

*Par eksperta atzinumu*

*„Derīgo izrakteņu ieguvei atradnes „Kalnagrāvīši” un „Ārēni” Ropažu novadā”*

Atzinums sagatavots balstoties uz Vides pārraudzības valsts biroja sagatavoto un 2013.gada 29. maijā izsniegto "Programma ietekmes uz vidi novērtējumam derīgo izrakteņu ieguvei derīgo izrakteņu atradnēs „Ārēni” un „Kalnagrāvīši” Ropažu novadā” (derīga līdz 2018. gada 29. maijam) (turpmāk tekstā – Programma).

Programma apskata iespējamās ietekmes un nosacījumus derīgo izrakteņu ieguvei Ropažu novadā, derīgo izrakteņu atradnē “Ārēni” zemes īpašumā “Ārēni” (kadastra Nr.80840170053, platība 27,28 ha) un derīgo izrakteņu atradnē “Kalnagrāvīši” zemes īpašumā “Kalnagrāvīši” (kadastra Nr.80840170012, platība 14,67 ha). Darbības ierosinātājs – AS “Siguldas Būvmeistars”, reģistrācijas Nr.40003047821, adrese: Gāles iela 27, Sigulda, LV – 2150.

Vērtējuma iesniegts SIA „Geo & Service” izstrādātais dokuments, kuru veido četras savstarpēji saistītas ziņojuma daļas:

- SIA „Geo & Service” Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums. Derīgo izrakteņu ieguvei atradnes „Kalnagrāvīši” un „Ārēni” Ropažu novadā. Rīga, 2013-2014, 1. sējums. Ziņojuma teksts. 149 lpp.
- SIA „Geo & Service” Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums. Derīgo izrakteņu ieguvei atradnes „Kalnagrāvīši” un „Ārēni” Ropažu novadā. Rīga, 2013-2014, 2. sējums. Ziņojuma teksta un grafiskie pielikumi. 197 lpp.
- SIA „Geo & Service” Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums. Derīgo izrakteņu ieguvei atradnes „Kalnagrāvīši” un „Ārēni” Ropažu novadā. Rīga, 3. sējums. Līģerurgas trases maiņas tehniskā dokumentācija. 2014, 48 lpp.
- SIA „Geo & Service” Pārskats par iesniegtajiem priekšlikumiem ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma precizēšanai. Rīga, 2013-2014, 25 lpp.

Ietekmes uz vidi novērtējuma objekts ir smilts – grants, smilts un dolomīta ieguve zemes īpašumā “Ārēni” (zemes kadastra Nr.80840170053, kopplatība 27,28 ha) derīgo izrakteņu atradnē “Ārēni” un smilts un dolomīta ieguve zemes īpašumā “Kalnagrāvīši” (kadastra Nr.80840170012, kopplatība 14,67 ha) derīgo izrakteņu atradnē “Kalnagrāvīši”. Abi zemes īpašumi atrodas blakus. Smilts – grants, smilts un dolomīts - iegul virs un zem pazemes ūdens līmeņa. Gadā plānots iegūt līdz 250 000 m<sup>3</sup> dolomīta. Lai veiktu derīgo izrakteņu ieguvi, ir nepieciešama valsts nozīmes meliorācijas ūdensnotekas - Lēģerurgas (Līģerurgas) upes pārvešana 1,89 km garumā.

Papildus netiešos apgrūtinājums nosaka teritorijas atrašanās vieta – tā atrodas aptuveni 0,5 km līdz 1,5 km attālumā no Latvijas NATURA 2000 Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas - dabas lieguma “Lielie Kangari” un atradne “Ārēni” atrodas aptuveni 500 m no Ogres novada robežas, kas var iespējamās ietekmes

konstatācijas gadījumā noteikt nepieciešamību nodrošināt ziņojuma pieejamību sabiedrībai arī Ogres novadā.

Kopumā SIA „Geo & Service” sagatavotais „Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums. Derīgo izrakteņu ieguvei atradnes „Kalnagrāvīši” un „Āreni” Ropažu novadā. Rīga, 2013-2014” ir izstrādāts atbilstoši Vides pārraudzības valsts biroja 2013.gada 29. maijā izsniegtai ”Programmā ietekmes uz vidi novērtējumam derīgo izrakteņu ieguvei derīgo izrakteņu atradnēs „Āreni” un „Kalnagrāvīši” Ropažu novadā” (derīga līdz 2018. gada 29. maijam) un sistemātiski apskata visus šajā Programmā norādītos jautājumus, daļa no tiem ir turpmāk tikusi papildināta, labota ņemot vērā saņemtās piezīmes, norādījumus un sabiedriskās apspriešanas rezultātus. Par veiktajām izmaiņām ir norādīts „Pārskatā par iesniegtajiem priekšlikumiem ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma precizēšanai” tabulas formātā par katru atsevišķo aizrādījumu un ierosinājumu kopā uz 11 lapām.

Apskatītās likumdošanas prasības ir apskatītas pietiekoši pilnīgi, bet vienīgais ieteikums būtu aktualizēt vairākkārt norādītos maksājumus latos uz atbilstoši normatīvo aktu grozījumos norādītajiem eiro pēc 2014. gada 1. janvāra.

Esošās situācijas apraksts sniegts pietiekoši pilnīgi. Diemžēl Līģerurgas plašāks raksturojums kā dabiskai ūdenstecei šeit izraisa virkni pārpratumu turpmākajā tekstā un datu interpretācijā. Upīte ir tikusi vairākkārtīgi taisnota un tās tecējums mainīts, gultne koriģēta un mūsdienās tā ir ūdens noteka ar noteiktu statusu valsts hidromelioratīvajā sistēmā (noteka neietilpst valsts nozīmes ūdensnoteku sarakstā), bet ziņojuma 1. sējuma 47. lappusē tiek sniegts plašāks situācijas raksturojums par notekas statusu. Diemžēl tas nav atspoguļots un ir pretrunā ar teikto 39. lappusē un iepriekš.

Atsevišķas neprecizitātes un pārpratumi izriet no nevajadzīgi tēlainiem izteicieniem „viņpus Kangaru kalniem” utml, kā arī nosakot jaunu dabas aizsardzības statusa veidu „valsts nozīmes dabas liegums” un minot to tikai vēsturiskā nozīmē, labāk uzreiz norādīt pašreizējo aizsardzības statusu, bet ne tikai aizsardzības mērķus (B tips utml.).

