

PASŪTĪTĀJS: Talsu novada pašvaldība
Kareivju iela 7, Talsi, LV-3201

IZPILDĪTĀJS: SIA „I.A.R.”
Slokas iela 37, Rīga, LV – 1007

OBJEKTS: Strautu iela 13, Talsi

GRUNTSŪDENS KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS

Pasūtītājs: Talsu novada pašvaldība
Reģ. Nr. 90009113532
Kareivju iela 7, Talsi, LV-3201

Izpildītājs: SIA "I.A.R."
Reģ. Nr. 40003480775
Slokas iela 37, Rīga, LV-1007

Kontaktpersona: Gints Robalts
SIA "I.A.R."
Slokas iela 37, Rīga, LV-1007

Datums: 2019.gada 6.augusts

Vides zinātņu speciālists

G.Robalts 

SATURA RĀDĪTĀJS

KOPSAVILKUMS

1. TERITORIJAS NOVIETOJUMS UN PLĀNOJUMS

2. ĢEOLOĢIJA UN HIDROĢEOLOĢIJA

2.1. Ģeoloģija

2.2. Hidroģeoloģija

3. VEIKTO DARBU METODIKA

3.1. Urbumu vietu izvēle

3.2. Urbšanas darbi

3.3. Gruntsūdens novērošanas aku ievietošana un uzbūve

3.4. Pazemes ūdens paraugu ņemšana

4. GRUNTSŪDENS, VIRSŪDENS UN GRUNTS KVALITĀTE

SECINĀJUMI UN IETEIKUMI

PIELIKUMI

1. Ģeoloģiskais griezum un urbumu apraksti

2. Zemes dzīļu izmantošanas licence

3. Laboratorijas protokoli

Kopsavilkums

Pārskatā apkopoti rezultāti par ģeoeoloģiskās izpētes darbiem Strautu ielā 13, Talsos.

Pirmos ģeoeoloģiskos novērojumus SIA "I.A.R" izpētes vietā veica 2018.gada 26. jūnijā un saskaņā ar Talsu novada pašvaldības un SIA „I.A.R.” vienošanos, gruntsūdens monitorings tiek veikts divas reizes gadā. 2019. gadā gruntsūdens monitorings veikts 12. aprīlī un 25. jūlijā.

Darbu mērķis:

1. noteikt gruntsūdens kvalitāti, analizējot KSP , N kop., P kop., Cl^- , Pb, Hg saturu;
2. noteikt virszemes ūdens kvalitāti no sakot bioloģisko skābekļa patēriņu BSP5, amonija slāpekļa N/ NH_4 un Pb, Hg saturu;
3. noteikt gruntī Pb, Hg saturu.

Ķīmisko parametru koncentrācijas konstatēšanai gruntsūdenī 2018. gada 26. jūnijā izurbti trīs urbumi, un 2019. gadā 12. aprīlī no katra urbuma tika noņemts viens gruntsūdens paraugs. Gruntsūdens paraugi nodoti testēšanai SIA "AND resources" testēšanas laboratorijai. 2019. gada 25. jūlijā no novērošanas akām noņemti trīs gruntsūdens paraugi, 4 virszemes ūdens paraugi - no dīķa divi, no Dzelzupes divi un viens grunts paraugs. Gruntsūdens un grunts paraugi nodoti testēšanai SIA "Vides audits" testēšanas laboratorijai.

1. Teritorijas novietojums un plānojums

Izpētes teritorija atrodas Strautu ielā 13, Talsos, Talsu novadā. Kādreiz pētītajā teritorijā ir bijušas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, teritorijas austrumu daļā ir novietoti pilsētas komunālās saimniecības atkritumi (būvgruži, lapas, koksne, grunts).

Teritorija izvietota pilsētas industriālajā rajonā Talsu pilsētas ziemeļu galā, tuvākā dzīvojamā māja "Lejnieki" atrodas 250 m attālumā no izpētes teritorijas.

Teritorija kopējā platība sastāda aptuveni 11000 m² tās novietojums norādīts 1. attēlā.

1.attēls



2. Ģeoloģija un hidroģeoloģija

2.1. Ģeoloģija

Ģeomorfoloģiski izpētes teritorija atrodas Ziemeļkursas augstienes Vanemas pauguraines Talsu paugurmasīva ziemeļrietumu daļā.

Precīzas augstuma atzīmes izpētes teritorijā nav zināmas, topogrāfiskajā kartē redzams, ka absolūtas augstuma atzīmes ir ap 65,0-65,5 m v.j.l.

Pētītās teritorijas ģeoloģisko griezumumu līdz apsekotajam 3,00 m dziļumam veido:

I - kvartāra nogulumi – tehnogēnie, biogēnie un glaciogēnie nogulumi.

Urbumu ģeoloģiskie griezumumi grafiski un teksta veidā sniegti 1. pielikumā.

2.2. Hidroģeoloģija

Izpētes teritorijas hidroģeoloģiskos apstākļus ietekmē Dzelzupe un lokālie meliorācijas tīkli. Pirmais sastopamais ūdens horizonts no zemes virsas ir kvartāra gruntsūdens, tā plūsmas vērta uz zemāko izpētes teritorijas reljefa

daļu – dīķa virzienā, pēc tam uz Dzelzupi. Gruntsūdens konstatēts visos izpētes urbumos 0,47-1,83 m dziļumā no zemes (25.07.19.) (1.tabula), tehnogēno nogulumu –uzbērtas mālsmilts un uzbērtas putekļainas smilts slāņos. Ūdenssaturošajiem iežiem ir vājas filtrācijas īpašības. Urbuma pamatnē konstatētajam morēnas smilšmālam filtrācija ir aptuveni 0,0002 m/dn, kā rezultātā zemāko slāņu piesārņojums nav iespējams.

