

ЗАДАНИЕ

ЗА ОБХВАТ И СЪДЪРЖАНИЕ НА ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА МАДАН



ОБЩИНА МАДАН

2017 година

ИЗХОДНА ИНФОРМАЦИЯ

ДАННИ ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

Име: Община Мадан

Адрес: град Мадан, ул. „Обединение“ №14,

Лице за контакти: инж. Мартин Моллов

Телефон: E-mail: madanoba@gmail.com

ДАННИ ЗА ПРОЕКТАНТА:

Име: ДЗЗД „Агар“

Лице за контакти: Елена Чернева

Телефон: 0876553735

E-mail: nt3consult@abv.bg

СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ.....	6
1 ОПИСАНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ЦЕЛИ НА ОУП НА ОБЩИНА МАДАН И ВРЪЗКА С ДРУГИ СЪОТНОСИМИ ПЛАНОВЕ И ПРОГРАМИ	8
1.1 Основни цели и задачи на ОУПО.....	10
1.2 Характеристика на плана	11
1.2.1 Транспортна инфраструктура.....	13
1.2.2 Друга техническа инфраструктура	14
1.2.3 Описание на физическите характеристики на територията	17
1.2.4 Селищни образувания и земи по §4 от ПЗР и ЗСПЗЗ	18
1.2.5 Баланс на територията.....	18
1.2.6 Селско стопанство	18
1.2.7 Горско стопанство	20
1.2.8 Промисленост	20
1.2.9 Туризм	24
1.3 Връзка на общия устройствен план на община Мадан с други съотнесими планове и програми	30
2 СЪОТВЕТНИ АСПЕКТИ НА ТЕКУЩОТО СЪСТОЯНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ЕВЕНТУАЛНО РАЗВИТИЕ БЕЗ ПРИЛАГАНЕТО НА ПЛАНА	41
2.1 Текущо състояние на околната среда.....	41
2.1.1 Атмосферен въздух	41
2.1.1.1 Характеристика на климатичните и метеорологичните фактори	41
2.1.1.2 Чистота на атмосферният въздух.....	47
2.1.1.3 Качество на атмосферният въздух.....	47
2.1.2 Води	48
2.1.2.1 Повърхностни и подземни водни тела	48
2.1.2.2 Мониторинг на водите	50
2.1.2.3 Зони за защита на водите.....	55
2.1.2.4 Риск от наводнения	56
2.1.2.5 Водоснабдителна и канализационна системи.....	57
2.1.3 Почви	59
2.1.4 Земна основа и земни недра	61
2.1.4.1 Релеф.....	61
2.1.4.2 Геоложки строеж	62
2.1.4.3 Сеизмичност	62
2.1.4.4 Физико-геоложки процеси и явления.....	62
2.1.4.5 Полезни изкопаеми	64
2.1.5 Ландшафт	66
2.1.6 Биологично разнообразие, Защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, съгласно Закона за биологичното разнообразие и Защитени територии, съгласно Закона за защитените територии	66
2.1.6.1 Биологично разнообразие.....	66
2.1.6.2 Защитени територии	71
2.1.6.3 Защитени зони	71
2.1.7 Културно – историческо наследство. Недвижими културни ценности	76
2.1.8 Физични фактори на околната среда	80
2.1.8.1 Отпадъци.....	80
2.1.8.1.1 Битови отпадъци.....	80
2.1.8.1.2 Строителни отпадъци.....	82
2.1.8.1.3 Опасни отпадъци от бита.....	83
2.1.8.1.4 Утайки от ПСОВ.....	84
2.1.8.1.5 Медицински отпадъци	84

2.1.8.1.6	Производствени опасни и неопасни отпадъци	84
2.1.8.1.7	Съществуващи практики за събиране и третиране на отпадъците.....	85
2.1.8.2	Шум	91
2.1.8.2.1	Акустична обстановка.....	91
2.1.8.3	Радиационна обстановка и влияние от йонизиращи и нейонизиращи лъчения.....	91
2.1.8.4	Рискове от природния бедствия.....	92
2.1.8.5	Опасни химични вещества	92
2.1.9	Материални активи.....	95
2.1.9.1	Материални активи на жилищния сектор	95
2.1.9.2	Материални активи на социалната инфраструктура.....	96
2.1.9.2.1	Образование и обучение	96
2.1.9.2.2	Здравеопазване	96
2.1.9.2.3	Социални дейности	97
2.1.9.2.4	Културни дейности.....	97
2.1.9.2.5	Спорт	97
2.1.9.3	Материални активи на пощенското обслужване.....	98
2.1.9.4	Материални активи на туристическата инфраструктура.....	98
2.1.9.5	Материални активи на транспортната инфраструктура	98
2.1.9.6	Материални активи на техническата инфраструктура	100
2.1.9.6.1	Водоснабдяване	100
2.1.9.6.2	Канализация.....	100
2.1.9.6.3	Енергийна инфраструктура	100
2.2	Евентуално развитие на околната среда без прилагането на ОУП на община Мадан.....	100
3	ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА ЗА ТЕРИТОРИИ, КОИТО ВЕРОЯТНО ЩЕ БЪДАТ ЗНАЧИТЕЛНО ЗАСЕГНАТИ	100
4	СЪЩЕСТВУВАЩИ ЕКОЛОГИЧНИ ПРОБЛЕМИ, ИМАЩИ ОТНОШЕНИЕ КЪМ ПЛАНА, ВКЛЮЧИТЕЛНО ОТНАСЯЩИ СЕ ДО РАЙОНИ С ОСОБЕНО ЕКОЛОГИЧНО ЗНАЧЕНИЕ	100
5	ЦЕЛИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА НА НАЦИОНАЛНО И МЕЖДУНАРОДНО РАВНИЩЕ, ИМАЩИ ОТНОШЕНИЕ КЪМ ПЛАНА И НАЧИНА, ПО КОЙТО ТЕЗИ ЦЕЛИ СА ВЗЕТИ ПОД ВНИМАНИЕ ПРИ ИЗГОТВЯНЕ НА ПЛАНА.....	101
6	АНАЛИЗ НА ВЕРОЯТНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, В Т.Ч. ВТОРИЧНИ, КУМУЛАТИВНИ, ЕДНОВРЕМЕННИ, КРАТКОСРОЧНИ, СРЕДНОСРОЧНИ И ДЪЛГОСРОЧНИ, ПОСТОЯННИ И ВРЕМЕННИ, ПОЛОЖИТЕЛНИ И ОТРИЦАТЕЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ОТ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕТО НА ПЛАНА...	101
7	ОПИСАНИЕ НА МОТИВИ ЗА ИЗБОР НА РАЗГЛЕДАНАТА АЛТЕРНАТИВА И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНИТЕ МЕТОДИКИ ЗА ПРОГНОЗА И ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА	102
8	ОПИСАНИЕ НА МЕРКИТЕ, ПРЕДВИДЕНИ ДА ПРЕДОТВРАТЯТ, НАМАЛЯТ ИЛИ КЪДЕТО Е ВЪЗМОЖНО ДА ПРЕКРАТЯТ ЗНАЧИТЕЛНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА.....	102
9	ОПИСАНИЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ МЕРКИ ЗА НАБЛЮДЕНИЕ И ИНДИКАТОРИ ЗА НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ НА ВЪЗДЕЙСТВИЯТА ПРИ ПРИЛАГАНЕ НА ОУП НА ОБЩИНА МАДАН, СРОКОВЕ И ОТГОВОРНИЦИ.....	103
10	СПРАВКА ЗА ИЗВЪРШЕНИ КОНСУЛТАЦИИ СЪС ЗАСЕГНАТАТА ОБЩЕСТВЕНОСТ, КОМПЕТЕНТНИТЕ ОРГАНИ ЗА ВЗИМАНЕ НА	

РЕШЕНИЯ ПО ЕО И ДРУГИ СПЕЦИАЛИЗИРАНИ ВЕДОМСТВА И СПЕЦИАЛИСТИ	103
11 ЗАКЛЮЧЕНИЕ	103

ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящото Задание за обхват и съдържание на Екологична оценка на Общ устройствен план (ОУП) на община Мадан, област Смолян, се разработва на основание чл. 19 „а“ (изм. и доп. ДВ бр. 12 от 2016 г.) от Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (В сила от 01.07.2004 г. Приета с ПМС № 139 от 24.06.2004 г., изм. и доп. ДВ. бр. 12 от 12 Февруари 2016 г.) и писмо на РИОСВ – Смолян с изх. № КПД-14-418-(3)/13.10.2014 г.

Директора на РИОСВ – Смолян се произнася с горещитираното становище, че Общият устройствен план на община Мадан попада в обхвата на областите (по-специално устройствено планиране), изброени в чл. 85, ал. 1 от ЗООС, както и в обхвата на т. 1.11 на Приложение № 1 на *Наредбата за условия и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми* (Наредбата по ЕО) **и подлежи на задължителна екологична оценка (ЕО)**, тъй като с проекта за ОУП **се очертава рамката на бъдещо развитие на инвестиционни предложения по Приложение №1 и №2 на ЗООС.**

Съгласно чл. 127, ал. 6 от Закона за устройство на територията (ЗУТ), ОУП, съответно техните изменения по чл. 127, ал. 9 от същия закон **се одобряват с Решение на общински съвет (в случая Общински съвет Мадан).** Съобразно с това, както и във връзка с чл. 4, т. 2 на *Наредбата за ЕО*, компетентния орган по ЕО за ОУП на община Мадан е директорът на РИОСВ – Смолян.

Тъй като екологичната оценка представлява нормативно изискваща се част към ОУП, същата следва да бъде изготвена като част от ОУП, от колектив от експерти с ръководител, отговарящи и съобразно изискванията на чл. 16 от *Наредбата за ЕО.*

Във връзка с процедурата по Глава шеста от Закона за опазване на околната среда (ЗООС) и разпоредбите на Наредбата за ЕО, при изготвянето на екологичната оценка трябва да бъде изпълнено следното:

1. Екологичната оценка трябва да съдържа най-малко информацията по чл. 86, ал. 3 на ЗООС, в съответствие със степента на детайлността на проекта на ОУП на община Мадан;
2. Да се разгледа евентуалното развитие на аспектите на околната среда без прилагане на плана (т. нар. „нулева“ алтернатива);
3. При разработване на Общ устройствен план на община Мадан да се вземат предвид предвижданията на други планове и програми на национално и местно ниво, съотносими планове и програми на българското законодателство и европейски директиви;
4. Екологичната оценка след да се съобрази с направената оценка на допустимост на плана съгласно Плана за управление на речните басейни в Източнобеломорски район и постигане на целите на околна среда;
5. Да се анализират вероятните значителни въздействие върху околната среда и човешкото здраве, в т.ч. вторични, кумулативни, едновременни, краткосрочни, средносрочни и дългосрочни, постоянни и временни, положителни и отрицателни последици от осъществяване на предвижданията на ОУП;
6. В отделен раздел към екологичната оценка да бъдат разгледани здравно-хигиенните аспекти на околната среда, като се обърне внимание на следното:
 - Да се анализира възможността за наднормено натоварване на средата с вредности и оказване на неблагоприятно въздействие върху живущите, да

- се оцени здравният риск и предложат мерки за неговото предотвратяване и редуциране;
- Да се дадат подробни данни за съществуващите в района водоизточници за питейно-битови цели и минерални водоизточници, като се посочи дали имат определени и утвърдени санитарно-охранителни зони и съобразени ли са предвижданията на ОУП с изискванията и режима на експлоатация на тези зони;
7. Да се предложат адекватни мерки за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълното отстраняване на неблагоприятни последствия от осъществяване на ОУП върху околната среда. Мерките да бъдат мотивирани в т.ч. по отношение на очакваните резултати от прилагането им. Същите да бъдат представени като:
 - мерки за отразяване в окончателния вариант на ОУП;
 - мерки за изпълнение при прилагане на ОУП.
 8. Да се предложат мерки и индикатори за наблюдение и контрол на въздействията върху околната среда при прилагане на ОУП на община Мадан. **Мерките следва да са съотносими с подробността на предвижданията на плана**, като за всяка мярка се посочват измерими индикатори за наблюдението и контрола на въздействията върху околната среда. За всеки индикатор следва да се посочват периодичност на измерване, мерна единица, орган отговорен за наблюдението и контрола;
 9. При формулиране на мерките и условия за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно отстраняване на предполагаемите неблагоприятни последствия, да се вземат предвид мерките в Становище по екологична оценка № 1-2/2012 г. за Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници 2011-2020 г., издадено от Министъра на околната среда и водите;
 10. Да се ползват указания и методики за стратегическа екологична оценка, публикувани на интернет страницата на Европейската комисия (http://ec.europa.eu/environment/eia/index_en.htm) и на интернет страницата на МОСВ (<http://www.moew.government.bg>, ключова тема „Превантивна дейност).

