

KOPSAVILKUMS

Akciju sabiedrības
“A.C.B.”

**Derīgo izrakteņu (smilts – grants)
ieguve atradnē “Aizkraukles kreisais
krasts. 2018.gada iecirknis”**

Sērenes pagasta Jaunjelgavas novads

**IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMA
AKTUALIZĒTAJAM ZIŅOJUMAM**



2020. gada jūlijs

KOPSAVILKUMS

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums sagatavots saskaņā ar Vides pārraudzības valsts biroja 2018.gada 5.decembrī izsniegtās programmas un saistošo normatīvo dokumentu prasībām. Ziņojumu sagatavojusi SIA "Vides Konsultāciju Birojs" (juridiskā adrese – Pils iela 7-11, Rīga, LV-1050, reģistrācijas numurs 40003282693).

Plānotā un Ziņojumā vērtētā darbība ir esošas smilts-grants atradnes izstrādes turpināšana atradnē "Aizkraukles kreisais krasts, 2018.gada iecirknis". Atradnes kopējā platība ir 44,16 ha. AS "A.C.B." atradnē jau ir veikusi smilts-grants ieguvei ~28 ha un ir paredzējusi to turpināt vēl neizstrādātajos ~16 ha, galvenokārt atradnes R un daļā. Plānotās darbības vieta ir jau daļēji sagatavota derīgo izrakteņu ieguvei: apaugums un zemes auglīgā virskārta ir noņemta un novietota krautnēs pa atradnes perimetru. Derīgos izrakteņus plānots iegūt nepazeminot pazemes ūdens līmeni (PŪL).



Apzīmējumi

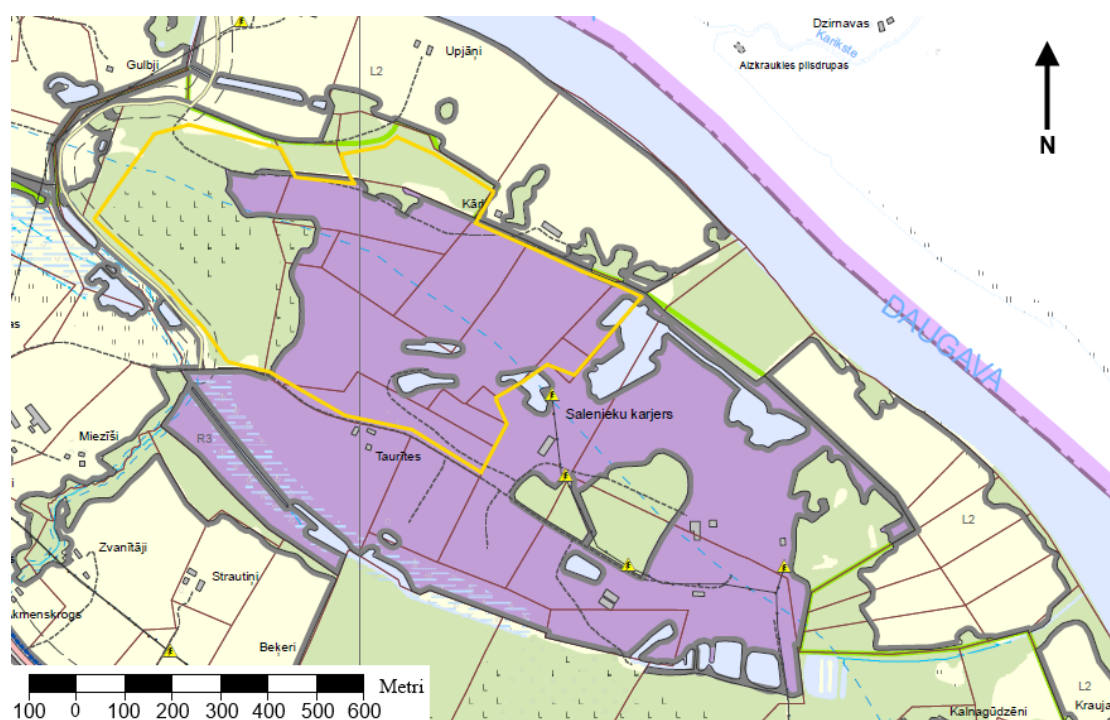
- derīgo izrakteņu ieguves limita laukuma robeža
- iekšējais atradnes ceļš produkcijas izvešanai
- ceļš uz autosvāriem
- autosvāri
- ar plānoto darbību saistītās SIA "Salenieku Bloks" un SIA "ACB Betons"
- esošais dīzeļdegvielas uzpildes punkts
- plānotais dīzeļdegvielas uzpildes punkts

1.attēls. Infrastruktūras objekti atradnē

Derīgo izrakteņu – smilts grants atradnes “Aizkraukle- kreisais krasts” 2018.gada iecirknis atrodas šādos īpašumos:

- “Birznieki” (kadastra numurs 3280 001 0112, zemes vienības kadastra apzīmējumi 3280 001 0021, 3280 001 0113, 3280 001 0114), nekustamā īpašuma īpašnieks AS “A.C.B.”;
- “Kārļi” (kadastra numurs 3280 001 0035, zemes vienības ar kadastra apzīmējumi 3280 001 0035, 3280 001 0037, 3280 001 0120, 3280 001 0121, 3280 001 0126, 3280 001 0135), nekustamā īpašuma īpašnieks AS “A.C.B.”;
- “Grantskalni” (kadastra numurs 3280 001 0049), nekustamā īpašuma īpašnieks AS “A.C.B.”;
- “Lapsas” (kadastra numurs 3280 001 0168), nekustamā īpašuma īpašnieks AS “A.C.B.”;
- “Ķirši” (kadastra numurs 3280 001 0008), nekustamā īpašuma īpašnieks AS “A.C.B.”.

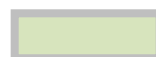
Saskaņā ar Jaunjelgavas novada teritorijas plānojumu 2013. – 2024. gadam un tajā izdarītajiem grozījumiem, kas apstiprināti ar Jaunjelgavas novada domes 2017.gada 23.februāra sēdes lēmumu (protokols Nr.67, 5§) „Par Jaunjelgavas novada Teritorijas plānojuma 2013.– 2024.gadam grozījumu galīgās redakcijas apstiprināšanu un saistošajiem noteikumiem Nr.5/2017 „Par Jaunjelgavas novada teritorijas plānojuma 2013. – 2024.gadam Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem un



Apzīmējumi:



Rūpnieciskās apbūves teritorija (R3)



Mežu teritorija (M)

2.attēls. Paredzētās darbības vietas atbilstība teritorijas plānojumam

(avots: Jaunjelgavas novada Teritorijas plānojuma grozījumu 2013.–2024. gadam II Grafiskā daļa)

Grafisko daļu”, plānotās darbības teritorija (atradnes ārējā robeža parādīta ar dzelteno līniju) noteikta kā Rūpnieciskās apbūves teritorija (R3) un Mežu teritorija (M). Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos ir noteikts, ka derīgo izrakteņu

ieguve normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā atļauta funkcionālajās zonās Rūpnieciskās apbūves teritorijā (R3) un Mežu teritorijā (M), kā arī Lauksaimniecības teritorijā (L) un Ūdeņu teritorijā (Ū).

Tuvākā blīvi apdzīvotā vieta ir Jaunjelgava. Smilts-grants atradnes apkārtnē atrodas vairākas viensētas: ļoti tuvu (ap 30 m) jau izstrādātā karjera stāvajai Z malai atrodas “Lapsas”, 40 m attālumā uz D no izstrādes vietas atrodas viensēta “Taurītes”, bet teritorijā starp karjeru un Daugavu upes apakšējā terasē atrodas vēl 4 viensētas. Tāpat vairākas viensētas atrodas uz D un R no darbības vietas. Iespējamā ietekme uz šīm teritorijām ir vērtēta Ziņojuma sadaļās par troksni (8.pielikums) un emisijām gaisā (7.pielikums).

Plānotās darbības vieta neatrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā (ĪADT) bet tieši robežojas ar tādu – dabas parks “Daugavas ieleja” (Natura 2000).

Izstrādājot ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojumu, tika piesaistīti sugu un biotopu jomā sertificēti eksperti (mežu un zālāju biotopi, vaskulārie augi, un bezmugurkaulnieki, kā arī ainavu jomas speciālisti), lai izvērtētu, vai un kā plānotā darbība varētu ietekmēt plānotās darbības tuvumā esošo dabas parku “Daugavas ieleja” un dabas vērtības, kuru aizsardzībai teritorija izveidota. Eksperti sniedza ieteikumus, kādi pasākumi būtu veicami, lai mazinātu iespējamo negatīvo ietekmi, tai skaitā pēc karjera izstrādes pabeigšanas. Atzinumi pilnā apjomā pievienoti Ziņojumam.

Tā kā lielākā daļa paredzētās darbības vieta ir antropogēni pārveidota, tajā nav saglabājušies dabiskie biotopi. Vienīgajai teritorijā konstatētajai īpaši aizsargājamai sugai parka vīngliemzemim nav identificēti apdraudošie faktori un tā aizsardzībai nav nepieciešams plānot īpašus aizsardzības pasākumus. Atradnes paplašināšana atstās nebūtisku ietekmi uz īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem.

Plānotās darbības īstenošana būtiski arī nepalielinās negatīvo ietekmi uz ainavu, jo plānotās darbības vieta ir jau sagatavota derīgo izrakteņu ieguvei, kādreizējās reljefa formas un ainavsega plānotās darbības vietā ir zuduši. Pašreizējās situācijas saglabāšana nav vērtējama pozitīvi.

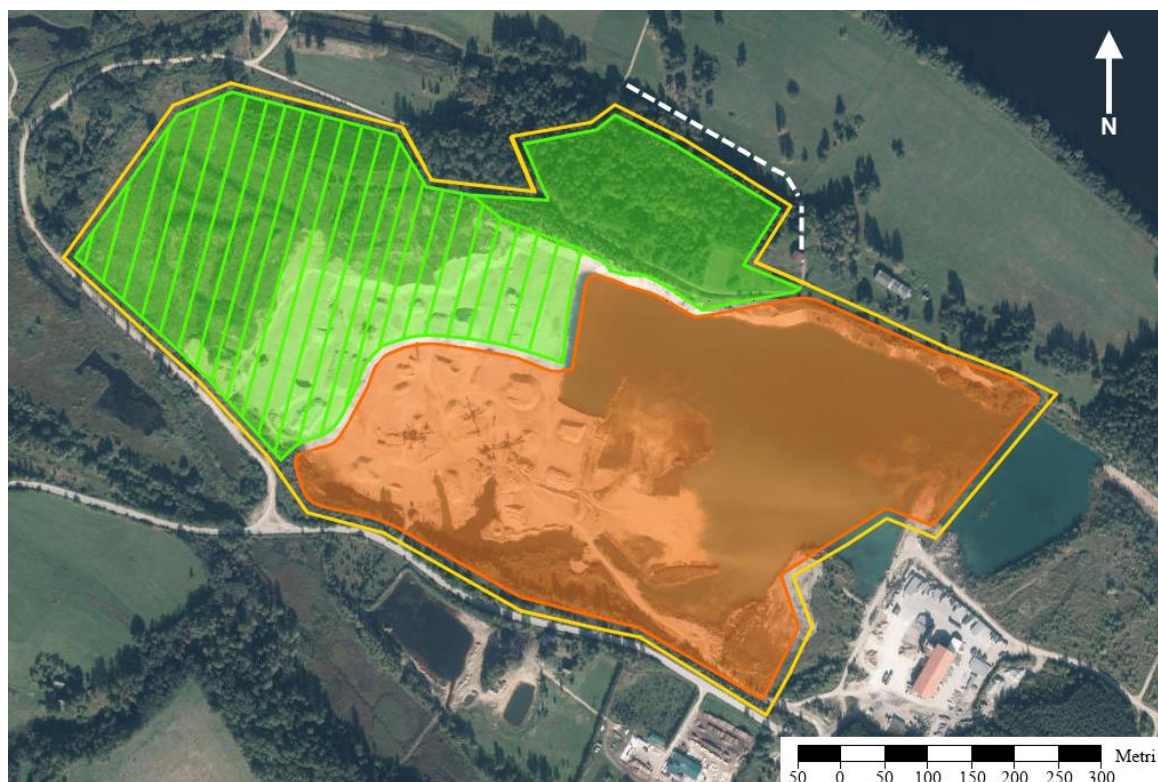
Atradnes Z daļā atrodas Daugavas vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjosla, centrālajā daļā - ceļa servitūtu aizsargjosla, šīs aizsargjoslas daļēji pārkļājas. Atradnes DA daļā atrodas elektrisko tīklu gaisvadu līniju ārpus pilsētām un ciemiem ar nominālo spriegumu līdz 20 kV.

