

5. Анализ на замърсени в миналото площадки за обезвреждане на отпадъците и осъществени мерки за тяхното възстановяване

Настоящият анализ се стреми да даде отговор на следните въпроси:

- ❑ Какви са ситуацията и предприетите действия от страна на общината по отношение на закриването, рекултивацията и последващия мониторинг на общинските депа за отпадъци с преустановена експлоатация;
- ❑ Необходими ли са допълнителни мерки за изпълнение на изискванията на националното законодателство относно общинските депа за отпадъци с преустановена експлоатация на територията на Община Созопол;
- ❑ Какви са основните изводи и препоръки от анализа.

Информационно обезпечаване на анализа

За целите на анализа е ползвана информация от програми, доклади и отчети на Община Созопол по управление на отпадъците, информация от интернет-страницата на общината, информация от служителите на общинска администрация и др.

5.1. Общински депа с преустановена експлоатация или чиято експлоатация ще се преустанови в периода на настоящата програма

На територията на Община Созопол с преустановена експлоатация са:

- Общинско депо за неопасни отпадъци, намиращо се в землището на гр.Созопол, Община Созопол;
- Общинско сметище за битови отпадъци, разположено в м. „Край село“, землище на с.Присад, Община Созопол;
- Общинско сметище за битови отпадъци, разположено в м. „Дуван дере“, землище с.Росен, Община Созопол;
- Общинско сметище за битови отпадъци, разположено в м. „Бакър боклу“, землище с.Крушевец, Община Созопол;
- Общинско сметище за битови отпадъци, разположено в м. „Ковчазов дол“, землище с.Зидарово, Община Созопол.

Общинско депо за неопасни отпадъци, в землище на гр.Созопол, Община Созопол

Закриването и рекултивацията на общинското депо за неопасни отпадъци на Община Созопол е изпълнено във връзка с проект „Изграждане на пет регионални депа за твърди отпадъци в България – Монтана, Русе, Севлиево, Силистра и Созопол“, бивша ИСПА програма /Кохезионен фонд регламент 1164/94 мярка/ 2000/BG/16/P/PE/002 с цел постигане на устойчиво управление на твърдите отпадъци в пълно съответствие с разпоредбите на ЕС и българската нормативна уредба. Договарящ орган е Министерството на околната среда и водите, а краен бенефициент Община Созопол, на чиято територия е разположено депото. Обектът - старо сметище за неопасни отпадъци е функционираше от 1972г. в ПИ №67800.17.109 по КК на гр.Созопол. Имотът е с площ 75480m², намиращ се в м. „Лафотумба“, с трайно предназначение на територията: *Урбанизирана* и начин натрайно ползване: *За друг вид озеленени площи*. ПИ №67800.17.109 е публична общинска собственост на Община Созопол.

Експлоатацията на общинското депо е преустановена, като строежът „Закриване и рекултивация на общинското депо за неопасни отпадъци в землището на гр.Созопол, Община Созопол“ е изпълнен в съответствие с одобрени инвестиционни проекти на 27.07.2011г. от Община Созопол и законовите изисквания на РБългария и Европейския съюз.

Издадено е Разрешение за строеж №116/30.08.2011г. от Главния архитект на Община Созопол, влязло в сила на 16.09.2011г. За откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво за строежи на техническата инфраструктура, със заверки на контролните нива е издаден Протокол от 23.11.2011г. Обявена е обществена поръчка по реда на ЗОП за избор на изпълнител за извършване на строително-монтажни дейности по проекта. През 2012г. е сключен договор за извършване на строително-монтажни дейности по проект „Закриване и рекултивация на общинското депо за неопасни отпадъци в землището на гр.Созопол, Община Созопол“ между МОСВ и фирмата изпълнител.