Raksturot citas derīgo izrakteņu vietas, būtu lietderīgi norādīt uz esošām kalnrūpniecības aktivitātēm – vai minētie karjeri tiek ekspluatēti, vai derīgo izrakteņu ieguve ir regulāra un pastāvīga, vai tomēr tikai epizodiska un fragmentāra. Lasītājam var rasties maldīgs priekšstats par kalnrūpniecības „drudzi” apkārtējā teritorijā un emocionāliem priekšstatiem par esošā dzīves veida apdraudējumiem.

Lietderīgi pievienoto kartogrāfisko materiālu tekstā (attēli 2.1, 2.2, 2.3.utml. visa Ziņojuma tekstā) papildināt ar lineāro mērogu, norādīt debess puses un arī šo kartogrāfisko materiālu avotu)- tas ļautu izvairīties no nevajadzīgiem pārpratumiem nosakot attālumus un virzienus.

2.4. sadaļā raksturotie klimatiskie rādītāji būtu jāpamato ar atbilstošu atsauci un konkrēto informācijas avotu, ne tikai norādot meteostacijas nosaukumu. Arī norāde – „Acīmredzot būtisku atšķirību nav, tādēļ...” (33. lpp.) pareizāk būtu norādīt uz atbilstošu metodiku kā tiek veikti pārrēķini starp dažādām nepilnīgām novērojumu virknēm. No tā rezultāts nemainīsies, tomēr iespaids uz lasītāju un kritisku vērtētāju

var būt visai neparedzams (kā tas šajā gadījumā bija pausts Biedrības Vides aizsardzības klubs 2013. gada 6. novembra vēstulē). Pievienotie dati ir pietiekami ietekmes novērtējumam. Atzīmējams, ka vietā ir secinājumu apakšnodaļa par alternatīvām ieguves tehnoloģijām un veiktajiem salīdzinājumiem, uzskatāmas ir attēls 3.2. Varbūt nebūtu pareizi aprakstot daļiņu izmēru to sākt ar 0 mm- kas maldina lasītāju, ka darbības būs ietverot nanotehnoloģijas vai ar bezizmēra daļiņām jau no teorētiskās fizikas zināšanu jomas.

Raksturotā ieguves secība ir loģiska un pamatota, lai arī ne visi risinājumi reālajā dzīvē varētu tikt realizēti organizatorisku un ekonomisku iemeslu dēļ, tomēr šie jautājumi jau attiecas uz tehniskās projektēšanas fāzi. Pašreizējā izteiksmē priekšlikumi un iecerētās darbības ir izvēlētas loģiskas un ar iespējami mazāku ietekmi uz apkārtējo vidi.

Kopumā ziņojuma nekonsekventi tiek aprakstīta Liģerurga kā upīte un kā ūdens noteka, pārredzēts tecējuma maiņa un arī ūdens notekas trases maiņa. Varbūt labāk būtu bijis skaidrāk nodalīt vēsturiskās ziņas no reālijām un pašreizēji neopto notekas stāvokli nesaukt par upītes dabiskumu. Šajā nozīmē īpaši neveiksmīga ir 39. lappuse, kur vienā rindkopā (otrā rindkopa no apakšas) ir pateikts viss neiespējamais pamīšus secībā. Arī norāde – „Sakarā ar to, ka Liģerurga ir regulēta, tā palu laikā nepārplūst” (lpp. 40.) nav veiksmīgs – regulēšana pagātnē nenorāda uz ūdens noteka hidroloģisko režīmu mūsdienās. Vietā būtu šeit norāde uz 2.13. attēlu, kas lasītājam sniegtu pārlicinošu ieskatu par reālijām dabā.

Neviennozīmīgi vērtējama sadaļa par karjera darbības nodrošināšanai nepieciešamā ūdens novadīšanas iespējām (lpp. 45 un turpmāk). Ar šķietami nebūtiskiem papildinājumiem un vienkāršu aprakstu – kas tās būs par slūžām, kas tās darbinās un pēc kādiem radītājiem (līmeņiem vai laika ziņā noteiktu stundu skaita), norādīt šiem risinājumiem atbilstošo tehnisko zīmējumu pielikumos utml., ļautu autoriem izvairīties no pārpratumiem un nepamatotas kritikas. Arī tiešas norādes uz skaitliskām vērtībām (piemēram, par Pietēnupi, kuras tecējums esot salīdzinoši straujš lpp. 46) ļautu izcelt IVN ziņojuma profesionalitāti.

Sadaļā 2.6. kas veltīta Liģerurgai izklāsts ir pilnīgs un norāde uz 2014. gada marta pētījumiem korekta, iegūtie dati ir pietiekoši ietekmes novērtēšanai. Diemžēl ar tiem nav papildināts ziņojuma 3. sējums un nākotnē radīs pārpratumus, ieteikums ir šo VSIA „Melioprojekts” ziņojumu par veiktajiem pētījumiem iekļaut 3. sējuma sastāvā. Ievietotajā tabulā 2.7. datiem uzskatāmības pēc nākotnē varētu tikt pievienoti arī robežradītāji, kurus pārsniegšana ir neieļaujama. Nedaudz pārsteidzošs ir analīzēs konstatētais sulfātu daudzums.

Atradnes un apkārtējās teritorijas ģeoloģiskie apstākļi, tsk. augsnes un inženierģeoloģiskie apstākļi raksturoti pilnīgi, ļoti profesionāli un dati ir pietiekami ietekmes novērtējumam turpmākajās Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sadaļās. Minētais attiecas arī uz hidroģeoloģisko raksturojumu un atradnes „Taurkalne” pētījumu datu piemērošanu konkrētajām vajadzībām, tajā skaitā aprēķiniem. Vienīgais ieteikums būtu nākotnē atteikties no termina „limnogaciāls” – par labu „glaciolimnisk” un līdzīgi arī „fluvioglaciāls” (uz „glaciofluviāls”) – minētie termini tika mainīti ar Terminoloģijas komisijas lēmumu jau 1991. gadā.

Būtu pareizi, ja 59. lpp. pirmspēdējā rindkopā norāde uz hidroģeoloģisko modeli tiktu precizēts – kurš modelis te domāts un norādīts to nepārprotami. Savukārt nākošajā rindkopā norādītais attēls attiecas jau uz nākotnes redzējumu, nevis esošo situāciju un arī tad attēls būtu prezentējams uz topogrāfiskās kartes pamata, nevis izkopējuma no satelītkartes. Minētais patiesi arī attiecībā uz nākamajā rindkopā (lpp. 60) norādīto attēlu 3.1.2...