1 Описание на основните цели на ОУП на община Мадан и връзка с други съотносими планове и програми

Община Мадан се намира в югоизточната част на Западните Родопи и заема Жълти дял от Горноарденския район по поречието на реките Маданска, Арда и Черна. Територията на общината е 175 км²., което представлява 0,15 % от площта на България. Тя граничи със землищата на Смолян, Рудозем, Златоград, Неделино, Ардино и Баните. Средната надморска височина на района е 700м., който попада в континентално-средиземноморската климатична област.

Община Мадан, като една от десетте общини в Смолянска област обединява 44 населени места. Сред тях има 5 кметства и 17 кметски наместничества. Населението на общината е 12276 жители *(по данни от последно преброяване на населението 2011 г.)*.

Около 50 % - 5793 живеят в общинския център Мадан. Градът отстои на 275 км. от София, на 120 от Пловдив, на 60 от Кърджали и на 30 км. от Смолян.

Родопите са една от най-старите части на Балканския полуостров. На мястото на планинския масив се е простирало обширно вътрешно езеро. Все още на много места се срещат езерни утайки от преди 20 – 30 млн. години. Релефът на планината се определя от бавните хоризонтални и вертикални движения на земните пластове на планинския масив. Родопите представляват една сложна и уникална система от планински ридове и дълбоки речни долини. По геоложки белези се делят на две подобласти: Западни и Източни. Община Мадан се намира в Източната част от Западните Родопи, известна още като Средни Родопи.

Територията на община Мадан е част от Рило-Родопския масив с широко разпространени кристалинни пластове. Силно разчленената и дълбоко врязана хидрографска мрежа бързо дренира терена. Релефът в общината е полупланински и планински с подчертано ерозионно-денудационен характер, с дълбока и гъста речно-долинна мрежа. Средната надморска височина е около 700 м. Преобладават нископланински и хълмисти терени, а долинните склонове са със значителни наклони.

Община Мадан попада в континентално – средиземноморската климатична област, южнобългарска климатична подобласт, източно-родопски нископланински климатичен район, а частите от над 1000м надморска височина – планински климатичен район на същата подобласт. Средната годишна температура на въздуха е 10 градуса по С. Средногодишната влажност на въздуха е 77.25%, като през различните сезони се колебае от 68% до 73%. Средната продължителност на дните на зимния период през годината е 70 дни. Валежите са с минимум през лятото и максимум през зимата. Преобладават северо-североизточни ветрове с малка и умерена средна скорост от 2,3м в секунда., неориентирани с честоменяща се посока, предвид релефните образувания.

Зимата е продължителна и с обилни валежи от сняг. Средната месечна температура през м. януари варира от 7 до 2 градуса. Снежната покривка по високите била се задържа до края на м. май.

Лятото е прохладно с най-високи дневни температури от 20 – 27 градуса. Най – висока влажност на въздуха се наблюдава през м. януари и най-ниска през месеците юли и октомври – 60%. В този район са най-малко дните със силен вятър или с мъгла в сравнение с други планински райони. Районът е с най-голям брой слънчеви дни и ясни нощи в сравнение с останалите в страната. Тук се среща уникална природна даденост : отрицателно йонизиране на въздуха, действащо благоприятно на човешкото здраве. Гъстите иглолистни гори по планинските била произвеждат така наречените фитонциди, правещи въздуха здравословен за асматично болни хора.



Фигура 1. Географска карта на община Мадан

1.1 Основни цели и задачи на ОУПО

Основна цел на ОУП на Община Мадан е да послужи като инструмент за устойчиво развитие на Община Мадан, като чрез него местната власт да ръководи, управлява и ефективно прилага мерки, действия, стратегии, планове, заложи в ОУП за оптимизиране на пространствената и функционална структура за развитие, оптимална експлоатация на ресурсите на територията, както и възникналите възможности за успешно интегриране в националните и европейски планове и стратегии за интегриране. Постигайки заложените цели, да опазва и съхранява идентичността на територията, като в същото време да я експлоатира за популяризиране на Общината като уникално място със своите характерни особености.

Главната цел на ОУП е постигане на устойчивото развитие на територията на принципите за планирано развитие, постигнато чрез баланс между екологично равновесие, икономически растеж и социален просперитет при оптимално използване на природните дадености.

За постигане на главната цел в процеса на изработване и прилагане на плана са установени следните **специфични цели**:

- Подобряване на жизнената среда чрез осигуряване на съвременно ниво на обществено обслужване, обитаване, възможности за рекреация, спорт и т.н..
- Стимулиране на икономическото развитие на Общината чрез създаване на планова основа и с инструментариума на устройственото планиране.
- Баланс между частните и обществените интереси на територията на Общината, отчитайки едновременно правото на собственост и нуждата от защита на обществените интереси.
- Опазване и използване на потенциала на природните дадености и културно-историческото наследство.
- Увеличаване възможностите за управление на съществуващите в момента и потенциални урбанистични процеси на територията от страна на ръководството на Общината и административния апарат.
- Контрол върху процесите на по-нататъшна урбанизация на територията на Общината с цел запазване целостта и стабилността на природната ѝ среда с инструментите на устройственото планиране.

Задачите, които се поставят следва да се синхронизират с целите и задачите на Общинския план за развитие за програмен период 2014-2020г. И с насоките в Концепцията за пространствено развитие за периода, както и с Регионалните планове за развитие.

Основни задачи на плана са:

- От изпълнението на целите произтичат и основните задачи на плановото задание:
- Да проучи територията и да конкретизира ресурсите, налични към момента. Да определи общата структура на територията, местоположението, землищните граници на населените места и селищните образувания, отделните урбанизирани територии, земеделските и горски територии, природозащитните, с културно-историческо значение, нарушени територии и със специално предназначение и др.
- Да се направи методичен анализ на всеки аспект от наличните ресурси и да посочи потенциали за устойчиво развитие, които да бъдат заложи в ОУП на Община Мадан.

- Да определи устройствен режим на отделните територии, правилата и ограниченията за ползването им, като се съблюдават на режимите, които са установени със специални закони.
- Да предложи конкретни задачи за усъвършенстване на мрежите и съоръженията на техническата инфраструктура на територията на общината, връзките с териториите на съседните общини и със системата от инфраструктурни мрежи и съоръжения на национално ниво.
- Да предложи пространствен модел на организация на системата на социалната инфраструктура.
- Да се установят проблемните територии с вероятно разпространение на предвидими природни бедствия регламентиране на превантивни мерки, методи за защита и начин на устройство на териториите.
- Да идентифицира, систематизира и да представи в синтезиран вид виждания за влиянието от комплекса от налични на територията фактори, които имат стимулиращо влияние за развитие на социално-икономически и инфраструктурен комплекс на град Мадан и Община Мадан.
- Да се степенуват по приоритетните дейности по прилагане на плана;
- Да определи общите параметри на ОУП, както и изискванията, които следва да бъдат отчитани в различните етапи на работа;
- Да предложи методически подходи за изработване на предварителния и окончателен проект на плана, етапите и времетраенето на ОУП, установени в правила за прилагане на плана.
- Да се посочат правните изисквания за процедиране по утвърждаване и влизането в сила на ОУП.
- Да предложи прогнозно време, за които се разработва ОУП, срока на действие на плана и прогнозното времетраене на урбанистичните и пространствени концепции.

1.2 Характеристика на плана

Територията на общината е 175 км². В границите ѝ са включени 44 населени места: 1 град и 43 села, от които най-големи са Средногорци и Върбина. Населените места са групирани. Административното управление се осъществява от двадесет кмета и двама кметски наместници. Селищната мрежа е типична за планински район - дисперсно разположени населени места, преобладаващи малки селища, малки селищни образувания и един град, обединяващ икономическите, административните и културно-просветните функции.

При последното преброяване през 2011 г. е установено, че в община Мадан живеят 12 276 души, от които 5793 в град Мадан и 6483 в селата. По данни на НСИ към 31.12.2016г. жителите на община Мадан са 11 274.

Община Мадан няма общ устройствен план.

От 44 населени места в община Мадан, за 8 има одобрени ЗРП, 2 са с одобрени кадастрални планове, 2 с неодобрени ЗРП, 10 с неодобрени кадастрални планове, град Мадан с кварталите, с. Ловци и с. Чурка са с одобрена кадастрална карта, а за останалите 22 населени места няма никакви планове.

Таблица 1. Осигуреност на община Мадан с регулационни и кадастрални планове

№	Населено място	ЗРП		Кадастър/кадастрална карта		Няма
		Да	Неодобрен	Да	Неодобрен	
1	град Мадан	1992г.	-	2010г.	-	-
1.1	град Мадан, кв. „Батанци“	1982г.	-	2010г.	-	-
1.2	град Мадан, кв. „Конски дол“	1982г.	-	2010г.	-	-
2	село Средногорци	1979г.	-	-	-	-
3	село Средногорци, кв. „Ломе“	-	-	-	-	няма
4	село Върбина	1986г.	-	-	-	-
5	село Буково	1985г.	-	-	-	-
6	село Букова поляна	1987г.	-	-	-	-
6.1	село Букова поляна, мах. „Джоровска“	-	-	-	-	няма
6.2	село Букова поляна, мах. „Слънчева“	-	-	-	-	няма
7	село Боровина	1991г.	-	-	-	-
8	село Бориново	-	-	1996г.	-	-
8.1	село Бориново, мах. „Халиловска“	-	-	-	-	няма
9	село Ляска	-	-	-	неодобрен	-
10	село Лещак	-	-	-	неодобрен	-
11	село Равнил	-	-	-	неодобрен	-
12	село Галище	-	-	-	неодобрен	-
13	село Вехтино	-	-	-	неодобрен	-
14	село Дирало	-	-	-	неодобрен	-
15	село Равнища	-	неодобрен	-	-	-
16	село Мъглища	-	неодобрен	-	-	-
17	село Митовска	-	-	-	неодобрен	-
18	село Чурка	-	-	2010г.	-	-
19	село Ловци	1992г.	-	2010г.	-	-
20	село Цирка	-	-	2000г.	-	-
21	село Студена	-	-	-	неодобрен	-
22	село Ливаде	-	-	-	неодобрен	-
23	село Шаренка	-	-	-	неодобрен	-
24	село Тънкото	-	-	-	-	няма
25	село Равно нивище	-	-	-	-	няма
26	село Рустан	-	-	-	-	няма
27	село Купен	-	-	-	-	няма
28	село Борика	-	-	-	-	няма
29	село Долие	-	-	-	-	няма
30	село Уручевска	-	-	-	-	няма
31	село Върба	-	-	-	-	няма
32	село Миле	-	-	-	-	няма
33	село Арпаджик	-	-	-	-	няма
34	село Високите	-	-	-	-	няма
35	село Враненци	-	-	-	-	няма
36	село Въргов дол	-	-	-	-	няма
37	село Касаб	-	-	-	-	няма

38	село Гарабина	-	-	-	-	няма
39	село Печинско	-	-	-	-	няма
40	село Петров дол	-	-	-	-	няма
41	село Стайчин дол	-	-	-	-	няма
42	Село Планинци	-	-	-	-	няма
43	село Кориите	-	-	-	-	няма
44	село Крайна	-	-	-	-	няма

1.2.1 Транспортна инфраструктура

Категорията на изградената пътна мрежа в общината е ниска. Липсват пътища първи клас. Единственият второкласен път е II-86, който е част от трансграничния коридор Никопол-Плевен-Пловдив-Смолян-Рудозем-границата с Гърция /Ксанти/. Третокласните пътища са: път III-867 Средногорци-Мадан-Златоград-Бенковски-Подкова /Момчилград-Маказа/, и път III-865 Търън-Средногорци-п. к. Стояново-Ардино-Бойно-Кърджали. Отворен и изпълнен е пътя от Златоград до Република Гърция.

