

PASŪTĪTĀJS: SIA "DSG Karjeri"

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

OBJEKTS: Ietekmes uz vidi novērtējums SIA "DSG Karjeri" paredzētajai darbībai derīgo izrakteņu (dolomīta) ieguve dolomīta atradnē "Iecava II", Salgales pagastā, Jelgavas novadā

IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMS

Paredzētajai darbībai

**Derīgo izrakteņu (dolomīta) ieguvei
dolomīta atradnē "Iecava II", Salgales
pagastā, Jelgavas novadā**

IVN Ziņojuma KOPSAVILKUMS

Rīga, 2025

Lietotie saīsinājumi

AS	Akciju sabiedrība
CSP	Centrālā statistikas pārvalde
DAP	Dabas aizsardzības pārvalde
DB	Datu bāze
EPP	Eiropas Parlaments un Padome
EVA	Enerģētikas un vides aģentūra
ha	Hektārs
IAS	Ilgspējīgas attīstības stratēģija
IVN	Ietekmes uz vidi novērtējums
ĪADT	Īpaši aizsargājama dabas teritorija
LAD	Lauku atbalsta dienests
LVĢMC	Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
MK	Ministru kabinets
RTU	Rīgas tehniskā universitāte
SIA	Sabiedrība ar ierobežotu atbildību
TIAN	Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi
VPVB	Vides pārraudzības valsts birojs
VVD	Valsts vides dienests
VVIS	Vienotā vides informācijas sistēma
ZM	Zemkopības ministrija
ŪO	Ūdens objekts

Ievads

Paredzētā darbība ir: Derīgā izrakteņa (dolomīta) ieguve atradnē Iecava II. Jelgavas novada, Salgales pagastā, nekustamajā īpašumā "Auniņi" (kadastra Nr.5478 008 0015) zemes vienības ar kadastra apzīmējumu 5478 008 0100 teritorijā.

Paredzētās darbības ierosinātājs: SIA "DSG Karjeri", reģistrācijas Nr. 40003747654, juridiskā adrese: Rīga, Hipokrāta iela 2D, LV-1079.

Vides pārraudzības valsts birojs (šobrīd Enerģētikas un vides aģentūra) 06.03.2024. pieņēma Lēmumu Nr. 5-02-1/11/2024 Par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu. Normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā tika veikta sākotnējā sabiedriskā apspriešana. Sākotnējā sabiedriskā apspriešana notika laika posmā no 2024. gada 13. maija līdz 4. jūnijam. Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksme notika 2024. gada 30. maijā hibrīdformātā, Jelgavas novada Salgales pagasta pārvaldē, Draudzības iela 3, Emburgā. Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas procesā ir veikta piegulošo zemes īpašnieku individuāla informēšana nosūtot Paziņojumu par sākotnējo sabiedrisko apspriešanu.

Normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā par paredzēto darbību un sākotnējo sabiedrisko apspriešanu ir informēta Dabas aizsardzības pārvalde, Valsts vides dienests un Veselības inspekcija, kā arī veiktas konsultācijas ar Jelgavas novada pašvaldību par paredzētās darbības atbilstību novada attīstības plānošanas dokumentiem. Ir saņemtas atbildes no Veselības Inspekcijas, Valsts Vides dienesta, Dabas aizsardzības pārvaldes un Jelgavas novada pašvaldības. Nav saņemti rakstiski iedzīvotāju viedokļi vai iesniegumi.

Vides pārraudzības valsts birojs (šobrīd Enerģētikas un vides aģentūra) 2024. gada 26. jūnijā izsniedza Programmu Nr. 5 – 03/27/2024 ietekmes uz vidi novērtējumam derīgo izrakteņu (dolomīta) ieguvei dolomīta atradnē "Iecava II", Salgales pagastā, Jelgavas novadā.

Ietekmes uz vidi novērtējums veikts saskaņā ar normatīvajos aktos noteikto un atbilstoši IVN Programmas prasībām. IVN procesā izvērtēti divi alternatīvi karjera rekultivācijas risinājumi.

Ietekmes uz vidi novērtējumu veica un IVN Ziņojumu sagatavoja SIA "Firma L4", eksperte I.Gavena sadarbībā ar Pasūtītāja pārstāvi Kārli Kosīti.

Eksperts/ornitologs Kārlis Millers sniedzis atzinumu par nekustamajā īpašumā „Auniņi”, Salgales pagasta Jelgavas novadā, plānotās saimnieciskās darbības iespējamo ietekmi uz īpaši aizsargājamām putnu sugām tā teritorijā un tuvējā apkārtnē.

Teritorijas bioloģisko daudzveidību un tajā sastopamās dabas vērtības novērtēja sertificēts eksperts sugu un biotopu aizsardzības jomā Egita Grolle (Sert.Nr.003., derīgs līdz 13.05.2028. Spec.zālāji, meži un virsāji, jūras piekraste, Spec. vaskulārās augu sugas sertifikāts derīgs līdz 06.09.2029.).

Meliorācijas būvspeciāliste Filimonija Brigmane veikusi meliorācijas sistēmu inventarizāciju VSIA Zemkopības ministrijas Nekustamie īpašumi ir izsniegusi Tehniskos noteikumus Nr.Z-1-18/275 karjeram īpašumā Auniņi.

SIA "Vides un Ģeoloģijas Serviss" veicis Gaisa piesārņojuma līmeņa noteikšanu ar cietajām daļiņām PM₁₀ un PM_{2.5}, oglekļa oksīdu un slāpekļa dioksīdu gaisa

piesārņojošo vielu emisijas aprēķinus un piesārņojuma izkliedes modelēšanu, kā arī vides trokšņa emisiju aprēķinus un to izkliedes modelēšanu paredzētās darbības un tai piegulošajā teritorijā Salgales pagastā, Jelgavas novadā.

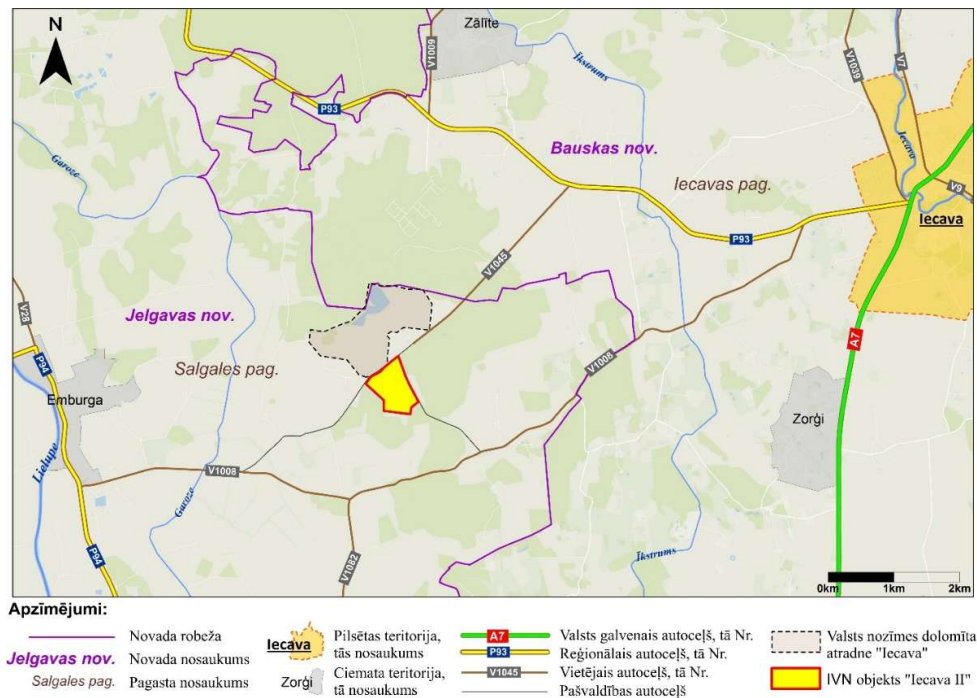
Eksperts Kārlis Kosītis ir veicis Hidroģeoloģisko modelēšanu dolomīta atradnei "Iecava II" (9.pielikumā Atzinums). Hidroģeoloģiskās modelēšanas mērķis ir novērtēt pazemes ūdens režīma izmaiņas saistībā ar derīgo izrakteņu ieguvu atradnē Iecava II, kā arī savstarpējo un kopējo ietekmi ar citām derīgo izrakteņu atradnēm potenciālajā ietekmes zonā un izvērtēt hidroģeoloģiskā režīma izmaiņu ietekmi uz apkaimē esošiem ūdens ieguves urbumiem un citiem sensitīviem objektiem.

IVN pētījumu, aprēķinu un modelēšanas rezultāti ļauj secināt, ka paredzētās darbības īstenošana nav pretrunā ar Jelgavas novada Ozolnieku pagasta teritorijas plānojumā noteikto, kā arī normatīvajos aktos ietvertajām prasībām un tās radītās ietekmes nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktās robežvērtības. Paredzētā darbība nav pretrunā ar spēkā esošajos normatīvajos aktos un teritorijas attīstības plānošanas dokumentos noteikto. Izvērtētie normatīvie dokumenti neierobežo un nelimitē paredzētās darbības īstenošanu plānotajā vietā ar plānoto tehnoloģiju un paredzētajā apjomā.

Paredzētās darbības un darbības vietas raksturojums

Vispārējā informācija

Paredzētās darbības teritorija ir dolomīta atradne Iecava II Jelgavas novada, Salgales pagastā, nekustamajā īpašumā "Auniņi" (kadastra Nr.5478 008 0015) zemes vienības ar kadastra apzīmējumu 5478 008 0100 teritorijā. Zemes īpašnieks ir Paredzētās darbības ierosinātājs SIA DSG Karjeri. Atradnes teritorija pilnībā izvietota zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 5478 008 0100. Paredzētās darbības ietvaros plānota derīgo izrakteņu ieguve līdz 37.3 ha platībā. Gan vēsturiski, gan šobrīd īpašuma lielākā daļa izmantota kā lauksaimniecības zeme – aramzeme. Centrālajā daļā atrodas lauku viensēta. Īpašuma austrumu daļu šķērso vietējas nozīmes grants seguma autoceļš. Zemesgabala rietumu, ziemeļaustrumu un dienvidaustrumu daļā ietilpst meža zeme.



1.attēls Paredzētās darbības vieta

Paredzētās darbības teritorija atrodas teritorijā, kur jau ilgstoši tiek veikta derīgo izrakteņu ieguve. Paredzētās darbības vietas izvēle nodrošina racionālu derīgo izrakteņu ieguvu, kā arī nerada jaunas būtiskas neērtības vai ietekmes iedzīvotājiem, jo darbības apjoms tiek saglabāts analogs līdz šim veiktajam. Atradne atrodas attālināti no lielākām apdzīvotām vietām, ir izveidota atbilstoša transporta infrastruktūra.

Atradne Iecava II robežojas ar valsts nozīmes derīgo izrakteņu atradni "Iecava", kurā dolomīta ieguvu veic Ierosinātājs un VAS "Latvijas autoceļu uzturētājs". Ierosinātājs derīgo izrakteņu ieguvu veic 23,17 ha platībā (Ieguves licences Nr. 8/307), savukārt VAS "Latvijas autoceļu uzturētājs" derīgo izrakteņu ieguvu veic 35,017 ha platībā (Ieguves licences Nr. CS14ZD0505).

Derīgo izrakteņu atradnes Iecava II raksturojums

Dolomīta atradnes Iecava II ģeoloģisko izpēti veica SIA "Vides konsultāciju birojs". Derīgo izrakteņu krājumu aprēķinu veica SIA "GeoGroup".

VSIA "Latvijas vides ģeoloģijas un meteoroloģijas centra" Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisija 2023. gada 5.oktobra sēdē akceptēja dolomīta atradni "Iecava II" 373.54 tūkst.m² platībā A kategorijas ģeoloģiski izpētītos dolomīta krājumus šādā apjomā – 1979.76 tūkst.m³, no tiem 1415.72 tūkst.m³ zem gruntsūdens līmeņa (krājumu stāvoklis 21.09.2021.). Krājumu akceptēšanas komisijas protokolā norādīti derīgā izrakteņa krājumi aizsargjoslās, kas jāņem vērā izstrādājot derīgo izrakteņu ieguves projektu:

Valsts vides dienesta Atļauju pārvalde ir izsniegusi Derīgo izrakteņu (izņemot pazemes ūdeņus) atradnes pasi dolomīta atradnei Iecava II. Derīgo izrakteņu krājumu daudzums saskaņā ar valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" lēmumu protokols Nr. 84 (05.10.2023.) noteikts A kategorijas krājumi 1979,76 tūkst.m³, no tiem 1415,72 tūkst. m³ zem pazemes ūdens līmeņa. Atradnes pase ir derīga līdz 2048. gada 5. decembrim.

