

ZIŅOJUMA

par ietekmes uz vidi novērtējumu

smilts ieguvei atradnē

“Liepkalni”

Inčukalna novada Inčukalna pagasta “Liepkalni”

(zemes kadastra Nr. 8064 002 0160)

zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu. 8064 002 0194

KOPSAVILKUMS

Rīga, 2018. gada augusts

Ievads

Pamatojoties uz 2014. gada 11. oktobra līgumu Nr. VKB – 095/14 starp SIA “Vides Konsultāciju Birojs” (turpmāk – VKB) un Sandru Ratnieci” (turpmāk – Pasūtītājs), VKB veica paredzētās smilts ieguves Inčukalna novada Inčukalna pagasta nekustamajā īpašumā „Liepkalni” ietekmes uz vidi novērtējumu (turpmāk – IVN).

Plānotās darbības potenciālās ietekmes novērtējums veikts, pamatojoties uz Vides pārraudzības valsts biroja (turpmāk – VPVB) 2014. gada 3. oktobra programmu ietekmes uz vidi novērtējumam paredzētās darbības – smilts ieguves atradnē “Liepkalni” Inčukalna novada Inčukalna pagasta nekustamā īpašuma “Liepkalni” (zemes kadastra Nr. 8064 002 0160) zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 8064 002 0194 (3. pielikums) [XV]. VPVB programma izstrādāta saskaņā ar likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 16. pantu un Ministru kabineta (turpmāk – MK) 2011. gada 25. janvāra noteikumiem Nr. 83 “Kārtība, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi”¹ IV sadaļas prasībām un pamatojoties uz VPVB 2014. gada 15. jūlija Lēmumu Nr. 332 par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu (2. pielikums) un Valsts vides dienesta (turpmāk – VVD) Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes (turpmāk – RVP) 2014. gada 4. jūnija sākotnējo ietekmes uz vidi novērtējumu Nr. RI14SI0134.

Zemes īpašuma “Liepkalni” (kadastra Nr. 8064 002 0160) īpašnieks ir fiziska persona – Sandra Ratniece (Pasūtītājs), uz kuras vārda Rīgas rajona zemesgrāmatu nodaļā 2007. gada 23. maijā ir reģistrētas īpašuma tiesības.

Atradne „Liepkalni” pētīta 2012. gada nogalē, kad darbus realizēja SIA „Vides Konsultāciju Birojs”. Atradnes „Liepkalni” kopējā platība ir 10,6 ha, krājumu aprēķina laukuma platība ir 98,15 tūkst m² (~ 9,82 ha). Paredzēts iegūt smilts materiālu – 573,20 tūkst.m³, tajā skaitā virs gruntsūdens līmeņa 126,61 tūkst.m³, zems gruntsūdens līmeņa 446,59 tūkst.m³.

Šeit un turpmāk ar jēdzienu “paredzētā darbība” jāsaprot “tradicionālo paņēmieni” - derīgo izrakteņu (smilts) ieguvi ar ekskavatoru dziļumā, kas par 1,5 – 2,0 m pārsniedz gruntsūdens horizonta iegulas dziļumu, to iekraušanu autotransportā un izvešanu, kā arī smilts ieguvi ar “iesūkšanas” paņēmieni (līdz paslānim) izmantojot zemessūcēju, tās uzskalošanu, nostādināšanu un iegūtā materiāla realizāciju jeb izvešanu (transportēšanu).

Ieguves tehnoloģija neparedz ūdens līmeņa pazemināšanu atradnē, kā rezultātā netiek ietekmēts hidroloģiskais režīms. Konkrētajā gadījumā piemeklētā ieguves tehnoloģija kalpo kā efektīvs un videi draudzīgs risinājums smilts ieguvei paredzētajā teritorijā.

Projektā tiek piedāvāti trīs alternatīvi risinājumi transporta maršrutiem, kas nodrošinās izstrādātā materiāla izvešanas un ienākošā kravas transporta plūsmas.

¹ Ar 2015.gada 13.janvāri šos noteikumus aizstāj Ministru kabineta 2015.gada 13.janvāra noteikumi Nr. 18 “Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību”, stājas spēkā 2015.gada 22.janvārī.

Pamatojoties uz turpmākajiem secinājumiem par paredzētās darbības potenciālo ietekmi uz vidi, tajā skaitā, eksperta - sugu un biotopu speciālista slēdzienu (7. pielikums), gaisa pie-sārņojošo vielu izkliedes (8. un 9. pielikums) un trokšņa izplatības modelēšanas rezultātiem (10. pielikums), ģeoloģisko apstākļu novērtējumu, kā arī uz to, ka smilts atradne „Liepkalni” neatrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā (turpmāk – ĪADT) vai tās tiešā tuvumā, var uzskatīt, ka derīgo izraķteņu (smilts) ieguve neradīs būtisku ietekmi uz vidi.

Pēc karjera izstrādes teritorijā izveidosies ūdenskrātuve, kuru paredzēts atbilstoši rekultivēt. Ūdenskrātuves nogāzes tiks nostiprinātas ar augsnes slāni. Detalizētus rekultivācijas pasākumus izvirzīs un iekļaus *Derīgo izraķteņu ieguves projektā*.

1.attēls.Smilts atradnes Liepkalni izvietojuma karte M 1:10 000 (avots: Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra)



1. TERITORIJAS PLĀNOJUMĀ UN CITOS TERITORIJAS IZMANTOŠANAS REGLAMENTĒJOŠOS DOKUMENTOS IETVERTĀS PRASĪBAS

Inčukalna novada teritorijas plānojums ir apstiprināts ar Inčukalna novada domes 2013. gada 22. maija sēdes lēmumu "Par saistošo noteikumu Nr. 10/2013 "Par Inčukalna novada teritorijas plānojuma 2013. – 2024. gadam Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem un Grafisko daļu" apstiprināšanu".

Atbilstoši iepriekš minētajam dokumentam, smilts atradne „Liepkalni” ir izvietota mežu teritorijā (M) ar galveno izmantošanas veidu – mežsaimniecību; tāpat starp atļautajiem galvenajiem izmantošanas veidiem ir derīgo izrakteņu iegūšana, veicot zemes atmežošanu (punkts 346.8.). Iepriekš izklāstīto apstiprina Inčukalna novada pašvaldības Izziņa (5. pielikums). Nekustamajam īpašumam nav izstrādāts lokālplānojums vai detālplānojums, kas ietvertu individuālas izmantošanas prasības.

Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 352. punkta trešo apakšpunkts nosaka, ka, derīgo izrakteņu ieguves gadījumā jāievēro "Rūpniecības apbūves teritorijas – Derīgo izrakteņu ieguves teritorijas (R – 1)" noteikumi, tajā skaitā – jāparedz pasākumi apkārtējo teritoriju aizsardzībai pret trokšņiem, smakām un cita veida piesārņojuma (jāizveido prettrokšņa sienas, jāierīko aizsargstādījumi un tml.). IVN ziņojumā ir iestrādāti plānotie pasākumi, kas mazinās paredzētās darbības radītās emisijas (troksnis, putekļi u.c.).

Saskaņā ar Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu Grafisko daļu (Funkcionālais zonējums Inčukalna novadam) nekustamais īpašums "Liepkalni" ziemeļdaļā robežojas ar Meža teritoriju (M), ziemeļaustrumu – austrumu daļā robežojas ar Tehniskās apbūves teritoriju (Ta) un to skar AS "Inčukalna pazemes gāze krātuve" urbuma aizsargjosla (dabas gāzes urbums atrodas ārpus nekustamā īpašuma), austrumu - dienvidaustrumu daļā robežojas ar Meža teritoriju (M), dienvidos ar Savrupmāju apbūves teritorija (DzS), rietumu daļā robežojas ar Transporta infrastruktūras (Tr) teritoriju (īpašumu skar aizsargjosla gar autoceļiem un pašvaldības ceļiem lauku teritorijā).

Teritorijas plānojumā nav izvirzīti atsevišķi nosacījumi, kas jāievēro veicot darbības dabas gāzes urbuma aizsargjoslā, līdz ar to IVN ziņojuma izstrādes procesā ņemti vērā aprobežojumi, kas noteikti Aizsargjoslu likumā. Derīgo izrakteņu ieguve dabas gāzes urbuma aizsargjoslā netiek plānota. IVN ziņojumā ņemts vērā fakts, ka nekustamo īpašu skar vietās pašvaldības nozīmes autoceļa aizsargjosla.

Nekustamais īpašums "Liepkalni" atrodas ~ 2.1 km attālumā no plānotās Rail Baltica dzelzeļa līnijas un Starpsavienojuma. Rail Baltica dzelzeļa līniju un Starpsavienojumu plānots izbūvēt no 2018. līdz 2020. gadam un šīs infrastruktūras izbūvē būs nepieciešami lieli derīgo izrakteņu resursi (tai skaitā smilts). Ņemot vērā iepriekš minēto, ir plānots, ka nekustamajā īpašumā "Liepkalni" iegūto derīgo izrakteni būs iespēja realizēt šo projektu ietvaros. Pozitīvi vērtējams, ka plānotā "Liepkalni" atradne atrodas salīdzinoši tuvu plānotajai dzelzeļa līnijai un Starpsavienojumam, līdz ar to atradnes realizācijas ietvaros radīto emisiju (troksnis, putekļi, vibrācijas) izplatības un ietekmes rādiuss ir neliels salīdzinot, ar to, ja iegūtais derīgais izraktenis būtu jāpārvieto uz attālāku realizācijas vietu vairāku desmitu vai simtu kilometru attālumā.

Likumsakarīgi līdz ar to ir tas, ka samazināsies arī iespējamais ietekmes rādiuss uz infrastruktūru (ceļu kvalitāti), jo tā tiek izmantota tikai ~ 2 km posmā.

Realizējot iegūto derīgo izrakteni šo projektu ietvaros sagaidāms, ka transporta (kas pārvadā iegūto derīgo izrakteni), radītā trokšņa un vibrāciju ietekmes zona un līdz ar to arī ietekme uz apkārtējo vidi un cilvēka veselību būs ir tikai 2 km posmā. Rail Baltica un Starpsavienojuma projektu izbūves procesā radītās ietekmes uz vidi, tādas kā troksnis, vibrācijas, putekļi un vietējo autoceļu degradēšana uzskatāmas par ievērojamām. Vērtējot paredzēto darbību kopējā kontekstā ar Rail Baltica un Starpsavienojumu projektu radītajām emisijām un ietekmēm, "Liepkalnu" derīgo izraktena transportēšanas un ieguves radītās emisijas un ietekmes vērtējamās kā minimālas un maznozīmīgas. Šo visu paredzēto darbību kopums uzskatāms, kā efektīva un stratēģiska izdevīga teritorijas plānošana un attīstība, kuras rezultātā ietekme uz vidi tiek radīta vienā konkrētā teritorijā. Par ilgtspējīgu un videi draudzīgu reģiona attīstību, liecina fakts, ka plānotajām darbībām ir veikta vai tiek veikta IVN procedūra un to ietvaros izvērtēti un gala rezultāta izvēlēti risinājumi, kas videi būtu draudzīgāki un teritorijas ilgtspējīgai attīstībai piemērotāki.

