājam Ldiena

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Apzīmējumi

- ⊙ Viensētas
- P45
- V479
- - - Dzelzceļš
- Valsts robeža
- ▨ Plānotā izstrādes teritorija

Trokšņa līmenis

Lvakars, db (A)

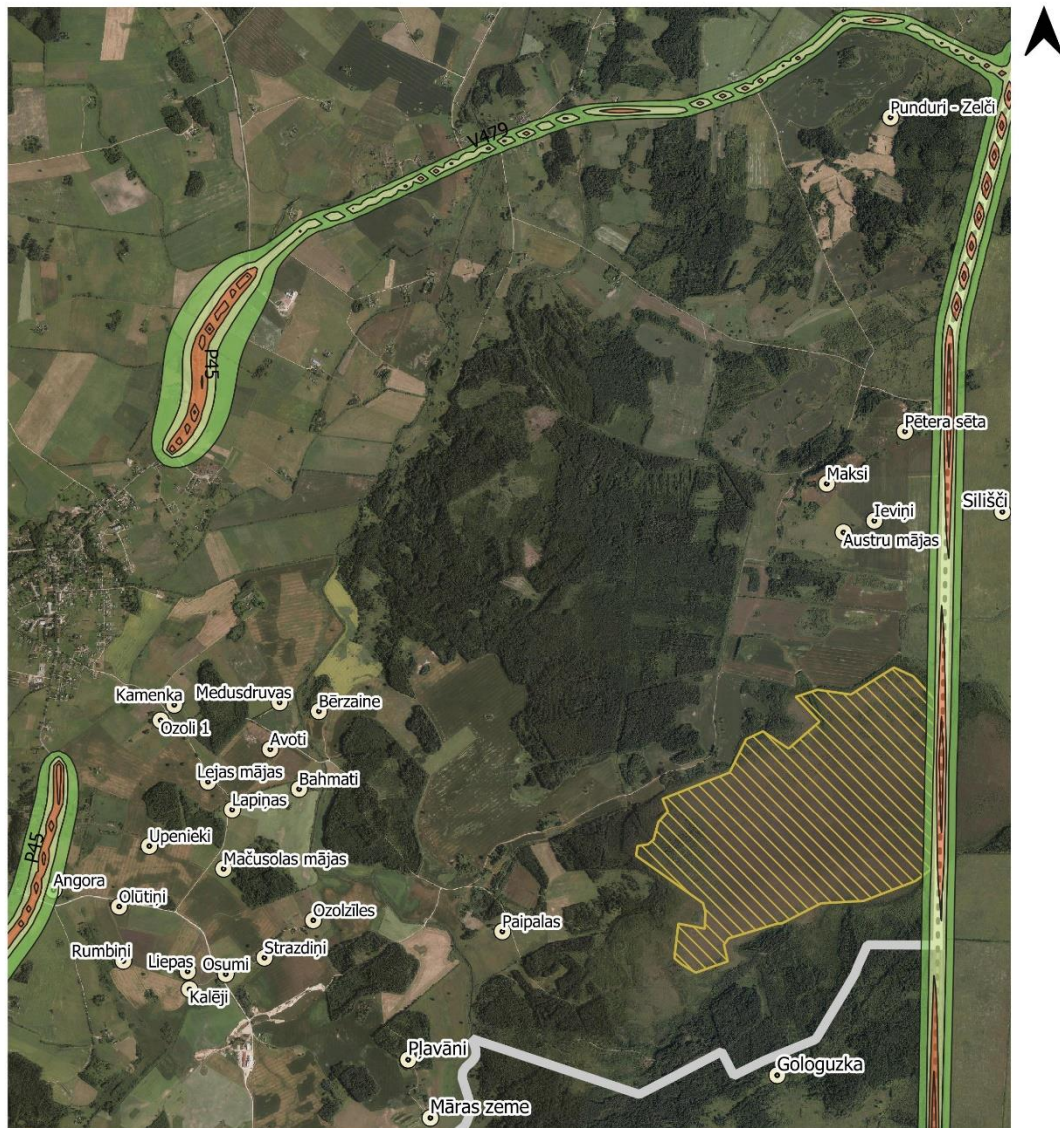
- 30 - 34
- 35 - 39
- 40 - 44
- 45 - 49
- 50 - 54
- 55 - 60
- 60 - 64

0 500 1 000 1 500 m

Pamatne - LĢIA ortofoto karte

Attēls 4.6.5. Aprēķinātais fona trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{vakars}

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Apzīmējumi

- ⊙ Viensētas
- P45
- V479
- - - Dzelzceļš
- Valsts robeža
- ▨ Plānotā izstrādes teritorija

Troksņa līmenis

- Lnakts, dB (A)
- 30 - 34
 - 35 - 39
 - 40 - 44
 - 45 - 49
 - 50 - 54
 - 55 - 59

0 500 1 000 1 500 m

Pamatne - LĢIA ortofoto karte

Attēls 4.6.6. attēls. Aprēķinātais fona troksņa līmenis troksņa rādītājam Lnakts

Paredzētās darbības troksnis

Lai novērtētu paredzētās darbības radīto trokšņa ietekmi, tika modelētas visas novērtējumā aprakstītās alternatīvas (maršruti), aprēķiniem izmantojot informāciju par pasūtītāja sniegto darba laiku un kūdras ieguves apjomiem.

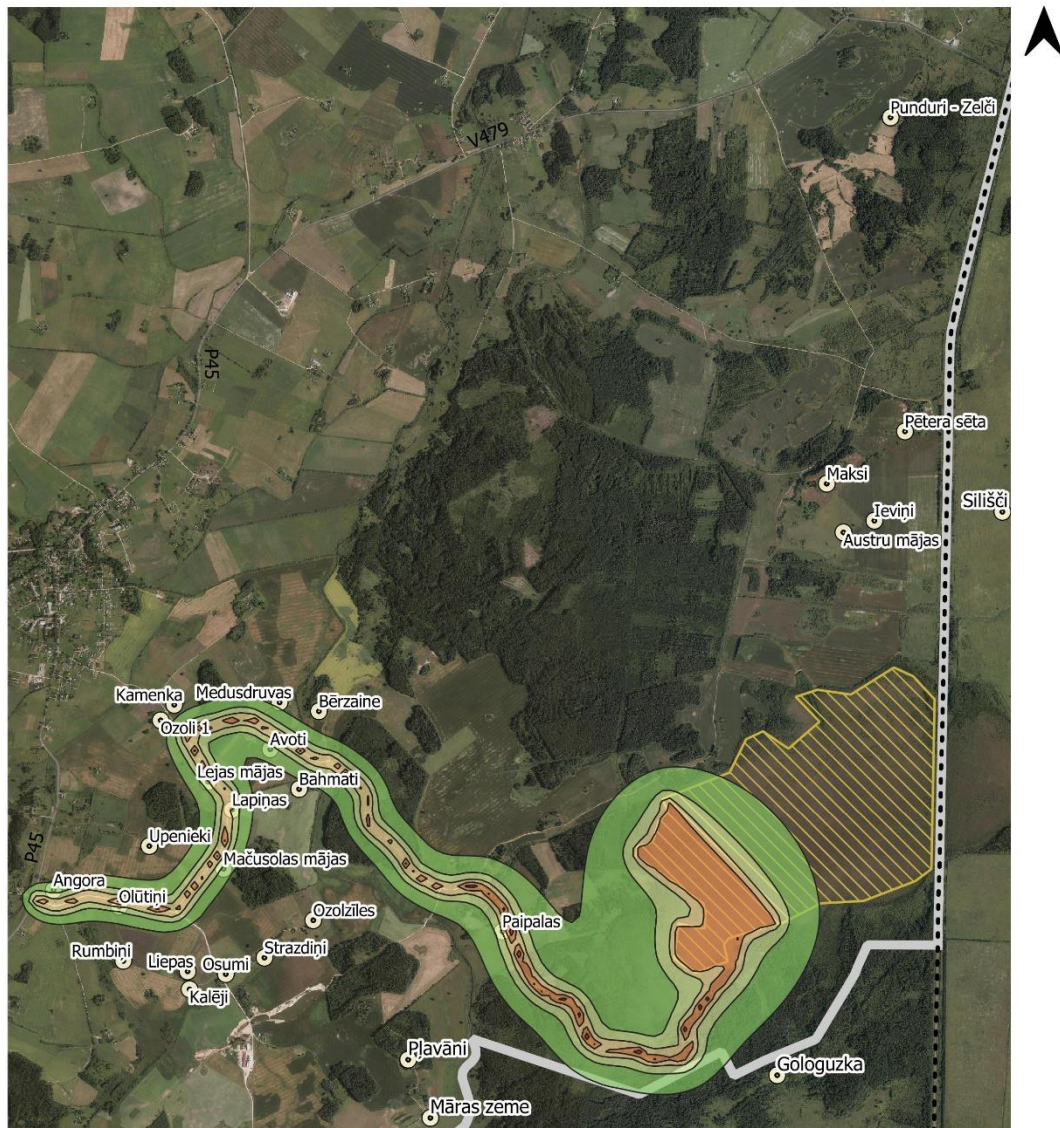
Tā kā kūdras ieguve un transportēšana notiks tikai dienas periodā aprēķini tika veikti tikai trokšņa rādītājam L_{Diena} . Novērtējuma 4.6.7.- 4.6.10.attēlā ir redzamas kūdras izstrādes un transportēšanas laikā radītais troksnis atkarībā no iespējamiem transportēšanas maršrutiem Nr.1 – Nr.4. Paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis dzīvojamās apbūves teritorijās atkarībā no iespējamām alternatīvām, kas noteikts trokšņa rādītājam L_{Diena} , attēlots 4.6.11. tabulā.

4.6.11. tabula

Paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis dienā atkarībā no transportēšanas maršruta (alternatīvas)

Viensētas nosaukums	Paredzētās darbības trokšņa līmenis apbūves teritorijās dB (A)			
	L_{Diena} Maršrutā Nr.1 (1.alternatīva)	L_{Diena} Maršrutā Nr.2 (2.alternatīva)	L_{Diena} Maršrutā Nr.3 (3.alternatīva)	L_{Diena} Maršrutā Nr.4 (4.alternatīva)
Punduri-Zelči	>35	>35	>35	>35
Pētera sēta	>35	>35	>35	>35
Maksi	>35	>35	>35	>35
Ieviņi	>35	>35	>35	>35
Austru mājas	>35	>35	>35	>35
Paipalas	46.2	46.0	>35	>35
Bahmati	>35	>35	>35	>35
Avoti	37.8	>35	37.8	>35
Bērzaine	>35	>35	>35	>35
Medusdruvas	>35	>35	>35	>35
Kamenka	>35	>35	>35	>35
Ozoli 1	>35	>35	>35	>35
Lejas mājas	53.5	>35	53.5	>35
Lapiņas	53.4	>35	53.4	>35
Mačusolas mājas	39.5	>35	39.5	>35
Ozolzīles	>35	>35	>35	>35
Strazdiņi	>35	>35	>35	>35
Osumi	>35	>35	>35	>35
Liepas	>35	>35	>35	>35
Kalēji	>35	>35	>35	>35
Upenieki	>35	>35	>35	>35
Rumbiņi	>35	>35	>35	>35
Olūtiņi	51.8	>35	51.8	>35
Angora	37.2	>35	37.2	>35

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Apzīmējumi

- ⊙ Viensētas
- P45
- V479
- - - Dzelzceļš
- ▬ Valsts robeža
- ▨ Plānotā izstrādes teritorija

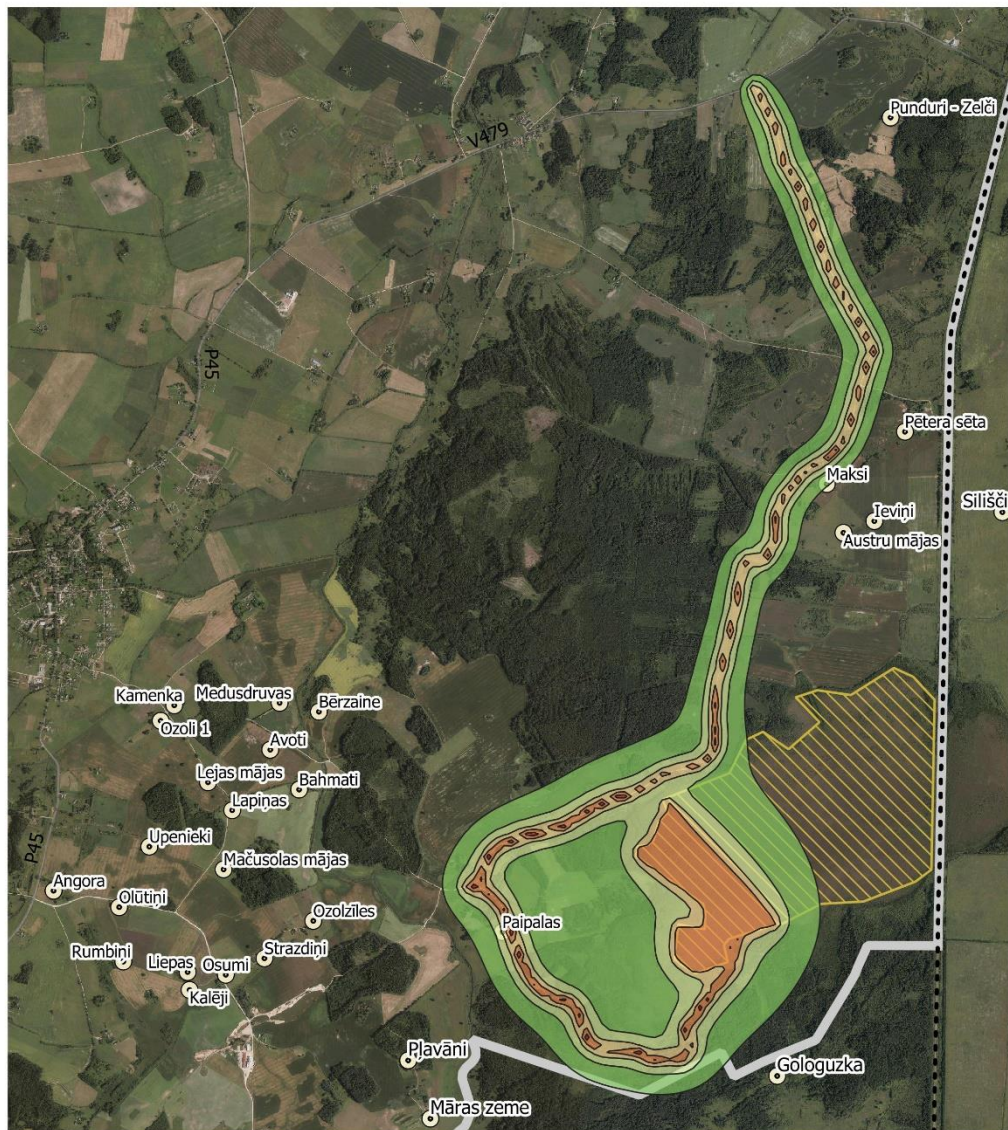
Trokšņa līmenis

- Ldiena, dB (A)
- 30 - 34
 - 35 - 39
 - 40 - 44
 - 45 - 49
 - 50 - 54
 - 55 - 59

0 500 1 000 1 500 m

Pamatne - LĢIA ortofoto karte

Attēls 4.6.7. Aprēķinātais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam Ldiena, veicot kūdras izstrādi un izmantojot maršrutu Nr.1 (1. alternatīvu) kūdras izvešanai



Apzīmējumi

- ⊙ Viensētas
- P45
- V479
- - - Dzelzceļš
- Valsts robeža
- ▨ Plānotā izstrādes teritorija

Trokšņa līmenis

- Ldiena, dB (A)
- 30 - 34
 - 35 - 39
 - 40 - 44
 - 45 - 49
 - 50 - 54
 - 55 - 59

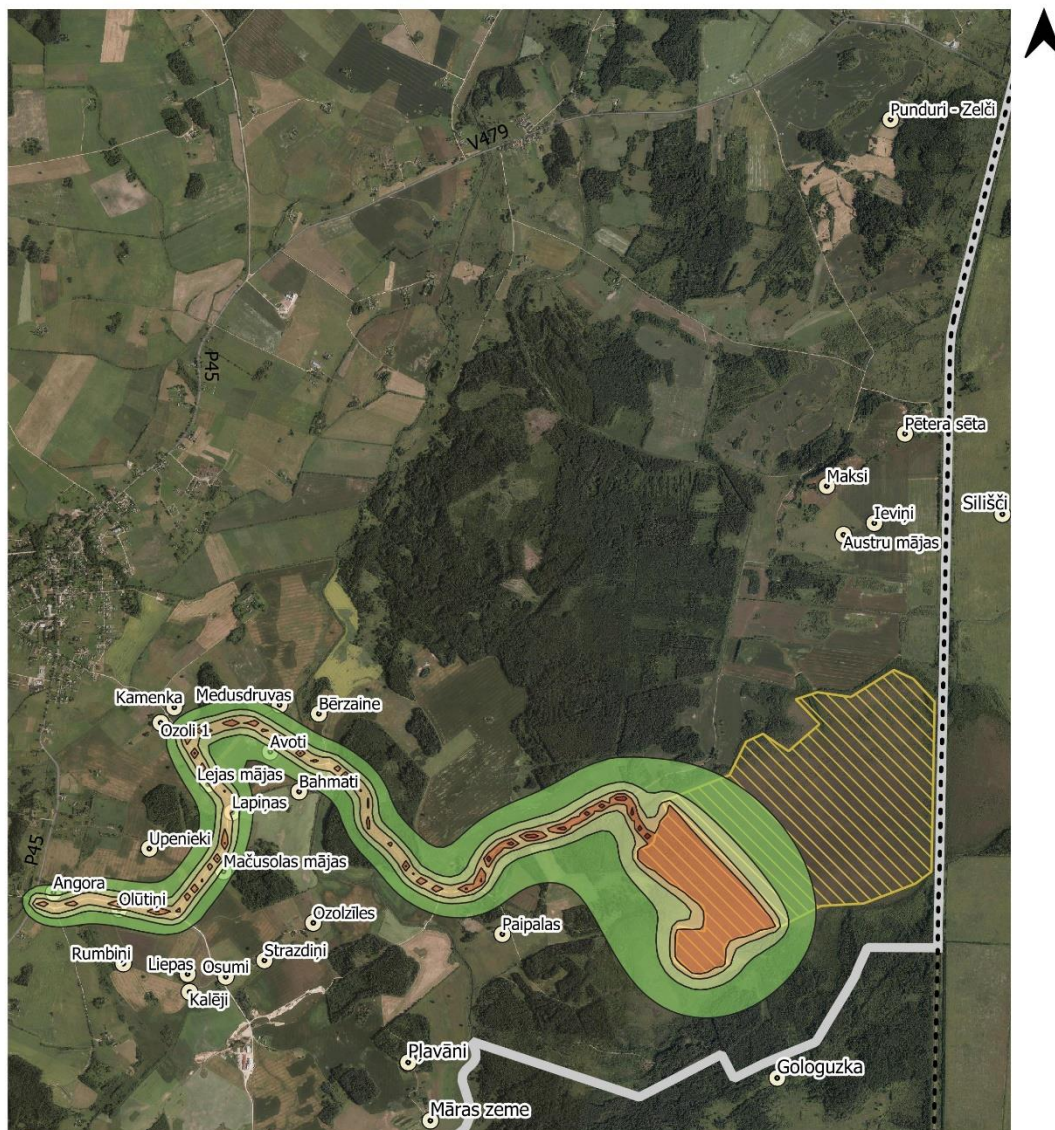
0 500 1 000 1 500 m



Pamatne - LĢIA ortofoto karte

Attēls 4.6.8. Aprēķinātais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam Ldiena, veicot kūdras izstrādi un izmantojot maršrutu Nr.2 (2. alternatīvu) kūdras izvešanai