Снимка 5-01: Строително - монтажни работи по проект „Закриване и рекултивация на общинското депо за неопасни отпадъци в землището на гр.Созопол, Община Созопол“

Дейностите по изпълнението на проекта обхващат изграждане на ново тяло, запечатано със защитен горен изолиращ екран. След завършване на предепонирането и преоткосирането е получено отпадъчно тяло с площ 51098 m², откоси 1:3 и 5 бр. берми (3 бр. определящи стабилността на тялото и 2 бр.свързващи отделните нива). Извършена е техническа и биологична рекултивация. Затревена е цялата повърхност на депото с подходяща за равнинни и наклонени терени тревна смеска.

С реализацията на проекта са изградени система за отводняване от повърхностни води (два буферни басейни), дренажна система за събиране на проникналия през отпадъците инфилтрат, оформена е обслужваща инфраструктура – вътрешно-обектови технологични пътища (обходен), както и път за достъп до обекта.

Изградена е газоотвеждаща система, състояща се от 5 вертикални газоотвеждащи кладенци, разположени на разстояние от 100m, газдренажни канавки и лъчеви дренажни слоеве. След изграждане на системата са направени замервания от сертифицирана лаборатория за качеството газ, който се образува. На основание резултатите от издадения протокол, отпада монтирането на система за изгаряне на газовете, съгласно заповед в заповедната книга на обекта.



Снимка 5-02: Сателитна снимка на рекултивираното общинско депо за неопасни отпадъци на територията на Община Созопол

За обекта „Закриване и рекултивация на общинското депо за неопасни отпадъци в землището на гр.Созопол, Община Созопол“ е издадено Разрешение за ползване №СТ-05-2289/16.12.2013г. от Дирекция за национален строителен контрол.

Следексплоатационни грижи и мониторинг

Съгласно Закона за управление на отпадъците и Наредба №6 от 27.08.2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци собственикът на депото, т.е. общината има задължение да осъществява поддръжка и следексплоатационни грижи за площадката на депото след негово закриване, в т.ч. контрол и наблюдение на параметрите на околната среда в срок не по кратък от 30 години след закриване на депото. Поддръжката и следексплоатационните грижи се осъществяват в съответствие с план за контрол и мониторинг съгласно Приложение 3 на цитираната наредба. За обект: „Закриване и рекултивация на общинското депо за неопасни отпадъци, намиращо се в землището на гр.Созопол, Община Созопол” е разработен и одобрен план за контрол и мониторинг, в строго съответствие с нормативните изисквания. Системата за мониторинг включва осигуряване на информация за състоянието на основните компоненти на околната среда - въздух, води и почви, и предотвратяване на негативното му влияние върху тях при осигуряване на оптимални условия за нормално функциониране. Наблюдателна и контролна дейност на необходимите параметри във връзка с мониторинга се извършва от специално обучен за целта персонал.

Общински сметища за смесени битови отпадъци на територията на Община Созопол с преустановена експлоатация

На територията на общината закрити и рекултивирани са следните сметища за смесени битови отпадъци:

Таблица 5-01: Статут на сметищата за смесени битови отпадъци на територията на Община Созопол към 31.05.2010г.

	Местоположение		Статут към 31.05.2010г.	
	Община Созопол	1	Крушевец, м. „Бакър боклу“	Изпълнена рекултивация Констативен протокол №0-2-14/26.05.2010г. РИОСВ - Бургас
	2	Зидарово, м. „Ковчазов дол“	Изпълнена рекултивация Констативен протокол №0-2-15/26.05.2010г. РИОСВ - Бургас	Констатирано с на
	3	Присад, м. „Край село“	Изпълнена рекултивация Констативен протокол №0-2-16/26.05.2010г. РИОСВ - Бургас	Констатирано с на
	4	Росен, м. „Дуван дере“	Изпълнена рекултивация Констативен протокол №0-2-17/26.05.2010г. РИОСВ - Бургас	Констатирано с на

Закриване и рекултивация на Клетка 1 и 2 за депониране на неопасни отпадъци на РДНО Созопол

В таблица 5-02 е представен статус на съществуващите клетки на Регионално депо Созопол, в землището на с. Равадиново.

