

SIA „VEDA”

Reģ. Nr. 41703002204

Valdes priekšsēdētājs V. Dinsbergs

IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMA NOSLĒGUMA ZIŅOJUMS

SMILTS-GRANTS UN SMILTS IEGUBEI JELGAVAS RAJONA JAUNSVIRLAUKAS PAGASTA ATRADNĒ „VIJAS”

**2009
Jelgava**

Noslēguma ziņojumu izstrādāja:

SIA „VEDA”

Reģ. Nr. 41703002204

Juridiskā adrese: Jelgava, Svētes iela 9

Valdes priekšsēdētājs V. Dinsbergs

Saturs

IEVADS	5
1. Paredzētajai darbībai piemērojamo vides aizsardzības normatīvo aktu prasību analīze	6
2. Paredzētās darbības raksturojums	9
2.1. Derīgo izrakteņu atradnes vispārīgs raksturojums	9
2.2. Kopējā transformējamā un derīgo izrakteņu ieguvei paredzētā zemes platība	11
2.3. Derīgo izrakteņu ieguves tehnoloģiju apraksts	12
2.4. Plānoties derīgo izrakteņu ieguves veidi, ieguves laika grafiks	14
2.5. Derīgo izrakteņu ieguves laukuma, bērtņu un ceļu nosusināšanas nepieciešamība	14
2.6. Karjera ūdens atsūkšanās un novadīšanas sistēmas raksturojums	14
2.7. Piebraukšanas iespējas derīgo izrakteņu ieguves teritorijai	14
2.8. Darbības nodrošināšanai nepieciešamais ūdens daudzums un tā lietošana	15
2.9. Notekūdeņi, to rašanās avoti, veidi un daudzums	15
2.10. Objektā veidojošos atkritumu veidi, daudzums	15
2.11. Derīgo izrakteņu ieguves laukuma slēgšana, plānotie rekultivācijas pasākumi	16
2.12. Minētās informācijas atspoguļojums kartē	17
3. Esošās situācijas raksturojums	18
3.1. atradnei paredzētās teritorijas pašreizēja izmantošana	18
3.2. Paredzētās teritorijas atbilstība teritorijas plānojumam, ierobežojumi	20
3.3. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums	20
3.4. Hidroģeoloģisko apstākļu raksturojums	21
3.5. Ūdensteces, kurā paredzēta karjerā atsūkņēto ūdeņu novadīšana	22
3.6. Ieguvei paredzētās teritorijas ģeoloģisko apstākļu raksturojums	22
3.7. Teritorijas hidroģeoloģiskais raksturojums	23
3.8. Apkārtnes dabas vērtību raksturojums	24
3.9. Lauksaimniecībā un mežsaimniecībā izmantojamās zemes, to vērtība	24
3.10. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais apkārtnes nozīmīgums	25
3.11. Atradnes apkārtņē esošo citu vides problēmu un riska objektu raksturojums	25
3.12. Situācijas plāns	26
4. Iespējamā ietekme uz vidi smilts ieguves laukumu ierīkošanas un ekspluatācijas laikā	27
4.1. Prognozētā gaisa piesārņojošo vielu emisija un izmaiņas gaisa kvalitātē	27
4.1.1. Emisijas avotu raksturojums	27
4.1.2. Emisiju novērtējums	27
4.1.3. Putekļu aprēķins	31
4.1.4. Ietekme uz gaisa kvalitāti	32
4.2. Iespējamie derīgo izrakteņu transportēšanas maršruti	33
4.3. Trokšņu izplatības novērtējums dzīvojamā zonā	35
4.4. Hidroģeoloģiskā un hidroģeoloģiskā režīmu izmaiņu prognoze	39
4.5. Tuvāko ūdensteču iespējamās hidroģeoloģiskā režīma izmaiņas	40
4.6. Prognoze par karjera izveides ārējo faktoru iespējamo ietekmi	40
4.7. Augsnes struktūras un mitruma izmaiņu prognoze	40
4.8. Paredzētās darbības ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību	40
4.9. Prognoze par iespējamo ietekmi uz ainavas daudzveidību	41
4.10. Citas iespējamās ietekmes	42
4.11. Paredzētās darbības iespējamo limitējošo faktoru analīze	42
4.12. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums	44
5. Iespējamā ietekme uz sabiedrību	44

5.1. Paredzētās darbības īstenošanas sociāli – ekonomiskais novērtējums	44
5.2. Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā	45
5.3. Sabiedrības attieksmes pret projekta realizāciju	45
6. Inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai	45
7. Kritēriji iespējamo alternatīvo risinājumu salīdzināšanai ietekmes uz vidi aspektā	46
8. Vides kvalitātes novērtēšanas monitoringa nepieciešamības izvērtējums	47
SECINĀJUMI.....	47
Literatūras saraksts	50

PIELIKUMI

51

1. *Pielikums* Smilts un smilts grants laukuma „Vijas” izpētes pārskats
2. *Pielikums* Atradnes derīgo izrakteņu pase un limits
3. *Pielikums* Zemes īpašumu apliecinājoši dokumenti, citi informatīvi dokumenti
4. *Pielikums* Sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokols un dalībnieku saraksts
5. *Pielikums* Pārskats par VPVB atzinuma prasību iestrādi IVN noslēguma ziņojumā

TABULAS

2.1.1. tabula Derīgi izrakteņu kvalitātes rādītāji.....	11
4.1.1. tabula Piesārņojošo vielu emisijas robežlielumi	28
4.1.2. tabula Piesārņojošo vielu robežlielumi	29
4.1.3. tabula Auto transporta aprēķinu dati.....	30
4.1.4. tabula Emisijas faktori autotransportam atkarībā no jaudas.....	30
4.1.5. tabula Procesu radītie putekļi	31
4.1.6. tabula Noteiktie gaisa kvalitātes robežlielumi	33
4.3.1. tabula Trokšņu līmeņa robežvērtības.....	36
4.3.2. tabula Trokšņa emisijas robežvērtības	36
4.3.3. tabula Aprēķinos izmantoto iekārtu troksni raksturojošie parametri	37

ATTĒLI

2.1.1. att. Smilts-grants atradnes izvietojuma plāns	10
2.3.1. att. Rakšanas darbu un materiāla transportēšanas shēma	13
3.3.1. att. Tuvāko nekustamo īpašumu izvietojuma plāns.....	19

IEVADS

Iesniedzējs: SIA „VEDA” Reģ. Nr. 41703002204, juridiskā adrese Jelgava, Svētes iela 9, LV – 3001, valdes priekšsēdētājs Verners Dinsbergs. Darbojas pamatojoties uz 15.12.2008. noslēgto sadarbības līgumu, kas noslēgts starp zemes īpašuma „Vijas”(zemes kadastra Nr. 54560060233) Jelgavas rajona, Jaunsvirlaukas pagastā īpašniekiem (Daini Stiebrīņu p.k. 060567-10050, Verneru Dinsbergu p.k.150467-10043 un Sandri Miļūnu p.k. 210371-10039), tālr. 25934994.

Ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojums sagatavots pamatojoties uz 19.06.2009. Vides pārraudzības valsts biroja (VPVB) atzinumu par SIA „VEDA” smilts un smilts-grants ieguves Jelgavas rajona Jaunsvirlaukas pagasta derīgo izrakteņu atradnē „Vijas” ietekmes uz vidi novērtējuma darba ziņojumu un ievērojot Aizsargjoslu likuma, Likuma „Par zemes dzīlēm”, Likuma „Par piesārņojumu”, Likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu”, likuma „Par dabas resursu nodokli”, kā arī vairāku Ministru kabineta noteikumu – 17.02.2004. MK noteikumu Nr. 87 „Kārtībā, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi”, 24.04.2007. MK noteikumu Nr. 280 „Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas un ģeoloģiskās informācijas izmantošanas vispārīgā kārtība”, 19.09.2006. MK noteikumu Nr. 779 „Derīgo izrakteņu ieguves kārtība” prasības.

Derīgo izrakteņu atradne „Vijas” atrodas Jelgavas rajona, Jaunsvirlaukas pagastā. Derīgo izrakteņu atradnes „Vijas” zemes kadastra numurs ir 54560060233. Atradnē ir A kategorijas smilts-grants krājumi 21,5 tūkst. m³ apjomā un A kategorijas smilts 469,4 5 tūkst. m³ apjomā.

Ietekmes uz vidi novērtējuma nepieciešamību plānotajai darbībai nosaka likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 1 pielikuma 25. punkts, kas paredz IVN piemērošanu atklātām derīgo izrakteņu ieguves vietām, kuru platība ir lielāka par 10 ha.

Noslēguma ziņojumu sagatavoja SIA „VEDA” valdes priekšsēdētājs V. Dinsbergs.

1. Paredzētajai darbībai piemērojamo vides aizsardzības normatīvo aktu prasību analīze.

Uz darbībām, kas saistītas ar derīgo izrakteņu ieguvu ir attiecināmi vairāki vides aizsardzības normatīvie akti. Analizējot likumdošanas dokumentus, kas jāievēro smilts-grants un smilts atradnē „Vijas” ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros, veikta spēkā esošā Latvijas Republikas likumdošanas aktu analīze vides un dabas resursu aizsardzības, kā arī derīgo izrakteņu ieguves jomās.

Ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) procedūras nepieciešamību smilts-grants un smilts ieguvei derīgo izrakteņu atradnē „Vijas” nosaka likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu 4. panta 1 daļas 1. punkts, kā arī 17.02.2004. Ministru kabineta noteikumu Nr. 87 „Kārtība, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi”.

IVN primārais uzdevums ir novērtēt noteiktu plānu, programmu un projektu ietekmi uz vidi pirms to realizēšanas.

Vides aizsardzības likums (15.11.2006) *pēdējie grozījumi (12.06.2009.)*

Vides aizsardzības likums ir galvenais normatīvais akts vides aizsardzības jomā. Likuma mērķis ir nodrošināt vides kvalitātes saglabāšanu un dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu. Ietekmes uz vidi procedūras juridisko pamatu nosaka izvērtēšanas princips, kas nosaka, ka jebkuras darbības vai pasākuma sekas, kas var būtiski ietekmēt vidi vai cilvēku veselību, jāizvērtē pirms attiecīgās darbības vai pasākuma atļaušanas vai uzsākšanas. Darbība vai pasākums, kas var negatīvi ietekmēt vidi vai cilvēku veselību arī tad, ja ievērotas visas vides aizsardzības prasības, ir pieļaujams tikai tad, ja paredzamais pozitīvais rezultāts sabiedrībai kopumā pārsniedz attiecīgās darbības vai pasākuma nodarīto kaitējumu videi vai sabiedrībai.

Sabiedrības tiesības uz vides, tai skaitā, IVN procesā iegūto informāciju, nosaka likuma 7. un 8. pants, kas paredz sabiedrības tiesības piedalīties lēmumu pieņemšanā, kas saistītas ar paredzētām darbībām.

Likums „Par zemes dzīlēm” (02.05.1996) *pēdējie grozījumi (12.06.2009.)*

Likums „Par zemes dzīlēm” ir viens no būtiskākajiem dabas resursu ieguvu reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem. Šī likuma loma vides aizsardzībā ir nodrošināt zemes dzīļu izmantošanu un aizsardzību. Tas nosaka kārtību, kādā veidā veicama zemes dzīļu kompleksa, racionāla un vidi saudzējoša izmantošana.

Aizsargjoslu likums (05.02.1997) *pēdējie grozījumi (14.05.2009)*

Lai aizsargātu dabiskus un mākslīgus objektus no nevēlamas ārējās iedarbības, nodrošinātu to ekspluatāciju un drošību, kā arī pasargātu cilvēku un vidi kopumā no saimnieciskās darbības nelabvēlīgas ietekmes, IVN procesa gaitā ir jāņem vērā 1997. gada Aizsargjoslu likums. Šī likuma galvenie uzdevumi ir noteikt aizsargjoslu veidus, funkcijas, aizsargjoslu izveidošanas pamatprincipus, aizsargjoslu uzturēšanas un stāvokļa kontroles kārtību, kā arī saimnieciskās darbības aprobežojums aizsargjoslās.

Likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” (30.10.1998.) *pēdējie grozījumi (07.06.2007.)*

Likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” nosaka darbības, kurām nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums. Ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras nepieciešamību smilts-grants un smilts ieguvei derīgo izrakteņu atradnē „Vijas” nosaka minētā likuma 4. panta 1. daļas 1. punkts un šī likuma 1. pielikuma 25. punkts. Likums izstrādāts saskaņā ar Eiropas Padomes 1985. gada 27. jūnija Direktīvu „Par sabiedrisku un privātu projektu ietekmes uz vidi novērtējumu” un Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 27. jūnija Direktīvu „par noteiktu plānu un programmu ietekmes uz vidi novērtējumu”.

Dabas resursu nodokļa likums (15.12.2005) *pēdējie grozījumi (12.06.2009.)*

Dabas resursu nodokļa likuma mērķis ir ierobežot dabas resursu nesaimniecisku izmantošanu un vides piesārņošanu, veicināt jaunas un pilnveidotas tehnoloģijas ieviešanu, kas samazina vides piesārņojumu.

Likums „Par piesārņojumu” (15.03.2001) *pēdējie grozījumi (07.05.2009.)*

Likuma mērķis ir novērst vai mazināt piesārņojuma radīto kaitējumu cilvēku veselībai, īpašumam un videi, kā arī novērst šī kaitējuma radītās sekas. Likumā atrunāta kārtība un norādes, kas jāņem vērā, veicot piesārņojošās darbības, lai samazinātu ietekmi uz tādiem dabas resursiem kā augsne, gaiss un ūdens.

Viens no likuma uzdevumiem ir noteikt prasības, kuras piesārņojuma novēršanas un kontroles jomā jāņem vērā operatoram. Saistībā ar paredzēto derīgo izrakteņu ieguves vietas ekspluatāciju, jāņem vērā ūdeni un gaisu piesārņojošo vielu emisija, kā arī trokšņa emisija, kas rodas no derīgo izrakteņu ieguves un transportēšanas procesa. Plašāk darbības un pasākumi trokšņa un gaisa emisiju samazināšanai un ierobežošanai analizēti atbilstošajos Ministru kabineta noteikumos.

Sugu un biotopu aizsardzības likums (05.04.2000) *pēdējie grozījumi 12.06.2009*

Sugu un biotopu aizsardzības likums regulē jautājumus, kas saistīti ar aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzību. Viens no likuma galvenajiem mērķiem ir nodrošināt bioloģisko daudzveidību, saglabājot Latvijai raksturīgo faunu, floru un biotopus. Likums nosaka nepieciešamību regulēt sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību.

Likuma 9. pantā attiecībā uz zemes īpašniekiem un pastāvīgiem lietotājiem norādīti arī viņu pienākumi. Būtiskais no tiem ir ziņot attiecīgajai reģionālajai vides pārvaldei par īpaši aizsargājamo sugu un biotopu izmaiņām un faktoriem, kas pasliktina to stāvokli, kā arī par piesardzības prasību neievērošanu.

07.04.2004. Lauksaimniecības un lauku attīstības likums *pēdējie grozījumi 01.07.2009.*

Lauksaimniecības zemju transformācija ir atļauta saskaņā ar spēkā esošu vietējās pašvaldības teritorijas plānojumu vai detālplānojumu.

17.02.2004. Ministru kabineta noteikumi Nr. 87 „Kārtība, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi”. *pēdējie grozījumi (06.01.2009.)*

MK noteikumi Nr. 87 nosaka kārtību, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi, proti, secību, kādā novērtējums tiks veikts, informāciju, kas atspoguļojama ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumos, kā arī procedūrā iesaistīto pušu pienākumus un atbildību.

Būtisks nosacījums ir sabiedrības iesaistīšana lēmumu pieņemšanas procesā, rīkojot sabiedrisko apspriešanu un iespēju izteikt rakstiskus priekšlikumus ietekmes uz vidi novērtējuma procesā.

20.07.2004 Ministru kabineta noteikumi Nr. 619 „Kārtība, kādā lauksaimniecībā izmantojamo zemi transformē par lauksaimniecībā neizmantojamu zemi un izsniedz transformācijas atļaujas”. *(Zaudējis spēku ar 01.07.2009.)*

Lauksaimniecības zemju transformācija ir atļauta saskaņā ar spēkā esošu vietējās pašvaldības teritorijas plānojumu vai detālplānojumu.

24.04.2007. Ministru kabineta noteikumu Nr. 280 „Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas un ģeoloģiskās informācijas kārtība”. Līdz 20.07.2009. grozījumi nav veikti.

Minētie noteikumi nosaka zemes dzīļu izmantošanas, t.sk., zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju sagatavošanas kārtību un saturu, kā arī ģeoloģiskās informācijas izmantošanas vispārīgos noteikumus.

Noteikumi paredz, ka pirms derīgo izrakteņu ieguves jāveic ģeoloģiskā izpēte un šī informācija jāsniedz Latvijas Vides ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūrai. Pirms derīgo izrakteņu ieguves izmantotājam jāsaņem derīgo izrakteņu atradnes pase, kā arī derīgo izrakteņu ieguves limits, kurā noteikts maksimāli atļautais derīgo izrakteņu ieguves apjoms noteiktā zemes platībā un termiņā.

23.06.2007. Ministru kabineta noteikumi Nr. 404 „Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība”. Pēdējie grozījumi 02.06.2009.

Noteikumi nosaka dabas resursu lietošanas, zemes dzīļu derīgo īpašību izmantošanas dabas resursu nodokļa aprēķināšanas kārtību.

21.02.2006. Ministru kabineta noteikumu Nr. 150 „Darba aizsardzības prasības derīgo izrakteņu ieguvē”. Līdz 20.07.2009. grozījumi nav veikti.