Atradne atrodas Tīreļu līdzenuma pašā dienvidaustrumu malā. Īpašumā “Auniņi” reljefs ir līdzens ar nelieliem lēzeniem pazeminājumiem un paaugstinājumiem. Zemes virsmas absolūtā augstuma atzīmes mainās no 6.6 m v.j.l. līdz 13.2 m v.j.l. (lielākajā teritorijas daļā ir 8.0 – 11.5 m v.j.l. robežās).

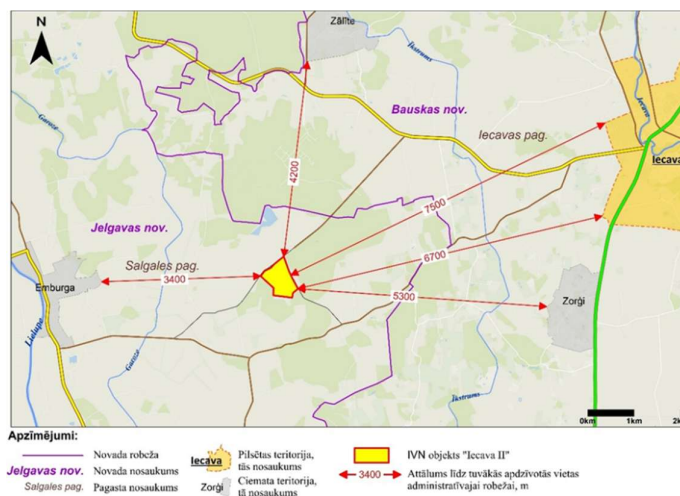
Atradnes “Iecava II” ģeoloģiskā uzbūve ir samērā vienkārša. Urbumos atsegto ģeoloģisko griezumumu veido jaunākie kvartāra nogulumi un pamatieži.

Kopumā derīgo izrakteņu atradnes Iecava II iegūstamais dolomīta materiāls, pēc tā apstrādes ir piemērots autoceļu būvniecībai un uzturēšanai, atsevišķu ceļa konstrukcijas slāņu izbūvei, dažādu minerālmateriālu un sauso būvniecības maisījumu ražošanai. Dolomīta derīgās slāņkopas kopējais biezums izpētes laukumā – 3.7 – 6.6 m (vidējais biezums – 5.3 m).

Atradne Iecava II atrodas līdzās Valsts nozīmes dolomīta atradnei Iecava, kurā jau kopš pagājušā gadsimta astoņdesmitajiem gadiem notiek derīgā izraktena – dolomīta ieguve un tiek veikta karjera ūdeņu atsūkņošana. Atradne Iecava II atrodas atsūkņošanas rezultātā izveidojušās depresijas piltuves teritorijā, kā rezultātā atradnē Iecava II derīgais slānis ir apūdeņots tikai daļēji.

Tuvākās apdzīvotās vietas un dzīvojamās ēkas

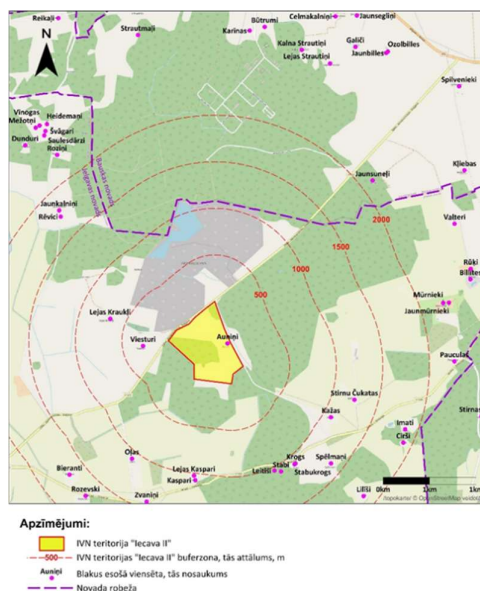
Atradne atrodas attālināti no lielākām apdzīvotām vietām, Emburga – 3,4km, Iecava – 6,7km, Zālīte 4,2km, Zorģi – 5,3km.



2. attēls Paredzētās darbības vietas attālumi no tuvākajām apdzīvotajām vietām

Paredzētās darbības teritorijai tuvākās viensētas ir: viensēta “Viesturi” ~ 320 m attālumā uz R, viensēta “Lejaskraukļi” ~ 700 m attālumā uz R, viensētas “Kažas” un “Stirnu Čukates (Koči)” ~ 1100 m attālumā uz DA, viensēta “Spēlmaņi”, “Stabukrogs”, “Stabi”, “Leitīši”, “Lejas Kaspari”, “Kaspari” ~ 1100 m attālumā uz D, viensēta “Oļas” ~ 1100 m attālumā uz DR no Darbības vietas.

Tādējādi tuvākā viensēta ir “Viesturi”. Tā atrodas otrpus autoceļam V1045 “Zālīte – Akmenscūciņas - Staļģene”. Viensētai “Viesturi” traucējumi pēc darbības pabeigšanas Atradnē Iecava un darbu uzsākšanas atradnē Iecava II nedaudz mazināsies, jo šobrīd tā atrodas ~200m attālumā no leguves licences Nr. 8/307 teritorijas atradnē Iecava.



3.Attēls Viensētas Paredzētās darbības potenciālajā ietekmes zonā

Viensēta Auniņi, kas atrodas paredzētās darbības teritorijā ir neapdzīvota un attīstot paredzēto darbību tiks demontēta un normatīvajos aktos neteiktajā kārtībā tiks aktualizēta Zemesgrāmatas informācija.

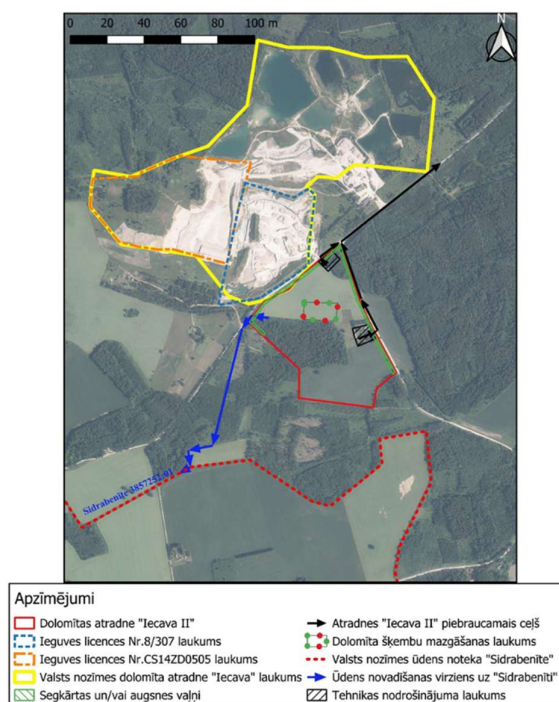
Atradne tieši robežojas ar 7 zemes īpašumiem, divu juridisko personu un piecu fizisko personu zemes īpašumiem. Zemes īpašumus veido lauksaimniecības un meža zemes, ziemeļrietumu daļā vietējais pašvaldības autoceļš. Zemes īpašumos neatrodas dzīvojamā apbūve.

Piebraukšanas iespējas, pievedceļu un inženierkomunikāciju pieejamības raksturojums

Teritorijā ir izveidota atbilstoša transporta infrastruktūra, kuru arī šobrīd izmanto derīgā materiāla izvešanai no atradnes Iecava (Akmenscūciņas).

Iegūtā materiāla transportēšanai paredzēts izmantot jau šobrīd transportam no atradnes Iecava izmantoto valsts autoceļu V1045 Zālīte – Akmenscūciņas – Staļģene, izbraucot uz šo ceļu pa līdz šim izmantoto autoceļu kas Ozolnieku pagasta teritorijas plānojumā apzīmēts kā "Cits ceļš". Pa autoceļu V1045 līdz autoceļam P93 autoceļš Jelgava—Iecava, kas ir Latvijas reģionālais autoceļš no kura pieejams savienojums ar Jelgavu, ar autoceļu A8 un tālāk ar autoceļu A7 Iecavā. Transporta maršruts viennozīmīgs ir paredzēts pa autoceļu V1045, tālākais atkarīgs no mērķa, kurā materiāls jānogādā. Autoceļa V1045 kopējais garums ir 30,6 km un tas visā garumā klāts ar asfaltbetona segumu.

Tā kā ieguves darbi atradnē Iecava II tiks uzsākti pakāpeniski, vienlaicīgi nobeidzot ieguves darbus un uzsākot rekultivāciju esošās SIA "DSG Karjeri" ieguves licences Nr. 8/307 teritorijā atradnē Iecava, nepalielinot summāro ieguves apjomu, tad autoceļa noslodze nemainīsies.



4.attēls derīgo izrakteņu atradne Iecava II, tās plānotā infrastruktūra un tuvumā esošo atradņu teritorijas

Uzsākot ieguvu atradnē Iecava II tiks izmantota līdz šim izmantotā ieguves un materiāla apstrādes infrastruktūra un tehniskie līdzekļi. Atsūkņētā ūdens novadīšanai esošajā meliorācijas sistēmā uz upi Sidrabenīte, tiks izveidota atbilstoša sedimentācijas sistēma. Arī pašlaik atsūkņētais ūdens no karjera atradnē Iecava tiek novadīts uz Sidrabenīti. Ūdens atsūkņēšana karjerā Iecava tiks pārtraukta pabeidzot dolomīta ieguvu karjera rekultivācijas procesā.

Īpašumam Auniņi ir nodrošināta elektroapgāde, nepieciešamības gadījumā, saskaņā ar AS Sadales tīkls prasībām, tā var tikt pārbūvēta vai pilnveidota.

Atradnes izstrādes iekšējā infrastruktūra detalizēti tiks izstrādāta derīgo izrakteņu ieguves projektā, pēc Zemes dzīļu izmantošanas Licences saņemšanas. Kopumā tā būs identiska pašlaik atradnē Iecava, Licences Nr.8/307 laukumā esošajai.

Citas derīgo izrakteņu atradnes un citi nozīmīgi objekti

Atradne robežojas ar valsts nozīmes derīgo izrakteņu atradni "Iecava", kurā dolomīta ieguvu veic Ierosinātājs un VAS "Latvijas autoceļu uzturētājs". Derīgo izrakteņu ieguve atradnē uzsākta 1985.gadā. Šobrīd atradne daļēji rekultivēta. Rekultivēta atradnes austrumu daļa, licences Nr.8/40vp teritorija, tajā izveidota savstarpēji saistītu dīķu sistēma.

Atradne Iecava II nerobežojas un tai piegulošajās teritorijās neatrodas piesārņotas vai potenciāli piesārņotas vietas.

Paredzētās darbības vai tai piegulošajās teritorijās neatrodas rūpniecisko avāriju riska objekti.

Saskaņā ar VVD publisko datu bāzi (<https://registri.vvd.gov.lv/piesarnojoso-darbibu-vietu-karte/>):

- Paredzētās darbības ierosinātājs SIA DSG Karjeri ir saņēmis C kategorijas piesārņojošas darbības atļauju JE 161C0036 degvielas uzpildes stacijas pārsūkņētās degvielas daudzumu līdz 2000 m³/gadā darbībai, atradnes lecava teritorijā, zemes īpašumā Bačas.
- VAS "Latvijas autoceļu uzturētājs" ir saņēmis C kategorijas piesārņojošas darbības atļauju JE 161C0033 degvielas uzpildes stacijas pārsūkņētās degvielas daudzumu līdz 2000 m³/gadā darbībai atradnes lecava teritorijā, zemes īpašumā Akmenscūciņas.
- Paredzētās darbības teritorijai piegulošajos īpašumos neatrodas citi objekti, kas saņēmuši piesārņojošas darbības atļaujas.