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Apzīmējumi

- ⊙ Viensētas
- P45
- V479
- - - Dzelzceļš
- Valsts robeža
- ▨ Plānotā izstrādes teritorija

Troksņa līmenis

Ldiena, dB (A)

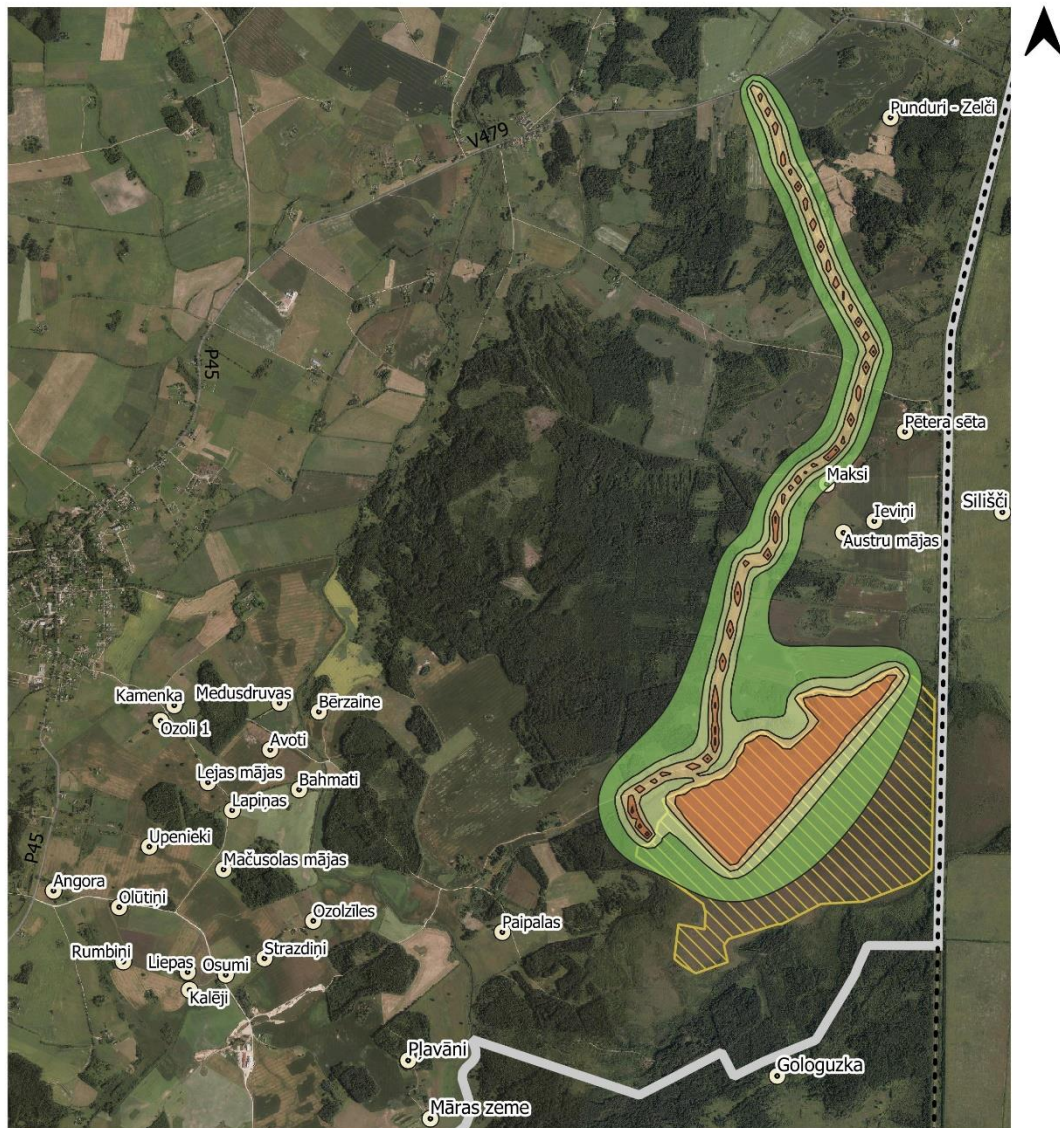
- 30 - 34
- 35 - 39
- 40 - 44
- 45 - 49
- 50 - 54
- 55 - 59

0 500 1 000 1 500 m

Pamatne - LĢIA ortofoto karte

Attēls 4.6.9. attēls. Aprēķinātais troksņa līmenis troksņa rādītājam Ldiena, veicot kūdras izstrādi un izmantojot maršrutu Nr.3 (3. alternatīvu) kūdras izvešanai

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Apzīmējumi

- ⊙ Viensētas
- P45
- V479
- - - Dzelzceļš
- ▬ Valsts robeža
- ▨ Plānotā izstrādes teritorija

Trokšņa līmenis

- Ldiena, dB (A)
- 30 - 34
 - 35 - 39
 - 40 - 44
 - 45 - 49
 - 50 - 54
 - 55 - 59

0 500 1 000 1 500 m

Pamatne - LĢIA ortofoto karte

Attēls 4.6.10. Aprēķinātais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam Ldiena, veicot kūdras izstrādi un izmantojot maršrutu Nr.4 (4. alternatīvu) kūdras izvešanai

Kopējais trokšņa līmenis

Aprēķinot kopējo trokšņa līmeni, ir vērtēti rādītāji L_{diena} , jo paredzēto darbību ir plānots veikt tikai dienas laikā. Kopējā trokšņa līmeņa kartes katrai no paredzētās darbības alternatīvām ir attēlotas 4.6.12. – 4.6.15. attēlā.

Saskaņā ar modelēto summāro trokšņa līmeni būtiskākie trokšņa līmeņa pieaugumi novērojami pie viensētām, „Lejas mājas”, „Lapiņi”, „Olūtiņi”, realizējot maršrutu Nr.1, Nr.3, šīs viensētas atrodas aizsargjoslās gar autoceļiem, kur noteiktie trokšņa robežlielumi ir uzskatāmi par mērķlielumiem. Pārējās viensētās kur novērojama trokšņa līmeņa palielināšanās - “Paipalas”, “Avoti”, “Mačusolas mājas” novērotais pieaugums ir mazāks. Realizējot 2.alternatīvu (maršruts Nr.2) un 4.alternatīvu (maršruts Nr.4) viensētu skaits, salīdzinoši ar 1.alternatīvu (maršruts Nr.1) un 3.alternatīvu (3. maršrutu), kurās palielinās trokšņa līmenis ir mazāks. Realizējot kūdras izstrādi un gatavās produkcijas izvešanu nevienā no novērtētajām viensētām, neatkarīgi no izvešanas maršruta, trokšņa līmenis dienas periodā nepārsniegs MK noteikumos Nr. 16 (07.01.2014.) noteiktos vides trokšņa robežlielumus.

Kopējais trokšņa līmenis paredzētās darbības vietas un transportēšanas maršrutu tuvumā novietotajās viensētās realizējot paredzētās darbības alternatīvas (Izvešanas maršrutus) apkopots 4.6.12 .tabulā.

4.6.12.tabula

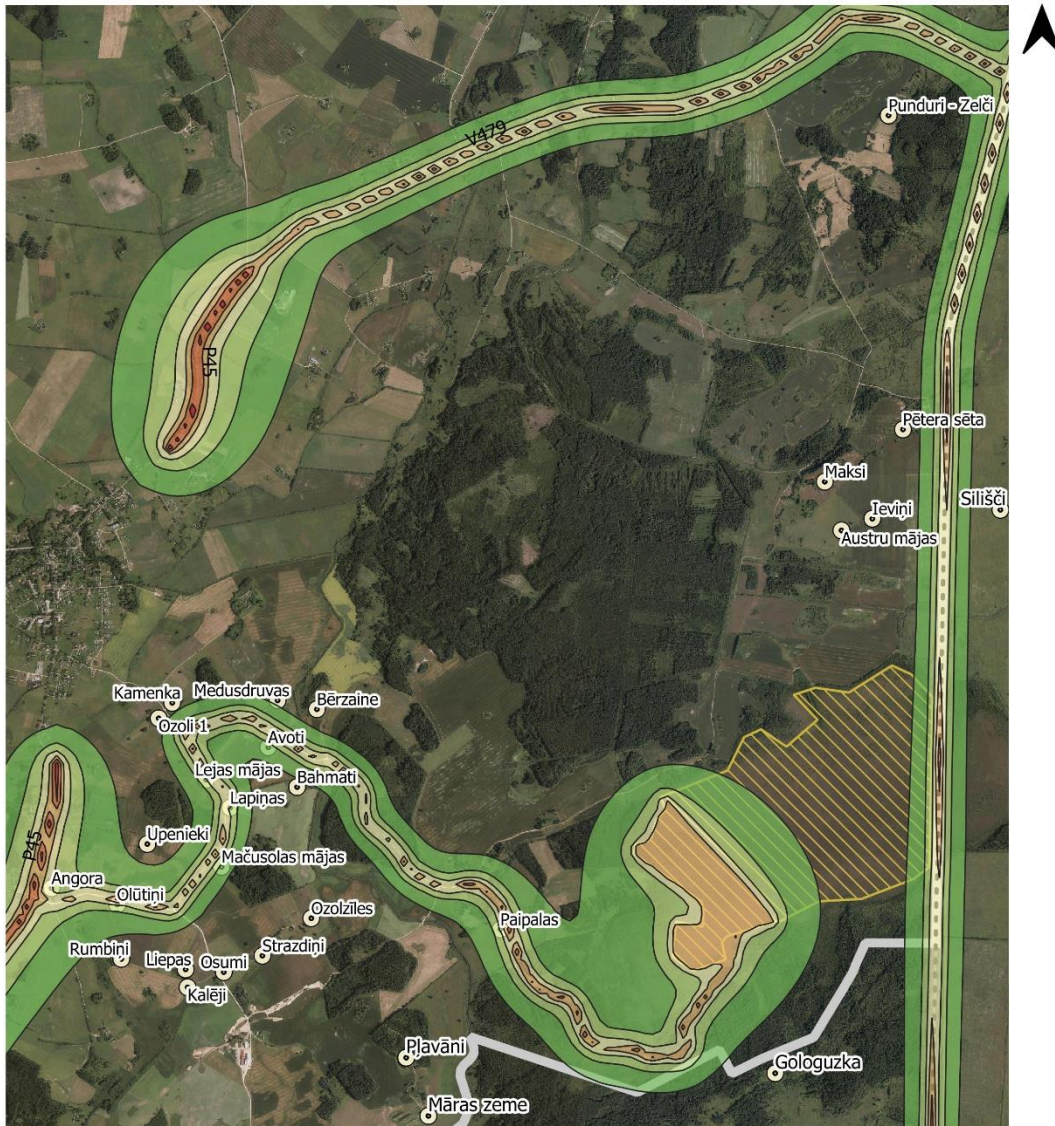
Kopējais trokšņa līmenis rādītājam L_{diena} apbūves teritorijās

Viensētas nosaukums	Paredzētās darbības trokšņa līmenis apbūves teritorijās dB (A)			
	L_{Diena} Maršrutā Nr.1 (1.alternatīva)	L_{Diena} Maršrutā Nr.2 (2.alternatīva)	L_{Diena} Maršrutā Nr.3 (3.alternatīva)	L_{Diena} Maršrutā Nr.4 (4.alternatīva)
Punduri-Zelči	>35	>35	>35	>35
Pētera sēta	>35	>35	>35	>35
Maksi	>35	>35	>35	>35
Ieviņi	>35	>35	>35	>35
Austru mājas	>35	>35	>35	>35
Paipalas	46.2	46.3	>35	>35
Bahmati	>35	>35	>35	>35
Avoti	37.8	>35	37.8	>35
Bērzaine	>35	>35	>35	>35
Medusdruvas	>35	>35	>35	>35
Kamenka	>35	>35	>35	>35
Ozoli 1	>35	>35	>35	>35
Lejas mājas	53.5	>35	53.5	>35
Lapiņas	53.4	>35	53.4	>35
Mačusolas mājas	39.6	>35	39.6	>35
Ozolzīles	>35	>35	>35	>35

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā

Strazdiņi	>35	>35	>35	>35
Osumi	>35	>35	>35	>35
Liepas	>35	>35	>35	>35
Kalēji	>35	>35	>35	>35
Upenieki	>35	>35	>35	>35
Rumbiņi	>35	>35	>35	>35
Olūtiņi	51.8	>35	51.8	>35
Angora	44.2	43.5	44.2	43.5

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Apzīmējumi

- ⊙ Viensētas
- P45
- V479
- Dzelzceļš
- Valsts robeža
- ▨ Plānotā izstrādes teritorija

Trokšņa līmenis

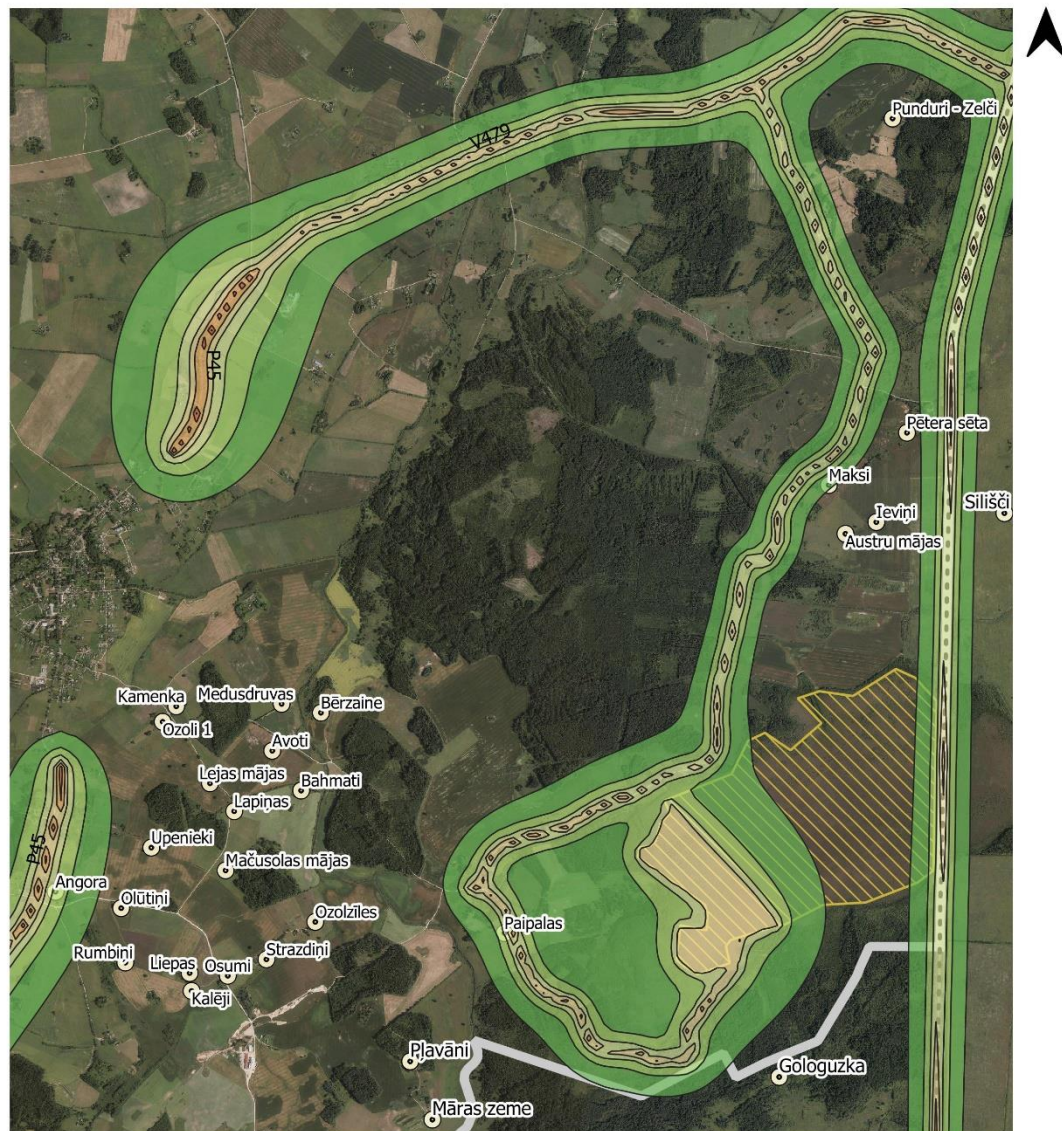
Ldiena, dB (A)
30 - 34
35 - 39
40 - 44
45 - 49
50 - 54
55 - 59
60 - 64