Minētie noteikumi nosaka darba aizsardzības prasības darbos, kas saistīti ar derīgo izrakteņu, ģeoloģisko meklēšanu, izpēti un ieguvi.

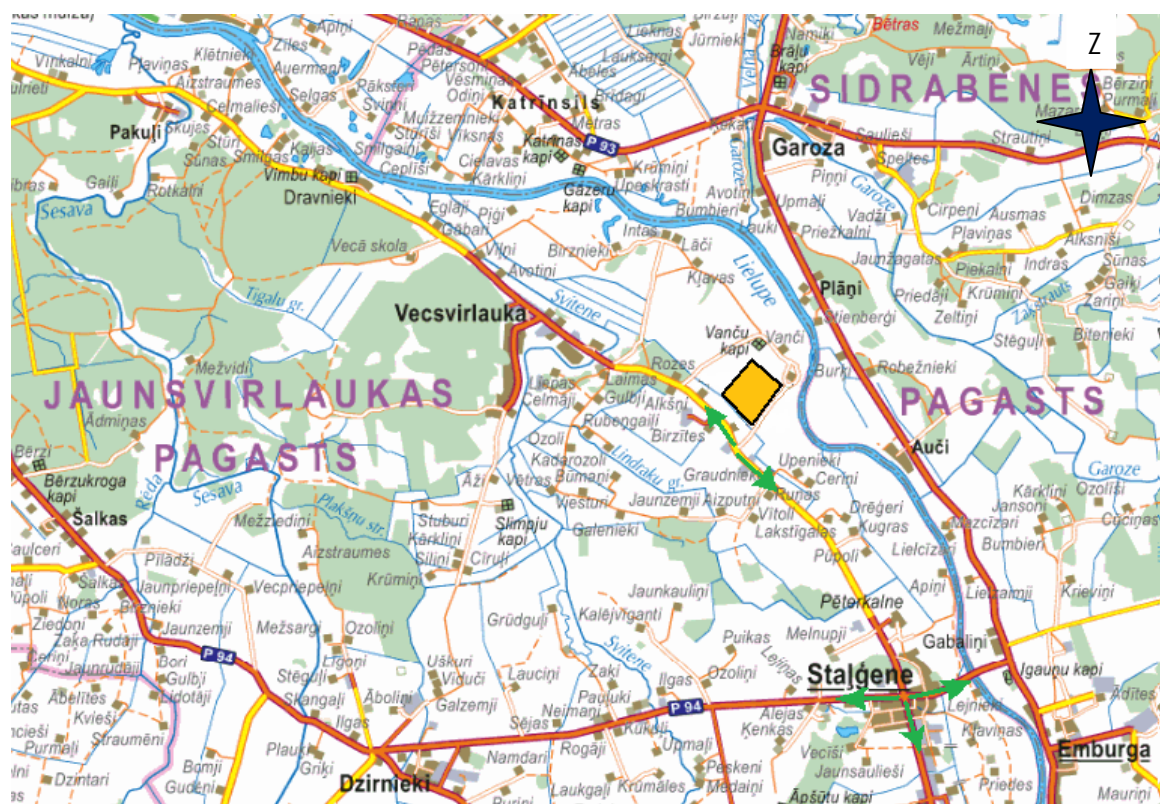
2. Paredzētās darbības raksturojums.

2.1. Derīgo izrakteņu atradnes vispārīgs raksturojums, pamatinformācija par atradni, atradnē akceptētie krājumi, to kategorija, iegulas raksturojums, derīgo izrakteņu kvalitāte un izmantošanas iespējas, atradnes pašreizējā izmantošana. Derīgā izrakteņa krājumi un to raksturojums ieguvei paredzētajā teritorijā.

Smilts un smilts-grants atradne „Vijas” iekļaujas saimniecības „Vijas” teritorijā ar kopējo platību 33.59 ha. Atradnes kopējā platība ir 305450 m². Smilts krājuma aprēķina iecirkņa platība ir 295205 m², smilts-grants krājuma aprēķina iecirkņa platība ir 10245 m².

Smilts-grants un smilts atradne „Vijas” atrodas Jelgavas rajona Jaunsvirlaukas pagastā 2.5 km uz DA no Jaunsvirlaukas, 4.5 km uz Z no Stalģenes un 1.5 km uz DR no

Plāniem. Nekustamā īpašuma „Vijas” A daļā aptuveni 150 m attālumā atrodas Lielupe, savukārt ziemeļrietumu daļā aptuveni 250 m attālumā atrodas Vanču kapi.



Mērogs 1:100000



Smilts – grants un smilts atradne „Vijas”



Transportēšanas ceļš

Attēls 2.2.1. Atradnes „Vijas” izvietojuma plāns

Atradnes ģeoloģiskās izpētes darbi veikti 2008. gada martā. Atradnes ģeoloģiskās izpētes darbus veikusi firma SIA „Latvijas zemes resursi” (reģ. Nr. 54560060233). Izpētes laikā veikti smilts iegulas urbšanas, paraugošanas un topogrāfiskie darbi. Noņemto paraugu analīzes veiktas SIA „Balt-Ost-Geo” testēšanas laboratorijā.

20.10.2008. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra (LVĢMA) izsniegusi derīgo izrakteņu atradnes pasi un derīgo izrakteņu ieguves limitu. Derīgo izrakteņu krājumu daudzums saskaņā ar LVĢMA derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas 16.10.2008. lēmumu (protokols Nr. 68) ir A kategorijas smiltij-grantij ir 21.5 tūkst. m³ apjomā, no tiem 16,4 tūkst. m³ atrodas zem pazemes ūdens līmeņa un A kategorijas smilts 469.4 tūkst. m³ apjomā, no tiem 307,0 tūkst. m³ atrodas zem pazemes

ūdens līmeņa. Derīgo izrakteņu ieguves limits laika periodā no 20.10.2008. līdz 19.10.2018. piešķirts A kategorijas smiltij-grantij 21.5 tūkst. m³ un A kategorijas smiltij 469.4 tūkst. m³ apjomā.

Saskaņā ar LVĢMA derīgo izrakteņu atradnes pasas datiem, galvenie derīgo izrakteņu kvalitātes rādītāji attēloti tabulā 2.2.1.

Tabula 2.2.1.

Derīgo izrakteņu veids	Kvalitātes rādītājs	Mērvienība	Vērtība		
			No	Līdz	Vidēji
Smilts-grants	a) nesijāta: frakcijas > 5 mm saturs	%			15.8
	frakcijas < 5 mm saturs	%			84.2
	b) atsijāta smilts: daļiņu pilnais atlikums uz sieta Nr. 063	%			28.6
	frakcijas, kas izsijātas caur sietu Nr. 0.16, saturs	%			32.6
	putekļu un māla daļiņu saturs	%			22.3
	raupjuma modulis				1.7
	filtrācijas koeficients	m/dienn			0.23
Smilts	a) nesijāta: frakcijas > 5mm saturs	%	0.6	13.0	4.9
	b) pēc frakcijas > 5 mm atsijāšanas daļiņu pilnais atlikums uz sieta Nr. 063	%	3.2	36.4	21.1
	frakcijas, kas izsijātas caur sietu Nr. 016, saturs	%	11.9	58.0	20.9
	putekļu un māla daļiņu saturs %	%	3.6	18.7	
	raupjuma modulis		0.6	2.1	1.6
	Filtrācijas koeficients	m/dienn	0.68	1.85	

Pēc ģeoloģiskā pārskata datiem smilts atradnē ir no ļoti smalkgraudainas līdz granšainai.

Smilts-grants un smilts izmantošanas iespējas saskaņā ar izpētes datiem ir ceļu būvei un uzbērumiem.

Atradnes teritorija uz darba ziņojuma izstrādes brīdi ir līdzena, neapbūvēta un tur atrodas pļavas.

2.2. Kopējā transformējamā un derīgo izrakteņu ieguvei paredzētā zemes platība; teritorijas sagatavošana un nepieciešamo darbu secība. Segkārtas izmantošana un nepieciešamība karjera rekultivācijai.

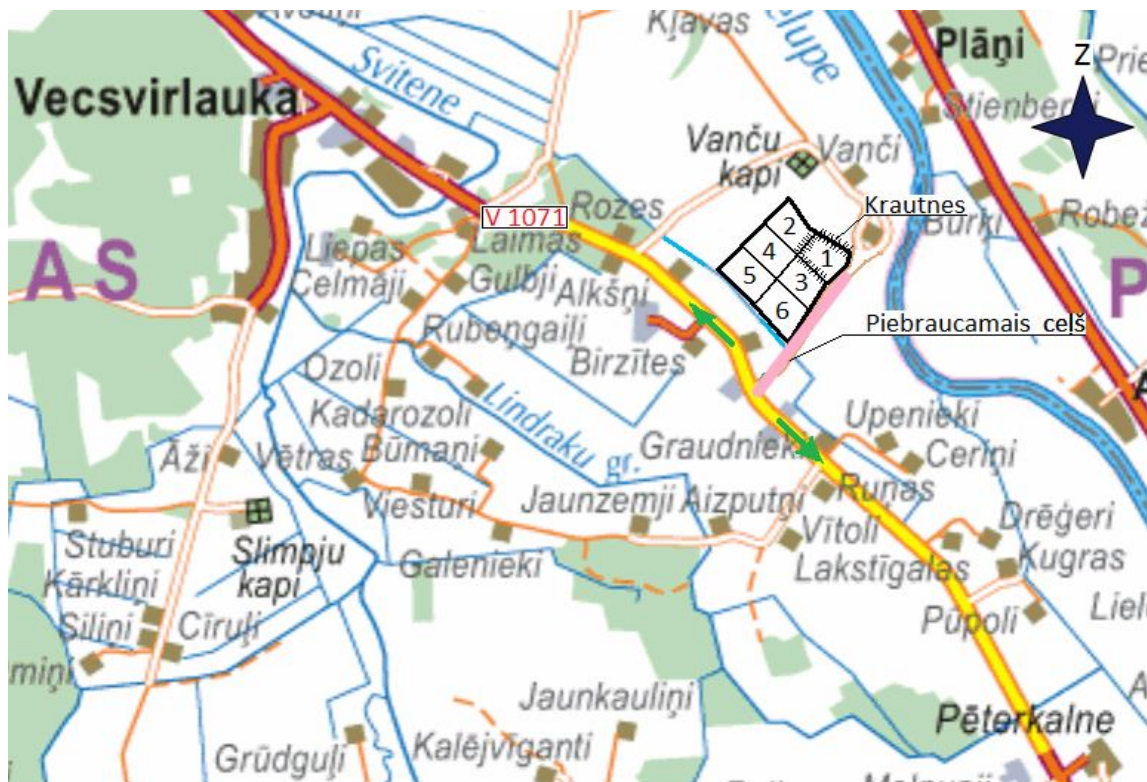
Nekustamā īpašuma „Vijas” kopējā zemes platība ir 33,59 ha. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes transformācijai un derīgo izrakteņu ieguves vietas izveidošanai nepieciešamā platība ir 30,54 ha.

Atradni paredzēts izstrādāt vairākos izstrādes laukumos. Pavisam kopā sešos. Katru aptuveni 5 ha platībā. Pirms smilts ieguves darbu uzsākšanas jānoņem zemes auglīgā virskārta. Rakšanas darbus paredzēts uzsākt atradnes ziemeļu daļā. Tālāk virzoties ziemeļaustrumu virzienā. Rakšanas darbu shēma attēlota 2.3.1. attēlā.

Noņemto augsnes virskārtu plānots novietot krautnēs pa atradnes perimetru izveidojot aptuveni 2 m augstu valni, lai atvieglotu nogāžu rekultivāciju (skatīt attēlu punktā 2.3.1.). Noņemto segkārtu paredzēts izmantot piebēršanai, veidojot rekultivācijas nogāžu profilus, kā arī to noklāšanai ar augu zemi. Par cik segkārtas biezums atradnē ir samērā liels, to paredzēts daļēji iesaistīt saimnieciskajā aprītē.

2.3. Derīgo izrakteņu ieguves iespējamo tehnoloģiju veidu detalizēts apraksts.

Visas atradnes izstrāde tiks sadalīta sešos izstrādes laukumos. Katrs aptuveni 5 ha platībā. Rakšanas darbu shēmu skatīt attēlā 2.3.1. Saskaņā ar derīgo izrakteņu atradnes pases datiem, derīgā slāņa biezums atradnē svārstās no 0,5 m līdz 3,7 m. Gruntsūdens līmenis atradnē svārstās no 1 m līdz 1.5 m no zemes virsmas. Lielākā daļa derīgā izrakteņa atrodas zem pazemes ūdens līmeņa. Materiāla ieguve plānota bez gruntsūdens atsūkņēšanas. Materiāla atūdeņošanas laikā notecējušais ūdens attecēs turpat izstrādes laukumā. Izstrāde tiks veikta visa derīgā slāņa biezumā, aptuveni līdz 4 m dziļumam. Lai nodrošinātu izraktā materiāla atūdeņošanas, derīgais izraktenis tiks divreiz pārkrauts pagaidu krautnēs, līdz ar to šim materiālam būs labākas filtrācijas īpašības, jo smeļot materiālu zem ūdens, tam daļēji atdalās putekļu un māla daļiņu frakcija. Veicot izstrādi līdz gruntsūdens līmenim, atradni ieteicams izstrādāt ar tiešā kausa hidraulisko ekskavatoru, bet otro pakāpi (zem gruntsūdens līmeņa) – ar apgrieztā kausa hidraulisko ekskavatoru, tam strādājot uz 1. pakāpes atzīmes pamatnes. Līdz ar to visā ieguves teritorijā ir viena darba virsma, kur darbojas ieguves un transporta tehnika. Ekskavatora darba vieta jāplanē attiecīgi izstrādes līmenim, lai tā būtu horizontāla. Smilts ieguves procesā autotransporta piebraukšanai tiks izveidots ceļš pie izstrādes vietas, lai varētu piebraukt autotransports. Atūdeņotā smilts ar ekskavatoriem tiks krauta autotransportā. Kad ekskavatoru strēles darbības rādiusā materiāls ir izstrādāts, to pietumj klāt ar buldozeru. Kad smilts konkrētā iecirknī ir izstrādāta, izbūvētais piebraucamais ceļš tiek pārvietots tuvāk nākamajam izstrādes iecirknim un cikls atkārtojas.



Mērogs 1:50000

- | | |
|-------------|-------------------------|
| 1,2,3,4,5,6 | Izstrādes laukumu shēma |
| #### | Segkārtas krautnes |
| → | Transportēšanas shēma |
| — | Piebraucamais ceļš |

Attēls 2.3.1. Rakšanas darbu un materiāla transportēšanas shēma

Atradnes izstrādi paredzēts veikt tādā secībā, lai derīgā materiāla ieguve un nogāžu rekultivācija varētu notikt paralēli. 1. kārtas (līdz gruntsūdens līmenim) izstrādes laikā, paralēli ieguves darbiem jāveic izstrādes nogāžu līdzināšana un planēšana slīpumā 1:2.

Darbus paredzēts veikt ar ekskavatoriem – AKERMAN – 7 un CASE. Izraktā materiāla iekraušana paredzēta ar frontālo iekrāvēju JBC-4. Planēšanas darbiem plānots izmantot buldozeru T – 130. Strādājot uz atradnes nogāzēm, stingri jāievēro darba drošība. Nogāzēm jābūt noplanētām vismaz slīpumā 1:2, lai novērstu nobrukšanu.

Tehnikas jaudas un skaitu izvēlas ieguves darbu veicēji.

2.4. Plānotie derīgo izrakteņu ieguves veidi, apjoms un ieguves laika grafiks. Derīgo izrakteņu pārvadāšanai paredzēto transportlīdzekļu raksturojums.

Plānotais derīgo izrakteņu ieguves veids ir aprakstīts punktā 2.3. Veicot aprēķinus plānotais ieguves apjoms gadā varētu būt aptuveni 57 600 m³ gadā. Līdz ar to iespējamais karjera izstrādes termiņš 8-9 gadi. Taču ieguves apjoms ir atkarīgs no laika apstākļiem un materiāla daudzuma pieprasījuma. Atradnes izstrādes laiks nepārsniegs izsniegtā derīgo izrakteņu ieguves limita laiku. Derīgo izrakteņu ieguves limits SIA „VEDA” izsniegts laika periodam no 20.10.2008. līdz 19.10.2018.

Smilts-grants un smilts ieguvi plānots veikt aptuveni 8 mēnešus gadā. Darba mēneši plānoti no maija līdz decembrim. Laika periodā no janvāra līdz aprīlim ieguves darbi smilts-grants un smilts atradnē „Vijas” nav plānoti. Plānotais darba laiks ir no plkst. 9.00 – 18.00.

Materiāla transportēšana paredzēta ne vairāk, kā 30 pašizgāzēju kravas dienā (turp/atpakaļ). materiāla transportēšanai paredzēts izmantot autotransportu, kura ietilpība ir līdz 20 t jeb ~12 m³ (*MAN, Scania, Volvo* markas automašīnas ar puspiekabi).

2.5. Derīgo izrakteņu ieguves laukuma bērtņu un ceļu joslu nosusināšanas nepieciešamība; iespējamie risinājumi.

Ieguves laukuma bērtņu un ceļu joslu nosusināšanas darbi atradnē nav nepieciešami.

2.6. Karjera ūdens atsūkņēšanas un novadišanas sistēmas raksturojums (atsūkņētā ūdens daudzums, sastāvs, iespējamā ūdens izvadīšanas vieta un tās aprīkojums); paredzētās darbības iespējamā ietekmes zona, tās izmaiņas atkarībā no ūdens līmeņa pazeminājuma karjerā.

