

**ZIŅOJUMA KOPSAVILKUMS**

**PAR IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMU**

**DERĪGO IZRAKTEŅU (KŪDRAS) IEGUVEI KŪDRAS ATRADNĒ**

**„SKUDRU PURVS” KULDĪGAS NOVADĀ**

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

**RĪGA**  
**2021. GADA AUGUSTS**

## SATURS

IEVADS .....	4
1.1. Paredzētās darbības vietas raksturojums .....	6
1.2. Kūdras ieguves lauku sagatavošana un veicamo darbu secība .....	7
1.3. Derīgo izrakteņu ieguves iespējamo tehnoloģiju veidu apraksts .....	8
1.4. Plānotie derīgā izrakteņa ieguves apjomi un izmantojamā tehnika .....	10
1.5. Paredzētās darbības alternatīvie risinājumi .....	11
1.6. Darbībai nepieciešamo infrastruktūras objektu, inženierkomunikāciju, būvju un energoresursu raksturojums, to nodrošinājums un papildus nepieciešamie risinājumi .....	12
1.7. Piebraukšanas iespējas kūdras ieguves laukiem, nepieciešamo pievedceļu un ūdens novadīšanas vietu risinājumi .....	12
1.8. Darbības nodrošināšanai nepieciešamais ūdens daudzums un tā lietošana .....	15
1.9. Atkritumu apsaimniekošana .....	15
1.10. Objekta ugunsdrošības pasākumu nodrošināšana .....	16
1.11. 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 .....	17
2. ESOŠĀS SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS .....	20
2.1. Ar darbību saistītās un tai piegulošās teritorijas apraksts .....	20
2.2. Paredzētās darbības atbilstība teritorijas pašreizējai un noteiktajai plānotajai (atļautai) izmantošanai un aprobežojumi .....	21
2.3. Hidroģeoloģisko apstākļu raksturojums kūdras ieguvei paredzētajā un tai piegulošajā teritorijā .....	21
2.4. Kūdras ieguvei paredzētās teritorijas ģeoloģiskās uzbūves un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums, paaugstinātā ģeoloģiskā riska nogabalu raksturojums; mūsdienu ģeoloģiskie procesi .....	22
2.5. Teritorijas hidroģeoloģiskais raksturojums .....	23
2.6. Kūdras ieguvei plānotās teritorijas un apkārtnes dabas vērtību raksturojums .....	24
2.7. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums. Tuvākie valsts aizsargājami kultūras pieminekļi, rekreācijas un tūrisma objekti .....	25
3. IESPĒJAMĀ IETEKME UZ VIDI KŪDRAS IEGUVES LAUKU IERĪKOŠANAS UN EKSPLUATĀCIJAS LAIKĀ .....	27
3.1. Ar teritoriju sagatavošanu saistīto ietekmju izvērtējums .....	27
3.2. Prognozētās gaisa piesārņojošo vielu emisijas un izmaiņas gaisa kvalitātē .....	27
3.3. Siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisiju novērtējums .....	28
3.4. Trokšņa izplatības novērtējums .....	29
3.5. Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīmu izmaiņas prognoze .....	30
3.6. Ūdens ņemšanas vietas un pazemes ūdens atradnes, to raksturojums un izmantošana, aizsargjoslas .....	32
3.7. Augsnes struktūras un mitruma izmaiņu prognoze .....	32
3.8. Mūsdienu ģeoloģisko procesu izmaiņu prognoze .....	32
3.9. Iespējamās ietekmes izvērtējums uz dabas vērtībām, bioloģisko daudzveidību, tās elementiem, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem .....	33
3.10. Paredzētās darbības iespējamo limitējošo faktoru analīze .....	35
3.11. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums .....	35

3.12. Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā saistībā ar paredzēto darbību .....	38
3.13. Paredzētās darbības sociāli ekonomisko aspektu izvērtējums - ietekme uz sabiedrību .....	38
3.14. Limitējošie faktori un inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi negatīvo ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai.....	39
4. IZMANTOTĀS NOVĒRTĒŠANAS METODES .....	43
5. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS IESPĒJAMO ALTERNATĪVU IZVĒRTĒJUMS.....	45
6. VIDES KVALITĀTES NOVĒRTĒŠANAS MONITORINGS .....	47
7. PLĀNOTĀS DARBĪBAS NOZĪMIGUMA IZVĒRTĒJUMS.....	48

## Saīsinājumi

IVN – ietekmes uz vidi novērtējums

SEG – siltumnīcefekta gāzes

ES – Eiropas Savienība

DP – dabas parks

ĪADT - īpaši aizsargājama dabas teritorija

Z – ziemeļi

A – austrumi

D – dienvidi

R – rietumi

MK – Ministru kabinets

Vjl. – virs jūras līmeņa

PM<sub>10</sub> – daļiņas ar diametru 10 μm

PM<sub>2.5</sub> – daļiņas ar diametru 2,5 μm

## IEVADS

Ietekmes uz vidi novērtējums ir procedūra, kas sekmē pamatota un izsvērtā lēmuma pieņemšanu par paredzētās darbības realizācijas iespējām. Tās laikā tiek novērtēta paredzētās darbības iespējamā ietekme uz vidi un izstrādāti priekšlikumi nelabvēlīgās ietekmes novēršanai vai samazināšanai. Tas ir būtiski, jo tā tiek novērtēta ietekme uz cilvēku veselību, gaisa un ūdens kvalitāti, bioloģisko daudzveidību, ainavu un citām jomām.

Ietekmes uz vidi novērtējums izstrādāts derīgo izrakteņu (kūdras) ieguvei atradnē "Skudru purvs", kas atrodas Kuldīgas novada Rumbas pagastā, apmēram 5 km austrumu virzienā no Kuldīgas pilsētas. Paredzētās darbības vieta atrodas uz ziemeļiem no autoceļa P120, zemes īpašuma "Valsts mežs Rumba" kadastra numurs ir 62840070118, un zemes vienības, kur izvietota kūdras atradne "Skudru purvs" kadastra apzīmējums ir 62840060410. Zemes vienība ir AS "Latvijas valsts meži" tiesiskajā valdījumā, īpašnieks – Latvijas Republikas Zemkopības ministrija.

Ietekmes uz vidi novērtējums ir veikts atbilstoši Vides pārraudzības valsts biroja 15.05.2019. izstrādātajai programmai Nr. 5-03/5.

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 un tiesību 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.

Zemes īpašuma platība ir 622,79 ha, bet paredzētajai darbībai pieteiktā teritorija kūdras atradnes "Skudru purvs" platība ir 175,531 ha. Atradnei 2017.-2018. gadā veikta ģeoloģiskā izpēte un tās rezultātā akceptēti A kategorijas kūdras krājumi 708,33 tūkstoši tonnas (pie nosacītā mitruma 40%). Kūdras slāņa biezums svārstās no 0,3 līdz 3,8m, vidēji tas ir 3,12m. Kūdras ieguve paredzēta, izmantojot gan frēzkūdras, gan gabalkūdras ieguves tehnoloģijas, tās savstarpēji kombinējot. Vidējais kūdras ieguves apjoms gadā plānots 150 000 m<sup>3</sup> (~1588 m<sup>3</sup> dienā), tai skaitā: frēzkūdra (60%) līdz 90 000 m<sup>3</sup> (953 m<sup>3</sup>/dienā), grieztā kūdra (40%) līdz 60 000 m<sup>3</sup> (635 m<sup>3</sup>/dienā). Kūdras pārstrāde uz vietas nav paredzēta.

Kūdras ieguvei ir paredzēti 37 gadi, iepriekš veicot sagatavošanas pasākumus, kas aizņemtu apmēram 5 gadus. Pēc tam teritorijas rekultivācijas process, kas tiks organizēts paralēli kūdras ieguvei.

Paliekošas jaunas būves darbības vietā netiek plānotas, bet paredzēta pievedceļa izbūve kūdras purva ziemeļu pusē pa esošu 351./352. kvartālstīgu.

Ziņojuma KOPSAVILKUMS par ietekmes uz vidi novērtējumu derīgo izrakteņu (kūdras) ieguvei kūdras atradnē „Skudru purvs” Kuldīgas novadā.

Darbības vieta neatrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, tai skaitā Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorijā (turpmāk - NATURA 2000), kā arī nerobežojas ar tām. Tuvākā īpaši aizsargājamā dabas teritorija – dabas parks „Riežupe” (NATURA 2000) atrodas ~ 2,1 km un lielākā attālumā uz rietumiem no Skudru purva.

Paredzētai darbībai ir izvirzītas vairākas alternatīvas, kas attiecas uz transportēšanas maršrutiem (1.1. un 1.2. alternatīva), rekultivāciju (2.1. un 2.2. alternatīva), ūdens novadīšanas vietu (3.1., 3.2. un 3.3. alternatīva), kā arī tiek apskatīta “0” alternatīva, kas paredz kūdras ieguvei Skudru purvā neveikt.

Paredzētās darbības sākotnējā sabiedriskā apspriešana tika organizēta no 2019. gada 4. līdz 25. aprīlim. Sākotnējā sabiedriskās apspriešanas sanāksme notika 2019. gada 16. aprīlī plkst. 11:00 Riežuopes ielā 1, Mežvaldē, Rumbas pagastā, Kuldīgas novadā un to klātienē apmeklēja 14 dalībnieki.

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu, pamatojoties uz savstarpējo līgumu ar AS “Latvijas valsts meži” izstrādāja SIA “Vides Konsultāciju Birojs”.

## **1. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS RAKSTUROJUMS**

### **1.1. Paredzētās darbības vietas raksturojums**

Paredzētā darbība – kūdras ieguve atradnē “Skudru purvs” ir bijusi paredzēta jau pagājušā gadsimtā 60. - 70.gados, kad ir veikta purva izpēte, pakaišu kūdras ieguvei. Projekts nav realizēts, bet no tā laika ir palikusi grāvju sistēma, kas paredzēja nosusināt purva dienvidu un ziemeļu daļu.

Kūdras atradne “Skudru purvs”, kurā 2017. - 2018.gadā tika veikta ģeoloģiskā izpēte un tās rezultātā akceptēti A kategorijas kūdras krājumi 708,33 tūkst t. (pie nosacītā mitruma 40%). Kūdras slāņa biezums svārstās no 0,3m līdz 3,8m, vidēji 3,12m. Ģeoloģiskās izpētes rezultāti norāda, ka kūdras ieguve šajā teritorijā ir iespējama un ekonomiski izdevīga.

Par Skudru purvā kūdras ieguves pamatotu argumentu ir jāuzskata arī darbība, kas vēsturiski tiek veikta 1.3 km attālumā uz ZA – Ozolu purva izstrāde. Purvam blakus atrodas kūdras fabrika ar ciematu - atbilstošu infrastruktūru un iedzīvotājiem. Ozolu purva izstrāde tuvojās beigām, un Rendas pagasta Ozolu ciema revitalizācija ir ļoti saistīta ar kūdras fabrikas attīstību nākotnē.

Ja ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras rezultātā tiks akceptēta paredzētā darbība, LVM organizēs konkursa procedūru zemes nomas tiesību piešķiršanai atradnē “Skudru purvs”. Zemes nomas tiesību termiņš tiks noteikts līdz rekultivācijas pabeigšanai, bet ne ilgāk kā 75 gadus.

Derīgo izrakteņu (kūdras) atradne "Skudru purvs" atrodas Kuldīgas novada Rumbas pagastā, apmēram 5 km austrumu virzienā no Kuldīgas pilsētas. Paredzētās darbības vieta atrodas uz ziemeļiem no autoceļa P120, zemes īpašuma “Valsts mežs Rumba” kadastra numurs ir 62840070118, un zemes vienības, kur izvietota kūdras atradne “Skudru purvs” kadastra apzīmējums ir 62840060410. Zemes vienība ir AS "Latvijas valsts meži" tiesiskajā valdījumā, īpašnieks – Latvijas Republikas Zemkopības ministrija.

Zemes īpašuma platība ir 622,79 ha, bet paredzētajai darbībai pieteiktā teritorija kūdras atradnes “Skudru purvs” platība ir 175,531 ha.

Ietekmes uz vidi novērtējuma izpētes teritorija aptver atradnes “Skudru purvs” teritoriju ar transportēšanas maršruti līdz reģionālās nozīmes autoceļam P120 Talsi-Stende-Kuldīga (turpmāk – P120) un vietējās nozīmes autoceļam V1286 (turpmāk – V1286).

## 1.2. Kūdras ieguves lauku sagatavošana un veicamo darbu secība

Kūdras ieguvei ir paredzēti 37 gadi, iepriekš veicot sagatavošanas pasākumus, kas aizņemtu apmēram 5 gadus. Pēc tam teritorijas rekultivācijas process, kas tiks organizēts paralēli kūdras ieguvei.

### 1.posms. Ģeoloģiskā izpēte, dokumentācijas sagatavošana, ietekmes uz vidi novērtējums (2-3 gadi).

Šajā posmā paredzētā darbība atrodas pašlaik. Uz šo brīdi ir sagatavota ģeoloģiskās izpētes pārskats un apstiprināti tajā aprēķinātie krājumi un veikts sākotnējais ietekmes uz vidi izvērtējums, topogrāfiskā uzmērīšanu, sugu, biotopu izvērtējums.

Pēc ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras pabeigšanas kūdras ieguves vietai tiks izstrādāts un normatīvajos aktos noteiktā kārtībā saskaņots derīgo izrakteņu ieguves un hidromelioratīvās būvniecības projekts, kas nebūs pretrunā ar zemes dzīļu izmantošanas licences nosacījumiem. Derīgo izrakteņu ieguves projekta sastāvdaļa ir purva nosusināšanas un sagatavošanas projekts (saskaņā ar hidromelioratīvo būvniecību regulējošiem normatīviem aktiem).

Saistībā ar atmežošanas (~ 12 ha) procesu, tiks sagatavota normatīvo aktu prasībām atbilstoša dokumentācija, un aprēķinātas kompensācijas.

### 2.posms. Infrastruktūras sagatavošana purva izstrādei (1-2 gadi):

- pievedceļa izbūve ziemeļu virzienā, pa esošo 351./352. kvartālstīgu.
- priekš pārvietošanās (pārējā teritorijas daļā) tiks būvēti pagaidu ceļi no betona plāksnēm. Betona plātņu pievedceļi, kas nepieciešami kūdras transportēšanai, tiks izveidoti pirms ieguves darbu uzsākšanas.
- ugunsdrošības infrastruktūras izveidošana (ugunsdzēsības baseinu ierīkošana);
- saimniecisko objektu ierīkošana saskaņā ar saskaņoto derīgo izrakteņu ieguves projektu;
- tehnoloģisko transportēšanas ceļu izveidošana;
- ja kūdras ieguvei licences laukuma robežas nesakrīt ar izveidotajiem novadgrāvjiem, tās nosprauž dabā;
- meliorācijas un nosusināšanas sistēmu ierīkošana ūdensnotekas “Riežupe” virzienā:
  - esošā purva nosusināšanas sistēma purva dienvidu malā vēsturiski ir izbūvēta Riežuopes virzienā, kur ir izteikts zemes virsas kritums un dabīgs ievalks / grava Riežuopes virzienā;
  - nepieciešams pārtīrīt esošos novadgrāvjus un likvidēt bebru aizsprostus, taču apjomīgi grāvju rakšanas darbi ārpus purva teritorijas nav jāveic.

