

2025.gada 9.aprīlis

Atzinums par nekustamā īpašuma, kas atrodas
Tukuma novadā, Smārdes pagastā, “Ružu karjers”
Nosaukums: Ružu karjers
tirgus vērtība

Tukuma novada pašvaldībai

Cienījamās kundzes!
Augsti godātie kungi!

Pēc Jūsu pasūtījuma esam veikuši nekustamā īpašuma, ar kadastra numuru 9082 008 0234, kas atrodas **Tukuma novadā, Smārdes pagastā, “Ružu karjers”**, ir reģistrēts Smārdes pagasta zemesgrāmatas nodalījumā Nr.100000407182 un sastāv no zemes vienības ar kadastra apzīmējumu 9082 008 0234 un kopējo platību 18,45 ha (turpmāk tekstā vērtēšanas „Objekts”), novērtēšanu. Atzinums satur mūsu viedokli par iepriekš minētā nekustamā īpašuma tirgus vērtību.

Vērtēšanas mērķis ir sniegt **Pasūtītājam** atzinumu par vērtējamā nekustamā īpašuma tirgus vērtību. Atzinums nav izmantojams iesniegšanai Kredītiestādēs.

Atzinums pamatojas uz Latvijas standartu „Īpašumu vērtēšana” LVS-401:2013 un vislabākā izmantošanas veida koncepciju saskaņā ar tirgus vērtības definīciju. Mūsu viedoklis balstās uz vērtētāju zināšanām par nekustamā īpašuma tirgu, pieejamo informāciju par vērtēšanas objektu un prasmi analizēt nekustamā īpašuma tirgus notikumus. Turpmāk minētā vērtība ir vērtētāju labākais viedoklis, kādu varēja pieņemt, vadoties no mūsu rīcībā esošās informācijas un laika ierobežojumiem, kā arī punktā 5.1 minētajiem pamatpieņēmumiem un ierobežojošiem faktoriem.

Darām Jums zināmu SIA “INTERBALTIJA” atzinumu, ka nekustamā īpašuma, kas atrodas **Tukuma novadā, Smārdes pagastā, “Ružu karjers”**, 2025.gada 2.aprīlī* visvairāk iespējamā tirgus vērtība ir

263 100 (divi simti sešdesmit trīs tūkstoši viens simts) **eiro**.

* - nekustamā īpašuma apskates (vērtētāja apmeklējuma) datums.

Noteiktā tirgus vērtība ir spēkā, ja tiek atsavinātas pilnas īpašuma tiesības uz vērtēšanas Objektu, tā sastāvs atbilst atzinuma 4.punktā aprakstītajam stāvoklim, ja nekustamā īpašuma lietošana nav ierobežota ar atzinuma 5.6 punktā minētiem iespējamiem apgrūtinājumiem. Apgrūtinājumu izmaiņu gadījumā, vai vērtējamā īpašuma sastāva izmaiņu gadījumā, kā arī izmantošanas mērķa maiņas gadījumā, izmainīsies arī noteiktās vērtības. Vērtētāji neuzņemas atbildību par neparedzamām tirgus vērtību izmaiņām, kas var notikt ārēju apstākļu ietekmes rezultātā.

Ar cieņu

Arnis Zeilis,
Valdes loceklis

ŠIS DOKUMENTS IR ELEKTRONISKI PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU

SATURS

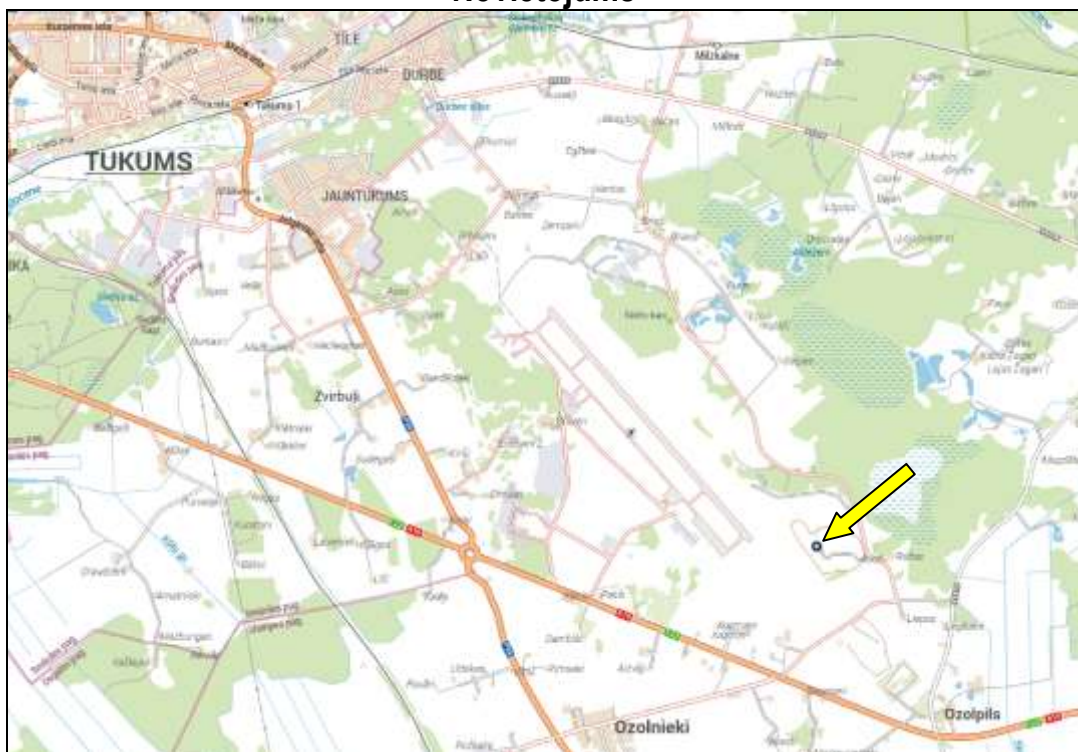
1. Vispārējā informācija
 - 1.1 Vērtējamais īpašums
 - 1.2 Vērtējuma pasūtītājs
 - 1.3 Vērtēšanas uzdevums
 - 1.4 Vērtēšanas datums
 - 1.5 Vērtēšanas mērķis
 - 1.6 Īpašumtiesības
 - 1.7 Vērtējamā īpašuma sastāvs
 - 1.8 Pašreizējā izmantošana
 - 1.9 Plānotā/atļautā izmantošana saskaņā ar attīstības plānu
 - 1.10 Labākais izmantošanas veids
 - 1.11 Vērtējumā izmantotā informācija
 - 1.12 Būtiski neietekmējošie apgrūtinājumi
 - 1.13 Negatīvi ietekmējošie apgrūtinājumi
 - 1.14 Tiek pieņemts, ka īpašums ir brīvs no sekojošiem apgrūtinājumiem
 - 1.15 Citi izdarītie pieņēmumi
2. Vērtējamā īpašuma novietojuma atzīme kartē
3. Fotoattēli
4. Vērtējamā īpašuma raksturojums
 - 4.1 Atrašanās vieta
 - 4.2 Zemes gabala ar kadastra apzīmējumu 9082 008 0234 apraksts
 - 4.2.1 Zemes gabala pieejamība, uzlabojumi pie zemes gabala, autotransporta plūsmas gar zemes gabalu
 - 4.2.2 Zemes gabala konfigurācija un reljefs
 - 4.2.3 Zemes gabala uzlabojumi
 - 4.2.4 Zemes raksturojums
 - 4.3 Derīgo izrakteņu ieguves vietas apraksts
 - 4.4 Derīgo izrakteņu raksturojums
 - 4.5 Derīgo izrakteņu izstrādes un rekultivācijas plāns
 - 4.6 Derīgo izrakteņu krājumu aprēķins
5. Īpašuma vērtējums
 - 5.1 Vērtējuma pamatojums
 - 5.2 Vērtējamā īpašuma labākais izmantošanas veids
 - 5.3 Nekustamā īpašuma tirgus daļas, kurā ietilpst vērtēšanas objekts, raksturojums/analīze
 - 5.4 Vērtējamā īpašuma tirgus vērtību ietekmējošie faktori
 - 5.5 Vērtējamā īpašuma tirgus vērtības aprēķins
 - 5.5.1. Zemes gabala tirgus vērtības aprēķins pēc derīgo izrakteņu izstrādes izmantojot salīdzināmo darījumu pieeju
 - 5.5.2. Vērtējamā īpašuma tirgus vērtības aprēķins izmantojot ieņēmumu pieeju – diskontētās naudas plūsmas metodi
 - 5.6 Vērtējamā īpašuma atsavināšanas iespējas
 - 5.7 Neatkarības apliecinājums
 - 5.8 Kopsavilkums
6. Pielikumi

1. VISPĀRĒJĀ INFORMĀCIJA

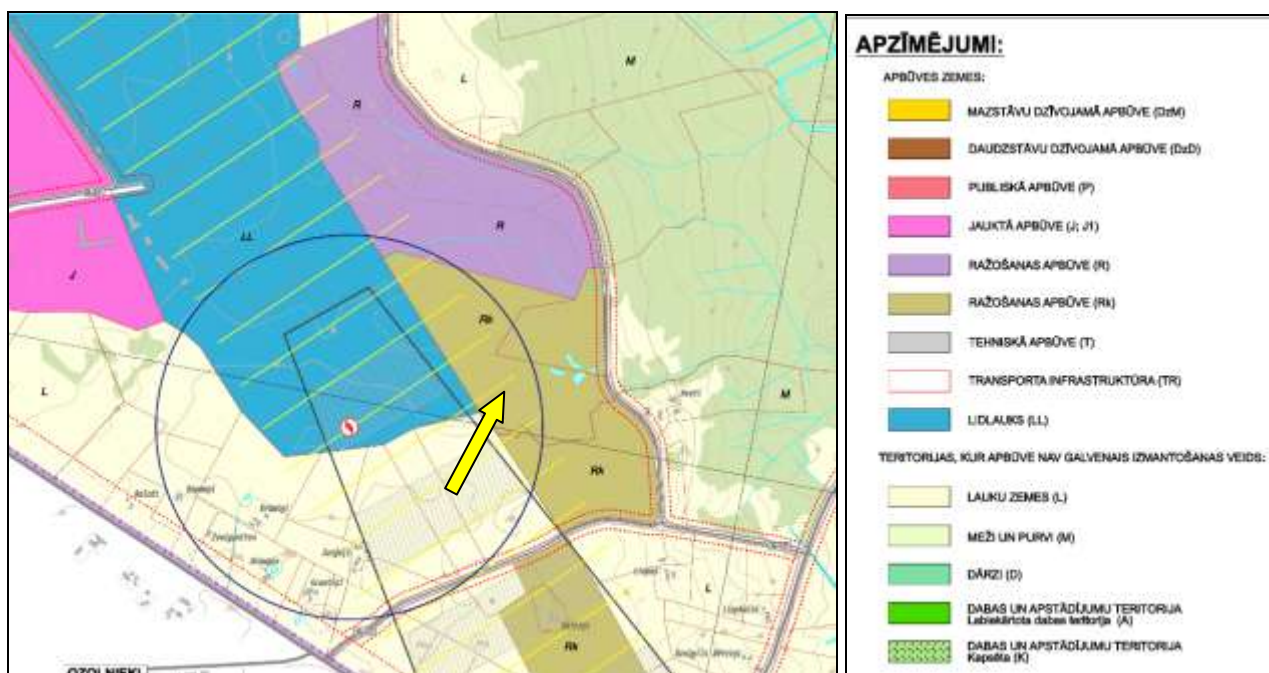
1.1 Vērtējamais īpašums	Nekustamais īpašums, kas atrodas Tukuma novadā, Smārdes pagastā, "Ružu karjers" .
1.2 Vērtējuma pasūtītājs	Tukuma novada pašvaldība.
1.3 Vērtēšanas uzdevums	Noteikt vērtēšanas Objekta tirgus vērtību vērtēšanas datumā.
1.4 Vērtēšanas datums	2025.gada 2.aprīlī.
1.5 Vērtēšanas mērķis	Vērtēšanas mērķis ir sniegt Pasūtītājam Atzinumu par vērtējamā nekustamā īpašuma tirgus vērtību.
1.6 Īpašumtiesības	Tukuma novada pašvaldība, reģistrācijas numurs 90000050975. Pamats: 2022.gada 19.decembra nostiprinājuma lūgums, Administratīvo teritoriju un apdzīvoto vietu likuma pārejas noteikumu 6.punkts.
1.7 Vērtējamā īpašuma sastāvs	Zemes gabals ar kadastra apzīmējumu 9082 008 0234 un kopējo platību 18,45 ha uz kura atrodas izstrādājama smilts – grants un smilts karjers ar krāju – 142710 m ³ virs gruntsūdens smilts – grants un 73600 m ³ smilts krāju virs gruntsūdens līmeņa.
1.8 Pašreizējā izmantošana	Zemes gabals, kas piemērots derīgo izrakteņu ieguvei, ražošanas apbūvei.
1.9 Plānotā/atļautā izmantošana saskaņā ar attīstības plānu	Ražošanas zemju teritorija atļauj derīgo izrakteņu ieguvi. Pēc derīgo izrakteņu ieguves pabeigšanas, veicama derīgo izrakteņu ieguves teritorijas rekultivācija.
1.10 Labākais izmantošanas veids	Zemes gabals, kas piemērots derīgo izrakteņu ieguvei. Pēc derīgo izrakteņu ieguves pabeigšanas, veicama derīgo izrakteņu ieguves teritorijas rekultivācija.
1.11 Vērtējumā izmantotā informācija	Smārdes pagasta zemesgrāmatas nodaļuma Nr.100000407182 noraksta datorizdruka. Zemes robežu plāna kopija. 2024.gada Smilts - grants un smilts atradne „Ruži”, iecirknis „Ozoli”, Tukuma novads, Smārdes pagasts, nekustamā īpašuma "Ružu karjers" (kadastra numurs 9082 008 0234) zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 9082 008 0234, DERĪGO IZRAKTEŅU KRĀJUMU APRĒĶINS. 2023.gada 15.decembra Valsts aģentūra "Civilās aviācijas aģentūra" izziņa Nr.01-8/2316 "Par atradni "Ruži", Smārdes pagastā, Tukuma novadā un ūdenstilpnes izveidi". 2025.gada 11.februāra Izraksts no VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sēdes protokola Nr.18 VZD informatīvā izdruka no Kadastra informācijas sistēmas.
1.12 Būtiski neietekmējošie apgrūtinājumi	Zemes robežu plānā noteikts apgrūtinājums – aizsargjoslas teritorija gar pašvaldības autoceļu – 0,20 ha. VZD Kadastra informācijas sistēmā izdarīta atzīme par apgrūtinājumu - ekspluatācijas aizsargjoslas teritorija gar elektrisko tīklu kabeļu līniju – 0,0006 ha.
1.13 Negatīvi ietekmējošie apgrūtinājumi	VZD Kadastra informācijas sistēmā izdarītas atzīmes par apgrūtinājumiem: - ekspluatācijas aizsargjoslas teritorija ap navigācijas tehnisko līdzekli aviācijas gaisa kuģu lidojumu drošības nodrošināšanai – 11,6451 ha; - ekspluatācijas aizsargjoslas teritorija ap kuģošanas drošībai paredzēto navigācijas tehnisko līdzekli – bāku – 18,4483 ha; - navigācijas tehniskā līdzekļa aviācijas gaisa kuģu lidojumu drošības nodrošināšanai tālās ietekmes zona – 18,4483 ha.
1.14 Tiek pieņemts, ka īpašums ir brīvs no sekojošiem apgrūtinājumiem	Smārdes pagasta zemesgrāmatas nodaļuma Nr.100000407182 III.daļas 1.iedaļā izdarītais ieraksts: Nr.2.1. Nostiprināta nomas tiesība uz zemes gabalu 18,45 ha platībā līdz 2023.gada 16.jūlijam. Nomnieks: ŠLOKENBEKA, Sabiedrība ar ierobežotu atbildību, nodokļu maksātāja kods 49203002756. Pamats: 2008.gada 1. septembra Zemes nomas līgums.
1.15 Citi izdarītie pieņēmumi	-vērtētāji aprēķinā izmanto derīgā izrakteņa rūpnieciski izstrādājamus krājumus 4,2 ha teritorijā līdz gruntsūdens līmenim ņemot vērā iespējamus zudumus: - smilts – 53 342 m ³ ; - smilts – grants – 50 088 m ³ . - vērtējamais īpašums nav iekļāts, apgrūtināts ar parādiem vai citiem lietu tiesības ierobežojošiem apgrūtinājumiem.

2. VĒRTĒJAMĀ ĪPAŠUMA NOVIETOJUMA ATZĪME KARTĒ

Novietojums



Izkopējums no attīstības plāna plānotā/atļautā izmantošana



Informācijas avots: <https://geolattija.lv/geo/tapis#legend>

**Engures novada teritorijas plānojums
2013. – 2025. gadam
Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi**

3. NOTEIKUMI TERITORIJU APBŪVEI

3.20. Prasības derīgo izrakteņu ieguvei

127. Derīgo izrakteņu ieguvei, ja tas nav pretrunā citu normatīvo aktu prasībām, atļauts veikt funkcionālajās zonās: 127.1. Lauku zemes (L);

127.2. Meži un purvi (M);

127.3. Ražošanas apbūve (Rk).

128. Derīgo izrakteņu ieguve veicama citos normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.

129. Pēc derīgo izrakteņu karjeru ekspluatācijas beigām, tie jārekultivē. Pēc rekultivācijas nosakāma izmantošana atbilstoši funkcionālajai zonai *Meži un purvi (M)* vai *Lauku zemes (L)*.

4.3.5.2. Ražošanas apbūve (Rk)

241. Ražošanas apbūve (Rk) ir teritorija, kurā galvenā izmantošana ir derīgo izrakteņu ieguve.

242. Galvenā izmantošana - derīgo izrakteņu ieguve.

243. Palīgizmantošana:

243.1. atklāta (ārpustelpu) uzglabāšana.

243.2. īslaicīgas lietošanas būves derīgo izrakteņu ieguves procesa nodrošināšanai.

244. Jaunveidojamās zemes vienības minimālā platība noteikta 1.pielikuma 3.tabulā, apbūves parametri noteikti 2.pielikumā.

245. Derīgo izrakteņu ieguve veicama normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.

4.5.1.2. Teritorijas lidlauka aizsardzībai

308. Kartē attēlotas šādas teritorijas lidlauka aizsardzībai:

308.1. 2 km sektors – teritorija pacelšanās/nosēšanās sektorā, 2 km attālumā no skrejceļa tuvākā sliekšņa;

308.2. 5 km rādiusa sektors, kurā saņemama Civilās aviācijas aģentūras atļauja būvēt, ierīkot un izvietot būves, kuru absolūtais augstums par 30 metriem un vairāk pārsniedz lidlauka kontrolpunkta absolūto augstumu;

308.3. 15 km rādiusa sektors, kurā saņemama Civilās aviācijas aģentūras atļauja būvēt, ierīkot un izvietot būves, kuras veicina vai var veicināt putnu masveidīgu pulcēšanos (pastāvīgs barības avots un ligzdošanas vietas).

309. Ierobežojumus 306.punktā minētajās zonās nosaka likums „Par aviāciju” un citi normatīvie akti.

5.3.4. Aizsargjoslas ap navigācijas tehniskajiem līdzekļiem

332. Attēlota ekspluatācijas aizsargjosla ap navigācijas līdzekļiem.

Informācijas avots: <https://geolativija.lv/>

3.FOTOATTĒLI

Pašvaldības piebraucamais ceļš



Teritorija







4. VĒRTĒJAMĀ ĪPAŠUMA RAKSTUROJUMS

4.1 Atrašanās vieta

Vērtējamais nekustamais īpašums atrodas Tukuma novadā, Smārdes pagastā, aptuveni 7 km no pagasta centra.

Attālums kilometros no vērtējamā nekustamā īpašuma līdz					
Meža ceļam	Vietējās nozīmes ceļam	Asfaltētam autoceļam	Pagasta centram	Novada centram	Rīgai
-	Robežojas	Robežojas	7	10	58

Līdz tuvākai autobusa maršruta pieturvietai, kas atrodas uz autoceļa A10 (Rīga – Ventspils) aptuveni ir 2.0 km.

	Teicams	Labs	Vidējs	Vājš	Slikts
Iedzīvotāju nodarbinātība -		X			
Darba vietu pieejamība-		X			
Iepirkšanās vietu pieejamība-			X		
Skolu pieejamība-			X		
Sabiedriskā transporta pieejamība-			X		
Atpūtas vietu pieejamība-			X		
Labiekārtojuma atbilstība-			X		
Tuvāko īpašumu atbilstība apskatāma īpašuma tipam-			X		
Kaitīgo apstākļu iedarbība (maza=teicams)-			X		
Drošība-			X		
Īpašumu izskats-			X		
Tirgus pievilcība-			X		

Kopumā vērtēšanas Objekta novietojums Tukuma novadā uzskatāms par apmierinošu.

4.2 Zemes gabala ar kadastra apzīmējumu 9082 008 0234 apraksts

Vērtēšanas Objekts ir zemes gabals ar kopējo platību 18,45 ha un kadastra apzīmējumu 9082 008 0234.

Zemes eksplikācija	Ha	%
Zeme zem ēkām	1,29	7
Zeme zem ceļiem	17,16	93
KOPĀ	18,45	100%

4.2.1 Zemes gabala pieejamība, uzlabojumi pie zemes gabala, autotransporta plūsmas gar zemes gabalu

Piebraukšana zemes gabalam no autoceļa A10 (Rīga – Ventspils) puses pa pašvaldības ceļu, kas klāts ar labas kvalitātes asfaltbetona ceļu segumu. Kopumā piebraukšana zemes gabalam ar personīgo autotransportu ir ērta.

4.2.2 Zemes gabala konfigurācija un reljefs

Zemes gabalam plānā ir neregulāra forma. Kopš 2004.gada īpašumā veikta derīgo izrakteņu ieguve. Pārsvārā derīgo izrakteņu ieguve ir veikta līdz gruntsūdens līmenim un ir līdzens izņemot ar atsevišķām krautnēm un un neizstrādāto materiālu zemes vienības ZA daļā. Atradnes inženierģeoloģiskie apstākļi ir labvēlīgi derīgā materiāla ieguvei.

Ģeoloģiskās izpētes laikā konstatēta samērā vienkārša ģeoloģiskā uzbūve (apraksts griezumā no augšas uz leju). Atradnes segkārtu veido:

- augsne (eluvālie nogulumi; eQ4), kas konstatēta visās izpētes izstrādēs 0,20 – 0,33; vidēji 0,25m biezumā (pēc TP3A datiem). Pašlaik lielākā daļa augsnes ir noņemta un novietota bērtnēs;
- morēnas mālsmilts (glacigēnie nogulumi; gQ3ltv), kas veido pārējo segkārtu un konstatēta visās izpētes izstrādēs zem augsnes 0,80 – 2,38; vidēji 1,26m biezumā (pēc TP3A datiem). Pašlaik daļa morēnas mālsmilts ir noņemta un novietota bērtnēs.

Atradnes hidroģeoloģiskie apstākļi ir samērā vienkārši. Tajā ir atsegts tikai kvartāra pazemes ūdens horizonts, kuru veido glaciofluviālas un glaciolimniskas izcelsmes nogulumi. Pazemes ūdens (gruntsūdens) ir bez spiediena, tas barojas no atmosfēras nokrišņu ūdeņiem. Tā līmeņa svārstības ir tieši atkarīgas no atmosfēras nokrišņu daudzuma un tam ir sezonāls raksturs, proti, maksimālais gruntsūdens līmenis ir prognozējams sniega kušanas, kā arī ilglaicīgu nokrišņu periodos. Smilšaini-granšainajos nogulumos pazemes ūdens līmeņu gada svārstību amplitūda, atkarībā no gada vidējā līmeņa dziļuma, var būt no 0,5m līdz 1,0m. Zemes gabals nav meliorēts.



Informācijas avots: www.melioracija.lv

4.2.3 Zemes gabala uzlabojumi

Zemes gabalam nav būtisku uzlabojumu.

4.2.4 Zemes raksturojums

Zemes pašlaik netiek apsaimniekotas. Zemākajās vietās ir uzkrājies gruntsūdens. Smilts – grants un smilts atradnē "Ruži" ir izveidots iecirknis "Ozoli" – 4,2 ha platībā, kurā iespējama derīgo izrakteņu izstrāde pēc tehniskās dokumentācijas sakārtošanas. Īpašumā atrodas 5 bērtnes, kuras paredzēts izmantot teritorijas rekultivācijai.

Teksta pielikums TPSC. UZBĒRUMU APJOMU TABULA				
<i>pārskats par derīgo izrakteņu krājumu aprēķinu smilts - grants un smilts atradnē "Ruži", iecirknis "Ozoli", Tukuma novads, Smārdes pagasts, nekustamā īpašuma "Ružu karjers" (kadastra numurs 9082 005 0234) zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 9082 008 0234; Jānis Jansons, 2024</i>				
bērtnes nr.	kopā		t.sk. krājumu aprēķina laukumā	
	apjoms [m3]	platība [m2]	apjoms [m3]	platība [m2]
situācija 06.07.2024.				
SEGKĀRTAS BĒRTNES. Sastāvs - augsne un morēnas mālsmilts				
1	1729	2254	736	1036
2	855	667	537	364
3	372	381	9	20
4	2502	1090	2502	1090
5	121	248	121	248
KOPĀ:	5579	4640	3905	2758
PIEZĪMES:				
Bērtņu apjoms norādīts gan kopā, gan atradnes / krājumu aprēķina laukumā konkrētā 2024. gada situācijā.				
Bērtņu apjoms un platības noapaļoti līdz vērtībai 1 (rezultāti atainoti m2 vai m3).				
Bērtnes noteiktas, interpretējot topogrāfisko uzmērījuma datus, kā arī apsekojot objektu dabā. Iespējams, ka vietām bērtņu sastāvs un apjoms ir noteikts ar neprecizitātēm.				
Izdalīto bērtņu apjoma modeļi TIFF formātā aplūkojami digitālajā pielikumā DP2_virsma TIFF un LAZ / 08_BERTNES.				

4.3 Derīgo izrakteņu ieguves vietas apraksts

Šobrīd atlikušie derīgo izrakteņu krājumi (06.07.2024.) veikti atbilstoši aktuālajam topogrāfiskajam uzmērījumam. Aprēķinā izmantoti dati no 2004. un 2005. gadā veiktās ģeoloģiskās izpētes (AS „Ceļuprojekts”), kā arī no 2016. gadā veiktā krājumu aprēķina atradnes „Ruži” daļai (SIA „Zemes puse”), kurā veiktas nelielas korekcijas ģeoloģiskās izpētes izejas datos, kas konsekvēnti saglabātas šajā krājumu aprēķinā.

DERĪGO IZRAKTEŅU atlikušie krājumi (06.07.2024.): smilts - grants un smilts atradnes "Ruži", iecirknī "Ozoli"					
materiāls	krājumi, tūkst. m ³	aprēķinā laukuma platība, tūkst. m ²	slāņkopas biezums, m		
			no	līdz	vidēji
DERĪGIE IZRAKTEŅI KOPĀ	577.13	42.00	4.1	21.1	13.74
smilts-grants	71.01	21.04	0.0	8.4	3.38
smilts	506.12	42.00	4.1	18.8	12.05
tajā skaitā virs pazemes ūdens līmeņa (PUL):					
DERĪGIE IZRAKTEŅI virs PUL:	142.71	42.00	0.3	9.5	3.40
smilts - grants virs PUL:	69.11	17.94	0.0	8.4	3.85
smilts virs PUL:	73.60	42.00	0.0	6.2	1.75
tajā skaitā zem pazemes ūdens līmeņa (PUL):					
DERĪGIE IZRAKTEŅI zem PUL:	434.42	42.00	3.9	13.8	10.34
smilts - grants zem PUL:	1.90	3.31	0.0	1.6	0.57
smilts zem PUL:	432.52	42.00	3.9	13.8	10.30

Atbilstoši 2025.gada 11.februāra Izrakstam no VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sēdes protokola Nr.18 atradnē "Ruži" izdalīts iecirknis "Ozoli" un pieņemtas iecirkņa robežas atbilstoši Jāņa Jansona 2024. gada krājumu aprēķinam (42.00 tūkst.m² platībā). Akceptēti smilts-grants un smilts atradnes "Ruži" iecirknī "Ozoli" 42.00 tūkst.m² platībā šādus N kategorijas krājumus pēc agrāk veikto pētījumu datiem (faktiskie krājumi) (krājumu stāvoklis 06.07.2024.):

- smilts-grants (21.04 tūkst.m² platībā) – 71.01 tūkst.m³, no tiem 1.90 tūkst.m³ zem gruntsūdens līmeņa;
- smilts (42.00 tūkst.m² platībā) – 506.12 tūkst.m³, no tiem 432.52 tūkst.m³ zem gruntsūdens līmeņa.

Nemot vērā, ka atradnē tiek izdalīts jauns iecirknis un mainās iepriekš esošā krājumu laukuma robeža, atzīts par spēkā neesošiem valsts aģentūras "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra" Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas 2005. gada 3. oktobra (sēdes protokols Nr.17) lēmumus Nr.4 un Nr.5 par smilts-grants un smilts atradnes "Ruži" ģeoloģiski izpētīto krājumu akceptēšanu un atlikušo krājumu pieņemšanu zināšanai.

Nemot vērā, ka atradnē tiek izdalīts jauns iecirknis un mainās iepriekš esošā krājumu laukuma robeža, atzīt par spēkā neesošiem valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas 2016. gada 9. marta (sēdes protokols Nr. 17) lēmumus Nr.2.1 un 2.2 par ģeoloģiski izpētīto un atlikušo krājumu akceptēšanu smilts-grants un smilts atradnē "Ruži" zemes īpašuma ar kadastra Nr. 9082 008 0234 robežās.

Uz vērtēšanas brīdi atradnes izstrāde nav uzsākta. Uz īpašumu nav izsniegta spēkā esošu Derīgo izrakteņu ieguves atļauja, derīgo izrakteņu atradnes pases un derīgo izrakteņu ieguves limitu. Vērtētāji pieņem, ka pirms darbu uzsākšanas, īpašniekam būs jāaktualizē derīgo izrakteņu izstrādes projekts atbilstoši spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem. Derīgo izrakteņu projekta aktualizēšanai un to ieguves atļaujas saņemšanai nepieciešami vismaz 12 mēneši.

4.4 Derīgo izrakteņu raksturojums

Smilts un smilts-grants atradnē „Ruži” nogulumu sastāvs mainās no dažādgraudainas smilts līdz smilts un grants nogulumiem

Atradnes daļa / struktūrelements	Derīgais izraktenis	Frakcija, mm	Fizikāli mehāniskā īpašība	Kategorija	No	Līdz	Vidēji
Iecirknis Ozoli	Smilts / atsilta smilts	nefrakcionēts	Filtrācijas koeficients (m/dnn)	A	0	2.39	
	Smilts		Filtrācijas koeficients (m/dnn)	N	0.13	2.61	
	Smilts-grants		Filtrācijas koeficients (m/dnn)	N	0.27	2.03	

Granulometriskais sastāvs						
Atradnes daļa / struktūrelements	Derīgais izraktenis	Frakcija, mm	Kategorija	No, %	Līdz, %	Vidēj, %
2004.g.bloks	Smilts / atsijāta smilts	pilnais atlikums uz sietā 0.63	A	5	35.6	19.8
2004.g.bloks	Smilts / atsijāta smilts	< 0.16	A	14.2	34.8	24.5
		rupjuma modulis	A	0.9	2.09	1.47
	Smilts-grants, smilts	70 - 5	A	7.4	21.3	12.6
		< 5	A	78.7	92.6	87.4
2005.g.bloks	Smilts	rupjuma modulis	A	0.3	1.77	1.37
2005.g.bloks	Smilts	pilnais atlikums uz sietā 0.63	A	1	27.5	13.6
		> 5	A	0	13.1	10.9
		< 0.16	A	12.1	76.9	
	Smilts-grants	70 - 5	A	15.1	57.1	27.5
		< 5	A	42.9	84.9	72.5
	Smilts-grants, smilts / atsijāta smilts	< 0.16	A	11.2	30	19.9

Iespējamā izmantošana:

- Smilts – grants, smilts: ceļu būvē un remonta darbiem, būvniecībā, zemes darbos;

Segkārtu veido augsne un morēna mālsmilts. Segkārtu iespējams izmantot karjera rekultivācijai.

4.5 Derīgo izrakteņu izstrādes un rekultivācijas plāns

Pirms ieguves darbu veikšanas ir jāizstrādā derīgo izrakteņu ieguves un teritorijas rekultivācijas projekts, kā arī jāsaņem Derīgo izrakteņu ieguves atļauju, derīgo izrakteņu atradnes pase un derīgo izrakteņu ieguves limits.

Ieguves darbu vajadzībām paredzēts uzstādīt konteineru tipa ēku strādnieku un sarga vajadzībām ar pārvietojamu tualeti, sadzīves atkritumu konteineru, noslēdzot līgumu ar uzņēmumu, kam ir attiecīga atļauja apsaimniekot atkritumus. Laukumā paredzēts uzstādīt rūpnieciski ražotu specializētu (dubultsienu) virszemes pārvietojamu degvielas uzglabāšanas sistēmu ar tvertnes tilpumu līdz 10m³ un pretinfiltrācijas segumu, kā arī objektā būs glabātuve ar sorbentu vai citiem absorbējošiem materiāliem izlijušo degvielu un smērvielu savākšanai avārijas gadījumā. Izstrāde tiek veikta izstrādājot materiālu, kas atrodas 0,5 m virs gruntsūdens līmeņa.

Izrādi paredzēts veikt ar ekskavatoru. Gruntsūdens līmenis var būt mainīgs un pārvietoties, ja tas mainās, tad jāgriežas pie projektētāja, lai saņemtu risinājumus tālākai izstrādei.

Pēc atradnes izstrādāšanas paredzēts karjera teritoriju rekultivēt. 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 iegūti no segkārtas un izstrādes nederīgā slāņa, izmantojot karjera atsegšanas gaitā pagaidu krautnēs novietoto augsni. Pēc atradnes izstrādes, teritorijā veidosies ražošanas apbūvei izmantojams zemes gabals.

NEDERĪGĀ MATERIĀLA apjoms (06.07.2024.): segkārtā (augšne; morēnas mālsmilts); uzbūvēta grunts						
SEGBKĀRTA KOPĀ	19.55	14.07	0.0	2.6	1.39	MOD 07A
t.sk. augšne	1.15	5.02	0.2	0.3	0.23	APR: apjoms = vid.biez (no modeļa 07B) * izplatības laukums
t.sk. morēnas mālsmilts	18.40	14.07	0.0	2.4	1.16	APR: segkārtas apjoms kopā mērus augšnes apjomu
Uzbūvēta grunts (* biezums)	3.91	2.76	-	-	-	kopasvilkums no pielikuma TP5C; dati ņemti par aprēķinu laukumu
PIEZĪMES:						
1 - saturs izņemti sadzīves "svuti" / metode ¹ ; MOD Nr. - apjoma un biezuma dati ņemti no apjoma modeļa ar attiecīgo nr.; APR - apjoma dati aprēķināti, izmantojot vairākus citu modeļu datus vai svārdot (precizitāte pie katrai pozīcijas); vidējais biezums aprēķināts, izdalot aprēķināto apjomu ar izplatības laukumu; minimālais un maksimālais biezuma dati ņemti no ģeoloģiskās izpēses izstrādājuma kataloga (pielikums TP3B);						
Aprēķinos galvenokārt izmantota viena metode (atsevišķās pozīcijās ar papildus aprēķiniem) - detaļizēti visum modeļi un metode apraksts skat. pielikuma teksta 6. nodaļā						

Kopējā uzbūvētā grunts visā īpašumā ir 5576 m³, kā arī atsedzamā virskārta 2000 m³ un virskārtas zudumi 2000m³ - ka tiks izmantota rekultivācijai.