Таблица 2. Местни общински пътища

№	Път №	Стар №	Наименование
1	SML1130	86512	/ III - 867 / Мадан - кв. Конски дол - кв. Борева река - / III - 867 /
2	SML1132	86516	/ SML1130, Мадан - кв. Конски дол / - Крушев дол
3	SML1135	86705, M8(1)	/ III - 865, Лещак - Стояново / - Върбина - Студена - Боровина
4	SML1149	M16, M25	/ III - 867 / Мадан - Мъглища - Ловци - / III - 867 /
5	SML2131	86514	/ SML1130, Мадан - кв. Конски дол / - Върба
6	SML2133	86521	/ III - 867, Мадан - Цацаровци / - Буково - Букова поляна - / III - 865/
7	SML2155	M23	/ SML2131, Мадан - Върба / - Шаренска
8	KRZ3033	M28, M24 Мадан, M12(1)	/ KRZ2003, Седларци - Жълтуша / - Граница общ. (Ардино - Мадан) - Галище - Буково /SML2133 /
9	SML3134	86523	/SML2133, п. к. Печинска - Буково /- мах. Шадийца
10	SML3136	M1	/ III - 865, Леска - п. к. Стояново / - Вехтино
11	SML3137	M2	/ III - 865, Леска - п. к. Стояново / - Равнил
12	SML3138	M3	/ III - 865, Търън - Леска / - Лещак - Борика - Долие
13	SML3139	M4	/ III - 865, п. к. Лещак - п. к. Стояново / - Леска - Кориите
14	SML3142	M7	/ II - 86, Средногорци - Рудозем / - Рустан
15	SML3143	M9, M9 Баните	/ SML1135 / Върбина - Купен - Граница общ. (Мадан - Баните) - Оряховец /III- 863/
16	SML3144	M10	/ SML1135 / Върбина - Цирка
17	SML3145	M11	/ III - 865, Леска - п. к. Стояново / - Дирало
18	SML3147	M13	/ SML3143 / Купен - Габрина

19	SML3148	M15	/ SML1135 , Върбина - Студена / Ливада - Планинци
20	SML3150	M17	/ III - 867 / Мадан - Митовска - Арпаджик
21	SML3151	M18	/ SML3150, Митовска - Арпаджик / - Високите
22	SML3152	M19	/ SML3150, Митовска - Арпаджик / - Вранинци
23	SML3153	M21	/III - 867 / Мадан - Равно нивище - Тънкото
24	SML3154	M22	/ SML1130/ Мадан - Бориново - Конски дол
25	SML3156	M26	/ II - 86, Търън - Средногорци / - мах. Уйчовска
26	SML3157	M27	/ II - 86, Търън - Средногорци / - Равнища

Източник: <http://sm.government.bg/page/62-strategii-i-planove>

Железопътен транспорт на територията на общината и на областта не съществува. Състоянието на техническата и особено транспортната инфраструктура, значително затруднява развитието на района и не стимулира трансграничната интеграция. Използването изключително на автомобилен транспорт за всички видове превози при лошото състояние на пътната мрежа и амортизираните моторни средства нанася вреди на околната среда, на населението и повишава риска от ПТП.

1.2.2 Друга техническа инфраструктура

Енергийни мрежи и системи

Преносът, трансформацията и продажбата на електроенергия в община Мадан се осъществява от ЕВН-КЕЦ - Златоград, клон Мадан.

Населено място в общината, което има проблеми с електрифицирането е с. Чурка, където подаваната електроенергия е значително по-ниска от необходимото количество за потребление за битови нужди. В процес на изграждане е Ел. проводна мрежа с. Чурка. Целите на общинските програми за ЕЕ са: намаляване на разходите; повишаване на ефективността и опазване на околната среда.

Текущото състояние и бариерите пред общинска администрация Мадан за реализирането на проекти по ЕЕ са: наследена енергоинтензивна структура; морално остарелите технологии и неблагоприятния енергиен баланс.

Някои пречки при реализацията на целенасочени действия за ЕЕ са: липса на стимули за рационално енергопотребление; недостатъчна осведоменост на потребителите за възможностите за намаляване на консумацията; недостатъчната институционална база; затруднен достъп до инвестиции по проектите за ЕЕ.

Водно електрически централи

На територията на община Мадан има 2 изградени МВЕЦ, те се намират на р. Арда в района на с. Средногорци. Направени са предпроектни проучвания и процедури по промяна на предназначението на земеделски земи и земи от държавния горски фонд за изграждане на още 2 МВЕЦ, по течението на река "Черна".

Инспекцията по околната среда и водите гр. Смолян контролира спазването на условията по издадените разрешителни за водоползване – изграждане на съоръженията, изпускане през рибния проход на екологичното водно количество /водно количество необходимо за отводняване на речното корито за поддържане на екосистемите в реката/.

Соларни паркове

На територията на Община Мадан са проектирани и изпълнени три соларни парка. Соларните паркове са въведени в експлоатация. Предвид климатичните характеристики на района, следва да се изследва възможността за развитие на алтернативните източници на електрическа енергия в областта на ВЕИ.

Водоснабдяване

Делът на централно водоснабденото население в община Мадан е 69.48%, а годишното потребление на вода на жител е 25.92 м³ или 71 л. вода на ден. По този показател общината е значително под средното за страната. Неосигуреността с вода е 21% в сравнение с посоченият минимум вода, който държавата ще се стреми да осигури на населението през идущите години, както е посочено в националната водна стратегия, а именно 90 л./ж./д. В системата на “ВиК” на територията на община Мадан се използват подземни води за питейно-битово водоснабдяване на населените места със средногодишен максимален експлоатационен дебит $Q_{ср.год.} = 7,950 \text{ l/s}$. Водохващането на реката при с. Пловдивци (община Рудозем) дава около 60% от водата за пиене в общината. То захранва гр. Мадан и селата Средногорци и Ловци. Останалите 40% от водата за пиене се осигуряват от местни източници (т.е. – намиращи се на територията на община Мадан). Регистрирани са 344 съществуващи каптирани водоизточници (извори) с дебит под 10 м³/ден, извън системата на “В и К” в съответните кметства на община Мадан, на чиято територия се намират. Водоснабдяването в гр. Мадан е на 100%, както и в следните села-Средногорци, Върбина, Буково, Букова поляна, а частично е изградено в с. Бориново и с. Ловци. Останалите села се захранват от собствени водоизточници. В тези селища населението само осигурява водоснабдяването си – чрез каптиране, индивидуален (семеен) водопровод и т.н. В тези селища живее около 30% от населението.

В общината няма пречиствателна станция за питейна вода, като основната причина е раздробената мрежа от водоизточници. Проблемата ще намери своето решение след изграждането на яз. ”Пловдивци” и на предвидената към него ПСПВ. Водата от язовира ще осигури около 80% от населението на общината.

Построяването на язовир ”Пловдивци” ще премахне в значителна степен или изцяло в зависимост от характера на съответната година (суха или с достатъчно валежи) съществуващите режими на водоснабдяване. Настоящем цялото население на общината е на режим на водоползване, като този режим има сезонен характер. Най-тежък е режимът в селищата, които в бъдеще ще са централно захранвани от яз. Пловдивци. Особено тежък е режимът в с. Чурка, което се водоснабдява самостоятелно. Причината за въвеждането на режим на водоснабдяването през лятото е пресъхването на каптираните извори. Много често проблемите са толкова значителни че се налага доставянето на вода с водоноски. Проблемата е изключително сериозен и за някои квартали на Мадан, които са целогодишно на режим на водоснабдяване. Причините за постоянният режим са различни, като по важните от тях са неоразмеряването на дебита на помпите и диаметрите на централните водопроводи, наличието на амортизирана водопреносна мрежа не позволяваща поддържането на високо налягане във водопроводите, значителните загуби на вода от течове които се определят на 60% и др.

Канализация

Изграждането на сега използваната канализация на гр. Мадан започва в периода 1973 -1974 г., като доизграждането и продължава и до днес. Системата на канализацията е смесена, с дъждопреливници. Почти изцяло тя е изградена от бетонови тръби. Само изградените след 2005 г. участъци на колекторната мрежа са изпълнени от вълнообразни полиетиленови тръби. Изграден е главния събирателен канал на гр. Мадан,

без кварталите Батанци, Бориева и Конски дол. Възложено е проектиране на канализационната мрежа в централната градска част (неблагоустроени улици) с дължина около 2 км. и в кварталите Батанци, Конски дол и Бориева.

Изградена е канализация в селата Буково, с. Букова поляна, с. Средногорци, с. Върбина, с. Мъглища, но без пречиствателни съоръжения.

Стартира строителството на ПСОВ – Върбина с осигурено финансиране от МРРБ.

Възложено е проектирането и изграждането на канализационната мрежа в с. Средногорци.

С разрешение за ползване №СТ-12-205 /17.03.2008 г. е въведена в експлоатация ГПСОВ. Тя преработва отпадни води с капацитет 50-60 л/с.

Отпадъците, които се формират от нея са:

- от решетки и сита - по протоколи са в нормални стойности.
- от пясъкоуловители - по протоколи е в нормални стойности.
- утайки от пречистване на отпадни води - в норма.

Балансът на отпадните води в гр. Мадан, съгласно доклад за физико-химичния състав и количеството на отпадните води е: $Q_{\text{ср.}}$, $d = 2670$ куб. м. на денонощие.

$Q_{\text{ср.}}$ $d = 31$ л. сек.

$Q_{\text{maks}} = 52$ л. сек.

и замърсеност по показатели - БПК 5 = 212 мг/л.

НВ = 260 мг/л.

Общ азот = 41 мг/л, в т. ч. азот амониев = 30 мг/л.

Общ фосфор = 5.4 мг/л.

ПСОВ Мадан е в експлоатация от 2008 г. и е оразмерена за над 2000 е.ж. Има механично и биологично стъпало и съоръжения за отстраняване на азот и фосфор. От годишните доклади на РИОСВ Смолян става ясно, че резултатите от взетите водни проби на изход ПСОВ отговарят на емисионните норми, съгласно Прил. № 3 към Наредба №6/2000 год. и издадените разрешителни за заустване. Съоръженията на ГПСОВ Мадан са в техническа изправност и тя работи с добър пречиствателен ефект. Отчита се подобрение на качеството на водите на р. Маданска след заустването на водите от ПСОВ.

Основен проблем на канализационната мрежа в Мадан е малкия диаметър на тръбите, които не могат да провеждат големите водни количества при проливен дъжд, вследствие на което се получава подприщване на водното ниво в каналите и ревизионните шахти, запушване на самите канали и като последица има наводняване на улици и мазета на сгради.

Дължината на уличната канализационна мрежа в града е към 25 000 метра. След изграждане на двата клона на градския колектор, промишлените предприятия заустват отпадните води в тях, като в рамките на града няма нерегламентирани зауствания в реката.

Далекосъобщения

На територията на общината функционира Териториален възел далекосъобщения гр. Мадан и една пощенска станция. Те имат изградени клонове в две от по-големите села – с. Средногорци и с. Върбина.

Няма местно радио и местна телевизия. Изградена е мрежа за кабелна телевизия в гр. Мадан, с. Средногорци, с. Върбина, с. Шаренка, с. Ловци, с. Чурка.

Развитието на съобщителната инфраструктура в общината е на относително добро равнище. От общо 44 населени места 41 са телефонизирани. В общината има мобилна връзка на всички мобилни оператори, които функционират в страната.

В гр. Мадан функционира клон на „Български пощи“ и „Далекосъобщения“, които обслужват населението на общината. На територията на цялата община има пълно

покрытие на трите мобилни оператора :”Мтел”, „Теленор” и „Виваком”. Изградена е стационарна мрежа на БТК и Мтел. Функционира и интернет мрежа, на интернет доставчици : БТК, „Спектрумнет”, Виваком, Антон Симеонов и др.

От телевизионните оператори на кабелни телевизии функционират : Кабелна телевизия „Сат-ТМ”, Булсатком и Виваком и др.

Топлофикация и газификация

На територията на Община Мадан няма налична топлофикационна и газификационна мрежа.

1.2.3 Описание на физическите характеристики на територията

Територията на общината е 175 км². В границите ѝ са включени 44 населени места: 1 град и 43 села, от които най-големи са Средногорци и Върбина. Населените места са групирани. Административното управление се осъществява от двадесет кмета и двама кметски наместници. Селищната мрежа е типична за планински район - дисперсно разположени населени места, преобладаващи малки селища, малки селищни образувания и един град, обединяващ икономическите, административните и културно-просветните функции.

При последното преброяване през 2011 г. е установено, че в община Мадан живеят 12 276 души, от които 5793 в град Мадан и 6483 в селата. По данни на НСИ към 31.12.2016г. жителите на община Мадан са 11 274.

