

PASŪTĪJUMS: Līguma Nr. 2008-G/795-01

PASŪTĪTĀJS: SIA „Pindstrup Latvia”
Krišjāņa Valdemāra iela 17, Talsi, LV–3201

IZPILDĪTĀJS: SIA „Firma L4”
Jelgavas iela 90, Rīga, LV–1004

OBJEKTS: Kūdras atradne „Lielsalas purvs” Talsu novadā, Valdgales pagastā

**IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMS
KŪDRAS IEGUVES LAUKU PAPLAŠINĀŠANAI
ATRADNĒ „LIELSALAS PURVS”
TALSU NOVADĀ, VALDGALES PAGASTĀ**

Noslēguma ziņojums



SATURS

levads	5
1. Paredzētajai darbībai piemērojamo vides aizsardzības normatīvo aktu prasību analīze..	7
1.1. Vispārīgā likumdošana vides aizsardzības jomā	7
1.2. Nozaru likumdošana vides aizsardzības jomā	10
1.3. Citi ar kūdras ieguvi saistītie normatīvie akti	19
2. Paredzētās darbības raksturojums	22
2.1. Kūdras atradnes „Lielsalas purvs” raksturojums	22
2.2. Kopējo transformējamo un potenciālajai kūdras ieguvei paredzēto un tām piegulošo teritoriju apraksts; teritorijas sagatavošana un nepieciešamo darbu secība	25
2.3. Kūdras iegūšanas iespējamo tehnoloģiju veidu detalizēts apraksts; to salīdzinājums ar pasaules praksē izmantojamām tehnoloģijām	28
2.3.1. Tehnoloģiju apraksts	29
2.3.2. Salīdzinājums ar pasaules praksē izmantojamām tehnoloģijām	31
2.4. Kūdras ieguves lauku, kūdras bērtņu un ceļu joslu nosusināšanas iespējamie risinājumi; paredzētās darbības ietekmes zonas noteikšana, iezīmējot to situācijas plānā	32
2.5. Plānotie kūdras ieguves veidi un apjomi, ieguves laika grafiks	36
2.6. Darbības nodrošināšanai nepieciešamo infrastruktūras objektu, inženierkomunikāciju, būvju un energoresursu raksturojums; to nodrošinājums	39
2.7. Darbības nodrošināšanai nepieciešamais ūdens daudzums un tā lietošana, ūdens ieguves avots	40
2.8. Notekūdeņi: to rašanās avoti, veidi un daudzums (arī no nosusināmām platībām), notekūdeņu piesārņojuma raksturojums, nepieciešamā attīrīšana un novadīšana	41
2.9. Objektā veidojošos atkritumu veidi, daudzums un to īpašību raksturojums. Atkritumu apsaimniekošana	43
2.10. Objekta ugunsdrošībai nepieciešamie pasākumi	44
3. Esošās situācijas raksturojums	46
3.1. Kūdras ieguvei paredzēto un tām piegulošo teritoriju pašreizējā izmantošana, īpašumu piederības raksturojums, apdzīvojums, tuvākās dzīvojamās un sabiedriskās ēkās, lauksaimniecības un citi nozīmīgi objekti	46
3.2. Paredzētās darbības atbilstība teritorijas pašreizējai un noteiktajai (atļautai) izmantošanai, šīs teritorijas izmantošanas aprobežojumi	49
3.3. Piebraukšanas iespējas kūdras ieguves laukiem, nepieciešamo pievedceļu (arī sliežu ceļa) un citu inženierkomunikāciju pieejamības raksturojums, nepieciešamie būvniecības vai uzlabošanas darbi	49



3.4.	Meteoroloģisko apstākļu raksturojums, ietverot teritorijas sagatavošanai un derīgo izrakteņu ieguvei nelabvēlīgu dabas apstākļu raksturojumu	50
3.5.	Hidroloģisko apstākļu raksturojums kūdras ieguvei paredzētajās un tai piegulošajās teritorijās, tai skaitā tuvāko ūdensteču un ūdenstilpju raksturojums, dabīgās drenāžas un meliorācijas sistēmu, kas varētu tikt ietekmētas, raksturojums	55
3.6.	Kūdras ieguvei paredzētās teritorijas ģeoloģiskās uzbūves un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums	59
3.6.1.	Lielsalas purva ģeomorfoloģija un ģeoloģiskā uzbūve	59
3.6.2.	Kūdras iegulu raksturojums	65
3.6.3.	Inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums	66
3.7.	Teritorijas hidroģeoloģiskais raksturojums	66
3.8.	Apkārtnes dabas vērtību raksturojums	68
3.8.1.	Dabas vērtības kūdras lauku paplašināšanai paredzētajā teritorijā	68
3.8.2.	Tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas	70
3.8.3.	Īpaši aizsargājamās sugas, biotopi un mikroliegumi	74
3.9.	Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums; tuvākie valsts aizsargājamie kultūras pieminekļi, rekreācijas un tūrisma objekti, to aizsargjoslas	79
3.9.1.	Ainavu raksturojums	79
3.9.2.	Kultūras un vēstures pieminekļi	84
3.10.	Objektam paredzētajā teritorijā un tās apkārtnē esošo citu vides problēmu un riska objektu raksturojums	84
4.	Iespējamā ietekme uz vidi kūdras lauku ierīkošanas un ekspuatācijas laikā	85
4.1.	Prognozētā gaisu piesārņojošo vielu emisija un izmaiņas gaisa kvalitātē	85
4.1.1.	Emisijas avotu raksturojums un emisiju novērtējums	85
4.1.2.	Gaisa kvalitātes izmaiņu raksturojums	86
4.2.	Iespējamie kūdras transportēšanas maršruti	89
4.3.	Trokšņa izplatības novērtējums	91
4.3.1.	Trokšņa izplatības novērtējuma metodika	91
4.3.2.	Trokšņa izplatības novērtējuma rezultāti	93
4.4.	Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīmu izmaiņu prognoze	94
4.5.	Augsnes struktūras, mitruma un ķīmiskā sastāva izmaiņu prognoze	95
4.6.	Ārējo faktoru ietekme uz teritorijas apkārtnes ekosistēmām un to atsevišķiem komponentiem	95
4.7.	Paredzētās darbības un citu esošo darbību kopējā un savstarpējā ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību un ĪADT, īpaši aizsargājamām sugām, īpaši aizsargājamiem biotopiem un mikroliegumiem	100



4.8.	Prognoze par iespējamo ietekmi uz ainavas daudzveidību, tās elementiem, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem.....	107
4.9.	Citas iespējamās ietekmes.....	109
4.10.	Paredzētās darbības iespējamo limitējošo faktoru analīze	109
4.10.1.	Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas.....	109
4.10.2.	Īpaši aizsargājamās sugas un biotopi.....	110
4.10.3.	Aizsargjoslas.....	111
4.11.	Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums	116
4.12.	Potenciāli iespējamo ugunsgrēku izcelšanās, darba drošības pasākumi objektā, nepieciešamie organizatoriskie un inženiertehniskie pasākumi ugunsgrēku lokalizēšana un likvidēšanai. Avārijas situāciju iespējamo sekunovērtējums. Iedzīvotāju informēšanas pasākumi ugunsgrēku gadījumos	122
5.	Iespējamā ietekme uz sabiedrību.....	124
5.1.	Paredzētās darbības īstenošanas sociāli – ekonomiskais novērtējums.....	124
5.2.	Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā saistībā ar paredzēto darbību	124
5.3.	Sabiedrības (arī pašvaldības) attieksme pret projekta realizāciju. Veikto iedzīvotāju aptauju rezultātu izvērtējums.....	125
5.3.1.	Iedzīvotāju attieksme.....	127
5.3.2.	Pašvaldības attieksme	128
6.	Inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai; paliekošo ietekmju būtiskuma raksturojums un to atbilstība spēkā esošo normatīvo aktu prasībām.....	129
7.	Kritēriji iespējamo alternatīvo risinājumu salīdzināšanai ietekmes uz vidi aspektā.....	135
8.	Vides kvalitātes novērtēšanas monitoringa nepieciešamība, tā veikšanas vietas, piedāvātās metodes, parametri un regularitāte.....	138
9.	Paredzētās darbības nozīmīguma izvērtējums. Kompensējošo pasākumu izstrādes nepieciešamība, Paredzētie kompensējošie pasākumi.....	139
	Literatūras saraksts	143
	Pielikumi	147



IEVADS

(Projekta būtības apraksts, ietverot esošo dabas vērtību – Salas purva, Sēmes purva un Trīšautpurva – vispārēju raksturojumu un saimnieciskās darbības raksturojumu kūdras lauku paplašināšanai paredzētajās un piegulošajās teritorijās.)

Ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) Noslēguma ziņojums SIA „Pindstrup Latvia” (reģ. Nr. 40003228381) plānotajai kūdras ieguves lauku paplašināšanai atradnē „Lielsalas purvs” izstrādāts atbilstoši Vides pārraudzības valsts biroja sagatavotajai programmai (skat. Pielikumu Nr.1) un sagatavotajam atzinumam par Darba ziņojumu.

Kūdras ieguves lauku paplašināšana paredzēta ~ 301 ha platībā atradnē „Lielsalas purvs” (Sēmes purva un Trīšautpurva teritorija) Talsu novada Valdgales pagasta teritorijā (zemes kadastra Nr. 8892 004 0006). Teritorijā esošā derīgo izrakteņu ieguvē paredzētais tehnoloģijas veids – gabalkūdras ieguve ar griešanas paņēmienu. Gadā plānots iegūt ~ 40 tūkst. m³ kūdras uz 100 ha. Iegūtās kūdras izvešanai no atradnes teritorijas plānots izbūvēt sliežu ceļu, kas pieslēgsies pārkraušanas punktam, no kura paredzēta turpmāka iegūtā materiāla transportēšana ar autotransporta palīdzību.

Salas purva, Sēmes purva un Trīšautpurva teritorijā izpētes darbus veicis Ļeņingradas Valsts kūdras projektēšanas institūts atbilstoši tā laika normatīviem. Izpētes rezultātā noteikts, ka purva platība tā „nulles” robežās (kūdras slāņa dziļums ~ 0,3 m) ir 2019 ha, bet rūpnieciski izmantojamā dziļuma (0,7 m) robežās – 1622,1 ha. Pēc purva tipiem atradnes krājumus veido augstā, pārejas un jauktā tipa kūdra. Atradnes teritorija ir VAS „Latvijas Valsts meži” īpašums, kuru uz līguma pamata apsaimnieko SIA „Pindstrup Latvia”. Kūdras izstrāde šobrīd tiek veikta atradnes Z daļā.

Potenciālā kūdras ieguvei paredzētā teritorija, kā iepriekš minēts, Z daļā robežojas ar atradnes teritoriju, kur jau tiek veikta kūdras izstrāde. Pārējo teritoriju ieskauj mežs – VAS „Latvijas valsts meži” īpašumā esošās zemes un Stiklu speciālās internātskolas īpašumā esošs zemes gabals, kas lielākā daļa ir arī dabas lieguma „Stiklu purvi”, Natura 2000, teritorija, kur šīs teritorijas aizsardzības un izmantošanas kārtību nosaka dabas lieguma individuālie izmantošanas un aizsardzības noteikumi. Dabas liegumā „Stiklu purvi” ir viena no nedaudzām dižās aslapes *Cladium mariscus* atradnēm; divas no trīs daudzstublāju pameldru *Eleocharis multicaulis* atradnēm un viena no trīs Lindberga sfagna *Sphagnum lindbergii* atradnēm Latvijā. Tā ir nozīmīga teritorija gan ligzdojošiem, gan migrējošiem putniem. Paredzētās darbības teritorija kļūveidīgi iestiepjas dabas lieguma „Stiklu purvi” vidusdaļā. Kā minēts arī dabas lieguma „Stiklu purvi” dabas aizsardzības plānā – purva teritorijā, kur paredzēta kūdras ieguve, nepieciešams veikt ietekmes uz vidi novērtējumu un izstrādāt nosacījumus saimnieciskās darbības ietekmes samazināšanai – noteikt aizsargzonas ap saliņām, nerakt lieguma robežu tuvumā lielos novadgrāvjus u.c.

Atradnei piegulošās teritorijas nav blīvi apdzīvotas. Tuvākās dzīvojamās mājas R daļā no izpētes teritorijas ir „Saliņas” ~ 0,8 km attālumā, „Baložkalni” ~ 2 km attālumā. Blīvāk apdzīvota vieta Stiklu ciems ~ 1 km attālumā no atradnes teritorijas uz R. ZR daļā no atradnes teritorijas atrodas dzīvojamās mājas „Līcnieki” ~ 2,2 km attālumā, „Krūmiņi” 2,5 km attālumā, „Sviķi” ~ 2,7 km attālumā.



IVN paredzētajai darbībai veikts, lai novērtētu tās īstenošanas iespējamo ietekmi uz vidi – tiešas vai netiešas pārmaiņas vidē, kuras ietekmē vai var ietekmēt cilvēku, viņa veselību un drošību, kā arī bioloģisko daudzveidību, augsni, gaisu, ūdeni, klimatu, ainavu, materiālās vērtības, kultūras un dabas mantojumu un visu minēto jomu mijiedarbību.

1. PAREDZĒTAJAI DARBĪBAI PIEMĒROJAMO VIDES AIZSARDZĪBAS NORMATĪVO AKTU PRASĪBU ANALĪZE

1.1. Vispārīgā likumdošana vides aizsardzības jomā

Vispārējas prasības vides aizsardzības jomā nosaka „*Vides aizsardzības likums*” (02.11.2006.). Likuma mērķis ir nodrošināt kvalitatīvu dzīves vidi, izveidojot efektīvu vides aizsardzības sistēmu un veicinot ilgtspējīgu attīstību. Tas nosaka vides aizsardzības principus, prasības ilgtspējīgas attīstības plānošanai, valsts un pašvaldību iestāžu funkcijas vides jomā, sabiedrības informēšanas un līdzdalības kārtību lēmumu pieņemšanā vides jomā, prasības vides aizsardzības kontroles nodrošināšanai, atbildību par kaitējumu videi, prasības brīvprātīgi pielietojamiem vides pārvaldības līdzekļiem un citas vispārīga rakstura vides prasības.

Likums nosaka šādus galvenos vides aizsardzības principus:

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

Likums nosaka, ka ikvienai privātpersonai, kā arī personu apvienībām, organizācijām un grupām ir tiesības:

- 1) prasīt, lai valsts iestādes un pašvaldības, amatpersonas vai privātpersonas izbeidz tādu darbību vai bezdarbību, kas pasliktina vides kvalitāti, kaitē cilvēku veselībai vai apdraud viņu dzīvību, likumiskās intereses vai īpašumu;
- 2) atbalstīt vides aizsardzības pasākumus un sadarboties ar valsts iestādēm un pašvaldībām, lai nepieļautu tādu darbību veikšanu, arī tādu lēmumu pieņemšanu, kas var pasliktināt vides kvalitāti vai ir pretrunā ar vides normatīvo aktu prasībām;
- 3) sniegt informāciju valsts iestādēm un pašvaldībām par darbībām un pasākumiem, kas ietekmē vai var ietekmēt vides kvalitāti, kā arī ziņās par vidē novērotajām negatīvajām pārmaiņām, kas radušās šādu darbību vai pasākumu dēļ;



- 4) iesniegt valsts iestādēm un pašvaldībām priekšlikumus par tiesisko regulējumu un izstrādājamiem dokumentu projektiem vides jomā.

Sabiedrībai ir tiesības uz vides informāciju un ir tiesības piedalīties ar vidi saistītu lēmumu pieņemšanā.

Saskaņā ar Vides aizsardzības likumu izdoti *MK noteikumi Nr. 213 „Noteikumi par kritērijiem, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu”* (27.03.2007.). Noteikumi nosaka kritērijus, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu salīdzinājumā ar pamatstāvokli. Noteikumi nosaka, ka būtiskas nelabvēlīgas izmaiņas salīdzinājumā ar pamatstāvokli sugām nosaka, izmantojot skaitliskus datus, tai skaitā:

- sugas indivīdu – savvaļas dzīvnieku, augu, sēņu un ķērpju skaitu, to blīvumu un apdzīvotās vai aizņemtās teritorijas platību;
- kaitējuma skarto atsevišķo sugas indivīdu nozīmi attiecīgās sugas saglabāšanā un dabiskā izplatībā, sugas jutību un sastopamības biežumu;
- sugas vairošanās spēju vai vairošanās sekmes, tās dzīvotspēju;
- sugas spēju īsā laikā bez iejaukšanās atjaunoties pēc kaitējuma līdz stāvoklim, kas, ņemot vērā sugas dinamiku, sasniedz par pamatstāvokli labāku vai tam līdzvērtīgu līmeni.

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

- kaitējuma skartās platības nozīmi attiecīgā biotopa saglabāšanā un dabiskā izplatībā, biotopa jutību un sastopamības biežumu;
- biotopa dabiskās reģenerācijas spēju (saskaņā ar dinamiku, kas piemīt biotopa raksturīgajām sugām vai populācijām);
- biotopa spēju īsā laikā bez iejaukšanās (izņemot dabas aizsardzības pasākumu pastiprināšanu) atjaunoties pēc kaitējuma līdz stāvoklim, kas, ņemot vērā biotopa dinamiku, sasniedz par pamatstāvokli labāku vai tam līdzvērtīgu līmeni.

MK noteikumi Nr.281 „Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas” (24.04.2007.) nosaka:

- tieša kaitējuma draudu gadījumus, kuros Valsts vides dienests organizē preventīvos pasākumus;
- kārtību, kādā tieša kaitējuma draudu gadījumā Valsts vides dienests organizē preventīvos pasākumus;
- sanācijas mērķus un metodes, kuras izmanto, ja ir nodarīts kaitējums videi;
- kārtību, kādā nosaka un veic sanācijas pasākumus, ja ir nodarīts kaitējums videi;
- kārtību, kādā novērtē kaitējumu videi un aprēķina preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas;



- kārtību, kādā Valsts vides dienests un operatori sniedz informāciju Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūrai par gadījumiem, kad radušies tieša kaitējuma draudi vai radies kaitējums videi;
- zaudējumu atlīdzināšanu par īpaši aizsargājamo sugu indivīdu un biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu.

Ietekmes uz vidi novērtējums

Ietekmes uz vidi novērtējums ir procedūra, kas veicama *likumā „Par ietekmes uz vidi novērtējumu”* (14.10.1998.) noteiktajā kārtībā, lai novērtētu paredzētās darbības īstenošanas iespējamo ietekmi uz vidi un izstrādātu priekšlikumus nelabvēlīgas ietekmes novēršanai vai samazināšanai. Likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” nosaka, ka projektiem, kas paredz uzsākt derīgo izrakteņu ieguvī derīgo izrakteņu atradnēs, kuru platība ir lielāka par 5 hektāriem, vai kūdras atradnēs, kuru platība ir lielāka par 25 hektāriem, neatkarīgi no izstrādei paredzētās platības nepieciešams sākotnējais izvērtējums (2.pielikuma 1) apakšpunkts). SIA „Pindstrup Latvia” paredzētajai darbībai piemērota ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra, pamatojoties uz Valsts vides dienesta Ventspils reģionālās vides pārvaldes 2007.gada 20.decembra sākotnējo ietekmes uz vidi izvērtējumu Nr.9.5.-5.2/359, kā arī balstoties uz likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 4., 4¹., 11., 13. un 14. pantu, 1.pielikuma 25., 30. punktu.

MK noteikumi Nr.87 „Kārtība, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekmes uz vidi” (17.02.2004.) nosaka kārtību, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi.

Šie dokumenti ir saskaņoti ar attiecīgajām Eiropas Savienības direktīvam. Likums un tam pakārtotie noteikumi nosaka tās paredzētās darbības, kurām ir nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums, nosaka secību, kādā novērtējums tiek veikts, skaidro visu procedūrā iesaistīto pušu tiesības, pienākumus un arī atbildību, kā arī raksturo ietekmes uz vidi novērtējuma rezultātu un tā ietekmi uz lēmuma pieņemšanas kārtību.

Likumā iekļautas tiesību normas, kas izriet no:

- 1) Eiropas Padomes 1985.gada 27.jūnija direktīvas 85/337/EEC par dažu valsts un privātu projektu ietekmes uz vidi novērtējumu;
- 2) Eiropas Padomes 1997.gada 3.marta direktīvas 97/11/EC, ar kuru groza direktīvu 85/337/EEK par dažu valsts un privāto projektu ietekmes uz vidi novērtējumu;
- 3) Eiropas Padomes 1992.gada 21.maija direktīvas 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību;
- 4) Eiropas Padomes 1979.gada 2.aprīļa direktīvas 79/409/EEK par savvaļas putnu aizsardzību;
- 5) Eiropas Parlamenta un Padomes 2001.gada 27.jūnija direktīvas 2001/42/EK par noteiktu plānu un programmu ietekmes uz vidi novērtējumu;
- 6) Eiropas Parlamenta un Padomes 2003.gada 26.maija direktīvas 2003/35/EK, ar ko paredz sabiedrības līdzdalību dažu ar vidi saistītu plānu un programmu izstrādē un ar ko attiecībā uz sabiedrības līdzdalību un iespēju griezties tiesās groza Padomes direktīvas 85/337/EEK un 96/61/EK.



1.2. Nozaru likumdošana vides aizsardzības jomā

Aizsardzība pret troksni

Pamatprasības vides trokšņa novērtēšanā un samazināšanā ir noteiktas likumā „Par piesārņojumu” (15.13.2001.), bet plašāk tās analizētas MK noteikumos Nr.597 „Vides trokšņa novērtēšanas kārtība” (13.07.2004.), kas nosaka:

- trokšņa rādītājus, to piemērošanas kārtību un novērtēšanas metodes;
- prasības un termiņus trokšņa kartēšanai, kā arī trokšņa stratēģisko karšu un rīcības plāna trokšņa samazināšanai izstrādei;
- vides trokšņa kaitīgo seko novēršanas metodes;
- kārtību, kādā īstenojama sadarbība ar kaimiņvalstīm vides trokšņa novērtēšanā un samazināšanā (ja novērota pārrobežu ietekme);
- sabiedrībai un Eiropas Komisijai sniedzamo informāciju par vides troksni, tās sniegšanas kārtību un termiņus, kā arī kārtību, kādā sabiedrībā tiek iesaistīta rīcības plāna trokšņa samazināšanai izstrādē.

Noteikumu mērķis ir novērst vai samazināt vides trokšņa radītās kaitīgās sekas un diskomfortu, kā arī nodrošināt rīcības plānu trokšņa samazināšanai izstrādi. Šo noteikumu 1.pielikumā noteikta trokšņa rādītāju piemērošanas kārtība un trokšņa rādītāju novērtēšanas metodes. 2.pielikumā noteikti trokšņa robežlielumi teritorijās ar dažādu lietošanas funkciju.

Noteikumi nosaka, ka par trokšņa robežlielumu pārsniegšanu ir atbildīgas personas, kuru īpašumā vai lietošanā esošā trokšņa avota darbības dēļ ir pārsniegti trokšņa robežlielumi. Tās sedz visus izdevumus, kas saistīti ar vides trokšņa mērījumiem.

MK noteikumi Nr.598 „Noteikumi par akustiskā trokšņa pieļaujamos normatīvus dzīvojamo un publisko ēku telpās” (13.07.2004.) nosaka akustiskā trokšņa pieļaujamos normatīvus dzīvojamo un publisko ēku telpās, lai nodrošinātu cilvēku aizsardzību pret akustiskā trokšņa nelabvēlīgo iedarbību. Par akustiskā trokšņa pieļaujamo normatīvu pārsniegšanu ir atbildīgas personas, kuru īpašumā vai lietošanā esošā akustiskā trokšņa avota darbības dēļ ir pārsniegti pieļaujamie normatīvi dzīvojamo un publisko ēku telpās. Atbildīgās personas sedz visus izdevumus, kas saistīti ar akustiskā trokšņa mērījumiem un prettrokšņa pasākumu īstenošanu, ja to īpašumā vai lietošanā esošā akustiskā trokšņa avota darbības dēļ ir pārsniegti akustiskā trokšņa pieļaujamie normatīvi, kā arī akustiskā trokšņa ietekmei pakļautajiem iedzīvotājiem pēc viņu pieprasījuma sniedz informāciju par mērījumu vai aprēķinu rezultātiem.

MK noteikumi Nr.163 „Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām” (23.04.2002.) nosaka būtiskās prasības tādu ārpus telpām izmantojamu iekārtu ražošanai, marķēšanai un atbilstības novērtēšanai, kuras emitē troksni. Šo noteikumu 2.pielikumā noteiktas iekārtu trokšņa emisijas robežvērtības.

Aizsargjoslas

„Aizsargjoslu likums” (05.02.1997.) nosaka:

- 1) aizsargjoslu veidus un to funkcijas;
- 2) aizsargjoslu izveidošanas pamatprincipus;



- 3) aizsargjoslu uzturēšanas un stāvokļa kontroles kārtību;
- 4) saimnieciskās darbības aprobežojumus aizsargjoslās.

Likumā ir izdalīti šādi aizsargjoslu veidi: vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslas, ekspluatācijas aizsargjoslas, sanitārās aizsargjoslas, drošības aizsargjoslas, citas aizsargjoslas, ja tādas paredz likums.

Vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslas tiek noteiktas ap objektiem un teritorijām, kas ir nozīmīgas no vides un dabas resursu aizsardzības un racionālas izmantošanas viedokļa. To galvenais uzdevums ir samazināt vai novērst antropogēnās negatīvās iedarbības ietekmi uz objektiem, kuriem noteiktas aizsargjoslas.

Ekspluatācijas aizsargjoslas tiek noteiktas gar transporta līnijām, gar elektronisko sakaru tīkliem un citu komunikāciju līnijām, kā arī ap objektiem, kas nodrošina dažādu valsts dienestu darbību. Ekspluatācijas aizsargjoslu galvenais uzdevums ir nodrošināt minēto komunikāciju un objektu efektīvu un drošu ekspluatāciju un attīstības iespējas.

Sanitārās aizsargjoslas tiek noteiktas ap objektiem, kuriem ir noteiktas paaugstinātas sanitārās prasības. To galvenais uzdevums ir sanitāro prasību nodrošināšana.

Augsnes kvalitāte

Kvalitātes normatīvus augsnei un gruntij nosaka *MK noteikumi Nr.804 „Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem”* (25.10.2005.). Augsnes un grunts kvalitātes normatīvi nedrīkst būt pārsniegti, uzsākot jaunu piesārņojošu darbību. Ja ir pārsniegts kāds no robežlielumiem, aizliegts veikt jebkādas darbības, kas izraisa augsnes un grunts kvalitātes pasliktināšanos.

Dabas resursu izmantošana

„Dabas resursu nodokļa likuma” (15.12.2005.) mērķis ir veicināt dabas resursu ekonomiski efektīvu izmantošanu, ierobežot vides piesārņošanu, samazināt vidi piesārņojošas produkcijas ražošanu un realizāciju, veicināt jaunu, vidi saudzējošu tehnoloģiju ieviešanu, atbalstīt tautsaimniecības ilgtspējīgu attīstību, kā arī finansiāli nodrošināt vides aizsardzības pasākumus.

Uz kūdras ieguvi attiecināms šī likuma 1. pielikumā noteiktās nodokļu likmes par dabas resursu ieguvi – 0,13 Ls/t par kūdras (mitrums – 40%) ieguvi. Likumā ir noteikts, ka nodokli nemaksā par gruntsūdeņu līmeņa pazemināšanas procesā atsūknētajiem ūdeņiem, ja to atsūknēšana saistīta ar derīgo izrakteņu ieguvi.

Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtību nosaka *MK noteikumi Nr.404 „Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība un kārtība, kādā izsniedz dabas resursu lietošanas atļauju”* (19.06.2007.).

Gaisa aizsardzība

MK noteikumi Nr.588 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” (21.10.2003.) nosaka kvalitātes normatīvus ārtelpu gaisam troposfērā (neietverot darba vidi) Latvijas teritorijā, kā arī:

- gaisa kvalitātes normatīvu sasniegšanas termiņus;
- gaisu piesārņojošu vielu augstāko un zemāko pieļaujamo līmeni vidē un raksturlielumus;



- parametrus, monitoringa metodes un metodes, kuras izmanto, lai noteiktu attiecīgo gaisa kvalitātes normatīvu pārsniegumu;
- pasākumus, kas veicami, ja gaisa kvalitātes normatīvi tiek pārsniegti.

MK noteikumi Nr.379 „Kārtība, kādā novēršama, ierobežojama un kontrolējama gaisu piesārņojošo vielu emisija no stacionāriem piesārņojuma avotiem” (20.08.2002.) savukārt nosaka:

- kārtību, kādā novēršama, ierobežojama un kontrolējama gaisu piesārņojošo vielu emisija no stacionāriem piesārņojuma avotiem;
- kārtību, kādā operators kontrolē piesārņojošo vielu emisiju gaisā, veic monitoringu un sniedz attiecīgu informāciju;
- informācijas nodrošināšanu par stacionāro gaisu piesārņojošo avotu radīto gaisa piesārņojumu.

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

Likums „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” (02.03.1993.) nosaka:

- Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju sistēmas pamatprincipus;
- Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju veidošanas kārtību un pastāvēšanas nodrošinājumu;
- Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju pārvaldes, to stāvokļa kontroles un uzskaites kārtību;
- savieno valsts, starptautiskās, reģionālās un privātās intereses īpaši aizsargājamo dabas teritoriju izveidošanā, saglabāšanā, uzturēšanā un aizsardzībā.

Ar īpaši aizsargājamo dabas teritoriju izveidi, aizsardzību un izmantošanu saistītie MK izdotie tiesību akti:

MK noteikumi Nr.686 "Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību” (09.10.2007.) nosaka īpaši aizsargājamās dabas teritorijas vai tās funkcionālās zonas (turpmāk – aizsargājamā teritorija) dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību.

Ja paredzētā darbība negatīvi ietekmē Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000), darbību atļauj veikt tikai tādos gadījumos, kad tas ir vienīgais risinājums un nepieciešams sabiedrībai nozīmīgu interešu, arī sociālo vai ekonomisko interešu, apmierināšanai. Ja Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorijā (Natura 2000) ir sastopamas Sugu un biotopu aizsardzības likumam pakārtotajā normatīvajā aktā noteiktās Latvijā sastopamās Eiropas Savienības prioritārās sugas vai biotopi, paredzēto darbību atļauj veikt tikai tādos gadījumos, kad tas ir vienīgais risinājums un nepieciešams sabiedrības veselības aizsardzības, sabiedrības drošības vai vides aizsardzības interesēs. Paredzēto darbību var atļaut veikt vai plānošanas dokumentu īstenot arī tad, kad tas nepieciešams citu sabiedrībai sevišķi svarīgu interešu apmierināšanai, ja ir saņemts atzinums no Eiropas Komisijas. Minētajos gadījumos nosaka kompensējošos pasākumus Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam. Kritērijus, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam, kompensējošo pasākumu



piemērošanas kārtību un prasības ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai nosaka *MK noteikumi Nr.594 „Par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai”* (18.07.2006.). Noteikumi nosaka, ka paredzētās darbības ierosinātājam jāpiemēro vismaz viens no šādiem kompensējošiem pasākumiem:

- paredzētās darbības vai plānošanas dokumenta ietekmētās Natura 2000 teritorijas daļas aizstāšana ar tiešā tuvumā (blakus) esošu teritorijas daļu, kas pēc ekoloģiskajiem parametriem ir līdzvērtīga ietekmētajai Natura 2000 teritorijai;
- jaunas Natura 2000 teritorijas izveidošana, kas atbilst paredzētās darbības vai plānošanas dokumenta ietekmētās Natura 2000 teritorijas daļai un ietekmētās sugas vai biotopa ekoloģiskajiem parametriem, citur Latvijas teritorijā;
- sugas vai biotopa atjaunošanas pasākumi, kas nodrošina paredzētās darbības vai plānošanas dokumenta ietekmētās sugas vai biotopa saglabāšanu līdzvērtīgā apjomā (īpatņu vai atradņu skaits, biotopa platība), esošajās Natura 2000 teritorijās.

MK noteikumi Nr.455 „Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)” (06.06.2006.) nosaka:

- kārtību, kādā novērtējama to paredzēto darbību ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000), kuru īstenošanai nav jāveic ietekmes uz vidi novērtējums;
- ziņojuma par kompensējošo pasākumu piemērošanu saturu, kā arī kārtību, kādā ziņojumu nosūta Eiropas Komisijai;
- kārtību, kādā sagatavo informatīvo ziņojumu par paredzēto darbību vai plānošanas dokumenta īstenošanu un iesniedz to Ministru kabinetā lēmuma pieņemšanai.

Kārtību, kādā novērtējams dabas pieminekļiem nodarītais kaitējums un aprēķināmas sanācijas pasākumu izmaksas, nosaka *MK noteikumi Nr.511 „Dabas pieminekļiem nodarītā kaitējuma novērtēšanas un sanācijas pasākumu izmaksu aprēķināšanas kārtība”* (07.07.2008.).

Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējo aizsardzības un izmantošanas kārtību, tajā skaitā pieļaujamos un aizliegtos darbības veidus aizsargājamās teritorijās, kā arī aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās lietošanas un izveidošanas kārtību nosaka *MK noteikumi Nr.415 „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”* (22.07.2003.).

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas – dabas liegumus nosaka *MK noteikumi Nr.212 „Noteikumi par dabas liegumiem”* (15.06.1999.).

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas – aizsargājamo ainavu apvidus nosaka *MK noteikumi Nr.69 „Noteikumi par aizsargājamo ainavu apvidiem”* (23.02.1999.).

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas – dabas parkus nosaka *MK noteikumi Nr.83 „Noteikumi par dabas parkiem”* (09.03.1999.).

Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi izstrādāti dabas liegumam „Stiklu purvi” – *MK noteikumi Nr.510 „Dabas lieguma „Stiklu purvi” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”* (24.07.2007.) un dabas liegumam

„Raķupes ieleja” – MK noteikumi Nr.23 „Dabas lieguma ”Raķupes ieleja” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” (15.01.2008.). MK noteikumi Nr.510 „Dabas lieguma „Stiklu purvi” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” nosaka dabas lieguma „Stiklu purvi” aizsardzības un izmantošanas kārtību, lieguma funkcionālo zonējumu, lieguma apzīmēšanai dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās lietošanas un izveidošanas kārtību, liegumā esošo dabas pieminekļu – aizsargājamo koku – aizsardzības un izmantošanas kārtību. Uz paredzēto darbību attiecas aprobežojumi, kas nosaka, ka visā liegumā aizliegts bez Valsts vides dienesta attiecīgās reģionālās vides pārvaldes rakstiskas atļaujas:

- veikt darbības, kas izraisa pazemes ūdeņu, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu līmeņa maiņu;
- bojāt bebru dambjus un to mītnes (minētās darbības drīkst veikt ar reģionālās vides pārvaldes rakstisku atļauju, ja: bebru aizsprosti ietekmē gruntsūdens līmeni vai virszemes ūdens noteci vai līmeni liegumam piegulošajās teritorijās; bebru darbība apdraud īpaši aizsargājamo sugu vai biotopu saglabāšanu; bebru darbības dēļ bojāti vai appludināti ceļi; bebru darbības dēļ appludinātas agrāk bebru darbības neskartas teritorijas).

No kūdras lauku paplašināšanai paredzētās teritorijas D daļā ūdeņus paredzēts novadīt pa meliorācijas grāvi uz Sēmes upi, kas grāvja ūdeņus uzņem ~ 200 m attālumā uz austrumiem no atradnes. Iepriekš minētās darbības jāsaskaņo ar reģionālo vides pārvaldi. Aprobežojumi lieguma funkcionālajās zonās sīkāk analizēti 3.1. nodaļā.

Sugu un biotopu aizsardzība

„Sugu un biotopu aizsardzības likuma” (16.03.2000.) mērķis ir:

- nodrošināt bioloģisko daudzveidību, saglabājot Latvijai raksturīgo faunu, floru un biotopus;
- regulēt sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību;
- veicināt populāciju un biotopu saglabāšanu atbilstoši ekonomiskajiem un sociālajiem priekšnoteikumiem, kā arī kultūrvēsturiskajām tradīcijām;
- regulēt īpaši aizsargājamo sugu un biotopu noteikšanas kārtību.

Likums nosaka Valsts pārvaldes kompetenci sugu un biotopu aizsardzībā, sugu un biotopu aizsardzības prasības.

Attiecībā uz īpaši aizsargājamo sugu dzīvniekiem, to skaitā putniem, visās to attīstības stadijās ir aizliegtas šādas darbības: jebkura mērķtiecīga ķeršana vai nogalināšana; apzināta traucēšana (īpaši vairošanās, mazuļu augšanas, spalvmešanas, ziemas guļas un migrācijas laikā) un dzīvotņu postīšana; apzināta putnu ligzdu un olu iznīcināšana vai bojāšana, ligzdu pārvietošana, putnu olu lasīšana un iegūšana arī tad, ja tās ir tukšas; vairošanās vietu iznīcināšana vai bojāšana; turēšana nebrīvā, transportēšana, dāvināšana, pārdošana vai mainīšana, piedāvāšana vai turēšana pārdošanai vai apmaiņai (minētās darbības aizliegtas arī ar beigtiem putniem, kā arī ar jebkurām viegli atpazīstamām šo putnu daļām vai izstrādājumiem no tiem); putnu dzīvotņu piesārņošana, kaitējuma nodarīšana tām vai citāda putnu traucēšana.



Attiecībā uz īpaši aizsargājamo sugu augiem, sēnēm un ķērpjiem vai to daļām visās attīstības stadijās ir aizliegtas šādas darbības: lasīšana, noplūkšana un izrakšana, kā arī dzīvotņu postīšana; savvaļā ievāktu augu audzēšana, kolekcionēšana, transportēšana, dāvināšana, pārdošana vai mainīšana, kā arī piedāvāšana pārdošanai vai apmaiņai.

MK noteikumos Nr.153 „Par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu” (21.02.2006.), Nr.421 „Par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu” (05.12.2000.), Nr.396 „Par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpašu aizsargājamo sugu sarakstu” (14.11.2000.) iekļautas tiesību normas, kas izriet no Padomes 1992.gada 21.maija Direktīvas 92/43/EEK par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību.

MK Noteikumi Nr.211 „Noteikumi par putnu sugu sarakstu, kurām piemēro īpašus dzīvotņu aizsardzības pasākumus, lai nodrošinātu sugu izdzīvošanu un vairošanos izplatības areālā” (27.03.2007.) nosaka putnu sugu sarakstu, kurām piemēro īpašus dzīvotņu aizsardzības pasākumus, lai nodrošinātu sugu izdzīvošanu un vairošanos izplatības areālā. Noteikumos iekļautas tiesību normas, kas izriet no Eiropas Parlamenta un Padomes 1979.gada 2.aprīļa Direktīvas 79/409/EEK par savvaļas putnu aizsardzību.

MK noteikumi Nr.45 „Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi” (30.01.2001.) nosaka mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas kārtību. Noteikumi nosaka īpaši aizsargājamo dzīvnieku, ziedaugu, paparžaugu, sūnu, ķērpju un sēņu sugas, kurām izveidojami mikroliegumi; īpaši aizsargājamās putnu sugas, kurām izveidojami mikroliegumi, un mikroliegumu platības; īpaši aizsargājamās zivju sugas, kurām nārsta vietās izveidojami mikroliegumi. Mikroliegumus īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai izveido biotopiem, kas noteikti MK noteikumos Nr.421 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”.

Ūdens aizsardzība

„Ūdens apsaimniekošanas likuma” (12.09.2002.) mērķis ir izveidot tādu virszemes un pazemes ūdeņu aizsardzības un apsaimniekošanas sistēmu, kas:

- veicina ilgtspējīgu un racionālu ūdens resursu lietošanu, nodrošinot to ilgtermiņa aizsardzību un iedzīvotāju pietiekamu apgādi ar labas kvalitātes virszemes un pazemes ūdeni;
- novērš ūdens un no ūdens tieši atkarīgo sauszemes ekosistēmu un mitrāju stāvokļa pasliktināšanos, aizsargā šīs ekosistēmas un uzlabo to stāvokli;
- uzlabo ūdens vides aizsardzību, pakāpeniski samazina arī prioritāro vielu emisiju un noplūdi, kā arī pārtrauc ūdens videi īpaši bīstamu vielu emisiju un noplūdi;
- nodrošina pazemes ūdeņu piesārņojuma pakāpenisku samazināšanu un novērš to turpmāku piesārņošanu;
- nodrošina pazemes ūdens resursu atjaunošanu;
- nodrošina zemes aizsardzību pret applūšanu vai izkalšanu;
- nodrošina Latvijas jūras ūdeņu aizsardzību;
- sekmē starptautiskajos līgumos noteikto mērķu sasniegšanu, lai pārtrauktu un novērstu jūras vides piesārņošanu, pārtrauktu vai pakāpeniski novērstu ūdens videi īpaši bīstamu vielu emisiju un noplūdi jūras vidē un sasniegtu tādu stāvokli, ka jūras vidē

antropogēnās izcelsmes ķīmisko vielu koncentrācija ir tuva nullei, bet dabā sastopamo ķīmisko vielu koncentrācija – tuva dabā pastāvošajam fona līmenim.

MK noteikumi Nr.736 „Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļauju” (23.12.2003.) nosaka:

- ūdens resursu lietošanas nosacījumus;
- ūdens resursu lietošanas atļaujas (turpmāk – atļauja) pieteikšanas un izsniegšanas kārtību un termiņus;
- atļaujā noteikto prasību kontroles un monitoringa nosacījumus;
- iesnieguma ūdens resursu lietošanas atļaujas saņemšanai (turpmāk – iesniegums) un atļaujas veidlapu paraugus;
- kritērijus, kurus ievērojot atļauja nav nepieciešama.

Atļauja nepieciešama šādām darbībām:

- 1) virszemes un pazemes ūdeņu ieguvei, ja uz to attiecas kāds no šādiem kritērijiem:
 - vidēji diennaktī iegūst 10 m³ vai vairāk virszemes vai pazemes ūdens;
 - ar ūdensapgādes pakalpojumiem tiek nodrošinātas vairāk nekā 50 fiziskās personas;
 - tiek iegūts un izmantots saimnieciskajā darbībā minerālūdens vai termālie ūdeņi;
 - ūdens resursu ieguve var radīt būtisku ietekmi uz vidi;
- 2) hidrotehnisko (arī ar hidroelektrostaciju darbību saistīto) būvju (piemēram, slūžu, sliekšņu, aizsprostu) darbībai uz upēm un kanāliem, kuri savieno ezeru ar citu ūdensobjektu;
- 3) ūdens ievadīšanai, lai paaugstinātu pazemes ūdeņu līmeni (arī lai mākslīgi papildinātu pazemes ūdeņu krājumus), kā arī ūdens novadīšanai vai atsūkņēšanai, lai pazeminātu pazemes ūdeņu līmeni (arī lai pazeminātu ūdens līmeni derīgo izrakteņu ieguves vietās un būvlaukumos), izņemot zemes nosusināšanu, kā arī divpusējas darbības meliorācijas un apūdeņošanas sistēmu darbību;
- 4) darbībām, kuru rezultātā rastos mākslīgs vai stipri pārveidots ūdensobjekts (piemēram, kanālu izveidošana, dīķu un ūdenskrātuviņu vai to sistēmu izveidošana un ekspluatācija, ja dīķus vai ūdenskrātuves uzpilda no virszemes ūdeņiem);
- 5) citām darbībām, kuras saistītas ar regulāru virszemes ūdens un pazemes ūdeņu līmeņa, kvalitātes vai režīma maiņu (piemēram, ūdens resursu pārdale starp upju baseiniem).

MK noteikumi Nr.118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” (12.03.2002.) nosaka kvalitātes normatīvus virszemes un pazemes ūdeņiem. Pasākumi, kas veikti šo noteikumu prasību īstenošanai, nedrīkst tieši vai netieši palielināt ūdens, gaisa vai augsnes piesārņojumu.

MK noteikumi Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” (22.01.2002.) nosaka:

- notekūdeņu emisijas robežvērtības un aizliegumus piesārņojošo vielu emisijai ūdenī;



- īpaši jutīgas teritorijas, uz kurām attiecas paaugstinātas prasības komunālo notekūdeņu attīrīšanai, šādu teritoriju noteikšanas kritērijus, apsaimniekošanas kārtību un robežas;
- kārtību, kādā operators kontrolē piesārņojošo vielu emisijas apjomu ūdenī, veic monitoringu un sniedz attiecīgu informāciju;
- kārtību, kādā Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra nodrošina informācijas pieejamību sabiedrībai.

Zemes dzīļu izmantošana un aizsardzība

Zemes dzīļu kompleksu, racionālu, vidi saudzējošu un ilgtspējīgu izmantošanu, kā arī zemes dzīļu aizsardzības prasības nosaka likums “Par zemes dzīlēm” (02.05.1996.). Likums nosaka, ka zemes dzīles un visi derīgie izrakteņi, kas tajās atrodas, pieder zemes īpašniekam, un zemes īpašnieks var rīkoties ar zemes dzīlēm, ciktāl šis likums un citi normatīvie akti neierobežo viņa tiesības.

Zemes dzīļu fonda izmantošanas pārraudzību neatkarīgi no tā piederības (īpašnieka) normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā valsts vārdā veic Vides ministrija un tās padotībā esošās iestādes, Ekonomikas ministrija, vietējās pašvaldības. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra nodrošina zemes dzīļu fonda ģeoloģisko pārraudzību un zemes dzīļu racionālu izmantošanu.

Likumā noteikti zemes dzīļu izmantošanas pamatprincipi, izmantošanas veidi, izmantotāji, izmantošanas termiņi, izmantošanas kārtība, izmantotāju tiesības un pienākumi.

Galvenās prasības zemes dzīļu aizsardzībā ir:

- zemes dzīļu pilnīga un kompleksa izpēte;
- racionāla derīgo izrakteņu ieguve, kā arī atradnēs sastopamo blakusproduktu izmantošana;
- zemes dzīļu izmantošana, nepieļaujot kaitīgu ietekmi uz derīgo izrakteņu krājumiem un zemes dzīļu īpašībām;
- zemes dzīļu izmantošana, nepieļaujot piesārņošanu ar pazemes un virszemes būvēs un krātuvēs glabājamām ekoloģiski bīstamām vielām, kā arī notekūdeņiem;
- zemes dzīļu izmantošanas regulēšana un kontrole.

MK Noteikumi Nr.354 „Derīgo izrakteņu ieguves atkritumu apsaimniekošanas kārtība” (19.05.2008.) nosaka derīgo izrakteņu ieguves atkritumu apsaimniekošanas kārtību. Šie noteikumi attiecas uz tādu ieguves atkritumu apsaimniekošanu, ko rada ģeoloģiskā izpēte, derīgo izrakteņu ieguve atbilstoši normatīvajiem aktiem par zemes dzīlēm, derīgo izrakteņu apstrāde un uzglabāšana, ja ieguves atkritumus glabā A kategorijas ieguves atkritumu apsaimniekošanas objektā. Šos noteikumus nepiemēro attiecībā uz atkritumiem, kas rodas ģeoloģiskā izpētē, derīgo izrakteņu ieguvē atbilstoši normatīvajiem aktiem par zemes dzīlēm un apstrādē, bet kurus šīs darbības nerada tieši; atkritumiem, kas rodas ģeoloģiskajā izpētē, derīgo izrakteņu ieguvē atbilstoši normatīvajiem aktiem par zemes dzīlēm un apstrādē piekrastē; pazemes ūdeņu ievadīšanu, novadīšanu vai atsūkņēšanu atbilstoši normatīvajiem aktiem par ūdens resursu lietošanas atļauju; pazemes ūdeņu ieguvi.



MK noteikumi Nr.280 „Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas un ģeoloģiskās informācijas izmantošanas vispārīgā kārtība” (24.04.2007.) nosaka derīgo izrakteņu atradnes pases saturu, zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtību, ģeoloģiskās informācijas izmantošanas vispārīgo kārtību. Latvijas Vides ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra SIA „Pindstrup Latvia” ir izsniegusi derīgo izrakteņu atradnes pasi un zemes dzīļu izmantošanas licenci Nr. 8/79 derīgo izrakteņu ieguvei atradnē „Lielsalas purvs” Talsu novada Valdgales pagastā.

Derīgo izrakteņu ieguves kārtību nosaka *MK noteikumi Nr.779 „Derīgo izrakteņu ieguves kārtība” (19.09.2006.)*.

Rūpnieciskais piesārņojums

Likuma „Par piesārņojumu” (15.03.2001.) mērķis ir novērst vai mazināt piesārņojuma dēļ cilvēku veselībai, īpašumam un videi nodarīto kaitējumu, novērst kaitējuma radītās sekas. Likums nosaka prasības, kuras piesārņojuma novēršanas un kontroles jomā jāņem vērā operatoram, un piesārņojuma novēršanas un kontroles kārtību.

MK noteikumi Nr.400 „Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamām cisternām” (16.05.2006.). Noteikumi nosaka degvielas uzpildes staciju, naftas bāzu un pārvietojamo cisternu ekspluatācijai noteiktās vides aizsardzības prasības un kvalitātes normatīvus pazemes ūdeņiem un gruntij. Uzņēmuma ražošanas bāzes teritorijā atrodas degvielas uzpildes punkts; degviela tiek uzglabāta 2 tvertnēs ar tilpumu 10 m³ katra.

MK noteikumi Nr.294 „Par A, B un C kategorijas piesārņojošo darbību pieteikšanas un A un B kategorijas atļauju izsniegšanas kārtību” (09.07.2002.) nosaka A kategorijas piesārņojošas darbības pieteikšanas nosacījumus, kā arī nosacījumus, uz kuriem pamatojoties izsniedzama atļauja A kategorijas piesārņojošas darbības veikšanai, un nosacījumus labāko pieejamo tehnisko paņēmienu lietošanai; B kategorijas piesārņojošas darbības un B kategorijas piesārņojošas darbības pieteikšanas nosacījumus, kā arī nosacījumus, uz kuriem pamatojoties izsniedzama atļauja B kategorijas piesārņojošas darbības veikšanai; C kategorijas piesārņojošas darbības, kā arī C kategorijas piesārņojošas darbības iesnieguma saturu un iesniegšanas kārtību.

SIA „Pindstrup Latvia” izsniegts C kategorijas piesārņojošas darbības apliecinājums Nr. 8892-07-03; piesārņojošās darbības veids un ražošanas apjoms – bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas „AS – VARIO N 80” ar izplūdi meliorācijas grāvī, jaudu 12 m³/dnn.

Kultūras pieminekļu aizsardzība

Likuma „Par kultūras pieminekļu aizsardzību” (12.02.1992.) 22. pantā noteikts, ka pirms celtniecības, meliorācijas, ceļu būves, derīgo izrakteņu ieguves un citu saimniecisko darbu uzsākšanas šo darbu veicējam jānodrošina kultūras vērtību apzināšana paredzamo darbu zonā. Fiziskajām un juridiskajām personām, kas saimnieciskās darbības rezultātā atklāj arheoloģiskus vai citus objektus ar kultūrvēsturisku vērtību, par to nekavējoties jāziņo Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijai un turpmākie darbi jāpārtrauc.

Mežu aizsardzība



„Meža likums” (17.03.2000.), atbilstoši tā 41. pantam, nosaka, ka meža zemes transformācijai citos zemes lietojuma veidos nepieciešama ikreizēja Valsts meža dienesta atļauja. Atbilstoši 42.panta (1) daļai, ja meža zemi transformē, transformācijas ierosinātāja pienākums ir atlīdzināt zaudējumus valstij par dabiskās meža vides iznīcināšanu. Apsaimniekojot mežu, meža īpašnieka vai tiesiskā valdītāja pienākums ir ievērot vispārējās dabas aizsardzības prasības, lai:

- nodrošinātu meža bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu;
- saglabātu meža spēju pasargāt augsni no erozijas;
- pasargātu virszemes un pazemes ūdeņus no piesārņošanas;
- saglabātu būtiskus kultūras mantojuma elementus mežā.

MK noteikumi Nr.806 „Meža zemes transformācijas noteikumi” (28.09.2004.) nosaka meža zemes transformācijas nosacījumus; transformācijas iesnieguma iesniegšanas, izskatīšanas un atļaujas saņemšanas kārtību; transformācijas dēļ valstij nodarīto zaudējumu aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību. Noteikumos noteikts, ka transformāciju veic, ja tas nepieciešams

- ēku un būvju, tajā skaitā infrastruktūras objektu (izņemot uzņēmumu (mežsaimniecību) ceļus, kvartālstīgas (ne platākas par pieciem metriem), mineralizētās joslas, meža ugunsgrēku dzēšanai paredzētās ūdens ņemšanas vietas (ne lielākas par 300 kvadrātmetriem) un meliorācijas sistēmas) būvniecībai;
- karjeru, ūdenskrātuvju un kapsētu ierīkošanai;
- meža stādāmā materiāla kokaudzētavu un lauksaimniecībā izmantojamo zemju ierīkošanai;
- īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošanai;
- sporta un kultūras objektu ierīkošanai, kā arī teritorijas labiekārtošanai.

Transformācija atļauta šo minēto darbību veikšanai, ievērojot normatīvajos aktos par dabas un vides aizsardzību noteiktos ierobežojumus un saskaņā ar vietējās pašvaldības teritorijas plānojumu.

Meliorācijas sistēmu aizsardzība

MK noteikumi Nr.272 „Meliorācijas sistēmu ekspluatācijas un uzturēšanas noteikumi” (08.04.2004.) nosaka, ka nav pieļaujamas darbības, kuru dēļ tiek bojātas vai iznīcinātas meliorāciju sistēmu būves un ierīces vai traucēts to darbības režīms.

1.3. Citi ar kūdras ieguvi saistītie normatīvie akti

Likums „Par zemes lietošanu un zemes ierīcību” (21.06.1991.). Likuma uzdevums ir aizsargāt zemes lietotāju tiesības un regulēt zemes lietošanas pamatnoteikumus.

Likums nosaka, ka zemes lietotājiem, kuriem zeme piešķirta pastāvīgā lietošanā ar lietošanas tiesību pāreju vai bez lietošanas tiesību pārejas, ir tiesības Latvijas Republikas likumdošanas aktos noteiktajā kārtībā izmantot piešķirtajā zemē esošos vispārizplatītos derīgos izrakteņus, ūdeņus, floru un faunu, kā arī citas derīgās zemes īpašības.



Zemes lietotājiem ir pienākums iegūstot derīgos izrakteņus vai veicot celtniecības vai citus darbus, kas saistīti ar augsnes virskārtas bojāšanu, noņemt auglīgo augsnes slāni un izmantot to zemes rekultivācijai vai tās auglības palielināšanai un uz sava rēķina rekultivēt paša saimnieciskās darbības rezultātā radušos karjerus un citas bojātās platības tādā stāvoklī, lai tās būtu derīgas izmantošanai lauksaimniecībā, mežsaimniecībā vai citām vajadzībām. Zemes rekultivācija izdarāma gada laikā pēc bojātā nogabala izmantošanas pabeigšanas, ja, piešķirot zemi lietošanā, nav noteikts cits termiņš.

MK noteikumi Nr.150 „Darba aizsardzības prasības derīgo izrakteņu ieguvē” (24.02.2006.). Noteikumi nosaka darba aizsardzības prasības darbos, kas saistīti ar derīgo izrakteņu ģeoloģisko meklēšanu, izpēti, ieguvi un sagatavošanu pārdošanai, izņemot derīgo izrakteņu turpmāko apstrādi. Šo noteikumu prasības attiecas uz derīgo izrakteņu (likuma “Par zemes dzīlēm” izpratnē) ieguvi virszemē, zem zemes virsmas un pazemē, kā arī derīgo izrakteņu ieguvi, izmantojot urbuma metodi.

MK noteikumi Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi” (17.02.2004.) nosaka ugunsdrošības prasības, kas fiziskajām un juridiskajām personām jāievēro, lai neatkarīgi no objekta īpašuma formas un atrašanās vietas novērstu un sekmīgi dzēstu ugunsgrēkus, kā arī mazinātu to sekas. Noteikumi nosaka, ka vieta, kur paredzēts glabāt kūdru, jāattīra no degtspējīgiem atkritumiem un augu paliekām, grunti noplanē un noblietē. Kūdras grēdas nedrīkst izvietot virs siltumu avotiem (tvaika un karsta ūdens cauruļvadi, silta gaisa kanāli). Dažādu veidu gabalkūdru un frēzkūdru krauj atsevišķās grēdās. Kūdras grēdās jākontrolē temperatūra. Ja temperatūra ir sasniegusi 60 °C, sasilušo materiālu izņem un novieto atsevišķi.

Noteikumu 14.pants nosaka:

- strādājot kūdras ieguves laukos, mehāniskos transportlīdzekļus un kūdras ieguves tehniskos līdzekļus ar iekšdedzes dzinējiem aprīko ar dzirksteļu slāpētājiem;
- katru tehnisko līdzekli nodrošina ar ugunsdzēsības aparātu un spaini ar piecus metrus garu virvi iespējamā ugunsgrēka dzēšanai;
- kūdras ieguves vietu apgādā ar ugunsdzēsības tehnikas un inventāra minimumu atbilstoši prasībām;
- kūdras ieguves vietu sadala iecirkņos ar vienu metru platiem grāvjiem, kuru dziļums ir 0,5 metri zem grunts ūdenslīmeņa, bet ne seklāki par 1,5 metriem;
- kūdras ieguves vietā novāc ciršanas atlikumus un kritalas;
- žagarus un citus ciršanas atlikumus meža ugunsnedrošajā laikposmā dedzina atbilstoši iekārtotās vietās īpaši norīkota darbinieka uzraudzībā un tikai lietainā laikā;
- smēķēšanas vietas ierīko pie kanāliem ar ūdeni vai ūdenskrātuvēm;
- kūdras ieguves un uzglabāšanas vietās saskaņā ar tehnoloģiskā procesa reglamentu organizē kūdras grēdu temperatūras kontroli. Konstatējot kūdras grēdu temperatūras bīstamu paaugstināšanos, veic pasākumus, kas novērš ugunsgrēka izcelšanos.