Smilts ieguves laukuma ierobežojumus nosaka teritorijas apgrūtinājumi – aizsargjoslas:

- 1) elektrokabelis ar nominālo spriegumu 4-20 kV - gar atradnes laukuma DR, R un ZA malām. Eksploatācijas un/vai drošības aizsargjosla noteikta 6,5 metru platumā, skaitot no kabeļa ass.
- 2) ūdens noteka (grāvis) gar visu atradnes DA- A malu – tauvas josla 10 m;
- 3) dabasgāzes urbums (iekonservēts) atrodas ārpus īpašuma robežām, bet eksploatācijas aizsargjosla (50 m) pārklāj nelielu atradnes teritoriju ZA daļā,
- 4) pašvaldības nozīmes dabas kultūrvēsturisks piemineklis - I Pasaules karā kritušo vācu un krievu karavīru brāļu kapi – robežojas ar atradnes teritoriju D daļā. Atbilstoši Inčukalna novada nosacījumiem (6.pielikumā), aizsargjosla noteikta pa dabisku robežu - aizaugušo grāvi atradnes D daļā.
- 5) pašvaldības ceļš gar atradnes DR malu – atbilstoši teritorijas plānojumam 30 m no ceļa ass.

2. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS RAKSTUROJUMS

2.1. Smilts atradnes “Liepkalni” raksturojums

Paredzētā darbība – smilts ieguve:

- 1) sākuma periodā derīgā izrakteņa (smilts) ieguve ar ekskavatoru dziļumā, kas par 1,5 – 2,0 m pārsniedz gruntsūdens horizonta iegulas dziļumu (~ 10 000 m² platībā),
- 2) turpmākā smilts ieguve paredzēta tikai ar “iesūkšanas” paņēmieni (līdz paslānim) izmantojot vienu zemessūcēju, kā arī smilts uzskalošana un nostādināšana vienā krautnē;
- 3) iegūtā materiāla realizācija (transportēšana).

Atradnes ģeoloģiskā uzbūve ir relatīvi vienkārša, jo tāpat kā reģionā kopumā, arī objektā ir izplatīti tikai augšpleistocēna Latvijas svītas glacigēnie nogulumu (gQ3ltv) jeb morēna un glaciofluviālie (fQ3ltv) nogulumu, ar pēdējiem no tiem ir saistīts derīgais izraktenis – smilts.

Augšpleistocēna glacigēnie nogulumu (morēna) veido derīgā izrakteņa paslāni un ir sastapti visos ierīkotajos izpētes urbumos. Nogulumu pārstāvēti ar sarkanbrūnu vai brūnu smilšmālu un mālsmilti ar relatīvi nelielu grants un oļu piejaukumu. Morēnas virsma ir samērā nelīdze-na, tā fiksēta 4,1 – 8,3 metru dziļumā no zemes virsmas, bet tās virsmas absolūtās atzīmes svārstās robežās no 26,2 līdz 29,2 m vjl.

Atradne „Liepkalni” pētīta 2012. gada nogalē, kad darbus realizēja SIA „Vides Konsultāciju Birojs” [2]. Atradnes „Liepkalni” kopējā platība ir 10,6 ha (10. pielikums). Krājumu aprēķina laukums neiekļauj elektrokabeļa (spriegums 4 – 20 kV), kas virzās gar atradnes dienvidrietumu, rietumu un ziemeļaustrumu malu, aizsargjoslu 6,5 m platumā (no kabeļa ass). Līdz ar to, krājumu aprēķina laukuma platība ir 98, 15 tūkst m² (~ 9,8 ha).

Augsnes kā segkārtas kopējais apjoms A kategorijas krājumu laukumā ir gandrīz 34,35 tūkstoši m³. Smilts krājumi atradnē „Liepkalni” nedaudz pārsniedz 573,20 tūkstošus kubikmetru, turklāt lielākā daļa (³/₄ jeb apmēram 78 %) no A kategorijas krājumiem atrodas zem gruntsūdens līmeņa.

Svarīgākās ziņas par atradni (uz ģeoloģiskās izpētes noslēguma brīdi 2013. gada sākumā) sakopotas 1. un 2. tabulā [2].

Tabula 1. Smilts atradnes „Liepkalni” atsevišķi svarīgākie rādītāji [2]

Platība, ha	Segkārtas biezums, m			Derīgā izrakteņa (virs/zem gruntsūdens līmeņa) biezums, m		
	minimālais	maksimālais	vidējais	minimālais	maksimālais	vidējais
9,82	0,1	0,8	0,35	0,0/2,6	2,9/6,0	1,29/4,55

Tabula 2. Smilts A kategorijas krājumi (tūkstoš kubikmetros) atradnē „Liepkalni” [2]

Virs gruntsūdens līmeņa	Zem gruntsūdens līmeņa	Kopā
126,61	446,59	573,20

2.2 Zemes platība, kurai nepieciešama izmantošanas un zemes lietojuma maiņa; teritorijas sagatavošana, noņemtās grunts izvietošana vai izmantošana un nepieciešamo darbu secība, ietverot norādes par teritorijas sakopšanas un rekultivācijas pasākumiem nākotnē

Ņemot vērā to, ka smilts atradne „Liepkalni” ir izvietota mežu teritorijā (M) ar galveno izmantošanas veidu – mežsaimniecību, bet starp atļautajiem galvenajiem izmantošanas veidiem ir derīgo izrakteņu iegūšana, veicot zemes atmežošanu (punkts 346.8.), zemes izmantošanas un zemes lietojuma maiņa karjera ierīkošanas gadījumā nebūs nepieciešama (6. pielikums).

Saskaņā ar Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 352. punkta trešo apakšpunktu, derīgo izrakteņu ieguves gadījumā jāievēro “Rūpniecības apbūves teritorijas – Derīgo izrakteņu ieguves teritorijas (R – 1)” noteikumi.

Derīgā izrakteņa (smilts) ieguves teritorijā vispirms nocirtīs tur augošos kokus un atbrīvos teritoriju no celmiem. Lielākajā daļā teritorijas ir veikta mežizstrāde, augoši koki ir tikai teritorijas ziemeļaustrumu malā. Ar buldozeru paredzēts noņemt segkārtu (zemes auglīgo virskārtu) un sastumt to atbērtnēs gar karjera malu atbilstoši projektam.

Noņemto augsnes virskārtu paredzēts uzglabāt visu karjera izstrādes laiku. Krautnēs izvietotā augsne būs nepieciešama karjera rekultivācijas laikā. Pēc karjera izstrādes teritorijā izveidosies ūdenskrātuve, kuru paredzēts atbilstoši rekultivēt. Detalizētus rekultivācijas pasākumus izvirzīs un iekļaus Derīgo izrakteņu ieguves projektā.

Nepieciešamo darbu secība:

- atmežošana,
- licences laukuma robežu nospraušana dabā,
- auglīgās zemes virskārtas noņemšana un aizsargvalņa izveidošana gar DA-DR daļu,
- pagaidu piebraucamā ceļa izbūve,
- pagaidu ceļa izbūve gar atradnes R-ZR malu,
- smilts ieguve ar ekskavatoru ~ 10 000 m² platībā (~ 1.5 - 2.0 m zem grunts-ūdens līmeņa) un transportēšana ar pašizgāzēju pa izveidoto pagaidu ceļu gar atradnes R – ZR daļu,
- atbērtnes (smilts materiāla kaudzes) izveidošana atradnes ZA daļā,
- attekas grāvja (no atbērtnes līdz izstrādes laukumam) izveidošana 3 m attālumā no aizsargvalņa gar atradnes A, DA malu,
- turpmākā smilts ieguve ar zemessūcēju (~70% no apjoma) un ekskavatoru (~30% no apjoma),
- smilts materiāla transportēšana (visu atradnes izstrādes laiku),
- izstrādātā karjera rekultivācija.

2.3. Derīgā izrakteņa ieguves iespējamo/paredzēto tehnoloģiju veidu apraksts

Derīgo izrakteni plānots iegūt ar diviem paņēmieniem – ar ekskavatoru un, tiklīdz tas tehnoloģiski iespējams, ar zemessūcēju. Smilti zem pazemes ūdens līmeņa ar ekskavatoru izņems, neveicot ūdens atsūkņēšanu, t.i. - nepazeminot gruntsūdens līmeni. Karjera izstrādes posmi un tajā izmantotā tehnika būs šādi:

- pirmajā atradnes izstrādes posmā (līdz gruntsūdens līmenim un ~ 1,5 – 2,5 m zem gruntsūdens līmeņa):
 - sausā materiāla iegūšanai tiks izmantots ekskavators (piemēram, Case CX160D, Volvo EC160E vai Komatsu PC170LC) un pašizgāzējs (piemēram, Volvo FH12),
 - mitrā materiāla iegūšanai - ekskavators, frontālais iekrāvējs (piemēram, ZETTELMEYER ZL 1801 vai Case 921G) un pašizgāzējs (piemēram, Volvo FH12);
- otrajā atradnes izstrādes posmā - zemessūcējs (piemēram, 7012 HP 3D Versi-Dredge), frontālais iekrāvējs (piemēram, ZETTELMEYER ZL 1801 vai Case 921G), pašizgāzējs (piemēram, Volvo FH12).

Karjera izstrādes tehnika tiks nomāta, izvēloties ekonomiski izdevīgāko risinājumu, ievērojot iepriekš minētos tehniskos parametrus. Smilts materiālu no karjera izvedīs ar pašizgāzējiem.

Pirmajā posmā plānota derīgās slāņkopas izstrāde līdz gruntsūdens līmenim un 1,5 - 2,5 m zem tā apmēram 10 000 m² platībā, lai tehnoloģiski varētu ielaist zemessūcēju, kas tiks izmantots (~70 % apmērā) turpmākajā smilts ieguvē. Šāds lēmums tika pieņemts, lai samazinātu trokšņu un putekļu emisijas, ko papildus varētu radīt ekskavatora un pašizgāzēja darbība smilts ieguves procesā.

Smilts ieguve zem pazemes ūdens līmeņa tiks veikta ar zemes sūcēju. Zemes sūcējs atrodas uz pontona ieguves baseinā, kurš izveidojies pēc smilts materiāla ieguves ar ekskavatoru. Zemes sūcējs veic ieguvi dziļāk par ekskavatora aizsniegto dziļumu, līdz vidējam dziļumam 6,5 m. Iegūtais smilts materiāls, kas ir sajaukts ar ūdeni proporcijā aptuveni 1:4, tiek nogādāts pa caurulēm krautnē, kur notiek ūdens lejupejoša filtrācija. No krautnes, kad sasniegts optimālais mitruma līmenis, materiāls tiek realizēts, vai pārkrauts kompaktākā krautnē. Ūdens no krautnes nonāk atpakaļ ieguves baseinā pa attekas grāvi.