Град Мадан се намира на 30 км от град Смолян и на 275 км от град София. Районът е силно засегнат от реструктурирането на икономиката и главно от закриването на голяма част от рудодобива. Предприятията, които функционират в момента са предимно шивашки. Наблюдават се негативни тенденции по отношение динамиката на броя на населението.

Най – силно влияние за намаляване на населението оказват промените в неговото естествено движение. Област Смолян като цяло през последните години се характеризира с механичен прираст, а община Мадан с механичен отлив. Негативните тенденции в развитието на демографските процеси водят и до промени във възрастовата структура на населението. Продължава да се задълбочава процесът на неговото остаряване. Този процес оказва влияние върху формирането на трудовия потенциал в общината и най- вече върху неговото възпроизводство.

Таблица 3. Населени места – административен статут и категоризация

№	Населено място	Брой население	Административен статут	Функц. категория
1.	Мадан	5535	кмет	3
2.	Средногорци	857	кмет	5
3.	Рустан	2		8
4.	Боровина	346	кмет	6
5.	Букова поляна	404	кмет	6
6.	Върбина	898	кмет	5
7.	Леска	345	кмет	6
8.	Митовска	121	кмет	7
9.	Високите	18		8
10.	Вранинци	9		8
11.	Арпаджик	24		8
12.	Цирка	109	кмет	7

13.	Равно нивище	57	кмет	8
14.	Тънкото	60		8
15.	Въргов дол	13		8
16.	Равнил	129	кмет	7
17.	Равнища	224	кмет	7
18.	Галище	156	кмет	7
19.	Уручевска	29		8
20.	Шаренска	214	кмет	7
21.	Бориново	199	кмет	7
22.	Печинско	37		8
23.	Петров дол	29		8
24.	Буково	243	кмет	7
25.	Върба	27	км. наместник	8
26.	Крайна	57		8
27.	Вехтино	73	кмет	8
28.	Дирало	45		8
29.	Студена	160	кмет	7
30.	Купен	32	кмет	8
31.	Миле	15		8
32.	Касаб	23		8
33.	Габрина	17		8
34.	Дишлийци	-		-
35.	Мъглища	244	кмет	7
36.	Лещак	280	кмет	7
37.	Борика	13		8
38.	Долие	4		8
39.	Ловци	237	кмет	7
40.	Чурка	102		7
41.	Квартали	-	км. наместник	-
42.	Кориите	32	-	8
43.	Крушев дол	4	-	8
44.	Ливаде	21	-	8
45.	Планинци	1	-	8
46.	Стайчин дол	5	-	8

Източник: НСИ, брой население към 2015 г.

1.2.4 Селищни образувания и земи по §4 от ПЗР и ЗСПЗЗ

На територията на община Мадан няма регистрирани земи по §4

1.2.5 Баланс на територията

1.2.6 Селско стопанство

Територията на общината не дава големи възможности за развитие на селско стопанство. Земеделието е монокултурно и е насочено главно към картофопроизводство и тютюнопроизводство, като през последните години се наблюдава спад в тютюнопроизводството. Селскостопанският фонд е 3584,81 ха, от който обработваема

земя е около 1000 ха. По-плодородните земи са предимно по поречието на р. Арда, р. Маданска и р. Черна. Преобладават земите от 9-та и 10-та категория. Монокултурното отглеждане довежда до някои неблагоприятни последици – увеличават се болестите и неприятелите, нарушава се баланса на растежните вещества. Това води до намаляване на добивите, а от тук и ниска рентабилност на селскостопанското производство, което е изцяло в частния сектор.

Собствеността върху земите е възстановена на 100%. Алтернатива за развитие на земеделието е засаждането и развитието на подходящи за условията насаждения като малини, ягоди, билки, етерично-маслени култури и нискостеблени растения. Съотношението между растениевъдството и животновъдството е 80:20%. В животновъдството основно е застъпено млечното говедовъдство.

Таблица 4 Площи, заети основно с култури и производство на земеделска продукция в община Мадан за периода 2014-2016г.

КУЛТУРА	Площи 2016 г. /дка/	Продукция 2016 г. /т/	Площи 2015 г. /дка/	Продукция 2015 г. /т/	Площи 2014 г. /дка/	Продукция 2014 г. /т/
Картофи	4000	4400	4500	7200	4500	7200
Тютюн ориенталски	31	3	30	4,2	100	10
Царевица, зърно	50	5	-	-	100	12
Овес	150	22,5	200	30	300	45
Фасул	400	40	500	50	800	80
Домати	100	40	200	90	200	80
Пипер	80	24	50	20	100	25
Градински грах	40	6	50	8	70	11,2
Ябълки	10	-	21	8,4	11	2,2
Сливи	6	-	6	3	-	-
Праскови	2	0,4	2	1	-	-
Обща площ	4869		5559		6181	

Източник: Областна дирекция „Земеделие“ Смолян

Таблица 5. Селскостопански животни, отглеждани на територията на община Мадан за периода 2014-2016г.

Вид	2016 г.	2015 г.	2014 г.
Говеда – общо	879	1012	1015
В т.ч. Крави	650	810	932
Овце – общо	327	363	216
В т.ч. овце – майки	305	350	201
Кози – общо	51	31	80
В т.ч. кози – майки	51	31	74
Птици – общо	1180	710	930
В т.ч. кокошки носачки	1180	710	850
Пчелни семейства	330	330	270
Зайци – общо	0	230	120

В т.ч. зайкини - майки	0	55	10
Еднокопитни	53	66	112

Източник: Областна дирекция „Земеделие“ Смолян

Селскостопански фонд 3584,81 ха

- Ниви – 989,86 ха;
- Трайни насаждения – 14,07 ха;
- Земеделски територии по параграф 4 - 1,85 ха;
- Необработваеми земи - 2579,04 ха

1.2.7 Горско стопанство

Общата площ на горските територии е 12982,66 ха.

По данни на РДГ Смолян обема на преработената дървесина и на готовата продукция в дърводобиващите предприятия и цехове, регистрирани на територията на община Мадан за последните три години е както следва:

- Обем на преработената дървесина:
 - 2014г. – 14007 куб.м; 2015г. – 12169 куб.м; 2016г. – 16165 куб.м;
- Обем на готовата продукция:
 - 2014г. – 546 куб.м; 2015г. – 107 куб.м; 2016г. – 963 куб.м.

1.2.8 Промисленост

На територията на Общината фирмите с по-голям капацитет по сектори са:

Сектор „Минно-добивен“:

"Горубсо - Мадан" АД Кърджали - гр. Мадан. Предмет на дейност: Проучва, добива и преработва оловно-цинкови руди, извършва минно строителство. Заетият персонал е около 900 души.

Консорциум „Върба - Батанци“. Предмет на дейност - добива и преработва оловно - цинкови руди, извършва минно строителство.

Сектор „Строителство и транспорт“:

„Изоляция“ ЕООД. Предмет на дейност - топлоизолация, саниране и ремонт на фасади по алпийски способ и от скеле.

„Механичен завод“ АД. Предмет на дейност-произвежда детайли от черни и цветни метали за нуждите на ВМЗ ЕАД гр. Сопот, както и следните възли от автомобилна газова уредба (АГУ -1) електромагнитен вентил за газ, електромагнитен вентил за бензин, нивопоказател и резервни части за тези възли.

„Бетонстрой“ ООД. Предмет на дейност - произвежда всички видове бетон, инертни материали, бетонови изделия, блокчета с доставка на място.

„Фури Комерс“ ЕООД. Предмет на дейност - транспортна дейност, проектиране и строителство на надземни и подземни обекти.

„Крис МТ“ ЕООД. Предмет на дейност - ниско и високо гражданско и промишлено, хидротехническо и хидроенергийно, пътно, подземно строителство.

„Техникъл Кънстракшън дизайн и Дженеръл импориъм“ ЕООД. Предмет на дейност - Строителна дейност.

„ВЕСИ СТРОЙ“ ЕООД. Предмет на дейност: строителство на жилищни сгради.

„СНС - Транс строй комерс“ ЕООД. Предмет на дейност – автобусни превози в страната и чужбина.

„ОВК Експрес“ ЕООД. Предмет на дейност – автобусни превози в страната и чужбина.
Орлин Карамфилов – Управител

„РЕМА“ ЕООД. Предмет на дейност – автобусни превози в страната и чужбина.

ЕТ „СВЕЖИ - ДЕ“ – Живко Трендафилов. Предмет на дейност – автобусни превози.

ЕТ „ДИМИТЪР ХАДЖИЕВ - МИЛКО ХАДЖИЕВ“. Предмет на дейност – автобусни превози.

ЕТ „КАРАМФИЛ ХАТИПОВ“. Предмет на дейност – автобусни превози.

ЕТ „Исен Саралиев“. Предмет на дейност – автобусни превози.

ЕТ „Фейзи Зотев“. Предмет на дейност – автобусни превози.

ЕТ „Матей Зотев“. Предмет на дейност – автобусни превози.

ЕТ „Ариф Делиахмедов“. Предмет на дейност – автобусни превози.

Сектор “Хранително-вкусова промишленост”:

ФУРИ КОМЕРС ЕООД. Предмет на дейност: Търговия с основни потребителски стоки, хлебопроизводство и организиран собствен транспорт.

ЕТ “Красимир Хвойнев”. Предмет на дейност: производство на сладкарски изделия.

ЕТ „Сениха Койнарова“. Предмет на дейност: Търговия с основни потребителски стоки, хлебопроизводство и организиран собствен транспорт.

„Медина“ ООД. Предмет на дейност: Производство на халва и сладолед.

ЕТ “ДИ РА” Предмет на дейност: Производство на чипс и полуфабрикати.

Сектор “Хотели и Ресторанти”

Концентрацията на заведения за хранене и развлечения е по-голяма в съответствие със средствата за подслон и местата за настаняване. Самият капацитет на заведенията обаче не е изчерпателен и достатъчно красноречив индикатор за преценка главно на икономическите приходи от туризъм, който в общината не е развит. Качеството на предоставяните услуги непрекъснато се подобряват, но засега много от тях не достигат в категорията си съответния стандарт. Недостатъците са както в обезпечаването им със съответната инфраструктура, така и в качеството на човешките ресурси. Необходимо е заведенията за хранене и развлечения, средствата за подслон и местата за настаняване в общината да се профилират като обекти с висок стандарт на всички предоставяни услуги, за което ще допринесат актуалните, разработени на държавно равнище стандарти за категоризацията според вида и качественото равнище на услуги, които те предлагат.

В общината са представени почти всички форми на заведения за хранене и развлечения и капацитетът им е разпределен между ресторанти, гостилници, бюфети, павилиони и заведения за масово хранене. Най-голямо струпване на заведения има предимно в града. Качеството на предлаганите услуги в заведенията за хранене, под влияние на конкурентната среда, непрекъснато се подобрява и тази тенденция протича по-бързо при тях, отколкото при заведенията за подслон. Постепенно възникват заведения с високо равнище на услугите и с добро качество на обслужването, които чрез

кухнята, обзавеждането и обстановката си се специализират в предлагането на местни кулинарни специалитети.

На територията на общината се намират комплекс „Урал“, включващ хотел с общ леглови капацитет – 600 легла, но в момента хотела работи с намален капацитет – 12 легла. Към хотела има ресторант с капацитет 300 места, но той не функционира и кафе-бар с 200 места.

Хижа „Рай“ – с. Митовска е с капацитет 15 легла – 3 апартамента и 9 стаи (хижата разполага с луксозна конферентна зала – 50 места), също има кафе-бар и ресторант.

Места за настаняване - Вила „Хевеа“ с. Средногорци - разполага със 13 легла и със заведение предлагащо родопски специалитети - ЕТ „ДЕНИИМ Евгени Нинов“.

В началото на 2005 г. бе пуснат в действие и модерен семеен хотел „Корона“ в град Мадан с капацитет 15 легла и заведение за хранене и развлечения. Новоизграденият през 2007г Семеен хотел „Мони“ – самостоятелни стаи, разполага с 6 легла и заведение за обществено хранене; Места за настаняване - самостоятелни стаи с 4 легла, към сграда за обществено обслужване на ЕТ „Андрияна Иванова“- гр. Мадан. На втория етаж на сградата е разположено заведение за обществено хранене с предлагане на родопски специалитети; Места за настаняване - Къща за гости „Върбински мост“ – с. Върбина – „БЕТОН - СТРОЙ“ ЕООД – гр. Мадан – обектът разполага с 10 легла, с летен басейн, рибарник, заведение за обществено хранене и атрактивни ретроекспонати, разположени в имота; Места за настаняване - Бунгала – 4броя – с. Средногорци, разполага със заведение предлагащо родопски специалитети и прясна риба от намиращия се до бунгалата рибарник - „Зара“ ЕООД ,седалище: гр. Рудозем, ул. ”Родопи” №2;; Средство за подслон – Семеен хотел “Извора”- с. Средногорци, община Мадан - “Севдо 33” ЕООД – гр. София; - хотела разполага с 3 апартамента и 29 легла, на първия етаж на хотела е разположен ресторант, в който се предлага разнообразна кухня. Комплексът разполага с открит басейн, игрище за тенис, детски съоръжения/катерушки, пързалки, къщичка и люлки/, малка ферма с различни видове животни – гъски, сърнички, пауни и др. и предлага екотуризм в района.

