

ENVIRONMENTAL CONSULTING COMPANY

MANEKO Solutions



www.maneko.com.mk

Предмет	ОЦЕНА НА ВЛИЈАНИЕ ВРЗ ЖИВОТНА СРЕДИНА
Инвеститор	ЕКОПЛАН-ДЕПО СКОПЈЕ
Вид документ	ПРИЛОЗИ кон СТУДИЈА
Проектен документ	Основен проект за изградба на депонија за индустриски инертен и неопасен отпад, КО Пепелиште, општина Неготино
Технички број	27/07/12

Мај, 2012

Прилози

Прилог 1 Мислења од надлежни органи и институции	3
Прилог 2 Решение за основање на депонија за индустриски неопасен и инертен отпад.....	9
Прилог 3 Одлука за давање согласност за формирање на депонија за индустриски неопасен и инертен отпад на територија на општина Неготино	10
Прилог 4 Местоположба на проект (сателитска снимка) и оддалеченост до најблиски населени места.....	11
Прилог 5 Топографска карта на локацијата.....	12
Прилог 6 Карта на дренажни канали на локација.....	13
Прилог 7 Основа и пресеци на пречистителна станица	14
Прилог 8 Геолошка карта на локацијата на проектот	15
Прилог 9 Геолошки профил.....	16
Прилог 10 Стандарди за квалитет на површински води.....	17
Прилог 11 Преглед на состојбата со квалитетот на амбиентниот воздух за поширокото подрачје на проектот.....	20
Прилог 12 Извод од просторен план на РМ, синтезна карта – управување со цврст отпад	22
Прилог 13 Резултати од анализи на примероци од почва.....	23
Прилог 14 Потенцијалното влијание на бучавата врз најблиските чувствителни рецептори.....	25
Прилог 15 Листа на видови.....	26
Прилог 16 Хабитатна карта.....	29
Прилог 17 Опфат на хидромелиоративен систем Тиквеш.....	30
Прилог 18 Постапките и критериумите за прифаќање на отпадот.....	31
Прилог 19 Насоки за следење и контрола на депонија работа за време на работа, во фаза на затворање и натамошна грижа по затворањето	42

Прилог 1 Мислења од надлежни органи и институции

ВОДОСТОПАНСТВО ТИКВЕШ
бр. 08-340/2
15.04.2010 г.
КАВАДАРЦИ

ВОДОСТОПАНСТВО ТИКВЕШ
Кавадарци

До: ДПТУ ЕКОПЛАН-ДЕПО Скопје

ПОТВРДА

Водостопанство Тиквеш-Кавадарци потврдува дека на катастарските парцели бр. 23, 24, 25, 54, 56, 57, 2173, 26/1 во МВ Шобово, КО Пепелиште, на просторот помеѓу с. Пепелиште и с. Лесковица нема изградено инфраструктура за наводнување и одводнување.

15-04-2010

Водостопанство "Тиквеш"- Кавадарци
Директор
Л. Димов
Љубе Димов дипл. град. инж.



Република Македонија
ВЛАДА НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ДИРЕКЦИЈА ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ

- Сектор за планирање, организирање и спроведување на
мерките за заштита и спасување и обука -
Ул.Васко Карангелевски бб Скопје, тел.бр. 02 3247-202, Факс 02 3247-225
е-маил: дзс@зждс.gov.mk; односно: јавност@зждс.gov.mk

Бр: 10-1266/2
1409- 2010 год.
Скопје

До

Еко План Депо
ДООЕЛ Скопје
Ул.Христо Чернопеев-26
1000 Скопје

Предмет: Услови за заштита и спасување, доставува.-

Врска: Ваш акт бр. 03-15 од 06.04.2010 година

Во прилог на актов Дирекцијата за заштита и спасување Ви ги доставува **предходни услови за заштита и спасување** за издавање на Решение за одобрување на Урбанистичка планска документација за изградба на депонија за индустриски инертен и неопасен отпад на КП 23, 24, 54, 55, 56, 57, 2173 и 26/1, м.в. „Шобово“ К.О. Пепелиште, општина Неготино, изработен од Агенција за планирање на просторот, со тех.бр. 21109 од Ноември 2009 година.

Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи

1. При изработка на Урбанистичка планска документација да се предвидат и пропишаните мерки за заштита од пожари, согласно Законот за заштита и спасување (Сл. весник на РМ бр.36/04, 49/04 и 86/08), Законот за пожарникарство (Сл. Весник на РМ бр.67/04) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

Во однос на заштитата од пожари во наведената документација да се реши и громобранската инсталација со цел да нема појава на зголемено пожарно оптоварување.

Заштита и спасување од урнатини

2. Заштитата од урнатини како превентивна мерка се утврдува во урбанистичките решенија во текот на планирање на просторот, урбанизирање на населбите и изградбата на објектите.

Во урбанистичките решенија се утврдува претпоставениот степен на урнатини, нивниот однос према слободните површини и степенот на проодност на сообраќајниците. При проектирањето да се води сметка да не се создаваат тесни грла на сообраќајниците и зони на тотални урнатини.

Заштитата од урнатини се обезбедува со изградба на оптимално отпорни објекти согласно сеизмолошката карта на Република Македонија, изградени со помала количина на градежен материјал и релативно помали тежини.

Заштита и спасување од свлекување на земјиштето

3. При изработка на Основниот проект, со оглед на конфигурацијата на теренот, претпоставува можно настанување на свлекување на земјиштето, потребно е да се изготви елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидротехнички испитувања.

Заштита и спасување од техничко-технолошки несреќи и Радиолошка, хемиска и биолошка заштита

4. Во Урбанистичката Планска документација потребно е да се разработат мерките за заштита и спасување од техничко-технолошки несреќи и Радиолошката, хемиска и биолошка заштита согласно одредбите од Законот за заштита и спасување (Сл. весник на РМ бр.36/04, 49/04 и 86/08), особено членовите 56, 82 и 87 и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа проблематика.

Откако ќе ги разработите и вградите условите за заштита и спасување во Урбанистичката планска документација за изградба на депонија за индустриски инертен и неопасен отпад на КП 23, 24, 54, 55, 56, 57, 2173 и 26/1, м.в. „Шобовог К.О. Пепелиште, општина Неготино,, да ја доставите до Дирекцијата за заштита и спасување за да добиете мислење за застапеноста на мерките за заштита и спасување.

Изработил: Љупчо Наумовски

Блага Цветковска

Одобрил: Климент Арсов

Грозданка Наумовска

Согласен: Лидија Бјелица



Доставено до:

- Насловот
- Архива


Република Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА КУЛТУРА
Управа за заштита на културното наследство
Бр. 08-546/2
02.03. 2010 год.
Скопје

WWW.UZKN.GOV.MK

ЕкоПландЕпо

ул. „Христо Чернопеев“ бр. 26
1000 С К О П Ј Е

ПРЕДМЕТ: Мислење
ВРСКА: Ваш бр. 03-05 од 02.03.2010 година

УПРАВАТА ЗА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО, орган во состав на Министерството за култура со својство на правно лице, по барање на „Екоплан – Депо“, дооел од Скопје, акт бр. 03-05 од 02.03.2010 год. издава

МИСЛЕЊЕ

На „Екоплан – Депо“, дооел од Скопје, може да се издаде одобрение за изградба на одлагалиште за цврст технолошки отпад на локација која се наоѓа на просторот помеѓу с. Пепелиште и с. Лесковица, Неготинско.

Според Евиденцијата на недвижното културно наследство на територијата на Р. Македонија, а врз основа на доставената документација од страна на барателот, констативно е дека на предвидената локација за градење нема заштитени добра од културно и историско значење.

Доколку при изведувањето на земјените работи бидат откриени објекти, односно предмети (целосно зачувани или фрагменти) од материјалната култура на Р. Македонија, инвеститорот е должен веднаш да ги прекине работите и да ја извести Управата за заштита на културното наследство, во смисла на член 65 од Законот за заштита на културното наследство („Сл. весник на РМ“ бр. 20/04 и 115/07).

Изработил: Д. Голубовска
Проверил: М. Димовска Чоловик
Одобрил: д-р Ј. Тричковска


ДИРЕКТОР,
Ташко Кузман

Адреса: „Гуро Гаковик“ бр. 61; П. фах 220; 1000 Скопје, Р. Македонија; тел. 02/3289-700; факс 02/3289-777
contact@uzkn.gov.mk uzknrm@t-home.mk ordi@uzkn.gov.mk upkulnas@t-home.mk



ЈЗУ ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
“50 Дивизија” 6, 1000 СКОПЈЕ, Р. МАКЕДОНИЈА
тел: (389 02) 3223 033, 3125 044, факс: (389 02) 3223 354
www.iph.mk

Бр. 08-1375/2
Датум: 8-04-2010

До: Еко План Депо
ул.Христо Чернопеев 26
1000 Скопје

**Предмет: Стручно мислење за изработка на Детален урбанистички план
за депонија- Неготино**

Во врска со Вашиот допис за барањето за основање на депонија за неопасен и инертен отпад на КП 23,24,25,54,55,56,57,2173,26/1 КО Пепелиште, м.в.Шобово, Општина Неготино ЈЗУ Институтот за јавно здравје на Република Македонија ја разгледа поднесената Урбанистичката документација.

Со оглед дека изборот на локацијата на депонијата за инертен отпад е преземена од поставките на Просторниот план на Р.Македонија истата локациски во целост одговара на ваков тип на објекти. Локацијата е внимателно одбрана во однос на бонитетот на земјиштето кое е од IV –VIII класа, водено е сметка за постојните водотеци и влијанието врз идната акумулација „Дуброво“ односно пратење на евентуалното загадување на истата со исцедокот од депонијата.

Со проектот е предвидена современа депонија со третирање на исцедокот од депонијата како да не би се загадиле подземните и површинските води.

Со оглед да предвидената депонија ги исполнува сите услови во однос на избраната локација даваме **позитивно мислење** за истата.

Со почит,

Подготвил: Проф.д-р Михаил Кочубовски
Одобрил: Науч.сop. Владимир Кендровски

В.Д. Директор
Ас.д-р Шабан МЕМЕТ

МЕПСО

МАКЕДОНСКИ ЕЛЕКТРО ПРЕНОСЕН СИСТЕМ ОПЕРАТОР

Бр. 09-3063/к
Скопје, 27.04.2010

До
Еко План Депо ДООЕЛ Скопје
Христо Чернопеев бр.2 б
1000 Скопје

Предмет: Податоци за постојни и планирани 110 kV и 400 kV
објекти

Врз основа на Вашето барање, Наш бр.09/3063 од 23.04.2010 год., за податоци потребни за изработка на проектна документација за формирање на депонија за индустриски инертен и неопасен отпад на територијата на Општина Неготино, Ве известуваме дека планираната депонија е на растојание од околу 650 метри од нашиот 110 kV ДВ "Дуброво – Бучим" и околу 750 метри од нашиот 400 kV ДВ "Дуброво-Штип". При изработка на Вашата проектна документација во предвид да се земе Правилникот за технички нормативи за изградба на надземни електро енергетски водови со номинален напон од 1 kV до 400 kV. Секоја промена на нашите постојни 110 и 400 kV ДВ-и ќе биде на Ваш трошок.

Други наши постојни и планирани 110 kV и 400 kV објекти не се во близина со планираната депонија.

Прилог: ситуација на карта 1:25 000, каде поминуваат нашите 110 kV ДВ "Дуброво – Бучим" и 400 kV ДВ "Дуброво-Штип".

Изработил: Александар Костевски

Одобрил: Елизабета С. Атанасова

Директор на Подружница Оператор на ЕЕС
дипл.ел.инж. Зоран Тодоровски



КО: - Подружница ОЕЕС
- Служба за стратешко планирање и анализа на ЕЕС
- Архива

АД МЕПСО, www.mepso.com.mk, Орце Николов б.б., 1000 Скопје Р. Македонија, П.Фак. 325,
тел:+389(0)2 3149096, факс:+389(0)2 3110323

Прилог 2 Решение за основање на депонија за индустриски неопасен и инертен отпад

 Република Македонија МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА	
 РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ Бр. 11-9760/1 06.11.2009 год. СКОПЈЕ	
До:	Кабинет на Министер
Предмет:	Барање за мислење
Врска:	11-9760/1

Во врска со барање за добивање Дозвола за за основање на депонија за индустриски инертен и неопасен отпад на територија на Општина Неготино на дел од К.О. Пепелиште број 11-9760/1. од 06.11.2009 година од страна на "ЕКОПЛАН-ДЕПО" ДООЕЛ од Скопје Управата за животна средина го издава следното :

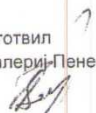
МИСЛЕЊЕ

До Министерството за животна средина и просторно планирање – Управа за животна средина, "ЕКОПЛАН-ДЕПО" ДООЕЛ од Скопје со седиште на ул. Христо Чернопеев бр.26 поднесе барање за добивање Дозвола за за основање на депонија за индустриски инертен и неопасен отпад на територија на Општина Неготино на дел од К.О. Пепелиште.

По разгледувањето на поднесеното барање и потребната документација се утврди дека согласно член 80 став 2 и став 7 од Законот за управување со отпад како и Правилникот за формата и содржината на барањето за основање на депонија за инертен и неопасен отпад ("Службен весник на РМ" бр.133/07) Управата за животна средина позитивно го оцени барањето и е на мислење да се издаде решение за основање на депонија за индустриски инертен и неопасен отпад на територија на Општина Неготино на дел од К.О. Пепелиште.