Ziņojums tikai iegūtu, ja tekstuāli vienkāršoti aprakstītais par novērojumiem urbumos un esošā monitoringa rezultātiem (lpp. 60) būtu ilustrēti (ar attēlu vai tabulām) vai dati sniegti pielikumos ar atbilstošu to interpretāciju.

Sekojošās sadaļas 2.10-2.12 ir pietiekoši pilnvērtīgas un satur visas nepieciešamās ziņas vērtējumam.

Paredzētās darbības un to ietekmes (līdz sadaļai 3.6 ieskaitot) IVN ziņojuma ir aprakstītas un raksturotas pilnīgi, atbilstoši Vides pārraudzības valsts biroja izsniegtai programmai un vietām to pārsniedzot.

*Sadaļa 3.7 – Paredzētās darbības iespējamā ietekmes zona (depresijas piltuve)* atkarībā no ūdens līmeņa pazeminājuma karjerā, iezīmējot to situācijas plānā. Karjera ūdens atsūkņēšanas un novadīšanas sistēmas raksturojums (atsūkņētā ūdens daudzums, sastāvs, iespējamā ūdens novadīšanas vieta un tās aprīkojums). Šie jautājumi ir izskatīti Ietekmes uz vidi novērtējuma 1. sējumā lpp. 92-101.

Izšķiramas ir divu veida ietekmes- no paša dolomīta ieguves (mainās zemes virsas reljefs un tiek ietekmēti bezspiediena un spiediena ūdeņu līmeņi, lokāli arī ķīmiskais sastāvs mijiedarbības rezultātā ar atmosfēras apritē esošo ūdeni, kā arī ar daļēji aizvietot grunti un tās visai atšķirīgām īpašībām attiecībā pret pašreizēji galvenokārt masīva dolomīta iežiem. Šīs ietekmes ir nebūtiskas, lokālas un to nozīmīgākas izpausmes tiks lokāli atpazītas galvenokārt jau pēc iecerētās saimnieciskās darbības paveikšanas un tas būtu jāparedz nākotnē – izstrādājot teritorijas rekultivācijas projektu.

Otra veida ietekme ir saistīta ar karjera saimnieciskās darbības nodrošināšanai nepieciešamo pazemes ūdeņu līmeņa vietēju pazemināšanu, ko ārējās formas dēļ vienkāršoti visbiežāk apzīmē saucot par depresijas piltuvi.

Tā tiek noteikta eksperimentāli līmeņu pazemināšanas gaitā vai arī pēc zināmiem parametriem aprēķinot, bet piemeklējot mainīgos parametrus – modelējot. Atradņu „Kalnagrāvīši” un „Ārēni” ekspluatācijas gaitā nepieciešamo pazemes ūdeņu pazeminājumu un tā ietekmes zonu modelējot parametrus ir veicis SIA Geoplus 2009. gadā („Pētāmās dolomītu atradnes „Ārēni-Kalnagrāvīši” izstrādes hidroģeoloģiskie aspekti”). Diemžēl šis pārskats vai vismaz tā būtiskās daļas nav pievienotas šī konkrētā Ietekmes uz vidi novērtējuma Pielikumos (2. sējumā), kas ir izsaucis šo rezultātu visai atšķirīgu vērtējumu sabiedriskās apspriešanas gaitā.

Aprēķinos izmantoti parametri pēc analogijas ar blakus veiktiem pētījumiem un tie ir pārbaudīti salīdzinot darbojošos karjerā esošos līmeņus, atsūkņēto ūdens daudzumu un aprēķinu gaitā iegūtos. Šāda modeļteritoriju tieši salīdzinājumi ar dabā novēroto ir

metodiski ļoti pareiza un norāda uz autoru augstu atbildību par veikto aprēķinu ticamību.

Aprēķins ievietotie parametri un to absolūtās vērtības ir raksturīgas un vidējas šādos aprēķinos; tās ir atbilstošas līdzšinējai zināmajai praksei un novērojumiem dabā līdzīgos hidrogeoloģiskos apstākļos.

Savukārt aprēķinu metode un pieņēmumi ir visai piesardzīgi un tā rezultātā prognozētā ietekmes zona reālajā dzīvē netiks sasniegta- tā ir plašāka nekā tas būs dzīvē novērojams, pat pie daudz nelabvēlīgākiem parametriem.

Ir zināmi arī galvenie pieņēmumi šādu aprēķinu veikšanai- teritorijā nav lielu lūzuma zona un krasu nogulumu sastāva izmaiņu (no atradnes izpētes materiāliem tas nav zināms un netālu esošie karjeri to neapstiprina), nokrišņu daudzums var būtiski atšķirties (piemēram, pieņemot kādas globālas pārmaiņas utml., bet karjera eksploatācijas laiks būs nesalīdzināmi īsāks), karjers nepamatoti tiek daudz ievērojamāk padziļināts un tiek atsegti kādi citi vietēji spiedienūdens slāņi (tādu eksistence līdz šim nav zināma). Nozīmīga ietekme var būt no līdz šim nezināmām karsta formām un citām neviendabībām, kas var samazināt atsūknējamā ūdens daudzumu no karjera- arī šajā gadījumā aprēķinātā depresijas piltuve mainīs formu (izvietojumu telpā), bet tās izmēri samazināsies. Tomēr arī šādas parādības šajās teritorijās līdz šim nav zināmas kā to vairākkārtīgi norāda ietekmes uz b vidi novērtējuma ziņojuma pirmajā sējumā aprakstītais un iepriekšējos gadu desmitos šeit veiktie ģeoloģiskās izpētes darbi. Šajā rindkopā visi minētie nenoteiktības izraisītie apsvērumi to konstatēšanas gadījumā ir situācijas, kurā nāksies būtiski pārstrādāt karjera eksploatācijas projektu un plānus, būs jāpārreķina arī visi nepieciešamie pazeminājumi, tas ir – šīs būs darbības, kurām būs nepieciešams jauns ietekmes uz vidi novērtējums.

Sabiedriskās apspriešanas laikā un vēstulēs vairākkārtīgi pieminēta potenciālā jauno karjeru veidotā depresijas piltuves mijiedarbība ar citām, jau esošo karjeru darbības nodrošināšanai izveidotiem lokāliem pazemes ūdeņu līmeņa pazeminājumiem. Ziņojums sniedz atbildi uz šiem jautājumiem un atbilstošie parametri ir tikuši iestrādāti matemātiskā modeļa izveidē.