Iegūtā materiāla transportēšana paredzēta, izmantojot trīs kustības maršrūtus – atbilstoši izvēlētajai materiāla pārvadāšanas alternatīvai (skatīt 14.pielikumu):

- 1) lokveida (vienvirziena) kustība - piebraucamā ceļa sākumposms sakrītīs ar jau esošu pašvaldības autoceļu (labi redzams 2. attēlā); turpinājumā autotransports virzīsies pa atradni, kur paredzēta autotransporta uzkrāšana. Autotransports ar smilts kravu virzīsies līdz 20 kV elektropārvades līnijai, kuras aizsargjoslā ir paredzēts izveidot pagaidu ceļu, kas noslēgsies nedaudz uz dienvidiem no Līdumnieku mājām. Pagaidu autoceļa pieslēgums autoceļam A2 paredzēts pa jau esošu vietējo ceļu, kas savieno kokapstrādes cehu ar autoceļu A2. Šo materiāla pārvadāšanas alternatīvu neatbalsta pašvaldība un pret to ir arī apkārtējie iedzīvotāji, tādēļ tā netiek uzskatīta par īstenojamu.
- 2) atradnē izmantotā autotransporta plūsma virzīsies pa pagaidu (jaunbūve) ceļu (5 m platumā), kas noslēgsies nedaudz uz dienvidiem no Līdumnieku mājām. Pagaidu autoceļa pieslēgums autoceļam A2 paredzēts pa jau esošu pašvaldības ceļu, kas savieno kokapstrādes cehu (SIA "PATA" teritoriju) ar autoceļu A2. Autoceļa vidū paredzēts izveidot "kabatu", kas nodrošinās transporta virziena

maiņu. Šajā virzienā smilts materiāls var tikt nogādāts no atradnes arī paredzētajiem A2 autoceļa rekonstrukcijas darbiem.

- 3) tā kā smilts materiāls tiks piedāvāts izmantot būvobjektam, kas saistīts ar valsts nozīmes dzelzceļa līnijas Rail Baltica būvniecību, transporta kustība tiks virzīta pa pašvaldības ceļu rietumu virzienā.

Šo ceļa risinājumu paredzēts izmantot tikai gadījumā, ja materiālu piegādās dzelzceļa līnijas būvniecības vajadzībām. Tad arī tiks risināts jautājums par ceļa izmantošanas saskaņojumu ar to valdītāju – šajā gadījumā AS “Latvijas valsts meži”.

Realizētās produkcijas svēršana un uzskaitē tiek veikta pašā frontālajā iekrāvējā ar kalibrētiem svāriem, vai izmantojot atsevišķi uzstādītus svarus. Gatavā produkcija tiek izvesta ar autotransportu (pašizgāzējiem), iekraujot ar frontālo iekrāvēju.

Šāda veida tehnoloģijas ir pasaulē visbiežāk izmantotās smilts ieguvei. Ļoti reti smilts ieguves zem pazemes ūdens līmeņa procesā tiek izmantota karjera ūdeņu atsūkņošana, kas ir sarežģītāks un dārgāks ieguves veids, ar lielāku ietekmi uz vidi, it sevišķi pieguļošo teritoriju pazemes ūdeņu režīmu un hidroloģisko režīmu.

Plānotā tehnoloģija pēc savas būtības ir vienkārša, jo nav nepieciešams iesaistīt lielus tehniskos resursus. Derīgais materiāls ar zemes sūcēju tiek iegūts ieguves baseinā un pa caurulēm kopā ar ūdens plūsmu tiek novadīts atūdeņošanai. Šīs tehnoloģijas izmantošanas rezultātā, ieguves laikā nerodas putekļi, un ievērojami tiek samazināts saimnieciskās darbības izraisītais troksnis, kas rodas no mehānismu darbības.

Ieguves tehnoloģija neparedz ūdens līmeņa mākslīgu pazemināšanu atradnē, kā rezultātā netiek ietekmēts hidroloģiskais režīms. Apkopojot iepriekš minēto, var secināt, ka konkrētajā gadījumā šī ieguves tehnoloģija kalpo kā efektīvs un videi draudzīgs risinājums smilts ieguvei paredzētajā teritorijā.

Smilts ieguves laikā atradnē nav paredzēta iegūtā materiāla drupināšana, papildus skalošana, bet ieguves laikā materiāls tiks laists caur sietu, nodrošinot šķirošanu.

2.4. Plānotie derīgā izrakteņa ieguves apjomi, plānotais izstrādes dziļums

Atradni ir paredzēts izstrādāt pilnā tās dziļumā, tas ir līdz paslānim (augšpleistocēna glaciģē-najiem nogulumiem jeb morēnai), kas iegūļ 3,1 – 8,1 metru dziļumā no zemes virsmas (tā virsmas absolūtā augstuma atzīmes svārstās robežās no 26,2 līdz 29,2 m vjl).

Pirmajā atradnes apgaves posmā plānots iegūt virs gruntsūdens līmeņa esošos krājumus (~ 12 tūkst. m³) 10 000 m² platībā ar ekskavatora palīdzību. Pārējā smilts ieguve plānota izmantojot zemes sūcēju. Gada laikā plānots iegūt līdz 190 tūkst. m³ smilts materiāla (maksimālais apjoms).

Visu atradni paredzēts izstrādāt 3 - 5 gadu ilgā periodā. Precīzu laika grafiku sagatavot nav iespējams, jo derīgo izrakteņu ieguves apjomu nosaka (un noteiks arī nākotnē) tirgus pieprasījums.

Ieguves plāns noteikti var tikt koriģēts, ņemot vērā situāciju ceļu būvniecības nozarē, jo ir iespējams, ka vērienīgi būvprojekti reģionālo autoceļu sakārtošanai Pierīgā var arī netikt realizēti. Taču liela nozīme atradnes izstrādē tiek saistīta ar valsts nozīmes dzelzceļa līnijas Rail Baltica un elektropārvades starpsavienojuma būvniecību 1.5 km no paredzētās darbības vietas.

Smilts ieguves darbi atradnē plānots veikt katru gadu no marta līdz novembrim. No maija līdz oktobrim ir paredzēts galvenais darbu apjoms, kad derīgo izrakteņu ieguvi paredzēts organizēt no 8.00 līdz 18.00 katru darba dienu. No marta līdz maijam un novembrī darbs ir paredzēts darba dienās no 8.00 līdz 17.00. Decembrī, janvārī un februārī ieguvi veikt nav plānots; pieprasījuma gadījumā notiks saražotā materiāla piegāde pasūtītājam. Izvērtējot darbības laiku, tiks ņemti vērā pašvaldības izvirzītie nosacījumi, kas saistīti ar sezonāliem smagā autotransporta kustības ierobežojumiem.

2.5. Karjera darbības nodrošināšanai nepieciešamo infrastruktūras objektu, inženierkomunikāciju, būvju un energoresursu raksturojums, to nodrošinājums un aizsargjoslas

Karjera tehnoloģiskais laukums būs nodrošināts ar visām nepieciešamajām inženierkomunikācijām. Karjerā uzstādīs svarus (ja tas būs nepieciešams, jo svēršanu nodrošina frontālie iekrāvēji), kas fiksēs izvedamā materiāla svaru, tehnoloģiskās iekārtas ekskavatoru un zemes sūcēju. Svaru zonu paredzēts izveidot pie grants pievedceļa.

Karjera darbībai tiks nodrošināta elektroapgāde. Līgumu par elektroenerģijas piegādi noslēgs ar AS "Sadales tīkls".

Karjerā paredzēts iekārtot konteineru tipa biroja un atpūtas telpas. Pie atpūtas telpām plānots izvietot biotualetes, kā arī konteineru atkritumiem.

2.6. Karjera darbības nodrošināšanai nepieciešamais ūdens daudzums un tā lietošana, ūdens ieguves avots

Karjera izveides un ekspluatācijas procesā ūdens izmantošana nav paredzēta (nav nepieciešama). Dzeramo ūdeni darbiniekiem ir plānots piegādāt no mazumtirdzniecības tīkla (fasētā veidā). Izmantoto taru (plastmasas pudeles) paredzēts savākt konteineros un nodot atkritumu apsaimniekotājam ar atbilstošām atļaujām. Pievedceļa laistīšanai tiks izmantots ūdens no smilts ieguves vietas ūdenstilpes.

2.7. Notekūdeņi: to rašanās avoti, veidi un daudzums, notekūdeņu piesārņojuma raksturojums, savākšana, nepieciešamā attīrīšana, novadīšana un, nepieciešamības gadījumā, kvalitātes kontrole

Plānotās darbības rezultātā nedz tehnoloģiskie, nedz saimnieciskie notekūdeņi neradīsies. Darbinieki izmantos biotualetī. Par sadzīves notekūdeņu (biotualetī) regulāru izvešanu ir paredzēts noslēgt līgumu ar specializētu uzņēmēj sabiedrību.

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

Sadzīves atkritumu apsaimniekošanai tehnoloģiskajā laukumā un atradnes teritorijā tiks no-vietoti sadzīves atkritumu savākšanas konteineri un noslēgts līgums ar atbilstošu komersantu par to apsaimniekošanu (savlaicīgu un regulāru iztukšošanu un turpmāko atkritumu ap-saimniekošanu). Sadzīves atkritumus radīs atradnē strādājošie ~5-10 darbinieki. Mēnesī 1 cilvēks rada aptuveni 0,1 m³ sadzīves atkritumu, tad 10 strādājošie kopā mēnesī radīs aptuveni 1,0 m³ atkritumu.

Ņemot vērā salīdzinoši nelielo atkritumu daudzumu, tie netiks šķiroti. Atkritumu savākšanai un uzglabāšanai tiks izmantots konteiners, ko saskaņā ar noslēgto līgumu izvedīs licencēts atkritumu apsaimniekošanas uzņēmums, atkritumi tiks izvesti uz sadzīves atkritumu poligonu.

Ražošanas atkritumi un bīstamie atkritumi galvenokārt veidojas karjera tehnikas apkopes un remonta gaitā.

Ražošanas atkritumi un bīstamie atkritumi galvenokārt veidojas atradnes tehnikas apkopes un remonta gaitā. Tā kā karjera tehnika ir specifiska un sarežģīta, par tās apkopi un remontu plānots slēgt līgumu ar šādu darbu veikšanā specializējušos komersantu. Kā viena no līguma prasībām tiks ietverta arī apkopes un remonta laikā radušos atkritumu savākšana un apsaimniekošana. Šādas firmas parasti visus radušos atkritumus savāc un aizved, nodrošinot atkritumu turpmāko apsaimniekošanu saskaņā ar normatīvajos aktos noteiktajām prasībām. Ne-liels daudzums eļļainu lupatu, sorbenta un sorbējošo paklājiņu var rasties degvielas uzpildes gaitā. Šo atkritumu savākšanai tehnoloģiskajā laukumā tiks novietots speciāls konteiners un noslēgts līgums ar bīstamo atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu, kas pēc vajadzības savāks un izvedīs šos atkritumus, nodrošinot to turpmāko apsaimniekošanu normatīvajos ak-tos noteiktajā kārtībā.