Сектор „Дърводобив и дървопреработване“

ЕТ „Селви Молайсенов“. Предмет на дейност – дърводобив и дървопреработка.

„ВЕСИ СТРОЙ“ ЕООД. Предмет на дейност: дърводобив, преработка, транспорт и търговия с дървен материал, производство на дървени макари за кабели.

ЕТ „Веси“. Предмет на дейност - дърводобив, преработка, транспорт и търговия с дървен материал.

ЕТ „Барко - 13“ – Живко Качаков. Предмет на дейност - добив, изкупуване, преработка и търговия с дървени материали и изделия от дървесина.

„Транслес комерс“ ЕООД. Предмет на дейност - добив, изкупуване, преработка и търговия с дървени материали и изделия от дървесина.

ЕТ „Саламандър – 85 - Максим Илиев“. Предмет на дейност - добив, изкупуване, преработка и търговия с дървени материали и изделия от дървесина.

Инвест - МиК“ ООД. Предмет на дейност - преработка на дървен материал и производство на дюшеме, ламперия, строителна дървесина.

ЕТ „Борислав Топчиев“. Предмет на дейност – реставрация, обработка и монтаж на дърво.

„ЕНТА“ ООД. Предмет на дейност - Дърводелски услуги, Интериорен дизайн, дизайнерски мебели.

„Ултрамар“ ЕООД. Предмет на дейност – компютри, аксесоари, изграждане на мрежи и ъпгрейд.

ЕТ „Бисер Михайлов“. Предмет на дейност - Дърводелски услуги, изработка на мебели от ЛПДЧ, MDF.

ЕТ „ЕМИСХЕЛ“. Предмет на дейност – Изработка и монтаж на дървен стъклопакет ЕВРО стандарт, масивни мебели.

НИКМИ – МАДАН. Предмет на дейност – Изработка на мебели от ЛПДЧ, MDF, Ламиниран паркет, обков, плотове.

Сектор „Производство и търговия“

„Прома“ ООД. Предмет на дейност - произвежда полихлоропреново лепило, пластмасови гребени, пластмасови четки, пластмасови кутии, изделия за бита, защитни каски.

„Мода шпорт“. Предмет на дейност - производство на спортни облекла с марката „Спорталм“.

„Омелия - Як“ ЕООД. Предмет на дейност - производство на работни и спортни облекла.

„Би енд Би стайл“ – ООД. Предмет на дейност – производство на спортно и работно облекло.

„Пони спорт“ ООД. Предмет на дейност – производство на спортни облекла.

„Димитър Бойков - Ади“ ЕООД. Предмет на дейност - ресторантьорство, търговия с хранителни и промишлени стоки, дневни и нощни заведения.

БАР „ВЕРТУ“, БАР – ВАРИЕТЕ „КРИСТАЛ“

ЕТ „Нури Еминев“. Предмет на дейност – продажба на GSM апарати, аксесоари, сервиз. Продажба на всички видове артикули за спортния и любителския риболов.

Сектор „Услуги“

Бългериан Гриин Енерджи“ ЕООД. Предмет на дейност – Информационен център по европейски програми.

БЕТО ГРУП. Предмет на дейност – компютри, касови апарати, сервиз, консумативи, аксесоари, фото услуги.

ЕТ „Фавил - Филип Чукаров“. Предмет на дейност - дава помещения за магазини под наем.

Сектор „Съобщения“

На територията на общината има регистрирани 10 фирми с предмет на дейност – Превоз на пътници до другите населени места на общината и извън нея, специализиран превоз за ученици и градски транспорт. Маршрутните разписания са утвърдени по одобрена транспортна схема от Министерството на транспорта.

В гр. Мадан функционира клон на „Български пощи“ и „Далекосъобщения“, които обслужват населението на общината. На територията на цялата община има пълно покритие на трите мобилни оператора :”Мтел”, „Глобул” и „Виваком”. Изградена е стационарна мрежа на БТК и Мтел. Функционира и интернет мрежа, на интернет доставчици : БТК, „Спектрумнет”, Виваком, Антон Симеонов и др.

От телевизионните оператори на кабелни телевизии функционират : Кабелна телевизия „Мишел 48”, Булсатком и Виваком.

1.2.9 Туризм

Туризмът като цяло има социално, икономическо, политическо и екологично значение. Той допринася за укрепването на здравето и за възстановяването на работоспособността на хората; обогатява техните познания; повишава езиковата им култура; разкрива нови работни места; осигурява доход на заетите в него; променя облика на селищата и териториите, в които се развива; повишава стандарта на живот на местното население. Възможностите за развитие на туризма в община Мадан все още остават недооценени.

Като потенциални насоки за развитието му могат да се посочат:

- **Еко-туризм**

Регионът на Мадан предоставя добри възможности за еко туризм. Качеството, степента на съхранение на ресурсите и тяхното разнообразие съчетават в подходяща степен научната, природолюбителска и екологична стойност за да отговорят на съвременното търсене в областта на еко-туризма. С оглед мащабите си планината предполага множество дейности с различна продължителност: Пешеходни преходи (трекинг) и разходки от няколко часа до няколко дни, преходи със снегоходки, маршрути за езда и планинско колоездене, наблюдения на животински и растителни видове и фотолов, включително силно специализирани ботанически и орнитоложки турове, приключенски туризм и т.н., възпроизвеждане и участие в редица традиционни дейности от бита, местни празници и ритуали и т.н. Специализирани еко-туристически продукти са възможни в областта на ботаниката и зоологията (преди всичко орнитологията) като те, освен по-високо платежоспособно, макар и ограничено търсене, осигуряват специфика в продукта и атракции/допълнителни услуги за туристическия продукт на района като цяло.

- **Културен туризм**

Ресурсната база на културния туризм традиционно е много широка, без обаче да има уникален обект, доминираща тема или ресурс, които да са безусловна основа на предлагането. Ето защо е логично стратегическото ориентиране в областта на културния туризм в посока оформянето на тясно специализирани тематични продукти и разработване на атракции с цел диверсифициране на общия продукт на региона и предлагането в другите продукти.

- Минен туризм: Вековните традиции на района в минното дело и възможността да се проследят и свържат с различни исторически епохи са най-специфичния ресурс на общината. Такъв специализиран продукт сам по себе си е рядък и извън територията на България, което означава конкурентно предимство и обещаващи перспективи за пазарната му реализация. В същото време културно-историческите паметници, с които е свързан, са в недобро състояние и се нуждаят от сериозни инвестиции. Сериозни инвестиции са необходими и в разгръщането на множество атракции и съвременни форми на интерпретация и експониране, които да осигурят атрактивно предлагане на допълнителни услуги, които да са интересни сами по себе си и да създават преживяване.

- Тракийски светилища и орфизъм: Вторият относително специфичен ресурс, потенциална основа за туристически продукт, са траките и множеството тракийски светилища в района, които имат своята перспектива в контекста на силната тенденция за експониране на тракийското наследство. Специфичност в продукта освен в характеристиките на ресурса може да се осигури и чрез използването на съвременни аудио-визуални форми за представяне, които да улеснят допира на туриста с нематериалното наследство и да създадат ефект на преживяване и неповторимост..

- Познавателен туризъм: Въпреки, че районът не разполага с особено важни и популярни обекти, големият брой на културно-историческите забележителности, тяхното разнообразие и териториално разпределение могат да се използват за разнообразяване на предлагането в областта на културния туризъм и особено като съпътстващи елементи в еко-туризма. Тяхното състояние и експониране е важно като потенциал за създаване на атракции и предоставяне на услуги с цел удължаване на престоя на туристите и увеличаване на приходите.

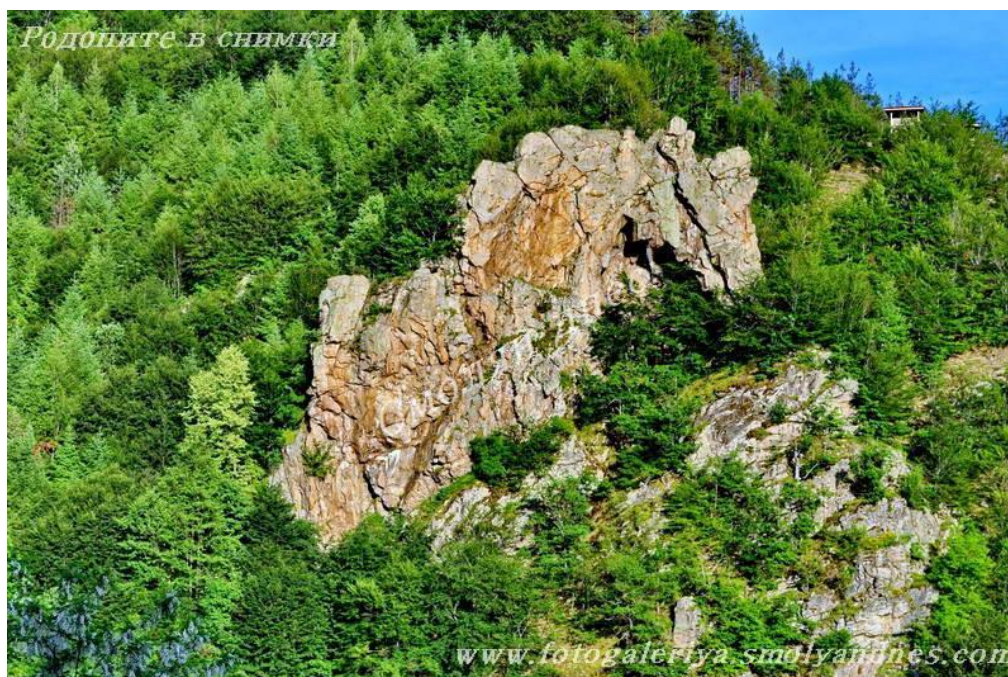
- Традиционен бит, фолклор и кухня: Възможност за формирането на фолклорни атракции представляват широката читалищна мрежа, множеството самодейни групи и съхранения автентичен фолклор. Типични форми на включване в туристическия продукт са фолклорните програми и празници, занаятчийските работилници като туристически обекти, демонстрациите и „обучението” на туристите, продажбата на сувенири и местни стоки и т.н. Кулинарният туризъм осигурява атракции и допълва предлагането и на други продукти, но са възможни и самостоятелни акценти и специализирано предлагане. Конкретни дейности и услуги са популяризирането на кухнята с използването на характерни продукти, организирането на дегустации и участие в производства, установяването на празници и др.

Природни феномени

Природно-релефното разнообразие на територията на общината не е значително, но пък е достатъчно, за да бъде обект на туризъм, който разкрива тайни и от под земята. В релефното разнообразие на общината са включени природните феномени, ждрело, скални образувания, долини, пещери, открити ерозионни форми, дерета.

Конската глава

Намира се между разклона на река Черна и село Леска. Феноменът представлява кон, изправил се на задните си крака и се намира на десния бряг на река Арда. Заради популярността на образуванието, което е обвито и от множество легенди и митове, през главата на коня минава една от най-дългите еко-пътеки в района на Мадан. Около нея са изградени и беседки за отдых и барбекю.



Фигура 2. Конската глава

Алпийски скат „Бабата“

Намира се край село Шаренка. Представлява скален масив с малка пещера и стара дъбова гора, подходящ за туристи и алпинисти, природолюбители и гъбари. В пещерата в скалния масив са открити парчета керамика от различни епохи. Скалния масив разполага с подходящо място за бивак на туристите. Следвайки пътеката по скалния масив се стига до „Тракийски рудник“, в който са открити примитивни сечива за добив на руда и глинени лампи. В близост е и **скалата „Римпапа“** с височина 50м, наподобяваща човек с наметало. Подходяща е за скално катерене. Зад гърба на скалата има останки на древно селище, в които са открити следи от глинен водопровод.