Teritorijas plānošana

Teritorijas plānošanas uzdevumi noteikti „*Teritorijas plānošanas likumā*” (22.05.2002.), tie ir šādi:

- izvērtēt valsts, plānošanas reģionu, rajonu un vietējo pašvaldību teritorijas attīstības potenciālu un noteikt tā izmantošanai nepieciešamās prasības un aprobežojumus;
- radīt labvēlīgus apstākļus uzņēmējdarbības attīstībai un investīciju piesaistei;
- iekļauties kaimiņvalstu un Eiropas Savienības teritorijas plānošanas pasākumos;
- radīt priekšnoteikumus vides kvalitātes un teritorijas racionālas izmantošanas nodrošināšanai, rūpniecisko un vides risku novēršanai;
- garantēt tiesības izmantot un attīstīt nekustamo īpašumu saskaņā ar teritorijas plānojumu;
- veicināt pakalpojumu pieejamību un optimālu transporta sistēmas funkcionēšanu;
- saglabāt dabas un kultūras mantojumu, ainavas un bioloģisko daudzveidību, kā arī paaugstināt kultūrainavas un apdzīvoto vietu kvalitāti.

Teritorijas plānojuma sastāvdaļas, tā izstrādes un sabiedriskās apspriešanas, spēkā stāšanās, grozīšanas, apturēšanas, likumības izvērtēšanas un ievērošanas pārraudzības kārtību vietējās pašvaldības līmenī nosaka *MK noteikumi Nr.883 „Vietējās pašvaldības teritorijas plānošanas noteikumi”* (19.10.2004.).



2. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS RAKSTUROJUMS

2.1. Kūdras atradnes „Lielsalas purvs” raksturojums

(IVN programmas punkts 2.1. Kūdras atradnes "Lielsalas purvs" raksturojums - pamatinformācija par atradni, atradnē akceptētie derīgo izrakteņu krājumi, to kategorija, iegulas raksturojums, derīgā izrakteņu kvalitāte, izmantošanas iespējas. Derīgā izrakteņa krājumi un to raksturojums ieguvei paredzētajā teritorijā.)

Kūdras atradne „Lielsalas purvs”, Kūdras fonda Nr.175 (Kūdras fonds, 1980), atrodas Talsu novada Valdgales pagastā. Lielsalas purva kūdras atradnes detalizēto izpēti 1962. un 1977. gadā veica Ļeņingradas Valsts kūdras projektēšanas institūts. Izpētes rezultātā noteikts, ka purva platība tā „nulles” robežās (kūdras slāņa dziļums ~ 0,3 m) ir 2019 ha, bet rūpnieciski izmantojamā dziļuma (0,7 m) robežās – 1622,1 ha.

Lielsalas purva teritorijā (Salas purvs, Sēmes purvs un Trīšautpurvs) ir izveidojušās augstā tipa kūdras iegulas 1561,2 ha platībā, pārejas tipa kūdras iegulas 47,5 ha platībā un jauktā tipa kūdras – 13,4 ha platībā ^[44].

Kūdras ieguve atradnē „Lielsalas purvs” uzsākta jau 1967. gadā, un pašreiz tā jau ir daļēji izstrādāta atradne. Līdz šim kūdras ieguve veikta 977,1 ha platībā. Atradnes „Lielsalas purvs” teritorijā esošā kūdras ieguves lauku paplašināšana paredzēta ~ 301 ha platībā (zemes kadastra Nr. 8892 004 0006), kas ietver Sēmes purva un Trīšautpurva teritorijas. Zemes īpašuma teritorija, kurā paredzēta kūdras lauku paplašināšana, tieši robežojas ar īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) – dabas liegumu „Stiklu purvi”.

Pēc kūdras ieguves lauku inventarizācijas 2004.gadā datiem ^[45], aprēķināts, ka atlikušais kūdras krājums apgūtajā daļā – astoņos ieguves laukos, kuru kopējā platība ir 977,1 ha, ir 14 294,5 tūkst. m³ vai 2 220,4 tūkst. t (mitruma saturs W = 40%), tajā skaitā:

- mazsadalījusies kūdra – 9 076,7 tūkst. m³ vai 1 270,7 tūkst. t,
- vidēji un labi sadalījusies kūdra – 5 217,8 tūkst. m³ vai 949,7 tūkst. t.

Šajā platībā 2004. un 2005. gadā iegūts 259,7 tūkst. m³ vai 38,7 tūkst. t kūdras (W = 40%) (skat. Atradnes pasi Pielikumā Nr.2).

Atradnē plānotajā kūdras ieguves platībā 645,0 ha, kurā ietilpst 558,1 ha augstā tipa purvs, 47,5 ha pārejas tipa purvs un 13,4 ha jauktā tipa purvs, kūdras krājumi atbilstoši Ļeņingradas Valsts kūdras projektēšanas institūta 1962. gada izpētes datiem ^[44] ir:

augstā tipa kūdras krājumi 10 378,3 tūkst. m³ vai 1 114,3 tūkst. t, tai skaitā:

- mazsadalījusies kūdra – 7 641,6 tūkst. m³ vai 664,6 tūkst. t,
- vidēji un labi sadalījusies kūdra – 2 736,7 tūkst. m³ vai 449,7 tūkst. t.

Izpēte veikta atbilstoši A kategorijas krājumu aprēķina platībām (100 × 100 m).

Atradnes krājumi visā Lielsalas purva atradnē uz 2006.gada 1.janvāri ir šādi (skat. Tabulu Nr.2.1.1.):



Tabula Nr.2.1.1. **Kūdras krājumu bilance atradnē „Lielsalas purvs” uz 01.01.2006.**¹

Kūdras sadalīšanās pakāpe	Iegulas tips					
	Augstā tipa		Pārejas tipa		Jauktā tipa	
	tūkst. m ³	tūkst. t	tūkst. m ³	tūkst. t	tūkst. m ³	tūkst. t
Mazsadalījusias	16458,6	1896,6	237,5	22,3	100,5	6,3
Vidēji un labi sadalījusias	7954,5	1399,4	275,5	51,0	67,9	10,0
Kopējie krājumi:	24413,1	3296,0	513,0	73,3	168,4	16,3

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras Derīgo izrakteņu akceptēšanas komisija 2006.gada 10.maijā akceptējusi A kategorijas krājumu atlikumu Lielsalas purva atradnē 1 622,1 ha platībā 25 094,5 tūkst. m³ vai 3 385,6 tūkst. t. apjomā (skat. Tabulu Nr.2.1.2.).

Tabula Nr.2.1.2. **A kategorijas krājumu atlikums Lielsalas purva atradnē uz 01.01.2006.**¹

Krājumu raksturojums	Platība, ha	Krājumi, tūkst. m ³	Krājumi, tūkst. t
Augstā tipa kūdras kopējie krājumi, tai skaitā:	1561,2	24413,1	3296,0
<i>Mazsadalījusias</i>		16458,6	1896,6
<i>Vidēji un labi sadalījusias</i>		7954,5	1399,4
Pārejas tipa kūdras kopējie krājumi: tai skaitā:	47,5	513,0	73,3
<i>Mazsadalījusias</i>		237,5	22,3
<i>Vidēji un labi sadalījusias</i>		275,5	51,0
Jauktā tipa kūdras kopējie krājumi: tai skaitā:	13,4	168,4	16,3
<i>Mazsadalījusias</i>		100,5	6,3
<i>Vidēji un labi sadalījusias</i>		67,9	10,0
Kūdras kopējie krājumi, tai skaitā:	1622,1	25094,5	3385,6
<i>Mazsadalījusias</i>		16796,6	1925,2
<i>Vidēji un labi sadalījusias</i>		8297,9	1460,4

Derīgā izrakteņa iegulu slāņu biezums ir atšķirīgs. Atradnē izteikti dominē augstā tipa iegulas, kuras slāņu biezums vidēji var sasniegt līdz 6,0 m, bet vidēji tas ir 2,6 m. Mazāka apjoma ir pārejas tipa kūdras slāņi, kas vidēji ir 1,23 m, kā arī jauktā tipa kūdras slāņi, kuru biezums vidēji ir 1,41 m.

Viszemākā kūdras sadalīšanās pakāpe (5 %) ir raksturīga augšējiem augstā tipa brūno sfagnu (*Sphagnum fuscum*) un spilvju–sfagnu kūdras slāņiem, kā arī atsevišķiem jauktā tipa kūdras slāņiem (skat. Tabulu Nr.2.1.3.).

Izvērtējot derīgā izrakteņa pelnu saturu, jāatzīmē, ka ļoti mainīgs tas ir augstā tipa kūdras slāņiem, kur tas var mainīties no 0,9 līdz 5,6 %, taču vidēji augstākais pelnu saturs 3,5 % ir raksturīgs pārejas tipa kūdrai, kurai ir novērojams arī augstākais celmainības rādītājs, kas vidēji ir 1,0 %.

¹ Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sēdes protokols Nr.19, 10.05.2006.



Lielsalas purva atradnē augstā tipa kūdra satur bitumus no 2,45 % līdz 4,05 %, bet humīnvielas tās saturā mainās no 17,37 % līdz 61,36 %. Jāatzīmē, ka vērojamas arī salīdzinoši lielas atšķirības reducējošo vielu daudzumā augstā tipa kūdrā, kas atspoguļojas arī reducējošo vielu summā, kuras mainās no 16,31 % līdz 50,58 %.

Tabula Nr.2.1.3. **Galvenie derīgā izrakteņa rādītāji** ²

Kvalitātes rādītājs	Augstā tipa kūdra		Pārejas tipa kūdra		Jauktā tipa kūdra	
	Vērtība, %		Vērtība, %		Vērtība, %	
	no	līdz	no	līdz	no	līdz
Sadalīšanās pakāpe (R)	5	38	12	34	5	33
Pelnu saturs (A)	0,9	5,6	Vidēji 3,5		Vidēji 3,1	
Dabiskais mitrums (W)	87,7	96,1	84,0	94,0	91,5	95,0
Skābums (pH)	2,6	3,3	-	-	-	-
Celmainība (C)	0,05	0,87	Vidēji 1,0		Vidēji 0,37	
Bitumi	2,45	4,05	-	-	-	-
Viegli hidrolizējamās vielas kopā	22,76	54,76	-	-	-	-
tai skaitā – reducējošās vielas	8,77	26,10	-	-	-	-
Grūti hidrolizējamās reducējošās vielas	7,54	24,47	-	-	-	-
Reducējošo vielu summa	16,31	50,58	-	-	-	-
Humīnvielas	17,37	61,36	-	-	-	-
Botāniskais sastāvs	Spilvu-sfagnu		Spilvu-sfagnu, koku-spilvu, sfagnu		Koku-spilvu-sfagnu, koku-grīšļu- spilvu-sfagnu	

Derīgā izrakteņa īpašības un apjomi, kā arī tirgus rakstura īpatnības nosaka to, ka SIA „Pindstrup Latvia” Lielsalas purva atradnē iegūtā kūdra tiek pārstrādāta, sagatavota lauksamniecības vajadzībām un galvenokārt tiek eksportēta.

² Derīgo izrakteņu atradnes pase



2.2. Kopējo transformējamo un potenciālajai kūdras ieguvei paredzēto un tām piegulošo teritoriju apraksts; teritorijas sagatavošana un nepieciešamo darbu secība

Kūdras atradne „Lielsalas purvs” atrodas Talsu novada Valdgaies pagastā ~ 18 km uz DR no novada centra Talsu pilsētas. Potenciālā kūdras ieguve paredzēta kūdras atradnes teritorijā, meža kvartālā Nr. 360 (kadastra Nr. 8892 004 0006), ~ 301 ha platībā (skat. 2.2.1. att.). SIA „Pindstrup Latvia” noslēgusi Zemes nomas līgumu Nr.20 ar VAS „Latvijas Valsts meži” par zemes ar kopējo platību 1 663,7 ha nomu (kadastra Nr. 8892 004 0006) ar mērķi – derīgo izrakteņu – kūdras ieguve (skat. Pielikumu Nr.4). Potenciālā kūdras ieguvei paredzētā teritorijas Z daļā robežojas ar atradnes teritoriju, kur jau tiek veikta kūdras izstrāde. Pārējo teritoriju ieskauj mežs – VAS „Latvijas valsts meži” īpašumā esošajās zemes, Stiklu speciālās internātskolas īpašumā esošs zemes gabals, kas lielākā daļa ir arī dabas lieguma „Stiklu purvi”, Natura 2000, teritorija, kur teritorijas aizsardzības un izmantošanas kārtību nosaka dabas lieguma individuālie izmantošanas un aizsardzības noteikumi. Dabas liegumā „Stiklu purvi” ir viena no nedaudzām dižās aslapes *Cladium mariscus* atradnēm ārpus piejūras; divas no trīs daudzstublāju pameldru *Eleocharis multicaulis* atradnēm un viena no trīs Lindberga sfagna *Sphagnum lindbergii* atradnēm Latvijā. Tā ir nozīmīga teritorija gan ligzdojošiem, gan migrējošiem putniem.

Atradnei piegulošās teritorijas nav blīvi apdzīvotas. Tuvākās dzīvojamās mājas R daļā no izpētes teritorijas ir „Saliņas” ~ 0,8 km attālumā, „Baložkalni” ~ 2 km attālumā. Blīvāk apdzīvota vieta Stiklu ciems ~ 1 km attālumā no atradnes teritorijas uz R. ZR daļā no atradnes teritorijas atrodas dzīvojamās mājas „Līcnieki” ~ 2,2 km attālumā, „Krūmiņi” 2,5 km attālumā, „Sviķi” ~ 2,7 km attālumā.

Detalizētāka informācija par kūdras ieguvei paredzēto un tām piegulošo teritoriju pašreizējo izmantošanu, īpašumu piederības raksturojums, apdzīvojums, tuvākās dzīvojamās un sabiedriskās ēkās, lauksaimniecības un citi nozīmīgi objekti, sniegta ziņojuma 3.1. nodaļā.

Detalizēta derīgo izrakteņu atradnes izpēte veikta 1962., 1977.gadā. Izpēti veicis Leningradas Valsts kūdras projektēšanas institūts. Kūdras ieguve atradnes ziemeļu daļā uzsākta jau 1967.gadā. Kūdras ieguvei paredzētā teritorija atrodas uz zemes, kurai noteikts lietošanas mērķis „Mežsaimniecības zeme”, līdz ar to, atbilstoši MK noteikumiem Nr.806 „Meža zemes transformācijas noteikumi”, jāveic zemes transformācija – nekustamā īpašuma lietošanas mērķa maiņa uz nekustamā īpašuma lietošanas mērķi „Derīgo izrakteņu ieguves teritorijas”. Noteikumi nosaka meža zemes transformācijas nosacījumus, transformācijas iesnieguma iesniegšanas, izskatīšanas un atļaujas saņemšanas kārtību; transformācijas dēļ valstij nodarīto zaudējumu aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību.



2.2.1. attēls. **Izpētes teritorijas novietojuma un kūdras transportēšanas maršrutu karte**



Pirms kūdras ieguves uzsākšanas:

- 1) Normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā jāsaņem zemes transformācijas atļauja, jo ieguves darbi paredzēti meža zemēs. Ūdens resursu lietošanas atļauja nav nepieciešama – MK noteikumi Nr.736 „Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļauju nosaka, ka atļauja nepieciešama „ūdens ievadīšanai, lai paaugstinātu pazemes ūdeņu līmeni (arī lai mākslīgi papildinātu pazemes ūdeņu krājumus), kā arī ūdens novadīšanai vai atsūknēšanai, lai pazeminātu pazemes ūdeņu līmeni (arī lai pazeminātu ūdens līmeni derīgo izrakteņu ieguves vietās), izņemot zemes nosusināšanu, kā arī divpusējas darbības meliorācijas un apūdeņošanas sistēmu darbību”;
- 2) Kūdras ieguves lauku sagatavošanas un nosusināšanas tehniskā projekta izstrāde;

Projekta izstrāde jāveic atbilstoši MK noteikumiem Nr.1018 „Meliorācijas sistēmu un hidrotehnisko būvju būvniecības kārtība” (19.12.2006.). Būvdarbu apjoms un būvvieta saskaņošana jāveic ar Lauku atbalsta dienesta teritoriālo struktūrvienību.

- 3) Kūdras ieguves projekta izstrāde;

Kūdras ieguves projekta izstrādi veic atbilstoši MK noteikumiem Nr.779 „Derīgo izrakteņu ieguves kārtība” (19.09.2006.). Kūdras ieguves projekts ietver vispārīgo sadaļu, kur aprakstīta atradnes ģeoloģiskā uzbūve, hidroloģiskie, hidroģeoloģiskie un inženierģeoloģiskie apstākļi, derīgo izrakteņu kvalitāte un informācija par derīgo izrakteņu krājumiem. Projektā tiek aprakstīta ieguves vietas sagatavošana ekspluatācijai, kas ietver koku un krūmu ciršanu, segkārtas noņemšanas secību, novietošanu, uzglabāšanu un izmantošanu; ieguves darbiem nepieciešamo būvju iespējamo novietojumu; ieguves vietas sagatavošanas plānu, kur grafiski attēloti nepieciešamie darbi ieguves vietas sagatavošanai ekspluatācijai. Ieguves vietas ekspluatācijas apraksts ietver atradnes izstrādes sistēmas izvēli un tās pamatojumu; ekspluatācijas zudumu un rūpnieciski iegūstamo derīgo izrakteņu krājumu raksturojumu; derīgo izrakteņu ieguves paņēmieni aprakstu, norādot izmantojamo tehniku un iekārtu veidus, kā arī ceļus, elektrolīnijas un citus aspektus; iegūto derīgo izrakteņu iekraušanu, transportēšanu un novietošanu pagaidu uzglabāšanas vietās; izstrādes nogāžu aprakstu, ko vizualizē griezumos, kur parāda nepieciešamās atkāpes, nogāžu slīpumus, augstuma atzīmes un citus raksturīgos parametrus. Projektā iekļauj arī speciālās prasības, kur ietver: pazemes ūdeņu monitoringa tīkla izveidi, nepieciešamo monitoringa urbumu skaitu un to konstrukciju, kā arī novērojumu biežumu un ķīmiskā sastāva rādītājus; ūdeņu novadīšanas shēmu un to apjomu. Kūdras ieguvei sagatavo atsevišķu meliorācijas sistēmas projektu. Projekts ietver rekultivācijas pasākumu aprakstu, darba aizsardzības un ugunsdrošības pasākumu aprakstu. Projektu saskaņošanai iesniedz Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūrā.

- 4) Kūdras ieguves vietas sagatavošana:

- par ieguves darbu norisi un iegūto derīgo izrakteņu apjoma vai daudzuma uzskaiti atbildīgo darbinieku noteikšana;
- ieguves vietas robežu nospraušana – kūdras ieguves gadījumā, par ieguves vietas robežām uzskata novadgrāvjus. Robežas apvidū nosprauž tikai tad, ja ieguves vietas robežas nesakrīt ar izveidoto novadgrāvju sistēmu;



- ēku un būvju, meliorācijas sistēmu un pievedceļu projektēšana un nodošana ekspluatācijā saskaņā ar minēto objektu būvniecību regulējošajiem normatīvajiem aktiem;
- pazemes ūdeņu monitoringa urbumu tīkla izveides nodrošināšana, ja tas ir paredzēts projektā.

Latvijas Vides ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra SIA „Pindstrup Latvia” jau ir izsniegusi derīgo izrakteņu atradnes pasi un zemes dzīļu izmantošanas licenci Nr. 8/79 derīgo izrakteņu ieguvei atradnē „Lielsalas purvs” Talsu novada Valdgales pagastā. Sakarā ar to, ka plānotā darbība paredzēta arī atradnes teritorijā, kas neietilpst licence laukuma robežas teritorijā, atbilstoši MK noteikumiem Nr.280 „Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas un ģeoloģiskās informācijas izmantošanas vispārīgā kārtība” (24.04.2007.) SIA „Pindstrup Latvia” jāpieprasa licencē noteiktā laukuma palielināšana, iesniedzot Latvijas Vides ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūrā iesniegumu un darbu programmu licences laukumā pēc tā paplašināšanas; līguma kopiju, kas noslēgts ar zemes īpašnieku par zemes dzīļu izmantošanu – ar VAS „Latvijas Valsts meži”. Licencē noteikto laukuma paplašināšanu drīkst pieprasīt, ja ir izpildītas vides aizsardzību regulējošo normatīvo aktu un licences nosacījumu prasības, par ko tiek pieprasīta informācija no Valsts vides dienesta par licences nosacījumu izpildi.

Paredzamā kūdras ieguves darbu secība ir sekojoša:

- 1) apauguma novākšana, izciršana;
- 2) pirmreizējā nosusināšana;
- 3) novadgrāvju un kartu grāvju rakšana;
- 4) kūdras bērtņu joslas un autoceļu (sliežu ceļa) pamatnes nosusināšana;
- 5) pievedceļu un sliežu ceļa izbūve purvā;
- 6) ugunsdrošības pasākumu nodrošināšana;
- 7) kartu caurteku ierīkošana;
- 8) lauku planēšana un profilēšana;
- 9) pēc profilēšanas palikušo celmu, koku un citu augu atlieku novākšana;
- 10) esošā ūdeni novadošā tīkla apsekošana un aizplūstošo vietu pārtīrīšana (dabas lieguma teritorijā esošos grāvjus nav paredzēts tīrīt, atjaunot vai padziļināt; dabas liegumā „Stiklu purvi” veikt darbības, kas izraisa pazemes ūdeņu, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu līmeņa maiņu iespējams tikai ar Valsts vides dienesta attiecīgās reģionālās vides pārvaldes rakstisku atļauju);
- 11) kūdras ieguve.

Kūdras ieguves tehnoloģiju veidu apraksts sniegts 2.3.nodaļā.

2.3. Kūdras iegūšanas iespējamo tehnoloģiju veidu detalizēts apraksts; to salīdzinājums ar pasaules praksē izmantojamām tehnoloģijām



Kūdras ieguvē tiek izmantotas un kā alternatīvas apskatītas divas kūdras ieguves tehnoloģijas – frēzkūdras ieguves un grieztās kūdras ieguves tehnoloģijas. Atradnē „Lielsalas purvs” pašreiz un arī nākotnē tiks pielietota gabalkūdras ieguve ar griešanas paņēmienu.

Kūdras ieguvē tiek izmantotas pasaulē atzītas tehnoloģijas. Ņemtas vērā Trijas Vides aizsardzības aģentūras izstrādātās vadlīnijas kūdras ieguvei.

2.3.1. Tehnoloģiju apraksts

Frēzkūdras ieguves tehnoloģija

Frēzkūdras ieguvē var tikt izmantoti gan pneimatiskie, gan mehāniskie savācēji.

Kūdras ieguves tehnoloģija, izmantojot **pneimatiskos** savācējus:

- lauku frēzēšana ar aktīvajām frēzēm, nažu frēzēm vai kultivatoru, veicot frēzēšanu vidēji 15 – 50 mm dziļi vienu reizi ciklā;
- lauku irdināšana ar kultivatoru 1 – 3 reizes ciklā; darba platums vidēji 9 – 18 m;
- savākšana ar pneimatisko savācēju, transportēšana un izbēršana bērtnēs vienu reizi gājienā;
- kūdras bērtņošana ar bērtņotājmašīnu vai hidraulisko ekskavatoru ar taisno kausu.

Bērtņu maksimālais garums nedrīkst pārsniegt 80 m. Pirms katras sezonas sākuma jā sastāda bērtņu izvietojuma shēma. Pirmos trīs ciklus nebērtņo, bet izber tieši no savācējmašīnām. Lai savlaicīgi novērstu bērtņu pašizdegšanos, sistemātiski jā mēra bērtņu temperatūra. Produkcijas iekraušana transportā veicama ar hidrauliskiem ekskavatoriem ar greifera vai apgriezto kausu.

Kūdras ieguves tehnoloģiskajā ciklā, strādājot ar **mehāniskajām** savākšanas ierīcēm, izpildāmas sekojošas operācijas: frēzēšana, irdināšana, vālošana, savākšana un bērtņošana. Mehanizētai kūdras ieguvei jānorit saskaņā ar cikla grafiku, kas nosaka tehnoloģisko operāciju secību un ilgumu:

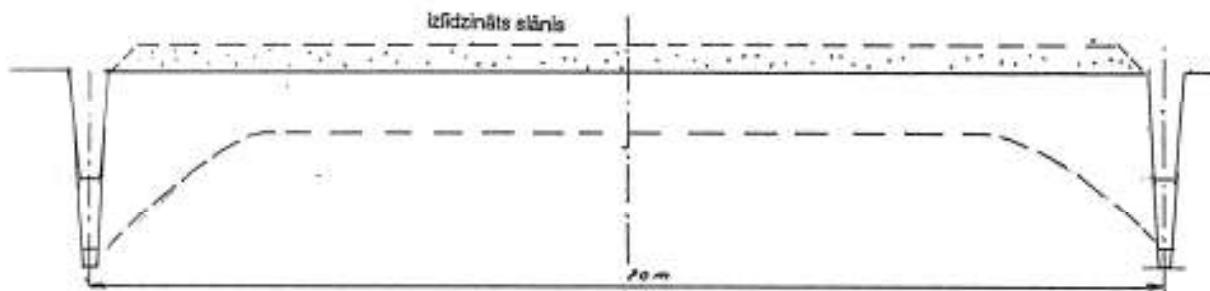
- frēzēšana paredzama jebkurā diennakts laikā;
- starplaiks starp frēzēšanu un irdināšanu ir 3 stundas, bet starp irdināšanu un vālošanu 2 stundas.

Visizdevīgākais kūdras žāvēšanas laiks ir no plkst. 9⁰⁰ – 14⁰⁰, mazāk intensīvi kūdra žūst no plkst. 14⁰⁰ – 19⁰⁰, bet vēlāk žūšana nenotiek. Kūdras žūšanas intensitāte ir atkarīga no gaisa temperatūras un mitruma, kā arī vēja stipruma (bezvēja apstākļos žūšana samazinās).

Frēzkūdras iegūšana vācot ar mehāniskajiem savācējiem notiek sekojoši:

- lauku frēzēšana;
- lauku irdināšana;
- kūdras vālošana;
- savākšana ar kausiņtipa mehāniskajiem savācējiem, transportēšana un izbēršana bērtnēs;

- kūdras bērtņošana ar bērtņotājmašīnu vai hidraulisko ekskavatoru ar taisno kausu.



2.3.1.attēls. Karta sagatavota frēzkūdras ieguvei

Šo frēzkūdras iegūšanas metožu salīdzināšanai izmantoti sekojoši kritēriji – videi draudzīgāka tehnoloģija un iekārtas un ekonomiskais aspekts. Izvērtējot frēzkūdras metodes pēc šiem kritērijiem var secināt, ka frēzkūdras iegūšana izmantojot pneimatiskos savācējus ir videi draudzīgāka – tiek izmantotas modernākas iekārtas, kā arī ekonomiski izdevīgāka, jo kūdras iegūšanas cikls ir īsāks par vienu darbību, t.i., nav jāveic kūdras vālošana.

Viena frēzkūdras iegūšanas cikla ilgums vidēji ir divas diennaktis. To skaits stabilā ražošanas periodā ir atkarīgs no tā vai ražošana ir tikai iesākta, vai notiek jau ilgāku laiku. Darba ciklu skaits sezonā: pirmajā un otrajā gadā – 12 līdz 15, trešajā un nākošajos – līdz 20 cikliem.

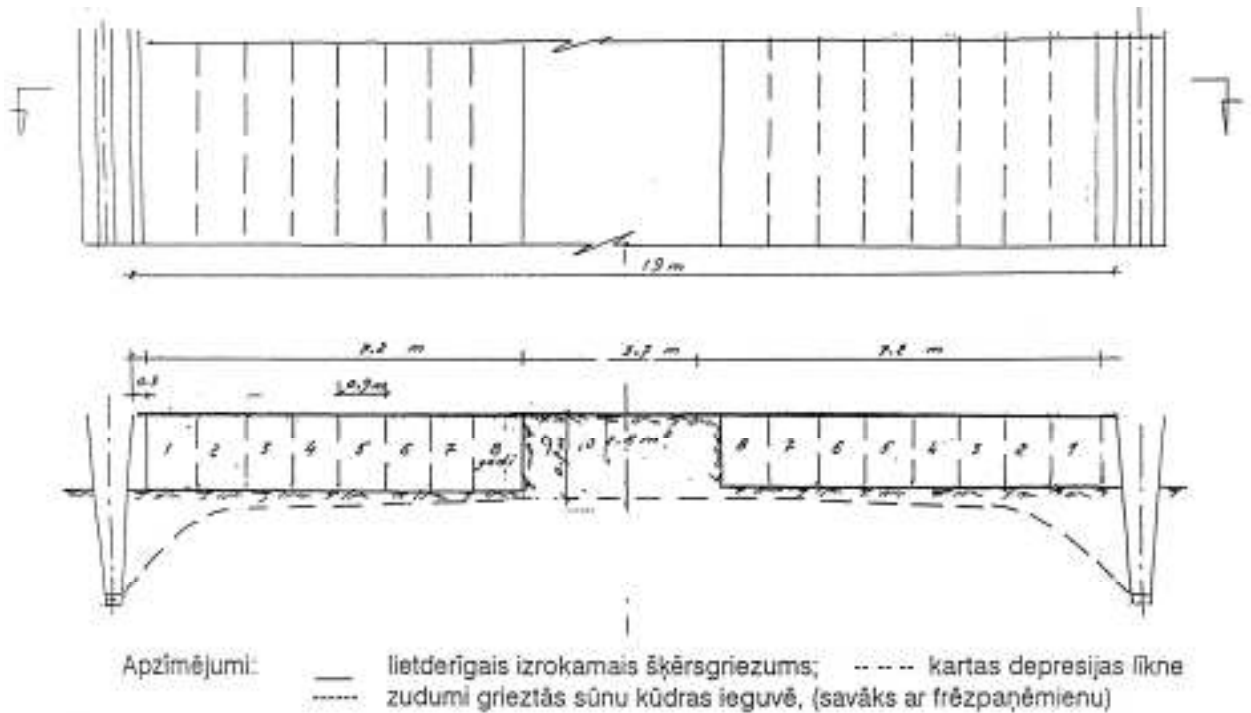
Grieztās kūdras ieguves tehnoloģija

Griešanu ar mašīnu – ekskavatoru ar speciālu kausu – veic katrā kartā divās joslās vaļējā kartu grāvja garumā, sakraujot „ķieģelišus” regulārās grēdās tranšejas malā. Pēc tam veic to pārkraušanu ar rokām, lai panāktu kūdras izžūšanu līdz nepieciešamajam mitrumam. Iegūvi veic līdz 1,6 m dziļumam, vienā gājienā tiek izrakstu 1,28 m³ uz vienu tekošo metru un izklāti 7 m platumā. Lauka virsmu sagatavo ar profilētāju, nostumjot irdeno kārtu no darba virsmas divās joslās katrā kartā; pēc vienas tranšejas izrakšanas vai vairākām, ar profilētāju noņemto virskārtu iestum izraktajā tranšejā.

Grieztās sūnu kūdras sagatavošanas process ietver:

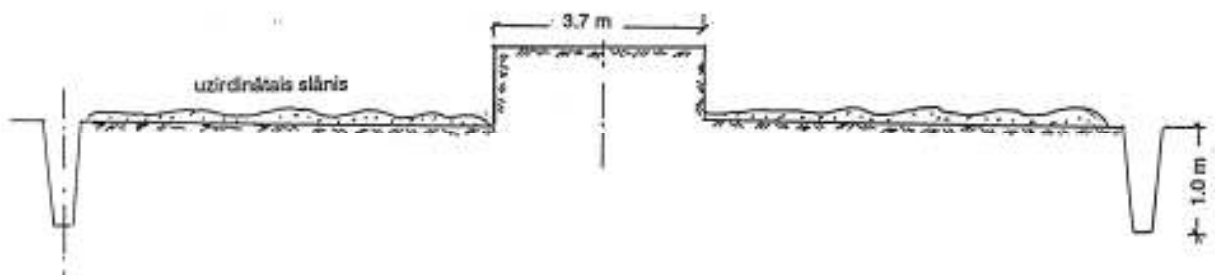
- lauku profilēšana;
- kūdras griešana ar kūdras griešanas mašīnu;
- kūdras pārkraušana;
- gatavās produkcijas novešana.

2.3.1.attēlā parādīta secība, kādā tiks nostrādāta karta aptuveni pēc 10 cikliem. Izstrādes shēma paredz nostrādāt praktiski visu platību, izņemot sākuma un beigu stāvokļus – paliek joslas ar platumu, kas nav nostrādājamas pilnīgi. Nesavāktais kūdras daudzums ir tehnoloģiskie zudumi, kuri tiek savākti tālākā ekspluatācijas gaitā. Viena slāņa nostrāde ilgst aptuveni 10 gadus vai ilgāk.



2.3.2.attēls. Kartas viena slāņa nostrādes shēma pa gadiem. Karstas fragmenta plāns un griezum

2.3.3.attēlā attēlots, kā aptuveni izskatīsies kartu virsa pēc pirmā slāņa nostrādes – palikusi kūdra, kuru tehnoloģiski nebija iespējams izmantot. Grāvji tiks padziļināti, pārtīrīti, ar profilētāju nolīdzināta virsa, veikta otrā kūdras slāņa nostrāde.



2.3.3.attēls. Kartas šķērsriezums pēc 8 gadu nostrādes

2.3.2. Salīdzinājums ar pasaules praksē izmantojamām tehnoloģijām

Pasaules praksē izmantotās frēzkūdras un grieztās kūdras ieguves tehnoloģijas ir līdzīgas; atšķirība galvenokārt ir izmantotajā tehnikā. SIA „Pindstrup Latvia” kūdras ieguvē tiek izmantotas Dānijā izstrādātas un praksē pārbaudītas tehnoloģijas, kas pielāgotas kūdras lauku īpatnībām Latvijā.

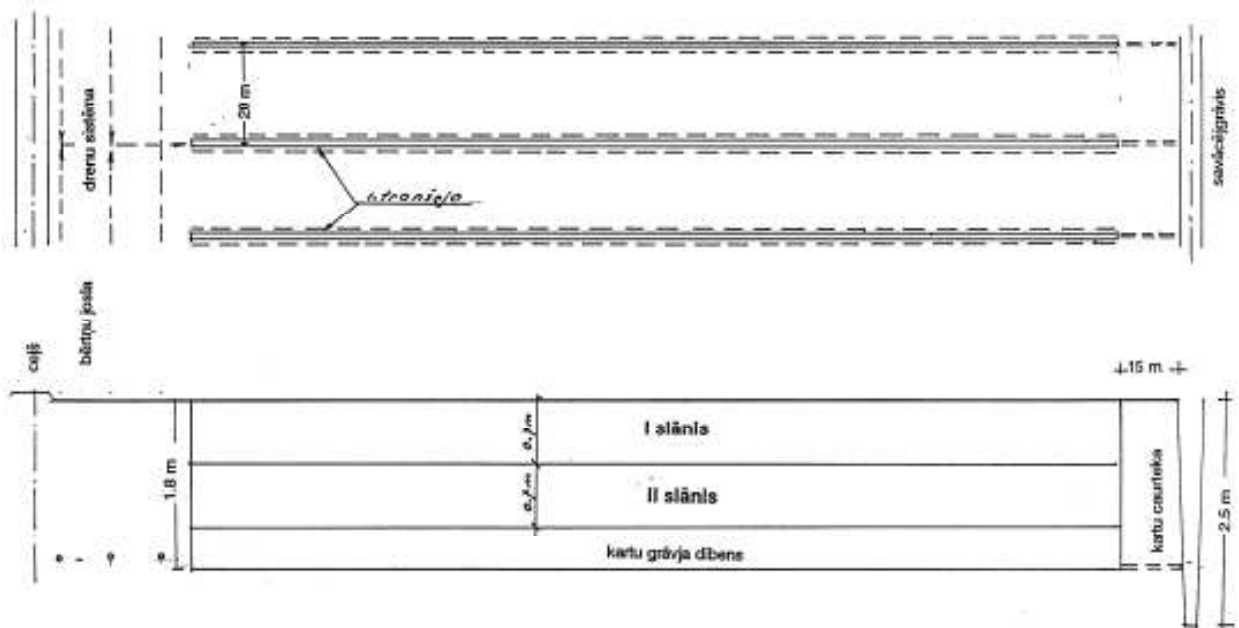
Kūdras ieguvē tiek ņemtas vērā Īrijas Vides aizsardzības aģentūras izstrādātās vadlīnijas kūdras ieguvei (*BATNEEC Guidance Note; Class 1.4; Extraction of peat*), kas paredz tehnoloģijas piesārņojošo vielu emisijas samazināšanai/novēršanai.

2.4. Kūdras ieguves lauku, kūdras bērtņu un ceļu joslu nosusināšanas iespējamie risinājumi; paredzētās darbības ietekmes zonas noteikšana, iezīmējot to situācijas plānā

Kūdras ieguves lauki tiek nosusināti ar kartu grāvjiem, bet bērtņu vietas un ceļu joslas tiek nosusinātas ierīkojot slēgto drenāžu. Precīzi kūdras ieguves lauku, kūdras bērtņu un ceļu joslu nosusināšanas risinājumi tiks noteikti, izstrādājot kūdras ieguves projektu.

Galvenā Lielsalas purva noteka ir Raķupe, kas tek ziemeļos no purva. Tā uztver ~ 80 % no pašreiz sagatavoto lauku ūdeņiem un nodrošina lauku nosusināšanu dabīgas noteces ceļā.

Kūdras ieguves lauku nosusināšanas sistēma sastāv no novadgrāvjiem un detālā kartu grāvju tīkla, kas ierīkoti pēc Ļeņingradas Valsts kūdras projektēšanas institūta projektiem. Lauku nosusināšana tiek veikta ar detālā kartu grāvju tīkla palīdzību, kas ierīkoti ik pēc 20 m. To dziļumi svārstās no 1,0 – 1,8 m. Kartu grāvju uzdevums ir panākt optimālu lauku nosusināšanu kūdras mašīnu darbam, kas tieši proporcionāli saistās ar kartu grāvju dziļumiem. Veidojot sistemātisku nosusināšanu kūdras ieguves vietās, pārbaudīts, ka pilnīga purva virsas nosusināšana purvā iespējama, ja grāvju savstarpējais attālums ir 20 m. Veiktie mēģinājumi palielināt attālumu līdz 30 m ir bijuši nesekmīgi – kartu vidū ūdens depresijas līkne ir tuvu zemes virsai.



2.4.1.attēls. Kartas plāns un garengriezums



Detālā tīkla ūdeņus uztver savācējgrāvji, kas ierīkoti ik pēc 500 m. Savācējgrāvju dziļums ir 2,5 – 3,0 m; ir nodrošināti optimāli to dibena kritumi.

Novadgrāvju tīkls projektēts ar apsvērumu, lai būtu iespējams nosusināt kūdras slāni dabīgas noteces ceļā. Ūdeņi no esošajiem kūdras laukiem pārsvarā tek uz Z daļā esošo Raķupi un neliela daļa uz DR esošo Raķupes pieteku, kas iztek tieši no purva. No kūdras lauku paplašināšanai paredzētās teritorijas ūdens novadīšana paredzēta Sēmes upē (no teritorijas D daļas) un jau esošajos novadgrāvjos (no teritorijas Z daļas).

Detālā kartu grāvju tīkla caurteku garums, daudzums un konstrukcija ir atkarīga no pielietojamās tehnoloģijas, pieejamajiem materiāliem. Tiek izmantotas plastmasas caurtekas, kas ir mitrums un salizturīgas.

Lai novērstu nosusināšanas tīkla ietekmi uz blakus esošā dabas lieguma „Stiklu purvi” platību, sākotnēji ieguvei plānotā platība un novadgrāvju tīkls, kas izstrādāts pamatojoties uz sākotnējo projektu, ir samazināti – ievērojami samazināts to novadgrāvju kopgarums, kas iet paralēli liegumam.

Savācējgrāvju, novadgrāvju un kartu grāvju tīkla izvietojums redzams 2.4.2. attēlā.

Atbilstoši eksperta atzinumam (skat. Pielikumu Nr.5), savācējgrāvju un novadgrāvju (1,0 – 1,8 m) nosusināšanas ietekme ir 15 – 20 m, kas noteikts gan teorētiski, gan praktiski, vadoties pēc mērījumiem kūdras lauku inventarizācijas darbos. Lielākā ietekme iespējama no grāvjiem, kas novietoti paralēlo lieguma robežai un ir iedziļināti minerālgrūntī (2,5 – 3,0 m). Pēc ģeoloģiskajiem griezumumiem (skat. Pielikumu Nr.15) redzams, ka zem kūdras pārsvarā ir smalka un vidēji rupja, blīva smilts, un depresijas virsmas pjezometriskais slīpums šādai grūntij ir vidēji 0,035 vai ietekme var būt ~ 70 m zonā. Nosusināšanas ietekmes zona atbilstoši eksperta atzinumam attēlota 3.4.2. attēlā.

Atbilstoši eksperta sniegtajai informācijai, atzinumā nosusināšanas ietekme detāli pa posmiem ir noteikta, balstoties uz valstī pastāvošajiem normatīviem, ģeoloģiskās izpētes un projektēšanas darbiem (MK noteikumiem Nr. 1018 „Meliorācijas sistēmu un hidrotehnisko būvju būvniecības kārtība” (19.12.2006.), MK noteikumiem Nr.631 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 224-05 „Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves”” (23.08.2005.), ilggadīgiem kūdras ieguves objektu inventarizācijas materiāliem).

Latvijā ir sagatavoti kūdras ieguvei ap 42 tūkstoši ha purvu, nosusināti mežsaimnieciskām vajadzībām ap 54 tūkstoši ha, veiktas šo platību inventarizācijas, kas ļauj salīdzināt instrumentāli noteiktus kūdras sēšanās ietekmes lielumus; tie ir analizēti un ietverti normatīvos.



2.4.2.attēls. **Paredzētie nosusināšanas grāvji izpētes teritorijā**

Apskatot iespējamo lauku nosusināšanas ietekmi uz lieguma teritoriju pa nosusināšanas grāvju perimetru, izdarīti šādi secinājumi:

Posms 1 – 2 (skat. 2.4.2. att.): plānotie lauki piekļaujas esošajiem kūdras ieguves laukiem, kuru novadgrāvji (skat. 2.4.3. att.) daļēji uztvers arī jauno lauku ūdeņus.



2.4.3. attēls. Novadgrāvis ~ 100 m no ietekas Vecieres upē

Posms 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9: šajā posmā lauki iet paralēli liegumam 50 m attālumā. Tā kā lieli novadgrāvji šeit nav plānoti, bet nosusināšanu veic tikai ar kartu grāvju tīklu, kas netiek iedziļināti minerālgruntī, to ietekmes attālums nepārsniedz 15 m.

Posms 9 – 10 – 11 – 12: laukus šajā posmā norobežo kartu grāvju uztvērēji – savācējgrāvji, kas posmā 9 – 10 iet 100 m attālumā no lieguma, bet maksimālā ietekme prognozējama 70 m attālumā no tiem, ja grāvju iedziļina minerālgruntī. Pa lieguma robežu, izvērtējot esošo situāciju, izrakts grāvis, ko būtu lietderīgi aizsprostot. Posmā 10 – 11 grāvis iet 250 – 350 m attālumā no robežas. Posmā 11 – 12 atrodas esošs grāvis (skat. 2.4.4. att.), kas ietek Sēmē un, kā plānots, uztvers paplašināto kūdras ieguves lauku D daļas ūdeņus.



2.4.4. attēls. Esošais grāvis ar izteku Sēmes upē

Posms 12 – 13 – 14 – 15: novadgrāvis iet 120 – 250 m attālumā no lieguma robežas; maksimālā ietekme 70 m.

Posms 15 – 16 – 17 – 18 – 19: šajā posmā lauki ir 70 – 350 m attālumā no lieguma robežas; 70 m attālumā ir neliels posms pie punkta 16. Tā kā lieli novadgrāvji šeit nav plānoti, bet nosusināšanu veic tikai ar kartu grāvju tīklu, kas netiek iedziļināti minerālgruntī, tad to ietekmes attālums nepārsniedz 15 m.

Posms 19 – 20 – 21 – 22 – 23: šeit iet novadgrāvis atrodas 250 – 360 m attālumā no lieguma un ietekmes nebūs.

Posms 23 – 24 – 25 – 26 – 27 – 1: posmā 23 – 24 – 25 novadgrāvis netiek plānots, lai neietekmētu minerālsalu, šeit būs tikai mazie grāvīši ar ietekmes lielumu 15 m no lauka malas. Posmā 25 – 26 ietekme var būt 20 m, ja grāvis neaizsniedz minerālgrunti (grāvja novietojums projekta pilnveidojuma laikā jāprecizē). Punktā 26 lieguma robeža pietuvojas 200 m attālumā un pagriežas uz R pusi. Posmā 26 – 27 – 1 grāvis iet pa purva malu un, lai gan šeit nav liegums, tā novietojumu projektēšanas laikā lietderīgi precizēt, lai pēc iespējas mazāk iedziļinātos minerālgruntī.

2.5. Plānotie kūdras ieguves veidi un apjomi, ieguves laika grafiks

SIA „Pindstrup Latvia” kūdras atradnē „Lielsalas purvs” iegūst arī pašreiz. Kūdras ieguves lauku paplašināšana plānota atradnes „Lielsalas purvs” D daļā. Sākotnēji paplašināšana paredzēta ~ 350 ha platībā, tomēr, lai novērstu nosusināšanas tīkla ietekmi uz lieguma platību, sākotnēji ieguvei plānotā platība un novadgrāvju tīkls, kas izstrādāts pamatojoties uz sākotnējo projektu, ir samazināti (ievērojami samazināts to novadgrāvju kopgarums, kas iet paralēli liegumam), samazinot kūdras ieguves lauku paplašināšanai paredzēto platību līdz ~ 301 ha.

Plānotais kūdras ieguves veids – gabalkūdras/grieztās kūdras ieguve. Griešanu veic ar ekskavatoru, kas aprīkots ar speciālu kausu. Ieguvi veic katrā kartā divās joslās vaļējā kartu grāvja garumā, sakraujot „ķieģelišus” regulārās grēdās tranšejas malā (skat. 2.5.1.att.). Pēc tam veic to pārkraušanu ar rokām, lai panāktu kūdras izzūšanu līdz nepieciešamajam mitrumam.

Ieguvi veic līdz 1,6 m dziļumam, vienā gājienā tiek izrakti 1,28 m³ uz vienu tekošo metru un izklāti 7 m platumā.



2.5.1. attēls. Kūdras ieguve atradnes „Lielsalas purvs” ziemeļu daļā

Kūdras ieguvi paplašinātās teritorijas laukos paredzēts uzsākt 2010.gadā, tomēr, atkarībā no projektēšanas un kūdras lauku sagatavošanas darbu gaitas, iespējamās korekcijas un nelielas izmaiņas attiecībā uz darbu uzsākšanas laiku.

Pirmajā kūdras ieguves gadā tiek plānots apgūt ~ 150 ha platību; plānotais kūdras ieguves apjoms ~ 60 000 m³ gadā. Viena kūdras slāņa nostrāde ilgst ~ 10 gadus vai ilgāk.

Kūdras ieguvi (griešanu) paredzēts veikt laikā no maija līdz novembrim. Darbinieku darba laiks paredzēts no plkst. 7⁰⁰ – 19⁰⁰. Kūdras izvešana paredzēta visu gadu, darba dienās, darba laikā no plkst. 8⁰⁰ – 17⁰⁰. Kūdras izvešana no kūdras laukiem tiek veikta vagonos ar sliežu ceļa palīdzību vai nepieciešamības gadījumā ar traktortehniku līdz ražošanas bāzei, kur tiek veikta kūdras tālāka pārkraušana automašīnās, kas veic tālāku kūdras transportēšanu.

Iespējamie kūdras ieguves veidi aprakstīti 2.3.nodaļā. SIA „Pindstrup Latvia” kūdras lauku paplašināšanai paredzētajās teritorijās kūdras ieguve paredzēts iegūt griezto kūdru ar griešanas tehnoloģiju. Grieztās kūdras ieguves ilgumu un apjomu zināmā mērā nosaka kūdras žūšanas apstākļi un citi priekšnoteikumi, tādēļ tie tiks koriģēti darba gaitā.

Pēc kūdras ieguves pabeigšanas tiks veikti rekultivācijas darbi atbilstoši VAS „Latvijas Valsts meži” prasībām. Rekultivācija tiks uzsākta ne vēlāk kā gada laikā no kūdras ieguves pabeigšanas. MK noteikumi Nr.779 „Derīgo izrakteņu ieguves kārtība” nosaka, ka kūdras ieguves vietas rekultivē veicot renaturalizāciju (pūrvam raksturīgās vides atjaunošanu); sagatavojot izmantošanai lauksaimniecībā, piemēram, izveidojot ogulāju vai mētrāju audzēšanas laukus; sagatavojot izmantošanai mežsaimniecībā; izveidojot ūdenstilpes; sagatavojot rekreācijai; sagatavojot izmantošanai citā veidā.

Kūdras ieguve tiek pieļauta, saglabājot vismaz 0,3 m biezu kūdras slāni virs minerālgrunts. Rekultivācijas mērķis ir nodrošināt pilnvērtīgu ieguves vietas turpmāku izmantošanu pēc derīgo izrakteņu ieguves pabeigšanas, novērst draudus iedzīvotāju veselībai un dzīvībai un apkārtējai videi, kā arī sekmēt ieguves vietas iekļaušanos ainavā. Rekultivācija ir jāuzsāk gada laikā pēc



derīgo izrakteņu ieguves pabeigšanas, bet to var veikt arī vienlaikus ar derīgo izrakteņu ieguvi. Rekultivācija jāveic saskaņā ar projektu vai shēmu, rekultivācijas veidu saskaņojot ar pašvaldību.

Nemot vērā to, ka lielāko daļu piegulošās teritorijas veido dabas lieguma „Stiklu purvi” teritorija, par labvēlīgāko jāatzīst kūdras lauku rekultivāciju par mitrājiem, dažāda lieluma ūdenstilpju veidošana – vēlams renaturalizāciju veikt tādā veidā, lai veidotos mitrāji. Tomēr jāpiemin, ka uz doto brīdi nav pieejami pētījumi un nav izstrādātas metodikas izstrādāto kūdras lauku renaturalizācijai. Lielākoties gadījumu izstrādātā teritorija tiek atstāta dabas ziņā (dabīgā renaturalizācija).

SIA „Pindstrup Latvia” izstrādātajā kūdras atradnes teritorijā pēc kūdras ieguves pabeigšanas ir iepļānojis veikt esošo grāvju aizsprostošanas darbus un teritorijas hidroloģiskā režīma atjaunošanu. Darbības veicējam ir pieredze šādu rekultivācijas pasākumu veikšanā, jo jau tagad izstrādātajā atradnes teritorijas ziemeļu daļā sekmīgi tiek realizēta purvam raksturīgās vides atjaunošana.

SIA „Pindstrup Latvia” ir plānojusi ieviest jaunākos un efektīvākos paņēmienus purva veģetācijas atjaunošanā, sadarboties ar speciālistiem un ekspertiem un izmantojot pasaulē izmantoto modernāko praksi. Purvu pētņieki Kanādā, Francijā un Vācijā izstrādājuši vairākas rekultivācijas un purvu atjaunošanas metodes ^[57 – 30].

Vienu no šīm augstā purva biotopu atjaunošanas veicināšanas metodēm, kas ietver gruntsūdens līmeņa paaugstināšanu un sfagnu stādīšanu izstrādātajos kūdras laukos, plānotās darbības veicējs ir paredzējis realizēt sadarbībā ar zinātniekiem, kas izvērtēs to, cik efektīva šī metode ir Latvijas apstākļos. Šī izstrādātā metode (Quinty, Rochefort, 2003), kuras pamatā ir intensīva kūdras veidojošo purva augu pārvietošana uz izstrādātajiem kūdras laukiem, hidroloģiskā režīma atjaunošana un stabilizēšana, sastāv no sekojošiem pasākumiem:

- Teritorijas virsas sagatavošana;
- Augu savākšana dzīvajā purva daļā;
- Augu (fragmentu) stādīšana (izkliešana);
- Salmu izklāšana;
- Mēslošana;
- Drenāžas sistēmas bloķēšana.

Rekultivējamās teritorijas virsas sagatavošana sfagnu stādīšanai ietver:

- Rūpīgu teritorijas topogrāfijas izpēti;
- Dīķu ierīkošanu iespēju izvērtējums;
- Kūdras slāņa biezuma un izturētības izvērtējums;
- Kūdras tipa noteikšana (*Sphagnum*, grīšļu u.c.; ir svarīgi zināt, kāda kūdra tiek izmantota kā augsne, lai izvēlētos piemērotākos augus un tādejādi sasniegtu labākos rezultātus);
- Noteikt kūdras sadalīšanās pakāpi;
- Minerālvielu klātbūtnes novērtējums virsas slāni (māli, smiltis utt.);



- Augsni veidojošās kūdras pH, smagie metāli u.c.;
- Sausā, irdenā, nedzīvā kūdras slāņa noņemšana, jo tas vasarās ātri izzūst. Tā irdenā struktūra augsnei neļauj dabiski piekļauties iestādītajiem augiem un neveicina to iesakņošanu un mitruma uzturēšanu.

Augu izvēle un savākšana stādīšanai kopumā ir sarežģīts process, taču Sēmes purva rekultivācijas gadījumā tam ir ļoti labvēlīgi apstākļi. Ir plānots, ka sagatavojot kūdras laukus, dzīvā ar sfagniem bagātais sūnu slānis tiks uzmanīgi noņemts un pārvietots uz tiem laukiem, kur nepieciešams uzsākt rekultivāciju.

Kanādas zinātnieki ir izpētījuši, ka *Sphagnum* sūnas ir ļoti piemērotas kūdras purvu restaurācijai, taču ne visas sugas tam ir šim mērķim piemērotas. Vispiemērotākās ir ciņus veidojošās *Sphagnum fuscum* (brūno sfagnu) sūnas un *Sphagnum rubellum* (sarkano sfagnu) sūnas.

Lai purva veģetācijas atjaunošanās noritētu sekmīgi ir ļoti svarīgs atjaunojošā kūdras slāņa biezums. Ja slānis ir pārāk plāns līdz 5 cm, tad kūdras slānis ar pārvietotajām augiem vai to daļām sausākos laika apstākļos strauji izzūst un augi nav nodrošināti ar ūdeni. Turpretim, ja slānis ir apmēram 20 cm biezs, tad dziļāk esošos augus nenasniedz gaisma un tie ļoti lēni iesakņojas, bet augšējie izzūst un pārsedz zemāk esošos, tādēļ visoptimālākais kūdras slāņa biezums, kurā tiek iestādīti augi vai daļas ir 10 cm.

Kanādas apstākļos, it sevišķi rajonos, kur ir bargas ziemas, pārvietotie augi vai to daļas tiek pārklāti ar salmu mulču un mēsloti ar fosfātmēslojumu (P_2O_5). Pagaidām nav pētījumu, vai Latvijas apstākļos pārklāšana ar salmiem un mēslošana ar fosfātu ir vajadzīga, tādēļ tiks veikti eksperimenti, izmantojot kanādiešu, britu un vāciešu pieredzi purvu veģetācijas atjaunošanā.

Kūdras slānis veidojas no sfagnu sūnu un spilvju atmirušajām sakņu daļām. Aprēķināts, ka augstā tipa kūdras uzkrāšanās ātrums ir vidēji 1 – 1,5 mm gadā. Taču atjaunoto purvu platībās, kur nodrošināti optimāli mitruma apstākļi, tas bieži vien ir lielāks un var sasniegt 3 – 5 mm biezu vāji sadalījušās kūdras slāni gadā.

2.6. Darbības nodrošināšanai nepieciešamo infrastruktūras objektu, inženierkomunikāciju, būvju un energoresursu raksturojums; to nodrošinājums

Plānotā kūdras ieguves procesa nodrošināšanai viens no galvenajiem nepieciešamajiem infrastruktūras objektiem ir ceļš gatavās produkcijas izvešanai. Kūdras ieguves laukos iegūto produkciju projektēts izvest līdz purva malai, līdz ražošanas bāzei pa šaursliežu dzelzceļu, izvietojot pastāvīgos sliežu ceļus, kā arī „pārliedzamos” sliežu ceļus, kā arī zemes ceļu traktortehnikai, atbilstoši kūdras lauku sagatavošanas projektam pirms kūdras ieguves uzsākšanas. Tiks pagarināti esošie sliežu ceļi, esošie zemes ceļi. Šāda shēma garantē kūdras izvešanu jebkādos laika apstākļos.

Ražošanas bāzē sliežu ceļš pieslēdzas pārkraušanas punktam, no kura paredzēta turpmāka iegūtā materiāla transportēšana ar autotransporta palīdzību. Ražošanas bāzes teritorija robežojas ar Valsts 2. šķiras autoceļu V1411 Valdemārpils – Pope; autoceļa posmā Cīruļi – Lielsalas – Ģibzde. Autoceļš 5 km posmā Ģibzde – Lielsalas ir ar grants segumu un 7 km



posmā Lielsalas – Cīruļi – ar melno segumu. Kūdras izvešana notiek virzienā uz Cīruļiem, nogriežoties uz Valsts 1. šķiras autoceļu P125 Talsi – Dundaga – Mazirbe. Ierobežojumi šajā autoceļa posmā nav noteikti. Šobrīd autoceļa tehniskais stāvoklis ir apmierinošs. Arī līdz šim pa šo autoceļu veikta kūdras transportēšana. Vietām ceļš ir nelīdzens, par ko brīdina uzstādīta brīdinājuma zīme „Nelīdzens ceļš”.

Paliekošas būves atradnes teritorijā netiks būvētas. Ārpus atradnes teritorijas ražošanas bāzē, uz SIA „Pindstrup Latvia” piederošā zemes īpašuma, atrodas ražošanas ēka, kur nodrošinātas visas darbinieku vajadzībām pielāgotas sanitārās un atpūtas telpas. Kūdras ieguves tehnikas rezerves daļas tiek uzglabātas un degvielas uzpilde notiek ārpus atradnes teritorijas, kur nodrošināti vides aizsardzības pasākumi.

