

ĒDOLES PAGASTA PADOME

DETĀLPLĀNOJUMS

NEKUSTAMĀIS ĪPAŠUMS „TORŅKALNI”

(Kadastra Nr. 6246-006-0103)

I DAĻA

PASKAIDROJUMA RAKSTS

2.redakcija

Ierosinātājs: SIA „BM.TO”

Izstrādātājs: SIA „Geo Consultants”

2008.gads.

SATURS

Ievads.....	2
1. Detālplānojumā izmantoto jēdzienu skaidrojums	2
2. Detālplānojuma sastāvs	2
3. Esošā situācija	3
3.1. Esošā teritorijas izmantošana un zemes lietojums.....	3
3.2. Zemes īpašuma piederība.....	4
3.3. Ģeoloģiskā uzbūve un hidroģeoloģiskie apstākļi.....	4
3.4. Noteiktie teritorijas izmantošanas aprobežojumi	5
3.4.1. Eksploatācijas aizsargjoslas	5
3.4.2. Sanitārās aizsargjoslas.....	6
3.4.3. Ceļu servitūti	6
3.4.4. Citi aprobežojumi	6
4. Detālplānojuma mērķis.....	7
5. Detālplānojuma risinājumi un pamatojums.....	7
5.1. Projektētā teritorijas izmantošana	7
5.2. Karjerā iegūstamo derīgo izrakteņu raksturojums	7
5.3. Karjera izstrāde	8
5.4. Vides aizsardzības pasākumi un teritorijas rekultivācija.....	9

IEVADS

Smilts-grants un smilts atradnes „Torņkalni” detālplānojums izstrādāts saskaņā ar LR Teritorijas plānošanas likuma (redakcija uz 01.05.2007) un tam pakārtoto MK noteikumu Nr.883 „Vietējās pašvaldības teritorijas plānošanas noteikumi” (19.10.2004) prasībām, kā arī atbilstoši Ēdoles pagasta teritorijas plānojumam. Detālplānojuma projektu izstrādā SIA „Geo Consultants”, detālplānojuma ierosinātājs ir SIA „BM.TO”.

1. DETĀLPLĀNOJUMĀ IZMANTOTO JĒDZIENU SKAIDROJUMS

- Zemesgabals** juridiski noteikta, t.i. Zemesgrāmatā ierakstīta teritorijas pamatvienība.
- Karjers** nozīmē pagaidu izmantošanu, kas ietver derīgo izrakteņu (smilts-grants) iegūšanu ar atklāto paņēmienu.
- Derīgo izrakteņu atradne** dabisks derīgo izrakteņu sakopojums, kuru daudzums, kvalitāte un ieguves apstākļi ir izvērtēti un kuru praktiska izmantošana ir iespējama.
- Rekultivācija** mazinot izstrādāto karjeru nelabvēlīgo ietekmi uz dabu, pēc derīgā izrakteņa izmantošanas, parasti veic karjera rekultivāciju – nolīdzinot karjera vietu, atjaunojot augsnes slāni un ierīkojot mežaudzes, izveidojot ūdens krātuvi vai arī veicot kādu citu ainavas atjaunošanas pasākumu.

2. DETĀLPLĀNOJUMA SASTĀVS

I Daļa: Paskaidrojuma raksts ietver esošās situācijas aprakstu, zemesgabala „Torņkalni” pašreizējās izmantošanas un zemes lietojuma aprakstu, kā arī īpašumtiesību un zemesgabalam noteikto apgrūtinājumu raksturojumu. Paskaidrojuma rakstā analizēta arī teritorijas ģeoloģiskā uzbūve un hidroģeoloģiskie apstākļi. Paskaidrojuma raksts ietver arī teritorijas detālplānojuma mērķi, risinājumus un pamatojumu, ieskaitot karjera izstrādes, rekultivācijas un vides aizsardzības aspektus.

II Daļa: Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi karjeru teritorijām detālplānojumā nav specializēti, jo saskaņā ar LR Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrijas sniegto informāciju par plānojumiem, Ēdoles pagastā darbs pie teritorijas plānojuma un apbūves noteikumu sagatavošanas turpinās.

Zemesgabala „Torņkalni” ar kadastra apzīmējumu 6246-006-0103 atbilstību Ēdoles pagasta teritorijas plānojumam apliecina pagasta padomes 2007.gada 18.septembra izziņa Nr. 3-14/188.