Tādējādi veiktie aprēķini var tikt uzskatīti arī šajā nozīmē par pietiekoši pamatotiem, piesardzīgiem un tajos norādītās maksimālās ietekmes zonas ir uzskatāmas par ārkārtas apstākļiem vairāk atbilstošām. Reālajā dzīvē karjera eksploatācijas laikā aprēķinātas depresijas piltuves izmēri būs mazāki un pats uzņēmums jebkurā gadījumā ekonomisku interešu vadīts ir ieinteresēts iespējami maz atsūknēt ūdeni un pazemināt līmeni līdz minimāli nepieciešamajam.

Vienlaicīgi atzīmējams, ka iesniegtā ietekmes uz vidi novērtējuma autori, nepievienojot pielikumos būtiskās šo aprēķinu daļas, kā arī nepārdomāti vienkāršojot datu prezentāciju (piemēram, uz mēroga 1: 50 000 jau novecojušas satelītkartes), ir izsaucis ne mazums visai dažādu viedokļu un iebildumus. Tomēr šie iebildumi pēc būtības un diskusiju priekšmeta – depresijas piltuves formas un izmēriem, šajā

gadījumā nav pamatoti, pamatoti var būt aizrādījumi par prezentācijas formu un veidu, bet tas neattiecas uz pētījumu un prognožu kvalitāti.

Vienlaicīgi norādāms, ka iegūto datu prezentācijā **ir ieviešami papildinājumi un korekcijas:**

1. Depresijas piltuves attēlos ir jāatspoguļo arī Tūrkalnes karjers, šis darbojošais karjers vismaz attiecībā uz sasniegtiem pazemes ūdens līmeņiem ir jāraksturo.
2. Grafiski uzskatāmi ir jāparāda pazemes ūdens līmeņa pazeminājums divos scenārijos – (a) darbojas tikai jaunais karjers (Arēni un Kalngarāvīši); (b) darbojas visi karjeri vienlaicīgi. Abi minētie scenāriji ir jāapraksta un jāraksturo arī tekstuāli.

Dabā ir iespējami ārkārtas apstākļi un mēdz būt neparedzamu dabas parādību izpausmes, kuru ietekmes novērtēšana neietilpst IVN procedūrās un tās nav iespējams tieši novērtēt. Tomēr piesardzības princips vienmēr paredz vismaz apskatīt rīcības, kas veicamas ārkārtas apstākļu gadījumā. Lielākoties tas attiecināms uz tehniskās projektēšanas stadiju, tomēr arī šajā ietekmes uz vidi novērtējuma posmā būtu ļoti īsi atzīmējamas galvenās darbības. Piemēram, ja ārkārtas apstākļos depresijas piltuves kāds posms sasniedz īpaši aizsargājamo dabas teritoriju un to ietekmē, ja apkārtējo māju dzeramā ūdens apgāde tiek traucēta utml. Ļoti īsi raksturot kādas darbības un rīcības seko šādos gadījumos- tas būtu vietā, piemēram, raksturojot monitoringa tīklu. Pašreizējā izteiksmē tas vairāk ir pasīvs vides kvalitātes novērošanas instruments, bet tas būtu izmantojams arī kā brīdinājuma signāls, kā noteikts signāls ārkārtas darbībām arī saimnieciskajām darbībām karjerā. Pagaidām šādas darbības ir izstrādātas tikai attiecībā uz dzeramā ūdens apgādes drošību depresijas piltuves potenciāli skartajā teritorijā.

Sadaļas 3.8. un 3.9 ir izstrādātas atbilstoši prasībām un Programmai. Savukārt sadaļā 3.10 attiecībā uz karjera ūdeņu novadīšanu īpaši tiek izcelta sīkdispersu kaļķa un māla daļiņu klātbūtne, daudzums un potenciālais piesārņojums. Tomēr būtu lietderīgi ņemt vērā, ka šādu karbonātu papildus ievadīšana ūdenstilpēs nebūt ne vienmēr ir ar negatīvu ietekmi vidē, jo īpaši ūdenstilpēs, kurās eitrofikācijas līmenis ir augstāks par vēlamu.

Sadaļas 3.10 – 3.12 ir sagatavotas ar nepieciešamo detalitāti un ir pietiekošas Programmas prasību izpildei. Savukārt norāde, ka šajās nodaļās minētais tiks noteikti kā nosacījumi karjera projektēšanas darbos būtu vietā un nostiprinātu lasītājiem pārliecību par izklāstītā pamatotību un Darbības pieteicēja nopietniem nolūkiem.

*Iespējamā ietekme uz vidi derīgo izrakteņu ieguves laukuma ierīkošanas un ekspluatācijas laikā* ir tikusi novērtēta izmantojot vispārpieņemtas un pārbaudītas metodikas un ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma iepriekšējās nodaļās izklāstītais šajā sadaļā ir raksturota strukturēti sekojot Programmas norādījumiem.

Šajā nozīmē korekti ir novērtētas ietekmes un piedāvāti iespējami saudzīgi videi risinājumi attiecībā uz jautājumiem, kas apskatīti sadaļās 4.4. – 4.9. Novērtējumi balstās uz iepriekšējās 1.-3 nodaļās izklāstīto, ievietotie dati un starpslēdzieni nav tikuši mainīti vai sagrozīti, līdz ar to sniegtie novērtējumi ir uzskatāmi par objektīviem.

Atzinuma autors nav kompetents pietiekoši profesionāli vērtēt sadaļas 4.1-4.3, kā arī 4.10-4.11.

*Iespējamā ietekme uz sabiedrību* iesniegtajā pārskatā raksturota vispārīgi, tomēr pietiekoši un tam ir lietotas atbilstošas metodes, tsk. iedzīvotāju viedokļu apzināšanai. Tomēr šo datu izskaidrošana ne vienmēr ir bijusi veiksmīga, jo īpaši attiecībā un specifisko interešu grupām (skat. Pārskatu par iesniegtajiem priekšlikumiem ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma precizēšanai). Iespējams, ka darbības ierosinātajām labāk sekmētos, ja komunikācijā būtu vairāk skaidrojošu elementu.

Programmā prasītais populārs paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma kopsavilkums (sagatavojams atsevišķas brošūras veidā ziņojuma sabiedriskajai apspriešanai) nav pievienots izskatāmajiem materiāliem un līdz ar to nav vērtējams.