Hidroloģisko apstākļu raksturojums

Paredzētās darbības teritorija atrodas Lielupes upju baseina apgabalā ūdensobjektā Nr. L136 Garoze. Tuvākā virszemes ūdenstece ir upe Sidrabenīte ~0,45 km uz D no darbības vietas. Tā ietilpst Lielupes upju baseina apgabala ūdensobjektā Nr. L136 Garoze. Sidrabenītes upe ir Valsts nozīmes regulētas ūdensnotekas (ŪSIK kods 3857252), tā ir saistīta ar plašu meliorācijas sistēmu tīklu un lielākoties ir iztaisnota un padziļināta. Dabīgā upes konfigurācija un hidroloģiskais režīms nav saglabājušies.

Atradnes un tai piegulošā teritorija neatrodas plūdu riska zonā.

Ģeoloģiskās uzbūves un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums

Atradnes "Iecava II" ģeoloģiskā uzbūve ir samērā vienkārša. Urbumos atsegto ģeoloģisko griezumu veido jaunākie kvartāra nogulumi un pamatieži.

Nogulumiežu sega: Nogulumiežu segas biezums Jelgavas novada Salgales pagasta teritorijā saskaņā ar Latvijas ģeoloģisko karti M 1:200 000 (VĢD) sasniedz aptuveni 1300m. Nogulumiežu segu veido divi būtiski atšķirīgi ģeoloģiskie elementi – pirmskvartāra nogulumi un kvartāra nogulumi. Pirmskvartāra nogulumus Izpētes teritorijā veido Kembrija, Ordovika, Silūra un Devona nogulumieži. Tos visā novada teritorijā pārklāj Kvartāra nogulumu slānis.

Dolomīta atradnes Iecava II derīgo slāņkopu veido Augšdevona Stipinu svītas nogulumi. Dolomīta derīgās slāņkopas kopējais biezums izpētes laukumā – 3.7 – 6.6 m (vidējais biezums – 5.3 m).

Atradnes segslāni veido Kvartāra nogulumi. Kvartāra nogulumu segkārtas biezums atradnes teritorijā mainās no 1.3 m līdz 4.40 m, vidēji tas ir 2,3 m.

Teritorijas hidroģeoloģiskais raksturojums

Paredzētās darbības un tai piegulošās teritorijas hidroģeoloģiskie apstākļi ir samērā vienkārši. Paredzētā darbība skar un var ietekmēt tikai Kvartāra gruntsūdens horizontu un Augšdevona Stipinu ūdens horizontu. Zem tā iegulošais Augšdevona Pļaviņu Amatas vāji caurlaidīgais māla un merģeļu slāņojums veido sprostsāni, kas novērš

iespējamu augšupejošo filtrāciju no dziļāk iegulošā Amatas ūdens horizonta, kas ir spiedienūdens horizonts.

Kvartāra ūdens horizonts jeb gruntsūdens horizonts, kas ir bezspiediena un pirmais no zemes virsmas ūdens horizonts paredzētās darbības un tai piegulošajā teritorijā piesaistīts smilšainajiem limnoglaciālajiem nogulumiem, kuri izplatīti sporādiski tikai atsevišķās lokālās teritorijās. Tādējādi ne Atradnes teritorijā, ne arī tai piegulošajā teritorijā nav izplatīts vienots gruntsūdens horizonts.

Nemot vērā nelielo potenciālā gruntsūdens horizonta izplatību un to, ka no zemāk iegulošā Stipinu ūdens horizonta (derīgā izrakteņa dolomīta iegulas) to izolē ūdeni vāji caurlaidīgo morēnas nogulumu slānis, kā galvenais ietekmētais ūdens horizonts, kā arī galvenais ūdens horizonts, kas nosaka pazemes ūdeņu pieteci atradnē uzskatāms Stipinu ūdens horizonts.

Paredzētās darbības un tai piegulošajā teritorijā nav saglabāties Stipinu ūdens horizonta dabiskais hidroģeoloģiskais režīms, jo to ietekmē dolomīta ieguve valsts nozīmes atradnē lecava un ar to saistītā karjera ūdeņu atsūkšanās un novadīšana.

Paredzētās darbības teritorijā un tās tiešā tuvumā nav reģistrēti ūdens ieguves urbumi. Tuvākais ūdens ieguves urbums Nr.16363 atrodas zemes vienībā "Ābelītes" ar kad. Nr.5478 008 0058 (bij. ferma "Ābelītes" vairāk kā 1500 m attālumā no paredzētās darbības vietas), izmanto augšdevona Stipinu ūdens horizontu.

Saskaņā ar hidroģeoloģiskās modelēšanas rezultātiem, esošā depresijas piltuve Stipinu ūdens horizontā neskar minēto urbumu, tādējādi nerada traucējumus ūdens ieguvei.

Veicot līdzšinējo hidroģeoloģisko monitoringu, ir apsekoti arī ūdens ieguves urbumi atradnei tuvākajās viensētās Lejas Kraukļi, Viesturi un Oļas. Ūdens ieguves urbumi nav reģistrēti LVĢMC datu bāzē un nav zināma to konstrukcija, bet izmērītais dziļums liecina, ka tie izmanto Augšdevona Stipinu ūdens horizontu. Ūdens līmeņa novērojumi šajos urbumos liecina par to, ka reālā depresijas piltuve Stipinu ūdens horizontā ir mazāka par aprēķināto un ne viensētā Lejas Kraukļi, ne viensētā Viesturi nav novērota ūdens resursu izsīkšana atradnes lecava ilggadīgas izstrādes rezultātā.

Paredzētās darbības un tai piegulošo teritoriju dabas vērtības un tuvākās Latvijas „NATURA 2000” Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas

Saskaņā ar Dabas aizsardzības pārvaldes uzturēto dabas datu pārvaldības sistēmu (turpmāk – DDPS) "Ozols" atradne neatrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā. Tuvākā īpaši aizsargājamā dabas teritorija, Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamā dabas teritorija (Natura 2000), dabas liegums "Lāču purvs" atrodas ~ 12,5 km attālumā uz Z no Darbības vietas. Tuvākie dabas pieminekļi - aizsargājamie koki - parastā priede atrodas 0,37 km attālumā uz R, savukārt parastais ozols atrodas 0,75 km attālumā uz D no Darbības vietas. Tuvākais mikroliegums īpaši aizsargājamam putnam un dabas liegums "Sodžera meži" atrodas ~5,6 km uz Z no Darbības vietas. Atbilstoši DDPS "Ozols" ortofoto kartei (2019. - 2021. gads) Darbības vietā ir īpaši aizsargājama biotops 9020* Veci jaukti platlapju meži, biotopa laukums dabā vairs neatrodas, bet ir izcirtums. Darbības vietai tuvākie īpaši aizsargājami biotopi – 9010* Veci vai dabiski boreāli meži un 9020* Veci jaukti platlapju meži atrodas ~ 0,1 km attālumā uz A, bet

Īpaši aizsargājami biotopu laukumi 9160 Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži) un 9050 Lakstaugiem bagāti egļu meži ~ 0,4 km attālumā uz A no Darbības vietas.

Sertificēts eksperts sugu un biotopu aizsardzības jomā Egita Grolle (Sert.Nr.003., derīgs līdz 13.05.2028. Spec.zālāji, meži un virsāji, jūras piekraste. Spec.vaskulārās augu sugas derīgs līdz 06.09.2029.) veica teritorijas apsekošanu un paredzētās darbības ietekmes uz sugām un biotopiem novērtējumu.

Ornitoloģiskās vērtības

Eksperts/ornitologs Kārlis Millers (Mg. biol. Ornitologs/eksperts, Eksperta sertifikāta nr. 052, Izsniegts 07.03.2014. / Sugu specializācija – putni) veicis pētījumu un sniedzis Atzinumu par nekustamajā īpašumā „Auniņi”, Salgales pagasta Jelgavas novadā, plānotās saimnieciskās darbības iespējamo ietekmi uz īpaši aizsargājamām putnu sugām tā teritorijā un tuvējā apkārtnē.

Izpētes laikā kopumā novērotas vismaz 45 dažādas putnu sugas, kuras raksturīgas apsekotajai teritorijai un tajā esošajām dzīvotnēm attiecīgajā gadalaikā. Tādas kā sīlis *Garrulus glandarius*, krauklis *Corvus corax*, paceplītis *Troglodytes troglodytes*, žubīte *Fringilla coelebs* u.c. Izpētes laikā, 1. aprīlī konstatēts dziedošs sila cīruļa īpatnis, ligzdošanai piemērotā dzīvotnē. Citas īpaši aizsargājamās putnu sugas Īpašuma teritorijā un tā apkārtnē konstatētas netika. Lielo putnu ligzdas atrastas netika.

Ainaviskais un kultūrvēsturiskais nozīmīgums

Paredzētās darbības teritorijas ainavas apraksts veidots pamatojoties uz Prof. O.Nikodemusa (2002) piedāvātu ainavu aprakstīšanas shēmu, kā galvenos faktorus izdalot:

- Fiziskos faktorus (ģeoloģija, reljefa formas, mitruma režīms, augsne, veģetācija, ekoloģija);
- Cilvēka faktorus (arheoloģija, ainavas vēsture, zemes izmantošanas veids, celtnes un apdzīvotas vietas);
- Estētiskos faktorus (proporcija, mērogs, noslēgtība, saskaņotība, krāsa, skati);
- Asociācijas (vēsturiskās un kultūras).

Fiziskie faktori: Paredzētās darbības teritorijas un tai piegulošo platību ainava veidojusies uz samērā vienveidīgiem kvartāra nogulumu iežiem. Pārsvarā teritorijā dominē limnoglaciālie nogulumi. Vienveidīgie ledāju nogulumi nosaka arī samērā vienkāršu, līdzenuma reljefu. Teritoriju veido lauksaimniecības un samērā intensīvas mežsaimnieciskās darbības ietekmētas meža zemes. Teritorijā nav īpaši aizsargājamās teritorijas vai mikroliegumi. Teritorija robežojas ar diviem autoceļiem. No kuriem paveras skats uz plānoto ieguves teritoriju. Apkārtējā teritorija ir uzskatāma par rūpniecisko teritorijā, tajā atrodas vairāki darbojošies derīgo izrakteņu ieguves karjeri. Tādējādi fiziskie faktori nerada priekšnoteikumus augstvērtīgu vai nozīmīgu ainavu noteikšanai.

Cilvēka faktori: Paredzētās darbības teritorija un tās tuvākā apkārtnē nesaistās ar nozīmīgiem cilvēka faktoriem. Tajā nav vēsturisko vai arheoloģisko pieminekļu, vēsturiski nozīmīgu vietu.

Estētiskie faktori: Teritorijā vērtējama kā lauksaimniecības un meža zemju teritorija. Pārsvārā daļēji slēgta vai slēgta, bez nozīmīgām tālo skatu perspektīvām, virzienā uz autoceļu atveras skats uz intensīvas derīgo izrakteņu ieguves teritoriju. Pieguļošo teritoriju ainava ir ainava ar atsevišķām viensētām un plašām derīgo izrakteņu ieguves teritorijām. Tādējādi paredzētās darbības teritorijas vides estētiskā vērtība ir zema.

Asociācijas (vēsturiskās un kultūras): Paredzētās darbības teritorijā vai tās tiešā tuvumā neatrodas kultūrvēsturiski pieminekļi, tā nesaistās ar būtiskiem vēsturiskiem notikumiem vai personībām. Paredzētās darbības teritorija neskar kultūrvēsturisko pieminekļu aizsargjoslas.

Tuvākie kultūrvēsturiskie objekti - valsts nozīmes kultūras piemineklis "Dzejnieku E. Virzas un E. Stērstes mājas "Billītes"" (objekta aizsardzības Nr. 9223) atrodas ~ 2,7 km attālumā uz A no Atradnes teritorijas, savukārt reģiona nozīmes kultūras piemineklis "Pūķu senkapi" (objekta aizsardzības Nr. 1014) atrodas ~ 2,1 km attālumā uz D no Atradnes teritorijas.

Paredzētās darbības un tai pieguļošajā teritorijā nav vietu vai objektu, kas saistīti ar nozīmīgiem vēsturiskiem notikumiem, tautas nemateriālo mantojumu, piemēram, teikām vai nostāstiem. Teritorija nav saistīta ar pazīstamu, slavenu personu dzīvi vai darbību.