III Daļa: Grafiskā daļa sastāv no topogrāfiskā pamata plāna mērogā M 1:1000, kur atspoguļota teritorijas pašreizējā izmantošana, kā arī esošā zemesgabala

robežas un detālplānojuma plānotā robeža. Grafiskajā daļā ietverta arī kartes lapa, kurā norādīti teritorijas izmantošanas aprobežojumi. Atsevišķa kartes lapa atspoguļo arī derīgo izrakteņu atradnes izstrādes darbu plānu.

Grafiskā daļa sagatavota uz 2007.gadā instrumentāli uzmērīta topogrāfiskā plāna mērogā M 1:500, LKS-92 koordinātu un Baltijas augstumu sistēmā. Detālplānojuma risinājumu grafiskā daļa sagatavota izdruku un elektroniskā formātā (*.dwg faili).

IV Daļa: Pārskats par detālplānojuma izstrādi atspoguļo detālplānojuma sagatavošanas procesu. Pārskats satur Ēdoles pagasta padomes izsniegtos lēmumus, darba uzdevumu, cita veida informāciju un izziņas saistībā ar detālplānojuma sagatavošanu. Pārskatā iekļauti arī zemesgabala „Torņkalni” īpašuma tiesības apliecinājošu dokumentu kopijas un LR Valsts zemes dienesta izsniegto zemes robežu plānu kopijas, kā arī virknes institūciju nosacījumi detālplānojuma izstrādei un atzinumi par detālplānojumu.

3. ESOŠĀ SITUĀCIJA

Karjera izveidei paredzētā teritorija atrodas Kuldīgas rajona Ēdoles pagastā, apmēram 3,0 km attālumā uz ziemeļaustrumiem no pagasta centra - Ēdoles. Detālplānojuma teritoriju veido zemesgabals „Torņkalni” ar kadastra apzīmējumu 6246-006-0103. Detālplānojuma teritorijas kopējā platība ir 13,40 ha. Izpildot kadastrālo uzmērīšanu, zemesgabala kopplatība var tikt precizēta.

Detālplānojuma zemesgabala teritorija robežojas ar vairākām citām zemes vienībām, kuru skaitā ir divu saimniecību zemes, divas Ēdoles pagasta pašvaldības īpašumā esošas zemes un VAS „Latvijas valsts meži” valdījumā esoša zemes vienība, kā arī trīs ceļa zemes, ieskaitot divas Valsts 2.šķiras autoceļa Ēdole–Liedikas (V1288) zemes vienības.

Zemesgabala „Torņkalni” smilts-grants un smilts atradnes izpētes laukuma ziemeļrietumu daļā, atrodas jau izpētīta un izstrādāta smilts un smilts-grants atradne. Karjera izveidei paredzētās teritorijas tuvākajā apkārtnē atrodas vairākas atradnes, ieskaitot atradni „Kauši-Ēdole”, kura šobrīd tiek izmantota.

3.1. Esošā teritorijas izmantošana un zemes lietojums

Zemesgabala teritorijā ir apbūve – uz zemesgabala atrodas divas ēkas (dzīvojamā māja un kūts), kas pašlaik netiek lietderīgi izmantotas. Paredzēts esošās būves nojaukt. Smilts-grants atradne atrodas visā detālplānojuma teritorijā. Saskaņā ar LR Valsts zemes dienesta tiešsaistes režīma Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmas datiem, nekustamā īpašuma „Torņkalni” (6246-006-0103) lietošanas mērķis ir derīgo izrakteņu ieguves teritorijas (NĪLM kods 0401).

Atbilstoši zemesgabala „Torņkalni” zemes robežu plāna datiem detālplānojuma teritorijas esošais zemes lietojuma veids atspoguļots zemāk esošajā tabulā.

Zemesgabals	platība	Zemes lietošanas veids												
		Lauksaimniecībā izmantojama zeme	Tajā skaitā				Meži	Krūmāji	Purvi	Zem ūdeņiem	Zem ēkām un pagalmiem	Zem ceļiem	Pārējās zemes	Meliorēta zeme
			aranzeme	ganības	plavas	augļu dārzi								
Torņkalni	13.4	3.0	1.6	1.1	-	0.3	6.7	0.2	0.2	-	0.2	0.5	2.6	-

Tabulā redzams, ka zemesgabalā esošais zemes lietojums galvenokārt ir lauksaimniecībā un mežsaimniecībā izmantojamas zemes – attiecīgi 3,0 ha un 6,7 ha. Pārējās zemes ir 2,6 ha.