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma **ir nepieciešams papildināt** Programmā ietvertā 4.15 punkta uzdevumu izpildes izklāstu. Šis Programmas punkts nosaka: „Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums, ietverot tiešo, netiešo un sekundāro ietekmi, paredzētās darbības un citu darbību, tajā skaitā, no citu tuvumā esošo derīgo izrakteņu atradņu izmantošanas, savstarpējo un kopējo ietekmi, īstermiņa, vidējo un ilglaicīgo ietekmi, kā arī pastāvīgo, pozitīvo un negatīvo ietekmi; iespējamie vides riski; ietekmes samazinošo vai kompensējošo pasākumu nepieciešamība un priekšlikumi to realizācijai, nepieciešamības gadījumā kopējo ietekmju mazināšanai.”. Plašais formulējums nosaka, ka šajā sadaļā noteikti ir nepieciešams sniegt plašāku informāciju par Remīnes karjeru (atrodas apm. 1,65 km attālumā), kas ļautu IVN Ziņojuma autoriem šos datus atspoguļot ziņojuma teksta šajā sadaļā kā vērtējošu attiecībā uz ietekmju būtiskumu.

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma 6. nodaļa, kas apskata inženiertehniskos un organizatoriskos pasākumus ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai; paliekošo ietekmju būtiskuma raksturojums un to atbilstība spēkā esošo normatīvo aktu prasībām kopumā raksturo iecerēto saimniecisko darbību. Tomēr, ņemot vērā plānotās ietekmes nozīmīgumu tieši lokāli, Ziņojuma autoriem un procesa turētājam būtu lietderīgi lielāku uzmanību pievērst vietējo iedzīvotāju skartajām vai potenciāli skartajām interesēm. Minētais ir vairākkārtīgi ticis izcelts arī sabiedrisko apspriešanu gaitā, par to liecina arī Ziņojuma autoru skaidrojumi atbilžu kopsavilkuma tabulā (SIA „Geo& Service” Pārskats par iesniegtajiem priekšlikumiem ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma precizēšanai). Galvenokārt tie ir jautājumi, kas saistīti ar apkārtējo māju dzeramā ūdensapgādes drošumu, šo resursu pieejamību nākotnē. Šis jautājums dažādos veidos ir vairākkārtīgi apskatīts arī IVN Ziņojuma pirmajā sējumā, tomēr tās ir atsevišķas ziņas un norādes. Tādēļ IVN Ziņojuma 6. nodaļa **būtu papildināma** ar nepārprotamiem pasākumiem individuālai ūdensapgādei prioritāri attiecībā uz akām, kas atrodas vistuvāk plānotā karjera tuvumā. Iespējams, ka šeit būtu atspoguļojami arī citi papildus pasākumi, kuru realizācija tiktu paredzēta pie to vai citu ietekmju nozīmīguma konstatēšanas dabā.

### **Atsevišķi jautājumi.**

Liģerurgas trases maiņas tehniskā dokumentācija- apskatā norādīts, ka šos pētījumus veicis SIA Melioprojekts 2009, gadā, bet teritorijas uzmērīšana veikta 2008. gada novembrī (SIA Mērnīeku birojs”), izejas dati saņemti no VGMC (2008. gada 4. maija pasūtījums) un iegūti dati par Taurkalnes atradnes izpētes materiāliem. Nevienā no šiem dokumentiem nav sniegtas norādes, ka šo gadu laika teritorija ir tikusi vismaz apsekota un pirms 6 gadiem veiktie novērojumi ir atbilstoši reālijām dabā.

Atzinuma autoram nav pamata apšaubīt izpildītāju profesionalitāti, tomēr norāde 3. sējuma par faktisko stāvokli dabā būtu bijis lietderīgi pievienot. Līdzīgi nav atpazīstamas norādes, ka Liģerurgas trases maiņas projekta izstrādes laikā ir veiktas grunts un ģeoloģiskā griezumā pārbaudes uz vietas, bet nevis pretējais – pievienotā dokumentācija norāda, ka viss aprēķins balstās uz izziņas par teritorijas vispārējo ģeoloģisko uzbūvi un dolomītus pārsedzošo kvartāra nogulumu vispārēju novērtējumu (2,4-3,6 m smilts un mālsmilts grunts).

Nenoliedzami, ka šādi sagatavots projekts ir to autoru un būvnieka atbildība, tomēr no vides aizsardzības viedokļa ir svarīgi no šādas projekta dokumentācijas gūt pārlicinošus argumentus, ka Liģerurgas trases maiņas rezultātā netiks atsegta pamatiežu (dolomītu) virsma un saglabātais dabiskais grunts slānis nodrošinās nepieciešamo sanitāro caurteci arī mazūdens periodā, kā arī intensīvas pazemes ūdeņu pazemināšanas gadījumā, ekspluatējot plānoto karjeru. Minētie jautājumi ir prioritāri attiecībā pret projektā norādīto 10 m aizsargjoslas ierīkošanu un lauku novadgrāvju obligātu ievadu izveidi Liģerurgas trases maiņas projekta realizācijā.

IVN Ziņojumā ir norādes uz dažādiem papildus pētījumiem, tomēr tiem būtu skaidri jābūt norādītiem arī 3. sējumā to papildinot ar atbilstošu Ievadu, kur minētie un citi jautājumi būtu arī izklāstīti. Diemžēl arī 1. sējuma 77.-78. lpp. nav sniegtas norādes par pārceļamās notekas gultnes apzināšanu – vien norādīts informācijas avots – ģeoloģiskie griezumī.

Norāde par šādu apsekošanu 2010. gada 3. jūnijā ir minēta Ziņojuma 1. sējuma 39. lappusē, tas tomēr ir bijis pasen un nav norādīts šādā apsekošanā veikto vismaz novērojumu veidu uzskaitījums. Minētais ļautu izvairīties no iespējams nepamatotiem aizrādījumiem un priekšlikumiem. Savukārt norāde uz attēlu 2.13. un 2.14. būtu izsmeļošs

Rīga, 2014. gada 3. jūnijā



## Eksperta viedoklis par Ietekmes uz vidi novērtējuma dokumentu apkopojumam uz 06.06.2014 par objektu izraktenū atradnes Ārēni un Kalnagrāviši Ropažu novadā.