0 500 1 000 1 500 m

Pamatne - LĢIA ortofoto karte

Attēls 4.6.11. Aprēķinātais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam Ldiena, veicot kūdras izstrādi un izmantojot maršrutu Nr.1 (1. alternatīvu) kūdras izvešanai

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā

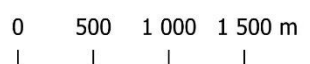


Apzīmējumi

- Viensētas
- P45
- V479
- - - Dzelzceļš
- Valsts robeža
- ▨ Plānotā izstrādes teritorija

Troksņa līmenis

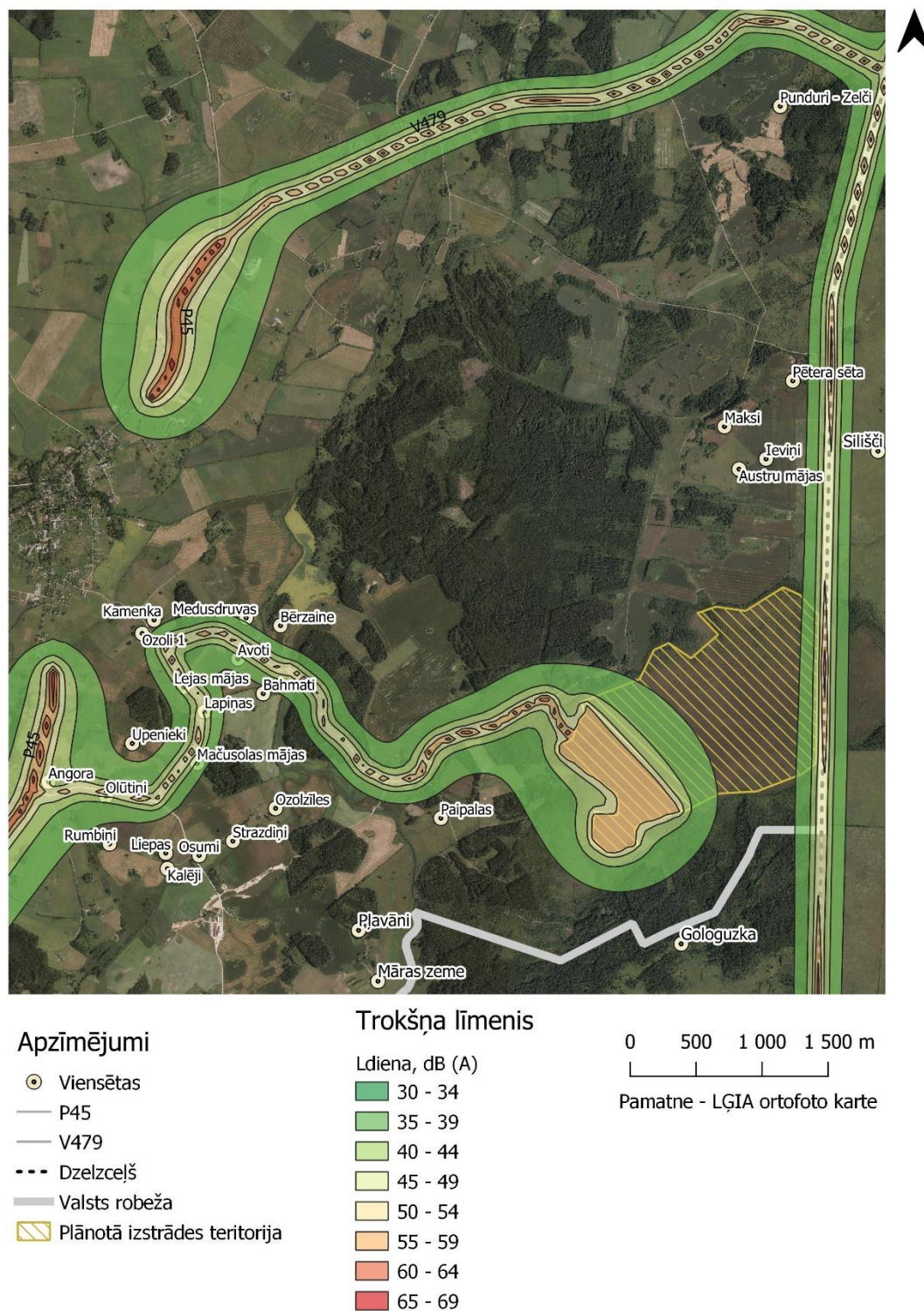
Ldiena, dB (A)
30 - 34
35 - 39
40 - 44
45 - 49
50 - 54
55 - 59
60 - 64
65 - 69



Pamatne - LĢIA ortofoto karte

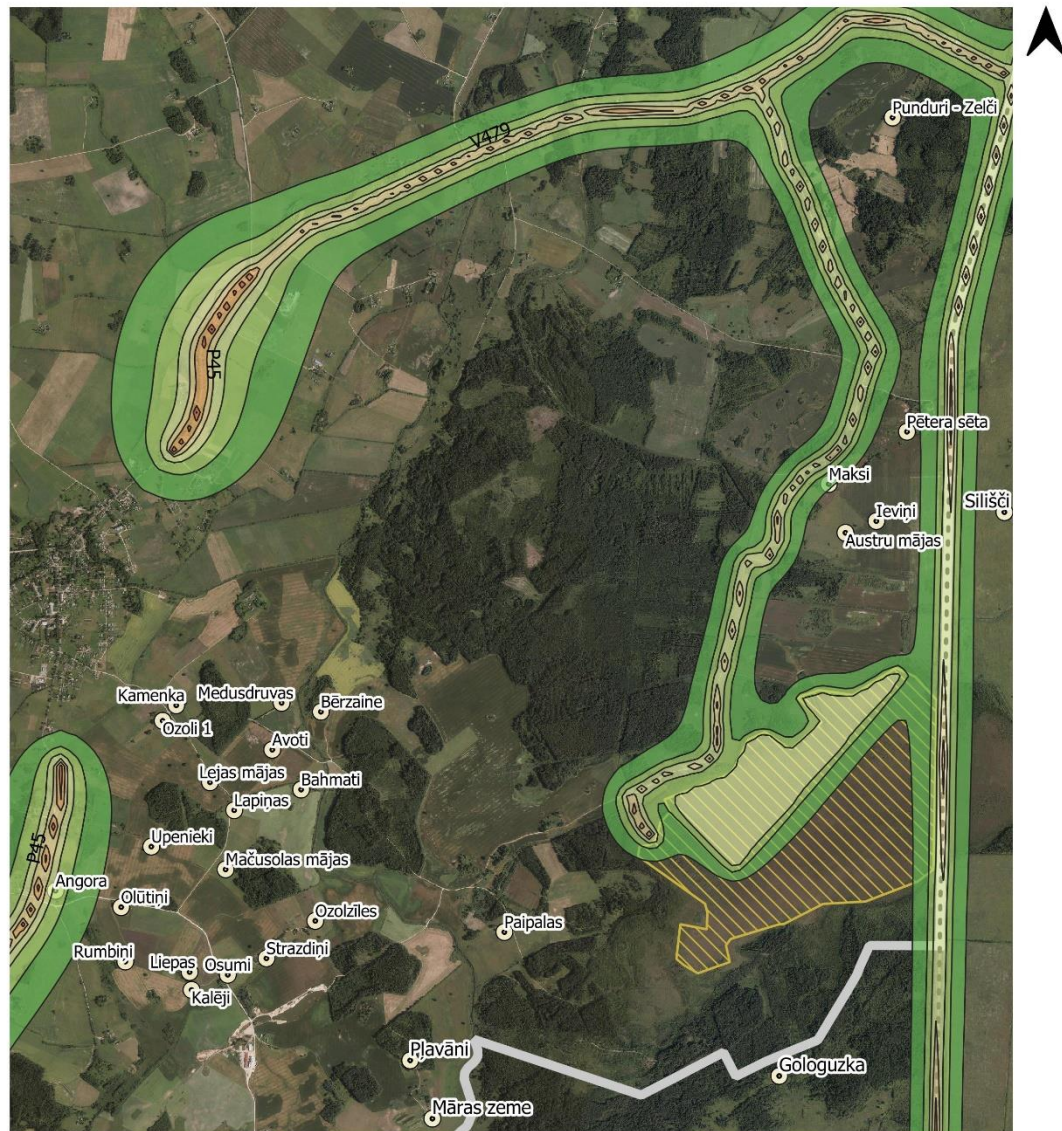
Attēls 4.6.12. Aprēķinātais troksņa līmenis troksņa rādītājam L_{diena} , veicot kūdras izstrādi un izmantojot maršrutu Nr.2 (2.alternatīvu) kūdras izvešanai.

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Attēls 4.6.13. Aprēķinātais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{diena} , veicot kūdras izstrādi un izmantojot maršrutu Nr.3 (3. alternatīvu) kūdras izvešanai

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Apzīmējumi

- ⊙ Viensētas
- P45
- V479
- - - Dzelzceļš
- Valsts robeža
- ▨ Plānotā izstrādes teritorija

Troksņa līmenis

Ldiena, dB (A)

- 30 - 34
- 35 - 39
- 40 - 44
- 45 - 49
- 50 - 54
- 55 - 59
- 60 - 64
- 65 - 69

0 500 1 000 1 500 m

Pamatne - LĢIA ortofoto karte

Attēls 4.6.14. Aprēķinātais troksņa līmenis troksņa rādītājam L_{diena} , veicot kūdras izstrādi un izmantojot maršrutu Nr.4 (4.alternatīvu) kūdras izvešanai

Secinājumi

Novērtējuma ietvaros tika konstatēts, ka kūdras izstrādes un transportēšanas laikā netiks radīts būtisks trokšņa piesārņojums nevienā no vērtētajām paredzētās darbības alternatīvām. Pamatojoties uz aprēķinu rezultātiem, tika konstatēts, ka kūdras izstrādes un transportēšanas laikā radītais trokšņa līmenis nepārsniegs 07.01.2014. MK noteikumos Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldība kārtība” noteiktos vides trokšņa robežlielumus. Vērtējot paredzētās darbības ietekmi uz kopējo trokšņa līmeni, tika konstatēts, ka kūdras izstrādes un transportēšanas rezultātā kopējais trokšņa līmenis visvairāk pieaugs trīs viensētās („Lejas mājas”, „Lapiņas” un „Olūtiņi”), kuras atrodas aizsargjoslās gar autoceļiem, kur noteiktie trokšņa robežlielumi ir uzskatāmi par mērķlielumiem, bet kurās nav novērojami trokšņa robežlielumu pārsniegumi.

Nemot vērā, ka paredzētās darbības realizācija nevienā no alternatīvām neradīs trokšņa robežlielumu pārsniegumus un tās radītais troksnis būtiski nepalielinās ietekmi apbūves teritorijās, paredzētās darbības realizācija nebūtu ierobežojama.

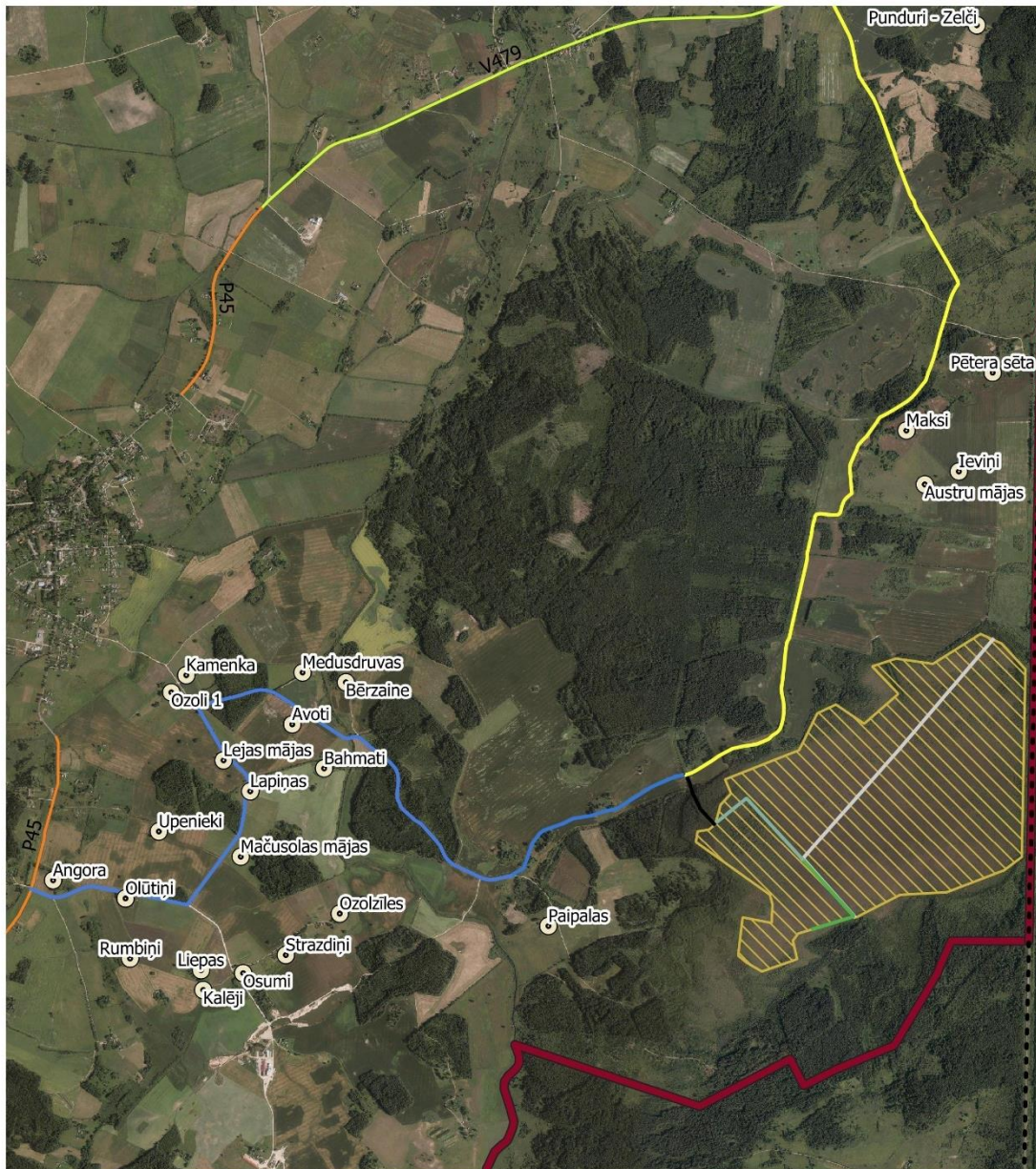
4.7. Iespējamie kūdras transportēšanas maršruti

Ir pieņemts, ka gada laikā tiks iegūti 140 000 m³ kūdras. Iegūto kūdru no krautnēmieguves teritorijā nogādās uz pārstrādes vietām. Ziņojuma izstrādāšanas laikā nav zināms kūdras izstrādātājs, kā arī kūdras pārstrādātājs, līdz ar to precīzi maršruti nav zināmi. IVN tiek izvērtēti maršruti līdz reģionālas nozīmes autoceļam P45 “Viļaka- Kārsava” un vietējas nozīmes ceļam V479 ”Baltinava-Punduri” (skatīt attēlu 4.7.1. un 4.7.2.):

- **Maršruts Nr. 1** – tiks izmantots esošais pievedceļš, kas uzsākas Purva D daļā, tad gar purva DR stūri virzās Z virzienā, līdz tas pāriet vietējās nozīmes ceļā. Tad tiek veikts pagrieziens D virzienā un tad R virzienā līdz reģionālās nozīmes autoceļam P45 “Viļaka- Kārsava”. Kopējais maršruta garums ~7,6 km.
- **Maršruts Nr.2** – tiks izmantots esošais pievedceļš, kas uzsākas Purva D daļā, tad gar purva DR stūri virzās Z virzienā, līdz tas pāriet vietējās pašvaldības nozīmes ceļā. Maršruts turpinās veicot pirmo iespējamo pagriezienu uz A. Tālāk ceļš pēc laika pagriežas ZA virzienā un turpinās caur apdzīvoto vietu Maksi. Tālāk braucot, pa ceļu tas pagriežas uz Z līdz nonāk līdz vietējas nozīmes ceļa V 479 ”Baltinava-Punduri”. Kopējais maršruta garums ~10 km .

- **Maršruts Nr. 3** – tiks izmantots plānotais piedvedceļš, kas uzsākas Purva Z daļā, tad gar purva ZR stūri virzās R virzienā, līdz tas pāriet vietējās nozīmes ceļā. Tad tiek veikts pagrieziens D virzienā un tad R virzienā līdz reģionālās nozīmes autoceļam P45 "Viļaka- Kārsava". Kopējais maršruta garums ~6 km.
- **Maršruts Nr. 4** – tiks izmantots plānotais piedvedceļš, kas uzsākas Purva Z daļā, tad gar purva DR stūri virzās Z virzienā, līdz tas pāriet vietējās pašvaldības nozīmes ceļā. Maršruts turpinās veicot pirmo iespējamo pagriezienu uz A. Tālāk ceļš pēc laika pagriežas ZA virzienā un turpinās caur apdzīvoto vietu Maksi. Tālāk braucot, pa ceļu tas pagriežas uz Z līdz nonāk līdz vietējas nozīmes ceļā V 479 "Baltinava-Punduri". Kopējais maršruta garums ~5,7 km.