Pamatojoties uz 2023.gada 15.decembra Valsts aģentūra "Civilās aviācijas aģentūra" izziņa Nr.01-8/2316 "Par atradni "Ruži", Smārdes pagastā, Tukuma novadā un ūdenstilpnes izveidi", tika saņemts atteikums izsniegt Smārdes pagasta pārvaldei atļauju plānotā gaisa kuģu lidojumiem potenciāli bīstama objekta (Smilts-grants un smilts atradnes „Ruži” tālāka izstrāde, padziļināšana un rekultivācija, pārvēršot to par ūdenstilpni 5 ha platībā) ierīkošanai Smārdes pagastā, Tukuma novadā (kadastra Nr. 9082 008 0234).

4.6 Derīgo izrakteņu krājumu aprēķins

Akceptēti smilts-grants un smilts atradnes "Ruži" iecirknī "Ozoli" 42.00 tūkst.m² platībā šādus N kategorijas krājumus pēc agrāk veikto pētījumu datiem (faktiskie krājumi) (krājumu stāvoklis 06.07.2024.):

- smilts-grants (21.04 tūkst.m² platībā) – 71.01 tūkst.m³, no tiem 1.90 tūkst.m³ zem gruntsūdens līmeņa;
- smilts (42.00 tūkst.m² platībā) – 506.12 tūkst.m³, no tiem 432.52 tūkst.m³ zem gruntsūdens līmeņa.

Vērtētājiem nav iesniegts derīgo izrakteņu izstrādes projekts un aprēķins par rūpnieciski izstrādājamiem derīgajiem izrakteņiem. Rūpnieciski izstrādājamais apjoms tiek aprēķināts atņemot no akceptētajiem derīgo izrakteņu krājumiem zudumus, kas rodas segkārtās atsegšanas laikā, sānu malās un dibena izstrādes zudumos. Sakarā ar to, ka daļa teritorijas ir atsegta, daļēji veikta derīgā izrakteņa izstrāde gar īpašuma robežu, kas būtiski samazina zudumus gar malām, kā arī netiek paredzēti zudumi pa ieguves dibenu, jo derīgie izrakteņi atrodas arī zem gruntsūdens līmeņa.

Informācija par nepieciešamajām atkāpēm, ko nosaka MK noteikumu Nr.570 43.punkts (Ja licences laukuma robeža sakrīt ar zemes īpašuma robežu, projektā paredz drošības zonu, kas nodrošina, ka ieguvi neveic joslā, kas nav mazāka par 50 % no izstrādes kāples augstuma, līdz ieguves vietai pieguļošajiem zemes īpašumiem) un citas pakāpes, piemēram, starp kāplēm (bermas).

ekspluatācijas zudumu aplēses	platība	vidējais biežums	apjoms tūkst. m ³
pamatnē (ieguves pamatne vismaz 0,5m virs faktiskā ūdens līmeņa / $52.1 + 0.5 = 52.6m$ vjl):			2,58
atkāpes joslā gar nekustamā īpašuma robežu (50% no kāples augstuma / vidējā kāple 6.3m; vidējā atkāpe 3.2m):			14,75
nogāzēs gar atradnes ārējo malu (slīpuma attiecība 1:1,5 / rekultivācija ar līdzināšanu):			20,54
zem segkārtas (0,1m slānis zem noņemamās segkārtas):			1,41
		KOPĀ zudumi:	39,28
ORIENTĒJOŠS RŪPniecisko (IEGŪSTAMO) KRĀJUMU APJOMS (tikai virs ūdens):			103,43

Kopējie aprēķinātie derīgo izrakteņu zudumi ir noteikti 39 280 m³, vai 27,52 %.

Vērtētāji aprēķinā izmanto derīgā izrakteņa rūpnieciski izstrādājamo krājumi 4,2 ha teritorijā līdz gruntsūdens līmenim ņemot vērā iespējamos zudumus tiek noteikti:

- smilts – 53 342 m³;
- smilts – grants – 50 088 m³.

5. ĪPAŠUMA VĒRTĒJUMS

5.1 Vērtējuma pamatojums

Vērtēšanas objekta tirgus vērtības aprēķins tiek veikts saskaņā ar Latvijas standarta „Īpašumu vērtēšana” LVS 401:2013 noteikto tirgus vērtības definīciju:

“Tirgus vērtība ir aprēķināta summa, par kādu vērtēšanas datumā īpašumam būtu jāpāriet no viena īpašnieka pie otra savstarpēji nesaistītu pušu darījumā starp labprātīgu pārdevēju un labprātīgu pircēju pēc atbilstoša piedāvājuma, katrai no pusēm rīkojas kompetenti, ar aprēķinu un bez piespiešanas.”

Nekustamo īpašumu vērtēšanas praksē tiek lietotas trīs galvenās vērtēšanas pieejas:

- izmaksu pieeja;
- ieņēmumu pieeja;
- salīdzināmo darījumu pieeja.

Katrā konkrētā gadījumā iespējams izmantot visas pieejas, to kombinācijas (divas no tām; viena metode vairākos variantos) vai, izņēmuma gadījumos, vienu no tām. Vērtējamā nekustamā īpašuma tirgus vērtība tiek iegūta ar svērtās vērtības palīdzību, t.i. izvērtējot, cik lielā mērā ar katru pieeju aprēķinātais rezultāts atbilst tirgus situācijai.

Šo pieeju apraksts, pielietojuma īpatnības un vērtēšanas teorētiskās bāzes izklāsts sniegts turpmākajā tekstā p.5.5.

Derīgo izrakteņu tirgus vērtības aprēķināšanai tika izmantota ieņēmumu pieeja - diskontētā naudas plūsmas metode.

Salīdzināšanas pieeja netika izmantota, jo vērtētājiem nav pietiekamas informācijas par darījumiem ar derīgo izrakteņu sastāva un apjoma ziņā līdzīgiem karjeriem.

Ražošanas apbūvei, pēc zemes gabala rekultivācijas, tika izmantota salīdzināmo darījumu pieeja.

Izmaksu pieeja zemes gabalu tirgus vērtības aprēķināšanai netiek pielietota.

Tirgus vērtības aprēķini un sagatavotais atzinums balstās uz sekojošiem pamatpieņēmumiem:

- pasūtītāja sniegtā dokumentācija un mutiskā informācija ir patiesa;
- pasūtītāja iesniegtajā zemes robežu plānā un zemesgrāmatā fiksētās platības un apraksti ir pareizi;
- vērtēšanas objekts var tikt pārdots un nepastāv nekādi apgrūtinājumi īpašuma tiesību maiņai;
- bez atzinumā aprakstītajiem, nav citu faktoru, kas ietekmē īpašuma vērtību;
- vērtēšanas objekts nav apķīlāts vai apgrūtināts ar jebkādiem citiem apgrūtinājumiem, izņemot vērtējuma atskaitē uzrādītos;
- vērtēšanas objekts tiks apsaimniekots saprātīgi, atbilstoši labākajam un efektīvākajam izmantošanas veidam;

Tirgus vērtības aprēķinus ierobežojošie faktori:

- atzinuma saturs un rezultāti ir derīgi tikai uzrādītajam vērtēšanas mērķim;
- vairums pieņēmumu un aprēķinu, kas lietoti atzinumā, attiecas tikai uz konkrēto novērtējumu un nav lietojami ārpus konteksta;
- vērtēšanas objekta tehniskais stāvoklis tika apskatīts vizuāli uz vietas, tas netika pārbaudīts ar speciālām inženiertehniskām metodēm;
- nav paredzēta vērtētāja nepamatota atbildība par datu precizitāti attiecībā uz ziņām, plāniem, precizējumiem, izpētes materiāliem un citiem dokumentiem, kurus ir iesniedzis vērtējuma pasūtītājs;
- tirgus vērtība ir noteikta tikai uz ziņojumā minēto vērtējuma datumu, mēs neuzņemamies atbildību par ekonomiskajiem, juridiskajiem un fiziskajiem faktoriem, kas notikuši pēc vērtēšanas datuma;
- tirgus vērtība ir spēkā pie nosacījuma, ka īpašums nav apgrūtināts ar nomniekiem un citiem šāda veida apgrūtinājumiem, ja atzinumā nav atrunāts citādi;
- atzinuma teksts ir izmantojams tikai pilnā apjomā, bez rakstiskas autoru piekrišanas nevienam no ziņojuma daļām nedrīkst pavairot publiskai pieejamībai jebkādā veidā;
- atzinums ir veikts vadoties pēc Latvijas standarta „Īpašumu vērtēšana” LVS 401:2013 un vērtētāju profesionālās ētikas normām.

5.2 Vērtējamā īpašuma labākais izmantošanas veids

Saskaņā ar Latvijas standartu „Īpašumu vērtēšana” LVS 401:2013 īpašuma labākā un efektīvākā izmantošana ir aktīva tāda izmantošana, pie kuras tiek iegūts maksimālais labums, un kas ir reāli iespējama, tiesiska un finansiāli pamatota.

Saskaņā ar spēkā esošo Smārdes pagasta teritoriālo plānojumu, vērtējamais īpašums atrodas ražošanas apbūves zemes teritorijā, kurā ir atļauta derīgo izrakteņu ieguve.

Nemot vērā apkārtējo apbūvi, ko veido lauksaimniecībā un mežsaimniecībā izmantojamas zemes, lauku viensētas, derīgo izrakteņu ieguves vietas, zemes gabala pašreizējo izmantošanu, kā arī tirgus situāciju, vērtētāji secina, ka vērtējamā īpašuma labākais izmantošanas veids ir derīgo izrakteņu ieguvei piemērots zemes gabals. Pēc derīgo izrakteņu ieguves pabeigšanas, veicama derīgo izrakteņu ieguves teritorijas rekultivācija saskaņā ar teritorijas plānojumu – ražošanas apbūvei.

Tirgus vērtības aprēķins tiek veikts atbilstoši labākajam izmantošanas veidam.

5.3 Nekustamā īpašuma tirgus daļas, kurā ietilpst vērtēšanas objekts, raksturojums/analīze

ECB turpinās samazināt procentu likmes arī 2025.gadā. Finanšu tirgus prognozē, ka procentu likmes nākamgad samazināsies vismaz par vienu līdz 1,5 procentpunktiem. ECB saglabā piesardzīgu pieeju, pielāgojot lēmumus ekonomikas izaugsmes palēninājumam un inflācijas stabilizācijai, vienlaikus atbalstot ekonomiku, lai nodrošinātu atbilstošu izaugsmes līmeni.

2024.gada 12.decembra ECB lēmums nozīmē, ka kredīti kļūs lētāki, un samazinātās procentu likmes veicinās aizdevumu pieejamību 2025.gadā. Pēc prognozēm, trīs mēnešu EURIBOR var samazināties līdz 1,6% nākamā gada trešajā ceturksnī.

Eksperti atzīst, ka augstas cenas saglabāsies. Lai gan inflācija mazliet stabilizējas, cenas pārtikai un citiem pamatpakalpojumiem joprojām var palikt augstas, ietekmējot ikdienas tēriņu paradumus un eksperts norāda, ka uzkrājumi kļūs mazāk izdevīgi. Noguldījumu likmes samazināsies, tātad atdeve no tradicionālajiem termiņnoguldījumiem un krājkontiem būs zemāka. Eksperts brīdina, ka tas var radīt izaicinājumus tiem, kuri paļaujas uz noguldījumiem kā drošu investīciju. Turklāt 2025.gadā palielināsies iedzīvotāju ienākuma nodoklis no 20% līdz 25,5%, kas samazinās peļņu. 2024.gada 12.decembrī, nolēma pazemināt procentlikmes par 0,25 procentpunktiem.

ECB padomes sēdē Frankfurtē nolēms, ka noguldījumu iespējas uz nakti likme tiks samazināta līdz 3%. Noguldījumu iespējas likme ir procentu likme, ar kuras palīdzību ECB padome nosaka savas monetārās politikas nostājas virzību. Galveno refinansēšanas operāciju likme pazemināta līdz 3,15% un aizdevumu iespējas uz nakti likme - līdz 3,4%.

Kopējā Latvijas Republikas teritorija aizņem 6,46 milj.ha lielu platību. Pēc Valsts zemes dienesta datiem no kopējās valsts teritorijas pēc zemes lietošanas veidu sadalījuma vislielākās platības aizņem mežu zemes 45,5%, lauksaimniecībā izmantojamās zemes (turpmāk - LIZ) aizņem 37,9%, purvi 3,9%, zemes zem ūdeņiem - 3,7%, krūmāji - 1,8%, ceļi un pagalmi - 3,4% un pārējās zemes - 3,8%.

Zemes kvalitāte, klimatiskie apstākļi, zemes gabala atrašanās vieta un infrastruktūras līmenis ir pamata faktori, kas ietekmē zemes izmantošanas veidu, intensitāti, tās piemērotību noteiktas saimnieciskās darbības veikšanai. Latvijā vidējais svērtais zemes kvalitātes novērtējums ir 38 balles, kas ņemot vērā Latvijas klimatiskos apstākļus, tiek uzskatīts par minimālo auglības līmeni attiecībā uz lauksaimniecībā izmantojamo zemi, lai varētu nodrošināt komerciāli dzīvotspējīgu lauksaimniecību. Augsnes kvalitāte pagastu administratīvo teritoriju griezumā stipri variē, un kopumā 57% Latvijas teritorijas augšnes auglības līmenis ir zemāks par 38 ballēm.

Lauksaimniecības zemju tirgus ir vērtējams ar ļoti zemu piedāvājumu īpatsvaru par zemes gabaliem, kas pārsniedz 50ha apjomu. Tam par pamatu ir iepriekšējo gadu aktīva brīvo zemes gabalu uzpirkšanas tendence, gan arī stabilā pieprasījuma cena, kas svārstās no 2000 EUR/ha līdz 800 EUR/ha atkarībā no zemes auglības un piedāvātā zemes gabala izmēra. Zemgales reģiona lauksaimniecības zemju cenu līmenis ir augstāks, t.i. par no 3000 EUR/ha līdz 10000 EUR/ha. Lielākie zemes gabali ar platību virs 50ha var būt ar cenas pieaugumu 20-35% apmēra.

Latvijā lauksaimniecības zeme ir dārgāka reģionos, kur ir konkurence starp vairākiem vietējiem zemes apsaimniekotājiem, kas ieinteresēti paplašināt savas saimniecības un izpērk līdz šim nomāto zemi. Otra pircēju grupa ir jauni uzņēmēji, kuri vēlas ienākt tirgū un meklē lauksaimniecības zemi 100—200 un vairāk ha platībā, tomēr tik lielas brīvas platības patlaban ir grūti atrast.

Pēc tālākā izmantošanas veida šos īpašumus nosacīti varam sadalīt:

- **Zeme apbūvei.** Aktivitāte šajā tirgus sektorā pašlaik ir nedaudz sarukusi visā Latvijas teritorijā. Individuālai apbūvei ārpus apdzīvotām vietām tiek pirkti īpašumi ainaviski pievilcīgās vietās, dabīgu ūdenskrātuviņu tiešā tuvumā vai ar iespējām veidot ūdenskrātuves. Parasti tiek pirkti, pārdoti zemes gabali ar platību no 1 ha - 10 ha, vispieprasītākie ir 1 ha – 3 ha lieli zemes gabali. Cenu nosaka zemes gabala atrašanās vieta un tā svārstās robežās no 5 000 EUR/ha līdz 20 000 EUR/ha, bet ainaviski pievilcīgās vietās vēl vairāk. Ražošanas, komercapbūvei ārpus apdzīvotām vietām tiek pirkti zemes gabali stratēģiski izdevīgās vietās – autoceļu, dzelzceļu tuvumā utt. Optimālā zemes gabala lielums atkarīgs no paredzamās ražošanas vai komercdarbības veida, cenu diapazons liels sākot no 4 000 EUR/ha, vietām sasniedz 30 000 EUR/ha un vairāk.
- **Zeme lauksaimniecības vajadzībām.** Tiek pirkti, pārdoti īpašumi visā Latvijā. Pieprasītākās platības ir 20 ha – 100 ha, ja piedāvātais īpašums atrodas atstatā, no jau pircēja īpašumā esošajiem īpašumiem, ja piedāvātais īpašums robežojas ar pircēja īpašumā esošajiem īpašumiem, tad platībai nav būtiskas nozīmes. Lauksaimniecības zemju cenas Latvijā svārstās no 1200 euro līdz pat 7000 euro par vienu hektāru atkarībā no reģiona. Visaugstākās cenas zemei pašlaik ir Zemgales reģionā - Jaunpils, Jelgavas, Rundāles, Tērvetes, Dobeles, Tukuma, Bauskas, Kandavas un Lielvārdes novadā. Tur vidējā cena par vienu hektāru ir robežās no 4000 euro līdz 9000 euro, taču augstākais cenu līmenis sasniedz pat vairāk par 10000 euro par hektāru. Arī Vidzemē - Jaunpiebalgas, Pārgaujas, Limbažu, Gulbenes un Madonas novadā - vērojamas līdzvērtīgas cenas atsevišķos pagastos, pārsniedzot 4000 euro par hektāru robežu. Savukārt viszemākās cenas ir Balvu, Ciblas, Ilūkstes un Krāslavas novadā, kur vidējais cenu līmenis ir līdz 2000 euro par hektāru. Kopumā Zemgalē vidējā cena ir no 3000 euro līdz 6000 euro par hektāru, bet Latgalē un Austrumvidzemē tā svārstās no 1800 euro līdz 3500 euro par hektāru. Cenu atšķirības atkarīgas no subsīdijām. Zemgalē ir labākās zemes pēc to auglības, bet Vidzemē zemes vairāk piemērotas piena lopkopībai.
- **Zeme mežsaimniecībai (mežizstrādei).** Nekustamo īpašumu tirgū meža īpašumu sektorā novērojams stabils pieprasījums meža īpašumu iegādē. Pieprasījums pēc meža īpašumu iegādes ir lielāks nekā piedāvājums, kā

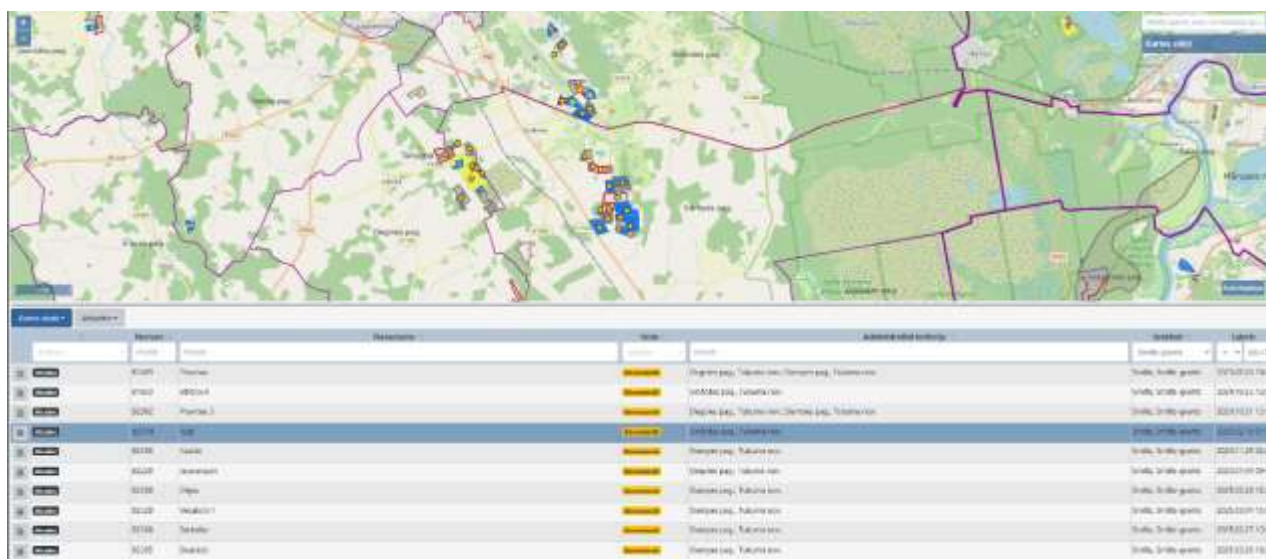
rezultātā, strauji pieauga meža zemes cena, līdz ar to arī uz zemes esošo mežaudžu, t.sk. jaunaudžu, pārdošanas cenas. Pieaugot meža zemes cenai, pircēji skrupulozāk izvērtē īpašuma atrašanās vietu, piekļuves iespējas, kā arī meža augšņu mehānisko sastāvu, auglību, nestspēju un uz augsnēm esošo mežaudžu sastāvu, ja platība ir apmežojusies. Lielāka interese ir par meža īpašumiem, kur cērtamie koksnes resursi ir iegūstami uzreiz vai tuvākos 10-20 gados. Mazliet mazāka interese ir par meža īpašumiem, kur dominē jaunaudzes vai vidēja vecuma mežaudzes. Mežaudzes, kur cērtamie koksnes resursi ir pieejami uzreiz vai tuvākajā laikā, vairāk interesē vietējiem uzņēmumiem, kur sīvas konkurences rezultātā piedāvātās iegādes cenas ir lielākas, nekā to spēj piedāvāt lielie starptautiskie meža apsaimniekošanas uzņēmumi. Toties jaunaudžu un vidēja vecuma mežaudžu iegādē pārsvarā dominē lielie starptautiskie meža apsaimniekošanas uzņēmumi kuri ir orientēti uz ilgtermiņa investīciju ieguldījumu mežsaimniecībā. Par pieaugušām mežaudzēm tiek maksāts vidēji 6000-25000 EUR/ha, par briestaudzēm un vidēja vecuma mežiem vidēji 3000-12000 EUR/ha, par jaunaudzēm un izcirtumiem vidēji 1500-4500 EUR/ha.

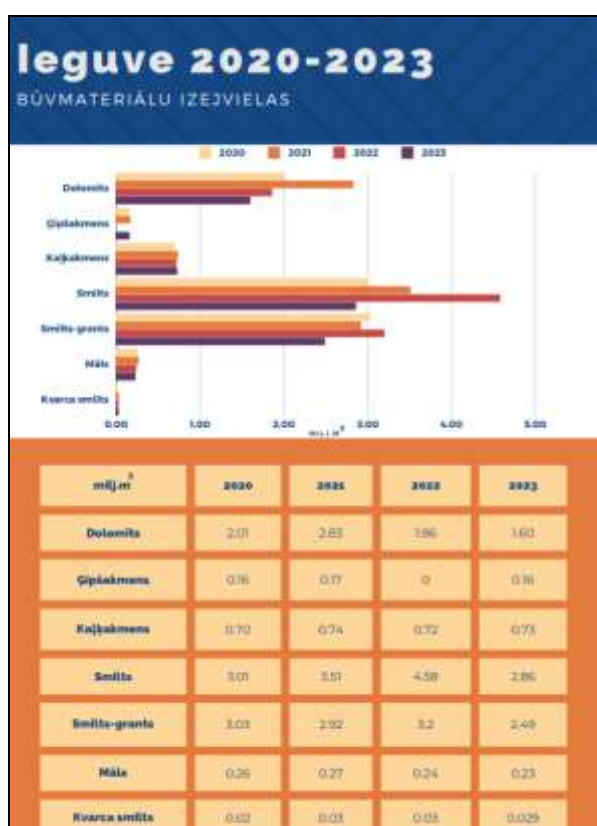
2023.gads iezīmējās ar cenu stabilizāciju visās kokmateriālu grupās, izņemot malku. Malka lēnām krītās cenā stabilizējoties energoresursu tirgum un iestājoties siltākam laikam. Kopumā apaļkoku tirgu var raksturot kā saspringtu, jo straujšs apaļkoku iegādes cenu pieaugums un svārstības, darbaspēka trūkums un ģeopolitiskie notikumi Eiropā rada lielu nedrošību mežizstrādātāju un pārstrādātāju vidū, gaidot strauju cenu kritumu. Mežizstrādātāju un pārstrādātāju bažas ir balstītas uz iepriekšējo gadu pieredzi, kad līdzīgos apstākļos pēc strauja cenu pieauguma notika tikpat straujš apaļo kokmateriālu cenu kritums, kā rezultātā tika radīti zaudējumi, kas dažiem uzņēmumiem bija kritiski lieli, izraisot uzņēmējdarbības pārtraukšanu.

Pēdējā gada laikā Tukuma novadā ir reģistrēti 6 darījumi ar ražošanas apbūvei izmantojamiem zemes gabaliem. Vērtētāji prognozē, ka tuvākajā gada laikā nemainīsies zemes gabalu pārdevuma cenas, kaut arī nav piedāvājumā esošu īpašumu Smārdes pagastā.

Latvijā ir aptuveni 11 tūkstoši dažādu derīgo izrakteņu atradņu, no kurām lielākā daļa ir maznozīmīgas. Saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem visi derīgie izrakteņi līdz pat zemes centram pieder zemes īpašniekam. Ar valdības lēmumu valsts nozīmes statuss gan ir aptuveni - 35 ģipšakmens, kaļķakmens, māla, dolomīta, kvarca smilts, grants un smilts, laukakmeņu, kūdras un sapropeļa atradnēm. Latvijas tautsaimniecībā izmantoto neorganisko zemes bagātību produkcijas apjoms ir tikai divi procenti no valsts iekšzemes kopprodukta. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūrā ir izveidots Latvijas derīgo izrakteņu atradņu reģistrs (agrākais nosaukums - atradņu kadastrs), kas satur nozīmīgu informāciju par Latvijas teritorijā dažādos gados apzinātām derīgo izrakteņu iegulām – atradnēm un prognozēto krājumu laukumiem. Reģistrā katrai atradnei ir sava uzskaites lapa, kura satur galvenos parametrus: nosaukumu, administratīvo piederību, koordinātes, atradnes statusu (valsts nozīmes vai nē), rūpnieciskās apgūšanas pakāpi, derīgā izrakteņa veidu, tā kvalitatīvos (svarīgāko fizikālo īpašību un ķīmiskā sastāva) un kvantitatīvos (krājumu daudzuma) rādītājus.

Zemes dzīļu informācijas sistēma



[illegible]

Informācijas avots: <https://videscentrs.lvqmc.lv/iebuve/zemes-dzilu-informacijas-sistema>

Apskatot piedāvājumā esošos smilts-grants karjerus, vērtētāji konstatēja, ka to piedāvājums tuvākajā apkaimē ir pietiekošs.

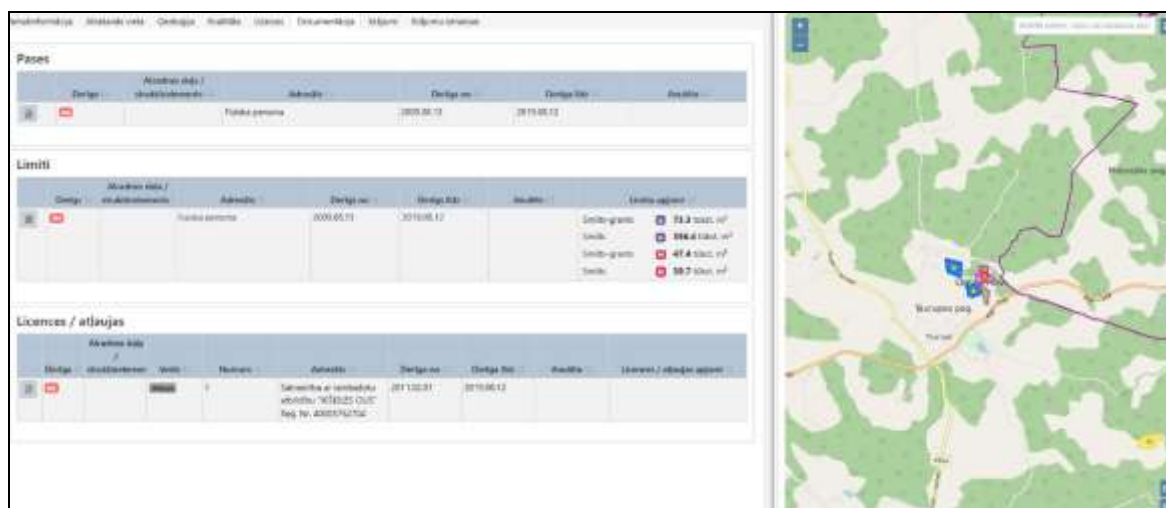
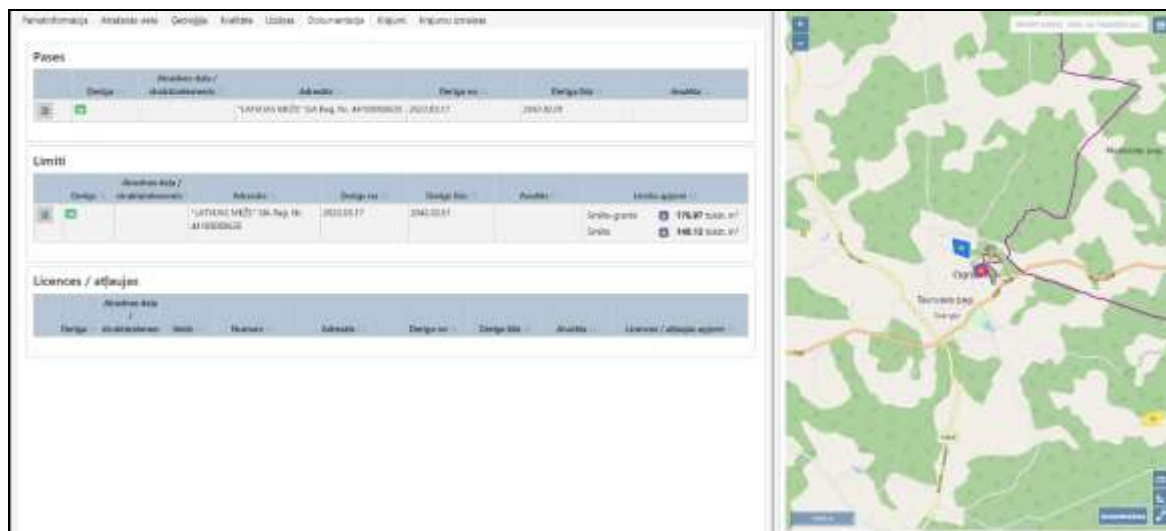
Par zemes gabaliem, kuros nav veikti ģeoloģiskie urbumi īpašnieki vidēji prasa no 0.12 EUR/m³ līdz 0.40 EUR/m³. Ja ir veikta izpēte un sagatavota derīgo izrakteņu pase, īpašnieki vidēji prasa no 0.30 EUR/m³ līdz 1,00 EUR/m³.

Pašlaik piedāvājumā atrodas:

Pārdod smilts, smilts-grants karjeru Ogres novadā, Taurupes pagastā ar kopējo platību 13,7 ha. Ir saskaņota atradnes izstrāde, kurā saskaņā ar sertificētas ģeoloģiskās izpētes datiem atrodas 176970 m³ smilts un 140130 smilts-grants materiāla. Šai daļai izstrādāta platības ir pase un ieguves limiti, kas derīgi līdz 2042.gada februārim smilts-grants frakcija virs 5,6 mm ir 28,24%. Otrai daļai zemes vienības nav spēkā esošas pases, ieguves limitu un atļaujas, tām beidzies termiņš 2019.gada augustā. Atlikušie krājumi ir 372 630 m³ smilts un 93 720 m³ smilts-grants materiāla. Kopējais apjoms īpašumā ir 549 600 m³ smilts un 233 850 m³ smilts-grants materiāla. Ir izbūvēts iebraucamais ceļš

Nekustamā īpašuma Tukuma novadā, Smārdes pagastā, "Ružu karjers" tirgus vērtības noteikšana

darbam karjerā, kurš savienots ar Ērgļu šoseju, uzstādīta apsarga būda, nav paaugstinātu grunts ūdeņu, 9,4 ha platībā noņemta augsnes virsējā kārtā un šī platība var tikt nekavējoties izstrādāta. Pārdošanas cena 255 000 EUR vai 0,33EUR/m³. Informācijas avots: <https://pp.lv/lv/nekustamais-ipasums/zeme/178705>



Pārdod karjeru - smilts/grants un smilts atradni "Biksēre", Madonas novada Cesvaines un Sarkanu pagastos (autoceļa P37 Pļaviņas (Gostiņi) – Madona - Gulbene tuvumā), 800 m attālumā no ciemata Biksēre. Zemes dzīļu izmantošanas licence derīga līdz 2032.gada 07.augustam. Noteiktais Derīgo izrakteņu ieguves limits:

* Krājumu kategorija "A" : smilts-grants 728tūkst.m³; smilts 100 tūkst.m³;

* Krājumu kategorija "N": smilts-grants 288,45tūkst.m³; smilts 11 tūkst.m³;

* Atradnes smilts un smilts – grants materiālu var izmantot betona sagatavošanai, ceļubūvei un ekspluatācijas vajadzībām, citiem būvniecības darbiem; Kadastra numurs: 70900040059. Pārdošanas cena 1 100 000 EUR vai 0,98EUR/m³. Informācijas avots: <https://www.city24.lv/real-estate/land-lots-for-sale/madonas-nov-madona-karjers-biksere/7942051>


Pārdod karjeru - smilts/grants un smilts atradni Madonas novada Ļaudonas pagastā (autoceļa P82 Jaunkalsnava-Lubāna tuvumā, 4 km attālumā no Ļaudonas). Visa īpašuma platībā veikta ģeoloģiskā izpēte - aprēķināto krājumu laukuma platība sastāda 6 ha (zemes gabala kopējā platība 7,74 ha). Projektējamā karjera forma ir četrstūrveidīga. Kopējā derīgo izrakteņu krāja 562,8 tūkst. m³ (448,8 smilts un 114 smilts-grants). Visiem izrakteņiem ir piešķirta „A” kategorija. Ticis izstrādāts un LVĢMC saskaņots Derīgo izrakteņu ieguves projekts, Noteikts derīgo izrakteņu limits ar derīguma termiņu līdz 2034.gada decembrim. Atradnes atklāto smilts un smilts – grants materiālu var izmantot autoceļu būvniecības darbos, autoceļu uzturēšanā. Kadastra numurs: 70700060002. Pārdošanas cena 200 000 EUR vai 0,36 EUR/m³. Informācijas avots: <https://www.kivi.lv/piedavajumi/karjers-madonas-novada-laudonas-pagasta-sietini-p.16494>

Posis					
Derīgs	Akcesijas data / atbilstošais elements	Akcesija	Derīgs no	Derīgs līdz	Akcesija
<input checked="" type="checkbox"/>	1. līmeņa projekts		2024.11.03	2024.11.07	
Līmeņi					
Derīgs	Akcesijas data / atbilstošais elements	Akcesija	Derīgs no	Derīgs līdz	Akcesija
<input checked="" type="checkbox"/>	1. līmeņa projekts		2024.11.03	2024.11.07	
					Līmeņa apmērs:
					Smilts grants: 114 tūkst. m ³
					Smilts: 448,8 tūkst. m ³
Licences / atļaujas					
Derīgs	Akcesijas data / atbilstošais elements	Numurs	Akcesija	Derīgs no	Derīgs līdz
<input checked="" type="checkbox"/>					



2024.gada martā pašvaldība pārdevusi īpašumu Ventspils novadā Tārgales pagastā Pūlmaņu karjera, zemes vienība 1,49 ha platībā par 15 200 EUR. Īpašumā akceptēti smilts- grants krājumi 99 180 m³ un smilts krājumi 25 400 m³. Vidējā derīgo izrakteņu pārdevuma cena 0,12 EUR/m³. Cenā nav iekļauti izdevumi saistīti ar projektēšanas un atļaujas saņemšanu derīgo izrakteņu izstrādei. Īpašumu iegādājās blakus esošā karjera apsaimniekotājs.