Kūdras lauka nosusināšanas sistēmu veido novadgrāvji, kas savienojas maģistrālajā novadgrāvī, savācējgrāvji – t. s. novadošais tīkls, un regulējošais tīkls, kas veic lokālo nosusināšanu – kartu grāvji (izrakti vaļēji nosusināšanas grāvji kūdras ieguves

teritorijas iekšienē, kuru ekspluatatīvais dziļums ir 1,8 m kūdras iegulā, kas nodrošina nepieciešamo nosusināšanas normu), drenas, ceļu novadgrāvji, susinātājgrāvji. Attālums starp savācējgrāvjiem ir 500 līdz 1000 m, bet attālums starp kartu grāvjiem kūdras iegulās ir 20m.

Paliekošas jaunas būves paredzētās darbības teritorijā netiek plānotas.

**3.posms.** Kūdras lauka nosusināšana (3-5 gadi).

**4.posms.** Purva attīrīšana un lauka sagatavošana kūdras ieguvei (3-5 gadi):

- atmežošanas procesa veikšana ~12 ha platībā (platība tiks precizēta derīgo izrakteņu ieguves projektā);
- apauguma novākšana;
- purva virskārtas noņemšana;
- ieguves lauku profilēšana (virsmas sagatavošana).

**5.posms.** Kūdras ieguve un transportēšana uz apstrādes rūpnīcām (~37 gadi).

**6.posms.** Ieguves vietas rekultivācija (paralēli kūdras ieguvei, ~ 50 gadi).

### 1.3. Derīgo izrakteņu ieguves iespējamo tehnoloģiju veidu apraksts

Teritorijā ir paredzēts veikt kūdras ieguves lauku izbūvi un tajos veikt rūpniecisku kūdras ieguvi, izmantojot gabalkūdras un frēzkūdras ieguves tehnoloģijas, tās savstarpēji kombinējot.

**Grieztās kūdras iegūšanas tehnoloģiskais process:**

- kartu (20 m plata kūdrāja josla kūdras ieguves teritorijas iekšienē, kurā var notikt kūdras ieguve un ko no abām pusēm norobežo kartu grāvji, kas nodrošina šīs teritorijas nepieciešamo nosusināšanas normu un ieguves veikšanas procesam vajadzīgo grunts nestspēju) profilēšana;
- grieztās kūdras klucīšu izgriešana ar ekskavatoru vai griešanas mašīnu, apmēram 0.6m -1m dziļumā, kā rezultātā tiek izgriezti kūdras „ķieģeliši”, kas tiek sakrauti tranšejas malā;
- grieztās kūdras klucīšu pirmreizējā un otrreizējā pārkraušana ar rokām, lai nodrošinātu grieztās kūdras kluču izžūšanu;
- grieztās kūdras klucīšu iekraušana piekabēs ar ekskavatoru vai rokām un to novešana no lauka un sakraušana regulārās trapecveida 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 „ķieģelišos”, kuri tiek sakrauti tranšejas malā.



Pēc tam tiek veikta to pārkraušana ar rokām, lai panāktu kūdras izžūšanu līdz nepieciešamajam mitrumam.

Žāvēšanas procesā parasti kūdras klučus apgriež divas reizes. Ieguves dziļums var variēt atkarībā no izmantotā griešanas kausa, bet parasti nepārsniedz 1 m un vienā gājienā tiek iegūts ne vairāk par 1 m<sup>3</sup> kūdras uz vienu tekošo metru.

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.

**Frēzkūdras ieguve** ar pneimatiskās savākšanas tehnoloģiju sastāv no šādiem procesiem:

- 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 frēzkūdras ar nosacīto mitrumu 40 % (gaissausas frēzkūdras nosacītais mitrums), ieguves sezonā parasti ir iespējams veikt 15 (~ 13 – 22 ) divu dienu ciklus, atkarībā 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 vienu reizi cikla ietvaros. Frēzēšanai seko irdināšanas darbības ar kultivatoru līdz 3 reizēm vienā ciklā. Kultivatora darba platums ir no 9m līdz 18m. Sekojoši notiek pneimatiskā savākšana, transportēšana un izbēršana bērtnēs lauka galā jeb pie transporta tehnoloģiskā ceļa. Process tiek noslēgts ar kūdras bērtņošanu, izmantojot bērtņotājmašīnu vai hidraulisko ekskavatoru ar taisno kausu. Savāktās frēzkūdras kaudzes paredzēts nosegt ar polietilēna plēvi, kas ierobežo vēja izraisīto putekļu nonākšanu apkārtējā vidē.

Kūdras vākšana un pārkraušana vējainos laika apstākļos nenotiks, lai izvairītos no gatavās produkcijas zudumiem, kā arī lai vēja iedarbības rezultātā ar kūdras nepiesārņotu kartu grāvjus un ugunsdzēsības baseinus. Saražotais kūdras apjoms ir atkarīgs no meteoroloģiskajiem laika apstākļiem konkrētajā ieguves sezonā, tirgus pieprasījuma un realizācijas iespējām.

#### 1.4. Plānotie derīgā izrakteņa ieguves apjomi un izmantojamā tehnika

Vidējais kūdras ieguves apjoms gadā plānots 150 000 m<sup>3</sup> (~1588 m<sup>3</sup>/dienā), tai skaitā:

- frēzkūdra (60%) līdz 90 000 m<sup>3</sup> (953 m<sup>3</sup>/dienā)
- grieztā kūdra (40%) līdz 60 000 m<sup>3</sup> (635 m<sup>3</sup>/dienā)

Kūdras pārstrāde uz vietas nav paredzēta. Paredzētais kūdras ieguves laukums attēlots 1.attēlā.

Paredzēts, ka kūdras ieguvē tiks izmantotas šāda tehnika:

- divas troktortehnikas vienības lauku sagatavošanai, krautņu veidošanai un produkcijas iekraušanai;
- divas tehnikas vienības kūdras ieguvei;
- divas tehnikas vienības kūdras transportēšanai uz pārstrādes rūpnīcu.

Pa teritoriju maksimālais tehnikas braukšanas ātrums 20 km/h, pārvietošanās ātrums pa LVM grants ceļiem – 30 km/h. Kūdras ieguves vietas tehnoloģiskie ceļi (izņemot ziemas ceļus) tiks uzturēti tehniskā kārtībā, lai nodrošinātu netraucētu un drošu kūdras ieguves mašīnu un citu transportlīdzekļu pārvietošanos.

Kūdras ieguves laukos netiks pieļauta tādas kūdras ieguves tehnikas vai iekārtu izmantošana, kura ir tikusi iesaistīta saimnieciskā darbībā ārpus kūdras ieguves vietas, bez papildu attīrīšanas no augu un augsnes daļiņām, kuru nokļūšana kūdras ieguves vietā var izraisīt purva videi neraksturīgu augu augšanu. Pirms darbības uzsākšanas kūdras ieguves vietā, kūdras ieguves tehnika un iekārtas tiks attīrītas speciāli tam paredzētā vietā. Kūdras ieguves darbu izpildē iesaistītajām tehnikas vienībām būs aprīkotas ar absorbentiem (naftas produktus absorbējoši paklāji, naftas produktus absorbējošas bonas, absorbents), kas paredzēts naftas produktu (dīzeļdegvielas, eļļas) neparedzētām noplūdēm.

Degvielas transportēšana uz ieguves vietu tiks veikta ar atbilstoši aprīkotu transportu un sertificētās degvielas tvertnēs. Uzpilde notiks tam paredzētā un aprīkotā tehnikas apkopes laukumā.

Kūdras ieguvei ir sezonāls raksturs, atbilstoši Latvijas klimatiskajiem apstākļiem, tā pamatā tiek veikta laika periodā no maija līdz septembrim. Plānotais darba laiks ir 6 dienas nedēļā, vidēji laika periodā no plkst.10:00- 19:00, kas kopumā ir ~ 850 stundas gadā.

Ierobežojošais faktors kūdras izstrādē ir meteoroloģiskie apstākļi. Kūdras ieguve netiek veikta nelabvēlīgos laika apstākļos – stiprs vējš, negaiss. Ņemot vērā to, ka attiecīgā laika perioda meteoroloģisko apstākļu mainīgums tiešā veidā ietekmē kūdras produktu ieguvi, tad ražošanas procesos iesaistītās tehnikas darba laiks tiešā veidā ir atkarīgs no tiem, un tas var svārstīties.

Ziņojuma KOPSAVILKUMS par ietekmes uz vidi novērtējumu derīgo izrakteņu (kūdras) ieguvei kūdras atradnē „Skudru purvs” Kuldīgas novadā.



1.attēls. Paredzētais kūdras ieguves laukums

#### 1.5. Paredzētās darbības alternatīvie risinājumi

Paredzētai darbībai ir izvirzītas vairākas alternatīvas, kas attiecas uz transportēšanas maršrutiem, rekultivācijas veidu, ūdens novadīšanas vietām, kā arī tiek apskatīta “0” alternatīva.

1) Alternatīvas transportēšanas maršrutiem:

1.1. alternatīva - paredz kūdras izstrādes laikā iegūtā materiāla transportēšanu pa Galenieku ceļu līdz reģionālas nozīmes autoceļam P120 (Stende – Kuldīga);

1.2. alternatīva – paredz kūdras izstrādes laikā iegūtā materiāla transportēšanu pa Rudenieku ceļu līdz vietējas nozīmes autoceļam V1286 (Graudupe – Ozoli).

2) Alternatīvas attiecībā uz kūdras purva rekultivācijas pasākumiem:

2.1. alternatīva – paredz kūdras purva ieguves teritorijas rekultivāciju apmežojot un turpmāk attīstot šajā teritorijā mežsaimniecību.

2.2. alternatīva – purva renaturalizācija – pēc kūdras ieguves atjaunot purva funkcijas un purvam raksturīgo veģetāciju. Šī alternatīva paredz atjaunot mitrāju vietās, kur tas reljefa dēļ ir iespējams, veicot purva nosusināšanai izmantoto grāvju nosprostošanu.

Pārējā teritorija (sausākās vietas, teritorija ap purvu) tiks apmežota.

3) Alternatīvas ūdens novadīšanai no kūdras ieguves laukuma:

3.1. alternatīva - ūdens novadīšana uz ūdens noteku “Rudupe”;

3.2. alternatīva - ūdens novadīšana uz ūdens noteku “Riežupe”;

3.3. alternatīva – ūdens novadīšana uz ūdens noteku “Lībvalks”.

4) “O” alternatīva - neveicot paredzēto darbību, izvērtēt iespēju darbības vietai izvirzīt apsaimniekošanas mērķi – saglabāt dabas daudzveidību.

#### 1.6. 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.

Visi paredzamie infrastruktūras objekti (pievedceļi, ugunsdrošības infrastruktūra, meliorācijas sistēmas) tiks izveidotas kūdras purva izstrādes 2.posmā.

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 zemes īpašuma tiesībām. Pārējā purva teritorijas daļā tiks izbūvēti pagaidu ceļi no betona plāksnēm. 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.

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

#### 1.7. Piebraukšanas iespējas kūdras ieguves laukiem, nepieciešamo pievedceļu un ūdens novadīšanas vietu risinājumi

Piebraukšanas iespējām kūdras ieguves laukiem tiek vērtēti divi varianti (alternatīvas):

1.1. alternatīva - kūdras izstrādes laikā iegūtā materiāla transportēšana pa Galenieku ceļu līdz reģionālas nozīmes autoceļam P120 (Stende – Kuldīga);

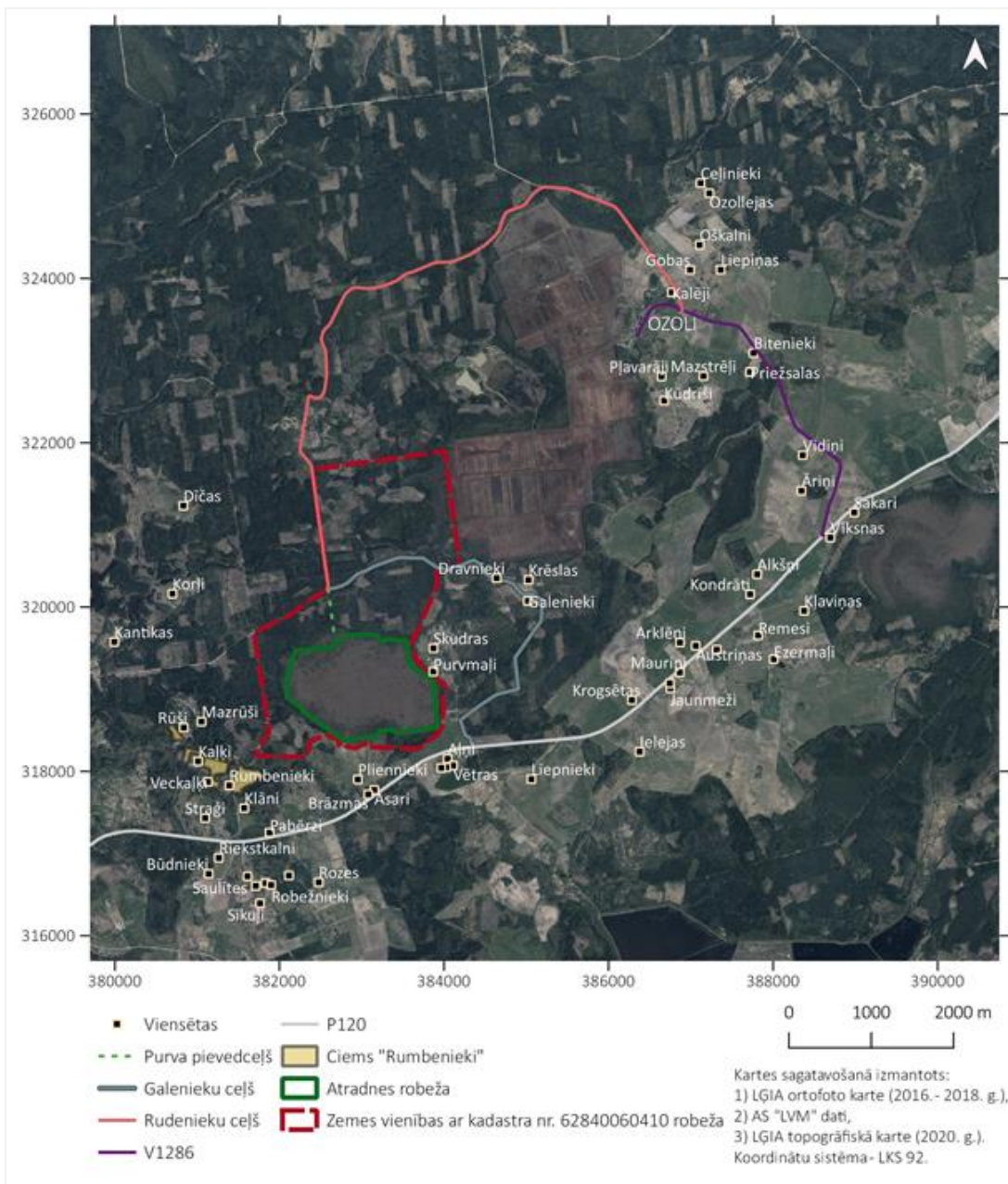
1.2. alternatīva –kūdras izstrādes laikā iegūtā materiāla transportēšana pa Rudenieku ceļu līdz vietējas nozīmes autoceļam V1286 (Graudupe – Ozoli).