Kopumā var secināt, ka Paredzētās darbības un tai pieguļošajā teritorijā nav konstatēti tādi faktori, pamatojoties uz kuriem būtu iespējams un nepieciešams izdalīt vērtīgas vai aizsargājamas ainavas.

Paredzētā darbība un tās īstenošanas alternatīvas

Atradnē lecava II derīgā materiāla ieguve tiks veikta 1 kāplē, pazeminot pazemes ūdens līmeni zem izstrādājamās kāples pamatnes, ar atklāto ieguves metodi, izmantojot īslaicīgi palēninātās ierosmes spridzināšanas shēmu. Mehāniskās irdināšanas metode, ja ir nepieciešams izmantojama joslā gar autoceļu un citās teritorijās pēc nepieciešamības. Detalizēti teritorija, kurā spridzināšanas darbi netiek veikti, nosakāma spridzināšanas darbu projektā, aprēķinot zonu, kurā iespējama iežu gabalu nokrišana.

Ieguves apjoms un intensitāte būs atkarīga no materiāla pieprasījumā reģionā, bet vidēji gadā plānots iegūt aptuveni no 100 tūkst. m³ līdz 150 tūkst. m³ gadā derīgo izrakteņu.

Derīgo izrakteņu ieguvu un minerālmateriālu ražošanu plānots veikt visa gada garumā. Veidot ievērojamus dolomīta šķembu uzkrājumus nav pamatoti, jo nav zināms kādā apjomā un kāds materiāls būs nepieciešamas nākotnē. Ar spridzināšanas metodi uzirdināto dolomīta materiālu iegūs un uz drupināšanas iekārtām pados ar ekskavatoru. Materiāla ražošana notiks darba dienās, 8 stundas dienā, iekļaujoties laika intervālā 7:00-19:00. Vidēji derīgo izrakteņu ieguves darbi notiks 21 dienu jeb 168 stundas mēnesī, gadā vidēji 2016 stundas.

Gatavās produkcijas transportēšana no karjera uz būvobjektu notiks visu gadu, bet ziemas mēnešos būtiski samazināsies vai pat apstāsies, atkarīgs no laikapstākļiem. Gatavās produkcijas materiāls tiks izvests ar kravas automašīnām ar kravnesību 10 –

20 m³, galvenokārt dažādās krānesības saistītas ar iespējām piebraukt objektam. Vienas darba dienas ietvaros plānots izvest vidēji līdz 600 m³ gatavās produkcijas, kas vidēji ir līdz 30 kravas mašīnu reisi dienā.

Paredzētā darbība ietver šādu darbu kompleksu:

- ieguves vietas sagatavošana, kas ietver derīgā izrakteņa slāņa atsegšanas darbus (segkārtas noņemšana), tehnoloģisko laukumu un atsūkņētā ūdens attīrīšanas sistēmas (nosēdbasēnu) izveide;
- izstrādes laukumos pieplūstošo ūdeņu (pazemes un nokrišņu) savākšana, attīrīšana un novadīšana;
- dolomīta derīgās slāņkopas irdināšana (ar spridzināšanas metodi vai mehāniskās irdināšanas metodi), materiāla izrakšana;
- derīgo izrakteņu transportēšana no izstrādes laukumiem uz materiāla apstrādes līniju (drupināšana, šķirošana, mazgāšana);
- produkcijas uzglabāšana un realizācija;
- izstrādāto ieguves laukumu rekultivācija, kas ietver 1.alternatīvais variants: ūdens tilpņu veidošanu (nogāžu un pamatnes piebēršana, izlīdzināšana un teritoriju appludināšana). 2.alternatīvais variants pakāpeniska atradnes izstrādātās daļas aizbēršana un sauszemes reljefa veidošana, apmežošana;
- Uzraudzības un kontroles darbi:
 - Monitorings (pazemes un virszemes ūdeņu);
 - Atskaišu un pārskatu nodošana uzraudzības un kontroles institūcijām;
- izstrādāto ieguves laukumu rekultivācija (t.s. rekultivācija paralēli ieguvei) [ūdens tilpņu veidošana (nogāžu un pamatnes piebēršana, izlīdzināšana un teritoriju appludināšana) vai zemes sagatavošana (karjera izstrādāto daļu (tilpju) aizpildīšana ar inertiem atkritumiem) izmantošanai mežsaimniecībā, lauksaimniecībā vai citai izmantošanai. MK noteikumu Nr.712 izpratnē izrakto tilpju aizpildīšana ir jebkāda reģenerācijas darbība, lai piemērotus inertus atkritumus, kas nav bīstami, izmantotu izrakto teritoriju atjaunošanai vai inženiertehniskām vajadzībām ainavu veidošanā vai būvniecībā (izrakto tilpju aizpildīšanā, uzbērumu veidošanā)].

Dolomīta ieguvei plānots veikt virs un zem gruntsūdens līmeņa, izmantojot palēninātās ierosmes spridzināšanas metodi. Kāples vidējais augstums prognozēts ~ 5 m, atsevišķās vietās, kur dolomīta biezums ir lielāks līdz 6m. Darbības vietā tiek plānots veikt derīgā materiāla drupināšanu/šķirošanu un skalošanu. Darbības vietā paredzēts ierīkot slēgta cikla mazgāšanas līniju, kura sastāvēs no pakavveida dīķa un mazgāšanas iekārtas. Dolomīta ieguves darbu veikšanai paredzēts veikt pazemes ūdens līmeņa pazemināšanu.

Dolomīta materiāla apstrādes procesā tiks iegūtas dažādu frakciju dolomīta šķembas un to maisījumi, to daļījums un apjomi atkarīgi no pieprasījuma. Dolomīta apstrādes procesā aptuveni 10% materiāla, jeb līdz 24 tūkst.m³ ir zudumi (atsijas, dolomīta milti, nekondīcijas šķembas), kas tiks izmantoti karjera rekultivācijas procesā. Attiecīgi gadā plānots saražot aptuveni līdz 216 tūkst.m³ šķembu.

Atradnes sagatavošana derīgo izrakteņu ieguvei

Pēc ietekmes uz vidi novērtējuma veikšanas un Vides pārraudzības valsts biroja Atzinuma par IVN Ziņojumu saņemšanas, nepieciešams:

- Saņemt pašvaldības akceptu paredzētajai darbībai;
- Saņemt zemes dzīļu izmantošanas licenci;
- Izstrādāt un akceptēt derīgo izrakteņu ieguves projektu.

Derīgā izrakteņa ieguves karjera teritorijas sagatavošanai un derīgā izrakteņa ieguvei normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā tiks izstrādāts Derīgo izrakteņu ieguves projekts, kas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā tiks akceptēts atbildīgajās valsts un pašvaldības institūcijās. Projekta izstrāde tiks uzsākta pēc ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras pabeigšanas un paredzētās darbības akcepta Jelgavas novada domē. Projekta izstrādē tiks ņemtas vērā Vides pārraudzības valsts biroja Atzinumā par Ziņojumu ietvertās obligātās prasības un rekomendācijas paredzētās darbības īstenošanai, normatīvajos aktos noteiktās prasības, kā arī pašvaldības un valsts institūciju tehniskajos noteikumos ietvertās prasības un Zemes dzīļu izmantošanas licencē ietvertās prasības.

Derīgo izrakteņu ieguves teritorija tiks noteikta pēc ietekmes uz vidi novērtējuma procesa pabeigšanas un darbības akceptācijas, atbilstoši Zemes dzīļu izmantošanas licencē noteiktajam un precizēta derīgo izrakteņu ieguves projekta izstrādes procesā, ņemot vērā IVN rezultātus, tai skaitā institūciju atzinumus, iedzīvotāju rekomendācijas, VPVB Atzinumu un tajā ietvertās prasības, normatīvajos aktos noteiktās prasības, zemes īpašumam noteiktos apgrūtinājumus (aizsargjoslas).

Šobrīd atradnes teritorija atbilstoši spēkā esošajam Teritorijas plānojumam daļēji atrodas Lauksaimniecības teritorijā (L) un daļēji Mežu teritorijā (M) (skat. 1.att.). Lauksaimniecības teritorijā (L) un Mežu teritorijā (M) kā viens no papildizmantošanas veidiem ir Derīgo izrakteņu ieguve (13004).

Lai teritoriju sagatavotu derīgā izrakteņa, smilts -grants ieguvei, būs nepieciešams veikt meža zemes lietojuma veida maiņu (atmežošanu) 10,1 ha platībā, Lauksaimniecības zemes lietojuma veida maiņu aptuveni 25ha platībā, 2,2ha no atradnes teritorijas jau šobrīd sastāda pārējās zemes. Detalizēti katras zemes platība tiks noteikta pēc Zemes dzīļu izmantošanas licences saņemšanas un iemērīšanas dabā.

Uzsākot darbus, atradnes teritorijā derīgo izrakteņu licences laukumā nospraudīs licences laukuma robežpunktus dabā, ievērojot Ministru kabineta 2012.gada 21.augusta noteikumu Nr.570 „Derīgo izrakteņu ieguves kārtība” 50.punkta nosacījumus. Teritoriju sagatavos saskaņā ar derīgo izrakteņu ieguves projekta ieguves vietas sagatavošanas plānu – tai skaitā izveidos ieguves vietas iebrauktuvi, uzstādīs barjeras un informatīvās zīmes.

Meža zemē tiks veikta atmežošana normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.

Augsnes un segkārtas noņemšanu veiks pakāpeniski, atsedzot derīgo slāni plānotās ieguves platībā, nodrošinot atsegtu derīgo slāni vismaz 2 spridzināšanas reizēm.

Augsnes noņemšanai izmanto buldozeru, ar kuru augsni sastumj pagaidu krautnēs. Augsne tiek uzglabāta atsevišķi, lai varētu to izmatot apzaļumošanai rekultivācijas procesā.

Pēc tam zem augsnes iegulošo segkārtu norok ar ekskavatoru. Ar frontālo iekrāvēju materiālu ieber pašizgāzējā (damperī) un nogādā uz krautnēm, kas karjera perimetrā veido vaļņus. Noņemtā segkārtā tiks izmantota atradnes rekultivācijas darbos. Atradnes pasē noteiktais segkārtas apjoms 851.67 tūkst. m³, tai skaitā augsne 103.10 tūkst.m³, kas tiks novietots krautnēs.

Atradnes teritorijā tiks izveidoti šādi infrastruktūras objekti:

Tehnikas nodrošinājuma (tehnoloģiskais) laukums. Tajā tiks novietota traktortehnika un pagaidu konteiner-tipa ēka darbinieku un inventāra glabāšanai. Teritorijā paredzēts izvietot pārvietojamas moduļu ēkas, kuras kalpos kā ofiss, sanitārais mezgls un apsardzes/dispečera ēka. Ēku ierīkošana tiks veikta atbilstoši 2014. gada 2. septembra MK noteikumiem Nr. 529 "Ēku būvnoteikumi".

Iekšējo ceļu izbūvei karjera teritorijā tiks izmantotas apstrādes procesa gaitā iegūtās dolomīta šķembas. Lai novērstu nepiederošu transportlīdzekļu nokļūšanu paredzētās darbības teritorijā, pieslēguma vietā pie pašvaldības autoceļa tiks uzstādītas barjeras. Detalizēti iekšējo ceļu struktūra un izvietojums tiks definēti derīgo izrakteņu ieguves projektā.

Tehnikas uzpildīšanai ar dīzeļdegvielu tehnikas nodrošinājuma laukumā, tehnoloģiskā laukuma ietvaros uz pretinfiltrācijas seguma tiks izvietota rūpnieciski ražota, specializēta (dubultsienu) degvielas uzpildīšanas sistēma ar ietilpību līdz 10m³.