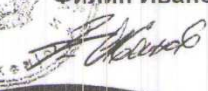
Управата за животна средина го задолжува барателот-инвеститорот да се придржува до сите законски прописи кои се однесуваат во делот на унапредување и заштита на животната средина и да отпочне со постапка за оцена на влијанија врз животната средина

Изготвил
Валериј Пенев





Управа за животна средина
Директор
Филип Иванов





бул. Гоце Делчев 66, 1000 Скопје тел. 02 32 13 194, тел/факс 02 32 20 165
e-mail: infoeko@moepp.gov.mk web: www.moepp.gov.mk

Прилог 3 Одлука за давање согласност за формирање на депонија за индустриски неопасен и инертен отпад на територија на општина Неготино

Република Македонија
ОПШТИНА НЕГОТИНО
СОВЕТ НА ОПШТИНА
Бр.07_875/16
16.10.2009 година
Неготино

Врз основа на член 36 став 1 точка 15 од Законот за локалната самоуправа („Сл.весник на РМ„ бр.5/02) и член 80 од Статутот на општина Неготино („ Сл.гласник на општина Неготино„ бр.3/06), Советот на општина Неготино на седницата одржана на ден 09.10..2009 година ја донесе следната

О Д Л У К А

За давање на согласност за формирање на депонија за индустриски инертен отпад и неопасен отпад на територијата на општина Неготино

Член 1

Со оваа одлука се дава согласност на барателот ЕКОПЛАН-ДЕПО ДООЕЛ Скопје за формирање на депонија за индустриски инертен отпад и неопасен отпад на територијата на општина Неготино во КО Пепелиште м.в., Шобово.,

Член 2

Оваа одлука влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „ Службен гласник на општина Неготино.,,

Совет на општина Неготино

Претседател,
Ванчо Апостолов

The image shows a circular official stamp of the Municipality of Negotino. The text around the perimeter of the stamp reads "ОПШТИНА НЕГОТИНО" at the top and "РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА" at the bottom. In the center of the stamp, the words "СОВЕТ НА ОПШТИНА" are visible. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in black ink.

Прилог 4 Местоположба на проект (сателитска снимка) и оддалеченост до најблиски населени места

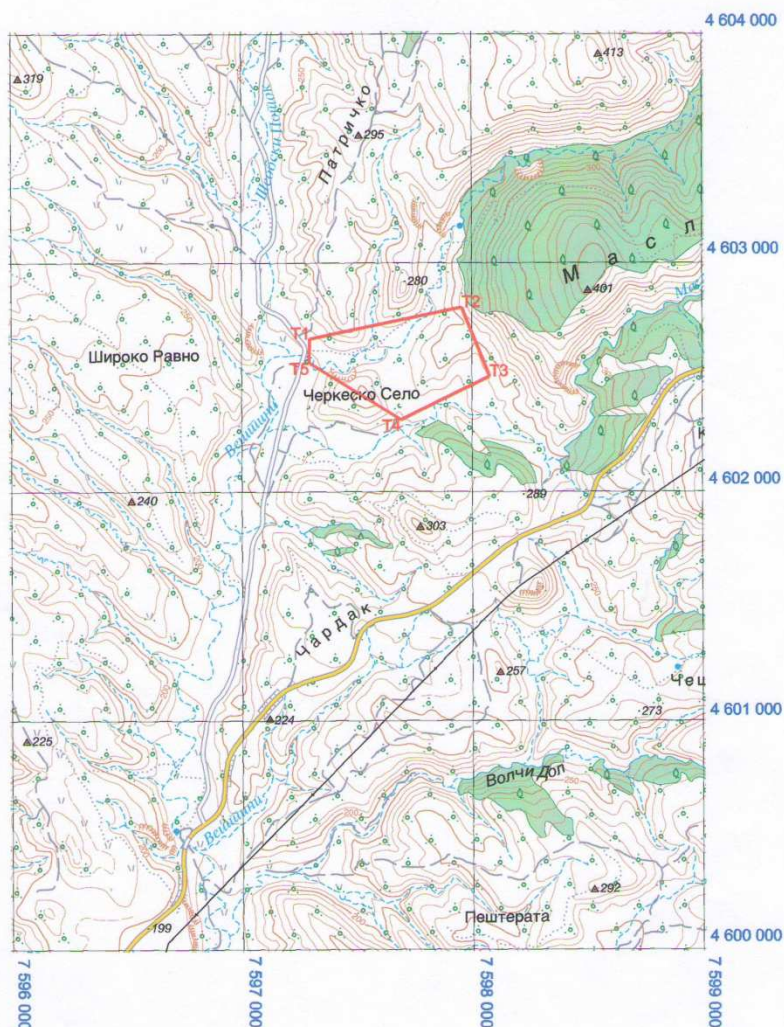


Прилог 5 Топографска карта на локацијата

ТОПОГРАФСКА КАРТА

на просторот помеѓу с.Пепелиште и с.Лесковица

Размер 1 : 25 000



Државен координатен систем		
точка број	Y (m)	X (m)
T1	7 597 294	4 602 670
T2	7 597 956	4 602 807
T3	7 598 076	4 602 504
T4	7 597 690	4 602 316
T5	7 597 291	4 602 564

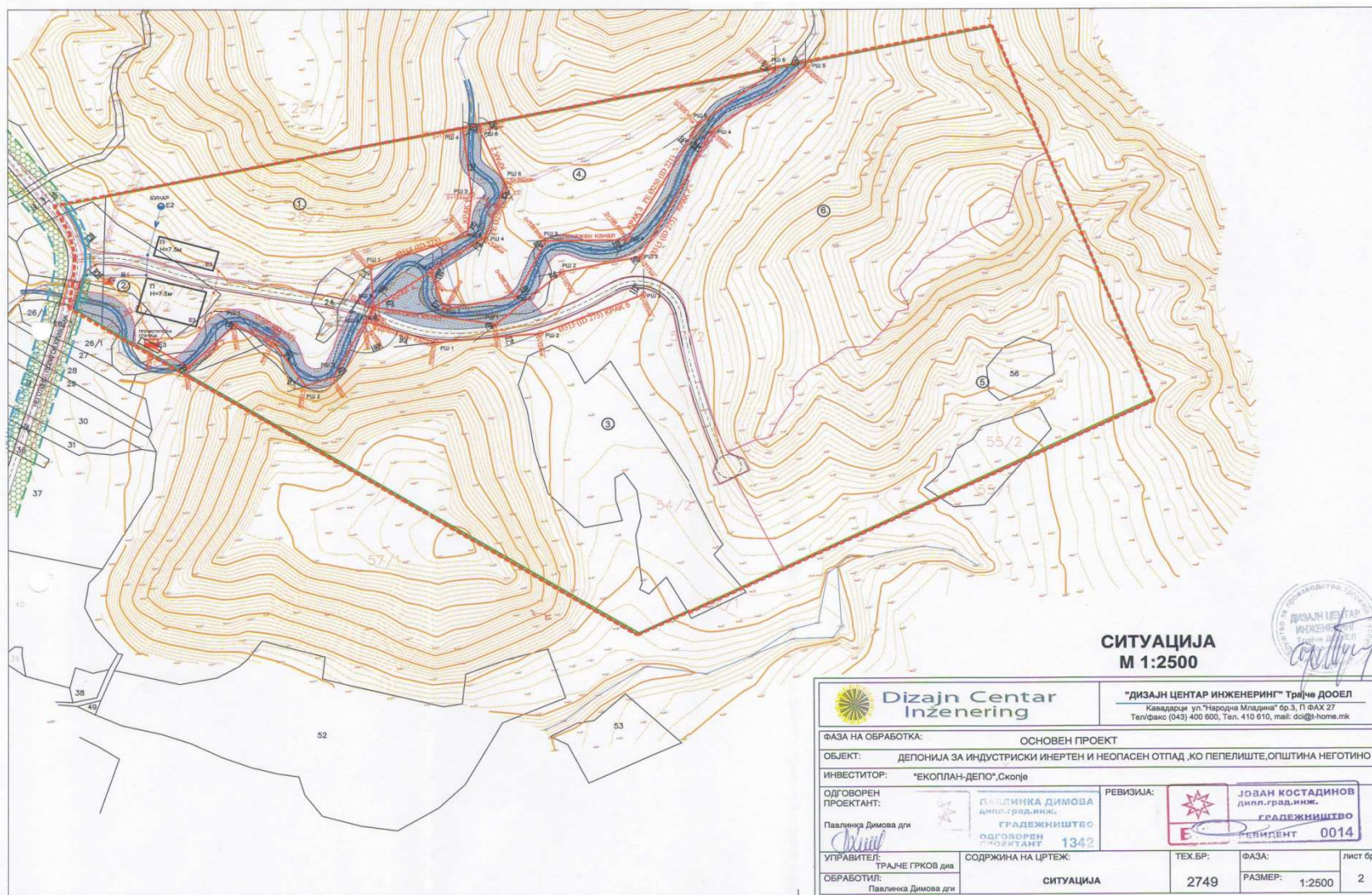
Површина : 23.53 ха

Контурата со гранични точки од Т1 до Т5 претставува потенцијален простор за изградба на одлагалиште на цврст технолошки отпад

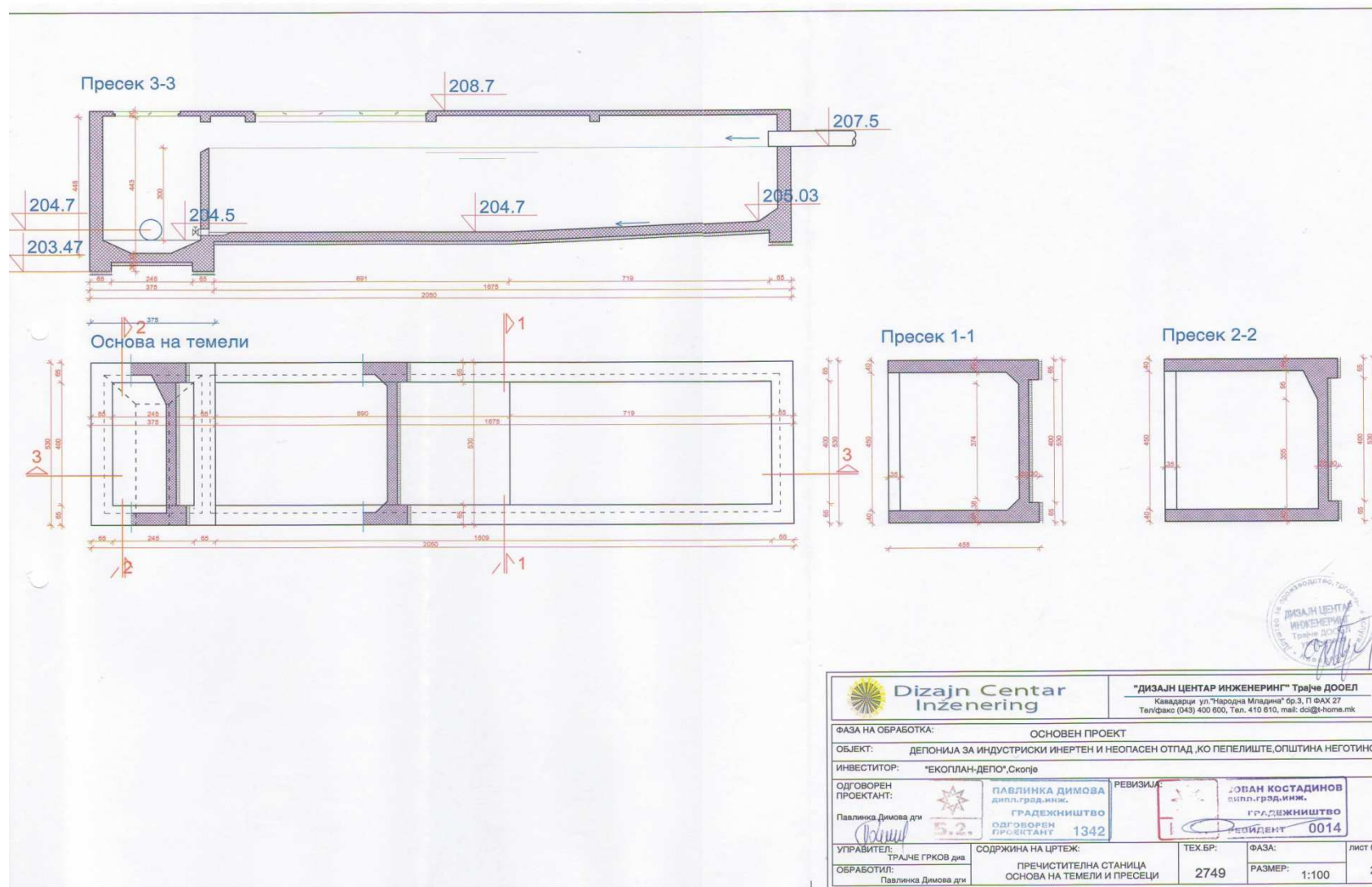
Друштво за геодетски работи и инженеринг **КА-4** ДООЕЛ Неготино