Ražošanas vajadzībām atradnē nodrošināta visa nepieciešamā tehnika – traktortehnika, ekskavatori u.c. palīgtehnika. Degviela ražošanas vajadzībām tiek uzglabāta ārpus atradnes teritorijas, ražošanas bāzes teritorijā. Uzstādītas 2 cisternas ar tilpumu 10 m³ katra. Degvielas uzpildes punkts aprīkots atbilstoši MK Noteikumu Nr.400 „Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamajām cisternām” prasībām.

Citi energoresursi kūdras ieguves procesā nav nepieciešami.

Ūdens novadīšanai no purva teritorijas paredzēts izmantot esošo meliorācijas grāvju tīklu, kā arī ierīkot jaunus savācējgrāvjus, novadgrāvjus un kartu grāvjus. Tiks ierīkots kartu grāvju tīkls ar savstarpējo grāvju attālumu 20 m. Kartu grāvju vidējais dziļums 1,0 – 1,8 m, nodrošināts optimāls to dibena kritums. Kartu grāvju galos paredzētas pārbrauktuves kūdras ieguves mašīnām. Kartu grāvju ūdeņus uztvers savācējgrāvji, kas kūdras ieguves lauku teritorijā plānoti ik pēc 500 m ar vidējo dziļumu 2,5 m. Bērtņu un ceļu joslas tiks nosusinātas ar kartu grāvjiem vai slēgtu drenāžu.

Ūdens ugunsdzēsības vajadzībām tiek uzglabāts arī divās 25 m³ un 15 m³ slēgtās cisternās, kas ir mobilas (pārvietojamas uz dzelzceļa) un novietotas atradnes teritorijā, un ar traktoru pārvietojamā 10 m³ cisternā. Ugunsdrošības pasākumu realizēšanai paredzēti mobilie motorsūkņi ar pilnu aprīkojumu.

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

Atbilstoši kūdras ieguves tehnoloģijai, paredzētās darbības nodrošināšanai nav nepieciešami ūdens resursi.

Darbinieku vajadzībām nepieciešamais dzeramais ūdens un ūdens sanitārām vajadzībām tiek nodrošināts ražošanas bāzes ēkā. Ūdens tiek iegūts no artēziskā urbuma; ūdens ieguves avota identifikācijas numurs – P300120. SIA „Pindstrup Latvia” izsniegta Ūdens resursu lietošanas atļauja Nr. VET 8892-07-01 (izsniegta 2007.gada 3.janvārī, derīga līdz 2012.gada 3.janvārim). Ūdens tiek nodrošināts arī ciemata „Lielsalas” iedzīvotājiem. Ūdens ieguves daudzums diennaktī – 15 m³; gadā – 5475 m³.

Ūdens ugunsdzēsības vajadzībām tiek uzglabāts divās 25 m³ un 15 m³ slēgtās cisternās, kas ir mobilas (pārvietojamas uz dzelzceļa) un novietotas atradnes teritorijā, un ar traktoru



pārvietojamā 10 m³ cisternā. Ūdens nepieciešamības gadījumā tiks ņemts no plānotajiem nosēdbaseiniem kūdras lauku teritorijā.

2.8. Notekūdeņi: to rašanās avoti, veidi un daudzums (arī no nosusināmām platībām), notekūdeņu piesārņojuma raksturojums, nepieciešamā attīrīšana un novadīšana

Kūdras ieguves procesā netiks izmantoti ūdens resursi.

Sadzīves notekūdeņi no ražošanas bāzes teritorijas tiek novadīti uz bioloģiskajām notekūdeņu attīrīšanas iekārtām „AS – VARIO N 80” ar izplūdi meliorācijas grāvī. SIA „Pindstrup Latvia” ir izsniegta C kategorijas piesārņojošas darbības apliecinājums Nr. 8892-07-03; piesārņojošās darbības veids atbilstoši MK Noteikumu Nr.294 „Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošās darbības veikšanai” 2.pielikumam – notekūdeņu attīrīšanas iekārtas ar jaudu no 5 līdz 20 m³ diennaktī. Atbilstoši notekūdeņu testēšanas datiem, paliekošais piesārņojums ūdenī pie izplūdes meliorācijas grāvī no notekūdeņu attīrīšanas iekārtām ir:

- Amonija slāpeklis – 0,188 mg/l;
- BSP-5 – 0,820 mg/l;
- Fosfāti – 0,002 mg/l;
- Kopējais fosfors – 0,005 mg/l;
- Kopējais slāpeklis – 0,061 mg/l;
- Nitrātu slāpeklis – 0,006 mg/l;
- Suspendētās vielas – 1,100 mg/l;
- K₂SP – 7,200 mg/l;

kas atbilst MK noteikumu Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” (22.01.2002.) prasībām. Sadzīves notekūdeņu daudzums – 12 m³ diennaktī; 4380 m³ gadā.

Nosacīti par notekūdeņiem var saukt no purva teritorijas novadītos ūdeņus nosusināšanas rezultātā. Gruntsūdens līmenis purvā tiks pazemināts ūdens paštecēs rezultātā ierīkojot kartu grāvjus un novadgrāvjus. No pašreiz kūdras ieguvē izmantotajām platībām novadītie ūdeņi pa meliorācijas grāvi atradnes ziemeļdaļā tiek novadīti Raķupē un pa meliorācijas grāvi atradnes rietumu daļā Vecieres upē, kas ir Raķupes pieteka. No kūdras lauku paplašināšanai paredzētās teritorijas ūdeņus paredzēts novadīt pa minēto meliorācijas grāvi rietumu daļā, un pa meliorācijas grāvi atradnes dienvidu daļā uz Sēmes upi, kas grāvja ūdeņus uzņem ~ 200 m attālumā uz austrumiem no atradnes. Ūdeņi novadgrāvjos kūdras lauku iekšienē (kartu grāvji) raksturīgi purvu ūdeņiem, kas iztek no purva, līdz ar to ūdeņu speciāla attīrīšana nav nepieciešama. Suspendēto vielu izgulsnēšanai no novadītajiem ūdeņiem pie grāvju punktiem Nr.1 un Nr.12 (skat. 2.4.2.att.) tiks ierīkoti nosēdbaseini. Lai novērtētu iespējamo ietekmi uz Raķupes ūdens kvalitāti, ūdens paraugi 2008.gada oktobrī noņemti no Raķupes pirms novadgrāvja atradnes ziemeļu daļā ietekas upē, grāvī atradnes ziemeļu daļā pirms tā ietekas



upē, Raķupē pēc novadgrāvja atradnes ziemeļu daļā iztekas upē (testēšanas rezultātus skat. Tabulā Nr. 2.8.1., testēšanas pārskats pievienots Pielikumā Nr.6).

Tabula Nr.2.8.1. No kūdras ieguves laukiem novadīto ūdeņu un Raķupes ūdens kvalitātes rādītāji

Testēšanas rādītājs	Testēšanas parauga ņemšanas vieta		
	Raķupe, pirms grāvja ietekas upē	Grāvis, pirms ietekas upē	Raķupe, pēc grāvja ietekas upē
Ca ²⁺ , mg/l	42,9	10,6	28,4
Mg ²⁺ , mg/l	12,3	4,3	11,9
Na ⁺ , mg/l	4,1	3,2	3,9
K ⁺ , mg/l	2,3	1,2	2,0
HCO ₃ ⁻ , mg/l	184	54,8	137
SO ₄ ²⁻ , mg/l	6,8	3,1	5,9
Cl ⁻ , mg/l	4,7	1,4	4,6
N-NH ₄ , mg/l	0,05	0,13	0,06
N-NO ₂ , mg/l	<0,001	0,005	0,002
N-NO ₃ , mg/l	0,74	0,87	0,76
N _{kop} , mg/l	0,85	1,1	0,97
P-PO ₄ , mg/l	0,047	0,056	0,052
P _{kop} , mg/l	0,053	0,061	0,056
KSP, mg/l	34,70	69,9	44,7
BSP ₅ , mg/l	1,4	2,6	1,7
Naftas produkti, mg/l	<0,07	<0,07	<0,07
pH	7,90	7,86	7,61

SIA „Pindstrup Latvia” kūdras ieguvē novadītie ūdeņi pēc fizikāli ķīmisko kritēriju vērtībām atbilst nenožīmīgi ietekmētiem attiecīgā tipa ūdeņiem; tajos nav konstatētas mākslīgas izcelsmes (sintētiskas) vielas (vai to koncentrācija ūdenī ir zemāka par laboratorijā nosakāmo). Konstatēto dabiskas izcelsmes piesārņojošo vielu koncentrācija ūdenī atbilst antropogēnās darbības neskartiem attiecīgā tipa ūdeņiem raksturīgajam fona līmenim. Netiek pieļauta naftas produktu u.c. tehnisko šķīdumu iekļūšana vidē novadāmajos ūdeņos

Raķupes posms no Ameles līdz grīvai iekļauts prioritāro lašveidīgo zivju ūdeņu sarakstā. Raķupē tiek veikts virszemes ūdeņu kvalitātes monitorings; monitoringa punkts (ūdens objekta kods – V072). Monitoringa programma 2006. – 2008.gadam nosaka noteikt šādus bioloģiskos kritērijus Raķupē: makrofīti – reizi trijos gados; makrozoobentoss – reizi gadā. Četrās reizes gadā tiek noteikti: fizikāli ķīmiskie kritēriji – temperatūra, O₂ (mg/l un %), elektrovadītspēja, paskābināšanās (pH), suspendētās vielas, BSP₅; biogēnie elementi – P_{kop}, P/PO₄, N_{kop}, N/NH₄, N/NO₂, N/NO₃, NH₃ (aprēķinu veidā). Raķupes ekoloģiskā kvalitāte, ko nosaka ūdensobjekta bioloģiskie, hidromorfoloģiskie, ķīmiskie un fizikāli-ķīmiskie kritēriji, pēc kuru kvantitatīvajām vai kvalitatīvajām vērtībām var spriest par ūdeņu kvalitāti, 2006.gadā novērtēta kā laba; 2007.gadā – kā augsta. Bioloģisko, fizikāli ķīmisko un hidromorfoloģisko kritēriju vērtības atbilst antropogēnās darbības neskartiem vai nenožīmīgi ietekmētiem attiecīgā tipa ūdeņiem un novērotie biotopi ir raksturīgi attiecīgā tipa ūdeņiem; ūdensobjektā nav konstatētas sintētiskas (mākslīgas izcelsmes) vielas vai to koncentrācija ūdenī ir zemāka par laboratorijā nosakāmo; ūdensobjektā kon-



statēto dabiskas izcelsmes piesārņojošo vielu koncentrācija ūdenī atbilst antropogēnās darbības neskaitītiem attiecīgā tipa ūdeņiem raksturīgajam fona līmenim.

Ūdens tiks novadīts esošos meliorācijas grāvjos, jaunu grāvju ierīkošana paredzēta tikai paredzētās darbības teritorijā, atbilstoši plānotajam savācējgrāvju, novadgrāvju un kartu grāvju tīklam (skat. 2.4.2. att.). Pirms kūdras ieguves uzsākšanas un kūdras ieguves laikā (pēc nepieciešamības), pārtīrīti tiks tikai paredzētās darbības teritorijā esošie grāvji. Dabas lieguma teritorijā esošos grāvjus nav paredzēts tīrīt, atjaunot vai padziļināt. Lai novērstu kūdras smalko daļiņu nokļūšanu novadītajos ūdeņos, paredzētās darbības teritorijā esošajā novadgrāvju sistēmā tiks izveidoti nosēdbaseini, kas regulāri tiks tīrīti. Promteku sateces baseini netiek izmainīti, līdz ar to arī notece nemainīsies. Visi paredzētie pasākumi tiks ietverti kūdras ieguves lauku nosusināšanas un sagatavošanas tehniskajā projektā, atbilstoši MK noteikumos Nr. 1018 „Meliorācijas sistēmu un hidrotehnisko būvju būvniecības kārtība” noteiktajam, MK noteikumos Nr.779 „Derīgo izrakteņu ieguves kārtība” noteiktajam, kā arī citiem normatīviem, kas attiecas uz plānoto darbību.

Dabas liegumā „Stiklu purvi” veikt darbības, kas izraisa pazemes ūdeņu, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu līmeņa maiņu iespējams tikai ar Valsts vides dienesta attiecīgās reģionālās vides pārvaldes rakstisku atļauju.

2.9. Objektā veidojošos atkritumu veidi, daudzums un to īpašību raksturojums. Atkritumu apsaimniekošana

Paredzams, ka kūdras ieguves laikā radīsies šāda veida atkritumi:

- nebīstamie atkritumi – koksnes atkritumi un sadzīves atkritumi, ražošanas atkritumi;
- bīstamie atkritumi – kūdras ieguves tehnikas apkopes rezultātā.

Koksnes atkritumu (izrakti celmi, zari) radīsies teritorijas sagatavošanas kūdras ieguvei laikā. Vidējā krāja mežaudžu teritorijās ir 126 m³/ha. Atkritumu apjoms atkarīgs no koksnes atkritumu veida. Šos atkritumus paredzēts izvest no atradnes.

Nemot vērā strādājošo skaitu (kūdras ieguves (griešanas) periodā tiek nodarbināti ~ 150 līgumstrādnieki; 50 darbinieki tiek nodarbināti pastāvīgi), tā kā mēnesī 1 cilvēks rada aptuveni 0,1 m³ sadzīves atkritumu, strādājošie kopā gadā radīs aptuveni 130 m³ atkritumu gadā. Sadzīves atkritumi netiek šķiroti. Atkritumu savākšanai un uzglabāšanai tiek izmantots kontainers, kas tiek uzglabāts ārpus atradnes teritorijas, ražošanas bāzes teritorijā; to pēc nepieciešamības uz līguma pamata izved atkritumu apsaimniekošanas uzņēmums.

Kūdras uzglabāšanā krautņu pamatne un virsma tiek nosegtas ar plēvi; atradnes ekspluatācijas laikā rodas plastmasas atkritumi (plēve), kas tiek nodoti apsaimniekošanai SIA „Betika DGH”.

Sanitārās telpas darbinieku vajadzībām atrodas saimnieciskajā ēkā ārpus atradnes teritorijas.

Kūdras ieguves tehnikas apkopes rezultātā radušos bīstamos atkritumus (filtri, atstrādātās eļļas, akumulatori) apsaimnieko firma, kam ir atbilstoša atkritumu apsaimniekošanas atļauja. Līdz izvešanai tie tiek uzglabāti atbilstoši to uzglabāšanas noteikumiem.



2.10. Objekta ugunsdrošībai nepieciešamie pasākumi

(IVN programmas punkts 2.10. Objekta ugunsdrošībai nepieciešamie pasākumi: ugunsdrošības joslas un to uzturēšana, ugunsdzēsībai nepieciešamie ūdens krājumi un to ieguves avoti, nepieciešamā ugunsdzēsības tehnika un inventārs.)

Objektā paredzēti ugunsdrošības pasākumi, kurus nosaka pastāvošās ugunsdrošības normas.

Purva teritorijā kūdras ieguves lauki tiek norobežoti ar ūdens novadgrāvjiem. Ugunsdzēsībai paredzēti ūdens krājumi ūdenstilpēs esošajos kūdras laukos; ūdens savācējgrāvjos. Sagatavojot kūdras ieguvei paredzētās teritorijas, tiks projektēti, izrakti un iekārtoti ūdens ņemšanas baseini un to piebraucamie ceļi atbilstoši spēkā esošajiem normatīviem par ugunsdrošības prasībām kūdras ieguves laukos. Ugunsdzēsībai nepieciešamie ūdenskrājumi un to ieguves avotu skaits un izvietojums atbilstoši normatīviem tiks noteikts kūdras ieguves projektā. Pie ūdens ņemšanas vietām paredzēts izveidot piebraucamos ceļus; tiks uzstādīta norāde par ūdens ņemšanas vietu.

Ugunsdrošības pasākumu realizēšanai paredzēti mobilie motorsūkņi ar pilnu aprīkojumu. Ūdens ugunsdzēsības vajadzībām tiek uzglabāts arī divās 25 m³ un 15 m³ slēgtās cisternās, kas ir mobilas, pārvietojamas uz dzelzceļa, un novietotas atradnes teritorijā. Ūdens tiek uzglabāts arī 10 m³ ar traktoru pārvietojamā cisternā.

Visa kūdras ieguvei paredzētā tehnika ir aprīkota ar dzirksteļu slāpētājiem, ugunsdzēsamajiem aparātiem. Uz katru tehnisko līdzekli nodrošināts ugunsdzēsības aparāts un spainis ar 5 m garu virvi iespējamā ugunsgrēka dzēšanai.

Kūdras ieguves teritorijas robežās izveidotas ugunsdrošības atstarpes, visā ugunsdrošības atstarpē tiks izcirsti koki un novākti ciršanas atlikumi un kritalas. Sākotnēji tās izveidotas (izcirstas) 75 m platas. Patreizēji noteikumi nenosaka konkrētu nepieciešamās ugunsdrošības joslas platumu; tās platumu saskatāms ar vietējo ugunsdzēsības un glābšanas dienestu un zemes īpašnieku. Tās uz doto brīdi ir veidotas minimāli 10 – 15 m platas. Ugunsdrošības atstarpēs netiek nokrauta iegūtā kūdra un kokmateriāli.

Žagari un citi ciršanas atlikumi meža ugunsnedrošajā laikposmā vajadzības gadījumā tiek dedzināti atbilstoši iekārtotās vietās speciāli norīkota darbinieka tiešā uzraudzībā un tikai lietainā laikā.

Saskaņā ar tehnoloģisko procesu reglamentu tiek organizēta temperatūras kontrole kūdras grēdās. Konstatējot kūdras grēdu temperatūras bīstamu paaugstināšanos, veic pasākumus, kas novērš ugunsgrēka izcelšanos. Vieta, kur paredzēts glabāt kūdru, tiks attīrīta no degtspējīgiem atkritumiem un augu paliekām, grunts noplanēta un noblietēta. Kūdras grēdas netiek izvietotas virs siltumu avotiem.

Kūdras grēdas maksimālais izmērs nedrīkst pārsniegt 100 × 50 × 20 m, ugunsdrošības attālums starp grēdām nedrīkst būt mazāks par 8 m. Ugunsdrošības attālums no grēdām līdz ēkām un būvēm nedrīkst būt mazāks par 8 m, kā arī ne mazāks par grēdas augstumu. Pie grēdām gar to garākajām malām tiek nodrošinātas piebrauktuves vismaz no divām pusēm.

Smēķēšanas vietas tiks ierīkotas speciāli pie kanāliem ar ūdeni vai ūdenskrātuvēm.

Ugunsnedrošajā periodā tiek organizētas dežūras un citi pasākumi.



Lai veiktu kūdras lauku apsaimniekošanu, novērstu potenciāli iespējamo ugunsgrēku izcelšanos, kā arī objektā strādājošie ievērotu darba drošību, tiks izmantota jau līdz šim SIA „Pindstrup Latvia” izstrādātā Ugunsdrošības instrukcija, kas izstrādāta pamatojoties uz iespējamā ugunsgrēka riska izvērtējumu. SIA „Pindstrup Latvia” regulāri tiek organizēta darbinieku instruēšanas ugunsdrošības jomā. Instrukcijā noteiktas ugunsdrošības pamatprasības, kas jāievēro SIA „Pindstrup Latvia” kūdras ieguves iecirkņa telpās un teritorijā.

Ugunsgrēka gadījumā nekavējoties tiks ziņots Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam, kā arī Valsts meža dienestam; nekavējoties tiks veikta objektā nodarbināto un tieši apdraudētās apkārtējās teritorijas iedzīvotāju informēšana. Atbildīgie darbinieki pirms Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta vienības ierašanās ugunsgrēka vietā uzņemas ugunsgrēka dzēšanas vispārējo vadību un organizē ugunsgrēka dzēšanas darbus atbilstoši izstrādātajai ugunsdzēsības instrukcijai, iesaistot strādājošos un izmantojot ugunsdzēsības inventārus un līdzekļus. Pēc Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta vienības ierašanās ugunsgrēka vietā, darbinieki rīkosies saskaņā ar norādījumiem.

3. ESOŠĀS SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS

3.1. Kūdras ieguvei paredzēto un tām piegulošo teritoriju pašreizējā izmantošana, īpašumu piederības raksturojums, apdzīvojumš, tuvākās dzīvojamās un sabiedriskās ēkās, lauksaimniecības un citi nozīmīgi objekti

Kūdras ieguves lauku paplašināšanai paredzēta teritorija kūdras atradnes „Lielsalas purvs” teritorijā, meža kvartālā Nr.360 (kadastra Nr. 8892 004 0006) Valdgales pagastā, Talsu novadā – Trīšautpurva un Sēmes purva teritorijā ~ 301 ha platībā. Nekustamā īpašuma īpašnieks, Valsts akciju sabiedrība „Latvijas valsts meži”, 2002.gada 27.maijā ir noslēgusi zemes nomas līgumu par 1663,7 ha zemes iznomāšanu SIA „Pindstrup Latvia” Ziemeļkurzemes mežniecības Raķupes iecirknī kūdras ieguvei. Līguma kopija pievienota Pielikumā Nr.4.

Purva detālās izpētes darbi 1938 ha platībā veikti 1962.gadā, un uz to bāzes sastādīt kūdras ieguves tehniskais projekts visai platībai. Šie materiāli ir SIA „Pindstrup Latvia” rīcībā. Darbība kūdras atradnē uzsākta jau 1964.gadā, kad tika veikti nosusināšanas darbi, apmežojuma likvidēšana. 1970.gadā nelielās platībās uzsākta kūdras ieguve; ciematā Lielsalas tika uzcelta daudzdzīvokļu ēka darbinieku vajadzībām. 1977.gadā tika uzcelta ražošanas bāzes ēka. 1994.gadā atradnes „Lielsalas purvs” apsaimniekošanu uzsāk SIA „T.L.S.”; 2005.gadā SIA „T.L.S.” uzņēmums maina nosaukumu uz SIA „Pindstrup Latvia”.

Kūdras ieguves lauku paplašināšanai paredzētā teritorija robežojas ar:

- VAS „Latvijas valsts meži” īpašumā esošajām zemēm (kadastra Nr. 8892 002 0028, 9860 007 0118, 9860 011 0032 un 8892 007 0013);
- Stiklu speciālās internātskolas apsaimniekošanā esošu zemi (kadastra Nr. 9860 011 0019).

Zemes īpašumam piegulošie zemes īpašumi attēloti 3.1.1.attēlā.

Zemes īpašumi ar kadastra Nr. 9860 011 0032, 8892 007 0013 un 9860 011 0019 ietilpst dabas lieguma „Stiklu purvi” teritorijā. Šajās teritorijās ir spēkā dabas lieguma „Stiklu purvi” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, kas nosaka arī aizliegumus saimnieciskajā darbībā šajās teritorijās. Atbilstoši dabas lieguma funkcionālajam zonējumam (MK noteikumi Nr.510 „Dabas lieguma "Stiklu purvi" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”), paredzētās darbības teritorija robežojas ar dabas lieguma teritorijām, kas noteiktas kā regulējamā režīma, dabas lieguma un dabas parka zonas. *Regulējamā režīma zona* ir izveidota, lai nodrošinātu aizsardzību purvainajiem un boreālajiem mežu kompleksiem ar augstu bioloģisko vērtību. *Dabas lieguma zona* izveidota, lai saglabātu Ziemeļkurzemei raksturīgo purvu un ezeru kompleksu un tur sastopamās īpaši aizsargājamās sugas, kā arī īpaši aizsargājamās biotopus. *Dabas parka zona* ir izveidota, lai veicinātu kompleksu dabas vērtību saglabāšanu un mazinātu saimnieciskās darbības ietekmi uz dabas lieguma zonu un regulējamā režīma zonu. Regulējamā režīma zonā ir aizliegta saimnieciskā un cita veida darbība (ar izņēmumiem, kas minēti MK noteikumos Nr.510 „Dabas lieguma "Stiklu purvi" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”). Paredzētās darbības teritorija robežojas ar regulējamā režīma zonu meža 346., 347., 348. kvartālā. SIA „Pindstrup Latvia” neparedz saimniecisko vai cita veida darbību šajā teritorijā, kā arī dabas lieguma, dabas parka zonas



teritorijā (skat. MK noteikumu Nr.510 1.pielikumu). Kūdras ieguve plānota tā, lai nosusināšanas ietekmes zona neskartu lieguma teritoriju. Ūdens novadīšanai netiks celtas un ierīkotas jaunas hidrotehniskas būves un meliorācijas sistēmas.

Kūdras ieguvei paredzētā teritorija atrodas uz zemes, kurai noteikts lietošanas mērķis „Mežsaimniecības zeme”. Nekustamā īpašuma lietošanas mērķis ir noteiktā zemes un būvju pašreizējā izmantošana vai zemes plānotā (atļautā) izmantošana, ko kadastrālās vērtēšanas vajadzībām nosaka zemes vienībai, zemes vienības daļai atbilstoši detālpilnojumam, vietējās pašvaldības teritorijas plānojumam vai normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā uzsāktai zemes vai būves izmantošanai.

Atradnei piegulošās teritorijas nav blīvi apdzīvotas. Tuvākās dzīvojamās mājas ir:

- R daļā no atradnes teritorijas „Saliņas” ~ 0,8 km attālumā, „Baložkalni” ~ 2 km attālumā;
- blīvāk apdzīvota vieta Stiklu ciems ~ 1 km attālumā no atradnes teritorijas uz R;
- ZR daļā no atradnes teritorijas „Līcnieki” ~ 2,2 km attālumā, „Krūmiņi” 2,5 km attālumā, „Svīķi” ~ 2,7 km attālumā.

Atradnes teritorijai, kurā jau tiek veikta kūdras ieguve, tuvākās dzīvojamās mājas ir „Vadi” un „Riesti” ~ 1,5 km attālumā uz R, „Luterbozes” ~ 1 km attālumā uz Z un „Liepgāji” ~ 1,2 km attālumā uz Z.

Dzīvojamās mājas „Moricas” un „Lašupes” atrodas ~ 30 m attālumā no teritorijas, kur izvietotas SIA „Pindstrup Latvia” saimnieciskās ēkas, tehnika, notiek kūdras pārkraušana. Šo māju iedzīvotāji ir SIA „Pindstrup Latvia” darbinieki. Uzņēmums darbinieku vajadzībām ir iegādājies daudzdzīvokļu ēku, kas atrodas ~ 30 m attālumā no uzņēmuma teritorijas.

Kūdras lauku paplašināšanai paredzētā atradnes „Lielsalas purvs” teritorija atrodas Sēmes purva un Trīšautpurva, augstā tipa (sūnu) purvu, teritorijā; kūdras ieguve pašreiz tiek veikta Salas purva (augstā tipa purvs) teritorijā. Rietumos, dienvidos un austrumos teritorija robežojas ar dabas liegumu „Stiklu purvi”, kas iekļauts Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju „Natura 2000” tīklā. Dabas liegums dibināts 1977.gadā; tā platība 6636 ha. Dabas liegums „Stiklu purvi” izveidots, lai nodrošinātu Rietumlatvijā lielākā augsto purvu kompleksa un tur esošo sugu aizsardzību. Bijušajos Baltijas ledus ezera seklūdens zonas pazeminājumos izveidojušies: Vasenieku purvs, Stiklu Dižpurvs, Vanagu purvs, Pumpuru purvs, Zvaguļupurvs, Bērzs purvs un Lūžniekpurvs. Pie šā kompleksa pieder arī Trīšautpurvs un Sēmes purvs un Salas purvs, kuri neietilpst dabas liegumā. No dabas liegumā iekļautajiem purviem tos atdala salīdzinoši plata minerālzesmes josla

Dabas liegums, „Natura 2000” teritorija, „Raķupes ieleja” atrodas ~ 2,3 km attālumā no atradnes „Lielsalas purvs”. Dabas liegums ir nozīmīga boreālo mežu, purvainu mežu, melnalkšņu, staignāju, minerālvielām bagātu avotu un avotu purvu, un dažādu īpaši aizsargājamo pļavu biotopu aizsardzības vieta. Teritorijā konstatēts viens no lielākajiem griežu ligzdošanas blīvumiem Kurzemē. Galvenās lieguma vērtības – nepārveidota upes ieleja ar palienu pļavām, lielu dimensiju ozolu grupām, lielu dimensiju kritālām. Dabas liegums dibināts 1987.gadā; tā platība ir 2204 ha. ^[55]

Kūdras ieguvei paredzētās teritorijas tuvumā nav citu nozīmīgu objektu.



3.1.1. attēls. **Izpētes teritorijai piegulošo zemes īpašumu karte**



3.2. Paredzētās darbības atbilstība teritorijas pašreizējai un noteiktajai (atļautai) izmantošanai, šīs teritorijas izmantošanas aprobežojumi

Ministru kabineta noteikumi Nr.496 „Nekustamā īpašuma lietošanas mērķu klasifikācija un nekustamā īpašuma lietošanas mērķu noteikšanas un maiņas kārtība” (20.06.2006.) nosaka nekustamā īpašuma lietošanas mērķu klasifikāciju un kārtību, kādā nosaka un maina nekustamā īpašuma lietošanas mērķus

Kūdras ieguvei paredzētā teritorija atrodas uz zemes, kurai noteikts lietošanas mērķis „Mežsaimniecības zeme”. Nekustamā īpašuma lietošanas mērķis ir noteiktā zemes un būvju pašreizējā izmantošana vai zemes plānotā (atļautā) izmantošana, ko kadastrālās vērtēšanas vajadzībām nosaka zemes vienībai, zemes vienības daļai atbilstoši detālplānojumam, vietējās pašvaldības teritorijas plānojumam vai normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā uzsāktai zemes vai būves izmantošanai. Tā kā nekustamajam īpašumam pašreiz noteiktais lietošanas mērķis neatbilst plānotajai nekustamā īpašuma izmantošanai, jāveic nekustamā īpašuma lietošanas mērķa maiņa uz nekustamā īpašuma lietošanas mērķi „Derīgo izrakteņu ieguves teritorijas”.

Atbilstoši MK noteikumiem Nr.806 „Meža zemes transformācijas noteikumi”, jāveic meža zemes transformācija uz zemes lietošanas veidu, kas pieļauj kūdras ieguvi.

Saskaņā ar Valdgailes pagasta padomes informāciju – SIA „Pindstrup Latvia” plānotā darbība atbilst plānotajam teritorijas nekustamā īpašuma lietošanas mērķim un Valdgailes pagasta teritorijas plānojumam (skat. Valdgailes pagasta padomes izziņu Pielikumā Nr.7).

Teritorijas izmantošanas un līdz ar to arī paredzētās darbības aprobežojošie (limitējošie) faktori apskatīti 4.10. nodaļā.

3.3. Piebraukšanas iespējas kūdras ieguves laukiem, nepieciešamo pievedceļu (arī sliežu ceļa) un citu inženierkomunikāciju pieejamības raksturojums, nepieciešamie būvniecības vai uzlabošanas darbi

Kūdras ieguves laukos iegūto produkciju projektēts izvest līdz purva malai, līdz ražošanas bāzei pa šaursliežu dzelzceļu, izvietojot pastāvīgos sliežu ceļus, kā arī „pārliiekamos” sliežu ceļus. Šāda shēma garantē kūdras izvešanu jebkādos laika apstākļos. Tiks ierīkoti arī zemes ceļi, lai nodrošinātu traktortehnikas pārvietošanos. Ceļi tiks ierīkoti atbilstoši kūdras ieguves projektam, meliorācijas sistēmas un pievedceļi tiks projektēti un nodoti ekspluatācijā saskaņā ar minēto objektu būvniecību regulējošajiem normatīvajiem aktiem. Tie nodrošinās piebraukšanas iespējas kūdras laukiem. Pie kūdras grēdām gar to garākajām malām tiks nodrošinātas piebrauktuves vismaz no divām pusēm. Piebraukšanas iespējas kūdras laukam, kurā pašreiz notiek ieguve, novērtējamas kā labas.

Ražošanas bāzē sliežu ceļš pieslēdzas pārkraušanas punktam, no kura paredzēta turpmāka iegūtā materiāla transportēšana ar autotransporta palīdzību. Ražošanas bāzes teritorija robežojas ar Valsts 2. šķiras autoceļu V1411 Valdemārpils – Pope; autoceļa posmā Cīruļi – Lielsalas – Ģibzde. Autoceļš 5 km posmā Ģibzde – Lielsalas ir ar grants segumu un 7 km posmā Lielsalas – Cīruļi – ar melno segumu. Kūdras izvešana notiek virzienā uz Cīruļiem, nogriežoties uz Valsts 1. šķiras autoceļu P125 Talsi – Dundaga – Mazirbe.



Autoceļš V1411 posmā Cīruļi – Lielsalas ir asfaltēts, ar melno segumu. Ierobežojumi šajā autoceļa posmā nav noteikti. Šobrīd autoceļa tehniskais stāvoklis ir apmierinošs. Arī līdz šim pa šo autoceļu veikta kūdras transportēšana. Vietām ceļš ir nelīdzens, par ko brīdina uzstādīta brīdinājuma zīme „Nelīdzens ceļš”.

Iespējamie kūdras transportēšanas maršruti, to izvietojums attiecībā pret dzīvojamām mājām un citiem potenciāli ietekmējamiem objektiem, plānotā satiksmes intensitāte, nepieciešamie pievedceļi (arī sliežu ceļu) būvniecības vai uzlabošanas darbi aprakstīti 4.2. nodaļā.

3.4. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums, ietverot teritorijas sagatavošanai un derīgo izrakteņu ieguvei nelabvēlīgu dabas apstākļu raksturojumu

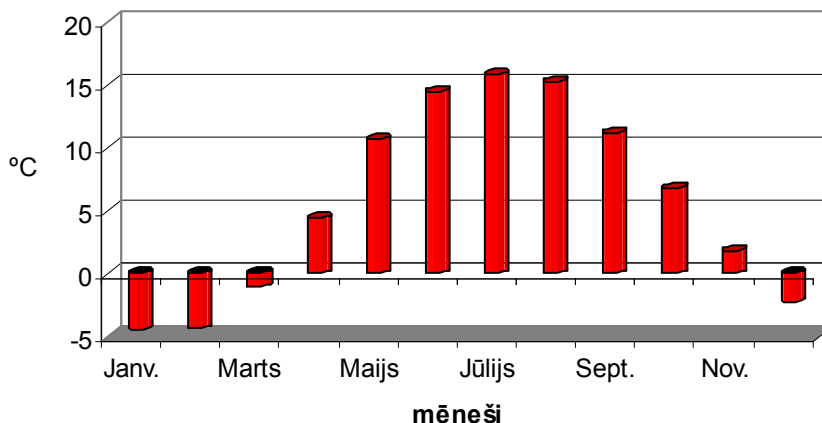
Izpētes teritorija atrodas Kursas zemienes Ugāles līdzenumā. Teritorijā ir klimatisko apstākļu atšķirības no pārējās Latvijas teritorijas, kas kopumā raksturīgas visam Ugāles līdzenumam. Meteoroloģisko apstākļu raksturošanai izmantota Stendes meteoroloģiskās stacijas informācija, kas ir tuvākā meteoroloģiskā stacija izpētes teritorijai. Kaut arī tā atrodas Ziemeļkursas augstienes rietumu nogāzē, tā kopumā atspoguļo reģiona klimatu un arī Lielsalas purva apkārtnes klimatu. Izpētes teritorijas klimatu ietekmē tās atrašanās vieta Kurzemes ziemeļos, salīdzinoši līdzenais reljefs un mežainība atsevišķās tās teritorijas daļās, kā arī purva mikroklimats. Klimatisko apstākļu novērtēšanai izmantoti ilggadīgie meteoroloģiskie dati un LVĢMA mājas lapā publicētie Stendes meteoroloģiskās stacijas meteoroloģiskie dati par 2003., 2004., 2005., 2006. un 2007. gadu, kā arī būvnormatīvos (LBN 003-01 „Būvklimatoloģija”) un literatūras avotos minētā informācija.

Lielsalas purvs atrodas Piejūras klimatiskajā apakšrajonā, kam raksturīgs mēreni vēss līdz mēreni silts un vidēji mitrs klimats. Starp Latvijas zemieņu apvidiem Ugāles līdzenums izceļas ar samērā lielu nokrišņu daudzumu – 666 mm. Gada vidējā temperatūra ~ 5,5 – 5,8 °C.

Piejūras klimatiskais apakšrajons kopumā raksturojas ar mazām temperatūras svārstībām gada laikā, tā aukstāko mēnešu – janvāra un februāra vidējās temperatūras svārstās no -4,5 līdz -4,4 °C. Pavasaris purvu teritorijā ir relatīvi auksts un ilgstošs – tikai marta beigās temperatūra palielinās virs 0 °C. Vasaras ir relatīvi vēsas un mitras. Siltais periods ilgst vidēji 210 dienas, vidējā gaisa temperatūra jūlijā ir 15,94 °C. Rudens ir silts un ilgstošs. Gada vidējais nokrišņu daudzums sasniedz 700 mm, no kura lielākā daļa izkrīt vasaras otrajā pusē un rudens mēnešos.

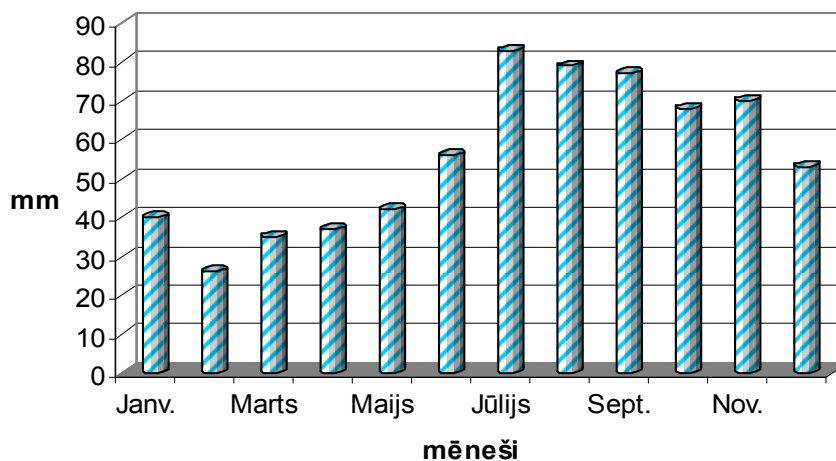
Analizējot vidējo gaisa temperatūru pēc Stendes meteoroloģiskās stacijas datiem (skat. 3.4.1.att.), kas ir Vispasaules meteoroloģiskās organizācijas (VMO) 30 gadu perioda (1961. – 1990.) vidējā aritmētiskā, kuru varbūtība vidēji ir 0,5, t.i., tās var atkārtoties vidēji reizi divos gados, var secināt, ka gada zemākā temperatūra ir janvārī (-4,5 °C), bet augstākā jūlijā (15,9 °C). Gada vidējā temperatūra ir 5,7 °C. Ziemas salīdzinājumā ar citām Latvijas teritorijām ir maigas, kā tas raksturīgs kopumā teritorijām, kas atrodas Piejūras klimatiskajā apakšrajonā. Negatīvas vidējās temperatūras ir ziemas mēnešos, taču tās ir vienas no augstākajām Latvijā. Pavasarī gaiss iesilst lēnām. Marta vidējā temperatūra ir negatīva (-1,1 °C), taču marta pēdējā dekādē dienas vidējās temperatūras ir pozitīvas. Pavasaris kopumā viens no vēsākajiem Latvijā, bet temperatūras vasaras mēnešos, it sevišķi jūlijā un augustā ir zemākās valstī, respektīvi, 15,9 °C un 15,3 °C. Jāatzīmē, ka šajos mēnešos nokrīt arī vislielākais nokrišņu

daudzums, kas sasniedz 79 un 83 mm. Šī informācija liecina par to, ka vasara izpētes teritorijā ir vēsa un mitra.



3.4.1.attēls. Vidējās ilggadējās temperatūras Stendē [LBN 003-01, 2001]

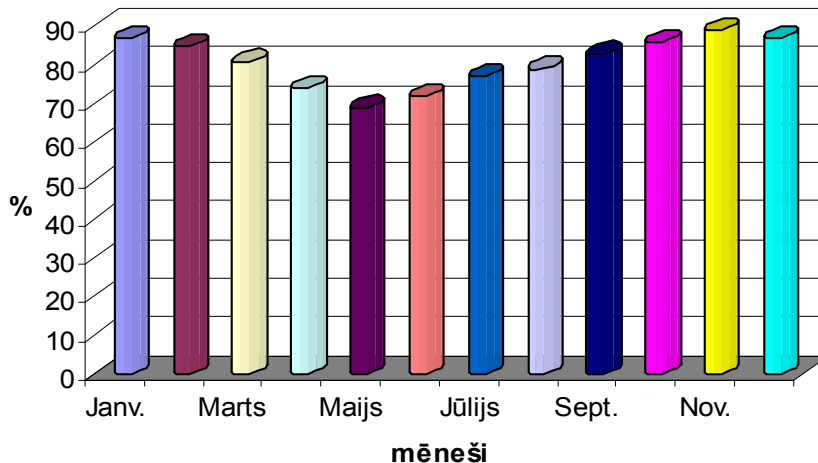
Izpētes teritorijai raksturīgs atšķirīgs nokrišņu daudzums, un gada griezumā tas mainās no 26 mm februārī līdz 83 mm jūlijā. Lielākais nokrišņu daudzums pēc ilggadējiem vidējiem datiem ir gada otrajā pusē, maksimumu sasniedzot jūlijā – 83 mm (skat. 3.4.2. att.), bet gada vidējais nokrišņu daudzums pēc ilggadējiem novērojumu datiem ir 666 mm, kas ir viens no augstākajiem vidējiem gada nokrišņu summas rādītājiem Latvijā.



3.4.2.attēls. Ilggadējais vidējais nokrišņu daudzums Stendē [LBN 003-01, 2001]

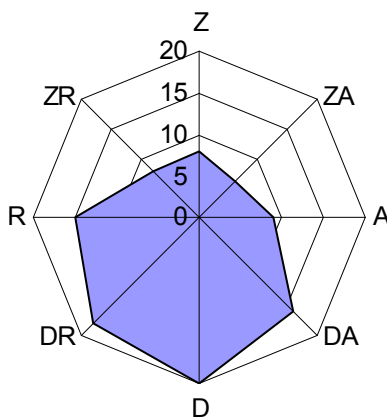
Dati par diennakts vidējo relatīvo gaisa mitrumu (%) (skat. 3.4.3. att.) norāda uz to, ka tas viszemākais ir maijā (69 %), bet lielākais novembrī (89 %), kā arī decembrī un janvārī (87 %), bet viszemākais ir maijā (69 %), jūnijā (72 %) un aprīlī (74 %). Taču kopumā gada griezumā

atšķirības nav pārāk krasas. Relatīvais gaisa mitrums mainās pakāpeniski, samazinoties pa 3 – 4 % sākot no janvāra, sasniedz zemāko vērtību maijā un tad atkala pakāpeniski palielinās, gada beigās sasniedzot lielākās vērtības.



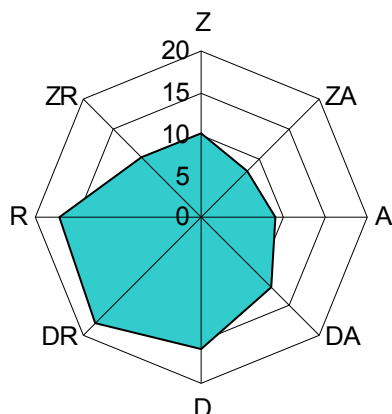
3.4.3.attēls. **Diennakts vidējais gaisa relatīvais mitrums** [LBN 003-01, 2001]

Pēc Stendes meteoroloģiskās stacijas ilggadīgajiem vidējiem datiem, izpētes reģionā valdošie visa gada griezumā ir dienvidu vēji (skat. 3.4.4. att.). To atkārtosšanās biežums sasniedz 20 %. Nedaudz mazāka atkārtosšanās ir dienvidrietumu (ar atkārtosanos 18 %) un dienvidaustrumu (ar atkārtosanos 16 %) vējiem. Visretāk pūš ziemeļaustrumu, ziemeļrietumu un ziemeļu vēji (atkārtosšanās 6 % un 8 %).



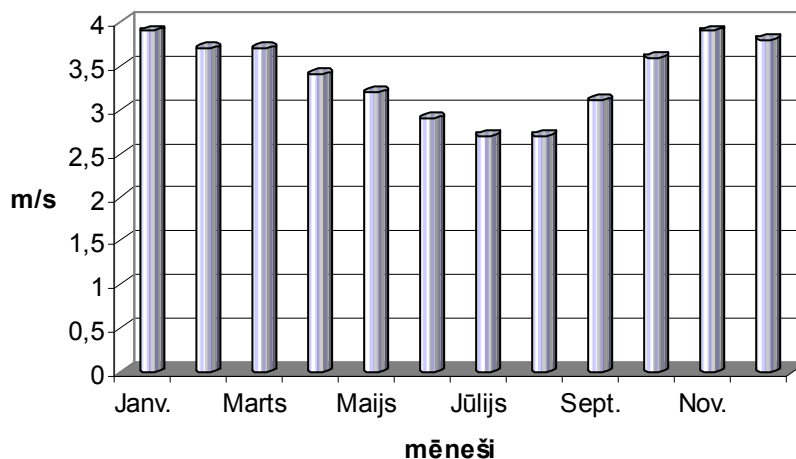
3.4.4.attēls. **Valdošo vidējo ilggadīgo vēja virzienu atkārtosšanās (%) vidēji gadā**

Analizējot ilggadējos vidējos datus par vēja virzieniem kūdras ieguves sezonas laikā pavasara – vasaras mēnešos no aprīļa līdz septembrim, vēl vairāk samazinās austrumu virzienu vēju atkārtosšanās, bet joprojām dominē dienvidrietumu un rietumu vēji (skat. 3.4.5. att.).



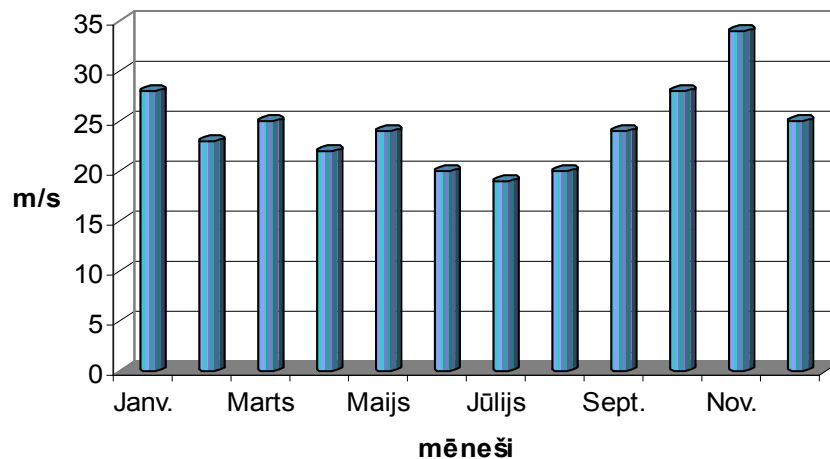
3.4.5.attēls. Valdošo vidējo ilggadīgo vēja virzienu atkārtosnās (%) kūdras ieguves sezonā no aprīļa līdz septembrim

Valdošie dienvidu un rietumu vēji kopumā nav ļoti stipri un to ātrums mainās no 2,7 m/s jūlijā un augustā līdz 3,9 m/s janvārī un novembrī. Stipri vēji pūš arī decembrī 3,8 m/s un martā 3,7 m/s (skat. 3.4.6.att.). Jāatzīmē arī tas, ka izpētes teritorijā ir salīdzinoši liels dienu skaits ar bezvēju, kas mainās no 6 dienām novembrī līdz 16 dienām augustā.



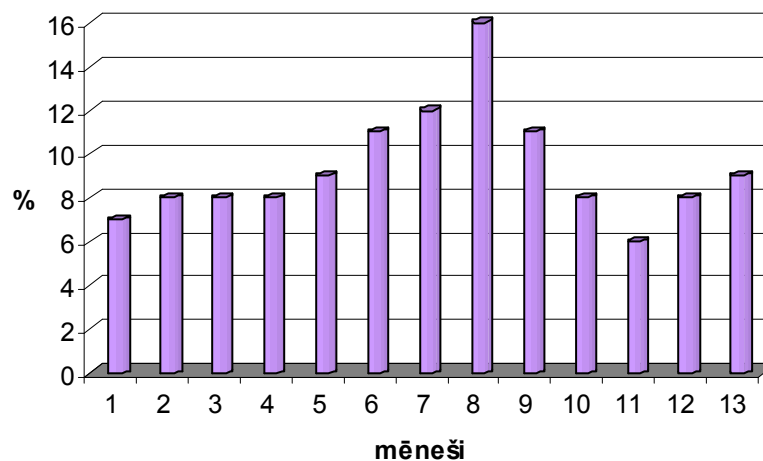
3.4.6.attēls. Vidējais vēja ātrums (m/s) [LBN 003-01, 2001]

Vēja vidējais ātrums aprēķināts par VMO 30 gadu periodu (1961. – 1990.) un Stendes meteoroloģiskajai stacijai tas ir 3 – 4 m/s, kas kopumā ir mazāks nekā citviet Latvijā. Maksimālās vēja brāzmas vislielākās ir novembrī, oktobrī un janvārī, kad pēc ilggadējiem rādītājiem vēja ātrums var sasniegt pat 34 m/s, kas ir viens no augstākajiem rādītājiem Latvijā.



3.4.7.attēls. **Maksimālās vēja brāzmas (m/s)** [LBN 003-01, 2001]

Ilggadīgie dati par absolūti maksimālajām vēja brāzmām liecina, ka, līdzīgi kā maksimālais vēja ātrums, arī brāzmas ar vislielāko ātrumu ir aukstajos rudens un ziemas mēnešos – novembrī, decembrī un janvārī, kad tās sasniedz 27 līdz 31 m/s (skat. 3.4.7. att.). Analizējot ilggadīgos datus, redzams, ka kūdras ieguves sezonas laikā vēja brāzmas ir vismazākās, un to ātrumi, izņemot maiju, nepārsniedz 20 – 21 m/s. Kūdras ieguves sezonas laikā vēja brāzmu biežums ir ievērojami mazāks nekā gada aukstajos mēnešos. Tas jāņem vērā veicot kūdras pārkraušanu un transportēšanu. Kūdras ieguves sezonas laikā visbiežāk ir novērojami bezvēja apstākļi (skat. 3.4.8. att.).



3.4.8. attēls. **Bezvēja atkārtotāšanās (%)** [LBN 003-01, 2001]

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras izziņa Nr. 4-6/1763 (22.10.2008) par nelabvēlīgajiem meteoroloģiskajiem apstākļiem piesārņojuma izkliedei sniegta Pielikumā Nr.11. Operatora darbības laikā nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi piesārņojuma izkliedei ir sekojoši:



- vēja ātrums – 0,1 m/s
- temperatūra – 2,8 °C
- vēja virziens – 0 °
- sajaušanās augstums – 6,1 m
- virsmas siltuma plūsma – -0,3 W/m²

Kā redzams, no novērojumu stacijas „Stende” ilggadīgo meteoroloģisko apstākļu analīzes, atsevišķas nelabvēlīgu meteoroloģisko apstākļu situācijas var rasties jebkurā no mēnešiem, taču kūdras ieguves sezonas laikā nelabvēlīgu meteoroloģisko apstākļu varbūtība ir minimāla.

3.5. Hidroloģisko apstākļu raksturojums kūdras ieguvei paredzētajās un tai piegulošajās teritorijās, tai skaitā tuvāko ūdensteču un ūdenstilpju raksturojums, dabīgās drenāžas un meliorācijas sistēmu, kas varētu tikt ietekmētas, raksturojums

Atradnei piegulošajās teritorijās atrodas *Zvaguļu purvs*, *Bērzpurvs*, *Vanagu purvs*, *Lūžnieku purvs*, *Stiklu dižpurvs* – augstā tipa (sūnu) purvi.

Stiklu dižpurvs lielākoties ir apaudzis ar priedītēm, ziemeļu daļā klajš. Purvu ietver priežu meži; purvs nav grāvots. Kritums uz dienvidiem – Stendes upē. Purva platība ir 724 ha. Purva pamatā ir smilts.

Vanagu purvs ir samērā klajš un vietām ar priedēm apaudzis. Visapkārt priežu mežs. Gar malām dažās vietās ir veci aizauguši grāvji. Kritums uz dienvidiem – Stendes upē. Purva platība ir 354 ha. Purva pamatā ir smilts.

Zvaguļu purvs ir ar priedēm apaudzis, ziemeļu daļā arī klajš. Purva platība 344 ha. Purva pamatā ir smilts, mālaina slimts un glejs. Reljefa kritums un notece dienvidu un rietumu virzienā.

Atradnes teritorijai tuvākās ūdenstece ir *Raķupe*, *Sēmes upe* un *Vecieres upe*.

Raķupes kopgarums ir 34 km, baseina platība 202 km², gada notece 0,048 km³, kritums – 41 m. Upe ir līkumaina, ar daudzām vecupēm, apmēram 1,5 m dziļa. Upes tecējums ir lēns. Dabas lieguma „Raķupes ieleja” teritorijā Raķupē ietek vairāki nozīmīgi drenāžas novadgrāvji un mazās upītes, kas novada ūdeņu no apkārtējām meža teritorijām, arī no drenētām lauksaimniecības zemēm. Augstākais ūdens līmenis Raķupē (postenis uz ceļa Ģibzde – Blāzmas) kopš 1962.gada (ikgadēji hidroloģiskie novērojumi) ir sasniedzis 26,94 m augstuma atzīmi virs jūras līmeņa (1988.gada pavasarī). Raķupe atrodas ~ 200 m attālumā no atradnes teritorijas ziemeļu daļas; Raķupē tiek novadīti ūdeņi no atradnes teritorijas.

Vecieres upe (skat. 3.5.1.att.) ir Raķupes kreisā krasta pieteka. Upes garums ir 12 km, baseina platība 53,2 km². Vecieres upe uzņem ūdeņus no Salas purva teritorijas.

Sēmes upe (skat. 3.5.2.att.) iztek no Stūriņezera un ietek Lūšupītē. Upes garums ir 8 km, baseina platība 27,5 km². Sēmes upe uzņem ūdeņus no Trīšautpurva meliorētās daļas.



3.5.1.attēls. **Sēmes upe**



3.5.2.attēls. **Vecieres upe**

Atradnes teritorijai tuvākās ūdenstilpes ir *Mazais Kūtiņu ezers, Lielais Kūtiņu ezers, Stūriņezers, Ieriņezers, Maziere, Dižiere, Dziļene, Zutene, Seklene, Velnezers*. Ezeri veido vienotu kompleksu ar tiem pieguļošajiem purvu un mežu biotopiem.

Mazais Kūtiņu ezers atrodas ~ 220 m attālumā no atradnes austrumu daļā. Tā spoguļa laukuma platība 2,1 ha.

Lielais Kūtiņu ezers atrodas ~ 345 m attālumā no atradnes austrumu daļā. Ezera spoguļa laukuma platība 5,8 ha. Hidroloģiskais režīms – noteces; ūdens krāsa – brūnūdens; tā vidējais dziļums – 1,9 m; maksimālais dziļums – 2,5 m.

Stūriņezers atrodas ~ 1,34 km attālumā atradnes dienvidaustrumu daļā. Spoguļa laukuma platība – 10,7 ha. Ūdens krāsa – brūnūdens. Atrodas aizsargājamā dabas teritorijā dabas liegumā „Stiklu purvi”. Vidējais dziļums – 1,7 m, maksimālais dziļums 2,4 m. Ezerā ietek strauts; iztek Sēmes upe. Sastopamās zivis ezerā – līdaka, asaris, rauda.

Ieriņezers atrodas ~ 2,55 km attālumā uz rietumiem no atradnes teritorijas. Tā spoguļa laukuma platība 4,2 ha. Hidroloģiskais režīms – noteces. Maksimālais dziļums 3,1 m.

Maziere atrodas ~ 1,3 km attālumā uz dienvidrietumiem no atradnes. Ezera spoguļa laukuma platība – 1,8 ha. Hidroloģiskais režīms – caurteces, ūdens krāsa – brūnūdens. Atrodas aizsargājamā dabas teritorijā dabas liegumā „Stiklu purvi”. Maksimālais dziļums – 2,6 m, vidējais dziļums – 1,8 m. Atrodas apdzīvotā vietā – Stiklu ciemā. No 1853. – 1915.gadam ezera krastā darbojusies stikla fabrika.

Dižiere atrodas ~ 730 m attālumā uz dienvidrietumiem no atradnes. Hidroloģiskais režīms – caurteces. Spoguļa laukuma platība – 20,5 ha. Ūdens krāsa – brūnūdens. Atrodas dabas liegumā „Stiklu purvi”. Vidējais dziļums – 2,0 m, maksimālais dziļums – 4,7 m. Ezerā ir viena sala (0,120 ha).

Dziļene atrodas ~ 1,5 km attālumā uz dienvidrietumiem no atradnes. Hidroloģiskais režīms – noteces. Spoguļa laukuma platība – 6,9 ha. Ūdens krāsa – brūnūdens. Atrodas dabas liegumā „Stiklu purvi”. Maksimālais dziļums – 6,8 m, vidējais dziļums – 4,0 m. No ezera iztek grāvis uz Dižieres ezeru. Novērotā ietekme uz ezeru – pastiprināts biogēnu ieplūdes avots no ezera Z krasta lauksaimniecības zemju meliorācijas.



Zutene atrodas ~ 1,3 km attālumā uz dienvidiem no teritorijas. Ezera spoguļa laukuma platība – 8,1 ha. Hidroloģiskais režīms – noteces. Ūdens krāsa – brūnūdens. Atrodas dabas liegumā „Stiklu purvi”. Maksimālais dziļums 7,0 m, vidējais dziļums – 2,8 m.