Materiāla apstrādes (mazgāšanas) laukums tiek izveidots ar šķembu segumu, tajā atradīsies mazgāšanas iekārta, mazgāšanas ūdens nosēdbaseins, kā arī materiāla īslaicīgas uzglabāšanas laukums. Plānots, ka šāds apstrādes komplekss tiks izvietots Paredzētās darbības teritorijā, uz ziemeļiem no Tehnoloģiskā laukuma. Materiāla mazgāšanas procesā izmantotais ūdens tiek izmantots atkārtoti, netiek novadīts vidē. Jāuzsver, ka materiāla mazgāšanas procesā tiks izmantots karjera ūdens un mazgāšanas procesā tas bagātinās ar cietajām daļiņām. Suspendētās vielas materiāla mazgāšanas ūdeņos nerada grunts vai pazemes ūdeņu piesārņojuma draudus, tādēļ ūdeņu reciklēšana un suspendēto daļiņu sedimentācija tiks veikta apstrādes laukumā ierīkotā nosēdbaseinā vai 2 nosēdbaseinu kaskādē, kas nav savienoti ar virszemes ūdensobjektiem. Materiāla mazgāšanas procesā iesaistītie ūdeņi būs atdalīti no karjera ūdens savākšanas un atsūkņēšanas sistēmas ūdeņiem. Tādējādi no mazgāšanas procesa neradīsies suspendēto vielu emisijas no karjera novadāmajos ūdeņos. Piekļūšanai pie materiāla apstrādes laukuma tiks izveidots iekšējais piebraucamais ceļš un iekārtu darbināšanai tiks nodrošināta elektropievade.

Karjera ūdens apsaimniekošanas sistēma: Dolomīta ieguve paredzēta virs un zem pazemes ūdens līmeņa, veicot pazemes ūdens līmeņa pazemināšanu. Karjera ūdeņus veido dabiski tīri kvartāra ūdens horizontu un Augšdevona Stipinu ūdens horizonta ūdeņi. Pēc galvenajiem izšķīdušo sāļu ingredientiem pazemes ūdeņu kvalitāte ir līdzīga upju ūdens kvalitātei, izņemot augstāku dzelzs koncentrāciju (0,8-2,7 mg/l) un cietību, kā arī mazāku organisko skābju un slāpekļa savienojumu koncentrāciju. Tā kā

dzelzs kopā ar suspendētajām vielām nogulsņējas nosēdbaseinā, karjera ūdens novadīšana nevar radīt problēmas virszemes ūdeņu ekosistēmām.

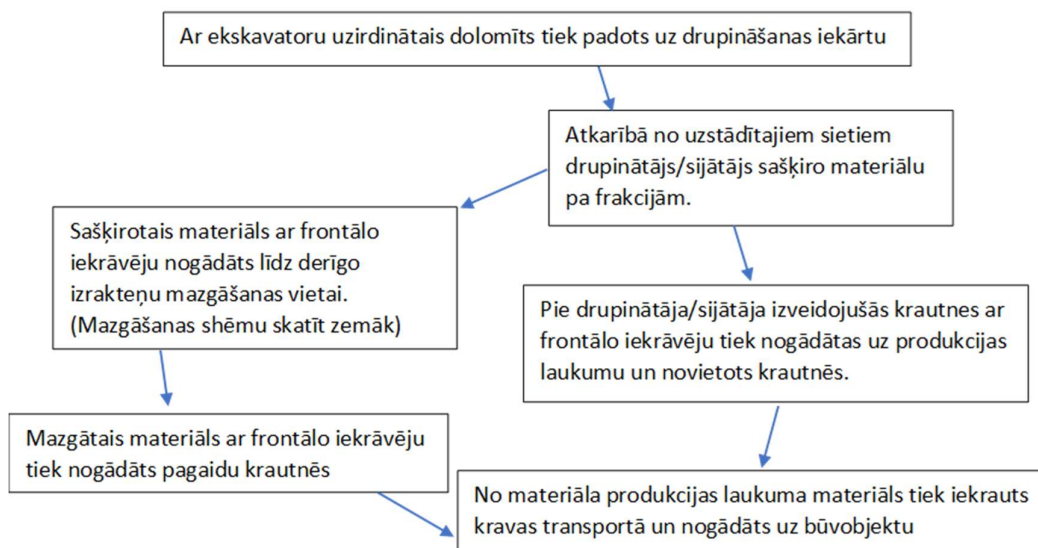
Straujā noplūde karjera bortos un ieguves process ūdeņus uzduļķo, tajos nonāk dolomīta miltu un māla daļiņas, kuras ūdens plūsma izskalo no iežiem. Tādējādi karjera ūdeņu piesārņojumu rada dabiskas suspendētās vielas, kas karjera ūdeņos nonāk dolomīta ieguves procesā. Optimāla šādu ūdeņu attīrīšana veicama filtrācijas vai sedimentācijas ceļā. Paredzētās darbības ietvaros karjera ūdeņus plānots attīrīt vairākpakāpju sedimentācijas sistēmā, nodrošinot suspendēto vielu sedimentāciju.

Derīgā izrakteņa ieguves un apstrādes tehnoloģijas

Paredzētā darbība – derīgā izrakteņa (dolomīta) ieguve derīgo izrakteņu atradnē Iecava II ietver šādu darbu kompleksu:

- ieguves vietas sagatavošana, kas ietver derīgā izrakteņa slāņa atsegšanas darbus (segkārtas noņemšana), tehnoloģisko laukumu un atsūkņētā ūdens attīrīšanas sistēmas (nosēdbaseinu) izveide;
- izstrādes laukumos pieplūstošo ūdeņu (pazemes un nokrišņu) savākšana, attīrīšana un novadīšana;
- dolomīta derīgās slāņkopas irdināšana (ar spridzināšanas metodi vai mehāniskās irdināšanas metodi), materiāla izrakšana;
- derīgo izrakteņu transportēšana no izstrādes laukumiem uz materiāla apstrādes līniju (drupināšana, šķirošana, mazgāšana);
- produkcijas uzglabāšana un realizācija;
- izstrādāto ieguves laukumu rekultivācija, kas ietver 1.alternatīvais risinājums ūdens tilpņu veidošanu (nogāžu un pamatnes piebēršana, izlīdzināšana un teritoriju appludināšana), 2.alternatīvais risinājums pakāpeniska karjera aizpildīšana;
- Monitorings (karjera ūdeņu, pazemes un virszemes ūdeņu).

Derīgo izrakteņu apstrādes shēma atradnē "Iecava II"



5. attēls Derīgo izrakteņu apstrādes atradnē Iecava II tehnoloģiskā shēma

Dolomīta ieguvei paredzēts izmantot īslaicīgi palēninātās ierosmes spridzināšanas metodi. Spridzināšanas darbus ieguves sezonā vidēji veic divas reizes mēnesī.

No slāņa irdināšanas procesā atdalīto materiālu nepieciešams apstrādāt, iegūstot produkciju – dažādas kvalitātes dolomīta šķembas. Uzirdināto dolomīta izejmateriālu tālāk apstrādā atkarībā no pieprasījuma un pieprasītās šķembu kvalitātes. Tādējādi apstrādes veidi un apjomi nav šobrīd definējami jo tie ir mainīgi. Jebkurā gadījumā:

Materiālu apstrādā pārvietojamajā drupinātājā. Pēc sadrupināšanas tas tiks tālāk padots uz šķirotāju (sijātāju), kas sašķiro to nepieciešamajās frakcijās;

Darbības vietā tiek plānots veikt derīgā materiāla skalošanu. Darbības vietā paredzēts ierīkot slēgta cikla mazgāšanas līniju, kura sastāvēs no pakavveida dīķa un mazgāšanas iekārtas - TRIO TTCW3618 rotora tipa mazgātājs.

Lai izvestu saražoto produkciju, kā arī piegādātu inertos materiālus rekultivācijai (ja tiek īstenots 2.alternatīvais rekultivācijas veids) tiks izmantotas atbilstošas kravas automašīnas, ar aptuveni 20m³ kravnesības. Tā kā transporta intensitāte ir atkarīga no pieprasījuma, tika aprēķināts maksimālais summārais braucienu skaits – 10800 mašīnas gadā (abos virzienos, t.i., uz/no paredzētās darbības teritoriju), vai maksimāli 45 autoreisi dienā.

Atkritumi un to apsaimniekošana

Darbības rezultātā veidosies trīs atkritumu grupas:

- Sadzīves atkritumi;
- Neliels apjoms ražošanas atkritumu, tai skaitā bīstamie atkritumi (smērēļļas, izlietotās eļļas u.c.);
- Derīgo izrakteņu ieguves atkritumi, ko veido segkārtas ieži, augsne.

- Derīgo izrakteņu apstrādes atkritumi, ko veido drupināšanas un sijāšanas atlikumi, kā arī putekļveida daļiņas no šķembu mazgāšanas un karjera ūdeņu sedimentācijas sistēmas.

Rekultivācija

Derīgo izrakteņu ieguves projekts ietver arī rekultivācijas pasākumus un normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā tiek saskaņots ar VVD. Tiek plānots, ka rekultivācija tiks veikta pakāpeniski, paralēli ieguvei rekultivējot izstrādātās ieguves teritorijas.

Rekultivācijas procesā iespējams īstenot divus alternatīvus risinājumus:

1. alternatīva: izveidot ainaviskas ūdenstilpnes. Rekultivācija lielākoties tiek uzsākta pēc derīgo izrakteņu ieguves pabeigšanas, vai tās beigu fāzē. Šādas mākslīgās ūdenstilpes, kas papildinās lielā mērā ar pazemes ūdeņiem ir iecienītas kā rekreācijas objekti.
2. alternatīva: izraktā karjera daļēja vai pilnīga aizpildīšana ar segkārtas un ieguves atliku iežiem, kā arī inertiem atkritumiem, veicot zemes sagatavošanu izmantošanai mežsaimniecībā, lauksaimniecībā vai citai izmantošanai. Šajā metodē rekultivācija tiek veikta pakāpeniski, pakāpeniski rekultivējot karjera teritoriju, kurā ieguve ir pabeigta. Aizpildīšana tiek veikta pa sektoriem un slāņiem, nodrošinot to sablīvēšanu. Virs atkritumu slāņa vismaz 1m biezumā tiek uzbērtā, kompaktēta un nolīdzināta segkārtas vai cita atbilstošas kvalitātes grunts. Virs grunts slāņa tiek veidots līdz 20cm biezs augsnes slānis, izmantojot karjera veidošanas laikā vaļņos uzglabāto augsni. Apmežošanai tiek izmantoti Latvijā tradicionāls un piemērots stādāmais materiāls.

Iespējamā ietekme uz vidi Paredzētās darbības īstenošanas laikā

Paredzētā darbība atradnē "Iecava II" var radīt šādas tiešas ietekmes:

- Bioloģiskās daudzveidības iznīcināšana Paredzētās darbības teritorijā, atradņu izstrādes laikā. Šī ietekme ir lokāla un maznozīmīga. Teritorijā nav konstatētas īpaši aizsargājamās sugas, vai ornitoloģiskās dabas vērtības. Saskaņā ar DDPS "Ozols" pieejamo informāciju, īpašuma centrālajā daļā iepriekš ir reģistrēts aizsargājamais biotops "Veci jaukti platlapju meži" (9020*). Pēc meža inventarizācijas datiem, aizsargājamā biotopa platībā esošie meža nogabali izcirsti. Atmežošanas procesā tiks mainīts zemes lietošanas veids 10,1ha meža zemes, daļa no kuras ir izcirtums. Rekultivācijas rezultātā tiks atjaunotas meža teritorijas, izveidota augstvērtīga bioloģiski daudzveidīga lauku teritorija ar ūdenstilpi un augstvērtīgu apzaļumošanu, kas balstīta uz reģionā dabīgām un vērtīgām sugām.
- Pazemes ūdens resursu samazināšanās Stipinu ūdens horizontā karjera izstrādes laikā. Resursu samazināšanās ir lokāla (depresijas piltuves teritorijā), tā ir ilglaicīga, visā plānotajā dolomīta ieguves laikā. Izanalizējot teritorijas ģeoloģisko uzbūvi un hidrodinamiskos apstākļus, kā arī matemātiskās modelēšanas rezultātus, var uzskatīt, ka depresijas piltuve neatstās būtisku ietekmi uz atradnes teritorijai piegulošajām ekosistēmām. Ūdens līmeņa pazemināšanās neatstāj būtisku negatīvu ietekmi uz kāda objekta ūdensapgādi, tā arī ir terminēta, jo pēc atradnes izstrādes, pārtraucot ūdens atsūkņēšanu, depresijas piltuve pakāpeniski aizpildīsies un izzudīs.