Posis					
Derīgs	Akcesijas data / atbilstošais elements	Akcesija	Derīgs no	Derīgs līdz	Akcesija
<input checked="" type="checkbox"/>	1. līmeņa projekts		2024.06.07	2024.06.26	2024.12.14
<input checked="" type="checkbox"/>	2. līmeņa projekts		2024.11.14	2024.12.14	
Līmeņi					
Derīgs	Akcesijas data / atbilstošais elements	Akcesija	Derīgs no	Derīgs līdz	Akcesija
<input checked="" type="checkbox"/>	1. līmeņa projekts		2024.06.07	2024.06.26	2024.12.14
<input checked="" type="checkbox"/>	2. līmeņa projekts		2024.11.14	2024.12.14	
					Līmeņa apmērs:
					Smilts grants: 479,82 tūkst. m ³
					Smilts: 148,4 tūkst. m ³
					Smilts grants: 576,8 tūkst. m ³
					Smilts: 171,8 tūkst. m ³
Licences / atļaujas					
Derīgs	Akcesijas data / atbilstošais elements	Numurs	Akcesija	Derīgs no	Derīgs līdz
<input checked="" type="checkbox"/>		47	1. līmeņa projekts	2024.06.07	2024.06.26
<input checked="" type="checkbox"/>			2. līmeņa projekts	2024.11.14	2024.12.14



Informācijas avots: <https://izraktenis.lv/gmc.lv/atradnes/B2969?tab=dok>

2024.gada aprīlī noticis darījums ar īpašumu Ventspils novadā Rendas pagastā Mežkalni, zemes vienība 13,58 ha platībā par 416 000 EUR. Īpašumā uzsākta derīgā izrakteņa izstrāde, veikta atmežošana, daļēja virskārtas noņemšana. Īpašumā akceptēti smilts- grants krājumi 641 290 m³, divu gadu laikā izstrādāti 39 860 m³, atlikušais apjoms 601 430 m³, tai skaitā zem gruntsūdens – 46900 m³. Vidējā derīgo izrakteņu pārdevuma cena 0,69 EUR/m³. Derīgo izrakteņu izstrādei ir saņemta pase, ieguves limiti un atļauja, kas derīga līdz 2046.gada augustam. Derīgajam izraktenim frakcija virs 5 mm ir 64,1%.

Posis					
Derīgs	Akcesijas data / atbilstošais elements	Akcesija	Derīgs no	Derīgs līdz	Akcesija
<input checked="" type="checkbox"/>	1. līmeņa projekts		2021.08.02	2024.08.01	
Līmeņi					
Derīgs	Akcesijas data / atbilstošais elements	Akcesija	Derīgs no	Derīgs līdz	Akcesija
<input checked="" type="checkbox"/>	1. līmeņa projekts		2021.08.02	2024.08.01	
					Līmeņa apmērs:
					Smilts grants: 841,29 tūkst. m ³
Licences / atļaujas					
Derīgs	Akcesijas data / atbilstošais elements	Numurs	Akcesija	Derīgs no	Derīgs līdz
<input checked="" type="checkbox"/>		14	1. līmeņa projekts	2021.08.02	2024.08.01



2023.gada aprīlī pašvaldība pārdevusi īpašumu Dienvidkurzemes novadā Priekules pagastā Judu grantsbedres, zemes vienība 6,94 ha platībā par 257 000 EUR. Īpašumā akceptēti smilts- grants krājumi 226 430 m³ un smilts krājumi 579 500 m³. Vidējā derīgo izrakteņu pārdevuma cena 0,32 EUR/m³. Cenā nav iekļauti izdevumi saistīti ar projektēšanas un atļaujas saņemšanu derīgo izrakteņu izstrādei.



Vidējās cenas smilts – grants un smilts Kurzemes reģionā (Izcenījumi norādīti bez PVN par 1 m³ bez iekraušanas transportā). Frakcijas: 1) (0mm-4mm) – sākot no 4,00 EUR/m³; 2) (8mm-16mm) – 9.00 EUR/m³; 3) (00mm-32mm) – 14,00EUR/m³.

Sia Gravel Sand pārdod
smilti 4eur/m³
sijāta smilts 0-5mm 7eur/m³
dabīga grants 7eur/m³
sijāta grants 0-5mm 7eur/m³
sijāta grants 0-20mm 16eur/m³
sijāti oļi 5-20mm 16eur/m³
šķembu maisījums 0-32mm 14eur/m³

Atraidāns vieta:
Precīza karjera vai avota atrašanās vieta:
Maksimālais piegādes apjoms par 1 braucienu (m³):
Piegādes izmaksas par 1 km:

**Dobeles un raj., Bīkstus pag.
Jaunīgi zvārdes pag**

18

1.40 €/m³

Cena: 4 €/m³

VS
VALMIERAS
GRANTS

Materiālu cenas
Karjers "LEJASNORAS"

Cenas bez piegādes ar iekraušanu

Materiāls	Mērv.	Cena / m ³ bez PVN	Mērv.	Cena / m ³ bez PVN
Smiltis	t	4,00	m ³	5,50

*PĒRĒMĒJAM ATLASĪT NO LOMĀ

Saziņai par piegādes izmaksām -
Tālrunis: 26529299, 26608386
E-pasts: info@valmieragrants.lv

VS
VALMIERAS
GRANTS

Materiālu cenas
Karjers "SILAUNIEKI"

Cenas bez piegādes ar iekraušanu

Materiāls	Mērv.	Cena / m ³ bez PVN	Mērv.	Cena / m ³ bez PVN
Dabīga smiltis	t	3,50	m ³	5,25
Sašutēģa smiltis	t	4,00	m ³	6,00
Sijāta grants	t	4,00	m ³	6,00
Skaloja smiltis	t	5,00	m ³	7,50
Minerālmateriāla maisījums 0/16	t	12,00	m ³	19,00
Minerālmateriāla maisījums 0/32; 0/32; 0/45; 0/56; 0/63; LVM	t	12,50	m ³	20,63
Skaloja oļi 4/8; 8/16	t	15,00	m ³	24,00
Dolomīta šķembas 8/16	t	15,00	m ³	24,00
Dolomīta šķembas 16/40; 40/70	t	15,00	m ³	24,00

*PĒRĒMĒJAM ATLASĪT NO LOMĀ

Saziņai par piegādes izmaksām -
Tālrunis: 26529299, 26608386
E-pasts: info@valmieragrants.lv

VS
VALMIERAS
GRANTS

Materiālu cenas
Karjers "PĀVULKALNI"

Cenas bez piegādes ar iekraušanu

Materiāls	Mērv.	Cena / m ³ bez PVN	Mērv.	Cena / m ³ bez PVN
Sašutēģa smiltis	t	4,00	m ³	6,00
Sijāta grants	t	4,00	m ³	6,00
Skaloja smiltis	t	5,00	m ³	7,50
Minerālmateriāla maisījums 0/16	t	12,00	m ³	19,00
Minerālmateriāla maisījums 0/32; 0/32; 0/45; 0/56; 0/63; LVM	t	10,00	m ³	16,50
Dolomīta šķembas 8/16	t	16,00	m ³	25,60
Dolomīta šķembas 16/40; 40/70	t	16,00	m ³	25,60
Skaloja oļi 4/8; 8/16	t	15,00	m ³	24,00
Melnocme (mēģāts)	t	3,50	m ³	5,25

*PĒRĒMĒJAM ATLASĪT NO LOMĀ

Saziņai par piegādes izmaksām -
Tālrunis: 26529299, 26608386
E-pasts: info@valmieragrants.lv



Vērtējamā īpašuma tirgus vērtības aprēķiniem tika izmantota vidējā realizācijas cena smilts – grants izrakteniem ir 7,00 EUR/m³, smilts – 4,00 EUR/m³ bez iekraušanas izdevumiem.

Jāatzīmē, ka grants karjeru īpašnieku peļņa un darbības rentabilitāte mazāka nav kļuvusi, pie saprātīgas cenu politikas un mārketinga stratēģijas, un īpaši, ja tuvumā nav citu konkurējošu atradņu, šis darbības veids ir pietiekami perspektīvs.

Darbojošos karjerus kā nekustamos īpašumus praktiski nepārdod, dažkārt pārdod sabiedrības, kurai pieder karjers, kapitāla daļas, lai nebūtu jāpārformē izrakteņu ieguves licence un pārējie dokumenti. Šādos gadījumos katra sabiedrība ar tai piederošo nekustamo īpašumu, kustamo mantu un citiem palīg līdzekļiem, kā arī debitoru/kreditoru saistībām tiešā veidā bez detalizētākas informācijas analīzes nav salīdzināma. Tirgū ir piedāvājumi pārdot grants/smiltis resursu izstrādes tiesības no kādreiz daļēji izstrādātām atradnēm, vidēji par 3.00-4,00 EUR/m³. Lētākie piedāvājumi saistīti ar nesertificētu darbību, piemēram, ar vienkāršu atļauju grants rakšanai dīķa izveidošanai u.c.

Sakarā ar plānotajiem darbiem reģionā plānojas Rail Baltica, kas ir lielākais dzelzceļa infrastruktūras projekts Baltijas valstu vēsturē ar mērķi izbūvēt pilnībā elektrificētu Eiropas standarta sliežu platuma dzelzceļu ar diviem sliežu ceļiem, un savienos Varšavu, Kauņu, Viļņu, Panevėžu, Rīgu, Pērnavu un Tallinu. Rail Baltica pamattases kopējais garums Baltijas valstīs ir 870 km, no tiem 392 km ir Lietuvas, 265 km Latvijas un 213 km Igaunijas teritorijās. Vērtējamo objektu dzelzceļa infrastruktūras projekts tiešā veidā neietekmē.

Tuvāko gadu laikā Valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību Latvijas Valsts ceļi nav plānojuši lielākus būvdarbus vērtējamā īpašuma tuvumā.

Negatīvu ietekmi dotajā brīdī uz derīgajiem izrakteniem atstāj degvielas cenas, kas būtiski ietekmē dēļ attāluma no vietām, kur tas nepieciešams. Jo tālāk atrodas karjers, jo zemāku var piedāvāt derīgā izrakteņa cenu.

5.4 Vērtējamā īpašuma tirgus vērtību ietekmējošie faktori

Tirgus vērtību ietekmējošie faktori	Tirgus vērtību ietekmē		
	Pozitīvi	Nenozīmīgi	Negatīvi
1. Īpašuma novietojums Tukuma novadā	X		
2. Īpašuma novietojums Smārdes pagasta daļā	X		
3. Piebraukšanas iespējas	X		
4. Zemes gabala lielums		X	
5. Zemes gabala konfigurācija		X	
6. Zemes gabala reljefs		X	
7. Teritorijas labiekārtojums		X	
8. Zemes kvalitātes novērtējums		X	
9. Zemes gabala apgrūtinājumi (sarkanās līnijas, aizsargjoslas u.c.)		X	
10. Atbilstības potenciāls		X	

5.5 Vērtējamā īpašuma tirgus vērtības aprēķins

Vērtēšanas Objekta tirgus vērtības aprēķins tiek veikts izmantojot ieņēmumu pieeju.

Tirgus vērtības aprēķins ražošanas apbūvei izmantojamam zemes gabalam un kopējo platību 18,45 ha, pēc derīgo izrakteņu izstrādes, tiek veikts izmantojot salīdzināmo darījumu pieeju.

5.5.1 Zemes gabala tirgus vērtības aprēķins pēc derīgo izrakteņu izstrādes izmantojot salīdzināmo darījumu pieeju

Vērtēšanas objekta tirgus vērtības aprēķins tiek veikts izmantojot salīdzināmo darījumu pieeju, kuras pamatprincips ir vienkāršs: saprātīgs pircējs par nekustamo īpašumu nemaksās vairāk kā par kvalitātes un lietderības ziņā analoģu īpašumu. Pieejas praktiskā pielietošana ir saistīta ar informācijas par nekustamo īpašumu tirgū notikušiem darījumiem un piedāvājumā esošiem īpašumiem apkopošanu un analīzi. Vērtētāju uzdevums ir atlasīt no plašās informācijas pēc iespējas līdzīgākus nekustamos īpašumus, ar kuriem notikuši komerciāli darījumi salīdzinoši tuvā pagātnē vai arī kuri atrodas piedāvājumā vērtēšanas brīdī.

Lai izlīdzinātu atšķirības, izvēlēto salīdzināmo objektu cena ar koeficientu palīdzību tiek koriģēta ievērojot tirgus vērtību ietekmējošos faktorus – darījuma apstākļi, izmaiņas nekustamo īpašumu tirgus stāvoklī, novietojums Tukuma novadā un Smārdes pagasta daļā, piebraukšanas iespējas, zemes gabala lielumu, reljefu, labiekārtojumu un konfigurāciju, zemes kvalitāti un apgrūtinājumus (sarkanās līnijas, aizsargjoslas u.c.).

Korekcijas koeficienti k parāda katra tirgus vērtību ietekmējošā faktora salīdzinājumu attiecības veidā starp vērtēšanas objektu un salīdzināmo objektu.

Pievienotā aprēķinu tabula sniedz pārskatu par koriģējošiem lielumiem un palīdz noteikt galīgo vērtību pēc šīs pieejas.


Salīdzināmo objektu īss apraksts


Objekts Nr.1. (Madona Z-575, ID-1932721). Nekustamā īpašuma Madonas novadā, Mārcienas pagastā sastāvs: ražošanas apbūvei paredzēts neapbūvēts zemes gabals ar kopējo platību 4,43 ha, tai skaitā lauksaimniecības zeme – 3,8 ha, zeme zem ūdeņiem – 0,48 ha, zeme zem ceļiem – 0,05 ha, pārējās zemes platība – 0,1 ha. Zemes kvalitātes novērtējums nav uzrādīts, tā ir daļēji meliorēta. Īpašums pārdots 2024.gada jūlijā, pārdošanas cena bija 20 000 EUR jeb 4515 EUR/ha.




Objekts Nr.2. (Aizkraukle Z-339, ID-1636499). Nekustamā īpašuma Aizkraukles novadā, Kokneses pagastā sastāvs: ražošanas apbūvei paredzēts neapbūvēts, meliorēts, zemes gabals ar kopējo platību 5,0 ha, tai skaitā lauksaimniecības zeme – 4,98 ha. Piebraukšanai pie zemes gabala nav nodrošināts ceļa servitūts. Īpašums pārdots 2023.gada aprīlī, pārdošanas cena bija 32 500 EUR jeb 6500 EUR/ha.




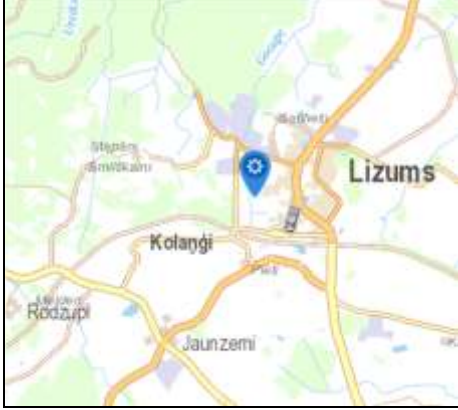




Objekts Nr.3. (Gulbene Z-442, ID-1689276). Nekustamā īpašuma Gulbenes novadā, Lizuma pagastā sastāvs: divi ražošanas apbūvei paredzēti, ar zemes īpašniekam nepiederošu būvi (ūdenstornis) daļēji apbūvēti, nemeliorēti zemes gabali ar kopējo platību 6,03 ha. Īpašums pārdots 2023.gada augustā, pārdošanas cena bija 36 180 EUR jeb 6000EUR/ha.







Vērtējamā nekustamā īpašuma cenu ietekmējošo faktoru raksturojuma un tirgus vērtības aprēķina tabula

	Salīdzināmie objekti					
	Objekts Nr.1		Objekts Nr.2		Objekts Nr.3	
	Salīdzināmais Objekts attiecībā pret vērtējamo Objektu ...					
Salīdzināmā objekta pārdošanas / piedāvājuma cena, EUR	20 000		32 500		36 180	
Pārdošanas / piedāvājuma cenu ietekmējošie faktori	Pārdošanas / piedāvājuma cenu ietekmējošo faktoru raksturojums un koriģējošie koeficienti, kas izlīdzina atšķirības					
A. ... darījuma apstākļi ir ...	Pārdevums	1,00	Pārdevums	1,00	Pārdevums	1,00
B. ... pārdošanas / piedāvājuma laiks ir ...	2024.gada jūlijs	1,03	2023.gada aprīlis	1,05	2023.gada augusts	1,05
Salīdzināmā objekta koriģētā pārdošanas / piedāvājuma cena, EUR	20 600		34 125		37 989	
Salīdzināmā objekta kopējā platība, m²	44 300		50 000		60 300	
Salīdzināmā objekta kopējās platības 1 m² nosacītā pārdošanas cena, EUR/m²	0,47		0,68		0,63	
1. Zemes gabala novietojums rajonā ...	Sliktāks	1,05	Sliktāks	1,02	Sliktāks	1,05
2. Zemes gabala novietojums rajona daļā ...	Sliktāks	1,07	Labāks	0,98	Labāks	0,96
3. Piebraukšanas iespējas ...	Sliktākas	1,02	Sliktākas	1,03	Līdzīgas	1,00
4. Zemes gabala lielums ...	Mazāks	0,83	Mazāks	0,84	Mazāks	0,85
5. Zemes gabala konfigurācija ...	Līdzīga	1,00	Labāka	0,95	Sliktāka	1,01

6. Zemes gabala reljefs ...	Līdzīgs	1,00	Līdzīgs	1,00	Līdzīgs	1,00
7. Teritorijas labiekārtojums ...	Sliktāks	1,03	Labāks	0,95	Labāks	0,97
8. Komunikāciju nodrošinājums ...	Līdzīgs	1,00	Līdzīgs	1,00	Līdzīgs	1,00
9. Zemes gabala apgrūtinājumi (sarkanās līnijas, aizsargjoslas u.c.) ...	Mazāki	0,95	Mazāki	0,95	Mazāki	0,95
10. Īpašuma attīstības potenciāls ...	Sliktāka	1,03	Sliktāka	1,03	Sliktāka	1,03
Kopējais korekcijas koeficients, %	-2,00		-25,00		-18,00	
Zemes gabala nosacītā pārdošanas cena, EUR/m²	0,46		0,51		0,52	
Zemes gabalu kopējās platības 1 m² vidējā koriģētā nosacītā pārdošanas cena noapaļoti, EUR			0,49			
Vērtējamā zemes gabala kopējā platība, m²			184 500			
Salīdzināšanas rezultātā iegūtā tirgus vērtība noapaļoti, EUR			90 400			

5.5.2 Vērtējamā īpašuma ieguldījumu vērtības aprēķins izmantojot ieņēmumu pieeju – diskontētās naudas plūsmas metodi

Diskontētās naudas plūsmas metode nosaka to nekustamā īpašuma vērtību, kuru, rēķinoties ar sagaidāmajām ieņēmumu – izdevumu naudas plūsmām kādā noteiktā laika posmā, ko var maksāt par īpašumu šodien.

Ienākumi no smilts-grants, smilts realizācijas pēc gaidāmo attaisnoto izdevumu atērēšanas norāda iespējamo peļņu, kuru īpašnieks varētu gūt, izstrādājot un realizējot vērtējamā īpašuma robežās esošos derīgo izrakteņu krājumus, kas ņemti saskaņā ar derīgo izrakteņu ieguves limitu. Tas ļauj vērtētājiem noteikt nekustamā īpašuma ieguldījumu vērtību, diskontējot katra gada gaidāmos ienākumus ar diskonta likmi, kas atspoguļo gaidāmo ieguldījumu (pirkšanas cenas) atmaksāšanās termiņu un īpašuma ieguldījumu vērtību no konkrētā pircēja pozīcijām. Ieņēmumu un izdevumu vērtējums balstās uz vidējiem ekspluatācijas un rentabilitātes rādītājiem un minimālu papildus investīciju apjomu.

Aprēķini tiek veikti pieņemot, ka derīgie izrakteņi tiek pārdoti karjerā bez sijāšanas. Vērtējamā īpašuma ieguldījumu vērtības aprēķiniem tika izmantota vidējā realizācijas cena smiltij – 4,00 EUR/m³, grantij - smiltij – 7,00 EUR/m³, bez iekraušanas izdevumiem. Vērtējumā tiek pieņemts, ka krājumu realizācijas cena nepieaugs.

Šī Atzinuma ietvaros vērtētāji ir izvērtējuši iespējamās izstrādes apjomus un tiek pieņemts, ka derīgo izrakteņu izstrāde atradnē notiks tuvāko trīs gadu laikā. Šāds izstrādes termiņš pieņemts ņemot vērā iespējamo realizējamo materiāla daudzumu gadā.

Kopējo ieņēmumu aprēķins:

	Kubatūra	Cena, EUR	Summa
Smilts - grants apjoms, m ³	50 088	7,00	350 615
Smilts apjoms, m ³	53 342	4,00	213 368
Kopā	103 430		563 984

Ieņēmumu aprēķins pa gadiem:

	1.gads	2.gads	Kopā
Procentos no kopējiem apjomiem	45,0%	55,0%	100,0%
Gada smilts - grants apjoms, m ³	22540	27548	50088
Smilts - grants realizācijas cena, EUR/m ³	7,00	7,00	
Gada smilts apjoms, m ³	24004	29338	53342
Smilts realizācijas cena, EUR/m ³	4,00	4,00	
Kopējais gada apjoms, m ³	46544	56887	103430
Kopā, eiro	253 793	310 191	563984

Darbu uzsākšanas darbi

Derīgo izrakteņu izstrādes projekts, saskaņošana, atļauju saņemšana		10000
Segkārtas tilpums, virskārtas zudumi	m ³	4000
Segkārtas pārvietošana 150 m	EUR/m ³	1,50
Izmaksas virskārtas pārvietošanai	EUR	6000

Izdevumos paredzēti:

- mārketinga izdevumi 2% apmērā no ieņēmumiem,
- atbilstoši likumam "Dabas resursu likums" nodokļi par dabas resursu ieguvu – atzinumā pieņemta nodokļa likme no 2026.gada,
- tiešās izmaksas, kas sastāv no darba algām darbiniekiem un transporta izmantošanas (ekskavators, frontālais iekrāvējs un uzturēšanas izdevumiem, kas tiek piesaistīti ieņēmumam un noteikti **2,00 EUR/m³** uz derīgo izrakteņu izstrādes 1m³.
- nekustamā īpašuma nodoklis (1,5% no fiskālās vērtības);
- neparedzētie izdevumi 4% apmērā no ieņēmumiem, kas saistīti ar ceļu remontiem un uzturēšanu, uzturēšanas izdevumiem karjerā, iespējamiem kompensējamiem zaudējumiem – piemēram gruntsūdens krišanas akās.

Tiešās izmaksas ar tehnikas jaudu 50m³ stundā, darbus veicot vienā maiņā un 155 dienas.

	Izmaksa stundā	Stundas	Dienas gadā	Kopā, EUR
Apjomi m ³ , h	50	8	110	44000
Degviela h, EUR	20	8	110	17600
Algas h, EUR	30	8	110	26400
Tehnikas h, EUR	50	8	110	44000
Izmaksas, EUR	100			88000
Izmaksas uz 1m ³ , EUR				2,00

Aprēķinos nav parādīta iespējamā naudas plūsma, ja derīgo materiālu frakcionē un mazgā uz vietas teritorijā.

Rekultivācijas izdevumi

Rekultivācijai izmantojamā materiāla tilpums	m ³	9576
Segkārtas pārvietošana 100m	EUR/m ³	1,20
Rekultivācijas darbu izmaksas	EUR	11491
Aprēķinātais derīgo izrakteņu krājums	m ³	103430
Rekultivācijas darbu izmaksas uz 1m ³	EUR	0,1111

Izdevumu aprēķins:

	0.gads	1.gads	2.gads	Kopā
Saskaņojumi, atļaujas, virskārtas atsegšanas izmaksas, EUR	10 000	6 000		16 000
Mārketinga 2% no gada ieņēmumiem		5 076	6 204	11 280
Dabas resursu nodeva 0,45 EUR/m ³ - smilts		10802	13202	24 004
Dabas resursu nodeva 0,45 EUR/m ³ - smilts-grants		10143	12397	22 540
Tiešās izmaksas – 2,00 EUR/m ³		93087	113773	206 860
Rekultivācijas izdevumi - 0,111 EUR/m ³		5 171	6 320	11 491
Nek.īp.nod. 1,5% no īpašuma kad. vērt.		134	134	268
Neparedzētie izdevumi 5 % ieņēmumiem		10 152	12 408	22 559
Kopā	10 000	140 564	164 438	305 002

Tīrie ieņēmumi (ienākumi mīnus izdevumi).

	0.gads	1.gads	2.gads
Ieņēmumi, eiro	0	253 793	310 191
Izdevumi, eiro	10 000	140 564	164 438
Tīrie ienākumi, eiro	-10 000	113 229	145 754

Diskontēšanas procedūras viena no svarīgākajām sastāvdaļām ir konkrētā investīciju projektā iesaistītā kapitāla prasītās ienesīguma likmes (diskonta likme) noteikšana. Diskonta likmes aprēķinam parasti tiek izmantota viena no trim metodēm:

1. Kumulatīvā metode;
2. Kapitāla aktīvu izcenošanas modelis;
3. Diskonta likme kā izmantotā kapitāla vidējā svērtā cena.

Konkrētā nekustamā īpašuma tirgus vērtības aprēķinā ar diskontētās naudas plūsmas metodi izmantoto diskonta likmi vērtētāji aprēķina kā projektā iesaistītā kapitāla vidējo svērto cenu. Pašreizējā ekonomiskajā situācijā, nekustamā īpašuma projektu realizācijai tiek izmantots gan pašu kapitāls, gan aizdevuma kapitāls un šādos gadījumos diskonta likmes aprēķina formula ir šāda:

$$d_{WAC} = r_e \times g_e + r_m \times g_m$$

kur

d_{WAC} – diskonta likme, %

r_e – izskatāmā projekta riskiem atbilstoši prasītais pašu kapitāla ienesīgums (parasti 20%-25%), tiek pieņemts **23%**;

r_m – aizņemtā kapitāla cena (kredīta procentu likme – **9.0%**);

g_e un g_m – pašu un aizņemtā kapitāla daļas kopējā finansējumā.

Izvērtējot līdzīgu nekustamo īpašumu finansēšanas modeļus pašreizējā ekonomiskajā situācijā, vērtētāji ir secinājuši, ka proporcijas starp projektā iesaistīto pašu kapitālu un aizdevuma kapitālu ir 50%:50%. Ņemot vērā iepriekš norādītos nosacījumus, ieguldījumu vērtības aprēķinam izmantotā diskonta likme ir

$$d_{WAC} = 23 \times 0,5 + 9,0 \times 0,5 = 16.0\%$$

Vērtētāji uzsver, ka dažādiem investīciju projekta dalībniekiem riski ir atšķirīgi atkarībā no dalībnieka funkcijām projektā un tie tiek subjektīvi vērtēti atkarībā no pašu dalībnieku viedokļa. Pēc būtības tas nozīmē, ka diskontējot viena un tā paša projekta naudas plūsmu, ir iespējams, ka projekta virzītājs un kreditors analīzei izmantos atšķirīgas diskonta likmes un viņu slēdzieni par vienu un to pašu projektu var būt atšķirīgi.

Nekustamā īpašuma šodienas vērtību veido pa atsevišķiem aprēķina posmiem diskontētās naudas plūsmas un reversijas summa, kas izsakāma ar formulu:

$$\text{Šodienas vērtība} = \frac{C_1}{1+i} + \frac{C_2}{(1+i)^2} + \frac{C_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{C_n}{(1+i)^n} + \frac{R_n}{(1+i)^n}, \text{ kur}$$

C – tīrie ienākumi attiecīgajā gadā,

R – reversija – īpašuma iespējamā tirgus vērtība n -tajā gadā,

i – naudas plūsmas diskonta likme,

Vērtētāji pieņem, ka pēc derīgo izrakteņu ieguves pabeigšanas, veicama derīgo izrakteņu ieguves teritorijas rekultivācija – ražošanas apbūves teritorijai. Šī atzinuma ietvaros vērtētāji ar salīdzināšanas metodi aprēķināja, ka vērtējamā īpašuma tirgus vērtība pēc 2 gadiem – reversijas summa nebūs mazāka par 90 400 EUR, kas atbilst zemes vērtībai vērtēšanas datumā.

Tiros iegūjumus diskontējam ar iepriekšminēto diskonta likmi:

	0.gads	1.gads	2.gads	Reversija
Tīrie ienākumi, EUR	-10 000	113 229	145 754	90 400
Likme	1,00	1,16	1,35	1,35
Vērtība, EUR	-10 000	97 611	108 319	67 182

Naudas plūsmas diskontēšanas rezultātā iegūtā tirgus vērtība apskates datumā noapaļoti, EUR	263 100
--	----------------

5.6 Vērtējamā īpašuma atsavināšanas iespējas

Vērtējamā nekustamā īpašuma atsavināšana var notikt LR likumdošanā noteiktā kārtībā. Šķēršļi atsavināšanai vērtētājiem nav zināmi, pieņemot ka:

- ar vērtējamo nekustamo īpašumu nav izdarīts galvojums;
- vērtējamais nekustamais īpašums nav apgrūtināts ar citiem (iepriekš neminētiem) nomas vai patapinājuma līgumiem;
- vērtēšanas objekts nav ieguldīts kādas uzņēmēj sabiedrības pamatkapitālā, kā arī LR tieslietu ministrijas Uzņēmumu reģistrā nav reģistrētas komercķīlas uz šīs uzņēmēj sabiedrības kapitāldaļām;
- vērtēšanas objektā nav veikti neatdalāmie ieguldījumi (īpašuma uzlabojumi), uz kuriem varētu pretendēt trešās personas;
- vērtējamais nekustamais īpašums nav apgrūtināts ar parādiem.

5.7 Neatkarības apliecinājums

SIA "INTERBALTIA" vērtēšanas nodaļas vadītājs Arnis Zeilis un pieaicinātie speciālisti nav ieinteresēti palielināt vai samazināt novērtējamā īpašuma vērtību. Šajā atzinumā ir parādīts labākais viedoklis, ko varējām pieņemt, izmantojot mums pieejamo informāciju.

Mēs apliecinām, ka, pamatojoties uz mūsu zināšanām un pārliecību:

- faktu konstatācija, ko satur šis ziņojums, ir patiesa un pareiza;
- atskaitē redzamā analīze un secinājumi ir ierobežoti ar pieņēmumiem un ierobežojumiem;
- secinājumi pamatojas uz mūsu personisko pieredzi un objektīvu analīzi;
- mums nav pašreizējas vai perspektīvas intereses vērtējamā īpašumā, kā arī nav intereses vai aizspriedumi pret pusēm, kas šeit iesaistītas;
- mūsu darba apmaksa nav atkarīga no turpmāk noteiktās objekta vērtības;
- mēs personīgi veicām īpašuma apskati dabā;
- atskaite izstrādāta atbilstoši Latvijas standartam „Īpašuma vērtēšana” LVS-401:2013.

5.8 Kopsavilkums

SIA "INTERBALTIA" atzinums, ka nekustamā īpašuma, ar kadastra numuru 9082 008 0234, kas atrodas **Tukuma novadā, Smārdes pagastā, "Ružu karjers"** un reģistrēts Smārdes pagasta zemesgrāmatas nodaļījumā Nr.100000407182, visvairāk iespējamā tirgus vērtība 2025.gada 2.aprīlī* ir

263 100 (divi simti sešdesmit trīs tūkstoši viens simts) **eiro**.

* - nekustamā īpašuma apskates (vērtētāja apmeklējuma) datums.

Noteiktā tirgus vērtība ir spēkā, ja tiek atsavinātas pilnas īpašuma tiesības uz vērtēšanas Objektu, tā sastāvs atbilst atzinuma 4.punktā aprakstītajam stāvoklim, ja zemes gabala lietošana nav ierobežota ar atzinuma 5.6 punktā minētiem iespējamiem apgrūtinājumiem. Apgrūtinājumu izmaiņu gadījumā, vai vērtējamā īpašuma sastāva izmaiņu gadījumā, kā arī izmantošanas mērķa maiņas gadījumā, izmainīsies arī noteiktās vērtības. Vērtētāji neuzņemas atbildību par neparedzamām tirgus vērtību izmaiņām, kas var notikt ārēju apstākļu ietekmes rezultātā.

Vērtēšanas nodaļas vadītājs

A.Zeilis
Latvijas vērtētāju asociācijas
sertifikāts Nr.23 nekustamā
īpašuma vērtēšanā

Vērtētāja asistents

M.Birzulis

6. PIELIKUMI

Nodalījuma noraksts

Zemgales rajona tiesa

Smārdes pagasta zemesgrāmatas nodalījums Nr. 100000407182

Kadastra numurs: 90820080234

Nosaukums: Ružu karjers

"Ružu karjers", Smārdes pag., Tukuma nov.