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Apzīmējumi

- | | |
|---------------------|--------------------------------|
| ⊙ Viensētas | — Purva ceļš |
| — Alternatīva Nr. 3 | — Purva ceļš variants Nr. 1 |
| — Alternatīva Nr. 4 | — Purva ceļš variants Nr. 2 |
| — P45 | --- Dzelzceļš |
| — V479 | ■ Valsts robežjosla |
| — Pievadceļš Nr. 2 | ▨ Planotā izstrādes teritorija |

0 500 1000 1500 m

Pamatne - LĢIA ortofoto karte

Attēls 4.7.2. Iegūtā materiāla transportēšanas maršruti (alternatīvas) Nr.3 un Nr.4

Purva teritorijā, pirms kūdras ieguves uzsākšanas, tiks izveidots ceļš no betona plāksnēm. Atkarībā no maršruta izvēles tiks izvēlēts purva ceļš Nr. 1 vai 2. Ņemot vērā iegūstamās kūdras prognozēto apjomu gadā, ir pieņemts, ka vajadzīgi 9600 reisi/gadā, vienā reisā aizvedot 29 m³ kūdras. Izstrādes teritorijas tiešā tuvumā neatrodas dzīvojamās vai sabiedriskās ēkas. Tuvākās apdzīvotās vietas ir viensētas "Austru mājas", kas atrodas ~ 1,05 km attālumā un viensētas "Paipalas", kas atrodas ~ 1,15 km attālumā. Savukārt tuvākā viensēta Krievijas Federācijā ir viensēta Gologuzkas ciemā ~ 1,6 km no izstrādes teritorijas. Ņemot vērā iepriekš minēto, pievedceļa un ieguves vietas transporta radītais troksnis un putekļi tieši neietekmēs iedzīvotājus.

Par potenciāli piemērotākajiem maršrutiem ir uzskatāmi maršruti Nr. 1 un Nr. 3, jo tie atrodas vistuvāk reģionālajam autoceļam un tiem nepieciešami vismazākie pielāgošanas darbi (pārbūve un būvniecība). Šajos maršrutos esošie ceļi ir piemērotāki potenciālo transportēšanas funkciju pildīšanai, jo to lielākais posms ir pa pašvaldības autoceļu un pielāgošanas darbi ir nepieciešami tikai pievedceļa posmam. Maršrutos Nr. 1 un Nr. 3 nebūs nepieciešams veikt apjomīgas ceļu pārbūves darbus, salīdzinot ar maršrutiem Nr. 2 un Nr. 4. Maršrutu Nr. 3 un Nr. 4 izmantošanas gadījumā ir paredzēts izbūvēt jaunu pievedceļu 350 m garumā, lai varētu nodrošināt piekļuvi no D puses. Valsts vides dienesta Rēzeknes reģionālā vides pārvalde jau ir izvērtējusi šo darbību un izvirzījusi vides aizsardzības prasības tehniskajos noteikumos. Pievedceļa izbūve nepieciešama tikai 350 m garumā, kas ietekmē salīdzinoši mazas platības. Maršrutu Nr. 1 un Nr. 2. gadījumā pievedceļa pielāgošana kravas transporta vajadzībām būs nepieciešama ~ 3 km garumā. Maršrutu Nr.2 un Nr. 4 gadījumā būs nepieciešama ne tikai pievedceļu izbūve vai pārbūve, bet arī autoceļa pārbūve posmā no pievedceļa līdz Maksiem, jo šajā posmā ceļš ir šaurs un nepiemērots kravas transportam.

No emisiju viedokļa būtu izmantojams maršruts Nr. 1 un Nr. 3, jo maršruti ir īsāki. Maršrutos Nr. 2 un Nr. 4 dzīvojamās mājas no ceļa ir tālāk un līdz ar to ietekmes būs mazāka. Visos maršrutos no ieguves vietas līdz reģionālajam auto ceļam P45 un vietējās nozīmes ceļam V479 ir grants segums, līdz ar to sagaidāmas putekļu emisijas. Maršrutā Nr. 1 transporta radītās emisijas skars mājas, kas atrodas līdz ~ 200 m attālumā no ceļa - "Angora" ~105 m no ceļa, "Olūtiņi" ~ 10 m no ceļa, "Mačusolas mājas" ~85 m no ceļa, "Lapiņas" ~10 m no ceļa, "Lejas mājas" ~10 m no ceļa, "Ozoli 1" ~170 m no ceļa, "Medus druva" ~180 m no ceļa, "Paipalas" ~45 m no ceļa u.c.

Maršruts Nr. 2 ir garākais no maršrutiem, tā garums ir ~ 10 km. Šajā maršrutā transporta radītās

emisijas skars mājas, kas atrodas ~40 m attālumā no ceļa - "Paipalas" ~45 m no ceļa un "Maksi" ~40 m no ceļa. Šajā maršrutā ceļš ved caur ciemu Maksi, tomēr ciema teritorijā ceļa tuvumā neatrodas neviena dzīvojamā māja.

Maršrutā Nr. 3 transporta radītās emisijas skars mājas, kas atrodas līdz ~ 200 m attālumā no ceļa - "Angora" ~105 m no ceļa, "Olūtiņi" ~ 10 m no ceļa, "Mačusolas mājas" ~85 m no ceļa, "Lapiņas"~10 m no ceļa, "Lejas mājas" ~10 m no ceļa, "Ozoli 1" ~170 m no ceļa, "Medus druva"~180 m no ceļa u.c.

Maršruta Nr. 4 garums ir ~ 5,7 km. Šajā maršrutā transporta radītās emisijas skars mājas, kas atrodas ~ 40 m attālumā no ceļa - "Paipalas" ~45 m no ceļa un "Maksi" ~40 m no ceļa. Šajā maršrutā ceļš ved caur ciemu Maksi, tomēr ciema teritorijā ceļa tuvumā neatrodas neviena dzīvojamā māja.

Maršruta izvēle būs tieši atkarīga no vienošanās rezultātiem ar zemju īpašniekiem, kuru īpašumus skars vai uz kuriem atrodas esošie, kā arī plānotie ceļi.

Emisijas no kūdras transportēšanas intensitāte būs mainīga, jo to tieši ietekmē meteoroloģiski apstākļi un ekonomiskā situācija. Satiksmes intensitātes dati nav pieejami par autoceļiem, pa kuriem pārvietosies autotransports no ieguves vietas līdz reģionālajam autoceļam P45 un vietējās nozīmes autoceļam V479. Tomēr ir pieejami satiksmes intensitātes dati par auto ceļiem līdz kuriem IVN ietvaros ir jāizvērtē transporta ietekme uz apkārtējo vidi. Līdz ar to tabulās 4.7.1 un 4.7.2. zemāk apskatāmas prognozētās izmaiņas transporta intensitātē. Saskaņā ar satiksmes intensitātes datiem⁴⁵:

4.7.1. tabula

Prognozētās izmaiņas transporta intensitātē (ceļš P45)

P45 ("Viļaka- Kārsava")	2019	2018	2017	2016	Prognozējamā (balstoties uz 2019. gada datiem)
Gada vidējais autotransporta reisu skaits diennaktī	676	685	648	693	716
Kravas transporta īpatsvars diennaktī %	17	9	11	10	18
Gada autotransporta reisu skaits	246740	250025	236520	252945	261340
Gada kravas autotransporta reisu skaits	41946	22502	26017	25294	47041

⁴⁵ https://lvceli.lv/informacija-un-dati_trashed/#satiksmes-intensitate

Prognozētās izmaiņas transporta intensitātē (ceļš V479)

V479 "Baltinava-Punduri"	2018, 2019	2017	2016	Prognozējamā (Balstoties uz 2017 gada datiem)
Gada vidējais autotransporta reisu skaits diennaktī	Nav datu	119	Nav datu	159
Kravas transporta īpatsvars diennaktī %	Nav datu	12	Nav datu	34
Gada autotransporta reisu skaits	Nav datu	43435	Nav datu	53035
Gada kravas autotransporta reisu skaits	Nav datu	5212	Nav datu	18 032

Vērtējot paredzētās darbības ietekmi uz kopējo trokšņa līmeni, tika konstatēts, ka kūdras izstrādes un transportēšanas rezultātā kopējais trokšņa līmenis visvairāk pieaugs trīs viensētās - „Lejas mājas”, „Lapiņas” un „Olūtiņi”, kuras atrodas aizsargjoslās gar autoceļiem, kur noteiktie trokšņa robežlielumi ir uzskatāmi par mērķlielumiem, bet kurās nav novērojami trokšņa robežlielumu pārsniegumi.

Realizējot kūdras izstrādi un izvešanu, nevienā no minētajām viensētām trokšņa līmenis dienas periodā nepārsniegs 07.01.2014. MK noteikumos Nr. 16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" noteiktos vides trokšņa robežlielumus neatkarīgi no izvēlētās alternatīvas.

Piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanas rezultāti tuvējās viensētās liecina, ka robežlielumi tuvējās viensētās netiek pārsniegti, līdz ar to pastāv iespēja izmantot abus ceļu posmus. Lai gan mazāka ietekme uz viensētām ir izvēloties 2. un 4. maršrutus, līdz vietējas nozīmes ceļam V479. Cieto daļiņu koncentrāciju samazināšanai uz ceļiem P45 un V479 ilgstošos sausuma periodos kā risinājums var tikt izmantots – ceļu laistīšana.

4.8. Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīmu izmaiņas prognoze

Pamatojoties uz hidroloģiskajā atzinumā minēto, tiek secināts, ka atradnes nosusināšanas vajadzībām, izvietojot kartu grāvjus atbilstoši *Latvijas būvnormatīva LBN 224-15 "Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves"* prasībām (vidējais attālums starp grāvju asīm – 20 m), ietekmei uz hidroloģisko režīmu ārpus atradnes teritorijas nevajadzētu būt. Papildus kartu grāvjiem ir nepieciešams izvietot novadgrāvjus ar dziļumu līdz 5 m. Tas, savukārt, var atstāt ietekmi uz mitrumu mīlošu augu un kukaiņu īpatsvaru atradnes teritorijā. Lai samazinātu risku applūdināt apkārtējās teritorijas ir svarīgi veikt regulāru novadgrāvju apsekošanu un, ja nepieciešams, to attīrīšanu vai pielāgošanu. Kā jau

minēts hidroloģiskajā atzinumā, purva izstrādes laikā var izmantot vēsturiskās ūdens notekas, kas izvietotas atradnes dienvidrietumu malā, tās pielāgojot esošajām Latvijas būvnormatīvu prasībām un izstrādes vajadzībām, proti, attīrot un padziļinot tās. Atradnes tuvumā neatrodas citas derīgo izrakteņu atradnes. Pieguļošās teritorijas lielākoties tiek izmantotas kā lauksaimniecības zemes un, lai gan derīgā materiāla ieguves procesā gruntsūdens atradnes teritorijā visticamāk tiks mākslīgi pazemināts, tam nevajadzētu sevišķi ietekmēt apkārtējās teritorijas gruntsūdens līmeni. Ņemot vērā, ka kvartāra un zemkvartāra ūdens horizonti ir savstarpēji vāji norobežoti, ir jāpievērš īpaša vērība tam, ka gruntsūdens piesārņojuma rezultātā tas var salīdzinoši viegli infiltrēties Daugavas spiedūdeņu horizontā.

Izvērtējot ūdens novadīšanas iespējas no izstrādes teritorijas, jāsecina, ka par piemērotāko no ūdens attīrīšanās viedokļa atzīstama ūdens novadīšana pa jau esošo ūdensnoteku 6832533:01 (skatīt 3.5.1. attēlu), jo tādā gadījumā novadītie ūdeņi būs vairāk attīrījušies un, nonākot Kūkovas upē, tie nepiesārņos upes ūdeņus tādā mērā kā tad, ja tie tiktu novadīti pa īsāko ūdensnoteku 68327:04. Taču, balstoties uz eksperta atzinumu Nr. 115/4/2020, kurā par vēlamāko no dabas aizsardzības viedokļa tiek ieteikta ūdens novadīšana pa 68327:04 ūdensnoteku, par prioritāro ūdens novadīšanas virzienu tiek izvēlēts purva DR pusē izveidojamais grāvis (68327:04), ņemot vērā, ka ir jānodrošina regulāra grāvja tīrīšana, lai nepieļautu gan tā aizaugšanu, gan piesārņotu ūdeņu nonākšanu Kūkovas upē.

4.9. Ūdens ņemšanas vietas un pazemes ūdens atradnes, to raksturojums un izmantošana, aizsargjoslas

Teritorija ap "Jegorovas purvu" ir mazapdzīvota. Vidēji līdz 2 km rādiusā ap purva teritoriju vēsturiski atrodas 7 viensētas, 4 īpašumi atrodas Latvijas republikas teritorijā, bet 3 Krievijas Federācijas teritorijā. Apkārtējo māju ūdens ņemšanai privātajām vajadzībām izmanto gruntsūdens akas vai urbumus, kas ierīkoti augšdevona Katlešu-Ogres artēziskajā horizontā.

Ņemot vērā, ka zem purva nogulumiem galvenokārt iegūļ glaciolimniskas izcelsmes māla un mālaina aleirīta nogulumi, purva nosusināšanas procesam nevajadzētu ietekmēt ūdens pieplūdi apkārtējo īpašumu akās. Atradnes teritorijā ir fiksēti divi savā starpā minimāli saistīti kvartāra ūdens horizonti. Balstoties uz to, ka mālainajām gruntīm piemīt vājas filtrācijas īpašības, bet holocēnajiem purva nogulumiem piemīt salīdzinoši vājas ūdens caurlaidības īpašības, nosusinot augšējo purva nogulumu ūdens horizontu, tas praktiski neietekmēs apakšējo kvartāra ūdens horizontu. Papildus jāņem vērā, ka pēc gruntsūdens plūsmas modeļa (sk. 3.7. nodaļu, attēlu 3.7.1.) var secināt, ka tā plūsma ir tendēta

ZA - DA virzienā, t.i., prom no apkārtnē esošajām viensētām un gadījumā, ja purva nosusināšanas process radīs pat minimālu ietekmi uz zemāk esošo kvartāra ūdens horizontu, tas visticamāk neietekmēs ūdens līmeni apkārtnē esošajās akās. Līdz ar to var secināt, ka purva izstrādes laikā veiktie meliorācijas un purva nosusināšanas pasākumi neietekmēs apkārtējo māju pazemes ūdens iegūšanas apstākļus.

4.10. Augsnes struktūras un mitruma izmaiņu prognoze

Ņemot vērā, ka purva un apkārtējās teritorijas reljefs ir salīdzinoši lēzens un maz artikulēts, tiek prognozēts, ka augsnes struktūras un mitruma izmaiņas reģionāli nav paredzamas. Paredzams, ka augsnes struktūra un mitrums mainīsies purva teritorijā un ap purvu esošo novadgrāvju tuvumā. Izteiktas augsnes struktūras un mitruma sagaidāmas tajos laukumos, kuros notiks liekā ūdens novadīšana, kūdras frēzēšana un tam sekojoša žāvēšana. No augstāk minētā var secināt, ka kūdras purva izstrādes laikā ietekme uz augsnes struktūru un mitruma izmaiņām būs lokāla mēroga, bet ietekme uz apkārtējo lauksaimniecības un mežsaimniecības platību apsaimniekošanu netiek prognozēta.

4.11. Mūsdienu ģeoloģisko procesu izmaiņu prognoze

Prognozējot mūsdienu ģeoloģisko izmaiņu procesus purva teritorijā, jāņem vērā fakts, ka izstrādes laikā mainīsies kūdras nogulumu reljefs (forma) purva teritorijā. Kūdras frēzēšanas rezultātā sagaidāma kūdras kopējā biezuma samazināšanās, līdz ar to mainīsies augstuma atzīmes purva teritorijā. Ja pieņemam, ka kūdras vidējais derīgās slāņkopas aprēķinātais biezums ir ~3,61 m, tad attiecīgi jāreķinās, ka absolūtajās augstuma atzīmēs reljefs mainīsies no ~88,89 līdz 84,79 m. vjl. Kā agrāk novērots, pabeidzot purva izstrādi, notiek izstrādātās kūdras laukumu un ūdens novadīšanas grāvju aizpildīšanās ar atmosfēras nokrišņu ūdeni, gruntsūdeni, iespējams daļēji artēziskajiem ūdeņiem. Šādā veidā veidojas mākslīgi ezeriņi. Pieņemot, ka kūdras ieguves laikā nav paredzama zem kūdras esošās grunts izrakšana un ūdens mehāniska sūkņēšana ar lieljaudas sūkņiem, tad ietekme ap purvu esošo teritoriju ģeoloģiskajiem procesiem vērtējama kā niecīga.

4.12. Iespējamās ietekmes izvērtējums uz dabas vērtībām, bioloģisko daudzveidību, tās elementiem, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem

Saskaņā ar eksperta atzinumu, kūdras ieguves vieta atrodas meža masīvā, kas ietilpst Austrumlatvijas

zemienes Adzeles pacēlumā, Austrumlatgales zemes Viļakas āraines ainavapvidū⁴⁶. “Jegorovas purvs” plešas DR – DA virzienā ~ 3,2 km garumā un 1,3 km platumā. Apmēram 4 km uz ZR atrodas Baltinavas ciems, A virzienā purvs tieši robežojas ar Krievijas Federāciju. Apkārtējai teritorijai raksturīgs augsts lauksaimniecībā izmantojamo zemju īpatsvars un salīdzinoši neliels daudzums mežu masīvu līdzenā vai neizteikti viļņotā reljefā. Z un R purvs robežojas ar lauksaimniecībā izmantojamām zemēm (graudaugu lauki) un šauru mežu joslu. D purvam piekļaujas vidēja lieluma mežu masīvs, kas sastāv no galvenokārt lapu kokiem (uz slapjām kūdras augsnēm) un nelielās platībās sastopami arī sausieņu koki.

Aptuveni 8,5 km attālumā atrodas NATURA 2000 teritorija “Motrines ezers”, taču attālums līdz tai ir pietiekami liels, kā arī reljefa īpatnības nodrošina to, lai kūdras ieguve neatstātu iespaidu uz aizsargājamo teritoriju – ezers atrodas augstāk virs jūras līmeņa nekā “Jegorovas purvs”, kā arī starp tiem atrodas vairākas ūdenstece, kas veido dabiskas ūdensšķirtnes (purvā esošie ūdeņi neietekmē ezera hidroloģiskos apstākļus).

Atbilstoši Latvijas PSR Meliorācijas un ūdenssaimniecības ministrijas un Latvijas valsts meliorācijas projektēšanas institūta 1980. gada izdevumam “Latvijas PSR kūdras fonds” “Jegorovas purvs” ar Nr. 4972 ir raksturots kā kūdras atradne 315 ha platībā (visas zemes uz kūdras augsnēm, to skaitā arī meži) ar rūpnieciski izmantojamu teritoriju 180 ha. Ieguves centrālajā daļā (4032 m³), kūdras slāņa biezums rūpnieciski izmantojamā teritorijā atrodas robežās no 1,3 līdz 5,5 m.