Potenciālie derīgo izrakteņu ieguves atkritumi smilts ieguves procesā ir augsnes, iežu un atsiju pārpalikumi, kā arī duļķes no mazgāšanas baseina un nosēdbaseiniem. Paredzētās darbības ietvaros, nav paredzēta derīgā materiāla mazgāšana, drupināšana vai kāda cita veida mehāniska apstrāde. Līdz ar to sagaidāms, ka ieguves procesā kā atkritums radīsies augsne, kuru vēlāk izmantos atradnes rekultivācijas procesā. Augsni būs nepieciešams uzglabāt, lai vēlāk to izmantotu atradnes rekultivācijas procesā.

2.9. Derīgā izrakteņa ieguves laukuma slēgšana, plānotie rekultivācijas pasākumi un to veikšanas termiņi, iespējamā teritorijas turpmākā izmantošana

Pēc derīgā izrakteņa – smilts, ieguves, atradnes teritoriju paredzēts rekultivēt. Plānotais rekultivācijas veids – rekreācijas zona ar ūdenskrātuvi . Šāds rekultivācijas veids ir iespējams, jo smilts krājumi ir aprēķināti un atradnes izstrāde ir paredzēta visā smilts biežumā, tajā skaitā – zem gruntsūdens līmeņa.

Nākotnē plānots teritorijā izveidot ūdenskrātuvi ar augstu rekreācijas vērtību. Paredzams, ka ūdenskrātuve veiksmīgi iekļausies ainavā – savrupmājas, priežu mežs, ceļš, pļavas. Rekultivācijas procesā paredzēta nogāžu planēšana un to nostiprināšana ar augsni.

3. VIDES ESOŠĀ STĀVOKĻA NOVĒRTEJUMS

3.1. Smilts ieguvei paredzētās un tai piegulošo teritoriju apraksts, šo teritoriju pašreizējā izmantošana

Pēc Inčukalna novada domes un Valsts zeme dienesta (kadastrs.lv) informācijas zemes īpašuma "Liepkalni" (kadastra apzīmējums 8064 002 0160) trešā zemes vienība (kadastra apzīmējums 8064 002 0194) robežojas ar:

- ♦ valsts zemi:
 - zemes īpašums "Piķa masīvs" (kadastra apzīmējums 8064 002 0631), īpašnieks - Latvijas Republikas Zemkopības ministrija, pārvaldītājs – AS "Latvijas valsts meži";
 - rezerves fonda zeme (kadastra apzīmējums 8064 002 0678);
- ♦ Inčukalna novada pašvaldības zemes īpašumu:
 - zemes īpašums "No šosejas uz Siliem" (kadastra apzīmējums 8064 002 0615),
 - zemes īpašums "Kapi pie mētrām" (kadastra apzīmējums 8064 002 0679),
- ♦ fiziskām personām piederošiem zemes īpašumiem:
 - zemes īpašums "Birztales" (kadastra apzīmējums 8064 002 0147),
 - zemes īpašums "Pipariņi" (kadastra apzīmējums 8064 002 0562),
 - zemes īpašums "Sili-1" (kadastra apzīmējums 8064 002 0573),
- ♦ juridiskām personām piederošu zemes īpašumu:
 - zemes īpašums "Čiekuriņi" (kadastra apzīmējums 8064 002 0687).

Kopumā vērtējot - smilts atradnei piekļaujas teritorijas, kuras uz šo brīdi intensīvi netiek izmantotas. Par teritorijas atbilstošu izmantošanu varētu definēt privātos zemes īpašumus ar individuālo (savrupmāju) māju apbūvēm.

Piegulošā teritorijas R, ZR daļā - VAS "Latvijas valsts meži" apsaimniekotā teritorija tiek izmantota kā meža zeme ar mežu. Šajā teritorijā VAS "Latvijas valsts meži" realizē valsts intereses meža apsaimniekošanā, nodrošinot meža vērtību saglabāšanu, palielināšanu un gūstot maksimāli iespējamus ienākumus īpašniekam – valstij. Starp paredzētās darbības vietu un VAS "Latvijas valsts meži" pārvaldīto īpašumu ieguldīts 0,4 kV pazemes kabelis, kas atrodas AS „Sadales tīkls” valdījumā.

Gar paredzētās darbības vietas DR daļu piekļaujas vietējās nozīmes pašvaldības ceļš, kas atdala savrupmāju teritorijas - privātus zemes īpašumus "Lapas" un "Gariņi". Pašvaldības ceļš nodrošina piekļuvi zemes īpašumiem. Šo ceļu ekspluatē arī VAS "Latvijas valsts meži" meža izstrādāšanai.

Dienvidu pusē pašvaldībai piederošā zemes īpašumā atrodas pašvaldības nozīmes dabas kultūrvēsturisks piemineklis - I Pasaulē karā kritušo vācu un krievu karavīru brāļu kapi, kuru uzturēšanu veic pašvaldība un attiecīgās vēstniecības. Brāļu kapu teritorija nav būtisks tūrisma vai atceres objekts.

Teritorijas DA pusei piekļaujas privāti zemes īpašumi “Sili-1”, “Pipariņi” ar mazstāvu apbūvi un SIA “PATA” zemes gabals “Čiekuriņi” ar pieaugušu jauktu koku mežu. Šos īpašumus no smilts atradnes atdala Gaujas kreisā krasta meliorēta bezvārda pieteka (novad grāvis). Novadgrāvja aizsargjosla ir apaugusi ar dabīgo apaugumu – krūmiem, pieaugušiem kokiem un veido dabīgu robežu starp personu īpašumiem un paredzētās darbības vietu.

Izvērtējot situāciju var konstatēt, ka smilts ieguvei atradnē “Liepkalni” nav tiešas ietekmes uz iepriekš minēto uzņēmumu piesārņojošajām darbībām. Paredzētās darbības un uzņēmumu savstarpējās mijiedarbības vērtējamas kā minimālas. Nekustamā īpašuma “Liepkalni” tiešā tuvumā neatrodas A, B kategorijas piesārņojošās darbības uzņēmumi, kā arī nav arī uzņēmumi, kam nepieciešami C kategorijas piesārņojošās darbības apliecinājumi. Līdz ar to smilts ieguve atradnē “Liepkalni” neradīs tiešu ietekmi uz Inčukalna novada ražošanas uzņēmumu attīstību un darbību.

3.2. Teritorijas plānošanas dokumentos derīgā izrakteņa ieguvei paredzētās teritorijas atļautā izmantošana un šīs teritorijas izmantošanas aprobežojumi

Ņemot kopumā, paredzētās darbības vietas apkārtnē ir maz apdzīvota. Tuvākās apdzīvotās viensētas ir gar teritorijas D daļu - “Lapas”, “Gariņi”, “Sili-1” un “Pipariņi” (skatīt 9. un 11.attēlu). Attālums no ēkām līdz karjera izstrādes aizsargvalnim ir sekojošs: “Lapas” - 50 m, “Gariņi” – 65 m, “Sili-1” – 53 m, “Pipariņi” – 45 m.

Zemes īpašumus “Lapas” un “Gariņi” no paredzētās darbības vietas atdala pašvaldības ceļa posms, “Pipariņi” - ūdens noteka (grāvis), savukārt “Sili-1” - ūdens noteka (grāvis) un I Pasaules karā kritušo vācu un krievu karavīru brāļu kapi.

Aptuveni 1.17 km attālumā uz DR no smilts atradnes “Liepkalni” atrodas gudrona Ziemeļu dīķa un 3 km attālumā uz DA gudrona Dienvidu dīķa piesārņojuma areāla zona un buferzona. Šie objekti ir viena no piesārņotākajām vietām Latvijas teritorijā, kurai ir izteikti negatīva ietekme uz pazemes ūdeņiem. Gudrona dīķos atrodas sērskābais gudrons, kas ir jēlnaftas pārstrādes blakusprodukts, kas rodas dažādu parfimērijas un medicīnisko eļļu ražošanas tehnoloģiskajā procesā, kuru savulaik izmantoja Rīgas naftas pārstrādes un smēreļļu rūpnīca. Gudrons lēnām sūcas arvien dziļāk zemē, un abos dīķos gudrona piesārņojums jau ir sasniedzis 70 – 90 metru dziļumu. Ir pamats uzskatīt, ka ķīmiskais piesārņojums no dīķiem lēni tuvojas Gaujai, un to varētu sasniegt 25 gadu laikā (no Ziemeļu dīķa). Lai novēroti pazemes ūdeņu piesārņojuma izplatības virzienu, ir izveidoti monitoringa urbumi teritorijā no gudrona dīķiem uz Gaujas upes pusi. Tuvākie monitoringa urbumi, kas ir ap paredzētās darbības vietu ir 300 m attālumā R virzienā (monitorē Ziemeļu dīķa piesārņojuma ietekmi) un 150 m attālumā A virzienā (monitorē Ziemeļu dīķa piesārņojuma ietekmi).

3.3. Hidroloģisko apstākļu raksturojums smilts ieguvei paredzētajā un tai piegulošajā teritorijā

Apskatāmā teritorija atrodas Baltijas jūras lielbaseinā, tās hidroloģisko režīmu nosaka tiešais Gaujas tuvums, kas viennozīmīgi ietekmē gan virszemes ūdeņu, gan gruntsūdens

horizonta līmeņus. Atradne "Liepkalni" atrodas Gaujas upju baseinu apgabalā, Gaujas baseinā. Ūdensšķirtne iet aptuveni pa šoseju A2.

Apskatāmā rajona upju noteci pārsvarā veido sniega kušanas ūdeņi (50 – 55 %) un pieplūde no pazemes ūdeņiem (10 – 20 %), pārējo – nokrišņi (ilggadīgais vidējais nokrišņu daudzums - 775 mm). 40% noteces tiek aiznesta uz jūru, bet ~ 60% iztvaiko. Nokrišņu minimums novērojams februārī un martā.

3.4. Apkārtnes dabas vērtību (arī mežu) raksturojums

Sastopami egļu, bērzu un priežu sausieņu mežu biotopi un šo mežu izcirtumi atšķirīgās aizauguma pakāpēs. Kopumā teritorija ir stipri ietekmēta; dabiski, neskarti vai mazietekmēti biotopi nav saglabājušies.

Atradnes rietumu stūrī saglabājies neliels egļu meža (faktiski – tīraudzes) fragments. Objekta lielāko daļu veido ar priedi un bērzu aizaugoši izcirtumi. Jauni izcirtumi novērojami zemesgabala ziemeļdaļā. Tie ir klaji, smilšaini, ar brūkleņu un mellenāju audzēm, liektās ciņu smilgas un viršu puduriem. Pakāpeniski ieaug jauni bērziņi. Smilts atsegumos (piemēram, uz elektrokabeļa stigas) atsevišķos puduros satopama slotiņu ciesa, zilganā molīnija, sarkanā auzene. Vecākās izcirtuma daļās veidojas jaunaudzis un krūmāji – izcirtumi galvenokārt aizaug ar bērzu, tāpat ieaug arī priede un egle, bet krūmājos sastopami alkšņi.