Seklene un Velnezers atrodas ~ 2 km attālumā uz dienvidiem no teritorijas. Seklenes ezera spoguļa laukuma platība 13,0 ha, Velnezera – 7,5 ha. Ezeru hidroloģiskais režīms – noteces; ūdens krāsa – brūnūdens. Ezeri atrodas dabas liegumā „Stiklu purvi”. Seklenes vidējais dziļums – 2,4 m, maksimālais – 8,0 m; Velnezera maksimālais dziļums – 6,5 m, vidējais – 2,5 m.

Gruntsūdens izpētes teritorijā atrodas 10 – 20 cm no virsas. Gruntsūdens barošanās notiek ar atmosfēras nokrišņiem, bet drenējas tie virszemes ūdenstecēs (meliorācijas grāvjos) vai zemāk iegulošos pazemes ūdens horizontos. Sausa laika periodā notiek ūdens iztvaikošana un ūdens līmenis pazeminās par ~ 20 cm; nokrišņu periodā šis zudums tiek atkal uzkrāts.

Paredzētās darbības teritorijas hidroloģiskie un hidroģeoloģiskie apstākļi detāli aprakstīti izpētes darbu atskaitē 1962.gadā ^[44]. Lielāko daļu no kūdras ieguvei paredzētajiem laukiem pašreiz uztver Raķupe, nelielu daļu R esošā Vecieres upe. Izpētes teritorijas Z daļā reljefa kritums ir no A uz DR, D daļā – no R uz A. Z daļas ūdeņi tiks ievadīti jau esošo grāvju tīklā, bet D daļā ūdeņus novadīs Sēmes upē. Kūdras lauku paplašināšanai paredzētajā teritorijā saimnieciskās darbības rezultātā 1960-ajos, 1970-ajos gados jau ir izrakti novadgrāvji 2,6 km garumā un detālās nosusināšanas grāvji 2 km kopgarumā; grāvju sistēma ievadīta Sēmē. Šie grāvji savā veidā uzskatāmi parāda, cik tālu novērojama nosusināšanas ietekme – purva virsas sēšanās novadgrāvju ietekmē notikusi 0,7 – 1,0 m attālumā, bet ietekmes zona vērojama ~ 15 m uz katru pusi. Šajā sistēmā, kas ir jau nostabilizējusies, tiks novadīti ūdeņi no kūdras ieguvei paplašināšanai paredzētās teritorijas D daļas.

Hidroloģiskā tīkla karte attēlota 3.5.3. attēlā.



3.5.3. attēls. Hidroloģiskā tīkla, virszemes ūdens plūsmu un monitoringa vietu karte

3.6. Kūdras ieguvei paredzētās teritorijas ģeoloģiskās uzbūves un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums

3.6.1. Lielsalas purva ģeomorfoloģija un ģeoloģiskā uzbūve

Lielsalas purvs (Salas purvs, Sēmes purvs un Trīšautpurvs), līdzīgi kā blakus esošie purvi Stiklu purvu kompleksā, izveidojies Baltijas ledus ezera nevienmērīgas akumulācijas ieplakās, kas atrodas lēzeni viļņotā plakanā Ugāles līdzenumā. Līdzenums radies galvenokārt Ventas ledus mēles, Ventas pieledāja sprostezera un Baltijas ledus ezera darbības un hidrogrāfiskā tīkla attīstības rezultātā. Reljefa saposmojums parasti ir 2 – 10 m. Virsas saposmojumu pārsvarā veido ledāja un tā kušanas ūdeņu baseinu krasta veidojumi, senās deltas, iekšzemes kāpas un lokālie pamatiežu paaugstinājumi, kas, sakarā ar nelielo kvartāra nogulumu segas biežumu, labi atspoguļojas mūsdienu reljefā. Šie paaugstinājumi, kas bija salas Baltijas ledus ezerā un to virsas absolūtais augstums ir 30 – 40 m vjl., ieskauj pazeminājumus un ieplakas (20 – 30 m vjl.), kurās ir izveidojušies vairāki purvi, tai skaitā arī Stiklu purvi ^[49].

Ugāles līdzenums atrodas vidēji 30 – 40 m vjl., ar lēzeniem pacēlumiem līdz 50 – 60 m pie Popes, Puzes, Ameles, kas ir bijušās salas Baltijas ledus ezerā. Plašās platībās virs pēdējā apledojuma morēnas iegul arī Baltijas ledus ezera smilšainie nogulumi, kā arī glaciolimniskie māli un smalka smilts. Pazeminājumus Baltijas ledusezera seklūdēns zonā aizņem purvu masīvi, tai skaitā arī Lielsalas purvs. Tas, kā arī citi purvi Ugāles līdzenumā, izveidojies Baltijas ledus ezera līča nevienmērīgas akumulācijas līdzenuma ieplakās, kas sākotnēji bijušas Baltijas ledus ezera palikšņi. Mūsdienās šie purvi pārsvarā ir izgājuši pilnu purvu attīstības ciklu un ir izveidojušies par augstajiem purviem ar raksturīgu veģetāciju un mikroreljefu. Kūdras uzkrāšanās purva ieplakā sākusies jau preboreālajā laikā, galvenokārt pārpurvojoties pārtmitriem virsas pazeminājumiem vai aizaugot sekliem ezeriņiem ^[48]. Īpaši intensīva augstā tipa kūdras veidošanās un uzkrāšanās vērojama kopš subboreālā laika jeb pēdējos 3500 gados ^[47]. Mūsdienās izpētes teritorijā ietilpstošā Lielsalas purva kūdras atradnes daļai, Sēmes purvam un Trīšautpurvam, raksturīga samērā līdzena virsa, kuras absolūtā augstuma atzīmes mainās robežās no 35,0 m vjl. teritorijas dienvidaustrumu daļā līdz 41,2 m vjl. vidusdaļā.

Lielsalas purva ieplakai ir sarežģīta uzbūve. To veido Baltijas ledus ezera apstākļos uzveidojušies pazeminājumi, kuri mijas ar sēkļiem un vaļņiem, kas izveidojušies ezera seklūdēns zonā. Šie smilšainie reljefa veidojumi bieži vien atspoguļojas arī purva virsas reljefā, veidojot smilšainas salas, kas paceļas virs apkārtējās purva virsas. Relatīvā augstuma starpības purva ieplakas pamatnē var sasniegt pat 8 – 10 m. Šādas dziļas ieplakas apakšējo daļu parasti aizpilda sapropelis, kuru augstāk pārsedz zemā tipa kūdras, kas liecina par to, ka daļā ieplakas purva veidošanās sākusies aizaugot Baltijas ledus ezera palikšņu ūdenstilpēm. Domājams, ka kūdras slāņi šajās ieplakās virs sapropeļa ir vecākie Lielsalas purva kūdras slāņi, jo tie atrodas hipsometriski zemāk (32 – 33 m vjl.) par tiem pārejas kūdras slāņiem (34 – 36 m vjl.), kas veidojušies ieplakās pārpurvojoties minerālgruntij. Jāatzīmē, ka šīs seklākās ieplakas ir izveidojušās smilts nogulumos, kamēr dziļākās ieplakas izveidojušās māla vai mālaina aleirīta, retāk smilšmāla nogulumos. Lielsalas purva teritorijas ģeoloģiskā griezumā augšējo daļu veido 10 – 30 m bieža kvartāra nogulumu sega, kas pārsedz devona nogulumiežus.



Zemkvartāra virsas reljefs ir relatīvi saposmots un tā virsa parasti atrodas ap 10 – 30 m vjl. ar paaugstinājumiem līdz 45 – 50 m bijušo salu pamatnē un lēzeniem pazeminājumiem, bet pie Puzes un Usmas ezeriem konstatēti līdz 50 – 70 m dziļi aprakto ieleju fragmenti ^[46]. Pirmskvartāra nogulumu virsu apskatāmajā teritorijā galvenokārt veido vidusdevona *Arukilas* ($D_2 ar$), retāk augšdevona *Gaujas* ($D_3 gj$) svītu nogulumieži. Arukilas ($D_2 ar$) svītas nogulumiežus pārstāv vāji caurlaidīgi pelēki smilšakmeņi, aleirolīti un māli ^[46]. Teritorijas līdzeno reljefu zināmā mērā nosaka arī gandrīz horizontālais nogulumiežu sagulums.

Devona iežus pārsedzošie kvartāra nogulumi pārstāvēti ar pleistocēna ledāju vai to kušanas ūdeņu veidotajiem nogulumiem un ar pēcleduslaikmeta nogulumiem ^[44].

Glaciofluviālie nogulumi (fQ_3/tv) – gaiši dzeltenas, retāk rūsganas, labi šķirotas smiltis, vietām vērojams slīpslāņojums. Šie nogulumi parasti saistīti ar senām ledāja kušanas ūdeņu ieplakām teritorijas ziemeļrietumos un rietumos pie dzīvojamās mājas „Luterbozes”.

Glaciolimniskie nogulumi (lgQ_3/tv) – pieledāja ezeru nogulumi – slokšņu māli ar izteikti horizontālu slāņojumu, cieti plastiskas konsistences dzeltenīgi vai pelēcīgi brūnā krāsā. Šādi māli izplatīti teritorijas ziemeļaustrumu daļā. Atsevišķās vietās slokšņu māli atrodas zem neliela biežuma glaciofluviālo vai glaciolimnisko smilšu slāņa (pie dzīvojamās mājas „Moricas”).

Eolie nogulumi (eQ_3/tv) ir izplatīti nelielos laukumos ar smalkgraudainām dzeltenīgām labi šķirotām kvarca smiltīm.

Aluviālie nogulumi (aQ_{3-4}) sastopami upju ielejās, to gultnēs un palu terasēs. Tie pārstāvēti ar dažādgraudainām smiltīm ar granti un oļiem, kā arī smilšmālu un mālsmilti, kas veidojušās morēnas izskalošanās un pārgulsnēšanās rezultātā.

Ezera nogulumi (IQ_4) izplatīti gan mūsdienu, gan arī bijušo ezeru krastos un ielakās (dienvidu un ziemeļaustrumu daļā). Tos veido slāņotas smiltis, smilšmāls, aleirīti. Jaunāki ezera nogulumi – sapropelis sastopams purva teritorijā zem kūdras, kur tas aizpildījis dziļākās ieplakas un zināmā mērā izlīdzinājis purva ieplakas reljefu.

Purva nogulumi (bQ_4) plaši pārstāvēti ar augstā tipa iegulām, kas Lielsalas purvā aizņem vairāk nekā 2000 ha. Atradnes teritorijā mazākās platībās sastopamas arī pārejas tipa kūdras iegulas (47,5 ha) un jauktā tipa kūdras iegulas (13,4 ha) ^[44].

Kūdras slāņa biežums izpētes teritorijā ir salīdzinoši nevienmērīgs (3.6.3. att.) un mainās no 0,3 m līdz vairāk nekā 8 m ^[44]. Lielākais kūdras biežums atrodams teritorijas dienviddaļā, bet vidusdaļā sastopamas minerālzesmes salas, kuru tuvumā kūdras slānis vai nu būtiski samazinās vai izzūd pavisam.

Purva teritorijas ģeoloģisko griezumumu virzienā no augšas uz leju izdalāmi šādi slāņi:

- a) kūdras iegulas – slāņa biežums vietām pārsniedz 8 m;
- b) sapropelis – detritisks, izplatīts ierobežotos laukumos un maksimālais slāņa biežums ir 1,8 m;
- c) smiltis smalk- un sīk- un vidējgraudainas kvarca–laukšpata smiltis, bieži vien ar humusa piejaukumu slāņa augšējā daļā, dzeltenbrūnganas, retāk pelēkas, ūdenspiesātinātas, blīvas. Šī slāņa biežums var mainīties no dažiem 10 cm līdz vairāk nekā 5 m. Šīs smiltis visā teritorijā pārsedz mūsdienu purva nogulumu.

- d) slokšņu māli iegul vai nu zem smiltīm vai zem aleirītiskas mālsmilts un smilšmāla uz intensīvi izskalotas morēnas. Mālainajiem nogulumiem raksturīga slokšņota tekstūra, plastiska un cieti plastiska konsistence, blīvs dabiskais sagulums.

Ezera–ledāja nogulumu virsa ir stipri saposmota un pārsegta ar jaunāka vecuma glaciofluviālām smiltīm. Kopumā šī slāņa biezums nav noskaidrots un tikai dažās vietās ir sasniegta morēna.

- e) Smilšmāls, smags (morēna) ar granti, oļiem un laukakmeņiem atsegts purva dienviddaļā 3,2 – 4,5 m dziļumā un ziemeļdaļā Raķupes ielejā 2,0 – 3,7 m dziļumā. Morēnas mālsmilts raksturīgs nešķirots materiāls, blīvs, mainīgs slāņa biezums.

Pārsvārā visā izpētes teritorijā zem kūdras iegul Baltijas ledus ezera smilšainie nogulumi, tai skaitā smalkas dzeltenīgas ar ūdeni piesātinātas smiltis, kas biezākā vai plānākā kārtā pārsedz glaciolimniskus brūnus plastiskus mālus vai pēdējā apledojuuma apstākļos veidojušos pelēku aleirītisku mīksti plastisku mālsmilts retāk smilšmālu. Smilšaino slāņu biezums pat nelielos attālos var mainīties no 0,2 – 3,0 m un vairāk. Mālaino nogulumu – mālsmilts, smilšmāla un māla slāņi zem smiltīm veido izturētu vismaz 6 m biezu slāņkopu.



3.6.1. attēls. **Izpētes teritorijas kvartāra nogulumu karte**



3.6.2. attēls. Teritorijas ģeoloģiskā karte



3.6.3. attēls. **Kūdras biezuma karte**



3.6.2. Kūdras iegulu raksturojums

Latvijas kūdras fondā Lielsalas purva atradne iekļauta ar Nr.175. Tā platība ir 2019 ha, tai skaitā rūpnieciski izmantojamā 1340 ha ar krājumiem 34,8 milj. m³ vai 3,9 milj. tonnu pie nosacītā mitruma W = 40 %. Krājumi noteikti balstoties uz purva detālās izpētes datiem.

Lielsalas purvam kūdras iegulas detālās izpētes darbus veicis Ļeņingradas Valsts kūdras projektēšanas institūts 1962. gadā atbilstoši tā laika normatīviem.

Šīs izpētes dati ļauj secināt, ka kūdras veidošanās apstākļi purvā dažādās tā vietās ir bijuši atšķirīgi. Purva stratigrāfiskajos griezumos attēloti galvenie kūdras iegulu raksturojošo īpašību parametri:

- kūdras veids (konstatēti 23 veidi);
- sadalīšanās pakāpe;
- pelnainība;
- mitrums.

Pēc sadalīšanās pakāpes apmēram 70 % no visa kūdras apjoma veido mazzsadalījusies kūdra, kuras sadalīšanās pakāpe pieaug līdz ar dziļumu.

Kūdras sadalīšanās pakāpe mazzsadalījušajai kūdrai noteikta 12 %, vidēji sadalījušai 28 %. Kūdras dabiskais mitrums vidēji ir 95 %, bet pelnainība mainās no 0,9 % līdz 5,6 %, pH vidēji ir 3,8.

Galvenie kūdras veidi – brūnā sfagna (*Sphagnum fuscum*), medium, spilvu augstā raksturīgi iegulas augšējiem slāņiem, bet apakšējiem slāņus veido pārejas un zemā tipa kūdras.

Zemā tipa kūdras tipa kūdras slāņi aizņem salīdzinoši nelielas platības un pārstāvētas ar šādiem iegulu veidiem: grīšļu, niedru, sfagnu, koku–niedru, koku–grīšļu un koku–sfagnu zemā tipa kūdras ar labu vai vidēju sadalīšanās pakāpi un mazu pelnainību (1 – 4 %). Zemā tipa kūdras atsegta griezumos vietās, kur purvs sācis veidoties aizaugot ūdenstilpei. Šeit virs sapropeļa uzkrājusies zemā tipa koku–sfagnu vai koku–niedru kūdras. Dažās ieplakās virs sapropeļa uzkrājušās pārejas tipa kūdras – sfagnu un koku kūdras.

Purvam augot vertikāli notiek tā izplešanās horizontāli. Tādejādi, kūdra veidojas uz ieplakas nogāzēm, kur to vidusdaļā uzkrājas grīšļu pārejas tipa vai kompleksā kūdra, bet augstāk kūdras slāni veido augstā tipa brūno sfagnu kūdra.

Pārejas tipa kūdras atradnē iegulj vai nu starp zemā un augstā tipa kūdrām, vai arī tā veidojusies tieši uz minerālgrunts. Šī tipa kūdras atradnē „Lielsalas purvs” ir pārstāvētas ar spilvju, šeihcēriju, sfagnu, grīšļu, grīšļu-sfagnu, koku-sfagnu un koku pārejas kūdrām, kuras parasti ir vidēji. retāk vāji sadalījušās.

Visā izpētes teritorijā kūdras iegulu augšējo slāni apmēram 1 – 2,5 m dziļumam veido vāji sadalījusies augstā tipa brūnā sfagna kūdra. Atsevišķus starpslāņus veido vāji sadalījusies augstā tipa spilvju kūdra. Abas minētās iegulas dominē purva lielākajā daļā un to slāņi ir izturēti atradnes horizontālā griezumā un šie ir galvenie atradnes kūdras krājumu veidotāji.



Lielsalas purva kūdras iegulas galvenokārt ir pārstāvētas ar šādām augstā tipa kūdrām: brūnā sfagna, komplekso, ciņu, spilvju, šeihcēriju, spilvju–sfagnu, priežu–spilvju, šeihcēriju–sfagnu. Šo kūdru slāņiem raksturīga zema, retāk vidēja (zemākajiem slāņiem) sadalīšanās pakāpe.

3.6.3. Inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums

No inženierģeoloģiskā aspekta izpētes teritorijā virsējo slāni (pārsvārā no 1,6 – 2,60 m) veido vājas un jebkādi celtniecībai nelabvēlīgas gruntis (maz sadalījusies augstā tipa brūno sfagnu (*Sphagnum fuscum*) vai sfagnu-spilvu kūdra), kas, veicot jebkādu celtniecību parasti ir jānorok. Kaut arī kūdras lauki tiks nosusināti ar kartu grāvjiem un novadgrāvjiem, tomēr, projektējot pievedceļus iegūtās kūdras izvešanai, vājo grunšu īpašības ir jāņem vērā un jāparedz pasākumi, kas nodrošinātu ceļiem nepieciešamo grunts nestspēju.

Šobrīd gruntsūdens līmenis teritorijas lielākajā daļā ir augsts, tikai 0,2 – 1,0 m no zemes virsas, taču sagatavojot kūdras laukus ieguvei, un, ieguves laikā tas ievērojami pazemināsies. Ņemot vērā to, ka zem kūdras atrodas ar ūdeni piesātināta smalka vai puteklaina smilts, ir sagaidāma pakāpeniska gruntsūdens spiediena atslogošanās no kūdras slāņiem un gruntsūdens līmeņa pazemināšanās apmēram 50 m attālumā no novadgrāvjiem vai kartu grāvjiem. Kaut arī mitrums grunts virskārtā ieguves laukumā kļūs nedaudz mazāks, tomēr dziļāk grunts būs tikpat mitras. Atsegtās mālainās un smilšainās gruntis šādos apstākļos ir plūstošas, un, izmantojot tehniku (ekskavatoru, u.c.), tas ir jāņem vērā.

3.7. Teritorijas hidroģeoloģiskais raksturojums

(IVN programmas punkts 3.7. Teritorijas hidroģeoloģiskais raksturojums: gruntsūdens līmeņa ieguluma dziļums, sezonālās svārstības un izmaiņu tendences, ņemot vērā nokrišņu daudzumu, gruntsūdens papildināšanās (barošanās) un noplūdes (atslodzes) zonas, tuvākie dzeramā ūdens ieguves avoti.)

Kvartāra ūdens horizontu dotajā teritorijā veido divi hidrauliski savā starpā saistīti ūdens saturošie slāņi – holocēna purva maz ūdens horizonts – sprosslānis (bQ₄) un augšpleistocēna Latvijas svītas fluviaglaciālo – limnoglaciālo (fg-lgQ₃/lv) nogulumu ūdens horizonts. Tos veido kūdra un smilts, smilšmāla, slokšņu mālu slāņojums. Šo nogulumu biezums svārstās ap 20 – 30 m, vietām vairāk.

Gruntsūdeņu ieguluma dziļumu un plūsmas īpatnības izpētes teritorijā nosaka vairāki faktori:

- 1) nokrišņu daudzums un evapotranspirācijas lielums, to sezonālās izmaiņas – tas šajā teritorijā ir galvenais gruntsūdeņu barošanās avots;
- 2) apkārtējās un pašas teritorijas virszemes ūdensteces (upes, grāvji) – purva gruntsūdeņu atslodzes un drenāžas vietas;
- 3) reljefs.

Tā, kā kūdras slānis iegul uz slokšņu mālu un morēnas smilšmālu sprosslāņa, gruntsūdeņu un kūdrās esošo saistīto un pussaistīto ūdeņu līmeņu režīms nav atkarīgs no pirmskvartāra nogulumiežu ūdens horizontu līmeņu režīma.

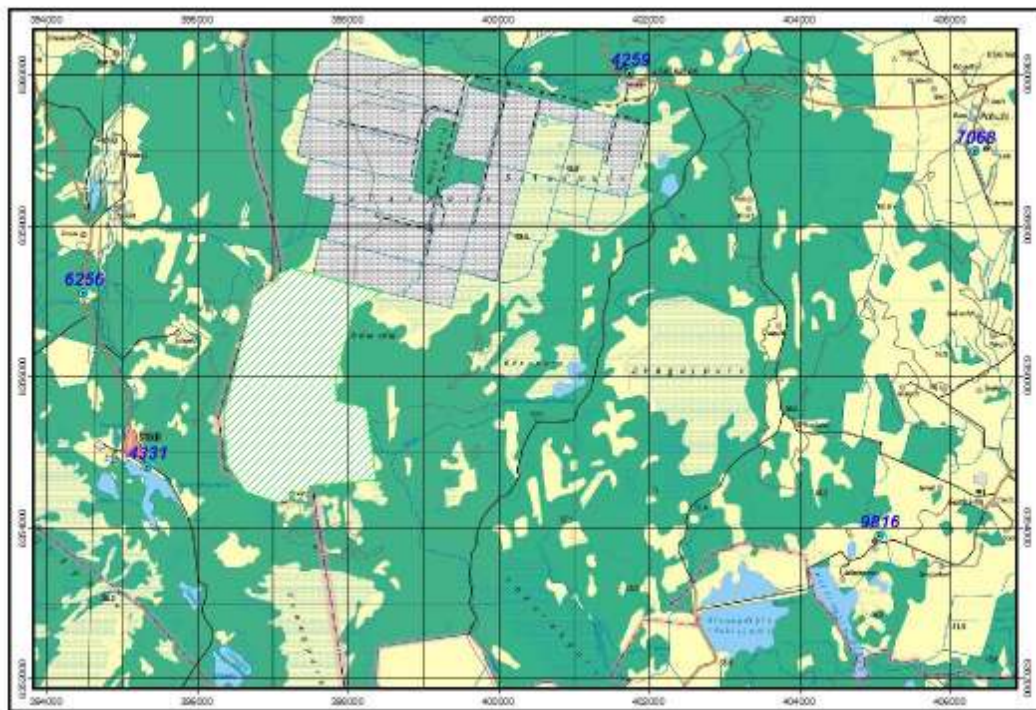
Gruntsūdeņu plūsma ir lamināra – tā ir virzīta no purva centrālās daļas uz tā malām – ziemeļu daļā tas vērsts uz DR, bet dienvidu daļā – uz D. Gruntsūdeņu barošanas nodrošina tikai atmosfēras nokrišņi ³. Gruntsūdeņu atslodze notiek apkārtējās ūdenstecēs. Sakarā ar iepriekšminētā sprostslnāņa esamību, nenotiek gruntsūdeņu apmaiņa ar paguļošajiem ūdens horizontiem.

Gruntsūdens purvā atrodas 10 – 20 cm no purva virsas. Maksimālo līmeņu laikā (rudens maksimums) gruntsūdeņu līmeņi atrodas praktiski pie vai pat virs zemes (kūdras) virsas. Saliņu gadījumā tas var būt līdz apmēram metra dziļumam. Dabiskās līmeņu svārstības arī ir piesaistītas nokrišņu daudzumam, taču tās ir salīdzinoši nelielas – līdz 0,5 m). Purva malās – minerālgruntī ūdens līmeņi ir zemāki. ZA daļā ūdens līmenis ir 10 cm no virsas, bet 200 m uz Sēmes upes pusi – par 2,8 m zemāks.

Zem kvartāra nogulumiežiem iegulī apvienotais augš-, vidusdevona Gaujas–Arukilas ūdens horizontu komplekss. To veidojošie smilšakmeņi un māli iegulī līdz apmēram 140 m dziļumam, kur zem tiem atrodas vidusdevona Narvas svītas reģionālais sprostslnānis. Šī horizonta kompleksa augšējā daļa ir galvenais ūdensapgādes avots dotajā reģionā.

Pjezometriskie līmeņi, pēc pēdējiem datiem, šeit arī ir tuvi zemes virsai, vai pat nedaudz virs tās. Reģionālā plūsma ir virzīta uz dienvidrietumiem.

Paredzētās darbības teritorijas tuvumā atrodas 5 ūdens apgādes urbumi (skat. 3.7.1. att. un Tabulu Nr.3.7.1.). Apkārtējās viensētās ūdens ieguvē tiek izmantotas arī kvartāra ūdens horizonts – grodu akas un „spices” ⁴.



3.7.1.attēls. Ūdens apgādes urbumi tuvākajā teritorijā

³ Izpētes gaitā papildus gruntsūdens barošanās avoti nav konstatēti ^[44].

⁴ Šādi ūdens apgādes avoti netiek uzskaitīti centralizēti.

Tabula Nr.3.7.1. Tuvākie ūdensapgādes urbumi ⁵

LVĢMA DB Nr.	Ūdens horizonts	Zemes absolūtā atzīme, m vjl.	Filtra intervāls, m	Urbuma dziļums, m	Statiskais līmenis no zemes virsmas (uz urbšanas gadu), m	Urbšanas gads
4259	D _{2br}	42	50 – 61	70	2,50	1966.
4331	D _{2br}	34	48 – 61	70	7,70	1961.
6256	D _{3gj}	34	18 – 25	25	+ 0,50	1997.
7068	D _{2br}	60	42 – 54	60	16	1968.
9816	D _{2br} + D _{3gj}	39	52 – 58, 69 – 79	80	3,80	1979.

3.8. Apkārtnes dabas vērtību raksturojums

(IVN programmas punkts 3.8. Apkārtnes dabas vērtību raksturojums kūdras lauku paplašināšanai paredzētajās un piegulošajās potenciāli ietekmētajās teritorijās (arī mežu raksturojums). Tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, norādot attālumu km līdz tām, (arī Latvijas "Natura 2000" Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas); šo teritoriju aizsardzības režīmi un nozīmīgums bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā; īpaši aizsargājamās sugas un biotopi, mikroliegumi.)

3.8.1. Dabas vērtības kūdras lauku paplašināšanai paredzētajā teritorijā

Plānotā darbības vieta – Sēmes purvs un Trīšautpurvs kopā ar Vasenieku purvu, Stiklu Dižpurvu, Vanagu purvu, Pumpuru purvu, Zvaguļpurvu, Bērzpurvu un Lūžniekpurvu iekļaujas Stiklu purvu kompleksā, bet neietilpst dabas liegumā „Stiklu purvi”. Pie Stiklu purva kompleksa pieder arī Salas (Lielsalas) purvs, kurš ir jau daļēji izmantots kūdras ieguvei ⁶. Lielsalas (Sēmes) purva kūdras ieguvē neizstrādātā dienvidu daļa ietilpst starptautiski nozīmīgā putnu vietā „Stikli” LV016 ⁷. Plānotās darbības teritorija gandrīz visā teritorijas robežas garumā robežojas ar dabas lieguma „Stiklu purvi” dabas lieguma zonu, dabisku mežu biotopiem.

Paredzētās darbības teritorijā sastopamas augstiem purviem raksturīgas augu sugas: sila virsis *Calluna vulgaris*, makstainā spilve *Eriophorum vaginatum*, purva vaivariņš *Ledum palustre*, sekļajās lāmās un dziļāku lāmu malās aug parastais baltmeldrs *Rhynchospora alba*, purva šeihcērija *Scheuchzeria palustris*. Tuvāk purva malām, kur priežu apaugums ir blīvāks, starp viršiem un vaivariņiem izplatīta melnā vistene *Empetrum nigrum*. Purva dzērvene *Oxycoccus palustre* bagātīgāk sastopama uz ciņiem purva D daļā (Trīšautpurvā) – īpaši iecienītā dzērveņu lasīšanas vietā, kur ogu lasīšanas sezonā vērojama pastiprināta purva izbradāšana. Starp biežāk sastopamajiem augiem purvā minamas arī polijalapu andromedas *Andromeda polifolia* un lācenes *Rubus chamaemorus*. Sfagnu segā kopumā dominē Magelāna sfagns *Sphagnum magellanicum*, brūnais sfagns *Sphagnum fuscum*, iesārtais sfagns *Sphagnum rubellum*; starp sfagniem sastopama purva krokvācelīte *Aulacomnium palustre*, bet kadiķu dzegužlins

⁵ LVĢMA fondu materiāli.

⁶ www.dap.gov.lv

⁷ www.lob.lv

Polytrichum juniperum vairāk izplatīts ciņos mežainākos (ar priedēm apaugušākos) apvidos. *Cladina* ķērpju puduri bagātīgāk sastopami priežu mežu joslā ap purva salu teritorijas ziemeļu daļā. Purva bērzi *Betula pubescens* sastopami reti, izklaidus. Klajas ir abu purvu – Sēmes un Trīšautpurva – centrālās daļas. D daļa – Sēmes purvs raksturīgs ar izklaidus augošām, paretām „purva” priedēm, kuras nepārsniedz 10 % pārklājuma un 2 m augstumu. Z daļa – Trīšautpurvs ir staignāks un klajāks. Daļēji priežu apaugumu veidošanos veicinājusi arī veidotā meliorācijas grāvju sistēma teritorijas austrumu daļā. Abus klajumus atdala blīvāki un skrajāki, vidēja vecuma, vai jaunāki purvaini priežu meži ar zemsedzē dominējošiem nelieliem sfagnu ciņiem vai purva vaivariņu audzēm. Lāmas ar pastāvīgu ūdens līmeni nav bieži sastopamas, vien nedaudzas Sēmes purva klajuma Z daļā. Purva virsma nosacīti līdzena, nav raksturīgi augsti, izteikti ciņi. Pārejas vai zāļu purvu biotopi nav izplatīti. Kopumā teritorijas D daļa (Trīšautpurvs) ir slāpāka un staignāka par Z daļu, šeit raksturīgi ciņi ar purva dzērvenēm. Fragmentāri, nelielās platībās, Trīšautpurva Z, ZR daļā būtu izdalāms biotopu veids „degradēti augstie purvi, kuros noris vai iespējama dabiskā atjaunošanās” – zemsedzē izzuduši sfagni, lielākus vienlaidus klajumus veido sila virši. Teritorijā esošajās minerālzemes salās un pussalās sastopami priežu meži ar skraju zemsedzi, tipiskām priežu mežu sugām – spīdīgo stāvaini *Hylocomium splendens*, šrēbera rūsaini *Pleurozium Schreberi*, brūklenēm *Vaccinium vitis-idaea*, vietām arī niedru *Phragmites australis* joslām. Teritorijas potenciālo botānisko vērtību palielina šeit piemērotās dzīvotnes ciņu mazmeldram *Trichosporum alpina* jo kā Rietumlatvijai raksturīgs floras elements tas ir salīdzinoši bieži konstatējams apkārtnes purvos, jo dažkārt labi piecieš viegli degradētas purvu teritorijas.

Veģetācija kopumā vērtējama kā salīdzinoši viendabīga – no lakstaugu un puskrūmu sugām dominējošie sila virsis un makstainā spilve kopā veido apmēram 60 – 90 % no purva zemsedzes apauguma. Viršu – spilvju proporcija mozaīkveidā mainās pamīšus dominējot vienai vai otrai sugai, tomēr kopumā teritorijas lielākajā daļā viršu izplatība ir izteiktāka un vidēji pārsniedz 50 % pārklājuma īpatsvara. Sfagnu sega klāj līdz 90 % no zemsedzes. Sēmes purvs un Trīšautpurvs labi līdz vidēji reprezentatīvi atbilst Eiropā prioritāri īpaši aizsargājamam biotopu veida, „neskarti augstie purvi” (kods 7110*). Darbība plānota teritorijā, kas kā mazietekmēts purvu un purvainu mežu biotopu komplekss veido piemērotas dzīvotnes ar purviem un purvainiem mežiem saistītām rāpuļu, abinieku, bezmugurkaulnieku, zvēru un putnu sugām nodrošinot to uzturēšanās, vairošanās un migrācijas iespējas.

Atbilstoši eksperta atzinumam (Pielikums Nr.8), apsekotajās Sēmes un Trīšautpurva platībās netika konstatētas un pieejamajos literatūras avotos nav minētas īpaši aizsargājamo augu sugu atradņu esamība, tomēr šādu sugu sastopamība ir iespējama. Teritorijā sastopami augsto purvu biotopi, kuru kvalitāte vidēji reprezentatīvi atbilst kritērijiem, lai tos atzītu par Eiropā īpaši aizsargājamo biotopu veidiem neskarti augstie purvi (kods 7110*) un purvaini meži (nav konstatētas populācijām valsts mērogā nozīmīgas īpaši aizsargājamo sugu atradnes). Fragmentāri teritorijā sastopams biotops degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās (kods 7120). Ierīkojot plānotos kūdras laukus tiks iznīcināti sūnu purvu un purvainu mežu biotopi vismaz 301 ha platībā.

Kā minēts iepriekš, paredzētās darbības teritorija kopā ar dabas lieguma teritoriju ir iekļauta putniem nozīmīgo vietu sarakstā. Putniem nozīmīgas vietas ir putnu aizsardzībai starptautiski nozīmīgas vietas, kas tiek izdalītas, lietojot standartizētus, starptautiski saskaņotus kritērijus. Šajās teritorijās putni, to skaitā aizsargājamas putnu sugas, ievērojamā skaitā ligzdo vai pulcējas migrācijas laikā. Putniem nozīmīgo vietu programma ir globāla iniciatīva, ko īsteno



starptautiskā putnu aizsardzības organizāciju savienība „BirdLife International”, lai noteiktu un aizsargātu pasaules putniem vissvarīgāko vietu tīklu. Šobrīd Latvijā ir izdalīta 71 putniem starptautiski nozīmīgā vieta – 64 iekšzemes un septiņas jūras teritorijas. Septiņas putniem nozīmīgās jūras teritorijas aizņem aptuveni 339 470 ha lielu akvatoriju. 64 putniem nozīmīgās vietas atrodas iekšzemē un aizņem 534 056 ha jeb 8,3% valsts teritorijas.

Kūdras lauku paplašināšanai paredzētajā teritorijā ornitoloģiskā izpēte veikta dabas lieguma „Stiklu purvi” dabas aizsardzības plāna un individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu izstrādes laikā 2005.gadā. Paredzētās darbības teritorijā konstatētas Latvijas un Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamas putnu sugas (skat. atzinumu Pielikumā Nr.10) – rubenis *Tetrao tetrix* (2 – 4 īpatņi), mednis *Tetrao urogallus* (4 īpatņi), mežirbe (īpatņu skaits nav minēts), dzērve *Grus grus* (2 pāri), dzeltenais tārtiņš *Pluvialis apricaria* (1 pāris), purva tilbīte *Tringla glareola* (2 pāri), bikšainais apogs *Aegolius funereus* (1 pāris), vakarlēpis *Caprimulgus europaeus* (1 – 2 pāri), pelēkā dzilna *Picus canus* (1 – 2 īpatņi), melnā dzilna *Dryocopus martius* (1 pāris), brūnā čakste *Lanius collurio* (1 – 2 pāri), lielā čakste *Lanius exubitor* (1 – 2 pāri). Visu šīs putnu sugas sastopamas arī dabas lieguma „Stiklu purvi” teritorijā (skat. 3.8.3.4. nodaļu).

3.8.2. Tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

Plānotai darbības vietai tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas ir dabas liegumi „Stiklu purvi”, „Raķupes ieleja”, „Zemgaļu purvs”, „Pelcīšu purvs”, „Plunču ezera meži”.

Plānotā darbība tieši robežojas ar **dabas liegumu „Stiklu purvi”**. Dabas liegums „Stiklu purvi” atrodas Ventspils novada Puzes un Usmas pagastos un Talsu novada Valdgailes un Ģibuļu pagastos. Teritorija dibināta 1977.gadā kā purvu liegums. Dabas liegums „Stiklu purvi” ir apstiprināts 1999. gadā 6636 ha platībā, un ir plašākais augsto purvu masīvs Rietumlatvijā. Tajā ietverti 6 augstie purvi – Vasenieku, Pumpuru, Stiklu Dižpurvs, Vanagpurvs, Bērzpurvs un Zvaguļpurvs. Gan purvi, gan tos ietverošie meži ir piemērota dzīves vide putniem. Kā īpaši nozīmīga teritorija gan ligzdojošiem, gan migrējošiem putniem, Stiklu purvi ir iekļauti Starptautiski putniem nozīmīgu vietu sarakstā. Ne mazāk nozīmīgi ir Stiklu ezeraines 8 ezeri, kas atrodas dabas lieguma teritorijā. Te saglabājusies relikta ūdensaugu flora. Latvijas Dabas fonda izstrādātajā dabas lieguma dabas aizsardzības plānā tiek norādīts, ka teritorijā sastopami 8 Eiropas Padomes biotopu direktīvas 1. pielikumā ierakstīti biotopi, tāpēc tā ir iekļauta Natura 2000 ES nozīmes īpaši aizsargājamo vietu sarakstā. Kopā ar 2 Latvijas nozīmes īpaši aizsargājami biotopiem aizsargājamo biotopu kopplatība ir 2901,7 ha jeb 44 % no teritorijas. Dabas lieguma nozīmīgākās vērtības ir samērā neskartais sūnu purvu komplekss ar īpaši aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām, no kurām dažām ir tikai neredzamas atradnes Latvijas teritorijā. Dabas liegumā izdalīti 6 dabisko meža biotopu veidi 215,8 ha platībā. Dabas liegumā sastopamas 24 sūnaugu (no tām 3 nav atkārtoti konstatētas), 28 vaskulāro augu (no tām 4 sugas izzudušas), 2 gliemju, 17 kukaiņu, 29 putnu un 8 zīdītājdzīvnieku īpaši aizsargājamās sugas. Dabas liegums „Stiklu purvi” ir viena no neredzām dižās aslapes *Cladium mariscus* atradnēm ārpus piejūras. Dabas liegumā atrodas divas no trīs daudzstumbra pameldra *Eleocharis multicaulis* atradnēm un viena no trīs Lindberga sfagna *Sphagnum lindbergii* atradnēm Latvijā.



Teritoriju visvairāk ir ietekmējusi saimnieciskā darbība lieguma mežos, nosusināšanas pasākumi Vasenieku purvā, kā arī izmaiņas Stiklu ezeraines hidroloģiskajā režīmā, ko ir ietekmējusi bebru darbība.

Dabas liegumam „Stiklu purvi” izstrādāts dabas aizsardzības plāns un individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi (MK noteikumi Nr.510 (24.07.2007.)).

Dabas lieguma „Raķupes ieleja” tuvākā robeža atrodas ~ 4,2 km attālumā no plānotās darbības vietas. Dabas liegums dibināts 1987.gadā, tā ir Natura 2000 teritorija, platība: 2204 ha, administratīvi ietilpst Dundagas, Valdgales, Ances un Puzes pagastā. Dabas aizsardzības plāns izstrādāts Latvijas Dabas fonda LIFE–Daba projekta „Paliēņu pļavu atjaunošana Eiropas sugām un biotopiem” ietvaros. Dabas liegums ir nozīmīga boreālo mežu, purvainu mežu, melnalkšņu staignāju, minerālvielām bagātu avotu un avotu purvu un dažādu īpaši aizsargājamo pļavu biotopu aizsardzības vieta (zilganās seslērijas pļavas, zilganās molīnijas pļavas kaļķainās, kūdrainās vai mālainās augsnēs, sausas pļavas kaļķainās augsnēs, sugām bagātas atmatu pļavas, eitrofas augsto lakstaugu audzes, upju paliēņu pļavas, mēreni mitras pļavas). Lieguma vērtības ir nepārveidota upes ieleja ar paliēņu pļavām, lielu dimensiju ozolu grupām, lielu dimensiju kritālām. Nozīmīgs ir arī augstā purva biotops (Dūmiņpurvs). Dabas liegumā konstatētas 95 putnu sugas, no tām 25 ir īpaši aizsargājamās Latvijas un Eiropas nozīmes putnu sugas, teritorijā konstatēts viens no lielākajiem griežu ligzdošanas blīvumiem Kurzemē. Konstatētas 25 īpaši aizsargājamās vai citādi vērtīgas bezmugurkaulnieku sugas, to skaitā sastopams Eiropā apdraudētais lapukoku praulgrauzis. Teritorijā konstatētas 22 retas un aizsargājamas vaskulāro augu sugas. Sūnaugu floru pārstāv 9 retas un aizsargājamas sugas. No retajām un aizsargājamām sūnu sugām konstatētas divas. Mikroliegumus iespējams veidot vismaz 15 dabas liegumā sastopamajām sugām. Raķupē un Pācē sastopama reta gliemeņu suga – biežā perlamutrene. Upes piemērotas aizsargājamo un ierobežoti izmantojamo zivju un nēģu sugu izplatībai un nārstam (upes un strauta nēģis, taimiņš, akmeņgrauzis, pīkste un platgalve). Raķupe un Pāces lejtece ir nozīmīgas dabiskajā zivju resursu atražošanā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā – sastopamas 22 zivju un 2 nēģu sugas, no tām 5 Eiropas Savienības nozīmes sugas. Kā putniem nozīmīgā vieta atzīmēta „Raķupe un Pāce” (LV073).

Dabas liegumam „Raķupes ieleja” izstrādāts dabas aizsardzības plāns un individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi (MK noteikumi Nr.23 (15.01.2008.)).

Dabas liegums „Pāces pļavas” atrodas ~ 15 km no paredzētās darbības teritorijas. Atrodas Dundagas pagastā. Dabas lieguma platība ir 83 ha, tas dibināts 2004.gadā. Teritorija veidota dabisku, sugām bagātu pļavu aizsardzībai, kas atbilst ES Biotopu direktīvas 1.pielikuma pļavu biotopiem – sugām bagātas atmatu pļavas, sausas pļavas kaļķainās augsnēs. Teritorijā konstatēti nogāžu un gravu meži, upē dažviet sastopami straujteču posmi, kas līdzenumā ir reti sastopami, kā arī minerālvielām bagāti avoti un avoksnāji. Sastopamas 6 aizsargājamas augu sugas un 1 bezmugurkaulnieku suga.

~ 16 km attālumā no Sēmes purva atrodas **dabas liegums „Plunču ezera meži”**, Natura 2000 teritorija Ģibuļu pagastā, 83 ha platībā. Dabas liegums izveidots 2004.gadā ES biotopu direktīvas biotopu – boreālu mežu un pārejas purvu un slīkšņu aizsardzībai. Dabisko meža biotopu koncentrācijas vieta. Konstatētas vairākas retas un aizsargājamas sūnu sugas, kā arī aizsargājamas vaskulāro augu sugas. Dabas aizsardzības plāns un individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi nav izstrādāti.



Dabas liegums „Zemgaļu purvs” atrodas ~ 20 km attālumā no plānotās darbības vietas. Tas ir rietumu tipa augstais purvs, kas ciņu mazmeldru aizsardzībai ir 1977.gadā dibināta Natura 2000 teritorija, 462 ha platībā, atrodas Valdemārpils un Lubes pagastos. Purvu ietver purvainis mežs. Teritorijā konstatētas arī vairākas aizsargājamas putnu un augu sugas. Dabas aizsardzības plāns un individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi nav izstrādāti.

Dabas liegums „Pelcišu purvs” (~ 11 km attālumā), Natura 2000 teritorija, dibināts 2004.gadā Usmas pagastā, 56 ha platībā. Viens no bioloģiskās daudzveidības ziņā labākajiem zināmajiem pārejas purviem Latvijā. Savdabīgas sugām bagātas augu sabiedrības. Nozīmīga vieta ES Biotopu direktīvas 1.pielikuma biotopu: pārejas purvi un slīkšņas un kaļķaini zāļu purvi ar dižo aslapi saglabāšanā. Viena no nedaudzajām vietām iekšzemē, kur atrodamas dižās aslapes audzes, kas ir Latvijā aizsargājams biotops. 13 aizsargājamas augu sugas. Dabas liegumā aug ES Biotopu direktīvas 2.pielikuma augu suga Lēzeļa lipare. Dabas aizsardzības plāns un individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi nav izstrādāti.

Dabas liegums „Popes zāļu purvs” ir dabas liegums ~ 26 km attālumā no plānotās darbības vietas, Natura 2000 teritorija Popes pagastā, 78 ha platībā. Dabas liegums izveidots 2004.gadā. Teritorijas lielāko daļu aizņem Latvijā un Eiropas Savienības nozīmes aizsargājams biotops: molīniju pļavas uz kaļķainām, kūdrainām vai mālainām augsnēm. Apkārt ir purvaini priežu, bērzu un egļu meži, no kuriem daļa atbilst biotopam purvaini meži. Sastopami arī ar kaļķi bagāti avoksnāji, kas arī ir gan Eiropā, gan Latvijā aizsargājams biotops. Teritorijai liela nozīme ir ES Biotopu direktīvas 2.pielikuma sugas Igaunijas rūgtlapes saglabāšanā, kas aug molīniju pļavās, jo šī ir viena no divām sugas atradnēm Latvijā. Teritorijā sastopamas 9 aizsargājamas augu sugas. Dabas aizsardzības plāns un individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi nav izstrādāti.



3.8.1. attēls. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas un objekti, kultūras un vēstures pieminekļi

3.8.3. Īpaši aizsargājamās sugas, biotopi un mikroliegumi

3.8.3.1 Augu sugas

Dabas lieguma „Stiklu purvi” teritorijā konstatētas 486 vaskulāro augu sugas no 269 ģintīm un 85 dzimtām. Kā tipisks šim rajonam jāmin ciņu mazmeldrs *Trichophorum cespitosum*, izlocītā ķērsa *Cardamine flexuosa*, sīpoliņu un skrajais donis *Juncus bulbosus*, *J. squarrosus*, dukstu vijoliņe *Viola uliginosa*, palu staipeknītis *Lycopodiella inundata*, sīkais āboliņš *Trifolium dubium*.

Ziņas par dabas lieguma „Stiklu purvi” sūnaugu floru ir fragmentāras. Atrastas tādas retas sūnu sugas kā purva lāpstīte *Scapania paludicola*, Lindberga sfagns *Sphagnum lindbergii*⁸. Kopumā dabas lieguma „Stiklu purvi” teritorijā konstatētas 148 sūnaugu sugas no 90 ģintīm un 44 dzimtām.

Purvu floru veido augsto purvu augu sugas – tipiskākās augsto purvu sugas dabas lieguma „Stiklu purvi” ir makstainā spilve *Eriophorum vaginatum*, purva vaivariņš *Ledum palustre*, lielā dzērvene *Oxycoccus palustris*, polijlapu andromeda *Andromeda polifolia*, lācene *Rubus chamaemorus*. Sūnu stāvā dominē brūnais, Magelāna, šaurlapu sfagns – *Sphagnum fuscum*, *S. magellanicum*, *S. angustifolium*.

Pārejas purvos lielo purvu apmalēs un ezeru piekrastes slīkšņās dominē uzpūstais grīslis *Carex rostrata*, struplapu sfagns *Sphagnum flexuosum*.

Analizējot mežu floru, valdošās ir purvainiem mežiem raksturīgas augu sugas – purva vaivariņš *Ledum palustre*, parastā zilene *Vaccinium uliginosum*, mellene *Vaccinium myrtillus*, zilganā molīnija *Molinia caerulea* u.c.

No retajām un īpaši aizsargājamām augu sugām dabas liegumā „Stiklu purvi” izpētes teritorijai tuvākās atradnes ir ciņu mazmeldram *Trichophorum caespitosum* 348., 349. meža kvartālos un kailā apaļlape *Odontoschisma denudatum* 112. meža kvartālā.

3.8.3.2 Mežaudžu raksturojums kūdras lauku paplašināšanai paredzētajā teritorijā; mežu biotopi un purvu biotopi

Kūdras lauku paplašināšana paredzēta VAS „Latvijas Valsts meži” Ziemeļkurzemes mežsaimniecības īpašumā esošajās meža platībās (kūdras ieguve paredzēta ~ 301 ha meža zemju), arī pieguļošās teritorijas zemes lielākā daļa ir VAS „Latvijas Valsts meži” īpašums. VAS „Latvijas Valsts meži” Ziemeļkurzemes mežsaimniecība sniegusi informāciju, kas ietver meža nogabalu izvietojumu un mežaudžu raksturojošos rādītājus, tai skaitā biotopu un mikroliegumu esamību kūdras lauku paplašināšanai paredzētajā teritorijā un tuvākajā teritorijā ~ 0,5 km attālumā. Biežāk sastopamā koku suga paredzētās darbības teritorijā ir priede. Vidējā krāja izcērtamajās platībās ir ~ 126 m³/ha (atsevišķo koku stumbru tilpumu summa uz 1 ha). Lielākās kūdras ieguvei paredzētās platības ir sūnu purva teritorijas. Sniegtā informācija – informācija par mežaudžu sastāvu, tai skaitā koku vecumu, u.c. mežaudzes raksturojošie rādītāji – pievienota Pielikumā Nr.9. Teritorijā nav fiksēti dabisko meža biotopu nogabali vai to daļas.

⁸ Dati no dabas lieguma „Stiklu purvi” dabas aizsardzības plāna



Tuvākajās dabas lieguma „Stiklu purvi” teritorijās (~ 0,5 km attālumā no izpētes teritorijas) dabisko mežu biotopu (mežaudžu atslēgas biotopu) uzskaitē fiksēti dabiskie meža biotopi. Kā arī potenciālie dabisko meža biotopu nogabali 361. meža kvartālā. Dabas liegumā dominē skuju koku meža dabiskie biotopi, kas aizņem 45,9 ha (potenciālie – 86,8 ha). Otrajā vietā ir slapjie priežu un bērzu meži 12,1 ha platībā (potenciālie – 23,3 ha). Pārējo dabisko meža biotopu platība ir niecīgāka⁹.

Izpētes teritorijai tuvākajā dabas lieguma teritorijā konstatēti tādi aizsargājami meža biotopi (saskaņā ar Eiropas Padomes 1992.gada 21.maija direktīvu “Par dabīgo biotopu, savvaļas augu un dzīvnieku aizsardzību”) kā: purvaini meži (91D0*); boreālie meži (9010*); neskarti augstie purvi (7110*)⁹. Minētie biotopi ir Eiropas nozīmes prioritārie biotopi.

3.8.3.3 Zīdītājdzīvnieki

Tuvākajā apkārtnē konstatētas Latvijas mežiem raksturīgas zīdītājdzīvnieku sugas. Sugas uzskaitītas 3.8.1. tabulā.

Tabula Nr.3.8.1. Tipiskās zīdītājdzīvnieku sugas tuvākajā apkārtnē¹⁰

Latīniskais nosaukums	Latviskais nosaukums
<i>Sorex araneus</i>	Meža cirslis
<i>Sorex minutus</i>	Mazais cirslis
<i>Eptesicus nilssoni</i>	Ziemeļu sikspārnis
<i>Lepus europaeus</i>	Pelēkais zaķis
<i>Lepus timidus</i>	Baltais zaķis
<i>Clethrionomys glareolus</i>	Meža strupaste
<i>Microtus arvalis</i>	Lauku strupaste
<i>Castor fiber</i>	Eirāzijas bebrs
<i>Sus scrofa</i>	Meža cūka
<i>Cervus elaphus</i>	Staltbriedis
<i>Alces alces</i>	Alnis
<i>Capreola capreolus</i>	Stirna

No aizsargājamām zīdītājdzīvnieku sugām dabas liegumā „Stiklu purvi” sastopamas šādas:

- Ūdenscirslis – viens īpatnis noķerts Mazieres ezera krastmalā, otrs – pie Vecieres strauta, trešais – blakus bebru dīķim;
- Ziemeļu sikspārnis – novērots Stiklu apkārtnē 2003.gadā, uzskatāma par liegumā biežāk sastopamo sikspārņu sugu;
- Netūza sikspārnis – novērots virs Dižieres ezera un Stiklu ciematā;
- Baltais zaķis – liegumā uzturas daudzi desmiti šīs sugas īpatņi (medību dzīvnieku uzskaišu dati);

⁹ Dati no dabas lieguma „Stiklu purvi” dabas aizsardzības plāna.

¹⁰ Dati no dabas lieguma „Stiklu purvi” dabas aizsardzības plāna.

- Vilks – dabas aizsardzības plānā minēts, ka lieguma teritorija varētu būt vilku vairāk vai mazāk pastāvīgas uzturēšanās vieta;
- Ūdrs – par ūdru klātbūtni liecina medību dzīvnieku uzskaišu dati;
- Meža cauna – lieguma teritorijā dzīvojošo meža caunu skaits varētu būt daudzi desmiti īpatņu (medību dzīvnieku uzskaišu dati);
- Lūsis – spriežot pēc medību dzīvnieku uzskaišu datiem, iespējama šīs sugas īpatņu regulāra uzturēšanās dabas lieguma teritorijā.

Dabas lieguma dabas aizsardzības plānā īpaši pasākumi attiecībā uz šīm zīdītājdzīvnieku sugām nav paredzēti.

3.8.3.4 Ornitofauna

Dabas lieguma „Stiklu purvi” teritorija un tā apkārtējās teritorijas, tai skaitā arī paredzētas darbības teritorija, ornitoloģiskās izpētes nolūkos apmeklētas salīdzinoši regulāri. Dabas liegumā 2005.gadā konstatētas 29 Latvijas un Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamās putnu sugas. Tabulā Nr.3.8.2. minētas dabas liegumā „Stiklu purvi” un arī paredzētās darbības teritorijā konstatētās Latvijas un Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamās putnu sugas un to sastopamība.

Tabula Nr.3.8.2. **Latvijas un Eiropas īpaši aizsargājamo purviem raksturīgo putnu sugu sastopamība dabas liegumā „Stiklu purvi” un paredzētās darbības teritorijā**

Sugas nosaukums	Sastopamība dabas liegumā „Stiklu purvi”	Sastopamība paredzētās darbības teritorijā
Rubenis (<i>Tetrao tetrix</i>)	Riesto visos purvos, kopskaitā vismaz 26 rubeņu gaiļi	2 – 4 īpatņi
Mednis (<i>Tetrao urogallus</i>)	5 riesti teritorijā	2 riestu daļas kopā ar 4 gaiļiem
Mežirbe	Piemērotā biotopā bieža	Atsevišķās piemērotās vietās (ar apaugumu)
Dzērve (<i>Grus grus</i>)	Regulāri ligzdo vismaz 13 pāri (neligzdojošās vismaz 20)	2 pāri
Dzeltenais tārtiņš (<i>Pluvialis apricaria</i>)	Ligzdo visos purvos kopskaitā vismaz 14 pāru	1 pāris
Purva tilbīte (<i>Tringla glareola</i>)	Ligzdo 3 purvos no 5, kopskaitā vismaz 12 pāru	2 pāri
Bikšainais apogs (<i>Aegolius funereus</i>)	Ligzdo vismaz 9 pāri	1 pāris
Vakarlēpis (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Nav datu par skaitu	1 – 2 pāri
Pelēkā dziļna (<i>Picus canus</i>)	Piemērotā biotopā 8 – 10 īpatņi	Atsevišķās piemērotās vietās 1 – 2 īpatņi
Melnā dziļna (<i>Dryocopus martius</i>)	Varētu ligzdot vismaz 14 pāri	1 pāris
Brūnā čakste (<i>Lanius collurio</i>)	Nav datu par skaitu	1 – 2 pāri
Lielā čakste (<i>Lanius exubitor</i>)	Kopā visos purvos ligzdo 4 pāri	1 – 2 pāri



Paredzētās darbības teritorija (360. meža kvartāls Talsu mežniecības teritorijā) robežojas ar 87., 99., 100., 112., 113., 146., 147., 148., 149. meža kvartāliem Ugāles mežniecības teritorijā un 374., 375., 376., 361., 346., 347., 348. meža kvartāliem Talsu mežniecības teritorijā.

Saskaņā ar datiem no dabas lieguma „Stiklu purvi” dabas aizsardzības plāna, lieguma teritorijā atrodas 5 medņu riesti, kuriem noteikts mikrolieguma statuss un aizsardzības režīms; no tiem 1 atrodas teritorijā, kas robežojas ar paredzētās darbības teritoriju (100., 112., 113., 146. meža kvartālu teritorija); 1 mikrolieguma buferzonas teritorija robežojas ar paredzētās darbības teritoriju (346., 347., 348., 350. meža kvartālu teritorija); 1 mikroliegums robežojas ar teritoriju, kur kūdras ieguve jau tiek veikta (336., 337., 338. meža kvartālu teritorija) (skat. Pielikumu Nr.13 – dati no dabas lieguma „Stiklu purvi” dabas aizsardzības plāna).

Trīšautpurva un Sēmes purva putnu uzskaites maršrutā 28.05.2001. viena dzērve iztraucēta mitrajā Trīšautpurva daļā, kā arī viens putns 149. kvartāla pļavās. 03.06.2005. dzervju pāris ar diviem mazuļiem konstatēts Sēmes purva dienvidu galā Ugāles mežniecības 149. kvartālā. Dzērves saucieni 25.03.2005. dzirdēti no Sēmes purva izstrādājamās zonas dienvidaustrumu daļas. 19.04.2005. viens putns novērots Sēmes upes palienē Talsu mežniecības 377. kvartāla 26.nogabalā.