Sniega kušanas un ilgstošu lietavu laikā teritorijā var veidoties lāmas un zemāko vietu iespējama aplūšana, virsūdeņu noplūde vērsta bijušo notekūdeņu dīķu virzienā, tālāk -Dzelzupē.

1. tabula

Gruntsūdens līmenis urbumos
Strautu ielā 13, Talsos, Talsu novadā

Akas/Urbuma Nr.	Gruntsūdens līmenis no akas gala, m	Urbuma dziļums no akas gala, m	Akas gals no zemes virsmas, m	Gruntsūdens līmenis no z.v.	Pudeles/parauga Nr.
27.06.18.					
1	2,32	2,95	0,55	1,77	1. urb.
2	1,32	2,79	0,57	0,75	2.urb.
3	1,29	2,97	0,95	0,34	3.urb.
12.04.19.					
1	2,07	2,95	0,55	1,52	1. urb.
2	1,17	2,79	0,57	0,60	2.urb.
3	1,25	2,97	0,95	0,30	3.urb.
25.07.19.					
1	2,38	2,95	0,55	1,83	Aka Nr.1
2	1,33	2,79	0,57	0,76	Aka Nr.2
3	1,42	2,97	0,95	0,47	Aka Nr.3

3.VEIKTO DARBU METODIKA

3.1. Urbumu vietu izvēle

Ģeokoloģiskās izpētes laikā 2 urbumi novietoti dīķa austrumu malā, 1 urbums rietumu malā. Urbums 1 un 2 veikts dīķa aizbērtajā daļā, urbums 3 - teritorijas zemākajā daļā, no kura netālu, aptuveni 0,25 m attālumā atrodas Dzelzupīte. Grunstūdens paraugošana, veikti pamatojoties uz zemes dziļu izmantošanas licenci, kas izsniegta SIA „I.A.R.” 2018. gada 19. decembrī, licences nr. ir CS18ZD0325.

3.2. Urbšanas darbi

Pētītajā teritorijā 3 urbumi tika izveidoti 2018. gada 27.jūnijā 2,50-3,00 m dziļumā no zemes virsmas.

3.3. Gruntsūdens novērošanas aku ievietošana un uzbūve

Pētītajā teritorijā 1., 2. un 3. urbumā tika izveidotas gruntsūdens novērošanas akas. Tās sastāv no \varnothing 50 mm polivinilhlorīda (PVC) caurulēm un filtra, kas savienoti ar speciālu līmi. Filtrs iestādīts tā, lai gruntsūdens līmenis to var brīvi šķērsot. Pēc akās nomērītajiem gruntsūdens līmeņiem tika noteikts gruntsūdens plūsmas virziens.

2.tabula

Akas/Urbuma Nr.	Urbuma dziļums no akas gala, m	Akas gals no zemes virsmas, m
1	2,95	0,55
2	2,79	0,57
3	2,97	0,95
1	2,95	0,55
2	2,79	0,57
3	2,97	0,95

3.4. Pazemes ūdens paraugu ņemšana

2019.gada 25. jūlijā gruntsūdens paraugi ņemti no visām monitoringa akām, divos punktos no dīķa – austrumu un rietumu malās, divos punktos no Dzelzupītes – pirms izpētes teritorijas un pēc, grunts paraugs intervālā 0,50-0,90 m no zemes virsmas izpētes teritorijas ziemeļaustrumu stūrī. Ūdens no urbuma atsūknēts, pēc tam, kad gruntsūdens līmenis atjaunojās, tika ņemti gruntsūdens paraugi, kas iepildīti tīrās PET pudelēs.

Paraugošanas laikā izmantoti tīri gumijas cimdi, kā arī sekots līdzi inventāra tīrībai. Pēc katra parauga ņemšanas inventārs tika mazgāts ar destilētu ūdeni, lai tiktu izslēgta paraugu piesārņošana. Gruntsūdens paraugi marķēti, norādot izpētes vietu un datumu, urbuma Nr. un paraugšanas intervālu. Grunts un gruntsūdens paraugi nodoti testēšanai SIA "Vides audits" testēšanas laboratorijai.

4. Gruntsūdens, virszemes ūdens un grunts kvalitāte

2019. gada aprīļa laboratorijas testēšanas rezultāti liecina, ka gruntsūdens N kopējais ir no 23,2-43,0 mg/l, tas pārsniedz mērķlielumu visos urbumos, nevienā urbumā gruntsūdenī N kopējais nepārsniedz robežlielumu. P kopējais gruntsūdenī ir no 1,23-2,50 mg/l. Ķīmiskais skābekļa patēriņš ir no 90,4-160 mg/l, tas pārsniedz mērķlielumu visos urbumos, bet nepārsniedz robežlielumu. Hlorīda joni ir 60,3-192 mg/l, neviens no testētajiem paraugiem nepārsniedz robežlielumu. Ph gruntsūdenim ir no 7,06-7,21, EVS 801 - 1963 (μ S/cm).