Ir saglabājušās arī nelielas priežu meža platības (galvenokārt dienvidrietumu daļā). Priežu mežā dominējošā kokaudzes suga – parastā priede, paaugā sastopama parastā egle. Zemsedzi veido priežu mētrājam un lānam raksturīgais sugu spektrs, lielus pārklājumus veido pa-rastā melle, brūkle, sūnu stāvā raksturīga spīdīgā stāvaine.

Zemesgabala „Liepkalni” 3. zemes vienībā ar kad. Nr. 8064-002-0194, 10,6 ha platībā, konstatēti ietekmēti mežu biotopi un izcirtumi. Apsekotajā teritorijā netika konstatētas sezonā nosakāmas īpaši aizsargājamas augu sugas, kas iekļautas LR MK 2000.14.11. noteikumos Nr. 396 "Par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu". Apsekotajā zemesgabalā netika konstatēti dabiski biotopi, kuri atbilst LR MK 09.12.2000. noteikumos Nr. 421 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu" iekļauto biotopu pazīmēm. Plānotā darbība - smilts ieguves vietas izveide tiešā veidā neapdraud apvidus dabas vērtības.

3.5. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums

Saistībā ar ainavisko vērtību raksturojumu pieejams likums "Par Eiropas ainavu konvenciju". Ar šo likumu tiek pieņemta un apstiprināta Eiropas ainavu konvencija un Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrija noteikta par kompetento institūciju, kura koordinē Konvencijā paredzēto saistību izpildi.

Konvencijas izpratnē "ainava" nozīmē teritoriju tādā nozīmē, kā to uztver cilvēki, un kas ir izveidojusies dabas un/vai cilvēku darbības un mijiedarbības rezultātā. Lai ainavu politika Latvijā tiktu īstenota, iesaistītajām pusēm jāievieš instrumentus, kuru mērķis ir aizsargāt un pārvaldīt ainavas un/vai plānot ainavas. Latvijā nav izstrādāti vienoti ainavu vērtēšanas kritēriji, nav noteikta neviena aizsargājama ainava un to kvalitātes mērķi.

Paredzētās darbības ainava un tai piegulošo platību ainava veidojusies uz vienveidīgiem kvartāra nogulumu iežiem. Teritorijā izteikti dominē smilšainie nogulumi. Paredzētās darbības tuvākā apkārtnē nesaistās ar nozīmīgiem cilvēka faktoriem, tomēr tiešā plānotās darbības tuvumā izvietoti I Pasaules kara vācu karavīru brāļu kapi. Teritorijā vērtējama kā vidēji pārredzama slēgta teritorija. Tajā nav tālu skatu punktu, krūmājs un koki vēl vairāk samazina pārredzamību.

Paredzētās darbības teritorijā ir saglabājies neliels egļu meža fragments, tomēr teritorijas lielāko daļu veido ar priedi un bērzu aizaugoši izcirtumi. Jauni izcirtumi novērojami zemes-gabala ziemeļdaļā (tie ir klaji, smilšaini, ar brūkļu un mellenāju audzēm, liektās ciņu smilgas un viršu puduriem). Vecākās izcirtuma daļās veidojas jaunaudzes un krūmāji – izcirtumi galvenokārt aizaug ar bērzu, tāpat ieaug arī priede un egle, bet krūmājos sastopami alkšņi. Atsevišķā teritorijas daļās ir saglabājušās arī nelielas priežu meža platības (galvenokārt dienvidrietumu daļā). Kopumā paredzētās darbības teritorijas vides estētiskā vērtība ir zema.

Plānotās darbības vietai vistuvāk izvietots “Gaujas nacionālais parks”. Gaujas upe un “Gaujas nacionālais parks”(Gaujas upes labajā (pretējā) krastā neapšaubāmi ir tūrisma un rekreācijas objekts. Ņemot vērā attālumu (~ 1,7 km), kas plānotās darbības teritoriju šķir no Gaujas, var droši uzskatīt, ka reālas ietekmes uz to nebūs.

Vērtējot paredzēto darbību kopējā kontekstā ar tai piegulošajām teritorijām var secināt, ka nav konstatēti faktori, pamatojoties uz kuriem, būtu radusies nepieciešamība izdalīt aizsargājamas vai vērtīgas ainavas. Derīgo izrakteņu atradnes “Liepkalni” teritorijā un tās tiešā tuvumā neatrodas nozīmīgi tūrisma un rekreācijas objekti.

Norādāms, ka atradnes “Liepkalni” ierīkošanas un ekspluatācijas laikā nav pieļaujama ainavas kvalitātes pasliktināšanās. Līdz ar to paredzēts, ka skatu līnijā tiks izvietots noņemtās auglīgās augsnes valnis, kas nodrošinātu aizsegto skatu uz derīgo izrakteņu ieguves vietu, un kalpotu arī par potenciālo putekļu un trokšņu slāpētāju. Tādos dokumentos, kā pašvaldības derīgo izrakteņu ieguves atļauja un citus iespējams iekļaut nosacījumus, kas nodrošinās ainavas saglabāšanu.

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

Vērtējot paredzētās darbības atrašanās vietu Inčukalna novadā konstatējams, ka paredzētās darbības vietā un tai piegulošajā teritorijā nav nozīmīgas esošas vai potenciālas vides problēmas. Nekustamajā īpašumā nav noteiktas piesārņotas vai potenciāli piesārņotas teritorijas. Svarīgi ir, ka paredzētās darbības vietā nav attīstīti mūsdienu ģeoloģiskie procesi, kā arī nav konstatēti gaisa piesārņojuma pārsniegumi.

Izvērtēšanas procesā secināms, ka paredzētās teritorijas vai tās tiešā tuvumā neatrodas saimnieciskās darbības objekti un privātipašumi, kuri var traucēt vai negatīvi ietekmēt smilts ieguvu.

4. IESPĒJAMĀ IETEKME UZ VIDI SMILTS IEGUVES LAUKUMA IERĪKOŠANAS UN EKSPLUATĀCIJAS LAIKĀ

4.1. Prognozētā gaisu piesārņojošo vielu emisija un izmaiņas gaisa kvalitātē teritorijas sagatavošanas, derīgā izrakteņa iegūšanas, apstrādes, glabāšanas un transportēšanas rezultātā

Ir veikts gaisu piesārņojošo vielu emisiju un gaisa kvalitātes izmaiņu novērtējums smilts iegūšanas, glabāšanas un transportēšanas procesā vielām, kuras izdalās atmosfērā augšminētajos procesos un ir iekļautas 2009. gada 3. novembra MK noteikumos Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti”.

Gaisa piesārņojuma aprēķinos pieņemta sekojoša darbu, kas nosacīti iedalāmi trijos posmos, tehnoloģiskā shēma un apjomi:

- nulles posms - karjera ierīkošana: segkārtas noņemšana ar ekskavatoru, izveidojot 15 m platu, no 3 līdz 5 m (jutīgajās vietās) augstu aizsargvalni;
- 1. posms – smilts materiāla noņemšana līdz gruntsūdens līmenim un 1,5 – 2,5 m zem gruntsūdens līmeņa, esošā smilts materiāla izstrāde līdz 10 000 m² lielā teritorijā;
- 2. posms – zem gruntsūdens līmeņa esošā smilts materiāla izstrāde ar zemessūcēju.

Gada laikā paredzēts izstrādāt līdz 190 tūkst. m³ smilts materiāla. Segkārtas noņemšanu nulles posmā un derīgās slāņkopas iegūšanu līdz gruntsūdens līmenim 1. posmā plānots veikt ar ekskavatoru, pēc tam to ar pašizgāzēju (piemēram, Volvo FH12) pārvietos uz atbērtni.

Otrajā posmā smilts materiālu plānots iegūt ar zemes sūcēju. Pulpu uzglabā atbērtnē līdz notek ūdens. Pēc tam smilts materiālu ar iekrāvēju paredzēts iekraut pašizgāzējā teritorijas

Derīgā izrakteņa ieguvi visintensīvāk paredzēts izstrādāt vasaras mēnešos – maijā, jūnijā, jūlijā, augustā, septembrī. Martā, aprīlī, oktobrī un novembrī izstrāde plānota nelielos apjomos, turpretim decembrī, janvārī un februārī nav plānots veikt derīgo izrakteņu ieguvi.

Pamatojoties uz smilts atradnes “Liepkalni” izstrādes avotu radītā un fona piesārņojuma aprēķiniem, nedz oglekļa oksīda, nedz slāpekļa dioksīda, nedz arī cieto daļiņu jeb putekļu (PM₁₀ un PM_{2,5}) koncentrācija nepārsniegs gaisa kvalitātes normatīvus (robežvērtības).

4. 2. Trokšņa izplatības novērtējums dzīvojamā zonā. Prettrokšņu pasākumu nepieciešamība

Šobrīd paredzētās darbības teritorijā nozīmīgāko troksni rada autotransporta kustība pa valsts galvenās nozīmes autoceļa A2 Rīga – Sigulda - Igaunijas robeža (Veclaicene) posmu Vangāži - Sēnīte, kas izvietojas aptuveni 300 m attālumā (uz dienvidiem) no paredzētās darbības teritorijas un ir uzskatāms par klasisku līnijveida trokšņa avotu. Trokšņa līmenis vairāk vai mazāk ir problēma ap visiem valsts galvenajiem autoceļiem,

īpaši vietās, kur dzīvojamā apbūve pietuvojas ceļam, kā tas ir esošajā situācijā. Turklāt ir jāņem vērā, ka apskatāmajā iecirknī zaļās zonas (savdabīga bufera) starp apbūvi un autoceļu A2 praktiski nav.

Paredzētajai darbībai tuvākās apdzīvotās vietas ir Krustiņi (aptuveni 900 – 950 m uz austrumiem - ziemeļaustrumiem) un Kļavas (apmēram 800 – 900 m uz dienvidiem – dienvidaustrumiem), tās radītais troksnis minēto apdzīvoto vietu iedzīvotājus neietekmēs. Ārpus šīm apdzīvotajām vietām esošo (līdz 700 m attālumā no paredzētās darbības vietas) un mazstāvu apbūves teritorijās ietilpstošo, privātmāju skaits ir aptuveni 16; vēl 4 ēkas ietilpst publiskās apbūves teritorijā. Plānotās darbības realizācijas gadījumā šo privātmāju izdzīvotājus neskars trokšņa līmeņa paaugstinājums.

Trokšņa novērtējums tika veikts maksimāli nelabvēlīgos apstākļos – smilts materiāla atradnē “Liepkalni” visa tehnika darbojas vienlaicīgi un notiek transportlīdzekļu kustība pa abiem pievadceļiem, kā arī ņemts vērā fona troksnis no valsts galvenās nozīmes autoceļa A2.