Фигура 3. Алпийски скат „Бабата“

Пещера „Шаренка“

Тя е кръстена на махалата в съседство. По размери е около 300-400 кв. м, като има и все още непроучени разклонения. До нея може да се стигне по асфалтов път около 3 км или 300 м пеш по планинска пътека. В непосредствена близост до входа има изградена дървена беседка с чешма, а в каньона насреща има **водопад**. Установено, е че пещерата е използвана като дом от траките през късно-желязната и през римската епоха – от 6 век пр. Хр. до 6 в. след Хр. Уникалното за пещерата, е че освен като дом, обитаващите я, сая използвали за рудодобив. Според археолози, това е първият доказан случай, в който освен като местообитание, пещера се използва и за рудник. Освен като дом и рудник, в пещерата се е извършвало и самото претопяване на рудата, предимно оловно-цинкова. Разкрита е и една пукнатина, която е служила за естествена вентилация, което е позволявало претопяването.



Фигура 4. Пещерата „Шаренка“

Чрез проект на общината пещерата е превърната и **в уникален и единствен пещерен музей в България**. В нетрадиционния музей са обособени **три посетителски къта**, които пресъздават сцени от бита и от добиването на руда от времето, когато пещерата е била обитавана от заможен тракийски род.



Фигура 5. Восъчни фигури в пещерата

В експозицията са използвани специално изработени манекени и оръдия на труда. Съдовете са от Желязната ера и от края на Средните векове. Те са възстановени въз основа на намерени и изпочупени парчета. В облагородената пещера има разположени **10 манекена в човешки размери** – на тракийски войн, на рудари и тракийско семейство, облечени в дрехи от онова време. Те представят живота на древните обитатели, извличането на руда от стените на пещерата и как след това траките са е претопявали, за да извличат метали.

Триъгълната пещера

Името ѝ идва от триъгълната форма на входа ѝ. Разположена е в приземието на скалното светилище **Гъбата** и е сравнително малка на площ – около 30кв.м.



Фигура 6. Триъгълната пещера

Скалния феномен Гъбата представлява отвесна скала висока около 30 м. Завършва с леко наклонена на изток площадка, върху която са изкопани култови ямички и басейнчета с каналчета за изтичане на течности. Впечатляващ е факта, че в басейнчетата е открита фрагментирана керамика от късножелязната епоха до Късната Античност включително. Това се обяснява с трудния достъп до свещеното място. До него се стига само от северозапад.

Кристална зала „Родопски кристал“

Кристалната зала Родопски кристал в Мадан се разглежда от над две хиляди души за година. Уникалната забележителност в миньорския град привлича български и чужди туристи с богата колекция от чудни кристални форми. Интересът към залата "Родопски кристал" нараства от година на година.

Близо 600 експоната, извадени при добив на оловно-цинкови руди, впечатляват с уникалните си форми и отблясъци. Най-големият кристал е с размери 80 на 60 сантиметра. Кристална зала "Родопски кристал" е една от най-големите забележителности на родопския град Мадан. Създадена е през 1984г и е член на Международната асоциация на минераложките музеи. Залата се намира на ул. "Явор" 1, в центъра на Мадан.

Рудодобивът в маданския регион води началото си от дълбока древност. Отделни находища са открити и разработени още от траките. Малко са оловно-цинковите находища в света, в които могат да бъдат открити такива чудни кристални форми на галенита и сфалерита, повечето от които са уникални.

В кристалната зала в Мадан могат да се видят и представители от голямата група на ахатите, които с преливащите си ивици радват окото и възбуждат човешкото въображение и затова се използват в ювелирната промишленост. Най-често срещаният минерал от групата на карбонатите е калцитът, наблюдаван в най-различни кристални форми. Съдържанието на манган определя розовия цвят на манганокалцита и рядко срещания родохрозит.

Милиони години търпеливо е работила природата, сътворявайки своите неповторими произведения. Вечният стремеж на човека към познанието и упоритият му труд разкриват нейните тайни.



Фигура 7. Част от експонатите в залата

Екомаршрути

- Туристически маршрут 1. Маршрутът започва от Информационната зона и е с дължина 5.8 км. Той преминава през село Върба и продължава до местността „Кечи Кая“, която се намира между общините Мадан и Рудозем. Местността „Кечи Кая“ е прабългарска крепост, окупирана от римляни. Има съхранени много стари каменни стени от сгради и от крепостна стена. Маршрута продължава до скалното светилище „Рим папа“ с височина от 50 м., което изглежда като мъж с мантия. Близко до скалното светилище „Рим папа“ е разположена пещерата „Малката дупка“. След кратка почивка туристите се отправят към скалното светилище „Гъбата“, „Тригълната пещера“ и свещеното изворче, което се намира в долния край на скалното светилище. Маршрутът продължава до скалното светилище „Бабата“ и римската галерия.
- Туристически маршрут 2. Маршрутът започва от Информационната зона и е с дължина от 1.1 км. Продължава до пещерата „Шаренка“, която е била обитавана по времето на Желязната епоха и късното Средновековие. Има огнище в пещерата с отлети минни късчета, както и следи от тяхното нагриване. Това е доказателство за присъствието на рудни дейности и през миналото. Освен това се наблюдава фрагментирана керамика от ранната желязна епоха. Има водопад срещу входа на пещерата. В близост до пещерата има голяма градинска беседка с чешма.
- Туристически маршрут 3. Еко-пътеката „Мадан – пещера Дупката“ има обща дължина 5.50 км. Тя започва от Западния край на гр. Мадан, преминава през центъра на съседното село Мъглища и достига до пещера „Дупката“. Тя има обща дължина 107 м. и малко след нейния вход пещерата се разделя в две разклонения. Първият е много кратък и тесен. Вторият води до голяма зала с подземно езеро. Пещерата е дом на четири защитени вида прилепи.

- Туристически маршрут 4. Еко-маршрута „Мадан – Конската глава” има обща дължина 10.750 км. Започва от източния край на град Мадан, преминава през съседното село Арпаджик и свърша при скалния масив „Конската глава”. Това е природен феномен, разположен до огромна пропаст с дълбочина около 100м. Скалите осигуряват перфектна възможност за фото-ловуване като от това място могат да се видят красиви гледки на река Арда, както и различни видове животни и птици. По още по-стръмен терен маршрута продължава към реката и стига до дървено декоративно мостче с ширина 1.5 м. По това мостче се прекосява реката и се стига до главния път за гр. Кърджали. Обръщайки се назад всеки очевидец би затаил дъх от невероятната гледка, която се явява пред очите му. Величествено над реката се издига огромна конска глава, която гордо е извисена над дърветата. Този прекрасен природен кът е краят на еко-маршрута

1.3 Връзка на общия устройствен план на община Мадан с други съотносителни планове и програми

❖ Национална стратегия по околна среда 2009 - 2018 г. и План за действие.

Националната стратегия за околна среда (НСОС) 2009-2018 г. и План за действие към нея е разработена във връзка с нарастващата необходимост от опазване и подобряване на качеството на околната среда. Стратегията отговаря на нарастващата необходимост от опазването и подобряването на качеството на околната среда да се разглежда като един от стълбовете на устойчивото развитие, съвместно с икономическото и социалното развитие. Стратегията очертава цели и действия, насочени към опазването, възстановяването и възпроизводството на естествената околна среда, поддържането на разнообразието на живата природа, разумното използване на природните богатства и ресурсите на страната в контекста на устойчивото развитие.

В стратегията се отделя специално внимание на насърчаване въвеждането на чисти технологии и услуги, научни технологични изследвания, свързани с увеличаване на енергийната ефективност, възобновяемите енергийни източници, прихващането и складирането на въглеродните емисии. Последното е пряко свързано със спазване на капацитета на възстановяване на екосистемите и на въвеждането на добри практики.

В стратегията е заложена концепцията, че предотвратяването на отрицателните изменения на екосистемите и нарушаването на техните функции вследствие на антропогенни въздействия е ключов фактор за постигане на глобалната цел на политиката по устойчиво развитие. По този начин се постига не само по-устойчива околна среда, но и по-добро качество на живот. Стратегията е водеща за осъществяването на ефективна политика за устойчива околна среда от компетентните институции, организации, включително на областно и общинско ниво.

❖ Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие.

Тази стратегия е разработена в съответствие с изискването за национално планиране на природозащитните дейности, залегнало в Конвенцията за биологичното разнообразие от 1992 г., която България е подписала. Стратегията отразява и препоръките на проведеното през 1992 г. от Световната банка „Проучване за стратегия за околната среда в България”. Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие (НСОБР) е първият стратегически план на национално ниво за опазване на биологичното разнообразие, изготвян в страна от Централна и Източна Европа.

В стратегията е акцентирано на антропогенните заплахи за биологичното разнообразие в България: пряка загуба и деградацията на земни и водни местообитания; замърсяване на въздуха, почвата, подпочвените води, питейната вода и крайбрежните

води в България; засягане на много екосистеми, местообитания и отделни таксони при директно използване и особено свръхползване на стопански ценни видове; повлияване в значителна степен динамиката на основни екосистеми от инвазиите; промените във владението на земята; ускорените глобални промени на климата.

❖ **Национална стратегия за регионално развитие 2012 – 2022 г. (НСРР)**

На база анализ на състоянието на районите – в социален, икономически, екологичен и териториално-урбанистичен аспект, НСРР формулира стратегическите цели и приоритетните направления на регионалното развитие на страната за периода 2012 – 2022 г., синхронизирани с приоритетите на стратегиите „Европа 2020“, „Териториален дневен ред на ЕС 2020“, Националната програма за реформи на Република България (2012 – 2020 г.) и Националната програма за развитие „България 2020“, като създава стратегическа рамка за разработване на плановите и програмните документи за регионално развитие на другите териториални нива и цели.

Интегрираният подход за балансирано и устойчиво регионално развитие изисква в обхвата на стратегията да бъдат включени мерки и дейности за подобряване на качеството на живот в селските райони и насърчаване на диверсификацията на тяхната икономика. Необходимо е да бъдат създадени условия за стимулиране на предприемачеството и подобряването на конкурентоспособността на местната икономика с цел преодоляване на нейната зависимост от аграрния сектор.

❖ **Национална концепция за пространствено развитие за периода 2013 – 2025 г. (НКПР)**

Тя представлява средносрочен стратегически документ, който дава насоките за устройство, управление и опазване на националната територия и акватория и създава предпоставки за пространствено ориентиране и координиране на секторните политики. Заедно с Националната стратегия за регионално развитие 2012 – 2022 г. тя е основен документ в най-новото ни законодателство и дългоочакван инструмент за интегрирано планиране и устойчиво пространствено, икономическо и социално развитие. Съобразена е в регионалните планове за развитие, областните стратегии и общинските планове за развитие.

❖ **Национален план за управление на отпадъците 2014 – 2020 г. (НПУО)**

Планът е приет от Министерски съвет на 22.12.2014 г. Основната цел на Плана е да допринесе за устойчивото развитие на България чрез прилагане на интегрирана рамка за управление на отпадъците, която да доведе до намаляване на въздействията върху околната среда, причинени от образуваните отпадъци, подобряване на ефективността на използване на ресурсите, увеличаване отговорностите на замърсителите, стимулиране на инвестициите за управление на отпадъците. В Плана е включена първата за България Национална програма за предотвратяване образуването на отпадъци за периода 2014-2020 г. Заложени са мерки по изпълнение на Програмата за достигане на целите за подготовка за повторна употреба и за рециклиране на битовите отпадъци от хартия, метали, пластмаса и стъкло. Включени са и мерки за достигане на целите на още няколко програми – за биоразградимите отпадъци, в т.ч. за биоотпадъците, за рециклиране и оползотворяване за строителни отпадъци и отпадъци от разрушаване на сгради, за рециклиране и оползотворяване на масово разпространените отпадъци, за подобряване на йерархията на управление на другите потоци отпадъци и намаляване на риска за околната среда от депата за битови отпадъци, за подобряване капацитета на институциите за управление на отпадъците, за подобряване качеството на информацията, подпомагаща вземането на информирани управленски решения, за

подобряване информираността и участието на населението и бизнеса относно дейностите по управление на отпадъците.