3.tabula

Gruntsūdens testēšanas rezultāti Strautu iela 13, Talsi

Lab.	Urb.	Nkop.	Pkop.	ḲSP	Cl ⁻	Ph	EVS
Nr	Nr	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l		
27.06.2018.							
29ir	urb.1	2,2	1,85	170	167	7,1	760
30ir	urb.2	4,3	3,26	135	59,3	7,6	690
31ir	urb.3	1,9	2,12	35,6	64,8	7,4	710
12.04.2019.							
11ir	urb.1	43,0	1,50	124	192	7,21	1963
12ir	urb.2	37,0	2,50	160	173	7,09	1879
13ir	urb.3	23,3	1,23	90,4	60,3	7,06	801
Mērķlielums		3	-	40	-	-	-
Robežlielums		50*	-	300*	250**	≥ 6,5 un ≤ 9,5**	2500 **

4.tabula

Gruntsūdens, virszemes ūdens un grunts testēšanas rezultāti Strautu iela 13, Talsi

Urb.	Svins, Pb	Dzīvsudrabs, Hg	Bioloģiskais skābekļa patēriņš, BSP5	Amonija slāpekļis, N/NH4
Nr	Ūdenim µg/l, gruntij mg/kg	Ūdenim µg/l, gruntij mg/kg	mg/l	mg/l
25.07.2019.				
Aka Nr.1	<0.9	0.05*	-	-
Aka Nr. 2	<0.9	<0.04	-	-
Aka Nr.3	<0.9	<0.04	-	-
Mērķlielums	10*	0,05*	-	-
Robežlielums	75*	0,3*	-	0,50**
Dīķis - 1	<0.9	0.05*	6.18*	<0.007
Dīķis -2	<0.9	<0.04	5.24*	<0.007
D - upe pirms	1.04*	-	-	<0.007
D - upe pēc	<0.9	-	-	0.081
Mērķlielums	-	-	-	2*****
Robežlielums	1,2-1,3***** (GVK)	0,07***** (MPK)	-	4*****
G-P1 (0,50-0,90) grunts – smilts ar organiku	9.82	<0.2	-	-
A	13***	250***	-	-
B	75***	2000***	-	-
C	300***	10000***	-	-

Gruntsūdenī svins Pb ir <0.9 µg/l, kas ir mazāks par metodes noteikšanas robežu, dzīvsudrabs Hg ir <0,04 un 0,05 µg/l, kas ir zemāks par metodes noteikšanas robežu vai rezultātu, kas atrodas intervālā starp metodes noteikšanas robežu un mazāko kvantitatīvi nosakāmo koncentrāciju. Virsūdenī – dīķa un upes ūdenī svins Pb ir <0.9 µg/l un 1,04, amonija slāpekļis N/NH4 ir <0,007 un 0,081 mg/l, dīķa ūdenī bioloģiskais skābekļa patēriņš, BSP5 ir 6,18 un 5,24 mg/l. Grunts paraugā Pb ir <0.9 mg/kg, Hg ir <0,2 mg/kg, kas nepārsniedz A vērtību.

*Ministru kabineta noteikumi Nr.118. Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti. 10. pielikuma prasībām

**Ministru kabineta noteikumi Nr.118. Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti. 9. pielikuma prasībām

*** Ministru kabineta noteikumi Nr.805. Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem. 1.pielikuma prasībām

**** Ministru kabineta noteikumi Nr.118. Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti. 1. pielikuma prasībām (GVK – gada vidējā koncentrācija, MPK-maksimāli pieļaujamā koncentrācija)

***** Ministru kabineta noteikumi Nr.805. Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem. 6.pielikuma prasībām

☞ noteikts in situ.

Secinājumi un ieteikumi

1.Ģeoekoloģiskās izpētes laikā teritorijas virskārtā konstatēta augsne, zem augsnes 1,30-2,50 m biezs uzbērto grunšu slānis – uzbērta mālaina grunts-smilšmāls un uzbērta putekļaina smilts, 2. urbuma rajonā zem tehnogēno nogulumu kārtas minerālās dūņas. Zem tehnogēno nogulumu slāņa iegūļ dabiskā saguluma morēnas smilšmāls. Gruntsūdens 12.04.19. konstatēts 0,30-1,52 m no zemes virsmas uzbērto grunšu slānī.

2.Gruntsūdens plūsma vērsta uz reljefa zemāko vietu – dīķi, pēc tam rietumu virzienā uz Dzelzupīti.

3. Izpētes teritorijā visos trijos urbumos N kopējais daudzums ir krietni palielinājies, salīdzinot ar 2018.gada jūnija gruntsūdens monitoringa rezultātiem, N kopējo jonu daudzums ir palielinājies par 9-19 reizēm, visos pētījumu urbumos, tas pārsniedz mērķlielumu. P kopējo jonu daudzums ir samazinājies. Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP) ir palielinājies 2. un 3. urbumā, samazinājies 1. urbumā, bet mērķlielumu pārsniedz visos urbumos, Cl⁻ jonu daudzums ir palielinājies 1. un 2. urbumā, nedaudz samazinājies 3. urbumā, bet robežlielumu nepārsniedz. Ph un EVS robežlielumu nepārsniedz.