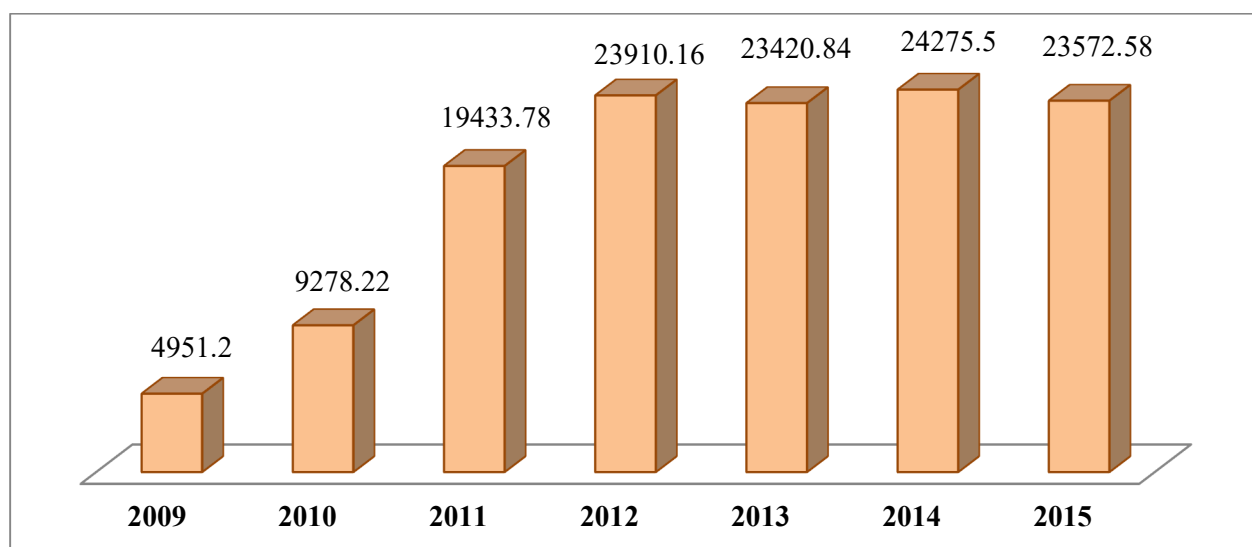
Таблица 5-02: Статус на съществуващите клетки за депониране на неопасни отпадъци на територията на Регионално депо Созопол:

	Клетка 1	Клетка 2
Заета площ от отпадъци*	12,65дка	10,20 дка
Обем на отпадъците	77263 м ³	41958 м ³

*Заетата площ е определена през месец декември 2015г. на база геодезическо заснемане

Клетка 1 се експлоатира от 06.07.2009г., като през 2013 депонираните отпадъци достигат ниво на корона дига 165,0 (обръщателна площадка), при което депонирането продължава в Клетка 2. В клетка 1 са депонирани 63 888т. отпадъци от началото на експлоатация на депото (06.07.2009г.) до 29.05.2013г. Поставено е временно покритие на клетката и е изграден технологичен път до Клетка 2. От май 2013г отпадъците на общините Созопол, Приморско и Царево се депонират в Клетка 2. Клетките излизат от експлоатация в обратен ред - първо Клетка 2 и накрая Клетка 1, при което започва депониране на отпадъците в Клетка 3. Едновременно със запълването на Клетка 3 ще се извършва рекултивацията на Клетки 1 и 2.

В следващата таблица са представени количествата депонирани отпадъци на Регионалното депо Созопол, в тонове по години за периода 2009-2015г, съгласно данните представени в Годишен доклад по околна среда (ГДОС) на РДНО на общините Созопол, Приморско и Царево.