Trokšņa novērtējums tika veikts maksimāli nelabvēlīgos apstākļos – smilts materiāla atradnē “Liepkalni” visa tehnika darbojas vienlaicīgi un notiek transportlīdzekļu kustība pa pievadceļiem atbilstoši konkrētajam transporta organizācijas variantam, kā arī ņemts vērā fona troksnis no valsts galvenās nozīmes autoceļa A2.

Tā kā darbība notiks tikai dienas stundās, tad paredzētās darbības trokšņa novērtējums veikts trokšņa rādītājam L_{diena} . Iegūtie rezultāti apkopoti 16. un 17. tabulā. 16. tabulā apkopoti arī modelēšanas dati trokšņa rādītājiem L_{vakars} un L_{nakts} . Potenciālās trokšņa līmeņa izmaiņas, uzsākot jauno darbību, parādītas 21. - 23.attēlā, 20. attēlā parādīta esošā situācija. Trokšņa izkliedes kartes visiem transporta variantiem pievienotas 10. pielikumā.

Šis ir prognozējamās trokšņa situācijas novērtējums. Tas parāda, ka trokšņa robežlielumu pārsniegumu problēma pastāv jau esošajā situācijā. Pieaugot satiksmes plūsmai uz esošā autoceļa A2 un neveicot prettrokšņa pasākumus, gaidāma situācijas pasliktināšanās neatkarīgi no paredzētās darbības uzsākšanas. Trokšņa aspektā paredzētās darbības ietekme uz vidi ir nebūtiska, galvenais trokšņa avots ir autoceļš A2.

Salīdzinot trokšņa novērtējuma rezultātus savā starpā un ar fona trokšņa modeli (skatīt 17. tabulu) redzams, ka karjera aktīvās izstrādes laikā summārais trokšņa līmenis vērtējamajās mazstāvu apbūves teritorijās paliks nemainīgs.

Paredzētās darbības realizācijas gadījumā kopējais trokšņa līmenis iespējams nebūtiski palielināsies izstrādes sākumposmā (karjera ierīkošanas posmā), kad aizsargvalnis vēl nebūs izveidots. Trokšņa līmeņa pieaugums pret esošo situāciju varētu būt līdz 0,2 % jeb 0,1 dB tuvākajā mājā – “Lapas”, bet ir normatīvu robežās. Jāņem vērā, ka dzīvojamā māja “Lapas” ir iebūvēta pašvaldības ceļa 30 m aizsargjoslā. Turpmākā karjera izstrāde (1. un 2. posms) netraucēs apkaimes iedzīvotājiem.

Paredzētā darbība plānota no marta līdz novembrim, visintensīvāk, no maija līdz septembrim. Tas vērtējams kā pozitīvs aspekts, jo tas ir aktīvs augu veģetācijas periods, līdz ar to dabiskā veidā tiek kavēts trokšņa piesārņojums.

Kā redzams attēlos un tabulās, tad kopējais trokšņa līmenis paredzētās darbības teritorijas apkārtnē saglabāsies augsts un MK 07.01.2014. noteikumos Nr.16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" noteiktie trokšņa robežlielumi tiks pārsniegti visos diennakts periodos, tomēr paredzētās darbības radītais trokšņa piesārņojums uzskatāms par zemu, un tas nepasliktinās esošo vides stāvokli dzīvojamās apbūves teritorijās. Turklāt, pēc karjera izstrādes (optimāli – 3 gadiem) trokšņa emisijas nebūs.

Paredzētās darbības radītā trokšņa piesārņojuma līmenis ārpus smilts atradnes "Liepkalni" teritorijas nav vērtējams, kā apkārtējo iedzīvotāju dzīves kvalitāti pasliktinošs, tāpēc paredzētās darbības realizācija nebūtu ierobežojama.

4.3. Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīma izmaiņu prognoze

Smilts ieguve atradnē bez gruntsūdens līmeņa mākslīgas pazemināšanas ļoti minimāli var ietekmēt apkārtnē esošo teritoriju hidroloģisko režīmu, jo:

- atradnē nav paredzēta gruntsūdens līmeņa mākslīga pazemināšana un arī apkārtējā teritorijā nav tādu objektu, kuru darbība ietekmētu gruntsūdens līmeņa svārstības.
- paredzētās darbības vieta no vienas puses ir ierobežota ar notekgrāvi, kas kalpo kā ūdens robežšķirtne hidroloģisko apstākļu ietekmei uz plašāku teritoriju, tsk. apkārtējām dzīvojamām mājām.
- teritorija vērtējama kā hidroloģiski stabila un atradnes izstrādes sākuma periodā ir pieļaujamas nelielas gruntsūdeņu svārstības 0.2-0. 4 m amplitūdā, kas samazinājās, palielinoties attālumam no izstrādes vietas.
- paredzamās gruntsūdens svārstības būs vienlīdzīgas ar sezonālajām gruntsūdens svārstībām.
- tā kā apkārtnes māju iedzīvotāji ūdeni iegūst no dziļurbumiem (20-67 m), ūdens apgādes traucējumi atradnes izstrādes dēļ nebūs, jo ietekme var būt tikai uz virsējo ūdens slāni.
- izmaiņas būtu novērojamas virszemes ūdens noteces rezultātā, bet tās vērtējamas kā nebūtiskas.

Atradnes rekultivācijas rezultātā tiks izveidota ūdenskrātuve, kas būtiski neizmaina hidroloģiskos procesus apkārtējā teritorijā. Uzturēt esošo hidroloģisko situāciju nodrošina novadgrāvis un DR daļā esošās purvainās teritorijas. Nav paredzams, ka atradnes rekultivācijas gadījumā, ūdenskrātuve būtiski ietekmēs gruntsūdens līmeņus apkārtējā teritorijā.

4.4. Augsnes struktūras un mitruma izmaiņu prognoze smilts ieguves laukumam piegulošajā teritorijā un apkārtnē

Karjera vietā zemesdzemes izmaiņas būs absolūtas, proti, augsne un zemāk sagulošais morēnas slānis tiks noņemti un uzglabāti (līdz derīgo izrakteņu pilnīgai izstrādei un rekultivācijas uzsākšanai) katrs atsevišķi. Līdz ar to, zemes virspusē atsegsies derīgie izrakteņi – smilts materiāls. Savukārt, izmaiņas notiks arī vietās, kur būs augsnes un segkārtas (morēnas) krautnes.

Praktiski jebkura karjera izveide sekmē nokrišņu straujāku noplūšanu no augsnes virskārtas ap to; šī procesa iespaidā blakus karjeram esošajās lauksaimniecības zemēs virskārta (aramzeme) var kļūt nedaudz sausāka un, vismaz teorētiski - arī neauglīgāka. Tomēr, ņemot vērā to, ka tuvākās lauksaimniecībā izmantojamās zemes ir meliorētas, karjera iespaids uz augsnes mitruma apstākļiem nebūs būtisks. Turklāt, mitrajos gadalaikos karjera iespaids var kļūt pat par pozitīvu faktoru, jo stipri mālainajās augsnēs, tajā skaitā – plānotā karjera teritorijā, bieži ir novērojama mitruma pārpilnība, pat maldūdens veidošanās.

Izmaiņas zemsedzē parasti ir saistītas arī ar karjera funkcionēšanai nepieciešamo infrastruktūras objektu un pievedceļu izveidi. Pievedceļš karjeram jau eksistē, tomēr Pasūtītājs ir paredzējis pēc iespējas novirzīt autotransporta plūsmu no savrupmāju apkaimes, proti – ierīkot pagaidu piebraucamo ceļu. Saprotams, ka zem piebraucamā ceļa augsnes slāni ir paredzēts noņemt. Līdz ar to, zem ceļa klātnes būs tehnogēnas izcelsmes grunts - visticamāk, šķembas.

4.5. Prognozējamās mūsdienu ģeoloģisko procesu izmaiņas derīgo izrakteņu ieguves rezultātā, kā arī pēc karjera slēgšanas. Nepieciešamie pasākumi ietekmes mazināšanai

Ņemot kopumā, mūsdienu ģeoloģisko procesu intensitāte dabiskos apstākļos ir zema. Vismaz uz doto brīdi nav pamata uzskatīt, ka plānotā darbība varētu būtiski izmainīt situāciju smilts atradnes apkārtnē.

Darbība nav saistīta ar gruntsūdens horizonta atsegšanu un, vēl jo vairāk – ar tā līmeņa mākslīgu izmaiņu. Tāpat nav paredzēta nekāda veida ūdeņu papildus novadīšana leļpus pa nogāzi, koku ciršana vai tamlīdzīgas darbības, kas tieši varētu izsaukt izveidojušās situācijas kardinālas izmaiņas. Karjera ierīkošana nevar būt par iemeslu būtiskām izmaiņām arī virszemes ūdens noteces procesā .

4.6. Iespējamās ietekmes (arī hidroģeoloģisko faktoru) izvērtējums, uz dabas vērtībām. Bioloģisko daudzveidību un ekosistēmām kopumā un to atsevišķiem komponentiem, kā arī uz “Natura 2000” Eiropas nozīmes aizsargājamām dabas teritorijām

Karjera izstrāde izsauks ne tik daudz dabiskās un/vai ruderālās veģētācijas izmaiņas, kā pilnīgu veģētācijas likvidāciju. Savukārt izveidot paredzētās segkārtas krautnes kaut arī pakāpeniski, tomēr neapšaubāmi apausgs ar nezālēm, kas no vides aizsardzības viedokļa vērtējams pozitīvi (vismaz daļēji), jo sastiprinās krautņu grunti, mazinot tās izskalošanos spēcīgu lietusgāžu vai intensīvas sniega kušanas laikā.

Pamatojoties uz ziņām par augu sugām, kas šobrīd sastopamas citos, jau praktiski izstrādātajos smilts karjeros, var prognozēt, ka arī atradnes “Liepkalni” teritorijā, kuros konkrētajā brīdī nenotiks derīgo izrakteņu ieguve, pārstrāde vai transportēšana, ieviesīsies ruderālas nezālieņu augu sugas, veidojot sukcesijas pirmo stadiju augu sabiedrības (piemēram, balandas *Chenopodium spp.*, tīruma usnes *Cirsium arvense*, parastās mällēpes *Tussilago farfara* un parastās vībotnes *Artemisia vulgaris*). Atbilstoši Latvijas biotopu klasifikatoram šādas augu sabiedrības veidos sekojošus biotopus – nezālienes, grants un smilts karjerus.

Smilts ieguves teritorijā sastopami egļu, bērzu, priežu sausieņu mežu biotopi un šo mežu izcirtumi atšķirīgās aizauguma pakāpēs. Kopumā teritorija ir stipri ietekmēta, tajā nav saglabājušies dabiski, neskarti vai mazietekmēti biotopi.