Aizsargjoslu platības atradnes teritorijā ir sekojošas:

- Daugavas vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslā – 200,3 tūkst. m² (20,0 ha);
- elektrisko tīklu gaisvadu līniju ārpus pilsētām un ciemiem ar nominālo spriegumu līdz 20 kV aizsargjoslā - 4,96 tūkst. m² (0,5 ha);
- ceļa servitūtu aizsargjoslā (daļēji pārkļājas ar Daugavas aizsargjoslu) – 1,05 tūkst. m² (0,1 ha).

Smilts-grants materiāls, kas atrodas aizsargjoslā gar elektrisko tīklu gaisvadu līniju ar nominālo spriegumu līdz 20 kV netiks iegūts. Daugavas aizsargjoslā esošais materiāls tiks iegūts, jo to neaizliedz normatīvo aktu prasības. Servitūta ceļš, tāpat kā tā tuvumā esošās ēkas dabā vairs neeksistē. Materiāls, kas atrodas zem servitūta ceļa var tikt

izstrādāts pēc tam, kad būs sakārtoti būvniecības (būvju nojaukšanas) dokumenti. Līdz ar to aizsargjoslu esamība izstrādes teritorijā nevar tikt uzskatīta par būtisku darbību ierobežojošu faktoru



Apzīmējumi

- derīgo izrakteņu ieguves limita laukuma robeža
- plānotā ieguves laukuma robeža A variantā
- plānotā ieguves laukuma robeža B variantā
- atradnes zona, kurā turpmākā ieguve netiek plānota
- aptuvenā jaunā ceļa izbūves vieta, īstenojot A variantu

3.attēls. Shematisks ieguves zonas attēlojums izstrādes variantiem A un B.

Ietekmes uz vidi novērtējumā tiek apskatītas divas alternatīvas:

- **1.alternatīva (A variants)** – derīgo izrakteņu ieguve notiek visā ieguves limita laukumā. Ieguves limita maksimālais laukums ir 43,27 ha, maksimālais iegūstamais smilts-grants apjoms ir 3612 tūkstoši m³ jeb 5779 tūkstoši t. Papildus pasākumi – ceļa pārbūve piekļuvei saimniecībai “Lapsas”.
- **2.alternatīva (B variants)** – izstrāde notiek samazinātā apjomā, to neveicot zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 3280 001 0021 (daļa no īpašuma “Birznieki”), kā arī daļā no zemes vienībām ar kadastra apzīmējumiem 3280 001 0035 un 3280 001 0135 (daļa no īpašuma “Kārļi”), kopā aptuveni 4,6 ha.

Faktiski izstrāde jau ir pabeigta (oranžais laukums attēlā) zemes vienībās ar kadastra apzīmējumiem 32800010113, 32800010114, 32800010120, 32800010121, 32800010126 un daļā no zemes vienībām 32800010035 un 32800010008.

Derīgo izrakteņu ieguve un apstrāde atradnē “Aizkraukles kreisais krasts 2018.gada iecirknis” tiek plānota sekojoši:

- apauguma noņemšana, auglīgās virskārtas noņemšana;
- smilts-grants ieguve virs pazemes ūdens līmeņa, pakāpeniski izstrādājot atradni ZR virzienā;
- smilts-grants ieguve zem pazemes ūdens līmeņa, nepazeminot pazemes ūdens līmeni;
- iegūtā materiāla apstrāde sijāšanas, drupināšanas un mazgāšanas iekārtās, kas izvietotas jau izstrādātajā karjera daļā pie izveidotās ūdenskrātuves R malas;
- gatavās produkcijas iekraušana autotransportā un piegāde patērētājam - rūpnīcām karjera teritorijā (ap 70% produkcijas, galvenokārt smiltis un oļi) un ārpus tās (ap 30% produkcijas, galvenokārt šķembas un izsijas);
- izstrādātās atradnes teritorijas rekultivācija.

Smilts-grants atradnē “Aizkraukles kreisais krasts 2018.gada iecirknis” paredzēts iegūt vidēji 130 000 m³ (jeb 216 000 t) smilts-grants materiāla gadā (atkarīgs no pieprasījuma).

1. Tabula. Atlikušie krājumi smilts-grants atradnē “Aizkraukles kreisais krasts 2018.gada iecirknis” uz 2018.gada 5.janvāri

Krājuma veids	Atlikušie krājumi, tūkst. m ³	Aprēķina laukuma platība, tūkst. m ²	Derīgās slāņkopas biezums, m	
			No - līdz	vidējais
Atlikušie smilts -grants krājumi, tajā skaitā:	3612,2	432,7	3,5 – 20,5	8,35
- zem PŪL	1977,8	410,1	0 – 16,9	4,82
- Daugavas vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslā	1716,6	200,3	0 – 19,8	8,57
- zem servitūta ceļa	4,4	1,1	2,9 – 8,9	4,19
- ekspluatācijas aizsargjoslā gar elektrisko tīklu gaisvadu līniju	46,1	5,0	5,1 – 11,2	9,3
Atlikušās segkārtas apjoms (smalkgraudaina, mālaina smilts, augsne), tajā skaitā:	158,7*	158,7	0 – 6,1	0,91
- augsne	48,1	68,2	0 – 4,1	0,7

* Atlikušo krājumu augsnes apjoms aprēķināts saskaitot apjomu kaudzēs un sareizinot vidējo biezumu ar neskarto atradnes daļas platību

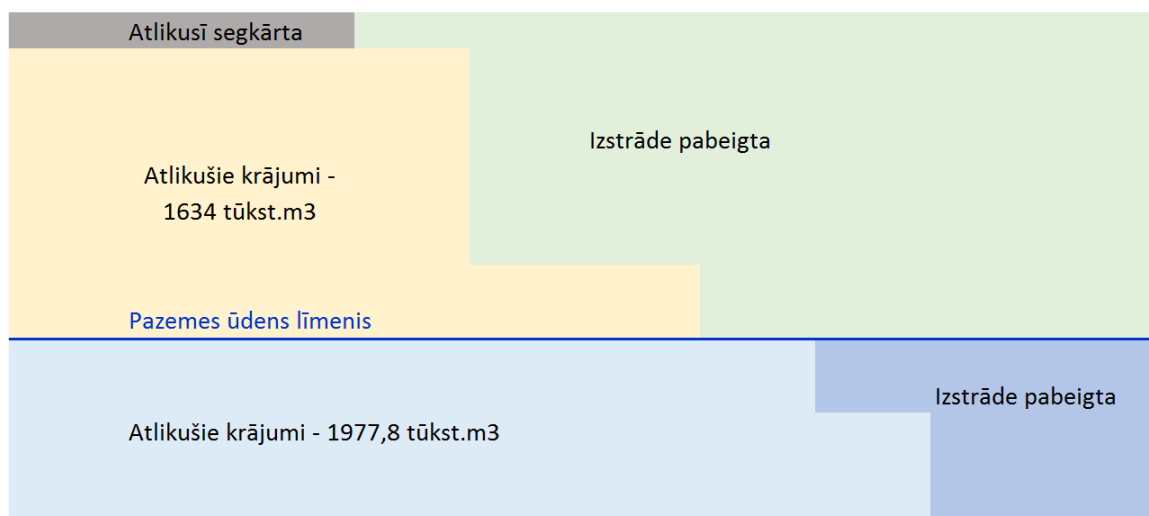
Ieguves darbi tiks veikti laika periodā no marta līdz novembrim, sešas dienas nedēļā, pirmdien - piektdien no plkst. 7.00 līdz 23.00, sestdien - no plkst. 8.00 līdz 17.00. Labvēlīgos klimatiskajos apstākļos (ja iespējama mazgāšana) samazinātā apjomā

ieguve iespējama arī no decembra līdz februārim. Drupinātāju darba laiks – darbdienās no 8.00 līdz 17.00, bet ne vairāk kā 650 h gadā. Materiāla izvešana realizācijai ārpus ieguves un ražošanas zonām aktīvajā sezonā no marta līdz novembrim notiks darba dienās no 7.00 – 17.00, sestdienās no 8.00 -16.00, bet no decembra līdz februārim darba dienās no 8.00 – 14.00.

Atradne izpētīta 1977.gadā, 2018.gadā veikts ģeoloģiski izpētīto un atlikušo krājumu pārrēķins. Aprēķinus veikusi SIA “3D Projekts” (reģ.nr. 40003763428), uz tā pamata VVD 2018.gada 27.jūnijā izsniedzis “Derīgo izrakteņu ieguves limita” dokumentu. Smilts – grants atradnē “Aizkraukle (kreisais krasts)” (2018.gada iecirknis) derīgā materiāla krājumi aprēķināti atbilstoši “N” kategorijai visā teritorijā uz 2018.gada 05. janvāri.

Faktiskais ieguves laukums un derīgā izrakteņa apjoms tiks noteikts sagatavojot “Derīgo izrakteņu ieguves projektu”, bet aptuvenais tā sadalījums parādīts attēlā 4. Provizoriski vērtējot maksimālais izstrādes laukums nebūs lielāks par 20 ha.