- Dolomīta resursu samazināšanās reģionā. Ietekme ir neatgriezeniska un reģionāla. Pieejamie derīgo izrakteņu resursi samazināsies par iegūto apjomu. Taču šis daudzums ir nenozīmīgs Latvijas mērogā.
- Emisijas gaisā ieguves procesā, ko rada ieguves tehnika, transports. Veiktie emisiju aprēķini un to izkliedes modelēšana demonstrē, ka tuvējo viensētu teritorijā netiek pārsniegtas normatīvajos aktos noteiktās gaisa kvalitātes robežvērtības. Transporta radītie putekļi veidosies ilgstoša sausuma periodā uz pievedceļa taču aprēķinu un matemātiskās modelēšanas rezultāti parāda, ka normatīvajos aktos noteiktās robežvērtības netiks pārsniegtas. Tiks īstenoti pretpūtēšanas pasākumi, lai mazinātu traucējumus iedzīvotājiem.
- Trokšņa emisijas, ko rada ieguves un derīgā izrakteņa apstrādes process un tajā iesaistītie tehniskie līdzekļi, dolomīta spridzināšana vai atskaldīšana, kā arī iegūto izrakteņu transports. Ietekmes lokālas un nebūtiskas, kas nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktās pieļaujamās robežvērtības.
- Spridzināšanas darbu radītās vibrācijas – ir īslaicīgas – dažas sekundes, Latvijas normatīvajos aktos nav noteiktas pieļaujamās vibrāciju, kas iedarbojas uz infrastruktūras objektiem un būvēm robežvērtības. Pamatojoties uz Latvijā veiktiem izpēti un modelēšanas darbiem analogās teritorijās, var pieņemt, ka maksimālais vibrāciju, kas pārsniedz Vācijas standartā DIN 4150 noteikto pieļaujamo svārstību ātrumu dzīvojamām ēkām 5 mm/s ir prognozējamas līdz 70 – 80m no sprādziena vietas. Pamatojoties uz veiktajiem pētījumiem un modelēšanu atradnē Salaspils, šādā attālumā no spridzināšanas poligona, plānoto spridzināšanas darbu rezultātā nav prognozējama negatīva ietekme uz ēkām un būvēm. Tā kā tuvākās viensētas atrodas vairāk kā 200 m attālumā no paredzētās darbības teritorijas, ietekmes ir nebūtiskas.
- Ainavas izmaiņas. Karjera ierīkošana maina ekstensīvi izmantotas lauksaimniecības zemes un meža ainavu. Ainava ir mazvērtīga un tajā nav tālu skatu punktu. Ietekme uz ainavu vērtējama kā lokāla un nebūtiska.

Paredzētās darbības īstenošanas gaitā ir prognozējamas šādas netiešas ietekmes uz vidi:

- Nebūtiska ietekme uz Sidrabenes upes hidroloģisko režīmu un ūdens kvalitāti, palielināsies upes caurplūdums, ūdenī samazināsies organisko vielu un barības vielu koncentrācija, kas var palēnināt upes aizaugšanu. Kopumā ietekme lokāla un terminēta, karjera izstrādes laikā. Iespējama pozitīva ietekme uz upes ekosistēmu. Iespējamā negatīvā ietekme, ja tiek novadīti atbilstoši no suspendētajām daļiņām neattīrīti ūdeņi. Ievērojot atbilstošu nostādīšanas režīmu un veicot regulāru novērošanu, nav prognozējama iespējama paaugstināta suspendēto vielu koncentrācija novadāmajos ūdeņos.

Lielākā daļa ietekmju (emisijas gaisā, trokšņa traucējumi, ietekme uz Sidrabenes upi, periodiska ūdens līmeņa pazemināšana Stipinu ūdens horizontā) ir saistītas ar atradnes izstrādi un ir terminētas – tās būs novērojamas tikai karjera izveidošanas un atradnes izstrādes laikā.

Pēc atradnes rekultivācijas kā pozitīva paliekoša ietekme vērtējama jaunu meža teritoriju un ūdenstilpes izveidošana, kas tiks projektēta un veidota kā augstvērtīga rekreācijas teritorija.

Emisijas gaisā

SIA „Vides un ģeoloģijas serviss” pēc SIA “DSG Karjeri” pasūtījuma ir sagatavojusi gaisa kvalitātes izmaiņu novērtējumu paredzētajai darbībai Derīgo izrakteņu (dolomīta) ieguve un produkcijas (dolomīta šķembu un to maisījumu) ražošana atradnē Iecava II. Emisiju gaisā aprēķins un izkliedes modelēšana veikti, ievērojot Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteikto kārtību, kādā veicams gaisa kvalitātes novērtējums, tai skaitā aprēķinot un novērtējot summāro emisiju apjomu un izplatību, ņemot vērā tuvumā esošos emisiju avotus.

Atradnē “Iecava II” dolomīta ieguves procesā emisijas gaisā radīsies no šādiem procesiem: urbšanas, spridzināšanas, rakšanas, kraušanas, sijāšanas, drupināšanas, uzglabāšanas, derīgo izrakteņu ieguves procesā izmantotās tehnikas, derīgo izrakteņu izvešanas ar kravas automašīnām un no izmantotās degvielas uzpildes procesiem.

Paredzētās darbības summārā ietekme uz gaisa kvalitāti, ārpus atradnes, zonās kurās vērtē atbilstību gaisa kvalitātes normatīviem, maksimāli sastāda: CO – 5,38% (8 h), NO₂ – 12,22% (1 gads) un 31,23% (1 h), PM₁₀ – 38,38% (24 h) un 39,32% (gads) un PM_{2,5} – 38,84% no robežvērtībām.

Atbilstoši gaisa piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanas rezultātiem, emisiju samazināšanas pasākumi nav nepieciešami, jo netiek pārsniegtas MK noteikumu Nr.1290 “Noteikumi par gaisa kvalitāti” noteiktie gaisa kvalitātes rādītāji. Paaugstinātas emisiju koncentrācijas novērojamas tikai atradņu teritorijās un tiešā atradņu tuvumā, un summējas ar jau esošo fona piesārņojumu no autoceļa V1045 - Zālīte – Akmenscūciņas, taču ārpus atradņu teritorijas nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktās robežvērtības.

Trokšņa emisijas

SIA „Vides un ģeoloģijas serviss” pēc SIA “DSG Karjeri” pasūtījuma ir veikusi trokšņa emisiju aprēķinu un izkliedes modelēšanu.

Modelēšanas scenārijos apskatīti summārie trokšņa rādītāji ietverot paredzētās darbības un esošo fona troksni (kas iekļauj gan blakus atradņu troksni, gan satiksmes troksni), kā arī paredzētās darbības troksni, kopā ar satiksmes troksni. Šie uzskatāmi par summārajiem sliktākajiem scenārijiem, kuros ņemti vērā visi troksni radošie avoti.

Veicot atradnes izstrādi, sliktākajā scenārijā, trokšņa pieaugums salīdzinot ar fona troksni ir ~3 dB. Tas fiksēts pie viensētām “Viesturi”, “Lejas Kraukļi”, “Lejas Kaspari” un “Oļas”. Kopumā lielāko ietekmi uz troksni areālā radīs rūpnieciskais troksnis (derīgā materiāla ieguve un apstrāde). Nevienā no modelēšanas scenārijiem netiek pārsniegti MK noteikumos Nr.16 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” noteiktie vides trokšņa un satiksmes trokšņa robežlielumi.

Salīdzinot satiksmes troksni ar robežlielumiem, secināms, ka trokšņa robežlielumi netiek pārsniegti nevienā no modelētajiem scenārijiem. Salīdzinot paredzētās darbības radīto satiksmes troksni pret esošo (fona) satiksmes troksni, secināms, ka fona troksnis ir lielāks un paredzētā darbība nekādas būtiskas izmaiņas nerada.

Salīdzinot rūpniecisko troksni pret satiksmes troksni, secināms, ka būtiskāko ietekmi areālā radīs rūpnieciskā darbība (derīgā materiāla ieguve un apstrāde). Trokšņa pieaugums vērtējams kā nebūtisks un netiks pārsniegti trokšņa robežlielumi.

Pamatojoties uz aprēķina rezultātiem, "Iecava II" paredzētā darbība, nerada MK noteikumu Nr.16 noteiktos vides trokšņa robežlielumu pārsniegumus nevienā no tuvāko viensētu teritorijām.

Ietekmes uz piegulošo teritoriju hidroģeoloģiskajiem apstākļiem novērtējums

Derīgo izrakteņu ieguves procesā veicot pazemes ūdens līmeņa pazemināšanu (karjera ūdeņu atsūkņēšanu un novadīšanu) neatkarīgi no atradnes vai ieguves laukuma platības, depresijas piltuve veidojas no ieguves laukuma apakšējās kāples, kas ir depresijas piltuves zemākais līmenis. Ar matemātiskās modelēšanas metodi, veikts prognozējamā atsūkņējamā/novadāmā karjera ūdens apjoma aprēķins un ūdens līmeņa depresijas piltuves modelēšana Stipinu ūdens horizontā. Ņemot vērā to, ka atradnes un tai piegulošajā teritorijā gruntsūdens horizontu no Stipinu ūdens horizonta atdala ūdeni vāji caurlaidīgi morēnas nogulumi un gruntsūdens horizonts ir izplatīts nevienmērīgi (tas neveido vienotu ūdens horizontu), pietece no kvartāra gruntsūdens horizonta ir ierobežota un ņemot vērā tā nevienmērīgo izplatību, gruntsūdens horizonta ūdens līmeņa un plūsmas izmaiņas netiek modelētas.

Tuvākajās viensētās "Lejas Kraukļi" un "Viesturi" ūdensapgādes urbumu dziļums ir 18 m un 15 m, līdz ar to pat pie paša sliktākā iespējamā scenārija ūdens urbumos saglabājas ūdens pietece, kā arī jāņem vērā, ka ieguves laukumi, kur tagad notiek ieguve, tuvākajā nākotnē tiks rekultivēti par dīķiem un šie dīķi strādās, kā pazemes ūdeņu izmaiņu kompensējošs mehānisms.

Izvērtējot esošo ieguves vietu darbību un pazemes ūdens monitoringa rezultātus, tika konstatēts, ka depresijas piltuves areāls viennozīmīgi būs mazāks par modelēšanas ceļā aprēķināto, jo modelī izmantotie lielumi raksturo sliktāko iespējamo scenāriju.

Salīdzinot modelēšanas rezultātus var redzēt, ka depresijas piltuves diametrs mainās no ~300 līdz ~700 m atkarībā no tā vai tiek izmantoti pazemes ūdens monitoringa dati vai nē.

Izvērtējot modelēšanas rezultātus un esošā pazemes ūdens monitoringa rezultātus, var konstatēt, ka nav prognozējama Paredzētās darbības īstenošanas ietekme uz ūdensapgādi tuvākajās viensētās.

Izvērtējot esošo stāvokli un modelēšanas rezultātus ir rekomendēts izstrādāt papildinātu pazemes ūdens monitoringa programmu, tai skaitā paredzēt arī kvartāra gruntsūdens līmeņa monitoringu.

Iespējamās ietekmes uz hidroģeoloģiskajiem apstākļiem

Iespējamu ietekmi uz virszemes ūdensobjekta upes Sidrabenīte hidroģeoloģisko režīmu varētu atstāt plānotā karjera ūdeņu novadīšana.

VSIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" Meliorācijas departamenta Zemgales reģiona meliorācijas nodaļa, izskatot Paredzētās darbības ierosinātāja 05.02.2025. vēstuli "Par meliorācijas sistēmu Auniņi un ūdens novadīšanu VNŪ

Sidrabenīte" vēstulē Nr.Z-1-18/275 informēja, ka ūdensnoteku tehniskie parametri ir pietiekoši, lai novadītu plānoto pārsūknējamo ūdens daudzumu, kā arī nepasliktinātu melioratīvo stāvokli ūdensnotekām piegulošajās teritorijās. Jāņem vērā, ka uz ūdensnotekām ir esošas caurtekas – būves B-7 un B-9. Pēc caurteku hidrauliskajiem aprēķiniem, caurteku diametri ir pietiekoši. Nodaļai nav iebildumu pret plānotā pārsūknējamā ūdens apjoma novadīšanu valsts nozīmes ūdensnotekā Sidrabenīte.

Tādējādi plānotā karjera ūdeņu novadīšana negatīvi neietekmēs esošo meliorācijas sistēmu un upes Sidrabenīte hidroloģisko režīmu.