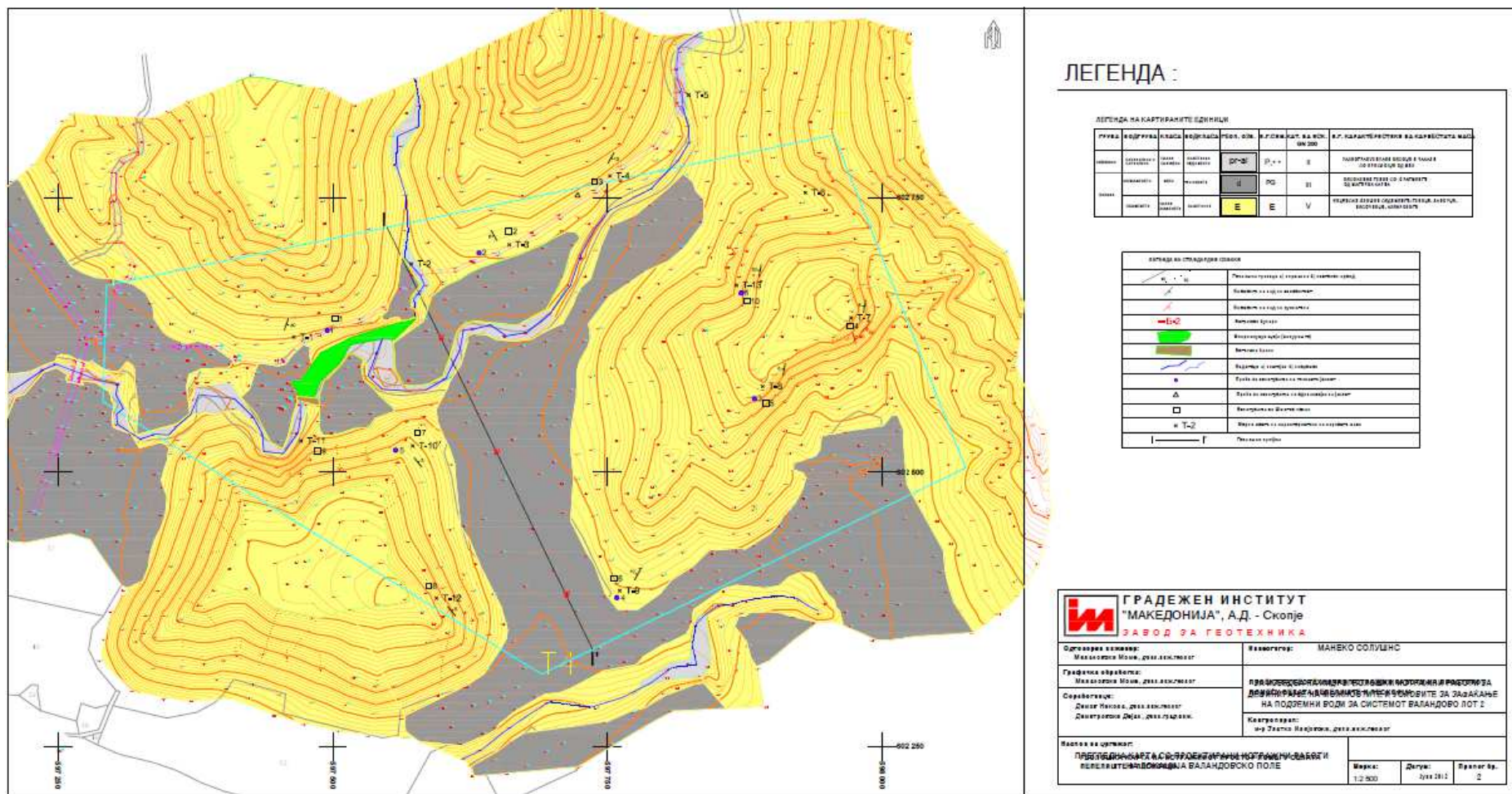
Прилог 6 Карта на дренажни канали на локација



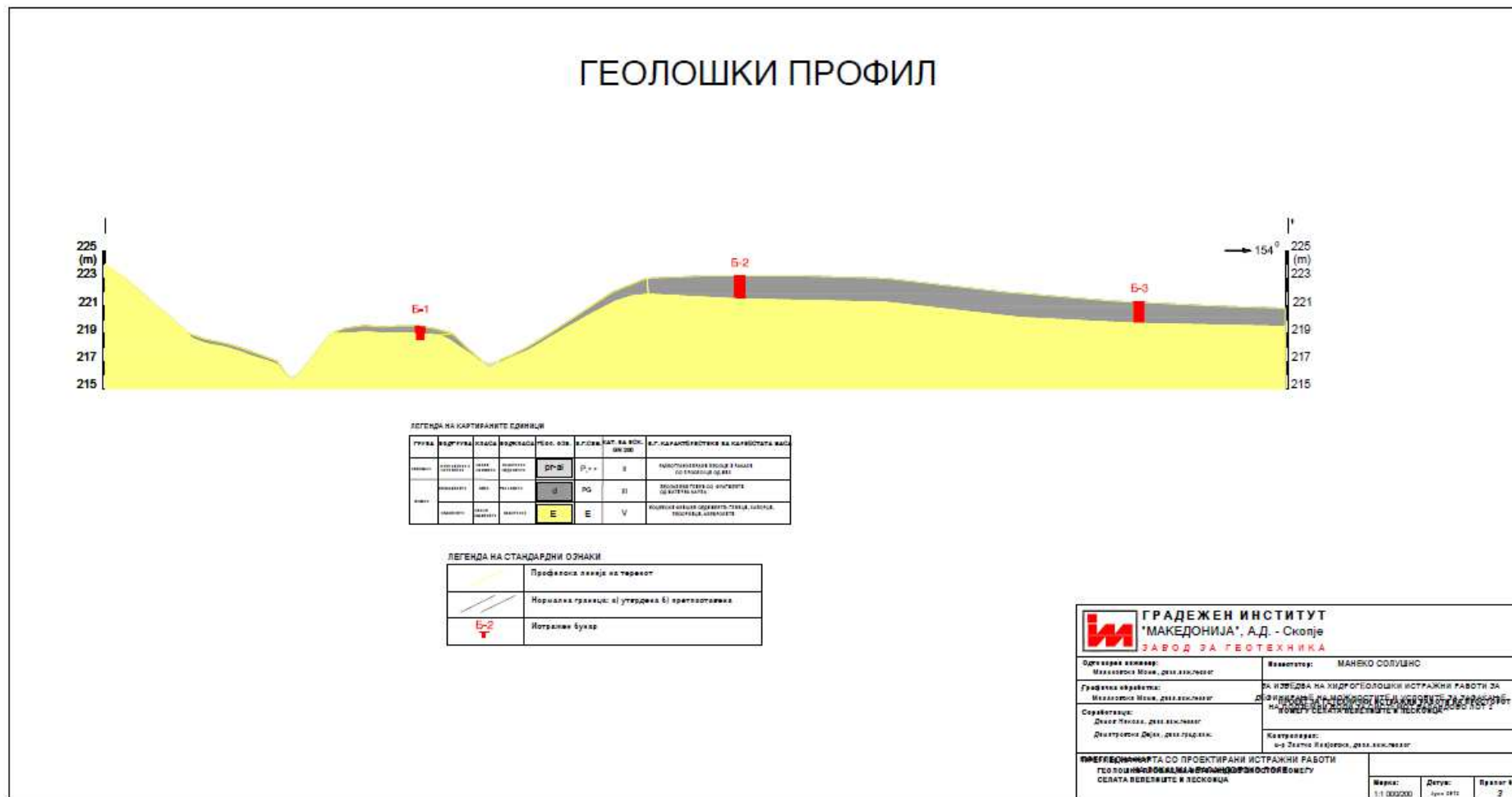
Прилог 7 Основа и пресеци на пречистителна станица



Прилог 8 Геолошка карта на локацијата на проектот



Прилог 9 Геолошки профил



Прилог 10 Стандарди за квалитет на површински води

(согласно Уредбата за класификација на водите, Сл. весник 18/99)

Табела 2. Граничните вредности / максимално дозволените вредности или концентрации / на показателите на киселоста:

Показатели	Гранични вредности и концентрации за соодветна класа				
	Класа I	Класа II	Класа III	Класа IV	Класа V
рН вредност	6,5-8,6	6,5-6,3	6,3-6	6-5,3	< 5,3
Алкалитет mg/l CaCO ₃	> 200	200-100	100-20	20-10	< 10

Табела 3. Граничните вредности / максимално дозволените вредности или концентрации / на показателите на кислородниот режим:

Показатели	Гранични вредности и концентрации за соодветна класа				
	Класа I	Класа II	Класа III	Класа IV	Класа V
растворен кислород mg/l O ₂	> 8	7,99-6	5,99-4	3,99-2	< 3
заситеност со кислород					
епилимнион % O ₂ ²	90-105	75-90	50-75	30-50	<30
		105-115	115-125	125-150	>150
хиполимнион % O ₂ ²	75-90	50-75	30-50	30-10	<10
вкупно % O ₂	75-90	50-75	50-30	30-10	<10
		105-115	115-125	125-150	>150
БПК5 mg/l O ₂	<2	2,01-4	4,01-7	7,01-15	>15
ХПК – перманганат mg/l O ₂	<2,5	2,51-5	5,01-10	10-20	>20
Вкупен органски јаглерод mg/l C	<2,5	2,51-4,2	4,21-6,7	6,7-10	>10

² дадените вредности се однесуваат само на Езера и акумулации

Табела 4. Граничните вредности / максимално дозволените вредности или концентрации / на показателите на минерализацијата:

Показатели	Гранични вредности и концентрации за соодветна класа				
	Класа I	Класа II	Класа III	Класа IV	Класа V
Суспендирани материи mg/l	<10	10-30	30-60	60-100	>100
Вкупен сув остаток од филтрирана вода (mg/l) за					
површински води	350	500	1000	1500	>1500
подземни води – на карст	350	500	1000	1500	>1500
подземни води – вон карст	800	1000	1500	1500	>1500

Табела 5. Граничните вредности / максимално дозволените вредности или концентрации / на показателите на еутрофикацијата:

Показатели	Гранични вредности и концентрации за соодветна класа				
	Класа I	Класа II	Класа III	Класа IV	Класа V
вкупен фосфор P µg/l	<4 /<7/ ³	4-7 /7-11/	7,1-10 /11,1-20/	10-50 /20-75/	>50 />75/
вкупен азот N µg/l	<200 /<200/ ³	200-325 /200-325/	326-450 /326-450/	>450 />450/	>450 />450/
хлорофил а µg/l	<2 /<2/	2,01-3,79 /2,01-3,79/	3,79-7,5 /3,79-7,5/	7,51-10 /7,51-10/	>10 />10/
примарна продукција µgC/m ³ /a ⁴	<25	26-50	50-90	>90	>90
степен на сапробност по Liebmann	олиго сапробна	мезо сапробна β-α	мезо сапробна α-β	α- мезо сапробна а-поли	поли сапробна а
индекс на сапробност по Puntel Buck	<1,5	1,5-2,5	2,51-3,5	3,51-4,5	>4,51
степен на биолошка продукција	олиго трофична	мезо трофична	умерено еу трофична	еутрофична	хипер трофична

³ дадените вредности во заградите се однесуваат само на Езера и акумулации

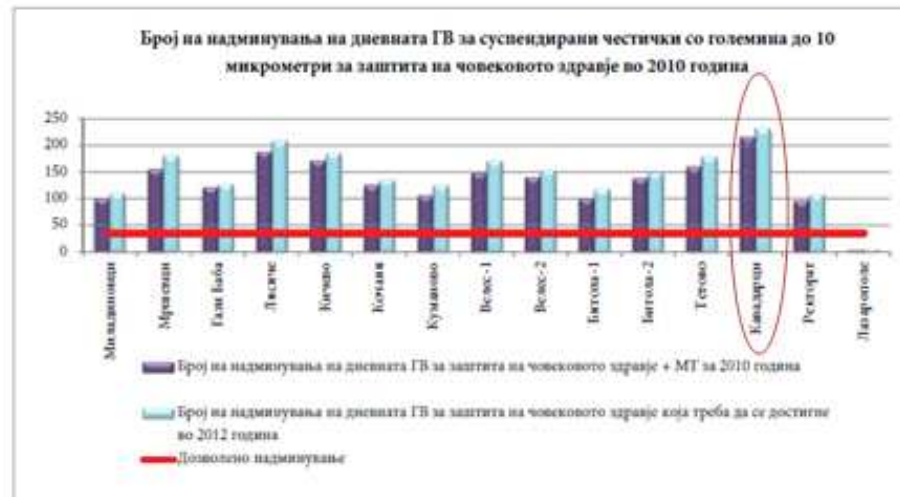
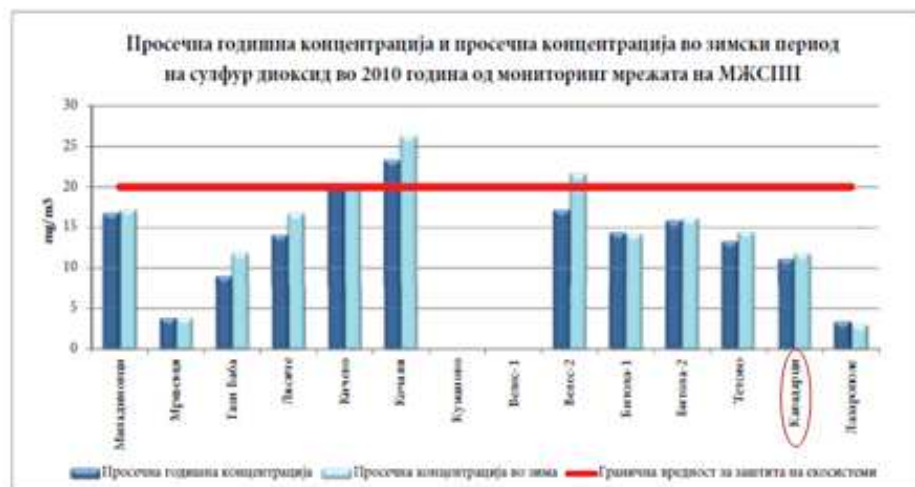
⁴ дадените вредности се однесуваат само на Езера и акумулации

Табела 8. Граничните вредности / максимално дозволените вредности или концентрации / на штетни и опасни материи

Реден број	Штетни и опасни материи – назив -	Единица мерка	Максимално дозволени концентрации МДК		
			I-II КЛАСА	III-IV КЛАСА	V КЛАСА
МЕТАЛИ И НИВНИ СОЕДИНЕНИЈА					
1.	Алуминиум	µg/l Al	1500	1500	>1500
2.	Антимон	µg/l Sb	30	50	>50
3.	Арсен	µg/l As	30	50	>50
4.	Бакар	µg/l Cu	10	50	>50
5.	Бариум	µg/l Ba	1000	4000	>4000
6.	Берилум	µg/l Be	0,2	1	>1
7.	Бизмут	µg/l Bi	50	50	>50
8.	Цинк	µg/l Zn	100	200	>200
9.	Кадмиум	µg/l Cd	0,1	10	>10
10.	Кобалт	µg/l Co	100	2000	>2000
11.	Калај – неоргански	µg/l St	100	500	>500
12.	Хром – вкупен	µg/l Cr	50	100	>100
	Хром - шестовалентен	µg/l Cr ⁶⁺	10	50	>50