Kūdras ieguves vietai ir nepieciešams nodrošināt autotransporta piekļuvi. Plānotajā kūdras ieguves vietā paredzēts izmantot pievedceļu purva Z daļā, izmantojot esošo meža ceļu



Ziņojuma KOPSAVILKUMS par ietekmes uz vidi novērtējumu derīgo izrakteņu (kūdras) ieguvei kūdras atradnē „Skudru purvs” Kuldīgas novadā.

infrastruktūru. Ņemot vērā, ka uz IVN izstrādes brīdi nav zināms konkrēts kūdras ieguvējs, ir paredzēti vairāki transporta maršruti. Ja turpmākajā kūdras apritē tiks izmantota kūdras pārstrādes infrastruktūra Ozolu ciemā, tad izdevīgāks transportēšanas maršruts būtu 2.alternatīva.



2.attēls.legūtā materiāla transportēšanas maršruti

Lai tiktu nodrošināta tehnikas pārvietošanās purva zonā, tiks izbūvēti pagaidu ceļi no betona plāksnēm. 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.

No hidroloģiskā viedokļa “Skudru purvs” ietilpst trīs upju baseinos. Atradnes ziemeļu daļa ietilpst Rudupes baseinā, dienvidu daļa ietilpst Riežupes baseinā, bet austrumu daļa ietilpst Lībvalka baseinā. Gruntsūdens no “Skudru purva” patreiz tiek novadīts galvenokārt trīs virzienos:

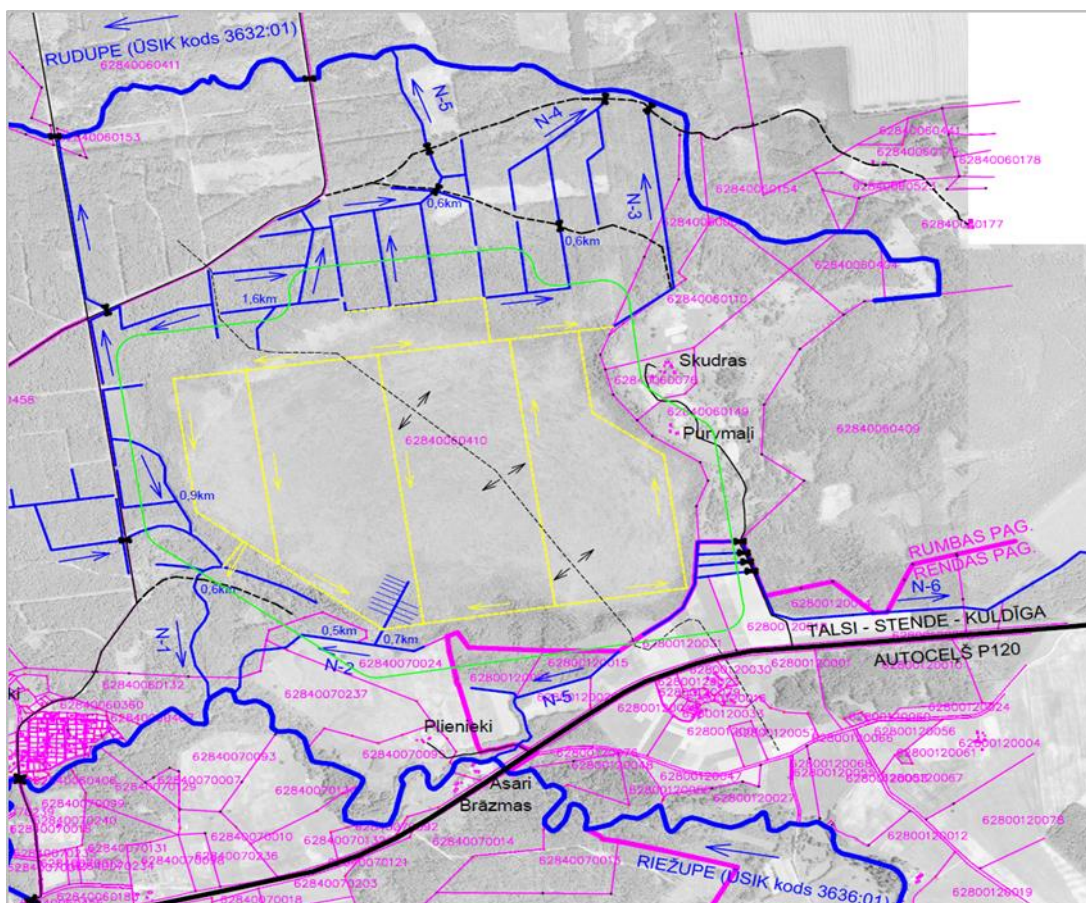
- ziemeļu un ziemeļaustrumu virzienā pa kartugrāvjiem un novadgrāvjiem N3, N4 un N5 kuri ieplūst Rudupē (ŪSIK kods 3632:01), kuras ūdens plūsmas virziens ir tendēts rietumu virzienā;
- dienvidu – dienvidrietumu virzienā pa novadgrāvjiem N1, N2 un N5 (3.attēlā), kuri ir tendēti dienvidu un dienvidrietumu – rietumu virzienos ieplūstot Riežupē (ŪSIK kods 3636:01), kurā ūdens plūsma ir rietumu – ziemeļrietumu virzienā;
- austrumu virzienā pa novadgrāvi N6 ūdens tiek novadīts uz Lībvalks (ŪSIK kods 36364:01) kura plūsmas virziens ir tendēts dienvidu – dienvidaustrumu virzienā līdz tas ieplūst Riežupē.

Ūdens novadīšanai var tikt izmantoti abi varianti, kas tiek izmantoti sākotnējā (Rudupe) un beigu (Riežupe) kūdras lauku izstrādāšanas fāzē (skat. 3.attēlā N2, N4 un N5):

- Lai novadītu ūdeni no purva uz ūdensnoteku Riežupi, jāveic novadgrāvju pārtīrīšana (~0,5km) un bebru aizsprostu likvidēšana kā arī jāierīko jauni novadgrāvji un kontūrgrāvji kūdras atradnes teritorijā (to garums precizējams izstrādājot tehnisko projektu), kas pieslēdzami esošajiem.
- Lai novadītu ūdeni no purva uz Rudupi, jāveic kūdras atradnes novadgrāvju un kontūrgrāvju būvniecība (to garums precizējams izstrādājot tehnisko projektu). Visoptimālāk reljefa īpatnību un pastāvošo grāvju nepietiekama dziļuma dēļ to būtu veikt rokot jaunu novadgrāvi. Ūdens novadīšana no purva šādā gadījumā notiktu cauri vienam privātīpašumam. Veicot instrumentālu izpēti, izskatāma iespēja ūdeni novadīt arī pa trasēm neskarot privātīpašumu, taču tādā gadījumā būs jāveic esošo meža meliorācijas grāvju padziļināšana ~2,4 km kopgarumā un divu caurteku pārbūve.

Uz Lībvalku novadīt ūdeni nav lietderīgi un ekonomiski pamatoti, jo jāveic esošā novadgrāvja padziļināšana garā posmā (~1.6 km). Ūdens caurtekas pārbūve skar divus privātīpašumus. Esošais grāvis ir stipri aizaudzis un jau šobrīd nepilda savu funkciju. Ūdens novadīšana uz Lībvalku tehniski nav realizējama, jo pēc purva izstrādes tā augstums ~40 m.v.j.l, un arī 1.6 km attālumā no kūdras purva grāvja ieteces augstums Lībvalkā ~40 m.v.j.l. Tas nozīmē, ka ~1.6 km garumā novadgrāvim praktiski nav dabīgā krituma. Tā rezultātā grāvis ātri aizsērēs un nespēs pildīt savas funkcijas ne tikai purvā, bet arī blakus īpašumos.

Ziņojuma KOPSAVILKUMS par ietekmes uz vidi novērtējumu derīgo izrakteņu (kūdras) ieguvei kūdras atradnē „Skudru purvs” Kuldīgas novadā.



3.attēls. Hidroloģiskie apstākļi, ūdens novadāšanas virzieni

#### 1.8. 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 plānotajiem ugunsdzēsības baseiniem, kā arī novadgrāvjiem. Pašā kūdras ieguves procesā, atbilstoši ieguves metodēm, ūdens resursi nav vajadzīgi.

#### 1.9. Atkritumu apsaimniekošana

Kūdras ieguves un infrastruktūras sagatavošanas laikā veidosies sekojoši atkritumi:

- nešķiroti sadzīves atkritumi;
- būvniecības atkritumi;
- biomasas;
- plastmasa;
- 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 biotualešu 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 tiks nodoti apsaimniekotājam, kam izsniegta attiecīga piesārņojošās darbības atļauja.

Kā biomasas atkritumu grupa veidosies tādi atkritumi kā izrakti celmi un zari. 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 pievedcelš no betona plāksnēm. Atlikušais koksnes un celmu apjoms tiks novietots krautnēs ārpus teritorijas, izžāvēts, sašķeldots un realizēts vietējiem siltumapgādes komersantiem, kā kurināmais.

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.

#### 1.10. Objekta ugunsdrošības pasākumu nodrošināšana

Paredzētās darbības vietā tiks ievēroti MK 19.04.2016. noteikumu Nr. 238 “Ugunsdrošības noteikumi” prasības. Drošības, kā arī teritorijas nosusināšanas nolūkos kūdras ieguves lauki tiks norobežoti ar ūdens novadgrāvjiem. Nepieciešamības gadījumā uguns dzēšanai var tikt izmantoti ieguves teritorijā esošu 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 būs ierīkoti atbilstoši normatīvo aktu prasībām. 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.

Ugunsdzēsības līdzekļi tiks nodrošināti atbilstoši MK 19.04.2016. noteikumu Nr. 238 “Ugunsdrošības noteikumi” 12.pielikuma prasībām.

Iegūtās kūdras krautnes tiks veidotas tā, lai to izmēri atbilstu ugunsdrošības pasākumiem: visbiežāk noteikti parametri ir krautnes platība 2000 m<sup>2</sup>, augstums 20 m, platums 14 – 16 m, attālums starp grēdām 8 m. Kūdras grēdas tiks izveidotas tā, lai to garākās malas būtu brīvi pieejama ugunsdzēsšanas teknikai. Tiks nodrošināta tehnikas piekļuve no abām garenvirziena pusēm.

Kā preventīvais pasākums ir paredzēts regulāri veikt temperatūras mērījumus krautnēs, tā atbilstoši izstrādātai procedūrai tiks monitorētas potenciālās ugunsgrēka izcelšanās vietas. Konstatējot kūdras grēdu temperatūras bīstamu paaugstināšanos, tiks veikti pasākumi, kas novērš ugunsgrēka izcelšanos.

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.

1.11. 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

Kūdras purva rekultivācijai ir nozīmīga loma visas apkārtējās teritorijas vides kvalitātē. Ļoti būtiski piemērot teritorijai atbilstošu rekultivācijas veidu, kas labvēlīgi ietekmēs vides kvalitāti, samazinās SEG emisijas, respektēs dabas vērtības un būs finansiāli izdevīgs. Rekultivācijas mērķis ir nodrošināt pilnvērtīgu ieguves vietas turpmāku izmantošanu pēc kūdras ieguves pabeigšanas un sekmēt ieguves vietas iekļaušanos ainavā.

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 u.c.. Kūdras ieguves process ir ilgs (~ 40 gadi), tādēļ paredzēt teritorijas rekultivācijas veidu ir ļoti sarežģīti. Vēl jo vairāk tāpēc, ka, lai nodrošinātu vides saglabāšanu, rekultivācija tik ilgam izstrādes posmam ir jāparedz daļēji jau kūdras ieguves laikā.

Izvēlētam rekultivācijas veidam jāatbilst Kuldīgas novada teritorijas plānojumam. Rekultivācija jāsāk atbilstoši izstrādātajam projektam. Pirms kūdras purva rekultivācijas jāizvērtē:

- izvēlētā rekultivācijas veida atbilstība derīgo izrakteņu ieguves projekta dokumentācijai, ja kūdras ieguves vietā joprojām notiek derīgo izrakteņu ieguve;
- rekultivācijas projekta izstrāde un saskaņošana;
- iespējamo IVN procedūru (ietekmes uz vidi novērtējumu apmežošanai jāveic, ja apmežošanas teritorijas platība pārsniedz 50 ha);
- atlikušā kūdras slāņa fizikāli ķīmiskās īpašības, lai precīzi noteiktu koku sugas (apmežošanai) vai veģetācijas tipu (purva renaturalizācijai);
- nepieciešamību izstrādāt meliorācijas sistēmu būvniecības vai meliorācijas sistēmu renovācijas projektu;
- nepieciešamie nosacījumi un apstākļi novadošās meliorācijas sistēmas darbības atjaunošanai.

Vērtējot Skudru purva kūdras ieguves vietu, kā arī ņemot vērā ekonomiski izdevīgāko risinājumu un vietējos klimatiskos apstākļus, piemērotākie rekultivācijas veidi teritorijai būtu purva renaturalizācija vai apmežošana, vai arī šo darbību kombinācija. Šāda izvēle rada vismazākās CO<sub>2</sub> un CH<sub>4</sub> emisijas un nodrošinās dabisko hidroloģisko režīmu.

Tā kā zemes īpašnieka – AS “Latvijas valsts meži” pamatdarbība ir mežsaimniecība, tad viens no rekultivācijas veidiem tiek vērtēts kā teritorijas apmežošana. Apmežošana labvēlīgāk ietekmētu arī aizsargājamo sugu un biotopu eksistenci, kas atrodas purva malās (pa purva perimetru ārpus nomas platības tiks saglabāts mežs). Uzņēmumam ir ilggadīga pieredze šādu teritoriju kvalitatīvā un ilgtspējīgā izmantošanā un apsaimniekošanā.

Ja pēc kūdras ieguves pārtraukšanas atstāts augstā purva tipa kūdras slānis, izstrādāto lauku tālāka izmantošana ir iespējama kā apmežošana, izvērtējot mežaudzes ieaudzēšanas iespējamību, veidu (dabisku ieaudzēšanu vai stādīšanu) un statusu.

Lai realizētu apmežošana, būs jāveic sekojošas aktivitātes:

- teritorijas sagatavošana;
- meliorācijas sistēmas pielāgošana apmežošanas vajadzībām;
- rekultivācijas scenārija ieviešana;
- augsnes ielabošana (pelni, minerālmēsli);
- koku stādu stādīšana vai/un sēšana;
- nezāļu apkarošana (īpaši pirmajos gados).

Ņemot vērā teritorijā esošo bioloģisko daudzveidību, par labvēlīgu uzskatāms Skudru purva dabiskās vides atjaunošana renaturalizācijas procesā. Renaturalizācijas procesā tiktu radīti un atjaunoti purvam raksturīgie apstākļi (mitrājs), kas kopumā nodrošinātu purva ekosistēmas atjaunošanos. Jāņem vērā, ka Latvijā degradēto purvu renaturalizācija ir uzsākta tikai nesen un nav ilgstošu vietējā monitoringa datu un pieredzes šo purvu labvēlīga attīstības statusa

analīzei. Skudru purva renaturalizācija varētu sākties ~ pēc 20 gadiem, kad būs uzkrāta pieredze un vairāk zinātniski pamatotas informācijas par šo procesu un labvēlīgu darbu organizāciju.