Paredzams, ka kūdras ieguves vietā pēc ieguves pabeigšanas izveidosies izstrādāti kūdras lauki, kuros bioloģiskā daudzveidība praktiski neeksistēs.

Renaturalizējamā platība, kurā tiks atjaunots mitrāju biotops, redzama 2.11.1. attēlā. Rekultivācijas rezultātā, veicot apmežošanu vai ogulāju izveidi teritorijā, var tikt atgriezta sugu daudzveidība. Atjaunotajās dabas teritorijās, iespējams, ar laiku radīs iespēju palielināties arī bioloģiskā daudzveidība, jo meži ir daudzveidīgas ekosistēmas, kas nodrošina dzīvotnes lielam sugu skaitam. Protams, jāņem vērā, ka nosusinātu mežaudžu, kas mākslīgi veidotas, un to augšņu bioloģiskā daudzveidība un nozīme ir mazāka nekā dabiskiem mežiem. Tomēr svarīgi norādīt, ka rekultivēts purvs ar tā apmežotajām platībām sniedz lielāku ekosistēmu pakalpojumu pienesumu nekā izstrādāts

⁴⁶ Eksperta atzinums Nr. UB/2015/7

kūdras lauks. Šādai rekultivētai teritorijai ir spēja piesaistīt oglekļa dioksīdu, regulēt mikroklimatu, papildus tas arī nodrošina ūdens un barības vielu apriti, tīru gaisu, mazina augsnes eroziju.

Plānotās saimnieciskās darbības ietekmes izvērtējums

Ietekme uz purvu (*7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās*) kūdras ieguves procesā atradnes teritorijā tiks regulēta ar meliorācijas sistēmu palīdzību un tiks pazemināts ūdens līmenis. Tiks norakts aktīvās veģetācijas un kūdras virsējais slānis, atradnes robežās degradētā augstā purva biotops tiks transformēts saimnieciski izmantotā teritorijā bez aizsargājamam biotopam raksturīgām pazīmēm. Biotops tiks pārveidots ~ 244 ha platībā. Konkrētā situācijā biotops noteikts kā vidējas vai zemas kvalitātes biotops. Eksperta vērtējumā, šim biotopam nav atjaunošanas perspektīvas. Tas nozīmē, ka ~ 244 ha 25% specifisko struktūru un funkciju (ieskaitot raksturojošās sugas) ir sastopamas sliktā stāvoklī, nelielā skaitā vai mazā platībā. Tas liecina par biotopa kvalitātes pazemināšanos ārējo faktoru ietekmē. Šādas pazīmes norāda uz to, ka biotopu atjaunošana nav iespējama ar vieglu vai mērenu piepūli, kā arī atjaunošanai nepieciešamas finansiālas investīcijas un laiks.

Nemot vērā Vides pārraudzības valsts biroja mājaslapā pieejamo informāciju par izstrādes stadijā esošajiem ietekmes uz vidi novērtējumiem, kā arī pēdējo trīs gadu laikā izdotos atzinumus, no kuriem paredzētā darbība ietekmē 7120 biotopu, tiek secināts, ka:

- 1) izstrādi paredzēts veikt Garajā purvā, Bebru pagastā, Kokneses novadā – paredzētā darbība ietekmēs biotopu Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās ~0.14 km² platībā;
- 2) izstrādi paredzēts veikt Nīcgales purvā, Nīcgales pagastā, Daugavpils novadā – paredzētās darbības rezultātā tiks iznīcināts 7120 biotops 0.4594 km² platībā;
- 3) izstrādi paredzēts paplašināt Cenas tīrelī, Mārupes, Babītes un Olaines novados – paredzētās darbības rezultātā tiks iznīcināts 7120 biotops 0.33 – 0.34 km² platībā;
- 4) izstrādi paredzēts veikt Nīdas purvā, Rucavas pagastā, Rucavas novadā – paredzētās darbības rezultātā tiks zaudēti 0.184 km² 7120 biotopa.

Kopsummā, īstenojot šīs četras paredzētās darbības, tiks zaudēta 1.12 km² biotopa Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās platība Latvijas teritorijā.

Kopumā ar “Jegorovas purva” izstrādi šis biotops tiks iznīcināts 3.364 km² jeb 2.20 – 2.86% apmērā no kopējās platības Latvijā.

Ņemot vērā eksperta U. Bergmaņa atzinumu, var secināt, ka kūdras atradnes izstrāde nav vērtējama kā tāda darbība, kas samazinātu sugas indivīdu skaitu vai apdraudētu to atjaunošanos, vai samazinātu biotopa veida platības tādā apmērā, lai to pastāvēšana būtu apdraudēta lokālā vai Eiropas līmenī. Arī ņemot vērā to, ka citas paredzētās darbības, kurām izsniegti IVN atzinumi vai kuras ir izstrādes stadijā, kopsummā šo biotopa veidu ietekmēs ne vairāk kā 1.12 km² platībā Latvijā, ir secināms, ka visu šo paredzēto darbību ietekme kopumā neradīs draudus biotopa pastāvēšanai Latvijā vai Eiropā.

Ietekmi mazinošie pasākumi - lai gan kūdras ieguvē neizmantojotā platība būs neliela, ir nepieciešams to saglabāt kā dzērveņu lasīšanas vietu. Lai nodrošinātu dzērveņu augšanai nepieciešamos apstākļus, ir nepieciešams iespēju robežās saglabāt atbilstošu mitruma režīmu. Kontūrgrāvju ietekmes mazināšanai un ieguvei pieguļošās purva teritorijas hidroloģiskā režīma saglabāšanai ir jāsamazina ūdens filtrācija (noplūde) pa atradnes perimetru, ko panāk ar sekojošu paņēmieni – grāvju rakšanas tehnikai ir jāpārvietojas par ieguvei neizmantojamo pusi, no grāvjiem izraktā grunts ir novietojama uz atbērtnes, tādējādi sablīvējot kūdras virskārtu neizmantojamajā teritorijā un samazinot ūdens filtrāciju no teritorijas kontūrgrāvja virzienā.

Ietekme uz purva putniem – ietekme nebūs būtiska, jo kūdras atradne nav piemērota purva putnu ligzdošanai.

Ietekme uz ūdenstecēm – ja ūdens no atradnes uz Kūkovas upi tiks novadīts Z virzienā (attālums pa ūdensnotekām līdz Kūkovas upei ir ~ 7 km), tad īpaši Kūkovas upes aizsardzības pasākumi nav nepieciešami. Novadot ūdeni no ieguves DR virzienā (attālums līdz Kūkovas upei ir ievērojami mazāks kā Z risinājumā ~ 1,2 km), jāņem vērā grāvja relatīvi īsais garums – attiecīgi, lai pa to būtu iespējams novadīt ūdeņus pilnā apmērā un netiktu izraisīta apkārtējo teritoriju applūšana, grāvim jābūt veidotam atbilstošā dziļumā, regulāri jāveic tīrīšana, kā arī novadgrāvja lejtecē, pirms ievadīšanas Kūkovā, eutrofikācijas un piesārņojuma mazināšanai ar augsnes daļām, saskaņā ar AS “Latvijas valsts meži” Meža infrastruktūras objektu projektēšanas tehniskajiem noteikumiem ir izveidojams gultnes padziļinājums (nosēdbedre) sanešu uzkrāšanai. Ņemot vērā apstākli, ka tieši rakšanas laikā ir vislielākā duļķu un augsnes daļiņu ievade ūdenstecē, nosēdbedre ir izrokama pirms novadgrāvja pārtīrīšanas darbu uzsākšanas un darbus pabeidzot, nosēdbedre ir pārtīrāma. Ievērojot

iepriekš izvirzītos nosacījumus, novadgrāvju pārbūve un būvniecība negatīvi neietekmēs Kūkovas upi. Izvērtējot ūdens novadīšanas iespējas no izstrādes teritorijas, jāsecina, ka par piemērotāko no ūdens attīrīšanās viedokļa atzīstama ūdens novadīšana pa jau esošo ūdensnoteku 6832533:01, jo tādā gadījumā novadītie ūdeņi būs vairāk attīrījušies un, nonākot Kūkovas upē, tie nepiesārņos upes ūdeņus tādā mērā kā tad, ja tie tiktu novadīti pa īsāko ūdensnoteku 68327:04. Taču, balstoties uz eksperta atzinumu Nr. 115/4/2020, kurā par vēlamāko no dabas aizsardzības viedokļa tiek ieteikta ūdens novadīšana pa 68327:04 ūdensnoteku, par prioritāro ūdens novadīšanas virzienu tiek izvēlēts purva DR pusē izveidojamais grāvis (68327:04), ņemot vērā, ka ir jānodrošina regulāra grāvja tīrīšana, lai nepieļautu gan tā aizaugšanu, gan piesārņotu ūdeņu nonākšanu Kūkovas upē.

Plānotā kūdras ieguves atradne visā tās platībā atbilst vidējās un zemas kvalitātes ES aizsargājamam biotopam *7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās*, taču biotopam nav atjaunošanās perspektīva, ja netiek ieguldīti līdzekļi, kas novērš susināšanu.

Purva specifisko putnu fauna ir izteikti nabadzīga, atradnes teritorija nav piemērota purvam specifisku putna sugu ligzdošanai.

Ņemot vērā zemas kvalitātes biotopu izplatību un atradnes teritorijas nepiemērotību purvam specifisko putnu sugu ligzdošanai, atradne kopējās bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā ir maznozīmīga.

Ņemot vērā iepriekšējos argumentus, atradnes teritorijā ir pieļaujama kūdras ieguve un saistītās infrastruktūras (grāvji un pievedceļi) izbūve.

Pēc kūdras resursu izstrādes atradnes teritorija iespēju robežās ir renaturalizējama un ir atjaunojams mitrāju biotops. Pārējā teritorijā ir veicama rekultivācija.

Ietekme uz ainavu ir sagaidāma, jo purva ainavu nomainīs kūdras ieguves lauki. Ieguves lauku ierīkošanas rezultātā tiks mainīta purva uzbūve - no purvainā meža tā pārveidosies kūdras lauku ainavā. Kūdras lauka ainavā ietilpst kartu grāvji, kontūrgrāvji un paši kūdras ieguves lauki. Purvam pieguļošās teritorijas ainavas tiks ietekmētas tikai kontūrgrāvju ietekmes zonā (~ 200 m). Pašreiz purvu ietver meža un lauksaimniecībā izmantojamo zemju ainavas. Purva tuvumā nav dzīvojamo ēku, kurām pavērtos tiešs skats uz purva teritoriju. Tuvākā viensēta ir "Paipalas", kur tiešais skats purva ainavas virzienā tiek aizsegts ar meža teritoriju, kura netiks ietekmēta purva izstrādes rezultātā. Līdz ar

to iedzīvotājiem kopējā ainava krasi netiks mainīta. Kūdras ieguves rezultātā vērtīgu ainavu platības netiks samazinātas.

Ietekme uz apkārtējām dabas vērtībām:

dabiskai veģetācijas attīstībai jebkuras gaisa kvalitātes izmaiņas – gan augšanu stimulējošas, gan kavējošas jāuzskata par negatīvu faktoru⁴⁷. 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 aizsargājama 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 (jaunveidojamais grāvis) 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 staipekņim 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.

4.13. Ierobežojumi, kas saistīti ar darbības vietas atrašanos pie robežas ar Krievijas Federāciju, kā arī paredzētās darbības īstenošanas risinājumi, lai neradītu negatīvu pārrobežu ietekmi

⁴⁷Air 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

Plānotās darbības teritorijai ir noteikts apgrūtinājums – pierobežas josla (platība – 369,85 ha). Pierobežas apgrūtinājuma Nr. 7316120300, savukārt pierobežas joslas apgrūtinājuma Nr. 7316120200. Uz teritoriju, kas atrodas pierobežas joslā, attiecas pierobežas joslas nosacījumi 12.11.2009. likums "Latvijas Republikas valsts robežas likums" un 14.08.2012. MK noteikumi Nr.550 "Noteikumi par Latvijas Republikas valsts robežas joslu, pierobežas joslu un pierobežu, kā arī pierobežas, pierobežas joslas un valsts robežas joslas norādījuma zīmju un informatīvo norāžu paraugiem un to uzstādīšanas kārtību". Teritorijā ir spēkā esošs 17.05.2007. likums „Par Latvijas Republikas un Krievijas Federācijas līgumu par Latvijas un Krievijas valsts robežu”. Būtiskākie ierobežojumi no teritorijas plānojuma viedokļa ir saistīti ar 12 m platu zonu no valsts robežas līnijas, kas ir noteikta kā valsts robežas josla, kura izmantojama tikai robežsardzes vajadzībām. Josla atrodas 12 m no valsts robežas līnijas uz sauszemes un 12 metru plata robežas josla no ūdensteču vai ūdenstilpju krotas vai krasta līnijas, ja robežlīnija noteikta pa novadgrāvju, strautu un upju vidu. Zemes platība starp krotas un vai krasta līniju un robežlīniju papildus iekļaujama valsts robežas joslā. Tās skar Kūkovas upes izmantošanu, ierobežojot iespēju tās saimnieciskai izmantošanai šajā posmā (peldēšanai, makšķerēšanai u.c.). liela daļa robežas ar Krievijas Federāciju atrodas dzelzceļa nodalījuma joslā. Dzelzceļa līnija atrodas Krievijas Federācijā.

Krievijas Federācijas teritorijā atrodas neliela daļa no kopējā purva teritorijas. Purvu tā ZA daļā pāršķel dzelzceļa līnija, kas no A puses kalpo kā šķērslis, aiz kuras atrodas plašas lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Šajā teritorijā purvam piekļaujas lauksaimniecības zemes un DA zonā neliela meža teritorija. Krievijas Federācijas teritorijā ap purvu ir veikti norobežošanas pasākumi, lai nodrošinātu kvalitatīvas lauksaimniecības zemes saglabāšanu un novērstu to applūšanu. Ap purvu ir izveidoti kontūrgrāvji. Savukārt D daļā purvam, kurā paredzēta kūdras ieguve, piekļaujas meža zemes.

Ņemot vērā, ka Latvijas PSR laikā šī purva teritorija tika paredzēta un definēta kā kūdras ieguves teritorija, ir pamatoti uzskatīt, ka līnijas būve ir veidota tā, lai izstrādājot purvu ietekme uz infrastruktūra būtu minimāla. Valsts robežsardze ir nosūtījusi AS “Latvijas valsts meži” vēstuli “Par kūdras iegūšanu Latvijas – Krievijas robežas tuvumā atradnē “Jegorovas purvs””, kurā norādīti aprobežojumi, kā arī nosacījumi, kas jāievēro pierobežas zonā (skatīt 10. pielikumu).

4.14. Citas iespējamās ietekmes

Paredzētās darbības realizēšanas gadījumā nav sagaidāmas citas iespējamās ietekmes. Ietekmes, kuras radīsies kūdras izstrādes procesā un ir nepieciešamība vērtēt ir izvērtētas 4. nodaļas apakšnodaļās. Kūdras ieguves lauku ierīkošana un kūdras ieguve tiks veikta atbilstoši normatīvos noteiktajām prasībām.

4.15. Paredzētās darbības iespējamo limitējošo faktoru analīze

Kūdras ieguves teritorijas izveidei būtiska nozīme ir arī limitējošiem faktoriem, kuri nosaka iespējamus ierobežojumus darbības realizēšanai. IVN ziņojuma izstrādes procesā tika analizēti tādi darbību ierobežojošie faktori kā objektu aizsargjoslas, ietekme uz īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, ietekme uz ornitofaunu un ietekme uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām.

Atbilstoši spēkā esošajam Baltinavas novada teritorijas plānojumam⁴⁸ un aizsargjoslu likumam, ir izveidojamas aizsargjoslas ap meliorācijas būvēm un ierīcēm un aizsargjoslas gar autoceļiem.

Plānotās darbības teritorijai ir noteikts apgrūtinājums – pierobeža. Pierobežas apgrūtinājuma Nr. 7316120300, savukārt pierobežas joslas apgrūtinājuma Nr. 7316120200. Uz teritoriju, kas atrodas pierobežas joslā attiecas pierobežas joslas nosacījumi 12.11.2009. likums "Latvijas Republikas valsts robežas likums" un 14.08.2012. MK noteikumi Nr.550 "Noteikumi par Latvijas Republikas valsts robežas joslu, pierobežas joslu un pierobežu, kā arī pierobežas, pierobežas joslas un valsts robežas joslas norādījuma zīmju un informatīvo norāžu paraugiem un to uzstādīšanas kārtību". Teritorijā ir spēkā esošs 17.05.2007. likums „Par Latvijas Republikas un Krievijas Federācijas līgumu par Latvijas un Krievijas valsts robežu”. Būtiskākie ierobežojumi no teritorijas plānojuma viedokļa ir saistīti ar 12 m platu zonu no valsts robežas līnijas, kas ir noteikta kā valsts robežas josla, kura izmantojama tikai robežsardzes vajadzībām. Josla atrodas 12 m no valsts robežas līnijas uz sauszemes un 12 metru plata robežas josla no ūdensteču vai ūdenstilpju krotas vai krasta līnijas, ja robežlīnija noteikta pa novadgrāvju, strautu un upju vidu.

Saskaņā ar Dabas aizsardzības pārvaldes dabas datu informācijas sistēmu "OZOLS", Purva Z daļā tam pieguļ Eiropas nozīmes biotops 6270* "*Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas*". Potenciāli šo teritoriju varētu ietekmēt kūdras ieguves kontūrgrāvja izveide.

⁴⁸ <http://www.baltinava.lv/pages/teritorijas-planojums-13-25.html>

Ekspluatācijas aizsargjoslas – meliorācijas būves (novadgrāvji) un būves. Ņemot vērā, ka paredzētās darbības teritorijā jau ir esoši meliorācijas grāvji, aizsargjoslas tiek analizēta kā limitējošs faktors. Šādas aizsargjoslas tiek noteiktas, lai nodrošināta šo būvju un ierīču drošību un atbilstošu ekspluatāciju.