13.	Манган	$\mu\text{g/l Mn}$	50	1000	>1000
14.	Молибден	$\mu\text{g/l Mo}$	500	500	>500
15.	Никел	$\mu\text{g/l Ni}$	50	100	>100
16.	Олово	$\mu\text{g/l Pb}$	10	30	>30
17.	Паладиум	$\mu\text{g/l Pd}$	2	20	>20
18.	Сребро	$\mu\text{g/l Ag}$	2	20	>20
19.	Талиум	$\mu\text{g/l Ta}$	3	30	>30
20.	Титан	$\mu\text{g/l Ti}$	100	100	>100
21.	Ванадиум	$\mu\text{g/l V}$	100	200	>200
22.	Железо	$\mu\text{g/l Fe}$	300	1000	>1000
23.	Жива – вкупна	$\mu\text{g/l Hg}$	0,2	1	>1
	Вкупни органоживини соединен.	$\mu\text{g/l Hg}$	0,02	0,1	>0,1
ОСТАНАТИ НЕОРГАНСКИ ПАРАМЕТРИ					
24.	Амонијак	$\mu\text{g/l NH}_3$	20	500	>500
		$\mu\text{g/l NH}_4$	1000	10000	>1000
25.	Азбест	$\mu\text{g/l}$	не смее да биде присутен		
26.	Бор	$\mu\text{g/l B}$	200	750	>750
27.	Цијаниди	$\mu\text{g/l CN}$	1	100	>100
28.	Флуориди	$\mu\text{g/l F}$	300	1500	>1500
29.	Фосфор – елементарен	$\mu\text{g/l P}$	0,01	0,1	>0,1
30.	Хлор	$\mu\text{g/l Cl}_2$	2	10	>10
31.	Нитрати	$\mu\text{g/l N}$	10000	15000	>15000
32.	Нитрити	$\mu\text{g/l N}$	10	500	>500
33.	Селен	$\mu\text{g/l Se}$	10	10	>10
34.	Сулфиди - вкупни	$\mu\text{g/l S}^{-2}$	2	50	>50

Прилог 11 Преглед на состојбата со квалитетот на амбиентниот воздух за поширокото подрачје на проектот





Прилог 12 Извод од просторен план на РМ, синтетска карта – управување со цврст отпад

ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

ПРЕДЛОГ ПЛАН 2002 - 2020



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА ПРОСТОРНИ И УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

Сектор:

Заштита и унапредување на животната средина, природното и културно наследство и развој на туризмот

Тема:

Животна средина

Управување со цврст отпад

Карта бр. 16

Легенда:

Техноген, руднички и индуст. отпад што не смее да се депонира на сан. депонии

Депонии за комунален цврст отпад и "диви" депонии кои ќе се рекулт. во прва фаза

Депонии за комунален цврст отпад и "диви" депонии кои ќе се рекулт. во втора фаза

Поволни хидрогеолошки средини

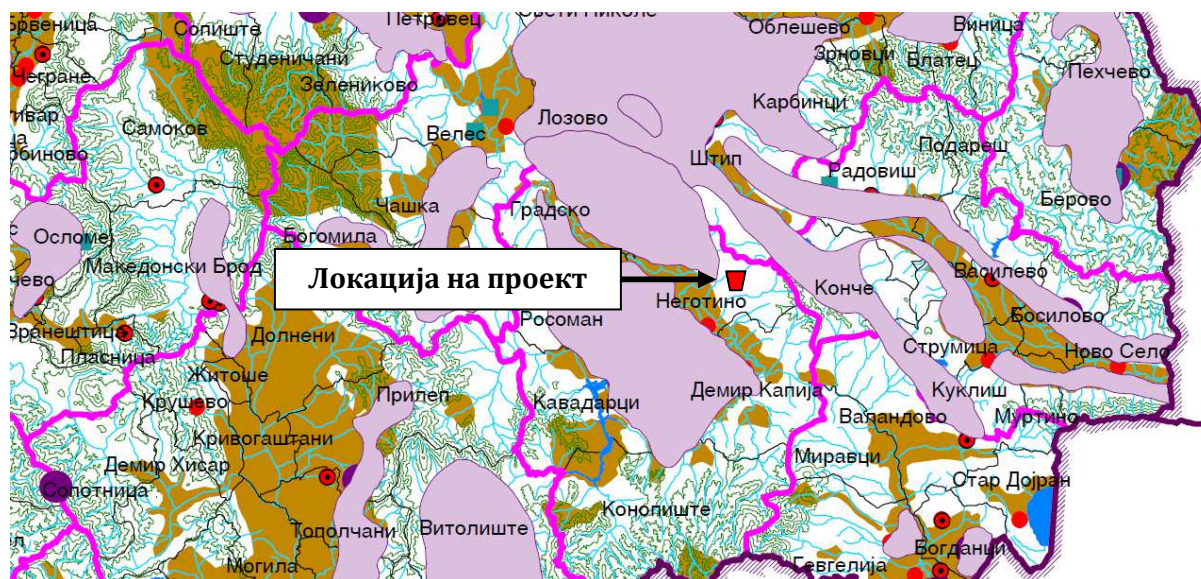
Поволни подрачја за локација на регионални сан. депонии

Површински копови кои можат да се рекултивираат по пат на санитарно депонирање

Подрачја над 900 м. над. вис. кои се неповолни за лоцир. на депонии

Простори каде што не смеат да се лоцираат сан. депонии и претоварни станици

Граници на оперативни гравитациони зони



Прилог 13 Резултати од анализи на примероци од почва

Основни педолошки параметри

T4 T10a T11	pH	P ₂ O ₅ (mg/100g)	K ₂ O (mg/100g)	Орг. Мат. (%)	Песок (%)	Тиња (%)	Глина (%)	S (mekv/100g)	T (mekv/100g)	V (%)
0-5cm	7.89	13.2	22.5	1.35	41.6	35	23.4	33.1	33.1	100
5-20cm	7.93	/	/	/	/	/	/	/	/	/
0-5cm	7.72	2.03	26	1.74	31.8	36.6	31.6	38.3	38.3	100
5-20cm	7.71	/	/	/	/	/	/	/	/	/
0-5cm	7,52	7,26	28,9	2,52	35,4	41,2	23,4	35,1	35,1	100
5-20cm	7,59	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Неоргански токсични материи

T4 T10a T11	Hg (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Pb (mg/kg)	As (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Cr (mg/kg)	Co (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Mo (mg/kg)	Zn (mg/kg)
0-5cm	0.12	0.31	16.2	10.4	38.7	232	24	209	0.52	71.9
5-20cm	0.13	0.36	16.3	10.1	38.4	236	24.5	213	0.49	75.2
0-5cm	<0.05	<0.3	19.7	12	42.9	202	26	212	<2	71.9
5-20cm	<0.05	<0.3	17.8	11.7	42	210	26.1	218	<2	68.2
0-5cm	0,13	0,42	31,1	19,6	42,1	286	30,5	262	0,72	122
5-20cm	0,11	0,29	24,1	19,9	44,7	295	31,5	281	0,72	93

Органски токсични материи

T4 T10a T11	Бензен (mg/kg)	Толуен (mg/kg)	Ксилен (mg/kg)	ПАHs (mg/kg)	Мин. Масла (mg/kg)
0-5cm	<0.05	<0.05	<0.05	<0.1	<20
0-5cm	<0.05	<0.05	<0.05	<0.1	<20
0-5cm	<0.05	<0.05	<0.05	<0.1	<20

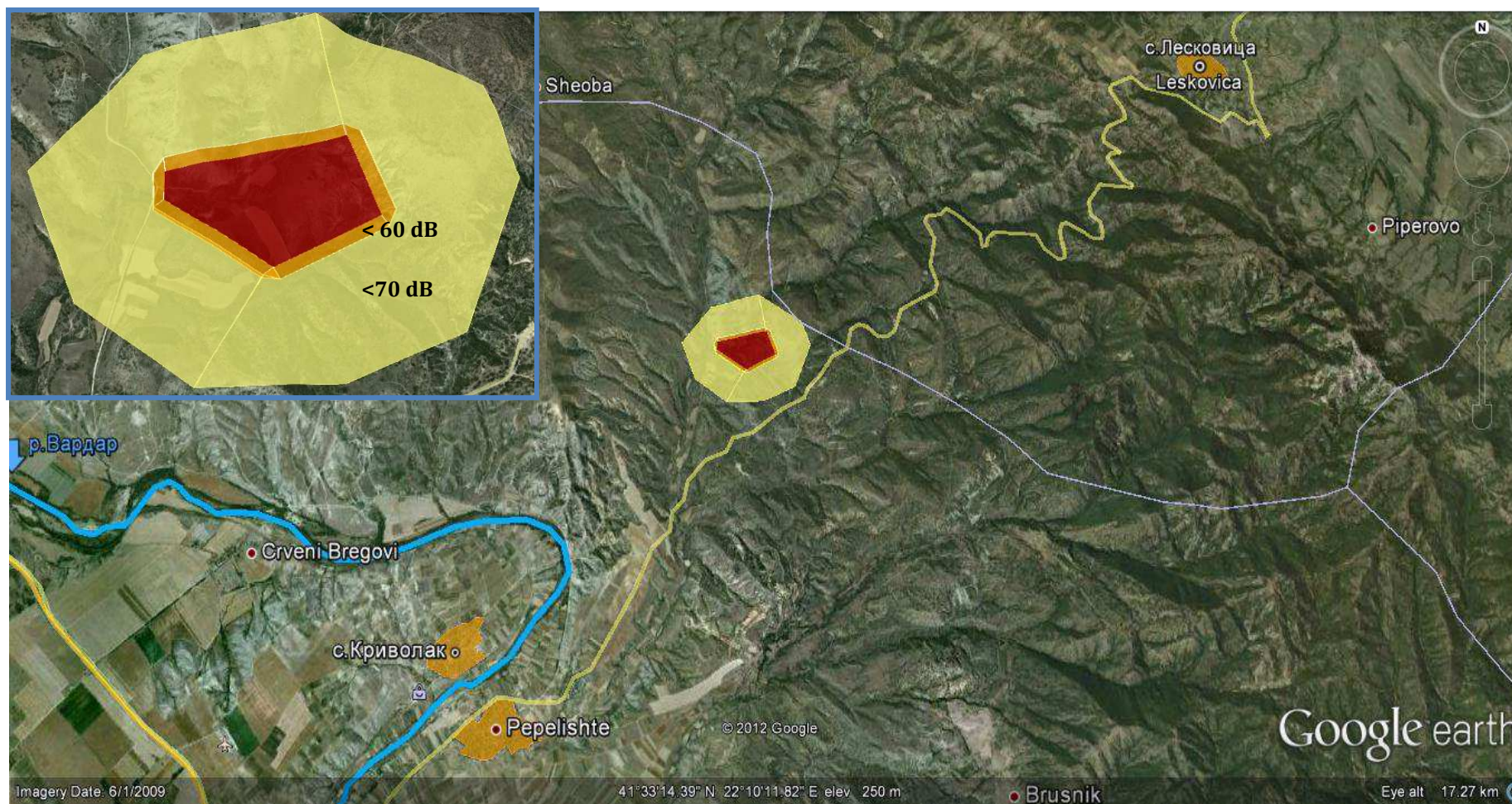
Уредба за гранични, предупредувачки и критични вредности на органски и неоргански супстанции во почва (Uradni list 68/96)

	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn
Гранични	1	100	60	0,8	50	85	200
Предупредув.	2	150	100	2	70	100	300
Критични	12	380	300	10	210	530	720
Правилник за заштита на почва во Германија (BBodSchV, 1999)							
Pesek	0,4	30	20	0,1	15	40	60
Illovia	1	60	40	0,5	50	70	150
Glina	1,5	100	60	1	70	100	200

	PAH	benzen	toluen	ksilen	Минерално масло
Гранични	1	0,05	0,05	0,05	50
Предупредув.	20	0,5	65	12,5	2500
Критични	40	1	130	25	5000
Правилник за заштита на почва во Германија (BBodSchV, 1999)					
Органски материи >8%	10	/	/	/	/
Органски материи <8%	3	/	/	/	/

Извор: Студија за оценка на влијанието на полигонот Криволак врз животната средина со цел негова еколошка санација, ERICo Velenje – Institut za ekoloske raziskave doo, декември 2007 год.