❖ **План за управление на речните басейни (ПУРБ) 2016-2021 г. и План за управление на риска от наводнения 2016-2021 г. в Източнобеломорски район**

Управлението на водите се извършва, съгласно действащата в страната законодателна и нормативна уредба, като конкретните дейности в близък и дългосрочен аспект се основават на разработен План за управление на водите в речния басейн. Той обобщава националните изисквания и гарантира възможно най-точно придържане към заложените в Рамковата Директива за водите 2000/60/ЕС изисквания и концепция за поетапно постигане на определено ниво на състояние на водите.

Планът за управление на водите в Източнобеломорски район се разработва от Басейнова дирекция „Източнобеломорски район” (БДИБР) съгласно изискването на чл.155, ал. 1, т. 2 от ЗВ и чл. 13 на РДВ.

Първият ПУРБ на ИБР е публикуван в началото на 2010 г. и обхваща периода до 2015 година. Съгласно изискванията на чл. 14 от РДВ и чл. 159, ал. 1 от ЗВ, ПУРБ се преразглежда и актуализира на всеки шест години след първоначалното му публикуване.

ПУРБ 2016-2021 г. е приет с РЕШЕНИЕ № 1106 от 29.12.2016 год. на Министерски съвет.

Планът за управление на риска от наводнения на Източнобеломорски район за басейново управление е разработен в съответствие с изискванията на чл.7 от Директива 2007/60/ЕС (Директива за наводненията) и на основание чл. 146и от Закона за водите.

ПУРН 2016-2021 г. е приет с РЕШЕНИЕ № 1109 от 29.12.2016 год. на Министерски съвет.

❖ **Стратегия за развитие и управление на водоснабдяването и канализацията в Република България 2014-2023 г. (одобрена с Решение на Министерския съвет № 269 от 07.05.2014 г.).**

В стратегията са актуализирани основните цели и приоритети на отрасъл ВиК в Република България, като същевременно в него са включени и предложения за изпълнението и финансирането на политиките за постигане на тези цели за период от десет години. Съставен е план за действие за изпълнение на мерките, като са разгледани конкретните цели, основните мерки, отговорните институции и срокове за тяхното изпълнение в Стратегията за отрасъл ВиК. Представена е и рамка за проследяване на резултатите от Стратегията за ВиК в процеса на мониторинг на изпълнението на стратегията.

❖ **Национална стратегия за управление и развитие на водния сектор в Република България, приета 2012 г. и План за действия към нея в краткосрочна (2013 - 2015 г.), средносрочна (2016 - 2021 г.) и дългосрочна (2022 - 2037 г.) перспектива.**

Националната стратегия за управление и развитие на водния сектор в Република България се разработва във връзка с изискванията на чл. 151 от Закона за водите. Тази стратегия е приета с Решение на Министерски съвет № 746/11.09.2012 г., (обн. ДВ, бр. 96 от 6 декември 2012 г, ДВ, бр. 97 от 7.12.2012 г., след приемане от Народното събрание с Решение от 21.11.2012 г.).

С Националната стратегия се определят основните цели, етапи, средства и методи за развитие на водния сектор. Дългосрочната стратегическа цел на страната в областта на водния сектор е: “Устойчиво ползване на водните ресурси, осигуряващо в оптимална степен сегашните и бъдещите нужди на населението и икономиката на страната, както и на водните екосистеми”.

❖ **Национална стратегия за развитие на горския сектор 2013-2020 г.**

Това е основният документ, който определя стратегическата рамка на държавната политика за постигане на дългосрочно и устойчиво управление на жизненни и продуктивни многофункционални гори и нарастваща конкурентоспособност на горския сектор като основа за по-добър жизнен стандарт, особено в планинските и селските райони. Предпоставка за устойчиво развитие на горските територии са регламентираните със Закона за горите три нива на горско планиране - национално, областно и местно, отразени съответно в Национална стратегия за развитие на горския сектор, Стратегически план за развитие на горския сектор, областни планове за развитие на горските територии и горскостопански планове и програми.

Мисията на Националната стратегия за развитие на горския сектор в Република България е да осигури провеждането на последователна и добре координирана горска политика и да създаде необходимите условия за гарантиране и подобряване на устойчивото управление на горския сектор.

В резултат от прилагането на НСРГСРБ 2013 - 2020 се очаква да се запазят и обогатят екологичните, социалните и икономическите функции на горите. Устойчивото развитие на горския сектор ще стимулира икономическото развитие на страната като цяло, ще допринесе за повишаване качеството на живот и за подобряване състоянието на околната среда.

❖ **Стратегия за устойчиво развитие на туризма в България 2014 - 2030 г.**

Стратегията за устойчиво развитие на туризма в България с хоризонт 2030 г. предвижда набор от дългосрочни стратегии в областта на планирането, инвестициите, вътрешния туризъм, проучванията, предоставянето на услуги, подобряването на инфраструктурата и транспорта, професионалната подготовка и квалификация на заетия в туризма персонал, диверсификацията на туристическия продукт, възстановяване и поддръжка на съществуващи туристически зони и подобряване облика на дестинацията като цяло.

❖ **Национална програма за развитие: България 2020 (НПР БГ 2020).**

Програмата е водещият стратегически и програмен документ, който конкретизира целите на политиките за развитие на страната до 2020 г. Програмата съответства на ангажиментите на България на европейско и международно ниво. В Програмата се идентифицират визия за развитие, цели и приоритети за развитие, политики по приоритетните направления. Формулирани са 8 приоритета:

- 1) Подобряване на достъпа и повишаване на качеството на образованието и обучението и качествените характеристики на работната сила;
- 2) Намаляване на бедността и насърчаване на социалното включване;
- 3) Постигане на устойчиво интегрирано регионално развитие и използване на местния потенциал;
- 4) Развитие на аграрния отрасъл за осигуряване на хранителна сигурност и за производство на продукти с висока добавена стойност при устойчиво управление на природните ресурси;
- 5) Подкрепа на иновациите и инвестиционни дейности за повишаване на конкурентоспособността на икономиката;
- 6) Укрепване на институционалната среда за по-висока ефективност на публичните услуги за гражданите и бизнеса;
- 7) Енергийна сигурност и повишаване на ресурсната ефективност;

8) Подобряване на транспортната свързаност и достъпа до пазари.

❖ **Оперативна програма „Околна среда 2014 - 2020 г.“**

Програмата е приета от Европейската комисия на 16 юни 2015 г. Тя има шест приоритетни оси със съответни специфични цели:

Приоритетна ос 1 „Води“

За постигане на съответствие с Директива 91/271/ЕИО, Директива 98/83/ЕО, Директива 2013/51/ЕВРАТОМ и Директива 2000/60/ЕО ще се инвестира в:

- Изграждане на ВиК инфраструктура – средствата ще бъдат насочени към агломерации с над 10 000 екв.ж.;
- Доизграждане и/или оптимизиране на мрежите за мониторинг на водите;
- Оборудване на лаборатории на ИАОС и органите на Държавния здравен контрол за целите на мониторинга;
- Дейности, насочени към разработване на нови и/или актуализация на съществуващи стратегически документи във връзка с прилагането на Рамковата директива за водите (РДВ) и Рамковата директива за морска стратегия (РДМС).

Приоритетна ос 2 „Отпадъци“

За постигане на съответствие с йерархията при управлението на отпадъците, съгласно Директива 2008/98/ЕО и с целите, заложили в националното законодателство:

- Мерки за подобряване управлението на битовите отпадъци в съответствие с Националния план за управление на отпадъците.

Приоритетна ос 3 „Натура 2000 и биоразнообразие“

За постигане на съответствие с Директива 92/43/ЕЕС, Директива 2009/147/ЕЕС и Стратегия за биоразнообразието в ЕС 2020 (Цел 1 и 2) ще се инвестира в:

- Мерки и дейности съгласно Националната приоритетна рамка за действие за мрежата Натура 2000.

Приоритетна ос 4 „Превенция и управление на риска от наводнения и свлачища“

За изпълнение на ангажиментите на страната по изискванията на Директива 2007/60/ЕО ще се инвестират средства за:

- Създаване на Национална система за управление на водите в реално време;
- Мерки за въвеждане на решения за превенция и управление на риска от наводнения, в т.ч. екосистемно базирани решения;
- Установяване на 6 центъра за повишаване готовността на населението за адекватна реакция при наводнения;
- Изпълнение на проучвания и оценки във връзка с втори Планове за управление на риска от наводнения (ПУРН) за периода 2021-2027 г.;
- Мерки за превенция и управление на риска от свлачища;
- Изпълнение на демонстрационни/пилотни проекти и информационни кампании, свързани с превенция и управление на риска от наводнения и свлачища.

Приоритетна ос 5 „Подобряване качеството на атмосферния въздух“

За изпълнение на националното законодателство, транспониращо изцяло Директива 2008/50/ЕО относно качеството на атмосферния въздух и за по-чист въздух за

Европа, както и с оглед принос към постигане целите на Гьотеборгския протокол към Конвенцията за трансгранично замърсяване на въздуха на далечни разстояния, ще се инвестират средства за:

- Преглед и анализ на общинските програми за КАВ;
- Подпомагане на компетентните органи при изготвянето/ преработването, изпълнението и контрола на общинските програми и развитие и оптимизиране на системите за мониторинг на КАВ;
- Мерки за намаляване на количествата ФПЧ10 и азотни оксиди от основните източници на замърсяване.

Приоритетна ос 6 „Техническа помощ“

- Дейности, насочени към осигуряване на необходимата подкрепа за управлението и изпълнението на ОП, вкл. за „затваряне“ на програмен период 2007 – 2013 г. и на програмен период 2014-2020 г.;
- Дейности, насочени към осигуряване на необходимата подкрепа за комуникация и популяризиране на ОП;
- Дейности, насочени към укрепване и повишаване капацитета на бенефициентите.

❖ Оперативната програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г.

Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. (ОПРР 2014-2020 г.) е интегрирана оперативна програма, насочена към регионалното развитие и по- конкретно към постигане на целите на градската политика в България, като отделя специално внимание на енергийната ефективност в опорните центрове в периферните райони, съгласно националния полицентричен модел за развитие, формулиран в Националната концепция за пространствено развитие 2013-2025 и допринася за териториалното измерение на секторните политики, включени в Споразумението за партньорство.

Основният принцип на програмата е прилагането на балансиран и интегриран териториален подход. Нуждата от този подход се обуславя от регионалните различия между българските и средното за регионите на ЕС ниво, както и от напредналият процес на моноцентрично развитие на София и 6-те големи града, което в дългосрочен план ще доведе до сериозни дисбаланси между различните части на страната, неизползване на потенциала на територията и увеличена миграция към големите градски центрове и навън към други държави членки на ЕС.

❖ Европейската конвенция за ландшафтна

Тя е подписана от 18 страни, между които и нашата, по време на срещата на министрите във Венеция през октомври 2000 година. Тя е ратифицирана със закон приет от Народното събрание на 13 октомври 2004 г. и е в сила за Република България от 1 март 2005 г. В предговора към нея се подчертава голямото разнообразие на културни и природни ландшафти в резултат на географските условия и *значението на ландшафта за запазване на културната идентичност. Той се разглежда като част от европейското културно и природно наследство.*

В конвенцията се съблюдават съществуващите законови текстове на международно ниво в областта на защитата и управлението на природното и културното наследство, регионалното и пространственото планиране, местното самоуправление и трансграничното сътрудничество и конкретно.

Конвенцията предоставя един нов инструмент, посветен изключително на защитата, управлението и планирането на целия ландшафт в Европа. Нейните цели са да

популяризира и подкрепи защитата, управлението и планирането на ландшафта на основата на европейското сътрудничество.

❖ **Национална програма за действие за устойчиво управление на земите и борба с опустиняването в Република България**

В България, като страна членка по Конвенция за борба с опустиняването (КБООН) от 2001 год., през 2006 г. бе разработена Национална програма за действие (НПД) (14) за устойчиво управление на земите и борба с опустиняването, в която се интегрират усилията на централната и местна администрация (общини), граждани, земеделски производители, наука и неправителствени организации, за провеждане на дългосрочна политика за опазване и устойчиво използване на почвите. Програмата е актуализирана за програмен период 2014-2020 г. Планирани са дейности в ПРСР и оперативните програми Околна среда и Регионално развитие за програмния период 2014-2020 г., които поставят началото на ново, съвременно политическо отношение към почвите като основен природен ресурс. Заедно с тях трябва да се посочат и изискванията относно Добрите земеделски и екологични условия (ДЗЕУ), с които се въвеждат специално разработени за условията на нашата страна Национални стандарти и които са свързани с опазване на почвата от ерозия, както и запазване на структурата и органичните вещества в нея. Друга група стандарти са насочени към поддръжка на местообитанията, за да се избегне тяхното влошаване. На трето място трябва да се упоменат правилата за добра земеделска практика с цел опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници.