Izvēloties purva renaturalizāciju kā rekultivācijas veidu, nepieciešams izstrādāt būvprojektu, kurā paredzēta hidrotehnisko būvju (dambji) ierīkošana uz esošajiem grāvjiem. Uzsākot kūdras ieguvei ir jāapzin teritorijas, kurās būs paredzēts pēc izstrādes atjaunot purva ekosistēmu. Šajās teritorijās, ņemot vērā hidroģeoloģiskos un topogrāfiskos apstākļus, jāparedz kūdras ieguves slāņa biezuma regulēšana – neizņemot visu kūdras slāni līdz minerālgruntij, bet atstājot vismaz 30-50 cm kūdras slāni dabiskam purva ekosistēmas atjaunošanas procesam.

Tā kā purva renaturalizācija nebūs iespējama visā ieguves teritorijā, tad pārējā teritorija (sausākās vietas, teritorija ap purva malām) tiks apmežotas.

Pabeigtos rekultivācijas darbus pieņem Kuldīgas novada būvvaldes izveidota komisija, kuras sastāvā ir Valsts vides dienesta, pašvaldības, zemes īpašnieka un derīgo izrakteņu ieguvēja pārstāvji.

## 2. ESOŠĀS SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS

### 2.1. Ar darbību saistītās un tai piegulošās teritorijas apraksts

Skudru purvs atrodas Kursas zemienes Pieventas līdzenumā. Apkārtnes reljefs ir samērā līdzens vidēji 40-45 m v.j.l.. Skudru purvs ietilpst Kurzemes ģeobotāniskajā rajonā, tuvākais neizstrādātais purvs ir Graudupes tīrelis (~222 ha) Rendas pagastā 5,5 km uz austrumiem- ziemeļaustrumiem no Skudru purva. Uz ziemeļiem no Skudru purva ir plaši, pārsvarā skujuoku mežu masīvi, kuros starp sausiem un nosusinātiem priežu mežiem ir mitrākas purvainu mežu ieplakas, vietām melnalkšņu audzes, bet upju krastos aluviāli lapkoku meži. Tuvāk purvam saglabājušies bioloģiski vecāki meži, bet daudzviet apkārtējā meža masīvā redzami izcirtumi un jaunaudzes. Dienvidrietumos atrodas mežu ieskauda apdzīvota vieta Rumbenieki, bet austrumos un dienvidos viensētas un lauksaimniecības zemes. Ziemeļaustrumos aptuveni 1,5 km attālumā notiek kūdras ieguve Ozolu purvā (Ozolu tīrelī). Visā apkārtnē ir labi izveidots ceļu tīkls.

Tuvākās viensētas ir dienvidu virzienā – “Pliennieki” 487 m, “Brāzmas” 710 m, “Asari” 621 m no atradnes robežas. Aiz (otrpus) valsts reģionālā autoceļa P120 “Talsi-Stende-Kuldīga”, kas vistuvāk atradnei piekļaujas 250 m attālumā, atrodas “Apšenieku” (530 m), “Puķītes” (520 m), “Vētras” (470 m), un “Alņu” (386 m) mājas. Atradnei austrumu virzienā 335 m attālumā piekļaujas viensēta “Skudras”, 250 m attālumā “Purvmaļi”.

Pēc atradnes un viensētu novietojuma un paredzētās darbības rakstura, lielāko ietekmi varētu izjust “Pliennieku”, “Skudras” un “Purvmaļu” viensētas. Ietekmju mazināšanai ir paredzēta kokaudzes saglabāšana ap (pa perimetru) kūdras izstrādes laukumu, kā arī buferzona, kas aizsargās gar purva malu esošās dabas vērtības.

Rudenieku ceļa malā atrodas viensētas “Gobas” (250 m) un “Kalēji” (150 m), tālāk (500m -1 km) no ceļa “Liepiņas”, “Oškalni”, “Ozollejas” un “Ceļinieki”, tālāk ceļš no Ozolu kūdras fabrikas līdz valsts reģionālajam autoceļam P120 “Talsi-Stende-Kuldīga”.

Apmēram 1.2 km no atradnes DR virzienā ir Rumbenieki (Veldze) - ciems Kuldīgas novada Rumbas pagastā, kurā ir izteikta vasarnīcu tipa apbūve.

Apkārtējā teritorijā ir vairāki kūdras purvi – 1.5 km uz ZA ir Ozolu purvs, kura izstrāde drīz tiks pabeigta, 5 km attālumā uz A ir Graudupes, Avotnieku purvs, 7 km attālumā uz A ir Lanciņu purvs, 7,5 km attālumā uz D Ābolezera purvs, 6, 6 km attālumā Z virzienā ir Kāderu purvs. Visi šie purvi ir reģistrēti LVĢMC datu bāzē, bet izstrāde tajos netiek veikta (izņemot Ozolu purvā).

Ventas upe ir 5 km attālumā no Skudru purva, Kuldīgā, 3 km attālumā atrodas pie Riežupes un Mērgavas uzpludinātie Rimzātu dīķi (5 zivju dīķi, 277 ha).

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

Atbilstoši Kuldīgas novada teritorijas plānojumam 2013.-2025.gadam, paredzētās darbības teritorija atrodas Mežu teritorijā (M), kas ir noteikta kā funkcionālā zona, lai nodrošinātu apstākļus mežu ilgtspējīgai attīstībai un mežu galveno funkciju – saimniecisko, ekoloģisko un sociālo funkciju īstenošanai. Kā viens no teritorijas papildizmantošanas veidiem ir pieļaujama derīgo izrakteņu ieguve (526.punkts), ja to pieļauj dabas aizsardzības prasības.

Teritorijas plānojuma 3.6.nodaļā ir noteiktas (uz paredzēto darbību attiecināmas) prasības derīgo izrakteņu iegūšanai un karjeru veidošanai, darbībai un rekultivācijai:

- Jaunas karjeru teritorijas derīgo izrakteņu iegūšanai tuvāk par 100 m no piegulošas zemes vienības robežas tā tiek rakstiski saskaņota ar zemes vienības vai apdzīvotas ēkas īpašnieku vai arī, veicot ieceres publisko apspriešanu (195.punkts);
- Jaunas karjeru teritorijas derīgo izrakteņu iegūšanai tuvāk par 100 m no zemes vienībā esošas, citam īpašniekam piederošas apdzīvotas dzīvojamās ēkas, tā tiek rakstiski saskaņota ar zemes vienības vai ēkas īpašnieku vai arī, veicot ieceres publisko apspriešanu (196.punkts);
- Karjera ekspluatācijai nepieciešamās ēkas, būves un pievadceļus projektē, saskaņā ar derīgo izrakteņu ieguves projektu vai shēmu un nodod ekspluatācijā, saskaņā ar minēto objektu būvniecību reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem (197.punkts);
- Karjera pievadceļus, ja tie šķērso vai piekļaujas dzīvojamās apbūves teritorijām, izglītības vai ārstniecības iestādēm, paredz ar asfaltbetona segumu vai, ja derīgo izrakteņu ieguve plānota mazāk par 1 gadu, vai gada ieguves apjoms līdz 20000m<sup>3</sup> apjomā, paredz pasākumus derīgo izrakteņu transportēšanas negatīvo ietekmju novēršanai (199.punkts).

Paredzētā darbība ir plānota atbilstoši Kuldīgas novada teritorijas plānojumam un atbilst tajā izvirzītajām prasībām teritorijas izmantošanai un apbūvei.

## 2.3. Hidroģeoloģisko apstākļu raksturojums kūdras ieguvei paredzētajā un tai piegulošajā teritorijā

No hidroloģiskā viedokļa “Skudru purvs” ietilpst trīs upju baseinos. Atradnes ziemeļu daļa ietilpst Rudupes baseinā, dienvidu daļa ietilpst Riežupes baseinā, bet austrumu daļa ietilpst Līvvalka baseinā. Galvenie ūdens plūsmas virzieni atradnes teritorijā ir ziemeļu un dienvidu virzienos t.i. uz Rudupi un Riežupi. Riežupe, jau vēsturiski ir izmantota lai novadītu lieko ūdeni no “Skudru purva”. Pamatojoties uz hidroloģiskajā atzinumā par kūdras atradni minēto, šobrīd Rudupe un Riežupe, kuras izvietotas uz dienvidiem un ziemeļiem no atradnes būtu izmantojamas kā promtekas purva nosusināšanas laikā, iepriekš gan attīrot notekgrāvjus. Nosusināšanas sistēmu

izbūve kūdras atradnē praktiski neietekmēs hidroloģisko režīmu piegulošajās teritorijās.

Teritorija ap Skudru purvu ir relatīvi apdzīvota. Tuvākā apdzīvotā vieta Rumbenieki atrodas 1,1 km attālumā no Skudru purva. Pārējā teritorijā ap atradni, galvenokārt, ir izvietotas viensētas. Ņemot vērā, ka ietekme uz gruntsūdens līmeni pēc nosusināšanas grāvju sistēmas izveides būs 200 m rādiusā no grāvja malas, ietekme uz apkārt esošajām apdzīvotajām vietām netiek prognozēta.

Apkārtējo māju ūdens ņemšanai privātajām vajadzībām izmanto gruntsūdens akas vai urbumus, kas ierīkoti zemkvartāra artēziskajā horizontā. Galvenie riski šajā ziņā saistīti ar ūdens ņemšanas vietām no kvartāra ūdens horizonta. Ja gadījumā tiek konstatēta ūdens kvalitātes vai apjoma izmaiņas gruntsūdens akās, jāveic monitorings un kūdras purva izstrādātājam jāparedz kompensējoši mehānismi.

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

Skudru purvs no fiziskās ģeogrāfijas viedokļa ir izvietots Kursas zemienes centrālajā daļā, Pieventas līdzenuma ziemeļu – ziemeļrietumu daļā. Ģeomorfoloģiski atradne ietilpst Pieventas līdzenuma glaciolimnisko kvartāra nogulumu zonā, kuri, galvenokārt, sastāv no Latvijas leduslaikmeta nogulumiem starp kuriem šajā reģionā ir izplatīti mainīga biezuma (1-12 m) morēnas mālsmilts kuru, savukārt pārklāj dispersi vai aleirītiski māli kā arī vietām plāna (1-3 m) smalkas vai aleirītiskas smilts virskārta.

Kvartāra nogulumu biezums, pēc pieejamās informācijas, atradnes teritorijā un tās apkārtne nepārsniedz 10 -15 m. Skaitot no zemes virsmas, visdziļāk šajā kvartāra kompleksā iegul limnoglaciālie morēnas mālsmilts nogulumi, kuru biezums variē 1 līdz 6 m biezumā. Vairākās vietās, reģionā, morēnas mālsmilts ir daļēji vai pilnībā erodēta un glaciolimniskā aleirītiskā māla vai smalkās un/vai aleirītiskās smilts virskārtas tieši pārklāj zemāk iegulošo Devona nogulumiežu kompleksu. Līdzenuma zemākās vietas bieži ir pārpuvotas un tajās atrodas kūdras iegulas 3 – 4 metru biezumā.

Zem kvartāra virsmu veido samērā līdzens Devona nogulumiežu komplekss kuru virsmas dziļums vidēji atrodas 25 -35 m vjl. Devona nogulumiežu komplekss reģionā, galvenokārt, ir veidots no Katlešu (D3kt) un Ogres (D3og) svītas smilšakmeņiem, māliem un mergēļiem.

Atradnes zemes virsma ir samērā vienveidīga, “Skudru 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 40.3 m līdz 45.5 m. Kupolveida forma ir

raksturīga augstā tipa purviem un tā centrālajā daļā derīgā materiāla biezums ir ievērojami lielāks kā gar atradnes bortiem.

Visā atradnes teritorijā virs glaciolimniskajiem nogulumiem iegul holocēnā veidojušies purva nogulumi kuri arī veido derīgo kūdras slāni. Atbilstoši reģionālajai ģeoloģijai, atradnes izpētes laikā zem holocēna nogulumiem tika atsegti glaciolimniskas (glQ3) izcelsmes māla, mālaina aleirīta, mālaines smilts un smalkas smilts nogulumi kā arī vietām tika atsegti aleirītiskas smilts, smilšaina aleirīta, morēnas mālsmilts un vidēji rupjas smilts nogulumi. Kūdras materiāla segkārtu veido gaiši brūns sfagnu segšņu slānis ar augu un krūmu saknēm.

Segkārtas biezums teritorijā variē no 0,10 līdz 0,20 m (vidēji 0,20 m). 2018.gadā veiktās izpētes dati liecina, ka atradnes teritorijā iegul mazsadalījusies, vidēji un labi sadalījusies augstā tipa kūdra kā arī vidēji un labi sadalījusies pārejas tipa kūdra.

Augstā tipa mazsadalījušos kūdru veido sfagnu, šaurlapu sfagnu un magelānsfagnu kūdra. Augstā tipa vidēji un labi sadalījušos kūdru veido priežu - spilvju, fuskuma sfagnu, magelānsfagnu, šaurlapu sfagnu, spilvju – sfagnu, sīkkrūmu – sfagnu un šeihcēriju kūdra. Pārejas tipa kūdru veido vidēji un labi sadalījušās zāļu, koku – zāļu, koku – sfagnu, koku, grīšļu – sfagnu un koku – sfagnu kūdra (ar smilts piemaisījumu 40,7% apmērā).

Pārejas tipa kūdru 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 dienvidrietumu daļā. Kopējais derīgā materiāla biezums variē no 0,3 līdz 3,8 m, savukārt, tā vidējais derīgās slāņkopas biezums atradnē kopumā ir 3,12 m.

## 2.5. Teritorijas hidroģeoloģiskais raksturojums

Nemot vērā atradnes ģeoloģisko uzbūvi, tās teritorijā var izdalīt divus savstarpēji, visticamāk, vāji saistītu kvartāra ūdens horizontus, proti, holocēnie purva nogulumi, kuri, galvenokārt, atradnes teritorijā ir pilnībā vai daļēji ūdens piesātināti un ar salīdzinoši vāju ūdens caurlaidību kā arī glaciolimnisko (glQ<sub>3</sub>) nogulumu ūdens horizonts.

Augstajiem kūdras purviem ir raksturīgi, ka kūdras slāņa saguluma biezums gandrīz pilnībā norobežo gruntsūdens pieplūdi zemāk esošajiem kvartāra ūdens horizontiem, 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.

Zem Holocēno purva nogulumu gruntsūdens horizonta esošais kvartāra gruntsūdens horizonts, 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 (pārsvarā, smalkgraudainas, arī puteklainas un ūdens piesātinātas smilts nogulumi) atradnes *bortos*. Pēc pieejamās informācijas var secināt, ka sakarā ar glaciolimnisko nogulumu salīdzinoši ierobežotajām filtrācijas spējām infiltrācija pazemes ūdens horizontos ir ierobežota. Jāņem vērā, ka vairākās vietās, galvenokārt, atradnes ziemeļu daļā izpētes laikā tika atsegti arī smilšainas frakcijas nogulumi, kuru filtrācijas īpašības ir salīdzinoši augstas. Izvērtējot pieejamo informāciju var secināt, ka virszemes un pazemes ūdeņi ir savstarpēji saistīti.