Materiāla ieguve atradnē plānota bez gruntsūdens atsūkņēšanas. Materiāla atūdeņošanas laikā notecējušais ūdens attecēs turpat izstrādes laukumā. Līdz ar to iespējamā ietekmes zona ir tikai atradnes teritorija un nav sagaidāms, ka karjera darbības rezultātā būtiski mainīsies gruntsūdens kvalitātes raksturojošie parametri.

2.7. Piebraukšanas iespējas derīgo izrakteņu ieguves teritorijai, nepieciešamo pievedceļu un citu nepieciešamo infrastruktūras objektu, inženierkomunikāciju, būvju un energoresursu raksturojums, to nodrošinājums.

Iebraukšanai atradnē tiks izmantots esošais piebraucamais ceļš. Esošajam ceļam nepieciešama bedru aiztaisīšana ar šķembu un grants materiālu, kā arī ceļa greiderēšana. Izraktā materiāla transportēšana plānota pa pašvaldības ceļu, iepriekš to saskaņojot ar Jaunsvirlaukas pagasta pārvaldi. Iespējamais izraktā materiāla transportēšanas maršruts

izvēlēts 2. šķiras autoceļš Mežciems-Staļģene-Stūrīši (V1071), ceļa segums pamatā ir grants segums. Ceļa tehniskais stāvoklis labs. Ceļš piemērots tehnikas izmantošanai, atbilstoši 29.06.2004. Ministru kabineta noteikumu Nr. 571 „Ceļu satiksmes noteikumi” 208. punkta un 3. pielikuma prasībām. Transportēšanas shēmu skatīt attēlā 2.3.1.

SIA „VEDA” veicot materiāla transportēšanu izmatotos pievedceļus un ceļu posmus apņemas saglabāt esošā tehniskā stāvoklī. Materiāla transportēšanas laikā izdangātās ceļa bedres tiks aizbērtas ar granti un šķembām, kā arī veikti regulāri ceļa greiderēšanas darbi.

Elektroenerģijas pieslēgums atradnē uz noslēguma ziņojuma izstrādes brīdi nav plānots un nav nepieciešams. Nepieciešamības gadījumā, ja darbu gaitā būs nepieciešama elektroenerģija, elektroenerģijas padevi plānots nodrošināt, noslēdzot līgumu ar AS „Latvenergo” DET.

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

Smilts-grants un smilts ieguvei atsevišķa ūdens apgāde nav nepieciešama. Materiāla pārstrāde uz vietas netiek plānota. Atradnē plānots nodarbināt sešus cilvēkus. Dzeramais ūdens atradnes darbiniekiem tiks nodrošināts, pievedot to tvertnēs.

2.9. Notekūdeņi: to rašanās avoti, veidi un daudzums, notekūdeņu iespējamā piesārņojuma raksturojums, nepieciešamā attīrīšana un novadīšana.

Materiāla pārstrāde uz vietas netiek plānota. Līdz ar to notekūdeņu rašanās derīgo izrakteņu ieguves vietā nav plānota.

Atradnē plānots nodarbināt sešus cilvēkus. Darbinieku nodrošināšanai ar labierīcībām tiks iegādāta pārvietojamā tualete. Par minētās tualetes tīrīšanu un apkalpošanu tiks noslēgts līgums ar firmu, kam ir tiesības apkalpot pārvietojamās tualetes.

Citu komunālo notekūdeņu rašanās atradnes teritorijā nav plānota, līdz ar to nav nepieciešams tos savākt un utilizēt.

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

Sadzīves atkritumi, ko radīs atradnē nodarbinātie darbinieki, netiks šķiroti. Tie tiks savākti speciālā konteinerā un tiks izvesti pēc nepieciešamības saskaņā ar noslēgto atkritumu apsaimniekošanas līgumu, kas tiks noslēgts ar licencētu atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu.

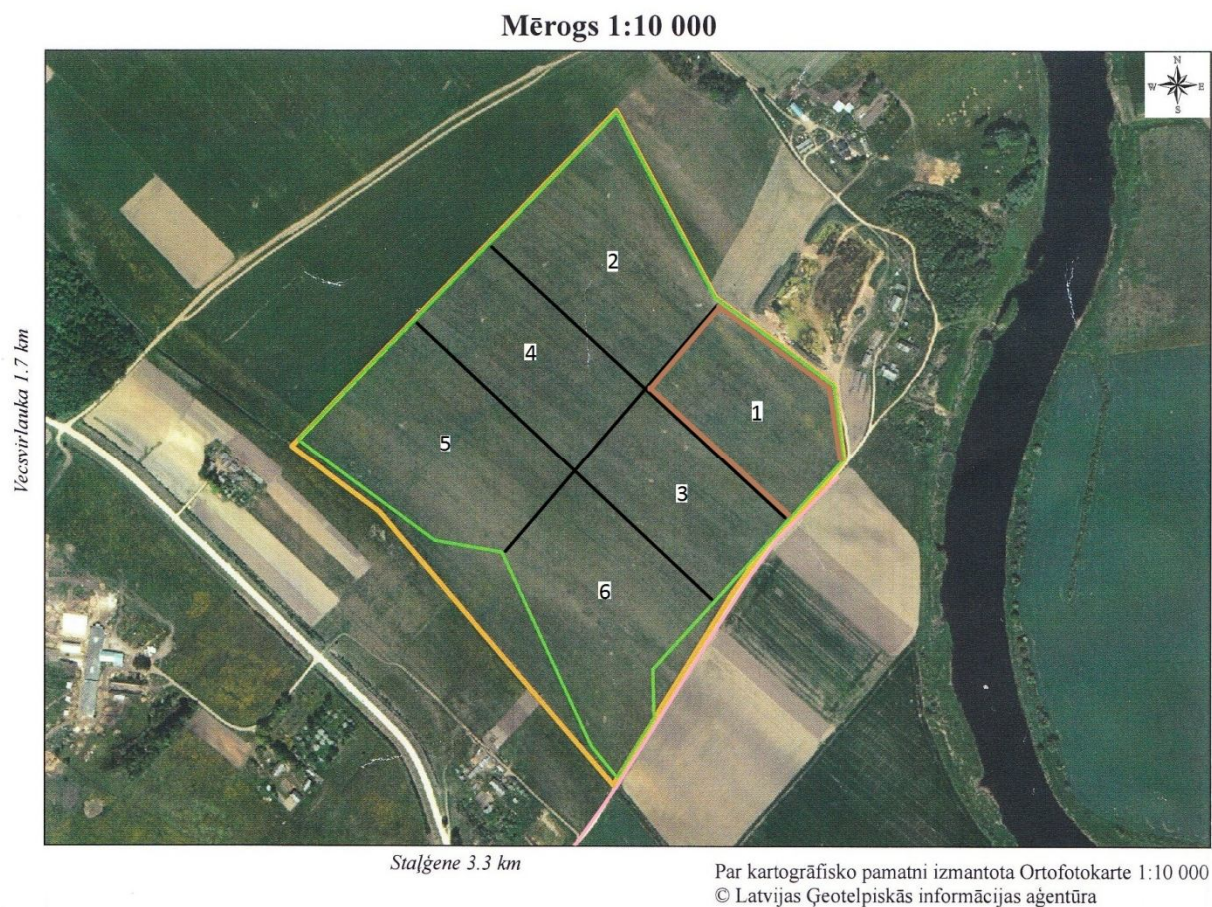
Smilts-grants un smilts atradnes izstrādes laikā iespējams, ka būs nepieciešama ieguves tehnikas apkope, kuras laikā iespējams var rasties bīstamie atkritumi. Tad paredzēts, ka tos savāks firma, kas saskaņā ar noslēgto līgumu veiks tehnikas apkopi.

2.11. Derīgo izrakteņu ieguves laukuma slēgšana, plānotie rekultivācijas pasākumi, iespējamā teritorijas turpmākā izmantošana.

Atradnes izstrādi paredzēts veikt tādā secībā, lai derīgā materiāla ieguve un nogāžu līdzināšana un planēšana slīpumā 1:2 notiktu vienlaicīgi.

Pēc projektā paredzētā ieguves laukuma izstrādes karjeru paredzēts rekultivēt par ūdenskrātuvi. Ūdenskrātuvi var izmantot zivju audzēšanai vai rekreācijai, kā arī ūdens tūrisma attīstībai.

2.12. Minētās informācijas atspoguļojums kartē.



Apzīmējumi

-  Smilts – grants un smilts atradnes „Vijas” robeža
-  V. Dinsberga, D.Stiebrīņa, S. Miļūna kopīpašuma „Vijas” zemes gabala ar kadastra Nr.5456 006 0233 robeža
- 1,2,3,4,5,6 Izstrādes laukumu shēma
-  Segkārtas krautnes
-  Piebraucamais ceļš

3. Esošās situācijas raksturojums.

3.1. Smilts un smilts – grants ieguvei paredzētās un tai piegulošās teritorijas pašreizējā izmantošana, īpašumu piederības raksturojums, apdzīvojamās, tuvākās dzīvojamās un sabiedriskās ēkas, lauksaimniecības un citu nozīmīgi objekti.

Uz noslēguma ziņojuma izstrādes brīdi atradnes „Vijas” teritorija ir neapbūvēta un tur šobrīd atrodas pļavas. Līdz šim brīdim atradnes teritorija tika izmantota lauksaimniecībā.

Pagasta Z stūri šķērso Rīgas-Elejas šoseja (Jelgavas apbraucamais posms; A8), pārējie svarīgākie ceļi ir 1. šķiras autoceļš Jelgava-Staļģene-Code (P94), 2 šķiras autoceļi Dzirnietki-Pilsrundāle (V1002), Mežotne-Viesturi-Jaunsvirlauka (1038), Mežciems-Staļģene-Stūrīši (V1071), Lauki-Skangaļi (V10380, Aizpuļņi-Jačūnas (V1084).

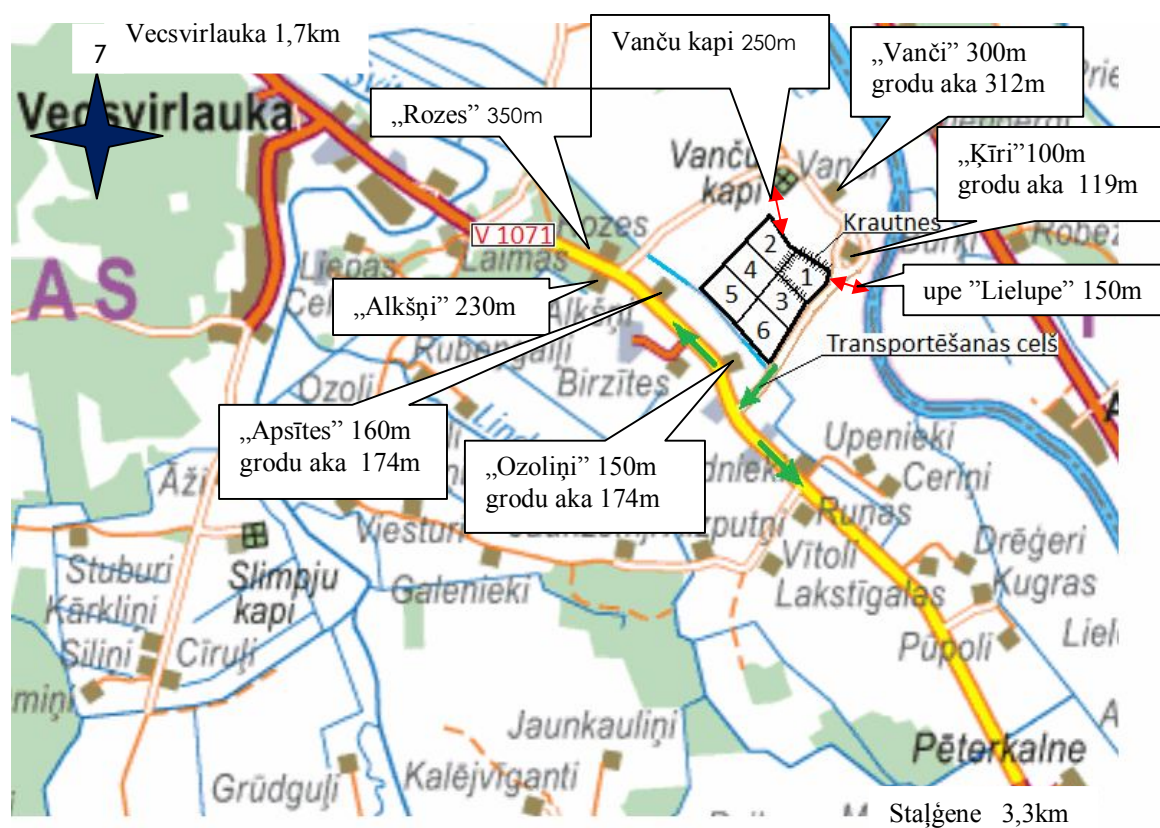
Zemes īpašums „Vijas”(zemes kadastra Nr. 54560060233) atrodas Jelgavas rajona, Jaunsvirlaukas pagastā un pieder trīs īpašniekiem - Dainim Stiebrīnam p.k. 060567-10050, Verneram Dinsbergam p.k.150467-10043 un Sandrim Miļūnam p.k. 210371-10039). Minētie zemes īpašnieki noslēguši sadarbības līgumu ar Verneru Dinsbergu par smilts-grants un smilts atradnes izveidošanu un izstrādi.

Atradne „Vijas” iekļaujas saimniecības „Vijas” teritorijā ar kadastra Nr. 54560060233 ar kopējo platību 33,59 ha. „Vijas” atrodas Jelgavas rajona Jaunsvirlaukas pagastā 2,5 km uz DA no Jaunsvirlaukas, 4,5 km uz Z no Staļģenes un a,5 km uz DR no Plāņiem. Atradnes kopējā platība ir 305450 m². Smilts krājuma aprēķina iecirkņa platība ir 295205 m², smilts-grants krājuma aprēķina iecirkņa platība ir 10245 m² platībā.

Atradnes iecirkņa forma ir daudzstūris. Virsmas absolūtās atzīmes mainās no 2,0 līdz 4,24 m. Atradnes ZA stūrī aptuveni 150 m attālumā atrodas Lielupe.

Atradnes ziemeļrietumu stūrī aptuveni 250 m attālumā atrodas Vanču kapi. Atradne „Vijas” ZA daļā aptuveni 100 m attālumā, robežojas ar saimniecību „Kīri” (nekustamā īpašuma īpašnieks Vaclavs Šukis), tālāk aptuveni 300 m ziemeļu virzienā atrodas saimniecība „Vanči” (īpašnieks Viesturs Bārs). Austrumu daļā īpašums robežojas ar Jaunsvirlaukas pagasta pašvaldības zemi. Atradnes teritorija dienvidu daļā virzienā uz rietumiem robežojas ar īpašumiem „Birzītes” (nekustamā īpašuma īpašniece Gundega Krastiņa), „Apsītes” (nekustamā īpašuma īpašniece Silvija Atāla) un „Rozes” (nekustamā īpašuma pārvaldnieks Viesturs Bārs). Atradnes rietumu daļā atrodas īpašuma „Plostiņi” (nekustamā īpašuma pārvaldnieks Viesturs Bārs) saimniecība. Visās atradnes tuvumā esošajās iepriekšminētajās dzīvojamās mājās dzeramā ūdens apgāde ir no grodu akām. Veicot apsekošanu, dzīvojamo māju „Vanči” īpašnieks (īpašums un arī aka atrodas 312 m

attālumā, ziemeļu virzienā no atradnes „Vijas”), informēja, ka viņiem ir grodu aka, cik dziļa gan nezinot, jo nekad neesot mērīta. Ūdens līmenis akā saglabājas visu gadu vidēji 1,5 m dziļumā no zemes virsmas. Māju „Ķīri” (īpašums un arī aka atrodas 119 m attālumā, ZA virzienā no atradnes „Vijas”) īpašnieks informēja, ka viņi ūdeni ņem no 9 m dziļas grodu akas, ūdens daudzums un kvalitāte laba. Izjautājot īpašnieku noskaidrots, ka īpašumā „Ķīri” iepriekš ir veikta dīķa rakšana, kas nav ietekmējusi ūdens daudzumu un kvalitāti ne pašu sētā, ne īpašumā „Vanči”. Atradnes DA stūrī, aptuveni 174 m attālumā no atradnes „Vijas”, māju „Ozoliņi” īpašnieks informēja, ka īpašumā esot urbums, taču cik dziļš nezina. Pašreizējā ūdens kvalitāte apmierina. Māju „Apsītes” (aka atrodas 167 m attālumā, DR virzienā no atradnes „Vijas”) īpašnieks teica, ka ūdens apgāde notiek no akas, kurā iegremdēti 2 grodi. Tuvāko nekustamo īpašumu izvietojuma plānu skatīt attēlā 3.3.1.



Mērogs 1:50000

„Vanči” 300m

Objekts un tā attālums līdz atradnei „Vijas”

Attēls 3.3.1. Tuvāko nekustamo īpašumu izvietojuma plāns

3.2. Paredzētās darbības atbilstība teritorijas noteiktajai izmantošanai, šīs teritorijas izmantošanas aprobežojumi.

Saskaņā ar 23.07.2008. Jaunsvirlaukas pagasta padomes sēdes protokola izrakstu Nr. 8 ir nolēmusi iekļaut Jaunsvirlaukas pagasta Teritoriālā plānojuma grozījumu sarakstā lietošanas mērķa maiņu īpašumam „Vijas” par derīgo izrakteņu ieguves teritoriju (kods 0401), kura apstiprināšana plānota līdz 2008. gada beigām. Šai teritorijai nav uzlikti nekādi izmantošanas aprobežojumi.

3.3. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums, ietverot teritorijas sagatavošanai, derīgo izrakteņu ieguvei vai transportēšanai un izstrādātā laukuma rekultivācijai iespējamu nelabvēlīgu dabas apstākļu raksturojums.