Atbilstoši 02.05.2012. MK noteikumiem Nr.306 "Noteikumi par ekspluatācijas aizsargjoslu ap meliorācijas būvēm un ierīcēm noteikšanas metodiku lauksaimniecībā izmantojamās zemēs un meža zemēs" ūdensnotekas ir ūdensteču regulēti posmi ar speciāli raktām gultnēm, kā arī hidrotehniskas būves un ierīces. Ūdensnoteku aizsargjoslas robežu nosaka, atbērtnes pusē ņemot vērā atbērtnes platumu. Aizsargjoslu nosaka 8 līdz 10 metru attālumā no ūdensnotekas kroles.

Atbilstoši „Aizsargjoslu likumam”, aizsargjoslas gar ielām, autoceļiem un dzelzceļiem tiek noteiktas, lai samazinātu ielu, autoceļu un dzelzceļu negatīvo ietekmi uz vidi, nodrošinātu transporta maģistrāļu ekspluatāciju un drošību, kā arī izveidotu no apbūves brīvu joslu, kas nepieciešama ielu un autoceļu pārbūvei. Atbilstoši Baltinavas novada teritorijas plānojumam paredzētās darbības realizēšanai ir izvērtēti četri kūdras transportēšanas maršruti līdz reģionālam autoceļam un vietējas nozīmes autoceļam pa pašvaldību ceļiem. Autoceļiem ir noteiktas aizsargjoslas gar tiem. Šajā gadījumā ir saistoša A grupa – ceļi, kas nodrošina transportlīdzekļu satiksmi starp apdzīvotām vietām vai savieno apdzīvotas vietas ar valsts autoceļiem. Maršrutos Nr.1 un Nr.3 kūdras transportēšana notiks kādā posmā notiks pa A12 – “Baltinava – Safronovka”. Savukārt maršrutos Nr. 2 un Nr. 4 kādā posmā transports brauks pa A23 – “Neiviņi – Maksī”. Maršrutos Nr. 2 un Nr. 4 nepieciešama pievedceļa izbūve, kam potenciāli noteiks aizsargjoslas gar autoceļu.

Konkrēti Aizsargjoslas platums gar autoceļiem ir 30 metru. Nepieciešamības gadījumā paredzētās darbības realizētajam kūdras transportēšanas maršrutā esošā ceļa un brauktuves pārbūves, vai rekonstrukcijas būs nepieciešams saņemt autoceļa īpašnieka saskaņojumu.

Ornitofauna - saskaņā ar eksperta sniegto novērtējumu, paredzētās darbības teritorijā no aizsargājamajām putnu sugām teritorijā tika konstatēta ierobežoti izmantojamā īpaši aizsargājamā, kā arī ES aizsargājamā putnu suga – rubenis *Tetrao tetrix* - viens tēviņš. Purva vienveidīgā struktūra, aizaugšanas un degradēšanas pakāpe, kā arī slīksņu un mitru ieplaku trūkums ļauj secināt, ka teritorija nav nozīmīga rubeņa dzīvotne. Arī kopējā ornitofauna kūdras atradnes teritorijā ir nabadzīga. Citu aizsargājamo putnu sugu ligzdošanai plānotās atradnes teritorija ir nepiemērota. Citu aizsargājamo putnu sugu ligzdošana plānotās atradnes teritorijā ir maz ticama. Šādas struktūras purvos ir iespējama

Latvijas īpaši aizsargājamās putnu sugas – lielās čakstes *Lanius excubitor* ligzdošana, taču tā nav konstatēta. Līdz ar to purvs specifiskās ornitofaunas saglabāšanā ir nenozīmīgs.

4.16. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums

Vērtējot paredzētas darbības uz vidi būtiskumu, tiek vērtētas nelabvēlīgās izmaiņas, kas varētu rasties darbības realizācijas gadījumā. Kūdras ieguvei tiek vērtēts, vai tiek pārsniegti vides kvalitātes normatīvi, vai tiek apdraudētas īpaši aizsargājamas sugas un biotopi, kā arī, vai tiek pasliktināta vides kvalitāte kopumā (ekonomiskā, sociālā un dabas vide).

Īpaši aizsargājamie biotopi un sugas – atbilstoši eksperta apsekojumam⁴⁹ konstatēts, ka visa atradnes teritorija atbilst ES aizsargājamajam biotopam 7120 *Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās*, veģetācija atbilst nosusināšanas vidēji līdz stipri ietekmētiem purviem, kur nosusināšanās turpinās. Plānotās ieguves vieta apmēram pirms desmit gadiem ir degusi.

Nemot vērā ugunsgrēka radītās sekas, teritorijā ir konstatēti un bieži sastopami sausi priežu stubeņi, kā arī intensīvas priežu un bērzu paaugas veidošanās. Kopējā purva teritorijā sastopamā veģetācija liecina par visaptverošu nosusināšanos. Konstatēts, ka aizsargājamas mežu biotopa atradnes ietekmes zonā un pieguļošajās mežu teritorijās nav sastopami. No aizsargājamajām putnu sugām teritorijā tika konstatēta ierobežoti izmantojamā īpaši aizsargājamā, kā arī ES aizsargājamā putnu suga – rubenis *Tetrao tetrix*, viens tēviņš. Purva vienveidīgā struktūra, aizaugšanas un degradēšanas pakāpe, kā arī slīkšņu un mitru ieplaku trūkums ļauj secināt, ka teritorija nav nozīmīga rubeņa dzīvotne, kā arī kopējā ornitofauna kūdras atradnes teritorijā ir nabadzīga. Citu aizsargājamo putnu sugu ligzdošana plānotās atradnes teritorijā ir maz ticama. Šādas struktūras purvos ir iespējama Latvijas īpaši aizsargājamās putnu sugas – lielās čakstes *Lanius excubitor* ligzdošana, taču objektā tā nav konstatēta. Līdz ar to purvs specifiskās ornitofaunas saglabāšanā ir nenozīmīgs.

Virszemes ūdeņu kvalitāte. "Jegorovas purvs" atrodas Kūkovas (ŪSIK kods 6832:01) baseinā. Lai novadītu ūdeni no ieguves teritorijas, tiek plānots izmantot meliorācijas grāvjus. Vēsturiski purva ūdeņi tika novadīti no purva ZA un DA zonas uz Utrojas upi, kura atrodas Krievijas Federācijas teritorijā. Esošā situācija rāda, ka šobrīd tieši Kūkovas upe (ŪSIK kods 6832:01) tiek izmantota kā promteka, kas veic purva nosusināšanas funkciju. Konstatēts, ka valsts nozīmes ūdens notekā

⁴⁹ Eksperta atzinums Nr. UB/2015/7

Kūkovas upē novadītais ūdens daudzums neradīs būtisku ietekmi uz hidroloģisko režīmu. Lai tiktu novērsta apkārtējās teritorijas applūšana, tiks veikta ūdens notekas (ŪSIK kods 6832533:01), līdz pat ūdens notekai Kūkova (ŪSIK kods 6832:01), tīrīšana, padziļināšana, apauguma novākšana, bebru aizsprostu likvidēšana. Plānojot kūdras ieguvi, zemes īpašumam ar kadastra Nr. 3844 007 0086 kā promteka jāizmanto Kūkova (ŪSIK kods 6832:01). Šāds scenārijs ir jāparedz, jo purva A un D virzienā atrodas valsts robeža ar Krievijas Federāciju. Savukārt no purva R virzienā ir ūdensšķirtne uz Kūkovu (ŪSIK kods 6832:01), līdz ar to būtu jāizmanto vēsturiski jau izveidojušās ūdensnotekas, veicot to atjaunošanu.

Plānotā darbība neradīs būtisku ietekmi uz virszemes ūdeņiem. Purva ūdeņi no izplūdes vietas ūdensteci sasniegs pēc ~ 1,5 km. Šajā posmā purva ūdeņi plūdīs caur nosēdbaseiniem, kas nodrošinās lielāko daļu cieto daļiņu izgulsnēšanos. Šajā ceļā purva ūdens dabiski sajauksies un mainīsies tā pH līmenis. Jāņem vērā, ka purva ūdeņu notece notiks dabiski, līdz ar to nav paredzams, ka lieli ūdens apjomi nonāks ūdenstecēs un izmainīs to bioķīmisko sastāvu.

Mūsdienu ģeoloģiskie procesi un ģeoloģiskā uzbūve. Vērtējot mūsdienu ģeoloģisko izmaiņu procesus purva teritorijā, jāņem vērā fakts, ka izstrādes laikā mainīsies kūdras nogulumu reljefs (forma) purva teritorijā. Ieguves rezultātā mainīsies augstuma atzīmes purva teritorijā - absolūtajās augstuma atzīmēs reljefs mainīsies no ~88,89 līdz 84,79 m v.j.l. Kopumā ietekme ap purvu esošo teritoriju ģeoloģiskajiem procesiem vērtējama kā niecīga.

Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīma izmaiņas. Atradnes nosusināšanas vajadzībām izvietojot kartu grāvjus (vidējais attālums starp grāvju asīm – 20 m), ietekme uz hidroloģisko režīmu ārpus atradnes teritorijas neveidosies. Papildus kartu grāvjiem ieguves teritorijā ir nepieciešams izvietot novadgrāvjus ar dziļumu līdz 5 m. Ietekmes zona būs vienāda ar pusi no atstatuma starp kartu grāvju asīm jeb 10 m. Ņemot vērā šo informāciju, paredzams, ka purvā izbūvējamā nosusināšanas sistēma neradīs būtiskas izmaiņas hidroloģiskajā režīmā ārpus purva perimetra grāvjiem. Kontūrgrāvis radīs ietekmi ~ 200 m zonā. Ietekmes zonu nosaka tādi apstākļi kā minerālgrunts sastāvs un gruntsūdens līmenis.

Lai samazinātu risku applūdināt apkārtējās teritorijas, ir svarīgi veikt regulāru novadgrāvju apsekošanu un, ja nepieciešams, to attīrīšanu vai pielāgošanu. Pieguļošās teritorijas lielākoties tiek izmantotas kā lauksaimniecības zemes. Lai gan derīgā materiāla ieguves procesā gruntsūdens līmenis atradnes

teritorijā, visticamāk, tiks mākslīgi pazemināts, nav sagaidāmas būtiskas izmaiņas uz apkārtējās teritorijas gruntsūdens līmeni ārpus ieguves teritorijas. Jāņem vērā, ka kvartāra un zem kvartāra ūdens horizonti ir savstarpēji vāji norobežoti, līdz ar to ir jāpievērš īpaša vērība tam, ka gadījumā, ja notiek gruntsūdens piesārņojums, tas var salīdzinoši viegli infiltrēties Daugavas spiedūdeņu horizontā.

Ainavas daudzveidība, kultūrvēsturiskā vide. Vērtējot darbības radītās ietekmes uz ainavu, ir sagaidāmas, ka esošo purva ainavu nomainīs kūdras ieguves lauki. Līdz ar ieguves lauku ierīkošanu tiks mainīta arī purva uzbūve - no purvainās meža ainavas uz kūdras lauku ainavām. Purvam pieguļošās teritorijas ainavas tiks ietekmētas tikai līdz kontūrgrāvju ietekmes zonai (~ 200 m). Pašreiz purvu ietver meža un lauksaimniecībā izmantojamo zemju ainavas. Purva tuvumā nav dzīvojamo ēku, kurām pavērtos tiešs skats uz purva teritoriju. Tuvākā viensēta ir "Paipalas", kur tiešais skats purva ainavas virzienā tiek aizsegts ar meža teritoriju, kura netiks ietekmēta purva izstrādes rezultātā. Līdz ar to iedzīvotājiem kopējā ainava krasi netiks mainīta. Kūdras ieguves rezultātā vērtīgu ainavu platības netiks samazinātas un ietekmes nav vērtējama kā būtiska.

Trokšņa līmenis un trokšņa līmeņa izmaiņas. Novērtējuma ietvaros tika konstatēts, ka kūdras izstrādes un transportēšanas laikā netiks radīts būtisks trokšņa piesārņojums nevienā no vērtētajām paredzētās darbības alternatīvām.

Pamatojoties uz aprēķinu rezultātiem tika konstatēts, ka kūdras izstrādes un transportēšanas laikā radītais trokšņa līmenis nepārsniegs 07.01.2014. MK noteikumos Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” noteiktos vides trokšņa robežlielumus. Vērtējot paredzētās darbības ietekmi uz kopējo trokšņa līmeni tika konstatēts, ka kūdras izstrādes un transportēšanas rezultātā kopējais trokšņa līmenis visvairāk pieaugs trīs viensētās - „Lejas mājas”, „Lapiņas” un „Olūtiņi”, bet trokšņa robežlielumu pārsniegumi nav novērojami. Viensētas atrodas aizsargjoslās gar autoceļiem, aizsargjoslā noteiktie trokšņa robežlielumi ir uzskatāmi par mērķlielumiem. Ņemot vērā, ka paredzētās darbības realizācija nevienā no vērtētajām alternatīvām neradīs trokšņa robežlielumu pārsniegumus un radītais troksnis būtiski nepalielinās esošo ietekmi apbūves teritorijās, paredzētās darbības realizācija nebūtu ierobežojama. Paredzēti arī būvniecības un/vai pārbūves darbi, kas tiks veikti pirms paredzētās darbības realizēšanai. Šo darbu rezultātā veidosies troksnis, tomēr šīs darbības ir vērtējamas kā īslaicīgas un pārejošas, līdz ar to izmaiņas nav vērtējamas kā būtiskas.

Gaisa kvalitāte un gaisa kvalitātes izmaiņas. Apkopojot iegūtos piesārņojošo vielu izkliedes

modelēšanas rezultātus, jāsecina, ka emisiju robežlielumi ārpus darba vides netiek pārsniegti, līdz ar to pastāv iespēja izmantot jebkuru no četrām alternatīvām. Būtiskākās izmaiņas gaisa kvalitātē ir saistītas ar cieto daļiņu emisiju apkārtējā vidē. Mazākas piesārņojošo vielu koncentrācijas veidojas 1. un 3. scenārijā. Paredzētā darbība ietver arī potenciālus būvniecības darbus. Būvdarbu laikā ir sagaidāmas papildus emisijas, tomēr tās vērtējamas kā īslaicīgas un pārejošas. Visi izvērtētie transporta maršruti ir ar grants segumu, līdz ar to aktuāla ir putēšana uz šiem ceļiem. Cieto daļiņu koncentrāciju samazināšanai uz ceļiem sausuma periodos kā risinājums var tikt izmantota ceļu laistīšana.

Atbilstoši piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanas datiem tika noteikti arī nelabvēlīgie meteoroloģiskie apstākļi, tomēr iespēja, ka šādi meteoroloģiskie apstākļi atkārtosies ir ļoti niecīga.

Augsnes struktūras un mitruma izmaiņas. Ņemot vērā, ka purva un apkārtējās teritorijas reljefs ir salīdzinoši lēzens un maz artikulēts, tiek prognozēts, ka augsnes struktūras un mitruma izmaiņas darbības rezultātā reģionāli nav paredzamas. Paredzams, ka augsnes struktūra un mitrums mainīsies purva teritorijā un ap purvu esošo novadgrāvju tuvumā. Izteiktas augsnes struktūras un mitruma izmaiņas sagaidāmas tajos laukumos, kuros notiks liekā ūdens novadīšana, kūdras frēzēšana un žāvēšana. No augstāk minēta var secināt, ka kūdras purva izstrādes laikā ietekme uz augsnes struktūru un mitruma izmaiņām būs lokāla mēroga un nav klasificējama kā būtiska. Savukārt ietekme uz apkārtējo lauksaimniecības un mežsaimniecības platību apsaimniekošanu netiek prognozēta.

Potenciālie avāriju riski. Ņemot vērā, ka purvs pirms 10 gadiem jau ir dedzis, tad potenciāli būtiskākais risks ir ugunsgrēks. Lai mazinātu ugunsgrēka iespējamību, drošības, kā arī teritorijas nosusināšanas nolūkiem, kūdras ieguves lauki tiks norobežoti ar ūdens novadgrāvjiem. Nepieciešamības gadījumā uguns dzēšanai var tikt izmantoti ieguves teritorijā esošie ūdens krājumi. Kūdras ieguves teritorijā tiks projektēti un izveidoti ūdens ņemšanas baseini. Infrastruktūra, tai skaitā ceļi, tiks izbūvēti ņemot vērā ugunsdrošības prasības kūdras ieguves laukos. Paredzēts, ka, lai nodrošinātu ugunsdrošības pasākumus, ieguves teritorijā atradīsies mobilie motorsūkņi un ugunsdzēsības inventārs (šļūtenes, spaiņi, lāpstas, virves). Tehnika tiks aprīkota ar dzirksteļu slāpētājiem un ugunsdzēsamajiem aparātiem. Kā preventīvais pasākums ir paredzēts regulāri veikt temperatūras mērījumus krautnēs, tā monitorējot potenciālās ugunsgrēka izcelšanās vietas. Paredzēts, ka ieguves teritorijai tiks izstrādāts ugunsdrošības plāns. Darbinieki tiks apmācīti, kā rīkoties ar ugunsgrēka izcelšanās gadījumā. Smēķēšana ieguves teritorijā būs atļauta tikai speciāli ierīkotās

vietās.

Potenciāli būtisks risks ir grunts piesārņojums. Jāņem vērā, ka kvartāra un zemkvartāra ūdens horizonti ir savstarpēji vāji norobežoti, līdz ar to ir jāpievērš īpaša vērība tam, ka gadījumā, ja notiek gruntsūdens piesārņojums, tas var salīdzinoši viegli infiltrēties Daugavas spiedūdeņu horizontā. Šajā gadījumā galvenais piesārņojuma risks veidojas no cilvēciskajiem faktoriem, t.i., smagās tehnikas izmantošana atradnes teritorijā. Kā viens no iespējamajiem risinājumiem, lai ierobežotu iespējamā piesārņojuma nokļūšanu gruntsūdenī, un līdz ar to iespējamu infiltrāciju zemkvartāra ūdens horizontā, var būt uzbērtu ceļu izveidošana atradnes teritorijā, kuri veidoti no materiāla ar zemām filtrācijas īpašībām. Tehniskais auto parka laukums tiks izveidots ārpus atradnes teritorijas uz uzbērtā materiāla ar vājām filtrācijas īpašībām. Tikai laukumā notiks darbības ar degvielas uzpildīšanu automašīnās. Kā preventīvie pasākumi tiks veikta darbinieku instruktāža par rīcību attiecīgajās avārijas situācijās, kā arī savlaicīga izmantotās tehnikas apkope, kas samazina bojājumu un noplūžu rašanās risku. Izmantotā auto tehnika tiks aprīkota ar naftas produktus absorbējošiem paklājiem, bonnām, cimdiem un atkritumu maisiem, lai nekavējoties būtu iespējams piesārņojumu likvidēt. Gadījumā, ja notiks naftas produktu noplūde izstrādes teritorijā, atkarībā no konkrētā seguma, var tikt veikta gan piesārņotā ūdens atsūkšanās, gan tūlītēja kūdras vai grunts slāņa savākšana. Tehniskajā laukumā atradīsies absorbējošie paklāji nopilējumu savākšanai un konteineri piesārņotas grunts novietošanai. Avārijas situācijās radušies atkritumi tiks nodoti bīstamo atkritumu apsaimniekotājam, kas saņēmis atbilstošu atļauju.