Прилог 14 Потенцијалното влијание на бучавата врз најблиските чувствителни рецептори



Прилог 15 Листа на видови

Додаток I – РАСТЕНИЈА

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. <i>Acer monspessulanum</i> | 52. <i>Jasminum nudiflorum</i> |
| 2. <i>Achillea millefolium</i> | 53. <i>Juniperus oxycedrus</i> |
| 3. <i>Agropyron repens</i> | 54. <i>Knautia orientalis</i> |
| 4. <i>Ajuga laxmanii</i> | 55. <i>Lamium purpureum</i> |
| 5. <i>Althea</i> sp. | 56. <i>Lathyrus roseus</i> |
| 6. <i>Anacamptis pyramidalis</i> | 57. <i>Lathyrus venetus</i> |
| 7. <i>Anemone apenina</i> | 58. <i>Ligustrum vulgare</i> |
| 8. <i>Anthemis arvensis</i> | 59. <i>Lolium</i> spp. |
| 9. <i>Arabis sagittata</i> | 60. <i>Lonicera caprifolium</i> |
| 10. <i>Arctium lappa</i> | 61. <i>Lonicera etrusca</i> |
| 11. <i>Asparagus acutifolius</i> | 62. <i>Lunaria</i> sp. |
| 12. <i>Asperula aristata</i> | 63. <i>Lycopus europaeus</i> |
| 13. <i>Astragalus cernjavskii</i> | 64. <i>Malva sylvestris</i> |
| 14. <i>Astragalus parnassi</i> | 65. <i>Medicago</i> spp. |
| 15. <i>Avena barbata</i> | 66. <i>Minuartia glomerata</i> |
| 16. <i>Brachypodium distachyon</i> | 67. <i>Myosotis</i> sp. |
| 17. <i>Bromus</i> spp. | 68. <i>Ophrys sphegodes</i> |
| 18. <i>Campanula glomerata</i> | 69. <i>Orhys simia</i> |
| 19. <i>Cardamine graeca</i> | 70. <i>Paliurus spina-christi</i> |
| 20. <i>Carex halleriana</i> | 71. <i>Papaver rhoeas</i> |
| 21. <i>Carpinus orientalis</i> | 72. <i>Phillyrea media</i> |
| 22. <i>Centaurea</i> sp. | 73. <i>Phragmites australis</i> |
| 23. <i>Chrysopogon gryllus</i> | 74. <i>Pistacia terebinthus</i> |
| 24. <i>Cichorium intybus</i> | 75. <i>Polygala</i> sp. |
| 25. <i>Cirsium</i> spp. | 76. <i>Polygonum hydropiper</i> |
| 26. <i>Cistus incanus</i> | 77. <i>Prunus spinosa</i> |
| 27. <i>Cistus vilosus</i> | 78. <i>Pyrus amygdaliformis</i> |
| 28. <i>Colutea arborescens</i> | 79. <i>Quercus pubescens</i> |
| 29. <i>Convolvulus cantabrica</i> | 80. <i>Ranunculus repens</i> |
| 30. <i>Convolvulus holosericeus</i> | 81. <i>Rhamnus rhodopaea</i> |
| 31. <i>Cornus mas</i> | 82. <i>Rosa canina</i> |
| 32. <i>Coronilla emeroides</i> | 83. <i>Rubus sanguineus</i> |
| 33. <i>Coronilla emerus</i> | 84. <i>Rumex cristatus</i> |
| 34. <i>Crataegus monogyna</i> | 85. <i>Ruscus aculeatus</i> |
| 35. <i>Cuscuta epithymum</i> | 86. <i>Salvia horminum</i> |
| 36. <i>Cyclamen neapolitanum</i> | 87. <i>Silene vulgaris</i> |
| 37. <i>Cynodon dactilon</i> | 88. <i>Stelaria aquatica</i> |
| 38. <i>Dictamnus albus</i> | 89. <i>Taraxacum officinale</i> |
| 39. <i>Eryngium campestre</i> | 90. <i>Trifolium angustifolium</i> |
| 40. <i>Euphorbia helioscopia</i> | 91. <i>Tunica illyrica</i> |
| 41. <i>Euphorbia myrsinites</i> | 92. <i>Typha latifolia</i> |
| 42. <i>Evonymus europaeus</i> | 93. <i>Ulmus campestris</i> |
| 43. <i>Fraxinus ornus</i> | 94. <i>Veronica anagalis-aquatica</i> |
| 44. <i>Galium album</i> | 95. <i>Veronica beccabunga</i> |
| 45. <i>Hedera helix</i> | 96. <i>Vicia angustifolia</i> |
| 46. <i>Hordeum vulgare</i> | 97. <i>Vicia cracca</i> |
| 47. <i>Hyosciamus niger</i> | 98. <i>Vitis sylvestris</i> |
| 48. <i>Hypericum perforatum</i> | 99. <i>Xanthium spinosum</i> |
| 49. <i>Hypericum rumeliacum</i> | 100. <i>Xeranthemum annuum</i> |
| 50. <i>Iris pseudacorus</i> | 101. <i>Omithogalum umbellatum</i> |
| 51. <i>Jasminum fruticans</i> | |

Додаток II – ГАБИ

1. *Agaricus macrosporus*
2. *Amanita caesarea*
3. *Amanita pantherina*
4. *Astraeus hygrometricus*
5. *Auricularia auricula-judae*
6. *Boletus aereus*
7. *Boletus aestivalis*
8. *Bovista* sp.
9. *Calvatia* sp.
10. *Coprinus* sp.
11. *Daedalea quercina*
12. *Dichomitus campestris*
13. *Entoloma* sp.
14. *Exidia truncata*
15. *Hygrocybe* sp.
16. *Macrolepiota procera*
17. *Marasmius* sp.
18. *Panaeolus* sp.
19. *Peniophora cinerea*
20. *Peniophora incarnata*
21. *Peniophora junipericola*
22. *Peniophora lycii*
23. *Peniophora quercina*
24. *Phellinus torulosus*
25. *Radulomyces molaris*
26. *Steccherinum ochraceum*
27. *Stereum hirsutum*
28. *Stropharia* sp.
29. *Trametes hirsuta*
30. *Trametes versicolor*
31. *Tulostoma brumale*
32. *Vascellum pratense*
33. *Vuilleminia comedens*

Додаток III – ФАУНА

БЕЗ'РБЕТНИЦИ

ДНЕВНИ ПЕПЕРУТКИ

1. *Aglais io*
2. *Apatura ilia*
3. *Argynnis pandora*
4. *Argynnis paphia*
5. *Celastrina argiolus*
6. *Colias alfacariensis*
7. *Colias crocea*
8. *Euchloe ausonia*
9. *Iphiclides podalirius*
10. *Lycaena candens*
11. *Lycaena tityrus*
12. *Maniola jurtina*
13. *Papilio machaon*
14. *Parnassius mnemosyne*
15. *Pieris brassicae*
16. *Pieris manii*
17. *Pieris rapae*
18. *Plebejus argyrognomon*
19. *Polygonia c-album*
20. *Polyommatus icarus*
21. *Pontia edusa*
22. *Pyrgus malvae*
23. *Vanessa atalanta*
24. *Zerynthia cerisy*
25. *Zerynthia polyxena*

СКАКУЛЦИ

1. *Acrida meridionalis*
2. *Ancistrura nigrovittata*
3. *Poecilimon brunneri*
4. *Saga natoliae*

ВИЛИНСКИ КОЊЧИЊА

1. *Cordulegaster bidentata*
2. *Libellula depressa*
3. *Onychogomphus forcipatus*
4. *Orthetrum cancellatum*

ТРКАЧИ

1. *Acinopus picipes*
2. *Agonum* spp.
3. *Amara aenea*
4. *Carabus convexus*
5. *Cerambyx cerdo*
6. *Chlaenius* spp.
7. *Cicindela campestris*
8. *Dixus obscurus*
9. *Harpalus rufipes*
10. *Morimus funereus*
11. *Poecilus cupreus*

'РБЕТНИЦИ

ЦИЦАЧИ

1. *Apodemus agrarius*
2. *Apodemus sylvaticus*
3. *Canis lupus*
4. *Crocidura suaevaeolans*
5. *Erinaceus concolor*
6. *Felis sylvestris*
7. *Lepus europeus*
8. *Martes foina*
9. *Martes martes*
10. *Meles meles*
11. *Microtus guentheri*
12. *Microtus rossiaemeridionalis*
13. *Mus macedonicus*
14. *Mustela nivalis*
15. *Myotis mystacinus*
16. *Pipistrellus nathusii*
17. *Pipistrellus pipistrellus*
18. *Rhinolophus ferrumequinum*
19. *Talpa europea*
20. *Vormela peregusna*
21. *Vulpes vulpes*

ПТИЦИ

1. *Accipiter brevipes*
2. *Aegithalos caudatus*
3. *Alauda arvensis*
4. *Anthus campestris*
5. *Buteo buteo*
6. *Calandrella cinerea*
7. *Carduelis carduelis*
8. *Carduelis chloris*
9. *Columba livia*
10. *Coracias garrulus*
11. *Corvus corax*
12. *Corvus cornix*
13. *Coturnix coturnix*
14. *Emberiza citrulus*
15. *Emberiza hortulana*
16. *Emberiza melanocephala*
17. *Erithacus rubecula*
18. *Falco naumanni*
19. *Falco tinnunculus*
20. *Fringilla coelebs*
21. *Galerida cristata*
22. *Garrulus glandarius*
23. *Lanius collurio*
24. *Lanius senator*
25. *Luscinia megarhynchos*
26. *Melanocorypha calandra*
27. *Merops apiaster*
28. *Oenanthe oenanthe*
29. *Oriolus oriolus*
30. *Otus scops*
31. *Parus caeruleus*
32. *Parus lugubris*
33. *Parus major*
34. *Passer domesticus*
35. *Passer hispaniolensis*
36. *Perdix perdix*
37. *Pica pica*
38. *Picus viridis*
39. *Streptopelia decaocto*
40. *Streptopelia turtur*
41. *Sylvia communis*
42. *Troglodytes troglodytes*
43. *Turdus merula*
44. *Turdus viscivorus*
45. *Upupa epops*

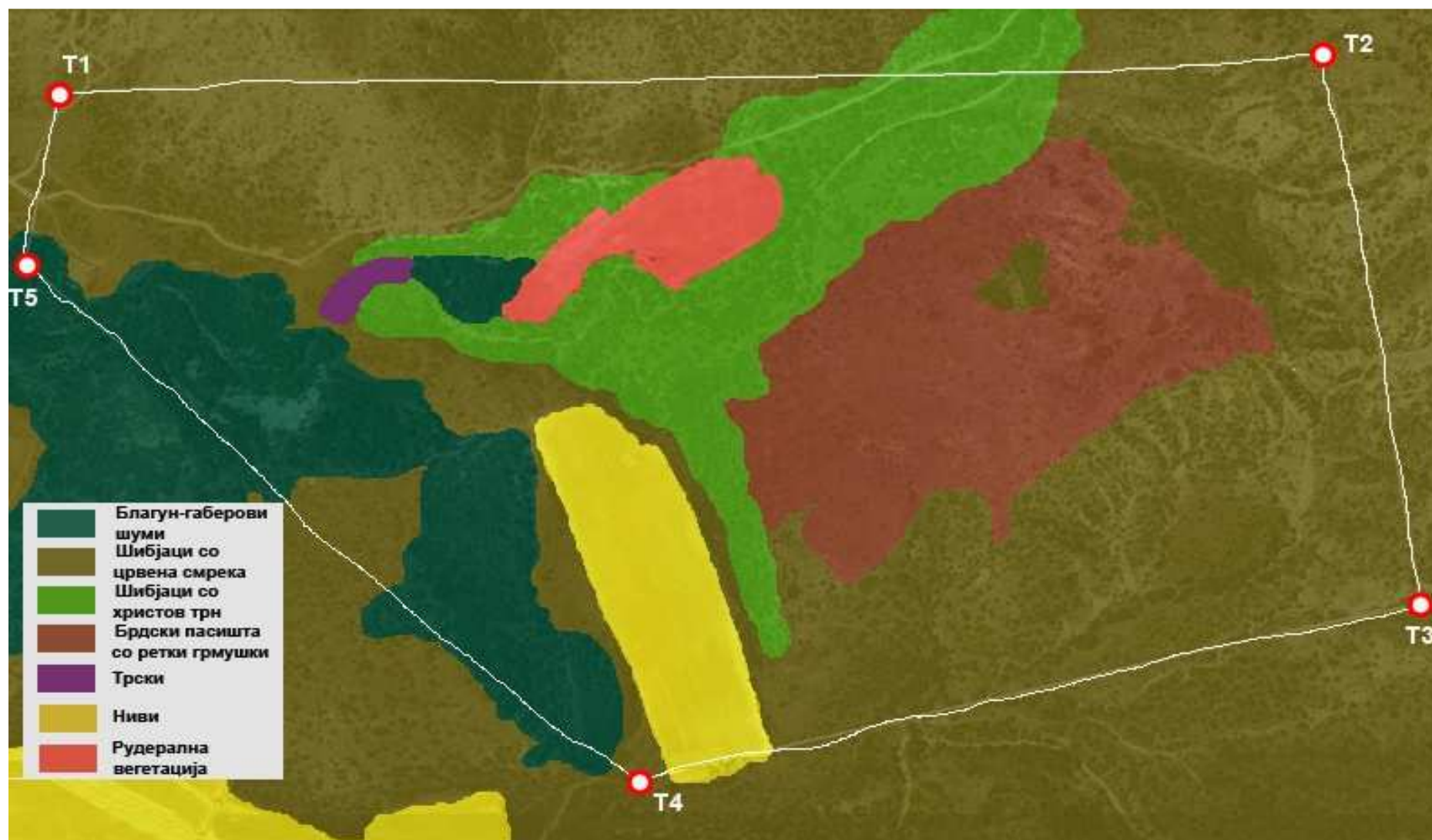
ВЛЕЧУГИ

1. *Dolichophis caspius*
2. *Elaphe quatorlineata*
3. *Eurotestudo hermanni*
4. *Lacerta trilineata*
5. *Lacerta viridis*
6. *Natrix natrix*
7. *Platycephalus najadum*
8. *Telescopus falax*
9. *Testudo graeca*
10. *Vipera ammodytes*
11. *Zamenis longissimus*