I daļas 1.iedaļa Nekustams īpašums, servitūti un reālhasas, pievienotie zemes gabali	Domājamā daļa	Platība, lielums
1.1. Zemes gabals ar kadastra apzīmējumu 9082 008 0234. 1.2. Atdalīts no nekustama īpašuma "Lidlauks "Tukums"", Smārdes pag., Tukuma raj. (Smārdes pagasta zemesgrāmatas nodalījuma Nr. 100000124809). <i>Žurn. Nr. 300002241237, lēmums 26.10.2007., tiesnese Mārite Hazenfuse</i>		18.45 ha
II daļas 1.iedaļa Nekustama īpašuma īpašnieks, īpašumtiesību pamats	Domājamā daļa	Summa
1.1. Īpašnieks: Tukuma rajona Smārdes pagasta pašvaldība, nodokļu maksātāja kods 90000050759. 1.2. Īpašuma tiesība nostiprināta uz zemi. 1.3. Pamats: 2007.gada 19. septembra nostiprinājuma lūgums, 2006.gada 14. decembra Smārdes pagasta padomes lēmums Nr.15. <i>Žurn. Nr. 300002241237, lēmums 26.10.2007., tiesnese Mārite Hazenfuse</i>	1	
2.1. Persona: Tukuma rajona Smārdes pagasta pašvaldība, reģistrācijas numurs 90000050759. Īpašuma tiesība izbeigusies.	0	
2.2. Īpašnieks: Tukuma novada pašvaldība, reģistrācijas numurs 90000050975. 2.3. Pamats: 2022.gada 19.decembra nostiprinājuma lūgums, Administratīvo teritoriju un apdzīvoto vietu likuma pārejas noteikumu 6.punkts. <i>Žurn. Nr. 300005771822, lēmums 02.01.2023., tiesnese Līga Ieleja</i>	1	
III daļas 1.iedaļa Lietu tiesības, kas apgrūtina nekustamu īpašumu		Platība, lielums
1.1. Atzīme - aizsargjoslas teritorija gar autoceļu - pašvaldību autoceļš. Pamats: 2007.gada 4. septembra VZD Kadastra izziņa Nr.9B-1.3./2733. <i>Žurn. Nr. 300002241237, lēmums 26.10.2007., tiesnese Mārite Hazenfuse</i> <i>Dzēsts</i> <i>Saistīts ar ierakstu: III daļas 2.iedaļa 1.1 (300005771822)</i>		0.2 ha
2.1. Nostiprināta nomas tiesība uz zemes gabalu 18,45 ha platībā līdz 2023.gada 16.jūlijam. Nomnieks : SLOKENBEKA, Sabiedrība ar ierobežotu atbildību, nodokļu maksātāja kods 49203002756. Pamats: 2008.gada 1. septembra Zemes nomas lūgums. <i>Žurn. Nr. 300002563955, lēmums 11.11.2008., tiesnese Mārite Hazenfuse</i>		18.45 ha
III daļas 2.iedaļa Pārgrozījumi pirmās iedaļas ierakstos, šo ierakstu un to pārgrozījumu dzēsumi		Platība, lielums
1.1. Dzēsta 1.iedaļas atzīme Nr.1.1 (žurnāls Nr.300002241237, 26.09.2007). Pamats: Zemesgrāmatu likuma pārejas noteikumu 19.punkts. <i>Žurn. Nr. 300005771822, lēmums 02.01.2023., tiesnese Līga Ieleja</i>		



Citu ierakstu daļās un iedaļās nav.

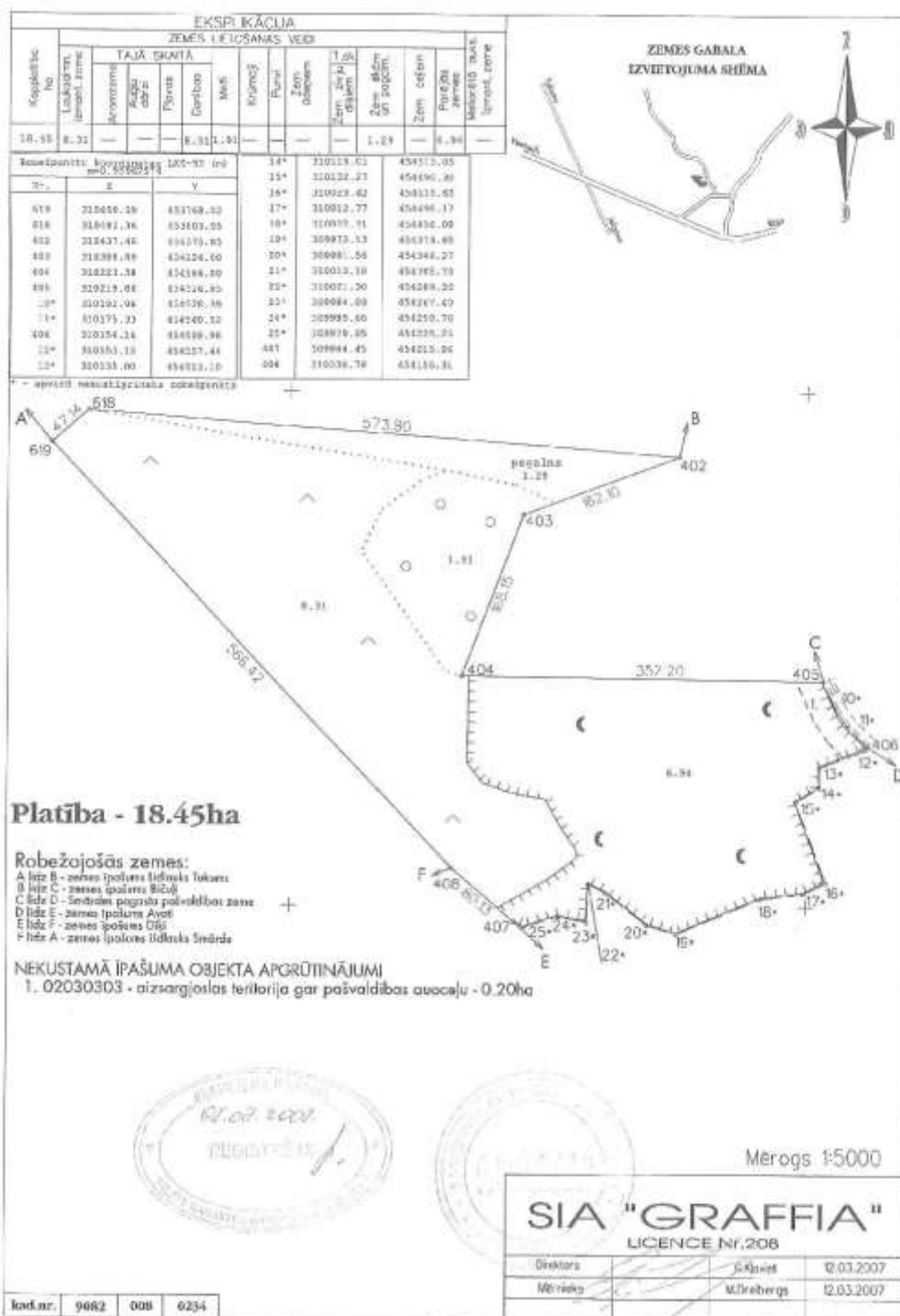
Informācija par apgroboņajumiem, kas attiecas uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām vai mikroogumiem – pieejama dabas datu pārvaldības sistēmā OZOLS <https://ozols.gov.lv/tpub>

Informācijas prasītājs: Zaiga Bērziņa. Pieprasījums izdarīts 07.04.2025 07:23:42.

Maksa par informāciju: fiksēta Jūsu rēķinā.

Piezīme: Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2016.gada 27.aprīļa Regulu Nr.2016/679 par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apiti un ar ko atceļ Direktīvu 95/46/EK (Vispārīgā datu aizsardzības regula) katrs informācijas pieprasījums no datubāzes tiek reģistrēts.

 <p>PIELIKUMS ZEMES NOMAS LĪGUMAM</p>			
LATVIJAS REPUBLIKA			
Tukuma rajons Smārdes pagasts			
nekustamā īpašuma Ružu karjers			
kadastra Nr. 9082 008 0234			
ZEMES ROBEŽU PLĀNS			
Robežas noteiktas atbilstoši 2006.gada 14.decembra Smārdes pagasta padomes sēdes Nr.15 6.p. protokola izrakstam			
Robežu plāns izgatavots sakarā ar nekustamā īpašuma Lidlauks Tukums kad.Nr. 9082 008 0112 sadali			
Robežu plāns sastādīts pēc 2007. gada robežu uzmērīšanas materiāliem mērogā 1:5000			
Zemes kopplatība 18.45ha			
			
VALSTS ZEMES DIENESTS Ziemeļkurzemes reģionālā nodaļa			
Tukuma biroja vadītāja	06.07.07		G.Nagle



JJ

palnodarbināta persona Jānis Jansons;
reģistrācijas nr. 03048110908;
adrese: Kundziņsalas 9, Iķšslīnija 6, Rīga, LV-1005;
kontakti: derigieprojekti@gmail.com; 29352203;
noreķini: Luriknor; konta nr. LV71RIKO0002221733969

PASŪTĪTĀJS: Tukuma novada pašvaldība, Smārdes pagasta pārvalde;
reģistrācijas Nr. 40900035531; nodokļu maksātāja reģistrācijas Nr. 90000050975;
adrese: Jaunā iela 9, Smārde, Smārdes pagasts, Tukuma novads, LV-3129

OBJEKTS: **smilts - grants un smilts atradne „Ruži”,
iecirknis „Ozoli”
Tukuma novads, Smārdes pagasts,**
nekustamā īpašuma "Ružu karjers" (kadastra numurs 9082 008 0234)
zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 9082 008 0234

DERĪGO IZRAKTEŅU KRĀJUMU APRĒĶINS

Aprēķina autors

Jānis Jansons

Rīga 2024

objekta arhīva numurs: KA04

1. SATURS

A. Teksts:

1. SATURS	1
2. VISPĀRĪGĀ DAĻĀ	2
3. ATRADNES ĢEOLOĢISKĀ UZBŪVE UN HIDROĢEOLOĢISKIE APSTĀKĻI	3
4. DERĪGĀ MATERIĀLA KVALITĀTES RAKSTUROJUMS	5
5. ZIŅAS PAR AGRĀK VEIKTO ĢEOLOĢISKO IZPĒTI UN VEIKTO IEGUVI	5
6. INFORMĀCIJA PAR APRĒĶINĀTĀJIEM DERĪGO IZRAKTEŅU KRĀJUMIEM	5
7. APRĒĶINU METODIKAS APRAKSTS	6
8. APRĒĶINĀ IZMANTOTO MATERIĀLU SARAKSTS	9
9. APRĒĶINĀTO KRĀJUMU KOPSAVILKUMS	10

B. Teksta pielikumi:

	lapu skaits
TP1. Darba uzdevums KA04-DU	2
TP2. Atradnes pamatdati un ieguves datu kopsavilkums	1
TP3A. Ģeoloģiskās izpētes izstrādņu katalogs. Sākotnējā situācija (nosacīti 2004. gads)	1
TP3B. Ģeoloģiskās izpētes izstrādņu katalogs. Aktuālā situācija (2024. gads)	1
TP4A. Derīgo izrakteņu kvalitātes tabula	3
TP4B. Derīgo izrakteņu vidējo izsvērumu aprēķina tabula	1
TP4C. Fragmenti no materiāla testēšanas pārskatiem Nr. 496 un 28	12
TP5A. Ģeoloģiski izpēti (sākotnējo) derīgo izrakteņu krājumu tabula (situācija nosacīti 01.01.2004.)	1
TP5B. Atlikušo derīgo izrakteņu krājumu tabula (situācija 06.07.2024.)	1
TP5C. Uzņēmumu apjoma tabula	1
TP6. Ģeoloģiskās izpētes izstrādņu ģeoloģiskie apraksti	3
TP7. Izraksts no zemesgrāmatas	1
TP8. Zemes robežu plāns	2
TP9. Objektu koordinātas	1

C. Grafiskie pielikumi:

GP1. Atradnes izvietojums kartē, Mērogs 1:50000
GP2A. Derīgo izrakteņu krājumu aprēķina plāns (2004. gada situācija); Mērogs 1:1000
GP2B. Derīgo izrakteņu krājumu aprēķina plāns (2024. gada situācija); Mērogs 1:1000
GP3. Ģeoloģiskie griezumli III – III' līdz V – V' un 4 – 4' līdz 6 – 6' (3 lapas); Mērogs 1:1000 (hor.); 1:100 (vert.)
GP4A. Topogrāfiskā plāna oriģināla izdrukā (2004. gads); Mērogs 1:2000
GP4B. Topogrāfiskā plāna oriģināla izdrukā (2024. gads); Mērogs 1:1000

D. Digitālie pielikumi (tikai datu nesēja CD):

Aprēķins digitālā formātā ar pielikumiem PDF, XLSX, EDOC, DWG u.c. formātos

Mape „04_DIGITĀLIE PIELIKUMI”, kas satur tikai digitālā formātā pievienotos materiālus:

- DP1. Derīgo izrakteņu krājumu aprēķina pārskats (SIA „Zemes Puse”, 2016);
- DP2. Virsmas datnes TIFF un LAZ formātos;
- DP3. Topogrāfiskie plāni;
- DP4. LĢIA ortofotokaršu un Google Earth satelītattēlu apkopojums.

2. VISPĀRĪGĀ DAĻA

OBJEKTS:	
<p>Smiltis – grants un smiltis atradnes "Ruži" (ZDZIS nr. B2134) iecirknīs „Ozoli”, kas tiek izdalīts ar šo krājumu aprēķinu.</p> <p>Derīgo izrakteņu krājumu aprēķins veikts divām pozīcijām:</p> <p>1) atradnes „Ruži” ģeoloģiskā izpēti (sākotnējo, nosacīti 01.01.2004.) derīgo izrakteņu krājumu iecirkņa „Ozoli” teritorijā 42 tūkst. m² platībā (aprēķins veikts, lai varētu atdalīt iecirkni „Ozoli”, konkrējot pārējās atradnes „Ruži” ģeoloģiski izpētos krājumus);</p> <p>2) šobrīd atlikušie derīgo izrakteņu krājumi (06.07.2024.) atbilstoši aktuālajam topogrāfiskajam uzmērījumam.</p>	
APRĒĶINA LAIKS:	09. - 10.2024.
KRĀJUMU NOTEIKŠANAS BRĪDIS:	01.01.2004. (nosacīti ģeoloģiskās izpētes laikā esošie krājumi); 06.07.2024. (aktuāla topogrāfiskā plāna uzmērīšanas datums; atlikušie krājumi).
PASŪTĪTĀJS:	Tukuma novada pašvaldības Smārdes pagasta pārvalde; reģistrācijas numurs 40900035531; nodokļu maksātāja numurs 90000050975, turpmāk tekstā – Tukuma pašvaldība.
AUTORS:	Pašnodarbināta persona Jānis Jansons; reģistrācijas numurs 03048110908.
IZSTRĀDES NOSACĪJUMI:	MK noteikumu Nr. 570 "Derīgo izrakteņu ieguves kārtība" 12. pielikums, kā arī darba uzdevums (skat. pielikumu TP1).
OBJEKTA ADRESE, ĪPAŠUMU LIETOŠANAS TIESĪBAS UN NOVIETOJUMS:	
<p>Tukuma novads, Smārdes pagasts, nekustamā īpašuma "Ružu karjers" (kadastra numurs 9082 008 0234) zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 9082 008 0234.</p> <p>Saskaņā ar zemes īpašuma apliecināšiem dokumentiem (skat. teksta pielikumu TP7) nekustamā īpašuma "Ružu karjers" īpašniece ir Tukuma novada pašvaldība.</p> <p>Objekts atrodas ap 7km uz DA no Tukuma netālu no Tukuma lidlauka (lidosta „Jūrmala”) un valsts galvenā autoceļa A10 „Rīga - Ventspils”, līdz kuram no atradnes virzās pašvaldības autoceļi A-22 un A-17.</p> <p>Atradnes izvietojumi kartē skat. pielikumā GP1 (mērogā 1:50000).</p>	
INFORMĀCIJA PAR APGRŪTINĀJUMIEM:	
<p>Krājumu aprēķina laukumā konstatēti apgrūtinājumi: aizsargjosla ap navigācijas līdzekļiem (24,46 tūkst. m² platībā).</p> <p>Viss krājumu aprēķina laukums ietilpst zonā ap Tukuma lidlauka kontrolpunktu, kurā objektu (30 m augstu vai augstāku par kontrolpunktu) būvniecībai un darbību, kas veicina putnu koncentrāciju, realizācijā saņemama Civiltās aviācijas aģentūras atļauja.</p>	
INFORMĀCIJA PAR ATRADNES ĢEOLOĢISKO IZPĒTI UN KRĀJUMU APRĒĶINIEM:	
skat. tabulā pielikumu TP2.	
DERĪGO IZRAKTEŅU KRĀJUMU APRĒĶINA LAUKUMA PLATĪBA	
Atradnes „Ruži” iecirkņa „Ozoli” platība: 42,00 tūkst. m ² .	
INFORMĀCIJA PAR TOPOGRĀFISKAJĒM PLĀNIEM:	
<p>Derīgo izrakteņu krājumu aprēķinā izmantoti četri topogrāfiskie plāni (2005; 2015; 2023 un 2024), kuri uzskaitīti 7. nodaļā „Aprēķinā izmantotie materiāli” (8. lpp.). Visu izmantoto topogrāfisko plānu oriģināli pievienoti digitālajā pielikumā DP3 „Topogrāfiskie plāni”.</p>	
PAR ĢEOLOĢISKĀS INFORMĀCIJAS PIESAISTI:	
<p>2024. gada krājumu aprēķinā datus piesaistīti izmantoti sekojoši izejas dati:</p> <p>1) izmantoti dati no 2004. un 2005. gadā veiktās ģeoloģiskās izpētes (AS „Ceļuprojekts”);</p> <p>2) izmantoti dati no 2016. gadā veiktā krājumu aprēķina atradnes „Ruži” daļai (SIA „Zemes puse”), kurā veiktas nelielas korekcijas, kas konsekventi saglabātas.</p> <p>Šajā krājumu aprēķinā izmantota ģeoloģiskajā izpētē veikta urbumu piesaiste LKS92 koordinātu sistēmā.</p> <p>2016. gada krājumu aprēķinā noteikts, ka ģeoloģiskās izpētes laikā pieņemta augstumu sistēma sakrīt ar Latvijas normālo augstumu sistēmu LAS-2000,5 (turpmāk - LAS), tādēļ ģeoloģiskās izpētes urbumu datus izmantotas 2004. un 2005. gadā noteiktās dāņu virsmas absolūtās augstuma atzīmes.</p> <p>Ģeoloģiskās izpētes izstrādņu datus apkopoti pielikumos TP3A un TP3B "Ģeoloģiskās izpētes izstrādņu katalogs".</p>	

3. ATRADNES ĢEOLÓĢISKĀ UZBŪVE UN HIDROĢEOLÓĢISKIE APSTĀKĻI

FIZIOĢEOLÓĢISKAIS RAJONS:	Austrumkursas augstienes Spārenes viļņotā līdzenuma ZA daļa; pārejas zona uz Viduslatvijas zemieni.
---------------------------	---

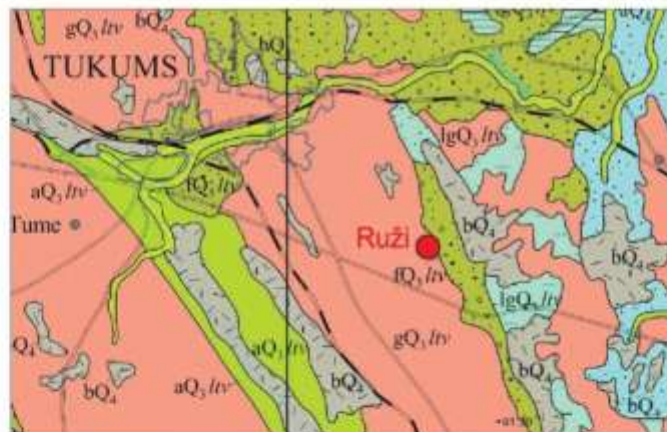
RELJEFA APRAKSTS UN ATRADNES ĢEOLÓĢISKĀ UZBŪVE:

Teritorijas lielāko daļu aizņem viļņots morēnas līdzenums ar vairākus kilometrus platiem un gariem, pārsvarā ZA virzienā orientētiem pacelumiem un pārpurvotiem vai ar plānu smiltis un aļsērta slāni pārklātiem ieplakām. Teritoriju šķērso platās, ar seno alūviņu (smilti, grants, oļiem) pārklātās Augšabavas-Bērzes senieleja un Vaļeja.

Mūsdienu reljefs ievērojamā mērā atspoguļo raksturīgākās zemkvartāra virsmas īpatnības. Devona iežu virsa pārsvarā ir līdzena ar lēzeniem vaļņveida pacelumiem un pazeminājumiem.

Kvartāra nogulumu ir plāni (3-10 m), maksimālo biezumu (20-30 m) tie sasniedz tikai Degoles apkārtnē un Tukuma tuvumā (ieskaitot atradnes „Ruži” apkārti). Kvartāra nogulumu galvenokārt sastāv no pēdējā Latvijas ledalaikmeta vidēji blīvas, nevienmērīgas morēnas mālsmiltis (gQ_3/lv) ar smilšainu un grantsainu nogulumu iegulām vai starplārtām, īpaši vaļņveida morēnas pauguru un pacelumu pamatnē. Vaļejā un Augšabavas senielejā morēna ir daļēji erodēta un pārklāta ar seno alūviņu (aQ_3/lv) – līdz 3-5 m biezu smilšainu grants un oļiem. Fluvio-glaciālie (fQ_3/lv) un limnoglaciālie (lgQ_3/lv) nogulumu aizņem salīdzinoši nelielas platības, pārsvarā zemes virsas pazeminājumos (skat. 1. attēlu). Zemākās vietas pārpurvotas (bQ_4).

Atradnes „Ruži” iecirkļa „Ozoli” zemes virsmas (pirms derīgo izrakteņu ieguves) absolūtais augstums svārstās robežās no 57m (ZA stāis) līdz 63m vjl (DR mala).



APZĪMĒJUMI

HOLOCĒNS		PLEISTOCĒNS	
aQ_3/lv	Aluvālie nogulumi. Smiltis, grants, oļiņi	lgQ_3/lv	Glaciolēniskie nogulumi. Smiltis, aļsērta, māls
bQ_4	Purvū nogulumi. Kūdra	fQ_3/lv	Glacioluvālie nogulumi. Smiltis, grants, oļiņi
mQ_4^h	Litorānas jūras nogulumi. Smiltis, grants, aļsērta	gQ_3/lv	Glaciogēnie nogulumi. Morēnas mālsmiltis un smilsmāls

1. attēls. Atradnes izvietojums kvartāra nogulumu kartē

(avots - Latvijas ģeoloģiskā karte, 42. lapa – Jūrmala; Valsts ģeoloģijas dienests, 1999)

Ģeoloģiskās izpētes laikā konstatēta samērā vienkārša ģeoloģiskā uzbūve (apraksts griezumā no augšas uz leju):

Atradnes segkārtu veido:

- augsne (eluvālie nogulumi; eQ_3), kas konstatēta visās izpētes izstrādēs 0,20 – 0,33; vidēji 0,25m biezinā (pēc TP3A datiem). Pašlaik lielākā daļa augsnes ir noņemta un novietota bērtnēs;
- morēnas mālsmiltis (glaciogēnie nogulumi; gQ_3/lv), kas veido pārejo segkārtu un konstatēta visās izpētes izstrādēs zem augsnes 0,80 – 2,38; vidēji 1,26m biezinā (pēc TP3A datiem). Pašlaik daļa morēnas mālsmiltis ir noņemta un novietota bērtnēs.

Atradies **derīgo izrakteņu** veido glaciofluvālie nogulumu (R_Qlv):

- **smilts - grants** 0,00 – 8,40; vidēji 3,73m biezumā (pēc TP3A datiem). Smilts - grants konstatēta visās izpētes izstrādēs, izņemot urbunā U13. Smilts - grants ir ar augstu grants frakcijas īpatsvaru - vidēji 30,2%; māla un putekļu daļiņu saturs vidēji 5,2%; skat. pielikumā TP4B. Vietām smilts - grants slāņos ir smilts vai mālainas smilts starpkārtas (detalizētāk skat. pielikumā TP6). Gandrīz visa smilts - grants iegul virs pazemes ūdens līmeņa (izņemot urbunā U24, kurā tā konstatēta arī zem ūdens);
- **smilts** 10,90 – 18,80; vidēji 13,97m biezumā (pēc TP3A datiem). Smilts konstatēta visās izpētes izstrādēs un veido lielāko daļu iecirkļa derīgo izrakteņu. Tās nāpums ir no smalkas līdz rupjai. Grants frakcijas vidējais saturs ir 3,6%; vietām smilts ir ar grants piejaukumu (grants saturs 8,1 - 13,1%); māla un putekļu daļiņu saturs vidēji 3,9%; skat. pielikumā TP4B. Vietām smilts slāņkopā konstatētas māsmilts starpkārtas (detalizētāk skat. pielikumā TP6).

Atradies derīgo izrakteņu slāņkopā ir saturēta, izņemot 2003. gada izpētes urbunās U8A; U9 un U13. Zem derīgo izrakteņu slāņkopas iegul un **paslāni** veido Latvijas apiedojuma glaciolimmiskie nogulumu (glQ₂lv), ko veido putekļaina māsmilts (0,3 – 1,1m biezumā).

Zem kvartāra nogulumu segas iegul augšdevona *Ogrea svītas* (D₂og) nogulumieži. Atradies apkārtnē pamabeži iegul ap 30-40 m dziļumā un tos veido dolomīti, domerīti, māli, aleirolīti un smiltakmeņi. Pamabeži nevienā urbunā nav sasniegti.

Derīgie izrakteņi iegul gan virs, gan zem izpētes laikā konstatētā dabiskā pazemes ūdens līmeņa (PUL).

Ģeoloģiskās izbūves grafisku atainojumu skat. pielikumā GP3 „Ģeoloģiskā griezumā”.

INFORMĀCIJA PAR IZPĒTES IZSTRĀDNĒM:

Atradies iecirkļa raksturošanai šajā krājumā aprēķinā izmantotas 12 izpētes urbunās:

a) 2003. gadā veikti trīs ģeoloģiskās izpētes urbunās (urbunās U8; U9A un U13);

b) 2005. gadā veikti deviņi ģeoloģiskās izpētes urbunās (urbunās U17 – U24 un U28).

Urbunās U9; U23; U24 un U28 atrodas ārpus atradies iecirkļa kontūras, bet to dati izmantoti krājumu aprēķinā. Divi no tiem atrodas tālāk par 50m no iecirkļa robežas (U23 un U28) – tie nav izmantoti derīgo izrakteņu ģeoloģiski izpētīto krājumu aprēķinā, kā arī kvalitātes raksturošanā. To dati izmantoti tikai slāņu iegulumu modelēšanā.

Ģeoloģiskās izpētes izstrādņu katalogu skat. pielikumos TP3A un TP3B (sākotnējā un aktuālā situācija).

Izstrādņu izvietojumā skat. pielikumos GP2A un GP2B, bet koordinātas LKS-92 TM sistēmā pielikumā TP9.

Izstrādņu ģeoloģiskos aprakstus skat. pielikumā TP6.

HIDROĢEOLOĢISKIE APSTĀKĻI

Ģeoloģiskajā izpētē (2003. un 2005. gadā veiktajos urbunos) konstatētais pazemes ūdens līmenis (PUL):	relatīvais (no zemes virsmas): 7,50 (U19) līdz 11,10m (U13) absolūtā augst. atz. (LAS): 50,00 (U19) līdz 54,35m vjl (U21)
Apraksts:	
<p>Pazemes ūdens ģeoloģiskās izpētes izstrādēs konstatēts visos urbunos.</p> <p>Atradies hidroģeoloģiskie apstākļi ir saistīti vienādi. Tajā ir atsegts tikai <i>kvartāra pazemes ūdens horizonts</i>, kas veido glaciofluvālos un glaciolimmiskos izcelsmes nogulumu. Pazemes ūdens (gruntsūdens) ir bez spiediena, tas barojas no atmosfēras nokrišņu ūdeņiem. Tā līmeņa svārstības ir tieši atkarīgas no atmosfēras nokrišņu daudzuma un tam ir sezonāls raksturs, proti, maksimālais gruntsūdens līmenis ir prognozējams sniega kušanas, kā arī ilglaicīgu nokrišņu periodos. Smilšaini-grantsainajos nogulumos pazemes ūdens līmeņu gada svārstību amplitūda, atkarībā no gada vidējā līmeņa dziļuma, var būt no 0,5m līdz 1,0m.</p> <p>Derīgie izrakteņi atrodas gan virs, gan zem dabiskā pazemes ūdens līmeņa.</p> <p>Aktuālās situācijas topogrāfiskajā uzmērījumā dziļākajā karjera daļā ūdens ir konstatēts ar līmeni 52,14m vjl, kas atbilst ģeoloģiskās izpētes laikā konstatētajam vidējam pazemes ūdens līmenim.</p> <p>Pēc VSIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" Meliorācijas kadastra informācijas sistēmas datiem atradies „Ruž” teritorijā nav meliorēta.</p>	

INŽENIERĢEOLOĢISKIE APSTĀKĻI
Atradnes inženierģeoloģiskie apstākļi ir labvēlīgi derīgā materiāla ieguvei.
Mūsdienu ģeodinamiskie procesi atradnes teritorijā nav novēroti. Lai izvairītos no nevēlamiem nogāžu procesiem (nobrašanās, noslīdēji), atradnes izstrādes laikā jāievēro darba drošības pasākumi un jāizvēlas drošs izstrādes kāpex mugsturs atbilstoši izmantojamās tehnikas parametriem.
Atradnes ģeoloģisko griezumus veido kvartāra nogulumu ar izstrādēs atsegto biezumu līdz 23,0 m. Tos pārstāv <i>eluvālie</i> (mugme) un <i>Latvijas apledojuma glaciogēnie, glaciofluvālie un glaciolūmnākie nogulumu</i> (morēnas mālsūnls; smalka līdz rupja smilts, smilts – grants un mālsūnls). Saskaņā ar LVS 437:2002 „Būvniecība. Gruntnis. Klasifikācija” atradnē konstatētās gruntnis klasificējamās kā irdeno grunšu klases vāp saistīto nogulumācū gruntnis. Dabīgā sagatūnā (neizrakpātā stāvoldī) šīs ir notūnīgas gruntnis ar labiem nestpējas rādītājiem.
Grunts normatīvais caursalānmas dziļums saskaņā ar Ministru kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumiem Nr. 338 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu „LBN 003-15 „Būvklīmatoloģija”” ir 0,8m (50% varbūtība); 1,10m (10% varbūtība) un 1,25 m (1% varbūtība).

4. DERĪGĀ MATERIĀLA KVALITĀTES RAKSTUROJUMS

INFORMĀCIJA PAR DERĪGO IZRAKTEŅU KVALITĀTES DATU AVOTIEM:
Atradnes iecirkņa D daļa (urbūnu U8; U9A un U13 apkārtnē): 2004. gada ģeoloģiskās izpētes (AS Ceļuprojekts) izstrādes / avots - SIA „ŠLOKENBEKA” CBMTL minerālā materiāla testēšanas pārskats Nr. 496.
Pārējās atradnes iecirknis (urbūnu U17 – U22 un U24 apkārtnē): 2005. gada ģeoloģiskās izpētes (AS Ceļuprojekts) izstrādes / avots - SIA „ŠLOKENBEKA” CBMTL minerālā materiāla testēšanas pārskats Nr. 28.
Izmantotie standarti: LVS EN 933-1:1997; LVS EN 933-9; GOST 25584-90.
Kopumā atradnes iecirkņa raksturošanai izmantotas analīzes 48 paraugiem (t.sk. 13 smilts – grants un 35 smilts paraugi) no 10 urbūniem (U8A; U9; U13; U17 – U22 un U24), kas atrodas atradnes iecirknī un līdz 50m attālumam no tā.
Grunts testēšanas laboratorijas protokolu oriģinālu kopijas skat. pielikūnā TP4C, bet kvalitātes rādītāju un vidējo izsvērumu tabulās – attiecīgi pielikūnos TP4A un TP4B.

Derīgā materiāla izmantošanas iespējas (pēc 2004. un 2005. gada ģeoloģiskās izpētes pārskatu datiem):
Smilts-granti pēc granulometriskā sastāva optimizācijas iespējams izmantot ceļu segū, segū pamatnes būvei un remontam, pēc mālu un putekļu daļiņu atdalīšanas – betona izgatavošanai un citos būvniecības darbos.
Smilts izslāses veidā – uzberumiem, ceļu drenējošā slāņa izbūvei; visu smilts – laukumu planēšanai, ceļu uzturēšanai ziemā, meža brauktuves remontam.

5. ZIŅAS PAR AGRĀK VEIKTO ĢEOLOĢISKO IZPĒTI UN VEIKTO IEGUVI

Informācija par objektā veikto ģeoloģisko izpēti, krājumu aprēķinu un derīgo izrakteņu ieguvī apkopota pielikūnā TP2.

6. INFORMĀCIJA PAR APRĒĶINĀTAJIEM DERĪGO IZRAKTEŅU KRĀJUMIEM

Šajā derīgo izrakteņu krājūnū aprēķinā noteikti smilts – grants un smilts atradnes “Ružā” iecirkņa „Ozoli” krājūnū divās pozīcijās:
1) atradnes „Ružā” ģeoloģiski izpētīto (sākotnējo, nosacīti 01.01.2004.) derīgo izrakteņu krājūnū iecirkņa „Ozoli” teritorijā 42 tūkst. m ³ platībā (aprēķins veikts, lai varētu atdalīt iecirknī „Ozoli”, koriģējot pārējās atradnes „Ružā” ģeoloģiski izpētītos krājūnos);
2) šobrīd atlikušie derīgo izrakteņu krājūnū (06.07.2024.) atbilstoši aktuālajam topogrāfiskajam uzmērījūnūm.
Apjūnū tabulās skat. pielikūnos TP5A un TP5B (papildus informācija par bērtēm pielikūnā TP5C).

Aprēķinā izmantoti dati no 2004. un 2005. gadā veiktās ģeoloģiskās izpētes (AS „Ceļuprojekts”), kā arī no 2016. gadā veiktā krājumu aprēķina atradnes „Ruži” daļai (SIA „Zemes pose”), kurā veiktas nelielas korekcijas ģeoloģiskās izpētes izejas datos, kas konsekventi saglabātas šajā krājumu aprēķinā.

Aprēķina laukuma robežpunktu un ģeoloģiskās izpētes izstrādņu koordinātu tabulu skat. pielikumā TP9.

Atradne veikta derīgo izrakteņu (smilts – grants un smāls) ieguve (datus no Derīgo izrakteņu krājuma bilances skat. pielikumā TP2).

Salīdzinot aprēķinātos 2004. gada nosacīti sākotnējos iecirkņa „Ozoli” un 2024. gadā atlikušos krājumus atradnes „Ruži” iecirkņa „Ozoli” laukumā, periodā no 2004. līdz 2024. gadam noteikts sekojošs iegūtais derīgo izrakteņu apjoms: 200,92 tūkst. m³ (t.sk. 51,59 tūkst. m³ smilts - grants un 149,33 tūkst. m³ smāls). Ieguve zem izpētītās derīgo izrakteņu slāņkopas vai ārpus atradnes nav konstatēta.

Pēc Derīgo izrakteņu krājuma bilances datiem kopš 2004. gada visā atradnē „Ruži” iegūtais apjoms ir 567,72 tūkst. m³.