Liepājas reģionālā vides pārvalde neiebilst īpašumā „Torņkalni” zemes lietošanas mērķa maiņu no lauksaimniecības un meža zemes uz derīgo izrakteņu ieguves vietu.

Saskaņā ar transformējamo meža zemju izvietojuma plānu mērogā M 1:5000 zemesgabalā „Torņkalni” tiks transformēti 4 meža gabali ar kopējo platību 7,94 ha. (skat. pārskatu par detālplānojuma izstrādi). Savukārt lauksaimniecībā izmantojamo zemju transformācija tiks veikta atbilstoši LR MK noteikumu Nr.619 „Kārtība, kādā lauksaimniecībā izmantojamo zemi transformē par lauksaimniecībā neizmantojamu zemi un izsniedz zemes transformācijas atļaujas” nosacījumiem, pirms transformācijas saņemot atļauju Dienvidkurzemes reģionālajā lauksaimniecības pārvaldē.

3.2. Zemes īpašuma piederība

Detālplānojuma teritorija ir juridiskās personas SIA „BM.TO” īpašumā. Zemesgabalu īpašumtiesības ierakstītas Kuldīgas Zemesgrāmatu nodaļas zemesgrāmatā – nodaļuma nr. 1000 0025 9842.

3.3. Ģeoloģiskā uzbūve un hidroģeoloģiskie apstākļi

Izpētītā smilts un smilts – grants atradne atrodas Rietumkursas augstienes ziemeļdaļā Kurmāles paugurainē, Ēdoles-Padures valnī, ap 12-15 m augstā, lēzeni viļņotā pauguru masīvā, kuru veido smilts, smilts-grants nogulumi, vietām ar morēnas mālsmilts, smilšmāla segu. Absolūtais augstums tuvākajā apkārtnē svārstās no 77-80 m reljefa pazeminājumos, līdz 95-100 m pauguru virsotnēs.

Apkārtnes ģeoloģiskā uzbūve ir sarežģīta. Pauguru masīva pamatni veido morēnas mālsmilts un smilšmāls, kas nereti atsedzas reljefa pazeminātajos iecirkņos un pauguru nogāzēs. Reljefa pazeminātajos iecirkņos to nereti pārsedz smalkgraudaina, aleirītiska limnoglaciālas izcelsmes smilts. Virs morēnas, reljefa augstākajos iecirkņos sastopami smilšainie nogulumi, visbiežāk augstākos paugurus ar stāvām nogāzēm veido rupjš smilšainais materiāls – dažādgraudaina smilts ar grants un grants-oļu starpslāņiem. Šajos pauguros smilts-grants slāņa

biezums var sasniegt vairāk kā 20 m. Arī zemākos un lēzenākos reljefa virsmas iecirkņos zem limnoglaciālo nogulumu vai morēnas segas sastopami smilšaino nogulumu starpslāņi, to biežums var pārsniegt vairāk kā 20 m. Izpētītā atradne saistīta ar fluvioglaciālajiem nogulumiem, kas sastopami gan kā starpslāņi morēnā, gan arī veido atradnes centrālajā daļā esošos paugurus.

Atradnes hidrogeoloģiskie apstākļi ir samērā sarežģīti, jo gruntsūdeņu līmenis atralnē svārstās no pārdesmit centimetriem līdz pat dziļāk par 25 m no zemes virsas. Tomēr tas sevišķi neietekmē derīgā slāņa ieguvi, jo derīgā slāņa maksimālie biežumi saistīti ar pauguriem, kuros gruntsūdeņu līmenis ir aptuveni vienādā līmenī ar pauguru pamatni vai pat dziļāk. To galvenā plūsma ir vērsta uz reljefa pazeminājumiem atradnes rietumu un austrumu daļā, šie pazeminājumi ir savstarpēji savienoti un ūdens tiek novadīts uz bijušo karjeru atradnes ziemeļdaļā. Šajos reljefa pazeminājumos atradnes ziemeļu un ziemeļrietumu daļā, gruntsūdens līmenis ir tuvu zemes virsai un derīgais slānis ieguj pārsvarā zem gruntsūdeņu līmeņa, tādējādi tā ieguvi var ierobežot ekskavatora strēles garums, kā arī fakts, ka derīgo slāni vietām pārsedz aleirītiski nogulumi - jāņem vērā, ka ar ūdeni piesātinātajām smiltīm un aleirītam var būt plūstoša konsistence, kas var veicināt karjera malu nobrukšanu izstrādes laikā.