Informācija par meteoroloģiskajiem apstākļiem Jaunsvirlaukas pagastā galvenokārt iegūta Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras mājas lapā sadaļā meteoroloģija/klimatoloģiskā informācija un informatīvie materiāli, kā arī Jaunsvirlaukas pagasta padomes mājas lapā esošā informācija.

Jaunsvirlaukas pagasts atrodas Zemgales līdzenuma klimatiskajā rajonā, kas salīdzinājumā ar pārējo Latvijas teritoriju ir relatīvi silts un sauss. Tuvākā meteoroloģisko novērojumu stacija atrodas Bauskā, kas ir aptuveni 24 km attālumā no paredzētās darbības vietas, tāpēc meteoroloģisko apstākļu raksturojumam izmantoti minētās meteoroloģiskās stacijas dati.

Lielupes baseina kreisā krasta upju tīkls, kurā izvietojas Jaunsvirlaukas pagasts, stipri ietekmē Baltijas jūra un Rīgas jūras līcis, tādēļ klimats ir mēreni kontinentāls. Ziemas mēnešu vidējā temperatūra ir - 5,5 grādi, bet vasarās ir + 17 grādi. Bez sala periods ir 135 - 145 dienas.

Absolūtā mitruma maksimums ir novērojams jūnijā, bet minimums - februārī. Gadā ir 150-155 apmākušās dienas un 170 - 180 dienas ar atmosfēras nokrišņiem. Vidējais nokrišņu daudzums ir 550-560 mm/gadā.

Pēc ilggadīgiem novērojumiem (1949.- 2006.) vidējā gaisa temperatūra ir 6⁰C. Visaukstākais mēnesis ir februāris, kad vidējā mēneša gaisa temperatūra ir - 4,8⁰C, bet vissiltākais mēnesis ir jūlijs ar vidējo mēneša gaisa temperatūru 19⁰C. Vidējā minimālā gaisa temperatūra februārī ir -7,7⁰C, bet vidējā maksimālā gaisa temperatūra jūlijā + 17⁰C. Līdz šim novērotā absolūtā maksimālā gaisa temperatūra sasniegusi + 34,1⁰C, bet absolūtā minimālā gaisa temperatūra bijusi -34, 6⁰C.

Ilggadīgā vidējā gada nokrišņu summa ir 598 mm. Visvairāk nokrišņu izkrīt no jūnija līdz septembrim, kad vidējā mēneša nokrišņu summa ir 61 – 77 mm, bet vismazāk – janvārī, februārī un martā vidēji tikai 29 – 34 mm.

Gada vidējais relatīvais mitrums ir 81 %. Paaugstināts gaisa mitrums ir visu gadu. Vasaras mēnešos tas vidēji svārstās no 71 – 74 %, bet ziemas mēnešu vidējais relatīvais mitrums ir 84 – 89%.

Vidējais gada vēja ātrums ir 3,4 m/s. Vislielākais vidējais vēja ātrums ir rudens un ziemas periodā, mazāks vasarā. Līdz šim novērotās maksimālās vēja brāzmas Bauskas meteoroloģisko novērojumu stacijā ir sasniegušas ātrumu 40 m/s. Gadā valdošie ir dienvidrietumu, dienvidu un rietumu vēji.

Sniega sega parādās novembra otrās dekādes sākumā. Stabila sniega sega izveidojas decembra beigās, bet izzūd marta sākumā, tomēr atsevišķos gados stabila sniega sega var noturēties līdz aprīļa sākumam. Atsevišķos gados sniegs var parādīties arī vēl maija sākumā. Pēc Bauskas novērojumu stacijas datiem vidēji 91 diena gadā ir ar sniega segu. Vislielākais sniega segas biezums novērots marta pirmajā dekādē – 62 cm (1996. gadā).

Saskaņā ar Bauskas meteoroloģisko novērojumu stacijas ilggadīgajiem novērojumu datiem vidējā gada gaisa temperatūra laika periodā no 1928. līdz 2008. gadam ir paaugstinājusies apmēram par 1⁰C. Līdzīgi kā visā Latvijas teritorijā, straujāk ir pieauguši ziemas un pavasara gaisa temperatūras rādītāji, bet mazāk izmainījušās vasaras un rudens gaisa temperatūras. Gada nokrišņu summai kopš 20 gs. 40 gadiem ir tendence nedaudz palielināties. Visbūtiskākās izmaiņas vērojamas attiecībā uz ziemas nokrišņiem. Gaisa temperatūras paaugstināšanās ziemas un īpaši pavasara periodā ir ietekmējusi dienu skaita ar sniegu samazināšanos. Samazinājies arī perioda ilgums, kas tiek novērota stabila sniega sega, kā arī vērojama agrāka stabila sniega segas izzušana pavasara periodā.

3.4. Hidroģeoloģisko apstākļu raksturojums derīgo izrakteņu ieguvei paredzētajā un tai piegulošajā teritorijā, tai skaitā, tuvāko ūdensteču un ūdenstilpju raksturojums un pašreizējā izmantošana, kā arī dabīgo drenāžas un meliorācijas sistēmu, kas varētu tikt ietekmētas, raksturojums.

Jaunsvirlaukas pagasts atrodas Viduslatvijas zemienes Zemgales līdzenuma Z malā. Virsa lēzeni pazeminās no 18.2m v.j.l. D galā līdz 1.5m v.j.l. Z daļā. Pagasta A un Z robeža iet pa Lielupi, kuras platums no 75m līdz 130m, dziļums 2.5-4m, vidējais ūdens līmenis pie Jelgavas 0.3m v.j.l.

Gruntsūdeņi atrodas tuvu zemes virsmai. Lielupes un to lielāko pieteku tuvumā gruntsūdeņu līmenis ievērojami mainās atkarībā no ūdens līmeņa upēs. Gruntsūdeņu dziļums mainās no dažiem cm līdz 3-4 m. Tā kā kvartāra nogulumu virskārta vairāku metru biezumā ir ieži ar labām filtrācijas īpašībām, tad gruntsūdeņi ir viegli piesārņojami.

Saskaņā ar SIA „Latvijas zemes resursi” 2008. gadā veikto atradnes ģeoloģiskās izpētes darbu pārskatu, atradnes „Vijas” kontūrā derīgās slāņkopas apakšējā daļa ir apūdeņota. Gruntsūdens līmenis atrodas 1,0 līdz 1,5 m dziļumā no zemes virsmas. Gruntsūdens līmeņa absolūtās atzīmes mainās no 0,97 m v.j.l. līdz 3,27 m z.j.l. Pazemes ūdens kustības virziens no austrumiem uz rietumiem. Zem limnoglaciāliem nogulumiem – smilts, aleirīta un māla slāņkopas atrodas morēnas smilšmāls, mālsmilts un dolomīts ar smilšmāla starpslāņiem. Tie nogulumi praktiski ir sprostsļāņi, kas atdala smilts slāņus no dziļāk iegulošajiem horizontiem. Sakarā ar to smilts nogulumu apūdeņotība atradnē „Vijas” praktiski saistīta tikai ar atmosfēras nokrišņiem.

Saskaņā ar 27.04.2009. Zemgales reģionālās lauksaimniecības pārvaldes (Zemgales RLP) vēstuli Nr. 1-10/490, 25.06.2008. gadā Zemgales RLP meliorācijas sistēmu norakstīšanas komisija izskatīja zemes īpašnieku iesniegumu un pieņēma lēmumu norakstīt īpašuma „Vijas” drenu sistēmas ar drenu kopgarumu 21 568 m (norakstīšanas akts Nr. 545600017015). Līdz ar to, lai netiktu pasliktināta meliorācijas sistēmas darbība blakus esošajos īpašumos, ienākošās drenu iztekas no citiem īpašumiem, tiks ievadītas karjera ūdenstilpē, bet visas iztekošās drenas aizcementētas, lai ūdens no ūdenstilpes netiktu novadīts pa tām.

3.5. Ūdensteces, kurā paredzēta karjerā atsūkņētā ūdens vai noteces no bērtņēm novadīšana, hidroloģiskais, kvalitātes un zivsaimnieciskais raksturojums.

Materiāla ieguve atradnē plānota bez gruntsūdens atsūkņēšanas. Materiāla atūdeņošanas laikā notecējušais ūdens attecēs turpat izstrādes laukumā.

Iespējamās ietekmes zona ir tikai atradnes teritorija. Nav sagaidāms, ka karjera darbības rezultātā būtiski mainīsies gruntsūdens kvalitātes raksturojošie parametri.

3.6. Ieguvei paredzētās teritorijas ģeoloģisko apstākļu raksturojums.

Pagasta reljefa formu un tā veidošanos ir noteikusi paleoģeogrāfiskā situācija pirms 12 000 gadiem, un tā atrodas uz pamatiežu Viduslatvijas zemuma Zemgales nolaidenuma, kādreizējā Baltijas Ledus ezera (jeb Litonijas jūras) līdzenumā.

Atbilstoši fizioģeogrāfiskās rajonēšanas shēmai, smilts-grants un smilts atradne „Vijas” izveidojusies Viduslatvijas zemienes Zemgales līdzenumā. Atradni veido augšpleistocēna nogulumi – smilts.

Tuvākajā apkārtnē un atradnes teritorijā visizplatītākie ir limnoglaciālie nogulumi. Nogulumi pārsvarā sastāv no smilts un plastiska māla. Limnoglaciālo nogulumu atsegtais biezums svārstās no dažiem cm līdz 10 – 12 m.

Smilts ir gaiši brūna, no pelēkiem krāsu toņiem līdz baltai, smalkgraudaina, sastāv no laukšpata – kvarca, ar vizlu piejaukumu.

3.7. Teritorijas hidroģeoloģiskais raksturojums - gruntsūdens līmeņa ieguluma dziļums, sezonālās svārstības un izmaiņu tendences, ņemot vērā nokrišņu daudzumu; pazemes ūdeņu papildināšanās un noplūdes apgabali tuvākajā apkārtnē; hidrauliskā saistība starp virszemes un pazemes ūdeņiem; tuvākās ūdens ņemšanas vietas (arī individuālās akas) un pazemes ūdens atradnes, to aizsargjoslas.

Saskaņā ar atradnes „Vijas” izpētes rezultātiem, atradnes kontūrā derīgās slāņkopas apakšējā daļa ir apūdeņota. Gruntsūdens līmenis atrodas 1,0 – 1,5 m dziļumā no zemes virsas. Gruntsūdens līmeņa absolūtās atzīmes mainās no 0,97 m v.j.l. līdz 3,27 m z.j.l.. Saskaņā ar iepriekš minēto atradnes izpēti (izpētes pārskata 4 lpp.) - pazemes ūdens kustības virziens ir no austrumiem uz rietumiem (prom no Lielupes). Zem limnoglaciāliem nogulumiem – smilts, aleirīta un māla slāņkopas atrodas morēnas smilšmāls, mālsmilts un dolomīts ar smilšmāla starpslāņiem. Tie nogulumi praktiski ir sprostslāņi, kas atdala smilts slāņus no dziļāk iegulošajiem ūdens horizontiem. Sakarā ar to smilts nogulumu apūdeņotība atradnē „Vijas” praktiski ir saistīta tikai ar atmosfēras nokrišņiem. Veicot atradnes „Vijas” izpēti lielākajā daļā urbumos noteiktais gruntsūdeņu līmenis bija 1,0 līdz 1,5 m no zemes virsas (skatīt pielikumā pievienotos ģeoloģiskos griezumus). Izpētes darbi veikti 2008. gada marta mēnesī.

Galvenokārt visās atradnes tuvumā esošajās dzīvojamās mājās, dzeramā ūdens apgāde ir no grodu akām, izņemot mājas „Ozoliņi”. Ūdens līmenis grodu akās saglabājas visu gadu vidēji 1,5 m dziļumā no zemes virsmas. Veicot apsekošanu konstatēts, ka dzīvojamās mājas „Vanči” atrodas 312 m attālumā, ziemeļu virzienā no atradnes „Vijas”. Mājas „Kīri” atrodas 119 m attālumā, ZA virzienā no atradnes „Vijas”. Atradnes DA stūrī, aptuveni 174 m attālumā no atradnes „Vijas” atrodas mājas „Ozoliņi”. Ūdens apgāde šajās mājās ir no urbuma. Mājas „Apsītes” atrodas 167 m attālumā, DR virzienā no atradnes „Vijas”.

Jaunsvirlaukas pagasta teritorijas plānojumā šī teritorija fiksēta, kā iespējami aplūstoša teritorija. Pavasara plūdu bīstamību nosaka ledus sastrēgumu veidošanās pie Staļģenes tilta, kā rezultātā strauji applūst lielas teritorijas. Pagasta teritoriju šķērso Lielupe, Vircava, Svitene un Sesava. Parasti pagastu pavasaros apdraud plūdi. Lielupē

pie Staļģenes tilta, parasti veidojas ledus aizsprosti. Atradne „Vijas” atrodas aptuveni 4,5 - 5 km attālumā no Staļģenes tilta. Atradnes „Vijas” austrumu daļā aptuveni 150 m attālumā atrodas Lielupe, kā rezultātā daļa teritorijas aptuveni 3.5 ha platībā saskaņā ar Jaunsvirlaukas pagasta padomes mājas lapā pieejamo informāciju ir aplūstoša teritorija.

3.8. Apkārtnes dabas vērtību raksturojums (arī purvi). Tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (arī Latvijas „NATURA 2000” Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas); šo teritoriju aizsardzības režīmi un nozīmīgums bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā; īpaši aizsargājamās sugas un biotopi, mikroliegumi.

Saskaņā ar 16.03.2009. Jaunsvirlaukas pagasta izsniegto izziņu Nr. 9-9./55 un Jaunsvirlaukas pagasta teritorijas plānojumu nekustamā īpašuma „Vijas” kad. Nr. 54560060233 33,59 ha platībā teritorijā neatrodas Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamas dabas teritorijas NATURA 2000 aizsargājami objekti, kā arī citi kultūrvēsturiski objekti. Tuvākā NATURA 2000 aizsargājamā dabas teritorija „Lielupes palienes pļavas” ir ZR virzienā aptuveni 5.7 km attālumā no atradnes. Projekta īstenošana neietekmēs dabas liegumu „Lielupes palienes pļavas”. Atradnes tuvumā ~ 2 km rādiusā neatrodas neviena īpaši aizsargājama dabas teritorija, kā arī īpaši aizsargājamu augu vai dzīvnieku sugu, biotopu vai mikroliegumu. Līdz atradnes izstrādāšanas brīdim atradnes teritorija tika izmantota kā lauksaimniecībā izmantojama zeme, kur tiek audzēti graudaugi.

Karjerā, tam pieguļošajās teritorijās un tuvākajā apkārtņē nav konstatētas sugas un biotopi, kuru saglabāšanu un apsaimniekošanu reglamentētu LR MK 05.12.2000. noteikumi Nr. 421. „Par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”, LR MK 30.01.2001. noteikumi Nr. 45. „Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi”, sugas, kas iekļautas LR MK 14.11.2000. noteikumos Nr.396. „Par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”, kā arī biotopi, kas noteikti LR MK 21.02.2006 noteikumos Nr. 153 „Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu”.

3.9. Lauksaimniecībā un mežsaimniecībā izmantojamās zemes, to vērtība un izmantošana plānotā karjera tuvākajā apkārtņē.

Smilts un smilts-grants atradnes „Vijas” tuvumā, galvenokārt ir lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Nav paredzams, ka karjera izveidošana radīs zaudējumus apkārtējo zemju īpašniekiem. Zemes vērtība perspektīvā varētu palielināties, jo atradni pēc izstrādes ir paredzēts rekultivēt par ūdenstilpi, kuru varētu izmantot kā tūrisma objektu, vai izveidot par zivju audzētavu.

3.10. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais apkārtnes nozīmīgums, skatu punkti un teritorijas pārskatāmība; tuvākie valsts aizsargājamie kultūras pieminekļi, rekreācijas un tūrisma objekti, to aizsargjoslas.