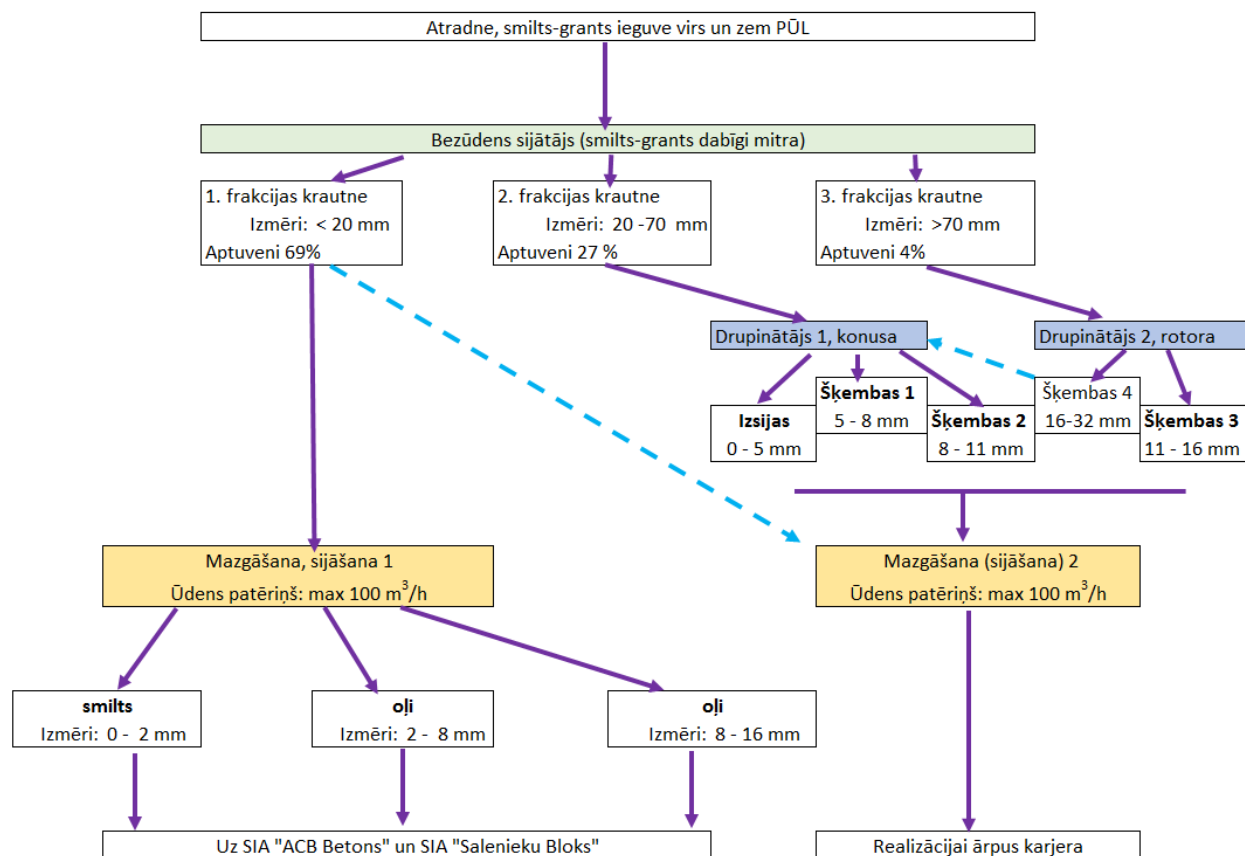
Līdz šim vēl neizstrādātajā atradnes daļā (daļa no īpašumiem “Grantskalni”, kadastra apzīmējums 32800010049, “Kārļi”, kadastra apzīmējums 32800010135 un “Birznieki”, kadastra apzīmējums 32800010021, kopā aptuveni 16 ha) derīgo materiālu sedz segkārtā, ko veido smalka, mālaina smiltis un vāji un vidēji humoza augsne. Nenoņemtās augsnes platība atradnē tiek vērtēta kā 6,82 ha. Lielākā daļa atradnes ir attīrīta no augsnes un segkārtas iepriekšējo ieguves gadu laikā un daļa šī materiāla atrodas kaudzēs atradnes DR daļā.



4. attēls. Shematisks atlikušo krājumu sadalījums zonās virs un zem pazemes ūdens līmeņa

Meža likuma 41.panta pirmajā daļā ir definēti gadījumi, kad meža platību atmežo: ja tas nepieciešams būvniecībai, derīgo izrakteņu ieguvei, lauksaimniecībā izmantojamās zemes ierīkošanai un īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošanai un ja personai ir izdots kompetentas institūcijas administratīvais akts, kas tai piešķir tiesības veikt minētās darbības, un persona ir kompensējusi valstij ar atmežošanas izraisīto negatīvo seku novēršanu saistītos izdevumus.

Atradnes izstrādes nodrošināšanai pilnā apjomā, meža ciršana nepieciešama tikai vērtējamo alternatīvu A variantā - zemes vienībās ar kadastra apzīmējumu 32800010021 (daļa no īpašuma “Birznieki”) un 3280 001 0035 un 3280 001 0135 (daļa no īpašuma “Kārļi”), kopā ap 3,5 ha platībā.



5. attēls. Smilts-grants atradnes izstrādes procesa shēma

(ar pārtraukto līniju attēloti procesi, kuru iespējamība ir neliela un atkarīga no materiālu pieprasījuma tirgū)

Smilts – grants karjera izstrādē tiek izmantotas klasiskas metodes un iekārtas, kurām, ņemot vērā izstrādes apjomus, nav būtisku vērtējamo alternatīvu. Uzņēmums jau līdz šim ir pēc iespējas izmantojis ar elektroenerģiju nevis dīzeļdegvielu darbināmas iekārtas. Izvēlētais tehnoloģiskās iekārtas ir ar augstu energoefektivitāti un vienkārši veicamu tehnisko apkopi, kas ir priekšnoteikums gatavās produkcijas pašizmaksas samazināšanai. Iekārtu ražība būs salāgota tā, lai visos procesos un ražošanas etapos iekārtas strādātu ar vienmērīgu noslodzi un optimālos jaudas režīmos, līdz ar to ražošanas procesā neveidosies zalvjveida emisijas un īslaicīgi trokšņa pārsniegumi, kas raksturīgi iekārtu ieslēgšanas-izslēgšanas un iesildīšanas laikā.

Derīgo izrakteņu ieguve paredzēta gan virs, gan zem pazemes ūdens līmeņa. Smilts – grants ieguve virs pazemes ūdens līmeņa notiks ar frontālo iekrāvēju *Liebherr L574* (vai ekvivalents). Izraktais materiāls tiks padots uz sijāšanas iekārtu vai novietots krautnē. Smilts - grants ieguve zem pazemes ūdens līmeņa tiks veikta ar ekskavatoru *CAT 325D L* (vai ekvivalents). Izraktais materiāls tiks novietots pagaidu krautnēs atūdeņošanai. Pēc atūdeņošanas materiāla tālāka apstrāde notiek tieši tāpat, kā ar virs ūdens iegūto materiālu.

Izraktā materiāla frakcionēšanai galvenokārt tiks izmantota stacionārā, ar elektropiedziņu darbināmā, sijāšanas iekārta *GIL 52*, bet iekārtas remonta, profilakses vai palielināta produkcijas pieprasījuma apstākļos, īslaicīgi var tikt izmantota arī ar dīzeļdegvielu darbināma mobilā iekārta *Powerscreen Warrior 1400/1800* (vai cita ekvivalenta). Emisiju aprēķinos vērtēs sliktāko iespējamo variantu no piesārņojuma viedokļa, ka tiek izmantota ar dīzeļdzinēju darbināma iekārta.

Sijāšanas iekārta darbosies bez ūdens padeves, bet nepieciešamības gadījumā apstrādājamais materiāls var tikt mitrināts. Iekārtā izraktais smilts-grants materiāls tiks šķirts trīs frakcijās – smilts un oļi ar izmēru līdz 20 mm, oļi ar izmēru līdz 70 mm (iespējama sietu maiņa arī uz 50 mm ierobežojošo izmēru) un liela izmēra akmeņi.

Smilts-oļu frakcija (izmērs 0 līdz 20 mm) ar frontālo iekrāvēju tiks krauta stacionārajā, ar dīzeļdegvielu vai elektroenerģiju darbināmajā sijāšanas – mazgāšanas iekārtā *Finlay 694 Supertrack* (vai ekvivalents), kurā tiks iegūtas trīs galaprodukta frakcijas – smilts (līdz 2 mm), mazie un lielie oļi (attiecīgi ar izmēriem 2-8 un 8-16 mm). Šo produkciju paredzēts izmantot atradnes teritorijā esošajās rūpnīcās, bet atkarībā no pieprasījuma tirgū, to var realizēt arī citiem operatoriem.

Pirmajā šķīrotājā atdalīto 2. un 3. frakciju (ar izmēriem 20 mm un lielāki) paredzēts apstrādāt drupinātājā 1 (konusa tipa, *Pegson Maxtrack* (vai ekvivalents)) un drupinātājā 2 (rotora, *Rubble Master RM100 GO* (vai ekvivalents)) šķembu ieguvei. Šīs frakcijas nepārsniegs vidēji 30% no iegūtā materiāla kopuma. Līdz ar to drupinātāju darba stundas būs atkarīgas gan no pasūtījuma, gan no konkrētajā atradnes vietā izrokamā materiāla struktūras.

Paredzēts, ka konusveida drupinātājā no 20-70 mm oļiem un akmeņiem saražos 2 izmēru šķembas – attiecīgi 5-8 mm un 8-11 mm, kā arī izsijas ar izmēru 0-5 mm. Šos produktus paredzēts piegādāt galvenokārt uzņēmuma asfaltbetona rūpnīcām.

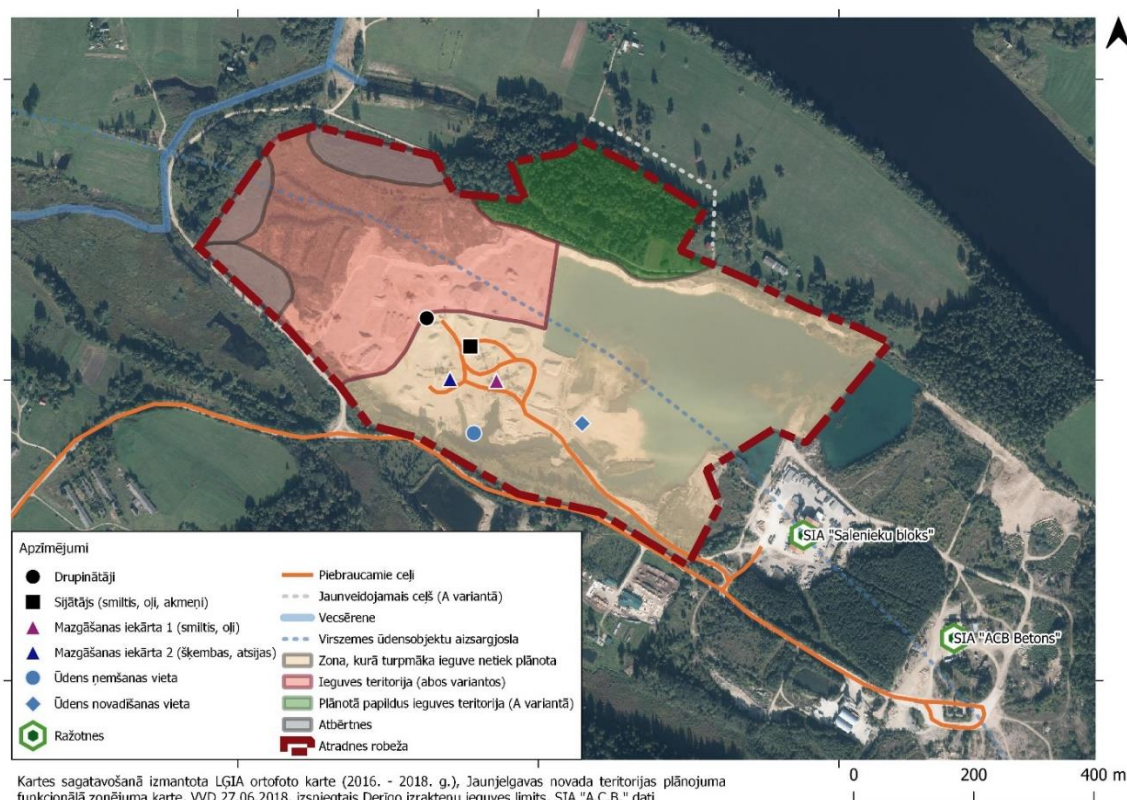
Vidēji 100 stundas gadā tiks darbināts arī rotorveida drupinātājs, kurš paredzēts lielo (70 mm un lielāki) akmeņu drupināšanai. Šajā iekārtā varēs saražot šķembas ar izmēru no 11-16 mm un 16-32 mm. Lielākā frakcija tiks vēlreiz smalcināta konusveida drupinātājā un tikai atsevišķos gadījumos realizēta kā gala produkts.