Dzeltenais tārtiņš dabas lieguma teritorijā dažādā skaitā konstatēts visos purvos, kā arī Trīšautpurva un Sēmes purva daļās. Trīšautpurva un Sēmes purva maršrutā 28.05.2001. viens šis sugas putns redzēts Sēmes purva daļā.

Purva tilbīte konstatēta visos dabas lieguma purvos. Vienā no maršrutiem 26.04.2001. novērota purva tilbīte vairākas reizes pārlidojot meža joslu starp Dižpurvu un Sēmes purvu. Trīšautpurva un Sēmes purva maršrutā 28.05.2001. Sēmes purva daļā novērots viens šis sugas putns. Cits putns ar riesta dziesmu dzirdēts citā šī purva daļā.

2004.gada aprīļa sākumā dzirdēts dziedošs bikšainais apogs uz ziemeļaustrumiem no Stikliem – Ugāles mežniecības 98., 99., 100. kvartālu robežstīgu rajonā. 26.03.2005. iepretim 377. kvartāla 30.nogabalam dzirdēts dziedošs putns. Sēmes purva rietumu malā 19.04.2005. dzirdēts dziedošs bikšainais apogs – minēts, ka tas atradās uz kādas no Sēmes purva minerālzesmes salām 360. vai 346. kvartālos, iespējams, blakus liegumam.

Trīšautpurva un Sēmes purva maršrutā 28.05.2001. dzirdēta melnās dzilnas balss un ilgstoša bungošana Trīšautpurva dienvidrietumu malā, 146. un 148. kvartālā. Sēmes purva austrumu malā, 100. kvartāla rietumu sektorā 20.04.2005. dzirdēts riestojošs putns. Sēmes purva dienvidaustrumu malā 336. kvartāla 6. nogabalā 02.06.2005. ieraudzīts agrākos gados melnās dzilnas kalts dobums. Melnā dziļna novērota bungojam arī 03.06.2005. Ugāles mežniecības 146. kvartāla 19.nogabala austrumdaļā.

Dabas lieguma teritorijā lielo čaksti izdevies konstatēt visos purvos, izņemot Vanagu purvu. Trīšautpurva un Sēmes purva maršrutā 28.05.2001. dzirdēta šis sugas balss Sēmes purva aizaugušajā daļā.

Kā jau minēts, paredzētās darbības teritorija kopā ar dabas lieguma „Stiklu purvi” (Natura 2000) teritoriju veido putniem nozīmīgu vietu ¹¹. Eiropas Padomes Direktīva 79/409/EEK par savvaļas putnu aizsardzību nosaka, ka ES dalībvalstīm ir jāveic nepieciešamie pasākumi, lai skaitliski uzturētu savvaļas putnu sugu aizsardzību tādā līmenī, kas atbilst ekoloģijas, zinātnes un

¹¹ Latvijas Ornitoloģijas biedrība www.lob.lv

kultūras prasībām, tajā pašā laikā ņemot vērā saimnieciskās un rekreatīvās prasības, vai lai tuvinātu šo sugu populācijas minētajam līmenim. Direktīva nosaka, ka biotopu un dzīvotņu saglabāšana, uzturēšana un atjaunošana galvenokārt iekļauj šādus pasākumus:

- aizsargājamo teritoriju ierīkošanu;
- dzīvotņu uzturēšanu un pārzināšanu aizsargātās zonās un ārpus tām saskaņā ar ekoloģijas prasībām;
- iznīcināto biotopu atjaunošanu;
- biotopu izveidošanu.

Biotopu un dzīvotņu saglabāšanai, uzturēšanai un atjaunošanai šajā teritorijā izveidots dabas liegums „Stiklu purvi”, Eiropas nozīmes aizsargājama dabas teritorija. Atbilstoši MK Noteikumiem Nr.199 „Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) izveidošanas kritēriji Latvijā” (28.05.2002.), kas nosaka kritērijus, kas piemērojami Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) izveidošanai Latvijā, dabas lieguma teritoriju nosaka ņemot vērā teritorijas nozīmi gan īpaši aizsargājamo biotopu, gan īpaši aizsargājamo sugu un to dzīvotņu aizsardzībai un saglabāšanai – ņemot vērā:

- īpaši aizsargājamās sugas populācijas lielumu un blīvumu attiecīgajā teritorijā attiecībā pret šīs sugas populāciju lielumu un blīvumu Latvijā kopumā;
- īpaši aizsargājamās sugas un tai raksturīgo dzīvotņu apdraudētības, aizsardzības un saglabāšanas pakāpi un atjaunošanās iespējas;
- attiecīgajā teritorijā esošās īpaši aizsargājamās sugas populācijas izolācijas pakāpi attiecībā pret citām tās pašas sugas populācijām un šīs sugas dabisko izplatību kopumā;
- attiecīgās teritorijas starptautisko nozīmi īpaši aizsargājamās sugas un tās dzīvotņu aizsardzībā un saglabāšanā;
- īpaši aizsargājamā biotopa veida sastopamības biežumu attiecīgajā teritorijā;
- platību, kuru attiecīgajā teritorijā aizņem īpaši aizsargājamā biotopa veids, attiecībā pret kopējo tā paša biotopa veida aizņemto platību Latvijā;
- īpaši aizsargājamā biotopa veida apdraudētības, aizsardzības un saglabāšanas pakāpi un atjaunošanās iespējas;
- attiecīgās teritorijas starptautisko nozīmi īpaši aizsargājamā biotopa veida aizsardzībā un saglabāšanā.

Paredzētās darbības teritorija, robežojas ar dabas lieguma (Natura 2000) teritoriju, bet nav iekļauta dabas lieguma, Natura 2000, teritorijā.

Eiropas Komisija 2007.gada 27.jūnija formālajā paziņojumā pārkāpuma procedūras lietā Nr. 2007/2189 norādījusi, ka Latvija nav izpildījusi direktīvas „Par savvaļas putnu aizsardzību” 4. panta 1. un 2. punkta prasības. Latvija nav klasificējusi kā īpaši aizsargājamās dabas teritorijas tās platības, kuras būtu vispiemērotākās, lai aizsargātu migrējošo putnu sugas, kas regulāri sastopamas Latvijā. Pavisam minētas 28 teritorijas, tai skaitā PNV „Stikli” teritorija. 2007.gada 28.augustā Ministru kabinets apstiprināja LR nostāju, ar kuru LR apņēmas līdz 2010.gada 1.februārim izvērtēt to īpaši aizsargājamo dabas teritoriju robežas, un atbilstoši izvērtējuma



rezultātiem līdz 2011.gada 1.februārim sagatavot normatīvo aktu grozījumus, ja tādi būs nepieciešami. Atsaucoties uz LR Vides ministrijas sniegto informāciju, lai izvērtētu paziņojumā minēto īpaši aizsargājamo dabas teritoriju un Putniem nozīmīgo vietu aizsardzības līmeni un šajās teritorijās sastopamo putnu sugu aizsardzības statusu, Latvijas Dabas fonds realizē projektu „Eiropas Padomes Direktīvas 79/409/EEK par savvaļas putnu aizsardzību izpildes nodrošināšana Latvijā”. Projekta galvenais uzdevums ir sniegt zinātniski pamatotas rekomendācijas paziņojumā minēto teritoriju aizsardzības režīma nodrošināšanai, t.sk. robežu grozījumu nepieciešamībai. Lēmums par dabas lieguma „Stiklu purvi” robežu izmaiņām tiks pieņemts līdz 2010.gada 1.februārim.

Aizsargājamās teritorijas robežas, zonējumu un kategoriju var mainīt, ja zinātniskie pētījumi, monitoringa dati vai aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas pasākumu monitorings apliecina, ka esošā kategorija, zonējums un attiecīgais aizsardzības režīms neatbilst teritorijas izveidošanas mērķiem. Likumā „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” noteikts, ka, pieņemot lēmumu par aizsargājamās teritorijas izveidošanu, kā arī teritorijas robežu, zonējuma, kategorijas vai aizsardzības režīma izmaiņām, ņem vērā tās pašvaldības atzinumu, kuras administratīvajā teritorijā paredzēts izveidot aizsargājamo teritoriju.

3.9. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums; tuvākie valsts aizsargājami kultūras pieminekļi, rekreācijas un tūrisma objekti, to aizsargjoslas

3.9.1. Ainavu raksturojums

Lielsalas purva apskatāmā teritorija atrodas senā Baltijas ledus ezera akumulācijas līdzenuma seklūdens daļā, kā ietekmē šeit izveidojies līdzenuma reljefs ar piekrastes vaļņiem, sēkļiem un pazeminājumiem starp tiem. Vairāki šādi pazeminājumi, kas savulaik bijuši sekli Baltijas ledus ezera palikšņu baseini, kas aizaugot devuši sākumu Lielsalas purvam. Tam pakāpeniski attīstoties kūdra ir ne tikai aizpildījusi ieplakas, bet arī izveidojusies uz zemajām smilšainajām teritorijām starp šīm bijušajām ieplakām, tādejādi mūsdienās veidojot plašu augstā purva masīvu, kura ziemeļdaļā notiek kūdras ieguve.

Izpētes teritorija atrodas maz apdzīvotā teritorijā uz ziemeļiem no Puzes pagasta Stikliem. To no austrumiem, dienvidiem un rietumiem ietver Natura 2000 teritorija Stiklu purvi, bet ziemeļos tā robežojas ar Lielsalas purva esošajiem kūdras ieguves laukiem.

Teritorijas ainaviskais izvērtējums balstās uz kartogrāfiskā materiāla analīzi, ka arī apsekojumiem dabā. Kartogrāfiskai analīzei izmantotas dažāda mēroga kartes un aerofotouzņēmumi.

Izpētes teritorijas vispārējā ainaviskā situācija attēlota 3.9.4.attēlā.

Apskatāmajai teritorijai pārsvarā ir raksturīga atklāta purva ainava tās dienviddaļā, bet vidusdaļā daļēji slēgta purvaino mežu ainava. Ziemeļos no izpētes teritorijas skatāma atklāta kūdras lauku ainava, kurā dominē lineārie ainavas elementi.

Izvērtējot teritorijas ainavisko nozīmīgumu, ņemti vērā divi galvenie aspekti:

- 1) teritorijas ainavas ārējās ietekmes;
- 2) teritorijas ainavas iekšējās struktūras raksturojums, ko pilnībā nosaka purva dažādo ainavu izvietojums.

Izpētes rezultātā konstatēts, ka izpētes teritorijas ārējās ietekmes ir nelielas vai to vispār nav, jo šī teritorija kopumā veido slēgtu telpu, kuru ietver meži. It īpaši noslēgta ir teritorijas dienvidu daļa. Nedaudz vairāk pieejama ir paplašināamo lauku ziemeļu daļa, kas robežojas ar platībām, kur jau notiek vai tuvākajā laikā notiks kūdras ieguve.

Kūdras ieguvei paredzētās teritorijas ainavas iekšējo struktūru veido atklātu augstā purva ainavas mija ar purvainu meža un meža ainavām.

Kopumā izpētes teritorijā dominē dabiskā ainava, kurā vērojama minimāla cilvēka darbības ietekme. Var izdalīt trīs ainavu tipus:

- 1) atklāta purva ainavu (skat. 3.9.2. att.);
- 2) daļēji slēgta purvaino mežu (3.9.3. att.);
- 3) slēgta meža ainava.



3.9.1.attēls. **Atklāta purva ainava izpētes teritorijas dienvidrietumu daļā**

Izpētes teritorijas ziemeļdaļa robežojas ar esošajiem kūdras laukiem, kuru ainavas galvenā vizuālā īpatnība ir *lineāro elementu dominance*. Tas nosaka ainavu telpu taisnstūrveida konfigurāciju, bet krūmi un koki lauka malās rada noslēgtu telpu efektu. Ainavā lielākoties dominē brūnā kūdras krāsa. Attālākās zaļās meža malas veido skatu barjeras.

Emocionālu iespaidu atstāj kūdras lauku ainavu pieejamības īpatnības. Piemēram, vizuāli pārskatāmie kūdras klajumi patiesībā ir grūti pieejami grāvju saposmju dēļ.

Citāds iespaids rodas izolētajās, nepārskatāmajās purva ainavu telpās, kur noslēgtas ainavas mijas ar atklātām un daļēji atklātām ainavām purva slapjākajās, slīkšņainākajās vietās. Nosacīti dabiskā purva teritorijās var izdalīt trīs ainavu apakštipus:

- 1) Atklāta dabiska purva ainava raksturīga kūdras ieguves lauku paplašināšanai paredzētajām platībām Lielsalas purva dienvidu un dienvidaustrumdaļā. Šeit ir slīkšņains, taču atklātu akaču un purva ezeriņu ir ļoti maz. Vizuāli skaistākās ainavas ietver retos augstā purva ezeriņus vai lāmas izpētes teritorijas dienvidaustrumu daļā. Atklātas teritorijas ir arī kūdras lauku paplašināšanai paredzētās teritorijas ziemeļdaļā, taču šeit sastopamas tikai aizaugušas lāmas un ainavas ar ūdeni nav redzamas.
- 2) Daļēji slēgta ar mežu aizaugusi purva ainava jeb purvaino mežu ainava veidojusies vietās kur kūdras slāņa biezums ir neliels vai arī grāvju tuvumā. Tā vērojama galvenokārt purva malās, smilšaino pauguru tuvumā vai atsevišķās vietās, kur aizaugšanu veicinājusi gruntsūdens līmeņa pazemināšanās izrakto novadgrāvju rezultātā. Taču jāatzīmē, ka aizaugšana ar priedēm vērojama arī vietās, kur nav grāvju ietekmes.



3.9.2. attēls. Purvaino mežu ainava izpētes teritorijas dienvidrietumu daļā

- 3) Slēgta mežu ainava galvenokārt dominē uz smilšainajām salām, kuras apaugušas ar priedēm un izveidojušies priežu meži (skat. 3.9.4. att.), kā arī purva malās, kur kūdras slānis ir ļoti plāns.



3.9.3. attēls. **Priežu meža ainava uz minerālzemes salas izpētes teritorijas vidusdaļā**

Kaut arī Lielsalas purvs nav iekļauts tūrisma maršrutos, tai skaitā nav arī ekotūrisma objekts, apkārtējiem iedzīvotājiem Lielsalas purva līdz šim kūdras ieguvei neiekļautā teritorija ir nozīmīgs rekreācijas objekts, galvenokārt kā dzērveņu lasīšanas vieta.



3.9.4.attēls. Zemes lietojuma un ainavu karte

3.9.2. Kultūras un vēstures pieminekļi

Kultūras pieminekļi aizsargājami saskaņā ar LR likumu „Par kultūras pieminekļu aizsardzību” u.c. kultūras pieminekļu aizsardzību un apsaimniekošanu regulējošiem normatīvajiem aktiem. Jebkuru saimniecisko darbību 500 m rādiusā ap kultūras pieminekli drīkst veikt tikai ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas (VKPAI) atļauju, kā arī kultūrvēsturisko pieminekļu rekonstrukcija un pārbūve pieļaujama tikai saskaņojot to ar VKPAI. Saskaņā ar Valsts aizsargājamo nekustamo kultūras pieminekļu sarakstu, tuvākais izpētes teritorijai kultūras pieminekļis ir Ošbiržu senkapi (VKPAI Nr.2277), kas atrodas ~ 5,4 km attālumā no paredzētās darbības teritorijas. Tas ir valsts nozīmes arheoloģijas pieminekļis, kas apstiprināts ar Kultūras Ministrijas 29.10.1998. rīkojumu Nr.128 (publicēts laikrakstā „Latvijas Vēstnesis” 18.12.1998.).

Minētais kultūras pieminekļis atrodas pietiekami tālu no teritorijas, kur paredzēts veikt kūdras ieguvu. Šī darbība neskar pieminekļa aizsargjoslu un kopumā neietekmē šīs vērtības saglabāšanos.

Saimnieciskā darbība atradnē „Lielsalas purvs” tiek veikta jau ilgstoši – nosusināšana, apmežojuma likvidēšana atradnē uzsākta 1964.gadā; 1970. nelielās platībās uzsākta kūdras ieguve. Tādejādi kūdras ieguve atradnē „Lielsalas purvs”, paplašinot kūdras laukus būtiski nesamazinās izpētes teritorijas vērtību no rekreatīvā aspekta. Izpētes teritorija un tās apkārtnē neietilpst tūrisma maršrutos, izņemot gadījumus, kad ir speciāla interese redzēt, kā tiek veikta kūdras ieguve. SIA „Pindstrup Latvia” ir organizējis ekskursijas interesantiem kūdras ieguves laukiem, braucot ar uzņēmuma šaurusliežu vilcienu.

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

(IVN programmas punkts 3.10. Objektam paredzētajā teritorijā un tās apkārtnē esošo citu vides problēmu un riska objektu raksturojums, tai skaitā infrastruktūra, piesārņotās un potenciāli piesārņotās teritorijas, derīgo izrakteņu ieguves vietas, saimnieciskās darbības objekti un privātīpašumi, kuri var negatīvi ietekmēt kūdras ieguvu vai kurus var negatīvi ietekmēt paredzētā darbība.)

Kūdras ieguvei paredzētajā teritorijā un tās apkārtnē nav citu vides un riska objektu (infrastruktūras, piesārņotās un potenciāli piesārņotās teritorijas, derīgo izrakteņu ieguves vietas, saimnieciskās darbības objekti un privātīpašumi), kuri var negatīvi ietekmēt kūdras ieguvu vai kurus var negatīvi ietekmēt paredzētā darbība.



4. IESPĒJAMĀ IETEKME UZ VIDI KŪDRAS LAUKU IERĪKOŠANAS UN EKSPUATĀCIJAS LAIKĀ

4.1. Prognozētā gaisu piesārņojošo vielu emisija un izmaiņas gaisa kvalitātē

(IVN programmas punkts 4.1. Prognozētā gaisu piesārņojošo vielu (tai skaitā, cieto daļiņu) emisija un izmaiņas gaisa kvalitātē kūdras iegūšanas, glabāšanas un transportēšanas rezultātā. Piesārņojuma izplatība dažādos meteoroloģiskajos apstākļos, pasākumi izmešu gaisā samazināšanai.)

4.1.1. Emisijas avotu raksturojums un emisiju novērtējums

Kūdras ieguves procesā radīto emisiju novērtējums

Kūdras ieguve tiks veikta ar griešanas paņēmienu. Ņemot vērā plānoto kūdras ieguves tehnoloģiju, kā arī kūdras mitrumu (grieztās kūdras ieguve tiek veikta pie kūdras mitruma 91 – 92 %), nav paredzamas cieto daļiņu, putekļu emisijas. Salīdzinājumā ar frēzkūdras ieguves tehnoloģijām, šī tehnoloģija novērš cieto daļiņu, putekļu emisiju apkārtējā vidē ^[50].

Kūdras ieguvē un ražošanas procesā izmantotās tehnikas radīto emisiju novērtējums

Kūdras ieguvē tiks izmantota tehnika, kas atbilst noteiktajām prasībām MK noteikumos Nr.1047 „Noteikumi par autoceļiem neparedzētās mobilās tehnikas iekšdedzes motoru radīto piesārņojošo vielu emisiju gaisā” (27.12.2005.). Vienlaikus kūdras ieguves laukā atradīsies 7 ekskavatori (HITACHI, CATAPILLAR), 6 traktori (JOHN DEERE), 1 lokomotīve.

Piesārņojošo vielu emisiju novērtēšanai izvēlēta metode, kas balstīta uz kopējā degvielas patēriņa datiem un piesārņojošo vielu emisijas faktoru datiem. Degvielas patēriņš traktortehnikai ir ~ 67,92 t gadā, ekskavatoru tehnikai ~ 59,43 t gadā, dzelzceļa tehnikai u.c. palīgtehnikai ~ 55,185 t gadā.

Aprēķinos izmantotā formula:

$$E_i = M \times EF_i,$$

kur E – piesārņojošās vielas „i” emisijas apjoms;

M – degvielas patēriņš;

EF_i – vidējais piesārņojošās vielas „i” emisijas faktors

Aprēķinos pieņemtie emisijas faktori tehnikai ar dīzeļmotoriem, apkopoti Tabulā Nr. 4.1.1. ^[51]:

Tabula Nr.4.1.1. Emisijas faktori tehnikai ar dīzeļmotoriem

Tehnikas tips	Piesārņojošo vielu emisijas faktori, g/kg sadedzinātās degvielas				
	PM ₁₀	CO	NO _x	GOS	CH ₄
Traktortehnika	2,42	14,5	50,3	6,50	0,17
Ekskavatori	2,29	15,8	48,8	7,08	0,17
Dzelzceļa tehnika – lokomotīves	3,87m	10,7	39,6	4,65	0,18



Aprēķinātās piesārņojošo vielu emisijas apkopotas Tabulā Nr. 4.1.2.

Tabula Nr. 4.1.2. **Piesārņojošo vielu emisija**

Tehnikas tips	Piesārņojošo vielu emisija, t/gadā				
	PM ₁₀	CO	NO _x	GOS	CH ₄
Traktortehnika	0,164	0,985	3,416	0,441	0,012
Ekskavatori	0,136	0,939	2,900	0,421	0,010
Dzelzceļa tehnika – lokomotīves	0,214	0,590	2,185	0,091	0,010

Kūdras transportēšana notiek ar apsegtām kravas mašīnām, tādēļ emisijas kūdras transportēšanas procesā tiek uzskatītas par ļoti niecīgām un tālākā novērtējumā netiek aprakstītas.

4.1.2. Gaisa kvalitātes izmaiņu raksturojums

Kvalitātes normatīvus ārtelpu gaisam troposfērā (neietverot darba vidi) nosaka MK noteikumi Nr.588 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” (21.10.2003.). Noteikumos gaisa kvalitātes normatīvi un rādītāji noteikti cietajām daļiņām PM₁₀, oglekļa oksīdam CO, slāpekļa oksīdiem NO_x (skat. Tabulu Nr.4.1.3.). Šīm piesārņojošām vielām veikta piesārņojošo vielu izkliedes modelēšana, ko veikusi Latvijas vides ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra (LVĢMA) ar tai piederošo datorprogrammu EnviMan (beztermiņa licence Nr. 3473–8113–8147, versija Beta 2.0D), izmantojot Gausa matemātisko modeli. Datorprogrammas izstrādātājs – OPSIS AB (Zviedrija). Aprēķinos ņemtas vērā vietējā reljefa īpatnības un apbūves raksturojums. Meteoroloģiskajam raksturojumam izmantoti Stendes novērojumu stacijas ilggadīgo novērojumu dati.

Tabula Nr.4.1.3. **Gaisa kvalitātes normatīvi un rādītāji**

Nr.p.k.	Robežlieluma veids	Noteikšanas periods	Robežlieluma skaitliskā vērtība
	<i>Slāpekļa dioksīds</i>		
1.	Stundas robežlielums	1 stunda	200 µg/m ³ (nedrīkst pārsniegt vairāk kā 18 reižu kalendāra gada laikā)
2.	Gada robežlielums	kalendāra gads	40 µg/m ³
	<i>Cietās daļiņas PM₁₀</i>		
3.	Diennakts robežlielums	24 stundas	50 µg/m ³ (nedrīkst pārsniegt vairāk kā septiņas reizes kalendāra gadā)
4.	Gada robežlielums	kalendāra gads	20 µg/m ³
	<i>Oglekļa oksīds</i>		
5.	Astoņu stundu robežlielums	maksimālā diennakts astoņu stundu laikā	10 µg/m ³



Prasības izklīdes aprēķinu veikšanai nosaka MK noteikumi Nr.588 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” (21.10.2003.) un MK noteikumi Nr.200 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” (22.04.2003.).

Esošā gaisa kvalitāte un plānotās kūdras ieguves lauku paplašināšanās ietekme uz gaisa kvalitāti

Balstoties uz LVĢMA sniegto informāciju (skat. Pielikumu Nr.11) esošais piesārņojuma līmenis kūdras ieguves lauku paplašināšanai paredzētajā teritorijā un tuvākajā apkārtnē ir šāds:

- Oglekļa oksīds 8 stundu 98-procentīlā koncentrācija
Kūdras ieguves paplašināšanai paredzētajā teritorijā – līdz 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
Tuvākajā apkārtējā teritorijā – līdz 173 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- Slāpekļa dioksīda (NO_2) stundas 19.augstākā koncentrācija
Kūdras ieguves paplašināšanai paredzētajā teritorijā – līdz 1,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
Tuvākajā apkārtējā teritorijā – līdz 33,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- Slāpekļa dioksīda (NO_2) gada vidējā koncentrācija
Kūdras ieguves paplašināšanai paredzētajā teritorijā – līdz 0,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
Tuvākajā apkārtējā teritorijā – līdz 3,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- Putekļu (PM_{10}) diennakts 8.augstākā koncentrācija
Kūdras ieguves paplašināšanai paredzētajā teritorijā – līdz 10,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
Tuvākajā apkārtējā teritorijā – līdz 13,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- Putekļu (PM_{10}) gada vidējā koncentrācija
Kūdras ieguves paplašināšanai paredzētajā teritorijā – līdz 5,02 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
Tuvākajā apkārtējā teritorijā – līdz 5,44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Izvērtējot sniegtās piesārņojošo vielu izklīdes kartes, var secināt, ka galvenie esošie piesārņojuma avoti tuvākajā apkārtnē ir mobilie piesārņojuma avoti, t.i., augstākās piesārņojošo vielu koncentrācijas ir autoceļu V1319 Amele – Stikli un V1411 Valdemārpils – Pope tuvākajā apkārtnē. Piesārņojošo vielu izklīdes kartes, kas raksturo esošo gaisa piesārņojumu un uzņēmuma radīto piesārņojumu sniegtas Pielikumā Nr.11. Kūdras ieguves ietekmes uz gaisa kvalitāti rezultāti, t.i., piesārņojošo vielu izklīdes aprēķinu rezultāti, sniegti Tabulā Nr.4.1.4.

Kūdras ieguves ietekme uz gaisa kvalitāti ārpus kūdras ieguves lauku teritorijas praktiski nebūs jūtama. Netiks pārsniegti MK noteikumu Nr.588 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” noteiktie gaisa kvalitātes robežlielumi, tādēļ nav nepieciešams paredzēt speciālus pasākumus izmešu gaisā samazināšanai.



Tabula Nr. 4.1.4. **Izkliedes aprēķinu rezultāti**

Piesārņojošā viela	Teritorija	Esošā piesārņojuma koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Kūdras ieguves ietekme uz gaisa kvalitāti, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimālā summārā koncentrācija / uzņēmuma emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / %
Oglekļa oksīds, 8 h	Kūdras ieguves lauku teritorija	<21	<4,7	0,26 / 0,05
	Teritorija ~ 0,5 km attālumā	<30	<3,8	0,34 / 0,04
Slāpekļa dioksīds, 1 h	Kūdras ieguves lauku teritorija	<1,5	<34	17,75 / 17
	Teritorija ~ 0,5 km attālumā	<10	<25	17,5 / 12,5
Slāpekļa dioksīds, gads	Kūdras ieguves lauku teritorija	<0,4	<1,8	5,5 / 4,5
	Teritorija ~ 0,5 km attālumā	<0,5	<0,8	3,25 / 2
Cietās daļiņas PM ₁₀ , 24 h	Kūdras ieguves lauku teritorija	<10,2	<1,09	22,58 / 2,18
	Teritorija ~ 0,5 km attālumā	<10,3	<0,8	22,2 / 1,6
Cietās daļiņas PM ₁₀ , gads	Kūdras ieguves lauku teritorija	<5,02	<0,109	25,65 / 0,55
	Teritorija ~ 0,5 km attālumā	<5,02	<0,100	25,6 / 0,5

Veikto emisiju izkliedes aprēķinu rezultāti rāda, ka kūdras ieguves laikā radītais gaisa piesārņojums ir salīdzinoši neliels un gaisa kvalitātes robežlielumi netiks pārsniegti.

Piesārņojuma izplatība nelabvēlīgos meteoroloģiskajos apstākļos

Lai izvērtētu iespējami visnelabvēlīgāko piesārņojošo vielu izkliedes varantu, papildus tika modelēti scenāriji situācijām, kurās var rasties lielākais piesārņojums piesārņojošās darbības ietekmes zonā, ņemot vērā informāciju par nelabvēlīgiem meteoroloģiskajiem apstākļiem un piesārņojošo vielu emisijām. Informācija par katras piesārņojošās vielas izkliedi nelabvēlīgiem meteoroloģiskajiem apstākļiem (meteoroloģiskie apstākļi piesārņojošās darbības iespējamā ietekmes zonā, kuros novērots vai prognozējams visaugstākais piesārņojums) sniegta Tabulā Nr. 4.1.5.

Tabula Nr. 4.1.5. **Piesārņojuma izkliedei nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi**

Vielas nosaukums	Meteoroloģiskie apstākļi						Stundas koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Datums, laiks	Vēja virziens, grādi	Vēja ātrums, m/s	Temperatūra, °C	Sajaukšanās augstums, m	Virsmas siltuma plūsma, W/m^2	
NO ₂	20.11. 17 ⁰⁰	0,0	0,1	2,8	6,1	-0,3	247
CO	20.11. 17 ⁰⁰	0,0	0,1	2,8	6,1	-0,3	73
PM ₁₀	20.11. 17 ⁰⁰	0,0	0,1	2,8	6,1	-0,3	15



Nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi (kā, piemēram, bezvējš) nesekmē piesārņojošo vielu izkliedi atmosfērā, līdz ar to novērojama gaisa piesārņojuma palielināšanās. Nelabvēlīgie meteoroloģiskie apstākļi novērtēti pamatojoties uz izkļedes aprēķiniem, izvērtējot visas situācijas gada griezumā.

4.2. Iespējamie kūdras transportēšanas maršruti

(IVN programmas punkts 4.2. Iespējamie kūdras transportēšanas maršruti, to izvietojums attiecībā pret dzīvojamām mājām un citiem potenciāli ietekmētajiem objektiem; plānotā satiksmes intensitāte; nepieciešamie pievedceļi (arī sliežu ceļi) būvniecības vai uzlabošanas darbi.)

Kopumā piebraukšanas iespējas atradnei vērtējamās kā labas. No ražošanas bāzes līdz kūdras ieguves laukiem ierīkots gan pievedceļš transportlīdzekļiem, gan sliežu ceļš. Esošie pievedceļi regulāri tiek uzlaboti, uzlabojot to segumu. Pievedceļu un sliežu ceļu būvniecība būs nepieciešama līdz kūdras lauku paplašināšanai paredzētajām teritorijām, kas tiks paredzēts kūdras ieguves projektā.



4.2.1.attēls. Šaursliežu pievedceļi kūdras ieguves laukiem

Kūdras transportēšanas maršruts paliks līdzšinējais – transportēšana tiek veikta pa Valsts 2. šķiras autoceļu V1411 Valdemārpils – Pope; autoceļa posmā Cīruļi – Lielsalas, tālāk nogriežoties uz Valsts 1. šķiras autoceļu P125 Talsi – Dundaga – Mazirbe. Ierobežojumi šajā autoceļa posmā nav noteikti. Izbraukšana no ražošanas bāzes teritorijas notiek uz autoceļu V1411. Attālumš līdz autoceļam P125 ~ 7 km.

Autoceļš V1411 posmā Cīruļi – Lielsalas ir asfaltēts, ar melno segumu. Ierobežojumi šajā autoceļa posmā nav noteikti. Šobrīd autoceļa tehniskais stāvoklis ir apmierinošs. Arī līdz šim pa šo autoceļu veikta kūdras transportēšana. Vietām ceļš ir nelīdzens, par ko brīdina uzstādīta brīdinājuma zīme „Nelīdzens ceļš”.

Kūdras transportēšanas maršruts un tā izvietojums attiecībā pret dzīvojamām mājām redzams 2.2.1. attēlā. Transportēšanas maršruts virzās cauri blīvāk apdzīvotai vietai Cīruļi, kur tuvākās



mājās atrodas ~ 15 m attālumā no transportēšanas maršruta. Cauri Cīruļu ciemam ļauns braukt ar maksimālo pieļaujamo ātrumu 50 km/h. Transportēšanas maršruta tuvumā esošo māju nosaukumi un attālumi līdz tām norādīti Tabulā Nr.4.2.1.

Tabula Nr. 4.2.1. **Transportēšanas maršruta tuvumā esošās mājas un attālumi līdz tām**

Transportēšanas maršruts	Mājas nosaukums/apdzīvota vieta	Attālums līdz mājai, m
SIA „Pindstrup Latvia” ražošanas bāze – autoceļš P125	„Lašupes”	~ 30
	„Moricas”	~ 30
	Daudzdzīvokļu ēka Lielsalās	~ 30
	„Apeņi”	~ 200
	„Senči”	~ 130
	„Ceļmalkaipi”	~ 90
	Apdzīvota vieta Cīruļi	~ 15 (vairākas dzīvojamās mājas)

Kūdras izvešana notiek darba dienās, laikā no plkst. 8⁰⁰ – 17⁰⁰. Plānotā satiksmes intensitāte vasaras periodā ir 4 – 6 autotransporta reisi dienā, ziemas periodā – 6 – 12 autotransporta reisi dienā. Jāatzīmē, ka arī līdz šim pa šo autoceļu veikta kūdras transportēšana ar tādu pašu intensitāti. Kūdras transportēšanai nav būtiskas ietekmes uz ceļu stāvkli un iedzīvotājiem; satiksmes drošība nav apdraudēta.

Par valsts un pašvaldību līdzekļiem izbūvētie autoceļi lietojami bez maksas, ja transportlīdzekļa vai tā sastāva izmēri, faktiskā masa vai ass slodze nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktos lielumus. Valsts autoceļu ar asfaltēto segumu sakārtošanas programma autoceļu atjaunošanai paredz šādus ikdienas uzturēšanas darbus: bedrīšu remonts, bedrīšu vienlaidus remonts, iebraukto rišu remonts, pacēlumu frēzēšana, vienkārša un divkāršā virsmas apstrāde u.c. uzturēšanas darbi. Valsts autoceļu pārvaldīšana, uzturēšana, projektēšana, renovācija, rekonstrukcija un būvniecība tiek finansēta no valsts līdzekļiem. Valsts autoceļu pārvaldīšanu, uzturēšanu, projektēšanu un renovāciju finansē no valsts pamatbudžetā valsts autoceļu fonda programmai piešķirtajiem līdzekļiem. Jāatzīmē, ka SIA „Pindstrup Latvia” sadarbojas ar Valdgales pagasta pašvaldību ceļu ikdienas uzturēšanas darbos.



4.3. Trokšņa izplatības novērtējums

(IVN programmas punkts 4.3. Trokšņa izplatības novērtējums dzīvojamā zonā. Situācijas plāns M 1:10000 ar iezīmētu pieļaujamā trokšņa līmeņu robežu.)

Kūdras ieguvi paredzēts veikt no maija līdz novembra mēnesim, tas ir, gada laikā kūdras ieguve notiek septiņus mēnešus vai vidēji 210 dienas, no plkst. 7.00 – 19.00. Ņemot vērā kūdras ieguves tehnoloģiskā procesa secību un katras iekārtas darbības intensitāti viena kūdras iegūšanas cikla ietvaros, tika izveidots kūdras ieguves trokšņa izplatīšanās modelis. Telpiskajā, trīs dimensiju (turpmāk 3D) akustiskajā modelī tiek ievesti raksturojošie galvenie trokšņa avoti un to intensitāte. Tiek apskatīts viens kūdras iegūšanas cikls, kas ilgst vidēji 44 stundas iepriekš uzrādītajā laika periodā.

Trokšņa līmeņi tiek prognozēti vienam kalendārajam gadam, tikai diennakts dienas laikā, kad tiek plānota kūdras ieguves izmantoto iekārtu darbība.

SIA „R&D Akustika” sniegtais trokšņa izplatības prognozes pārskats sniegts Pielikumā Nr.12.

4.3.1. Trokšņa izplatības novērtējuma metodika

Prognozei pakļautā teritorijas platība tiek izvēlēta balstoties uz vienkāršotām skaņas izplatīšanās likumsakarībām un tās robežas aptver teritoriju, kurā trokšņa līmenis ir tuvu LR Ministru Kabineta normatīvos minētajām trokšņa līmeņu robežvērtībām (skat. Tabulu Nr. 4.3.1.).

Tabula Nr.4.3.1. Trokšņa robežlielumi saskaņā ar LR MK noteikumiem Nr.597

Nr.p.k.	Teritorijas lietošanas funkcija	Trokšņa robežlielumi		
		L _{diena} (dB(A))	L _{vakars} (dB(A))	L _{nakts} (dB(A))
1.	Mazstāvu dzīvojamo ēku, kūrortu, slimnīcu, bērnu iestāžu un sociālās aprūpes iestāžu teritorija	50	45	40
2.	Daudzstāvu daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku teritorijas, kultūras, izglītības, pārvaldes un zinātnes iestāžu teritorija	55	50	45
3.	Dažādu funkciju ēku (ar dzīvokļiem) teritorijas	60	55	45
4.	Viesnīcu, darījumu, tirdzniecības un pakalpojumu, sporta un sabiedrisko iestāžu teritorija	60	55	50



Trokšņa prognozi veic diennakts dienas periodā, pilnas darba dienas apjomā, viena gada garumā. Novērtēta esošā vides trokšņa situācija, ko veido visi esošo ceļu transporta kustības trokšņa izplatīšanās bez kūdras ieguves procesā iesaistītām iekārtām un transporta (1. situācija) un vides trokšņa situācija, ko veido visi esošo ceļu transporta kustības trokšņa izplatīšanās ar kūdras ieguves procesā iesaistītām iekārtām un transporta (2. situācija).

Kūdras ieguves laukā vienlaicīgi atradīsies ne vairāk, kā 7 ekskavatori, 6 traktori un viena lokomotīve. Kūdras ieguve paredzēta ar griešanas paņēmienu. Kūdras transportēšana notiek visu gadu, darba dienās dienas laikā, vidēji 9 transporta vienības dienā.

Visu modelējamo trokšņa avotu radītajam troksnim ir nepastāvīgs raksturs. Trokšņa izplatīšanās modelēta ar 3 dimensiju trokšņa izplatīšanās prognozes licencētu datorprogrammu „SoundPLAN 6.5”, Braunstein+Berndt GmbH / SoundPLAN LLC, 2004-2008 updates, (SIA „R&D Akustika” licences līguma doc. Nr. ID1038/05 no 18.09.2005, lietotāja Nr. 10578 HL4496).

Trokšņa prognozē izmantoti LR MK Noteikumos Nr.597 „Vides trokšņa novērtēšanas kārtība” minētie trokšņa avotu parametru noteikšanas un to trokšņa izplatīšanās aprēķināšanas standarti un metodes, kuras nodrošina iepriekšminētā programmatūra. Kā galvenais no standartiem ir LVS ISO 9613 – 2 „Akustika – Skaņas pavājināšanās, tai izplatoties brīvā dabā” aprēķinu pamatprincipiem. Saskaņā ar šo standartu tiek veidots ēku, tās galveno mezglu un apkārtējās vides infrastruktūras un apbūves 3D modelis. Veidojot šo modeli tiek ievērotas un modelētas nozīmīgākās vides topogrāfiskās īpatnības, reljefs, dārzi, koku audzes, cieta seguma laukumi un atsevišķas būves ar to galvenajām formas un apdares īpatnībām. Trokšņa avoti tiek modelēti saskaņā ar NMPB Routes 96 un ir iekļauta programmnodrošinājumā kā atsevišķa funkcija. Vidējie meteoroloģiskie dati tiek aprēķināti izmantojot LR MK Noteikumus Nr.376 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-01 "Būvklimatoloģija" Latvijas apstākļos”.

Trokšņa rādītāji aprēķināti kā ilgtermiņa, pie sekojošiem vidējiem skaņas izplatīšanās apstākļiem: temperatūras 6,4°C, relatīvais gaisa mitrums – 80%. Vēja virziens un ātrums tiek uzdoti kā vidējie rādītāji gada laikā.

Trokšņa novērtēšana tika veikta, izmantojot informāciju par paredzētās darbības vietu, plānotajām darbībām teritorijā, plānoto kūdras ieguves tehniku, kā arī apkārtnē esošo apbūves struktūru un teritorijas reljefu. Aprēķinu prognozē pielietoto iekārtu tipveida trokšņa raksturojošie parametri sniegti Tabulā Nr.4.3.2. Kūdras ieguves teritorijā vienlaicīgi atradīsies 7 ekskavatori, 6 traktori un viena lokomotīve.

Tabula Nr.4.3.2. **Aprēķinu prognozē pielietoto iekārtu tipveida trokšņa raksturojošie parametri**

Objekta identifikācija	Pielietoto iekārtu skaits	Darba laiks	Vienas iekārtas skaņas jauda, LwA, dBA
Ekskavatori	7	7.00 – 19.00	99
Ritentraktori	6	7.00 – 19.00	96
Lokomotīve	1	7.00 – 19.00	96

4.3.2. Trokšņa izplatības novērtējuma rezultāti

Atsevišķi trokšņa līmeņi aprēķinu mērpunktos, kas raksturo mazstāvu apbūvju pieguļošo teritoriju trokšņa līmeņus, parādīti Tabulā Nr.4.3.3.

Analizējot iegūtos rezultātus var secināt, ka, izstrādājot plānotās kūdras ieguves platības, atsevišķu mazstāvu apbūvju pieguļošajās teritorijās („Saliņas” un „Līcnieki”) ilgtermiņa trokšņa rādītāji pieaugs, bet tie nepārsniegs MK Noteikumos Nr.579 „Vides trokšņa novērtēšanas kārtība” noteikto diennakts dienas ilgtermiņa ($L_{diēna}$) robežvērtību. Arī mazstāvu apbūvju pieguļošajās teritorijās, kuras atrodas transportēšanas ceļa tuvumā, ilgtermiņa trokšņa rādītāju līmeņi nepārsniedz MK noteikumos minētās robežvērtības.

Tabula Nr.4.3.3. Trokšņa prognozes rezultāti

Teritoriju vai ēku raksturojošie mērpunktu apzīmējumi	Mērpunkta augstums virs teritorijas, m	Vides trokšņa rādītāja līmenis, $L_{diēna}$, dBA – esošā situācija	Vides trokšņa rādītāja līmenis, $L_{diēna}$, dBA – 2.situācija – kūdras ieguves tehnoloģiskā procesa uzsākšana	Vides trokšņa rādītāja normatīvā robežvērtība, $L_{diēna}$, dBA	Vides trokšņa līmeņa atšķirība pret normatīvajām robežvērtībām, dBA („-” zem robežvērtības, „+” virs robežvērtības – 2.situācija – kūdras ieguves tehnoloģiskā procesa uzsākšana	Vides trokšņa līmeņa izmaiņas pēc kūdras ieguves tehnoloģiskā procesa uzsākšanas, dBA
Ieriņi	1,7	33,5	33,6	50	-16	0
Lašupes	1,7	48,4	48,5	50	-2	0
Lielsalas	1,7	45,9	46,1	50	-4	0
Liepgalī	1,7	43,5	43,5	50	-7	0
Luterbozes	1,7	33,5	33,5	50	-16	0
Līcnieki	1,7	23,4	24,0	50	-26	1
Moricās	1,7	49,0	49,1	50	-1	0
Saliņas	1,7	16,2	24,8	50	-25	9
Stikli	1,7	30,8	31,2	50	-19	0
Cīruļi	1,7	49,6	49,8	50	0	0

Ņemot vērā kūdras tehnoloģiska procesā iesaistīto iekārtu intensitāti un skaitu, trokšņa situācija pētāmajā teritorijā būtiski nepasliktināsies attiecībā pret situāciju, kad kūdras ieguve nenotiek. Ilgtermiņa trokšņa rādītāji nepārsniegs LR MK Noteikumos Nr.597 „Vides trokšņa novērtēšanas kārtība” noteiktās diennakts dienas ilgtermiņa ($L_{diēna}$) robežvērtības pēc kūdras ieguves uzsākšanas. Mazstāvu apbūves pieguļošajās teritorijās, kur situācijā bez kūdras ieguves netika pārsniegti trokšņa robežlīmeņi, arī pēc kūdras ieguves uzsākšanas šajās teritorijās ilgtermiņa trokšņa līmeņa rādītāji $L_{diēna}$ nepārsniegs MK noteikumos minētās ilgtermiņa robežvērtības.

Jāatzīmē, ka arī līdz šim atradnes „Lielsalas purvs” ziemeļdaļā veikta kūdras ieguve, tās transportēšana autoceļa maršrutā Lielsalas – Cīruļi. Sūdzības par troksni uzņēmuma darbības laikā nav saņemtas.

Līdz šim nav veikti pētījumi par trokšņa radīto iespaidu uz putniem. Ņemot par piemēru vienu no jutīgākajām sugām tuvākajā teritorijā – medni, troksnis var ietekmēt medņu iespējas rīstot



(riesta laikā tie nedzird viens otru). Putni īpaši jutīgi pret traucējumiem ir riesta, ligzdošanas un mazuļu vadāšanas laikā. Arī medņa aizsardzības plānā minēts, ka būtu izstrādājams un realizējams pētījums par trokšņa traucējumu ietekmes noskaidrošanu, salīdzinot esošo riestu izvietojumu un gaiļu skaitu tajos attiecībā pret to telpisko izvietojumu atkarībā no dažādiem trokšņu traucējuma avotiem, jo līdz šim šāds pētījums nav veikts. Tādēļ nav iespējams izdarīt secinājumus par trokšņa, atkarībā no trokšņa rādītāja līmeņa, un tā iedarbības sakarībām. Trokšņa līmenis ~ 200 – 250 m attālumā no trokšņa avota (kūdras ieguves lauki), ņemot vērā paredzēto saimniecisko darbību, prognozēts līdz 40 dBA, kas ir līdzvērtīgs dažkārt esošajam dabīgajam trokšņa spiediena līmenim mežā.

4.4. Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīmu izmaiņu prognoze

(IVN programmas punkts 4.4. Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīmu izmaiņu prognoze saistībā ar plānotajiem nosusināšanas darbiem. Virszemes noteces ūdeņu novadīšana, tās ietekme uz atklātiem ūdens objektiem un piegulošo teritoriju hidroģeoloģiskajiem apstākļiem. Hidroģeoloģisko apstākļu izmaiņu iespējamā ietekme uz dzeramā ūdens resursiem un kvalitāti. zemes īpašuma tiesības potenciāli ietekmētajā teritorijā.)

No kūdras lauku paplašināšanai paredzētās teritorijas ūdens novadīšana paredzēta esošajā novadgrāvī ar izplūdi Sēmes upē (no teritorijas D daļas) un jau esošajos novadgrāvjos (no teritorijas Z daļas) – tā kā notiks kūdras ieguves lauku paplašināšana paredzēta blakus esošajai kūdras ieguves teritorijai, daļa no kūdras laukiem novadāmie ūdeņi tiks novadīti jau esošajā novadīšanas sistēmā. Plānotā kūdras ieguves platība sadalās aptuveni vienādos sateces baseinos, katrs aptuveni 150 ha.

Nosusināšanas darbi kopumā neizmainīs sateces baseinu lielumus un noteces daudzumu. Caurtece nedaudz tiks palielināta novadot uzkrāto ūdeni no kūdras izstrādei paredzētajām teritorijām. Nosusināmās platības ir relatīvi mazas – sastāda tikai dažus procentus no upju sateces baseina. Tā kā vienīgais nopietnais pazemes un virszemes ūdeņu barošanās avots šeit ir atmosfēras nokrišņi, kuru daudzums ir praktiski nemainīgs (daudzgadīgā griezumā), tad vēlāk ūdens caurtece stabilizēsies tuvu iepriekšējai (dabīgajai). Tā, kā kūdras slānis iegul uz slokšņu mālu un morēnas smilšmālu sprostsliāņa, gruntsūdeņu un kūdrās esošo saistīto un pussaistīto ūdeņu līmeņu režīms nav atkarīgs no pirmskvartāra nogulumiežu ūdens horizontu līmeņu režīma.

Nosusināšanas dēļ gruntsūdeņu plūsma mainīs konfigurāciju un dziļumu, līdz ar to izmainīsies gruntsūdens līmeņi tuvākajā apkārtnē – gruntsūdens pazemināsies paredzētajā kūdras ieguves teritorijā un tuvākajā apkārtnē (skat. ietekmes zonu 2.4. nodaļā). Nosusināšanas ietekmes zona neskars dabas lieguma „Stiklu purvi” teritoriju. Balstoties uz atzinumu par nosusināšanas sistēmu iespējamo ietekmi uz Stiklu purvu dabas liegumu, secināts, ka uzņēmuma plānotie pasākumi nosusināšanas ietekmes novēršanai uz blakus esošajām Stiklu purvu lieguma platībām ir pietiekoši, lai tajā nesamazinātu gruntsūdens līmeni.

Nopietnos dzeramā ūdens avotus (urbumus) šādi nosusināšanas darbi ietekmēt nevar, jo to pjezometriskais līmenis vietām ir virs zemes, kas norāda, ka šeit notiek jau to atslodze, nevis barošanās. Ietekmes teritorijā neatrodas ūdensapgādes avoti (spices, akas), kurus varētu ietekmēt gruntsūdeņu līmeņa pazeminājums nosusināšanas rezultātā.



4.5. Augsnes struktūras, mitruma un ķīmiskā sastāva izmaiņu prognoze

(IVN programmas punkts 4.5. Augsnes struktūras, mitruma un ķīmiskā sastāva izmaiņu prognoze kūdras ieguves lauku piegulošajā teritorijā saistībā ar iespējamo gruntsūdens līmeņa pazemināšanu. Augsnes jutīguma pret ūdens un vēja eroziju izvērtējums.)

Sēmes purva, Trīšautpurva un apkārtnes reljefs ļauj nepieciešamās teritorijas nosusināt ar pašteces paņēmienu. No purviem noplūstošais ūdens tiks ievadīts jau esošajās ūdenstecēs – Raķupē un Sēmes upē. No purva noplūstošā ūdens apjoms ir neliels, jo smaguma spēka iedarbībā aizplūst tikai ap 10 % kūdrā uzkrājis ūdens, bet pārējais iztvaiko. Kūdras ieguves lauku piegulošajā teritorijā augsnes netiks izsusinātas un to struktūras, mitruma un ķīmiskā sastāva būtiskas izmaiņas nav sagaidāmas.

Atradnei piegulošajās teritorijā sastopamas velēnu podzolaugšņu, glejaugšņu, podzolētās glejaugšņu, kā arī kūdras augsnes. Analizējot augšņu jutīgumu attiecībā uz gruntsūdens līmeņa pazemināšanos, var secināt, ka visiem izpētes teritorijā sastopamajiem augšņu tipiem piemīt salīdzinoši augsts jutīgums pret ūdens un vēja eroziju, tai skaitā kūdrinām augsnēm. Vietās, kur šīs augsnes izplatītas atradnes tuvumā teorētiski ir iespējama augsnes erozija. Taču, tā kā, kūdras ieguvējs izmantos modernu kūdras ieguves tehnoloģiju, kura paredz nelielu gruntsūdens līmeņa pazemināšanu, tad, ņemot vērā gruntsūdeņu plūsmas virzienu un to, ka nosusināšana plānota tā, lai tās ietekme (līdz 70 m) nesniegtos teritorijās ārpus licences laukuma robežām, tad ietekmes uz augsnes kvalitāti piegulošajās teritorijās nav sagaidāmas. Gruntsūdens līmeņa pazemināšana neietekmēs augsnes kvalitāti arī Natura 2000 teritorijā un īpaši aizsargājamo sugu teritorijās, reto sugu atradnēs un biotopos. Sugu atradnes no ieguves teritorijas pārsvarā atrodas apmēram 1 km attālumā, izņemot kailās apaļlapes (*Odontoschisma denudatum*) un ciņu mazmeldru (*Trichophorum caespitosum*) atradnes. Tomēr arī šo augu atradnēs augsnes neietekmēs ar kūdras ieguvi saistītie pasākumi, tai skaitā grāvju ietekme, jo šo sugu atradnes atrodas vairāk kā 90 m attālumā no plānotās darbības vietām.

4.6. Ārējo faktoru ietekme uz teritorijas apkārtnes ekosistēmām un to atsevišķiem komponentiem

(IVN programmas punkts 4.6. Prognoze par ārējo faktoru (tai skaitā, hidroģeoloģisko) iespējamo ietekmi uz teritorijas apkārtnes ekosistēmām kopumā un to atsevišķiem komponentiem, tais skaitā, īpaši aizsargājamām dabas teritorijām - dabas liegumiem "Raķupes ieleja" un "Stiklu purvi".)

Izvērtēti galvenie faktori, kuru ietekme iespējama uz apkārtnes ekosistēmām un to atsevišķiem komponentiem, īpaši aizsargājamām teritorijām dabas liegumiem „Raķupes ieleja” un „Stiklu purvi” kā vienotu dabas aizsardzības vērtību.

Dabas liegumam „Stiklu purvi” ir īpaša nozīme kā lielākajam dabisku un samērā mazskartu purvu un ezeru kompleksam Rietumlatvijā. Saglabājušies atsevišķi sugām bagāti mežu dabiskie biotopi un to sakopojumi ar retām un aizsargājamām augu sugām. Biotopu daudzveidība tomēr nav pārāk liela. Teritorija ir nozīmīga no ornitoloģiskā viedokļa. Dabas lieguma teritorija robežojas ar paredzētās darbības teritoriju – Sēmes un Trīšautpurvu. Paredzētās darbības



teritorija kļūveidīgi iestiepjas dabas lieguma „Stiklu purvi” vidusdaļā. Teritorijas ziemeļu daļa (Sēmes purvs) ir klajš; vidusdaļa ir ar minerālzememes salām; dienvidu daļa (Trīšautpurvs) ir klaja, priežu apaugums ir neliels. Kā minēts arī dabas lieguma „Stiklu purvi” dabas aizsardzības plānā – purva teritorijā, kur paredzēta kūdras ieguve, nepieciešams veikt ietekmes uz vidi novērtējumu un izstrādāt nosacījumus saimnieciskās darbības ietekmes samazināšanai – noteikt aizsargzonus ap saliņām, nerakt lieguma robežu tuvumā lielos novadgrāvjus u.c.

Purvi. Dabas liegumā „Stiklu purvi” purviem ir īpaša nozīme kā starptautiski nozīmīgam lielākajam augsto purvu masīvam Rietumlatvijā. Te dominē sūnu purvi, taču nelielas platības lielo purvu apmalēs aizņem arī zāļu un pārejas purvi. Tipiskākie pārejas purvi atrodas ezeru krastos. Kā īpaši, bioloģisko daudzveidību palielinoši, objekti augstajos purvos jāmin ieplakas un lāmas ar pastāvīgu ūdeni tajās. Dabas lieguma purvu biotopi atbilst Eiropas nozīmes aizsargājamiem biotopiem: neskarti augstie purvi (kods 7110*), degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiska atjaunošanās (kods 7120); pārejas purvi un slīkšņas (kods 7140).

Purviem kā ekosistēmām vienlaikus raksturīga gan liela bufer spēja – ilgstoša un vienmērīga izturība pret izmaiņām apkārtējā vidē, t.sk. pastiprinātu antropogēno slodzi, gan jutīgums pret tiem pašiem parametriem. Purvu attīstību kopumā ietekmē gan dabiskā sukcesija, kura vairumā gadījumu noslēdzas ar apmežošanu, gan izmaiņas globālajos klimatiskajos apstākļos (temperatūras paaugstināšanās, nokrišņu daudzuma un iztvaikošanas intensitātes palielināšanās), kuru sekas nav viennozīmīgi paredzamas. Nopietnākie ietekmējošie faktori ir meliorācijas radītā ietekme. Rekreatīvas slodzes augstajos purvos nav pārmērīgi lielas – to radītās sekas ir iemītas taciņas un sadzīves atkritumu izmētāšana. Jutīgākie biotopi ir pārejas purvi un slīkšņas ezera krastos, bet pagaidām nav novērota intensīva makšķerēšana. Sausuma periodos apmeklētāji var izraisīt ugunsgrēkus. Kā dabiskie ietekmējošie faktori jāmin augu sabiedrību dabiska attīstība un globālās klimata izmaiņas.

Paredzētās darbības teritorija kļūveidīgi iestiepjas dabas lieguma teritorijā. Sēmes purvs un Trīšautpurvs ir tiek uzskatīts par mitrzemju kompleksa „kēdes posmu”, bet administratīvi tajā neietilpst. No pārējiem dabas lieguma purviem teritorija norobežota ar minerālzememes joslu. Paredzētā darbība plānota ievērojot dabas lieguma zonu un tā, lai nosusināšanas ietekmes zona neskartu dabas lieguma teritoriju. Kā arī, paredzētā darbība plānota ievērojot visus ugunsdrošības noteikumus.

Saldūdeņi. Dabas liegumā „Stiklu purvi” iekļauta daļa no Stiklu ezeraines, proti – 8 ezeri. Tie veido vienotu kompleksu ar tiem piegulošajiem purvu un mežu biotopiem un ir nozīmīga dzīvotne daudzām augu un dzīvnieku sugām. Te sastopami Eiropas un Latvijas nozīmes aizsargājami biotopi: oligotrofu līdz mezotrofu augu sabiedrības minerālvielām nabadzīgas ūdenstilpes un to krastmalas (kods 3130), kas daļēji atbilst Latvijas nozīmes īpaši aizsargājamam biotopam – semidistrofi ezeri (4.15); distrofi ezeri (kods 3160, 4.3).

Būtiskākie negatīvie ietekmējošie faktori ir hidroloģiskā režīma izmaiņas bebru darbības rezultātā un ezeru eutrofikācija.