Teritorija nav konstatētas sezonā (2014.gada pavasaris) nosakāmas īpaši aizsargājamas sugas un dabiskie biotopi. Paredzētā darbība – smilts ieguves vietas izveide tiešā veidā neapdraud apvidus dabas vērtības.

4.7. Prognoze par iespējamo ietekmi uz ainavas daudzveidību un tās elementiem

Ainavas saskatāmību un pieejamību var novērtēt pēc tā, kā ainava izceļas uz kopējā apkārtnes fona un no cik daudziem skatu punktiem to iespējams novērot. Vērtība noteikti pieaug, ja ainava atrodas tuvu galvenajiem ceļiem vai apdzīvotām vietām, tajā ir daudz punktu, kas izvietoti tā, ka pārvietojoties pa ainavu, skats saglabājas pēc iespējas ilgāku laiku.

Ainavas funkcionalitāte norāda uz ainavas izmantošanas mērķi (vai mērķiem). Vērtīgākas ir ainavas, kuras izmanto tūrisma un rekreācijas vajadzībām, kā arī ainavas, kas atrodas ceļu tuvumā.

Teritorija, kurā paredzēts karjera ierīkošana, pašlaik ir stipri ietekmēta – izcirtums ar dažādu aizauguma pakāpi. Ir vērojama pakāpeniska teritorijas aizaugšana ar krūmājiem. Līdz ar to var uzskatīt, ka teritorijā ir novērojama ainavu sukcesijas agrīnā stadija.

Tātad, no ainavu viedokļa karjera “Liepkalni” ierīkošana nevar būtiski izmainīt apkārtnes vizuālo novērtējumu, vēl jo vairāk tāpēc, ka karjers būs negatīva reljefa forma, tas ir - pamanāms tikai no pavisam neliela attāluma. Nedaudz lielākas izmaiņas apkārtnes ainavā, it īpaši – objekta paplašināšanas sākumā, ienesīs segkārtas krautnes, kuras paredzēts izvietot no karjera brīvajā zemesgabala daļā .

Apkārtējās ainavas neatgriezeniskās izmaiņas karjera darbības laikā vērtējamās kā negatīvas,. Pēc derīgā izrakteņa izstrādes plānotajās robežās karjera teritoriju paredzēts rekultivēt. Līdz ar to, apkārtējā ainava iegūs jaunu veidolu un ilgtermiņā šīs izmaiņas var tikt novērtētas neitrāli vai pat pozitīvi.

4.8. Citas iespējamās ietekmes, atkarībā no paredzētās darbības apjoma

Zemes īpašuma „Liepkalni” tuvumā netiek veiktas darbības, tajā skaitā – derīgo izrakteņu ieguve citās atradnēs, kuru radītā ietekme uz vidi reāli varētu mijiedarboties ar smilts ieguves atradnē “Liepkalni” ietekmi. Faktiski uz vides stāvokli apskatāmajā teritorijā iespaidu atstāj un arī tuvākajos gados atstās autotransporta (galvenokārt tikai smagā) kustība, aktivitātes, kas saistītas ar lauksaimniecību, tūrisms (pārsvarā – neorganizētais), kā arī mežu apsaimniekošana (koku izciršana).

Lauksaimniecība gan ir izplatīta, tomēr tai nav intensīva rakstura, bet atsevišķas tradicionālās darbības, kas ar to saistītas (piemēram, zemes aršana, lopu ganīšana un tml.) praktiski nevar savstarpēji mijiedarboties ar derīgo izrakteņu ieguvi. Kā izņēmums minama autotransporta plūsma, kas kaut arī nedaudz, tomēr var pieaugt ražas novākšanas un transportēšanas laikā.. Transporta plūsmas lielāko daļu veido vieglās

automašīnas, bet kravas transports pārsvarā ir saistīts tikai ar esošo darbību – derīgo izrakteņu piegādi patērētājiem.

Atradnes “Liepkalni” izstrādes rezultātā ir sagaidāma gan tieša, gan netieša ietekme uz vidi un apkārtējiem iedzīvotājiem. Tiešā ietekme būs esošā karjera paplašināšana un izmaiņas apkārtnes ainavā, bet netiešā – troksnis un putekļi, kas radīsies derīgos izrakteņus iegūstot, pārstrādājot un transportējot, kā arī vibrācija.

Ietekme uz vidi būs gan ilglaicīga (piemēram, transporta radītais troksnis un putekļi), gan relatīvi īslaicīga (piemēram, troksnis, kas no tehnikas darbības atradnē). Atsevišķas ietekmes būs paliekošas, piemēram, izmaiņas ainavā, turpretī citu darbību ietekme mazināsies vai pat izzudīs pēc plānotās darbības realizācijas.

Noteikti jāatzīmē, ka viena un tā paša vides faktora ietekme var būtiski mainīties plānotās darbības gaitā. Piemēram, gaisa piesārņojuma ar putekļiem un trokšņa iespaids uz tuvākajām viensētām vislielākais būs uzsākot karjera paplašināšanas procesu, bet pēc tam - karjeram padziļinoties, tas noteikti ievērojami samazināsies.

Pēc sabiedrības viedokļu uzklauššanas, lai samazinātu atradnes izstrādes laikā radītās negatīvās ietekmes (gk.troksnis), plānoti sekojoši organizatoriskie pasākumi:

- visi pasākumi atradnes ierīkošanā un izstrādē tiks organizēti tā, lai tiem būtu vismazākā ietekme uz savrupmājām atradnes D daļā;
- izveidots aizsargvalnis putekļu un trokšņu emisiju ietekmes mazināšanai, kā arī vizuālai norobežošanai no tehnogēnās (karjera izstrādes) ainavas, kas saglabāsies visu karjera izstrādes laiku;
- atradnes izstrādes virziens tiek virzīts prom no savrupmājām D- Z virzienā,
- pēc iespējas agrākā atradnes izstrādes posmā tiks izmantots zemessūcējs, kas nodrošinās ievērojamu putekļu samazinājumu (smilts materiāls tiks izcelts no ūdens), kā arī samazināsies troksnis, ko rada ekskavators;
- atbērtne tiks ierīkota atradnes ZA daļā – maksimālā attālumā no apbūves teritorijām;
- piebraucamais ceļš tiek organizēts ārpus savrupmāju apbūves, ietekmējot tikai vienu zemes īpašumu (“Līdumnieku” mājas).

4.9. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums.

Atradnes „Liepkalni” tuvākajā apkārtņē netiek veiktas darbības, kuru radītās ietekmes uz vidi reāli varētu mijiedarboties ar derīgo izrakteņu ieguvī. Faktiski uz vides stāvokli apskatāmajā teritorijā iespaidu atstāj un arī tuvākajos gados atstās autotransporta (galvenokārt tikai smagā) kustība, aktivitātes, kas saistītas ar lauksaimniecību, tūrisms, kā arī mežu apsaimniekošana (koku izciršana).

Ņemot vērā atradnes izvietojumu, mežu apsaimniekošana faktiski nenotiek, lauksaimniecībai nav intensīva rakstura un atsevišķas darbības, kas ar to saistītas (piemēram, zemes aršana un lopu ganīšana un tml.) nekādā veidā nevar savstarpēji mijiedarboties ar derīgo izrakteņu ieguvī. Autotransporta plūsma objekta tuvumā ir niecīga; tās lielāko daļu veido tikai kravas transports, kas tieši saistīts ar esošo darbību – derīgo izrakteņu piegādi patērētājiem.

Atradnes „Liepkalni” izstrādes rezultātā ir sagaidāma gan tieša, gan netieša ietekme uz vidi un apkārtējiem iedzīvotājiem. Tiešā ietekme būs karjera ierīkošana un izmaiņas apkārtnes ainavā, bet netiešā – troksnis un putekļi, kas radīsies derīgo izrakteni iegūstot, pārstrādājot un transportējot, kā arī vibrācija.

Ietekme uz vidi būs gan ilglaicīga (piemēram, transporta radītais troksnis un putekļi), gan relatīvi īslaicīga (piemēram, troksnis). Atsevišķas ietekmes būs paliekošas, piemēram, izmaiņas ainavā, turpretī citu darbību ietekme mazināsies vai pat izzudīs pēc plānotās darbības realizācijas.

Noteikti jāatzīmē, ka viena un tā paša vides faktora ietekme var būtiski mainīties plānotās darbības gaitā. Piemēram, karjeram padziļinoties noteikti samazināsies gaisa piesārņojuma ar putekļiem un trokšņa iespaids gan uz aizsargājamām dabas teritorijām, gan uz tuvākajām viensētām.

Neatgriezeniski izmainīsies apkārtējā ainava. Pēc derīgā izrakteņa izstrādes plānotajās robežās karjera teritoriju paredzēts rekultivēt un izveidot ūdenskrātuvi. Līdz ar to, apkārtējā ainava iegūs jaunu veidolu un ilgtermiņā šīs izmaiņas var tikt novērtētas neitrāli vai pat pozitīvi.

Ņemot kopumā, pie smilts materiāla ieguves procesa tehnoloģiskās shēmas rūpīgas ievērošanas, piebraucamā ceļa uzturēšanas atbilstošā kārtībā un veicot atsevišķus inženiertehniskos pasākumus, plānotajai darbībai nevajadzētu atstāt nopietnu iespaidu uz tuvāko viensētu iedzīvotājiem.

5. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS IESPĒJAMO ALTERNATĪVU RAKSTUROJUMS

Zemes īpašuma „Liepkalni” tuvākajā apkārtnē netiek veiktas darbības, kuru radītās ietekmes uz vidi reāli varētu mijiedarboties ar derīgo izrakteņu ieguvī. Tāpat nav zināms par plāniem, projektiem vai iecerēm apskatāmajā teritorijā attīstīt darbības, kuru ietekmēm tuvākajā nākotnē (3-5 gados) varētu būt kumulatīvs raksturs (vismaz potenciāli) ar derīgo izrakteņu ieguves atradnē “Liepkalni”, to pārstrādes un transportēšanas radītajām ietekmēm. Projekti – Rail Baltija un Starpsavienojums ir pietiekami tālu, lai būtisku ietekmi uz karjera izveidošanu un smilts ieguvī neietekmētu. Pie pozitīva risinājuma, smilts varētu tikt piegādāta lielo būvniecības projektu vajadzībām.

Faktiski uz vides stāvokli apskatāmajā Inčukalna novada iespaidu atstāj un arī tuvākajos gados atstās autotransporta (galvenokārt tikai smagā) kustība, aktivitātes, kas saistītas ar lauksaimniecību, tūrisms, kā arī mežu apsaimniekošana (koku izciršana).

Ņemot vērā apskatāmās teritorijas izvietojumu, lauksaimniecībai nav intensīva rakstura un atsevišķas tradicionālās darbības, kas ar to saistītas (piemēram, zemes aršana un lopu ganīšana un tml.) nekādā veidā nevar savstarpēji mijiedarboties ar derīgo izrakteņu ieguvī.