7. APRĒĶINU METODIKAS APRAKSTS

METODIKAS UN APRĒĶINU APRAKSTS
<p>Ģeoloģiski izpētītie krājumi (nosacīti 01.01.2004.) un atlikušie (2024. gada) derīgo izrakteņu krājumi, kā arī smāls – grants apjomi noteikti, izmantojot virsmu metodi (virsmu modeļi sastāv no trijstūriem, kuru virsotņu vērtības nosaka uzņemtās reljefa augstuma atzīmes; ģeoloģiskās izpētes urbumu dati un citi definējoši lielumi, kas iegūti, veicot arī slāņu ieguluma datu ekstrapolāciju). No virsmām izveidoti apjomu modeļi, kuru tilpumu nosaka attiecīgo objektu apjoms.</p> <p>Aprēķinā izmantoto virsmu un apjomu modeļu aprakstu skat. zemāk.</p> <p>Dabiskā ieguluma esošās ģeoloģiski izpētītās (sākotnējās) segkārtas apjomus aprēķināts ar vidējā aritmētiskā metodi.</p> <p>Dabiskā ieguluma esošās atlikušās segkārtas kopējais apjoms aprēķināts ar virsmu metodi, izveidojot apjoma modeli starp derīgo izrakteņu slāņkopas virsmu un aktuālo zemes virsmu. Lai noteiktu augšnes apjomu, izveidota biežuma (nevis apjoma) modelis, pēc kura noteikts augšnes vidējais biežums atlikušās augšnes izplatības laukumā, kas reizināta ar augšnes atlikušā ieguluma platību.</p> <p>Atsevišķi objekti aprēķināti ar papildus aritmētiskām darbībām (detalizētāk skat. pielikumos TP5A un TP5B).</p> <p>Atradnes „Ruži” iecirkņa „Ozoli” teritorijā konstatēti uzbērumi, kuru apjoms noteikts ar virsmu metodi (skat. pielikumā TP5C).</p> <p>Visos rezultātos lielumu vērtības noapaļotas līdz divām zīmēm aiz komata (tūkst. m² vai tūkst. m³), izņemot bērtņu platības un apjomu, kur rezultāti noapaļoti līdz vērtībai 1 (rezultāti atainoti m² vai m³).</p> <p>Aprēķinu un vizualizācijas darbos izmantota <i>Autodesk AutoCAD Civil 3D</i> datorprogramma.</p>
APRĒĶINOS IZMANTOTO VIRSMU UN APJOMU MODEĻU APRAKSTS
<p>1A. AKTUĀLĀS ZEMES VIRSMAS (2024. gads) AR UZBĒRUMIEM modelis. Definējošie dati: 2024. gada topogrāfiskā plāna augstuma atzīmes (m vjl) un atsevišķi palīgpunkti (izstrādņu vietās un vietām uzmērījuma perimetrā), kas nolasīti no iepriekš veiktiem topogrāfiskiem uzmērījumiem. Atsevišķās vietās pa esošā karjera nogāžu korēm un uzbērumu kontūrām izveidotas vairākas 3D līnijas (<i>feature lines</i>), kas precīzē virsmas modeli un novērš nekorektu modeļa veidošanos nogāzēs. Detalizētu virsmas izejas datu atainojumu skat. pielikumā DP2. Vizualizācija pielikumos GP2B un GP4B.</p> <p>1B. AKTUĀLĀS ZEMES VIRSMAS (2024. gads) BEZ UZBĒRUMIEM modelis. Definējošie dati: 2024. gada topogrāfiskā plāna augstuma atzīmes (m vjl) bez laukumiem, kur konstatēti uzbērumi (skat. pielikumā GP2B), un atsevišķi palīgpunkti (izstrādņu vietās un vietām uzmērījuma perimetrā), kas nolasīti no iepriekš veiktiem topogrāfiskiem uzmērījumiem. Atsevišķās vietās pa esošā karjera nogāžu korēm un uzbērumu kontūrām izveidotas vairākas 3D līnijas (<i>feature lines</i>), kas precīzē virsmas modeli un novērš nekorektu modeļa veidošanos nogāzēs. Detalizētu virsmas izejas datu atainojumu skat. pielikumā DP2.</p> <p>2. DERĪGĀS SLĀŅKOPAS PAMATNES modelis. Definējošie dati: derīgās slāņkopas pamatnes līmeņa rādītāji (m vjl) ģeoloģiskās izpētes izstrādņēs, kā arī ekstrapolētas vērtības atradnes perimetrā (kā palīgpunkti uz ģeoloģisko griezumliņu galapunktiem – to vērtības skat. pielikumā GP3), lai modeli ekstrapolētu līdz aprēķina laukuma robežai.</p> <p>3A. DERĪGĀS SLĀŅKOPAS VIRSMAS (2004. gads) modelis. Definējošie dati: derīgās slāņkopas virsmas līmeņa rādītāji (m vjl) ģeoloģiskās izpētes izstrādņēs, kā arī ekstrapolētas vērtības atradnes perimetrā (kā palīgpunkti uz ģeoloģisko griezumliņu galapunktiem – to vērtības skat. pielikumā GP3), lai modeli ekstrapolētu līdz aprēķina laukuma robežai.</p>

- 3B. DERĪGĀS SLĀŅKOPAS VIRSMAS (2024. gads) modelis. Definējošie dati: derīgās slāņkopas virsmas līmeņa rādītāj (m vjl) ģeoloģiskās izpētes izstrādēs, kā arī ekstrapolētas vērtības atradnes perimetrā (kā palīgpunkti uz ģeoloģisko griezumus līniju galapunktiem – to vērtības skat. pielikumā GP3), lai modeli ekstrapolētu līdz aprēķina laukuma robežai. Laukumā, kurā pilnībā noņemta segklāta (robežu skat. pielikumā GP2), ir ielīmēts modelis Nr. 1B (zemes virsma 2024 bez uzbērumiem), kas raksturo aktuālo derīgo izrakteņu slāņkopas virsmu atsegtajā daļā.
- 4A. DERĪGO IZRAKTEŅU APJOMA (2004. gads) modelis. Definējošie dati: derīgās slāņkopas pamatnes (2) un derīgās slāņkopas 2004. gada virsmas (3A) modeļi. Robeža: iecirkņa „Ozoli” laukums / krājumu aprēķina laukums.
- 4AN. DERĪGO IZRAKTEŅU APJOMA (2004. gads) modelis aizsargjoslā ap navigācijas līdzekli teritorijā. Definējošie dati: derīgās slāņkopas pamatnes (2) un derīgās slāņkopas 2004. gada virsmas (3A) modeļi aizsargjoslas kontūrā.
- 4B. DERĪGO IZRAKTEŅU APJOMA (2024. gads) modelis. Definējošie dati: derīgās slāņkopas pamatnes (2) un derīgās slāņkopas 2024. gada virsmas (3B) modeļi. Robeža: iecirkņa „Ozoli” laukums / krājumu aprēķina laukums.
- 4BN. DERĪGO IZRAKTEŅU APJOMA (2024. gads) modelis aizsargjoslā ap navigācijas līdzekli teritorijā. Definējošie dati: derīgās slāņkopas pamatnes (2) un derīgās slāņkopas 2024. gada virsmas (3B) modeļi aizsargjoslas kontūrā.
5. PAZEMES ŪDENS LĪMEŅA (PUL) modelis. Definējošie dati: ģeoloģiskajā izpētē konstatētā pazemes ūdens līmeņa rādītāj (m vjl) ģeoloģiskās izpētes izstrādēs, kā arī ekstrapolētas vērtības atradnes perimetrā (kā palīgpunkti uz ģeoloģisko griezumus līniju galapunktiem – to vērtības skat. pielikumā GP3), lai modeli ekstrapolētu līdz aprēķina laukuma robežai.
- 6A. DERĪGO IZRAKTEŅU APJOMA (2004. gads) zem PUL modelis. Definējošie dati: derīgās slāņkopas pamatnes (2) un PUL (5) modeļi. Robeža: iecirkņa „Ozoli” laukums / krājumu aprēķina laukums.
- 6B. DERĪGO IZRAKTEŅU APJOMA (2024. gads) virs PUL modelis. Definējošie dati: derīgās slāņkopas 2024. gada virsmas (3B) un PUL (5) modeļi. No modeļa nolasīta *fill* funkcija (apjoms, kas atrodas starp PUL un derīgās slāņkopas 2024. gada virsmu). Pēc tam šie dati matemātiski atņemti no kopējā 2024. gada derīgo izrakteņu apjoma (4B), lai noteiktu derīgo izrakteņu apjomu zem PUL.
- 7A. SEGKĀRTAS APJOMA modelis (2024. gads). Definējošie dati: aktuālā 2024. zemes virsma bez uzbērumiem (1B) un derīgās slāņkopas 2024. gada virsmas (3B) modeļi. Apjoma modelis veidots laukumā, kurā 2024. gadā atlikusi segklāta dabiskā regulatā. Robeža var būt ar neprecizitātēm.
- 7B. AUGSNES BIEZUMA modelis (2024. gads). Definējošie dati: augsnes biezuma rādītāji (m) ģeoloģiskās izpētes izstrādēs, kā arī ekstrapolētas vērtības atradnes perimetrā (kā palīgpunkti uz ģeoloģisko griezumus līniju galapunktiem – to vērtības skat. pielikumā GP3), lai modeli ekstrapolētu līdz aprēķina laukuma robežai. Modelis veidots laukumā, kurā 2024. gadā atlikusi augsne dabiskā regulatā (skat. pielikumā GP2B). Robeža var būt ar neprecizitātēm.
8. UZBĒRUMA APJOMA MODELIS (2024. gads). Definējošie dati: izveidots bērtņu apjoma modelis starp aktuālo 2024. zemes virsmu ar uzbērumiem (1A) un bez uzbērumiem (1B). Bērtņu datus skat. pielikumā TP5C.
- 9A. SMILTS – GRANTS slāņa GR1 virsma (2004. gads). Definējošie dati: smilts – grants slāņa GR1 virsmas līmeņa rādītāj (m vjl) ģeoloģiskās izpētes izstrādēs, kā arī ekstrapolētas / interpolētas vērtības atradnes perimetrā un uz slāņa GR1 izplatības laukuma robežpunktiem – to vērtības skat. pielikumā GP2A.
- 9B. SMILTS – GRANTS slāņa GR1 pamatne (2004. gads). Definējošie dati: smilts – grants slāņa GR1 pamatnes līmeņa rādītāj (m vjl) ģeoloģiskās izpētes izstrādēs, kā arī ekstrapolētas / interpolētas vērtības atradnes perimetrā un uz slāņa GR1 izplatības laukuma robežpunktiem – to vērtības skat. pielikumā GP2A.
- 9C. SMILTS – GRANTS slāņa GR1 apjoma modelis (2004. gads). Definējošie dati: smilts – grants slāņa GR1 virsmas (9A) un pamatnes (9B) modeļi 2004. gada situācijā. Robeža: slāņa GR1 izplatības laukums.
- 9CN. SMILTS – GRANTS slāņa GR1 apjoma modelis (2004. gads) aizsargjoslā ap navigācijas līdzekli teritorijā. Definējošie dati: smilts – grants slāņa GR1 virsmas (9A) un pamatnes (9B) modeļi 2004. gada situācijā. Robeža: slāņa GR1 izplatības laukums aizsargjoslas kontūrā.
- 9D. SMILTS – GRANTS slāņa GR1 aktuālā virsma (2024. gads). Definējošie dati: smilts – grants slāņa GR1 virsmas līmeņa rādītāji (m vjl) ģeoloģiskās izpētes izstrādēs, kā arī ekstrapolētas / interpolētas vērtības atradnes perimetrā un uz slāņa GR1 izplatības laukuma robežpunktiem – to vērtības skat. pielikumā GP2A. Laukumā, kurā slānis GR1 ir aizskarts (robežu skat. pielikumā GP2B), ir ielīmēts modelis Nr. 1B (zemes virsma 2024 bez uzbērumiem), kas raksturo aktuālo slāņa GR1 virsmu atsegtajā daļā. Robeža: atlikusī smilts – grants slāņa GR1 izplatības robeža.

9E. SMILTS – GRANTS slāņa GR1 atlikušā apjoma (2024. gads) modelis. Definējošie dati: smilts – grants slāņa GR1 pamatnes (9B) un slāņa GR1 aktuālās 2024. gada virsmas (9D) modeļi. Robeža: atlikušā smilts – grants slāņa GR1 izplatības robeža.

9EN. SMILTS – GRANTS slāņa GR1 atlikušā apjoma (2024. gads) modelis ārpus aizsargjoslas ap navigācijas līdzekļi teritorijā. Definējošie dati: smilts – grants slāņa GR1 pamatnes (9B) un slāņa GR1 aktuālās 2024. gada virsmas (9D) modeļi. Robeža: atlikušā smilts – grants slāņa GR1 izplatības robeža ārpus aizsargjoslas kontūras. Šāds modelis izveidots, jo aizsargjoslas teritorijā atlikušo slāni GR1 veido vairāki poligoni. Apjoms aizsargjoslas kontūrā aprēķināts atsevišķi (skat. pielikumā TP5B).

10A. SMILTS – GRANTS slāņa GR2 virsma (2004. gads). Definējošie dati: smilts – grants slāņa GR2 pamatnes līmeņa rādītāj (m vjl) ģeoloģiskās izpētes izstrādēs, kā arī ekstrapolētas / interpolētas vērtības atradnes perimetrā un uz slāņa GR2 izplatības laukuma robežpunktiem – to vērtības skat. pielikumā GP2A.

10B. SMILTS – GRANTS slāņa GR2 pamatne (2004. gads). Definējošie dati: smilts – grants slāņa GR2 pamatnes līmeņa rādītāj (m vjl) ģeoloģiskās izpētes izstrādēs, kā arī ekstrapolētas / interpolētas vērtības atradnes perimetrā un uz slāņa GR2 izplatības laukuma robežpunktiem – to vērtības skat. pielikumā GP2A.

10C. SMILTS – GRANTS slāņa GR2 apjoma modelis (2004. gads). Definējošie dati: smilts – grants slāņa GR2 virsmas (10A) un pamatnes (10B) modeļi 2004. gada situācijā. Robeža: slāņa GR2 izplatības laukums.

10D. SMILTS – GRANTS slāņa GR2 izmaiņu apjoma modelis (2024. gads). Definējošie dati: smilts – grants slāņa GR2 sākotnējās virsmas (10A) un aktuālās zemes virsmas 2024. gadā bez uzbūrumiem (1B) modeļi. Izmaiņu rezultāts noļasīts kā funkcija „cut”. Robeža: slāņa GR2 izplatības laukums (salcīt ar sākotnējo slāņa izplatības laukumu), jo modelis Nr. 1B nesniedz līdz slāņa GR2 pamatnei (10B), kas nozīmē, ka papildus aprēķinā nav jāveic, lai noteiktu slāņa GR2 apjoma izmaiņas.

Aprēķinā izmantotos virsmas un apjoma modeļus *.tif* un *.laz* formātā skat. pievienotajā CD mapē *DIGITALIE PIELIKUMI / DP2_virsmas* *.TIFF* un *.LAZ*. *.LAZ* formātā virsmas atainotas ar soli 0,2m. Zemes virsmas modeļiem (1A-1D) papildus pievienotas datus ar izejas datiem mapē *DIGITALIE PIELIKUMI / DP2_virsmas* *.TIFF* un *.LAZ / MODEĻU IZEJAS DATI* *.DWG*, kā arī pievienoti pilni (neapgriezti) virsmas modeļi mapē *NEAPGRIEZTI MODEĻI*. Visiem modeļiem (izņemot bērtnes) pievienoti ekraņšņirviņi (*.jpg* formātā) no virsmu veidošanā izmantotās programmatūras (Autodesk AutoCAD Civil3D) vides, kurā redzami modeļu pamatdati.

8. APRĒĶINĀ IZMANTOTO MATERIĀLU SARAKSTS

o	Pārskats par „Ruži” smiltis – grants atradnes ģeoloģiskās izpētes darbiem Tukuma rajonā; AS „Ceļprojekts”; 2004 (LVĢMC arhīva nr. 14248);
o	Pārskats par „Ruži” smiltis – grants atradnes ģeoloģiskās izpētes darbiem Tukuma rajonā; AS „Ceļprojekts”; 2005 (LVĢMC arhīva nr. 15079);
o	Pārskats par smiltis – grants un smiltis krājumu aprēķinu atradnes „Ruži” teritorijā; SIA „Zemes Puse”; 2016 (LVĢMC arhīva nr. 25550).
APRĒĶINĀ IZMANTOTIE TOPOGRĀFISKIE PLĀNI	
o	Smiltis – grants atradne „Ruži”, Smārdes pagasts, Tukuma rajons; topogrāfiskais plāns ar griezumus līnijām pieņemtā augstumi (tūvu absolūtajai) un LKS-92 koordinātu sistēmā (mērogs 1:1000); AS „Ceļprojekts”; uzņemts 08.02.2005. Šis plāns ņemts no 2005. gada atradnes „Ruži” ģeoloģiskās izpētes pārskata (AS „Ceļprojekts”; LVĢMC arhīva nr. 15079). Plāns izmantots, lai noteiktu ģeoloģiski izpētītos (sākotnējos) derīgo izrakteņu krājumus atradnes iecirknī „Ozoli”. Plāna augstumu atzīmju digitalizāciju skat. pielikuma GP2A (tikai digitālā formātā, jo digitalizētās augstuma atzīmes ir slāņi zem ieskenētās topogrāfiskā plāna bildes).
o	Engures novads, Smārdes pagasts, „Ružu karjers”; topogrāfiskais plāns Latvijas normālo augstumi (LAS-2000,5) un LKS-92 TM koordinātu sistēmā (mērogs 1:500 / 1:1000); SIA „3D PROJEKTS”; uzņemts 17.11.2015. ; reģistrēts ADTI 25.11.2015. ar nr. 2015-1268 (SIA „TOPO DATI”). Šis plāns ņemts no atradnes „Ruži” krājuma aprēķina pārskata (SIA „Zemes Puse”; LVĢMC arhīva nr. 25550). Plāns izmantots atsevišķu palīgpunktu nolāstīšanai atradnes iecirkņa perimetrā (detalizēta informācija digitālajā pielikumā DP2_virsmas TIFF un LAZ / MODELU IZEJAS DATI DWG).
o	Ružu karjers, Smārdes pagasts, Tukuma novads; topogrāfiskais plāns Latvijas normālo augstumi (LAS-2000,5) un LKS-92 TM koordinātu sistēmā (mērogs 1:500); SIA „METO PRO GROUP”; uzņemts 28.07.2023. ; reģistrēts ADTI 20.09.2023. ar nr. 52540-TP-23-2001 (SIA „Ģeotelpiskie risinājumi”). Plāns izmantots atsevišķu palīgpunktu nolāstīšanai atradnes iecirkņa perimetrā (detalizēta informācija digitālajā pielikumā DP2_virsmas TIFF un LAZ / MODELU IZEJAS DATI DWG).
o	Ruži, Tukuma novads, Smārdes pagasts; topogrāfiskais plāns Latvijas normālo augstumi (LAS-2000,5) un LKS-92 TM koordinātu sistēmā (mērogs 1:500); SIA „METRUM”; uzņemts 06.07.2024. ; reģistrēts ADTI 06.10.2024. ar nr. 52540-TP-24-2259 (SIA „Ģeotelpiskie risinājumi”). Plāns izmantots, lai noteiktu atlikušos derīgo izrakteņu krājumus atradnes iecirknī „Ozoli”.

PIEZĪME: 2004. gada un 2024. gada topogrāfisko plānu oriģinālus skat. pielikumos GP4A – GP4B. Pārējo izmantoto topogrāfisko plānu oriģinālus skat. digitālajā pielikumā DP3_topografiskie plāni.

9. APRĒĶINĀTO KRĀJUMU KOPSAVILKUMS

DERĪGO IZRAKTEŅU ģeoloģiskā izpēti (sākotnējie) krājumi (nosacīti 01.01.2004.): smilts - grants un smilts atradnes "Ruži", iecirkņi "Ozoli"					
materiāls	krājumi, tūkst. m ³	aprēķina laukuma platība, tūkst. m ²	slāņkopas biezums, m		
			no	līdz	vidēji
DERĪGIE IZRAKTEŅI KOPĀ	778.05	42.00	13.7	21.1	18.53
smilts-grants	122.60	36.82	1.8	8.4	3.33
smilts	655.45	42.00	10.9	18.8	15.61
tajā skaitā virs pazemes ūdens līmeņa (PUL):					
DERĪGIE IZRAKTEŅI virs PUL:	334.03	42.00	4.9	9.8	7.95
smilts - grants virs PUL:	120.62	36.82	1.8	8.4	3.28
smilts virs PUL:	213.41	42.00	0.0	9.8	5.08
tajā skaitā zem pazemes ūdens līmeņa (PUL):					
DERĪGIE IZRAKTEŅI zem PUL:	444.02	42.00	3.9	13.8	10.57
smilts - grants zem PUL:	1.98	3.31	0.0	1.6	0.60
smilts zem PUL:	442.04	42.00	3.9	13.8	10.52

DERĪGO IZRAKTEŅU atlikušie krājumi (06.07.2024.): smilts - grants un smilts atradnes "Ruži", iecirkņi "Ozoli"					
materiāls	krājumi, tūkst. m ³	aprēķina laukuma platība, tūkst. m ²	slāņkopas biezums, m		
			no	līdz	vidēji
DERĪGIE IZRAKTEŅI KOPĀ	577.13	42.00	4.1	21.1	13.74
smilts-grants	71.01	21.04	0.0	8.4	3.38
smilts	506.12	42.00	4.1	18.8	12.05
tajā skaitā virs pazemes ūdens līmeņa (PUL):					
DERĪGIE IZRAKTEŅI virs PUL:	142.71	42.00	0.3	9.5	3.40
smilts - grants virs PUL:	69.11	17.94	0.0	8.4	3.85
smilts virs PUL:	73.60	42.00	0.0	6.2	1.75
tajā skaitā zem pazemes ūdens līmeņa (PUL):					
DERĪGIE IZRAKTEŅI zem PUL:	434.42	42.00	3.9	13.8	10.34
smilts - grants zem PUL:	1.90	3.31	0.0	1.6	0.57
smilts zem PUL:	432.52	42.00	3.9	13.8	10.30

I pielikums
līgumam Nr. SPP/2-58.5/24/57

Darba uzdevums Nr. KA04-DU

derīgo izrakteņu krājumu aprēķinam

1. Pasūtītājs, Izpildītājs un Objekts:

Pasūtītājs: Tukuma novada pašvaldība; vien. reģ. nr. 90000050975;
Izpildītājs / uzņēmējs: pašnodarbināta persona Jānis Jansons; vien. reģ. nr.: 03048110908;
Objekta nosaukums: derīgo izrakteņu krājumu aprēķins smilts – grants un smilts atradnes "Ruži" (ZDZIS Nr. B2134) ziemeļu daļā aptuveni 42 tūkst. m² platībā, izdalot atsevišķu atradnes iecirkņi „Ozoli”. Izvietojumu skat. pielikumā.
Objekta adrese: Tukuma novads, Smārdes pagasts, nekustamā īpašuma "Ružu karjers" (kadastra numurs 9082 008 0234) zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 9082 008 0234.

2. Prasības derīgo izrakteņu krājumu aprēķināšanai:

a) ģeoloģiski izpētīto un atlikušo derīgo izrakteņu krājumu aprēķināšana un pārskata sagatavošana atbilstoši 21.08.2012. MK noteikumu Nr.570 „Derīgo izrakteņu ieguves kārtība” 12. pielikuma prasībām pielikumā norādītajā laukumā (atradnes iecirkņi „Ozoli”). Iecirkņa robežas saskaņošana ar Pasūtītāju pēc ģeoloģiskās informācijas piesaistes jaunajam topogrāfiskajam uzmērījumam;

b) derīgo izrakteņu apjomu aprēķināšana ar šim nolūkam piemērotām datorprogrammām, kā arī dažādu citu tehnisko iespēju vai metožu izmantošana, kas nodrošina iegūto aprēķinu precizitāti un ticamību, pieņemot, ka ģeoloģiskās izpētes dati ir korekti;

c) derīgo izrakteņu krājumu aprēķina saskaņošana VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" un aprēķināto krājumu akceptēšana Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijā;

d) Pasūtītājs neiebilst, ka krājumu aprēķina rezultātā var tikt mainīta derīgo izrakteņu krājumu kategorija atbilstoši šī brīža spēkā esošo ģeoloģiskās izpētes atbilstībai krājumu kategoriju prasībām, kas norādītas MK noteikumu Nr.570 „Derīgo izrakteņu ieguves kārtība” 4. pielikumā.

3. Darba nodevumi:

Derīgo izrakteņu krājumu aprēķins (1 sējums un CD ar darbu digitālā formātā); VSIA "Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" izraksts no Derīgo izrakteņu krājumu komisijas sēdes protokola par derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanu atradnes "Ruži" iecirkņi „Ozoli”.

Pielikumā: krājumu aprēķina laukuma izvietojums kartē (mērogs 1:50 000)

Pasūtītājs: Tukuma novada pašvaldības Smārdes pagasta pārvaldes vadītājs Kristaps Zaļkalns

Izpildītājs: saimnieciskās darbības veicējs Jānis Jansons

Šis dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu

pielikums darba uzdevumam Nr. KA04-DU

Krājumu aprēķina laukuma izvietojums kartē mērogs 1:50000 (1cm plānā atbilst 500m dabā)



Par kartes pamatu izmantota sistēmas LVM GEO izdrukā (dati no SLA "lāpa sēta" kartes)

APZĪMĒJUMI

- smilts-grants un atradne "Ruži"
- iecirknis "Ozoli" / krājumu aprēķina laukums (platība ap 42 tūkst. m²)

Šis dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu

Teksta pielikums TP2. Atradnes pamatdati un ieguves datu kopsavilkums				
pilnveida par derīgo izrakteņu krājumu aprēķinu smilts - grants un smilts atradnē "Ruži", iecirknis "Ozoli" , Tukuma novads, Smārdes pagasts, nekustamā īpašuma "Ružu karjers" (kadastra numurs 9082 008 0234) zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 9082 008 0234; Jānis Janzons, 2024				
atradnes nosaukums:		Ruži, iecirknis "Ozoli"		
atradnes nr (pēc Zemes dzīļu informācijas sistēmas):		B2134		
ģeoloģiskā izpēte / atliwa nr.:		2004: AS Ceļuprojekts / 14248		
		2005: AS Ceļuprojekts / 15079		
krājumu aprēķins / atliwa nr.:		2016: SIA Zemes Puse / 25550		
derīgo izrakteņu ieguves projekts / atliwa nr.:		2010: Jūris Krupinskis / 21292		
krājumu kategorija		A		
platība ¹ (visa atradne)	tūkst. m ²	235.40		
¹ - dati avots:	14.07.2015. LVQMC Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sēdes protokola Nr. 66 izraksts; šajā krājumu aprēķinā platība precēta (pēc robežpunktu koordinātām) uz 235.40 tūkst. m ² .			
platība ² (atradnes R daļa)	tūkst. m ²	103.36		
² - dati avots:	09.03.2016. LVQMC Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sēdes protokola Nr. 17 izraksts			
platība (iecirknis "Ozoli")	tūkst. m ²	42.00		
sākotnējie ³ (izpēti) krājumi, visā atradnē; platība 235.40 tūkst. m ² :	derīgo izrakteņu veids:		datums	krājumi (tūkst. m ³)
	smilts - grants		nosacīti 01.01.2004.	1016.76
	smilts			2740.48
³ - dati avots:	03.10.2005. LVQMC Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sēdes protokola Nr. 17 izraksts			
Krājumu izmaiņas visā atradnē pēc ZDZIS (laika posmā 2004 - 2015)				
derīgo izrakteņu ieguves limits (tūkst. m ³):		2337.00	585.00	1752.00
platība	tūkst. m ²	157.77	papildus mēlums (sagatāta): 164.00	
derīguma termiņš:		no 19.05.2004. līdz 02.11.2015.		
ieguve (2004 - 2015), tūkst. m ³ ; SIA "Šlokenbeka"	KOPĀ		smilts - grants	smilts
	82.22		16.84	65.38
	papildus iegūta mēlums 12.20 tūkst. m ³ apjomā			
Krājumu izmaiņas atradnes R daļā pēc ZDZIS (laika posmā 2016 - 2023)				
atlikušie ⁴ krājumi, atradnes R daļā; platība 103.36 tūkst. m ² :	derīgo izrakteņu veids:		datums	krājumi (tūkst. m ³)
	smilts - grants		01.01.2004.	396.90
	smilts			1378.74
⁴ - dati avots:	09.03.2016. LVQMC Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sēdes protokola Nr. 17 izraksts			
derīgo izrakteņu ieguves limits (tūkst. m ³):		1775.64	396.90	1378.74
platība	tūkst. m ²	103.36	limits izsniegta atradnes R daļā	
derīguma termiņš:		no 06.04.2016. līdz 16.07.2023.		
ieguve (2016 - 2023), tūkst. m ³ ; SIA "STRABAG"	KOPĀ		smilts - grants	smilts
	485.50		18.515	466.98
	atlikums 2024.01.01.		378.385	911.76
DERĪGO IZRAKTEŅU KRĀJUMU KOPSAVILKUMS pēc 2024. gada krājumu aprēķina, tūkst. m ³				
objekts - atradnes "Ruži" iecirknis "Ozoli"	platība	tūkst. m ²	42.00	
	KOPĀ	smilts - grants	smilts	
izpēti (sākotnējie) krājumi; nosacīti 01.01.2004.:	778.05	122.60	655.45	
atlikušie krājumi (06.07.2024):	577.13	71.01	506.12	
uzbērumu (bērtņu Nr. 1 - 5) apjoms iecirknī "Ozoli" (sahurs - augšne un morēnas mēlums):				3.91
PIEZĪMES:				
ZDZIS - Zemes dzīļu informācijas sistēma				

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ROM : SIA SLOKENBEKA,

FAX NO. : +371 3181118

Dec. 09 2003 01:12PM P1

U. Apinaciam

SIA „ŠLOKENBEKA” CBMTL

TUKUMA raj. Turmes pag.
p/n VECMOKAS LV-3126
Datums: 07.11.03.
Reģ. nr.: 1-7/496M
Laboratorijas tāl./fakss 3181175

APSTIPRINU:

SIA „ŠLOKENBEKA” CBMTL

laboratorijas vadītāja

M. Šile
2003.gada 26. novembrī

MINERĀLĀ MATERIĀLA TESTĒŠANAS PĀRSKATS NR.496

Vecmokas

2003.gads 26.novembris

- 1.Pasūtītājs: a/s Ceļuprojekts, Murjāņu ielā 7a, Rīgā, LV-1024, Latvija
- 2.Pavadvēstule: Nr. Nav
- 3.Saņemšanas datums: 07.11.03. reģ.Nr.1-7/496M
- 4.Paraugu skaits: 56.gab. šifrs:496
- 5.Paraugu raksturojums pirms testēšanas: Smilts – grants atradne „Ruži”
- 6.Objekts: nav zināms
- 7.Testēšanas uzdevums: Granulometriskā sastāva noteikšana;
Metilēnzilā vērtības noteikšana;
Filtrācijas koeficienta noteikšana
- 8.Laboratoriskās testēšanas metodika: LVS EN 933-1; LVS EN 933-9;
GOST 25584 - 90
- 9.Paraugu atlases kārtība: Paraugi no urbumiem
- 10.Testēšanas veikšanas laiks : 07.11.03. – 26.11.03.
- 11.Testēšanas protokolu: Nr. 560



Lapu skaits:8

RDN : SIA SLOKENSEKA

FAX NO. : +371 31811118

Dec. 09 2003 01:13PM P4

Lapa:4

Minerālā materiāla testēšanas pārskats Nr.496

Datums: 26.11.03.

14. Testēšanas rezultāti:protokols Nr.560

14.1.Granulometriskais sastāvs(LVS EN 933-1:1997)

Urbums Nr.	7	7	7	8	8	8	8A	8A	8A	8A
Paraugs Nr.	7-1	7-2	7-3	8-1	8-1	8-2	8A-1	8A-2	8A-3	8A-4
Intervāls	1,5/ 6,0	6,0/ 11,7	11,7/ 18,0	0,3/ 2,5	1,3/ 3,5	3,5/ 9,0	1,2/ 3,0	3,0/ 6,0	6,0/ 8,3	8,3/ 11,0
	Pilnie atlikumi									
31,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22,4	2,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16,0	4,63	0,9	1,67	3,06	9,46	-	11,11	-	-	-
11,2	6,57	4,52	3,3	6,67	15,69	-	14,61	-	-	-
8,0	9,22	6,87	7,13	8,73	18,01	0,2	19,49	0,24	-	2,1
5,0	13,06	11,4	9,97	12,23	22,0	1,47	22,93	0,87	0,42	8,1
4,0	14,68	14,3	12,29	14,0	23,6	2,1	24,38	1,27	0,85	10,17
2,0	20,57	23,65	20,74	19,91	28,84	6,44	28,29	2,64	3,22	15,86
1,0	29,14	34,9	31,26	27,99	36,01	17,74	33,51	5,79	9,45	23,63
0,5	46,88	54,82	55,6	45,84	55,56	48,64	50,24	21,16	33,67	43,69
0,25	79,01	79,18	87,46	72,66	83,67	87,09	81,0	55,21	77,13	78,5
0,125	91,03	89,18	95,54	86,94	93,3	95,16	93,08	88,87	93,67	93,46
0,063	94,04	92,4	97,03	91,7	95,57	96,84	95,71	97,31	97,14	96,6
<0,063	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Dalju sat., kas mazāks par 0,125mm, masas	8,97	10,82	4,46	13,06	-	4,84	-	11,13	6,33	6,54
Dalju sat., kas mazāks par 0,063(0,075)mm, masas %	5,96	7,6	2,97	8,3	4,43	3,16	4,29	2,69	2,82	3,4
Māla aktivitāte	1,75	2,75	-	3,5	2,0	1,25	1,75	-	-	1,25
Filtrācijas koef.	-	-	0,4	-	-	0,75	-	0,22	0,13	0



Lapu skaits:8

FROM : SIA SLOKENBEKA.

FAX NO. : +371 3181118

Dec. 09 2003 01:14PM P5

Lapa:5

Minerālā materiāla testēšanas pārskats Nr.496

Datums: 26.11.03.