Nav paredzama kūdras ieguves ietekme uz apkārtējās teritorijas ūdeņiem. Ūdens no paredzētās darbības teritorijas paštecēs ceļā tiks novadīts pa meliorācijas grāvi atradnes rietumu daļā Vecieres upē, kas ir Raķupes pieteka, un no kūdras lauku paplašināšanai paredzētās teritorijas dienvidu daļas – uz Sēmes upi, kas grāvja ūdeņus uzņem ~ 200 m attālumā uz austrumiem no atradnes. Novadītie ūdeņi raksturīgi purvu ūdeņiem, kas iztek no purva – konstatēto dabiskas izcelsmes piesārņojošo vielu koncentrācija ūdenī atbilst antropogē-



nās darbības neskartiem attiecīgā tipa ūdeņiem raksturīgajam fona līmenim. Suspēdēto vielu izgulsnēšanai no novadītajiem ūdeņiem tiks ierīkoti nosēdbaseini.

Meži. Dabas liegumā ir saglabājušies arī mazskarti un bioloģiski daudzveidīgi mežu biotopi. Dabas lieguma mežu biotopi atbilst Eiropas nozīmes aizsargājamiem biotopiem: purvaini meži (91D0*); boreāli meži (9010*); melnalkšņu staignāji (9080*). Lielāko daļu sastāda purvaini meži (938,8 ha). Tā ir nozīmīga dzīvotne putnu un kukaiņu sugām.

Ilgstoša laika periodā dabas lieguma mežus ir ietekmējusi mežsaimnieciskā darbība. Otrs būtisks faktors ir ceļu izveide un meliorācija, kas parasti notiek kompleksi. Ne visos gadījumos saimnieciskā ceļu izmantošana nodara ļaunumu videi. Daļa sugu, kurām ir pazemināta konkurences spēja, ceļa dangas un citas traucētas teritorijas izmanto kā dzīves vidi. Dabas parka teritorijā ir vairākas retas un īpaši aizsargājamas sugas, kas aug tikai un vienīgi šādā traucētā vidē.

Kā jau minēts iepriekš, paredzētā darbība plānota ievērojot dabas lieguma zonu un tā, lai nosusināšanas ietekmes zona neskartu dabas lieguma teritoriju.

Pļavas. Dabas liegumā ir saglabājušās maz dabisko pļavu. Pļavu galvenā bioloģiskā nozīme pašreiz ir kontaktjoslu efekts un barošanās vieta dzīvnieku un kukaiņu sugām.

Pļavu biotopus apdraud ekstensīvas apsaimniekošanas pārtraukšana, kas izsauc pļavu aizaugšanu, pļavu ielabošana, aparšana vai zemes transformācija, kas pilnībā iznīcina dabisko sugu sastāvu.

Pļavu biotopi saistībā ar paredzēto darbību netiks apdraudēti.

Augu sugas. Liegumā konstatētas 28 īpaši aizsargājamo vaskulāro augu un 24 sūnaugu sugas. Lielākā daļa no vērtīgāko īpaši aizsargājamo augu atradnēm ir iekļautas dabisko meža biotopu teritorijā vai tur ir plānot regulējamā režīma zona.

Augu sugas galvenokārt ietekmē dabiskas sukcesijas, kā arī klimata izmaiņas. Negatīvu ietekmi var radīt mežsaimnieciskā darbība un pļavu aizaugšana. Atsevišķas retas augu sugas ar zemu konkurences spēju ir pielāgojušās augšanai cilvēku darbības ietekmētās teritorijās.

Saistībā ar paredzēto darbību ietekme uz augu sugām iespējama saistībā ar plānotajiem nosusināšanas pasākumiem. Paredzētā darbība plānota ievērojot dabas lieguma zonu un tā, lai nosusināšanas ietekmes zona neskartu dabas lieguma teritoriju, tai skaitā, netiktu ietekmētas īpaši aizsargājamo augu atradnes.

Zīdītājdzīvnieki. Dabas lieguma teritorijā salīdzinoši ir liela zīdītājdzīvnieku sugu daudzveidība – konstatētas 16 sugas, 12 sugas atbilstoši medību dzīvnieku uzskaites datiem uzskatāmas kā sastopamas teritorijā un vēl 13 sugas ir varbūtēji sastopamas.

Negatīva ietekme uz aizsargājamām zīdītājdzīvnieku sugām liegumā nav novērota, tai skaitā, nav arī paredzama saistība ar paredzēto darbību.

Herpetofauna. Teritorijā konstatēts Latvijā tipisks herpetofaunas komplekts, kas ir samērā daudzveidīgs, taču bez retām sugām.

Nav konstatēti būtiski ietekmējošie faktori, tai skaitā, nav arī paredzama saistība ar paredzēto darbību.



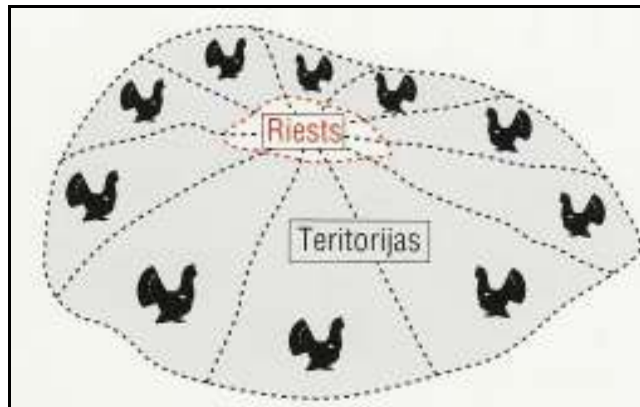
Ornitofauna. Dabas liegumā un tā tuvākajā teritorijā, tajā skaitā, arī paredzētās darbības teritorijā, konstatētas 29 Latvijas un Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamas putnu sugas (12 no tām konstatētas arī paredzētās darbības teritorijā). Kā bagātākās populācijas jāmin dzeltenais tārtiņš (vismaz 14 pāru) un purva tilbīte (vismaz 12 pāru). Stiklu purvu komplekss ir sestajā vietā Latvijā ornitofaunas bagātības ziņā. Dabas aizsardzības plānā minēts, ka viena no sugām, kas dabas lieguma teritorijā ir konstatēta un kurai būtu nepieciešama apsaimniekošana, ir mednis. No pieciem medņu riestiem, kas atrodas dabas liegumā, lai novērtētu tu pašreizējo piemērotību riestošanai – aizauguma pakāpi, 2005. gadā apsekoti četri. Visos riestos novērota pārāk liela aizaugšana ar egli, kas riestus var degradēt un padarīt mednim nepiemērotus. Noteikts, ka jāplāno meža kopšanas darbi, kuru gaitā nedrīkst atstāt egles. Medņu riestu aizaugšana visticamāk saistāma ar hidroloģiskajām izmaiņām dabiskās sukcesijas rezultātā, gan izmaiņām globālajos klimatiskajos apstākļos (temperatūras paaugstināšanās, nokrišņu daudzuma un iztvaikošanas intensitātes palielināšanās).

Paredzētās darbības, kūdras ieguves, rezultātā tiks pārveidoti (nesaglabāti) esošie biotopi kūdras ieguves teritorijā. Ieguve plānota platībās, kas ir piemērotas kūdras ieguvei, savukārt minerālzemēs joslās, minerālsalas netiks skartas.

Paredzētās darbības teritorija R daļā robežojas ar medņu riesta mikroliegumu, kas atrodas Ugāles mežniecības 112. un 113. kvartālā ar buferzonām 100., 145., 146. kvartālā, un A daļā ar medņu riesta mikrolieguma buferzonas teritoriju Talsu mežniecības 346., 347. kvartālā (mikrolieguma teritorija atrodas mežniecības 348., 349., 363. kvartālā) (skat. Pielikumu Nr.13 – dati no dabas lieguma „Stiklu purvi” dabas aizsardzības plāna). Riests ir būtiskākā medņu dzīves cikla sastāvdaļa. Pavasarī gaiļi izveido riesta teritorijas (ap 30 ha), kas radiāli izvietojas ap riesta centru un maksimāli sniedzas 1 km attālumā no tā. Viengadīgie un nepieaugušie gaiļi (līdz 3 gadu vecumam) nav teritoriāli un sezonas laikā var apmeklēt vairākus riestus, tādējādi ietekmējot gaiļu skaitu riestā. Agri pavasarī jaunie tēviņi var apmeklēt mātītes arī nepiemērotās vietās un tur riestot, radot tā saucamos „māņu riestus”. Latvijā periods, kad vistas sāk apmeklēt riestu ir ap 20.aprīli, taču sezonāli šis laiks var mainīties. Ziemā pieaugušie (>3,5 gadi) medņu gaiļi dod priekšroku vecam priežu mežam riestu tuvumā, nepieaugušie tēviņi un mātītes uzturas izklaidus neatkarīgi no riestiem un izmanto vidēja vecuma audzes pie veciem mežiem. Mednim vispiemērotākās noteiktas vecās priežu audzes.¹² Medņu gaiļu teritorijas ap riestu, kas reti kad pārsniedz 10 ha, izvietojas līdzīgi kā attēlots 4.6.1. attēlā (izvietojas riestiem, kas izvietoti lielu purvu malās, purva pusē teritorijas ir mazākas).¹³

¹² Medņa *Tetrao urogallus L.* aizsardzības plāns Latvijā. Latvijas Ornitoloģijas biedrība; 2004.

¹³ Medņu riestu un apkārtējo mežu apsaimniekošana. Buklets. Sastādījis Māris Strazds; 2000.



4.6.4. attēls. Medņu gaiļu teritoriju izvietojums ap riestu ¹⁴

Taču to, cik gaiļu uzturas vienā riestā un populācijas ilgstošas saglabāšanās iespēju, nosaka nevis pats riests, bet apkārtējā, riestam pieguļošā meža kvalitāte apmēram 1 km rādiusā ap to. Pēc Norvēģijā veiktiem pētījumiem šajā teritorijā vienmēr jābūt 400 – 700 (vēlams 500 – 600) vismaz 60 gadus veciem kokiem ik hektārā. ¹⁵

Pašlaik apzinātās teritorijas, kuras apdzīvo medņi, spēj nodrošināt populācijas saglabāšanos.

Nosusināšanas iespaids attiecībā uz medņu skaitu kā ietekmējošais faktors, ņemot vērā medņu prasības pret riesta vietu un biotopu vispār, izpaužas tādā veidā, ka riestos vai to tiešā tuvumā ir pārmainīgies mitruma režīms un strauji sācis augt pamežs un paauga, bet mednim riesta vietām ir svarīga laba apkārtnes pārredzamība uz zemes vai no zemākajiem koku zariem; saaugusī zemsega var būt faktors, kādēļ riests konkrētā vietā ir panīcis vai izzudis vispār. Izvērtējot esošo situāciju, lai novērstu nosusināšanas tīkla ietekmi uz lieguma platību, biotopiem, līdz ar to arī medņiem piemērotām dzīvotnēm, sākotnēji ieguvei plānotā platība un novadgrāvju tīkls, kas izstrādāts pamatojoties uz sākotnējo projektu, ir samazināti – ievērojami samazināts to novadgrāvju kopgarums, kas iet paralēli liegumam. No kūdras ieguves paredzētām platībām izslēgtas „minerālsaliņas”, minerālzesmes joslas, kuru apaugumu veido vecāku priežu apaugums starp jaunākām audzēm, kuras savukārt aptver medņiem mazāk piemēroti biotopi. Kūdras ieguve un nosusināšanas grāvju ierīkošanas plānota ~ 210 līdz ~ 770 m attālumā no mikrolieguma teritorijas ņemot vērā arī to, ka trokšņa fons var ietekmēt medņu iespējas riestot, tādā veidā paredzot šeit buferzonu, (kūdras ieguve plānota dienas laikā, no maija līdz novembrim).

Paredzētās darbības iespējamās ietekmes zonā atrodas arī dzeltenais tārtiņš, purva tilbīte, bikšainais apogs, lielā čakste, dzērve, vakarlēpis, mežirbe, rubenis, pelēkā dzilna, melnā dzilna, brūnā čakste (skat. 4.7.nodaļu).

Dabas liegumu „Raķupes ieleja” ekosistēmas galvenie ietekmējošie faktori ir mežsaimnieciskā darbība, hidroloģiskā režīma maiņa, ūdens teču un ūdens tilpju ūdens kvalitāte.

Ūdens no paredzētās darbības teritorijas pašteses ceļā tiks novadīts pa meliorācijas grāvi atradnes rietumu daļā Vecieres upē, kas ir Raķupes pieteka. Nav paredzamas Raķupes ūdens

¹⁴ Medņu riestu un apkārtējo mežu apsaimniekošana. Buklets. Sastādījis Māris Strazds; 2000.

¹⁵ Medņu riestu un apkārtējo mežu apsaimniekošana. Buklets. Sastādījis Māris Strazds; 2000.



kvalitātes izmaiņas. Novadītie ūdeņi raksturīgi purvu ūdeņiem, kas iztek no purva – konstatēto dabiskas izcelsmes piesārņojošo vielu koncentrācija ūdenī atbilst antropogēnās darbības ne-skartiem attiecīgā tipa ūdeņiem raksturīgajam fona līmenim. Suspendēto vielu izgulsnēšanai no novadītajiem ūdeņiem tiks ierīkoti nosēdbaseini.

4.7. Paredzētās darbības un citu esošo darbību kopējā un savstarpējā ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību un ĪADT, īpaši aizsargājamām sugām, īpaši aizsargājamiem biotopiem un mikroliegumiem

(IVN programmas punkts 4.7. Paredzētās darbības un citu esošo darbību kopējā un savstarpējā ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību un ĪADT (arī Latvijas "Natura 2000" Eiropas nozīmes aizsargājamām teritorijām), īpaši aizsargājamām sugām, īpaši aizsargājamiem biotopiem un mikroliegumiem. Iespējamās ietekmes novērtējums uz Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju - dabas liegums "Raķupes ieleja" un "Stiklu purvi" - ekoloģiskajām funkcijām, integritāti, šo teritoriju izveidošanas un aizsardzības mērķiem, sagatavojot ziņojumā atsevišķu nodaļu ar detalizētu izvērtējumu.)

Nodaļa sagatavota ņemot vērā MK 2006.gada 6.jūnija Noteikumos Nr.455 "Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (NATURA 2000)" norādīto novērtējuma ziņojumā ietveramo informāciju. Ietekme novērtēta ņemot vērā pieejamo informāciju un pamatojoties uz kritērijiem, kas ir būtiski īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu labvēlīgas aizsardzības statusa nodrošināšanai.

Dabas liegums „Stiklu purvi”

Īpaši aizsargājamā biotopa veida sastopamības biežums attiecīgajā teritorijā, visu aizsargājamo biotopu uzskaitījums dabas liegumā „Stiklu purvi” dots Tabulā Nr.4.7.1., bet to atrašanās vietas ir redzamas kartē Pielikumā Nr.13¹⁶.

Tabula Nr.4.7.1. Īpaši aizsargājami biotopi dabas liegumā „Stiklu purvi”

Nosaukums	ES nozīmes biotopu klasifikatora kods	Platība (ha)	% no teritorijas
Neskarti augstie purvi	7110	1712,4	26,0
Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	7120	106,1	1,6
Pārejas purvi un slīkšņas	7140	27,2	0,4
Boreālie meži	9010	72,4	1,1
Purvaini meži	91DO	938,8	14,2
Melnalkšņu staignāji	9080	4,0	0,1
Distrofi ezeri	3160	32,5	0,5
Oligotrofu līdz mezotrofu augu sabiedrības minerālvielām nabadzīgās ūdenstilpnēs un to krastmalās; semidistrofi ezeri	3130	8,3	0,1

¹⁶ Dati no dabas lieguma „Stiklu purvi” dabas aizsardzības plāna.



Dabas lieguma „Stiklu purvi” teritorijā ir sastopami 8 Eiropas Padomes biotopu direktīvas 1. pielikumā ierakstīti biotopi, tāpēc tā iekļauta Natura 2000 ES nozīmes īpaši aizsargājamo vietu sarakstā. Konstatēti arī 2 Latvijas nozīmes īpaši aizsargājami biotopi. Aizsargājamo biotopu kopplatība ir 2901,7 ha jeb 44 % no teritorijas.

Meži aizņem 68 % no teritorijas. Konstatēti 19 meža augšanas apstākļu tipi. Biežāk izplatītie ir slapjaini – tie kopumā sastāda 34% no visiem mežiem. Šajā grupā dominē slapjais mētrājs un slapjais damaksnis. Ievērojami mazāk ir pārstāvēts grūnis un slapjais vēris. 33% no teritorijas mežiem veido sausieņu meži – pārsvarā damaksnis un lāns, mazākas teritorijas aizņem mētrāji, bet nelielās platībās sastopams vēris un sils. Purvaini sastāda 29% no teritorijas. Starp tiem visvairāk ir sastopams niedrāja un purvāja meža augšanas apstākļu tips, nelielās platībās sastopami dumbrāji. Susinātie mežu tipi – āreņi (3%) un kūdreņi (1%) aizņem nenoīmīgas teritorijas. Dabisko mežu biotopu (jeb mežaudžu atslēgas biotopu) uzskaitē dabas lieguma „Stiklu purvi” teritorijā uz 2005. gada septembri ir izdalīti 65 dabisko meža biotopu nogabali 90,4 ha platībā un 67 potenciālie dabisko meža biotopu nogabali 125,4 ha platībā. Dominē skuju koku meža dabiskie biotopi, kas aizņem 45,9 ha (potenciālie – 86,8 ha). Otrajā vietā ir slapjie priežu un bērzu meži 12,1 ha platībā (potenciālie – 23,3 ha). Pārējo dabisko meža biotopu platība ir niecīgāka. Dabas liegumā ir sastopami 6 dabisko meža biotopu veidi 215,8 ha platībā, no tiem 4 ir prioritārie biotopi – neskarti augstie purvi, boreālie meži, melnalkšņu staignāji un purvaini meži.

Aizsargājami meža biotopi saskaņā ar Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija direktīvu “Par dabīgo biotopu, savvaļas augu un dzīvnieku aizsardzību” ir boreālie meži (9010*); purvaini meži (91D0*); melnalkšņu staignāji (9080*). Visi minētie biotopi ir Eiropas nozīmes prioritārie biotopi.

„Stiklu purvi” ir lielākais augsto purvu komplekss Latvijas rietumdaļā, dabas liegumā ietverti 6 augstie purvi – Vasenieku, Pumpuru, Stiklu Dižpurvs, Vanagpurvs, Bērzipurvs un Zvaguļpurvs. Purvu kopplatība ir 1873,6 ha (~ 28 % no lieguma platības), tajā skaitā sūnu purvi – 1777,2 ha, zāļu purvi – 59,2 ha un pārejas purvi – 37,2 ha. Aizsargājami purvu biotopi saskaņā ar Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija direktīvu “Par dabīgo biotopu, savvaļas augu un dzīvnieku aizsardzību” ir: neskarti augstie purvi (7110*); degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās (7120); pārejas purvi un slīkšņas (7140).

Dabas liegumā pļavas un lauksaimniecības zemes aizņem aptuveni 3% no teritorijas. Lieguma teritorijā nav konstatētas noīmīgas dabiskās pļavas. Līdz šim nav konstatēti aizsargājami pļavu biotopi.

Dabas liegumā “Stiklu purvi” ir 8 ezeri. Visu ezeru krastos garākās vai īsākās joslās sastopamas slīkšņas. Pēc 2005. gada datiem dabas lieguma „Stiklu purvi” ezeros sastopami trīs Eiropas Savienībā aizsargājami biotopu veidi – „Oligotrofu līdz mezotrofu augu sabiedrības minerālvielām nabadzīgās ūdenstīpēs un to krastmalās (3130)”, „Distrofi ezeri (3160)” un „Pārejas purvi un slīkšņas (7140)”. Latvijas Republikā īpaši aizsargājamus biotopus lieguma ezeros pārstāv 2 no tiem – „Semidistrofi ezeri” un „Distrofi ezeri”.

Novērtējot **platību, kuru attiecīgajā teritorijā aizņem īpaši aizsargājamā biotopa veids, attiecībā pret kopējo tā paša biotopa veida aizņemto platību Latvijā**, analizēti pieejamie dati Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras Dabas aizsardzības informatīvajā sistēmā¹⁷. Nav pieejami dati par attiecīgo biotopu aizņemot platību kopumā Latvijā, tomēr

¹⁷ <http://vdc2.vdc.lv:8998/daba.html>



izvērtējot informāciju par aizsargājamām teritorijām, kurās arī konstatēti dabas liegumā „Stiklu purvi” sastopamie īpaši aizsargājami biotopi, var secināt, ka Latvijā tiek nodrošināts tādu faktoru kopums, kas ir labvēlīgs šo biotopu aizsardzībai.

Īpaši aizsargājamā biotopa veida apdraudētības, aizsardzības un saglabāšanas pakāpe un atjaunošanās iespējas. Paredzētās darbības teritorijai tuvākajā dabas lieguma „Stiklu purvi” teritorijā (iespējamā ietekmes zona) sastopami tādi biotopi kā neskarti augstie purvi (kods 7110*) un purvaini meži (91DO*). Nopietnākie iespējamie ietekmējošie faktori ir meliorācijas radītā ietekme; rekreatīvas slodze; kā dabiskie ietekmējošie faktori jāmin augu sabiedrību dabiska attīstība un globālās klimata izmaiņas.

Biotopa aizsardzībai tiks nodrošināts faktoru kopums, kas biotopu un tam raksturīgās sugas neietekmē nelabvēlīgi, kā arī tam raksturīgo sugu izdzīvošanu ilgā laikposmā. Biotopa aizsardzība tiek uzskatīta par labvēlīgu, ja tā dabiskais izplatības areāls un platības, kur tas atrodams, ir stabilas vai paplašinās; tam ir raksturīgā struktūra un funkcijas, kas nepieciešamas biotopa ilgstošai eksistencei, un paredzams, ka tās pastāvēs tuvākajā nākotnē; ir nodrošināta labvēlīga tam raksturīgo sugu aizsardzība.

Paredzētā darbība (nosusināšanas grāvju rakšana un kūdras ieguve) plānota tādā attālumā no dabas lieguma, lai tās iespējamās ietekmes (nosusināšanas) zona neskartu tā teritoriju, līdz ar to nav paredzama ietekme uz dabas liegumā esošajiem biotopiem. Nosusināšanas rezultātā ietekme (mitro vai pārmitro biotopu platību samazināšanās) iespējama 15 – 70 m zonā no nosusināšanas grāvjiem, atkarībā no to parametriem.

Īpaši aizsargājamās sugas populācijas lielums un blīvums attiecīgajā teritorijā attiecībā pret šīs sugas populāciju lielumu un blīvumu Latvijā kopumā. Liegumā konstatētas 28 īpaši aizsargājamo vaskulāro augu un 24 sūnaugu sugas. Kā vērtīgākās jāmin jauna izlocītās ķērsas *Cardamine flexuosa* atradne, kura sastopama tikai Latvijas rietumdaļā un sugas atradņu skaits nedaudz pārsniedz 10. Konstatēta arī bālziedu brūnkāte *Orobancha pallidiflora*, kurai Latvijā reģistrētas aptuveni 20 atradnes. Rietumnieciska izplatība ir arī palu staipeknītim *Lycopodiella inundata* (atradņu skaits nepārsniedz 30). Suga dabas liegumā konstatēta 3 vietās, kas visas ir vairāk vai mazāk cilvēku darbības radītas. No sūnaugiem kā retākās sugas jāmin zobainā bārdaine *Pogonatum dentatum* (2 atradnes Latvijā), Lindberga sfagns *Spagnum lindbergii* (3 atradnes Latvijā), zobainā īslaicīte *Ephemerum serratum* (3 atradnes Latvijā), Rietumlatvijai raksturīgas sugas – sašaurinātā bārdlape *Barbilophozia attenuata*, tamariska frulānija *Frullania tamarisci*, sfagnu apaļlape *Odontoschisma sphagni*, vijņainā šķītbvēcelīte *Plagiothecium undullatum*. Lielākā daļa no vērtīgāko īpaši aizsargājamo augu atradnēm ir iekļautas dabisko meža biotopu teritorijā vai tur ir plānota regulējamā režīma zona.

Īpaši aizsargājamo putnu sugu populācijas lieluma un blīvuma novērtējums attiecībā pret šīs sugas populāciju lielumu un blīvumu Latvijā sniegts Tabulā Nr.4.7.2.

Tabula Nr.4.7.2. Īpaši aizsargājamo putnu sugu populācijas lieluma un blīvuma novērtējums attiecībā pret sugas populāciju lielumu un blīvumu Latvijā

Sugas nosaukums	Skaitis paredzētās darbības teritorijā	Skaitis (sastopamība) dabas liegumā „Stiklu purvi”	Skaitis Latvijā	Mazākais skaits populācijā
Mednis (<i>Tetrao urogallus</i>)	Divu riestu daļas jeb vismaz 4 gaiļi (0,16 – 0,27 % no skaita Latvijā)	Pieci riesti – 20 gaiļi (0,8 – 1,3 % no skaita Latvijā)	1500 – 2500 (0,20 – 0,33 % no populācijas)	760 000
Dzērve (<i>Grus grus</i>)	2 (0,08 – 0,2 % no skaita Latvijā)	15 (0,6 – 1,5 % no skaita Latvijā)	1000 – 2500 (1,35 – 3,38 % no populācijas)	74 000
Dzeltenais tārtiņš (<i>Pluvialis apricaria</i>)	1 (0,22 – 0,29 % no skaita Latvijā)	14 (3,1 – 4 % no skaita Latvijā)	350 – 450 (0,08 – 0,1 % no populācijas)	460 000 pāru
Purva tilbīte (<i>Tringla glareola</i>)	2 (0,2 – 0,25 % no skaita Latvijā)	15 – 30 (1,5 – 1,88 % no skaita Latvijā)	800 – 1000 (0,23 – 0,29 % no populācijas)	350 000
Bikšainais apogs (<i>Aegolius funereus</i>)	1 (0,07 – 0,2 % no skaita Latvijā)	9 (0,6 – 1,8 % no skaita Latvijā)	500 – 1500 (0,45 – 1,36 % no populācijas)	110 000
Vakarlēpis (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	2 (0,01 % no skaita Latvijā)	10 – 15 (0,04 – 0,07 % no skaita Latvijā)	15 000 – 23 000 (3,19 – 4,89 % no populācijas)	470 000
Lielā čakste (<i>Lanius exubitor</i>)	1 – 2 (0,67 – 1 % no skaita Latvijā)	3 – 5 (2 – 3 % no skaita Latvijā)	100 – 150 (0,04 – 0,06 % no populācijas)	250 000

Bez minētajām sugām paredzētās darbības teritorijā un dabas liegumā „Stiklu purvi” uzturas arī mežirbe, rubenis, pelēkā dzilna, melnā dzilna, brūnā čakste, kuru specializācija uz noteiktiem biotopiem nav krasi izteikta.

Īpaši aizsargājamās sugas un tai raksturīgo dzīvotņu platības, apdraudētības, aizsardzības un saglabāšanas pakāpe un atjaunošanās iespējas. Paredzētās darbības teritorijai tuvākajā dabas lieguma „Stiklu purvi” teritorijā biotopus apdzīvojošās īpaši aizsargājamo augu sugas ir ciņu mazmeldrs *Trichophorum caespitosum*, kas ir tipiska suga šim rajonam un Rietumlatvijai (3. aizsardzības kategorija Latvijas Sarkanajā grāmatā) un kailā apaļlape *Odontoschisma denudatum* (atrodas īpaši aizsargājamo sūnu sugu sarakstā, kurām izveidojami mikroliegumi (MK Noteikumi Nr.45 „Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi”). Realizējot paredzēto darbību, tiks nodrošināti apstākļi, kas nelabvēlīgi neietekmē augu sugu, īpatņu skaitu populācijās.

Iepriekš minētās putnu sugas (izņemot lielo čaksti) iekļautas putnu sugu sarakstā, kurām piemēro īpašus dzīvotņu aizsardzības pasākumus, lai nodrošinātu sugu izdzīvošanu un vairošanos izplatības areālā. Īpaši aizsargājamo sugu sarakstā iekļautas dzērve, dzeltenais tārtiņš, purva tilbīte, bikšainais apogs, vakarlēpis, pelēkā dzilna, melnā dzilna, brūnā čakste, lielā čakste. Rubenis, mednis un mežirbe iekļautas ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstā (ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu individuus ir atļauts iegūt limitētos



apmēros normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā, ja tas nekaitē attiecīgo sugu populācijas saglabāšanai labvēlīgā aizsardzības statusā tās dabiskajā izplatības areālā; ierobežota izmantošana ir atļauta, ja tā atbilst attiecīgo putnu sugu resursu racionālas izmantošanas un ekoloģiskā līdzsvara regulēšanas principiem).

Paredzētās darbības rezultātā tiks iznīcināti daļa biotopu (kūdras ieguves teritorijā), kurus apdzīvo minētās putnu sugas, kas galvenokārt sastopamas dabas lieguma teritorijā. Atbilstoši eksperta atzinumam, kūdras lauku paplašināšanai paredzētajā teritorijā konstatētas 12 Latvijas un Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamās putnu sugas (rubenis, mednis, mežirbe, dzērve, dzeltenais tārtiņš, purva tilbīte, bikšainais apogs, vakarlēpis, pelēkā dzilna, melnā dzilna, brūnā čakste, lielā čakste). Kūdras lauku paplašināšanai paredzētā teritorija rietumdaļā robežojas ar medņu rieta vienu mikroliegumu un austrumdaļā ar medņu rieta mikrolieguma buferzonu. Eksperts uzskata, ka plānotā kūdras lauku paplašināšana radīs būtisku kaitīgu ietekmi īpaši aizsargājamai putnu sugai mednim – izzudīs riets, kas robežojas ar plānotajiem kūdras laukiem, tādējādi radot tiešu negatīvu ietekmi uz Natura 2000 Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorijā – dabas liegumā „Stiklu purvi” – mītošo sugu medni, samazinot to skaitu vismaz par 5 īpatņiem, kā arī, samazinoties piemērota biotopa platībai, tiks ietekmēts arī otrs medņu riets vismaz diviem medņu gaiļiem. Medņu rieta teritorija pastāv arī pie izstrādātajiem kūdras laukiem (skat. Pielikumu Nr.13, Talsu mežniecības 337.kvartāls), t.i., pie antropogēni ietekmētām teritorijām. Riestu monitorings dabas liegumā nav veikts, tomēr ietekme uz šo riestu, kas būtu saistāma tieši ar kūdras ieguvu (piemēram, nosusināšanas ietekme), līdz šim nav konstatēta (teritorija apsekota dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros 2005.gadā). Pēc riestu mikroliegumu aizauguma novērtējuma pēc to apskates 2005.gada vasarā secināts, ka minētajā riestā egļu paaugas attīstība vērojama tika atsevišķās zinās, kas izvietojas mitrāku ieplaku un sausāku pacēlumu robežu vietās.

Biotopu iznīcināšana kūdras ieguves teritorijā saistāma arī ar barošanās teritoriju samazināšanos medņiem. Pavasarī, vasarā un rudenī medņi pārsvarā barojas uz zemes, ziemā galvenokārt kokos. Sākot no oktobra vidus, galvenā barība ir priežu skuju un dzinumus. Vasarā skuju patērē mazāk, svarīgākā barība ir mellenes. Vasarā un rudenī ēd arī zīleņu lapas un ogas. Pavasarī un vasarā pārtiek arī no spilvju lapām un ziediem. Vasarā ēd kadiķu skuju un ogas, dažādas sēklas, kā arī paparžu, vītolu, apšu, bērzu un alkšņu lapas un dzinumus, var būt arī egļu skuju. Rudenī galvenā barība ir dažādas ogas, arī apšu lapas, ozolu zīles, vietām graudzāļu kultūras. Rudenī svarīgi ir gastrolīti, kuru trūkums var izraisīt medņu masveida pārvietošanos uz rajoniem, kur ir grants atsegumi. Ziemas laikā gastrolītu daudzums muskuļkuņģī samazinās. Tikko šķīlušies mazuļi pirmajās nedēļās pārtiek no dažādiem bezmugurkaulniekiem – skudrām, zirnekļiem, melleņu ziediem.¹⁸

Eksperts prognozē: būtisku kaitīgu ietekmi īpaši aizsargājamai putnu sugai dzeltenajam tārtiņam, jo pilnībā izzudīs ligzdošanas teritorija; būtisku kaitīgu ietekmi īpaši aizsargājamai putnu sugai purva tilbītei, jo pilnībā izzudīs divas ligzdošanas teritorijas; būtisku kaitīgu ietekmi īpaši aizsargājamai putnu sugai bikšainajam apogam, jo izzudīs 11,1% no ligzdošanas teritorijas; būtisku kaitīgu ietekmi īpaši aizsargājamai putnu sugai lielajai čakstei, jo izzudīs ligzdošanas teritorija.

Īpaši aizsargājamo sugu aizsardzībai izveidots dabas liegums „Stiklu purvi”, kas ietver īpaši aizsargājamo savvaļas augu, putnu sugu dzīvotnes un īpaši aizsargājamus biotopus.

¹⁸ Medņa *Tetrao urogallus L.* aizsardzības plāns Latvijā. Latvijas Ornitoloģijas biedrība; 2004.



Jāatzīmē, ka, ievērojot sezonālus liegumus, iespējamo nelabvēlīgo ietekmi uz putnu populācijām var maksimāli samazināt (piemēram, medņu riesta periodā). Kā arī, veiksmīgi īstenojot izstrādāto kūdras lauku rekultivāciju, var atgūt vai iegūt jaunas, putniem piemērotas platības. Vecākajos izstrādātajos Lielsalas purva atradnes kūdras laukos jau sekmīgi noris purva veģetācijas un hidroloģiskā režīma atjaunošanās. Ir izveidojušās plašas, pārskatāmas purvu teritorijas, kas ir piemērotas dzīvotnes putniem.

Attiecīgajā teritorijā esošās īpaši aizsargājamās sugas populācijas izolācijas pakāpe attiecībā pret citām tās pašas sugas populācijām un šīs sugas dabisko izplatību kopumā.

Kā jau minēts iepriekš, dabas lieguma purvi kopā ar Sēmes purvu un Trīšautpurvu veido mozaikveida mitraini, kurā dzīvojošās putnu sugas nelielo attālumu dēļ ir savstarpējā kontaktā. Īpaši aizsargājamo sugu aizsardzībai izveidots dabas liegums „Stiklu purvi”, kas ietver īpaši aizsargājamo savvaļas augu, putnu sugu dzīvotnes un īpaši aizsargājamus biotopus. Dabas liegumā nelielā attālumā esošie purvi ļauj pastāvēt īpaši aizsargājamo sugu populāciju kompleksam, kurā sastopamas vairākas īpaši aizsargājamās augu un putnu sugas.

Dabas aizsardzības plānā ir izteikts priekšlikums paredzētās darbības teritoriju pievienot dabas lieguma teritorijai. Eksperti savas kompetences ietvaros norādījuši uz dabas vērtībām paredzētās darbības teritorijā, kuras atrodas tiešā lieguma tuvumā un kuru iznīcināšana, visticamāk, negatīvi ietekmēs liegumā esošos biotopus, un kuras tāpēc vēlams pasargāt un iekļaut lieguma teritorijā. Konstatējot, ka Sēmes purva atzars atrodas samērā dabiskā stāvoklī un teritorijā konstatētās Latvijas un Eiropas nozīmes aizsargājamās putnu sugas liecina, ka Sēmes purvs ir svarīga šī kompleksa, kuru veido 5 augstie purvi, sastāvdaļa, secināts, ka nākotnē pakļaujot šo vietu kūdras ieguvei, zudīs pašreiz tur ligzdojošo putnu atradnes, purvā veiktie melioratīvie pasākumi hidroloģiskā ceļā ietekmēs robežojošās ĪADT „Stiklu purvi” tuvākās zonas, veicinot fitocenožu un biotopu degradāciju. Dabas aizsardzības plānā noteikts, ka teritorijā, kur paredzēta kūdras ieguve, nepieciešams veikt ietekmes uz vidi novērtējumu un izstrādāt nosacījumus saimnieciskās darbības ietekmes samazināšanai – noteikt mikroliegumus putnu ligzdošanas vietās, aizsargzonas ap salīņām, nerakt lieguma robežu tuvumā lielos novadus, u.c.

Attiecīgās teritorijas starptautiskā nozīme īpaši biotopa veida, aizsargājamās sugas un tās dzīvotņu aizsardzībā un saglabāšanā. Kā jau minēts, paredzētās darbības teritorija kopā ar dabas lieguma „Stiklu purvi” (Natura 2000) teritoriju veido putniem nozīmīgu vietu¹⁹. Šīs putniem nozīmīgās vietas kvalificējošās sugas ir: mednis, dzeltenais tārtiņš, purva tilbīte un bikšainais apogs. Balstoties uz šīs vietas starptautisko nozīmi, tā PNV sarakstā iekļauta ar kritēriju „C6” – vieta ir viena no 5 vissvarīgākajām vietām Eiropas reģionā kādai ES līmenī apdraudētai sugai vai pasugai („apdraudēta suga” attiecas uz sugām un pasugām, kas uzskaitītas Putnu direktīvas 1. pielikumā). „C6” kritērijs vienai sugai ļauj izdalīt līdz 5 svarīgākajām vietām Latvijā. Atsevišķos gadījumos, kad sugai Latvijā pārstāvēta liela daļa populācijas vai kāda suga ir izplatīta izteikti nevienmērīgi un saistīti ar retiem biotopiem, var tikt izdalītas vairāk nekā 5 teritorijas.

Eiropas Padomes Direktīva 79/409/EEK par savvaļas putnu aizsardzību nosaka, ka ES dalībvalstīm ir jāveic nepieciešamie pasākumi, lai skaitliski uzturētu savvaļas putnu sugu aizsardzību tādā līmenī, kas atbilst ekoloģijas, zinātnes un kultūras prasībām, tajā pašā laikā

¹⁹ Latvijas Ornitoloģijas biedrība www.lob.lv



ņemot vērā saimnieciskās un rekreatīvās prasības, vai lai tuvinātu šo sugu populācijas minētajam līmenim. Direktīva nosaka, ka biotopu un dzīvotņu saglabāšana, uzturēšana un atjaunošana galvenokārt iekļauj šādus pasākumus:

- aizsargājamo teritoriju ierīkošanu;
- dzīvotņu uzturēšanu un pārzināšanu aizsargātās zonās un ārpus tām saskaņā ar ekoloģijas prasībām;
- iznīcināto biotopu atjaunošanu;
- biotopu izveidošanu.

Dabas liegums „Stiklu purvi” izveidots īpaši aizsargājamās sugas un tās dzīvotņu saglabāšanai, uzturēšanai un atjaunošanai. Tā ir iekļauta Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklā, kas, atbilstoši MK Noteikumiem Nr.199 „Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) izveidošanas kritēriji Latvijā” nozīmē, ka:

- tajā ir sastopami viens vai vairāki normatīvajos aktos noteiktie īpaši aizsargājamo biotopu veidi vai viena vai vairākas normatīvajos aktos noteiktās īpaši aizsargājamās sugas un to dzīvotnes;
- novērtējot teritorijas nozīmi īpaši aizsargājamo biotopu veidu turpmākajā aizsardzībā un saglabāšanā, tai skaitā, attiecīgās teritorijas starptautisko nozīmi īpaši aizsargājamā biotopa veida aizsardzībā un saglabāšanā, tā ir vai varētu būt nozīmīga attiecīgo īpaši aizsargājamo biotopu veidu, sugu un tās dzīvotņu turpmākajā aizsardzībā un saglabāšanā.

Atbilstoši MK Noteikumiem Nr.199 „Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) izveidošanas kritēriji Latvijā” (28.05.2002.), kas nosaka kritērijus, kas piemērojami Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) izveidošanai Latvijā, dabas lieguma teritorija noteikta ņemot vērā teritorijas nozīmi gan īpaši aizsargājamo biotopu, gan īpaši aizsargājamo sugu un to dzīvotņu aizsardzībai un saglabāšanai – ņemot vērā:

- īpaši aizsargājamās sugas populācijas lielumu un blīvumu attiecīgajā teritorijā attiecībā pret šīs sugas populāciju lielumu un blīvumu Latvijā kopumā;
- īpaši aizsargājamās sugas un tai raksturīgo dzīvotņu apdraudētības, aizsardzības un saglabāšanas pakāpi un atjaunošanās iespējas;
- attiecīgajā teritorijā esošās īpaši aizsargājamās sugas populācijas izolācijas pakāpi attiecībā pret citām tās pašas sugas populācijām un šīs sugas dabisko izplatību kopumā;
- attiecīgās teritorijas starptautisko nozīmi īpaši aizsargājamās sugas un tās dzīvotņu aizsardzībā un saglabāšanā;
- īpaši aizsargājamā biotopa veida sastopamības biežumu attiecīgajā teritorijā;
- platību, kuru attiecīgajā teritorijā aizņem īpaši aizsargājamā biotopa veids, attiecībā pret kopējo tā paša biotopa veida aizņemto platību Latvijā;
- īpaši aizsargājamā biotopa veida apdraudētības, aizsardzības un saglabāšanas pakāpi un atjaunošanās iespējas;



- attiecīgās teritorijas starptautisko nozīme īpaši aizsargājamā biotopa veida aizsardzībā un saglabāšanā.

Paredzētās darbības teritorija, lai arī robežojas ar dabas lieguma (Natura 2000) teritoriju, nav iekļauta dabas lieguma teritorijā.

Tiešā veidā paredzētās darbības ietekmē netiks apdraudētas īpaši aizsargājamā dabas teritorija – dabas liegums „Stiklu purvi” – iznīcinātas īpaši aizsargājamās sugas, īpaši aizsargājamie biotopi un mikroliegumi. Kūdras ieguves iespējamā negatīvā ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību (apdraudētība) saistīta galvenokārt ar hidroloģiskā režīma izmaiņām. Kūdras ieguvei paredzēto platību nosusināšanai nepieciešamo grāvju izveide var ietekmēt tuvākās teritorijas, samazinot mitro vai pārmitro biotopu platības. Tādēļ nosusināšanas grāvju tīkls plānots tā, lai nosusināšanas ietekmes zona neskartu īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas liegumu „Stiklu purvi”. Līdz ar to kūdras ieguve neapdraudēs sugu eksistenci kā raksturīgā biotopa sastāvdaļu dabas liegumā un nav paredzama sugas izplatības areāla samazināšanās. Sugu dzīvotnes ir pietiekami lielas un, prognozējams, tādās arī saglabāsies. Biotopu dabiskais izplatības areāls un platības dabas liegumā ir stabilas, paredzams, ka tas pastāvēs arī nākotnē. Tiks nodrošināta biotopam raksturīgo sugu aizsardzība.

Netiks apdraudēti dabas aizsardzības plānā dabas liegumam „Stiklu purvi” izvirzītie teritorijas apsaimniekošanas ideālie jeb ilgtermiņa mērķi – saglabāts vienots mitrāju komplekss ar purvu, ezeru un slapjo mežu biotopiem un šeit tipisko Piejūras zemienes un Ziemeļkurzemes veģētāciju kā dzīvotni zīdītāju, putnu un bezmugurkaulnieku sugām; iespēju robežās maksimāli samazināta meliorācijas radītā ietekme Vasenieku purvā.

Dabas liegums „Raķupes ieleja”

Baltijas vides foruma izstrādātajā dabas lieguma „Raķupes ieleja” dabas aizsardzības plānā tiek norādīts, ka sākotnēji 1987.gadā nodibinātais dabas liegums 616 ha platībā bija paredzēts raksturīgās līdzenuma upes ielejas, palienes pļavu ar ozolu grupām, dižkoku un savdabīgās ainavas aizsardzībai. Vēlāk, izpētot šīs teritorijas ornitoloģiskās vērtības, šeit atzīmēta Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgā vieta ar nosaukumu „Raķupe un Pāce”. Dabas aizsardzības plānā izvirzīti divi ilgtermiņa jeb ideālie mērķi:

- saglabāt un palielināt dabas lieguma “Raķupes ieleja” biotopu un sugu daudzveidību, nodrošinot sugām un biotopiem labvēlīgu aizsardzības statusu;
- turpināt teritorijas apsaimniekošanu dabai draudzīgā veidā, iesaistot iedzīvotājus un zemes īpašniekus, kā arī pašvaldības un atbildīgās institūcijas.

Ņemot vērā to, ka kūdras ieguves teritorija atrodas ~ 4,2 km attālumā no dabas lieguma teritorijas, kā arī iepriekš minēto, uz dabas liegumu „Raķupes ieleja” nav prognozējama negatīva ietekme kūdras lauku paplašināšanas rezultātā – negatīva ietekme uz Raķupes ūdens kvalitāti un cita iespējamā ietekme uz vidi kūdras lauku ierīkošanas un ekspluatācijas laikā.

4.8. Prognoze par iespējamo ietekmi uz ainavas daudzveidību, tās elementiem, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem



Kūdras ieguves lauku paplašināšana un kūdras ieguve ir cieši saistīta ar ainavas struktūras un veidola maiņu. Prognozējot iespējamo ietekmi uz vidi, kūdras lauku paplašināšanas rezultātā tika izmantota vizuālās prognozēšanas metodika, izdalot plānotās darbības vizuālās ietekmes zonu un skatu punktus, no kuriem pavērsies atklāti skati gan uz kūdras laukiem to ieguves procesā, gan arī pēc lauku izstrādes un rekultivācijas. Izvērtējot paredzētās darbības ietekmi teritorijas ainavu kopumā, tika pievērsta uzmanība, tam vai būs teritorijas ainavas ārējās ietekmes un arī tam, kā mainīsies paplašināmās teritorijas ainavas iekšējā struktūra.

Apskatot teritorijas ārējās ietekmes, jāsecina, ka, šādu ietekmju būs salīdzinoši maz. To nosaka tas, ka paredzētās darbības teritoriju no gandrīz visām pusēm ietver meži un tā nav saskatāma ne no dzīvojamām mājām, ne arī ceļiem. Zināma ietekme būs tikai teritorijas ziemeļdaļā, kur paplašināmās teritorijas savienosies ar tām, kur jau pašreiz notiek kūdras ieguve, tām pakāpeniski paplašinoties dienvidu virzienā. Ainavu ietekmēs arī jaunu pievedceļu ierīkošana, iegūtās kūdras transportēšanai.

Kūdras ieguves laikā būtiski mainīsies izpētes teritorijas iekšējā struktūra. Ja tagad to veido atklāto purva, mežaina purva un meža ainavu mija, tad kūdras ieguves laikā veidosies jauni ainavas elementi. Tos vispirms veidos lineārie ainavas elementi, galvenokārt novadgrāvji un kartu grāvji, bet vēlāk arī pievedceļi un izraktās kūdras lauki. Ieguve skars ne tikai atklātās purva teritorijas, bet daļēji arī mežainās ar priedītēm apaugušās teritorijas. Tā rezultātā, palielinoties atklāto teritoriju īpatsvaram, izmanīsies pašreizējā atklāto un daļēji slēgto teritoriju attiecība.

Lielsalas purvā kūdras ieguve notiek jau vairāk kā 40 gadus. Daļa no teritorijām jau ir izstrādātas un rekultivētas. Šeit iespējams redzēt to, kā mainās izstrādātā purva ainava, kad tā pēc kūdras izstrādāšanas tiek rekultivēta, atstājot purvu tā dabiskam atjaunošanās procesam. Rekultivētajās purva teritorijās atjaunojas purva hidroloģiskais režīms, ieviesušies sfagni un spilves, kā arī priedes un bērzi.

Tā kā kūdras ieguves lauki, gan esošie, gan arī plānotie, atrodas pietiekami tālu no apdzīvotajām vietām (tuvākā dzīvojamā māja ir R daļā no izpētes teritorijas – „Saliņas” ~ 0,8 km attālumā), apkārtējiem iedzīvotājiem tie nav redzami, un tādēļ var apgalvot, ka kūdras ieguve neietekmē un neietekmēs iedzīvotāju dzīves telpas uztveres ainavu un tādejādi nepazeminās to dzīves kvalitāti un komfortu.

Saskaņā ar Valsts aizsargājamo nekustamo kultūras pieminekļu sarakstu, tuvākais izpētes teritorijai kultūras piemineklis ir Ošbiržu senkapi (VKPAI Nr.2277), kas atrodas ~ 5,4 km attālumā no paredzētās darbības teritorijas. Paredzētā darbība neskar pieminekļa aizsargjoslu un kopumā neietekmē šīs vērtības saglabāšanos.

Izpētes teritorija un tās apkārtnē šobrīd neietilpst tūrisma maršrutos, izņemot gadījumus, kad ir speciāla interese redzēt, kā tiek veikta kūdras ieguve. Tomēr ņemot vērā to, ka apkārtnē atrodami tādi saistoši dabas objekti kā dabas liegums „Stiklu purvi” un „Raķupes ieleja”, jāatzīmē, ka apkārtnē kā tūrisma objektam Valdgailes pagastā ir potenciāla nozare. Šajos dabas objektos iespējams veidot dabas takas un putnu novērošanas torņus. Šobrīd dabas liegumā „Stiklu purvi” ietilpstošie purvi ir populāras ogotāju vietas.

Paredzams, ka kūdras ieguve atradnē „Lielsalas purvs”, paplašinot kūdras laukus, būtiski nesamazinās izpētes teritorijas vērtību no rekreatīvā aspekta.



4.9. Citas iespējamās ietekmes

(IVN programmas punkts 4.9. Citas iespējamās ietekmes atkarībā no paredzētās darbības apjoma, pielietotajām tehnoloģijām vai vides specifiskajiem apstākļiem.)

Veicot kūdras lauku sagatavošanas darbus, kūdras ieguvi un transportēšanu, tiks ievērotas normatīvo aktu prasības. Tiks izmantota jaunākā tehnoloģija; netiks pārsniegti plānotie kūdras ieguves apjomi. Citas iespējamās ietekmes, izvērtējot paredzētās darbības apjomu, pielietotās tehnoloģijas un vides apstākļus, netiek paredzētas.

4.10. Paredzētās darbības iespējamo limitējošo faktoru analīze

(IVN Programmas punkts 4.10. Paredzētās darbības iespējamo limitējošo faktoru analīze. Iespējamie ierobežojošie nosacījumi kūdras iegūšanai vai infrastruktūras objektu izbūvei.)

Veicot paredzētās darbības – kūdras ieguves lauku paplašināšanas – limitējošo faktoru analīzi, īpaša vērība pievērsta faktoriem, kas ļautu konstatēt iespējamus ierobežojošos nosacījumus kūdras ieguvei vai ar to saistītas infrastruktūras objektu izbūvei.

No vides aizsardzības viedokļa, iespējama paredzētās darbības ietekme uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām. Kūdras atradnes teritorija robežojas ar īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas liegumu „Stiklu purvi”; ~ 2,3 km attālumā no atradnes atrodas dabas liegums „Raķupes ieleja”.

Viens no paredzētās darbības limitējošiem faktoriem ir dažāda veida aizsargjoslas.

4.10.1. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

Atradnes „Lielsalas purvs” robežojas ar dabas liegumu „Stiklu purvi”, kā arī ~ 2,3 km attālumā atrodas dabas liegums „Raķupes ieleja” (abi liegumi ir Natura 2000 teritorijas).

Dabas liegumu „Stiklu purvi” un „Raķupes ieleja” teritorijās nav spēkā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi. Tos nosaka MK Noteikumi Nr.510 „Dabas lieguma "Stiklu purvi" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” (noteikumi nosaka dabas lieguma "Stiklu purvi" aizsardzības un izmantošanas kārtību; lieguma funkcionālo zonējumu; lieguma apzīmēšanai dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās lietošanas un izveidošanas kārtību; liegumā esošo dabas pieminekļu – aizsargājamo koku – aizsardzības un izmantošanas kārtību) un MK Noteikumi Nr.23 „Dabas lieguma "Raķupes ieleja" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”.

Noteikumi attiecas uz dabas liegumu teritorijām un nenosaka pieļaujamus un aizliegtos darbības veidus ārpus aizsargājamām teritorijām.

Atbilstoši dabas lieguma funkcionālajam zonējumam (MK noteikumi Nr.510 „Dabas lieguma "Stiklu purvi" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”), paredzētās darbības teritorija robežojas ar dabas lieguma teritorijām, kas noteiktas kā regulējamā režīma, dabas



lieguma un dabas parka zonas. *Regulējamā režīma zona* ir izveidota, lai nodrošinātu aizsardzību purvainajiem un boreālajiem mežu kompleksiem ar augstu bioloģisko vērtību. *Dabas lieguma zona* izveidota, lai saglabātu Ziemeļkurzemei raksturīgo purvu un ezeru kompleksu un tur sastopamās īpaši aizsargājamās sugas, kā arī īpaši aizsargājamās biotopus. *Dabas parka zona* ir izveidota, lai veicinātu kompleksu dabas vērtību saglabāšanu un mazinātu saimnieciskās darbības ietekmi uz dabas lieguma zonu un regulējamā režīma zonu. Regulējamā režīma zonā ir aizliegta saimnieciskā un cita veida darbība (ar izņēmumiem, kas minēti MK noteikumos Nr.510 „Dabas lieguma "Stiklu purvi" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”). Paredzētās darbības teritorija robežojas ar regulējamā režīma zonu meža 346., 347., 348. kvartālā. SIA „Pindstrup Latvia” neparedz saimniecisko vai cita veida darbību šajā teritorijā, kā arī dabas lieguma, dabas parka zonas teritorijā (skat. MK noteikumu Nr.510 1.pielikumu). Kūdras ieguve plānota tā, lai nosusināšanas ietekmes zona neskartu lieguma teritoriju. Ūdens novadīšanai netiks celtas un ierīkotas jaunas hidrotehniskas būves un meliorācijas sistēmas.

Paredzētās darbības limitējošais faktors ir iespējama ietekme uz Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju. Likums „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” nosaka, ka paredzēto darbību atļauj veikt, ja tā negatīvi neietekmē Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas ekoloģiskās funkcijas, integritāti un nav pretrunā ar tās izveidošanas un aizsardzības mērķiem.

Paredzētās darbības un citu esošo darbību kopējā un savstarpējā ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību un ĪADT (arī Latvijas „Natura 2000” Eiropas nozīmes aizsargājamām teritorijām), īpaši aizsargājamām sugām, īpaši aizsargājamiem biotopiem un mikroliegumiem; iespējamās ietekmes novērtējums uz Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju – dabas liegums "Raķupes ieleja" un "Stiklu purvi" – ekoloģiskajām funkcijām, integritāti, šo teritoriju izveidošanas un aizsardzības mērķiem, sniegts ziņojuma 4.7.nodaļā. Aizsargājamās teritorijas ierīkotas, sugu dzīvotņu uzturēšanu un pārzināšanu aizsargātās zonās nodrošināta, lai pietiekamā mērā saglabātu, uzturētu putnu un augu sugu dzīvotņu daudzveidību un nodrošinātu biotopu un dzīvotņu saglabāšanu un uzturēšanu.

Tiks piemēroti dzīvotņu aizsardzības pasākumi, lai nodrošinātu īpaši aizsargājamo sugu izdzīvošanu un vairošanos savā izplatības areālā dabas lieguma teritorijā.

4.10.2. Īpaši aizsargājamās sugas un biotopi

Paredzētās darbības iespējamā nosusināšanas ietekme neskars īpaši aizsargājamo sugu un biotopi aizsardzībai izveidotā dabas lieguma „Stiklu purvi” teritoriju, kas ietver īpaši aizsargājamo savvaļas augu, putnu sugu dzīvotnes un īpaši aizsargājamās biotopus.

Atradnes teritorija R un A daļā robežojas ar medņu rieta mikrolieguma un mikrolieguma buferzonas teritoriju. Noteikts, ka buferzonās ap medņu rietu mikroliegumiem aizliegts veikt meliorāciju. Buferzonās ap medņu rietu mikroliegumiem galvenās cirtes cirmsas platums nedrīkst būt lielāks par 50 metriem un cirmsas platība nedrīkst būt lielāka par hektāru. Katrā atsevišķā meža īpašumā buferzonā saglabā vismaz 60 procentu no priežu audzēm, kas vecākas par 60 gadiem. Buferzonā ap medņu rieta mikroliegumiem no 1.marta līdz 1.septembrim aizliegta mežsaimnieciskā darbība, izņemot ugunsgrēku dzēšanu un meža



atjaunošanu, izmantojot roku darbaspēku. Paredzētā darbība neskar medņu rieta mikroliegumu teritorijas, noteiktās buferzonas ap rietu mikroliegumiem.

Paredzētās darbības rezultātā izzudīs piemērots biotops 4 medņu gaiļiem, kas, kā minēts eksperta atzinumā, uzturas paredzētās darbības teritorijā; ligzdošanas teritorija 1 dzeltenā tārtiņa pārim, divu ligzdošanas teritorijas purva tilbītei, dzērvei un vakarlēpim, viena līdz divas ligzdošanas teritorijas lielajai čakstei; barošanās teritorija bikšainajam apogam. Paredzētās darbības teritorijā uzturas arī citas īpaši aizsargājamas putnu sugas, kuru specializācija uz noteiktiem biotopiem nav krasi izteikta.

Īpaši aizsargājamo sugu un biotopu labvēlīgas aizsardzības nodrošināšanai to dzīvotnēs var noteikt mikroliegumus atbilstoši mikroliegumu izveidošanas kārtībai.

Paredzētās darbības rezultātā netiks skarta dabas lieguma „Stiklu purvi”, minēto mikroliegumu, mikroliegumu buferzonu teritorijas.

4.10.3. Aizsargjoslas

Limitējošie faktori bieži vien ir saistīti ar izpētes teritorijā un tās apkārtnē esošo objektu aizsargjoslām, kuru uzdevums ir aizsargāt dažāda veida (gan dabiskus, gan mākslīgus) objektus no nevēlamas ārējās iedarbības, nodrošināt to ekspluatāciju un drošību vai pasargāt vidi un cilvēku no kāda objekta kaitīgās ietekmes. Izpētes teritorijā atrodas vairāki objekti, kuriem saskaņā ar Aizsargjoslu likumu ir noteiktas aizsargjoslas (skat. 4.10.1. att.).

▪ Vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslas

Ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslas

Izpētes teritorijai tuvākās upes ir Raķupe, kas atrodas ~ 200 m attālumā no atradnes teritorijas uz ziemeļiem, Veciere ~ 1 km attālumā uz rietumiem un Sēme ~ 200 m attālumā uz austrumiem.