2. tabula. Tehnoloģisko iekārtu noslodze un degvielas patēriņš maksimālās ražības gadījumā.

N.p. k.	Tehnoloģiskā vienība	Stundas gadā	Degvielas patēriņš, l/h	Degviela kopā, l/a	Iekārtas ražība, t/h
1	Iekrāvēji un ekskavators ieguvei un sijāšanai	2160	16	34 560	100
2	Sijāšana	2160	10	21 600	100
3	Drupināšana (konusa drupinātājs)	650	30	19 500	100
4	Papildus drupināšana (rotora drupinātājs)	100	35	3 500	-
5	Iekrāvējs drupināšanai	750	16	12 000	-
6	ML Finaly sietmašīna (mazgāšanai)	1231	10	12 310	50
7	Iekrāvēji mazgāšanai	4104	16	65 664	50
KOPĀ				169 144	

Izmantotā tehnika atbilda Ministru kabineta 2005.gada 27.decembra noteikumu Nr.1047 “Noteikumi par autoceļiem neparedzētās mobilās tehnikas iekšdedzes motoru radīto piesārņojošo vielu emisiju gaisā” un Ministru kabineta 2004.gada 29.aprīļa noteikumu Nr.466 “Noteikumi par transportlīdzekļu valsts tehnisko apskati un tehnisko kontroli uz ceļiem” prasībām.

Paredzētajai darbībai nav nepieciešami inženierkomunikāciju un infrastruktūras uzlabojumi atradnes teritorijā. Traktortehnika un iekārtas darbosies ar dīzeļdegvielu vai elektroenerģiju. Nepieciešamais elektroenerģijas pieslēgums jau ir izveidots un ticis ekspluatēts arī līdz šim. Plānotais maksimālais elektroenerģijas patēriņš nepārsnies 550 MWh/gadā.



6. attēls. Iekārtu izvietoējuma shēma smilts-grants atradnē “Aizkraukles kreisais krasts 2018.gada iecirknis”

Ūdens no atradnes jau izstrādātajā daļā esošās ūdenskrātuves ar sūkņiem tiks padots uz mazgāšanas iekārtām, no kurām caur šķīrotā materiāla atūdeņošanas bloku tiks novadīts atpakaļ ūdenskrātuvē. Maksimālais ūdens patēriņš vienas iekārtas darba laikā būs 100 m³/h. Strādājot ar plānoto maksimālo jaudu (4104 darba stundas abām iekārtām kopā) tiks izmantots (cirkulēts sistēmā: tilpe – tehnoloģiskā iekārta – tilpe) līdz 410 tūkst.m³ ūdens gadā, jeb vidējais cirkulācijas apjoms vienā darba dienā - 2400 m³.

Dīzeļdegviela tiks uzglabāta un tehnikas uzpilde notiks degvielas uzpildes punktā SIA “Salenieku Bloks” teritorijā, uzstādot rūpnieciski ražotu 9,9 m³ tvertni ar uzpildes iekārtu atbilstoši 2012.gada 12.jūnija MK noteikumiem Nr.409 “Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamām

cisternām“. Darbinot iekārtas ar maksimālo plānoto noslodzi un pieņemot, ka arī mazgāšanas un sijāšanas iekārtas tiek darbinātas ar dīzeļdegvielu, kopējais dīzeļdegvielas patēriņš nepārsniegs 170 m³ gadā.

Plānots, ka atradnes izstrādes rezultātā viss iegūtais materiāls tiks lietderīgi izmantots. Augsnes un apauguma slānis, kas tiks noņemts derīgo izrakteņu ieguves laukuma sagatavošanas laikā, tiks saglabāts, lai vēlāk to izmantotu atradnes rekultivācijā.

Ieguves procesā **neveidosies blakusprodukti**, ražošanas zudumus veidos atsevišķi lieli akmeņi, kurus nav iespējams apstrādāt drupinātajos, un materiāla mazgāšanā atdalītās smilšu daļiņas, kuras kopā ar ūdeni tiks novadītas atpakaļ ūdens krātuvē. Ņemot vērā līdzšinējo darba pieredzi atradnē, šis apjoms nepārsniegs 5% no iegūtā smilts-grants daudzuma. Bez tam, lielle akmeņi, kurus nevar apstrādāt drupinātajos, var tikt izmantoti atradnes rekultivācijas procesā.

Derīgo izrakteņu ieguves **atkritumu apsaimniekošanas** kārtību nosaka 2011.gada 21.jūnija MK noteikumi Nr.470 „Derīgo izrakteņu ieguves atkritumu apsaimniekošanas kārtība”. Īstenojot paredzēto darbību, nav prognozējams, ka radušos derīgo izrakteņu ieguves atkritumu (apaugums, augsne u.tml.) uzglabāšanas objekts atbilstu šajos noteikumos definētajai A kategorijai. Ieguves atkritumu apsaimniekošanā tiks ievērotas noteiktās prasības, tai skaitā 12.punktā noteiktās, ka ieguves atkritumus apsaimnieko:

- neradot apdraudējumu cilvēku dzīvībai un veselībai;
- neradot apdraudējumu virszemes un pazemes ūdeņiem, gaisam, augsnei, kā arī florai un faunai;
- neradot trokšņus vai smakas, kas pārsniedz normatīvajos aktos par trokšņu un smaku novēršanu un ierobežošanu noteiktās robežvērtības;
- neradot nelabvēlīgu ietekmi ainavās un īpaši aizsargājamās dabas teritorijās;
- nepiesārņojot vidi.

Derīgo izrakteņu **ieguves procesā neveidosies notekūdeņi** un atkritumi nozīmīgos apjomos. Ūdens no divām tehnoloģiskajām iekārtām tiks novadīts atpakaļ ūdenstilpē, kura ir jau izveidota ieguves procesā un pakāpeniski tiks paplašināta. Līdz ar to nepieciešamā tehnoloģiskā ūdens apjomi tiks nodrošināti papildus neizmantojot ne pazemes, ne virszemes ūdens resursus. Ieguves teritorijā neveidosies sadzīves notekūdeņi, tiks izmantota pārvietojamā tualete.

Atradnes izstrādes procesā veidosies sadzīves atkritumi un nelielos apjomos arī ražošanas atkritumi. Vidēji atradnē tiks nodarbināti 10 strādājošie, kopējais sadzīves atkritumu apjoms vērtējams kā aptuveni 10 t gadā. Atkritumu savākšanai un uzglabāšanai tiks izmantots kontainers ar tilpumu 400-600 l, ko saskaņā ar noslēgto līgumu izvedīs atkritumu apsaimniekošanas uzņēmums ar atbilstošu atļauju.

Iespējama arī bīstamo ražošanas procesu atkritumu rašanās nelielos apjomos. Tie var būt absorbenti un speciāli paklāji, kas nodrošina naftas produktu uztveršanu un novērš augšnes un grunts piesārņojumu tehnikas uzpildes laikā. Naftas paklāji un absorbenti tiks savākti slēgtos konteineros, īslaicīgi uzglabāti un nodoti atkritumu apsaimniekotājam, kuram ir izsniegta attiecīga atļauja.

Kopumā atkritumu apjoms, kas radīsies saistībā ar atradnes izstrādes darbiem, būs neliels, un to ietekme uzskatāma kā maznozīmīga.

Ziņojumā no emisiju gaisā un trokšņa viedokļa vērtēta gan ieguves procesa, gan transporta plūsmas intensitātes ietekme uz apkārtējām teritorijām. Materiāla izvešana realizācijai ārpus ieguves un ražošanas zonām aktīvajā sezonā no marta līdz novembrim notiks darba dienās no 7.00 – 17.00, sestdienās no 8.00 -16.00, bet no decembra līdz februārim darba dienās no 8.00 – 14.00. Transporta intensitāte faktiski būs mainīga no 2 – līdz 8 reisiem stundā (atkarībā no pieprasījuma), bet emisiju aprēķinos visā projektā novērtēts sliktākais scenārijs - 8 reisi stundā.

Ziņojumā veikts detalizēts emisiju avotu un to radīto emisiju raksturojums. Gaisa piesārņojošo vielu emisijas radīsies:

- Smilts – grants ieguves procesā;
- Pārkraušanas un uzglabāšanas krautnēs;
- Materiāla sijāšanas un drupināšanas;
- Iekšdedzes dzinēju darbības rezultātā;
- Materiāla izvešanas no atradnes.

Mazāk nozīmīgākās emisijas gaisā radīsies degvielas uzpildes un uzglabāšanas procesā. Tehnikas uzpildīšana ar dīzeļdegvielu tiks veikta speciāli aprīkotā vietā no degvielas uzpildes punkta veikts gaisu piesārņojošo vielu (gaistošo organisko savienojumu) emisiju aprēķins. Ar izvēlētajām aprēķinu metodikām un emisijas avotu aprēķiniem detalizēti var iepazīties Ziņojuma Pielikumā Nr.7.

Operatora piesārņojošo vielu izkliedes modelēšana veikta par pamatu izmantojot aprēķinos iegūto piesārņojošo vielu apjomus. Piesārņojošo vielu emisiju modelēšana veikta smilts – grants atradnei “Aizkraukle – kreisais krasts” 2018.gada iecirknis” un SIA “Salenieku Bloks” darbībai.

SIA “Salenieku Bloks” darbība ir uzskatāma kā atradnes saistītā darbība, uzņēmumam izsniegta atļauja B kategorijas piesārņojošai darbībai Nr. MA13IB0001 (izsniegta 21.01.2013). Piesārņojošās darbības atļaujā apstiprinātais izejmateriālu apjoms ir 70 000 t smilts un šķembu (smilts – 20 000 t, šķembas – 50 000 t). Atradnes izstrādes laikā plānots izejvielu pieaugums līdz 110 000 t gadā un izmaiņas piesārņojošās darbības atļaujā. Plānoto izejvielu apjomu pieauguma dēļ, SIA “Salenieku Bloks” darbība nav iekļauta VSIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra” sagatavotajos piesārņojošo vielu fona datos, bet gan ietverta aprēķinos, lai novērtētu plānoto darbību summāro ietekmi atradnes izstrādes laikā.

Piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanas rezultāti saskaņā ar MK noteikumiem Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” (03.11.2010.) vērtēti ārpus darba vides, tas ir, ārpus smilts – grants atradnei “Aizkraukle – kreisais krasts” 2018.gada iecirknis” un SIA “Salenieku Bloks” teritorijas. Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma koncentrācija vietā, kur nepieciešams vērtēt atbilstību gaisa kvalitātes normatīvam atbilst viensētai “Taurītes”. Piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanas rezultāti apkopoti tabulā.