Фигура 5-01: Депонирани отпадъци по години от общините Созопол, Приморско и Царево в Клетки 1 и 2 на РДНО Созопол

Съгласно Годишен доклад по околна среда за изпълнение на дейностите през 2015г., за които е предоставено Комплексно разрешително №204-НО-ИО-А1/2013г. на „Регионално депо за неопасни отпадъци за общините Созопол, Приморско и Царево” в землището на с. Равадиново от началото на експлоатацията (06.07.2009г.) до 31.12.2015г, на Регионалното депо депонираното количество отпадъци в двете клетки е 128 837,94 т. Остатъчният капацитет на депото е 105265,36т.

Изготвен е проект за техническа и биологична рекултивация, чрез който се цели минимално въздействие върху компонентите на околната среда. Проекта предвижда изпълнение на няколко етапа: Техническа рекултивация; Биологична рекултивация; изграждане на газоотвеждаща система за улавяне и извеждане на образуваните газове от процесите на гниене на отпадъците извън депото и тяхното безопасно третиране. Газоотвеждаща система се изгражда паралелно с натрупването на отпадъците и завършва при окончателното запълване на клетките.

Таблица 5-03 : Основни параметри на Клетки 1 и 2 и материалите, необходими за рекултивацията им

Наименование	Ед. мярка	Клетки		
		1	2	3
		Етап 1		Етап 2
Рекултивация на клетките				
Етапи на запълване	-		A+B	C
Общ обем на клетките - с рекулт.	м ³ х10 ³	-	207500,0	162100,0
Без рекулт.- полезен обем	м ³ х10 ³		159670,0	120880,0
Време на запълване	год			
- без сепарация	год	-	5,3+3,2	6,0
- със сепарация	год		5,3+4,1	поз.9 и 10
Етапи на рекултивация - вид	-	Врем.	Врем.+Ао	Ао+Во
- площ на отпадъците	дка		23295+625	19770,0
- площ на крайна рекултивация	дка		23920,0	20810,0
Материали за рекултивация				
- газов дренаж – трош.чакъл 0.50м	м ³	-	11650,0	9885,0
- чакъл зауств. дрен.геокомп. - 0,30м	м ³		920,0	732,0
- минер.запеч.пласт /глина/ 0,50м	м ³		11985,0	10135,0

Наименование	Ед. мярка	Клетки		
		1	2	3
		Етап 1		Етап 2
– дрен.геокомполит (сърцевина PP с двустр. Геотексил - enkadrain)- нето	м ²		25680,0	21800,0
– почвени материали – 0,70 м	м ³		17935,0	15120,0
– хумус – 0,30м	м ³		7395,0	6480,0
Временна рекултивация	м ²	625,0	-	-
– почв. матер. за врем.рекулт.- 0,30м	м ³	188,0	-	-
Материали за газов дренаж				
Газови кладенци	бр	2	2	3
– перфор. HDPE тр ф80мм, L=30,0м	бр	180,0	180,0	270,0
– плътни HDPE тр. Ф 90 мм, PN6	м'	70,0	-	107,0
– плътни HDPE тр. Ф 125мм, PN6	м'	70,0	-	-
– плътни HDPE тр. Ф 140 мм, PN6	м'	-	60,0	-
– плътни HDPE тр. Ф 160 мм, PN6	м	-	175,0	190,0
– плътни HDPE тр. Ф 200 мм, PN6	м	-	200,0	-
– шах.газ.СК.(ГШ1)-ст.бет.Ф1500/2м	бр	-	1	-
– кондезационен кладенец	бр		1	1

Рекултивирането на депото се извършва на отделни етапи, съобразно запълването на клетките. Клетки 1 и 2 се запълват с подход на сметовозните коли от изток през Клетка 1, което определя реда на крайното запълване - първо по-далечната Клетка 2, а след това и клетка 1. Етапността е следната:

- Рекултивация на Клетка 2 (етап Ао) - след нейното закриване, по време на дозапълването на Клетка 1 (етап В);
- Рекултивация на Клетка 1 (етап Во) – след нейното закриване, по време на експлоатацията на Клетка 3.