4.17. Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā saistībā ar paredzēto darbību

Izvērtējot spēkā esošā Baltinavas novada teritorijas plānojuma 2013. – 2025. gadam grafisko daļu, ir secināms, ka paredzētās darbības vieta atrodas mežu teritorijā (valsts meži) M1. Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos paredzētās pamatprasības mežu teritorijām, kas atrodas "Latvijas valsts mežu" valdījumā, nosaka, ka viens no galvenās izmantošanas veidiem ir bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguve. Tā kā kūdra atbilstoši likumam "Par zemes dzīlēm" neatbilst bieži sastopamajam derīgajam izraktenim, tās ieguve, ņemot vērā spēkā esošos Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumus, ir veicama Rūpniecības apbūves teritorijās R1. Līdz ar to, pēc atzinuma saņemšanas, pirms paredzētās darbības uzsākšanas, tiks veikta zemes lietošanas veida maiņa saskaņā ar normatīvo aktu prasībām. Baltinavas novada Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi

paredz, ka pēc derīgo izrakteņu karjeru ekspluatācijas beigām teritorija ir jārekultivē. Pēc rekultivācijas nosakāma turpmākā izmantošana atbilstoši funkcionālajai zonai – Mežu (M) vai Lauku zemes (L) vai Ūdeņu (U) teritorija. Rekultivācijas veids jāaskaņo ar Pašvaldību.

4.18. Paredzētās darbības sociāli ekonomisko aspektu izvērtējums - ietekme uz sabiedrību

Paredzētās darbības veicējs nav zināms, savukārt paredzētās darbības pieteicējs plāno teritoriju attīstīt saimnieciski izdevīgi, līdz ar to arī darbības veicējam šī teritorija būs jāattīsta saimnieciski atbildīgi. Saskaņā ar Nodarbinātības valsts aģentūras datiem, līdz 2018. gada pirmajam ceturksnim Baltinavas novadā bija 1000 iedzīvotāju, no kuriem 95 bija bezdarbnieki. Kūdras ieguves vietas izveides procesā un tālāk arī izstrādes procesā būs nepieciešami darbinieki darbības realizēšanai, līdz ar to sagaidāms darba vietu skaita pieaugums. Tādejādi pašvaldībai tiks nodrošināti nodokļi no darba vietām, kā arī nodoklis par dabas resursu ieguvu. Arī uzņēmējdarbības attīstība nesīs pašvaldībai papildus nodokļus. Baltinavas novada viens no mērķiem ir konkurētspējīgas ražošanas attīstīšana, kas balstīta uz racionālu un ilgtspējīgu dabas resursu izmantošanu. Līdz ar to kūdras ieguves teritorijas izveide reģionā sakristu ar pašvaldības noteiktajiem mērķiem.

Baltinavas novada attīstības mērķis ir arī lauku zemju saglabāšana un apsaimniekošana, līdzsvarojot mežsaimniecības un lauksaimniecības nozares. Būtiska Baltinavas novadā ir arī derīgo izrakteņu racionāla izmantošana. Liels uzsvars likts uz mērķa sasniegšanu – racionāla un ilgtspējīga dabas resursu – zemes, mežu, ūdeņu – izmantošana. Izstrādājot jau agrāk kūdras ieguvei paredzētu purva teritoriju un to rekultivējot par ogulāju stādījumiem vai mežiem, tiks nodrošināta teritorijas ilgtspējīga izmantošana. Arī rekreācijas pasākumi veicina uzņēmējdarbību un rada darba vietas.

Ar kūdras ieguvu saistīti arī tādi vidi ietekmējošie faktori kā emisijas – gaisa un trokšņa piesārņojums. Tomēr kopējas emisijas ir vērtējamas kā nelielas, bet par gaisā emitētajām vielām uzņēmumi maksā dabas resursu nodokļus. Pēc teritorijas rekultivēšanas tā kalpos par CO₂ un CH₄ emisiju piesaistītāju, tādejādi uzlabojot vidi.

Nemot vērā iepriekš minēto, darbības sociāli – ekonomiskā ietekme uz novadu vērtējama kā pozitīva.

4.19. Limitējošie faktori un inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi negatīvo ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai

Tika veikta kūdras ieguves vietas izveides un tai nepieciešamās infrastruktūras limitējošo faktoru analīze, kas identificēja iespējamus ierobežojošos nosacījumus attiecīgajās sadaļās:

- gaisa piesārņojums;
- troksnis;
- ugunsdrošība;
- rekultivācijas pasākumi;
- hidroloģija un hidroģeoloģija;
- ietekme uz ainavu;
- īpaši aizsargājami biotopi un augu un putnu sugas.

Limitējošo faktoru analīze detalizētāk aprakstīta 4.16. nodaļā.

<i>Ietekmes veids</i>	<i>Samazināšanas pasākumi</i>
Gaisa piesārņojums un troksnis	<p>Kūdras transportēšana no ieguves vietas paredzēta darba dienās, laika posmā 8:00 – 17:00. Kūdras ieguve notiks sezonāli (maijs – septembris) sešas dienas nedēļā no 10:00 līdz 19:00. Ieguves un transportēšanas tehnika tiks nodrošināta atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām prasībām. Kūdra tiks pārvadāta kravas transportā (segta kravas kaste). Sūdzību gadījumā tiks veikti gan trokšņa, gan gaisa emisiju mērījumi. Nepieciešamības gadījumā tiks rasti risinājumi emisiju samazināšanai.</p> <p>Iegūtas kūdras krautnes tiks segtas, samazinot vēja eroziju un putekļu nonākšanu vidē. Frēzkūdras iegūšana notiks ar bunkurmašīnām (pneimatiskās ieguves mehānisms).</p>
<i>Ugunsdrošība</i>	<p>Paredzētās darbības vietā tiks ievēroti 17.02.2004. MK noteikumi Nr. 82 "Ugunsdrošības noteikumi". Drošības nolūkos kūdras lauki tiks norobežoti ar ūdens novadgrāvjiem. Uguns dzēšanai tiks izmantoti ieguves teritorijā esošie ūdens krājumi. Ūdens ņemšanas baseini, kā arī piebraucamie ceļi,</p>

	<p>tiks veidoti tā, lai ugunsgrēka gadījumos tiem būtu ērta piekļuve. Tiks izstrādāts kūdras ieguves projekts, kurā tiks noteikts nepieciešamais ūdens apjoms un ūdens resursi, kas jāparedz ugunsgrēka dzēšanai.</p> <p>Ieguves teritorijā atradīsies mobilie motorsūkņi un ugunsdzēsības inventārs (šļūtene, spaiņi, lāpstas, virves). Tehnika tiks aprīkota ar dzirksteļu slāpētājiem, ugunsdzēsamajiem aparātiem.</p> <p>Iegūtās kūdras krautnes tiks veidotas, tā, lai to izmēri atbilstu ugunsdrošības pasākumiem. Regulāri tiks veikti temperatūras mērījumus krautnēs.</p> <p>Paredzēts, ka ieguves teritorijai tiks izstrādāts ugunsdrošības plāns. Darbinieki tiks apmācīti, kā rīkoties ar ugunsgrēka izcelšanās gadījumā. Smēķēšana ieguves teritorijā būs atļauta tikai speciāli ierīkotās vietās.</p>
<p><i>Rekultivācijas pasākumi</i></p>	<p>Pēc kūdras lauku izstrādāšanas veikt teritorijas rekultivāciju, saskaņojot ar pašvaldību (atbilstoši Baltinavas teritorijas plānojumā noteiktajam). Rekultivācijas pasākumus jāveic pakāpeniski un iespējams paralēli kūdras ieguvei. Paredzētie rekultivācijas veidi nodrošinās optimālo SEG emisiju samazinājumu (CO₂ un CH₄ piesaisti), tai skaitā ilgstspējīgu teritorijas izmantošanu.</p>
<p><i>Hidroloģija un hidroģeoloģija</i></p>	<p>Paredzams, ka no kūdras ieguves teritorijas novadāmā ūdens mehāniskais sastāvs mainīsies. Lai samazinātu ietekmi un novērstu meliorācijas</p>

	<p>sistēmu aizsērēšanos, tiks izveidoti sedimentācijas baseini.</p> <p>Ieguves laikā regulāri paredzēta novadgrāvju tehniskā stāvokļa apsekošana. Nepieciešamības gadījumā jāveic to tīrīšana (caurteces nodrošināšanai un lai novērstu pārpurvošanos).</p> <p>Tehnika ir aprīkota ar naftas produktu absorbējošiem paklājiem un naftas produktus absorbējošu bonnu, cimdiem un atkritumu maisiem.</p> <p>Novēršot potenciālos virszemes ūdeņu un grunts ūdeņu piesārņojumu, noplūdušie naftas produkti tiks savākti atkritumu maisos. Atkritumi tiks nodoti apsaimniekošanas uzņēmumam.</p>
<i>Ietekme uz ainavu</i>	<p>Paredzētās darbības rezultātā nav sagaidāmas būtiskas ietekmes uz esošo ainavu, nav nepieciešami ietekmes mazinošie pasākumi.</p>
<i>Īpaši aizsargājami biotopi un augu sugas, putnu sugas</i>	<p>Paredzēt koku ciršanu pirms un pēc putnu ligzdošanas sezonas (atmežošanas darbus veikt pirms un pēc putnu ligzdošanas laika, kas ir laika posmā no 1. augusta līdz 15. martam). Veikt ieguves vietas rekultivāciju.</p>

5. IZMANTOTĀS NOVĒRTĒŠANAS METODES

Hidroloģijas un hidroģeoloģijas aprēķinu un prognozēšanas metodes. Kūdras ieguves teritorijas hidroloģisko apstākļu novērtējums tika veikts, izanalizējot vietas ģeoloģisko informāciju. Tika izvērtēts teritorijas reljefs, ģeoloģiskā uzbūve, kā arī izmantoti ekspertu atzinumi⁵⁰.

Veģetācijas novērtēšanas, izpētes metodes un ornitofaunas (putnu migrācijas) novērtēšanas un izpētes metodes. Purva sugu, kā arī biotopu izvērtēšanu un izpēti paredzētās darbības teritorijā veica sertificēti eksperti.

Gaisa kvalitātes izmaiņu novērtēšanas metodes (tostarp SEG emisiju). Emisiju daudzuma aprēķiniem no tehnikas vienībām izmantota Austrālijas Vides un kultūras aizsardzības departamenta piesārņojošo vielu emisiju apkopojums „Emission Estimation Technique Manual for Combustion Engines, Version 3.0”, 2008. gada jūnijs.⁵¹ Emisijas daudzums tiek aprēķināts, balstoties uz prognozēto degvielas patēriņu, degvielas veidu, industriālā transporta veidu (1.tabula).

SEG emisiju (CO₂, CH₄ un N₂O) novērtējums veikts, izmantojot Klimata pārmaiņu starpvaldību padomes (IPCC)⁵² 2006. gadā izstrādātās vadlīnijas un 2013. gada pielikumu.

Emisiju aprēķins no kūdras ieguves tehnoloģiskā procesa etapiem. Lai novērtētu emisijas no frēzkūdras un gabalkūdras iegūšanas, izmantots pētījums⁵³ Jarko M.Tissari, Tarja Yli-Tuomi, Taisto M. Raunemaa, Petri T.Tiitta, Janne P. Nuutinen, Pentti K.Willman, Kari. E.J. Lehtinen, Jorma K.Jokiniemi “Fine particle emissions from peat production” par smalkajām daļiņām no frēzkūdras iegūšanas procesa.

Esošā piesārņojuma līmeņa izkliedes modelēšana (bez operatora) veikta VSIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” ar programmu EnviMan (beztermiņa licence Nr. 0479-7349-

⁵⁰ G.Velberga hidroģeoloģiskais atzinums “Par ūdens novadišanas iespējām “Jegorovas purva” kūdras atradnē”

⁵¹ Environment Australia “Emissions Estimation Technique Manual for Combustion engines, Version 3.0” (National Pollutant Inventory, Environment Australia, June, 2008).

⁵² 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 4: Agriculture, Forestry and Other Land Use, Chapter 7- Wetlands.

⁵³ Jarko M.Tissari, Tarja Yli-Tuomi, Taisto M. Raunemaa, Petri T.Tiitta, Janne P. Nuutinen, Pentti K.Willman, Kari. E.J. Lehtinen, Jorma K.Jokiniemi “Fine particle emissions from peat production”
<http://www.borenv.net/BER/pdfs/ber11/ber11-283.pdf>

8007, versija 3.0), izmantojot Gausa matemātisko modeli. Datorprogrammas izstrādātājs ir OPSIS AB (Zviedrija). Aprēķinos ņemtas vērā vietējā reljefa īpatnības un apbūves raksturojums. Meteoroloģiskajam raksturojumam izmantoti Rēzeknes novērojumu stacijas ilggadīgo novērojumu dati par laika periodu no 2013. gada līdz 2017. gadam (izziņa un kartogrāfiskais materiāls pievienots 8.pielikumā).

Operatora piesārņojošo vielu izkliedes aprēķināšanai izmantots modelis "AERMOD" (licences Nr. AER0005238, beztermiņa). Modeļa izmantošana ir saskaņota ar Valsts vides dienestu (Valsts vides dienesta vēstule Nr. 1.8.2.-03/169 no 30.01.2013.).

Kā izejas dati tika izmantoti:

- meteoroloģiskajam raksturojumam izmantoti Rēzeknes novērojumu stacijas 2017. gada secīgi stundas dati.
- dati par emisijas avotu fizikālajiem parametriem, emisiju apjomiem un avotu darbības dinamiku.

Trokšņa līmeņa novērtēšanas metodes. Trokšņa rādītāju novērtēšanai un modelēšanai izmantota DataKustik GmbH izstrādātā trokšņa prognozēšanas un kartēšanas programmatūra CadnA (Licences numurs L43912). Ar CadnA programmu iespējams aprēķināt trokšņa rādītājus atbilstoši vides trokšņa novērtēšanas metodēm, kuras noteiktas 07.01.2014. Ministru kabineta noteikumos Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība”. Kūdras izstrādes procesā radītā trokšņa novērtēšana veikta atbilstoši MK noteikumu Nr. 16 (07.01.2014.) 5. pielikuma sadaļās 2.1., 2.4., 2.5., 2.8. noteiktajām metodēm CNOSSOS-EU metodei⁵⁴.

Autotransporta radītais troksnis novērtēts, izmantojot Francijā izstrādāto aprēķina metodi „NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)”. Dzelzceļa radītais troksnis novērtēts izmantojot Nīderlandē izstrādāto aprēķina metodi „RMR”. Paredzētās darbības radītā trokšņa novērtēšanai tika izmantoti dati no Latvijas būvnormatīva LBN 003-19 “Būvklimatoloģija” par ilgtermiņa vidējo gaisa temperatūru (°C) un diennakts vidējo gaisa relatīvo mitrumu (%). Rēzekne – vidējā gaisa temperatūra gadā ir 6.1 °C, diennakts vidējais gaisa relatīvais mitrums 80 %. Lai definētu trokšņa labvēlīgos izplatīšanās apstākļus izmantota programmas iestatījumos pieejamā standartizētā pieceja.

Ainavas novērtēšanas metodes. Paredzētās kūdras ieguves teritorijas ainavas novērtēšanas

⁵⁴ Vides trokšņa rādītāju novērtēšanai noteiktās aprēķinu metodes

metodes ietvēra kartogrāfiskā materiāla analīzi (aktuālās kartes un ortofotokartes). Ainavas noteiktas balstoties uz veģetācijas tipu, kā arī vietas ģeomorfoloģiju un ģeoloģiju u.c. faktoriem, kas saistīti ar ainavu struktūru, kurai ir kopīgi elementi vai elementu grupas. Plānotās darbības teritorijas ainaviskās nozīmīguma noteikšanā tika ņemtas vērā ietekmes, ko radīs teritorijas nosusināšana un pieguļošās teritorijas.

Paredzētās darbības ietekmes uz vidi izvērtējuma norises laikā, kura saistīta ar kūdras ieguves lauku paplašināšanu “Jegorovas purva” kūdras atradnē, netika konstatētas problēmas jeb apstākļi, tostarp tehnoloģiskie risinājumi, kuru ietekmē nebūtu iespējams veikt pilnīgu un objektīvu Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējumu.

6. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS IESPĒJAMO ALTERNATĪVU RAKSTUROJUMS

Vērtējot paredzētās darbības rezultātā radītās ietekmes uz vidi, tiek salīdzinātas četras alternatīvas.

1.alternatīva izvēloties transportēt iegūto kūdru par maršrutu Nr. 1 (scenārijs Nr.1). **2. alternatīva** ir iegūtās kūdras transportēšana par maršrutu Nr. 2 (scenārijs Nr.2). **3. alternatīva** ir iegūtās kūdras transportēšana par maršrutu Nr. 3 (scenārijs Nr.3). **4. alternatīva** ir iegūtās kūdras transportēšana par maršrutu Nr. 4 (scenārijs Nr.4).

Plānotās ieguves apkārtnē netiek veiktas darbības, kuru radītās ietekmes uz vidi varētu mijiedarboties ar kūdras ieguves radītajām. Nav pieejama informācija par citām paredzētajām darbībām, kurām varētu būt kumulatīvs raksturs ar kūdras ieguves procesu atradnē "Jegorovas purvs" un tās transportēšanas radītajām ietekmēm.