3.4. Noteiktie teritorijas izmantošanas aprobežojumi

Detālpārplānojuma teritorijas izmantošanu apgrūtina aizsargjoslas un ceļa servitūti. Teritorijas izmantošanu ietekmē ekspluatācijas aizsargjoslas (gar autoceļu un gar elektriskajiem tīkliem), kā arī sanitārā aizsargjosla ap „Kaušu” kapsētu.

3.4.1. Ekspluatācijas aizsargjoslas

Aizsargjosla gar autoceļu. Gar atradni ved autoceļš Valsts 2.šķiras autoceļa Ēdole–Liedikas (V1288). Autoceļa Ēdole-Liedikas aizsargjosla noteikta 30 m no ceļa ass (kopējā platība zemesgabalā „Torņkalni” 0,82 ha). Atbilstoši LR MK noteikumu Nr.241 „Noteikumi par nekustamā īpašuma objekta apgrūtinājumu klasifikāciju” prasībām, minētā autoceļa aizsargjoslas apgrūtinājumu klasifikācijas kods ir 02030303. Kods piešķirts saskaņā ar nekustamā īpašuma lietošanas tiesību apgrūtinājumu klasifikāciju.

Aizsargjoslas gar elektriskajiem tīkliem. Zemesgabalu „Torņkalni” šķērso 20 kV un 0,4 kV elektrolīnijas. Atbilstoši aizsargjoslu likumam elektropārvades gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu līdz 20 kilovoltiem (kV) aizsargjosla meža zemēs ārpus pilsētām un ciemiem ir noteikta 6,5 m attālumā uz katru pusi no līnijas ass. Arī 0,4 kV elektropārvades gaisvadu līnijai aizsargjosla ir 6,5 m attālumā no līnijas ass. Atbilstoši LR MK noteikumu Nr.241 „Noteikumi par nekustamā īpašuma objekta apgrūtinājumu klasifikāciju” prasībām, minēto aizsargjoslu gar elektriskajiem tīkliem apgrūtinājumu klasifikācijas kods ir 02050101. Kods piešķirts saskaņā ar nekustamā īpašuma lietošanas tiesību apgrūtinājumu klasifikāciju.

3.4.2. Sanitārās aizsargjoslas

Zemesgabals „Torņkalni” dienvidaustrumos robežojas ar Kaušu kapiem. Atbilstoši LR MK noteikumiem Nr.502 „Aizsargjoslu ap kapsētām noteikšanas metodika” nosacījumiem aizsargjoslas platums ap Kaušu kapsētu ir 300 m no kapsētas teritorijas ārējās malas.

Saskaņā ar Ēdoles pagasta padomes 2008. gada 24. janvāra lēmumu (skat. pārskatu par detālplānojuma izstrādi), tiek atļauta karjera izstrāde, ne tuvāk par 30 m, no kapu robežas (platība 0,85 ha).

Atbilstoši LR MK noteikumu Nr.241 „Noteikumi par nekustamā īpašuma objekta apgrūtinājumu klasifikāciju” prasībām, minēto aizsargjoslu ap Kaušu kapiem apgrūtinājuma klasifikācijas kods ir 060801. Kods piešķirts saskaņā ar nekustamā īpašuma lietošanas tiesību apgrūtinājumu klasifikāciju.

3.4.3. Ceļu servitūti

Zemesgabalu „Torņkalni” šķērso trīs ceļu servitūti par labu sešiem pieguļošajiem nekustamajiem īpašumiem. Servitūta ceļu aizsargjoslas ir 10 m no ceļa ass, to kopējā platība 0,49 ha.

050301 servitūts - tiesības uz braucamo ceļu par labu nekustamajam īpašumam ar kadastra apzīmējumu 6146-006-0092; 6246-006-0413; 6246-006-0134; 6246-006-0327 (0,2 ha).

050301 servitūts uz braucamo ceļu par labu nekustamajam īpašumam ar kadastra apzīmējumu 6246-006-0003 (0,3 ha).