15. Testēšanas rezultāti:protokols Nr.560

15.1.Granulometriskais sastāvs(LVS EN 933-1:1997)

Urbums Nr.	8A	9	9	9	9	9	10	10	10	10
Paraugs Nr.	8A-5	9-1	9-2	9-3	9-4	9-5	10-1	10-2	10-3	10-4
Intervāls	11,0/ 15,0	1,7/ 3,2	3,2/ 8,0	8,0/ 11,0	11,0/ 14,3	14,3/ 18,0	1,5/ 2,5	2,5/ 9,0	9,0/ 11,3	11,3/ 15,0
Pilnie atlikumi										
31,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22,4	-	-	5,06	-	-	-	-	-	7,08	4,85
16,0	2,94	-	5,81	-	-	-	3,08	2,43	10,45	10,23
11,2	5,09	-	10,89	-	-	-	4,97	4,18	19,22	15,99
8,0	7,44	0,45	13,94	0,28	-	-	6,2	6,11	26,77	20,28
5,0	11,6	1,08	19,98	1,04	-	0,3	7,63	11,87	38,67	27,35
4,0	13,35	1,75	21,23	1,8	0,1	0,44	8,27	15,71	42,56	30,59
2,0	17,21	3,15	27,99	3,72	0,83	1,34	11,61	27,82	51,09	40,45
1,0	22,81	5,9	35,94	8,0	6,87	2,7	18,14	43,67	59,64	53,0
0,5	41,99	25,57	52,46	31,68	36,65	10,82	50,74	70,17	74,65	72,76
0,25	75,0	78,42	80,04	71,68	70,48	37,48	78,72	89,22	87,62	89,99
0,125	91,31	94,12	92,3	93,92	94,57	84,12	86,79	95,54	93,07	95,23
0,063	96,34	97,35	94,6	97,62	97,73	93,84	89,31	97,02	95,86	96,64
<0,063	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Dalītu sat., kas mazāks par 0,125mm masas	8,69	5,88	-	6,08	5,43	15,88	13,21	4,46	-	-
Dal. sat., kas mazāks par 0,063(0,075)mm masas %	3,66	2,65	5,4	2,38	2,27	6,16	10,69	2,98	4,14	3,36
Māla aktivitāte	1,75	-	2,25	-	-	1,5	7,25	-	2,5	1,5
Filtrācijas koef.	0	0,66	-	0,34	0,92	-	-	0,55	-	-



Lapu skaits:8

FROM : SIA SLOKENBEKA...

FAX NO. : +371 3181118

Dec. 09 2003 01:14PM P7

Lapa:7

Minerālā materiāla testēšanas pārskats Nr.496

Datums: 26.11.03.

17. Testēšanas rezultāti:protokols Nr.560

17.1. Granulometriskais sastāvs (LV5 EN 933-1:1997)

[illegible]

Lapu skaitis: 8

FROM : SIA SLOKENBEKA..

FAX NO. : +371 3181118

Dec. 09 2003 01:15PM P8

Lapa:8

Minerālā materiāla testēšanas pārskats Nr.496

Datums:26.11.03.

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz pārbaudītajiem paraugiem.

Pielikumi:

Atbildīgais par testēšanas pārskata sastādīšanu:

M.Sila

LABORATORIJAS
VADITĀJA
"SIA SLOKENBEKA"

Testēšanas pārskatu atzliegts pavairot nepilnā apjomā bez rakstiskas testēšanas laboratorijas atļaujas.



Lapu skaits:8

Lapa:2

Minerālā materiāla testēšanas pārskats Nr.28

12. Testēšanas rezultāti:protokols Nr.67

12.1.Granulometriskais sastāvs(LVS EN 933-1:1997)

Urbums Nr.	16	16	16	17	17	17	17	17	17	18
Paraugs Nr.	16-1	16-2	16-3	17-1	17-2	17-3	17-4	17-5	17-6	18-1
Intervāls	2,3/ 3,5	3,5/ 7,0	7,0/ 13,0	1,0/ 4,0	4,0/ 7,3	7,3/ 10,5	10,5/ 12,0	12,0/ 15,0	15,0/ 18,9	1,4/ 3,9
	Pilnie atlikumi									
63,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45,0	-	-	-	-	11,9	-	-	-	-	-
31,5	4,6	-	-	-	14,6	-	-	-	-	-
22,4	12,6	-	-	2,2	21,2	-	-	1,1	-	2,7
16,0	17,8	-	-	5,7	24,6	1,6	1,1	1,3	1,2	5,2
11,2	24,0	0,4	0,8	7,7	27,4	4,8	1,4	2,0	2,1	8,8
8,0	34,1	1,7	1,0	9,9	32,5	6,7	2,7	2,7	3,6	12,6
5,0	46,4	5,8	1,7	13,1	41,7	12,3	5,0	4,7	5,9	16,5
4,0	51,4	8,3	2,1	14,8	46,0	15,6	6,2	5,6	7,1	18,5
2,0	66,2	16,2	3,2	20,7	56,4	25,0	10,2	8,5	11,0	25,4
1,0	77,0	24,1	4,4	28,8	64,7	35,6	16,4	11,7	15,1	36,8
0,5	82,7	50,8	10,1	50,6	75,8	56,8	37,1	19,0	24,7	62,7
0,25	87,3	84,6	52,4	81,7	88,3	84,0	74,3	48,1	55,6	80,0
0,125	90,2	95,8	97,3	94,0	95,0	95,5	89,8	91,8	92,5	93,6
0,063	91,5	96,6	98,2	94,4	95,7	96,4	94,2	94,1	94,1	95,4
<0,063	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Dalīgu sat.,kas mazāks par 0,125mm,mases	9,8	4,2	2,7	6,0	5,0	4,5	10,2	8,2	7,5	6,4
Dal. sat.,kas mazāks par 0,063(0,075)mm,mases %	8,5	3,4	1,8	5,6	4,3	3,6	5,8	5,9	5,9	4,6
Māla aktivitāte, g/kg	-	0,5	0,5	-	-	0,5	-	-	-	-
Filtrācijas koef., m/dienn.	-	1,20	1,73	-	0,72	1,66	-	-	-	0,87
Maksimālais blīvums, g/cm ³	-	1,87	1,69	-	2,11	1,90	-	-	-	1,95
Optimālais mitrums, %	-	11,4	15,1	-	5,6	9,2	-	-	-	9,1

Lapu skaits:11



Lapa:3

Minerālā materiāla testēšanas pārskats Nr.28

13. Testēšanas rezultāti:protokols Nr.67

13.1.Granulometriskais sastāvs(LVS EN 933-1:1997)

Urbums Nr.	18	18	18	18	19	19	19	19	19	20
Paraugs Nr.	18-2	18-3	18-4	18-5	19-1	19-2	19-3	19-4	19-5	20-1
Intervāls	3,9/ 7,5	7,5/ 9,8	9,8/ 17,0	17,0/ 21,5	2,5/ 3,5	3,5/ 7,5	7,5/ 10,5	10,5/ 15,0	15,0/ 17,5	1,4/ 4,3
Pilnie atlikumi										
63,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45,0	12,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31,5	23,3	-	-	-	-	13,9	-	-	-	3,5
22,4	31,3	-	-	-	1,4	17,0	-	-	-	9,6
16,0	34,1	7,2	1,1	-	3,4	19,3	-	-	-	12,9
11,2	37,4	24,0	2,3	-	5,4	22,9	-	-	-	16,2
8,0	41,6	45,7	3,2	-	8,0	26,2	0,6	-	0,1	21,0
5,0	47,4	67,1	4,3	0,2	10,9	30,7	1,1	0,2	0,6	27,6
4,0	50,2	73,5	5,0	0,3	12,4	33,2	1,3	0,2	1,0	30,4
2,0	59,6	82,2	7,7	0,9	17,9	40,3	2,2	0,6	2,5	37,8
1,0	72,8	85,1	12,0	1,8	28,5	50,3	4,2	1,2	4,0	45,7
0,5	84,5	88,4	25,5	5,5	52,6	72,1	10,2	3,3	7,3	59,8
0,25	90,4	91,4	73,9	32,3	81,3	84,5	65,6	64,4	68,4	80,8
0,125	94,2	95,7	96,4	91,6	92,4	91,3	96,1	97,0	96,1	90,7
0,063	95,4	96,5	97,7	97,8	94,3	93,0	96,7	98,4	97,5	92,7
<0,063	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Dājņu sat.,kas mazāks par 0,125mm,masas	5,8	4,3	3,6	8,4	7,6	8,7	3,9	3,0	3,9	9,3
Dāj. sat.,kas mazāks par 0,063(0,075)mm,masas %	4,6	3,5	2,3	2,2	5,7	7,0	3,3	1,6	2,5	7,3
Māla aktivitāte, g/kg	-	-	0,75	0,5	-	-	1,0	1,0	0,75	-
Filtrācijas koef., m/dienn.	0,27	-	1,66	1,60	-	-	1,69	2,61	1,81	-
Maksimālais blīvums, g/cm ³	2,12	-	1,74	1,66	-	-	1,70	1,63	1,68	-
Optimālais mitrums, %	7,7	-	11,5	16,5	-	-	12,8	15,3	14,7	-

Lapu skaits:11



51

Lapa:4

Minerālā materiāla testēšanas pārskats Nr.28

14. Testēšanas rezultāti:protokols Nr.67

14.1.Granulometriskais sastāvs(LVS EN 933-1:1997)

Urbums Nr.	20	20	20	21	21	21	21	21	21	22
Paraugs Nr.	20-2	20-3	20-4	21-1	21-2	21-3	21-4	21-5	21-6	22-1
Intervāls	4,3/ 8,0	8,0/ 13,0	13,0/ 19,5	1,7/ 4,8	4,8/ 6,1	6,1/ 8,1	8,1/ 12,8	12,8/ 16,0	16,0/ 21,9	1,4/ 3,5
Pilnie atlikumi										
63,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31,5	4,0	-	-	10,5	3,1	-	-	-	-	2,3
22,4	5,1	1,4	-	15,0	9,6	2,6	-	-	-	5,0
16,0	8,3	3,0	-	18,7	12,4	3,2	-	-	-	5,9
11,2	9,2	3,5	-	23,7	15,9	3,7	0,1	-	-	8,7
8,0	10,0	4,6	0,3	27,8	19,5	4,7	0,2	0,1	-	12,5
5,0	11,8	6,0	0,6	32,4	24,4	6,6	0,4	0,2	0,4	17,0
4,0	12,7	6,6	0,9	34,6	26,8	8,0	0,7	0,2	0,6	19,0
2,0	16,6	9,4	2,2	40,7	34,6	16,0	4,5	0,6	1,4	25,4
1,0	24,8	16,5	6,0	49,3	45,8	26,9	12,7	1,2	2,5	34,1
0,5	39,7	39,3	34,1	68,9	69,3	45,3	32,0	4,4	6,6	52,7
0,25	79,3	77,6	85,3	87,3	84,8	80,3	74,6	40,5	39,0	82,9
0,125	95,7	96,2	97,6	93,8	92,4	89,3	89,0	88,3	86,2	93,5
0,063	96,7	97,2	98,0	94,4	93,0	90,3	91,6	95,5	92,0	93,9
<0,063	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Dalījuma sat., kas mazāks par 0,125mm,masas	4,3	3,8	2,4	6,2	7,6	10,7	11,0	11,7	13,8	6,5
Dal. sat., kas mazāks par 0,063(0,075)mm,masas %	3,3	2,8	2,0	5,6	7,0	9,7	8,4	4,5	8,0	6,1
Māla aktivitāte, g/kg	1,1	1,05	0,75	-	-	-	-	1,25	-	-
Filtrācijas koef., m/dienn.	1,36	1,51	1,56	-	-	-	-	1,18	-	-
Maksimālais blīvums, g/cm ³	1,82	1,82	1,74	-	-	-	-	1,70	-	-
Optimālais mitrums, %	11,6	10,8	12,8	-	-	-	-	15,2	-	-



Lapu skaits:11

Lapa:5

Minerālā materiāla testēšanas pārskats Nr.28

15. Testēšanas rezultāti:protokols Nr.67

15.1.Granulometriskais sastāvs(LVS EN 933-1:1997)

Urbums Nr.	22	22	22	23	23	23	23	23	23	24
Paraugs Nr.	22-2	22-3	22-4	23-1	23-2	23-3	23-4	23-5	23-6	24-1
Intervāls	3,5/ 9,6	9,6/ 16,0	16,0/ 22,3	2,1/ 4,5	4,5/ 6,0	6,0/ 8,1	10,5/ 17,0	8,1/ 10,5	17,0/ 22,3	1,4/ 4,4
Pilnie atlikumi										
63,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,5
22,4	-	-	-	1,8	1,2	3,3	-	-	-	6,5
16,0	-	-	-	4,7	2,7	9,4	-	-	-	7,7
11,2	0,2	0,2	-	9,4	4,9	14,6	-	0,4	-	12,0
8,0	0,8	0,5	0,3	13,6	7,0	21,6	0,1	1,1	-	15,6
5,0	1,4	0,9	0,6	18,8	11,1	31,9	0,3	2,1	-	20,6
4,0	1,7	1,2	0,8	21,1	13,2	36,4	0,5	2,7	0,4	23,0
2,0	2,9	4,1	1,5	27,7	20,0	48,6	0,8	6,2	0,8	29,5
1,0	5,3	12,5	2,6	36,7	32,1	60,8	1,4	13,6	1,3	36,8
0,5	20,8	41,7	7,5	56,3	61,3	74,4	6,4	39,7	4,1	57,7
0,25	64,2	77,9	50,7	83,6	84,6	85,1	42,9	73,3	40,1	86,4
0,125	95,9	97,2	88,4	92,7	94,7	93,8	86,0	96,0	91,5	94,8
0,063	96,7	98,0	90,8	94,3	95,5	94,5	95,4	97,0	93,0	95,2
<0,063	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Dalītu sat.,kas mazāks par 0,125mm,masas	4,1	2,8	11,6	7,3	5,3	6,2	14,0	4,0	8,5	5,2
Dalī. sat.,kas mazāks par 0,063(0,075)mm,masas %	3,3	2,0	9,2	5,7	4,5	5,5	4,6	3,0	7,0	4,8
Māla aktivitāte, g/kg	0,85	0,75	-	-	-	-	1,0	0,85	-	1,2
Filtrācijas koef., m/dienn.	1,22	1,79	-	-	0,78	-	1,30	1,05	-	1,04
Maksimālais blīvums, g/cm ³	1,73	1,79	-	-	1,95	-	1,70	1,82	-	1,93
Optimālais mitrums, %	12,8	10,8	-	-	9,1	-	14,6	11,7	-	8,9



Lapu skaits:11

Lapa:6

Minerālā materiāla testēšanas pārskats Nr.28

16. Testēšanas rezultāti:protokols Nr.67

16.1.Granulometriskais sastāvs(LVS EN 933-1:1997)

Urbums Nr.	24	24	24	24	25	25	25	25	26	26
Paraugs Nr.	24-2	24-3	24-4	24-5	25-1	25-2	25-3	25-4	26-1	26-2
Intervāls	4,4/ 8,5	8,5/ 10,4	10,4/ 13,0	13,0/ 22,5	3,5/ 6,5	6,5/ 9,5	9,5/ 14,0	14,0/ 22,0	3,2/ 6,0	6,0/ 8,8
Pilnie atikumi										
63,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,6
31,5	-	-	-	-	2,7	-	-	-	8,4	19,5
22,4	-	1,1	2,4	-	5,3	-	-	-	12,6	30,3
16,0	2,6	1,1	4,8	-	8,6	0,5	2,5	-	18,3	34,7
11,2	5,0	3,1	8,1	1,2	12,7	2,6	6,9	-	23,8	39,2
8,0	8,0	5,0	13,4	1,9	16,5	8,1	10,9	0,5	28,5	45,3
5,0	11,3	9,6	22,7	3,1	22,9	15,1	16,3	1,2	34,6	51,3
4,0	12,9	12,2	27,2	3,9	26,3	21,9	19,6	1,8	37,2	53,8
2,0	17,9	21,5	41,1	6,7	37,6	36,1	31,3	3,7	45,3	61,2
1,0	23,9	33,9	55,5	10,4	49,6	52,1	46,4	6,3	56,1	68,9
0,5	53,7	57,9	74,9	15,8	67,4	74,9	73,8	13,2	76,9	78,3
0,25	85,2	82,2	91,2	57,6	82,5	89,1	90,6	61,1	86,3	85,4
0,125	94,1	97,2	97,2	96,4	93,5	94,9	97,4	95,1	91,6	91,0
0,063	95,1	97,9	97,7	97,9	94,8	96,6	97,7	96,9	92,7	91,5
<0,063	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Dalju sat., kas mazāks par 0,125mm,masas	5,9	2,8	2,8	3,6	6,5	5,1	2,6	4,9	8,4	9,0
Dal. sat., kas mazāks par 0,063(0,075)mm,masas %	4,9	2,1	2,3	2,1	5,2	3,4	2,3	3,1	7,3	8,5
Māla aktivitāte, g/kg	-	0,6	0,75	0,6	-	-	0,75	0,95	-	-
Filtrācijas koef., m/dienn.	0,84	1,39	2,03	1,40	-	0,76	1,22	1,21	-	-
Maksimālais blīvums, g/cm ³	1,90	1,95	2,02	1,73	-	2,01	1,87	1,71	-	-
Optimālais mitrums, %	9,0	10,1	7,6	12,2	-	7,0	8,5	12,2	-	-



Lapu skaits:11

34

Lapa:7

Minerālā materiāla testēšanas pārskats Nr.28

17. Testēšanas rezultāti:protokols Nr.67

17.1.Granulometriskais sastāvs(LVS EN 933-1:1997)

Urbums Nr.	26	26	27	27	27	27	27	28	28	28
Paraugs Nr.	26-3	26-4	27-1	27-2	27-3	27-4	27-5	28-1	28-2	28-3
Intervāls	8,8/ 15,0	15,0/ 22,3	2,7/ 5,7	5,7/ 9,7	9,7/ 13,0	13,0/ 16,0	16,0/ 22,0	1,6/ 3,2	3,2/ 8,0	8,0/ 14,0
	Pilnie atlikumi									
63,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31,5	-	-	10,6	-	-	-	-	-	1,9	-
22,4	-	-	11,3	-	-	-	-	-	7,6	-
16,0	-	1,5	15,4	0,3	0,6	-	-	-	12,2	0,7
11,2	0,8	2,8	20,4	4,1	1,8	0,5	-	0,9	18,7	1,2
8,0	1,7	3,9	25,6	8,5	3,0	1,0	0,2	1,1	21,8	1,7
5,0	2,9	7,7	32,0	17,0	6,1	1,6	0,9	1,6	27,8	2,4
4,0	3,6	9,8	35,0	21,7	8,1	2,2	1,3	1,9	30,8	2,7
2,0	6,6	16,9	45,0	35,0	18,5	3,5	3,1	2,5	39,1	4,0
1,0	11,7	23,7	57,9	50,4	31,4	5,1	5,2	4,0	48,0	6,8
0,5	29,1	36,0	78,1	75,9	59,4	12,0	10,4	11,3	62,3	18,8
0,25	72,6	71,1	89,1	92,0	88,2	49,8	48,6	70,2	82,2	72,4
0,125	96,4	93,2	93,4	96,9	96,3	86,4	90,9	93,0	93,4	97,3
0,063	97,1	94,0	94,5	97,2	97,1	94,9	95,6	95,8	94,2	98,1
<0,063	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Daiļu sat.,kas mazāks par 0,125mm,masas	3,6	6,8	6,6	3,1	3,7	13,6	9,1	7,0	6,6	2,7
Daiļu sat.,kas mazāks par 0,063(0,075)mm,masas %	2,9	6,0	5,5	2,8	2,9	5,1	4,4	4,2	5,8	1,9
Māla aktivitāte, g/kg	0,8	-	-	1,0	1,0	-	1,0	1,15	-	0,75
Filtrācijas koef., m/dienn.	1,33	-	-	1,58	1,89	-	1,13	1,50	-	2,11
Maksimālais blīvums, g/cm ³	1,78	-	-	1,97	1,90	-	1,74	1,75	-	1,72
Optimālais mitrums, %	11,7	-	-	7,3	9,0	-	13,5	13,4	-	13,6



Lapu skaits:11

Lapa:8

Minerālā materiāla testēšanas pārskats Nr.28

18. Testēšanas rezultāti:protokols Nr.67

18.1.Granulometriskais sastāvs(LVS EN 933-1:1997)

Urbums Nr.	28	29	29	29	29	29	30	30	30	30
Paraugs Nr.	28-4	29-1	29-2	29-3	29-4	29-5	30-1	30-2	30-3	30-4
Intervāls	14,0/ 19,0	2,9/ 5,0	5,0/ 7,0	7,0/ 9,8	9,8/ 14,0	14,0/ 21,0	3,5/ 5,5	5,5/ 7,8	7,8/ 8,8	8,8/ 12,0
Pilnie atlikumi										
63,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31,5	-	3,3	3,0	-	-	-	5,8	-	-	-
22,4	-	6,8	3,0	0,9	-	-	6,9	-	1,5	-
16,0	-	10,2	4,8	4,7	1,5	-	12,1	0,7	2,1	3,8
11,2	-	15,2	8,9	9,3	2,0	0,2	15,9	0,9	7,9	10,3
8,0	0,2	19,3	11,2	14,5	2,8	0,5	20,2	2,0	13,3	18,2
5,0	1,0	25,0	15,5	21,7	4,6	0,7	26,1	3,0	19,6	30,5
4,0	1,6	27,6	17,0	25,3	5,5	1,0	29,0	3,6	22,2	35,9
2,0	3,6	35,3	23,1	35,4	7,6	1,9	37,1	5,1	29,8	50,7
1,0	5,9	42,3	31,4	47,2	9,9	2,8	45,6	7,9	37,2	62,7
0,5	9,7	53,5	60,0	69,6	15,7	5,4	57,8	20,1	52,9	74,1
0,25	50,9	84,6	90,1	87,9	33,7	36,9	73,5	52,7	82,5	88,0
0,125	89,8	93,6	95,1	94,8	89,9	85,5	86,8	83,6	95,6	95,8
0,063	91,7	95,0	95,8	95,5	93,6	91,1	90,1	88,8	96,3	96,3
<0,063	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Dalīpu sat.,kas mazāks par 0,125mm,masas	10,2	6,4	4,9	5,2	10,1	14,5	13,2	16,4	4,4	4,2
Dalī, sat.,kas mazāks par 0,063(0,075)mm,masas %,	8,3	5,0	4,2	4,5	6,4	8,9	9,9	11,2	3,7	3,7
Māla aktivitāte, g/kg	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-
Filtrācijas koef., m/dienn.	-	-	1,54	0,91	-	-	-	-	0,92	0,69
Maksimālais blīvums, g/cm ³	-	-	1,92	2,02	-	-	-	-	1,92	2,09
Optimālais mitrums, %	-	-	8,9	7,7	-	-	-	-	9,4	6,8

Lapu skaits:11



[illegible]

Teksta pielikums TP5C. UZBĒRUMU APJOMU TABULA				
<p>pārskats par derīgo izrakteņu krājumu aprēķinu: smilts - grants un smilts atradne "Ruži", iecirknis "Ozoli", Tukuma novads, Smārdes pagasts, nekustamā īpašuma "Ružu karjers" (kadastra numurs 9082 008 0234) zemes vienība ar kadastrā apzīmējumu 9082 008 0234; Jānis Jansons, 2024</p>				
bērtnes nr.	kopā		t.sk. krājumu aprēķina laukumā	
	apjoms [m3]	platība [m2]	apjoms [m3]	platība [m2]
situācija 06.07.2024.				
SEĢKĀRTAS BĒRTNES. Sastāvs - augsne un morēnas mālsmilts				
1	1729	2254	736	1036
2	855	667	537	364
3	372	381	9	20
4	2502	1090	2502	1090
5	121	248	121	248
KOPĀ:	5579	4640	3905	2758
PIEZĪMES:				
Bērtņu apjoms norādīts gan kopā, gan atradnes / krājumu aprēķina laukuma kontūrā 2024. gada situācijā.				
Bērtņu apjomi un platības noapaļoti līdz vērtībai 1 (rezultāti atainoti m2 vai m3).				
Bērtnes noteiktas, interpretējot topogrāfisko uzmērījumu datus, kā arī apsekojot objektu dabā. Iespējams, ka vietām bērtņu sastāvs un apjoms ir noteikts ar neprecizitātēm.				
Izdalīto bērtņu apjoma modeļi TIFF formātā aplūkojami digitālajā pielikumā DP2_virsma TIFF un LAZ / 08_BERTNES.				

Teksta pielikums TP6. ĢEOLOĢISKĀS IZPĒTES IZSTRĀDŅU APRAKSTI										
pārskats par derīgo izstrādņu krājumu aprēķinu: smiltis - grants un smiltis atrodas " Ruži ", ietiekas " Ozolī ". Tukuma novads, Smārdes pagasts, nebatumotā īpašuma "Ružu karjers" (kadastri numurs 9082 008 0234) zemes stāvība ar kadastri apzīmējumu 9082 008 0234, Rīta Jautums, 2024										
1. LAPA										
Izstrādes Nr.		U8A			absolūtais augstums, m v.j.l. (LAS)				62.48	
vertikālās datums		04.11.2003			pacemes līmeņa līnijas, m no zemes virsmas / abas				11.00	51.48
pamātes absolūtais augstums, m v.j.l.	pamātes dziļums, m no zemes virsmas	slāņa biezums, m	slāņ- kopas biezums, m	slāņa Nr.	slāņu vārds	slāņu apraksts	parauga Nr.	parauga intervāls no / līdz	slāņu notīve	
62.18	0.30	0.30	1.30	1	augšne					sagādāta
61.28	1.20	0.90		2	maršas mīkums					
59.48	3.00	1.80	1.80	3	smiltis - grants	smiltis-grants ar mīkumainu piejaukumu	8A-1	1.20	3.00	derīgo izstrādņu
56.48	6.00	3.00	12.00	5	smiltis	vidēji rupja smiltis	8A-2	3.00	6.00	
54.18	8.30	2.30		rupja smiltis		8A-3	6.00	8.30		
51.48	11.00	2.70		vidēji rupja smiltis ar grantu		8A-4	8.30	11.00		
47.48	15.00	4.00		4		vidēji rupja smiltis ar grantu, šķenaspesībūnība	8A-5	11.00	15.00	
Izstrādes Nr.		U9			absolūtais augstums, m v.j.l. (LAS)				62.63	
vertikālās datums		29.10.2003			pacemes līmeņa līnijas, m no zemes virsmas / abas				11.00	51.63
pamātes absolūtais augstums, m v.j.l.	pamātes dziļums, m no zemes virsmas	slāņa biezums, m	slāņ- kopas biezums, m	slāņa Nr.	slāņu vārds	slāņu apraksts	parauga Nr.	parauga intervāls no / līdz	slāņu notīve	
62.33	0.30	0.30	1.70	1	augšne					sagādāta
60.93	1.70	1.40		2	maršas mīkums					
59.43	3.20	1.50	1.50	5	smiltis	vidēji rupja smiltis	9-1	1.70	3.20	derīgo izstrādņu
54.63	8.00	4.80	4.80	3	smiltis - grants		9-2	3.20	8.00	
51.63	11.00	3.00	10.00	5	smiltis	vidēji rupja smiltis	9-3	8.00	11.00	
48.33	14.30	3.30				vidēji rupja smiltis, šķenaspesībūnība	9-4	11.00	14.30	
44.63	18.00	3.70				smiltis smiltis, šķenaspesībūnība	9-5	14.30	18.00	
Izstrādes Nr.		U13				absolūtais augstums, m v.j.l. (LAS)				62.65
vertikālās datums		04.11.2003			pacemes līmeņa līnijas, m no zemes virsmas / abas				11.10	51.55
pamātes absolūtais augstums, m v.j.l.	pamātes dziļums, m no zemes virsmas	slāņa biezums, m	slāņ- kopas biezums, m	slāņa Nr.	slāņu vārds	slāņu apraksts	parauga Nr.	parauga intervāls no / līdz	slāņu notīve	
62.32	0.33	0.33	1.30	1	augšne					sagādāta
61.35	1.30	0.97		2	maršas mīkums					
59.05	3.60	2.30	13.70	5	smiltis	vidēji rupja smiltis	13-1	1.30	3.60	derīgo izstrādņu
51.55	11.10	7.50		rupja smiltis		13-2	3.60	11.10		
47.65	15.00	3.90		vidēji rupja smiltis ar grantu, šķenaspesībūnība		13-3	11.10	15.00		
Izstrādes Nr.		U17				absolūtais augstums, m v.j.l. (LAS)				
vertikālās datums		21.05.2003			pacemes līmeņa līnijas, m no zemes virsmas / abas				10.50	51.48
pamātes absolūtais augstums, m v.j.l.	pamātes dziļums, m no zemes virsmas	slāņa biezums, m	slāņ- kopas biezums, m	slāņa Nr.	slāņu vārds	slāņu apraksts	parauga Nr.	parauga intervāls no / līdz	slāņu notīve	
61.78	0.20	0.20	1.00	1	augšne					sagādāta
60.98	1.00	0.80		2	maršas mīkums					
57.98	4.00	3.00	3.00	4	smiltis	vidēji rupja smiltis ar grantu un sīknienu oļiem	17-1	1.00	4.00	derīgo izstrādņu
54.68	7.30	3.30	3.30	3	smiltis - grants		17-2	4.00	7.30	
51.48	10.50	3.20	11.60	4	smiltis	rupja smiltis ar grantu	17-3	7.30	10.50	
49.98	12.00	1.50		5		vidēji rupja smiltis ar šķenaspesībūnību	17-4	10.50	12.00	
46.98	15.00	3.00		smiltis smiltis, šķenaspesībūnība		17-5	12.00	15.00		
43.08	18.90	3.90	1.10	6	mālmiltis	vidēji rupja smiltis, šķenaspesībūnība	17-6	15.00	18.90	
41.98	20.00	1.10				putekļaina mālmiltis				
PIEZĪMĒ										
1 - smiltis grupa noteikta pēc standartā LV5437:2002 (detalizēti skat. pielikumi TP4A), un tas var atšķirties no ģeoloģiskās izpēti sniegtā apraksta. Papildus revīzijas principa, ka, ja smiltis grants frakcijas (>5mm) saturs ir ? - 15% apmērā, tad nosaukumam pievienots "ar grantu".										

Teksta pielikums TP6. ĢEOLOĢISKĀS IZPĒTES IZSTRĀDŅU APRAKSTI									
pārskats par darīgo izstrādņu kārtības aprakstu: smiltis - grants un smiltis atrodas "Ružā, ievietots "Ozolī". Tukuma novads, Smārdes pagasts, nekustamā īpašuma "Ruža karjers" (kadastri numurs 9082 008 0214) zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 9082 008 0214, Jānis Janiņš, 2024									
2. LAPA									

Izstrādnes Nr.		U18		Izstrādnes datums		Izstrādnes augstums, m v.j.l. (LAS)			
Izstrādnes datums		13.05.2005		Izstrādnes datums		Izstrādnes datums, m no zemes virsmas / abt.			
parastais absolūtais augstums, m v.j.l.	parastais relatīvais, m no zemes virsmas	altit. līniju, m	altit. līniju, m	altit. līniju, m	altit. līniju, m	parastais Nr.	parastais intervāls no / abt.	altit. intervāls	altit. intervāls
60.80	0.20	0.20	1.40	1	augstums				61.00
59.60	1.40	1.20		2	maršas māls				
57.10	3.90	2.90							
53.50	7.50	3.60	8.40	3	smiltis - grants	smiltis - grants, iekavēti 7.5 - 8.0m akmeņu starpība	18-1	1.40	3.90
51.30	9.80	2.30					18-2	3.90	7.50
44.00	17.00	7.50					18-3	7.50	9.80
39.50	21.50	4.50	11.70	5	smiltis	vidējā rupja smiltis, šķēršļainā	18-4	9.80	17.00
39.00	22.00	0.50	0.50	6	māls	smiltis smiltis, šķēršļainā	18-5	17.00	21.50
									pasākums

Izstrādnes Nr.		U19		Izstrādnes datums		Izstrādnes augstums, m v.j.l. (LAS)			
Izstrādnes datums		13.05.2005		Izstrādnes datums		Izstrādnes datums, m no zemes virsmas / abt.			
parastais absolūtais augstums, m v.j.l.	parastais relatīvais, m no zemes virsmas	altit. līniju, m	altit. līniju, m	altit. līniju, m	altit. līniju, m	parastais Nr.	parastais intervāls no / abt.	altit. intervāls	altit. intervāls
57.38	0.22	0.22	2.60	1	augstums				57.50
54.90	2.60	2.38		2	maršas māls	maršas māls ar smiltis lēcni 1,7m dziļumā			
54.00	3.50	0.90	0.90	4	smiltis	vidējā rupja smiltis ar grants	19-1	2.60	3.50
50.00	7.50	4.00	4.00	3	smiltis - grants		19-2	3.50	7.50
47.00	10.50	3.00					19-3	7.50	10.50
42.50	15.00	4.50	10.00	5	smiltis	vidējā rupja smiltis, šķēršļainā	19-4	10.50	15.00
40.00	17.50	2.50					19-5	15.00	17.50
39.00	18.50	1.00	1.00	6	māls	grūdkāmeņu māls, pelnā			pasākums

Izstrādnes Nr.		U20		Izstrādnes datums		Izstrādnes augstums, m v.j.l. (LAS)			
Izstrādnes datums		13.05.2005		Izstrādnes datums		Izstrādnes datums, m no zemes virsmas / abt.			
parastais absolūtais augstums, m v.j.l.	parastais relatīvais, m no zemes virsmas	altit. līniju, m	altit. līniju, m	altit. līniju, m	altit. līniju, m	parastais Nr.	parastais intervāls no / abt.	altit. intervāls	altit. intervāls
60.71	0.20	0.20	1.40	1	augstums				60.91
59.51	1.40	1.20		2	maršas māls				
56.61	4.30	2.90	2.90	3	smiltis - grants	smiltis - grants ar māls smiltis lēcni	20-1	1.40	4.30
52.91	8.00	3.70		4			20-2	4.30	8.00
47.91	13.00	5.00	15.20	5	smiltis	vidējā rupja smiltis ar grants	20-3	8.00	13.00
41.41	19.50	6.50					20-4	13.00	19.50
40.91	20.00	0.50	0.50	6	māls	grūdkāmeņu māls			pasākums

Izstrādnes Nr.		U21		Izstrādnes datums		Izstrādnes augstums, m v.j.l. (LAS)			
Izstrādnes datums		13.05.2005		Izstrādnes datums		Izstrādnes datums, m no zemes virsmas / abt.			
parastais absolūtais augstums, m v.j.l.	parastais relatīvais, m no zemes virsmas	altit. līniju, m	altit. līniju, m	altit. līniju, m	altit. līniju, m	parastais Nr.	parastais intervāls no / abt.	altit. intervāls	altit. intervāls
62.15	0.30	0.30	1.70	1	augstums				62.45
60.75	1.70	1.40		2	maršas māls	maršas māls ar māls, māls smiltis lēcni šķēršļainā			
57.65	4.80	3.10	4.40	3	smiltis - grants	smiltis - grants ar maršas māls lēcni iekavēti 5,8 - 5,9m	21-1	1.70	4.80
56.35	6.10	1.30					21-2	4.80	6.10
54.35	8.10	2.00					21-3	6.10	8.10
49.65	12.80	4.70	15.80	5	smiltis	vidējā rupja smiltis ar māls grants piepildījumu	21-4	8.10	12.80
46.45	16.00	3.20					21-5	12.80	16.00
40.55	21.90	5.90					21-6	16.00	21.90
40.15	22.30	0.40	0.40	6	māls	grūdkāmeņu māls			pasākums

Piezīmes									
1 - smiltis grupa noteikta pēc standarta LV 5437:2002 (detalizēti skat. pielikuma TP4A), un tas var atšķirties no ģeoloģiskajā izpētē apraksta. Papildus ievērojama principi, ka, ja smiltis grants šķēršļainā (>5mm) mērs ir 7 - 15% apmērā, tad nosaukšanai pievienots "ar grants"									