1. tabula. Piesārņojošo vielu gaisā izkliedes aprēķinu rezultāti

Piesārņojošā viela	Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimālā summārā koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Aprēķinu periods/ laika intervāls	Aprēķinu punkta vai šūnas centroīda koordinātas (LKS koordinātu sistēmā)	Piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
Oglekļa oksīds	359,56	679,76	8 h/gads	x=569960 y=274263	52,90	6,80
Slāpekļa dioksīds	189,76	192,91	1 h/gads	x=570010 y=274263	98,37	96,46
	2,06	5,21	Gads/gads	x=570010 y=274263	39,54	13,03
Daļiņas PM_{10}	8,33	23,72	24 h/gads	x=570010 y=274263	35,12	47,44
	2,96	18,35	Gads/gads	x=570010 y=274263	16,13	45,88
Daļiņas $\text{PM}_{2,5}$	0,45	10,61	Gads/gads	x=570010 y=274263	4,24	53,05
Sēra dioksīds	0,16	0,50	1 h/gads	x=570010 y=274263	32,00	0,14
	0,042	0,38	24 h/gads	x=570310 y=274763	11,05	0,30

Saskaņā ar MK noteikumiem Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” (03.11.2010.) robežvērtības ir reglamentētas oglekļa oksīdam, slāpekļa dioksīdam, sēra dioksīdam, cietajām daļiņām PM_{10} un $\text{PM}_{2,5}$.

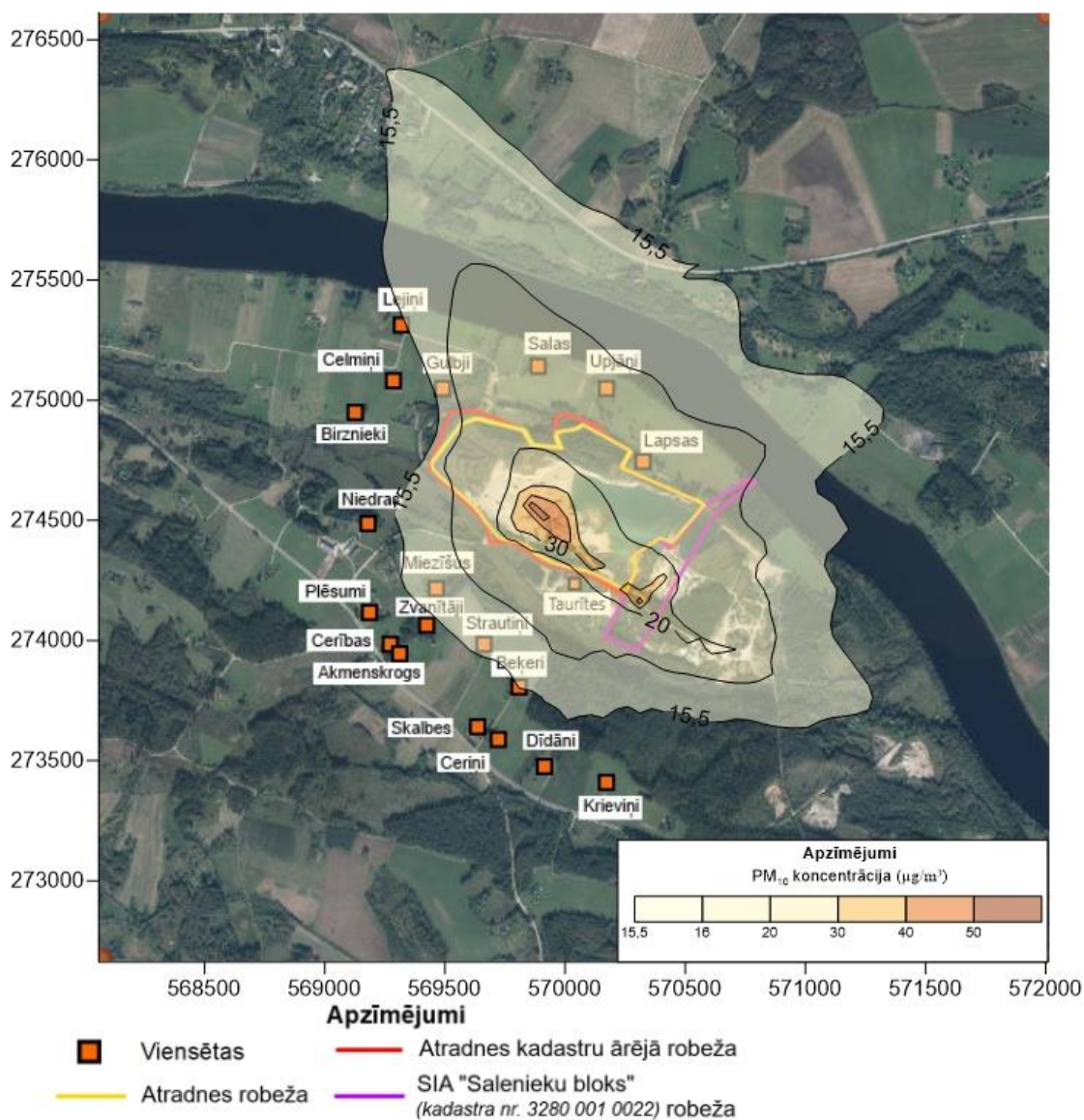
Piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanas rezultāti liecina, ka robežlielumi vērtējamā teritorijā netiek pārsniegti. Būtiskākās izmaiņas gaisa kvalitātē no plānotās darbības ir saistītas ar cieto daļiņu (putekļu) emisiju apkārtējā vidē. Cieto daļiņu koncentrāciju samazināšanai uz ceļiem sausuma periodos kā risinājums var tikt izmantots – ceļu laistīšana.

Būtisku ietekmi uz apkārtējo vidi rada emisijas no dīzeļdegvielas sadegšanas tehnikas vienību dzinējos (īpaši NO_2). Tehnikas vienību skaits, darba stundas un attiecīgi patērētais dīzeļdegvielas apjoms ir vērtēts sliktākais iespējamais, tāpēc reālos darba apstākļos būs zemāks, tādējādi mazāks būs arī slāpekļa dioksīda emisiju daudzums. Ņemot vērā, ka NO_2 vienas stundas 19. augstākās koncentrācijas novērtējums ir tuvu normatīvam, un tehnoloģiskajā laukumā esošās iekārtas (sijātājs, drupinātāji un sijātājs – mazgātājs) var darbināt gan ar dīzeļdegvielu, gan elektroenerģiju, tiek rekomendēts vienu ar dīzeļdegvielu darbināmu iekārtu aizstāt. Aprēķins rāda, ka uzlabojums attiecībā pret normatīvu vienai iekārtai (sijātājs-mazgātājs) pārejot uz elektroenerģijas piedzini būtu attiecīgi no 96,44% uz 87,66 % attiecībā pret normatīvu.

Piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanas rezultātu analīze ļauj secināt, ka AS „A.C.B.” plānotās darbības ietekme uz gaisa kvalitāti atradnē “Aizkraukles kreisais krasts. 2018.gada iecirknis” nepārsniegs MK noteikumus Nr.1290

„Noteikumi par gaisa kvalitāti” (03.11.2010.) noteiktās robežvērtības teritorijās, kurās vērtē atbilstību gaisa kvalitātes normatīviem.

Pievienotajā izkļiedes kartē (7.attēls) parādīts cieto daļiņu (putekļu) PM₁₀ gada vidējo koncentrāciju novērtējums atradnes izstrādes ietekmes zonā. Ar pārējiem izkļiedes modelēšanas rezultātiem detalizēti var iepazīties Ziņojuma 7. Pielikumā.



Koordinātu sistēma: LKS92

Kartogrāfiskā pamatne: Ortofoto©

LĢIA, 2019

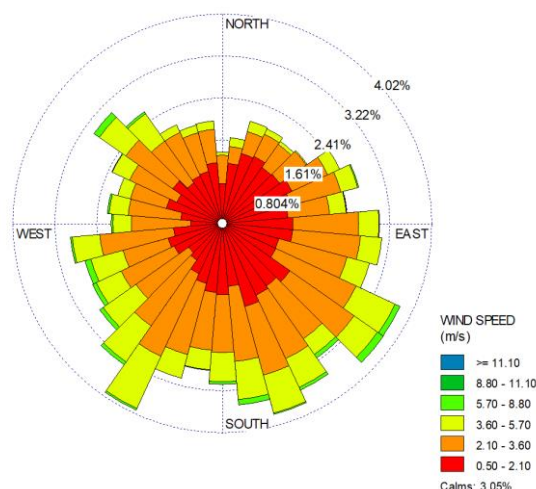
Izkļiežu aprēķini veikti, analizējot gaisa piesārņojuma līmeni Saleniekos ar operatora darbību.

Aprēķinos iekļauti:

- stacionārie piesārņojuma avoti (datu bāze 2-Gaiss);
- mobilie piesārņojuma avoti (transporta plūsmu intensitātes mērījumu dati);
- operatora avoti.

7. attēls. Cieto daļiņu PM₁₀ gada vidējo koncentrāciju novērtējums (summārā ietekme – fons kopā ar operatoru).

Atbilstoši piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanas datiem, tika noteikti arī nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi – lēns vējš (0,6 m/s) no D un DR, tomēr iespēja, ka šādi meteoroloģiskie apstākļi atkārtosies ir ļoti niecīga.



8. attēls. Vēja virzienu atkārtotāšanās, Skrīveri, 2018

Ziņojumā veikts detalizēts trokšņa avotu raksturojums. Trokšņa rādītāju novērtēšanai un modelēšanai izmantota DataKustik GmbH izstrādātā trokšņa prognozēšanas un kartēšanas programmatūra CadnA (Licences numurs L43912). Ar CadnA programmu iespējams aprēķināt trokšņa rādītājus atbilstoši vides trokšņa novērtēšanas metodēm, kuras noteiktas 2014. gada 7. janvāra Ministru kabineta noteikumos Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība”.

Atbilstoši MK noteikumu Nr. 16 (07.01.2014.) 1. pielikuma 1.2. punktam, novērtējot un modelējot trokšņa rādītājus, tika ņemts vērā, ka dienas ilgums ir 12 stundas – no plkst. 07:00 līdz 19:00, vakars ir 4 stundas – no plkst. 19:00 –līdz 23:00, bet nakts ir 8 stundas – no plkst. 23:00 līdz 07:00. Trokšņa rādītāju novērtēšana tiks veikta 4 m augstumā virs zemes.

Detalizēti ar veikto trokšņa novērtējumu var iepazīties Ziņojuma Pielikumā Nr.8.

Trokšņa piesārņojumu uz apbūves teritorijām paredzētās darbības teritorijas un izejvielu un gatavās produkcijas transportēšanas maršruta apkārtnē rada autotransporta kustība pa reģionālās nozīmes autoceļu P87 un valsts galveno autoceļu A6. Informācija par satiksmes intensitāti uz Valsts autoceļiem apkopota tabulā Ziņojumā par pamatu izmantojot aktuālāko pieejamo informāciju par 2019. gadu. Trokšņa modelēšanā ir ņemta vērā smagā (kravas) autotransporta plūsma, kas ir attiecīgi uz P87 – 15%, bet uz A6 – 13%.