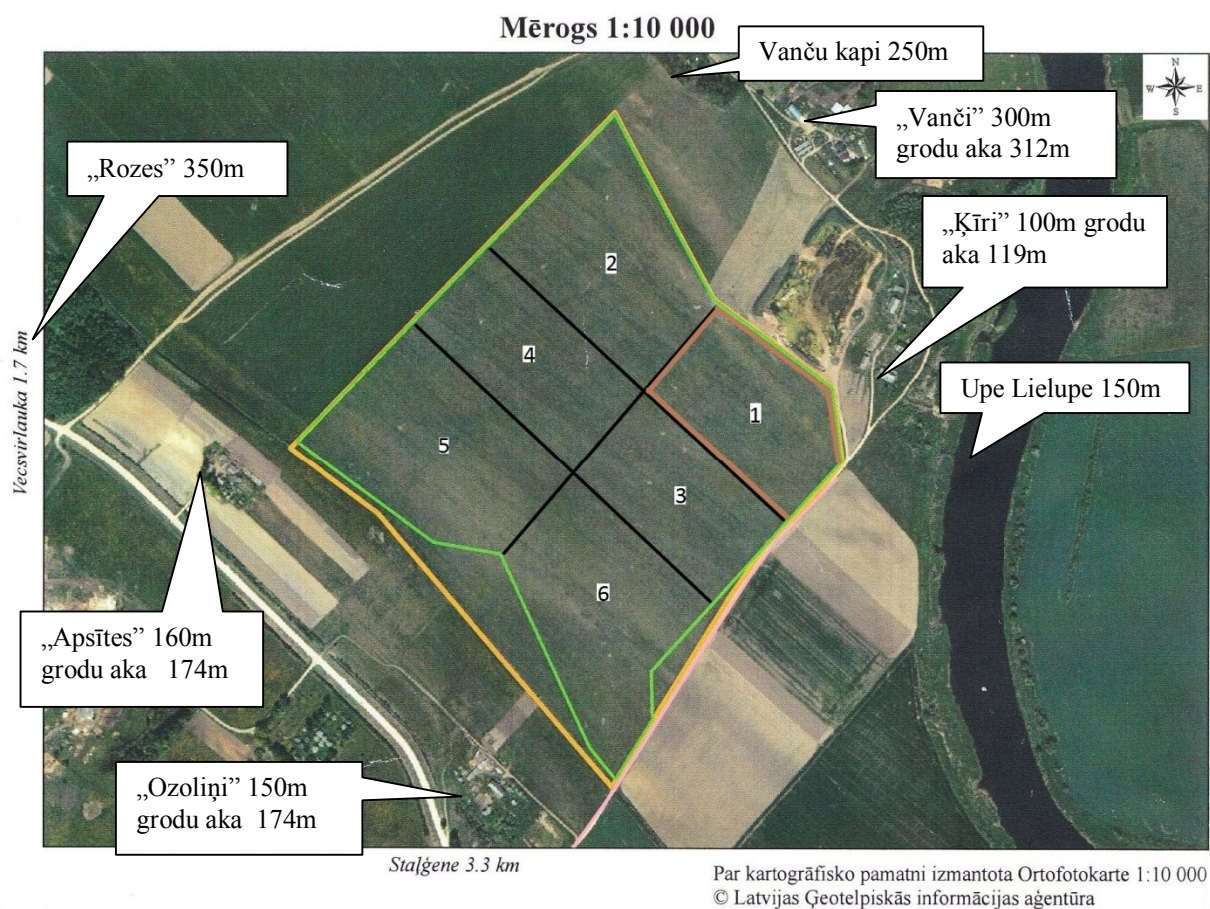
Informācija par Jaunsvirlaukas pagasta kultūrvēsturiskajiem un ainaviskajiem objektiem tika iegūta izmantojot Jaunsvirlaukas pagasta teritorijas plānojumu, kuru izstrādājot ir veikta iepriekš minēto objektu apskate un analīze. Saskaņā ar pagasta teritorijas plānojumu nekustamā īpašuma „Vijas” teritorijā atrodas Vanču kapi, gaisa līnijā aptuveni 250 m attālumā, ziemeļu virzienā no atradnes „Vijas”. Pēc Valsts Kultūras pieminekļu inspekcijas datiem, šie kapi neklasificējas kā aizsargājamais arheoloģiskais piemineklis. Projekta īstenošanas gaitā nav paredzēta ietekme uz minēto aizsargājamo dabas teritoriju. Jaunsvirlaukas pagasta teritorijas plānojumā aizsargjosla ap kapsētām noteikta saskaņā ar spēkā esošo likumdošanu. Atbilstoši 29.12.1998. Ministru kabineta noteikumos Nr. 502 „Aizsargjoslu ap kapsētām noteikšanas metodika” noteiktajām prasībām aizsargjosla ap Vanču kapiem tiek noteikta 300 m no kapu ārmalas. Atradnes „Vijas” teritoriju skar 50 m aizsargjosla. Uzsākot atradnes izstrādi Vanču kapu aizsargjoslā, rakšanas darbi jāsaskaņo ar Jaunsvirlaukas pagasta pārvaldi.

Veicot vispārēju pagasta teritorijas apskati, kā arī analizējot Jaunsvirlaukas pagasta teritorijas plānojumā sniegto informāciju konstatēts, ka kopumā Jaunsvirlaukas pagasta teritorijai ir raksturīgs diezgan blīvs arheoloģisko pieminekļu tīkls, kas visvairāk koncentrējas gar Lielupes un Svitenes upju krastiem. Smilts un smilts-grants atradnes „Vijas” tuvumā atrodas trīs kultūrvēsturiski objekti. Tuvākie kultūrvēsturiskie objekti ir Smilšu krogs (ZR virzienā 2.3 km attālumā), Staļģenes muiža (ZA virzienā 3.5 km attālumā) un Biļļu muiža (DR virzienā aptuveni 3.5 km attālumā no atradnes).

3.11. Objektam paredzētajā teritorijā un tās apkārtņē esošo citu vides problēmu un riska objektu raksturojums, tai skaitā infrastruktūra, piesārņotās un potenciāli piesārņotās teritorijas, saimnieciskās darbības objekti un privātīpašumi, kuri var traucēt vai negatīvi ietekmēt derīgo izrakteņu ieguvu vai kurus var negatīvi ietekmēt paredzētā darbība.

Uz noslēguma ziņojuma izstrādes brīdi nav zināmi tādi objekti un apstākļi.

3.12. Situācijas plāns.



Apzīmējumi

- Smilts – grants un smilts atradnes „Vijas” robeža
- V. Dinsberga, D.Stiebrīņa, S. Miļūna kopīpašuma „Vijas” zemes gabala ar kadastra Nr.5456 006 0233 robeža
- 1,2,3,4,5,6 Izstrādes laukumu shēma
- Segkārtas krautnes
- Piebraucamais ceļš

„Ozoliņi” 150m
grodu aka 74m

Objekts un tā attālums līdz atradnei „Vijas”

4. Iespējamā ietekme uz vidi smilts ieguves laukumu ierīkošanas un ekspluatācijas laikā.

4.1. Prognozētā gaisu piesārņojošo vielu emisija un izmaiņas gaisa kvalitātē derīgo izrakteņu iegūšanas, glabāšanas un transportēšanas rezultātā. Piesārņojuma izplatība dažādos meteoroloģiskajos apstākļos un paredzētie pasākumi izmešu gaisa samazināšanai.

Atradnes „Vijas” teritorijā un tās tuvākajā apkārtnē nav ne stacionāru, ne difūzu piesārņojuma avotu. Uz noslēguma ziņojuma izstrādes brīdi nav fiksēts jebkāds gaisa piesārņojums.

Piesārņojošo vielu emisijas un gaisa kvalitātes izmaiņu novērtējums pamatots uz diviem potenciāliem piesārņojuma avotiem:

- pirmais piesārņojuma avots ir karjeru apkalpojošais autotransports;
- otrs potenciālais avots smilts karjera izstrādes teritorija.

Abi avoti uzskatāmi par neorganizētiem piesārņojuma avotiem.

4.1.1. Emisijas avotu raksturojums

1. avots

Emisijas no transportlīdzekļu dzinējiem (HC, NO₂, CO₂) norit smilts ieguves (iekraušanas, pietumšanas) kā arī transportēšanas procesā.

Karjera izstrādē piedalās viens buldozers T-130 ar jaudu 89 kW, un 2 ekskavatori *Akerman 7* un *CASE* ar jaudu 107 kW kausa tilpumu – 1.25 m³. Smilts transportēšanu veic ar autotransportu, kura ietilpība ir līdz 20 t jeb ~12 m³ (*MAN*, *Scania*, *Volvo* markas automašīnas ar puspiekabi) ar jaudu ~309 kW.

2. avots

Smilts karjers kā potenciāls avots uzskatāms par neorganizētu piesārņojuma avotu. Veicot izstrādi karjers daļēji tiks ierobežots ar augsnes virskārtas nogāzēm pa visu izstrādes laukuma perimetru. Veicot atradnes izstrādi, derīgo izrakteņu ieguve tiks veikta visa derīgā slāņa biezumā, aptuveni līdz 4 m dziļumam. Ņemot vērā to, ka gruntsūdens līmenis visā atradnes teritorijā svārstās no 1 - 1.5 m dziļumā, paredzams, ka putekļu piesārņojums gaisā līdzināsies nullei, jo smilšu mitrums krautnēs nesamazināsies līdz līmenim, kad varētu rasties smilšu emisijas.

4.1.2. Emisiju novērtējums

Izmeši no autotransporta un specializētajām tehnikas vienībām

Piesārņojošo vielu, kas nonāk gaisā kopā ar atradnē strādājošās tehnikas un autotransporta izplūdes gāzēm, emisijas daudzumu novērtēšana, tika veikta izejot no

paredzētās tehnikas un karjera teritorijā atrodošos autotransporta, to veida un skaita, kravas automašīnu plūsmas intensitātes, autotransporta ekoloģiskiem rādītājiem, tehnoloģijas un atradnes darba režīma.

Karjera izstrādei paredzēti trīs speciāli transporta līdzekļi: - buldozers *T-130* ar jaudu 89 kW un 2 ekskavatori *Akerman 7* un *CASE* ar jaudu 107 kW un kausa tilpumu - 1.25 m³.

Veicot piesārņojošo vielu emisijas aprēķinu iepriekš minētajiem transporta līdzekļiem, ņemts vērā, ka karjerā strādā tehnika, kura atbilst ES 1997.gada 16.decembra Direktīvas 97/68/EC prasībām, kas nosaka gaisu piesārņojošo vielu izplūdēm no satiksmē neizmantojamajiem transporta līdzekļiem. Piesārņojošo vielu emisija nedrīkst pārsniegt *ES Direktīva 97/68/EC* piesārņojošo vielu emisijas robežlielumus (tabula 4.1.1.).

Piesārņojošo vielu emisijas robežlielumi*

Tabula 4.1.1.

Lietderīgā jauda (P)kW	Oglekļa oksīds (CO)g/kWh	Ogļūdeņraži (HC)g/kWh	Slāpekļa oksīdi (NOx)g/kWh	Makrodaļiņas (PT)g/kWh
130=P=560	3,5	1	6	0,2
75=P<130	5	1	6	0,3
37=P<75	5	1,3	7	0,4
18=P<37	5,5	1,5	8	0,8

**ES Direktīva 97/68/EC*

Izejot no tabulā sniegtajiem datiem un ņemot par pamatu agregātu lietderīgo jaudu, aprēķinos piesārņojošo vielu emisija buldozeram un ekskavatoriem attiecīgi pieņemta:

Piesārņojošā viela	Robežlielums
CO -	5,0 g/kWh
HC -	1,0 g/kWh
NOx -	6,0 g/kWh

Kravu autotransports, kas veic smilts izrakteņa izvešanu un to izstrādi karjera teritorijā var radīt piesārņojumu ar sekojošām galvenajām vielām: oglekļa oksīdi (CO), slāpekļa oksīdi (NOx), Sēra dioksīds (SO₂), cietās daļiņas (PM₁₀).

Autotransporta radītā gaisa piesārņojuma emisija karjera *pievadceļu apkārtnē* aprēķināta posmam, kad autotransports nobrauc no koplietošanas ceļa un dodas uz karjeru un atpakaļ kopā ~0.5 km (~5 minūtes) un autotransporta darbībai *karjera*

teritorijā 8 minūtes (kopā 12 minūtes, jeb 0,12 h), vienlaicīgi teritorijā var atrasties vidēji 2 automašīnas. Karjers strādā tikai darba dienās.

Piesārņojošo vielu emisijas no autotransporta pievedceļos daudzuma novērtēšana tika veikta izejot no plānotās plūsmas intensitātes – 30 automašīnas dienā ar kravnesību 10-12m³ (~15 t), pie plānotā gada ieguves apjoma 57600 m³, karjers aktīvi strādās aptuveni 160 dienas gadā, dienā izstrādājot ap 360 m³ smilts izrakteņa.

Veicot piesārņojošo vielu emisijas aprēķinu no iepriekš minētajiem transporta līdzekļiem, pieņemts, ka autotransports būs ne vecāks par 10 gadiem. Līdz ar to piesārņojošo vielu emisija nedrīkst pārsniegt 4.1.2. tabulā norādītos robežlielumus.

Piesārņojošo vielu emisijas robežlielumi*

Tabula 4.1.2.

CO g/kWhr	HC g/kWhr	NOx g/kWhr	PM g/kWhr
4.0	1.1	7.0	0.15

ES Direktīva 91/542/EEC Stage II emisijas smagajiem automobiļiem ar kopējo masu >3.5 t ar dīzeļdzinēju (Kategorija N₂)

Emisiju aprēķins no autotransporta izplūdes gāzēm smilšu ieguves vietā

Pārējo iespējamo emisiju (SO₂, NO_x, CO, PM₁₀) aprēķināšanai no autotransporta smilšu ieguves vietā tika izmantota formula no „*Emissions Estimations technique Manual for Combustion Engines*” (National Pollutant Inventory, Environment Australia, 2003):

Emisija t/a= P x OpHrs x LF x EF_i x 10⁻³, kur

P - vidējā automašīnu jauda, kW;

OpHrs - darba stundas, h/a;

LF - slodzes faktors (ekskavatoriem - 0,5 un kravas mašīnai – 0,25);

EF_i - emisijas faktors piesārņojošajai vielai (kg/kWh).

Smilts ieguve karjerā tiks veikta vidēji 1280 stundas gadā jeb 160 dienas gadā. Smilts ieguves karjerā nodarbinātā transporta jauda tika izvēlēta kā vidējais rādītājs starp dažādu ražotājfirmu piedāvātā attiecīgā transporta vienībām. Kravas automašīnām tas ir 309 kW, ekskavatoram 107 kW, iekrāvējam 183 kW.

Frontālā iekrāvēja jauda - <http://home.arcor.de/kbmigmbh/ll564.pdf>.

Tiek plānots, ka siltajā periodā atradnē “Vijas” vidēji vienlaicīgi atradīsies 1 ekskavators, 1 frontālais iekrāvējs un 1 kravas automašīna. Aprēķinos tika pieņemts, ka atradnē intensīvi derīgā izrakteņa ieguves darbi notiek vidēji 1280 stundas gadā jeb 160 dienas gadā.

Autotransporta aprēķinu dati

4.1.3. tabula

Izmantotās tehnikas veids	Jauda kW	darba stundas	slodzes faktors
Frontālais iekrāvējs	183	1280	0.5
ekskavators	107	960	0.5
Kravas mašīna	309	1280	0.25

Emisijas faktori autotransportam atkarībā no jaudas

4.1.4. tabula

Piesārņojošā viela	Emisijas faktors ekskavatoram, frontālajam iekrāvējam kg/kWh	Emisijas faktors kravas automašīnai, kg/kWh
CO	0.00363	0.0047
NO _x	0.0118	0.0109
PM ₁₀	0.00108	0.000673
SO ₂	0.00115	0.00119

Emissions Estimations technique Manual for Combustion Engines” (National Pollutant Inventory, Environment Australia, 2003

Veicot aprēķinus pēc formulas, tika iegūtas sekojošas emisijas:

Emisija CO, fr. iekrāvējs. = $183 \times 1280 \times 0,5 \times 0,00363 \times 10^{-3} = 0,425 \text{ t/a}$

Emisija CO, ekskavators = $107 \times 960 \times 0,5 \times 0,00363 \times 10^{-3} = 0,186 \text{ t/a}$

Emisija CO, kravas mašīna = $306 \times 1280 \times 0,25 \times 0,0047 \times 10^{-3} = 0,460 \text{ t/a}$

Emisijas CO, kopā = $0,425 + 0,186 + 0,460 = 1,071 \text{ t/a}$

Emisija NO_x, fr. iekrāvējs= $183 \times 1280 \times 0,5 \times 0,0118 \times 10^{-3} = 1,382 \text{ t/a}$

Emisija NO_x, ekskavators = $107 \times 960 \times 0,5 \times 0,0118 \times 10^{-3} = 0,606 \text{ t/a}$

Emisija **NO_x**, kravas mašīna = $306 \times 1280 \times 0,25 \times 0,0109 \times 10^{-3} = 1,067 \text{ t/a}$

Emisijas NO_x, kopā = $1,382 + 0,606 + 1,067 = \mathbf{3,055 \text{ t/a}}$

Emisija **PM₁₀**, fr. iekrāvējs = $183 \times 1280 \times 0,5 \times 0,00108 \times 10^{-3} = 0,126 \text{ t/a}$

Emisija **PM₁₀**, ekskavators = $107 \times 960 \times 0,5 \times 0,00108 \times 10^{-3} = 0,055 \text{ t/a}$

Emisija **PM₁₀**, kravas mašīna = $384 \times 1280 \times 0,25 \times 0,000673 \times 10^{-3} = 0,082 \text{ t/a}$

Emisijas PM₁₀, kopā = $0,126 + 0,055 + 0,082 = \mathbf{0,263 \text{ t/a}}$

Emisija **SO₂**, fr. iekrāvējs = $183 \times 1280 \times 0,5 \times 0,00115 \times 10^{-3} = 0,135 \text{ t/a}$

Emisija **SO₂**, ekskavators = $107 \times 960 \times 0,5 \times 0,00115 \times 10^{-3} = 0,059 \text{ t/a}$

Emisija **SO₂**, kravas mašīna = $384 \times 1280 \times 0,25 \times 0,00119 \times 10^{-3} = 0,146 \text{ t/a}$

Emisijas SO₂, kopā = $0,135 + 0,059 + 0,146 = \mathbf{0,34 \text{ t/a}}$

No aprēķiniem izriet, ka smilts ieguves rezultātā tiks radīta CO emisija **1.071** tonnas gadā, Nox emisija **3.055** tonnas gadā, PM₁₀ emisija **0,263** tonnas gadā un SO₂ emisija **0,34** tonnas gadā.