Teorētiski ir iespējams neliels plūsmas pieaugums gadījumā, ja ražas novākšanas un tās transportēšanas periods sakrīt ar visintensīvāko derīgo izrakteņu izvešanas laiku. Tomēr, ievērojot aprēķināto derīgo izrakteņu ieguves, pārstrādes un transportēšanas procesa radīto cieto daļiņu piesārņojuma koncentrācijas attiecību pret gaisa kvalitātes normatīvu, droši var uzskatīt, ka summārais gaisa piesārņojums ar putekļiem nepārsniedz pieļaujamo koncentrāciju arī ražas novākšanas periodā.

6. VIDES KVALITĀTES NOVĒRTĒŠANAS MONITORINGS, TĀ NEPIECIEŠAMĪBA

Atradnes "Liepkalni" izstrādes rezultātā ir sagaidāma gan tieša, gan netieša ietekme uz vidi un apkārtējiem iedzīvotājiem. Taču ja paredzētās darbības veicējs pieturēsies pie piesardzības principiem, rūpīgi ievēros smilts materiāla ieguves procesa tehnoloģisko shēmu, piebraucamo ceļu uzturēs atbilstošā kārtībā un veiks vismaz atsevišķus inženiertehniskos pasākumus no iecerētajiem, plānotajai darbībai nevajadzētu atstāt nopietnu iespaidu nedz uz pieguļošajām teritorijām, nedz uz tuvāko savrupmāju iedzīvotājiem.

Likumā „Par vides aizsardzību” definēts, ka Vides monitorings ir sistemātiski vides stāvokļa novērojumi (mērījumi, aprēķini), kas nepieciešami vides stāvokļa vērtējumam, vides aizsardzības pasākumu plānošanai un to efektivitātes kontrolei. Vides monitoringa būtībā ir ilgtermiņa novērošanas, kontroles, analīzes un prognozēšanas sistēma, kas tiek radīta, lai iegūtu informāciju par vides stāvokli un izmaiņām, kas radušās cilvēka darbības vai dabīgo procesu ietekmē. Vienlaicīgi monitoringā var paredzēt arī mazpārveidotu, aizsargājamu dabas sistēmu novērojumus, uz kuru fona ir iespējams novērtēt cilvēka radītās izmaiņas. Ar monitoringa palīdzību var iegūt informāciju par galvenajiem piesārņojuma veidiem un izplatību, vides degradāciju kopumā, kā arī par vietām, kur nepieciešama vides kvalitātes papildus kontrole un uzlabošana.

Izvērtējot vides monitoringa novērojumu nepieciešamību secināts, ka paredzētās darbības realizācijas rezultātā ir prognozējamas nebūtiskas ietekmes, kas neradīs likumā un Ministru kabineta noteikumos noteiktos vides kvalitātes normatīvu pārsniegumus. Nav nepieciešams paredzēt īpašu vides kvalitātes novērtēšanas monitoringu, ja tiks ievēroti visi ietekmes uz vidi mazinošie faktori.

Veicot smilts ieguvi atradnē, netiek plānots pazemināts gruntsūdens līmeni, tos atsūknējot.

Ja uzsākot paredzēto darbību, tiks saņemtas iedzīvotāju sūdzības par paredzētās darbības radīto troksni, ieteicams uz šādu sūdzību pamata veikt vides trokšņa mērījumus, lai konstatētu sūdzības pamatotību, identificētu iespējamās trokšņa rašanās cēloņus, kā arī plānotu troksni samazinošus pasākumus.

7. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS NOZĪMĪGUMA IZVĒRTĒJUMS, ŅEMOT VĒRĀ SABIEDRĪBAS INTERESES, SOCIĀLĀS UN/VAI EKONOMISKĀS INTERESES UN DARBĪBAS ĪSTENOŠANAS REZULTĀTĀ DABAI RADĪTO ZAUDĒJUMU

Derīgo izrakteņu ieguve ir viena no tautsaimniecības nozarēm, kas Latvijā nes būtisku ieguvumu sabiedrības attīstībā. Vietējie izejmateriāli būvniecības, it īpaši ceļu būvniecības nozarē nodrošina ekonomikas procesu pozitīvu virzību pašvaldību teritorijās. Tāpat ir jāņem vērā, ka uzņēmums nodrošina darbu vismaz 5-10 darbiniekiem.

Kopējo atradnes ekspluatācijas laiku noteikt ir grūti, jo tas galvenokārt ir atkarīgs no tirgus pieprasījuma. Saglabājoties plānotajam ieguves tempam (līdz pat 190 000 m³/gadā), darbības ilgums varētu būt aptuveni 3-5 gadi.

Vienlaicīgi ar dabai radītajiem zaudējumiem, kas, pielietojot speciālus inženiertehniskos pasākumus un vadoties no piesardzības principa, var tikt pilnībā minimizēti, plānoto darbību jāuzskata par reālu ieguldījumu iedzīvotāju labklājības celšanā, pārsvarā – reģiona infrastruktūras uzlabošanā. Līdz ar to, var uzskatīt, ka plānotās darbības rezultātā dabai nodarīto zaudējumu apjoms un būtiskums būs mazāki par sociālekonomisko ieguvumu.

Inčukalna novads ir bagāts ar derīgajiem izrakteņiem, virszemes un pazemes ūdeņu resursiem un mežiem, kas veicina novada ekonomisko attīstību. Teritorijas attīstības plāns ir vērst uz dabas bagātību līdzsvarotu izmantošanu mērķtiecīgas ekonomikas attīstībā.

Iesaistot saimnieciskā darbībā – tuvumā esošo ceļu būvē u.c. būvniecības projektu attīstībā smilts materiālu, kas iegūts no atradnes “Liepkalni”, tiek attīstīta vietējā ekonomika, veidotas darba vietas. Apkārtņē esošie būvobjekti tiks nodrošināti ar smilts materiālu - ar mazāku pašizmaksu, ko veidos salīdzinoši zemākas transportēšanas izmaksas. Pašvaldības budžets iegūs dabas resursu nodokļu maksājumu, kuru varēs iesaistīt pašvaldības īstenotos vides aizsardzības projektos. Paredzētās darbības būtiskākās ietekmes – troksnis un putekļu piesārņojums ir apzināts, novērtēts un izstrādāti priekšlikumi šo ietekmju samazināšanai. Ievērojot šos nosacījumus normatīvo aktu prasības tiek ievērotas visā projekta īstenošanas laikā. Jāņem vērā, ka paredzētās darbības īstenošanā ir ierobežojošie faktori – darba laiks, izstrādes grafiki un darbības pabeigšana, kas realizēsies reizē ar karjera rekultivācijas pabeigšanu.

No bioloģiskās daudzveidības viedokļa šobrīd teritorija ir stipri ietekmēta, teritorijā nav saglabājušies dabiski, neskarti vai mazietekmēti biotopi. Nākotnē paredzēts teritoriju izmantot kā ūdenskrātuvi, kas būs labs rekrijas resurss tuvāko māju iedzīvotājiem un teritorijas apmeklētājiem.

8. SABIEDRĪBAS LĪDZDALĪBAS PASĀKUMI

Uzsākot Ietekmes uz vidi novērtējuma procedūru, atbilstoši normatīvo aktu prasībām tika organizēta sākotnējā sabiedriskā apspriešana notika 2014. gada 16. septembrī un par kuru pēc MK noteikumu Nr. 83 no 11.02.2011, 15.2. punkta (Individuāli informējot tos nekustamo īpašumu īpašniekus (valdītājus), kuru nekustamie īpašumi robežojas ar paredzētās darbības teritoriju, un norādot, kur turpmāk būs pieejama informācija par paredzēto darbību un par iespēju piedalīties paredzētās darbības sabiedriskajā apspriešanā), prasībām tika individuāli informēti īpašumam “Liepkalni”, kadastra Nr. 80640020194, pieguļošo īpašumu (īpašumi ar kuriem robežojas) īpašnieki.

Uz sākotnējo sabiedrisko apspriedi 2014. gada 16. septembrī, un uz sabiedriskās apspriešanas sanākumi par IVN ziņojumu **2016. gada 14.oktobrī** (pielikumā publikācija laikrakstā “Novada vēstis” Nr.10, 07.10.2016) un 2017. gada 23. oktobrī, kuras tika organizētas “Liepkalni”, Inčukalna pagasts, Inčukalna novads, neviens no piekļaujošo un blakus esošo dzīvojamo māju iedzīvotājiem nebija ieradies. Paziņojumi par šīm apspriedēm tika publicēti novada laikrakstā “Novada vēstis”, Inčukalna pagasta mājas lapā internetā, avīzē “Latvijas Vēstnesis”, kā arī izlikta informācija Inčukalna pagasta centrā pie ziņojuma dēļa. Sabiedriskās apspriešanas materiāli iekļauti 16.pielikumā.

Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma apspriešana tika organizēta **2017.gada 23.oktobrī** par to informējot vietējā laikrakstā “ Novada vēstis 10 (98) numurā. Sabiedriskās apspriešanas protokols iekļauts 17.pielikumā

2018.gada 24.martā paredzētās darbības ierosinātāja bija uzaicinājusi apkārtējo māju iedzīvotājus uz tikšanos, lai personīgi skaidrotu un meklētu risinājumus karjera ierīkošanai un izstrādei. Tikšanās laikā tika panākts kompromiss par atradnes izstrādes aizsargvalņa atrašanās vietu, kā arī pieņemts konceptuāls lēmums, ka pievedceļš būs tikai viens, un tas ies zem augstsprieguma līnijas pa jaunbūvētu ceļu – IVN Ziņojuma 2.alternatīva. Šāds risinājums:

- samazinās trokšņu emisijas, kas varēja rasties no 1. un 3. alternatīvas ceļu izmantošanas radītā trokšņa savrupmāju rajonā;
- pārceļ karjera izstrādes darbību uz atradnes Z daļu, kas atrodas vistālāk no savrupmājām, un novērš ne tikai autotransporta trokšņus, bet arī karjera izstrādes trokšņa ietekmi uz tām.

Par tikšanos un pieņemto lēmumu, ka smilts ieguvei atradnē “Liepkalni” tiks piemeklēti risinājumi, kas neradīs normatīvo aktu pārkāpumus un nepasliktinās dzīves apstākļu kvalitāti blakus esošo māju iedzīvotājiem tika informēta arī Inčukalna novada dome.

Pamatojoties uz Vides pārraudzības valsts biroja 2018.gada 10.maija lēmumu Nr.5-02/4 par sabiedrības līdzdalības tiesību iespējamu pārkāpumu Sandra Ratnieces paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējumā sākotnējā un ziņojuma sabiedriskajās apspriešanās, **2018.gada 31.maijā** tika organizēta atkārtota Ziņojuma sabiedriskā apspriešana, par kuru individuāli tika informēti darbības vietai piekļaujošo zemju īpašnieki un sniegta informācija laikrakstā “ Novada vēstis”. Sabiedriskās apspriešanas protokols – 18.pielikumā.