Jāatzīmē, ka šobrīd upē Sidrabenīte tiek novadīti no atradnes lecava atsūkņētie karjera ūdeņi. Tā kā atradnē lecava II ūdens atsūkņēšana un ieguves darbi tiks uzsākti paralēli tam, ka SIA "DSG Karjeri" veiks rekultivāciju licences laukumā atradnē lecava, tad praktiski nav prognozējama summārā novadāmo ūdeņu daudzuma palielināšanās.

Karjera ūdens novadīšana nevar radīt problēmas virszemes ūdeņu ekosistēmām (meliorācijas grāvim un upei Sidrabenīte). Ūdeņu ar zemāku organisko skābju un slāpekļa savienojumu koncentrāciju novadīšana var radīt pozitīvu ietekmi, samazinot upes aizaugšanu, bet zemūdens periodā papildus ūdens novadīšana neļauj ūdenstecei izsusēt. Var prognozēt, ka upes ekosistēma saglabāsies esošajā stāvoklī, kas atbilst pārveidotu mazo upju stāvoklim ar ierobežotām ekoloģiskajām funkcijām.

Tādējādi Paredzētās darbības īstenošanas prognozējamā ietekme uz tuvāko virszemes ūdensobjektu (meliorācijas grāvju un upes Sidrabenīte) hidroloģisko un ekoloģisko stāvokli ir vērtējama kā nebūtiska.

Iespējamās ietekmes uz dabas vērtībām

Paredzētās darbības teritorija neatrodas un nerobežojas ar īpaši aizsargājamām dabas teritorijām vai mikroliegumiem. Tajā nav konstatētas īpaši aizsargājamās sugas. Paredzētās darbības un tai piegulošajā teritorijā nelielās platībās konstatēti atsevišķi īpaši aizsargājami biotopi. Apsekošanas laikā teritorijā konstatēts aizsargājamais biotops "Veci jaukti platlapju meži" (šobrīd daļēji izcirtums). Plānotās darbības rezultātā biotopa platība samazināsies par 0,86 ha.

Sugu un biotopu eksperts rekomendē veikt pasākumus ietekmju mazināšanai uz piegulošo teritoriju biotopiem. Rekomendējams darbību neveikt aizsargājamā biotopa "Veci jaukti platlapju meži" platībā ārpus atradnes teritorijas. Rekomendējams ievērot vismaz 30 m platu aizsargjoslu no darbības vietas līdz aizsargājamiem biotopiem. Rekomendējams derīgo izrakteņu ieguvi veikt vairākos posmos, samazinot laika periodu, kurā nepieciešama gruntsūdens līmeņa pastāvīga intensīva pazemināšana.

Īstenojot šos pasākumus prognozējams, ka ietekmes nebūs vai tā ir nebūtiska.

Avāriju risku novērtējums

Derīgo izrakteņu ieguves procesā avārijas situācijas, kas varētu radīt negatīvu ietekmi uz apkārtējo vidi, ir ļoti retas.

Kā būtiskāko var minēt tehnisko līdzekļu avārijas, kuru rezultātā veidojas degvielas vai eļļu noplūdes, tai skaitā iespējamās noplūdes degvielas uzglabāšanas un uzpildes procesā. Iespējamais degvielas vai eļļu noplūdes apjoms darba laikā karjerā tehniskā

līdzekļa avārijas gadījumā ir samērā neliels (daļēji tiek izmantoti tehniskie līdzekļi ar elektroenerģiju, piemēram ūdens sūkņi,) traktortehnika un mobilā apstrādes tehnika, kas darbojas ar dīzeļdegvielu var radīt lokālu piesārņojumu, ko, izmantojot sorbējošus materiālus un grunts ekskavāciju, iespējams pilnībā likvidēt. Degvielas uzglabāšanas un uzpildes sistēmai tiks nodrošināts necaurlaidīgs pamatnes segums, kā arī noplūžu savākšanas sistēma.

Paredzētie pasākumi ietekmju uz vidi mazināšanai

Pasākumi lai samazinātu emisijas gaisā:

- nepieciešamības gadījumā tiks mitrināti visi ražošanas iecirkņi, jo, pārsniedzot 4% mitrumu, putēšana nenotiek;
- tiks nodrošināta grants ceļu atputeķļošana ar neorganiskiem atputeķļošanas līdzekļiem visa gada garumā. Neorganiskie atputeķļošanas līdzekļi piesaista gaisa mitrumu un uztur ceļa virsmu pastāvīgi mitru pat salīdzinoši karstos un sausos apstākļos. Saskaņā ar veiktajiem pētījumiem neorganiskajiem atputeķļošanas līdzekļiem atputeķļošanas efektivitāte var sasniegt vismaz 90%;
- tiks izmantota atbilstoši un labā darba kārtībā esoši tehniskie līdzekļi, minimizējot to darbošanos tukšgaitā;
- tiks nodrošināta izvedamā dolomīta materiāla pārsegšana, lai izvairītos no puteķļu emisijām transportēšanas laikā;
- pa paredzētās darbības teritorijas perimetru izveidos augsnes vaļņus un tos apzaļumos, kas būtiski samazina puteķļu emisijas ārpus darbības teritorijas. Dolomīta un atsiju materiāla bērtnes tiks veidotas karjera teritorijā un to augstums paredzēts mazāks vai vienāds ar aizsargvaļņa augstumu.

Pasākumi, lai mazinātu trokšņa traucējumus:

- Pa paredzētās darbības teritorijas perimetru izveidos augsnes un segkārtas vaļņus, kas būtiski samazina trokšņa izplatību ārpus teritorijas;
- Tiks izmantoti atbilstoši un labā darba kārtībā esoši tehniskie līdzekļi;
- Gadījumā, ja, veicot derīgo izrakteņu ieguvī, produkcijas ražošanu un materiāla pārstrādi Darbības vietā, tiek saņemtas iedzīvotāju sūdzības par izstrādes vai transportēšanas laikā radīto troksni, ieteicams uz šādu sūdzību pamata veikt vides trokšņa mērījumus, lai konstatētu sūdzības pamatotību un identificētu iespējamās trokšņa rašanās cēloņus.
- Veicot atkāpes no trokšņa novērtējumā pieņemtajiem Paredzētās darbības izstrādes scenārijiem, ir nepieciešams veikt atkārtotus aprēķinus.

Pasākumi ietekmes uz hidroģeoloģiskajiem apstākļiem mazināšanai

- Izstrādi paredzētās darbības teritorijā veikt pakāpeniski;
- Lai mazinātu iespējamo noteci no gruntsūdens horizonta, veidot ūdeni vāji caurlaidīgu slāni noņemtās segkārtas bortā;
- Veicot atradnes "Iecava II" izstrādi, vēlams veikt paralēlo rekultivāciju (lēzenu nogāžu veidošanu ar ūdeni vāji caurlaidīgiem iežiem), lai mazinātu depresijas piltuves ietekmes areālu apmežojamajās daļās, pakāpenisku izstrādātās

karjera daļas aizbēršanu un ja iespējams, veicot rekultivācijas darbus daļā atradnes veidot dīķus analogi, kā valsts nozīmes atradnes "Iecava" rekultivētajā daļā. Šāda dīķu sistēma papildu mazinātu depresijas piltuves ietekmes rādītājus;

- Izstrādāt pazemes ūdens monitoringa programmu, kā Stipinu ūdens horizonta, tā Kvartāra gruntsūdens (bezspiediena) ūdens horizonta ūdens līmeņa izmaiņu kontrolei un nodrošināt monitoringa veikšanu, kā arī ikgadēju monitoringa datu analīzi un ja nepieciešams, pasākumu veikšanu ietekmju mazināšanai.

Pasākumi upes Sidrabene ekosistēmas aizsardzībai

- Tiks nodrošināta karjera ūdeņu nostādīšana nosēddīķos, lai samazinātu un novērstu negatīvo ietekmi uz Sidrabenes ekosistēmu;
- Novadot upē ūdeņus no derīgo izrakteņu ieguves teritorijas, netiks pieļautas straujas hidroloģiskā režīma izmaiņas (straujas ūdens līmeņa izmaiņas);
- Novadāmā ūdens un Sidrabenes ūdeņu kvalitātes monitoringa programmas izstrāde un monitoringa īstenošana, ja nepieciešams, pasākumu veikšanu ietekmju mazināšanai.

Citi pasākumi:

- Karjera borti teritorijās, kur izstrāde pabeigta un plānota ūdenstilpes veidošana, tiks pakāpeniski rekultivēti, veidojot nogāzes slīpumā 1:3, maksimāli novēršot nobrukumu un noslīdeņu veidošanos;
- Karjera aizpildīšana ar reģenerētiem inertajiem atkritumiem tiek veikta ievērojot 2021. gada 26. oktobra MK noteikumu Nr. 712 "Atkritumu dalītas savākšanas, sagatavošanas atkārtotai izmantošanai, pārstrādes un materiālu reģenerācijas noteikumi" prasības;
- Ieguves darbi tiks veikti saskaņā ar 2006. gada 21. februāra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 150 "Darba aizsardzības prasības derīgo izrakteņu ieguvē";
- visu tehnisko līdzekļu darba drošības noteikumi ir doti to rūpnīcu izgatavotāju instrukcijās un, ekspluatējot šos agregātus un mašīnas, tie obligāti tiks ievēroti;
- darbi objektā tiks veikti atbilstoši derīgo izrakteņu ieguves projektā paredzētajiem tehniskajiem risinājumiem, ievērojot darba drošības un veselības aizsardzības organizēšanas un darba vietu iekārtošanas prasības. Pārējo darbu veikšanā ir jāievēro to darbu veikšanas darba drošības noteikumi, kuri projektā nav paredzēti, bet darba gaitā var rasties;
- pirms darbu uzsākšanas tiks saņemtas visas normatīvajos aktos noteiktās atļaujas, licences un saņemti nepieciešamie saskaņojumi;
- darbu izpildē tiks ievērotas noteikumu „Drošības tehnika celtniecībā” prasības, mehānismu un iekārto apkopes, ekspluatācijas instrukcijas un noteikumi;
- tehnisko līdzekļu tehniskās apkopes un remontu darbi tiek izpildīti ar specializēto firmu spēkiem, iespēju robežās ārpus atradnes teritorijas atbilstoši aprīkotās darbnīcās.
- Atradnes teritorijā tiks nodrošināti atbilstoši absorbējošā materiāla veidi un daudzumi, lai nodrošinātu avārijas gadījuma dīzeļdegvielas vai smērvielu izplūdes savākšanu, kā arī tiks nodrošināta darbinieku apmācība atbilstoši rīcībai avārijas gadījumā un materiālu izmantošanai, lai novērstu vai maksimāli samazinātu iespējamu grunts un pazemes ūdeņu piesārņojumu.