Kvartāra ūdens horizonti un virszemes ūdeņi, galvenokārt, barojas caur atmosfēras nokrišņiem, taču ņemot vērā kvartāra nogulumu pamatnē iegulošās morēnas mālsmilts īpašības ir maz ticams, ka tas tālāk varētu nokļūt. Lielāki riski pastāv atradnes ziemeļu daļā, jo piesārņojuma gadījumā smilšainie nogulumi nespēs aizturēt tā infiltrāciju zemkvartāra ūdens horizontos. Gada sausajos mēnešos, nokrišņu minimuma un intensīvas iztvaikošanas ietekmē novērojama virszemes un gruntsūdeņu līmeņu pazemināšanās, savukārt, mitrajos mēnešos šie līmeņi paaugstinās.

## 2.6. Kūdras ieguvei plānotās teritorijas un apkārtnes dabas vērtību raksturojums

Skudru purva teritorija un piekļaujošā apkārtnē nav noteikta kā īpaši aizsargājama dabas teritorija (t.sk. NATURA 2000 teritorija), kā arī šajā teritorijā nav izveidoti mikroliegumi īpašu aizsargājamu sugu un to dzīvotņu aizsardzībai.

Skudru purvs ir dabisks purvs ar mazietekmētu hidroloģisko režīmu, kā biotops labā kvalitātē ar labi izveidotu raksturīgo sugu sastāvu un īpaši aizsargājamo sugu atradnēm. Uzsākot kūdras ieguvi, Skudru purva esošā bioloģiskā daudzveidība tiks būtiski samazināta. Ietekme tiks radīta arī uz blakus esošajām meža teritorijām, jo visi no mitruma atkarīgie biotopi nosusināšanas rezultātā zaudēs kvalitāti.

Uz šo brīdi nav pieejami dati par visas Latvijas purvu biotopu kartēšanas rezultātiem un biotopu kopējo stāvokli, kas neļauj izvirzīt objektīvus secinājumus par Skudru purva nozīmi un vietu reģiona un Latvijas mērogā.

Dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols” Skudru purva teritorijā un pieguļošajās platībās, atzīmētas vairākas Latvijā īpaši aizsargājamās sugas, sugas, kuru aizsardzībai var veidot mikroliegumus un īpaši aizsargājamie biotopi, kā arī Eiropas Savienībā aizsargājamās sugas un biotopi.



Skudru purva teritorija raksturota ka Eiropas Savienībā aizsargājams biotops 7110\* Aktīvi augstie purvi un dienvidrietumu stūrī izdalīts neliels 7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās 1.variants.

Purvā un tam piegulošajās platības konstatēti vairāki īpaši aizsargājami mežu un zālāju biotopi (6410\* Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs, 9010\* Veci vai dabiski boreāli meži, 91D0\* Purvainie meži, 9080\* Stagnāju meži), īpaši aizsargājamās vaskulāro augu un sūnu sugas: apdzira *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart., gada staipekņi *Lycopodium annotinum* L., vāļišu staipekņi *Lycopodium clavatum* L., ciņu mazmeldrs *Trichophorum cespitosum* (L.) Hartm., krāsu zeltlape *Serratula tinctoria* L., smaržīgā naktsvijole *Platanthera bioflia* L., Hellera ķīllape *Anastrophyllum hellerianum* (Lindenb.) Schust., trejdaivu bacānija *Bazzania trilobata* (L.) S. Grey., gludkausiņa jungermannija *Jungermannia leiantha* Grolle, kailā apaļlape *Odontoschisma denudatum* (Nees) Dum, blīvais sfagns *Sphagnum compactum* un zilganā baltsamtīte *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Ångstr.

Spriežot pēc teritorijā sastopamajiem biotopiem, augstā purva perifērijā esošajās mežaudzēs ir iespējama īpaši aizsargājamu putnu sugu ligzdošana: mazais mušķērājs *Ficedula parva*, ķīķis *Pernis apivorus*, mazais ērglis *Clanga pomarina*, vakarlēpis *Caprimulgus europaeus*. Purva teritorijā nav konstatētas medņa riestošanas vietas.

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

Paredzētās darbības vietai tuvumā atrodas īpaši aizsargājamās Natura 2000 dabas teritorijas:

- Dabas parks “Riežupe” (2 km no atradnes).  
Teritorija veidota Riežupes ielejas aizsardzībai. Nozīmīgi nogāžu un gravu meži, upju straujtes un smilšakmens atsegumi. Daudz retu augu un dzīvnieku sugu. Ģeoloģiskie objekti - mākslīgu alu labirints un augšējā devona Amatas svītas gaišpelēko smilšakmeņu atsegumi. Lai arī ūdens notece 3.2. alternatīvas gadījumā tiek organizēta uz Riežupi, būtisku ietekmi uz dabas parku tas neatstās. Vēl jo vairāk tāpēc, ka novadāmā ūdens kvalitāte veidosies filtrējoties dabiskajam purva ūdenim, pirms novadīšanas nostādinot un attīrot no mehāniskiem piemaisījumiem.
- Dabas liegums “Ventas ieleja” (5 km no atradnes).  
Teritorija ļoti bagāta ar daudzveidīgiem biotopiem, t.sk. Eiropas Savienības aizsargājamajiem biotopiem, no kuriem raksturīgākie un interesantākie: 9180\* *Nogāžu un gravu meži*, 6210

*Sausi zālāji kaļķainās augsnēs, 8220 Smilšakmens atsegumi* u.c. Izcili daudz retu augu (maurloks, laksis, mūru sīkparade, dobais cīrulītis, mīkstā cietpiere u.c.) un dzīvnieku (cīrulīšu dižtauriņš, marmora rožvabole, rūsganbrūnais koksngrauzis, ziemeļu gulbis, zivjērglis, mežirbe, niedru lija, klinšu ērglis u.c.) sugu. Paredzētā darbība ietekmi uz dabas liegumu “Ventas ieleja” neatstās.

- Dabas liegums “Mānģeles meži” (5,7 km no atradnes).  
Teritorija nozīmīga dažādu meža biotopu aizsardzībai. No Eiropas Savienības aizsargājamiem biotopiem sastopami 9180\* *Nogāžu un gravu meži*, 9080\* *Staignāju meži*, 9010\* *Veci vai dabiski boreālie meži*, 91D)\* *Purvaini meži*, un 4030 *Sausi virsāji*. Konstatētas daudzas retas un aizsargājamās bezmugurkaulnieku un putnu sugas.  
Paredzētā darbība ietekmi uz dabas liegumu “Mānģeles meži” neatstās.
- Dabas parks “Abavas senleja” (9 km no atradnes).  
Teritorija veidota Abavas ielejas aizsardzībai. Izcila biotopu daudzveidība, tajā skaitā ļoti retu, piemēram, kaļķaini purvi ar devela grīsli, kadiķu audzes kaļķainās pļavās u.c. Teritorija ar izcilu ainavisko vērtību - upes ielejas ainavas, pļavu un nogāžu ainavas, ģeomorfoloģiskās vērtības. Dabas parkā ietilpst tādi ģeoloģiskie objekti kā: Sudmaļu ūdenskritums, Imulas dolomīta klintis, Kalnamuižas kraujas, Cimmermaņu krauja, Īvandes ūdenskritumi, Muižarāju klintis, Langsēdes klintis, Abavas Velnala.

Pietiekams attālumš, lokalizācija mežaudzē un saskarsmes punktu trūkums ir pietiekami kritēriji, lai prognozētu, ka kūdras ieguve Skudru purvā ietekmi uz apkārtējām īpaši aizsargājamām teritorijām, kultūras un dabas ainavām neatstās.

### **3. IESPĒJAMĀ IETEKME UZ VIDI KŪDRAS IEGUVES LAUKU IERĪKOŠANAS UN EKSPLUATĀCIJAS LAIKĀ**

#### **3.1. Ar teritoriju sagatavošanu saistīto ietekmju izvērtējums**

Kūdras ieguves lauka izveidošanā jaunu ēku būvniecība netiek plānota. Ierīkojot kūdras atradni tiek plānota ūdens baseina ierīkošana, pievedceļa būvniecība un, ja būs nepieciešams, tad hidrotehniskās būves. Šīs darbības tiks plānotas, un saskaņotas derīgo izrakteņu un hidrobūves tehniskajā projektā.

Ūdens baseins plānots 3000 m<sup>2</sup> lielā platībā, ar dziļumu no 2,0 līdz 3,0 metriem. Ūdens baseins tiks aprīkots ar koka atvairbarjeru.

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.

Teritorijas sagatavošanas darbi, apauguma noņemšana, kūdras lauku nosusināšanas sistēmas izveidošana atstās īslaicīgu ietekmi uz teritoriju un nav paredzams, ka ietekme varētu skart teritoriju ārpus paredzētās darbības vietas. Jāņem vērā, ka ietekmju mazināšanai ap paredzētās darbības vietu (pa perimetru) tiks atstāta kokaudze.

Piebraucamā ceļa būvniecība un novadgrāvju atjaunošanas darbi varētu īslaicīgi ietekmēt un radīt neērtības apkārtējiem iedzīvotājiem, jo šie procesi būs jāveic ārpus paredzētās darbības vietas un var skart citām personām piederošus īpašumus.

#### **3.2. Prognozētās gaisa piesārņojošo vielu emisijas un izmaiņas gaisa kvalitātē**

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

Gaisa 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.

Gaisa 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.

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. Aprēķinos ņemtas vērā vietējā reljefa īpatnības un apbūves raksturojums. Meteoroloģiskajam raksturojumam izmantoti Stendes novērojumu stacijas ilggadīgo novērojumu dati par laika periodu no 2015. gada līdz 2019. gadam.

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

- Kūdra tiek izvesta pa grants ceļu – purva pievedceļš līdz reģionālas nozīmes ceļam P120;
- Kūdra tiek izvesta pa grants ceļu – purva pievedceļš līdz vietējas nozīmes ceļam V1286.

Piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanas rezultāti liecina, ka robežlielumi ārpus darba vides netiek pārsniegti, līdz ar to pastāv iespēja izmantot jebkuru no divām alternatīvām. Būtiskākās izmaiņas gaisa kvalitātē no plānotās darbības ir saistītas ar cieto daļiņu emisiju apkārtējā vidē. Nebūtiski mazākas piesārņojošo vielu koncentrācijas veidojas 2. alternatīvā. 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.

### 3.3. 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 CO<sub>2</sub> emisijas, tādēļ to rekultivācija ir ļoti svarīga.

Viena gada laikā no atklātajiem kūdras ieguves laukiem emitē 21,18 tūkst. tonnu CO<sub>2</sub> ekv., kas ir

1,7% no 2016.gada emisiju inventarizācija apkopotajiem datiem no Latvijas purvos dārzkopībai iegūtās kūdras rādītājiem. Kopējās 42 gadu emisijas ir 889,56 tūkst. tonnu CO<sub>2</sub> ekv.

Bez purva izstrādes emisijām, nepieciešams izvērtēt arī emisijas no renaturalizācijas procesa, kas pieņemts 100 gadu. Purvam veidojoties samazinās CO<sub>2</sub> emisijas, kuras tiek piesaistītas palielinoties dzīvajai biomasai, turpretim palielinās CH<sub>4</sub> emisijas no applūšanas.

Plānots, ka kūdras ieguve tiks pabeigta līdz 0,6 m slānim. Vidējās ikgadējās SEG emisijas no augsnes renaturalizācijas visai purva izstrādes teritorijai ir 0,538 tūkst. tonnu CO<sub>2</sub> ekv. gadā. Veicot iecerēto rekultivāciju – apmežošanu, apmežošanas (purva pārveidošana meža zemēs) rezultātā, kokiem piesaistot CO<sub>2</sub>, emisijas no kūdras laukiem samazināsies.

Rekultivētās platības rada ievērojami zemākas CO<sub>2</sub> emisijas (3%) salīdzinot ar kūdras ieguves laukiem, līdz ar to, kūdras ieguvei 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.

### 3.4. Trokšņa izplatības novērtējums

Vieni no nozīmīgākajiem trokšņa avotiem uz apbūves teritorijām ir vietējās, reģionālās nozīmes valsts autoceļi. Trokšņa piesārņojumu uz apbūves teritorijām paredzētās darbības teritorijas un izvešanas maršrutu apkārtnē rada autotransporta kustība pa reģionālās nozīmes (P120) un vietējās nozīmes (V1286) autoceļiem.

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.

Lai novērtētu trokšņa emisijas līmeni plānotajā izstrādes teritorijā, tika noteiktas iesaistītās tehnikas vienību darba laiks un to skaņas jauda.

Autotransporta radītā trokšņa līmenis ir zems. Augstākais trokšņa līmenis novērojams viensētā „Sakari” dienā sasniedzot 67,1 dB (A) un vakarā 65,7 dB (A) un naktī 59,3 dB (A). Viensēta “Sakari” atrodas aptuveni 20 m. attālumā no autoceļa P120. Visās ar paredzēto darbību tuvākajās apbūves teritorijās netiek pārkāpti normatīvajos aktos noteiktie vides trokšņa robežlielumi.

Aprēķinot kopējo trokšņa līmeni ir vērtēti rādītāji Ldiena, jo paredzēto darbību ir plānots veikt tikai dienas laikā. Saskaņā ar modelēto summāro trokšņa līmeni trokšņa līmeņa pieaugumi novērojami pie viensētām, „Sakari”, „Mauriņi”, „Tērces” realizējot jeb kuru no alternatīvām, šīs viensētas atrodas aizsargjoslās gar autoceļiem, kur noteiktie trokšņa robežlielumi ir uzskatāmi par mērķlielumiem.

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

Realizējot 1.alternatīvu paredzētās darbības un esošās darbības summārās ietekmes negatīvi ietekmē Galenieku ceļa tiešā tuvumā esošo viensētu “Dravnieki”, kur summārās ietekmes rezultātā viensētā dienas trokšņa robežlielums tiek pārsniegts par 0.8 dB (A). Bez paredzētās darbības realizēšanas viensētā “Dravnieki” trokšņa līmenis bija zem 35 dB(A).

Realizējot otro alternatīvu nevienā no viensētā nepieaug trokšņa līmenis tādā apmērā, lai pārsniegtu robežlielumu.

No trokšņa emisiju viedokļa atbalstāmāka būtu 2.alternatīva, kas nerada jaunus pārsniegumus paredzētās darbības teritorijas tuvumā esošajās viensētās. Tomēr, nav pamata uzskatīt, ka nevar tik realizēta arī 1.alternatīva.

### 3.5 . Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīmu izmaiņas prognoze

Kartu grāvjus kūdras iegulas nosusināšana augstā tipa un pārejas tipa purvos projektē ar vidējo atstatumu starp kartu grāvju asīm 20 m (Latvijas būvnormatīvs LBN 224-15 „Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves”). Potenciālā susinātājgrāvju ietekme uz pieguļošās platības gruntsūdens līmeni, hidroloģisko un hidroģeoloģisko režīmu būs attālumš, kas vienāds ar pusi no atstatuma starp kartu grāvju asīm, jeb līdz 10m tālu. Līdz ar to esošo hidroloģisko režīmu ārpus purva perimetra grāvjiem izbūvējamā nosusināšanas sistēma kūdras atradnes nosusināšanai praktiski neietekmēs.