Lai novērtētu trokšņa emisijas līmeni plānotajā izstrādes teritorijā, tika noteikts iesaistīto tehnikas vienību darba laiks un to skaņas jauda. Informāciju par plānoto tehnikas vienību skaitu un iekārtu radīto skaņas jaudu sniedza pasūtītājs, vai arī skaņas jauda tika aprēķināta atbilstoši 2002.gada 23.aprīļa MK noteikumu Nr.163 „Noteikumi par trokšņa emisijas robežvērtībām, kuras izmanto ārpus telpām” 2.pielikumā

noteiktajām iekārtu trokšņa emisijas robežvērtībām, vai noteikta atbilstoši ražotāju sniegtajai informācijai.

3.tabula. Informācija par plānotajiem trokšņa avotiem izstrādes teritorijā.

Tehnikas vienība	Nosaukums	Tehnikas vienību skaits	Iekārtas jauda, kW	Radītā skaņas jauda L_{WA} , dB
Ieguves tehnika**	CAT 325D L*	1	140	106
Frontālais iekrāvējs	Liebherr L574*	3	195	106
Sijātājs (bezūdens)	Powerscreen Warrior 1400/1800*	1	82	107
Drupinātājs, konusa	Pegson Maxtrack*	1	257	112
Drupinātājs, rotora	Rubble Master RM100 GO*	1	250	112
Mazgāšanas (sijāšanas) iekārta	Finlay 694 Supertrack*	2	98	107

*Vai iekārtas ekvivalents; ** Aprēķinos pieņemts ekskavators, bet var tikt izmantots arī frontālais iekrāvējs;

SIA “Salenieku bloks” strādā no aprīļa līdz decembrim. Darba laiks paredzēts no 7.00 – 23.00 darba dienās un no 8:00-16.00 sestdienās. Kravas piegādā rūpnīcas sezonas laikā no aprīļa līdz decembrim – darba dienās no 8:00-18:00, sestdienās no 8:00 – 16:00.

4.tabula. Informācija par plānotajiem trokšņa avotiem SIA “Salenieku Bloks” teritorijā.

Tehnikas vienība	Nosaukums	Tehnikas vienību skaits	Iekārtas jauda, kW	Radītā skaņas jauda L_{WA} , dB
Frontālais iekrāvējs	Liebherr L574*	1	195	106
Betona formēšanas mašīna	RH 1500-2 VA	1	-	105**

*Vai iekārtas ekvivalents; ** Ražotāja sniegtā informācija no uzņēmuma B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas. Siena - sendviča panelis - samazinājums 26 dB.

5. tabula. Informācija par trokšņa avotiem SIA “ACB Betons” teritorijā.

Tehnikas vienība	Nosaukums	Tehnikas vienību skaits	Iekārtas jauda, kW	Radītā skaņas jauda L_{WA} , dB
Betona maisīšanas mezgls	Hess-Maschinenfabrik HB III 701	1	-	105*

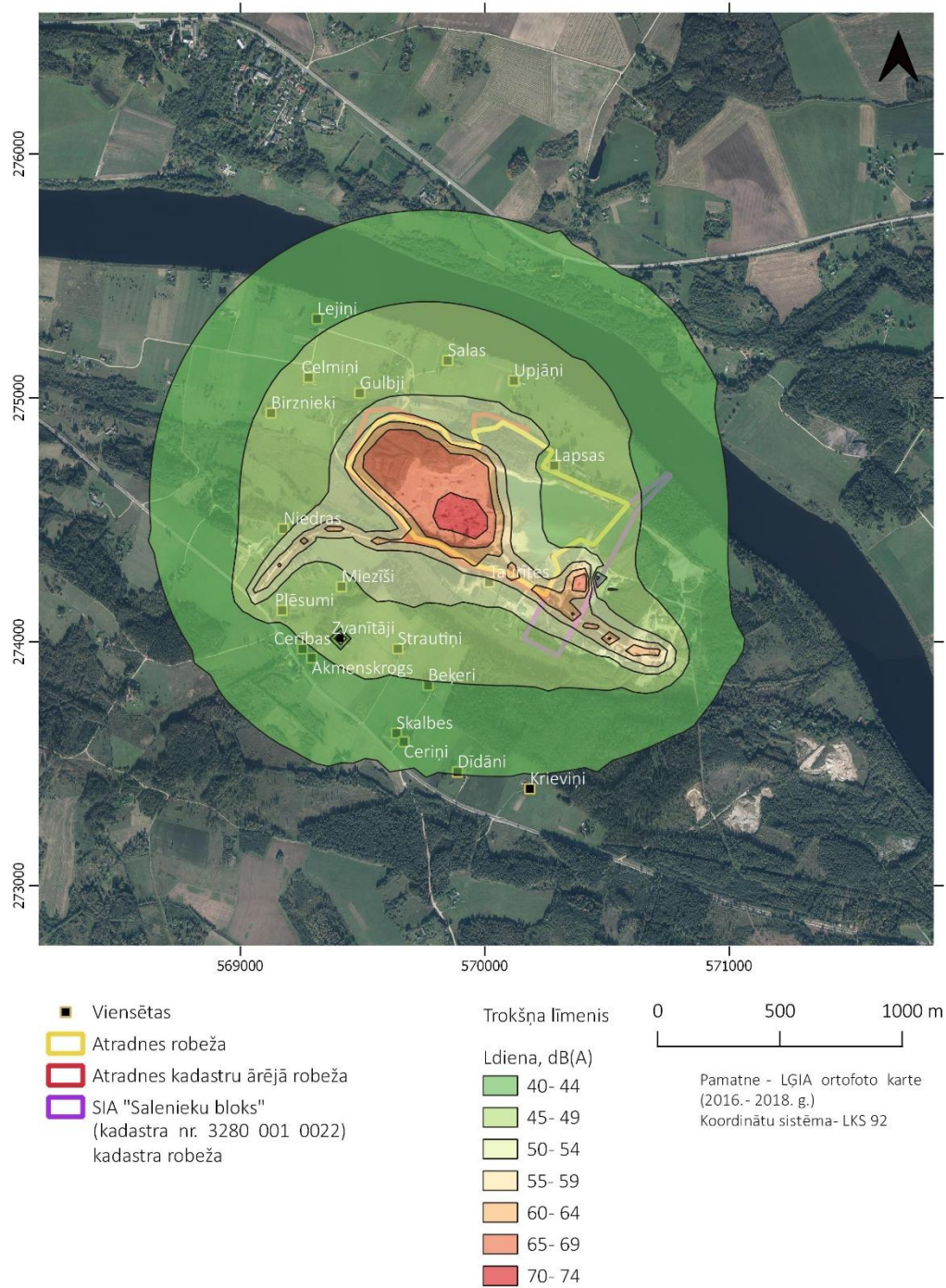
* Pieņemts lielums balstoties uz SIA “Salenieku Bloks” informāciju, uzņēmuma sniegtie dati.

SIA “ACB Betons” betona maisīšanas iekārta darbojas vidēji 2- 3 stundas dienā.

Plānotais pārvietošanās ātrums pa asfaltēto transportēšanas ceļa posmu 50 km/h, pa grants ceļa posmu, atradnes ceļa posmu un ražotnes ceļa posmu 20 km/h.

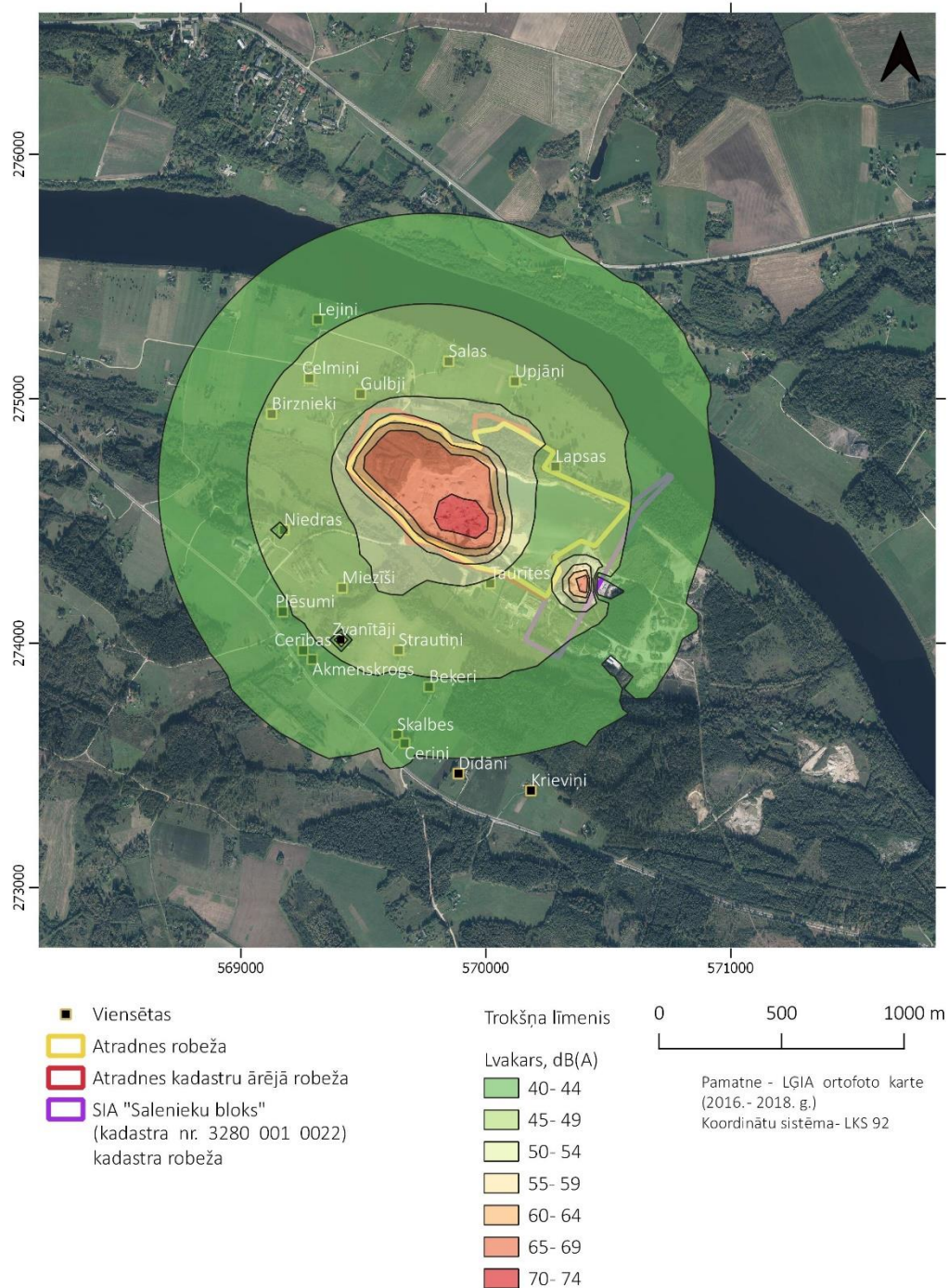
Lai novērtētu paredzētās darbības radīto trokšņa ietekmi, tika modelētas visas tehnoloģiskās iekārtas un transporta vienības novērtējumā aprakstītajai darbībai, kā arī ņemot vērā SIA “Salenieku bloks” un SIA “ACB Betons” darbība. Aprēķiniem izmantota informācija par pasūtītāja sniegto darba laiku un iegūstamā materiāla apjomu.