Pasākumi ietekmes uz vidi novērtšanai vai samazināšanai, paliekošo ietekmju būtiskuma raksturojums un atbilstība normatīvo aktu prasībām

1.tabula

Aspekts	Raksturojums	Pasākumi ietekmju mazināšanai	Paliekošā ietekme un atbilstība normatīvo aktu prasībām
Gaisa piesārņojums	1)Daļiņu PM10 un PM2.5 emisijas ieguves un transportēšanas procesā; 2)Emisijas gaisā no ieguves un transportēšanas tehniskajiem līdzekļiem	Izmantot labā darba kārtībā esošus tehniskos līdzekļus; Nepieļaut tehnisko līdzekļu ilgstošu darbību tukšgaitā; Nodrošināt peretputēšanas pasākumus: mitrināšanu, kravu pārsegšanu	Nebūtiska ietekme Derīgo izrakteņu ieguves, apstrādes un transportēšanas procesā netiks pārsniegti 2009.g.03.11. MK noteikumos Nr.1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" noteiktie gaisa kvalitātes normatīvi
Trokšņa emisijas	Ietekme no materiāla transporta radītā satiksmes trokšņa; Trokšņa emisijas no ieguves un apstrādes procesā izmantotajiem tehniskajiem līdzekļiem	Derīgo izrakteņu ieguvī, apstrādi un transportēšanu veikt iekļaujoties laika periodā no plkst.7:00 līdz 19:00 Noņemto segkārtas materiālu izvietot vaļņos gar ieguves laukumu, tādējādi mazinot trokšņa izplatību ārpus ieguves teritorijas; Nepieļaut tehnisko līdzekļu ilgstošu darbību tukšgaitā; Veicot atkāpes no trokšņa novērtējumā pieņemtajiem Paredzētās darbības izstrādes scenārijiem, ir nepieciešams veikt atkārtotus aprēķinus	Nebūtiska ietekme Derīgo izrakteņu ieguves, apstrādes un transportēšanas procesā netiks pārsniegti 2014.g. 07.01. MK noteikumos Nr.16. "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" noteiktie robežlielumi.
Virszemes ūdeņu kvalitāte	Atsūkņējamo karjera ūdeņu novadīšana koplietošanas ūdensnotekā un tālāk uz Sidrabenes upi	Tiks izveidota atbilstoša sedimentācijas sistēma, kas ietver kanālu sistēmu karjerā, iebedri un nostādināšanas baseinu kaskādi, lai samazinātu suspendēto vielu koncentrāciju; Tiks izstrādāta monitoringa programma un veikti novadāmā ūdens daudzuma un kvalitātes mērījumi, kā arī Sidrabenes upes ūdens kvalitātes monitorings augšpus un lejpus novadīšanas vietai.	Nebūtiska ietekme Novadāmo ūdeņu kvalitāte tiks nodrošināta atbilstoši 2002.g.12.03.MK noteikumu Nr.118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" prasībām
Pazemes ūdens līmeņa izmaiņas	Pazemes ūdens līmeņa izmaiņas (depresijas piltuves veidošanās)	Pirms atradnes izstrādes uzsākšanas tiks izstrādāta pazemes ūdens monitoringa programma un vēlams gadu pirms izstrādes uzsākšanas tiks uzsākts pazemes ūdens monitorings. Monitoringa programmas izstrādē tiek ņemts vērā šobrīd veiktais pazemes ūdens monitorings un tas tiks pilnveidots un papildināts, veicot novērojumus gan Stipinu ūdens horizontā, gan kvartāra gruntsūdens horizontā.	Būtiska ietekme uz hidrogeoloģisko režīmu Stipinu ūdens horizontā atradnes izstrādes laikā, nebūtiska ietekme pēc izstrādes pabeigšanas. Darbības tiks veikta ievērojot Ūdens apsaimniekošanas likuma un 2003.g.23.12. MK noteikumu Nr.736 "Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļauju" prasības. Karjera ūdens atsūkņēšanai un novadīšanai normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā tiks saņemta Ūdens resursu lietošanas atļauja un darbība

			tiks veikta saskaņā ar Atļaujā ietvertajiem nosacījumiem. Pazemes ūdens monitoringa programma tiks saskaņota ar VVD saņemot atbilstošu Zemes dzīļu izmantošanas licenci.
Hidroloģiskie apstākļi	Iespējama ietekme uz virszemes ūdensobjektu plūsmas un līmeņu režīmu.	Meliorācijas sistēmas pārkārtošana un karjera ūdeņu novadīšana meliorācijas sistēmā tiks veikta atbilstoši VSIA Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem.	Nebūtiska ietekme Darbības tiks veiktas ievērojot Ministru kabineta 16.09.2014. noteikumu Nr.550 "Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi" un Ministru kabineta 30.06.2015. noteikumu Nr.329 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 224 15 "Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves"" prasības
Derīgo izrakteņu krājumi	Tieša ietekme uz derīgā izraktena dolomīta krājumiem	Ieguve tiks veikta saskaņā ar 2012.g. 21.08. MK noteikumu Nr.570 "Derīgo izrakteņu ieguves kārtība" prasībām.	Nebūtiska ietekme
Augsnes struktūras un mitruma izmaiņas	Netieša ietekme, kas saistīta ar gruntsūdens līmeņa izmaiņām tiešā karjera borta tuvumā.	Tiks nodrošināti pasākumi – vāji caurlaidīgu iežu vaļņi, kas samazina vai novērš gruntsūdens noplūdi karjerā	Nebūtiska ietekme
Augsnes un grunts piesārņojums	Iespējams piesārņojums ar naftas produktiem izmantoto tehnisko līdzekļu avārijas rezultātā vai degvielas uzpildes laikā.	Tiks izmantota labā darba kārtībā esoša tehnika, to apkope un remonts netiks veikti karjera teritorijā. Tehnikas uzpildei ar degvielu tiks ierīkots atbilstošs laukums ar pretinfiltrācijas segumu Atradnē būs nodrošināta absorbentu pieejamība un darbinieki būs apmācīti to lietošanā Teritorijā tiks izmantotas slēgta tipa biotualetes, nodrošinot to regulāru apkopi, notekūdeņi netiks novadīti vidē.	Nebūtiska ietekme Veicot darbību tiks nodrošināts, ka netiek pārsniegti 2005.g.25.10. MK noteikumos Nr.804 "Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem" noteiktie mērķlielumi. Tiks ievērotas 2012.g. 12/06. MK noteikumu Nr.409 "Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamām cisternām" noteiktās prasības.
Ietekme uz dabas vērtībām	Paredzētās darbības teritorijā netika konstatētas īpaši aizsargājama augu, sūnu vai putnu sugas. Saskaņā ar DB Ozols, īpašuma centrālajā daļā iepriekš reģistrēts aizsargājamais biotops "Veci jaukti platlapju meži" (9020*). Pēc meža inventarizācijas datiem, un apsekojot konstatēts, ka aizsargājamā biotopa platībā esošie meža nogabali izcirsti. Darbības potenciālajā ietekmes zonā (rādiusā līdz 1 km) reģistrēti aizsargājami biotopi	Nēmot vērā to, ka darbības ietekmes zonā (rādiusā līdz 1 km) reģistrēti aizsargājami biotopi, kuri ir jutīgi pret augsnes mitruma izmaiņām, tiks veikti pasākumi, kas samazina vai novērš gruntsūdeņu un virszemes noteces plūsmu uz karjeru. Gar karjera malām, virs atsegtā dolomīta slāņa, tiks veidoti iežu ar vājām filtrācijas īpašībām vaļņi.	Negatīva ietekme uz izcirstā aizsargājamā biotopa "Veci jaukti platlapju meži" (9020*), izveidojot karjeru biotops netiks atjaunots. Iespējama nebūtiska ietekme uz darbības teritorijai līdzās esošajiem īpaši aizsargājamiem biotopiem, veicot rekomendētos pasākumus ietekme nebūtiska.

Invazīvo sugu izplatība	Paredzētās darbības teritorijā šobrīd nav konstatēta invazīvo sugu klātbūtne.	Paredzētās darbības ietvaros netiks pieļauta ar invazīvām sugām invadētas augsnes izvešana no paredzētās darbības teritorijas. Ja invazīvās sugas tiks konstatētas augsnes vaļņos gar karjera perimetru, tiks veikti atbilstoši to likvidācijas pasākumi.	Tiks novērsta invazīvo sugu izplatība
Ietekme uz ornitoloģiskajām dabas vērtībām		Plānojot atmežošanas, apauguma/veģetācijas, zemes virskārtas novākšanas darbus, tiks ievērots terminēts darbības ierobežojums – minētās darbības veicamas laika posmā no 1. jūlija līdz 31. martam	
Ietekme uz zivsaimnieciskajiem resursiem	Atsūkņēto karjera ūdeņu novadīšana koplietošanas ūdensnotekā	Novadāmie ūdeņi, pirms novadīšanas tiks nostādināti sedimentācijas sistēmā, to kvalitāte atbilstīs normatīvajos aktos noteiktajām prasībām. Tiks veikts atsūkņētā un virszemes ūdensobjektā novadīto ūdeņu apjoma un kvalitātes monitorings, kā arī saņemošo ūdeņu kvalitātes monitorings	Nebūtiska ietekme Tiks nodrošināta 12.03.2002. MK noteikumu Nr118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" prasību ievērošana
Ietekme uz ainavu un kultūrvēsturiskajām vērtībām	Paredzētās darbības radīta vizuālā ietekme uz ainavu un ietekme uz kultūrvēsturiskajiem objektiem	Paredzētās darbības un tai piegulošajās teritorijās neatrodas kultūrvēsturiskie objekti vai to aizsargjoslas. Pēc karjera izstrādes tiks veikta teritorijas rekultivācija. Iespējamās divas alternatīvas. Rekultivācijas plānošanai tiks piesaistīts ainavu arhitekts, nodrošinot ainaviskas vides izveidi.	Būtiska ietekme uz ainavu karjera izstrādes laikā. Teritorijas rekultivācija un sakopšana radīs būtisku labvēlīgu ietekmi uz ainavu
Atkritumu apsaimniekošana	Paredzētās darbības īstenošanas laikā veidosies: Sadzīves atkritumi; Ražošanas atkritumi	Atkritumu apsaimniekošana tiks nodrošināta atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Sadzīves un ražošanas atkritumi tiks nodoti atbilstošam atkritumu apsaimniekotājam.	Nebūtiska ietekme Atkritumu apsaimniekošana tiks nodrošināta atbilstoši Atkritumu apsaimniekošanas likuma un tam pakārtoto normatīvo aktu prasībām, kā arī ievērojot Jelgavas novada saistošos noteikumus Nr. 14 "Par sadzīves atkritumu apsaimniekošanu Jelgavas novada administratīvajā teritorijā"
Ietekme uz sociāli ekonomiskajiem apstākļiem	Ar paredzētās darbības īstenošanu saistīti šādi sociāli ekonomiskie aspekti: 1) Dabas resursu nodokļa maksājumi; 2) Vietējo iedzīvotāju nodarbinātība; 3) Ietekme uz ar derīgo izrakteņu ieguvu saistīto tautsaimniecības nozaru attīstību 4) Ietekme uz piegulošo nekustamo īpašumu vērtību	1) tiks veikti dabas resursu nodokļa maksājumi, kas ir nozīmīgs finanšu avots Jelgavas novadam vides aizsardzības pasākumu īstenošanai; 2) tiks nodrošinātas/saglabātas darba vietas Jelgavas novada iedzīvotājiem; 3) tiks veicināta saistīto nozaru attīstība, tai skaitā ceļu būvniecība un remonts, arī RAIL BALTICA trases būvniecība; 4) Nekustamo īpašumu, kas robežojas ar atradnes Iecava II	Būtiska labvēlīga ietekme uz novada finanšu resursiem, nodarbinātību un saistīto nozaru attīstību Neitrāla ietekme uz piegulošo nekustamo īpašumu vērtību

		teritoriju vērtība iespējams pieaugs, jo dolomīta iegula turpinās arī aiz atradnes robežām.	
--	--	---	--

Vides kvalitātes monitoringa

Nemot vērā paredzētās darbības raksturu un prognozējamās hidroģeoloģiskās un hidroloģiskās izmaiņas, vides monitoringa sistēmā jāietilpst vismaz sekojošām sastāvdaļām:

- karjerā atsūkņējamo ūdeņu apjomu novērojumi;
- karjerā atsūkņējamo ūdeņu kvalitātes novērojumi;
- ūdens līmeņu novērojumi kvartāra nogulumu gruntsūdeņu horizonta monitoringa urbumos, vismaz vienu urbumu pāri ierīkojot uz Rietumiem no atradnes īpaši aizsargājamo meža biotopu izplatības teritorijā;
- ūdens līmeņu novērojumi Stipinu ūdens horizonta monitoringa urbumos prognozētajā ietekmes zonā;
- turpināt ūdens līmeņu novērojumus viensētu urbumos;

Karjerā atsūkņējamo ūdeņu apjomu mērījumi veicami saskaņā ar normatīvos aktos noteikto administratīvo aktu prasībām Karjerā atsūkņēto ūdeņu kvalitāti rekomendējams kontrolēt tieši pirms ieteices Sidrabenītē vai meliorācijas grāvju sistēmā. Kontrolējamās parametrus nosaka VVD, analogiski nosacījumi attiecas arī uz Sidrabenītē augšpus un lejpus karjera ūdeņu izplūdes vietas veiktajiem mērījumiem.

Stipinu ūdens horizonta pjezometriskā ūdens līmeņa novērojumi ir veicami depresijas piltuves attīstības kontrolei.

Iegūtie rezultāti apkopojami vismaz reizi gadā, ja licences nosacījumi neietver stingrākas prasības.

Monitoringa novērojumu veikšanai ieteicama urbumu pāra ierīkošana, nodrošinot ūdens līmeņa mērījumus kvartāra ūdens horizontā un Stipinu ūdens horizontā.