4. Paaugstinātais N kopējais jonu daudzums un ĶSP daudzums skaidrojams ar teritorijā esošo intensīvāku organisko atkritumu sadalīšanos un lielāku nokrišņu daudzumu pavasara sezonā, kas izraisa gruntsūdeņu bagātināšanos ar slāpekli saturošajiem joniem.

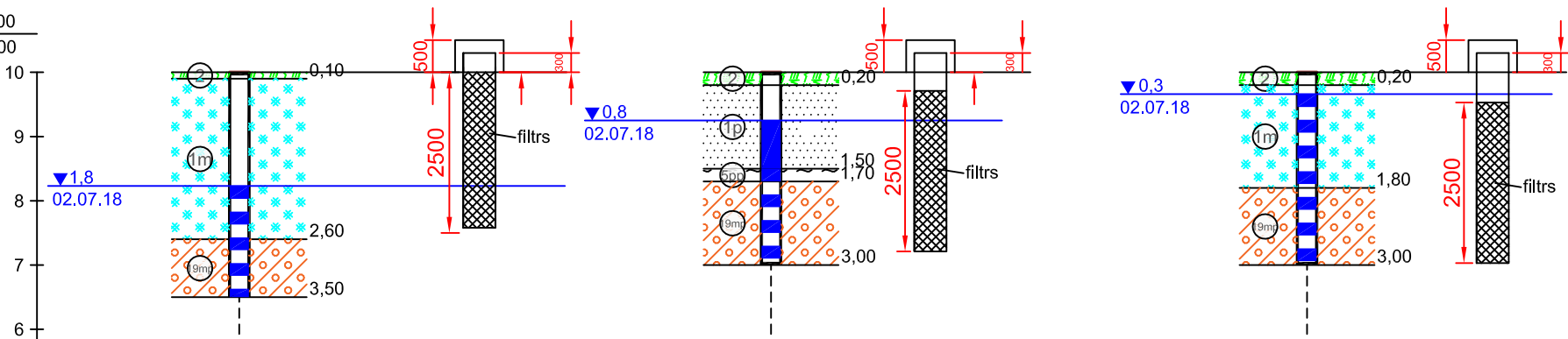
5. Izvērtējot gruntsūdens laboratorijas rezultātus, rādītāji atsevišķās testēšanas pozīcijās pārsniedz mērķlielumu, neviens no testēšanas paraugiem nepārsniedz robežlielumu, kas norāda, ka izpētes teritorijā sanācības pasākumi nav jāveic. Jāseko, lai izpētes teritorijā netiktu novietoti atkritumi un virsūdens nenonāktu blakus esošajā Dzelzupītē.

6. Pētītās teritorijas gruntsūdens un virsūdens nav piesārņoti – gruntsūdenī svins Pb un dzīvsudrabs Hg nepārsniedz mērķlielumu, iegūtās ķīmisko elementu vērtības ir zemākas par metodes noteikšanas robežu vai rezultāts atrodas intervālā starp metodes noteikšanas robežu un mazāko kvantitatīvi nosakāmo koncentrāciju. Dīķa un upes ūdens paraugos iegūtie rezultāti nepārsniedz robežvērtību un ir zemāki par metodes noteikšanas robežu vai rezultāts atrodas intervālā starp metodes noteikšanas robežu un mazāko kvantitatīvi nosakāmo koncentrāciju. Grunts paraugā svina Pb un dzīvsudraba Hg daudzums nepārsniedz A vērtību.

7. Ieteicams gruntsūdens monitoringu turpināt divas reizes gadā – pavasarī un rudenī.

1. PIELIKUMS
Ģeoloģiskais griezumš un urbumu
apraksti

Mērogs $\frac{V - 1:100}{H - 1:500}$



Urbuma Nr.	1	2	3
Abs. augst. atz, m	10,00	10,00	10,00

- ①nr Uzbērtā grunts - mālaina
- ①p Putekļaina smiltis
- ② Augsne
- ⑤pp Minerālās dūņas
- 1⑨mp Morēnas smilšmāls

Amats	V. Uzvārds	Paraksts	Datums	OBJEKTS: Talsi, Strautu iela 13
Ģeologs	G. Robalts		02.07.2018	
				PASŪTĪTĀJS: Talsu novada pašvaldība
				Geotehniskie urbumi un gruntsūdens novērošanas akas



2. PIELIKUMS
Zemes dzīļu izmantošanas
licence CS18ZD0325.



Valsts vides dienests

Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, tālr. 67084200, fakss 67084212, e-pasts vvd@vvd.gov.lv, www.vvd.gov.lv

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE
Nr.CS18ZD0325

Izsniegta Sabiedrībai ar ierobežotu atbildību „I.A.R.”,
reģistrācijas numurs: 40103480775

*(pašvaldības nosaukums, komersanta firma un reģistrācijas numurs vai fiziskās
personas vārds, uzvārds un personas kods)*

Zemes dzīļu monitoringa sistēmas izveide vai monitoringa veikšana
(zemes dzīļu izmantošanas veids)

**Degvielas uzpildes stacijas, nelielas naftas bāzes, atkritumu izgāztuves un poligoni,
katlu mājas, rūpnieciskās apbūves teritorijas un piesārņotas vai potenciāli
piesārņotas teritorijas**
(licencētais objekts)

Latvijas teritorija

(licencētā objekta administratīvā piederība, ja iespējams, adrese)

Licence izsniegta Rīgā
un derīga līdz

2018.gada
2019.gada

19.decembrī
18.decembrim

Pielikumā:

Nr.p.k.	Pielikuma nosaukums	Lpp. skaits
1.	zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi	2
2.	karte vai plāns, kurā attēlo atradnes robežu, licences adresāta īpašumā vai nomā esošo zemesgabala robežas, licences laukuma robežu ar robežpunktiem; tabula ar robežpunktu koordinātām LKS-92 TM sistēmā	-
3.	derīgo izrakteņu ieguves limits	-

Licences pielikumi ir tās neatņemama sastāvdaļa

Valsts vides dienesta ģenerāldirektore


(I.Kolegova)
(paraksts un tā aišifrējums)
Z.v.