### Motivācija:

1) IVN Ziņojuma normatīvo aktu pārskata daļā ir fiksēts, ka autoriem ir zināms, ka gada laikā notikušas izmaiņas divos normatīvajos aktos - 07.01.2014. MKN 16 jautājumos par troksni un 02.04.2013 MKN 182 par emisiju projekta izstrādi. Tāpēc to prasībām darbā būtu jābūt ņemtām vērā.

Tomēr, MKN182 pantā 27 ir teikts:

Sagatavojot projektu par A vai B kategorijas piesārņojošu darbību gadījumos, ja esošā piesārņojuma koncentrācija ārpus darba vides pārsniedz augšējo piesārņojuma novērtēšanas sliekšni tām vielām, kurām tas noteikts saskaņā ar normatīvajiem aktiem par gaisa kvalitāti, vai 70 % no noteiktā robežlieluma vai mērķlieluma tām vielām, kurām gaisa piesārņojuma novērtēšanas sliekšņi nav noteikti, operators veic piesārņojošo vielu izkliedes modeļa jutīguma analīzi (analīze, ko veic, lai noskaidrotu, cik lielā mērā, pārmainoties vienam faktoram, mainās cits faktors). Operators modelē piesārņojošo vielu izkliedi katram no pēdējiem trim gadiem. Papildus novērtē aprēķinu parametru izmaiņu ietekmi uz aprēķinu rezultātiem šādos gadījumos:

- 27.1. piesārņojošās darbības ietekmes zonā esošas reljefa formas slīpums ir lielāks par 10 % un tās augstums ir vismaz divas reizes lielāks nekā emisijas avota augstums;
- 27.2. emisijas avots izvietots uz ēkas jumta vai tai tieši līdzās;
- 27.3. piesārņojošās darbības ietekmes zonā atrodas ēka, kuras augstums ir vismaz divas reizes lielāks nekā emisijas avota augstums;
- 27.4. emisijas avota darbības ilgums nepārsniedz **2400 stundu gadā**;
- 27.5. jutīguma analīze tiek veikta, kad tiek iesniegts pieteikums jaunai A kategorijas piesārņojošai darbībai.

Konkrētajā gadījumā Ziņojuma 89.lpp ir teikts, ka emisijas avots darbosies 250 dienas gadā pa 8 stundām dienā, tas ir 2000 stundas gadā, un tāpat ēkas ir būtiski augstākas par emisijas avotu. Respektīvi, autoriem bija pienākums menedžēt jutīguma testu un dot modelējumu par ikkatru no trim gadiem atsevišķi, kamēr Ziņojumā dots ir tikai viens vidusmēra gads un jutīguma analīze nav veikta.

TĀČŪ, eksperta viedoklis ir, ka (a) šajā gadījumā piesārņojuma emisijas vērtības ir tālu no normatīvajām robežvērtībām un (b) piesārņojošo vielu izkliedes areālā praktiski nav kaut cik ievērojamas varbūtības atrasties cilvēkiem, un vēl vairāk, ievērojamam skaitam pastāvīgo iedzīvotāju. Tātad ievērojamu finansiālo resursu iztērēšanai, lai iegūtu datu precizitātes uzlabojumu gadījumam, kas īsti nevienu neapdraud, ir apšaubāma gan vides, gan sabiedriskā vērtība. Protams, normatīvā akta prasības gan būtu jāapmierina visos gadījumos, taču no eksperta skata punkta būtu pietiekami Ziņojuma izstrādātājam pirmajai reizei piemērot izņēmuma kārtību - izteikt rakstisku brīdinājumu uz priekšu līdzīgu pārkāpumu nepieļaut. Aktu pamatot var, iespējams, ar motivāciju, ka jebkura salīdzinoši jauna normatīvā akta ieviešana valsts institūcijām Eiropas Savienībā principa līmenī jāveic ar maigas pārejas periodu un elastīgi, un šajā gadījumā atkāpe nenodara nekāda veida ļaunumu.

2) Ziņojuma 105.lapā teikts, ka smiltis un šķembas būšot slapjas un neputēšot nemaz. Turklāt tikšot laistītas, ja iestāsies sauss un karsts laiks.

Principā nevar noliegt, ka pamatīga laistīšana spēj nonullēt putekļu emisijas, un nevar noliegt, ka sākot ar noteiktu mitruma saturu Corinair/EP abi modeļi paredz emisiju neveidošanos, tomēr PRAKSE Latvijā līdzīgois objektos saka, ka putekļu emisijas ir ļoti

aktuāla piesārņojuma komponente. To apgalvo arī šīs konkrētās vietas iedzīvotāji, kuriem ir ilggadēja pieredze ar trešo (vecāko) šī paša Operatora apkalpoto akmeņu ieguves vietu, tāpēc nav domājams, ka abas jaunās vietas būs labākas.

Tāpēc, ja tiek izsniegta atļauja piesārņojošām darbībām šajā objektā, tad būtu jāparedz iedarbīgi kontroles mehānismi (a) emisiju instrumentālai kontrolei, ja iedzīvotāji izteiktu sūdzības par putekļu piesārņojumu, (b) sakarā ar rakstisko apliecinājumu, ka šādu putekļu nebūs, ja tomēr tie rastos, tad tā būtu likumiskā izpratnē "darbs bez atļaujas" ar izrietošām sekām no Vides Dienesta puses un (c) precīzi atrunātu kārtību, cik lielam precīzi atrunātās mērvienībās jābūt smilts virskārtas mitrumam, lai Operators nedrīkstrētu izslēgt mitrināšanas sistēmu. Par kritēriju labi iederas tas pats EPA metodikas kritērijs, kuru citē Ziņojuma autori 105.lapā. Šos jautājumus var iestrādāt, iespējams, atļaujas nosacījumos.

3) Ziņojuma lapā 106 dots emisiju faktors 90 g/vkt atbilst izteikti tīram un koptam karjera ceļam. Vai dotajā karjerā tāda tīrība būs, to rādīs vien laiks. Taču arī jā nebūs, ceļu ir iespējams laistīt vai slaucīt. Tādēļ optimāli būtu Atļaujas nosacījumos uzdot vienu konkrētu imisijas vērtību putekliem, piemēram, pie dzīvojamajām ēkām, kuras pārsniegšanas gadījumā Atļauja nebūtu spēkā. Šo vērtību jāņem tik lielu, cik lielu Ziņojuma autori norāda savā modelējumā vai mazmazliet lielāku. Tad, ja iedzīvotāji sūdzēsies, varēs veikt pietiekami mazu analīžu skaitu, lai Atļauju varētu apstādināt, pretēji kā, ja šāda nosacījuma nebūs, tad nāksies pierādīt ar lielu skaitu dārgu mērījumu gada garumā, ka gada normatīvs patiesi ir pārsniegts.