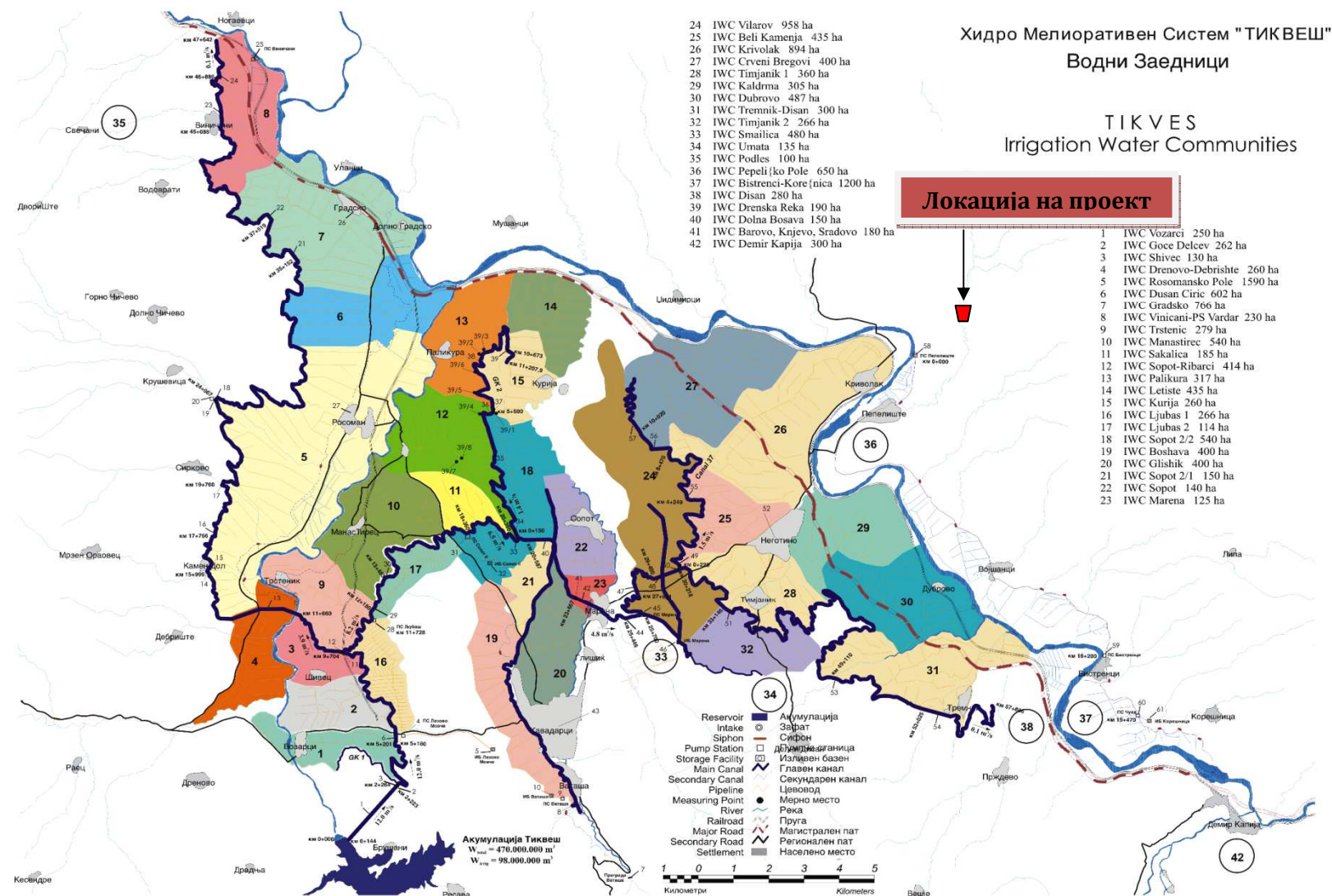
ВОДОЗЕМЦИ

1. *Bombina variegata*
2. *Bufo bufo*
3. *Hyla arborea*
4. *Pseudepidalea viridis*
5. *Rana graeca*

Прилог 16 Хабитатна карта



Прилог 17 Опфат на хидромелиоративен систем Тиквеш



Прилог 18 Постапките и критериумите за прифаќање на отпадот

Согласно Правилник за критериумите за прифаќање на отпадот во депониите од секоја класа, подготвителните постапки за прифаќање на отпадот, општи постапки за тестирање, земање мостри и прифаќање на отпадот (Сл.весник 8/08).

Основната карактеризација на отпадот

Основни барања за основната карактеризација на отпадот

- (а) Извор на создавање и потекло на отпадот;
- (б) Информации за процесот на производство на отпадот (опис и карактеристики на необработените материјали и производи);
- (в) Опис на применетиот третман на отпадот во согласност со член 88 став 1 од Законот за управување со отпад, или наведување на причините зошто ваквиот третман не се смета за потребен;
- (г) Податоци за составот на отпадот и кога е потребно природата/карактеристиките на исцедокот;
- (д) Изглед на отпадот (мирис, боја, агрегатна состојба);
- (ѓ) Шифра според Листата на видови отпад;
- (е) За случај на т.н. огледални шифри: составот на опасниот отпад според Прилог I од Правилникот за поблиските услови за постапување со опасен отпад, начинот на пакување и означување на опасниот отпад;
- (ж) Информации кои докажуваат дека отпадот не припаѓа во исклучоците од член 86 од Законот за управување со отпад;
- (з) Класата на депонија во која отпадот може да биде прифатен;
- (ц) Ако е потребно, дополнителни мерки на претпазливост кои треба да бидат превземени на депонијата во врска со прифаќањето на отпадот и
- (и) Да се провери дали отпадот може да се рециклира или преработи.

Тестирање

Како генерално правило, отпадот мора да се тестира за да се добијат горенаведените информации. Освен испитувањата за природата на исцедокот, потребно е да се знае составот на отпадот, или истиот да биде определен со тестирање. Тестовите кои се користат за основна карактеризација мора секогаш да ги вклучуваат и оние кои што ќе се користат за тестирање за усогласеност.

Во зависност од видот на отпадот се определува обемот на основната карактеризација, обемот на потребното лабораториско тестирање како и врска меѓу основната карактеризација и проверката за усогласеност. Разлика може да се направи помеѓу:

- (а) отпади кои се создаваат редовно во истиот процес;
- (б) отпади кои не се создаваат редовно.

Карактеризацијата предвидена со точките а и б, погоре, ќе обезбеди информации кои можат директно да се споредат со критериумите за прифаќање на отпадот на соодветната класа на депонија и, како дополние, ќе обезбеди описни информации.

(а) Отпади кои редовно се создаваат во истиот процес

Ова се индивидуални и постојани отпади создадени во истиот процес, каде:

- инсталацијата и процесот на создавање на отпадот се добро познати, и влезните материјали во процесот и самиот процес се добро дефинирани.

- операторот на инсталацијата ги обезбедува сите потребни информации и го информира операторот на депонијата за промените во процесот (особено за влезните материјали).

Процесот често се случува во една инсталација. Но, отпадот може исто така да биде дел од различни инсталации, во колку може да се идентификува како единечен извор на создавање со заеднички карактеристики во рамките на граничните вредности (на пример, пепелта на дното од согорување на комуналниот отпад).

За овие видови отпад, основната карактеризација ќе ги предвиди основните барања предидени со делот **Основни барања за основната карактеризација на отпадот**, а особено:

- опсегот на промена на составот за секој отпад поединечно,

- опсегот и варијабилноста на карактеристичните својства на отпадот, - ако е потребно, способноста за исцедување на отпадот определена со тест за исцедување по партии (batch leaching test) и/или перколационен тест, и/или тест при различни рН вредности (рН зависен тест).

- клучните параметри кои треба да се тестираат редовно.

Ако отпадот е создаден во еден ист процес, но во различни инсталации, од страна на поседувачот на отпадот мора да биде дадена информација за опсегот на промените во составот на истиот. Врз основа на тоа, треба да се направат доволен број мерења со цел да се покаже опсегот и променливоста на карактеристичните својства на отпадот.

Откако ќе се утврдат карактеристиките на отпадот, истиот ќе биде предмет само на тестирањето за усогласеност, освен ако не се случила некоја значајна промена во процесот на негово создавање или во составот и својствата на искористените сировини и материјали во самиот процес.

За видовите на отпад создадени во истиот процес во иста инсталација, резултатите од мерењата можат само да покажат незначителни промени на својствата на отпадот во споредба со соодветните гранични вредности. Тогаш може да се смета дека се утврдени карактеристиките на отпадот, и истиот ќе биде предмет само на тестирањето за усогласеност, освен ако не се случила некоја значајна промена во процесот на негово создавање или во составот и својствата на искористените сировини и материјали во самиот процес.

Отпадот од инсталациите за времено отстранување или негово мешање, од претоварните станици или од мешани извори на отпади собрани од лицата собирачи на отпад, можат да варираат значително во нивните својства. Ова мора да биде земено предвид во основната карактеризација. Ваквите видови отпад можат да потпаднат под точка 1.1.2 на овој прилог.

(б) Видови отпад кои не се создаваат редовно

Овие видови на отпади не се редовно создадени во исти процеси и во исти инсталации и не се дел од добро окарактеризирани извори на отпад. За секоја вака создадена количина на отпад треба да биде направена основна карактеризација. Основната карактеризација треба да ги вклучи основните барања за основна карактеризација од точка 1.1.2 на овој прилог. Во случаите кога се извршува основна карактеризација за секоја група на отпад посебно, нема потреба од тестирање за усогласеност.

1.1.4. Случаи каде тестирањето не е потребно

Тестирање за основна карактеризација не треба да се спроведе во следниве случаи:

(а) ако отпадот е на Листата на видови на отпад за кои не е потребно тестирање, како што е дадено во делот 2 на прилогот од соодветниот Правилник;

б) доколку сите потребни информации за основната карактеризација се познати и спроведени согласно овој правилник и

(в) ако за одредени видови на отпад тестирањето е непрактично или кога соодветните постапки за тестирање и критериумите за негово прифаќање не се достапни. Сепак, ова мора да биде оправдано и документирано, вклучувајќи ја и причината заради која отпадот ќе се смета за прифатлив во соодветната класа на депонии.

1.2. Тестирање за усогласеност

Откако врз основа на направената основната карактеризација согласно основната карактеризација, ќе се утврди дека отпадот може да биде прифатен во соодветната класа на депонија и истиот следствено ќе биде предмет на тестирање за усогласеност, со цел да се утврди дали е во согласност со резултатите од основната карактеризација и на релевантните критериуми за прифаќање како што е предвидено во делот 2 на прилогот на соодветниот Правилник.

Целта на тестирањето за усогласеност е да се проверуваат повремено компонентите на отпад кои пристигнуваат редовно.

Релевантните параметри кои треба да се тестираат се определени на основа на информациите од основната карактеризација. Со ова тестирање ќе се изврши само проверка на критичните параметри (клучните варијабли), одредени со основната карактеризација. Проверката треба да покаже дека отпадот ги задоволува граничните вредности за критичните параметри.

Тестовите кои се користат за тестирањето за усогласеност треба да вклучат еден или повеќе тестови од оние кои се користени за основна карактеризација. Притоа, тестирањето ќе се состои најмалку од тест за исцедување по партии (batch leaching test). За таа цел, ќе се користат методите предвидени во делот 3 на овој прилог.

Отпадите кои се исклучени од барањата за тестирање за основна карактеризација од точките (а) и дел (в), исто така се исклучени и од тестирањето за усогласеност. Во таков случај се врши само проверка на документацијата за усогласеност со податоците од основната карактеризација.

Испитувањето за усогласеност треба да се спроведува најмалку еднаш годишно при што операторот мора да обезбеди, во секој случај поединечно, дека соодветното мерење е спроведено во рамките на опсегот и фреквенцијата определена со основната карактеризација.

Податоците од тестирањето треба да се чуваат во период не пократок од 30 години по затворањето на депонијата, или во друг рок определен од надлежен орган, при што е утврдено дека не постои опасност по здравјето на луѓето и животната средина.

1.3. Потврда на лице место

Секоја пратка на отпад доставена до депонијата треба визуелно да биде прегледана пред и по истоварот, а треба да се изврши проверка и на поропратната документација. За отпадот кој е депониран од создавачот на отпад, во депонија која тој ја контролира, оваа потврда може да биде извршена на местото на неговото испраќање.

Отпадот може да биде прифатен во депонијата само ако истиот бил предмет на основна карактеризација и на тестирање за усогласеност, како и доколку истиот е опишан во пропратната документација. Ако тоа не е случај, тогаш таквиот отпад не треба да биде прифатен на депонијата.

По приемот на отпадот, периодично треба да бидат земани мостри. Земените мостри треба да се чуваат по прифаќањето на отпадот за период не помалку од 3 месеца.

КРИТЕРИУМИ ЗА ПРИФАЌАЊЕ НА ОТПАДОТ

Овој дел ги определува критериумите за прифаќање на отпадот во секоја класа на депонија, вклучувајќи ги и критериумите за подземно складирање.

Во определени околности се дозволени до 3 пати повисоки гранични вредности за определени параметри наброени во овој дел (освен растворен органски јаглерод (POJ/DOC) во делот 2.1.2.1, 2.2.2, 2.3.1 и 2.4.1 на овој прилог, за бензен, толуен, етил бензен и ксилен (БТЕК/ВТЕХ), полихлорирани бифенили (ПХБ/PCBs) и минералните масла во делот 2.1.2.2 на овој прилог, вкупен органски јаглерод (BOJ/TOC) и pH во делот 2.3.2 на овој прилог и губиток при жарење (ГПЖ/LOI) и/или (BOJ/TOC) во делот 2.4.2 на овој прилог и ограничувањето на можното покачување на граничните вредности за (BOJ/TOC) во делот 2.1.2.2 на прилогот за само 2 пати од граничните вредности) ако:

- надлежниот орган издаде дозвола за определени видови отпад, на основа од случај до случај, за негово прифаќање на конкретна депонија, земајќи ги предвид карактеристиките на депонијата и нејзината околина и

- емисиите (вклучувајќи го и исцедокот) од депонијата, земајќи ги предвид граничните вредности за овие специфични параметри определени во овој дел, кои не претставуваат дополнителен ризик по животната средина според процената на ризикот.

2.1 Критериуми за прифаќање отпад на депонии за инертен отпад

2.1.1 Листа на отпади прифатливи во депониите за инертен отпад без тестирање

Отпадите дадени во табела 1 се претпоставува дека ги исполнуваат критериумите што се дадени во дефиницијата за инертен отпад во член 6 став 1 точка 4 од Законот за управување со отпад и критериумите дадени во делот 2.1.2 на прилогот од соодветниот Правилник. Овие отпади можат да бидат прифатени на депониите за инертен отпад без тестирање.