Zemes dzīļu izmantošanas licenci vai tajā noteiktos nosacījumus var apstrīdēt Vides pārraudzības valsts birojā Rūpniecības iela 23, Rīgā, viena mēneša laikā no licences spēkā stāšanās dienas, iesniedzot administratīvā akta apstrīdēšanu iesniedzot Valsts vides dienestā.

Zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi

I. Vispārīgie zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi

1. Licences derīguma termiņš	2018.gada 19.decembris līdz 2019.gada 18.decembris.
2. Licences izsniegšanas pamatojums	a) Likuma „Par zemes dzīlēm” 10.panta pirmās daļas 3.punkta „e” apakšpunkts un 2 ¹ .daļa; b) Ministru kabineta 2011.gada 6.septembra noteikumu Nr.696 „Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība” (turpmāk – MK noteikumi Nr.696) 4.2.apakšpunkts.
3. Grozījumi	Nepieciešamības gadījumā iesniegt iesniegumu grozījumu veikšanai licencē un grozījumu pamatojumu Valsts vides dienestā (turpmāk – VVD) (MK noteikumu Nr.696 34.punkts).
4. Zemes dzīļu izmantošanas ierobežošana, apturēšana	Zemes dzīļu izmantošana var tikt ierobežota, apturēta un licence atcelta likumā „Par zemes dzīlēm” 16.pantā noteiktajos gadījumos un noteiktajā kārtībā.
5. VVD informēšana	Informēt VVD elektroniski (e-pasts: vvd@vvd.gov.lv): a) pirms (vēlams 5 darba dienas) monitoringa sistēmas izveides un/vai veikšanas konkrētā objektā (MK noteikumu Nr.696 25.punkts); b) par nodotajiem pārskatiem valsts SIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” (turpmāk – LVĢMC).

II. Monitoringa sistēmas izveides vai monitoringa veikšanas nosacījumi

6. Normatīvie akti	a) Likums „Par piesārņojumu”, Ministru kabineta: 2002.gada 22.janvāra noteikumi Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”, 2002.gada 12.marta noteikumi Nr.118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti”, 2005.gada 25.oktobra noteikumi Nr.804 „Augsnes un grunts kvalitātes normatīvi”, 2011.gada 27.decembra noteikumi Nr.1032 „Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi”, 2012.gada 12.jūnija noteikumi Nr.409 „Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamām cisternām”; b) Ņemt vērā, ka licence neatbrīvo no Latvijas Republikas likumu un citu normatīvo aktu prasību ievērošanas, kā arī paredzētajām ekspertīzēm un saskaņošanām.
7. Monitoringa sistēmas izveide un monitoringa veikšana	a) Noslēgt līgumu ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par tiesībām veikt monitoringa sistēmas izveidi vai veikšanu (MK noteikumu Nr.696 25.punkts); b) Sastādīt monitoringa sistēmas izveides vai veikšanas programmu un saskaņot to ar darbu pasūtītāju (MK noteikumu Nr.696 25.punkts); c) Veikt teritorijas apsekošanu dabā, izvērtēt Valsts ģeoloģijas fondā pieejamos materiālus un visu pasūtītāja sniegto informāciju par objektu;