Teksta pielikums TP6. GEOLOGISKĀS IZPĒTES IZSTRĀDNU APRAKSTI

piratinti per darbe įrašyti ir išduoti apsaugos **mašinė - greitis su mašinė atvaizdu "Rūš", ierklus "Ozdi"**, Tūkimsi novadi. Sostinis pagoda, išduoti iš duomenų "Rūš
kurvis" (kodinis numeris 9 087 008 03 64) ir išduoti ar kaskada atvaizdu 9 087 008 03 64. Jūsų Jausmas. 2024

3. LAPA

Izstrādājis / izstrādātāja datums		U22 14.05.2005.		Atbilstošais augstums, m v.j.1 (L.A.S) pasemes šķērs līnijas, m no zemes virsmas / sba				62.50 9.60 53.90	
pasemes atbilstošais augstums, m v.j.1	pasemes atbilstošais, m no zemes virsmas	slāņa biezums, m	slāņ- biezums būvniecī- bā, m	slāņa Nr.	Atbilstošais	slāņa apraksts 2	pasauga Nr.	pasauga materiāls no / līdz	Atbilstošais
62.30	0.20	0.20	1.40	1	augstums				
61.10	1.40	1.20		2	maršlains mākslīgais				
59.00	3.50	2.10	2.10	3	smiltis - grants	smiltis - grants ar zālienu augsnejiem	22-1	1.40 3.50	
53.90	9.60	6.10				vidējais rūgta smiltis	22-2	1.50 9.60	
46.50	16.00	6.40	18.30	5	smiltis	vidējais rūgta smiltis, šķērsojamā smiltis, ar sīku ūdeņ- tvaika šķērsojamību	22-3	9.60 16.00	
40.20	22.30	6.30				vidējais rūgta smiltis, šķērsojamā smiltis	22-4	16.00 22.30	
39.90	23.60	0.30	0.30	6	mākslīgais	maģistrālais mākslīgais			

Izstrādājis /ā		U23		Atbilstošais augstums, m v.j.l. (L.A.S)				62.04	
Izstrādājis domāts		34.05.2005.		pēc pirmās identifikācijas, m no pirmās virsmas / šķ				8.10	53.94
parastais atbilstošais augstums, m v.j.l.	parastais atbilstošais, m no pirmās virsmas	atbilstošais augstums, m	atbilstošais augstums, m	atbilstošais augstums, m	atbilstošais augstums, m	atbilstošais augstums, m	atbilstošais augstums, m	atbilstošais augstums, m	atbilstošais augstums, m
61.82	0.22	0.22	2.10	1	augstums				
59.94	2.10	1.88		2	marķētais atbilstošais				
57.54	4.50	2.40	2.40	3	augstums - grants	augstums - grants ar atbilstošo, marķētais atbilstošais	13-1	3.10	4.90
56.04	6.00	1.50	1.50	4	augstums	augstums - grants ar atbilstošo, marķētais atbilstošais	13-2	4.50	6.00
53.94	8.10	2.10	2.10	3	augstums - grants	augstums - grants ar atbilstošo, marķētais atbilstošais	13-3	4.00	8.10
51.54	10.50	2.40	14.20	5	augstums	augstums - grants ar atbilstošo, marķētais atbilstošais	13-4	8.10	10.50
45.04	17.00	6.50				augstums - grants ar atbilstošo, marķētais atbilstošais	13-5	10.50	17.00
39.74	23.30	5.30				augstums - grants ar atbilstošo, marķētais atbilstošais	13-6	17.00	23.30
39.44	23.60	0.30	0.30	6	augstums	augstums - grants ar atbilstošo, marķētais atbilstošais			

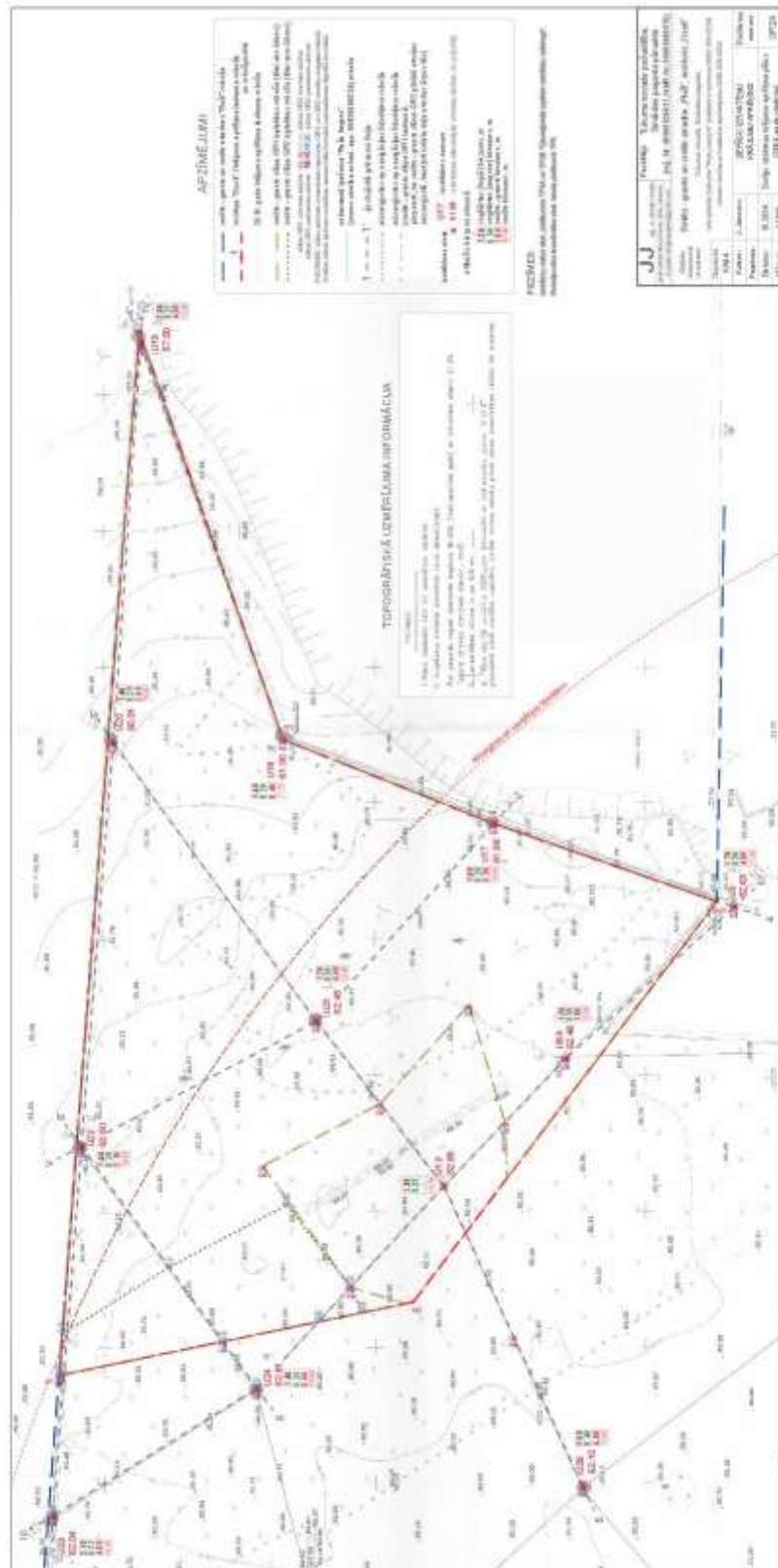
izstrādājis Nr.		T24		atbilstošais augstums, no v.j. (LAS)				62.81	
ierīkošanas datums		34.05.2005.		pēc pirmās identifikācijas, no no pirmās ierīkošanas / ats.				10.40	52.41
pieņemšanas atbilstošais augstums, no v.j.	pieņemšanas datums, no no pirmās ierīkošanas	slāņa biezums, m	slāņ- kopas biezums, m	slāņa Nr.	slāņu veids	slāņu apvalks	pārveidots At-	pārveidots intervāls no / līdz	slāņu nosaukums
02.56	0.25	0.25	1.40	1	augšpusē				saglabāts
01.41	1.40	1.15		2	mašīnas iekārtas				
52.41	4.40	3.00	3.00	3	smiltis - grants	smiltis - grants ar smiltis smiltis iekārtām	24-1	1.40	4.40
54.31	8.50	4.10	0.00	4	smiltis	valdības rūpniecības smiltis ar grantu	24-2	4.40	8.50
52.41	10.40	1.90				rūpniecības smiltis ar grantu	24-3	8.50	10.40
49.81	13.00	2.60	2.60	5	smiltis - grants	smiltis - grants, dzelzs iekārtām	24-4	10.40	13.00
40.31	22.50	9.50	9.50	5	smiltis	valdības rūpniecības smiltis, dzelzs iekārtām	24-5	13.00	22.50
39.81	23.00	0.50	0.50	6	mašīnas	mašīnas iekārtas			saglabāts

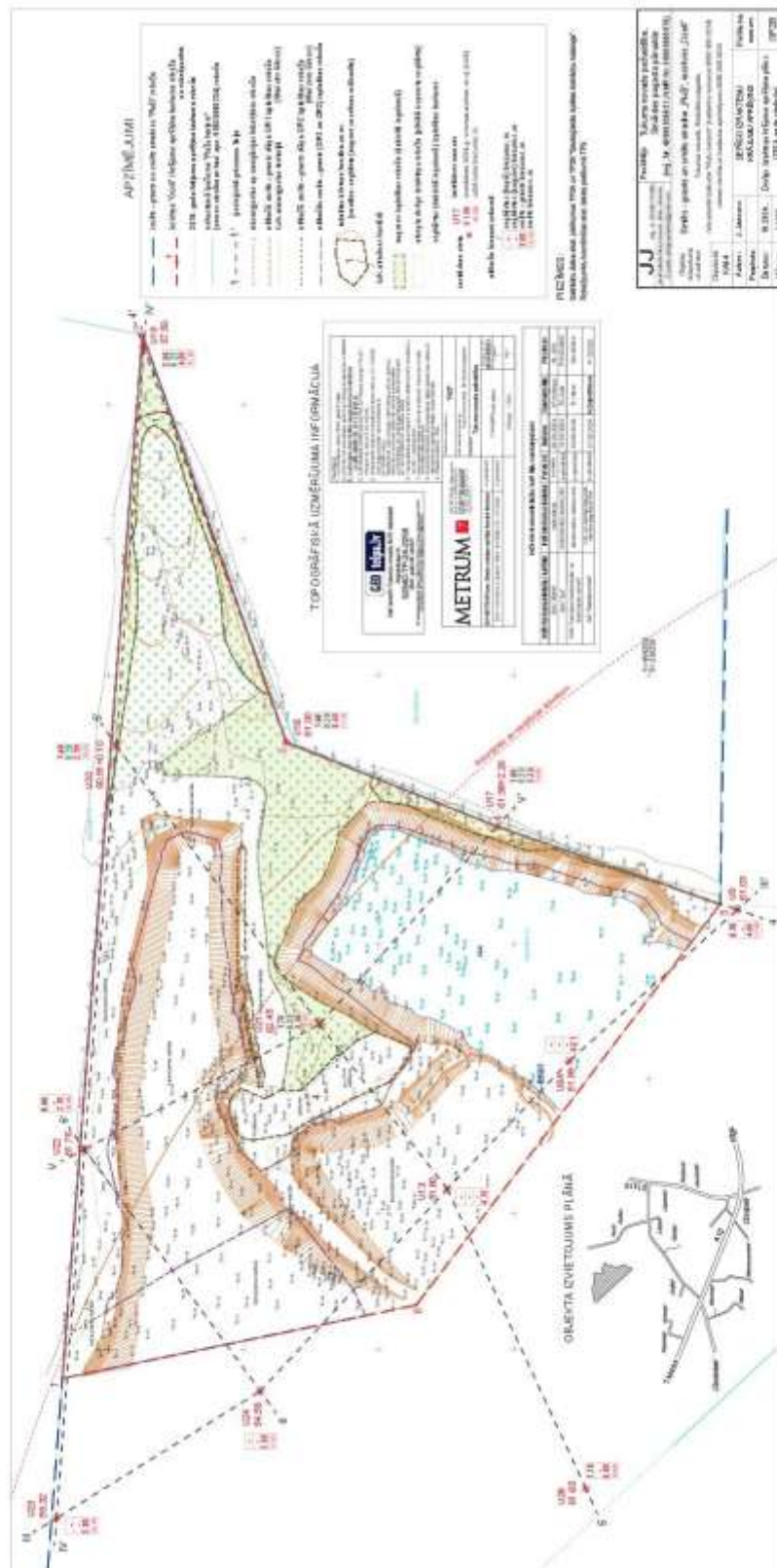
izstrādājis Jāz		U28		reģistrācijas augstums, no v.j.l. (L.A.B.)						62.10	
reģistrācijas datums		10.05.2005.		pārbaimes veikšanas līmenis, m no zemes virsmas / atn.						8.00	54.10
pārbaimes reģistrācijas augstums, m v.j.l.	pārbaimes atzīme, m no zemes virsmas	slāņa dziļums, m	slāņa kopējais biezums, m	slāņa Nr.	Atzīme	Atzīme apraksts	pārbaimes Atz.	pārbaimes rezultāts no / atn.	Atzīme noteikta		
61.70	0.40	0.40	1.00	1.	augšs				veģetācija		
60.50	1.00	1.20		2.	maršveida sūnkrāts						
59.90	3.20	1.00	1.00	5	sūnkrāts	veģetācija rūpīga sūnkrāts, tīrds 2,3m mēģa piepūšamais	28-1	1.00	3.20		
54.10	8.00	4.80	4.80	3	sūnkrāts - grants		28-2	3.20	8.00		
43.10	14.00	6.00	11.00	5	sūnkrāts	veģetācija rūpīga sūnkrāts, dīķaapaugškrāts	28-3	8.00	14.00		
41.10	19.00	5.00					28-4	14.00	19.00		
41.60	19.40	0.50		0.50	4	zālienaugums	net. dīķaapaugškrāts			sūnkrāts	

PIE2ME

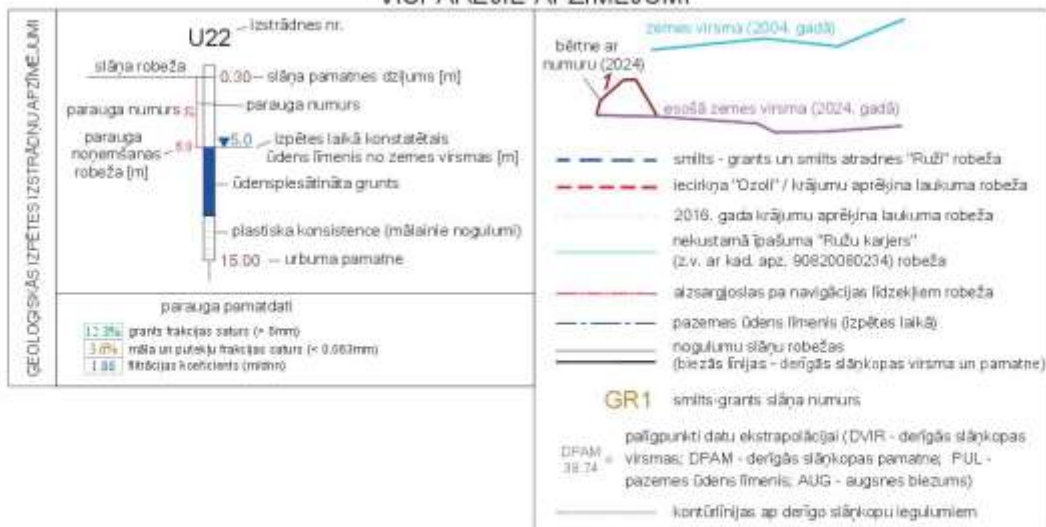
- multe grupuri notetiste pe standard LV5437:2002 (detalii în listă de producători TP4A), unele varietăți nu au fost înregistrate încă în baza de date a sistemului de protecție geografică. Populații revărsate prinsoare, la, în multe grupuri factorice (+) sunt cunoscute în 7 - 15% din totalul, dar nu au fost înregistrate în baza de date.

Teksta pielikums TP9. OBJEKTU KOORDINĀTAS									
pārskats par derīgo izrakteņu krājumu aprēķinu snūgtis - grants un smilts atradnē "Ruži", iecirknis "Ozoli", Tukuma novads, Smārdes pagasts, nekustamā īpašuma "Ružu karjers" (kadastra numurs 9082 008 0234) zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 9082 008 0234, Jānis Jansons, 2024									
visas koordinātas norādītas LKS-92 TM sistēmā									
atradne "Ruži"			atradne "Ruži", iecirknis "Ozoli"				ģeoloģiskās izpētes izstrādes		
robežpunkti			robežpunkti						
Nr.	X	Y	Nr.	X	Y	Nr.	X	Y	
1	310481.3650	453803.9480	1	310467.1488	453989.1105	U8A	310279.4800	454106.6500	
2	310437.4560	454375.8500	2	310437.4560	454375.8500	U9	310217.1400	454162.8500	
3	310384.1900	454224.8000	3	310384.1900	454224.8000	U13	310324.5700	454059.3100	
4	310306.2000	454193.6500	4	310306.2000	454193.6500	2005. gada urbini			
5	310223.5770	454164.7960	5	310223.5770	454164.7960	U17	310306.2000	454193.6500	
6	310221.2963	454289.3985	6	310336.0693	454016.2951	U18	310384.1900	454224.8000	
7	310218.6733	454418.2659	platība:	42.00	tūkst. m2	U19	310436.9600	454371.1200	
8	310177.2200	454490.8300				U20	310447.1700	454223.6600	
9	310077.4800	454417.7700				U21	310371.9200	454120.3400	
10	310001.3600	454394.0400				U22	310458.9300	454074.0400	
11	310038.9300	454280.5900				U23	310469.3400	453937.2700	
12	310036.4522	454155.6952				U24	310393.8900	453984.3900	
13	310013.1303	454102.6637				U28	310273.2100	453948.1300	
14	309947.5467	453962.0487							
15	310176.6400	453833.3700							
16	310302.9300	453761.1500							
17	310393.0834	453703.7003							
platība:	235.46	tūkst. m2							





VISPĀRĒJIE APZĪMĒJUMI



GEOLOĢISKO SLĀŅU APZĪMĒJUMI

slāņa apzīmējumi	slāņa nogulumu apraksts	slāņa nozīme
-	uzbērtis materiāls (nederīgs)	-
①	augšne	seglārta
②	morēnas mālsmilts	
③	smilts - grants (frakcijas >5mm saturs >15%)	derīgie izrakteņi
④	smilts (smalka līdz rupja) ar granti (frakcijas >5mm saturs 7-15%)	
⑤	smilts (smalka līdz rupja) (frakcijas >5mm saturs <7%)	
⑥	mālsmilts	paslānis

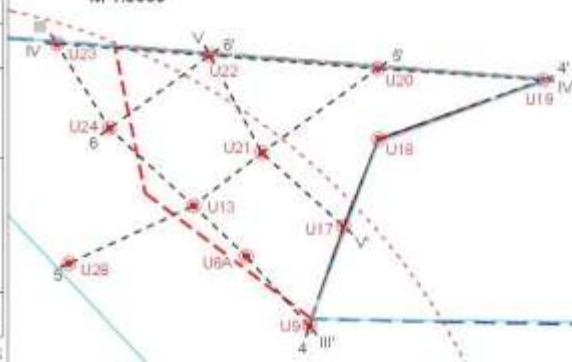
Piezīmes: 2024. gada situācijā norādītie slāņi atainoti galēji zilā krāsā; slāņi, kas atrodas ārpus iec. "Ruži" laukuma, atainoti pelēkā krāsā

PIEZĪMES:

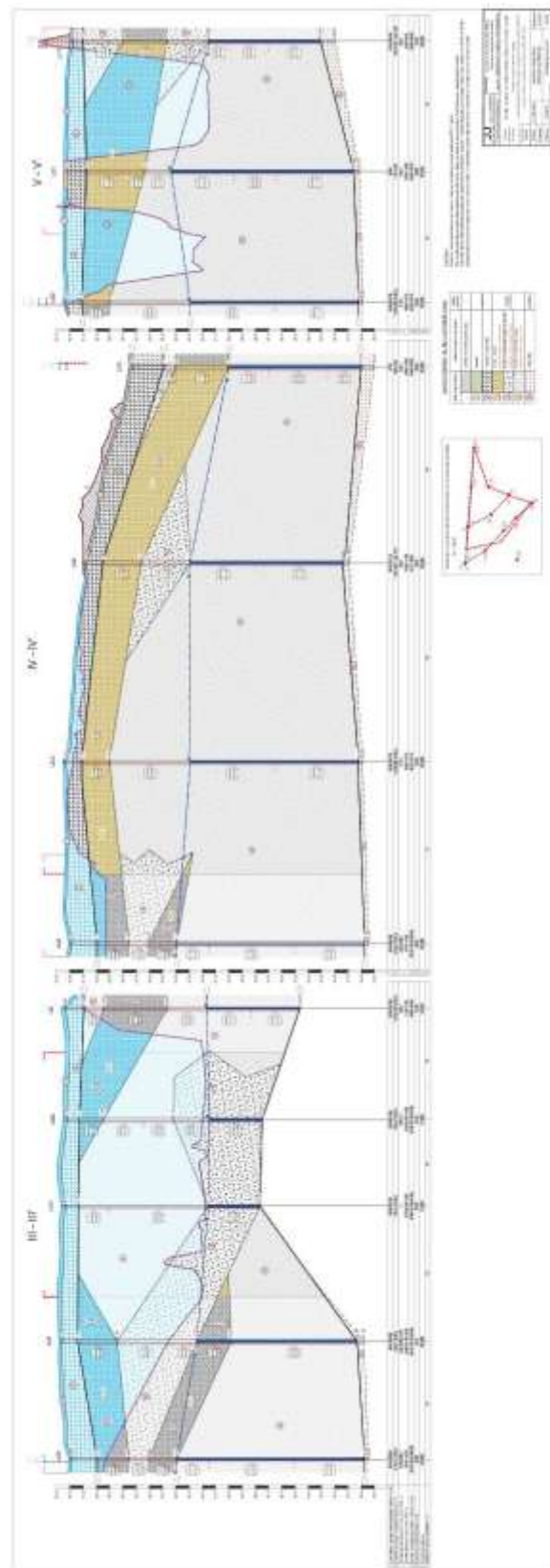
Grafiskajā pielikumā izmantoti atradnes "Ruži" AS "Ceļuprojekts" 2004. un 2005. gada ģeoloģiskās izpēti un SIA "Zemes puse" krājumu aprēķina materiāli (2006).
Visi griezumā norādītie augstumi norādīti LAS 2000,5 augst. sistēmā (sakrīt ar ģeoloģiskajā izpētē pieņemto augstumu sistēmu - skat. paskaidrojuma raksta 2. nodaļu).

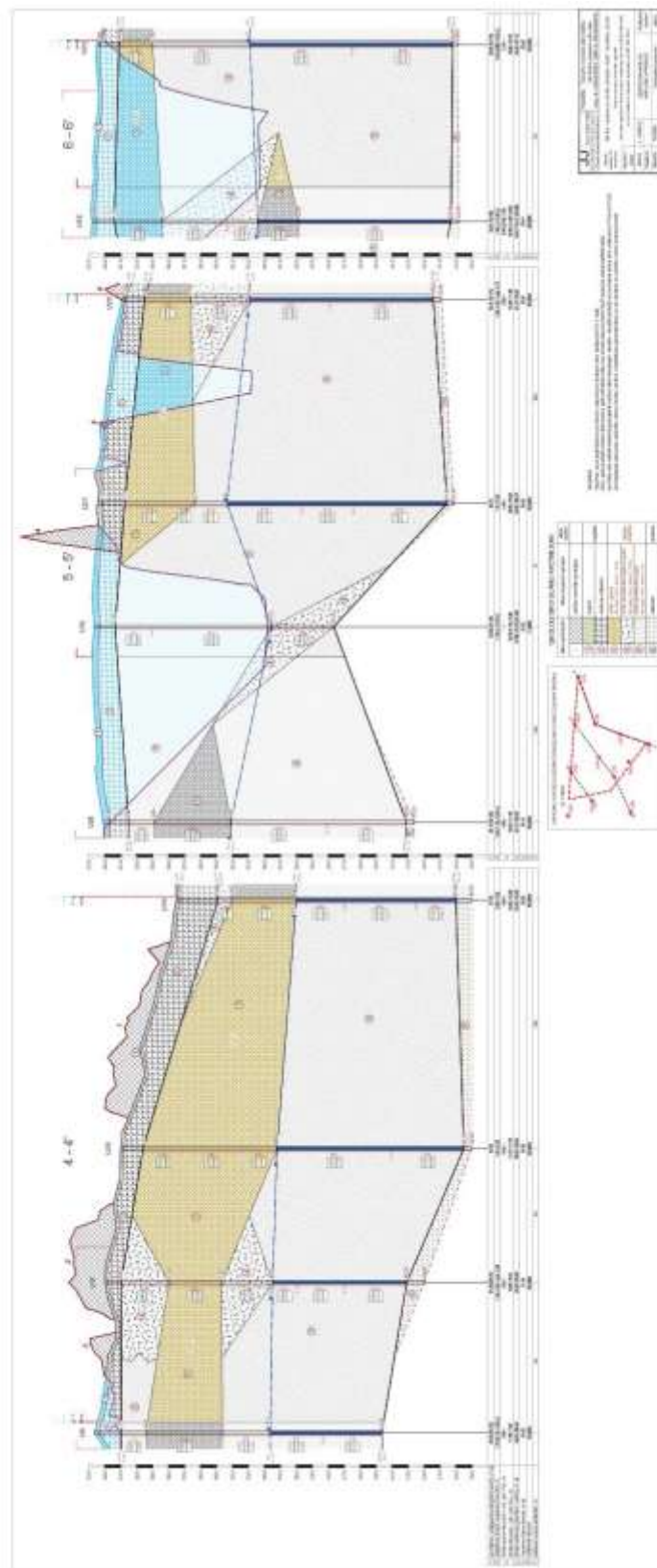
URBUMU UN ĢEOLOĢISKO GRIEZUMU IZVIETOJUMA SHĒMA

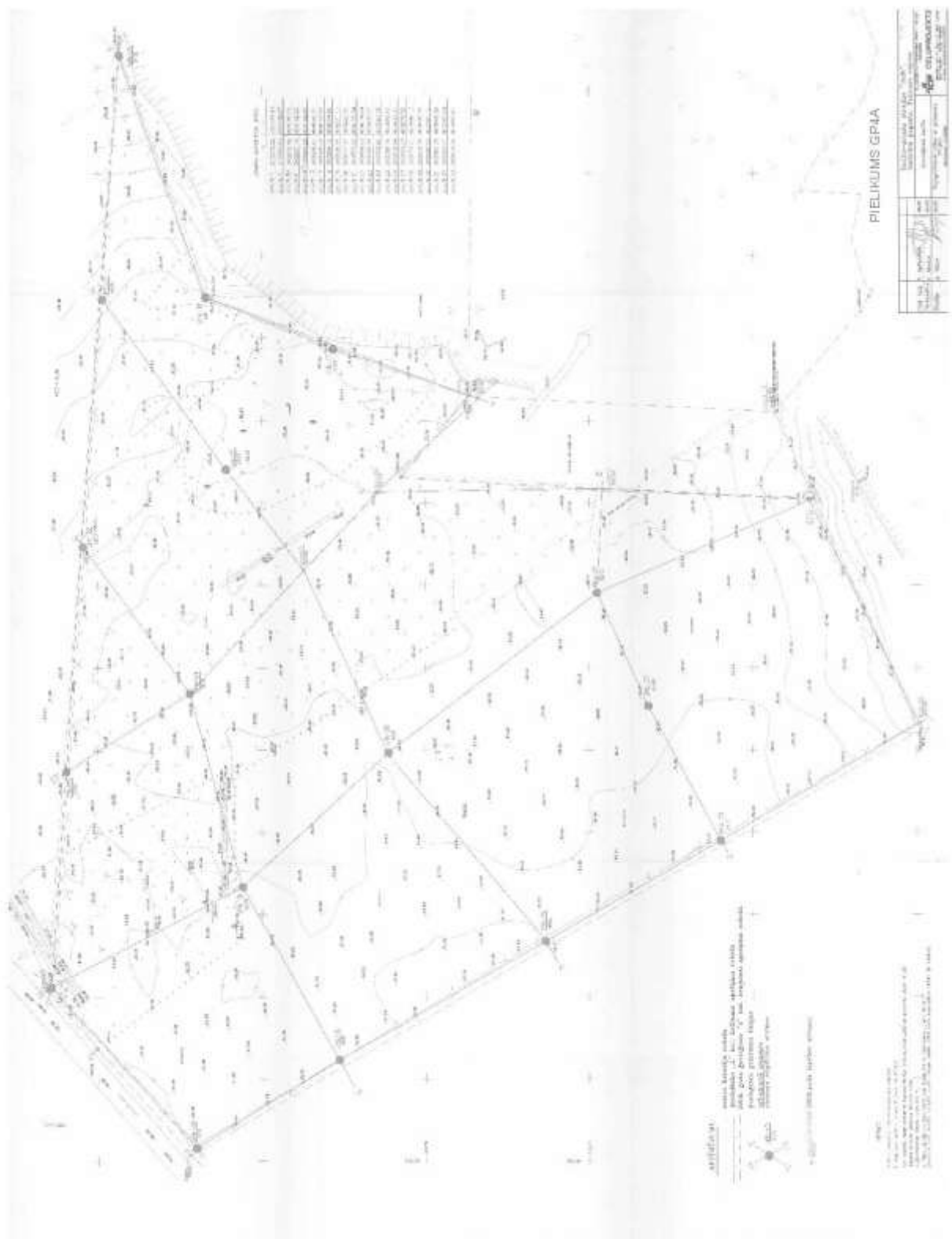
M 1:5000

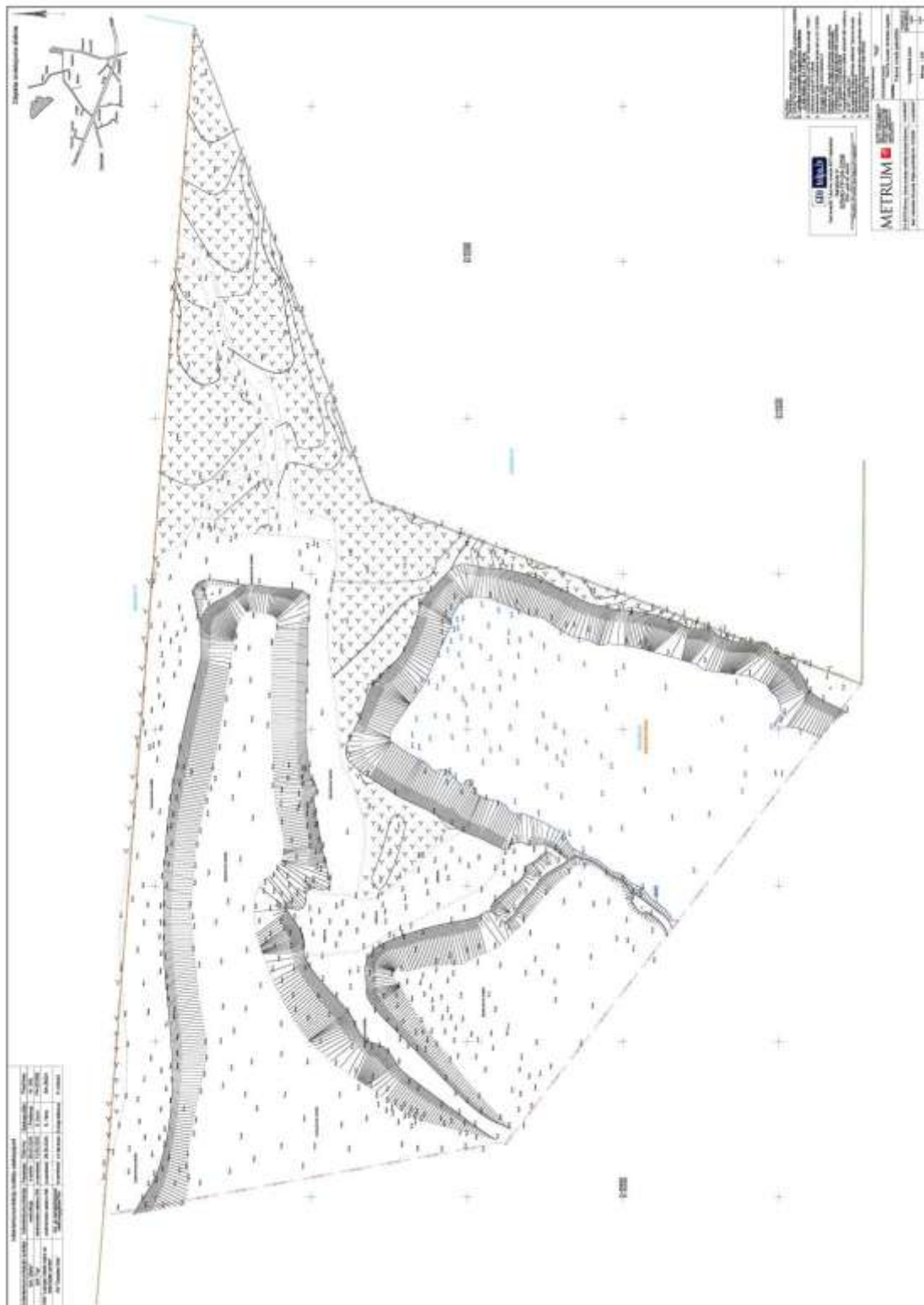


JJ reģ. nr. 01049110908 pašnodarbināta persona Jānis Jānis E-pasts: derigprojekts@gmail.com		Pasūtītājs: Tukuma novada pašvaldība, Smārdes pagasta pārvalde (reģ. Nr. 40900035531; NMR Nr. 90000050975)	
Objekta nosaukums un adrese:		Smilts - grants un smilts atradne "Ruži", iecirknis "Ozoli" Tukuma novads, Smārdes pagasts, nekustamā īpašuma "Ružu karjers" (kadastra numurs 9082 008 0234) zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 9082 008 0234	
Objekta Nr. KA04			
Autors: J. Jansons		DERĪGO IZRAKTEŅU KRĀJUMU APRĒĶINS	
Paraksts:		Pielikuma numurs	
Datums: 10.2024.		Ģeoloģisko griezumņu apzīmējumi, izvietojumi un piezīmes	
Mērogs: -		GP3 1. lapa	











Valsts aģentūra "Civilās aviācijas aģentūra"

Bīroju iela 10, Līdzsta "Rīga", Mārupes novads, LV- 1053, tālr. 67830936, fakss 67830967, caa@caa.gov.lv, www.caa.gov.lv

Mārupes novadā

15.12.2023

Nr.01-8/2316

Uz 30.11.2023. Nr. SPP/1-23/23/145

Smārdes pagasta pārvaldei
Reg. Nr. 40900035531
Jaunā iela 9, Smārde
Smārdes pagasts
Tukuma novads, LV-3129

**Par atradni "Ruži", Smārdes pagastā,
Tukuma novadā un ūdenstilpnes izveidi**

Valsts aģentūra „Civilās aviācijas aģentūra” (turpmāk – Civilās aviācijas aģentūra) šā gada 30. novembrī saņēma Smārdes pagasta pārvaldes iesniegumu (turpmāk – iesniegums), kurā tiek lūgts saskaņot Smilts-grants un smilts atradnes „Ruži” Smārdes pagastā, Tukuma novadā (kadastra Nr. 9082 008 0234) tālāku izstrādi un karjera padziļināšanu zem gruntsūdens līmeņa un rekultivācijas procesā to pārvērst par ūdenstilpni 5 ha platībā.