Отпадот примен на депонија за инертни отпади без тестирање мора да претставува пооделна компонента (да потекнува од еден извор), од еден вид на отпад. Различните отпади кои ги содржи листата во табелата 1 можат да се прифатат заедно само со доказ дека потекнуваат од ист извор.

Во случај на сомневање за загадување на инертниот отпад кој е примен без тестирање, утврдено со визуелна инспекција или од информација за потеклото на отпадот, од операторот на депонијата истиот треба да го испита, или да го одбие примањето на отпадот на депонијата. Ако отпадите од табелата 1 се загадени или содржат други материјали или супстанции како метали, азбест, пластични материи, хемикалии итн, до ниво што го зголемува ризикот, а кое е доволно да го оправда депонирањето на таквите отпади во друга класа на депонии, тие може да не бидат прифатени во депонијата за инертен отпад од операторот на депонијата.

Доколку постои сомневање дека отпадот не ја исполнува дефиницијата за инертен отпад (согласно член 6 став 1 точка 4 од Законот за управување со отпад) и не ги исполнува критериумите дадени во точката 2.1.2 на прилогот од соодветниот Правилник, или постои сомневање за негово евентуално загадување, тогаш мора да се изврши тестирање на отпадот со примена на методите дадени во делот 3 на овој прилог.

шифра на отпад	опис на отпад	Ограничување
101103	отпад од стаклени влакнести материјали	само без органски лепила
150107	пакување од стакло	
170101	бетон	само селектиран шут ШГР

шифра на отпад	опис на отпад	Ограничување
170102	цигли	само селектиран шут ШГР
170103	керамиди и керамика	само селектиран шут ШГР
170107	смеси или посебни фракции од бетон, цигли, керамика и керамика, поинакви од оние 170106	само селектиран градежен шут
170202	стакло	
170504	земја и камења неспомнати во 170503	со исклучок на површинска земја, тресет, земја и камења од загадени локации
191205	стакло	
200102	стакло	само поединечно собрано стакло
200202	земја и камења	единствено како отпад од градини и паркови, со исклучок на површинска земја и тресет

(*)селектиран шут од градење и рушење (ШГР) со ниски примеси од други видови на материјали (како метали, пластика, земја, органски материјали, дрво, гума итн.) Потеклото на отпадот мора да се знае.

- Не се однесува на шут од градење и рушење од конструкции загаден со неоргански или органски опасни супстанции, на пр. заради производниот процес во објектот, загадување на земјиште, складирање и користење на пестициди или други опасни супстанции итн, освен ако не се докаже дека срушениот објект не бил значајно загаден.

- Не се однесува на шут од градење и рушење од објекти третирани, покриени или исфарбани со материјали кои содржат опасни супстанции во значителни количини. Отпадот кој не потпаѓа во листата во табела 1 мора да биде тестиран како што е дадено во делот 1 на овој прилог, за да се одреди дали ги исполнува критериумите за прифаќање на отпад во депониите за инертен отпад како што е дадено во делот 2.1.2 на овој прилог.

2.1.2 Гранични вредности за прифаќање на отпад во депониите за инертен отпад

2.1.2.1 Гранични вредности за исцедок

За отпадите примени на депонија за инертен отпад се применуваат следните гранични вредности за исцедокот, пресметани при односот на течен и цврст дел (Т/Ц) (L/S) 2 l/kg и (L/S)=10 l/kg за вкупното количество создаден раствор и директно изразено во mg/l за C₀ (првиот елуат од перколационен тест при однос (L/S)=0,1 l/kg).

При испитувањето за определување на граничните вредности од табела 2 се користат методите за тестирање дадени во делот 3 на овој прилог.

компонента	(L/S) =2 l/kg	(L/S) =10 l/kg	C ₀ (перколационен тест)
	mg/kg сува супстанца	mg/kg сува супстанца	mg/l
As	0.1	0.5	0.06
Ba	7	20	4
Cd	0.03	0.04	0.02
Cr	0.2	0.5	0.1
Cu	0.9	2	0.6
Hg	0.003	0.01	0.002
Mo	0.3	0.5	0.2
Ni	0.2	0.4	0.12
Pb	0.2	0.5	0.15
Sb	0.02	0.06	0.1
Se	0.06	0.1	0.04

компонента	(L/S) = 2 l/kg	(L/S) = 10 l/kg	C ₀ (перколационен тест)
Zn	2	4	1.2
хлориди	550	800	460
флуориди	4	10	2.5
сулфати	560 (*)	1000 (*)	1500
фенол индекс	0.5	1	0.3
POJ DOC (**)	240	500	160
BPЧ TDS (***)	2500	4000	-

(*) ако отпадот не ги задоволува овие вредностите за сулфатот, тој сепак може да се смета дека е во согласност со критериумите за негово прифаќање, ако резултатите од исцедувањето не ги надминуваат било кои од следните вредности: 1500 mg/l како C₀ при (L/S) = 0,1 l/kg и/или 6000 mg/kg при (L/S) = 10 l/kg. Потребно е да се спроведе перколационен тест за да се определи граничната вредност при (L/S) = 0,1 l/kg при почетни услови на еквилибриум, каде вредноста за односот (L/S) = 10 l/kg може да се определи или со тест за исцедување по партии (batch leaching test) или со перколационен тест под услови блиски до локалниот еквилибриум.

(**) ако отпадот не ги задоволува овие вредности за растворлив органски јаглерод POJ (DOC) при услови на сопствена pH вредност, истиот може алтернативно да биде тестиран при (L/S) = 10 l/kg и pH помеѓу 7,5 и 8,0. Отпадот може да се смета дека е во согласност со критериумите за прифаќање за POJ (DOC) ако резултатите од испитувањето за POJ (DOC) не ја надминуваат вредноста од 500 mg/kg. (нацрт метод врз основа на prEN 14429 е достапен).

(***) наместо вредностите за сулфати и хлориди можат да се искористат вредностите за вкупно растворените честички (BPЧ) (TDS) .

2.1.2.2. Гранични вредности за вкупната содржина на органски параметри

Како дополнение на граничните вредности за исцедокот дадени во делот 2.1.2.1 на овој прилог, инертниот отпад мора да ги задоволи следниве гранични вредности:

параметар	вредност mg/kg
вк. орг. јаглерод	30 000 (*)
бензен, толуен, етилбензен, ксилен	6
минерални масла (C10 – C40)	500
ПАХс	20 (**)
ПХБ	1

(*) Во случај на почви, надлежниот орган може да дозволи и повиски гранични вредности во услови кога е постигната вредност од 500 mg/kg за POJ (DOC) при (L/S) = 10 л/кг, или при сопствена pH вредност на почвата или при вредност на pH помеѓу 7,5 и 8,0.

(**) за земја, вредноста на параметарот може да ја надмине дадената вредност од табела 3, ако уделот на земја измешана со хумус или тресет или градежен шут не надминува 10% од вкупниот волумен на отстранет отпад на депонијата.

2.2 Критериуми за депониите за неопасен отпад

Во овој дел се дадени граничните вредности за неопасен отпад, депониран во иста ќелија заедно со стабилизирани, неактивен опасен отпад.

2.2.1 Отпади прифатливи за депониите за неопасен отпад без тестирање

На депониите за неопасен отпад се дозволува прифаќање без претходно тестирање на следните отпади: комуналниот отпад дефиниран во член 6 став 1 точка 5 од Законот за управување со отпад кој е класифициран како неопасен отпад во група 20 од Листата на вивови на отпади, одвоено собрани неопасни фракции од домашниот отпад и исти неопасни материјали од друг извор.

Отпадите може да не се прифатат на депонијата за неопасен отпад ако истите не биле подложени на претходен третман врз основа на член 86 од Законот за управување со отпад, или ако се загадени до ниво кое го зголемува ризикот сврзан со отпадите доволно за да се, оправда неопходноста од негово отстранување во друга инсталација.

Отпадите може да не бидат прифатени во ќелии каде е прифатен стабилизирани, нереактивен опасен отпад според член 88, став 6 од Законот за управување со отпад.

2.2.2 Гранични вредности за примање отпади на депонии за неопасен отпад

Во табела 4 се дадени граничните вредности за зрнест неопасен отпад прифатен во иста ќелија со стабилизирани нереактивен опасен отпад, пресметани за односот на течен и цврст дел $(L/S) = 2 \text{ l/kg}$ и $(L/S) = 10 \text{ l/kg}$ за вкупното количество создаден раствор и директно изразено во mg/l за C_0 (во првиот елуат од перколациониот тест при $(L/S) = 0,1 \text{ l/kg}$). Во зрнести отпади спаѓаат сите отпади кои не се монолитни. При испитувањето за определување на граничните вредности од табела 4 се користат методите дадени во делот 3 на овој прилог.

компонента	$(L/S) = 2 \text{ l/kg}$	$(L/S) = 10 \text{ l/kg}$	C_0 (перколационен тест)
	mg/kg сува супстанца	mg/kg сува супстанца	mg/l
As	0.4	2	0.3
Ba	30	100	20
Cd	0.6	1	0.3
Cr	4	10	2.5
Cu	25	50	30
Hg	0.005	0.2	0.003
Mo	5	10	3.5
Ni	5	10	3
Pb	5	10	3
Sb	0.2	0.7	0.15
Se	0.3	0.5	0.2
Zn	25	50	15
хлориди	10000	15000	8500
флуориди	60	150	40
сулфати	10000	20000	7000
фенол индекс	-	800	250
POJ DOC (*)	380	-	-
BPЧ TDS (**)	40000	6000	-

(*) ако отпадот не ги задоволува овие вредности за расторлив органски јаглерод POJ (DOC) во услови на сопствена pH вредност, истиот може да биде тестиран алтернативно при $(L/S) = 10 \text{ l/kg}$ и pH помеѓу 7,5 и 8,0. Отпадот може да се смета дека е во согласност со критериумите за прифаќање ако резултатите од ова испитување за POJ (DOC) не ја надминуваат вредноста од 800 mg/kg .

(**)наместо вредностите за сулфати и хлориди можат да се искористат вредностите за вкупно растворените честички (BPЧ) (TDS). Критериумите за монолитните отпади треба да го гарантираат истото ниво на заштита на животната средина, кое што се постигнува со граничните вредности за грануларни отпади, дадени во табела 4.

2.2.3. Услови за примање на отпади врз база на гипс на депонии за неопасен отпад

Неопасни материјали врз база на гипс треба да се депонираат во депонии за неопасен отпад и тоа во келии каде не се депонира биоразградлив отпад. За отпади депонирани заедно со отпади врз база на гипс се применуваат граничните вредности за BOJ (TOC) и POJ (DOC) дадени во точките 2.3.1 и 2.3.2 на овој прилог.

2.3 Критериуми за прифаќање опасен отпад на депонии за неопасен отпад

Стабилизиран и нереактивен отпад значи дека природата на исцедокот на отпадот нема да се промени во негативна насока за подолг временски период, во состојби на проектните услови на депонијата или предвидени можни опасности како:

- внатре во самиот отпад (на пример, биоразградување),
- под влијание на долгорочни амбиентални услови (на пример, вода, воздух, температура, механички пречки),
- под влијание на други видови отпад (вклучувајќи ги продуктите од отпадот како исцедокот и гасовите).

2.3.1 Гранични вредности за исцедок

Граничните вредности за исцедок од зрнест опасен отпад кој е прифатлив на депонии за неопасен отпад, пресметано при $(L/S) = 2$ и $(L/S) = 10$ l/kg за вкупното количество создаден раствор и директно изразено во mg/l за C0 (првиот елуат од перколациониот тест се прави при $(L/S) = 0,1$ l/kg). Зрнестиот отпад ги вклучува сите отпади кои не се монолитни. При испитувањето на отпадите за определување на граничните вредности од табела 5 се користат методите дадени во делот 3 на овој прилог.

Табела 5:

компонента	$(L/S) = 2$ l/kg	$(L/S) = 10$ l/kg	C ₀ (перколационен тест)
	mg/kg сува супстанца	mg/kg сува супстанца	mg/l
As	0.4	2	0.3
Ba	30	100	20
Cd	0.6	1	0.3
Cr	4	10	2.5
Cu	25	50	30
Hg	0.005	0.2	0.003
Mo	5	10	3.5
Ni	5	10	3
Pb	5	10	3
Sb	0.2	0.7	0.15
Se	0.3	0.5	0.2
Zn	25	50	15
хлориди	10000	15000	8500
флуориди	60	150	40
сулфати	10000	20000	7000
фенол индекс	-	800	250
POJ DOC (*)	380	-	-
BPЧ TDS (**)	40000	6000	-

(*)ако отпадот не ги задоволува овие вредности за расторлив органски јаглерод POJ (DOC) во услови на сопствена pH вредност, истиот може да биде тестиран алтернативно при $(L/S) = 10$ l/kg и pH помеѓу 7,5 и 8,0. Отпадот може да се смета дека е во согласност со

критериумите за прифаќање ако резултатите од ова испитување за POJ (DOC) не ја надминуваат вредноста од 800 mg/kg.

(**)наместо вредностите за сулфати и хлориди можат да се искористат вредностите за вкупно растворените честички (BPC) (TDS)

Критериумите за монолитните отпади треба да го гарантираат истото ниво на заштита на животната средина, кое што се постигнува со граничните вредности за зрнестии отпади, дадени во табела 5.

2.3.2 Други критериуми за прифаќање стабилизирани и нереактивни опасни отпади на депонии за неопасен отпад

Како дополнување на граничните вредности за исцедокот од табела 5, грануларниот опасен отпад мора да ги задоволува и следните дополнителни критериуми:

параметар	вредност
ТОС	5%
pH	min. 6
ANC	мора да биде оценет

(*) доколку оваа вредност не е достигната, повисока гранична вредност може да биде дозволена од страна на надлежен орган, во случај да е постигната ПОЈ (DOC) вредноста од 800 mg/kg за L/S = 10 l/kg, при една од двете вредности за pH: сопствената pH вредност на материјалот или за pH вредност помеѓу 7,5 и 8,0.

Зрнестииот опасен отпад треба да има доволна физичка стабилност и носива способност.