Saskaņā ar Aizsargjoslu likumā noteiktajiem minimālajiem aizsargjoslu platumiem gar upēm ārpus apdzīvotām vietām un pagastu teritorijas plānojumiem, Raķupei noteikta 100 m plata aizsargjosla katrā krastā, Vecierei 50 m aizsargjosla un Sēmei 10 m aizsargjosla. Tātad, šo upju aizsargjoslas neskar atradnes teritoriju.

Izpētes teritorijai tuvākajām ūdenstilpēm – Mazais Kūtiņu ezers un Lielais kūtiņu ezers – noteiktas, atbilstoši Aizsargjoslu likumā noteiktajiem, ir 10 m plata aizsargjosla. Ezeru aizsargjoslas neskar atradnes teritoriju.

Meliorācijas grāvjiem aizsargjosla tiek noteikta 10 m attālumā no krotas katrā ūdensnotekas pusē. Gar atradnes teritorijas robežas lielāko daļu atrodas meliorācijas grāvji, kas savāktos ūdeņus novada Raķupē un Vecierē. Arī kūdras lauku paplašināšanai paredzētās teritorijas vidusdaļu šķērso meliorācijas grāvju sistēma. Līdz ar kūdras ieguves projektu, jāpasagatavo arī atsevišķs meliorācijas sistēmas projekts.

Aizsargjoslas ap ūdens ņemšanas vietām

Ap akām, urbumiem un avotiem, kurus saimniecībā vai dzeramā ūdens ieguvei savām vajadzībām izmanto individuālie ūdens lietotāji (fiziskas personas), aizsargjoslas nenosaka, ja



apkārtnē ir labiekārtota un novērsta notekūdeņu infiltrācija un ūdens piesārņošana. Kūdras ieguvei paredzētās teritorijas tuvumā esošajās viensētās ūdens ieguvē tiek izmantots kvartāra ūdens horizonts – ierīkotas grodu akas un sekļie urbumi.

Paredzētās darbības teritorijas tuvumā atrodas 5 ūdens ieguves urbumi (skat. 3.7.nodaļu).

Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma nosacījumiem un MK noteikumiem Nr.43 “Aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas vietām noteikšanas metodika” ap ūdens ņemšanas vietām nosaka stingra režīma, bakterioloģisko un ķīmisko aizsargjoslu:

- stingra režīma aizsargjosla virszemes ūdens ņemšanas vietās tiek noteikta kā minimālais attālums no ūdens ņemšanas vietas atkarībā no tās izvietojuma ūdenstilpē vai ūdenstecē, bet pazemes ūdens ņemšanas vietā – ievērojot ūdens horizonta dabiskās aizsargātības pakāpi;
- bakterioloģisko aizsargjoslu aprēķina, izvērtējot ūdens ņemšanas vietas atrašanos un ūdeņu dabiskās plūsmas, lai ūdensgūtnes darbības laikā izslēgtu bakterioloģiskā piesārņojuma nokļūšanu tajā;
- ķīmisko aizsargjoslu aprēķina, izvērtējot ūdens ņemšanas vietas atrašanos un ūdeņu dabiskās plūsmas, lai ūdensgūtnes darbības laikā novērstu ķīmiskā piesārņojuma iekļūšanu tajā.

Atbilstoši Aizsargjoslu likumam un MK noteikumiem Nr.43, apkārtņē esošo artēzisko aku aizsargjoslās noteikti sekojoši saimnieciskās darbības ierobežojumi, kas vairāk vai mazāk attiecināmi uz paredzēto darbību:

- 1) stingra režīma aizsargjoslā aizliegta jebkāda saimnieciskā darbība, izņemot to, kura saistīta ar ūdens ieguvei konkrētā ūdensapgādes urbumā vai ūdensgūtnē attiecīgo ūdens ieguves un apgādes objektu uzturēšanai un apsaimniekošanai;
- 2) bakterioloģiskajā aizsargjoslā paredzētās darbības realizēšanai jāveic ietekmes uz vidi sākotnējais izvērtējums. Šajā aizsargjoslā aizliegts:
 - izvietot lopbarības, minerālmēslu, degvielas, eļļošanas materiālu, ķīmisko vielu, kokmateriālu un citu veidu materiālu un vielu glabātavas;
 - izvietot degvielas uzpildes stacijas;
 - aizkraut pievedceļus un pieejas pie ūdens ņemšanas ietaisēm;
 - veikt darbus ar triecienmehānismiem, izmest un izliet kodīgas un koroziju izraisošas vielas, degvielu un eļļošanas materiālus;
 - veikt ar zemes dzīļu izpēti derīgo izrakteņu ieguvei saistītu saimniecisko darbību;
 - būvēt meliorācijas sistēmas;
 - veikt jebkāda veida derīgo izrakteņu iegūšanas, iekraušanas un izkraušanas, gultnes padziļināšanas, zemes smelšanas un spridzināšanas darbus.
- 3) ķīmiskajā aizsargjoslā paredzētās darbības realizēšanai jāveic ietekmes uz vidi sākotnējais izvērtējums.

Par ūdensgūtnu aizsargjoslu noteikšanu un ekspluatācijas noteikumu ievērošanu un aizsargjoslu noteikšanu centralizētās ūdensapgādes sistēmā ir atbildīgas pašvaldības, kas



nodrošina pilsētas un apdzīvotās vietas ar dzeramo ūdeni, bet decentralizētajā ūdensapgādes sistēmā – ūdensgūtnes lietotājs.

Aizsargjoslas ap ūdens ņemšanas vietām neskar atradnes teritoriju.

Aizsargjoslas ap purviem

Aizsargjoslu ap purviem minimālais platums: 10 līdz 100 hektārus lielām platībām – 20 metru josla; par 100 hektāriem lielākām platībām – 50 metru josla meža augšanas apstākļu tipos uz sausām, nosusinātām, slapjām minerālaugsnēm un nosusinātām kūdras augsnēm un vismaz 100 metru josla meža augšanas tipos uz slapjām kūdras augsnēm.

Aizsargjoslas ap purviem tiek noteiktas, lai saglabātu bioloģisko daudzveidību un stabilizētu mitruma režīmu meža u purva saskares (pārejas) zonā.

Saskaņā ar Valdgaies pagasta teritorijas plānojumu, ap Zvaguļu purvu un Bērzpurvu noteikta aizsargjosla 50 m platumā, ap Vanagu purvu, Lūžnieku purvu – 20 m platumā, Sēmes un Trīšautpurvu – 50 m platumā.

Aprobežojumus aizsargjoslās ap purviem kā mitrzemēm nosaka Meža likums.

Aizsargjoslas (aizsardzības zonas) ap kultūras pieminekļiem

Aprobežojumi aizsargjoslās (aizsardzības zonās) ap kultūras pieminekļiem nosaka, ka jebkuru saimniecisko darbību aizsargjoslās (aizsardzības zonās) ap kultūras pieminekļiem drīkst veikt tikai ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas un kultūras pieminekļa īpašnieka atļauju; aizliegts izvietot degvielas, eļļošanas materiālu, ķīmisko vielu, kokmateriālu un citu veidu materiālu un vielu glabātavas, izņemot šim nolūkam īpaši paredzētas un iekārtotas vietas; aizliegts aizkraut pievedceļus un pieejas pie kultūras pieminekļa.

Ap kultūras pieminekļiem noteikta 500 m aizsargzona. Aizsargjosla neskar izpētes teritoriju.

▪ **Ekspluatācijas aizsargjoslas**

Aizsargjoslas gar autoceļiem

Valsts 2. šķiras autoceļam V1411 Valdemārpils – Pope noteikta aizsargjosla 30 m uz katru pusi no ceļa ass. Aizsargjosla neskar atradnes teritoriju. Valdgaies pagasta pašvaldības ceļiem ir noteikta aizsargjosla 30 m uz katru pusi no ceļa ass.

Bez autoceļa īpašnieka atļaujas aizsargjoslā aizliegts veikt jebkurus būvniecības un derīgo izrakteņu ieguves darbus, kā arī grunts rakšanas un pārvietošanas darbus, izņemot lauksaimniecības vajadzībām nepieciešamos darbus. Aizliegts gar autoceļiem 30 metru joslā no ceļa malas cirst kokus un izvietot kokmateriālu krautuves, par to rakstveidā neinformējot autoceļa īpašnieku divas nedēļas pirms koku ciršanas uzsākšanas, kā arī ieaudzēt mežu bez saskaņošanas ar autoceļa īpašnieku.

Aizsargjoslas gar elektriskajiem tīkliem

Aprobežojumi aizsargjoslās, kas attiecas uz paredzēto darbību nosaka, ka aizliegts aizkraut pievedceļus un pieejas elektrisko tīklu objektiem; aizliegts izvietot degvielas, eļļošanas materiālu, ķīmisko vielu, kokmateriālu un citu veidu materiālu un vielu glabātavas; aizliegts aizsargjoslās gar gaisa vadu līnijām ierīkot mašīnu un mehānismu stāvvietas; aizliegts veikt jebkāda veida derīgo izrakteņu iegūšanas, iekraušanas un izkraušanas, gultnes padziļināšanas, zemes smelšanas, spridzināšanas un meliorācijas darbus; aizliegts braukt ar mašīnām un



mehānismiem, kuru augstums, mērot no ceļa (zemes) virsmas, pārsniedz 4,5 metrus; aizliegts veikt zemes darbus dziļāk par 0,3 metriem, bet aramzēmēs – dziļāk par 0,45 metriem, kā arī veikt grunts planēšanu ar tehniku; aizliegts veikt darbus, kas saistīti ar zemju applūdināšanu uz laiku.

Aizsargjoslas ap valsts aizsardzības objektiem

Aizsargjoslas ap valsts aizsardzības objektiem tiek noteiktas, lai nodrošinātu valsts aizsardzības objektu drošību un ekspluatāciju, kā arī mazinātu šaušanas un spridzināšanas rezultātā radušos triecienviļņu un trokšņu negatīvo ietekmi uz cilvēkiem, mājdzīvniekiem un būvēm, kas atrodas valsts aizsardzības objekta tuvumā, un garantētu cilvēku un viņu īpašuma drošību ārkārtējos gadījumos.

Aizsargjoslām ap valsts aizsardzības objektiem minimālais platums ir 25 metri, skaitot no valsts aizsardzības objekta ārējām robežām.

Tuvākajā apkārtnē neatrodas MK noteikumos Nr.508 „Noteikumi par aizsargjoslām ap valsts aizsardzības objektiem un šo aizsargjoslu platumu” noteiktie valsts aizsardzības objekti, ap kuriem veidojamas aizsargjoslas.

- **Sanitārās aizsargjoslas**

Aizsargjoslas ap kapsētām

Aizsargjoslas ap kapsētām tiek noteiktas, lai nepieļautu tām piegulošo teritoriju sanitāro apstākļu pasliktināšanos. Tuvākajā teritorijā atrodas Kalnu kapi, ~ 1 km attālumā no atradnes teritorijas. Aizsargjoslas platums ir 300 m no kapsētas teritorijas robežas ārējās malas.

Aizsargjoslās ap kapsētām aizliegts ierīkot jaunas dzeramā ūdens ņemšanas vietas, izņemot gadījumus, kad ir veikti iespējamās dzeramā ūdens ņemšanas vietas bakterioloģiskās aizsargjoslas aprēķini un konstatēts, ka kvalitatīvu dzeramo ūdeni var nodrošināt, ievērojot aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas vietām noteikšanas metodiku; aizliegts ierīkot atkritumu apglabāšanas poligonus un atkritumu izgāztuves, izņemot kapsētu apsaimniekošanai nepieciešamās; aizliegts aizkraut pievedceļus un pieejas kapsētām.

Gadījumos, kad vienā vietā pārklājas vairāku veidu aizsargjoslas, spēkā ir stingrākās prasības un lielākais minimālais platums.



4.10.1. attēls. **Aizsargjoslu karte**



4.11. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums

(IVN Programmas punkts 4.11. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums (arī saistībā ar nepieciešamo infrastruktūras objektu izveidi), ietverot tiešo, netiešo un sekundāro ietekmi, paredzētās darbības un citu darbību savstarpējo un kopējo ietekmi, īstermiņa, vidējo un ilglaicīgo ietekmi, kā arī pastāvīgo, pozitīvo un negatīvo ietekmi; iespējamie vides riski, ietekmes samazinošo vai kompensējošo pasākumu nepieciešamība.)

Kūdras lauku paplašināšanas un kūdras ieguves rezultātā sagaidāma gan tieša, gan netieša ietekme uz vidi, apkārtējiem iedzīvotājiem, kā arī atsevišķu ietekmju mijiedarbība. Kūdras lauku ierīkošana un derīgo izrakteņu ieguvē iespējamās tādas tiešas un netiešas vides izmaiņas kā piesārņojums un traucējumi (troksnis un gaisa piesārņojums, kas radīsies kūdras ieguves un transportēšanas procesos); atkritumu rašanās; avāriju risks; hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīma izmaiņas; ietekme uz īpaši aizsargājamām sugām, to dzīvotnēm un īpaši aizsargājamiem biotopiem.

Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskums izvērtēts ņemot vērā dažādus kritērijus – ietekmes varbūtība, apjoms, ilgums biežums un atgriezeniskums (tiešā, netiešā, sekundārā ietekme), nozīmīgums un komplicētība (būtiskuma izvērtējums).

Kūdras ieguves rezultātā radīsies gan ilglaicīgas (troksnis, gaisa piesārņojums), gan īslaicīgas, gan paliekošas ietekmes (izmaiņas ainavā), kā arī būtiskas (iznīcināti sūnu purvu un mežu biotopi, piemērotas dzīvotnes putniem paredzētās darbības teritorijā) un nebūtiskas ietekmes. Atsevišķas ietekmes būs paliekošas (izmaiņas ainavā), turpretī citu darbību ietekme mazināsies vai pat izzudīs pēc paredzētās darbības realizācijas.

Minētās ietekmes, izvērtējot to būtiskumu, iedalītas sekojoši:

- pēc ietekmes veida – tiešās, netiešās, sekundārās ietekmes;
- pēc ietekmes ilguma – īstermiņa, vidējās, ilglaicīgās un pastāvīgās;
- pozitīvās un negatīvās.

Būtiskākās negatīvās ietekmes un galvenās paredzētās darbības un citu darbību savstarpējās un kopējās ietekmes ir šādas:

Piesārņojums un traucējumi

Varbūtība:	Kūdras iegūšanas, glabāšanas un transportēšanas laikā sagaidāmi tādi traucējumi kā gaisa piesārņojums un troksnis, kas vērtējamās kā tiešas ietekmes kūdras ieguves procesā.
Apjoms:	Ietekmes apjoms būtiski neatšķirsies no jau esošās darbības ietekmes – kūdras ieguve atradnē „Lielsalas purvs” plānotajos apjomos tiek veikta arī šobrīd. Netiks pārsniegti MK noteikumu Nr.588 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” noteiktie gaisa kvalitātes robežlielumi. Ilgtermiņa trokšņa rādītāji nepārsniegs MK Noteikumos Nr.579 „Vides trokšņa novērtēšanas kārtība” noteikto diennakts dienas ilgtermiņa ($L_{\text{diēna}}$) robežvērtību.
Ilgums, biežums un	Vērtējot ilgtermiņā, ietekmes vērtējamās kā ilglaicīgas ietekmes. Kūdras ieguvi (griešanu) paredzēts veikt laikā no maija līdz novembrim. Darbinieku



atgriezeniskums:	<p>darba laiks paredzēts no plkst. 7⁰⁰ – 19⁰⁰. Kūdras izvešana paredzēta visu gadu, darba dienās, darba laikā no plkst. 8⁰⁰ – 17⁰⁰. Līdz ar to prognozējams gaisa piesārņojuma un trokšņa samazinājums periodā no decembra līdz aprīlim. Plānotā satiksmes intensitāte vasaras periodā ir 4 – 6 autotransporta reisi dienā, ziemas periodā – 6 – 12 autotransporta reisi dienā.</p> <p>Piesārņojuma un traucējumu ietekme nepieciešamo infrastruktūras objektu izveides laikā vērtējama kā īstermiņa.</p>
Nozīmīgums un komplikētība:	<p>Netiks pārsniegti gaisa kvalitātes robežlielumi un trokšņa diennakts dienas ilgtermiņa (L_{diena}) robežvērtības. Jāatzīmē, ka arī līdz šim atradnes ziemeļu daļā veikta kūdras ieguve ar tādu pašu intensitāti. Kūdras lauku paplašināšanai nebūs būtiskas ietekmes uz apkārtējo vidi un iedzīvotājiem – ietekme vērtējama kā nebūtiska. Līdz šim nav veikti pētījumi par trokšņa radīto iespaidu uz putniem. Ņemot par piemēru vienu no jutīgākajām sugām tuvākajā teritorijā – medni, troksnis var ietekmēt medņu iespējas riestot (riesta laikā tie nedzird viens otru). Putni īpaši jutīgi pret traucējumiem ir riesta, ligzdošanas un mazuļu vadāšanas laikā. Līdz šim nav veikti pētījumi par trokšņa traucējumu ietekmi, salīdzinot esošo riestu izvietojumu un gaiļu skaitu tajos attiecībā pret to telpisko izvietojumu atkarībā no dažādiem trokšņu traucējuma avotiem.</p> <p>Trokšņa līmenis ~ 200 – 250 m attālumā no trokšņa avota (kūdras ieguves lauki), ņemot vērā paredzēto saimniecisko darbību, prognozēts līdz 40 dBA.</p>

Dabas resursu izmantošana

Varbūtība:	<p>Plānotā darbība ir saistīta ar dabas resursu – kūdras – ieguvi, kas vērtējama kā tieša un ilglaicīga ietekme. Citu dabas resursu izmantošana tiešā kūdras ieguves procesā netiek izmantoti. Darbinieku vajadzībām nepieciešamais dzeramais ūdens un ūdens sanitārām vajadzībām tiek nodrošināts ražošanas bāzes ēkā ārpus atradnes teritorijas. Ūdens tiek iegūts no artēziskā urbuma.</p>
Apjoms:	<p>Ūdens tiek nodrošināts arī ciemata „Lielsalas” iedzīvotājiem. Ieguves daudzums diennaktī – 15 m³; gadā – 5475 m³.</p>
Ilgums, biežums un atgriezeniskums:	<p>Ūdens tiek nodrošināts darbinieku un ciemata „Lielsalas” iedzīvotāju saimnieciskām vajadzībām. Ūdens ieguve notiek visu gadu (gadā – 5475 m³), 24 h diennaktī (15 m³).</p>
Nozīmīgums un komplikētība:	<p>Sadzīves notekūdeņi no ražošanas bāzes un ciemata „Lielsalas” tiek novadīti uz bioloģiskajām notekūdeņu attīrīšanas iekārtām „AS – VARIO N 80” ar izplūdi meliorācijas grāvī (jauda 12 m³/dnn). Atbilstoši notekūdeņu testēšanas datiem, notekūdeņu emisijas nepārsniedz MK noteikumus Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” noteiktās robežvērtības.</p> <p>Kūdras ieguve radīs izmaiņas ainavā, kas vērtējama kā būtiska, paliekoša ietekme.</p>

Atkritumu rašanās



Varbūtība:	<p>Kūdras ieguves laikā radīsies nebīstamie atkritumi – koksnes atkritumi un sadzīves atkritumi, ražošanas atkritumi; bīstamie atkritumi – kūdras ieguves tehnikas apkopes rezultātā. Kūdras uzglabāšanā krautņu pamatne un virsma tiek nosegtas ar plēvi; atradnes ekspluatācijas laikā rodas plastmasas atkritumi (plēve).</p> <p>Kūdras ieguves tehnikas apkopes rezultātā radušos bīstamos atkritumus (filtri, atstrādātās eļļas, akumulatori) apsaimnieko firma, kam ir atbilstoša atkritumu apsaimniekošanas atļauja. Līdz izvešanai tie tiek uzglabāti atbilstoši to uzglabāšanas noteikumiem.</p> <p>Šo atkritumu rašanās vērtējama kā netieša, īstermiņa ietekme.</p>
Apjoms:	<p>Gadā tiks radīti aptuveni 130 m³ sadzīves atkritumu. Lauku sagatavošanas rezultātā – koksnes atkritumi, kuru apjoms atkarīgs no koksnes atkritumu veida. Plastmasas atkritumi (plēve) tiek nodoti apsaimniekošanai SIA „Betika DGH”.</p>
Ilgums, biežums un atgriezeniskums:	<p>Koksnes atkritumu (izrakti celmi, zari) radīsies tikai teritorijas sagatavošanas kūdras ieguvei laikā (īstermiņa ietekme). Pārējie atkritumi periodiski rodas visas plānotās darbības laikā.</p>
Nozīmīgums un komplikētība:	<p>Visi kūdras ieguves laikā radušies atkritumi tiek atbilstoši apsaimniekoti.</p>

Avāriju risks (tehnoloģijas, izmantojamās vielas)

Varbūtība:	<p>Tiks veikta atbilstoša kūdras lauku apsaimniekošana, ievēroti darba drošības noteikumi, lai novērstu potenciāli iespējamo ugunsgrēku izcelšanos. Tiks nodrošināti MK Noteikumos Nr.80 „Ugunsdrošības noteikumi” noteiktās prasības.</p>
Apjoms:	<p>Apzināta potenciāli iespējamo ugunsgrēku izcelšanās, darba drošības pasākumi objektā, nepieciešamie organizatoriskie un inženiertehniskie pasākumi ugunsgrēku lokalizēšana un likvidēšanai. Ietekme nav paredzama.</p>
Ilgums, biežums un atgriezeniskums:	<p>Ietekme nav paredzama.</p>
Nozīmīgums un komplikētība:	<p>Ugunsdrošības risks tiks ierobežots atbilstoši visiem ugunsdrošības noteikumiem; ietekme nav paredzama.</p>

Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīma izmaiņas

Varbūtība:	<p>Kūdras ieguves lauku nosusināšanai tiks ierīkots ūdens novadīšanas grāvju tīkls, kas sastāvēs no novadgrāvjiem un detālā kartu grāvjiem. Ūdens no paredzētās darbības teritorijas pašteses ceļā tiks novadīts pa meliorācijas grāvi atradnes rietumu daļā Vecieres upē, kas ir Raķupes pieteka, un no kūdras lauku paplašināšanai paredzētās teritorijas dienvidu daļas – uz Sēmes upi, kas grāvja ūdeņus uzņem ~ 200 m attālumā uz austrumiem no atradnes.</p>
------------	--



Apjoms:	<p>Kartu grāvju (1 – 1,8 m) nosusināšanas ietekme augstā tipa purvā ir līdz 20 m, kas noteikts gan teorētiski, gan praktiski, vadoties pēc mērījumiem kūdras lauku inventarizācijas darbos. Lielākā ietekme iespējama no grāvjiem, kas novietoti paralēli lieguma robežai un ir iedziļināti minerālgruntī (2,5 – 3,0 m); prognozētā ietekmes zona – līdz 70 m.</p> <p>Kūdras ieguvē novadītie ūdeņi pēc fizikāli ķīmisko kritēriju vērtībām atbilst nenozīmīgi ietekmētiem attiecīgā tipa ūdeņiem; tajos nav konstatētas mākslīgas izcelsmes (sintētiskas) vielas. Konstatēto dabiskas izcelsmes piesārņojošo vielu koncentrācija ūdenī atbilst antropogēnās darbības neskarītiem attiecīgā tipa ūdeņiem raksturīgajam fona līmenim. Netiek pieļauta naftas produktu u.c. tehnisko šķīdumu iekļūšana vidē novadāmajos ūdeņos.</p>
Ilgums, biežums un atgriezeniskums:	<p>Ūdens no kūdras ieguves laukiem paštecēs ceļā tiek novadīts nepārtraukti visā kūdras lauku izstrādes periodā, līdz ar to ietekme vērtējamā kā ilgtermiņa.</p>
Nozīmīgums un komplikētība:	<p>Nosusināšanas dēļ gruntsūdeņu plūsma mainīs konfigurāciju un dziļumu, līdz ar to izmainīsies gruntsūdens līmeņi tuvākajā apkārtnē – gruntsūdens pazemināsies paredzētajā kūdras ieguves teritorijā un tuvākajā apkārtnē (20 – 70 m ietekmes zonā).</p> <p>Nosusināšanas darbi kopumā neizmainīs sateces baseinu lielumus un noteces daudzumu. Caurtece nedaudz tiks palielināta novadot uzkrāto ūdeni no kūdras izstrādei paredzētajām teritorijām (īstermiņa ietekme). Nosusināmās platības ir relatīvi mazas – sastāda tikai dažus procentus no upju sateces baseina.</p> <p>Dzeramā ūdens avotus (urbumus) šādi nosusināšanas darbi ietekmēt nevar. Ietekmes teritorijā neatrodas ūdensapgādes avoti (spices, akas), kurus varētu ietekmēt gruntsūdeņu līmeņa pazeminājums nosusināšanas rezultātā.</p>

Ietekme uz ĪADT

Varbūtība:	<p>Rietumos, dienvidos un austrumos paredzētās darbības teritorija robežojas ar dabas liegumu „Stiklu purvi”, kas iekļauts Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju „Natura 2000” tīklā. Tiešā veidā paredzētās darbības ietekmē īpaši aizsargājamā dabas teritorija – iznīcinātas īpaši aizsargājamās sugas, īpaši aizsargājamie biotopi un mikroliegumi – netiks apdraudēti. Kūdras ieguves iespējamā negatīvā ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību (apdraudētība) saistāma galvenokārt ar hidroloģiskā režīma izmaiņām.</p>
Apjoms:	<p>Kūdras ieguvei paredzēto platību nosusināšanai nepieciešamo grāvju izveide var ietekmēt tuvākās teritorijas, samazinot mitro vai pārmitro biotopu platības. Nosusināšanas grāvju tīkls plānots tā, lai nosusināšanas ietekmes zona neskartu īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas liegumu „Stiklu purvi”. Atstājot neskartas purvu malas, minerālsalas, neskartas platības ap tām un neskartas platības ar plānu kūdras slāni, ietekme uz dabas liegumu „Stiklu purvi” uzskatāma par nebūtisku.</p>

	<p>Līdz ar nosusināšanas ietekmi izvērtēta arī iespējamā kūdras izstrādes ietekme uz atradnes rietumu daļā esošo medņu mikroliegumu. Eksperta atzinumā minēts, ka paredzētās darbības teritorijā atrodas divas medņu riestu daļas, kur sastopami 4 gaiļi (putni gada laikā var uzturēties teritorijā līdz par 1 km no riesta centra). Secināts, ka saimnieciskās darbības rezultātā izzudīs piemērots biotops, dzīves vieta šiem medņu gaiļiem, un palikušie gaiļi tuvo traucējumu dēļ nespēs riestot pašreizējā riesta centrā. Pamatojoties uz to, ka katram riestam kopā ar gaiļu teritorijām nepieciešami vismaz 300 – 400 ha, izzūdot piemērotām biotopa platībām un traucējumu iespaidā, riests 360. meža kvartālā izzudīs. Secināts, ka ietekme uz medņu riestu, kas atrodas Talsu mežniecības 348., 349. 363. kvartālos izpaudīsies samazinot piemērota biotopa platību 346. kvartālā.</p>
<p>Ilgums, biežums un atgriezeniskums:</p>	<p>Atradnes rietumu daļā esošā medņu mikrolieguma posmā kūdras ieguve plānota ~ 210 m līdz ~ 770 m attālumā no dabas lieguma robežas, kā arī ievērojot neizstrādājamo platību ap minerālsalu šajā teritorijā. Mednim piemērotākās teritorijas paredzētās darbības teritorijā netiks izstrādātas (mednim vispiemērotākās noteiktas vecās priežu audzes²⁰).</p> <p>Ņemot vērā iepriekš minēto, kūdras ieguve neapdraudēs augu sugu eksistenci kā raksturīgā biotopa sastāvdaļu dabas liegumā un nav paredzama augu sugas izplatības areāla samazināšanās.</p>
<p>Nozīmīgums un komplikācija:</p>	<p>Eksperts uzskata (skat. atzinumu pielikumā), ka plānotā kūdras lauku paplašināšana radīs būtisku kaitīgu ietekmi īpaši aizsargājamai putnu sugai mednim – izzudīs riests, kas robežojas ar plānotajiem kūdras laukiem, tādējādi radot tiešu negatīvu ietekmi uz Latvijas Natura 2000 Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorijā – dabas liegumā „Stiklu purvi” – mītošo sugu medni, samazinot to skaitu vismaz par 5 īpatņiem, kā arī, samazinoties piemērota biotopa platībai, tiks ietekmēts arī otrs medņu riests vismaz diviem medņu gaiļiem. Ņemot vērā minēto atzinumu, atradnes rietumu daļā esošā medņu mikrolieguma posmā kūdras ieguve plānota ~ 210 m līdz ~ 770 m attālumā no dabas lieguma robežas, lai maksimāli novērstu iespējamus traucējumus.</p>
	<p>Augu sugu dzīvotnes dabas liegumā ir pietiekami lielas un, prognozējams, tādas arī saglabāsies. Biotopu dabiskais izplatības areāls un platības dabas liegumā ir stabilas, paredzams, ka tas pastāvēs arī nākotnē. Tiks nodrošināta biotopam raksturīgo augu sugu aizsardzība dabas lieguma teritorijā.</p> <p>Pēc eksperta atzinuma, plānotā kūdras lauku paplašināšana radīs būtisku kaitīgu ietekmi īpaši aizsargājamai putnu sugai mednim – izzudīs riests, kas robežojas ar plānotajiem kūdras laukiem, tādējādi radot tiešu negatīvu ietekmi uz Latvijas Natura 2000 Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorijā – dabas liegumā „Stiklu purvi” – mītošo sugu medni.</p> <p>Ņemot vērā minēto atzinumu, atradnes rietumu daļā esošā medņu</p>

²⁰ Medņa *Tetrao urogallus L.* aizsardzības plāns Latvijā. Latvijas Ornitoloģijas biedrība; 2004.



mikrolieguma posmā kūdras ieguve plānota ~ 210 m līdz ~ 770 m attālumā no dabas lieguma robežas, lai maksimāli novērstu iespējamus traucējumus; plānoti citi inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi ietekmes uz vidi mazināšanai kūdras ieguves laikā.

Izstrādes lauku tuvumā esošo riestu monitorings nav veikts. Viennozīmīgi apgalvojot, ka izzudīs riests, nevar.

Ietekme uz īpaši aizsargājamām sugām, to dzīvotnēm un īpaši aizsargājamiem biotopiem

Varbūtība:

Atbilstoši eksperta atzinumam, apsekotajās Sēmes un Trīšautpurva platībās netika konstatētas un pieejamajos literatūras avotos nav minētas īpaši aizsargājama augu sugu atradņu esamība šajās teritorijās, tomēr šādu sugu sastopamība ir iespējama. Teritorijā sastopami augsto purvu biotopi, kuru kvalitāte vidēji reprezentatīvi atbilst kritērijiem, lai tos atzītu par Eiropā īpaši aizsargājamo biotopu veidiem neskarti augstie purvi un purvaini meži (nav konstatētas populācijām valsts mērogā nozīmīgas īpaši aizsargājamo sugu atradnes). Fragmentāri teritorijā sastopams biotops degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās. Paplašinot kūdras ieguves laukus tiks iznīcināti sūnu purvu un purvainu mežu biotopi, tajos esošās augu sugas vismaz 301 ha platībā, t.sk., raksturīgo dzīvotņu platības īpaši aizsargājamām putnu sugām.

Apjoms:

Paredzētās darbības rezultātā izzudīs piemērots biotops 4 medņu gaiļiem, kas, kā minēts eksperta atzinumā, uzturas paredzētās darbības teritorijā; ligzdošanas teritorija 1 dzeltenā tārtiņa pārim, divu ligzdošanas teritorijas purva tilbītei, dzērvei un vakarlēpim, viena līdz divas ligzdošanas teritorijas lielajai čakstei; barošanās teritorija bikšainajam apogam. Paredzētās darbības teritorijā uzturas arī citas īpaši aizsargājamas putnu sugas, kuru specializācija uz noteiktiem biotopiem nav krasi izteikta.

Izpētes teritorijai tuvākajā dabas lieguma teritorijā konstatēti tādi aizsargājami meža biotopi kā: purvaini meži (91D0*); boreālie meži (9010*); neskarti augstie purvi (7110*); tos apdzīvojošās īpaši aizsargājamo augu sugas ir ciņu mazmeldrs *Trichophorum caespitosum*, kas ir tipiska suga šim rajonam un Rietumlatvijai un kailā apaļlape *Odontoschisma denudatum* – nav prognozējama nosusināšanas ietekme uz šiem aizsargājamiem biotopiem un īpaši aizsargājamām augu sugām (ietekmes zona tās neskar).

Ilgums, biežums un atgriezeniskums:

Paredzētās darbības ietekme īstermiņā uzskatāma par nosacīti neatgriezenisku. Veiksmīgi īstenojot izstrādāto kūdras lauku rekultivāciju, var atgūt vai iegūt jaunas, putniem piemērotas dzīvotnes.

Nozīmīgums un komplicētība:

Tiešā veidā paredzētās darbības ietekmē netiks apdraudētas īpaši aizsargājamā dabas teritorija – dabas liegums „Stiklu purvi”, iznīcinātas īpaši aizsargājamās sugas, īpaši aizsargājami biotopi un mikroliegumi.

Paredzētās darbības rezultātā tiks iznīcināti sūnu purvu un mežu biotopi, piemērotas dzīvotnes putniem (tajā skaitā, īpaši aizsargājamiem) vismaz 301 ha platībā. Eksperts prognozē: būtisku kaitīgu ietekmi īpaši aizsargājamai putnu sugai mednim; būtisku kaitīgu ietekmi īpaši

aizsargājamai putnu sugai dzeltenajam tārtiņam, jo pilnībā izzudīs ligzdošanas teritorija; būtisku kaitīgu ietekmi īpaši aizsargājamai putnu sugai purva tilbītei, jo pilnībā izzudīs divas ligzdošanas teritorijas; būtisku kaitīgu ietekmi īpaši aizsargājamai putnu sugai bikšainajam apogam, jo izzudīs 11,1% no ligzdošanas teritorijas; būtisku kaitīgu ietekmi īpaši aizsargājamai putnu sugai lielajai čakstei, jo izzudīs ligzdošanas teritorija.

Jāpiebilst, ka, veiksmīgi īstenojot izstrādāto kūdras lauku rekultivāciju, tiks atgūtas vai iegūtas jaunas, putniem piemērotas dzīvotnes. Ilgtermiņā paredzētās darbības ietekme nav vērtējama kā neatgriezeniska.

Ietekmes samazinošo vai kompensējošo pasākumu nepieciešamības vērtējums sniegts ziņojuma 9.nodaļā.

4.12. Potenciāli iespējamo ugunsgrēku izcelšanās, darba drošības pasākumi objektā, nepieciešamie organizatoriskie un inženiertehniskie pasākumi ugunsgrēku lokalizēšanai un likvidēšanai. Avārijas situāciju iespējamo sekunovērtējums. Iedzīvotāju informēšanas pasākumi ugunsgrēku gadījumos

Lai veiktu kūdras lauku apsaimniekošanu, novērstu potenciāli iespējamo ugunsgrēku izcelšanos, kā arī objektā strādājošie ievērotu darba drošību, tiks izmantota jau līdz šim SIA „Pindstrup Latvia” izstrādātā Ugunsdrošības instrukcija, kas izstrādāta pamatojoties uz iespējamā ugunsgrēka riska izvērtējumu. SIA „Pindstrup Latvia” regulāri tiek organizēta darbinieku instruēšanas ugunsdrošības jomā. Instrukcijā noteiktas ugunsdrošības pamatprasības, kas jāievēro SIA „Pindstrup Latvia” kūdras ieguves iecirkņa telpās un teritorijā.

Par ugunsdrošības pasākumu ieviešanu un izpildi atradnē atbild norīkotie par ugunsdrošību atbildīgie SIA „Pindstrup Latvia” darbinieki. Tiek regulāri veikta teritorijas apsekošana, iespējamā ugunsgrēka riska novērtēšana. Tiks nodrošināti MK Noteikumos Nr.80 „Ugunsdrošības noteikumi” noteiktās prasības. Kūdras ieguves laukos strādājošie mehāniskie transportlīdzekļi un kūdras ieguves tehniskie līdzekļi aprīkoti ar dzirksteļu slāpētājiem. Katrs tehniskais līdzeklis aprīkots ar ugunsdzēsības aprātu un spaini ar piecus metrus garu virvi iespējamā ugunsgrēka dzēšanai. Atbilstoši prasībām, kūdras ieguves vieta tiks apgādāta ar ugunsdzēsības tehniskās un inventāra minimumu.

Kūdras ieguves vietā tiek novākti ciršanas atlikumi un kritālas. Smēķēšanas vietas ierīkotas tam speciāli paredzētās vietās. Kūdras ieguves un uzglabāšanas vietās tiek organizēta kūdras grēdu temperatūras kontrole. Kūdras grēdu maksimālais izmērs nedrīkst pārsniegt maksimāli atļauto 100 × 50 × 20 m; kā arī ugunsdrošības attālums starp grēdām nedrīkst būt mazāks par 8 m. Pie grēdām gar to garākajām malām tiks nodrošinātas piebrauktuves vismaz no divām pusēm.

Ugunsgrēka gadījumā uzņēmumā rīkosies saskaņā ar izstrādāto instrukciju. Nekavējoties par ugunsgrēku tiks ziņots Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam, kā arī Valsts meža dienestam; nekavējoties tiks veikta objektā nodarbināto un tieši apdraudētās apkārtējās teritorijas iedzīvotāju informēšana. Atbildīgie darbinieki pirms Valsts ugunsdzēsības un



glābšanas dienesta vienības ierašanās ugunsgrēka vietā uzņemas ugunsgrēka dzēšanas vispārējo vadību un organizē ugunsgrēka dzēšanas darbus atbilstoši izstrādātajai instrukcijai, iesaistot strādājošos un izmantojot ugunsdzēsības inventārus un līdzekļus. Tiks organizēta tehnoloģisko iekārtu pārslēgšana darba režīmā, ko neietekmē ugunsgrēks. Pēc Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta vienības ierašanās ugunsgrēka vietā, darbinieki rīkosies saskaņā ar norādījumiem.



5. IESPĒJAMĀ IETEKME UZ SABIEDRĪBU

5.1. Paredzētās darbības īstenošanas sociāli – ekonomiskais novērtējums

Šobrīd SIA „Pindstrup Latvia” kūdras ieguvē galvenokārt tiek nodarbināti pagasta iedzīvotāji, tādējādi samazinot bezdarba līmeni un uzlabojot iedzīvotāju un pašvaldības ekonomisko stāvokli. Kūdras ieguves komercdarbībai ir nozīmīga sociālekonomiskā loma. Sezonas laikā tiek nodarbināti vairāk kā 150 iedzīvotāji no tuvākās apkārtnes. Īstenojot paredzēto darbību, paplašinot kūdras ieguves laukus, SIA „Pindstrup Latvia” turpinās savu uzņēmējdarbību, saglabājot strādājošo darba vietas. Darba vietu nodrošināšana nodrošina pastāvīgus ieņēmumus pašvaldības budžetā, kā arī uzlabo vispārējo ekonomisko situāciju pašvaldībā. Kūdras ieguves lauku paplašināšana pozitīvi ietekmēs iedzīvotāju labklājību un viņu ienākumu līmeni. Nodokļa maksājumus par dabas resursu ieguvu vai izmantošanu vai vides piesārņošanu limitos noteiktajos apmēros 60 % ieskaita tās vietējās pašvaldības vides aizsardzības speciālajā budžetā, kuras teritorijā tiek veikta attiecīgā darbība.

SIA „Pindstrup Latvia” kūdras ieguves bāzes slēgšanai būtu tiešas un netiešas ekonomiskas un sociālas sekas vietējās līmenī, tieša darbavietu skaita samazināšanās kūdras ieguves nozarē un ar to saistītās nozarēs.

Kopumā SIA „Pindstrup Latvia” paredzētās darbības sociāli – ekonomiskā ietekme vērtējama kā pozitīva.

5.2. Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā saistībā ar paredzēto darbību

(IVN programmas punkts 5.2. Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā saistībā ar paredzēto darbību, iespējamie ierobežojumi esošajā saimnieciskajā darbībā un zemes izmantošanā, neērtības un traucējumi, kā arī ieguvumi iedzīvotājiem un blakus esošo zemju īpašniekiem, ko varētu izraisīt paredzētā darbība.)

Valdgales pagasta padome ar 2007.gada 21.novembra lēmumu ir apstiprinājusi Valdgales pagasta teritorijas plānojumu kā saistošos noteikumu Nr. 12/2007 „Talsu rajona Valdgales pagasta teritorijas plānojuma 2006. – 2018.gadam Grafiskā daļa un Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi”.

Saskaņā ar Valdgales pagasta padomes informāciju – SIA „Pindstrup Latvia” plānotā darbība atbilst plānotajam teritorijas nekustamā īpašuma lietošanas mērķim un Valdgales pagasta teritorijas plānojumam (skat. Valdgales pagasta padomes izziņu Pielikumā Nr.7). Pirms kūdras ieguves uzsākšanas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā (MK noteikumi Nr.806 „Meža zemes transformācijas noteikumi”) jāsaņem zemes transformācijas atļauja, jo ieguves darbi paredzēti meža zemēs – jāveic zemes transformācija no zemes lietojuma veida *Mežsaimniecības teritorija uz Derīgo izrakteņu atradņu teritorija*.

Saskaņā ar Valdgales pagasta padomes noteikto, SIA „Pindstrup Latvia” veicot saimniecisko darbību jāņem vērā šādi nosacījumi:



- 1) Jāņem vērā dabas lieguma „Stiklu purvi” dabas aizsardzības plānā noteiktie aprobežojumi, kas apstiprināti ar Vides ministrijas rīkojumu Nr.138 (31.03.2006.);
- 2) Jaunu kūdras ieguves platību apgūšanas veicama tikai pēc attiecīga būvprojekta izstrādāšanas, saskaņošanas un būvatļaujas saņemšanas Būvniecības likumā paredzētajā kārtībā;
- 3) SIA „Pindstrup Latvia” visā licences darbības laikā jāveic meliorācijas būvju kopšana un remonts. Beidzoties licences termiņam jāveic kūdras ieguves lauka inventarizācija, nosakot kūdras krājumu atlikumu un ieguves lauku stāvokli;
- 4) Par derīgo izrakteņu laukumu rekultivāciju vadīties pēc normatīvajos aktos par zemes dzīlēm noteikto; tā veicama par derīgo izrakteņu lietotāja līdzekļiem.

Blakus esošo zemju īpašnieku saimnieciskā darbība un zemes izmantošana netiks ierobežota; nav paredzami traucējumi un neērtības.

Saistībā ar iedzīvotāju ieguvumiem jāmin fakts, ka SIA „Pindstrup Latvia” kūdras ieguvē galvenokārt tiek nodarbināti pagasta iedzīvotāji, tādējādi samazinot bezdarba līmeni un uzlabojot iedzīvotāju un pašvaldības ekonomisko stāvokli. Īstenojot paredzēto darbību, paplašinot kūdras ieguves laukus, SIA „Pindstrup Latvia” turpinās savu uzņēmējdarbību, saglabājot strādājošo darba vietas. Kūdras ieguves lauku paplašināšana pozitīvi ietekmēs iedzīvotāju labklājību un viņu ienākumu līmeni. Saistībā ar iespējamajām neērtībām un traucējumiem jāmin autotransporta kustība cauri ciematam „Cīruļi”, kuras intensitāte, salīdzinājumā ar līdz šim esošo, nemainīsies, kā arī kūdras ieguves tehnikas un autotransporta radītais troksnis kūdras ieguves saimnieciskās darbības laikā.

5.3. Sabiedrības (arī pašvaldības) attieksme pret projekta realizāciju. Veikto iedzīvotāju aptauju rezultātu izvērtējums

Atbilstoši likumam „Par ietekmes uz vidi novērtējumu”, paziņojums par paredzēto darbību tika ievietots laikrakstos „Latvijas Vēstnesis” un „Talsu Vēstis”, kā arī nosūtīts blakus esošo zemes gabalu īpašniekiem un Valdgales pagasta padomei. Minētajās publikācijās tika norādīta iespēja iepazīties ar paredzētās darbības dokumentiem SIA „Pindstrup Latvia”, Valdgales pagasta padomē, Vides pārraudzības valsts birojā un Valsts vides dienesta Ventspils reģionālajā vides pārvaldē. Neviena persona priekšlikumus attiecībā uz paredzēto darbību nav iesniegusi un sākotnējā sabiedriskā apspriešana netika pieprasīta.

Saistībā ar plānoto darbību – kūdras ieguvi Sēmes un Trīšautpurva teritorijās, dabas lieguma „Stiklu purvi” dabas aizsardzības plāna izstrādes gaitā izvērtās diskusijas par šo teritoriju iekļaušanu dabas liegumā. AS „Latvijas Valsts meži” Ziemeļkurzemes mežsaimniecība paudusi viedokli, ka lielāku ieguldījumu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā varētu dot teritoriju rekultivācija pēc kūdras izstrādes, kas veikta, mērķtiecīgi veidojot mozaīkveida ainavu – salas un ūdenskrātuves, kas, salīdzinot ar patreizējo stāvokli, būtu piemērotākas mežos un purvos dzīvojošo putnu dzīvotnēm. Pieminēts, ka teritorijā ir iespējama vides aizsardzības un saimnieciskās interešu sabalansēšana, atzīmējot, ka Sēmes purva dienvidu daļas pievienošana dabas liegumam „Stiklu purvi” šobrīd nav nepieciešama (skat. AS „Latvijas Valsts meži”



Ziemeļkurzemes mežsaimniecības 17.01.2006. vēstuli Nr. 4.1.-1.1/12799/06/15. Pielikumā Nr.14).

Pēc 1996.gada 4.martā tolaik LR Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas sniegtā atzinuma, kūdras ieguvei ir iespējams paplašināt purva dienvidrietumu daļā, tās nosusināšana neietekmēs ģeoloģisko un hidroģeoloģisko situāciju apkārtējos purvos. Minēts, ka pēc ģeologu atzinuma, izveidotā nosusināšanas sistēma nav atstājusi iespaidu uz tuvumā esošo purvu, kas ietilpst Stiklu purvu kompleksā (skat. LR Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas 04.03.1996. vēstuli Nr. 8-07-407 Pielikumā Nr.14).

Ietekmes uz vidi novērtējuma darba ziņojums sabiedrībai bija pieejams: SIA „Pindstrup Latvia” Krišjāņa Valdemāra ielā 17, Talsos; Valdgales pagasta padomē, „Pagastmājā”, Pūņās, Valdgales pagastā, Talsu novadā; Valsts vides dienesta Ventspils reģionālajā vides pārvaldē, Dārzu ielā 2, Ventspilī un Vides pārraudzības valsts birojā, Rūpniecības ielā 23, Rīgā. Atbilstoši likumdošanas prasībām, 2008.gada 25.novembrī „Latvijas Vēstnesis” un 2008.gada 27.novembrī laikrakstā „Talsu Vēstis” tika publicēti paziņojumi par sabiedrības iespējam iepazīties ar izstrādāto darba ziņojumu, piedalīties tā sabiedriskajā apspriešanā un iesniegt rakstveida priekšlikumus, kā arī tika nosūtīti individuāli paziņojumi nekustamo īpašumu īpašniekiem (valdītājiem), kuru īpašums ir blakus paredzētās darbības vietām.

Ietekmes uz vidi novērtējuma darba ziņojuma sabiedriskās apspriešanas sanāksme notika 2008.gada 10.decembrī Valdgales pagasta Tautas namā, „Pūņās”, Valdgales pagastā, Talsu novadā. Iespēju piedalīties darba ziņojuma sabiedriskajā apspriešanā izmantoja 12 interesenti. Sanāksmes laikā būtiskākā interese tika pausta par to, kur tiks novadīti ūdeņi no kūdras lauku paplašināšanai paredzētās teritorijas – esošajos grāvjos vai tiks rakti jauni grāvji, un to, kur paredzēts ierīkot nosēdbaseinus suspendēto vielu izgulsnēšanai. Interese tika izteikta arī par to, kādu ietekmi paredzētā darbība atstās uz autoceļiem, kādēļ kūdras izvešana patlaban notiek naktīs un vai netiek pārsniegts uz autoceļiem pieļautais autotransporta līdzekļu svars.

Darba ziņojuma izvērtēšanas laikā saņemta Latvijas Ornitoloģijas biedrības (LOB) vēstule, kurā kategoriski iebilsts pret paredzēto darbību putniem nozīmīgas vietas robežās. Norādīts, ka ieguvei paredzētā teritorija ir iekļaujama dabas liegumā „Stiklu purvi”. LOB uzskata, ka darba ziņojumā ietekme uz „Natura 2000” teritorijas „Stiklu purvi” ekoloģisko integritāti un aizsardzības mērķiem. LOB vēstulē norādīts, ka Eiropas Komisija dabas liegumu „Stiklu purvi” uzskata par nepietiekami aizsargātu un 2007.gadā ir nosūtījusi brīdinājumu Latvijai par nepietiekamu īpaši aizsargājamās dabas teritorijas izveidošanu savvaļas putnu aizsardzībai. Vēstulē vērsta uzmanība uz to, ka gar kūdras ieguvei paredzēto teritoriju dabas lieguma robežās atrodas iespējams hidroģeoloģisku izmaiņu riskam pakļauti un jutīgi mitrāju biotopi, kas iekļauti prioritāro biotopu sarakstā.

Latvijas Dabas fonds (LDF) paudis viedokli par paredzētās darbības negatīvo ietekmi uz īpaši aizsargājamiem biotopiem un sugām gan darbībai paredzētajā teritorijā, gan tai piegulošajā „Natura 2000” teritorijā. LDF uzskata, ka Latvijas valstij ir jānodrošina putniem nozīmīgās vietas aizsardzība un arī līdz īpaši aizsargājamās dabas teritorijas statusa noteikšanai Sēmes purvam un Trīšautpurvam nav pieļaujamas tajos darbības, kas var nelabvēlīgi ietekmēt īpaši aizsargājamās biotopus un sugas. Vēstulē norādīts, ka Eiropas Komisija ir ierosinājusi pārkāpuma procedūru pret Latvijas valsti, kur viens no pārkāpumiem ir nenodrošinātais aizsardzības statuss daļai no putniem nozīmīgās vietas „Stikli”. Savukārt pēc Vides ministrijas pasūtījuma LDF 2008.gadā uzsāka šo teritoriju pārbaudi. Vēstulē norādīts, ka, lai gan projekts



vēl nav pabeigts, jau šobrīd Latvijas Dabas fonda rīcībā ir pietiekama informācija, lai uzskatītu kūdras lauku paplašināšanai paredzētās teritorijas neiekļaušanu „Natura 2000” teritorijā „Stiklu purvi” par nepamatotu, tāpēc tiek gatavots un Vides ministrijā tiks iesniegts pieteikums dabas lieguma „Stiklu purvi” robežas grozīšanai. Vēstulē ir norādīts uz darba ziņojumā sniegtās informācijas nepilnībām un secinājumiem, kas neatbilst sniegtajai informācijai. Vēstulē norādīts tas, ka medņu riesti ir aizauguši un turpina aizaugt līdzšinējo hidroloģisko izmaiņu rezultātā, kuru radījusi meliorācija un, iespējams, kūdras ieguve piegulošajās teritorijās. Vēstules autori norāda, ka riesta sezonas laikā medņu gaiļi arī dienas laikā uzturas tuvu riestam, bet vistas riesta tuvumā ligzdo un vadā mazuļus, kā arī uzskata, ka, iznīcinot spilvju audzes un jaunās purva priedītes, tiks nopietni apdraudēta medņu populācija. Vēstulē norādīts, ka augstais purvs šeit neatjaunosies, līdz ar to putnu sugas tur būs ļoti atšķirīgas no pašreizējām un teritorija vairs nenodrošinās to sugu aizsardzību, kuras tur ir sastopamas patlaban.

Valsts Vides dienesta Ventspils reģionālās vides pārvalde atzinumā par darba ziņojumu norādīja uz nepieciešamajiem papildus ietekmes izvērtējumiem un papildinājumiem ziņojumā.

Dabas aizsardzības pārvalde (DAP) norādījusi, ka Sēmes purvs ārpus lieguma teritorijas ir ļoti vērtīgs gan kā vienots purvu komplekss, gan nozīmīgs atsevišķām putnu sugām. Dabas lieguma „Stiklu purvi” dabas aizsardzības plānā iekļauta informācija, ka rūpnieciski neskartā Sēmes purva daļa ir svarīga dabas lieguma sastāvdaļa. Ņemot vērā Lielsalas purva teritorijas nozīmi bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā, tika izvirzīts priekšlikums paplašināt īpaši aizsargājamo dabas teritoriju „Stiklu purvi”, iekļaujot kūdras lauku paplašināšanai paredzēto teritoriju dabas lieguma sastāvā, tādējādi paplašinot „Natura 2000” teritoriju, taču, ņemot vērā Valdgailes pagasta pašvaldības un SIA „Pindstrup Latvia” iebildumus, šī teritorija netika iekļauta īpaši aizsargājamā dabas teritorijā „Stiklu purvi”. Eksperts dabas aizsardzības plāna izstrādes gaitā atzinis, ka purva izstrādi varētu sarežģīt minerālzemēs, kuru uzrakšana varētu veicināt gruntsūdens līmeņa pazemināšanos apkārtējā teritorijā, kas veicinātu visa apkārtējā purva kompleksa, tai skaitā, „Natura 2000” teritorijas, degradāciju, kā arī ūdens līmeņa samazināšanos akās neprognozējamā attālumā no kūdras izstrādes vietas. Pamatojoties uz ietekmes uz vidi novērtējumā sniegto informāciju un informāciju, kas tika iegūta dabas aizsardzības plāna izstrādē, DAP neatbalsta kūdras ieguvi Trīšautpurvā.

Pēc Darba ziņojuma izstrādes saņemta iedzīvotāju atbalsta vēstule, kuru parakstījuši 319 apkārtējo pagastu iedzīvotāji, daļa no kuriem ir nodarbināti SIA „Pindstrup Latvia” (skatīt Pielikumā Nr.16).

5.3.1. Iedzīvotāju attieksme

Ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros 2008.gada oktobrī tika veikta kūdras ieguves ietekmes zonā esošo māju iedzīvotāju aptauja, izmantojot aptaujas anketas. Aptaujas uzdevums bija apzināt iedzīvotāju informētību, attieksmi un ieinteresētību par kūdras ieguves lauku paplašināšanu; informēt iedzīvotājus par paredzēto darbību; noskaidrot iespējamās sūdzības, iebildumus, ieteikumus saistībā ar līdzšinējo un plānoto saimniecisko darbību atradnē „Lielsalas purvs”.



Kopumā tika aptaujāti 15 iedzīvotāji (ciemats „Cīruļi”, tuvākās dzīvojamās mājas), aptaujas metode – tieša intervija. Lai iedzīvotāji vieglāk orientētos situācijā, pirms aptaujas tika rādīts plānotās kūdras ieguves lauku teritorijas novietojums kartē.

Apkopojot aptaujas rezultātus, secināts sekojošais:

- Visi aptaujas dalībnieki ir informēti par SIA „Pindstrup Latvia” saimniecisko darbību atradnē „Lielsalas purvs”, bet par iecerēto kūdras lauku paplašināšanu un paredzētajai darbībai piemēroto IVN procedūru neviens no aptaujātajiem nebija informēts;
- Visu aptaujas dalībnieki pauda pozitīvu attieksmi par līdzšinējo saimniecisko darbību; negatīvs viedoklis netika pausts;
- Paužot attieksmi par kūdras izvešanu autoceļa posmā Lielsalas – Cīruļi, iebildumi netika izteikti, bilstot, ka līdz šim kūdras transportēšana nav apdraudējusi iedzīvotāju, satiksmes drošību;
- Kā galveno pozitīvo aspektu līdzšinējā SIA „Pindstrup Latvia” saimnieciskajā darbībā aptaujātie dalībnieki minēja darba vietu nodrošinājumu, pastāvīgus ienākumus;
- Paredzētajai paplašināšanai atbalstu un pozitīvu attieksmi pauda visi aptaujas dalībnieki minot, ka tādā veidā tiks saglabātas iedzīvotāju darba vietas, nodrošināti ienākumi.

Kopumā var secināt, ka iedzīvotāju attieksmi nosaka līdzšinējā SIA „Pindstrup Latvia” saimnieciskā darbība, tās pozitīvie aspekti.

5.3.2. Pašvaldības attieksme

Valdgales pagasta padome atbalsta SIA „Pindstrup Latvia” plānoto darbību – kūdras ieguves lauku paplašināšanu – atbilstoši Valdgales pagasta teritorijas plānojumam, nosakot nosacījumus, kas jāņem vērā (skat. Valdgales pagasta padomes izziņu Pielikumā Nr.7).

Valdgales pagasta padome sakarā ar dabas lieguma „Stiklu purvi” dabas aizsardzības plāna un individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumi izstrādi izteikusi iebildes pret potenciālo dabas lieguma paplašinājumu, izslēdzot platību, kas attiecas uz Sēmes purvu, paredzot priekšlikums Sēmes purva aizsardzības pasākumiem, norādot, ka Sēmes purva teritorijā, kur paredzēta kūdras ieguve, nepieciešams veikt ietekmes uz vidi novērtējumu un izstrādāt nosacījumus saimnieciskās darbības ietekmes samazināšanai (skat. 15.02.2006. Sēdes protokolu Nr.3 Pielikumā Nr.7).

Arī ietekmes uz vidi novērtējuma darba ziņojuma sabiedriskās apspriešanas sanāsmē Valdgales pagasta padomes priekšsēdētāja norādīja, ka pašvaldība neiebilst pret kūdras lauku paplašināšanu, un ka šobrīd pašvaldībai nav nekādu pretenziju pret SIA „Pindstrup Latvia” darbību kūdras iegūšanas teritorijā. Valdgales pagasta padomes priekšsēdētāja uzsvēra, ka kūdras lauka paplašināšana nodrošinās darba vietas ne tikai pagasta, bet arī novada iedzīvotājiem.