Civilās aviācijas aģentūra iesniegumu izskata saskaņā ar likuma „Par aviāciju” 41.panta, Ministru kabineta 2015.gada 10.marta noteikumu Nr.120 “Kārtība, kādā pieprasa un saņem Civilās aviācijas aģentūras atļauju būvēt, ierīkot un izvietot gaisa kuģu lidojumu drošumam potenciāli bīstamus objektus un veic gaisa kuģu lidojumiem bīstamu objektu uzskaiti” (turpmāk – noteikumi Nr.120) un 1944. gada 7. decembra Konvencijas par starptautisko civilo aviāciju (turpmāk - Konvencija) 14. pielikuma prasībām.

Izvērtējot iesniegumam pievienotos dokumentus, Civilās aviācijas aģentūra konstatēja, ka gaisa kuģu lidojumiem potenciāli bīstamu objektu (smilts atradnes „Ruži” tālāku izstrādi, padziļināšanu un rekultivāciju, pārvēršot to par ūdenstilpni 5 ha platībā) plānots ierīkot 250 metru attālumā no lidlauka „Jurmala Airport” skrejceļa, kas saskaņā ar likuma „Par aviāciju” 41. panta pirmās daļas 8) punkta prasībām atradīsies 15 kilometru rādiusā no lidlauka kontrolpunkta un var veicināt putnu masveidīgu pulcēšanos vai citu aktivitāti tiešā gaisa kuģu pacelšanās vai nolaišanās sektora tuvumā, kas var kaitēt gaisa kuģu lidojumu drošumam.

Civilās aviācijas aģentūra iepriekš saņēmusi sūdzību no lidlauka pārvaldītāja SIA “SKY PORT” par paaugstinātu putnu aktivitāti un klātbūtni lidlauka apkārtnē un putnu radītā apdraudējuma regulāriem novērojumiem no lidlauka lietotājiem jeb gaisa kuģu ekspluatantiem, kas liecina par augstu risku gaisa kuģu iespējamām sadursmēm ar putniem lidlaukā „Jurmala Airport” un tādiem apstākļiem lidlauka apkārtnē, kas šobrīd izraisa ar putniem saistīta apdraudējuma problēmu. Līdz ar to jauna ūdens objekta ierīkošana, kas lidlauka apkārtnē var piesaistīt putnus tiešā gaisa kuģu pacelšanās vai nolaišanās sektora tuvumā un palielināt gaisa kuģu sadursmju risku ar putniem, nav pieļaujama saskaņā ar Konvencijas 14.pielikuma prasībām.

Nemot vērā iepriekš minētos apsvērumus, pamatojoties uz Administratīvā procesa likuma 55.panta 1.punktu, 66.panta pirmo daļu, saskaņā ar likumu „Par aviāciju” 41. panta pirmo daļu, noteikumu Nr.120 6.punktu un Konvencijas 14. pielikuma 9.4.4. apakšpunktu, kā arī ņemot vērā lietderības apsvērumus, lai garantētu gaisa kuģu lidojumu drošumu, **Civīlas aviācijas aģentūra nolēmj:**

atteikt izsniegt Smārdes pagasta pārvaldei atļauju plānotā gaisa kuģu lidojumiem potenciāli bīstama objekta (Smilts-grants un smilts atradnes „Ruži” tālāka izstrāde, padziļināšana un rekultivācija, pārvēršot to par ūdenstilpni 5 ha platībā) ierīkošanai Smārdes pagastā, Tukuma novadā (kadastra Nr. 9082 008 0234).

Šis lēmums saskaņā ar Administratīvā procesa likuma 70.panta pirmo un otro daļu stājas spēkā ar tā paziņošanas brīdi. Saskaņā ar likuma “Par aviāciju” 6.panta piekto daļu, Administratīvā procesa likuma 79.panta pirmo daļu, 186.pantu un 189.panta pirmo daļu šo lēmumu viena mēneša laikā no spēkā stāšanās dienas var pārsūdzēt tiesā, iesniedzot pieteikumu Administratīvās rajona tiesas attiecīgajā tiesu namā pēc pieteicēja juridiskās adreses.

Saskaņā ar likuma „Par aviāciju” 6.panta piekto daļu šī administratīvā akta pārsūdzēšana neaptur tā darbību.

Direktors

M.Gorodcova

ŠIS DOKUMENTS IR ELEKTRONISKI PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO
PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU

Bisenieks, 60001671



LATVIJAS VIDES, ĢEOLOĢIJAS
UN METEOROLOĢIJAS CENTRS

Izraksts no
VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sēdes
protokola Nr.18

Rīgā

2025. gada 11. februārī

Sēdē piedalījās:

Komisijas locekļi:

L.Laiko, LVGMC Ģeoloģijas nodaļas vadošais
ģeologs

A.Jansone, LVGMC Ģeoloģijas nodaļas
vadošais ģeologs

L.Dureika, LVGMC Ģeoloģijas nodaļas
vadošais ģeologs

Z.Caune, LVGMC Ģeoloģijas nodaļas vadošais
ģeologs (komisijas sekretāre)

Uzaicinātie:

M.Vaivode, LVGMC Ģeoloģijas nodaļas
ģeologs

Darba kārtībā:

1. Par smilts-grants un smilts atradnes "Ruži" iecirkņa "Ozoli" ģeoloģiski izpētīto krājumu aprēķinu un krājumu aprēķinu pēc agrāk veikto pētījumu datiem (Tukuma novads).

[..]

1. Par smilts-grants un smilts atradnes "Ruži" iecirkņa "Ozoli" ģeoloģiski izpētīto krājumu aprēķinu un krājumu aprēķinu pēc agrāk veikto pētījumu datiem (Tukuma novads).

Ziņojumu sniedz M.Vaivode, Ģeoloģijas nodaļas ģeologs.

Derīgo izrakteņu atradnes nosaukums (Zemes dzīļu informācijas sistēmas Nr.)	"Ruži" iecirknis "Ozoli" (B2134)
Derīgo izrakteņu veids	Smilts-grants un smilts
Administratīvā piederība	Tukuma novada Smārdes pagasts
Nekustamā īpašuma nosaukums / kadastra numurs (zemes vienības kadastra apzīmējums)	"Ružu karjers" / 9082 008 0234 (9082 008 0234)

Izraksts no VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2025. gada 11. februāra sēdes protokola Nr.18

1

VALSTS SIA
"Latvijas Vides, ģeoloģijas un
meteoroloģijas centrs"
Latgales iela 165, Rīga, LV-1019

Tālr. +371 67032600
E-pasts: lvgmc@lvgmc.lv

Reģ.Nr.: 50103237791
Banka: SEB banka AS
Kods: UNLALV2X
Konta Nr.: LV25 UNLA 005500061792





LATVIJAS VIDES, ĢEOLOĢIJAS
UN METEOROLOĢIJAS CENTRS

Darbu veids / mērķis	Ģeoloģiski izpētīto krājumu aprēķins un krājumu aprēķins pēc agrāk veikto pētījumu datiem (faktisko krājumu aprēķins)
Krājumu aprēķina veicējs	Jānis Jansons
Ziņas par ieguvu	Iecirkņa teritorijā derīgo izrakteņu ieguve ir notikusi
Agrāk pētītas atradnes, ar kurām pārklājas (Zemes dziļu informācijas sistēmas Nr.)	-
Kopējā iecirkņa platība, tūkst.m ²	42.00

Ziņas par iepriekšējiem Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sēžu protokoliem

Ar iecirkni saistītie protokoli (datums-numurs)	03.10.2005.-17; 09.03.2016.-17
---	--------------------------------

Ziņas par ģeoloģiskās izpētes darbiem un izstrādņēm

Ģeoloģiskās izpētes izpildītājs (Valsts ģeoloģijas fonda inventāra Nr.)	AS "Ceļuprojekts" (14248)
Datums	29.10.-04.11.2003. un 23.-30.05.2005.
Urbšanas iekārta (urbšanas veids / diametrs)	URB 2.5A (serdes / nav norādīts)
Izstrādņu skaits	12 urbumi (8 no tiem krājumu aprēķina laukumā)
Izstrādņu dziļums, m	no - līdz 15.0 - 23.0 kopā 196.4
Attālums starp izstrādņēm, m	no - līdz 77 - 150
Paslānis	Mālsmits (sasniegts 9 izstrādņēs)
Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas (m v.j.l.)	no - līdz 7.50 - 11.10 (50.00 - 54.35) komentāri Sasniegts visos urbumos

Derīgā materiāla laboratoriskā testēšana

Laboratorija	SIA "ŠLOKENBEKA" CBMTL
Paraugu skaits	58 (kvalitātes rādītāju aprēķinā iekļauti 48 paraugu dati)
Paraugošanas intervāli, no - līdz, m	0.9 - 9.5
Testēšanas veids / paraugu skaits (standarts)	• granulometriskais sastāvs / 58 (LVS EN 933-1:1997) • filtrācijas koeficients sablīvētā stāvoklī / 33 (GOST 25584 - 90)
Komentāri	Paraugota visa derīgā slāņkopa

Derīgo izrakteņu kvalitātes rādītāji

Smilts-grants	Granulometriskais sastāvs, frakcija / no-līdz / vidēji, %
	• >5.0 mm / 16.5 - 67.1 / vidējais svērtais - 30.2 • <0.125 mm / 3.6 - 13.1 / vidējais svērtais - 9.5 • <0.063 mm / 2.3 - 7.3 / vidējais svērtais - 5.2

Izraksts no VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2025. gada 11. februāra sēdes protokola Nr.18

2

VALSTS SIA
"Latvijas Vides, ģeoloģijas un
meteoroloģijas centrs"
Latgales iela 165, Rīga, LV-1019

Tālr. +371 67032600
E-pasts: lvgmc@lvgmc.lv

Reģ.Nr.: 50103237791
Banka: SEB banka AS
Kods: UNLALV2X
Konta Nr.: LV25 UNLA 005500061792





LATVIJAS VIDES, ĢEOLOĢIJAS
UN METEOROLOĢIJAS CENTRS

	Filtrācijas koeficients, no- līdz, m/dnn	0.27 - 2.03
	Atsiju smilts rupjuma modulis, no-līdz / vidēji	2.22 - 3.26 / vidējais svērtais - 2.71
Smilts	Granulometriskais sastāvs, frakcija / no-līdz / vidēji, %	<ul style="list-style-type: none"> • >5.0 mm / 0.0 - 13.1 / vidējais svērtais - 3.6 • <0.125 mm / 2.4 - 15.9 / vidējais svērtais - 6.7 • <0.063 mm / 1.6 - 9.7 / vidējais svērtais - 3.9
	Filtrācijas koeficients, no- līdz, m/dnn	0.13 - 2.61
	Atsiju smilts rupjuma modulis, no-līdz / vidēji	1.31 - 2.71 / vidējais svērtais - 2.00

Izraksts no VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2025. gada 11. februāra sēdes protokola Nr.18

3

VALSTS SIA
"Latvijas Vides, ģeoloģijas un
meteoroloģijas centrs"
Latgales iela 165, Rīga, LV-1019

Tālr. +371 67032600
E-pasts: lvgmc@lvgmc.lv

Reģ.Nr.: 50103237791
Banka: SEB banka AS
Kods: UNLALV2X
Konta Nr.: LV25 UNLA 005500061792





LATVIJAS VIDES, ĢEOLOĢIJAS
UN METEOROLOĢIJAS CENTRS

Ziņas par topogrāfisko uzmērīšanu	
Uzmērīšanas veicējs (sertifikāta Nr.)	SIA "METRUM" / E. Pāķis (sertifikāta Nr.CC0082)
Uzmērīšanas datums	06.07.2024.
Topogrāfiskās uzmērīšanas augstumu sistēma / koordinātu sistēma / mērogs	LAS-2000,5 / LKS-92 TM / 1:500
Reģistrācija augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas (turpmāk - ADTI) datu bāzē, datums / numurs / uzturētājs	06.10.2024. / Nr.52540-TP-24-2259 / SIA "Ģeotelpiskie risinājumi" (veikti saskaņojumi ar inženierkomunikāciju turētājiem)
Krājumu aprēķina plāna mērogs	1:1000
Ģeoloģiskās izpētes laikā veiktā topogrāfiskā uzmērīšana, datums / augstumu sistēma / mērogs	08.02.2005. / pieņemta / 1:1000
Piemērotā augstumu starpība	Augstumu starpība nav piemērota, jo ģeoloģiskās izpētes laikā pieņemta augstumu sistēma sakrīt ar Latvijas normālo augstumu sistēmu

Segkārtā	
Ģeoloģiski izpētītā segkārtā	
Sastāvs	Augsne, morēnas mālsmilts
Biezums, no - līdz / vidēji, m (izplatības laukums, tūkst.m ²)	1.00 - 2.60 / 1.51 (42.00)
t.sk. augsne, no - līdz / vidēji, m (izplatības laukums, tūkst.m ²)	0.20 - 0.30 / 0.25 (42.00)
Aprēķinātais segkārtas / t.sk. augsnes apjoms, tūkst.m ³	63.42 / 10.50
Aprēķina metode	Vidējā aritmētiskā
Segkārtā uz 06.07.2024.	
Sastāvs	Augsne, morēnas mālsmilts, uzbērtā grunts (krautnes)
Biezums, no - līdz / vidēji, m (izplatības laukums, tūkst.m ²)	0.00 - 2.60 / 1.39 (14.07)
t.sk. augsne, no - līdz / vidēji, m (izplatības laukums, tūkst.m ²)	0.20 - 0.30 / 0.23 (5.02)
Aprēķinātais segkārtas / t.sk. augsnes apjoms, tūkst.m ³	19.55 / 1.15
Aprēķina metode (programma)	Segkārtā kopā - virsmu (Autodesk AutoCAD Civil3D) Augsne - vidējā aritmētiskā
Materiālā apjoms krautnēs	3.91 tūkst.m ³ segkārtas apjoms izvietots krautnēs (nav ieskaitīts kopējā segkārtas apjomā)

Izraksts no VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
Derīgo izraksteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2025. gada 11. februāra sēdes protokola Nr.18

4

VALSTS SIA
"Latvijas Vides, ģeoloģijas un
meteoroloģijas centrs"
Latgales iela 165, Rīga, LV-1019

Tālr. +371 67032600
E-pasts: lvgmc@lvgmc.lv

Reģ.Nr.: 50103237791
Banka: SEB banka AS
Kods: UNLALV2X
Konta Nr.: LV25 UNLA 005500061792





LATVIJAS VIDES, ĢEOLOĢIJAS
UN METEOROLOĢIJAS CENTRS

Derīgo izrakteņu krājumi		
Ģeoloģiski izpētītie derīgo izrakteņu krājumi		
Smilts-grants	Biezums, no - līdz / vidēji, m (izplatības laukums, tūkst.m ²)	1.80 – 8.40 / 3.33 (36.82)
	Aprēķinātais apjoms / t.sk. zem gruntsūdens līmeņa, tūkst.m ³	122.60 / 1.98
Smilts	Biezums, no - līdz / vidēji, m (izplatības laukums, tūkst.m ²)	10.90 – 18.80 / 15.61 (42.00)
	Aprēķinātais apjoms / t.sk. zem gruntsūdens līmeņa, tūkst.m ³	655.45 / 442.04
Aprēķina metode (programma)		Virsmu (Autodesk AutoCAD Civil3D)
Datums, uz kuru attiecināti krājumi / kategorija		30.05.2005. / N kategorija
Faktiskie krājumi uz 06.07.2024.		
Smilts-grants	Biezums, no - līdz / vidēji, m (izplatības laukums, tūkst.m ²)	0.00 – 8.40 / 3.38 (21.04)
	Aprēķinātais apjoms / t.sk. zem gruntsūdens līmeņa, tūkst.m ³	71.01 / 1.90
Smilts	Biezums, no - līdz / vidēji, m (izplatības laukums, tūkst.m ²)	4.10 – 18.80 / 12.05 (42.00)
	Aprēķinātais apjoms / t.sk. zem gruntsūdens līmeņa, tūkst.m ³	506.12 / 432.52
Aprēķina metode (programma)		Virsmu (Autodesk AutoCAD Civil3D)
Datums, uz kuru attiecināti krājumi / kategorija		06.07.2024. / N kategorija

Derīgo izrakteņu krājumi aizsargjoslās un īpaši aizsargājamās dabas teritorijās	
Aizsargjosla ap Tukuma lidlauka tehnisko navigācijas līdzekli	
Platība, tūkst.m ²	24.46
Aprēķinātais smilts-grants apjoms, tūkst.m ³	13.50
Aprēķinātais smilts apjoms, tūkst.m ³	260.10

Izskatot pārskatu, konstatēta šāda nepilnība:

1. Vidēji svērtā kvalitātes rādītāju aprēķina tabulā (4B. teksta pielikums) smiltij-grantij un arī smiltij nepareizi aprēķināti vidēji svērtie rādītāji frakcijai 22.4 - 11.2 mm un 11.2 - 8.0 mm, jo izmantotas aprēķina tabulas

Izraksts no VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2025. gada 11. februāra sēdes protokola Nr.18

5

VALSTS SIA
"Latvijas Vides, ģeoloģijas un
meteoroloģijas centrs"
Latgales iela 165, Rīga, LV-1019

Tālr. +371 67032600
E-pasts: lvgmc@lvgmc.lv

Reģ.Nr.: 50103237791
Banka: SEB banka AS
Kods: UNLALV2X
Konta Nr.: LV25 UNLA 005500061792





LATVIJAS VIDES, ĢEOLOĢIJAS
UN METEOROLOĢIJAS CENTRS

blakus šūnās esošo frakciju reizinājumu summas. Labojumi veikti un pareizie rādītāji norādīti pārskata drukātajā versijā.

Šis pārskats nav uzskatāms par atlikušo krājumu aprēķinu un aprēķinātie derīgo izrakteņu krājumi nav bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļaujas Nr.2 atlikušais krājumu apjoms. Šajā pārskatā iekļauto krājumu aprēķinu nevar uzskatīt par atlikušo krājumu aprēķinu, jo ir mainīta krājumu aprēķina robeža un derīgās slāņkopas interpretācija, kā arī mainījies derīgo izrakteņu ieguvējs (Ministru kabineta 2012.gada 21.augusta noteikumu Nr.570 "Derīgo izrakteņu ieguves kārtība" 74.punkts).

Izraksts no VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2025. gada 11. februāra sēdes protokola Nr.18

6

VALSTS SIA
"Latvijas Vides, ģeoloģijas un
meteoroloģijas centrs"
Latgales iela 165, Rīga, LV-1019

Tālr. +371 67032600
E-pasts: lvgmc@lvgmc.lv

Reģ.Nr.: 50103237791
Banka: SEB banka AS
Kods: UNLALV2X
Konta Nr.: LV25 UNLA 005500061792





LATVIJAS VIDES, ĢEOLOĢIJAS
UN METEOROLOĢIJAS CENTRS

Zinotāja iesaka komisijai:

1. Izdalīt atradnē "Ruži" iecirkni "Ozoli" un pieņemt iecirkņa robežu atbilstoši Jāņa Jansona 2024. gada krājumu aprēķinam (42.00 tūkst.m² platībā).
2. Akceptēt atradnes "Ruži" iecirknī "Ozoli" 42.00 tūkst.m² platībā šādus N kategorijas ģeoloģiski izpētītos krājumus (krājumu stāvoklis 30.05.2005.):
 - smilts-grants (36.82 tūkst.m² platībā) - 122.60 tūkst.m³, no tiem 1.98 tūkst.m³ zem gruntsūdens līmeņa;
 - smilts (42.00 tūkst.m² platībā) - 655.45 tūkst.m³, no tiem 442.04 tūkst.m³ zem gruntsūdens līmeņa.
3. Akceptēt smilts-grants un smilts atradnes "Ruži" iecirknī "Ozoli" 42.00 tūkst.m² platībā šādus N kategorijas krājumus pēc agrāk veikto pētījumu datiem (faktiskie krājumi) (krājumu stāvoklis 06.07.2024.):
 - smilts-grants (21.04 tūkst.m² platībā) - 71.01 tūkst.m³, no tiem 1.90 tūkst.m³ zem gruntsūdens līmeņa;
 - smilts (42.00 tūkst.m² platībā) - 506.12 tūkst.m³, no tiem 432.52 tūkst.m³ zem gruntsūdens līmeņa.
4. Ņemot vērā, ka atradnē tiek izdalīts jauns iecirknis un mainās iepriekš esošā krājumu laukuma robeža, atzīt par spēkā neesošiem valsts aģentūras "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra" Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas 2005. gada 3. oktobra (sēdes protokols Nr. 17) lēmumus Nr.4 un Nr.5 par smilts-grants un smilts atradnes "Ruži" ģeoloģiski izpētīto krājumu akceptēšanu un atlikušo krājumu pieņemšanu zināšanai.
5. Ņemot vērā, ka atradnē tiek izdalīts jauns iecirknis un mainās iepriekš esošā krājumu laukuma robeža, atzīt par spēkā neesošiem valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas 2016. gada 9. marta (sēdes protokols Nr. 17) lēmumus Nr.2.1 un 2.2 par ģeoloģiski izpētīto un atlikušo krājumu akceptēšanu smilts-grants un smilts atradnē "Ruži" zemes īpašuma ar kadastra Nr. 9082 008 0234 robežās.

[..]

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisija nolēma:

- 1.1. Izdalīt atradnē "Ruži" iecirkni "Ozoli" un pieņemt iecirkņa robežu atbilstoši Jāņa Jansona 2024. gada krājumu aprēķinam (42.00 tūkst.m² platībā).

Izraksts no VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2025. gada 11. februāra sēdes protokola Nr.18

7

VALSTS SIA
"Latvijas Vides, ģeoloģijas un
meteoroloģijas centrs"
Latgales iela 165, Rīga, LV-1019

Tālr. +371 67032600
E-pasts: lvgmc@lvgmc.lv

Reģ.Nr.: 50103237791
Banka: SEB banka AS
Kods: UNLALV2X
Konta Nr.: LV25 UNLA 005500061792





LATVIJAS VIDES, ĢEOLOĢIJAS
UN METEOROLOĢIJAS CENTRS

- 1.2. Akceptēt atradnes "Ruži" iecirknī "Ozoli" 42.00 tūkst.m² platībā šādus N kategorijas ģeoloģiski izpētītos krājumus (krājumu stāvoklis 30.05.2005.):
 - smilts-grants (36.82 tūkst.m² platībā) - 122.60 tūkst.m³, no tiem 1.98 tūkst.m³ zem gruntsūdens līmeņa;
 - smilts (42.00 tūkst.m² platībā) - 655.45 tūkst.m³, no tiem 442.04 tūkst.m³ zem gruntsūdens līmeņa.
- 1.3. Akceptēt smilts-grants un smilts atradnes "Ruži" iecirknī "Ozoli" 42.00 tūkst.m² platībā šādus N kategorijas krājumus pēc agrāk veikto pētījumu datiem (faktiskie krājumi) (krājumu stāvoklis 06.07.2024.):
 - smilts-grants (21.04 tūkst.m² platībā) - 71.01 tūkst.m³, no tiem 1.90 tūkst.m³ zem gruntsūdens līmeņa;
 - smilts (42.00 tūkst.m² platībā) - 506.12 tūkst.m³, no tiem 432.52 tūkst.m³ zem gruntsūdens līmeņa.
- 1.4. Ņemot vērā, ka atradnē tiek izdalīts jauns iecirknis un mainās iepriekš esošā krājumu laukuma robeža, atzīt par spēkā neesošiem valsts aģentūras "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra" Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas 2005. gada 3. oktobra (sēdes protokols Nr. 17) lēmumus Nr.4 un Nr.5 par smilts-grants un smilts atradnes "Ruži" ģeoloģiski izpētīto krājumu akceptēšanu un atlikušo krājumu pieņemšanu zināšanai.
- 1.5. Ņemot vērā, ka atradnē tiek izdalīts jauns iecirknis un mainās iepriekš esošā krājumu laukuma robeža, atzīt par spēkā neesošiem valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas 2016. gada 9. marta (sēdes protokols Nr. 17) lēmumus Nr.2.1 un 2.2 par ģeoloģiski izpētīto un atlikušo krājumu akceptēšanu smilts-grants un smilts atradnē "Ruži" zemes īpašuma ar kadastra Nr. 9082 008 0234 robežās.

[..]

LVGMC derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas procesā izvērtē konkrētajā pārskatā sniegto informāciju un LVGMC neuzņemas atbildību par pārskatā sniegtās informācijas ticamību un atbilstību faktiskajai situācijai dabā.

Komisijas locekļi:	paraksts	Lauris Laiko
	paraksts	Agnese Jansone
	paraksts	Lāsma Dureika

Izraksts no VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2025. gada 11. februāra sēdes protokola Nr.18

8

VALSTS SIA
"Latvijas Vides, ģeoloģijas un
meteoroloģijas centrs"
Latgales iela 165, Rīga, LV-1019

Tālr. +371 67032600
E-pasts: lvgmc@lvgmc.lv

Reģ.Nr.: 50103237791
Banka: SEB banka AS
Kods: UNLALV2X
Konta Nr.: LV25 UNLA 005500061792





LATVIJAS VIDES, ĢEOLOĢIJAS
UN METEOROLOĢIJAS CENTRS

paraksts

Zane Caune
(komisijas
sekretāre)

IZRAKSTS PAREIZS

VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un
meteoroloģijas centrs"

Derīgo izrakstu krājumu akceptēšanas

komisijas sekretāre

Rīgā, 2025. gada 11. februārī

paraksts*

Zane Caune

*ŠIS DOKUMENTS IR ELEKTRONISKI PARAKSTĪTS AR DROŠU
ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU

Izraksts no VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
Derīgo izrakstu krājumu akceptēšanas komisijas
2025. gada 11. februāra sēdes protokola Nr.18

9

VALSTS SIA
"Latvijas Vides, ģeoloģijas un
meteoroloģijas centrs"
Latgales iela 165, Rīga, LV-1019

Tālr. +371 67032600
E-pasts: lvgmc@lvgmc.lv

Reģ.Nr.: 50103237791
Banka: SEB banka AS
Kods: UNLALV2X
Konta Nr.: LV25 UNLA 005500061792



07.04.25 08:14

Ekrānizdruka



Valsts zemes dienests

Informatīvā izdruka no Kadastra informācijas sistēmas teksta datiem

Īpašums

Kadastra numurs	Nosaukums	Platība	Zemesgrāmatas nodalījuma numurs	Zemesgrāmatas apakšnodalījuma numurs	Administratīvā teritorija
90820080234	Ružu karjers	18,45 ha	100000407182	-	Smārdes pagasts, Tukuma novads

Kadastrālās vērtības

Vērtības veids	Vērtība (EUR)	Vērtības noteikšanas datums	Piezīmes
Fiskālā kadastrālā vērtība	8911	01.01.2025	Kadastrālo vērtību bāze ar atskaiti uz 2012.gadu un 2013.gadu
Universālā kadastrālā vērtība	59040	01.01.2025	Kadastrālo vērtību bāze ar atskaiti uz 2022.gadu (piemērots KV samazinātais koef. 0,8)
Fiskālais īpašuma novērtējums Kadastrā	8911	01.01.2025	Kadastrālo vērtību bāze ar atskaiti uz 2012.gadu un 2013.gadu, Kadastrālās vērtības un nekustamā īpašuma sastāvā esošās mežaudzes vērtības summa
Universālais īpašuma novērtējums Kadastrā	59040	01.01.2025	Kadastrālo vērtību bāze ar atskaiti uz 2022.gadu (piemērots KV samazinātais koef. 0,8), Kadastrālās vērtības un nekustamā īpašuma sastāvā esošās mežaudzes vērtības summa

Īpašuma sastāvs

Zemes vienības

Kadastra apzīmējums	Dzīvokļu īpašumos nesadalītās domājamās daļas	Adrese
90820080234	1/1	-

Nekustamā īpašuma objekta platība:	18,4500
Nekustamā īpašuma objekta platības mērvienība:	ha
Statuss:	nekustamais īpašums
Vidējais LIJ kvalitātes novērtējums ballēs:	-

Zemes vienības platības sadalījums pa lietošanas veidiem

Platība:	18,4500
Platības mērvienība:	ha
Lauksaimniecībā izmantojamās zemes platība:	0,0000
t.sk. Aranzemes platība:	0,0000
t.sk. Augļu dārzu platība:	0,0000
t.sk. Pļavu platība:	0,0000
t.sk. Ganību platība:	0,0000
no tām meliorētā lauksaimniecībā izmantojamā zeme:	0,0000
Mežu platība:	0,0000
t.sk. Jaunaudzes platība:	0,0000
Krūmāju platība:	0,0000
Purvu platība:	0,0000

https://www.kadastrs.lv/report/print_preview

1/2

07.04.25 08:14

Ekrānizdruka

Ūdens objektu zeme:	0.0000
t.sk. Zeme zem ūdeņiem:	0.0000
t.sk. Zeme zem zivju dīķiem:	0.0000
Zemes zem ēkām platība:	1.2900
Zemes zem ceļiem platība:	0.0000
Pārējās zemes platība:	17.1600

Zemes vienību daļas

Kadastra apzīmējums	Zemes vienības adrese
908200802348001	-

Apgrūtinājumi

Nr.	Reģistrācijas datums	Tips	Apraksts	Platība	Mērv.
-	01.02.2025	7312050201	eksploatācijas aizsargjoslas teritorija gar elektrisko tīklu kabeļu līniju	0.0006	ha
-	01.02.2025	7312070201	eksploatācijas aizsargjoslas teritorija ap navigācijas tehnisko līdzekli aviācijas gaisa kuģu lidojumu drošības nodrošināšanai	11.6451	ha
-	01.02.2025	7312070101	eksploatācijas aizsargjoslas teritorija ap kugošanas drošībai paredzēto navigācijas tehnisko līdzekli - bāku	18.4483	ha
-	01.02.2025	7312070202	navigācijas tehniskā līdzekļa aviācijas gaisa kuģu lidojumu drošības nodrošināšanai talās ietekmes zona	18.4483	ha

Mērniecība

Mērniecības metode	Mērnieks	Uzmērīšanas datums
instrumentālā uzmērīšana, iesaistoties valsts ģeodēziskajā tīklā	GRAFFIA SIA	12.03.2007

Īpašnieki

Personas kods / reģ. nr.	Vārds, uzvārds / Nosaukums	Domājamās daļas	Personas statuss	Īpašuma kad. nr. / būves kad. apz.	Adrese
90000050975	Tukuma novads pašvaldība	1/1	pašvaldība	90820080234	Talsu iela 4, Tukums, Tukuma nov., LV-3101

Zemesgrāmata

Nosaukums	Lēmuma datums	Lēmuma pamatojums
Smārdes pagasta zemesgrāmata	02.01.2023	-
Smārdes pagasta zemesgrāmata	26.10.2007	-

Dokumenti

Dokumenta veids	Izdošanas datums	Izdošanas nr.	Izdevējietāde
Iesniegums par kadastra objekta reģistrāciju vai datu aktualizāciju	05.12.2016	-	Engures novada Dome
Zemes robežu plāns mērogā 1:5000	12.05.2016	-	Sertificēts mērnieks Tālis Jēkabsons
Apgrūtinājumu plāns	12.05.2016	-	Sertificēts mērnieks Tālis Jēkabsons
Situācijas plāns	12.05.2016	-	Sertificēts mērnieks Tālis Jēkabsons
Zemes robežu plāns mērogā 1:5000	12.03.2007	-	SIA GRAFFIA
Lēmums par zemes gabala sadali	14.12.2006	15	Smārdes pagasta padome

Šai informācijai ir tikai informatīvs raksturs un tai nav juridiska spēka.

https://www.kadastrs.lv/report/print_preview

2/2



**LATVIJAS
ĪPAŠUMU
VĒRTĒTĀJU
ASOCIĀCIJA**

LĪVA KOMPETENCES UZRAUDZĪBAS BIROJS

**Kompetences sertifikāts
nekustamā īpašuma vērtēšanā**

Nr. **11**

Izsniegts

SIA "Interbaltija"
firma

Reģistrācijas Nr. **40008518352**

Darbība sertificēta no
2008. gada 4. septembra
datums

Sertifikāts izsniegts
2023. gada 18. septembrī
datums

Sertifikāts derīgs līdz
2028. gada 17. septembrim
datums


G.N. Reinsons
LĪVA Kompetences uzraudzības biroja
vadītāja




V. Žuromskis
LĪVA valdes priekšsēdētājs

Sertifikāts izsniegts saskaņā ar LĪVA 24.02.2022. Noteikumiem
"Par komersantu darbības uzraudzības un kontroles kārtību īpašumu vērtēšanā"

**LATVIJAS
ĪPAŠUMU
VĒRTĒTĀJU
ASOCIĀCIJA**

**EN ISO/IEC 17024
53-290**

LĪVA VĒRTĒTĀJU SERTIFIKĀCIJAS BIROJS

**ĪPAŠUMU VĒRTĒTĀJA
PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS SERTIFIKĀTS**

NR. 23

Arnis Zeilis
vārds, uzvārds
150366-11084
personas kods

Nekustamā īpašuma vērtēšana
sertificējamā darbība

Darbība sertificēta no
1997. gada 3. decembra
datums

Sertifikāts piešķirts
2023. gada 17. maijā
datums

Sertifikāts derīgs līdz
2028. gada 16. maijam
datums



Dainis Funsts
LĪVA Vērtētāju
sertifikācijas biroja
direktors

Izsniegts saskaņā ar Latvijas Republikas Ministru Kabineta 2014. gada 23. septembra noteikumiem Nr. 559



CERTIFICATE OF RECOGNITION

THE EUROPEAN GROUP OF VALUERS' ASSOCIATIONS (TEGOVA)
and
LATVIJAS ĪPAŠUMU VĒRTĒTĀJU ASOCIĀCIJA (LIVA)

certify that the person named below, having met all the requirements,
is admitted to use the title of Recognised European Valuer
and the designatory letters REV

Arnis Zeilis REV
Recognised European Valuer

Certificate Registration Number: REV-LV/LIVA/2016/13
Issued on: 01/06/2011
Valid until: 31/05/2026

Validity of this certificate must be confirmed by the online register at www.tegova.org



Krzysztof Grzesik
Chairman of the Board of Directors
TEGOVA



Vilis Žuromskis
Chairman of the Board
LIVA

- Latvijas Īpašumu Vērtētāju Asociācija (LIVA) - Elizabetes street 65-7 - LV-1050 Rīga - Latvia -