Plānojot kūdras ieguvi, parasti pa perimetru tiek izbūvēti dziļi novadgrāvji, kuros ievada, kuros ievada kartu grāvjus veicot kūdras frēžēšanu. Grāvja dziļums atkarīgs no izstrādājamā kūdras slāņa dziļuma. Ievērtējot to, ka rūpnieciski iegūstamā kūdras slānis sākas no 1,3m dziļuma un vidējais slāņa biezums Skudru purvā ir 2,7m, jāreķinās ar novadgrāvju dziļumu ~4,5 – 5.0 m.

Kūdras gruntī šāda dziļuma grāvja nosusinošais efekts ir līdz 200 m no grāvja malas atkarībā no minerālgrunts sastāva (purvā attālumš ievērojami samazinās).

Jārēķinās, ka šajā joslā notiks gruntsūdens līmeņa pazemināšanās izmainot augšanas apstākļus kokiem un augiem. Kokiem šie apstākļi uzlabosies (izņemot melnalksni, kurš mīl ūdens piesātinātas smilšainas grūntis), tomēr jāņem vērā, ka spēja ūdens režīma maiņa var ietekmēt koku dzīvotspēju. Tā pat jāreķinās, ka šajā joslā samazināsies mitrumu mīlošu augu īpatsvars.

Izbūvējot nosusināšanas sistēmu, kūdras atradnē pēc lietus periodiem pieaugs novadītais ūdens daudzums pa novadgrāvjiem, kuri līdz šim tiešā veidā nav bijuši savienoti ar purvu.

Ievērojot kūdras filtrācijas īpašības, lai mazinātu susinātājgrāvju ietekmi uz kūdras ieguves lauku piegulošo teritoriju ir iespējams samazināt ūdens filtrāciju pa purva perimetru:

- rakšanas tehnikai pārvietojoties pa aizsargājamās teritorijas pusi,
- no grāvjiem izraktā grunts tiek novietota atbērtnē un papildus konsolidēta (sablīvēta) gan esošā kūdrās visrkārta, gan uzbērtais slānis.

Tā tiek samazināts filtrācijas koeficients kūdras slānim joslā pa perimetru purvam un papildus mazināta ietekme uz kūdras ieguves laukiem piegulošo teritoriju.

Eksperimentālā veidā iespējams izveidot „ūdens” aizsprostus. Kā aizsprosta materiāls kalpo kapilārais ūdens. To var panākt ar kapilāro ūdens pacelšanos: sablīvētai kūdrai poras mazākas, ūdens uzsūkšanas spēja lielāka, bet filtrācija mazāka. Tas tiek panākts tā pat kā samazinot filtrācijas koeficientu gar kūdras ieguves lauku robežu ierīkojot norobežojošus kontūrgrāvjus un izrakto kūdras novietojot atbērtnē un ļaujot tai sablīvēties pašas svara ietekmē izrakto materiālu novietojot aizsargājamās teritorijas pusē. Izraktā slapjā kūdra sava svara ietekmē pakāpeniski sablīvē kūdras slāni. Arī ekspluatācijas laikā kontūrgrāvju pārtīrīšanu veic ekskavatoram pārvietojoties pa šo izveidoto joslu.

Ievērojot iepriekš minēto izbūvējamā nosusināšanas sistēma kūdras atradnē praktiski neietekmēs esošo hidroloģisko režīmu piegulošajās teritorijās ārpus Skudru purva kūdras ieguves laukiem.

Ar ūdensnoteku „Rudupe” savienotie novadgrāvji piesērējuši, bet, veicot ūdens novadīšanu no kūdras atradnes cauri privātīpašumam, nav nepieciešama grāvja padziļināšana pateicīgā reljefa garenslīpuma dēļ. Savukārt, ja izvēlas ūdens novadīšanu veikt pa neskarot prievātīpašumus, nepieciešams padziļināt novadgrāvjus, lai nodrošinātu iespēju novadīt ūdeni no kūdras atradnes platības. Hidroloģisko režīmu valsts ūdensnotekā „Rudupe” šis ūdens daudzums praktiski neietekmēs.

Ar ūdensnoteku „Riežupe” savienotie novadgrāvji piesērējuši, atsevišķās vietās novērota bebru darbība. Tuvāk Riežupei grāvji pāriet dabīgos ievalkos/gravās ar izteiktu garenslīpumu, kas nodrošina iespēju novadīt ūdeni no purva atradnes neveicot apjomīgus grāvju rakšanas darbus ārpus purva teritorijas. Nepieciešams pārtīrīt novadgrāvjus un likvidēt bebru aizsprostojumus, lai nodrošinātu iespēju novadīt ūdeni no kūdras atradnes platības. Hidroloģisko režīmu valsts ūdensnotekā „Riežupe” šis ūdens daudzums praktiski neietekmēs.

Ūdens novadīšanas iespēja no kūdras atradnes uz Lībvalku nav lietderīga un ekonomiski pamatota, jo jāveic esošā novadgrāvja padziļināšana garā posmā un caurtekas pārbūve skarot divus

privātīpašumus, turklāt tā iespējama iepriekš aprakstītajos veidos uz ūdensnotekām „Rudupe” un „Riežupe”.

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

Teritorija ap Skudru purvu ir relatīvi apdzīvota. Tuvākā apdzīvotā vieta Rumbenieki atrodas 1,1 km attālumā no Skudru purva. Pārējā teritorijā ap atradni, galvenokārt, ir izvietotas viensētas. Ņemot vērā, ka ietekme uz gruntsūdens līmeni pēc nosusināšanas grāvju sistēmas izveides būs 200 m rādiusā no grāvja malas, ietekme uz apkārt esošajām apdzīvotajām vietām netiek prognozēta.

Apkārtējo māju ūdens ņemšanai privātajām vajadzībām izmanto gruntsūdens akas vai urbumus, kas ierīkoti zemkvartāra artēziskajā horizontā. Galvenie riski šajā ziņā saistīti ar ūdens ņemšanas vietām no kvartāra ūdens horizonta. Ja gadījumā tiek konstatēta ūdens kvalitātes vai apjoma izmaiņas gruntsūdens akās, jāveic monitorings un kūdras purva izstrādātājam jāparedz kompensējoši mehānismi.

### 3.7. 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 izmaiņas sagaidāmas tajos laukumos, kuros notiks liekā ūdens novadīšana, kūdras frēzēšana un tam sekojoša žāvēšana. No augstāk minēta 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.

### 3.8. 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 ~3,12 metri, tad attiecīgi jārēķinās, ka absolūtajās augstuma atzīmēs reljefs mainīsies uz ~37.2 m līdz 42.4 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 sava veida 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 nebūtiska.

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

Skudru purva teritorija un piekļaujošā apkārtnē nav noteikta kā īpaši aizsargājama dabas teritorija (t.sk. NATURA 2000 teritorija), kā arī šajā teritorijā nav izveidoti mikroliegumi īpašu aizsargājamu sugu un to dzīvotņu aizsardzībai.

Skudru purvs ir dabisks purvs ar mazietekmētu hidroloģisko režīmu, kā biotops labā kvalitātē ar labi izveidotu raksturīgo sugu sastāvu un īpaši aizsargājamo sugu atradnēm. Uzsākot kūdras ieguvi, Skudru purva esošā bioloģiskā daudzveidība tiks būtiski samazināta. Ietekme tiks radīta arī uz blakus esošajām meža teritorijām, jo visi no mitruma atkarīgie biotopi nosusināšanas rezultātā zaudēs kvalitāti.

Uz šo brīdi nav pieejami dati par visas Latvijas purvu biotopu kartēšanas rezultātiem un biotopu kopējo stāvokli, kas neļauj izvirzīt objektīvus secinājumus par Skudru purva nozīmi un vietu reģiona un Latvijas mērogā. Kūdras ieguve Latvijā pašlaik atļauta 4% no kopējās purvu platības, savukārt 20 % purvu (kūdras atradņu) iekļauti Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju NATURA 2000 tīklā.

Plānošanas dokumenta “Kūdras ilgtspējīgas izmantošanas pamatnostādnes 2018.-2030.gadam” iesaistītās puses ir vienojušās, ka nepieciešams nodrošināt stabilu un prognozējamu kūdras resursu pieejamību. Kūdras ieguve Latvijā pašlaik atļauta 4% no kopējās purvu platības, savukārt 20 % purvu (kūdras atradņu) iekļauti Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju NATURA 2000 tīklā<sup>1</sup>.

Provizoriski var secināt, ka paredzētā darbība iznīcinās Latvijā īpaši aizsargājamās augu sugas ciņu mazmeldra *Trichophorum caespitosum* audzi ~129 ha platībā (5,5% no kopējās reģistrētās sugas platības) un negatīvi ietekmēs atlikušo audzi 6 ha platībā. Ja tomēr tiek veikta kūdras ieguve, aizsardzības pasākumi tieši atradnē nav iespējami, bet nedaudz uzlabot atlikušās audzes kvalitāti var mēģināt ar hidrologa ieteikto risinājumu kontūrgrāvja nosusinošās ietekmes mazināšanai

<sup>1</sup> Latvijas kūdras asociācija “Par kūdras atradnes “Skudru purvs” izmantošanu”, 02/07/2019.(8.5.pielikums)

ārpus izstrādes vietas.

Skudru purva izstrāde iznīcinās ES aizsargājama biotopa 7110\* Aktīvi augstie purvi (Neskarti augstie purvi) lielāko daļu 147,5 ha platībā (0,13-0,17% no kopējās platības valstī), iznīcinās 7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās 8,98ha platībā (0,06 – 0,08% no kopējās platības valstī), tāpat iznīcinās daļu 91D0\* Purvainie meži 8 ha platībā (0,01 % no kopējās platības valstī).

Skudru purva izstrādes gadījumā kontūrgrāvja nosusinošā darbība ~200m no purva negatīvi ietekmēs no dabiska paaugstināta mitruma režīma atkarīgos biotopus: 6410 Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs 0,53 ha platībā (0,01% no platības Latvijā), 91D0\* Purvainie meži 19,42 ha (0,04 ha no platības Latvijā) un 7110\* Aktīvi augstie purvi daļu 22,7 ha platībā.

Būtiska nelabvēlīga ietekme sagaidāma arī uz sausāku vietu biotopu 9010\* Dabiski veci vai boreāli meži, jo Skudru purva apkārtnē tas cieši saistīts ar purvainajiem mežiem. Kopējā negatīvā ietekme šajos biotopos skars arī sfagnus *Sphagnum* spp. gan šo biotopu aizņemtajās platībās, gan blakus purvainajās teritorijās. Ar šiem biotopiem saistītas īpaši aizsargājamās un mikroliegumu sūnas, kuras arī būtiski negatīvi ietekmēs dabiskā mitruma režīma izmaiņas: *Hellera* ķīllape *Anastrophyllum hellerianum* (teritorijā 1 atradne, “Ozolā” Latvijā reģistrētas 398 atradnes), gludkausiņa *jungermannija* *Jungermannia leiantha* (teritorijā 1 atradne, “Ozolā” Latvijā reģistrētas 145 atradnes), kailā apaļlape *Odontoschisma denudatum* (teritorijā 2 atradnes ietekmēs, 1 neietekmēs, “Ozolā” Latvijā reģistrētas 418 atradnes), trejdaivu bacānija *Bazzania trilobata* (teritorijā 1 atradne, “Ozolā” Latvijā reģistrētas 55 atradnes). Visām šīm sūnām atradnēs var veidot mikroliegumus. Nosusinošā kontūrgrāvja darbība būtiski negatīvi ietekmēs krāsu zeltlapes *Serratula tinctoria* atradni.

Ceļa izbūve līdz ieguves vietai starp 351. un 352. kvartālu pie 371.kvartāla robežas iznīcinās uz grāvja nogāzes augošu vāļīšu staipekni *Lycopodium clavatum*, bet kopējo sugas aizsardzību un ES aizsargājamās grupas *Lycopodium* spp. stāvokli kopumā tas neietekmēs. Gada staipekņa *Lycopodium annotinum* audzes nosusināšanas rezultātā pat varētu pieaugt, bet konstatētā apdzira *Huperzia selago* atrodas tuvu kontūrgrāvja ietekmes robežai un būtiska nelabvēlīga ietekme uz to nav sagaidāma.

Purva izstrādes gadījumā nav sagaidāma būtiska negatīva ietekme uz Natura 2000 vietu dabas parku “Riežupe”, ja tiek izbūvētas atbilstošas sistēmas ūdens nostādināšanai un ievērotas gaisa piesārņojuma ar daļiņām normas izstrādes un transportēšanas laikā.

Lai paredzētās darbības teritorija atgūtu iepriekšējo mitruma režīmu un kaut daļēji novērstu ainavas būtiskas izmaiņas, rekomendējama purva renaturalizācija pēc kūdras ieguves pabeigšanas. Ieguves laikā nepieciešams saglabāt pietiekami biezu kūdras slāni virs minerālgrunts pamatnes, lai varētu veikt purva biotopa izveidošanu. Ņemot vērā, ka plānots saglabāt daļu purva neskartu teritorijas rietumu daļā, būs pieejamas purvam raksturīgās sugas (ja izdosies kontūrgrāvja nosusināšanas ietekmi mazinošais pasākums ar tehnikas pārvietošanos pa atbērtni un kapilārās ūdens plūsmas pārtraukšanu) un, ja atbilstu augsnes apstākļi, tad purva renaturalizācija ir optimālais variants, kas vislabāk zināmā mērā kompensētu dabiskās purva ekosistēmas iznīcināšanu.

### 3.10. Paredzētās darbības iespējamo limitējošo faktoru analīze

Analizējot paredzētās darbības gaisa piesārņojuma radīto ietekmi var secināt, ka gaisa piesārņojums paredzētās darbības vietā, transportēšanas maršrutos un apkārtējā teritorijā nepārsniegs normatīvajos aktos noteiktās gaisa kvalitātes robežvērtības.

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

Paredzētās darbības limitējošais faktors ir bioloģiskās daudzveidības, tostarp, īpaši aizsargājamo sugu klātbūtne paredzētās darbības vietā. Skudru purvs ir dabisks purvs ar mazietekmētu hidroloģisko režīmu, kā biotops labā kvalitātē ar labi izveidotu raksturīgo sugu sastāvu un īpaši aizsargājamo sugu atradnēm. Realizējot paredzēto darbību liela daļa no tās ies neatgriezeniski bojā. Paredzētā darbība ir saistīta ar būtisku hidroloģiskā režīma izmaiņām, kas ir nelabvēlīga augu sugu eksistencei un šajā vietā dabīgi izveidotiem aizsargājamiem biotopiem.

Skudru purva teritorija un piekļaujošā apkārtnē nav noteikta kā īpaši aizsargājama dabas teritorija, kā arī šajā teritorijā nav izveidoti mikroliegumi tur esošo īpašu aizsargājamo sugu un to dzīvotņu aizsardzībai. Uz šo brīdi nav pieejami dati par visas Latvijas purvu inventarizāciju, biotopu kartēšanas rezultātiem un biotopu kopējo stāvokli, kas neļauj izvirzīt objektīvus secinājumus par Skudru purva nozīmi un vietu reģiona un Latvijas mērogā. Kūdras ieguve Latvijā pašlaik atļauta 4% no kopējās purvu platības, savukārt 20 % purvu (kūdras atradņu) iekļauti Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju NATURA 2000 tīklā.