7. Monitoringa sistēmas izveide un monitoringa veikšana	<p>d) Izstrādņu tīklu veidot un ierīkot tā, lai kontrolētu pieplūstošā un aizplūstošā ūdens kvalitāti un pazemes ūdeņu līmeņus;</p> <p>e) Urbuma dziļumu noteikt atkarībā no objekta ģeoloģiski-hidroģeoloģiskajiem apstākļiem. Urbums jāierīko 2-3 m dziļāk par gruntsūdens horizonta virsmu;</p> <p>f) Urbumu urbšanas gaitā aprakstīt atsegtos iežus lauku žurnālā;</p> <p>g) Gruntsūdens kvalitātes noteikšanai un kontrolei, izurbtajos urbumos ierīkot gruntsūdens novērošanas akas (turpmāk – aka). Filtru akā jāievieto tā, lai gruntsūdens virsma šķērsotu to pa vidu;</p> <p>h) Noteikt akām atveru absolūto augstumu, izmantojot Eiropas Vertikālās atskaites sistēmas realizāciju Latvijas teritorijā un koordinātas, izmantojot Latvijas 1992.gada ģeodēzisko koordinātu sistēmu {LKS-92 TM};</p> <p>i) Aprīkot aku atveres un veikt aku krāsošanu un marķēšanu (akas numuru u.c.) un teritorijas labiekārtošanu ap akām;</p> <p>j) Veikt aku dziļuma un gruntsūdens līmeņa mērījumus. Ja mērījumi jāveic piesārņotā objektā, visas darbības jāveic, sākot ar tīrāko aku;</p> <p>k) Pirms paraugu noņemšanas katru novērošanas aku atsūknēt. Katrā konkrētajā akā veikt atsmelamā ūdens tilpuma aprēķinu un sekot līdz ūdens atdzidrināšanās pakāpes un dinamiskā līmeņa izmaiņām;</p> <p>l) Pazemes ūdeņu un grunts paraugu analīzes veikt akreditētā laboratorijā.</p>
8. Ģeoloģiskā informācija	<p>a) Rezultātus apkopot monitoringa sistēmas izveides vai veikšanas darbu pārskatā;</p> <p>b) Pārskatu elektroniskā un papīra formā nodot LVĢMC līdz licences derīguma termiņa beigām (Ministru kabineta 2012.gada 28.augusta noteikumu Nr.578 „Noteikumi par ģeoloģiskās informācijas sistēmu” 4.punkts).</p>
9. Vides aizsardzība	<p>a) Nepieļaut grunts, zemes dziļu, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojumu vai citu kaitējumu videi;</p> <p>b) Paredzēt pasākumus, lai tehnikas darbības laikā netiktu pārsniegtas trokšņu emisiju pieļaujamās vērtības;</p> <p>c) Savākt un nodot atkritumu apsaimniekotājiem monitoringa sistēmas izveides vai veikšanas laikā radušos atkritumus;</p> <p>d) Apturēt vai ierobežot monitoringa darbus, ja atklājas zinātnei, kultūrai un vides aizsardzībai nozīmīgi ģeoloģiskie veidojumi vai citi objekti, nekavējoties ziņot par atklājumu VVD.</p>

Valsts vides dienesta ģenerāldirektore



I.Koļegova



Valsts vides dienests

Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, tālr. 67084200, fakss 67084212, e-pasts vvd@vvd.gov.lv, www.vvd.gov.lv

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE
Nr.CS18ZD0324

Izsniegta Sabiedrībai ar ierobežotu atbildību „I.A.R.”,
reģistrācijas numurs: 40103480775

*(pašvaldības nosaukums, komersanta firma un reģistrācijas numurs vai fiziskās
personas vārds, uzvārds un personas kods)*

Ģeoloģiskā izpēte

(zemes dzīļu izmantošanas veids)

**Degvielas uzpildes stacijas, nelielas naftas bāzes, atkritumu izgāztuves un poligoni,
katlu mājas, rūpnieciskās apbūves teritorijas un piesārņotas vai potenciāli
piesārņotas teritorijas**

(licencētais objekts)

Latvijas teritorija

(licencētā objekta administratīvā piederība, ja iespējams, adrese)

Licence izsniegta Rīgā
un derīga līdz

2018.gada
2019.gada

19.decembrī
18.decembrim

Pielikumā:

Nr.p.k.	Pielikuma nosaukums	Lpp. skaits
1.	zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi	2
2.	karte vai plāns, kurā attēlo atradnes robežu, licences adresāta īpašumā vai nomā esošo zemesgabala robežas, licences laukuma robežu ar robežpunktiem; tabula ar robežpunktu koordinātām LKS-92 TM sistēmā	-
3.	derīgo izrakteņu ieguves limits	-

Licences pielikumi ir tās neatņemama sastāvdaļa

Valsts vides dienesta ģenerāldirektore


(I.Kolegova)
(paraksts un tā atšifrējums)
Z.V.

Zemes dzīļu izmantošanas licenci vai tajā noteiktos nosacījumus var apstrīdēt Vides pārraudzības valsts birojā Rūpniecības iela 23, Rīgā, viena mēneša laikā no licences spēkā stāšanās dienas, iesniegumu par administratīvā akta apstrīdēšanu iesniedzot Valsts vides dienestā.

Zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi

I. Vispārīgie zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi

1. Licences derīguma termiņš	2018.gada 19.decembris līdz 2019.gada 18.decembris.
2. Licences izsniegšanas pamatojums	a) Likuma „Par zemes dzīlēm” 10.panta pirmās daļas 3.punkta „e” apakšpunkts un 2 ¹ .daļa; b) Ministru kabineta 2011.gada 6.septembra noteikumu Nr.696 „Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība” (turpmāk – MK noteikumi Nr.696) 4.1.apakšpunkts.
3. Grozījumi	Nepieciešamības gadījumā iesniegt iesniegumu grozījumu veikšanai licencē un grozījumu pamatojumu Valsts vides dienestā (MK noteikumu Nr.696 34.punkts).
4. Zemes dzīļu izmantošanas ierobežošana, apturēšana	Zemes dzīļu izmantošana var tikt ierobežota, apturēta un licence atcelta likumā „Par zemes dzīlēm” 16.pantā noteiktajos gadījumos un noteiktajā kārtībā.
5. VVD informēšana	Informēt Valsts vides dienestu elektroniski (e-pasts: vvd@vvd.gov.lv): a) pirms (vēlams 5 darba dienas) ģeoloģiskās izpētes uzsākšanas konkrētā objektā (MK noteikumu Nr.696 25.punkts), b) par nodotajiem pārskatiem valsts SIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”.