4) Ziņojuma lapā 108 teikts, ka 19 plānotajām traktortehnikas vienībām pielietots Austrālijas EPA reglamentēts normatīvs. Eiropas normatīvs CORINAIR tāpat ļauj noteikt traktoru emisijas, tikai ne pēc kilometru skaita, bet pēc sadedzinātās degvielas uzskaites datiem. Būtu jābūt, ka Operatoram ir pietiekama pieredze un statistika ar to, cik viņu esošais traktorparks gadā patērē degvielu, un tas ļautu daudz precīzāk novērtēt sadegšanas produktu emisiju. Taču eksperts nevar iebilst pret Austrālijas normatīvu, nedz pēc būtības, nedz formāli, jo to pieļauj MKN 182 punkta 10.3 nosacījums.

5) Ziņojuma 115.lpp dots imisiju apkopojums gaisa piesārņojumam, (4.11 A tabula), un tā pēc būtības satur gandrīz pietiekamas ziņas, lai izdarītu slēdzienu, ka emisijas atļaujot, netiks radīts virsnormatīvs piesārņojums. Taču arī šī tabula nav noformēta pēc tā parauga, kāds MKN 182 ir uzlikts par vienīgo pieļaujamo tabulas noformēšanas veidu. Konkrēti MKN 182 pielikums 4 un 5, un tāpat 3. Taču arī šajā gadījumā, pēc eksperta viedokļa, pietiekami būtu rakstiski aizrādīt Ziņojuma izstrādātājam, ka uz priekšu šādas atkāpes no Normatīvo aktu prasībām netiks pieciestas, bet pāstrādāt tabulas ir nemērķtiecīgi, tas nenes nedz vides labumu, nedz sabiedrisku labumu. Ir jāakcentē, ka, saskaņā ar doto tabulu datiem, objekts virsnormatīvu piesārņojumu nerada, un atrodas ar lielu rezervi zem spēkā esošo normatīvu pieļautās imisijas koncentrācijām visās reglamentētajās parametru jomās.

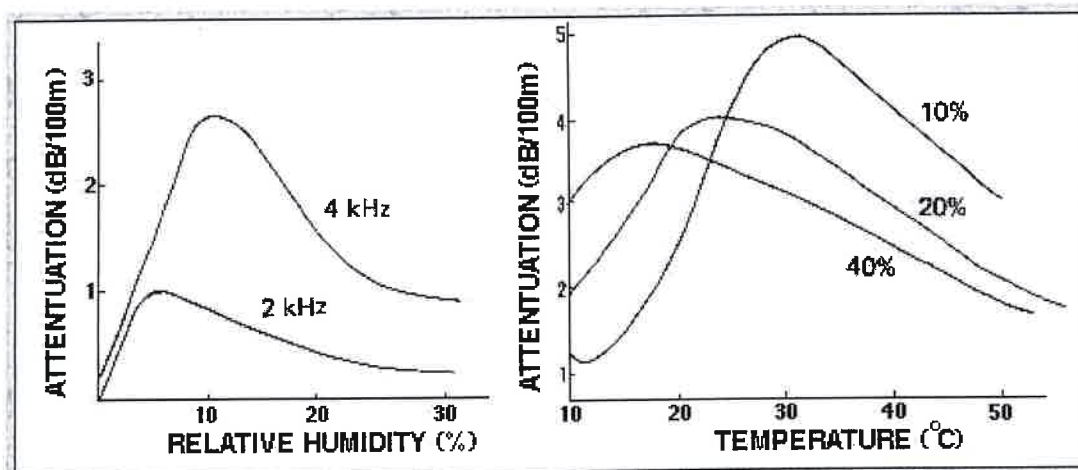
6) Eksperts gribētu stingri iebilst pret Ziņojuma 116.lpp teikto, ka ceļš, kas iet pa mažu (zem koku lapotnēm) NEKĀ netrokšņo. Pats maigākais apgalvojums var būt, ka tas trokšņo daudz mazāk kā karjera laukums un tāpēc dod nebūtisku ieguldījumu kopējā trokšņa imisijas ainā. Tācu vārds "nekā" te ir maldinošs un nepatiess. Turpat teikts, ka normatīvi regulētais robežlielums trokšņa imisijai esot 50 dB(A). Patiesībā, kopš šī gada janvāra tas ir 55 dB(A). Taču neviena no šīm abām darba vainām nepadara sniegtos datus par neuzticamiem vai nederīgiem.

7) Ziņojuma 121.lpp minētas akustiskajā modelēšanā izmantotās atmosfēras vājunājuma faktora vērtība 0,05 un apauguma vājinājuma vērtība 0,35.

Pēc Cyril Harris, "Absorption of Sound in Air versus Humidity and Temperature," *Journal of the Acoustical Society of America*, 40, p. 148. (skat faksimilu kopiju grafikam) atmosfēras vājinājums ir ievērojami lielāks. Taču tīri matemātiski, abi efekti ir neliela trokšņa vājinājuma sastāvdaļa, kas rezultātu ietekmē maz un tikai lielos attālumos, turklāt šajā gadījumā rezultāts ir deformēts lielākas piesardzības virzienā, tāpēc šāda darba vaina ir pieciešama. Arī virsmas apauguma koeficientam varēja pieņemt lielāku vērtību, ja neskaita zemās frekvences skaņas, kam tā ir ļoti atbilstoša.

Nav izprotams, kāpēc Ziņojuma autori tik dīvaini summē trokšņu dažādo avotu ietekmi, kaut arī dotie pārspriedumi nav aplami, tie ir spēkā tikai absolūti identiskiem avotiem, kamēr esošie ir aptuveni identiski, un tiem lieliski piemērojama vairāku nekoherentu emisijas avotu summēšanas formula  $L_{sum}=10\log(10^{L1/10}+10^{L2/10}+...)$ , kas viegli rēķinās ar Excel līdzekļiem. Taču neoptimāls summēšanas darbs nav tik liela vaina, lai padarītu trokšņa aprēķinu par neuzticamu.