4.1.3. Putekļu aprēķins

Cieto daļiņu emisiju faktori putekļiem, kas varētu rasties atradnes izstrādes rezultātā ir detalizēti apskatīti ASV EPA datubāzē AP-42, datubāzes sadaļā (tabulā) 11.19.1-1 un *background document: Emission factors for industrial sand and gravel processing* tabulās 4.2 un 4.1. $E(\text{t/a}) = E(\text{g/t}) \cdot A_{\text{prite}}(\text{t/a})$ un $E(\text{g/s}) = E(\text{t/a}) \cdot 10^{-6} / T(\text{sek/a})$. 1-1 tabula iesaka izmantot PM₁₀ vērtības pārvadāšanas un uzglabāšanas procesiem 0,00030-0,00087 kg/t. 4.1 tabula iesaka aktīvām glabāšanas kaudzēm (tas nozīmē 5 dienas nedēļā 8 darba stundas dienā) 0,21 kg/t vai 14,8 kg/ha dienā, savukārt neaktīvām iekonservētām kaudzēm 0,055 kg/t jeb 3,9 kg/ha dienā. Ņemot vidusmēra datus par attiecībām starp ilglaicīgi un īslaicīgi glabājamām kaudzēm, vidusmēra rādītājs (kas ietver arī karjerā kursējošo transportu un vēja eroziju) ir 0,17 kg/t vai 11,7 kg/ha/d.

Procesu radītie putekļi

4.1.5. tabula.

Process	Faktors kg/t	Aprite t/a	Emisija t/a	Emisija g/s
Kaudzes/transports	0.17	74880	12.73	2.762586805
Vēja erozija *	11.7	3	5.616	1.21875
	(*)kg/ha/dien	(*) ha		
Dienas gadā	160			

Sekojoši apstākļi, kad var veidoties cieto daļiņu emisija var būt tikai sakrītot vairākiem apstākļiem, proti, ilgstošos beznokrišņu un saulainos periodos, kā arī tam nepieciešama augsta temperatūra un atbilstošs vēja stiprums. Pie tam šādi apstākļi attiecināmi tikai uz to izrakteņu daļu, kas ir sastumta kaudzē ar izmēru ~20x20 m un sagatavota iekraušanai un transportēšanai. Šāda iespēja var rasties atstājot izrakto materiālu notecei, kā arī veicot divreizēju krautnes pārkraušanu. Šādai smiltij ir traucēta dabīgā saguluma un blīvuma struktūra, tādēļ tās virskārta ilgstošos saulainos un sausos laika apstākļos vasarā varētu sasniegt 3% mitrumu. Šī kaudze nepārtraukti atrodas nepārtrauktā apgrozībā, smilts visu laiku tiek piestumta un aizvesta. Virskārtas izžūšana varētu notikt tajā laika posmā, kad karjera izstrāde nenotiek un ir atbilstoša laika apstākļu sakrītība. Šādi apstākļi varētu izveidoties dažas dienas gadā, ņemot vērā augsto gaisa mitrumu, nokrišņu daudzumu un saulaino dienu skaitu, kā arī gaisa temperatūru un vēja ātrumu. Saulainajām dienām jābūt vairākas dienas pēc kārtas, jo izkrītot nokrišņiem smilts tiek atkal mitrināta un žūšanas cikls atsākas no jauna.

Atradnes „Vijas” teritorijā ir augsts gruntsūdens līmenis. Pat ja gruntsūdens līmenis pazemināsies (iestājoties ilgstošam sausuma periodam), tas kapilāru veidā paceļoties neļaus karjera virsmai pilnībā nožūt.

Aprēķinātā cieto daļiņu emisija no uzglabāšanas un transportēšanas ir 12.73 t/a. Vēja erozijas emisija ir 5.616 t/a. Derīgā izrakteņa transportēšana notiek ar apsegtām kravas mašīnām, tādēļ emisijas smilts transportēšanas procesā nav. Riteņu saskares rezultātā putekļu daudzums no zemes ceļa ir ļoti minimāls. Vasaras sausuma periodos ceļa klātne tiek laistīta, līdz ar to putekļu izplatīšanas tiks samazināta līdz minimumam.

4.1.4. Ietekme uz gaisa kvalitāti

Prognozētās piesārņojošo vielu emisijas uz gaisa kvalitātes izmaiņu aprēķini veikti cieto daļiņu frakcijai PM₁₀, jo LR MK 21.10.2003. Nr. 588 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” 3. pielikumā noteikti gaisa kvalitātes robežlielumi cieto daļiņu PM₁₀ koncentrācijai gaisā, oglekļa monoksīdam CO, slāpekļa dioksīdam NO₂, sēra dioksīdam SO₂.

Ministru kabineta noteikumos Nr. 588 “Noteikumi par gaisa kvalitāti” noteiktie gaisa kvalitātes robežlielumi apkopoti tabulā 4.1.4.

Noteiktie gaisa kvalitātes robežlielumi

Tabula 4.1.6.

Nr.	Piesārņojošās vielas	Robežlieluma veids	Noteikšanas periods	Robežlielums
1.	Slāpekļa dioksīds	Stundas robežlielums slāpekļa dioksīdam NO ₂	1 stunda	200 µg/m ³ nedrīkst pārsniegt vairāk kā 18 reizes gadā
2.	Slāpekļa dioksīds	Gada robežlielums slāpekļa dioksīdam NO ₂	Kalendārais gads	40 µg/m ³
3.	Oglekļa oksīds	Astoņu stundu robežlielums	Astoņu stundu laikā	10 mg/m ³
4.	Cietās daļiņas PM ₁₀	Diennakts robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	24 stundas	50 µg/m ³ nedrīkst pārsniegt vairāk kā 7 reizes gadā
5.	Cietās daļiņas PM ₁₀	Gada robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	Kalendārais gads	20 µg/m ³
6.	Sēra dioksīds	Stundas robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	1 stunda	350 µg/m ³ nedrīkst pārsniegt vairāk kā 24 reizes gadā
7.	Sēra dioksīds	Dienas robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	24 stundas	125 µg/m ³ nedrīkst pārsniegt vairāk kā 3 reizes gadā
8.	Sēra dioksīds	Gada robežlielums ekosistēmu aizsardzībai	Kalendārais gads un ziemas periods (no 1.oktobra līdz 31. martam)	20 µg/m ³

Veicot gaisa emisiju un izkliedes aprēķinus, secināts, ka piesārņojošo vielu koncentrācijas, kas rodas no karjera veicamajām darbībām, tuvākās dzīvojamās ēkas apkārtnē nepārsniegs likumdošanā noteiktos robežlielumus.

Atbilstoši MK noteikumu Nr. 200 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limitu projektu izstrādi 29. punktu, izkliedes aprēķinu rezultāti netiek attēloti kartogrāfiskā formā, jo maksimālās aprēķinātās piesārņojošo vielu koncentrācijas nepārsniedz 50 % no piesārņojuma apakšējā novērtēšanas sliekšņa vērtības.

4.2. Iespējamie derīgo izrakteņu transportēšanas maršruti, to izvietojums attiecībā pret dzīvojamām mājām; plānotā satiksmes intensitāte; nepieciešamie pievedceļu būvniecības vai uzlabošanas darbi. Transportēšanai paredzēto ceļu izmantošanas nosacījumi.

Derīgo izrakteņu atradnes „Vijas” novietojums ir ekonomiski izdevīgs, jo ir iespējams apmierināt būvnieku pieprasījumu pēc smilts-grants vai smilts gan Jelgavas rajona, gan Bauskas rajona būvniekiem. Kā iespējamais variants ir izvēlēts viens

transportēšanas maršruts, kas praktiski ir arī vienīgais. Maršruts sākas braucot pa 2. šķiras autoceļu Mežciems-Staļģene-Stūrīši (V1071), kur pamatā ceļa segums ir grants segums. Ceļa tehniskais stāvoklis labs. Ceļš piemērots tehnikas izmantošanai, atbilstoši 29.06.2004. Ministru kabineta noteikumu Nr. 571 „Ceļu satiksmes noteikumi” 208. punkta un 3. pielikuma prasībām. Transportēšanas shēmu skatīt attēlā 2.3.1.

Aizbraucot līdz Staļģenei tālāk nogriežoties uz 1. šķiras autoceļa (P94) Jelgava-Staļģene-Code (P94), no kura ir iespējams tālāk braukt gan Jelgavas, gan Bauskas virzienā. (P94) ceļa Staļģenes – Jelgavas posms pamatā ir asfaltēts, Staļģene – Code pamatā grants segums. Apdzīvotība maršrutā ir salīdzinoši maza, pamatā retas viensētas, izņemot maršrutu, kas virzienā uz Jelgavu iet cauri Staļģenes centram, kas aptuveni 3 km garumā ir blīvāk apdzīvota vieta.

Ceļu labošanas darbi tiks veikti sadarbībā ar ceļu pārvaldītāju - pašvaldību. Pēc ceļu apsaimniekotāja norādījumiem, tiks veikti attiecīgi remontdarbi – greiderēšana, grants un šķembu maisījuma piebēršana u.c. Ceļi tiks uzturēti atbilstošā kvalitātē. Saskaņā ar Ceļu satiksmes likumu (01.10.1997. *Pēdējie grozījumi 12.06.2009.*):

- 1) nodrošināt, lai ceļš pastāvīgi tiktu uzturēts satiksmei drošā stāvoklī atbilstoši normatīvajiem aktiem un standartiem ceļu satiksmes drošības jomā;
- 2) organizēt satiksmi un nodrošināt ceļa, tā mākslīgo būvju un inženierbūvju, kā arī satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu uzturēšanu lietošanas kārtībā atbilstoši normatīvajiem aktiem un standartiem ceļu satiksmes drošības jomā;
- 3) nodrošināt, lai nekavējoties tiktu novērsti šķēršļi, kas traucē satiksmi un apdraud tās drošību, bet, ja tas nav iespējams, nodrošināt bīstamo vietu aprīkošanu ar atbilstošiem satiksmes organizācijas tehniskajiem līdzekļiem līdz šo šķēršļu likvidēšanai.

Saskaņā ar 23.10.2001. MK noteikumiem Nr.446 „Būvnoteikumi darbiem autoceļu tīklā” (*Pēdējie grozījumi 30.06.2009.*) un 19.10.2004. MK noteikumi Nr.871 „Noteikumi par valsts un pašvaldību autoceļu ikdienas uzturēšanas prasībām un to izpildes kontroli” grants un šķembu segumu uzturēšana, uzlaboto grunts ceļu uzturēšana ietver:

- autoceļu klātņu planēšana un profilēšana;
- seguma atjaunošana, ja uzvedamā materiāla tilpums (daudzums) nav lielāks par 500 m³ uz vienu kilometru;
- seguma atputeķlošana ar bitumena emulsiju vai kalcija hlorīda (CaCl₂) šķīdumu vai regulāra ceļa klātnes laistīšana ar ūdeni;
- iesēdumu un bedru labošana grants segumos un uzlabotos grunts ceļos.

Transportēšanas ceļu stāvoklis teritorijas apsekošanas laikā ir labs un tā uzlabošanas darbi šobrīd nav nepieciešami. Savukārt karjera piebraucamais ceļš (0.5 km garumā) ir salīdzinoši sliktā kvalitātē. Ceļš izdangāts, ir nepieciešama bedru aizbēršana ar šķembu un grants materiālu. Nepieciešami arī ceļa greiderēšanas darbi, kā arī patstāvīga ceļa uzturēšana un saglabāšana. Ceļa seguma defekti nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos ietekmē kustības ātrumu un trajektoriju. Sausuma periodā būs nepieciešama ceļa klātnes laistīšana.

Plānotā satiksmes intensitāte ikdienā palielināsies par maksimums līdz 30 pašizgāzēju kravām (10 – 12 m³ ietilpība) diennaktī. Transportēšanai paredzēto ceļu izmantošanas nosacījums, galvenokārt 2 šķiras autoceļam Mežciems-Staļģene-Stūrīši (V1071), transportēšanu plānots veikt galvenokārt labvēlīgos laika apstākļos, lai nebojātu karjera un transportēšanai izmantojamās piebraucamos ceļus.

4.3. Trokšņu izplatības novērtējums dzīvojamā zonā.

Viena no netiešajām ietekmēm smilts atradnē „Vijas” izstrādes rezultātā ir troksnis, kas radīsies autotransporta un smilts ieguves tehnikas ekspluatācijas procesā. Derīgo izrakteņu ieguvī plānots veikt, izmantojot sekojošas tehnikas:

- ekskavatoru;
- frontālo iekrāvēju;
- kravas automašīnas izstrādātā materiāla izvešanai no teritorijas;

Visu pētāmo apvidu veido galvenokārt 5 mazstāvu dzīvojamās mājas un tai pieguļošās teritorijas. Trīs no tām – „Ozoliņi” (90 m), „Apsītes” (55 m) un „Rozes” (50 m) robežojas ar otrās šķiras autoceļu V1071. Atradnes piebraucamais ceļš atrodas 52 m attālumā no mājām „Ozoliņi”, 150 m attālumā no mājām „Apsītes” un 1 km attālumā no mājām „Rozes”. Atradnes trokšņi var ietekmēt galvenokārt četras mājas „Ozoliņi” (103 m līdz atradnes dienvidu daļai), „Apsītes” (89 m attālumā no atradnes DR daļas), „Ķīri” atrodas 62 m attālumā no atradnes DA daļas un mājas „Vanči” atrodas 196 m attālumā no atradnes ZA malas.

Pieļaujamās trokšņa līmeņu robežvērtības nosaka 13.07.2004. Ministru kabineta noteikumi Nr. 597 „Vides trokšņa novērtēšanas kārtība” minētajām trokšņa līmeņu robežvērtībām 4.3.1.tabula.

Trokšņa līmeņu robežvērtības

Tabula 4.3.1.

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

23.04.2002. Ministru kabineta noteikumi Nr.163 "Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām” nosaka garantētos iekārtu skaņas jaudas trokšņa līmeņus, kuri nedrīkst pārsniegt emisijas robežvērtības. Skatīt tabulu 4.3.2.

Trokšņa emisijas robežvērtības

Tabula 4.3.2.

Nr.p.k.	Mašīnas vai iekārtas tips	Uzstādītā jauda P (kW)	Pieļaujamais skaņas jaudas līmenis (dB/1 pW)	
			I posms	II posms
1.	Blīvēšanas (brietēšanas) mašīnas (vibrējoši veltni, vibroplāksnes, blietes)	$P \leq 8$ $8 \leq P \leq 70$ $P > 70$	108 109 $89 + 11 \lg P$	105 106 $86 + 11 \lg P$
2.	Kāpurķēžu buldozeri, kāpurķēžu iekrāvēji un kāpurķēžu buldozeriekrāvēji	$P \leq 55$ $P > 55$	106 $87 + 11 \lg P$	103^2 $84 + 11 \lg P$
3.	Riteņu buldozeri, iekrāvēji, pašizgāzēji, autogreideri, pretsvāroti krautņotāji, nevibrējošas blīvēšanas mašīnas	$P \leq 55$ $P > 55$ $P \leq 15$ $P > 15$	104 $85 + 11 \lg P$ 96 $83 + 11 \lg P$	101 $82 + 11 \lg P$ 93 $80 + 11 \lg P$
4.	Ekskavatori, celtniecības pacelāji kravu pārvietošanai,	$P > 15$	$97 + 2 \lg P$	$95 + 2 \lg$

Izraktā materiāla transportēšana tiks veikta ar firmu „Volvo”, „Scania”, MAN” kravas automašīnām, kuru trokšņa līmenis noteikts saskaņā ar EU direktīvu 70/157/EEC. Jāatzīmē, ka darba laiks notiks tikai darba dienās un diennakts gaišajā laikā, laika posmā no 9.00 līdz 18.00. Materiāla transportēšanai tiks veikti ne vairāk kā 30 reisi (turp –

atpakaļ 60). Traktortehnikai, tā kā tā ir lieljaudas, sagaidāma trokšņa emisija starp 103 un 106 dB(A), kas atbilst praktiski novērojamiem lielumiem. Iekrāvējam sagaidāma emisija 93 līdz 96 dB(A).

Automašīnām troksni nosaka ES normatīvs jaunas tehnikas troksnim, kā arī Latvijas normatīvs autotransporta izpūtēju stāvokļa novērtēšanai mašīnu tehniskās apskates laikā reizi gadā. Vidēji ņemot metru attālumā no izpūtēja vecākās paaudzes tehnikai ir ap 95 līdz 100 dB(A) kamēr jaunākai tehnikai starp 90 un 95 dB(A).

Potenciāli ietekmējamā teritorija līdz 600m attālumā no paredzētās darbības teritorijas. Lai raksturotu potenciālo akustiskā trokšņa līmeni un tā izplatības zonu, tika pieņemti standarta trokšņa emisijas apjomi no iespējami izmantojamajām tehnikas vienībām.

Aprēķinos izmantoto iekārtu troksni raksturojošie parametri

Tabula 4.3.3.

Iekārtas nosaukums	Pielietoto iekārtu skaits, gab.	L _w A, dBA
Frontālais iekrāvējs	1	96
ekskavators	1	107
Smagā mašīna	1	105

Skaņas spiediena līmeni aprēķina pēc sekojošas formulas:

$$L_p = L_w - 20 \lg r - 8, \text{ kur}$$

r – attālums no skaņas avota līdz uztvērējam (m);

L_p - skaņas spiediena līmenis pie uztvērēja (dB);

L_w - avota skaņas jauda (dB);

8 - raksturo t.s. pussfēras skaņas izplatīšanās gadījumu, t.i. ja skaņas avots atrodas pie ierobežojošas virsmas, šinī gadījuma pie zemes virsmas. Aprēķinot šo agregātu radīto trokšņa līmeni 600m ietekmējamajā areālā, iegūstam sekojošus trokšņu lielumus karjera izstrādes laikā:

ekskavators – 42,4 dB

frontālais iekrāvējs – 32,4 dB

smagā mašīna – 41,4 dB

Sasummējot kopā ekspluatācijas maksimuma trokšņu avotus, izmantojot dB aprēķināšanas principus, ko lieto saskaitot neatkarīgu trokšņa avotu radītā trokšņa līmeņa rādītājus, ja tie darbojas vienlaicīgi, iegūstam sekojošus datus.

$$32,4 \text{ dB un } 41,4 \text{ dB} = 41,9 \text{ dB}$$

$$41,9 \text{ dB un } 41,4 \text{ dB} = 44,7 \text{ dB}$$

Piemēram, 1 kHz frekvencē, 10° C temperatūrā skaņas līmeņa samazinājums atmosfēras ietekmē ir aptuveni 3 dB uz km. Augstākām frekvencēm samazinājums ir vēl lielāks, bet zemākām frekvencēm tas ir mazāks. Par dabisku skaņas barjeru ir uzskatāma situācija, kad ieguve notiek zem patreizējā zemes virsmas līmeņa, t.i. bedrē. Skaņas barjeras efekts ir vislielākais kad skaņas avots atrodas tai maksimāli tuvu, taču to aiztures efekti reti ir lielāki par 10-15 dB. Vēl jāņem vērā, ka parasti karjera darbības laikā vienlaicīgi varētu darboties viena vai divas no uzskaitītajām tehnikas vienībām, un tās varētu būt retas un īslaicīgas situācijas, kad ar pilnu jaudu vienlaicīgi darbotos visas minētās tehnikas vienības.