050301 servitūts tiesība uz braucamo ceļu par labu nekustamajam īpašumam ar kadastra apzīmējumu 6246-003-0039 (0,03 ha).

3.4.4. Citi aprobežojumi

Zemesgabals „Torņkalni” ziemeļrietumos robežojas ar Ēdoles pagasta pašvaldības zemi – atkritumu izgāztuvi „Kauši”. Izgāztuve saskaņā ar Ēdoles pagasta padomes izziņu nedarbojas kopš 1995.gada (skat. pārskatu par detālplānojuma izstrādi). Savukārt, atbilstoši Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras informācijai no piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistra, izgāztuves „Kauši” ekspluatācija laiks uzrādīts – 12 gadi, bet atbilstoši klasifikācijas kategorijai vieta nav potenciāli piesārņota. Atsaucoties uz minēto informāciju karjera izveide zemesgabalā „Torņkalni” nav saistāma ar slēgto izgāztuvi „Kauši”. Turklāt saskaņā ar Nacionālo programmu Kohēzijas fonda apguvei un Kohēzijas fonda projektu „Reģionālo atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība” (2007.-2013.gada plānošanas periodam) Viduskurzemes atkritumu apsaimniekošanas reģiona rekultivējamo sadzīves atkritumu izgāztuvju sarakstā iekļauta arī bijusī izgāztuve „Kauši”.

4. DETĀLPLĀNOJUMA MĒRĶIS

Detālplānojuma izstrādes mērķis ir detalizēt Ēdoles pagasta teritorijas plānojumu smilts-grants karjera izveidei zemes gabalā „Torņkalni” ar kadastra apzīmējumu 6246-006-0103.

5. DETĀLPLĀNOJUMA RISINĀJUMI UN PAMATOJUMS

5.1. Projektētā teritorijas izmantošana

Attīstības priekšlikumā detālplānojumam zemesgabalā paredzēts izveidot smilts-grants karjeru un ar tā izstrādi saistītas pagaidu būves un teritorijas. Karjera izveidei paredzētās teritorijas plānotā (atļautā) izmantošana saskaņā ar Ēdoles pagasta teritorijas plānojumu atbilst karjera izveides mērķim. Detālplānojums neparedz zemesgabala „Torņkalni” dalīšanu vai robežu korekciju. Sagatavojot detālplānojumu nav paredzēts mainīt esošo pagasta teritorijas plānojumu.

Transporta piekļūšana teritorijai paredzēta pa esošajiem ceļiem. Pievadceļš uz karjeru ir no esošā autoceļa „Ēdole–Liedikas”. Ceļa garenslīpums nedrīkst pārsniegt 6-7%. Ceļa segums – šķembas uz blietētas smilts pamatnes. Paredzētas sekojošas pagaidu būves: sarga ēka un biotualetes.

5.2. Karjerā iegūstamo derīgo izrakteņu raksturojums

Smilts un smilts-grants atradnē „Torņkalni” nogulumu sastāvs mainās no dažādgraudainas smilts līdz smilts un grants nogulumiem ar atsevišķām oļainas grants starpkārtām. Smilts un grants nogulumu zemes virspusē atsedzas paugurā atradnes centrālajā daļā, kā arī teritorijas ziemeļdaļā, kur tos pārsedz tikai plāna augsnes segkārtā un smilts-grants biezums sasniedz no 5,3 līdz vairāk kā 25 m. Pārējā teritorijas daļā smilts-grants nogulumus sedz dažādgraudainas 1,4-4,5 m biezs, pārsvarā smalkgraudainas smilts slānis. Dažādgraudainas, pārsvarā smalkas smilts nogulumu zemes virspusē atsedzas atradnes ziemeļdaļā, kuru aizņem pārmitrs pazeminājums, šeit smalkie smilšainie nogulumu uzguļ virsū pelēkai morēnas mālsmitlij.

Smilts-grants nogulumu sastāvā grants saturs (fr. >5 mm) mainās 28-55% robežās. Vidēji smilts-grants nogulumos tas ir 41%, bet vidēji atradnē tas ir 14,4%. Smilts-grants nogulumos (pēc frakcijas >5mm atdalīšanas) smilts ir dažādgraudaina, vāji šķirota, pārsvarā rupjgraudaina un vidējgraudaina, rupjuma modulis vidēji atradnē (smilts-grants nogulumos) ir 2,61. Putekļveida un mālvietu saturs (fr. <0,05 mm) 0,8-6,7%, vidēji atradnē 3,3%, frakcijas <0,16 mm saturs vidēji 12,7% (pēc frakcijas >5 mm atdalīšanas). Grants frakcijas petrogrāfiskajā sastāvā nelielā pārsvarā ir nogulumu ieži.