Ir jāakcentē, ka, saskaņā ar Ziņojumā dotajiem datiem, objekts virsnormatīvu trokšņa piesārņojumu nerada, un atrodas ar praktiski 5 dB rezervi zem spēkā esošā normatīva pielautās imisijas.



8) Turpat 121.lpp atrodams, ka plānots spridzināt ar lādiņu līdz 3,8 tonnām sprāgstvielas, un tā spēj radīt Skandināvijā instrumentāli fiksējamu mikrozemestrīci ar magnitūdu līdz 2,1-2,6 Rihtera ballēm. Pilnīgi nav pieminēts, ka eksistē iespēja katram urbūmam trigerēšanas momentu nobīdīt par daudzām milisekundēm pret blakuscaurumu, un tad skaldošais efekts nebūt nepazeminās, taču zemestrīces efekts desmitiem reīžu samazinās. Spridzina 56 caurumus sērijā pa 67 kg sprāgstvielas katrā, tātad seismisko efektu var samazināt vairāk kā 50 reizes (!).

Turklāt ir zināms, ka pielīgtajai firmai "Sprādziens" šī tehnoloģija ir ļoti zināma, jo tiek pielietota citviet Latvijā. Eksperts gribētu ieteikt šī vibrāciju viļņa samazināšanās pasākuma piespiedu ieviešanu Atļaujas nosacījuma statusā.

Eksperts izsaka arī bažas, ka publiski pieejamajā Ziņojuma versijā tika atklāts maršruts un regularitāte kā šīs turpat 4 tonnas sprāgstvielu tiks pārvadātas. Šādu informāciju būtu labāk maskēt vai izdalīt konfidencialā pielikumā, pat arī tad, ja normatīvie akti to skaidri nepieprasa.

9) Ziņojuma 145.lapas pusē teikts, ka nekāda monitoringa nav un nebūs. Eksperts tomēr gribētu vērst uzmanību, ka iedzīvotāji sūdzās gan par putekļu piesārņojumu, gan troksni,

gan vibrācijām, un, kaut arī nevar droši izslēgt psiholoģiskus efektus, šīs ziņas var būt arī patiesas. Atļaujas nosacījumos tādēļ ir lietderīgi ieviest tādu nosacījumu sistēmu, kas ļauj ātri reaģēt uz sūdzībām, un pārtraukt piesārņojumu jau uz nedaudzu laboratorisku rezultātu bāzes, negaidot statistiku gada garumā (kā minēts augstāk). Tam būtu jāiekļauj visu triju piesārņojuma komponentu kontrole: tas ir, laistīšanas fakts, putekļu koncentrācija pie dzīvojamajām mājām (piemēram, 'Krūmiņi', kas atrodas 250 m no spridzināšanas vietas), troksnis pie tām un vibrācijas efekta sadalīšana ar laika nobīdi.

### **Kopsavilkums:**

**Darba Programmas** 1.punkts (Normatīvo Aktu analīze) - izpildīts

2.punkts dod pietiekamu sapratni par esošo situāciju

Tai skaitā punkts 2.3 dod pietiekamu ieskatu tipiskos meteoroloģiskajos apstākļos, taču, kā rāda tālākie modelējumi, tad Normatīvo aktu prasībām atbilstoša pēdējo trīs gadu katra gada atsevišķa analīze nav bijusi pieejama, un ne tik izklīdei nelabvēlīgajiem meteoapstākļiem nav taisīta.

Punkti 2.4-2.12 neattiecas uz eksperta kompetences sfēru

3.punkts dod pietiekamu sapratni par plānoto darbību un situāciju

Tai skaitā punktā 3.8 dots skaidrs priekšstats par paredzēto apsaistes infrastruktūru  
Un 3.13 punkts kartogrāfiskais materiāls ir pietiekoši kvalitatīvs, lai nerastos pārpratumi.

4.1. punkts dod orientējošu sapratni par iespējamo emisiju masas plūsmu vērtībām, taču daudzi pamatpieņēmumi ir disputabli, kaut arī ne aplami. Rezultāti noformēti aptuveni pēc tām prasībām un paraugiem, kādus Normatīvie Akti pieprasa, taču atkāpes no šīm prasībām ir ievērojamas, tomēr tās neskar datu būtību. Ar virkni papildprasībām, kādas iespējams iestrādāt Atļaujas nosacījumu lapā, var riskēt Atļauju izdot.

4.2. punkts izpildīts apmierinoši

4.3 punkts satur nedaudzus disputablus sākuma nosacījumus, kas var radīt nepietiekamu trokšņa ietekmes vērtējumu, taču pastāv ievērojama (virs 5 dB) drošības rezerve līdz Normatīvo Aktu limitētajam robežlielumam, tāpēc ir pamats domāt, ka objekts virsnormatīvu trokšņa piesārņojumu nedos. Ar vibrācijām riski ir daudz lielāki, īpaši tāpēc, ka pēc būtības triecienviļņa izplatības analīze fizikāli nav modelēta, un spridzināšanu paredzēts veikt bez laika nobīdes starp urbumiem. Ja Atļaujas Nosacījumos ieviestu prasību pēc laika nobīdes, tad vibrāciju risks būtiski samazinātos un ekspertam nebūtu šaubas par atbilstību normatīvu prasībām par vibrāciju.

4.13.-4.15 punkti (sinerģiskie degradējošie efekti) ir analizēti pietiekamā mērā, attiecībā uz gaisa un trokšņa/vibrācijas piesārņojumu komponentēm.

5.punkts (ietekme uz sabiedrību) ir veikts

6-7.punkti veikti adekvāti

8.punktā (monitorings) pēc eksperta viedokļa būtu lietderīgi papildināt ar ieteikumu organizēt atsevišķus selektīvus putekļu un trokšņa un vibrāciju mērījumus, gadījumā JA rastos iedzīvotāju sūdzības par šīm jomām.

9-10 punkti ir veikti.

Gan gaisu piesārņojošo vielu imisijas, gan trokšņa imisijas iekļaujas spēkā esošos normatīvos, turklāt ar ievērojamu drošības rezervi.

**Respektīvi, eksperts atbalsta Piesārņojošo darbību Atļaujas izdošanu Operatoram bez esošā Ziņojuma pārstrādāšanas, ja ar riskus ierobežojošu papildus prasību palīdzību tiks papildināta Atļaujas nosacījumu sadaļa. Priekšlikumi par iespējamajiem konkrētajiem Atļaujas nosacījumiem augstāk tekstā pasvītroti.**