Atradnes izstrādes trokšņus iespējams prognozēt arī ņemot vērā šādus parametrus - plānotais smilts-grants un smilts ieguves izstrādes apjoms gadā ~57 600 m³ (vidēji vienā dienā 360 m³), svarīgs ir arī fakts, ka smilts iegūšanas procesā veidojas karjera padziļinājums ~3 – 4 m zem esošā reljefa līmeņa un noņemtās augsnes krautnes pa visa atradnes izstrādes laukuma perimetru aptuveni 2 m augstumā virs esošā reljefa līmeņa. Trokšņa prognozē un izvērtēšanā tiek ņemta vērā mazstāvu apbūve ar tām pieguļošajām teritorijām, tuvāko autotransporta ceļu (V1071), smilts ieguves izstrādes iekārtu un tehnoloģisko procesu nozīmīgākās trokšņa emisijas.

Visu trokšņa avotu radītajam troksnim ir nepastāvīgs raksturs. Normatīvās vērtības šajos diennakts laikos ir norādītas 13.07.2004. Ministru kabineta noteikumos Nr.597 „Vides trokšņa novērtēšanas kārtība”. Vidējie meteoroloģiskie dati tiek aprēķināti izmantojot 23.08.2001. Ministru kabineta noteikumus Nr. 376, „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-01 "Būvklimateoloģija" Latvijas apstākļos”.

Lai salīdzinātu trokšņa izplatīšanos pirms un pēc izstrādes darbu uzsākšanas, prognozes otrajā etapā par pamatu tiek ņemts trokšņa izplatīšanās situācijas 1 etapa modelis, kurš tiek papildināts ar smilts ieguves tehnoloģiskā procesā iesaistītajiem būtiskākajiem trokšņa avotiem, kā rezultātā tiek izveidots modelis, kas atbilst trokšņa izplatīšanās situācijai Nr.2. Trokšņa prognozē pieņemts, ka smilts tiek transportēta pa plānotajiem maršrutiem laikā no plkst. 9.00-18.00.

Analizējot veiktos prognožu rezultātus, konstatēts, ka trokšņa līmeņa vērtības neievērojami pieaug smilts transportēšanas laikā, salīdzinoši ar intensīvākas satiksmes autoceļiem (piemēram, P94). Pamatā šo vērtību pieaugums ir dažas desmitdaļas no decibela, un līdz ar to var uzskatīt, ka paredzētā darbība trokšņa līmeni apkārtņē nepaaugstinās, tas praktiski ir esošā fona līmenī.

Vismazākās izmaiņas novērojamas P94 autoceļa tuvumā. Tas izskaidrojams ar to, ka salīdzinoši nelielas izmaiņas, pēc smilts iegūšanas uzsākšanas, attiecībā pret esošo autoceļa intensitāti, nerada būtiskas trokšņa līmeņa izmaiņas pret esošo trokšņa situāciju.

Trokšņa prognozes novērtējums

Apskatot un izanalizējot iegūtos trokšņa izplatības aprēķina rezultātus un salīdzinot tos ar praktisku pieredzi līdzīga izmēra karjeros citās Latvijas vietās, kā arī ņemot vērā minēto trokšņa samazināšanas pasākumus var secināt, ka pēc smilts ieguves tehnoloģiskā procesa uzsākšanas trokšņa situācija būtiski nepasliktināsies attiecībā pret esošo trokšņa izplatīšanās situāciju. Mazstāvu apbūves pieguļošajās teritorijās, kur pirms smilts ieguves procesa uzsākšanas netika pārsniegti trokšņa robežlielumi, arī pēc smilts ieguves uzsākšanas šajās teritorijās ilgtermiņa trokšņa līmeņa rādītāji L_{diena} , nepārsniegs LR MK 597 noteikumos minētās ilgtermiņa robežvērtības.

Iespējami nebūtiski trokšņa līmeņa pārsniegumi pie mājām „Ozoliņi”. Atradnes izstrāde plānota tikai darba dienās un diennakts gaišajā laikā.

Rekomendācijas trokšņa līmeņa samazināšanai.

Ja uzsākot ieguvi, tomēr tiks konstatēti akustiskie traucējumi un saņemtas sūdzības no apkārtējo māju iedzīvotājiem, SIA „VEDA” apņemas veikt trokšņa līmeņa mērījumus tuvākajās apdzīvotajās vietās un izveidot pasākumus trokšņa līmeņa samazināšanai.

4.4. Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīmu izmaiņu prognoze saistībā ar iespējamiem nosusināšanas darbiem. Hidroģeoloģisko apstākļu izmaiņu iespējamā ietekme uz dzeramā ūdens resursiem (arī viensētu akas) un to kvalitāti. Meliorācijas sistēmu pārkārtošanas vai pārveides nepieciešamība.

Materiāla ieguve atradnē plānota bez gruntsūdens atsūkņēšanas. Materiāla atūdeņošanas laikā notecējušais ūdens attecēs turpat izstrādes laukumā.

Saskaņā ar 27.04.2009. Zemgales reģionālās lauksaimniecības pārvaldes (Zemgales RLP) vēstuli Nr. 1-10/490, 25.06.2008. gadā Zemgales RLP meliorācijas sistēmu norakstīšanas komisija izskatīja zemes īpašnieku iesniegumu un pieņēma lēmumu norakstīt īpašuma „Vijas” drenu sistēmas ar drenu kopgarumu 21 568 m (norakstīšanas akts Nr. 545600017015). Lai netiktu pasliktināta meliorācijas sistēmas darbība blakus esošajos īpašumos, ienākošās drenu iztekas no citiem īpašumiem, tiks ievadītas karjera ūdenstilpē, bet visas iztekošās drenas aizcementētas, lai ūdens no ūdenstilpes netiktu novadīts pa tām.

Nav sagaidāms, ka karjera darbības rezultātā būtiski mainīsies hidroģeoloģiskie apstākļi un dzeramā ūdens kvalitāti raksturojošie parametri.

4.5. Tuvāko ūdensteču iespējamās hidroloģiskā režīma izmaiņas un to dinamikas prognoze saistībā ar ūdens atsūkņēšanu karjerā un/vai karjera ūdeņu novadīšanu. Ūdensteces, kurā paredzēta atsūkņētā ūdens novadīšana, kā arī ūdens kvalitātes izmaiņu novērtējums.

Materiāla ieguve atralnē plānota bez gruntsūdens atsūkņēšanas un to novadīšanas. Izstrāde tiks veikta visa derīgā slāņa biezumā, aptuveni līdz 4 m dziļumam. Lai nodrošinātu izraktā materiāla atūdeņošanu, derīgais izraktenis tiks divreiz pārkrauts pagaidu krautnēs, līdz ar to šim materiālam būs labākas filtrācijas īpašības, jo smeļot materiālu zem ūdens, tam daļēji atdalās putekļu un māla daļiņu frakcija.

Līdz ar to tuvāko ūdensteču hidroloģiskā režīma izmaiņas netiek plānotas un prognozētas. Nav arī sagaidāms, ka karjera darbības rezultātā būtiski mainīsies ūdens kvalitātes raksturojošie parametri.

4.6. Prognoze par karjera izveides un ārējo faktoru (tai skaitā, hidroģeoloģisko) iespējamo ietekmi uz teritorijas apkārtnes ekosistēmām kopumā un to atsevišķiem komponentiem.

Karjera izstrādes rezultātā nav plānotas augšņu struktūru izmaiņas apkārt esošajās lauksaimniecībā izmantojamās zemēs.

Jaunsvirlaukas pagasta teritorija nav bagāta ar īpaši aizsargājamām dabas teritorijām. Pagastā nav arī NATURA 2000 kritērijiem atbilstošu teritoriju.

Atradnes teritorijā sastopamas ekoloģiski plastiskas augu un dzīvnieku sugas, kuras vienmērīgi izplatītas visā Latvijas teritorijā un kuru eksistence pašreiz nav uzskatāma par apdraudētu.

4.7. Augsnes struktūras un mitruma izmaiņu prognoze, iespējamā ietekme uz tuvāko teritoriju mitruma režīmu derīgo izrakteņu ieguves laukumam piegulošajā teritorijā vai saistībā ar paredzētajiem karjera ūdens novadīšanas pasākumiem.

Veicot derīgo izrakteņu ieguvi atradnes izstrāde tiks veikta visa derīgā slāņa biezumā, aptuveni līdz 4 m dziļumam. Gruntsūdeņu atsūkņēšana atralnē nav plānota. Materiāla atūdeņošanas laikā notecējušais ūdens attecēs turpat izstrādes laukumā. Līdz ar to netiek prognozētas augsnes mitruma izmaiņas apkārtējās lauksaimniecībā izmantojamās teritorijās.

4.8. Paredzētās darbības un citu esošo darbību kopējā un savstarpējā ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām (arī Latvijas NATURA 2000 Eiropas nozīmes aizsargājamām dabas teritorijām), īpaši aizsargājamām sugām, īpaši aizsargājamiem biotopiem un mikroliegumiem.

Atradnes „Vijas” izstrādes un rekultivācijas rezultātā iespējama gan tieša, gan netieša ietekme uz vidi, kā arī atsevišķu ietekmju mijiedarbība. Smilts karjera izstrāde radīs tādas tiešas ietekmes kā augsnes un grunts norakšanu atradnes teritorijā un, kā viens no variantiem- virszemes ūdenstilpnes izveidošanu karjera rekultivācijas rezultātā. Pie netiešajām ietekmēm attiecināmas tādas ietekmes kā zemsedzes un ainavas izmaiņas atradnes teritorijā, kā arī troksnis, kas radīsies autotransporta un smilts ieguves iekārtu ekspluatācijas procesā.

Smilts karjera izstrādes rezultātā radīsies gan ilglaicīgas (karjera izstrādē nodarbinātā transporta radītais troksnis, iespējamās gaisa kvalitātes izmaiņas), gan īslaicīgas (karjera sagatavošana izstrādei - apauguma un segkārtas noņemšana), gan paliekošas ietekmes (izmaiņas ainavā), kā arī būtiskas un nebūtiskas ietekmes.

Atsevišķas ietekmes būs paliekošas, turpretī citu darbību ietekme mazināsies vai izzudīs pēc smilts karjera izstrādes un rekultivācijas. Taču jāatzīmē, ka visas atradnes izstrādes rezultātā radītās ietekmes koncentrēsies pašas atradnes robežās, praktiski neietekmējot vai nebūtiski ietekmējot piegulošās teritorijas.

Sagaidāmās negatīvās ietekmes būs:

- nebūtiska trokšņa līmeņa palielināšanās smilts atradnes izstrādes laikā;
- gaisa piesārņojuma palielināšanās atradnes teritorijā.

Taču kopumā ietekmes no karjera darbības radītā trokšņa vērtējamas kā nebūtiskas. Šīs ietekmes nebūs arī paliekošas, jo ilgs tikai karjera izstrādes laikā.

Galvenās paredzētās darbības un citu darbību savstarpējās un kopējās ietekmes ir šādas:

- autotransporta radītais troksnis;
- grunts, gruntsūdens un virszemes ūdens piesārņojums karjera teritorijā var rasties avārijas noplūžu rezultātā (eļļa, degviela) no karjerā nodarbinātā transporta.

Jaunsvirlaukas pagastā nav NATURA 2000 kritērijiem atbilstošu teritoriju, kā arī citu esošo darbību kopējo un savstarpējo ietekmju uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, īpaši aizsargājamām sugām, īpaši aizsargājamiem biotopiem un mikroliegumiem. Tuvākā NATURA 2000 teritorija atrodas aptuveni 5.7 km attālumā rietumu virzienā no atradnes „Vijas” teritorijas.

4.9. Prognoze par iespējamo ietekmi uz ainavas daudzveidību, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem; ainavas veidošanas pasākumu nepieciešamības izvērtējums un nosacījumi.

Atradnes „Vijas” teritorija pēc izstrādes, tiks rekultivēta par ūdenstilpi, kuru turpmāk varēs izmantot kā zivjaudzētavu vai iespējamu lauku tūrisma ar ūdens atpūtas iespējām atpūtas vietu.

Atradnes teritorijā sastopamas ekoloģiski plastiskas augu un dzīvnieku sugas, kuras vienmērīgi izplatītas visā Latvijas teritorijā un kuru eksistence pašreiz nav uzskatāma par apdraudētu. Teritorijā nav sastopami biotopi, kas būtu ideāli piemēroti kādas īpaši aizsargājamās augu sugas vai dzīvnieku sugas populācijas ilgstošai pastāvēšanai. Karjera izveidošana neietekmēs šo sugu daudzveidību.

Atradnes izveidošana minētajā teritorijā neietekmēs ne ainavas daudzveidību, ne kultūrvēsturisko vidi, ne rekreācijas resursus.

4.10. Citas iespējamās ietekmes atkarībā no paredzētās darbības apjoma, pielietojamām tehnoloģijām vai vides specifiskajiem apstākļiem.

Nav zināmas.

4.11. Paredzētās darbības iespējamo limitējošo faktoru analīze. Iespējamie ierobežojošie nosacījumi derīgo izrakteņu iegūšanai, transportēšanai vai infrastruktūras objektu izbūvei.

Vispārīgos aprobežojumus aizsargjoslās nosaka likumi un Ministru kabineta noteikumi, kā arī tos var noteikt ar pašvaldību saistošajiem noteikumiem, kas izdoti to kompetences ietvaros.

Saskaņā ar Aizsargjoslu likumu un Jaunsvirlaukas pagasta teritoriālo plānojumu, veicot atradnes izstrādi, jāievēro apgrūtinājumi, kādi piemērojami attiecīgajā zemes gabalā:

1) **Ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslas** tiek noteiktas, lai samazinātu piesārņojuma negatīvo ietekmi uz ūdens ekosistēmām, novērstu erozijas procesu attīstību, ierobežotu saimniecisko darbību appludināmajās zonās, kā arī saglabātu apvidum raksturīgo ainavu - Lielupe (kopējais garums 119 km), ne mazāk kā 300 m. Zemes īpašumu „Vijas” skar 50 m aizsargjosla.

2) **Ekspluatācijas aizsargjosla gar auto ceļiem** no ceļa ass gar pašvaldības autoceļu – 30 m (atradne atrodas 200 m attālumā no pašvaldības autoceļa).

- Aizsargjoslu likuma 42. pants nosaka, ka aizsargjoslās gar auto ceļiem bez autoceļa īpašnieka aizliegts veikt jebkurus būvniecības un derīgo izrakteņu ieguves darbus, kā arī grunts rakšanas un pārvietošanas darbus;
- 45.pants nosaka, ka aizliegts aizkraut pievedceļus un pieejas elektrisko tīklu objektiem;

3) **Aizsargjoslas gar elektriskajiem tīkliem** - gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām ārpus pilsētām un ciemiem – zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas abpus līnijai, gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu līdz 20 kilovatiem – 6,5 m attālumā no līnijas ass.

- gaisvadu aizsargjoslās aizliegts izvietot degvielas, eļļošanas materiālu, citu veidu materiālu un vielu glabātavas;
- aizliegts aizsargjoslās gar gaisa vadu līnijām ierīkot mašīnu un mehānismu stāvvietas;
- aizliegts aizsargjoslās gar pazemes elektropārvades kabeļlīnijām veikt darbus ar triecienmehānismiem, nomest smagumus, izmest un izliet kodīgas un koroziju izraisošas vielas, degvielu un eļļošanas materiālus;
- gaisvadu aizsargjoslās aizliegts veikt jebkāda veida derīgo izrakteņu iegūšanas, iekraušanas un izkraušanas, gultnes padziļināšanas, zemes smelšanas, spridzināšanas un meliorācijas darbus;
- gaisvadu aizsargjoslās aizliegts braukt ar mašīnām un mehānismiem kuras augstums, mērot no ceļa (zemes) virsmas, pārsniedz 4,5 metrus;
- aizliegts veikt zemes darbus dziļāk par 0,3 metriem, bet aramzemēs - dziļāk par 0,45 metriem, kā arī veikt grunts planēšanu ar tehniku;

4) **Aizsargjosla gar kapsētu** – 300 m. Atradnes „Vijas” tuvumā esošie Vanču kapi nedarbojas. Jaunsvirlaukas pagasta teritorijas plānojumā aizsargjosla ap Vanču kapiem noteikta saskaņā ar spēkā esošo likumdošanu. Atbilstoši 29.12.1998. Ministru kabineta noteikumos Nr. 502 „Aizsargjoslu ap kapsētām noteikšanas metodika” noteiktajām prasībām aizsargjosla ap Vanču kapiem tiek noteikta 300 m no kapu ārmalas. Zemes īpašums „Vijas” atrodas aptuveni 250 m attālumā no minētajiem kapiem. Tātad atradnes teritoriju skar 50 m aizsargjosla. Veicot atradnes izstrādi kapsētas aizsargjoslā, plānoto darbību nepieciešams saskaņot pagasta pašvaldību.