Smilts nogulumu sastāvā, grants saturs (fr. >5mm) veido 1,0-10,6%, vidēji 6,2%. Smilts sastāvā pārsvarā dominē vidējgraudaina un smalkgraudaina smilts, frakcijas 0,63-0,16 mm. Putekļveida un mālvietu saturs (fr. <0,05 mm) vidēji 4,1%. Rupjuma modulis vidēji 1,49, frakcijas <0,16 mm saturs vidēji atradnē 20,3%.

Pēc filtrācijas koeficienta un materiāla granulometriskā sastāva un šķirotības atradnē tiek izdalīti 4 derīgā izrakteņa veidi (tālāk norādīti kā derīgā izrakteņa tipi).
 1. tips – smilts-grants nogulumu ceļu būves un remonta darbiem, betona ražošanai,
 2. tips – smilts nogulumu ceļu būves un remonta darbiem, betona ražošanai,
 3. tips – smilts zemes darbiem,
 4. tips – morēnas mālsmilts rekultivācijas darbiem, kā arī granšainā materiāla ieguvei morēnas skalošanas ceļā.

Derīgajā slānī morēnas mālsmilts (4. tips) tiek ieskaitīta gadījumos, kad tā iegul virs smilts vai smilts-grants slāņa, vai arī veido izciļņus projektējamā karjera dibenā. Tās sastāvā grants saturs (fr. >5mm) variē no 0,7-36,7%, vidēji 17,4%. Putekļveida un mālvielu saturs no 13,1-21,0%. Filtrācijas koeficients no $2,3 \cdot 10^{-3}$ līdz $3,1 \cdot 10^{-4}$ m/dnn. Materiālu var izmantot rekultivācijas vajadzībām.

Filtrācijas īpašības sablīvētā stāvoklī smilts un smilts-grants nogulumiem atradnē vidēji ir 1,1-9,4 m/dnn. Savukārt 3. tipa smilšainie nogulumi (smilts zemes darbiem) ir ar palielinātu mālainā materiāla piemaisījumu, kas ietekmē filtrācijas koeficienta vērtības, kuras ir krietni zemākas kā 2. tipa smilšainajam materiālam, bet ir augstākas kā 4. tipa materiālam, šī tipa nogulumu filtrācijas koeficienta vērtības variē no $1,4 \cdot 10^{-3}$ līdz 0,2 m/dnn.

Derīgās slāņkopas (smilts un smilts-grants) nogulumu kvalitāte kopumā ir laba. Vidējais putekļveidīgo un mālvielu (fr.<0,05mm) saturs atradnē ir samērā neliels 3,7% (pēc grants atsijāšanas). Vidējais rupjuma modulis smiltij (pēc frakcijas >5 mm atdalīšanas) atradnē 2,0. Frakcijas >0,63 mm saturs vidēji 33,9%.

Sakarā ar derīgā slāņa vājo šķirojuma pakāpi un relatīvi lielo rupjgraudaino frakciju saturu tā izmantošana dabīgā veidā ir ierobežota. Lai samazinātu ārpusfrakciju saturu jāveic nogulumu fracionēšana. Nogulumi pēc fracionēšanas izmantojami ceļu būvei un remonta darbiem, kā arī būvniecībā. 3. tipa smilšainos nogulumus var izmantot zemes darbos, bet 4. tipa materiālu – rekultivācijas vajadzībām.

Kopējie derīgā izrakteņa krājumi atradnē ir 1447,4 tūkst. m³. 1. tipa derīgā izrakteņa (smilts-grants nogulumu ceļu būves un remonta darbiem, betona ražošanai) krājumi ir 604,7 tūkst. m³. 2. tipa derīgā izrakteņa (smilts nogulumu ceļu būves un remonta darbiem, betona ražošanai) krājumi ir 580,9 tūkst. m³. 3. tipa derīgā izrakteņa (smalka, nedaudz mālaina smilts zemes darbiem) krājumi 121,5 tūkst. m³. Kopējie smilts krājumi atradnē (2. un 3. tipa derīgie izrakteņi kopā) ir 702,4 tūkst. m³. 4. tipa derīgā izrakteņa (morēnas mālsmilts – putekļaino un mālaino daļiņu saturs <0,05 mm svārstās no 15,6-26,2%, vidēji 22,5%, rekultivācijas darbiem un smilts-grants materiāla izstrādei no morēnas mālsmilts) krājumi 141,3 tūkst. m³.