Reģionā nav novērojama liela transporta intensitāte uz autoceļiem, līdz ar to intensitātes pieaugums nākotnē saistīts tieši ar "Jegorovas purva" atradnes izstrādi.

Paredzētajai darbībai ir izvēlētas četras alternatīvas iegūtās kūdras transportēšanai.

1.alternatīva: Maršruts Nr. 1 – tiks izmantots esošais pievedceļš, kas uzsākas Purva D daļā, tad gar purva DR stūri virzās Z virzienā, līdz tas pāriet vietējās nozīmes ceļā. Tad tiek veikts pagrieziens D virzienā un tad R virzienā līdz reģionālās nozīmes autoceļam P45 "Viļaka- Kārsava". Kopējais maršruta garums ~7,6 km.

2.alternatīva: Maršruts Nr.2 – tiks izmantots esošais pievedceļš, kas uzsākas Purva D daļā, tad gar purva DR stūri virzās Z virzienā, līdz tas pāriet vietējās pašvaldības nozīmes ceļā. Maršruts turpinās veicot pirmo iespējamo pagriezienu uz A. Tālāk ceļš pēc laika pagriežas ZA virzienā un turpinās caur apdzīvoto vietu Maksi. Tālāk braucot, pa ceļu tas pagriežas uz Z līdz nonāk līdz vietējas nozīmes ceļa V 479" Baltinava-Punduri". Kopējais maršruta garums ~10 km .

3.alternatīva: Maršruts Nr. 3 – tiks izmantots plānotais pievedceļš, kas uzsākas Purva Z daļā, tad gar purva ZR stūri virzās R virzienā, līdz tas pāriet vietējās nozīmes ceļā. Tad tiek veikts pagrieziens D virzienā un tad R virzienā līdz reģionālās nozīmes autoceļam P45 "Viļaka- Kārsava". Kopējais maršruta garums ~6 km .

4.alternatīva: Maršruts Nr. 4 – tiks izmantots plānotais pievedceļš, kas uzsākas Purva Z daļā, tad gar

purva DR stūri virzās Z virzienā, līdz tas pāriet vietējās pašvaldības nozīmes ceļā. Maršruts turpinās, veicot pirmo iespējamo pagriezienu uz A. Tālāk ceļš pēc laika pagriežas ZA virzienā un turpinās caur apdzīvoto vietu Maksī. Tālāk, braucot pa ceļu, tas pagriežas uz Z līdz nonāk līdz vietējas nozīmes ceļa V479 "Baltinava-Punduri". Kopējais maršruta garums ~5,7 km. Izvērtējot transporta kustības alternatīvas, secināms, ka ar vismazāko ietekmi uz iedzīvotāju vidi un ekonomiski izdevīgākās ir 1. un 3. alternatīva. Tās nodrošina piekļuvi autoceļam P45 "Viļaka- Kārsava" un ir īsākie maršruti. 1. alternatīvā un 3. alternatīvā dzīvojamās mājas ir tuvāk autoceļam, līdz ar to ietekme ir lielāka, bet nepārsniedz robežlielumus. 2. un 4. alternatīvā būs nepieciešams lielākajā daļā maršruta veikt gan pievedceļa, gan autoceļa pārbūves darbus, jo esošajā situācijā tas nav piemērots kravas autotransporta kustībai. 1. un 3. alternatīvā nebūs nepieciešams veikt apjomīgas ceļu pārbūves darbus. 3. un 4. alternatīvas gadījumā ir paredzēts izbūvēt jaunu pievedceļu 350 m garumā, lai varētu nodrošināt piekļuvi purvam no D puses.

Vērtējot paredzētās darbības ietekmi uz kopējo trokšņa līmeni, tika konstatēts, ka kūdras izstrādes un transportēšanas rezultātā kopējais trokšņa līmenis visvairāk pieaugs trīs viensētās - "Lejas mājas", „Lapiņas” un „Olūtiņi”, kuras atrodas aizsargjoslās gar autoceļiem, kur noteiktie trokšņa robežlielumi ir uzskatāmi par mērķlielumiem, bet kurās nav novērojami trokšņa robežlielumu pārsniegumi.

Piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanas rezultāti liecina, ka robežlielumi tuvējās viensētās netiek pārsniegti, līdz ar to pastāv iespēja izmantot visus ceļu posmus. Lai gan mazāka ietekme uz viensētām ir izvēloties 2. un 4. alternatīvu (līdz vietējas nozīmes ceļam V479), tomēr šīm alternatīvām ir nepieciešama ievērojami finansiālie līdzekļi un zemes īpašnieku piekrišana.

Visu vērtēto alternatīvu gadījumos ceļa segums ir grants segums. Cieto daļiņu koncentrācijas samazināšanai uz ceļiem P45 un V479 ilgstošos sausuma periodos kā risinājums var tikt izmantota ceļu laistīšana.

Nevienā no izvēlētajām alternatīvām nav nepieciešama tādas infrastruktūras izveide, kas varētu būtiski ietekmēt ūdenstilpnes, ģeoloģiskos apstākļus vai īpaši aizsargājamās sugas un biotopus.

Paredzētās darbības realizētājs nav zināms, nav arī zināms, kurā virzienā būs nepieciešams transportēt iegūto materiālu. Izvērtējot četras iespējamās alternatīvas, var secināt, ka potenciālais izstrādātājs var izvēlēties 1. un 3. no šīm alternatīvām. Lai gan radītās ietekmes nav krasi atšķirīgas nevienā no alternatīvām, tomēr ir jāņem vērā arī ekonomiskais aspekts pārbūves darbu apjomu kontekstā. Līdz

ar to, kā viens no pamatojumiem alternatīvu izvēlē būs ekonomiskais izdevīgums. Izstrādātājs izvēlēsies to maršrutu, kuram ir īsāks transportēšanas ceļš un mazāks degvielas patēriņš līdz mērķim un kuram nepieciešami mazāki būvniecības/pārbūves darbi.

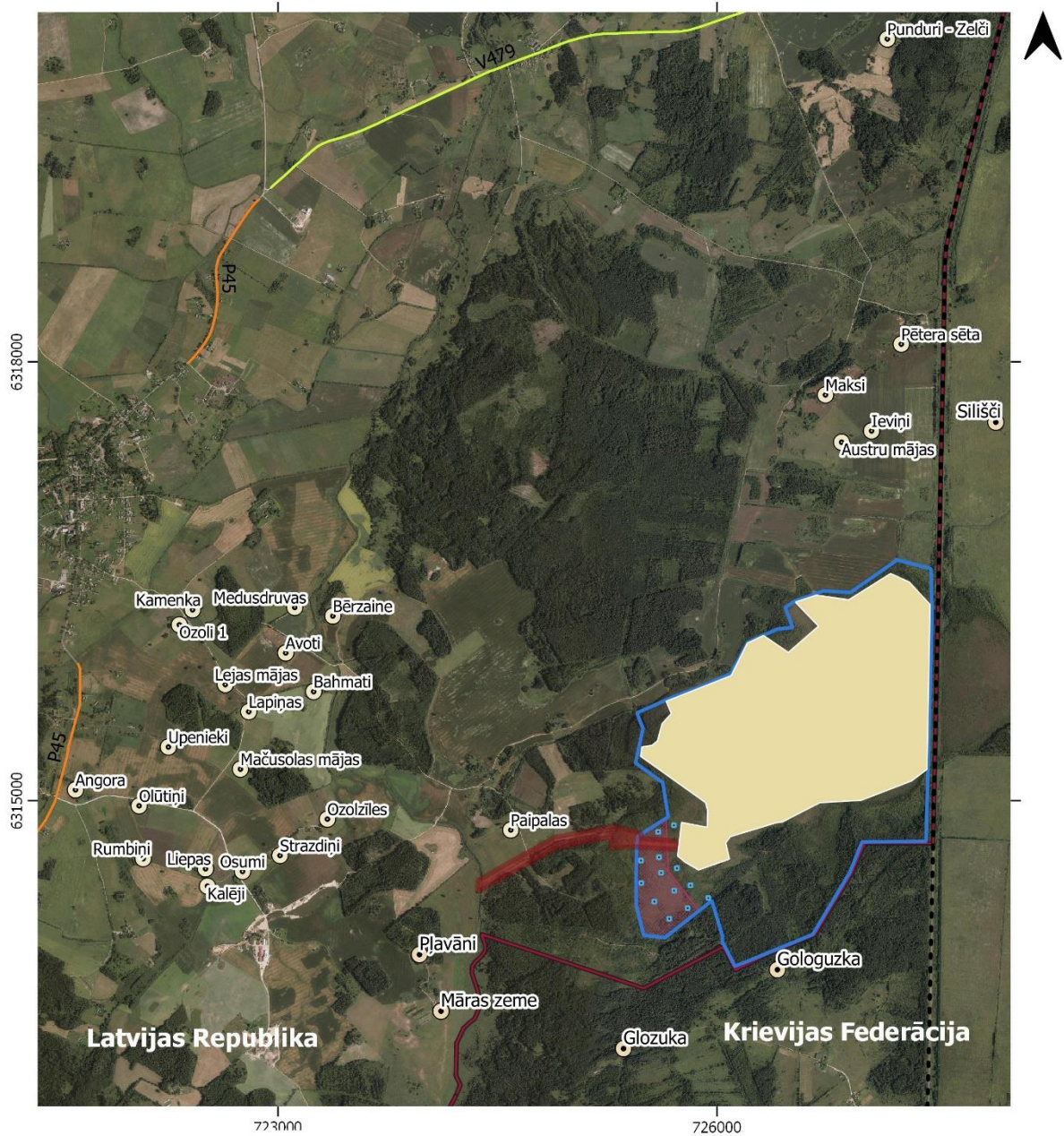
Kopumā secināms, ka neviena no alternatīvām neradīs trokšņa robežlielumu pārsniegumus un darbības radītais troksnis būtiski nepalielinās ietekmi apbūves teritorijās. Potenciālās izmaiņas attiecībā uz gaisa emisijām nav vērtējamas kā būtiskas. Pozitīvi vērtējams, ka tiks izmantota jau esošā infrastruktūra.

7. VIDES KVALITĀTES NOVĒRTĒŠANAS MONITORINGS

Nosusināšanas procesā paredzēta dabiska ūdens plūsmas novadīšana no purva teritorijas pa novadgrāvjiem, līdz ar to ir secināts, ka novadāmo ūdeņu ietekme nebūs būtiska.

Ievērojot hidrologa ieteikumus, veicot nosusināšanas sistēmas izbūvi (samazinot ūdens filtrāciju pa purva perimetru – tehnoloģija aprakstīta 4.12. nodaļā), kūdras atradne praktiski neietekmēs esošo hidroloģisko režīmu ārpus “Jegorovas purva” kūdras ieguves laukiem. Tajā pašā laikā, ņemot vērā ģeoloģiskās izpētes rezultātus, kas liecina, ka būtiska daļa no saglabājamajām dzērveņu lasīšanas vietām, kas izvietota purva R un DR daļā ir 96,14 m v.j.l., bet pārējais purvs ir no 88,4 līdz 92,5 m v.j.l. un teorētiskā gruntsūdens plūsma ir galvenokārt tendēta ZA – DA virzienā, tiek rekomendēts kūdras ieguves paredzētās teritorijas sagatavošanas un turpmākās ekspluatācijas laikā veikt gruntsūdeņu ūdenslīmeņu un kvalitātes izmaiņu monitoringu (iespējamo monitoringa aku tīkla izvietojumu skatīt 7.1. attēlā). Monitoringa aku provizoriskais izvietojums noteikts, ņemot vērā iespējamā jaunveidojamā grāvja atrašanās vietu, kā arī to, lai iegūtie monitoringa dati uzskatāmi reprezentētu gruntsūdeņu līmeņu izmaiņas pētāmajā teritorijā. Gruntsūdeņu līmeņu monitoringu jāveic dzērveņu lasīšanas vietās, kas robežojas ar kūdras ieguves teritorijām. Ūdens līmeņu mērīšanas aku tīkls jāizveido ar piesaisti absolūtajai augstumu sistēmai. Bez gruntsūdens tīkla monitoringa nepieciešams veikt teritorijas augu valsts izmaiņu pētījumus, lai pārliecinātos par dzērveņu lasīšanas vietu saglabāšanu.

Derīgo izrakteņu (kūdras) ieguves lauku paplašināšanai kūdras atradnē "Jegorovas purvs" Baltinavas novadā



Apzīmējumi

- | | |
|-------------------|--|
| ○ Viensētas | ▭ Kadastra Nr. 38440070086 robeža |
| • Monitoringa aka | ▭ Valsts robežjosla |
| — P45 | ▭ Dzērveņu lasišanas vietas |
| — V479 | ▭ Plānotā izstrādes teritorija |
| --- Dzelzceļš | ▭ Jaunveidojamā grāvja atrašanās vieta |

Pamatne - LGIA ortofoto karte
Koordinātu sistēma - LKS 92

Attēls 7.1. Provizoriskais monitoringa aku tīkla izvietojums

Balstoties uz veiktajiem aprēķiniem un emisiju izkliedes modelēšanas rezultātiem, secināms, ka paredzētās darbības ietekme kūdras ieguves procesā attiecībā uz gaisa piesārņojumu nebūs jūtama ārpus ieguves vietas teritorijas. Netiks pārsniegti robežlielumi, kas noteikti MK noteikumos Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti".

Paredzētajai darbībai aprēķinātie trokšņa līmeņi nepārsniegs 07.01.2014. MK noteikumu Nr. 16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" noteiktos robežlielumus.

Ņemot vērā iepriekš minēto, nav nepieciešams gaisa kvalitātes un trokšņa monitorings, kas vērtētu vides kvalitātes mainīgumu.

8. PLĀNOTĀS DARBĪBAS NOZĪMĪGUMA IZVĒRTĒJUMS

Vērtējot paredzēto darbību un ņemot vērā sabiedrības ekonomiskās un sociālās intereses, ir konstatēts, ka kūdras ieguve atradnes teritorijā radīs pozitīvu ietekmi uz sabiedrību. Baltinavas novadā tiks nodrošinātas papildus sezonālās darba vietas, tādejādi tiks uzlabota iedzīvotāju ekonomiskā situācija un papildus ienākumi pašvaldībai. Svarīgi ir, ka attīstīsies uzņēmējdarbība reģionā, kas arī nodrošinās papildus ienākumus no veiktajiem nodokļu maksājumiem. Pašvaldības lietošanā nonāks arī dabas resursu maksājumi, kas tiek veikti par dabas resursu ieguvi. Darbība tiks veikta, ņemot vērā mērķus, kas iekļauti arī Latgales reģiona teritorijas plānojumā un Baltinavas novada teritorijas plānojumā.

Eksperta vērtējumā ES nozīmes biotopa *7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās*, biotopam nav atjaunošanās perspektīva, bez finansiālām investīcijām vai pārskatāmā periodā, un purvs kopējās bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā ir maznozīmīgs. Kūdras ieguves lauku izveidē tiks ietekmēta dabas vide, tomēr ietekme nav vērtējama kā nozīmīga. Tā kā purva teritorija jau ir vēsturiski degradēta un nosusināta, tā jau ir zaudējusi augstā purva (vērtīgie dabas objekti – augstie purvi) īpašības. Kaitējums videi šajā teritorijā jau ir noticis, veicot infrastruktūras izveidi, lai ierīkotu kūdras ieguves teritoriju. Teritorijā pirms 10 gadiem notikušais ugunsgrēks ir ievērojami samazinājis teritorijas dabisko vērtību. Līdz ar to, plānotās darbības rezultātā dabai nodarītais kaitējums nav vērtējams kā būtisks, savukārt ekonomiskā ietekme vērtējama pozitīvi.

Pielikumi

Pielikums Nr. 1 Īpašumu apliecinājoši dokumenti

Pielikums Nr. 2 Izraksts no VSIA “Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra”

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sēdes protokola Nr.1

Pielikums Nr. 3 Eksperta atzinums Nr. UB/2015/7 “Par plānotās kūdras atradnes “Jegorovas purvs” AS “Latvijas valsts meži” Ziemeļlatgales mežsaimniecības Kārsavas meža iecirkņa 807. kvartālu apgabala 135.; 136. kvartālā, Austrumlatgales virsmežniecībā, Baltinavas novada Baltinavas pagastā (zemes vienības kadastra apzīmējums Nr. 3844 007 0086) ekspluatācijas un saistīto infrastruktūras objektu pārbūves un būvniecības ietekmi uz īpaši aizsargājamām putnu sugām, biotopiem un piegulošajām ūdenstecēm”

Pielikums Nr. 4 Trokšņa aprēķinu projekts un modelēšanas rezultāti

Pielikums Nr. 5 Gaisa emisiju aprēķinu projekts un modelēšanas rezultāti

Pielikums Nr. 6 Vides pārraudzības valsts biroja izsniegtā programma ietekmes uz vidi novērtējumam

Pielikums Nr. 7 G.Velberga hidroģeoloģiskais atzinums “Par ūdens novadīšanas iespējām “Jegorovas purva” kūdras atradnē”

Pielikums Nr. 8 SIA “Ģeolite” Ģeotelpiskās izpētes pārskats

Pielikums Nr. 9. AS “Latvijas valsts meži” mežaudzes karte

Pielikums Nr. 10 Valsts robežsardzes 19.04.2018. vēstule Nr. 23-6/1527

Pielikums Nr. 11 Valsts vides dienesta Rēzeknes reģionālās vides pārvaldes tehniskie noteikumi Nr. RE19TN0016

Pielikums Nr.12 Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas materiāli (tajā skaitā saņemto priekšlikumu pārskats)

Pielikums Nr. 13 dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols” reģistrēto objektu kartogrāfiskais attēlojums

Pielikums Nr. 14 Eksperta atzinums Nr. 115/4/2020 “Par paredzētās darbības ietekmi uz sugām un biotopiem plānoto pievedceļu un ūdensnoteku tuvumā kūdras atradnē “Jegorovas purvs” Baltinavas pagastā, Baltinavas novadā”

Pielikums Nr. 15 1. redakcijas saņemtie priekšlikumi un saņemto priekšlikumu pārskats