Operatora radītais trokšņa līmenis (Ldiena)



9.attēls. Operatora aprēķinātais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{diena}

Operatora radītais trokšņa līmenis (Lvakars)



10.attēls. Operatora aprēķinātais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{vakars}

Tā, kā darbība notiks tikai dienas un vakara periodā aprēķini tika veikti tikai trokšņa rādītājam L_{diena} un L_{vakars} . Attēlā 9. un 10. ir redzams operatora radītais trokšņa līmenis atradnes izstrādes un transportēšanas laikā, ietverot ražotnes SIA "Salenieku bloks" un SIA "ACB Betons" radīto troksni.

Paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis dzīvojamās apbūves teritorijās noteikts trokšņa rādītājam L_{diena} , L_{vakars} attēlots tabulā.

6.tabula. Paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis

Viensētu nosaukums	Operatora vides trokšņa līmenis dB (A)		
	Diena	Vakars	Nakts
Lapsas	49.8	49.6	0.0
Upjāņi	48.6	48.5	0.0
Salas	48.6	48.5	0.0
Gulbji	48.7	48.6	0.0
Lejiņi	44.2	44.1	0.0
Celmiņi	46.7	46.5	0.0
Birznieki	46.0	45.8	0.0
Niedras	49.1	47.1	0.0
Miezīši	49.1	48.5	0.0
Zvanītāji	46.5	46.1	0.0
Strautiņi	46.9	46.5	0.0
Bēķeri	45.3	44.7	0.0
Plēsumi	45.5	44.5	0.0
Cerības	44.6	44.1	0.0
Akmenskrogs	44.6	44.1	0.0
Skalbes	41.6	41.0	0.0
Ceriņi	41.3	40.6	0.0
Dīdāni	40.1	39.3	0.0
Krieviņi	39.7	38.5	0.0
Taurītes	54.0	49.7	0.0

7.tabula. Kopējais trokšņa līmenis vērtētajās teritorijās

Viensētu nosaukums	Kopējais vides trokšņa līmenis dB (A)			Izmaiņas pret fona trokšņa līmeni dB (A)	
	Diena	Vakars	Nakts	Diena	Vakars
Lapsas	50.5	50.4	37.4	8.9	8.7
Upjāņi	49.1	49.0	40.8	4.1	3.8
Salas	49.0	48.9	40.4	4.4	4.1
Gulbji	49.5	49.4	37.1	8.2	8
Lejiņi	46.4	46.4	38.6	3.6	3.5
Celmiņi	47.7	47.7	36.6	6.9	6.8
Birznieki	47.1	47.0	36.6	6.4	6.2
Niedras	50.0	48.4	41.7	4.1	2.4
Miezīši	49.7	49.4	41.2	4.3	3.9
Zvanītāji	49.0	49.0	44.6	0	0
Strautiņi	47.9	47.8	41.5	2.3	2
Bēķeri	46.6	46.2	41.0	1.4	0.9
Plēsumi	56.9	56.1	51.2	0.1	0
Cerības	59.8	58.8	53.7	0	0
Akmenskrogs	57.9	57.1	52.2	0	0
Skalbes	55.9	55.2	50.5	0	0
Ceriņi	56.0	55.3	50.5	0	0

Dīdāni	53.1	52.7	48.1	0	0
Krieviņi	49.9	49.8	45.4	0	0
Taurītes	54.2	50.1	35.9	14.3	10

Aprēķinot kopējo trokšņa līmeni ir vērtēti rādītāji L_{diena} un L_{vakars} , jo paredzēto darbību plānots veikt dienas un vakara laikā. Kopējais (fona un operatora) trokšņa līmenis paredzētās darbības vietas un transportēšanas maršrutu tuvumā novietotajās viensētās apkopots tabulā.

Paredzētās darbības rezultātā novērojams trokšņa līmeņa pieaugums tuvējās ēkās, tomēr tikai divās viensētās novērojami pieļaujamo normatīvu pārsniegumi. Pārsniegumi rodas viensētās Lapsas un Taurītes vakara novērtēšanas periodā.

Lai nodrošinātu, ka paredzētā darbība nepārsniedz noteiktos robežlielumu, veikta papildus modelēšana paredzot, ka drupinātāju iekārtas vakara periodā netiek darbinātas.

8. tabula. Kopējais trokšņa līmenis apbūves teritorijās vakara stundās

Viensētu nosaukums	Izmaiņas trokšņa līmenī vakars dB (A)	
	Ar drupinātājiem	Bez drupinātājiem
Lapsas	50.4	49.2
Taurītes	50.1	49.1

Vērtējot paredzētās darbības ietekmi uz kopējo trokšņa līmeni, tika konstatēts, ka viensētās, kurās novērojams robežlielumu pārsniegums jau esošajā situācijā, būtiskas izmaiņas operatora darbības rezultātā nenotiks. Trokšņa līmenis pieaugs par 0.1 dB vai paliks nemainīgs. Lielākais operatora ietekmē radītais pasliktinājums būs viensētās “Taurītes”, “Lapsas”, kur vakara periodā, darbojoties visām paredzētajām iekārtām, novēroti robežlielumu pārsniegumi. Tādējādi veikta papildus novērtēšana no vakara perioda izslēdzot divas tehnoloģiskās iekārtas, tas ir drupināšanu paredzot veikt tikai dienas laikā, tādējādi nodrošinot ka netiek pārsniegti 2014. gada 7. janvāra MK noteikumos Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” noteiktos vides trokšņa robežlielumus.

Ņemot vērā, ka paredzētās darbības realizācija neradīs jaunus trokšņa robežlielumu pārsniegumus, pie nosacījuma drupināšanas iekārtas darbosies tikai dienas periodā, un ņemot vērā, ka paredzētās darbības radītais troksnis būtiski nepalielinās trokšņa līmeņa ietekmi dzīvojamās apbūves teritorijās, paredzētā darbība ir pieļaujama.

Gadījumā, ja, uzsākot derīgo izrakteņu ieguvī, tiek saņemtas iedzīvotāju sūdzības, tiks veikti vides trokšņa mērījumi faktiskajos darba apstākļos, lai konstatētu sūdzības pamatotību un identificētu iespējamās sūdzību iemeslus un trokšņa rašanās cēloņus. Papildus paredzēts izvērtēt trokšņa samazinošos pasākumus, tādus kā – papildus vaļņa izveide pa karjera perimetru no nederīgās grunts, darba laika koriģēšana, vienlaicīgi darbināmo iekārtu apjoma izmaiņas.

Vibrācija. Smilts-grants atradnes teritorijā, kā galvenos vibrācijas iedarbības avotus var minēt transporta tehnikas izmantošanu un apstrādi tehnoloģiskajās iekārtās.

Derīgo izrakteņu ieguves laikā paredzētās darbības teritorijā darbosies ekskavators, 4 frontālie iekrāvēji, 2 mazgāšanas iekārtas un šķirotājs, kā arī 2 drupinātāji. Šāda veida tehnika un iekārtas rada zema līmeņa vibrācijas to tiešā tuvumā.

Vibrācijas pamatā ir nepietiekami nobalansētas rotācijas vai virzes kustībā esošās detaļas. Vibrācija rodas mašīnu un iekārtu, transportlīdzekļu, u.c. darbības rezultātā. Izmantojot tādus tehniskos līdzekļus, kas atbilst ceļu satiksmes noteikumos ietvertajām prasībām transporta līdzekļiem, un uzturot darba kārtībā tehnoloģiskās iekārtas, iespējams līdz minimumam samazināt vibrācijas rašanās nosacījumus.

Tā kā tuvākās dzīvojamās apbūves teritorijas (viensētas) atrodas 30 – 460 m attālumā no paredzētās darbības teritorijas ārējās robežas, bet tehnoloģiskās iekārtas tiek darbinātas atradnes teritorijas centrālajā daļā, kas palielina šo attālumu par vidēji 200m, nav paredzams vibrāciju līmeņa pieaugums vērtējamajās teritorijās.

Drošības risinājumi. Paredzētās darbības avāriju risks ir zems. Atradnē normālos darba apstākļos neveidojas sprādzienbīstamības vide un bīstamo vielu paaugstināta koncentrācija. Iespējamie avāriju riski ir saistāmi ar:

- 1) **Transportlīdzekļu avārijām uz piebraucamā ceļa.** Šādu risku izslēgt nav iespējams cilvēku faktora dēļ. Transportlīdzekļu sadursmes gadījumā būtiski zaudējumi ir cilvēku veselībai un dzīvībai. Vides piesārņojums šādā gadījumā, ņemot vērā pārvadājamās kravas īpašības, ir nebūtisks un novēršams.
- 2) **Degvielas noplūdēm** degvielas uzpildes punktā. Degvielas punkts atradīsies ārpus izstrādes teritorijas, bet to apsaimniekos AS “A.C.B.” Dīzeļdegvielas uzpildes process notiek bez tehniskā personāla klātbūtnes, kas pastiprina avārijas risku. Degvielas uzpildes punkts tiks ierīkots atbilstoši normatīvo aktu prasībām un nodrošināts ar absorbentu krājumiem.
- 3) **Grunts noturību** nogāzēs. Atradnes izstrādes laikā iespējami riski, kas saistīti ar grunts noturību nogāzēs. Darbu organizācija (nosacījumi tiks izvirzīti Derīgo izrakteņu ieguves projektā) ir jāplāno tā, lai derīgo izrakteņu ieguves vietas raksturs un iegūšanas virsmas augstums un slīpums atbilst iežu īpašībām, stabilitātei, darba metodēm un lietojamā darba aprīkojumam. Grunts noturība vienmēr jāpārbauda arī pārvadāšanas ceļiem.
- 4) **Ugunsgrēka izcelšanos.** Teritorijā ir neizstrādātās, sausas virszemes platības, kurās ir iespējami kūlas ugunsgrēki. Nevar izslēgt arī ļaunprātīgu aizdegšanos.

Kumulatīvās iedarbības. Atradnes “Aizkraukle-kreisais krasts” tuvumā netiek veiktas darbības, tajā skaitā – aktīva derīgo izrakteņu ieguve citās atradnēs, kuru radītā ietekme uz vidi varētu mijiedarboties ar paredzētās darbības ietekmi. Uz vides stāvokli atradnes 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).

Ņemot vērā atradnes izvietojumu tiešā dabas parka tuvumā, mežu apsaimniekošana faktiski nenotiek. Lauksaimniecība ir izplatīta, tomēr tai nav intensīvs raksturs, bet atsevišķas tradicionālās darbības, kas ar to saistītas (piemēram, zemes aršana, lopu

ganīšana un tml.) praktiski nevar savstarpēji mijiedarboties ar derīgo izrakteņu ieguvu. Kā izņēmums minama autotransporta plūsma, kas kaut arī nedaudz, tomēr var pieaugt ražas novākšanas un transportēšanas laikā. Jāņem vērā, ka transporta kustība pa autoceļu Bauska-Aizkraukle ir kļuvusi intensīvākā pēc ceļa rekonstrukcijas.

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

Ir novērtēta ietekmes (tās realizācijas gadījumā) būtiskuma pakāpe no 0 (ietekmes nav vispār) līdz 5 (ietekme uzskatāma par ļoti būtisku), atsevišķi izdalot sekojošus iespējamās ietekmes objektus: dabas parku “Daugavas ieleja”, dabas vidi ārpus īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, tuvākās viensētas un darba vidi (tajā skaitā – darbiniekus, kas piedalīsies derīgo izrakteņu ieguvē, pārstrādē un transportēšanā).