### 3.11. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums

**Īpaši aizsargājamie biotopi un sugas** tiks būtiski ietekmētas: uzsākot kūdras ieguvi, Skudru purva esošā bioloģiskā daudzveidība tiks iznīcināta. Ietekme tiks radīta arī uz blakus esošajām meža

teritorijām, jo visi no mitruma atkarīgie biotopi nosusināšanas rezultātā zaudēs kvalitāti.

Purva izstrādes gadījumā nav sagaidāma būtiska negatīva ietekme uz Natura 2000 vietu dabas parku “Riežupe”, ja tiek izbūvētas atbilstošas sistēmas ūdens nostādināšanai un ievērotas gaisa piesārņojuma ar daļiņām normas izstrādes un transportēšanas laikā.

**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 cieta 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 42.4 līdz 37.2 m. vjl. Kopumā ietekme ap purvu esošo teritoriju ģeoloģiskajiem procesiem vērtējama kā nebūtiska.

**Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīma izmaiņas.** Lai iegūtu kūdru, tiek veikta purvu nosusināšana. Jebkuri nosusināšanas pasākumi būtiski ietekmē hidroloģisko režīmu. Kartu grāvjus kūdras iegulas nosusināšana augstā tipa un pārejas tipa purvos projektē ar vidējo atstatumu starp kartu grāvju asīm 20 m (Latvijas būvnormatīvs LBN 224-15 „Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves”). Potenciālā susinātājgrāvju ietekme uz pieguļošās platības gruntsūdens līmeni, hidroloģisko un hidroģeoloģisko režīmu būs attālums, kas vienāds ar pusi no atstatuma starp kartu grāvju asīm, jeb līdz 10m tālu. Līdz ar to esošo hidroloģisko režīmu ārpus purva perimetra grāvjiem izbūvējamā nosusināšanas sistēma kūdras atradnes nosusināšanai praktiski neietekmēs. Izbūvējamā nosusināšanas sistēma kūdras atradnē praktiski neietekmēs esošo hidroloģisko režīmu pieguļošajās teritorijās ārpus Skudru purva kūdras ieguves laukiem.

**Ainavas daudzveidība, kultūrvēsturiskā vide.** Vērtējot darbības radītās ietekmes uz ainavu, ir sagaidāmas, ka esošo dabīgā purva ainavu uz laiku (~līdz 40 gadiem) 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. Pašreiz purvu ietver mežs. Purva tuvumā nav dzīvojamo ēku, kurām pavērtos tiešs skats uz purva teritoriju. Tuvākā viensētu, 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.

**Gaisa kvalitāte un gaisa kvalitātes izmaiņas.** Piesārņojošo vielu izkļedes modelēšanas rezultāti liecina, ka robežlielumi ārpus darba vides netiek pārsniegti, līdz ar to pastāv iespēja izmantot jebkuru no divām alternatīvām. Būtiskākās izmaiņas gaisa kvalitātē no plānotās darbības ir saistītas ar cieto daļiņu emisiju apkārtējā vidē. Nebūtiski mazākas piesārņojošo vielu koncentrācijas veidojas 2. alternatīvā. Cieto daļiņu koncentrāciju samazināšanai uz ceļiem sausuma periodos kā risinājums var tikt izmantots – ceļu laistīšana.

Atbilstoši piesārņojošo vielu izkļedes modelēšanas datiem, tika noteikti arī nelabvēlīgi 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.** Ugunsgrēku varbūtība kūdras purvā ir augsta. Tas attiecas ne tikai uz cilvēka darbības rezultātā radīto ugunsgrēku, bet arī uz kūdras pašai aizdegšanos, ko sekmē nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi. 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). . Kā preventīvais pasākums ir paredzēts regulāri veikt temperatūras mērījumus krautnēs, tā monitorējot potenciālās ugunsgrēka izcelšanās vietas. Paredzēts, ka ieguves teritorija tiks izstrādāta ugunsdrošības plāns. Darbinieki tiks apmācīti, kā rīkoties ar ugunsgrēka izcelšanās gadījumā.

**Potenciāls risks ir grunts piesārņojums,** kas var rasties no kūdras ieguves tehnikas apkopes un uzpildīšanas ar degvielu. Šī riska mazināšanai tiks izveidoti speciāli tehnikas novietošanas laukumi ar atbilstošu segumu un absorbentu krājumiem izlijumu savākšanai.

### 3.12. Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā saistībā ar paredzēto darbību

Atbilstoši Kuldīgas novada teritorijas plānojumam 2013.-2025.gadam<sup>2</sup>, paredzētās darbības teritorija atrodas Mežu teritorija (M), kas ir noteikta kā funkcionālā zona, lai nodrošinātu apstākļus mežu ilgtspējīgai attīstībai un mežu galveno funkciju – saimniecisko, ekoloģisko un sociālo funkciju īstenošanai. Kā viens no teritorijas papildizmantošanas veidiem ir pieļaujama derīgo izrakteņu ieguve, ja to pieļauj dabas aizsardzības prasības. Paredzētā darbība ir plānota atbilstoši Kuldīgas novada teritorijas plānojumam un atbilst tajā izvirzītajām prasībām teritorijas izmantošanai un apbūvei.

### 3.13. Paredzētās darbības sociāli ekonomisko aspektu izvērtējums

Kūdra ir Latvijas mērogā nozīmīgs dabas resurss ar būtisku lomu tautsaimniecībā. Apmēram 95% no iegūtās kūdras izmanto lauksaimniecībā (dārzkopībā). Lai arī kūdras ieguves procesā rodas SEG emisijas, izmantojot kūdru augu audzēšanai, notiek arī CO<sub>2</sub> piesaiste, kā arī tiek samazināts sintētiskā mēslojuma izmantojums augsnes kvalitātes uzlabošanai, ja pēc izmantošanas kūdra tiek iestrādāta augsnē, uzlabojot augsnes kvalitāti un palielinot oglekļa daudzumu tajā.

Latvijā būtu nepieciešama kūdras produktu ar pievienoto vērtību (kūdras substrāti stādu audzēšanai dārzkopībai, mežsaimniecībai, lauksaimniecībai) tālāka ilgtspējīga attīstība, veicinot ieguldījumus pētniecībā, inovācijās un ražošanas tehnoloģijās un veicinot vietējo pārstrādi, izmantošanu un gala produktu eksportu. Tāpat būtiski veicināt ilgtspējīgāku kūdras izmantošanu inovatīvu produktu ar augstu pievienoto vērtību ražošanā<sup>3</sup>.

Kūdras ieguves uzņēmumi nodrošina ar darba vietām iedzīvotājus lauku teritorijā. Kūdras ieguves vietas izveides procesā un tālāk arī izstrādes procesā būs nepieciešami darbinieki darbības realizēšanai, līdz ar to sagaidāmas jaunas darba vietas. Kūdras ieguvē liela nozīme sezonāla darba spēka piesaistei ar izteiktu roku darba izmantošanu grieztās kūdras ieguvē. Ja tiek paredzēts, ka kūdras produktu ar pievienotā vērtība ražošanas apjomi nākotnē tikai palielināsies, tad arī šajā gadījumā kūdras pārstrādes iekārtās būs nepieciešams papildus darbaspēks.

Blakus Skudru purvam atrodas Ozolu ciems, kurā vēsturiski ir radīta infrastruktūra kūdras ieguvei. Uz šo brīdi Ozolu kūdras fabrikā tiek pārstrādāta kūdra no Ozolu purva, kura izstrāde tuvojas nobeigumam. Paredzot kūdras ieguvi Skudru purvā, varētu arī turpmāk izmantot Ozolu ciemā

<sup>2</sup> Kuldīgas novada Domes 06.06.2019. lēmums /prot. Nr.8, p.2/ "Par Kuldīgas novada teritorijas plānojuma 2013. - 2025. gadam grozījumu apstiprināšanu un saistošo noteikumu Nr.2019/8 "Grozījumi Kuldīgas novada saistošajos noteikumos Nr.2013/42 "Kuldīgas novada teritorijas plānojuma 2013.-2025.gadam teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi un grafiskā daļa"" izdošanu

<sup>3</sup> MK 24.11.2020. rīkojums Nr. 696 "Kūdras ilgtspējīgas izmantošanas pamatnostādnes 2020.–2030. gadam"

esošo kūdras apstrādes infrastruktūru. Tas būtu pozitīvs risinājums Ozolu ciema turpmākai attīstībai.

Kūdras ieguves uzņēmums ir nodokļu (nekustamā īpašuma nodoklis, dabas resursu nodoklis, uzņēmuma ienākuma nodoklis, iedzīvotāju ienākumu nodoklis, valsts sociālo apdrošināšanas obligāto iemaksu nodoklis u.c) maksātājs. Pašvaldības budžetā nonāk nekustamā īpašuma nodoklis un daļa no iedzīvotāju ienākuma un dabas resursu nodokļa. Pārējie nodokļu maksājumi nonāk valsts budžetā

Likuma “Par iedzīvotāju ienākuma nodokli” 26. panta pirmajā daļā ir noteikts, ka nodokļa summas, no kurām atskaitītas šā likuma 19. panta ceturtajā daļā minētās summas, tiek ieskaitītas maksātāja deklarētās dzīvesvietas pašvaldības budžetā un valsts pamatbudžetā atbilstoši gadskārtējā valsts budžeta likumā noteiktajam sadalījumam. Likuma “Par valsts budžetu 2020. gadam” 14. pants paredz noteikt, ka iedzīvotāju ienākuma nodokļa ieņēmumu sadalījums starp valsts budžetu un pašvaldību budžetiem ir šāds: pašvaldību budžetiem – 80 procentu apmērā un valsts budžetam – 20 procentu apmērā.

Dabas resursu nodokļa likuma 28. panta otrajā daļā ir noteikts, ka nodokļa maksājumus par dabas resursu ieguvei vai izmantošanu vai vides piesārņošanu limitos noteiktajos apmēros ieskaita 60 % valsts pamatbudžetā un 40 % tās vietējās pašvaldības pamatbudžetā, kuras teritorijā tiek veikta attiecīgā darbība. Šie pašvaldības pamatbudžeta līdzekļi (> 10500 eiro ik gadus) un pašvaldības izveidotā vides aizsardzības fonda līdzekļi izmantojami tikai tādu pasākumu un projektu finansēšanai, kuri saistīti ar vides aizsardzību.

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

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

Ietekmes uz vidi novērtējumā tika veikta kūdras ieguves vietas izveides un tai nepieciešamās infrastruktūras limitējošo faktoru analīze, kas identificēja iespējamās ierobežojošās nosacījumus attiecīgajās sadaļās. Kūdras ieguvei kopumā būs šāda ietekme uz vidi:

- putekļu emisijas kūdras ieguves un transportēšanas laikā;
- SEG emisiju pieaugums no kūdras ieguves procesa;
- izmaiņas hidroloģiskajos un hidroģeoloģiskajos apstākļos ieguves vietā un tās apkārtnē;
- esošo biotopu un sugu dzīvotņu iznīcināšana;
- ugunsdrošības risks;
- augsnes piesārņojuma risks;



- izmaiņas ainavā.

<b>Ietekmes veids</b>	<b>Samazināšanas pasākumi</b>
<b>Ietekme uz gaisa kvalitāti</b>	<p>Kūdras transportēšana no ieguves vietas paredzēta darba dienās, laika posmā no 8:00-17:00. Kūdras ieguve notiks sezonāli (maijs-septembris) sešas dienas nedēļā no 10:00-19:00.</p> <p>Ieguves un transportēšanas tehnika tiks nodrošināta atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām prasībām. Lai mazinātu putekļu emisijas gaisā, kūdras pārvadāšanas transportam tiks nodrošināta kravas pārsegšana.</p> <p>Iegūtas kūdras krautnes tiks segtas samazinot vēja eroziju un putekļu nonākšanu vidē.</p> <p>Kūdras ieguvē tiks izmantotas tehniskie līdzekļi, kas ir teicamā tehniskajā stāvoklī,</p> <p>Frēzkūdras iegūšana notiks ar bunkurmašīnām (pneimatiskās ieguves mehānisms).</p> <p>Sūdzību gadījumā tiks veikti gaisa emisiju mērījumi. Nepieciešamības gadījumā tiks rasti risinājumi emisiju samazināšanai.</p>
<b>SEG emisijas no kūdras ieguves procesa</b>	<p>Paredzētais kūdras ieguves lauka rekultivācijas veids – renaturalizācija un apmežošana nodrošinās optimālo SEG emisiju samazinājumu (CO2 un CH4 piesaisti).</p> <p>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.</p>
<b>Troksņa traucējumi (nebūtiski)</b>	<p>Novērtējuma ietvaros tika konstatēts, ka kūdras izstrādes un transportēšanas laikā netiks radīts būtisks troksņa piesārņojums nevienā no vērtētajām paredzētās darbības alternatīvām.</p> <p>Kūdras ieguves tehnoloģijas un tehniskie līdzekļi tiek izvēlēti tādi, kas nerada ārpus kūdras ieguves teritorijas troksņa traucējumus.</p>
<b>Ugunsdrošības risks</b>	<p>Paredzētās darbības vietā un pieguļošajā teritorijā tiks izveidota un nodrošināta ugunsdrošības sistēma, kas atbilst 19.04.2016. MK noteikumu Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi” prasībām.</p>