II. Ģeoloģiskās izpētes nosacījumi

6. Normatīvie akti	a) Likums „Par piesārņojumu”, Atkritumu apsaimniekošanas likums, Ministru kabineta: 2002.gada 22.janvāra noteikumi Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”, 2002.gada 12.marta noteikumi Nr.118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti”, 2005.gada 25.oktobra noteikumi Nr.804 „Augsnes un grunts kvalitātes normatīvi”, 2011.gada 27.decembra noteikumi Nr.1032 „Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi” un 2012.gada 12.jūnija noteikumi Nr.409 „Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamām cisternām”; b) Ņemt vērā, ka licence neatbrīvo no Latvijas Republikas likumu un citu normatīvo aktu prasību ievērošanas, kā arī paredzētajām ekspertīzēm un saskaņošanām.
7. Ģeoloģiskā izpēte	a) Noslēgt līgumu ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par tiesībām veikt ģeoloģiskās izpētes darbus (MK noteikumu Nr.696 25.punkts); b) Sastādīt ģeoloģiskās izpētes darbu programmu un saskaņot to ar darbu pasūtītāju (MK noteikumu Nr.696 25.punkts); c) Veikt teritorijas apsekošanu dabā, izvērtēt Valsts ģeoloģijas fondā pieejamos materiālus un visu pasūtītāja sniegto informāciju par objektu;

<p>7. Ģeoeoloģiskā izpēte</p>	<p>d) Paraugus grunts un pazemes ūdens kvalitātes noteikšanai noņemt tā, lai tie reprezentatīvi raksturotu pētāmās teritorijas piesārņojuma līmeni;</p> <p>e) Veikt noņemto pazemes ūdeņu un grunts paraugu analīzes akreditētās laboratorijās;</p> <p>f) Noteikt grunts un pazemes ūdeņu piesārņojuma kritērijus, vadoties pēc to dabiski ķīmiskā sastāva un tā tehnogēnajām izmaiņām;</p> <p>g) Noteikt piesārņojuma iespējas, ietekmes virzienus un sekas;</p> <p>h) Izstrādāt rekomendācijas turpmākajai piesārņojuma likvidācijai, kā arī vides aizsardzības un kontroles pasākumiem.</p>
<p>8. Ģeoloģiskā informācija</p>	<p>a) Izpētes rezultātus apkopot ģeoeoloģiskās izpētes darbu pārskatā;</p> <p>b) Pārskatu elektroniskā un papīra formā nodot valsts SIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” līdz licences derīguma termiņa beigām (Ministru kabineta 2012.gada 28.augusta noteikumu Nr.578 „Noteikumi par ģeoloģiskās informācijas sistēmu” 4.punkts).</p>
<p>9. Vides aizsardzība</p>	<p>a) Nepieļaut grunts, zemes dziļu, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojumu vai citu kaitējumu videi;</p> <p>b) Paredzēt pasākumus, lai tehnikas darbības laikā netiktu pārsniegtas trokšņu emisiju pieļaujamās vērtības;</p> <p>c) Savākt un nodot atkritumu apsaimniekotājiem ģeoeoloģiskās izpētes darbu laikā radušos atkritumus;</p> <p>d) Apturēt vai ierobežot ģeoeoloģiskās izpētes darbus, ja atklājas zinātnei, kultūrai un vides aizsardzībai nozīmīgi ģeoloģiskie veidojumi vai citi objekti, nekavējoties ziņot par atklājumu Valsts vides dienestam.</p>

Valsts vides dienesta ģenerāldirektore



I.Koļegova

3. PIELIKUMS
Laboratorijas protokols

SIA "AND resources" testēšanas laboratorija
Olīvu 9, LV-1004, Rīga, tālr.29154719



Testēšanas pārskats Nr. 5ir/2019

Pasūtītājs, tā adrese: SIA "I.A.R.", Jūrmala, Talsu šoseja 31 k-19-50, LV-2016

Faktiska adrese: Hamaņa iela 7, Rīga

Objekts :Talsi, Strautu iela 13

Paraugu veids: gruntsūdens

Informācija par testēšanas paraugu

Lab.reģ. Nr.	Paraugu identifikācija	Piegādāts laboratorija	Testēšanas sākums	Testēšanas beigas
11ir	urb.1	12.04.2019.	12.04.2019.	18.04.2019.
12ir	urb.2	12.04.2019.	12.04.2019.	18.04.2019.
13ir	urb.3	12.04.2019.	12.04.2019.	18.04.2019.

Rādītāji un testēšanas metodes

Rādītāji	Testēšanas metodes	Rādītāji	Testēšanas metodes
ḲSP	LVS ISO 6060:1989	Pkop.	APHA SM 4500-P B.5
Nkop.	APHASM 4500Norg	Cl ⁻	LVS EN ISO 10304-1:2009

Testēšanas rezultāti

Lab.reģ. Nr.	Nkop. mg/l	Pkop. mg/l	ḲSP mg/l	Cl ⁻ mg/l	EVS μS/Cm	pH
11ir	43,0	1,50	124	192	1963	7,21
12ir	37,0	2,50	160	173	1879	7,09
13ir	23,3	1,23	90,4	60,3	801	7,06

Laboratorijas vadītājs

M.Lazņiks

Paraksts

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrētiem testēšanas paraugiem (objektiem).

Bez testēšanas laboratorijas rakstiskas atļaujas nav atļauta testēšanas pārskata reproducēšana nepilna apjoma.