Segkārtu veido augsne, tās vidējais biezums ir 0,2 m, apjoms 19,8 tūkst. m³. Segkārtu iespējams izmantot karjera rekultivācijai. Atradnes izpētes detalitāte un krājumu aprēķins atbilst A kategorijai.

5.3. Karjera izstrāde

Detālpārplānojuma teritorijas kopējā platība ir 13,4 ha, bet izmantojamā platība, kur tiks izveidots karjers, ir aptuveni 9,9 ha. Pirms karjera izstrādes tiks veikta zemes

gabalu lauksaimniecībā un mežsaimniecībā izmantojamo zemju transformācija, atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Pēc zemju transformācijas tiks veikta licences laukuma robežu nospraušana. Detālpārplānojuma teritorija aptver ne tikai karjeru, kur tiks iegūts derīgais materiāls, bet arī teritoriju, kuras materiālu izmantos rekultivācijas vajadzīgām.

Karjera izstrāde tiks veikta 2. kārtās, norokot līdz gruntsūdens līmenim biezu derīgā materiāla slāni 1. kārtā un 2. kārtā paredzēts izstrādāt līdz ģeoloģiski izpētītajai augstuma atzīmei. Izstrādi paredzēts sākt teritorijas dienvidrietumu pusē, virzoties uz ziemeļiem. Pēc izstrādes paredzēts veikt izstrādātās nogāzes rekultivāciju. Atbilstoši Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras krājumu akceptēšanas komisijas lēmumam atradnē „Torņkalns” akceptēti sekojoši A kategorijas krājumi: smilts-grants 702,4 tūkst.m³, mālsmilts 141,3 tūkst.m³. Karjera izstrāde tiks veikta saskaņā ar izstrādes projektu.

5.4. Vides aizsardzības pasākumi un teritorijas rekultivācija

Pēc atradnes izstrādāšanas paredzēts karjera teritoriju rekultivēt. Kā minēts iepriekš, izstrādes nogāze rekultivējama paralēli derīgā materiāla ieguvei. Karjera nogāzes tiks nolīdzinātas līdz slīpumam, kurš nepārsniedz attiecību 1:1,5 (ieteicamā attiecība ir 1:2). Nogāžu nolīdzināšanai un pārklāšanai izmantos grunti, kas iegūta no segkārtas un izstrādes nederīgā slāņa. Pēc atradnes izlīdzināšanas, visā tās teritorijā paredzēts atjaunot augsnes kārtu 20 cm biezumā, izmantojot karjera atsegšanas gaitā pagaidu krautnēs novietoto augsni. Pēc atradnes izstrādes, teritorijā veidosies dīķis.

Karjera ekspluatācijas laikā izstrādātājs SIA „BM.TO” organizēs visu radušos sadzīves un bīstamo atkritumu savākšanu no teritorijas un tālāku nodošanu atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem, kas ir saņēmuši attiecīgā atkritumu veida apsaimniekošanas atļauju.

Karjera izstrādes laikā, mehānismiem nepieciešamā degviela tiks uzglabāta speciālā, mobilā tipa degvielas uzkrāšanas tvertnē. Degvielas uzkrāšanas tvertne ir hermētiska, līdz ar to nav iespējama degvielas noplūde. Mehānismu uzpildīšanu ar degvielu paredzēts veikt šim nolūkam izveidotā laukumā, kur novietota degvielas cisterna. Uzpildīšanas laikā, lai izslēgtu degvielas noplūdi, kā arī gruntsūdeņu piesārņošanu ar to, zem degvielas uzkrāšanas tvertnes paredzēts izvietot naftas produktu uzkrāšanas „vanniņu”, kurā avārijas vai nepareizas ekspluatācijas gadījumā uzkrāsies naftas produkti. Pēc naftas produktu iespējamās noplūdes, naftas produkti no „vanniņas” tiek nodoti utilizācijai attiecīgajām, ar naftas produktu utilizāciju saistītām organizācijām.