Критериумите за монолитни отпади треба да гарантираат дека опасните монолитни отпади се стабилизирани и нереактивни, за да бидат прифатени на депонија за неопасен отпад.

2.3.3 Услови за прифаќање отпади од азбест на депонии за неопасен отпад

Градежните материјали кои содржат азбест или друг соодветен отпад од азбест може да се депонираат на депонии за неопасен отпад без претходно тестирање согласно. За да можат градежните материјали кои содржат азбест или други отпади од азбест да бидат прифатени на депонии за неопасен отпад мора да ги исполнат следниве барања:

- Отпадот да не содржи други опасни материи освен сврзан азбест, вклучувајќи и азбестни влакна сврзани со врзивно средство или спакувани во пластика,
- Депониите треба да прифаќаат само градежни материјали кои содржат азбест и други подобни отпади од азбест. Овие отпади може исто така да се депонираат во посебни ќелии на депониите за неопасен отпад, доколку ќелијата е изградена за таа намена,
- со цел да се избегне растурањето на азбестни влакна, местото на депонирање треба секојдневно да се покрива, како и пред секоја операција на компактирање со соодветен прекривен материјал, а доколку отпадот не е спакуван истиот треба постојано да се навлажнува со вода,
- По затварањето на депонијата, се нанесува завршен прекривен слој над депонијата/ќелиите со цел да се избегне опасноста од растурање на азбестни влакна,
- Не е дозволено изведување каква било работа на депонијата/ќелијата со која ќе се предизвика расфрлање на азбестни влакна (на пример, копање на дупки),
- По затворањето на депонијата треба да се сочува планот за локацијата на депонијата/ќелијата кој точно утврдува и покажува каде е депониран отпад од азбест.

Таквиот план ќе се чува во рок не пократок од 30 години по затварањето на депонијата, или во друг рок определен од надлежен орган, при што е утврдено дека не постои опасност по здравјето на луѓето и животната средина.

- Треба да се преземат соодветни мерки за ограничување на можните употреби на почвата по затварањето на депонијата, со цел избегнување на можноста за контакт на луѓето со отпадот.

За депонии кои прифаќаат само градежен материјал кој содржи азбест, во колку претходно наведените барања се задоволени, барањата од точка 3.2 и точка 3.3 на овој прилог, може да бидат редуцирани.

Земање на мостри и методи за испитување

Земањето на мостри и испитувањето за основната карактеризација и тестот за усогласеност треба да бидат изведени од независни и квалификувани институции. Лабораториите треба да имаат докажано искуство во испитување и анализи на отпад и да поседуваат ефикасен систем на контрола на квалитет во согласност со член 63 од Законот за управување со отпад.

Надлежен орган за вршење на стручни работи во обалста на животната средина може да допушти

1. земањето на мостри да биде извршено од создавачите на отпад или од операторот на депонијата но под услов да е постигнат доволно ефикасен надзор од страна на независни и квалификувани институции кој гарантира дека целите дадени во овој правилник се исполнети.

2. испитувањето на отпадот да се изведува од страна на создавачите на отпад или од операторите на депонијата ако имаат воспоставено соодветен систем за обезбедување на квалитетот вклучувајќи периодични независни проверки.

Земање мостри од отпадот

За земањето на мостри од отпадот, и тоа за изведување на основната карактеризација, тестот за усогласеност и тест за потврда на лице место, треба да се подготви план за земање на мостри во согласност со:

- 1) Европските стандарди прифатени како македонски стандарди (делот 1 од стандардите за земање на мостри.
- 2) Меѓународните стандарди прифатени како македонски стандарди, во случај кога не се опфатени со точка 1,
- 3) Национални стандарди во случај да не се опфатени со точките 1 и 2, 4) Методи одобрени при акредитација на лабораториите од страна на телото за акредитација а кои не се опфатени со точките 1, 2 и 3,

Општи својства на отпадот

EN 13137 Определување на TOC во отпадот, млта и наносот prEN 14346 Пресметка на сува материја со определување на сув остаток или содржина на вода

Подготовка на елуат

prEN 14405 тест за природата на исцедокот- перколационен тест за неоргански состојки EN 12457/1 - 4 исцедок -елуирање на зрнест отпад и милови дел 1: (L/S) = 2 l/kg, димензии на честичките < 4 mm дел 2: (L/S) = 10 l/kg, димензии на честичките < 4 mm дел 3: (L/S) = 2 и 8 l/kg, димензии на честичките < 4 mm дел 4: (L/S) = 10 l/kg, димензии на честичките < 10 mm

Разградба (дигестија) на сиров отпад

EN 13657 разградба (дигестија) на последователно определување на делови кои се растворливи во царска вода (делумна дигестија на цврстиот отпад пред елементарните анализи, при што силикатната матрица останува неоштетена) EN 13656 Дигестија со помош на микробранови од смеса на флуороводородна (HF), и азотна (HNO₃) киселина за последователно определување на елементите (вкупна дигестија на цврстиот отпад пред елементарните анализи).

Анализи

ENV 12506 Анализи на елуати - Определување на pH, As, Ba, Cd, Cl, Co, Cr, CrVI, Cu, Mo, Ni, NO₃, Pb, вкупен S, SO₄, V и Zn (анализи на неоргански супстанции на цврстиот отпад и/или неговиот елуат, макро, микро елементи и елементи во траги.

ENV 13370 Анализи на елуати - Определување на амонијак, AOX, проводливост, Hg, фенолен индекс, TOC, лесно испарлив CN, F (анализи на неоргански состојки од цврстиот отпад и/или неговиот елуат (анјони)). prEN 14039 Определување на јагленоводороди во опсег од C10 до C40 со гасна хроматографија.

Прилог 19 Насоки за следење и контрола на депонија работа за време на работа, во фаза на затворање и натамошна грижа по затворањето

Согласно Правилник за начинот и постапката за работа, следење и контрола на депонијата за време на работењето, следење и контрола на депонијата во фазата на затворање и натамошна грижа за депонијата по затворањето, како и начинот и условите за грижа за депониите откако тие ќе престанат да работат (Сл.весник 156/2007).

1. Табела Метеоролошки податоци

(Прилог бр.1 од Правилникот)

	оперативна фаза	фаза на постзатворање и грижа
количина на врнежи	дневно	дневно, дадено на месечни вредности
температура (мин. макс 14:00)	дневно	месечен просек
правец и сила на доминантен ветар	дневно	не се бара
испарување (лизиметар) ⁽¹⁾	дневно	дневно, дадено на месечни вредности
атмосфер. влажност (14:00)	дневно	месечен просек

⁽¹⁾ или други соодветни методи

Забелешка: Мерењето се врши во 14 часот по средноевропско време

- Обврските и начинот на следење на емисии во воздух од депониски гас дадени во Правилникот не се пренесени во овој прилог со оглед на класата на депонија и видовите отпад што се предвидени да се депонираат на предметната депонија.

3. Табела Општи барања за следење на исцедокот, површинските води и гасот од депонијата

(Прилог бр.5 од Правилникот)

	оперативна фаза	фаза на постзатворање и грижа ⁽³⁾
волумен на процедок	месечно ⁽¹⁾ ⁽³⁾	секои шест месеци
состав на процедок ⁽²⁾	на три месеци ⁽³⁾	секои шест месеци
волумен и состав на површинска вода ⁽⁷⁾	на три месеци ⁽³⁾	секои шест месеци
потенцијални гасови и емисии и атмосферски притисок ⁽⁴⁾ CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂	месечно ⁽³⁾ ⁽⁵⁾	секои шест месеци ⁽⁶⁾ – стандардна метода

(1) честотата на земање примероци за определување на волуменот и составот можела да се приспособи врз основа на составот и видот на отпад во депонијата (во купови над ниво на земја, под ниво на земја...). Ова треба да биде определено во дозволата.

(2) параметрите што треба да се измерат и супстанцииите кои треба да се анализираат се различни во зависност од составот на отпадот кој се депонира; тие мора да се

утврдени во дозволата и да ги одразуваат пр карактеристики на исцедување на отпадите.

- (3) доколку евалуацијата на податоците покажува дека подолгите интервали се подеднакво ефикасни, тогаш тие можат да се прилагодат. За исцедоците, проводливоста мора секогаш да се мери најмалку еднаш годишно.
- (4) овие мерења воглавно се поврзани со содржината на органски материи во отпадот.
- (5) CH₄, CO₂, O₂, редовно, а другите гасови по потреба, согласно содржината на депонираниот отпад, со цел да се рефлектираат неговите особини на цедење.
- (6) ефикасноста на системот за екстракција на гас мора да се проверува редовно.
- (7) врз основа на карактеристиките на локацијата на депонијата, надлежниот орган може да определи дека вакви мерења не се потребни, во случаите кога не постои влијание на деповијата врз волуменот и составот на површинските води.

* волумен на процедурок и состав на процедурок се применуваат само таму каде собирањето на исцедокот се врши и каде нема сериозен ризик по животната средина и здравјето на луѓето.

4. Табела Следење на исцедок

(Прилог бр.6 од Правилникот)

Параметар ⁽¹⁾	Процедок ⁽²⁾ следење фреквенција
визуелан проверка / мириси	дневно
ниво на исцедок	дневно
БПК	на три месеци
ХПК	на три месеци
хлориди	на три месеци
амонијак	годишно
електро проводливост	годишно
рН	годишно
метали/неметали ⁽³⁾	годишно
цијаниди (вкупно)	годишно
флуориди	годишно
Листа I/II органски супстанции ⁽⁴⁾	годишно
жива	годишно
сулфати	годишно
вкупен фосфор/ортофосфати	годишно

- (1) сите нализии треба да се изведат од овластена лабораторија користејќи стандардни или меѓународно прифатени процедури
- (2) визуелната проверка и нивоата на исцедокот треба да се следат на сите контролни точки во ќелијата, собирните шахти и резервоарите (базените) за исцедокот. Составот на исцедокот треба да се анализира од резервоарите (базените) за исцедокот.
- (3) метали и елементи анализирани преку атомска апсорпција/индуктивно плазма треба да се земат минимум следните параметри: бор, кадмиум, калциум, хром (вкупен), бакар, железо, олово, магнезиум, никел, калиум, натриум и цинк.

- (4) примероците наменети за анализа на присуство на органски состојки со употреба на гасна хроматографија/масна спектрометрија или други соодветни техники, при што се користат листити на супстанции согласно прописите за хемикалии.

5. Табела Општи барања за следење на подземни води

(Прилог бр.8 од Правилникот)

		Оперативна фаза	Фаза на затворање и грижа
3.1	Ниво на подземна вода	Секои шест месеци ⁽¹⁾	Секои шест месеци ⁽¹⁾
3.2	Состав на подземна вода	Зависно од локација ⁽²⁾⁽³⁾	Зависно од локација ⁽²⁾⁽³⁾

- (1) Ако нивоата на подземната вода се менуваат, фреквенцијата на земање на примероци мора да се зголеми
- (2) Фреквенцијата мора да се заснова на можноста за мерки за санација помеѓу две земања на примероци ако алармантното ниво на е достигнато (на пр. фреквенцијата мора да биде определена врз основа на познавањата и оценката на брзината на подземниот тек)
- (3) Кога е достигнато алармантното ниво, потребна е потврда со повторување на земање на примероци. Во случаите кога и по повторното земање на примероци нивото е потврдено, тогаш мора да се искористат мерките за вакви случаи со планот на животната средина.

6. Табела Параметри и фреквенција за следење на подземни води

(Прилог бр.9 од Правилникот)

Параметар ⁽¹⁾	Следење, фреквенција
Визуелна проверка, мириси ⁽²⁾	Месечно
Ниво на подземна вода (пиезомертар)	Месечно
Проток (испумпана вода од пресретнувач)	Постојано
Растворен кислород	Дневно (за време на испуштања од дренажниот слој на подземната вода)
Електропроводливост	Дневно (за време на испуштања од дренажниот слој на подземната вода)
Амонијак	Месечно/на три месеци ⁽⁵⁾
Хлориди	Месечно/на три месеци ⁽⁵⁾
pH	Месечно/на три месеци ⁽⁵⁾
Сулфати (SO ₄)	Месечно/на три месеци ⁽⁵⁾
Метали/неметали ⁽³⁾	годишно

Параметар ⁽¹⁾	Следење, фреквенција
Листа I/II органски супстанции ⁽⁴⁾	годишно
Жива	годишно
Нитрати	годишно
Вкупен фосфор/ортофосфати	годишно
Фекални колиформи	годишно
Вкупно колиформи	годишно

- (1) Сите анализи треба да се изведат од овластена лабораторија користејќи стандарди или меѓународно прифатени процедури
- (2) Таму каде што е очигледно високо загадување, треба да се анализираат дополнително мостри и да се прикаже цела низа на тестирани параметри
- (3) Метали и елементи анализирани преку атомска апсорпција/индуктивно спрегната плазма треба да се земаат како минимум следните елементи: бор, кадмиум, калциум, хром (вкупен), бакар, железо, олово, магнезиум, никел, калиум, натриум и цинк
- (4) Примероците наменети за анализа на присуство на органски состојки со употреба на гасна хроматографија /масна спектрометрија или други соодветни техники, при што се користи листата на супстанции согласно прописите на хемикалии
- (5) Месечно за подземна вода испуштена од дренажните слоеви према лагуната за атмосферски води, за друг случај три месеци



Слика Изглед на пиезометар за следење на подземна вода

7. Табела Следење на состојба на тело на депонија

(Прилог бр.10 од Правилникот)

	Оперативна фаза	Фаза по затворање на депонија
5.1 Структура и состав на телото на депонија ⁽¹⁾	Годишно	
5.2 Слегнување на телото на депонијата	Годишно	Годишно мерење

(1) Податоци за состојбата на предметната депонија: површина зафатена со отпад, волумен и состав на отпад, методи на депонирање, време и траење на депонирање, пресметка на преостанат капацитет на депонија кој сеуште е на располагање