	<p>Kūdras ieguves tehniskie līdzekļi tiks aprīkoti ar dzirksteļu slāpētājiem un ugunsdzēsības aparātiem.</p> <p>Kūdras ieguves teritorija būs nodrošināta ar atbilstošiem ugunsdzēsības līdzekļiem – motorsūkni u.c. ugunsdzēsības inventāru (šļūtene, spaiņi, lāpstas, virves).</p> <p>Iegūtās kūdras krautnes tiks veidotas, tā, lai to izmēri atbilstu ugunsdrošības pasākumiem.</p> <p>Kūdras ieguves teritorijā un uzglabāšanas vietās tiks organizēta kūdras temperatūras kontrole atbilstoši kūdras ieguves tehnoloģijai. Konstatējot kūdras temperatūras bīstamu paaugstināšanos, tiks veikti pasākumi, kas novērš ugunsgrēka izcelšanos.</p> <p>Ugunsdrošības nolūkos kūdras lauki tiks norobežoti ar ūdens novadgrāvjiem.</p> <p>Uguns dzēšanai tiks izmantoti ieguves teritorijā esošie ūdens krājumi. Ūdens ņemšanas baseini, kā arī piebraucamie ceļi, tiks veidoti tā, lai ugunsgrēka gadījumiem tiem būtu ērta piekļuve.</p> <p>Tiks izstrādāts kūdras ieguves projekts, kurā tiks noteikts nepieciešamais ūdens apjoms un ūdens resursi, kas jāparedz ugunsgrēka dzēšanai.</p> <p>Paredzēts, ka ieguves teritorija tiks izstrādāta ugunsdrošības plāns.</p> <p>Ugunsdrošības plānā tiks iekļautas pamatotas rīcības, kas var novērst kūdras pašizdegšanos, ko var veicināt liels sausums, zems gaisa mitrums un augstas apkārtējās vides temperatūra, apzinot šī riska potenciālās vietas izstrādes laukumā.</p> <p>Darbinieki tiks apmācīti, kā rīkoties ar ugunsgrēka izcelšanās gadījumā. Smēķēšana ieguves teritorijā būs atļauta tikai speciāli ierīkotās vietās.</p>
<p><b>Ietekme uz Skudru purva un tam pieguļošo teritoriju hidroģeoloģiskajiem apstākļiem un hidroloģisko režīmu</b></p>	<p>Lai samazinātu risku appludināt apkārtējās teritorijas ir svarīgi veikt regulāru novadgrāvju apsekošanu un, ja nepieciešams to attīrīšanu vai pielāgošanu.</p> <p>Ieguves laikā regulāri paredzēta novadgrāvju tehniskā stāvokļa apsekošana. Nepieciešamības gadījumā jāveic to tīrīšana (caurteces nodrošināšanai un novērstu pārpurvošanas).</p> <p>Lai samazinātu ietekmi un novērstu meliorācijas sistēmu aizsērēšanos, tiks izveidoti sedimentācijas baseini.</p> <p>Ja gadījumā tiek konstatēta ūdens kvalitātes vai apjoma izmaiņas gruntsūdens akās, jāveic monitorings un kūdras purva izstrādātājam</p>

	jāparedz kompensējoši mehānismi.
<b>Ainavas izmaiņas ieguves vietā</b>	Lai pēc iespējas ātrāk atgrieztu purvam raksturīgo ainavu, nepieciešams uzsākt rekultivācijas – purva renaturalizācijas procesu jau kūdras ieguves laikā. Purva renaturalizācijas mērķis ir nodrošināt pilnvērtīgu ieguves vietas turpmāku izmantošanu un sekmēt ieguves vietas iekļaušanos ainavā.
<b>Augsnes piesārņošanas risks</b>	Kūdras ieguves darbu izpildē iesaistītās tehnikas vienības būs aprīkotas ar absorbentiem (naftas produktus absorbējoši paklāji, naftas produktus absorbējošas bonas, absorbents), kas paredzēts naftas produktu (dīzeļdegvielas, eļļas) neparedzētām noplūdēm. Degvielas transportēšana uz ieguves vietu tiks veikta ar atbilstoši aprīkotu transportu un sertificētās degvielas tvertnēs. Degvielas uzpilde notiks tam paredzētā un speciāli aprīkotā tehnikas apkopes laukumā. Degvielas uzglabāšana atradnes teritorijā nav paredzēta.
<b>Īpaši aizsargājamie biotopi un augu sugas, putnu sugas</b>	Lai kompensētu zaudēto dabīgo purva teritoriju, ir jāveic purva renaturalizāciju, kas ietver mitruma režīma atjaunošanu un sugu/biotopu atjaunošanas pasākumus. Lai ātrāk samazinātu kūdras ieguves ietekmi uz apkārtējo dabas teritoriju, kūdras lauku rekultivācija ir jāveic tūlīt pēc konkrētā lauka izstrādes, lai visa atradnes teritorija tiktu rekultivēta pakāpeniski.

#### 4. 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 atzinumi.

**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.<sup>4</sup> Emisijas daudzums tiek aprēķināts, balstoties uz prognozēto degvielas patēriņu, degvielas veidu, industriālā transporta veidu. SEG emisiju (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> un N<sub>2</sub>O) novērtējums veikts, izmantojot Klimata pārmaiņu starpvaldību padomes (IPCC)<sup>5</sup> 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 pētījums<sup>6</sup> 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. 0479-7349-8007, versija 3.0), izmantojot Gausa matemātisko modeli. Datorprogrammas izstrādātājs ir OPSIS AB (Zviedrija). Meteoroloģiskajam raksturojumam izmantoti Rēzeknes novērojumu stacijas ilggadīgo novērojumu dati par laika periodu no 2013. gada līdz 2017. gadam.

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.).

---

<sup>4</sup> Environment Australia “Emissions Estimation Technique Manual for Combustion engines, Version 3.0” (National Pollutant Inventory, Environment Australia, June, 2008).

<sup>5</sup> 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 4: Agriculture, Forestry and Other Land Use, Chapter 7- Wetlands.

<sup>6</sup> 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>

**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 metodei, kas ir paredzēta rūpnieciskās darbības radītā trokšņa novērtēšanai un atbilst standartam LVS ISO 9613-2:2004<sup>7</sup> 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 003-01 un 003-15 “Būvklimatoloģija” par vēja virzienu, bezvēja atkārtoto, ilgtermiņa vidējo gaisa temperatūru (°C) un diennakts vidējo gaisa relatīvo mitrumu (%).

**Ainavas novērtēšanas metodes.** Paredzētās kūdras ieguves teritorijas ainavas novērtēšanas 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.

---

<sup>7</sup> LVS ISO 9613-2:2004 “Akustika – Skaņas vājinājums, tai izplatoties ārējā vidē – 2.daļa: Vispārīgā aprēķina metode”

## 5. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS IESPĒJAMO ALTERNATĪVU IZVĒRTĒJUMS

Paredzētai darbībai ir izvirzītas alternatīvas:

1) Alternatīvas transportēšanas maršrutiem:

- 1.1.alternatīva - paredz kūdras izstrādes laikā iegūtā materiāla transportēšanu pa Galenieku ceļu līdz reģionālas nozīmes autoceļam P120 (Stende – Kuldīga);
- 1.2.alternatīva – paredz kūdras izstrādes laikā iegūtā materiāla transportēšanu pa Rudenieku ceļu līdz vietējas nozīmes autoceļam V1286 (Graudupe – Ozoli).

Ietekmi uz vidi rada putekļu un trokšņu emisijas, kas rodas materiālu pārvadājot pa noteikto maršrutu. No gaisa piesārņojuma viedokļa abos transportēšanas maršrutos ietekme uz vidi nav būtiska un paredzētā darbībā var tikt izmantoti abi transportēšanas maršruti.

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

Realizējot 1.alternatīvu paredzētās darbības un esošās darbības summārās ietekmes negatīvi ietekmē Galenieku ceļa tiešā tuvumā esošo viensētu “Dravnieki”, kur summārās ietekmes rezultātā viensētā dienas trokšņa robežlielums tiek pārsniegts par 0.8 dB (A). Bez paredzētās darbības realizēšanas viensētā “Dravnieki” trokšņa līmenis bija zem 35 dB(A).

Realizējot otro alternatīvu nevienā no viensētā nepieaug trokšņa līmenis tādā apmērā, lai pārsniegtu robežlielumu. No trokšņa emisiju viedokļa atbalstāmāka būtu 2.alternatīva, kas nerada jaunus pārsniegumus paredzētās darbības teritorijas tuvumā esošajās viensētās. Tomēr, nav pamata uzskatīt, ka nevar tik realizēta arī 1.alternatīva.

2) Alternatīvas attiecībā uz kūdras purva rekultivācijas pasākumiem:

- 2.1. alternatīva – paredz kūdras purva ieguves teritorijas rekultivāciju apmežojot un turpmāk attīstot šajā teritorijā mežsaimniecību.
- 2.2. alternatīva – purva renaturalizācija – pēc kūdras ieguves atjaunot purva funkcijas un purvam raksturīgo veģetāciju. Šī alternatīva paredz atjaunot mitrāju vietās, kur tas reljefa dēļ ir iespējams, veicot purva nosusināšanai izmantoto grāvju nosprostošanu. Pārējā teritorija (sausākās vietas, teritorija ap purvu) tiks apmežota.

Purva renaturalizācija ir visoptimālākais rekultivācijas veids, nodrošinot sākotnējā mitruma režīma un veģetācijas atjaunošanu, vietās, kur tas būs iespējams. Vietās, kur mitruma režīmu nebūs iespējams nodrošināt, lai rastos mitrājam raksturīgais hidroloģiskais režīms, jāveic apmežošana. Tātad, šajā gadījumā priekšroka dodama 2.2. alternatīvai.

3) Alternatīvas ūdens novadīšanai no kūdras ieguves laukuma:

▪ 3.1. alternatīva - ūdens novadīšana uz ūdens noteku “Rudupe” .

Ar ūdensnoteku „Rudupe” savienotie novadgrāvji ir piesērējuši, bet, veicot ūdens novadīšanu no kūdras atradnes cauri privātīpašumam, nav nepieciešama grāvja padziļināšana pateicīgā reljefa garenslīpuma dēļ (labvēlīgs dabisks kritums). Līdz ietecēšanai Rudupē ir apmēram 1.4 km pa meža grāvjiem, kas ļauj smalkākām daļiņām nosēsties dabiski. Šajā posmā un tieši pirms ievadīšanas upē iespējams izveidot papildus nosēdbaseinus smalko daļiņu uztveršanai papildus tiem, kuri būs jau izveidoti purva teritorijā. Hidroloģisko režīmu valsts ūdensnotekā „Rudupe” šis ūdens daudzums praktiski neietekmēs.

▪ 3.2. alternatīva - ūdens novadīšana uz ūdens noteku “Riežupe”.

Ar ūdensnoteku „Riežupe” savienotie novadgrāvji ir piesērējuši, atsevišķās vietās novērota bebru darbība. Tuvāk Riežupei grāvji pāriet dabīgos ievalkos/gravās ar izteiktu garenslīpumu, kas nodrošina iespēju novadīt ūdeni no purva atradnes neveicot apjomīgus grāvju rakšanas darbus ārpus purva teritorijas (labvēlīgs dabisks kritums). Nepieciešams pārtīrīt novadgrāvjus un likvidēt bebru aizsprostojumus, lai nodrošinātu iespēju novadīt ūdeni no kūdras atradnes platības. Iztekot no purva un pirms ieteces Riežupē ir LVM īpašuma zeme, kur iespējams veidot nosēdbaseinus. Hidroloģisko režīmu valsts ūdensnotekā „Riežupe” šis ūdens daudzums praktiski neietekmēs.

▪ 3.3.alternatīva – ūdens novadīšana uz ūdens noteku “Lībvalks”.

Novadot ūdeni uz Lībvalku, jāveic esošā novadgrāvja padziļināšana garā posmā (~1.6 km ) un caurtekas pārbūve skarot divus privātīpašumus. Esošais grāvis stipri aizaudzis un jau šobrīd nepilda savu funkciju. Grāvim visā 1.6 km garumā praktiski nav krituma, tas aizsērēs un nespēs pildīt savas funkcijas ne tikai purvā, bet arī blakus īpašumos.

Izvērtējot visas trīs alternatīvas jāizvēlas 3.1. un 3.2. alternatīva (katra savā kūdras lauka ieguves daļā), bet 3.3. alternatīva uzskatāma par neefektīvu.

4) “O” alternatīva - neveicot paredzēto darbību, izvērtēt iespēju darbības vietai izvirzīt apsaimniekošanas mērķi – saglabāt dabas daudzveidību. Šajā gadījumā ieguve kūdras purvā netiek veikta un ekonomiskā darbība kūdras resursu ieguvē (un varbūtēja apstrāde kūdras fabrikā Ozolu ciemā) pašvaldības teritorijā nenotiek.

## 6. VIDES KVALITĀTES NOVĒRTĒŠANAS MONITORINGS

Derīgo izrakteņu – kūdras ieguves uzskaitē un informācijas iesniegšana VAS “Latvijas vides ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”, saskaņā ar MK 21.08.2012. noteikumi Nr.570 “Derīgo izrakteņu ieguves kārtība” 13.pielikumu “Frēzkūdras ieguves uzskaites žurnāls” un 14.pielikumu “Grieztās kūdras (gabalkūdras) ieguves uzskaites žurnāls”. Lai īstenotu precīzu dabas resursu uzskaiti, kūdras ieguves vietā ir norīkots par ieguves darbu norisi un iegūto derīgo izrakteņu apjoma uzskaiti atbildīgs darbinieks.

Pamatojoties 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”.

Rekultivētās platības rada ievērojami zemākas CO<sub>2</sub> emisijas salīdzinot ar kūdras ieguves laukiem, līdz ar to, kūdras ieguve nepieciešams organizēt pēc iespējas efektīvu, tādējādi samazinot laika periodu, kad kūdras lauki ir atsegti un paralēli uzsākt pakāpenisku kūdras lauku rekultivāciju.

Paredzētajai darbībai aprēķinātie trokšņa līmeņi nepārsniedz 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.

Lai samazinātu ugunsgrēka risku, kā preventīvais pasākums ir paredzēts veikt temperatūras mērījumus krautnēs.

Nosusināšanas procesā paredzēta dabiska ūdens plūsmas novadīšana no purva teritorijas pa novadgrāvjiem, līdz ar to ir secināts, ka novadāmo ūdeņu ietekme nebūs būtiska. Pazemes ūdens monitorings apkārtējo māju ūdens ņemšanas vietās jāparedz situācijās, kad tur pasliktinājās ūdens kvalitāte vai ir izmaiņas pieteces apjomos. Ja izmaiņas rodas no kūdras ieguves procesa - jānodrošina kompensējoši pasākumi.

Lai nodrošinātu aizsargājamo sugu un biotopu saglabāšanos vietās, kur tas tiek atstāts, kūdras ieguves paredzētās teritorijas sagatavošanas un turpmākās ekspluatācijas laikā rekomendējams gruntsūdeņu ūdenslīmeņu un kvalitātes izmaiņu monitorings. Gruntsūdeņu līmeņu monitoringu jāveic vietās, kas robežojas ar kūdras ieguves teritorijām. Ūdens līmeņu mērīšanas aku tīkls jāizveido ar piesaisti absolūtajai augstumu sistēmai. Detalizētāks monitoringa aku tīkla izvietojums jāiekļauj kūdras ieguves lauku tehniskajā projektā. Aizsargājamo sugu un biotopu uzraudzībai jānodrošina atbilstošs monitorings un izmaiņu pētījumi.



## **7. PLĀNOTĀS DARBĪBAS NOZĪMIGUMA IZVĒRTĒJUMS**

Derīgo izrakteņu ieguve ir viena no tautsaimniecības nozarēm, kas Latvijā nes būtisku ieguvumu sabiedrības attīstībā. Jāņem vērā, ka kūdra ir nozīmīga Latvijas eksportprece, kuras pievienotā vērtība, attīstoties dažādām inovācijām, pieaugs.

Vērtējot paredzēto darbību un ņemot vērā sabiedrības ekonomiskās un sociālās intereses, kūdras ieguve atradnes teritorijā radīs pozitīvu ietekmi uz nodarbinātību un ekonomisko aktivitāti novadā. Rumbas pagastā un Ozolu ciemos tiks izveidotas papildus darba vietas, uzlabojot iedzīvotāju nodarbinātību un sociālo situāciju.

Kūdras ieguves uzņēmums, kā nodokļa maksātājs nodrošinās nodokļu nomaksu valsts un pašvaldības budžetos. Būtiski papildināts tiks dabas resursu nodokļa maksājums pašvaldības budžetā, kuru varēs izmantot vietējo vides projektu īstenošanā.

Dabas resursu ieguve kūdras purvā radīs neatgriezenisku ietekmi uz purva bioloģisko daudzveidību. Ņemot vērā šo situāciju, kā galvenais ieguves vietas rekultivācijas veids ir jāpieņem purva renaturalizācija, kas nodrošinās ieguves vietai hidroloģisko režīmu, kāds tas bija pirms purva izstrādes sākšanas. Hidroloģiskā režīma un purva biotopa atjaunošana prasīs finansiālas investīcijas un zinātniski pamatotu pieeju, kas ilgtermiņā nodrošinās labu pieredzi purvu renaturalizācijas procesa īstenošanā Latvijas teritorijā.