SIA "Vides audits" laboratorija
Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006
tālr.: 67556152, fakss: 67545146
www.videsaudits.lv
info@videsaudits.lv



-T- 261

01.08.2019

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 4241-25.07-19

1. Informācija par pasūtītāju

Pasūtītājs: I.A.R., SIA

Adrese: "Robalti", Grobiņas pag., Grobiņas nov., LV-3430

Tālrunis: 29466195

2. Pasūtītāja informācija par paraugiem:

Objekts: Talsi

Paraugu ņemšanas datums: 25.07.2019

N.p.k.	Ņemšanas vieta	Parauga veids
1	Aka Nr.1	gruntsūdens
2	Aka Nr.2	gruntsūdens
3	Aka Nr.3	gruntsūdens
4	Dīķis 1	virszemes ūdens
5	Dīķis 2	virszemes ūdens
6	D-upe pirms	virszemes ūdens
7	D-upe pēc	virszemes ūdens
8	G-P1 (0,50-0,90)m	grunts

3. Paraugu apraksts

N.p.k.	Trauka veids	Daudzums
1	plastmasas pudele	0,5L
2	plastmasas pudele	0,5L
3	plastmasas pudele	0,5L
4	plastmasas pudele	1L
5	plastmasas pudele	1L
6	plastmasas pudele	0,5L
7	plastmasas pudele	0,5L
8	plastmasas maisiņš	2 kg

Paraugu pieņemšanas datums: 25.07.2019

Testēšanas rezultāti

Testēšanas izpildes sākuma/beigu datums: 25.07.2019/01.08.2019

Nosakāmais rādītājs	Mērv.	Rezultāts	Rezultāta ~ nenoteiktība	Testēšanas metodes Nr.
1. paraugs - Aka Nr.1				
Svins, Pb	µg/L	<0.9	-	LVS EN ISO 15586:2003
Dzīvsudrabs, Hg	µg/L	0.05*	-	LVS EN ISO 12846:2012
2. paraugs - Aka Nr.2				
Svins, Pb	µg/L	<0.9	-	LVS EN ISO 15586:2003
Dzīvsudrabs, Hg	µg/L	<0.04	-	LVS EN ISO 12846:2012
3. paraugs - Aka Nr.3				
Svins, Pb	µg/L	<0.9	-	LVS EN ISO 15586:2003
Dzīvsudrabs, Hg	µg/L	<0.04	-	LVS EN ISO 12846:2012
4. paraugs - Dīķis 1				
Bioloģiskais skābekļa patēriņš, BSP5	mg/L	6.18*	-	LVS EN 1899-1:1998

Nosakāmais rādītājs	Mērv.	Rezultāts	Rezultāta ~ nenoteiktība	Testēšanas metodes Nr.
Amonija slāpekļis, N/NH ₄	mg/L	<0.007	-	LVS EN ISO 11732:2005
Svins, Pb	µg/L	<0.9	-	LVS EN ISO 15586:2003
Dzīvsudrabs, Hg	µg/L	0.05*	-	LVS EN ISO 12846:2012
5. paraugs - Dīķis 2				
Bioloģiskais skābekļa patēriņš, BSP5	mg/L	5.24*	-	LVS EN 1899-1:1998
Amonija slāpekļis, N/NH ₄	mg/L	<0.007	-	LVS EN ISO 11732:2005
Svins, Pb	µg/L	<0.9	-	LVS EN ISO 15586:2003
Dzīvsudrabs, Hg	µg/L	<0.04	-	LVS EN ISO 12846:2012
6. paraugs - D-upe pirms				
Amonija slāpekļis, N/NH ₄	mg/L	<0.007	-	LVS EN ISO 11732:2005
Svins, Pb	µg/L	1.04*	-	LVS EN ISO 15586:2003
7. paraugs - D-upe pēc				
Amonija slāpekļis, N/NH ₄	mg/L	0.081	0.005	LVS EN ISO 11732:2005
Svins, Pb	µg/L	<0.9	-	LVS EN ISO 15586:2003
8. paraugs - G-P1 (0,50-0,90)m				
Dzīvsudrabs, Hg	mg/kg	<0.2	-	LVS 346:2005
Svins, Pb	mg/kg	9.82	1.08	LVS ISO 11047:1998 A

* Rezultāts atrodas intervālā starp metodes noteikšanas robežu (MDL) un mazāko kvantitatīvi nosakāmo koncentrāciju (LQ). Nenoteiktība šajā intervālā var sasniegt 50%.

~ uzdotā nenoteiktība ir paplašinātā nenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot A tipa (statistisko) pieeju un pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina 95% ticamības līmeni. Rezultāti, kas mazāki par metodes noteikšanas robežu (MDL), uzdoti ar zīmi "< ". Skaitlis, kas atrodas aiz zīmes "< ", ir vienāds ar MDL.

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrētajiem paraugiem!

Paraugu ņemšanu veicis pasūtītājs.

Testēšanas laboratorija nav atbildīga par pasūtītāja sniegtajām ziņām p.2.

Laboratorijas vadītāja: Zeltīte Strazda

Bez SIA "Vides audits" laboratorijas rakstiskas atļaujas testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā ir aizliegta!

Rezultāti ir sagatavoti elektroniski un ir derīgi bez paraksta.

Testēšanas pārskats Nr. 4241-25.07-19

I-KD-5-19-3-15-03-2007