Етапната рекултивация предлага известно разсредоточаване на финансовите ресурси по време.

Крайната рекултивацията на Клетки 1 и 2 може да се извърши двуетапно, както е описано по-горе или едновременно след окончателното им запълване, като в същият ред се изпълнява и биологичната рекултивация с три годишни грижи:

- Етап Ао – обхваща западния, северния и южния откоси на Клетка 2, вкл. и табана. Изграждат се още: част от системата за улавяне и отвеждане на биогаз, към която се включва по-късно и газовата система на Клетка 1 и отводнителните канавки ОК1-1 по вътрешната дига Д1 с шахтата (СШ1) и тръбопровода за заустване Т1 и ОК1-2 по южната берма (169,0) със заустване на запад в ОК на околоръстната дига;

- Етап Во – обхваща северния и южния откоси на Клетка 1 и табана на тялото на отпадъците. Източният откос е с временна рекултивация до окончателното запълване и рекултивиране на Клетка 3. Изграждат се системите за улавяне и отвеждане на: биогаз и ОК1-3 за повърхностните води по южната берма с наклон на изток и заустване в ОК на околоръстната дига.

Последен етап от рекултивацията е мониторинга на компонентите на околната среда. Съгласно Закона за управление на отпадъците и Наредба №6 от 27.08.2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци собственикът на депото, т.е. общината има задължение за извършване на мониторинг на депата до 30 години след тяхното им закриване.

За целта в проекта са предвидени и дейности за извършването на мониторинг през този период.

5.2. Нерегламентирани сметища и стари замърсявания

Към момента на територията на Община Созопол няма регистрирани нерегламентирани сметища. Основна положителна роля, в това играе фактът, че в общината 100% от населението е обхванато от общинската система за сметосъбиране и сметоизвозване на генерираните битови отпадъци, с което се предотвратява образуването на нерегламентирани сметища и произтичащите от това рискове за околната среда и човешкото здраве. Ежегодно от общинска администрация се сформира комисия, която извършва проверки по всички населени места за наличието на изхвърлени отпадъци на закритите сметища, както и за образувани нови такива, съвместно с регионалните органи на МОСВ. След приключване на проверките на нарушителите се съставят Констативни протоколи с предписания за почистване и/или Актове за установяване на административно нарушение /АУАН/.

При ежегодното определяне на годишния размер на такса битови отпадъци в план-сметките, одобрени от Общинския съвет са предвидени средства за почистване и поддържане на обществени територии, в т.ч. и почистване на образувани замърсявания, както и за експлоатация, закриване и мониторинг на депата за битови отпадъци.

Основни изводи и препоръки

□ Дейностите по рекултивация на запълнените клетки на Регионалното депо за неопасни отпадъци, да се извършват въз основа на изготвен и одобрен проект, отговарящи на нормативните изисквания, което ще допринесе за недопускане на вредно въздействие и замърсяване на околната среда;

□ В следващия програмен период общината следва да спазва всички предвидени изисквания и технологии в изготвените проекти и поддържане на постоянен контрол и мониторинг върху дейностите по закриването на депата, както и след това;

□ Община Созопол е извършила всички необходими действия за закриване и рекултивация на общинското депо и сметищата за отпадъци с преустановена експлоатация на територията си;

□ Извършват се всички необходими дейности, осигурени от общината в дългосрочна перспектива, свързани със следексплоатационни грижи и мониторинг на общинското депо;

□ Общината е предприела мерки за недопускане увреждането и замърсяването на околната среда от стари, замърсени в миналото площадки, както и за образувани нови такива;

□ Ежегодно общинска администрация извършва проверки за наличието на изхвърлени отпадъци на закритите сметища в населените места, както и за образувани нови такива. Предприемат се своевременни мерки за почистване на замърсяванията, както и за недопускането им.