6. INŽENIERTEHNISKIE UN ORGANIZATORISKIE PASĀKUMI IETEKMES UZ VIDI NOVĒRŠANAI VAI SAMAZINĀŠANAI; PALIEKOŠO IETEKMJU BŪTISKUMA RAKSTUROJUMS UN TO ATBILSTĪBA SPĒKĀ ESOŠO NORMATĪVO AKTU PRASĪBĀM

Kūdras ieguvē plānotie inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi būtiskāko ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai ir šādi:

- Gaisa piesārņojums, troksnis

Kūdras ieguves laikā piesārņojošo vielu koncentrācijas nepārsniegs noteiktos gaisa kvalitātes robežlielumus MK noteikumos Nr.588 „Noteikumi par gaisa kvalitāti”, tādēļ nav nepieciešams paredzēt speciālus pasākumus izmešu gaisā samazināšanai. Kūdras ieguvē tiks izmantota tehnika, kas atbilst noteiktajām prasībām MK noteikumos Nr.1047 „Noteikumi par autoceļiem neparedzētās mobilās tehnikas iekšdedzes motoru radīto piesārņojošo vielu emisiju gaisā”.

Analizējot aprēķinātās ilgtermiņa trokšņa rādītāju līmeņa vērtības mērpunktos pie dzīvojamo māju teritorijām, var secināt, ka, izstrādājot plānotās kūdras ieguves platības, atsevišķu mazstāvu apbūvju pieguļošajās teritorijās („Saliņas” un „Līcnieki” – attiecīgi par 1 un 9 dB(A)) ilgtermiņa trokšņa rādītāji pieaugs, bet tie nepārsniegs MK Noteikumos Nr.579 noteikto diennakts dienas ilgtermiņa ($L_{diēna}$) robežvērtību. Arī mazstāvu apbūvju pieguļošajās teritorijās, kuras atrodas transportēšanas ceļa tuvumā, ilgtermiņa trokšņa rādītāju līmeņi nepārsniedz MK noteikumos minētās robežvērtības. Jāatzīmē, ka arī līdz šim pa plānoto kūdras transportēšanas maršrutu (Valsts 2. šķiras autoceļš V1411 Valdemārpils – Pope; autoceļa posms Cīruļi – Lielsalas, tālāk nogriežoties uz Valsts 1. šķiras autoceļu P125 Talsi – Dundaga – Mazirbe) veikta kūdras transportēšana. Transportēšanas maršruts virzās cauri blīvāk apdzīvotai vietai Cīruļi, kur tuvākās mājās atrodas ~ 15 m attālumā no transportēšanas maršruta. Sūdzības par autotransporta troksni uzņēmuma darbības laikā nav saņemtas. Ņemot vērā kūdras tehnoloģiska procesā iesaistīto iekārtu intensitāti un skaitu, trokšņa situācija pētāmajā teritorijā būtiski nepasliktināsies attiecībā pret situāciju, kad kūdras ieguve nenotiek. Mazstāvu apbūves pieguļošajās teritorijās, kur situācijā bez kūdras ieguves netika pārsniegti trokšņa robežlielumi, arī pēc kūdras ieguves uzsākšanas šajās teritorijās ilgtermiņa trokšņa līmeņa rādītāji $L_{diēna}$ nepārsniegs MK noteikumos minētās ilgtermiņa robežvērtības.

Trokšņa līmenis ~ 200 – 250 m attālumā no trokšņa avota (kūdras ieguves lauki), ņemot vērā paredzēto saimniecisko darbību, prognozēts līdz 40 dBA. Līdz šim nav veikti pētījumi par trokšņa radīto iespaidu uz putniem, salīdzinot esošo rīstu izvietojumu un gaiļu skaitu tajos attiecībā pret to telpisko izvietojumu atkarībā no dažādiem trokšņu traucējuma avotiem. Tādēļ nav iespējams izdarīt secinājumus par trokšņa, atkarībā no trokšņa rādītāja līmeņa, un tā iedarbības sakarībām.

Iespējamās ietekmes mazināšanai kūdras izvešana paredzēta tikai darba dienās laikā no plkst. 8⁰⁰ – 17⁰⁰, savukārt kūdras ieguve – daba dienās no 7⁰⁰ – 19⁰⁰. Kūdras ieguve plānota no maija līdz novembrim. Kūdras ieguve un nosusināšanas grāvju ierīkošanas plānota ~ 210 līdz ~ 770 m attālumā no medņu mikrolieguma teritorijas, tādā veidā paredzot šeit buferzonu (ņemot vērā to, ka trokšņa fons var ietekmēt medņu iespējas rīstot).

- Virszemes ūdeņu un gruntsūdens kvalitāte; hidroloģiskais un hidroģeoloģiskais režīms



Veicot kūdras lauku nosusināšanu, pazemināsies gruntsūdens līmenis tuvākajā teritorijā. Gruntsūdens izpētes teritorijā atrodas 10 – 20 cm no virsas. Gruntsūdens barošanās notiek ar atmosfēras nokrišņiem, bet drenējas tie virszemes ūdenstecēs (meliorācijas grāvjos) vai zemāk iegulošos pazemes ūdens horizontos. Sausa laika periodā notiek ūdens iztvaikošana un ūdens līmenis pazeminās par ~ 20 cm; nokrišņu periodā gruntsūdens līmenis atkal atjaunojas. Atbilstoši eksperta atzinumam, savācējgrāvju un novadgrāvju nosusināšanas ietekme augstā tipa purvā ir līdz 20 m, kas noteikts gan teorētiski, gan praktiski, vadoties pēc mērījumiem kūdras lauku inventarizācijas darbos. Lielākā ietekme iespējama no grāvjiem, kas novietoti paralēlo lieguma robežai un ir iedziļināti minerālgrūntī. Pēc ģeoloģiskajiem griezumiem redzams, ka zem kūdras pārsvarā ir smalka un blīva smiltis, un depresijas virsmas piezometriskais slīpums šādai gruntij ir vidēji 0,035 vai ietekme var būt ~ 70 m zonā.

Lai novērstu nosusināšanas tīkla ietekmi uz tuvumā esošā dabas lieguma platību, sākotnēji ieguvei plānotā platība un novadgrāvju tīkls, kas izstrādāts pamatojoties uz sākotnējo projektu, ir samazināti – ievērojami samazināts to novadgrāvju kopgarums, kas iet paralēli liegumam.

Gruntsūdens līmenis purvā tiks pazemināts ūdens paštecēs rezultātā ierīkojot kartu grāvjus un novadgrāvjus. Ūdeņi novadgrāvjos kūdras lauku iekšienē (kartu grāvji) raksturīgi purvu ūdeņiem, kas iztek no purva, līdz ar to ūdeņu speciāla attīrīšana nav nepieciešama. Suspendēto vielu izgulsnēšanai no novadītajiem tiks ierīkoti nosēdbaseini. Lai novērtētu iespējamo ietekmi uz Vecieres upes (Raķupes) un Sēmes upes ūdens kvalitāti, tiks veikts novadīto ūdeņu monitorings, atbilstoši Valsts Vides dienesta Ventspils reģionālās vides pārvaldes prasībām ņemot ūdens paraugus pie grāvju iztekas no kūdras lauku ieguves teritorijas, kā arī 100 – 200 m leņpus ūdeņu ieplūdes Sēmes upē un Vecieres upē. Regulāri tiks veikta kūdras ieguves tehnikas un iekārtu tehniskā apkope, lai novērstu iespējamo grunts un gruntsūdens piesārņošanas risku.

Kūdras ieguves laikā regulāri tiks veikta novadgrāvju tehniskā stāvokļa apsekošana un pēc nepieciešamības veikta to tīrīšana, lai nodrošinātu ūdens caurteci un nepieļautu grāvjiem piegulošo teritoriju pārpurvošanos.

- Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, īpaši aizsargājamās sugas

Kūdras ieguves iespējamā negatīvā ietekme uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un īpaši aizsargājamām sugām saistīta galvenokārt ar hidroloģiskā režīma izmaiņām. Kūdras ieguvei paredzēto platību nosusināšanai nepieciešamo grāvju izveide var ietekmēt tuvākās teritorijas, samazinot mitro vai pārmitro biotopu platības, līdz ar to arī piemērotas dzīvotnes īpaši aizsargājamām sugām. Nosusināšanas grāvju tīkls plānots tā, lai nosusināšanas ietekmes zona neskartu īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas liegumu „Stiklu purvi”. Līdz ar to kūdras ieguve neapdraudēs augu un putnu sugu eksistenci kā raksturīgā biotopa sastāvdaļu dabas liegumā un nav paredzama sugas izplatības areāla samazināšanās. Sugu dzīvotnes ir pietiekami lielas un, prognozējams, tādas arī saglabāsies. Biotopu dabiskais izplatības areāls un platības dabas liegumā ir stabilas, paredzams, ka tas pastāvēs arī nākotnē.

Ņemot vērā to, ka paredzētās darbības teritorija ir atsevišķu īpaši aizsargājamo putnu īpatņu ligzdošanas un barošanās vieta, plānojot nosusināšanas grāvju tīklu, neskartas tiks atstātas liegumam piegulošās teritorijas, kā arī purva minerālsalas, kas ir piemērotas dzīvotnes putniem (t.sk. īpaši aizsargājamiem). Līdz ar nosusināšanas ietekmi izvērtēta arī iespējamā kūdras izstrādes ietekme uz atradnes rietumu daļā esošo medņu mikroliegumu, tādēļ šajā posmā kūdras ieguve plānota ~ 210 m līdz ~ 770 m attālumā no dabas lieguma robežas, kā arī



ievērojot neizstrādājamās platību ap minerālsalu šajā teritorijā, kas uzskatāms par ietekmi mazinošu faktoru. Šādā veidā tiek samazināta arī iespējamā trokšņa ietekme.

- Piebraucamo ceļu stāvoklis

Kūdras transportēšanas maršruts paliks līdzšinējais – transportēšana tiek veikta pa Valsts 2. šķiras autoceļu V1411 Valdemārpils – Pope; autoceļa posmā Cīruļi – Lielsalas, tālāk nogriežoties uz Valsts 1. šķiras autoceļu P125 Talsi – Dundaga – Mazirbe. Ierobežojumi šajā autoceļa posmā nav noteikti. Izbraukšana no ražošanas bāzes teritorijas notiek uz autoceļu V1411. Attālums līdz autoceļam P125 ~ 7 km. Autoceļš V1411 posmā Cīruļi – Lielsalas ir asfaltēts, ar melno segumu. Ierobežojumi šajā autoceļa posmā nav noteikti. Šobrīd autoceļa tehniskais stāvoklis ir apmierinošs. Arī līdz šim pa šo autoceļu veikta kūdras transportēšana. Vietām ceļš ir nelīdzens, par ko brīdina uzstādīta brīdinājuma zīme „Nelīdzens ceļš”. Plānotā satiksmes intensitāte vasaras periodā ir 4 – 6 autotransporta reisi dienā, ziemas periodā – 6 – 12 autotransporta reisi dienā. Līdz šim pa šo autoceļu veiktā kūdras transportēšanā būtiski nav ietekmējusi ceļa stāvokli. Jāatzīmē, ka SIA „Pindstrup Latvia” sadarbojas ar Valdgales pagasta pašvaldību ceļu ikdienas uzturēšanas darbos.

- Ugunsdrošība

Objektā paredzēti ugunsdrošības pasākumi, kurus nosaka pastāvošās ugunsdrošības normas.

Purva teritorijā kūdras ieguves lauki tiek norobežoti ar ūdens novadgrāvjiem. Ugunsdzēsībai paredzēti ūdens krājumi ūdenstilpēs esošajos kūdras laukos; ūdens savācējgrāvjos. Sagatavojot kūdras ieguvei paredzētās teritorijas, tiks projektēti, izrakti un iekārtoti ūdens ņemšanas baseini un to piebraucamie ceļi atbilstoši spēkā esošajiem normatīviem par ugunsdrošības prasībām kūdras ieguves laukos. Ugunsdzēsībai nepieciešamie ūdenskrājumi un to ieguves avotu skaits un izvietojums atbilstoši normatīviem tiks noteikts kūdras ieguves projektā. Pie ūdens ņemšanas vietām paredzēts izveidot piebraucamos ceļus; tiks uzstādīta norāde par ūdens ņemšanas vietu.

Ugunsdrošības pasākumu realizēšanai paredzēti mobilie motorsūkņi ar pilnu aprīkojumu. Ūdens ugunsdzēsības vajadzībām tiek uzglabāts arī divās 25 m³ un 15 m³ slēgtās cisternās, kas ir mobilas, pārvietojamas uz dzelzceļa, un novietotas atradnes teritorijā. Ūdens tiek uzglabāts arī 10 m³ ar traktoru pārvietojamā cisternā.

Visa kūdras ieguvei paredzētā tehnika ir aprīkota ar dzirksteļu slāpētājiem, ugunsdzēsamajiem aparātiem. Uz katru tehnisko līdzekli nodrošināts ugunsdzēsības aparāts un spainis ar 5 m garu virvi iespējamā ugunsgrēka dzēšanai.

Kūdras ieguves teritorijas robežās izveidotas ugunsdrošības atstarpes, visā ugunsdrošības atstarpē tiks izcirsti koki un novākti ciršanas atlikumi un kritalas. Ugunsdrošības atstarpēs netiek nokrauta iegūtā kūdra un kokmateriāli. Žagari un citi ciršanas atlikumi meža ugunsnedrošajā laikposmā vajadzības gadījumā tiek dedzināti atbilstoši iekārtotās vietās speciāli norīkota darbinieka tiešā uzraudzībā un tikai lietainā laikā.

Saskaņā ar tehnoloģisko procesu reglamentu tiek organizēta temperatūras kontrole kūdras grēdās. Konstatējot kūdras grēdu temperatūras bīstamu paaugstināšanos, veic pasākumus, kas novērš ugunsgrēka izcelšanos. Vieta, kur paredzēts glabāt kūdru, tiks attīrīta no degtspējīgiem atkritumiem un augu paliekām, grunts noplanēta un noblietēta. Kūdras grēdas netiek izvietotas virs siltumu avotiem.



Kūdras grēdas maksimālais izmērs nedrīkst pārsniegt 100 × 50 × 20 m, ugunsdrošības attālums starp grēdām nedrīkst būt mazāks par 8 m. Ugunsdrošības attālums no grēdām līdz ēkām un būvēm nedrīkst būt mazāks par 8 m, kā arī ne mazāks par grēdas augstumu. Pie grēdām gar to garākajām malām tiek nodrošinātas piebrauktuves vismaz no divām pusēm.

Smēķēšanas vietas tiks ierīkotas speciāli pie kanāliem ar ūdeni vai ūdenskrātuvēm.

Ugunsnedrošajā periodā tiek organizētas dežūras un citi ugunsdrošības pasākumi.

- Pasākumi pēc kūdras izstrādes

Pēc kūdras ieguves pabeigšanas tiks veikti rekultivācijas darbi atbilstoši VAS „Latvijas Valsts meži” prasībām. Rekultivācija tiks uzsākta ne vēlāk kā gada laikā no kūdras ieguves pabeigšanas. Plānots kūdras ieguves vietu rekultivēt veicot renaturalizāciju – purvam raksturīgās vides atjaunošanu. Īstenojot izstrādāto kūdras lauku rekultivāciju, tiks atgūtas vai iegūtas jaunas, putniem piemērotas dzīvotnes.

„Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma” (akceptēta MK 01.02.2000.) paredz, ka, beidzot kūdras ieguvi kādā purva daļā vai visā ieguvei sagatavotajā platībā, jāizstrādā priekšlikumi hidroloģiskā režīma optimizēšanai, sekmējot purva un citu blakus esošo mitrāju ekosistēmu saglabāšanos un atjaunošanos. Beidzot kūdras ieguvi visā sagatavotajā purva platībā vai tās daļā, jānodrošina šo platību sakārtošana un apsaimniekošana saskaņā ar renaturalizācijas (rekultivācijas) projektu.

No dabas lieguma aizsardzības viedokļa, vietās, kur tas netraucē kūdras ieguvi, purvam raksturīgās vides atjaunošana izstrādātajās kūdras lauku platībās veicama uzreiz pēc kūdras ieguves pabeigšanas.

Tabula Nr.6.1. **Plānotie pasākumi ietekmes samazināšanai vai novēršanai**

Ietekmes veids	Plānotie pasākumi ietekmes samazināšanai vai novēršanai
Gaisa piesārņojums	<ul style="list-style-type: none">▪ Kūdras ieguvē tiks izmantota tehnika, kas atbilst noteiktajām prasībām MK noteikumos Nr.1047 „Noteikumi par autoceļiem neparedzētās mobilās tehnikas iekšdedzes motoru radīto piesārņojošo vielu emisiju gaisā”.
Troksnis	<ul style="list-style-type: none">▪ Iespējamās ietekmes mazināšanai kūdras izvešana paredzēta tikai darba dienās laikā no plkst. 8⁰⁰ – 17⁰⁰, savukārt kūdras ieguve – daba dienās no 7⁰⁰ – 19⁰⁰ no maija līdz novembrim.▪ Kūdras ieguve un nosusināšanas grāvju ierīkošanas plānota ~ 210 līdz ~ 770 m attālumā no mežu mikrolieguma teritorijas, tādā veidā paredzot šeit buferzonu.
Virszemes ūdeņu un gruntsūdens kvalitāte	<ul style="list-style-type: none">▪ Nosēdbaseinu ierīkošana suspendēto vielu izgulsnēšanai;▪ Novadīto ūdeņu monitorings;▪ Novadgrāvju regulāra apsekošana un tīrīšana pēc nepieciešamības;▪ Kūdras ieguves tehnikas un iekārtu regulāra tehniskā apkope.
Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīma izmaiņas	<ul style="list-style-type: none">▪ Nosusināšanas grāvju tīkla pārplānošana – sākotnēji ieguvei plānotā platība un novadgrāvju tīkls, kas izstrādāts pamatojoties uz sākotnējo projektu, ir samazināti – ievērojami samazināts to novadgrāvju kopgarums, kas iet paralēli liegumam, kūdras izstrādei paredzētā platība;



	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nosusināšanas grāvju tīkls (novadgrāvju dziļums u.tml.) projektēts ņemot vērā attālumu līdz dabas lieguma teritorijai; ▪ Novadgrāvju regulāra apsekošana un tīrīšana pēc nepieciešamības.
Ietekme uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, īpaši aizsargājamām sugām	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nosusināšanas grāvju tīkls plānota tā, lai iespējamās nosusināšanas ietekmes zona neskartu dabas lieguma „Stiklu purvi” teritoriju. ▪ Neskartas (kūdra netiks izstrādāta) tiks atstātas liegumam piegulošās teritorijas, kā arī purva minerālsalas, kas ir piemērotas dzīvotnes putniem. Kā buferzona ietekmju mazināšanai tiks atstātas platības licences laukuma malās – kūdras ieguve plānota ~ 20 m līdz ~ 770 m attālumā no dabas lieguma robežas, kas noteikts izvērtējot iespējamās ietekmes.
Ugunsdrošība	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objektā paredzēti ugunsdrošības pasākumi, kurus nosaka pastāvošās ugunsdrošības normas. ▪ Ugunsdrošajā periodā tiks organizētas dežūras un citi ugunsdrošības pasākumi. ▪ Tiks izmantota jau līdz šim SIA “Pindstrup Latvia” izstrādātā Ugunsdrošības instrukcija, kas izstrādāta pamatojoties uz iespējamā ugunsgrēka riska izvērtējumu.

Tabula Nr.6.2. **Paredzētās darbības atbilstība normatīvo aktu prasībām**

Likumdošanas joma	Atbilstība	Piezīmes
Aizsardzība pret troksni	Atbilst	Prognozētais trokšņa līmenis kūdras ieguves vietai piegulošajās teritorijās atbilst normatīvajos aktos noteiktajiem robežlielumiem.
Aizsargjoslas	Atbilst	Tiks ievēroti saimnieciskās darbības aprobežojumi aizsargjoslās, kas skar atradnes teritoriju, lai novērstu iespējamo negatīvo ietekmi uz vides objektiem, nodrošinātu komunikāciju u.c. objektu efektīvu un drošu ekspluatāciju un attīstības iespējas, sanitārās prasības.
Gaisa aizsardzība	Atbilst	Kūdras ieguves rezultātā netiks pārsniegti normatīvajos aktos noteiktie piesārņojošo vielu robežlielumi.
Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas	Atbilst	Tiks ievēroti noteiktie dabas liegumu „Stiklu purvi” un „Raķupes ieleja” aizsardzības principi un noteikumi. Netiks pārkāpti dabas liegumu individuālajos aizsardzības un izmantošanas noteikumos noteiktie aprobežojumi.
Sugu un biotopu aizsardzība	Daļēji atbilst	Realizējot plānotos inženiertehniskos un organizatoriskos pasākumus, lai novērstu paredzētās darbības ietekmi uz valsts aizsardzībā esošajiem īpaši aizsargājamiem biotopiem un sugām dabas lieguma teritorijā, daļēji tiks nodrošināta sugu un biotopu aizsardzība dabas lieguma teritorijā. Paredzētās darbības rezultātā tiks iznīcināti sūnu purvu un mežu biotopi, piemērotas dzīvotnes putniem, vismaz 301 ha platībā, kas



		ir piemērotas dzīvotnes īpaši aizsargājamām putnu sugām. Tiešā veidā netiks iznīcinātas īpaši aizsargājamās sugas, īpaši aizsargājamie biotopi.
Ūdens aizsardzība	Atbilst	Kūdras ieguves rezultātā nenotiks virszemes un gruntsūdens piesārņošana. Tiks nodrošināti visi ūdens resursu lietošanas nosacījumi, nodrošināti kvalitātes normatīvi virszemes un pazemes ūdeņiem.
Zemes dziļņu izmantošana un aizsardzība	Atbilst	Tiks nodrošinātas visas prasības zemes dziļņu aizsardzībā. Derīgo izrakteņu ieguve tiks nodrošināta atbilstoši MK noteikumiem Nr.779 „Derīgo izrakteņu ieguves kārtība”.
Dabas resursu izmantošana	Atbilst	Par kūdras ieguvi tiks maksāti nodokļi par dabas resursu ieguvi – 0,13 Ls/t par kūdras (mitrums – 40%) ieguvi, atbilstoši dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtībai.
Kultūras pieminekļu aizsardzība	Atbilst	Tuvākais paredzētās darbības teritorijai kultūras piemineklis Ošbiržu senkapi (VKPAI Nr.2277) atrodas ~ 5,4 km attālumā no paredzētās darbības teritorijas. Paredzētā darbība neskar pieminekļa aizsargjoslu un kopumā neietekmē šīs vērtības saglabāšanos.
Mežu aizsardzība	Atbilst	Tiks nodrošināta meža zemes transformācija atbilstoši MK noteikumiem Nr.806 „Meža zemes transformācijas noteikumi”.
Meliorācijas sistēmu aizsardzība	Atbilst	Netiks pieļautas darbības, kuru dēļ tiek bojātas vai iznīcinātas meliorāciju sistēmu būves un ierīces vai traucēts to darbības režīms.
Ugunsdrošības noteikumi	Atbilst	Tiks nodrošināts MK noteikumos Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi” noteiktās ugunsdrošības prasības.
Teritorijas plānošana	Atbilst	SIA „Pindstrup Latvia” plānotā darbība atbilst plānotajam teritorijas nekustamā īpašuma lietošanas mērķim un Valdgales pagasta teritorijas plānojumam.

7. KRITĒRIJI IESPĒJAMO ALTERNATĪVO RISINĀJUMU SALĪDZINĀŠANAI IETEKMES UZ VIDI ASPEKTĀ

(IVN programmas punkts 7. Kritēriji iespējamo alternatīvo risinājumu salīdzināšanai ietekmes uz vidi aspektā.

Alternatīvu salīdzinājums un izvērtējums. Izvēlēta varianta pamatojums.)

Kūdras ieguves tehnoloģijas

Ietekmes uz vidi aspektā kā iespējamajos alternatīvos risinājumus iespējams salīdzināt kūdras ieguves tehnoloģijas:

1. alternatīva – kūdras ieguve ar frēzēšanas paņēmienu (frēzkūdras ieguve);
2. alternatīva – kūdras ieguve ar griešanas paņēmienu (grieztās kūdras – gabalkūdras ieguve).

Salīdzinot šīs alternatīvas, piemērotāka ir grieztās kūdras ieguves tehnoloģija:

- Kūdras griešana tiek veikta pie kūdras mitruma ~ 91 – 92 %, savukārt frēzkūdras ieguve – kad kūdras dabīgais mitrums pēc lauku nosusināšanas nepārsniedz ~ 82 – 74 %. Līdz ar to, grieztās kūdras ieguvē nav nepieciešama lauku nosusināšana līdz noteiktam kūdras mitruma līmenim;
- Grieztās kūdras ieguvē, salīdzinot ar frēzkūdras ieguvi, nav paredzamas putekļu emisijas;
- Frēzkūdras ieguvē 1 cikla periodā tiek veikta lauku frēzēšana, iridināšana, vālošana, savākšana un bērtņošana – katra no šīm tehnoloģiskajām darbībām tiek veikta izmantojot piemērotu tehniku. Tehnika nepārtraukti, cikliski pārvietojas pa visu kūdras ieguvei paredzēto platību; kūdras ieguves procesā vienlaicīgi tiek ietverta plaša teritorija. Grieztās kūdras ieguves tehnoloģija ietver tādas darbības kā lauku profilēšana, kūdras griešana un kūdras pārkraušana. Kūdras griešanas laikā tehnika lēni pārvietojas gar kartu grāvja malu. Salīdzinot šīs tehnoloģijas, grieztās kūdras ieguvē tiek izmantota tehnika, kuru tehnoloģiskā darbība, darbības trokšņa līmenis, ir ievērojami zemāks. Kā arī – degvielas sadedzināšanas rezultātā atmosfērā izplūst mazāks gaisa piesārņojošo vielu daudzums;
- Frēzkūdras ieguve saistīta ar paaugstinātu ugunsbīstamību salīdzinājumā ar grieztās kūdras ieguvi.

Ietekmes uz vidi aspektā viennozīmīgi labāka ir 2. alternatīva – kūdras ieguve ar griešanas paņēmienu, kas ir mazāku iespējamo ietekmi radoša gan novērtējot gaisa kvalitātes izmaiņas, gan trokšņa izplatību, gan arī iespējamās hidroloģiskās un hidroģeoloģiskās režīma izmaiņas (skat. Tabulu Nr.7.1.). Netiek prognozēta paredzētās darbības ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību, ĪADT, īpaši aizsargājamām sugām, biotopiem un mikroliegumiem.



Tabula Nr.7.1. **Kūdras ieguves tehnoloģiju salīdzinājums**

	Kūdras ieguves tehnoloģija	
	Frēzēšana (1. alternatīva)	Griešana (2. alternatīva)
Ieguvei nepieciešamais kūdras mitrums	82 – 84 %	91 – 92 %
Tehnikas pārvietošanās	Plašā teritorijā	Tieši ieguves punktā
1 cikla periodā veiktās darbības	Lauku frēzēšana, irdināšana, vālošana, kūdras savākšana, bērtņošana	Lauku profilēšana, kūdras griešana, pārkraušana
Tehnikas radītais trokšņa līmenis	Augstāks	Zemāks, lokālāks
Degvielas patēriņš	Lielāks	Mazāks
Piesārņojošo vielu emisija	Lielāks gaisu piesārņojošo vielu daudzums degvielas sadedzināšanas rezultātā; putekļi kūdras savākšanas un pārkraušanas procesā	Mazāks gaisu piesārņojošo vielu daudzums degvielas sadedzināšanas rezultātā
Ugunsbīstamība	Lielāka	Mazāka

Kūdras ieguves teritorija

Kā iespējamās alternatīvos risinājumus ietekmes uz vidi aspektā iespējams salīdzināt arī iespējamās kūdras ieguves teritorijas alternatīvas:

1. alternatīva – kūdras ieguve visā atradnes teritorijā, ierīkojot nosusināšanas sistēmu atbilstoši Ļeņingradas Valsts kūdras projektēšanas institūta projektiem
2. alternatīva – kūdras ieguve, ievērojot iespējamo nosusināšanas ietekmes zonu, atbilstoši eksperta novērtējumam; grāvju ierīkošana, ņemot vērā iespējamo ietekmi uz dabas liegumu „Stiklu purvi”, īpaši aizsargājamiem biotopiem un sugām.

Šīs alternatīvas izvērtētas galvenokārt ietekmes uz vidi aspektā, izvērtējot iespējamo ietekmi uz Natura 2000 teritoriju dabas liegumu „Stiklu purvi”. Paredzams, ka 1.alternatīvas gadījumā, neievērojot iespējamo nosusināšanas ietekmes zonu un paredzot kūdras ieguvi visā atradnes teritorijā, nosusināšanas ietekme skars dabas lieguma teritoriju, kā sekas būtu mitro un pārmitro biotopi izzušana un līdz ar to – apstākļu, kas labvēlīgi ietekmē sugu un veicina optimālu tās populāciju izplatību, maiņa; īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu izzušana.

Jāņem vērā arī tas, ka līdz ar nosusināšanas ietekmi izvērtēta arī iespējamā kūdras izstrādes ietekme uz atradnes rietumu daļā esošo medņu mikroliegumu, tādēļ šajā posmā kūdras ieguve plānota ~ 210 m līdz ~ 770 m attālumā no dabas lieguma robežas, kā arī ievērojot neizstrādājamās platību ap minerālsalu šajā teritorijā. Jāņem vērā, ka šādā veidā tiek samazināta arī iespējamā trokšņa ietekme.

Ietekmes uz vidi aspektā viennozīmīgi labāka ir 2. alternatīva – grāvju ierīkošana, ņemot vērā iespējamo ietekmi uz dabas liegumu „Stiklu purvi”, īpaši aizsargājamiem biotopiem un sugām, lai arī, izstrādājot kūdru visā atradnes teritorijā, ekonomiskie ieguvumi gan uzņēmējam, gan arī pašvaldībai būtu lielāki (1. alternatīvā paredzami lielāki kūdras ieguves apjomi).



Ņemot vērā visu iepriekš minēto, uzņēmēja, SIA „Pindstrup Latvia”, paredzētā darbība ir plānota kā piemērotākā ietekmes uz vidi aspektā – paredzot iespējamo lauku nosusināšanas ietekmi, lai ietekmes zona neskartu teritorijas ārpus atradnes teritorijas, kā arī paredzot šajā aspektā piemērotāko kūdras ieguves tehnoloģiju – grieztās kūdras ieguvi, kas ir arī piemērotāka novērtējot arī ietekmi uz gaisa kvalitāti un trokšņa izplatību, līdz ar to – apkārtnes bioloģisko daudzveidību, ĪADT, īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem.



8. VIDES KVALITĀTES NOVĒRTĒŠANAS MONITORINGA NEPIECIEŠAMĪBA, TĀ VEIKŠANAS VIETAS, PIEDĀVĀTĀS METODES, PARAMETRI UN REGULARITĀTE

Kūdras ieguve nedrīkst pasliktināt ūdens kvalitāti Sēmes upē, Vecieres upē un Raķupē. Pirms darbības uzsākšanas jāveic šo ūdensteču ūdens kvalitātes novērtējums, kas kalpos kā fona dati paredzētās darbības virszemes ūdeņu monitoringam. Lai novērtētu virszemes ūdeņu, kas savākti kartu grāvjos, novadgrāvjos no kūdras ieguves laukiem, kvalitāti, jāveic novadīto ūdeņu monitorings, noņemot ūdens paraugus pie grāvju iztekas no kūdras lauku ieguves teritorijas, kā arī 100 – 200 m leņpus ūdeņu ieplūdes Sēmes upē un Vecieres upē (ietek Raķupē) (skat. 3.5.3.att.). Monitoringa regularitāte, kā arī ūdens paraugos nosakāmie parametri saskaņojami ar Valsts Vides dienesta Ventspils reģionālo vides pārvaldi.

Paredzētās darbības ierosinātajam sadarbībā ar vides un dabas aizsardzības institūcijām ilgtermiņā normatīvajos aktos paredzētajā kārtībā vēlams veikt ikgadējus apsekojumus, lai izvērtētu izvēlēto inženiertehnisko un organizatorisko pasākumu ietekmes uz vidi novērtēšanas efektivitāti.

Cita veida vides kvalitātes novērtēšanas monitorings nav nepieciešams. Kūdras ieguves ietekme ārpus atradnes teritorijas praktiski nebūs jūtama. Netiks pārsniegti MK noteikumos Nr.588 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” un Nr.597 „Vides trokšņa novērtēšanas kārtība” noteiktie robežlielumi.

9. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS NOZĪMĪGUMA IZVĒRTĒJUMS. KOMPENSĒJOŠO PASĀKUMU IZSTRĀDES NEPIECIEŠAMĪBA, PAREDZĒTIE KOMPENSĒJOŠIE PASĀKUMI

(IVN programmas punkts 9. Paredzētās darbības nozīmīguma izvērtējums, ņemot vērā sabiedrības intereses, arī sociālās vai ekonomiskās intereses, kā arī darbības īstenošanas rezultātā dabai radīto zaudējumu izvērtējums. Kompensējošo pasākumu izstrādes nepieciešamības analīze saskaņā ar likumā "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" un 2006.gada 18.jūlija MK noteikumos Nr.594 "Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (NATURA 2000) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai" noteikto. Paredzētie kompensējošie pasākumi, ja tādi nosakāmi saskaņā ar likumu "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām".)

Darbības īstenošanas rezultātā dabai radītie zaudējumi

Atbilstoši MK Noteikumiem Nr.455 „Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (NATURA 2000)” veikts paredzētās darbības ietekmes novērtējums uz dabas liegumu „Stiklu purvi”. Secināts, ka:

- 1) Paredzētās darbības teritorija kopā ar dabas lieguma „Stiklu purvi” teritoriju veido putniem nozīmīgu vietu. Eiropas Padomes Direktīva 79/409/EEK par savvaļas putnu aizsardzību nosaka, ka ES dalībvalstīm ir jāveic nepieciešamie pasākumi, lai skaitliski uzturētu savvaļas putnu sugu aizsardzību tādā līmenī, kas atbilst ekoloģijas, zinātnes un kultūras prasībām, tajā pašā laikā ņemot vērā saimnieciskās un rekreatīvās prasības, vai lai tuvinātu šo sugu populācijas minētajam līmenim. Biotopu un dzīvotņu saglabāšanai, uzturēšanai un atjaunošanai šajā teritorijā izveidots dabas liegums „Stiklu purvi”, Eiropas nozīmes aizsargājama dabas teritorija. Paredzētās darbības teritorija, lai arī robežojas ar dabas lieguma (Natura 2000) teritoriju, nav iekļauta dabas lieguma teritorijā.
- 2) Tiešā veidā paredzētās darbības ietekmē netiks apdraudēta īpaši aizsargājamā dabas teritorija dabas liegums „Stiklu purvi” – tiešā veidā netiks iznīcinātas īpaši aizsargājamās sugas, īpaši aizsargājami biotopi dabas lieguma teritorijā.
- 3) Paredzētās darbības teritorijai tuvākajā dabas lieguma „Stiklu purvi” teritorijā (iespējamā ietekmes zona) sastopami tādi biotopi kā neskarti augstie purvi (kods 7110*) un purvaini meži (91DO*), kuru aizsardzībai dabas liegumā tiks nodrošināts faktoru kopums, kas nelabvēlīgi neietekmē biotopu un tam raksturīgās sugas.
- 4) Paredzētās darbības teritorijai tuvākajā dabas lieguma „Stiklu purvi” teritorijā biotopus apdzīvojošās īpaši aizsargājamo augu sugas ir ciņu mazmeldrs *Trichophorum caespitosum* un kailā apallape *Odontoschisma denudatum*. Realizējot paredzēto darbību, tiks nodrošināti apstākļi, kas nelabvēlīgi neietekmē šo augu sugu atradnes.
- 5) Paredzētās darbības rezultātā tiks iznīcināti daļa biotopu (sūnu purvu un mežu biotopi) kūdras ieguves teritorijā, vismaz 301 ha platībā, kurus apdzīvo īpaši aizsargājamas putnu sugas, kas galvenokārt sastopamas dabas lieguma teritorijā. Paredzētās darbības rezultātā izzudīs piemērots biotops 4 medņu gailiem, kas uzturas paredzētās darbības teritorijā; ligzdošanas teritorija 1 dzeltenā tārtiņa pārim, divu ligzdošanas teritorijas purva tilbītei, dzērvei un vakarlēpim, viena līdz divas ligzdošanas teritorijas

lielajai čakstei; barošanās teritorija bikšainajam apogam. Paredzētās darbības teritorijā uzturas arī citas īpaši aizsargājamas putnu sugas, kuru specializācija uz noteiktiem biotopiem nav krasi izteikta.

- 6) Pēc eksperta atzinuma, plānotā kūdras lauku paplašināšana radīs negatīvu ietekmi īpaši aizsargājamai putnu sugai mednim – tiks negatīvi ietekmēti riets, kas robežojas ar plānotajiem kūdras laukiem, tādējādi radot negatīvu ietekmi uz Latvijas Natura 2000 Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorijā – dabas liegumā „Stiklu purvi” – mītošo sugu medni, samazinot to skaitu vismaz par 5 īpatņiem, kā arī, samazinoties piemērota biotopa platībai, tiks ietekmēti arī otrs medņu riets vismaz diviem medņu gaiļiem. Eksperts prognozē: būtisku kaitīgu ietekmi īpaši aizsargājamai putnu sugai mednim; būtisku kaitīgu ietekmi īpaši aizsargājamām putnu sugām dzeltenajam tārtiņam, purva tilbītei, bikšainajam apogam, lielajai čakstei, jo izzudīs to ligzdošanas teritorijas.
- 7) Izvirzītās alternatīvas un paredzētie inženiertehniskie, organizatoriskie pasākumi kūdras ieguvē nodara vismazāko kaitējumu biotopam, sugai un dabas lieguma „Stiklu purvi” teritorijas viengabalainībai, un nepastāv neviena cita realizējama alternatīva attiecībā uz paredzēto darbību. Ir novērtēti visi paredzētās darbības aspekti; paredzēti un plānotajā darbībā iekļauti visiedarbīgākie ietekmes mazināšanas pasākumi, lai izvairītos no radītajām negatīvajām sekām, mazinātu vai pat novērstu tās.

Kompensējošo pasākumu izstrādes nepieciešamība

Likuma „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 43.pants nosaka, ka paredzēto darbību atļauj veikt, ja tā negatīvi neietekmē Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas (Natura 2000) ekoloģiskās funkcijas, integritāti un nav pretrunā ar tās izveidošanas un aizsardzības mērķiem.

Ja paredzētā darbība vai plānošanas dokumenta īstenošana negatīvi ietekmē Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000), darbību atļauj veikt tikai tādos gadījumos, kad tas ir vienīgais risinājums un nepieciešams sabiedrībai nozīmīgu interešu, arī sociālo vai ekonomisko interešu, apmierināšanai.

Ja Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorijā (Natura 2000) ir sastopamas Sugu un biotopu aizsardzības likumam pakārtotajā normatīvajā aktā noteiktās Latvijā sastopamās Eiropas Savienības prioritārās sugas vai biotopi, paredzēto darbību atļauj veikt tikai tādos gadījumos, kad tas ir vienīgais risinājums un nepieciešams sabiedrības veselības aizsardzības, sabiedrības drošības vai vides aizsardzības interesēs.

Paredzēto darbību var atļaut veikt arī tad, kad tas nepieciešams citu sabiedrībai sevišķi svarīgu interešu apmierināšanai, ja ir saņemts atzinums no Eiropas Komisijas.

Minētajos gadījumos nosaka kompensējošos pasākumus Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam.

Paredzētās darbības nozīmīgums, ņemot vērā sabiedrības un sociālās, ekonomiskās intereses



Kaut arī jēdziens „sevišķi svarīgas sabiedrības intereses” nav definēts, sabiedrības veselība, sabiedrības drošība ir minēti kā šādu sevišķi svarīgu sabiedrības interešu piemēri. Ir skaidrs, ka nepietiek ar jebkura veida sabiedrības interesēm ar sociālu vai ekonomisku raksturu.

Ņemot vērā sabiedrības, sociālās un ekonomiskās intereses, jau šobrīd kūdras ieguvei atradnes ziemeļu daļā ir būtiska loma sabiedrībai nozīmīgu interešu (arī sociālo, ekonomisko interešu) apmierināšanai. Kūdras ieguvē galvenokārt tiek nodarbināti pagasta iedzīvotāji, tādējādi samazinot bezdarba līmeni un uzlabojot iedzīvotāju un pašvaldības ekonomisko stāvokli. Kūdras ieguves komercdarbībai ir nozīmīga sociālekonomiskā loma. Īstenojot paredzēto darbību, paplašinot kūdras ieguves laukus, SIA „Pindstrup Latvia” turpinās savu uzņēmējdarbību, saglabājot strādājošo darba vietas. Darba vietu nodrošināšana nodrošina pastāvīgus ieņēmumus pašvaldības budžetā, kā arī uzlabo vispārējo ekonomisko situāciju pašvaldībā (nodokļa maksājumus par dabas resursu ieguvei vai izmantošanu vai vides piesārņošanu limitos noteiktajos apmēros 60 % ieskaita tās vietējās pašvaldības vides aizsardzības speciālajā budžetā, kuras teritorijā tiek veikta attiecīgā darbība). Kūdras ieguves lauku paplašināšana pozitīvi ietekmēs iedzīvotāju labklājību un viņu ienākumu līmeni.

SIA „Pindstrup Latvia” kūdras ieguves bāzes slēgšanai būtu tiešas un netiešas ekonomiskas un sociālas sekas vietējās līmenī, tieša darbavietu skaita samazināšanās kūdras ieguves nozarē un ar to saistītās nozarēs.

SIA „Pindstrup Latvia” paredzētajai darbībai ir nozīmīga loma iedzīvotāju labklājības un dzīves līmeņa saglabāšanā, nodrošināšanā. Esošajos sociāli ekonomiskajos apstākļos pagastā, SIA „Pindstrup Latvia” neturpinot uzņēmējdarbību, pieaugs bez darba esošo cilvēku skaits. Sezonas laikā uzņēmumā tiek nodarbināti vairāk kā 150 iedzīvotāji no tuvākās apkārtnes.

Īstenojot paredzēto darbību, tiks aizsargātas Valdgales pagasta un tuvākās apkārtnes iedzīvotāju dzīves pamatvērtības.

Likuma „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” nosaka, ka, ja saskaņā ar ierosinātāja iesniegto noslēguma ziņojumu paredzētās darbības īstenošana negatīvi ietekmēs Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000), bet paredzētā darbība ir vienīgais risinājums, lai apmierinātu sabiedrībai nozīmīgas intereses, arī sociālās vai ekonomiskās intereses, kompetentā institūcija pirms atzinuma sniegšanas par noslēguma ziņojumu sagatavo informatīvu ziņojumu Ministru kabinetam lēmuma pieņemšanai.

Ja saskaņā ar Ministru kabineta lēmumu paredzētā darbība ir vienīgais risinājums, lai apmierinātu sabiedrībai nozīmīgas sociālās vai ekonomiskās intereses, kompetentā institūcija atbilstoši likumam „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” nosūta ziņojumu Eiropas Komisijai.

Attiecīgā valsts institūcija vai pašvaldība, pieņemot lēmumu par paredzētās darbības akceptēšanu, ņem vērā Eiropas Komisijas atzinumu par paredzēto darbību un likumā „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” noteiktās prasības par kompensējošajiem pasākumiem attiecībā uz Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000).

Kompensējošos pasākumus veic, lai nodrošinātu paredzētās darbības veikšanas īstenošanas negatīvo ietekmju līdzsvarošanu un teritorijas vienotības (viengabalainības) aizsardzību un saglabāšanu.



MK Noteikumi Nr.594 „Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai” (18.07.2006.) nosaka kritērijus, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam, kompensējošo pasākumu piemērošanas kārtību un prasības ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai.

Paredzētās darbības ierosinātājs vienlaikus ar priekšlikumiem par kompensējošiem pasākumiem izstrādā kompensējošo pasākumu ilgtermiņa monitoringa plānu, kurā paredz vismaz piecusgadus apsekot jaunizveidoto Natura 2000 teritoriju vai tās daļu vai sugas vai biotopu atjaunošanas pasākumus, lai izvērtētu, vai izvēlētie kompensējošie pasākumi līdzsvaro paredzētās darbības vai plānošanas dokumenta radītās negatīvās izmaiņas; priekšlikumus par kompensējošiem pasākumiem rakstiski saskaņo ar attiecīgajām vietējām pašvaldībām un zemes īpašniekiem, kurus ietekmēs kompensējošo pasākumu ieviešana – minētās darbības veic, ja saskaņā ar Ministru kabineta lēmumu paredzētā darbība vai plānošanas dokuments ir vienīgais risinājums sabiedrībai nozīmīgu interešu (arī sociālo vai ekonomisko interešu) apmierināšanai.

Kompensējošiem pasākumiem jānodrošina to pašu sugu vai biotopu, kurus negatīvi ietekmē paredzētās darbības veikšana, aizsardzību tādā pašā apmērā kā paredzētās darbības veikšana; pasākumi nav aizstājami ar videi nodarītā kaitējuma dēļ radušos zaudējumu atlīdzību naudā.

Paredzētās darbības ierosinātājs piemēro vismaz vienu no šādiem kompensējošiem pasākumiem:

- paredzētās darbības ietekmētās Natura 2000 teritorijas daļas aizstāšana ar tiešā tuvumā (blakus) esošu teritorijas daļu, kas pēc ekoloģiskajiem parametriem ir līdzvērtīga ietekmētajai Natura 2000 teritorijai;
- jaunas Natura 2000 teritorijas izveidošana, kas atbilst paredzētās darbības ietekmētās Natura 2000 teritorijas daļai un ietekmētās sugas vai biotopa ekoloģiskajiem parametriem, citur Latvijas teritorijā;
- sugas vai biotopa atjaunošanas pasākumi, kas nodrošina paredzētās darbības ietekmētās sugas vai biotopa saglabāšanu līdzvērtīgā apjomā (īpatņu vai atradņu skaits, biotopa platība), esošajās Natura 2000 teritorijās.

Pieņemot, ka pastāv šaubas par to, ka saistībā ar paredzēto darbību uz teritorijas viengabalainību nebūs nelabvēlīgas ietekmes, paredzētās darbības ierosinātājs SIA „Pindstrup Latvia” ir gatavs paredzēt un īstenot kompensējošos pasākumus, lai nodrošinātu Natura 2000 teritorijas aizsardzību, saskaņā ar likumu „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”

Kompensējošie pasākumi tiks apzināti, pēc Ministru kabineta lēmuma pieņemšanas, konsultējoties ar Dabas aizsardzības pārvaldi. Kompensējošo pasākumu atbilstību paredzētās darbības radīto negatīvo ietekmju līdzsvarošanai un ilgtermiņa monitoringa plānu izvērtē un lēmumu par kompensējošo pasākumu un ilgtermiņa monitoringa plāna apstiprināšanu pieņem Dabas aizsardzības pārvalde.



LITERATŪRAS SARAKSTS

Normatīvie akti:

1. LR likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu”, 14.10.1998., ar grozījumiem līdz 07.06.2007.
2. LR MK noteikumi Nr.87 „Kārtība, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekmes uz vidi”, 17.02.2004., ar grozījumiem līdz 06.06.2006.
3. LR MK noteikumi Nr.594 „Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai”, 18.07.2006.
4. LR MK noteikumi Nr.455 „Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)”, 17.02.2004., ar grozījumiem līdz 06.06.2006.
5. LR MK noteikumi Nr.415 „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”, 22.07.2003., ar grozījumiem līdz 03.07.2007.
6. LR MK noteikumi Nr.212 „Par dabas liegumiem”, 15.06.1999., ar grozījumiem līdz 30.10.2007.
7. MK noteikumi Nr.510 „Dabas lieguma „Stiklu purvi” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”, 24.07.2007.
8. LR likums „Par piesārņojumu”, 15.13.2001., ar grozījumiem līdz 25.10.2007.
9. LR MK noteikumi Nr.597 „Vides trokšņa novērtēšanas kārtība”, 13.07.2004., ar grozījumiem līdz 02.06.2008.
10. LR MK noteikumi Nr.598 „Noteikumi par akustiskā trokšņa normatīviem dzīvojamā un publisko ēku telpās”, 13.07.2004., ar grozījumiem līdz 10.06.2008.
11. LR MK noteikumi Nr.163 „Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām”, 23.04.2002., ar grozījumiem līdz 01.08.2006.
12. LR likums „Aizsargjoslu likums”, 05.02.1997., ar grozījumiem līdz 06.03.2008.
13. LR MK noteikumi Nr.804 „Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem”, 25.10.2005.
14. LR likums „Dabas resursu nodokļa likums”, 15.02.2005., ar grozījumiem līdz 08.05.2008.
15. LR MK noteikumi Nr.404 „Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība un kārtība, kādā izsniedz dabas resursu lietošanas atļauju”, 19.06.2007.
16. LR MK noteikumi Nr.588 „Noteikumi par gaisa kvalitāti”, 21.10.2003., ar grozījumiem līdz 25.07.2006.
17. LR MK noteikumi Nr.379 „Kārtība, kādā novēršama, ierobežojama un kontrolējama gaisu piesārņojošo vielu emisija no stacionāriem piesārņojuma avotiem”, 20.08.2002., ar grozījumiem līdz 11.08.2008.
18. LR likums „Sugu un biotopu aizsardzības likums”, 16.03.2000., ar grozījumiem līdz 26.10.2006.



19. LR MK noteikumi Nr.45 „Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi”, 30.01.2001., ar grozījumiem līdz 31.05.2005.
20. LR MK noteikumi Nr.153 „Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu”, 21.02.2006.
21. LR MK noteikumi Nr.421 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”, 05.12.2000., ar grozījumiem līdz 25.01.2005.
22. LR MK noteikumi Nr.396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpašu aizsargājamo sugu sarakstu”, 14.11.2000., ar grozījumiem līdz 27.07.2004.
23. LR likums „Ūdens apsaimniekošanas likums”, 12.09.2002., ar grozījumiem līdz 31.05.2007.
24. LR MK noteikumi Nr.736 „Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļauju”, 23.12.2003., ar grozījumiem līdz 13.09.2005.
25. LR MK noteikumi Nr.118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti”, 12.03.2002., ar grozījumiem līdz 07.07.2008.
26. LR MK noteikumi Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”, 22.01.2002., ar grozījumiem līdz 15.04.2008.
27. LR likums „Vides aizsardzības likums”, 14.02.2008.
28. LR MK noteikumi Nr. 213 „Noteikumi par kritērijiem, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu”, 27.03.2007.
29. LR likums “Par zemes dziļēm”, 02.05.1996., ar grozījumiem līdz 05.10.2006.
30. LR MK noteikumi Nr.779 „Derīgo izrakteņu ieguves kārtība”, 19.09.2006.
31. LR MK noteikumi Nr.280 „Zemes dziļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas un ģeoloģiskās informācijas izmantošanas vispārīgā kārtība”, 24.04.2007.
32. LR likums „Teritorijas plānošanas likums”, 22.05.2002., ar grozījumiem līdz 08.11.2007.
33. LR MK noteikumi Nr.883 „Vietējās pašvaldības teritorijas plānošanas noteikumi”, 19.10.2004., ar grozījumiem līdz 22.07.2008.
34. LR MK noteikumi Nr.456 „Noteikumi par autoceļu valsts aizsardzību un kārtību, kādā ieviešami transportlīdzekļu satiksmes aizliegumi un ierobežojumi”, 15.12.1998., ar grozījumiem līdz 27.06.2006.
35. LR MK noteikumi Nr.272 „Meliorācijas sistēmu ekspluatācijas un uzturēšanas noteikumi”, 08.04.2004.
36. LR likums „Meža likums”, 17.03.2000., ar grozījumiem līdz 14.06.2007
37. LR MK noteikumi Nr.806 „Meža zemes transformācijas noteikumi”, 28.09.2004., ar grozījumiem līdz 26.09.2006.
38. LR likums „Par kultūras pieminekļu aizsardzību”, 12.02.1992., ar grozījumiem līdz 28.04.2005.



39. LR likums „Par zemes lietošanu un zemes ierīcību”, 21.06.1991., ar grozījumiem līdz 14.06.2007.
40. LR MK noteikumi Nr.150 „Darba aizsardzības prasības derīgo izrakteņu ieguvē”, 21.02.2006.
41. LR MK noteikumi Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi”, 17.02.2004., ar grozījumiem līdz 10.06.2008.
42. LR MK noteikumi Nr.38 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 222-99 "Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves"", 01.02.2000., ar grozījumiem līdz 21.12.2004.
43. LR MK noteikumi Nr.39 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-01 „Būvklimatoloģija"", 23.08.2001., ar grozījumiem līdz 07.06.2005.

Citi literatūras un informācijas avoti:

44. Технический отчет по детальной разведке торфяново месторождения ЛИЕЛСАЛАС Латвийской ССР. Государственный Проектный Институт по комплексному использованию торфа в народном хозяйстве Гипроторф при ВСНХ, Ленинградский филиал Ленгипроторф; 1962.
45. „Lielsalas” purva kūdras ieguves lauku inventarizācija. J.Nusbaums. 2004.
46. Latvijas ģeoloģiskā karte, Mērogs 1:200 000, 41. lapa – Ventspils. Paskaidrojuma teksts un kartes. Juškevičs V., Kondratjeva S., Mūrnieks A., Mūrniece S. Valsts ģeoloģijas dienests. 1998.
47. Paleoeoloģisko apstākļu izmaiņas Latvijas purvu nogulumu veidošanās laikā. Latvijas Universitātes 64.zinātniskā konference. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne. Referātu tēzes. Kalniņa L. LU Akad. apgāds, Rīga. 238. – 239. lpp.; 2006.
48. Piejūras purvu attīstības dinamika. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne: Referātu tēzes. Kalniņa L., Pakalne M., Diņķīte A. Rīga, Latvijas Universitāte, 65 – 68 lpp.; 2004.
49. Ugāles līdzenums. Enciklopēdija „Latvijas daba”, 5. sējums. Zelčs V. Preses nams Rīga; 1998.
50. AIR POLLUTANT EMISSIONS IN FINLAND 1990 – 2006; INFORMATIVE INVENTORY REPORT to the Secretariat of the UNECE Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution 15th March 2008; FINNISH ENVIRONMENT INSTITUTE.
51. Emission Estimation Technique Manual for Mining and Processing of Non-Metallic Minerals. National Pollutant Inventory. Version 2.0 – 22 August, 2002.
52. Dabas lieguma „Stiklu purvi” dabas aizsardzības plāns. Latvijas Dabas fonds. Rīga; 2006.
53. Valdgales pagasta teritorijas plānojums 2006. – 2008.
54. www.ezeri.lv
55. Dabas aizsardzības pārvaldes mājas lapa www.dap.gov.lv.
56. Vides informācijas sistēmas mājas lapa <http://vdc2.vdc.lv:8998/index.html>
57. Money, R. P., 1995. Re-establishment of a *Sphagnum*-dominated Flora on Cut-over Lowland Raised Bogs. Restoration of Temperate Wetlands. New York: John Wiley & Sons.



58. Quinty Fr., Rochefort L., 2003. Peatland Restoration Guide. Second Edition. Canadian Sphagnum Peat Moss Association. 1 – 88.
59. Proctor, M. C. F., 1995. The Ombrogenous Bog Environment. Restoration of Temperate Wetlands. New York: John Wiley & Sons.
60. Roderfeld, Hedwig., 1993. Raised Bog Regeneration After Peat Harvesting in North-west Germany". Suo 44.2: 43 – 51.



PIELIKUMI

- Pielikums Nr.1 Ietekmes uz vidi novērtējuma programma
- Pielikums Nr.2 Derīgo izrakteņu atradnes pase
- Pielikums Nr.3 Zemes dzīļu izmantošanas licence Nr. 8/79
- Pielikums Nr.4 Zemes nomas līgumu Nr.20 ar VAS „Latvijas Valsts meži”
- Pielikums Nr.5 Atzinums par nosusināšanas ietekmes zonu
- Pielikums Nr.6 Laboratorijas testēšanas pārskats
- Pielikums Nr.7 Valdgales pagasta padomes izziņa
- Pielikums Nr.8 Atzinums par apkārtnes bioloģisko daudzveidību un ĪADT – īpaši aizsargājamās sugas, īpaši aizsargājamie biotopi un mikroliegumi
- Pielikums Nr.9 A/S „Latvijas Valsts meži” Ziemeļkurzemes mežsaimniecības sniegtā informācija
- Pielikums Nr.10 Atzinums par apkārtnes ornitoloģisko daudzveidību – īpaši aizsargājamās sugas, mikroliegumi
- Pielikums Nr.11 Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras sniegtā informācija – esošais gaisa piesārņojums, ietekme uz gaisa piesārņojuma līmeni, piesārņojuma izkliedei nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi
- Pielikums Nr.12 Trokšņa izplatības prognozes pārskats
- Pielikums Nr.13 Kartogrāfiskie materiāli no dabas lieguma „Stiklu purvi” dabas aizsardzības plāna
- Pielikums Nr.14 AS „Latvijas Valsts meži” Ziemeļkurzemes mežsaimniecības 17.01.2006. vēstule Nr. 4.1.-1.1/12799/06/15
LR Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas 04.03.1996. vēstule Nr. 8-07-407
- Pielikums Nr.15 Ģeoloģiskie griezumī
- Pielikums Nr.16 Iedzīvotāju un darbinieku atbalsta vēstule
- Pielikums Nr.17 J.Nusbauma atbildes vēstule Dabas aizsardzības pārvaldes atzinumam
- Pielikums Nr.18 SIA „Pindstrup Latvia” vēstule Vides ministram R.Vējonim un Ekonomikas ministram A.Kamparam
- Pielikums Nr.19 Atzinuma par Darba ziņojumu prasību izpildes analīze