5) **Aizsargjoslas ap ūdens ņemšanas vietām** tiek noteiktas, lai nodrošinātu ūdensresursu saglabāšanos un atjaunošanos, kā arī samazinātu piesārņojuma negatīvo ietekmi uz iegūstamo ūdens resursu kvalitāti visā ūdensgūtnes ekspluatācijas laikā (25 gadi). Jaunsvirlaukas pagastā ap pazemes ūdens ņemšanas vietām ar dziļumu 35 m un vairāk tiek noteikta stingrā režīma aizsargjosla, ko aprēķina tā, lai ķīmiskais piesārņojums ūdens ņemšanas vietā tās ekspluatācijas laikā nav iespējams un tā noteiktā aizsargjosla ir 50 m rādiusā. Atradnes teritoriju aizsargjoslas ap ūdens ņemšanas vietām neskar. Visas ūdens ņemšanas vietas ir tālāk par 100 m no atradnes teritorijas.

Citi iespējamie un iespējams arī galvenie limitējošie faktori derīgo izrakteņu ieguvei, ir materiāla pieprasījuma samazināšanās. Uz noslēguma ziņojuma izstrādes brīdi celtniecība un būvniecība Jelgavas, Bauskas un Dobeles rajonos ir apstājusies. Līdz ar to smilts-grants un smilts materiāla nepieciešamība uz šo brīdi ir ļoti minimāla. Šāda situācija tiek prognozēta aptuveni līdz 2011. gadam, kad valstī varētu uzlaboties finansiālā situācija.

4.12. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums, ietverot tiešo, netiešo un sekundāro ietekmi, paredzētās darbības un citu darbību savstarpējo un kopējo ietekmi, īstermiņa, vidējo un ilglaicīgo ietekmi, kā arī pastāvīgo, pozitīvo un negatīvo ietekmi; iespējamie vides riski, ietekmes samazinošo vai kompensējošo pasākumu nepieciešamību.

Atradnes „Vijas” izveides procesā par būtiskām uzskatāmas sekojošas ietekmes – putekļi un troksnis, kas radīsies transportējot izrakto materiālu. Atradnes izstrāde plānota tikai darba dienās un diennakts gaišajā laikā. Nepieciešamības gadījumā putekļu daudzumu samazināšana notiks laistot nepieciešamos ceļu posmus. Nebūtiski trokšņa pārsniegumi iespējami pie mājām „Ozoliņi”. Trokšņa līmeņa samazināšanai, pa atradnes izstrādes laukuma perimetru tiks izvietoti noņemtās augsnes 2 m augsti vaļņi. Gadījumā, ja radīsies sūdzības no apkārtējo māju iedzīvotājiem, SIA „VEDA” apņemas veikt trokšņa mērījumus un veikt pasākumus trokšņu ierobežošanai.

Citas būtiskas ietekmes nav sagaidāmas.

5. Iespējamā ietekme uz sabiedrību.

5.1. Paredzētās darbības īstenošanas sociāli – ekonomiskais novērtējums.

Veicot sociāli – ekonomisko novērtējumu jāņem vērā ilgtspējīga attīstība, ko nosaka Vides aizsardzības likums. Ilgtspējīga attīstība ir sabiedrības labklājības, vides un ekonomikas integrēta un līdzsvarota attīstība, kas apmierina iedzīvotāju pašreizējās sociālās un ekonomiskās vajadzības un nodrošina vides aizsardzības prasību ievērošanu, neapdraudot nākamo paaudžu vajadzību apmierināšanas iespējas, kā arī nodrošina bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu. Lai varētu apmierināt iedzīvotāju materiālās intereses, ir jārada jaunas darba vietas. Bez tam jaunas saimnieciskās darbības aktivitātes dod ieguldījumu pašvaldību budžetā, kas, savukārt, rada priekšnoteikumus apkārtnes kvalitātes uzlabošanai. Saimniecisko aktivitāšu rezultātā uzlabojas ne tikai tieši paredzētajā procesā iesaistīto darbinieku dzīves kvalitāte, bet visa pagasta iedzīvotāju dzīves kvalitāte.

Jaunsvirlaukas pagastā pēc projekta realizācijas būs objekts, kuru varēs izmantot lauku un ūdens tūrisma attīstībai. Projekta realizācijas laikā pagastā ienāks daļa dabas resursu nodokļa, kuru tas varēs izmantot pagasta vides sakārtošanā.

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

Izmaiņas pagasta teritorijas plānojumā nav nepieciešamas, jo saskaņā ar 23.07.2008. Jaunsvirlaukas pagasta padomes sēdes protokola izrakstu Nr. 8 ir nolēmusi Iekļaut Jaunsvirlaukas pagasta Teritoriālā plānojuma grozījumu sarakstā lietošanas mērķa maiņu īpašumam „Vijas” par derīgo izrakteņu ieguves teritoriju (kods 0401), kura apstiprināšana plānota līdz 2008. gada beigām. Šai teritorijai nav uzlikti nekādi izmantošanas aprobežojumi.

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

2009. gada marta mēnesī sabiedrība tika informēta par smilts-grants un smilts atradnes „Vijas” izveidošanu. Jaunsvirlaukas pagasta padomē, Jaunsvirlaukas pagasta avīzē, kā arī laikrakstā „Latvijas vēstnesis” tika ievietota informācija par atradnes izveidi. Sabiedrība tika aicināta izteikt savu viedokli un priekšlikumus par minēto darbību Vides pārraudzības valsts birojam. Tika izsūtītas arī ierakstītas vēstules apkārtējo zemju īpašniekiem. Noteiktajā laika posmā netika izteikts neviens priekšlikums par minēto darbību.

6. Inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai; paliekošo ietekmju būtiskuma raksturojums un to atbilstība spēkā esošo normatīvo aktu prasībām.

Atradnes izstrādes gaitā ir iespējamas divu faktoru ietekmes uz vidi - paaugstināts trokšņa līmenis un gaisa piesārņojums ar putekļiem transportējot izrakto materiālu. Atradnes izstrāde plānota tikai darba dienās un diennakts gaišajā laikā. Nepieciešamības gadījumā putekļu daudzumu samazināšana notiks laistot nepieciešamos ceļu posmus. Atradnes izstrādes laikā iespējami nebūtiski trokšņa pārsniegumi. Atradnes izstrādes trokšņa līmeņa samazināšanai, pa atradnes izstrādes laukuma perimetru tiks izvietoti noņemtās augsnes 2 m augsti vaļņi, kā arī karjera padziļinājums līdz 4 m dziļumam.. Gadījumā, ja radīsies sūdzības no apkārtējo māju iedzīvotājiem, SIA „VEDA” apņemas veikt trokšņa mērījumus un veikt pasākumus trokšņu ierobežošanai.

250 m attālumā no atradnes robežas atrodas Vanču kapi. Atradnes teritoriju skar 50 m kapu aizsargjosla. Uzsākot darbību nepieciešams saskaņot minēto darbību ar pagasta pašvaldību, kā arī ievērot pašvaldības noteiktos nosacījumus.

Ieteicams arī karjera izstrādē izmantot normatīviem atbilstošu ieguves tehniku, kas ir labā tehniskā stāvoklī. Atradnē plānots izmantot ieguves tehniku, kas atbilst 2002.gada 23.aprīļa MK noteikumos Nr.163 „Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām” noteiktajām prasībām aizsardzībai pret troksni.

Lai nodrošinātu tuvumā esošo virszemes ūdensobjektu un gruntsūdens dabiskās kvalitātes saglabāšanu, ieteicami sekojoši pasākumi:

- izstrādes tehnikas uzpildīšanai nepieciešamās degvielas uzglabāšanai jānotiek speciāli nodalītos laukumos ar segumu, kas aizsargātu grunti no degvielas noplūdes;
- nepieļaut nelegālu atkritumu noglabāšanu smilts ieguves karjera teritorijā.

Paliekošo ietekmju būtiskuma raksturojums

Karjera rekultivācijas rezultātā veidosies jauna virszemes ūdenstilpne, kas veiksmīgi var tikt izmantota rekreācijas vajadzībām.

Kā vienīgais vides risks ir minama avārijas situācija, ja no kāda mehānisma notiek naftas produktu (dīzeļdegvielas) noplūde gruntī un tās nokļūšana gruntsūdenī. Tomēr šis risks pastāv pie jebkuras cilvēku darbības, un konkrētajā karjerā nebūs darīšana ar tik lieliem naftas produktu apjomiem, lai iespējamo avārijas situāciju nevarētu ātri un operatīvi novērst. Jāņem vērā, ka SIA „VEDA” strādās ar jauniem, Rietumeiropā ražotiem mehānismiem. Līdz ar to var uzskatīt, ka šādas situācijas iespējamība ir minimāla un pilnīgi atkarīga no „cilvēka faktora” nevis nejaušības.

Citas būtiskas ietekmes uz vidi nav gaidāmas.

7. Kritēriji iespējamo alternatīvo risinājumu salīdzināšanai ietekmes uz vidi aspektā. Alternatīvu salīdzinājums un izvērtējums. Izvēlēta varianta pamatojums.

Kā pirmo alternatīvu derīgo izrakteņu ieguvei var minēt tehnoloģiju, kad ieguve tiek veikta pēc gruntsūdens atsūkņēšanas. Šādā gadījumā derīgo izrakteņu ekskavācija ir vienkāršāka, arī darba temps un līdz ar to arī ieguves apjomi lielāki. Saskaņā 2008. gada SIA „Latvijas Zemes Resursi” smilts un smilts-grants laukuma „Vijas” izpētes pārskatu gruntsūdenī atrodas tuvu zemes virsmai. Lielupes un to lielāko pieteku tuvumā gruntsūdeņu līmenis ievērojami mainās atkarībā no ūdens līmeņa upēs. Atradnes tuvumā

gruntsūdeņu dziļums mainās no dažiem desmitiem cm līdz 3-4 m. Tā kā kvartāra nogulumu virskārta vairāku metru biezumā ir ieži ar labām filtrācijas īpašībām, tad gruntsūdeņi ir viegli piesārņojami. Pie tam minētais ieguves process ir samērā dārgs, jo sūknis darbināms ar dīzeļdegvielu.

Kā nākamā alternatīva tika apskatīta tehnoloģija kad izstrāde tiek veikta visa derīgā slāņa biezumā, aptuveni līdz 4 m dziļumam, bez gruntsūdens atsūkņēšanas. Materiāla atūdeņošanas laikā notecējušais ūdens attecēs turpat izstrādes laukumā.

Šādā gadījumā izraktā materiāla atūdeņošanās tiek panākta, derīgo izraktēni divreiz pārkraujot pagaidu krautnēs, kā rezultātā šim materiālam ir labākas filtrācijas īpašības, jo smeļot materiālu zem ūdens, tam daļēji atdalās putekļu un māla daļiņu frakcija.

Izvērtējot kritērijus abiem alternatīvajiem ieguves veidiem, tika izvēlēta otrā ieguves tehnoloģija, jo pirmkārt tā ir lētāka un nodara mazāku kaitējumu apkārtējai videi.

8. Vides kvalitātes novērtēšanas monitoringa nepieciešamības izvērtējums un tā piedāvātie risinājumi.

Lai konstatētu karjera radītās izmaiņas vidē, nepieciešams veikt vairākus monitoringa pasākumus, lai nepieciešamības gadījumā veiktu vides kvalitātes uzlabošanu. Ieteicams vismaz reizi gadā (vasaras sausajos periodos) apsekot apkārtējo māju dzeramā ūdens akas, lai konstatētu karjera izstrādes procesa iespējamo ietekmi un gruntsūdens līmeņa izmaiņas.

SECINĀJUMI

1. Paredzētās darbības ierosinātājs ir SIA „VEDA” Reģ. Nr. 41703002204, juridiskā adrese Jelgava, Svētes iela 9, LV – 3001, valdes priekšsēdētājs Verners Dinsbergs. Darbojas pamatojoties uz 15.12.2008. noslēgto sadarbības līgumu, kas noslēgts starp zemes īpašuma „Vijas” Jelgavas rajona, Jaunsvirlaukas pagastā īpašniekiem. Smilts-grants un smilts atradne „Vijas” atrodas Jelgavas rajona Jaunsvirlaukas pagastā 2.5 km uz DA no Jaunsvirlaukas, 4.5 km uz Z no Staļģenes un 1.5 km uz DR no Plāņiem. Nekustamā īpašuma „Vijas” A daļā aptuveni 150 m attālumā atrodas Lielupe, savukārt ziemeļrietumu daļā aptuveni 250 m attālumā atrodas Vanču kapi.
2. Ietekmes uz vidi novērtējuma objekts – Smilts un smilts-grants atradne „Vijas”, zemes kadastra Nr. 54560060233, ar kopējo platību 33.59 ha. Atradnes kopējā

platība ir 305450 m². Smilts krājuma aprēķina iecirkņa platība ir 295205 m², smilts-grants krājuma aprēķina iecirkņa platība ir 10245 m². 20.10.2008. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra (LVĢMA) izsniegusi derīgo izrakteņu atradnes pasi un derīgo izrakteņu ieguves limitu. Derīgo izrakteņu krājumu daudzums saskaņā ar LVĢMA derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas 16.10.2008. lēmumu (protokols Nr. 68) ir A kategorijas smiltij-grantij ir 21.5 tūkst. m³ apjomā, no tiem 16,4 tūkst. m³ atrodas zem pazemes ūdens līmeņa un A kategorijas smilts 469.4 tūkst. m³ apjomā, no tiem 307,0 tūkst. m³ atrodas zem pazemes ūdens līmeņa. Derīgo izrakteņu ieguves limits laika periodā no 20.10.2008. līdz 19.10.2018. piešķirts A kategorijas smiltij-grantij 21.5 tūkst. m³ un A kategorijas smiltij 469.4 tūkst. m³ apjomā.

3. Vides pārraudzības valsts birojs 26.02.2009. pieņēma lēmumu Nr. 104 par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu.
4. Derīgā slāņa biezums atradnē svārstās no 0,5 m līdz 3,7 m. Lielākā daļa materiāla atrodas zem pazemes ūdens līmeņa. Derīgā izrakteņa ieguve tiks veikta bez gruntsūdens atsūkņēšanas. Materiāla atūdeņošanas laikā notecējušais ūdens attecēs turpat izstrādes laukumā. Lai nodrošinātu izraktā materiāla atūdeņošanos, derīgais izraktenis tiks divreiz pārkrauts pagaidu krautnēs, līdz ar to šim materiālam būs labākas filtrācijas īpašības, jo smeļot materiālu zem ūdens, tam daļēji atdalās putekļu un māla daļiņu frakcija.
5. Smilts-grants un smilts ieguvi plānots veikt aptuveni 8 mēnešus gadā. Darba mēneši plānoti no maija līdz decembrim. Laika periodā no janvāra līdz aprīlim ieguves darbi smilts-grants un smilts atradnē „Vijas” nav plānoti. Atradnes izstrāde un materiāla transportēšana plānota tikai darba dienās un diennakts gaišajā periodā. Atradnē tiks nodarbināti seši cilvēki. Plānotais darba laiks ir no plkst. 9.00 – 18.00. Materiāla transportēšana paredzēta ne vairāk, kā 30 pašizgāzēju kravas dienā (turp atpakaļ 60). Derīgo izrakteņu ieguves limits SIA „VEDA” izsniegts laika periodam no 20.10.2008. līdz 19.10.2018.
6. Karjeram paredzētās teritorijas tiešā tuvumā neatrodas infrastruktūra vai saimnieciskās darbības objekti, kurus negatīvi varētu ietekmēt paredzētā darbība.
7. Veiktie karjera ietekmes uz vidi aprēķini neuzrāda MK noteikumos un citos normatīvajos aktos noteiktos gaisa piesārņojuma un trokšņa robežlielumu pārsniegumus.

8. Nav prognozējams, ka paredzētās darbības negatīvi ietekmēs apkārtējās ekosistēmas.
9. Tā kā nav prognozējama gruntsūdeņu līmeņa izmaiņas grants-smilts ieguves rezultātā, tad nekādi inženiertehniskie pasākumi ūdens apgādes jomā netiek paredzēti.
10. Pamatojoties uz veikto emisiju aprēķināšanu, dzīvojamo māju teritorijā gaisa piesārņojuma normatīvi netiek pārsniegti. Tomēr, lai saglabātu labāku gaisa kvalitāti, ir rekomendējams sausajā pavasara/vasaras periodā veikt autoceļa periodisku laistīšanu putekļu izplatības novēršanai.
11. Karjera darbības rezultātā trokšņa emisijas lielumi dzīvojamo māju teritorijā netiek pārsniegti. Gadījumā, ja radīsies sūdzības no apkārtējo māju iedzīvotājiem SIA „VEDA” apņemas veikt trokšņa mērījumus uz izveidot pasākumu plānu trokšņu līmeņa samazināšanai.
12. Transporta intensitātes palielināšanās vērtējama kā nebūtiska.
13. Ir nepieciešams veikt regulāru monitoringu.

SIA „VEDA”
Valdes priekšsēdētājs V. Dinsbergs

Izmantotās literatūras saraksts

1. Latvijas vides ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras mājas lapā www.lvgma.gov.lv sniegtā informācija;
2. Jaunsvirlaukas pagasta teritoriālais plānojums www.jsvpp.jrp.lv
3. 2008. g. SIA „Latvijas zemes resursi” - Smilts un smilts grants laukuma „Vijas” izpētes pārskats;
4. „*Emmision Estimation Technique Manual for Combustion Engines Version 2,3, 2003.g.*”. www.npi.gov.au
5. ASV EPA datubāze AP-42 www.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch11/bgdocs/b11s19-1.pdf.