Ietekmju būtiskuma izvērtējums sniegts tabulā.

Uz dabas parka “Daugavas ieleja” praktiski jebkura potenciālā ietekme ir novērtēta kā būtiska.

9.tabula.

Ietekmju būtiskums un novērtējuma viennozīmīgums

Ietekmes veids	Ietekme uz			
	DP “Daugavas ieleja”	dabas vidi ārpus ĪADT	tuvākajām viensētām	darba vidi
1.Ietekmes (tās realizācijas gadījumā) būtiskuma novērtējums				
Gaisa piesārņojums (<i>gk. putekļi</i>)	1	1	1	4
Troksnis	1	2	2	4
Vibrācija	0	0	1	2
Mūsdienu ģeoloģisko procesu aktivizācija*	2	2	0	0
Grunts, virszemes ūdeņu, gruntsūdens piesārņojums	0	0	0	2
Nezāļu un adventīvo augu sugu izplatīšanās	2	2	2	5
Ietekme: 5 – īpaši būtiska, 4 – būtiska, 3 – ievērojama (zīmīga, jūtama), 2 – neliela, 1 – nebūtiska, 0 – ietekmes nav				
2. Potenciālo ietekmju iespējamības (varbūtības) novērtējums				
Gaisa piesārņojums (<i>gk. putekļi</i>)	1	2	2	5
Troksnis	1	1	2	5
Vibrācija	0	1	2	4
Mūsdienu ģeoloģisko procesu aktivizācija*	1	1	0	0
Grunts, virszemes ūdeņu, gruntsūdens piesārņojums	0	0	0	4
Nezāļu un adventīvo augu sugu izplatīšanās	3	3	3	5
Iespējamība: 5 – īpaši augsta, 4 – augsta, 3 – vidēji liela, 2 – maza, 1 – īpaši maza, 0 – nav iespējama				

3. Potenciālo ietekmju novērtējuma viennozīmīguma izvērtējums				
Gaisa piesārņojums (<i>gk. putekļiem</i>)	4	4	4	5
Troksnis	3	3	4	5
Vibrācija	4	4	4	5
Mūsdienu ģeoloģisko procesu aktivizācija*	2	2	4	5
Grunts, virszemes ūdeņu, gruntsūdens piesārņojums	4	4	4	5
Nezāļu un adventīvo augu sugu izplatīšanās	5	5	5	5
Novērtējums: 5 – pilnīgi noteikts, viennozīmīgs, 4 – pārsvarā viennozīmīgs, 3 – daļēji viennozīmīgs/neviennozīmīgs, 2 – neviennozīmīgs, 1 – pilnīgi neviennozīmīgs				

Praktiski jebkura veida ietekme ir novērtēta kā „ļoti būtiska” arī tāpēc, ka plašs ir potenciālajai ietekmei pakļauto ekosistēmu spektrs. Tā, piemēram, troksnis var būt īpaši būtisks traucēklis putniem, nezāļu un adventīvo augu sugu izplatīšanās – retajām un īpaši aizsargājamām augu sugām u.t.m.l. Tāpat jāņem vērā, ka ne vienmēr ir iespējams nodalīt ietekmi uz dabas parka teritoriju no ietekmes uz vidi ārpus tām.

Dabas parka ekosistēmas ir īpaši jūtīgas; ietekmes uz tām gadījumā būtiskuma novērtējums ir tuvs maksimālajam. Līdz ar to, par īpaši svarīgu faktoru kļūst šo ietekmju iespējamība. 8.9. tabulā sniegts šāds ietekmju iespējamības novērtējums. Iespēju robežās ir novērtēta potenciālo ietekmju iespējamība (varbūtība), pieņemot, ka tā var būt ļoti augsta (5), augsta (4), vidēja (3), maza (2), ļoti maza (1), kā arī, ka tā nav iespējama principā (0).

Kā liecina tabulā apkopotais relatīvais novērtējums, potenciālo ietekmju uz dabas parku “Daugavas ieleja” iespējamība pārsvarā ir īpaši maza; vienīgais izņēmums – nezāļu un adventīvo augu sugu izplatīšanās (varbūtība novērtēta kā „vidēji liela”, pieņemot, ka plānotās darbības veicējs regulāri izpļaus nezāles, neļaujot to sēklām nokļūt).

Ņemot vērā to, ka potenciālo ietekmju novērtējums parasti nav viennozīmīgs, ir izvērtēts šāda novērtējuma viennozīmīgums, izdalot piecas pakāpes: no pilnīgi noteiktas, viennozīmīgas (5) līdz pilnīgi neviennozīmīgai (1).

Atradnes izstrādes laukuma paplašināšana radīs ne tik daudz dabiskās un/vai rudērālās veģetācijas izmaiņas, kā pilnīgu veģetācijas likvidāciju. Savukārt izveidot paredzētās segkārtas krautnes pakāpeniski apaus ar nezālēm, kas no vides aizsardzības viedokļa vērtējams pozitīvi, jo sastiprinās krautņu grunti, mazinot tās izskalošanos spēcīgu lietusgāžu vai intensīvas sniega kušanas laikā.

Pamatojoties uz ziņām par augu sugām, kas šobrīd sastopamas jau praktiski izstrādātajā atradnes teritorijā, var prognozēt, ka arī atradnē „Aizkraukle-kreisais krasts 2018.gada iecirknis”, kur konkrētajā brīdī nenotiek smilts-grants ieguve, apārstrāde vai transportēšana, ieviesīsies rudērālās nezāļu augu sugas, veidojot sukcesijas pirmo stadiju augu sabiedrības (piemēram, balandas *Chenopodium spp.*, tūruma usnes *Cirsium arvense*, parastās mālļēpes *Tussilago farfara* un parastās vībotnes *Artemisia vulgaris*). Atbilstoši Latvijas biotopu klasifikatoram šādas augu sabiedrības veidos sekojošus biotopus - nezālienes (K.2.), grants (L.4.1.) un smilts karjerus (L.4.2.).

Atradnes izstrāde netiks veikta tuvāk kā 50 metrus no dabas parka robežas, bet segkārtas uzglabāšanas krautnes - tuvāk par 20 metriem no zemesgabala ziemeļu

robežas. Tas nozīmē, ka šajā daļā saglabāsies dabiskā veģetācija. Tas ir pozitīvs risinājums, it īpaši ņemot vērā 2.alternatīvas piedāvājumu – saglabāt esošo, dabiski veidoto koridoru starp dabas parka un atradnes izstrādes laukumu.

Plānotās darbības īstenošana būtiski nepalielinās negatīvo ietekmi uz ainavu, jo plānotās darbības vieta ir jau sagatavota derīgo izrakteņu ieguvei, kādreizējās reljefa formas un ainavsega plānotās darbības vietā ir zuduši. Pašreizējās situācijas saglabāšana nav vērtējama pozitīvi.

Pēc derīgo izrakteņu ieguves pabeigšanas, kas būtu veicama pēc iespējas ātrāk, veicama teritorijas rekultivācija un izstrādājams rekultivācijas projekts, paredzot padarīt ūdenstilpes krastus drošus apmeklētājiem un labiekārtojot apkārtni. Vēlamais scenārijs tālākajai derīgo izrakteņu vietas attīstībai ir apmeklētājiem pieejamas atpūtas teritorijas izveidošana, kas papildinātu dabas parka “Daugavas ieleja” tūrisma piedāvājumu.

Paredzētās darbības īstenošanas gadījumā sagaidāmie ieguvumi. Katrs novads, izstrādājot savas teritorijas attīstības plānu, ņem vērā “Teritorijas attīstības plānošanas likumā” noteiktos mērķus, t.i., plānots tiek tā, lai varētu paaugstināt dzīves vides kvalitāti, ilgtspējīgi, efektīvi un racionāli izmantot teritoriju un citus resursus, kā arī mērķtiecīgi un līdzsvaroti attīstīt ekonomiku.

Būtiskākie ekonomiskie ieguvumi ir saistīti ar to, ka, attīstot plānotajā teritorijā smilts-grants ieguvi, tiks turpināta un attīstīta saimnieciskā darbība arī saistītajos uzņēmumos, līdz ar to no atradnes teritorijas tiks realizēts ne tikai derīgais izraktenis, bet jauni produkti ar augstāku pievienoto vērtību.

Pašvaldības budžetā tiks veikti dabas resursu nodokļu maksājumi ne tikai par zemes dziļu ieguvi un izmantošanu, bet arī uzņēmuma un iedzīvotāju ienākumu nodokļi.

Uz derīgo izrakteņu ieguvi attiecināms „Dabas resursu nodokļa likums”, kura mērķis ir ierobežot dabas resursu nesaimniecisku izmantošanu un vides piesārņošanu, veicināt jaunas un pilnveidotas tehnoloģijas ieviešanu, kas samazina vides piesārņojumu. Uz smilts un smilts-grants ieguvi attiecināmas šī likuma 1. pielikumā norādītās nodokļu likmes par dabas resursu ieguvi, proti, 0,21 EUR /m³ par smilts ieguvi un 0,36 EUR / m³ par smilts-grants ieguvi. Nodokļa ieņēmumi tiek ieskaitīti valsts pamatbudžetā (40%) un pašvaldību vides aizsardzības speciālajos budžetos (60%). Veicot plānotos smilts-grants atradnes izstrādes darbus ar plānoto maksimālo ražību 130 tūkst. m³ gadā, pašvaldības budžetā iemaksājamā nodokļa summa tikai par ieguvi varētu sasniegt pat 46 800 EUR. Savukārt uz saistītajām darbībām attiecināms dabas resursu nodoklis par gaisa piesārņošanu, daļa no kura tāpat nonāk pašvaldības vides aizsardzības speciālajā budžetā.

Ņemot vērā, ka atradnes izstrāde var turpināties nākošos 10-25 gadus, no sociāli – ekonomisko ietekmju viedokļa darbības turpināšana vērtējama kā pozitīva.

Ietekmes uz vidi aspektā paredzamā darbība nav būtiska nevienā no Programmā vērtēšanai noteiktajiem iespējamās ietekmes faktoriem. Paredzētā darbība nesatur elementus ne atsevišķi, ne kopumā, kuru veids un mērogs prasītu darbības atteikumu vai būtisku ierobežojumu. Izvērtējums veikts galvenokārt tādēļ, lai novērtētu gaisa piesārņojuma un trokšņa emisijas, kā arī izvērtētu iespējamo ietekmi uz Natura 2000.

Ietekmes uz vidi novērtējuma laikā netika konstatētas tādas negatīvas ietekmes, kas būtu uzskatāmas par būtiskām un neatbilstu spēkā esošo normatīvo aktu prasībām. **Prognozētais emisiju un trokšņu līmenis, ņemot vērā esošo situāciju, paredzētās darbības rezultātā nepārsniegs normatīvajos aktos noteiktos robežlielumus, tādēļ to radītās ietekmes nevar uzskatīt par darbību ierobežojošām vai būtiskām.**

Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma izstrādātāji par labvēlīgāko variantu atradnes izstrādes turpināšanai uzskata 2.alternatīvu - izstrāde notiek samazinātā apjomā, to neveicot zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 3280 001 0021 (daļa no īpašuma "Birznieki"), kā arī daļā no zemes vienībām ar kadastra apzīmējumiem 3280 001 0035 un 3280 001 0135 (daļa no īpašuma "Kārļi").