- *Стратегическа цел: Ограничаване деградацията на земите и борба с опустиняването за запазване и развитие на капацитета на екосистемите, за постигане на чиста, безопасна и привлекателна околна среда, икономическа стабилност и подобро качество на живот.*
- ✓ *Стратегическо направление I: Усъвършенстване на националното законодателство и политики за УУЗ и борба с опустиняването;*
- ✓ *Стратегическо направление II: Съхраняване и подобряване на потенциала на земните ресурси и тяхното устойчиво използване;*
- ✓ *Стратегическо направление III: Наука и образование в подкрепа на политиките за устойчиво управление на земите и борба с опустиняването;*
- ✓ *Стратегическо направление IV: Интегриране и прилагане на политики за УУЗ на местно ниво;*
- ✓ *Стратегическо направление V: Усъвършенстване на информационния обмен и участие на обществеността в процесите на вземане на решения за УУЗ и борба с опустиняването.*

❖ **Програма за развитие на селските райони на Р България 2014 – 2020 г.**

В съответствие с целите на политиката на ЕС за развитие на селските райони Програмата за развитие на селските райони за периода 2014 – 2020 г. има три цели:

1. Повишаване на конкурентоспособността и балансирано развитие на селското и горското стопанство и преработваща промишленост;
2. Опазване на екосистемите и устойчиво управление, използване на природните ресурси в земеделието, горското стопанство и хранителната промишленост, предотвратяване на климатичните промени и приспособяване към тях;

3. Социално-икономическо развитие на селските райони, осигуряващо нови работни места, намаляване на бедността, социално включване и по-добро качество на живот.

Програмата е структурирана около пет тематични приоритета и шестнадесет приоритетни области на политиката за развитие на селските райони. Освен това за постигане на специфичните цели на тематичните приоритети са програмирани интервенции, включващи стимулиране на иновациите и трансфер на знания и информация, като по този начин, тя адресира всичките приоритети/приоритетни области на политиката за развитие на селските райони на общността.

❖ **Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници**

Националният план за действие за енергията от ВИ (НПДЕВИ) е разработен въз основа на изискванията на Директива 2009/28/ЕО съгласно образца приет с Решение на Европейската комисия от 30 юни 2009 г. Планът се основава на интегрирания подход по отношение обществения и социален живот, развитието на икономическите сектори, при опазване и съхраняване на околна среда и живота и здравето на хората. Целта е да се осигури устойчив преход към ниско въглеродна икономика, основана на съвременни технологии и широко използване на възобновяеми енергийни източници.

Използването на ВИ, заедно с рационалното използване на енергията е важна движеща сила на устойчивото развитие и същевременно осигурява постигането на целите за сигурност на енергийните доставки и намалява зависимостта от резки промени на цените на петрола, допринася за намаляване на търговския дисбаланс и стимулира създаването на нови работни места.

Националната индикативна цел за 2010 г., определена в Договора за присъединяване на Република България към Европейския съюз и Директива 2001/77/ЕО е достигане на 11 % дял на електрическата енергия от ВИ в брутното вътрешно потребление на електрическа енергия. С Националната дългосрочна програма за насърчаване на потреблението на биогоривата в транспортния сектор беше определена национална индикативна цел от 5,75 % дял на биогоривата в потреблението на бензини и дизелови горива в транспорта, която съвпада с определената цел за Общността в Директива 2003/30/ЕО.

Съгласно Директива 2009/28/ЕО, задължителната национална цел на България е през 2020 г. дялът на енергията от ВИ да достигне 16 % дял от крайното брутно потребление на енергия, включително 10 % дял на енергията от ВИ от потребление на енергия в транспорта.

❖ **Регионален план за развитие на Южен централен район 2014-2020 г.**

Стратегическите цели за развитие на ЮЦР в периода 2014–2020 година са следните:

- Стратегическа цел 1: Икономическо сближаване в национален и вътрешнорегионален план базирано на щадящо/екологосъобразно ползване на собствени ресурси;
- Стратегическа цел 2: Социално сближаване и намаляване на междуобластните неравенства чрез инвестиции в човешкия капитал и социална инфраструктура;
- Стратегическа цел 3: Развитие на трансгранично и транснационално сътрудничество в принос на икономическото и социалното развитие и сближаване;
- Стратегическа цел 4: Балансирано териториално развитие чрез укрепване на градовете-центрове, подобряване свързаността в района и качеството на средата в населените места.

❖ Стратегия за развитие на област Смолян 2014 – 2020 г.

Реализирането на стратегическите цели ще осигури адекватна база и предпоставки за постигането на визията на областта, повишаване на икономическата и социална кохерентност в рамките на областта и Южен централен район и преодоляване на периферността на района.

Дефинираните цели са следните:

- **Стратегическа цел 1. Преодоляване на изоставането в икономическото развитие на областта и достигане на темп на растеж, по-висок от средните стойности за Южен централен район.**

Постигане на устойчив икономически растеж, базиран на нови технологии, знания и умения, валоризиране на природното и културно наследство за щадящо природата развитие на туристическия сектор в съчетание и взаимодействие с аграрния сектор и преработващата промишленост. То е комплекс от цялостното социално-икономическо развитие на областта, в чиято основа стои доходът и стандартът на живот на местното население. Те от своя страна са в пряка зависимост от работните места, тяхната структура, производителност и размер на „добавената стойност“ и валоризиране на даденостите на планината.

- **Стратегическа цел 2. Повишаване на достъпността и намаляване на влиянието на периферността на областта.**

Важен фактор за повишаване на инвестиционната привлекателност и намаляване на разходите за живот и бизнес е достъпността на територията. За постигането на тази цел се формулират приоритети и планират мерки, които да осигурят нормална транспортна достъпност на областта, съвременна техническа и комунална инфраструктура, модерни информационни и комуникационни технологии достигащи и до малките населени места. Оползотворяване на възможностите за трансгранично сътрудничество с Република Гърция и осигуряване на достъп до нейната инфраструктура ще подобри условията за живот и бизнес на територията на областта.

- **Стратегическа цел 3. Социално сближаване и развитие чрез инвестиции в човешки капитал и социална инфраструктура.**

Подобряване на социалния, здравния и образователния статус на населението на областта за повишаване качеството на живот и осигуряване на по-добри показатели по отношение на заетостта на икономически активното население, производителността на труда и равнището на доходите. Намаляване на различията в степента на социално развитие в сравнение с водещите области в Южен централен район. Активно сътрудничество между местните власти, бизнеса и структурите на гражданското общество за високо качество на управлението и ефективно оползотворяване на ограничените ресурси. Изхождайки от факта, че Смолянска област е в най-неблагоприятно положение, то сериозна алтернатива за мобилизиране на местният потенциал и извеждане на пилотни инициативи се явява реализиране на инструмента Водено от общността местно развитие, ако той бъде елемент от българската политика през новият програмен период.

- **Стратегическа цел 4. Добро планиране и управление, сътрудничество и междуобщинско коопериране.**

Прилагане на принципите на солидарност, споделена отговорност, междуобщинско коопериране и активно сътрудничество между местните власти, бизнеса и гражданските организации за постигане на максимално ефективно използване на ресурсите и висока възвращаемост на вложените средства, чрез необходимата концентрация. Един от важните елементи за прилагане на пилотни инициативи, които

могат да изведат възможностите на планината в интерес на местните хора е реализиране на инструмента Водено от общността местно развитие на територията на областта.

Стратегията обхваща пет основни приоритетни области на интервенции, в които ще се фокусират инвестиционни ресурси и институционална подкрепа. Очертаните области на интервенция ще осигурят засилване влиянието на силните, ограничаване влиянието на слабите страни, оползотворяване на потенциала на възможностите и минимизиране на заплахите пред развитието на областта. Тези приоритети са следните:

- Приоритетна област 1. Устойчив туризъм
- Приоритетна област 2. Иновации и инвестиции за икономически растеж и заетост
- Приоритетна област 3. Инфраструктура
- Приоритетна област 4. Околна среда
- Приоритетна област 5. Човешки капитал и услуги в подкрепа на бизнеса и гражданите

❖ **Общински план за развитие на община Мадан 2014-2020 г.**

С оглед на откритите характеристики на община Мадан в икономическия и социален анализ, настоящият стратегически документ е насочен най-вече към следните тематични цели:

- Конкурентоспособност на малките и средните предприятия (МСП);
- Опазване на околната среда и ефективност на ресурсите;
- Устойчив транспорт и отстраняване на затрудненията в ключовите мрежови инфраструктури;
- Заетост и подпомагане на мобилността на работната сила;
- Социално приобщаване и борба с бедността;
- Обучение, умения и учене през целия живот;
- Изграждане на институционален капацитет и ефективни държавни администрации.

Общинският план за развитие на община Мадан ще допринесе в най-голяма степен за постигането на следните цели:

- **Трудова заетост** (работа за 75 % от хората на възраст между 20 и 64 години);
- **Климатични промени и енергия** (намаляване на емисиите на парникови газове с 20 % (или дори с 30 %, ако бъдат изпълнени условията) спрямо 1990 г., добиване на 20 % от енергията от възобновяеми енергийни източници, увеличаване на енергийната ефективност с 20 %;
- **Образование** (намаляване на процента на преждевременно напусналите училище до под 10 %, поне 40 % от 30-34-годишните със завършено висше образование);
- **Бедност и социално изключване** (поне 20 милиона по-малко бедни или застрашени от бедност и социално изключване хора).

Общинският план за развитие на община Мадан е в пълно съответствие с политиката на ЕС и Република България по отношение на селските райони, като ще допринесе за насърчаване на социалното приобщаване, намаляването на бедността и икономическото развитие в селските райони, с акцент върху следните области: инвестиции в дребна инфраструктура, вкл. инфраструктура за енергия от възобновяеми източници; инвестиции за местни основни услуги за селското население; инвестиции за инфраструктура за отдих/туризъм; инвестиции в културното и природното наследство.

❖ Програма за опазване на околната среда на община Мадан 2015 – 2020 г.

С програмата се прави опит да се фокусират управленските процеси и да даде рамката за използването на наличните ресурси по такъв начин, че община Мадан да успее да запази постигнатото до момента и в същото време да създаде и развива конкурентни предимства от потенциала си.

Въз основа на така определената визия за развитието на общината с оглед да се определят конкретните мерки за опазване и възстановяване на околната среда на базата на съществуващото състояние и очакваното развитие на икономиката и инфраструктурата в общината., **главната стратегическа цел** за периода 2015-2020 година може да бъде определена по следния начин.

- Да се подобри жизнената среда на населението в община Мадан сред запазените природни ресурси на територията на една чиста община.

С оглед на поставената главна стратегическа цел Общинската програма за опазване на околната среда на община Мадан за периода 2015-2020 година поставя следните **специфични стратегически цели**:

- Специфична стратегическа цел 1: Да се съхрани природата и да се запазят добрите екологични показатели на общината чрез устойчиво управление на природните ресурси;
- Специфична стратегическа цел 2: Да се намали риска от замърсяване на околната среда чрез подобряване на инфраструктурата;
- Специфична стратегическа цел 3: Целенасочена работа за повишаване на природозащитното съзнание на населението за информирано участие на обществеността в опазването на околната среда.

Една от задачите пред Общинската програмата за опазване на околната среда е да посочи ясно основните направления в които да бъдат концентрирани човешките, материални и финансови усилия на общината. В тази връзка избраните приоритети и мерки взаимодействат на всички нива, като оказват комплексно въздействие върху основни сектори на общественото развитие в община Мадан – екология, икономика и социално развитие. Изборът на проекти следва да бъде съобразен с възможностите на общината за изпълнение в рамките на програмния период – началото на 2016 г. – декември 2020 г.

С оглед на така поставените стратегически цели пред община Мадан са определени няколко **приоритетни области**, където да бъдат насочени усилията на общинската политика за опазване на околната среда и за устойчиво и балансирано развитие. Те са следните:

- Приоритет 1: Целенасочена работа за запазване на добрите екологични показатели на общината и недопускане на дейности водещи до замърсяване на природни компоненти, ресурси и обекти.
- Приоритет 2: Използване на възможностите на всички фондове (оперативни програми, национални, общински и др.) за доизграждане, обновяване и подобряване на инфраструктурата за опазване на околната среда.
- Приоритет 3: Добро управление и повишаване на институционалния капацитет за да се подобри работата за повишаване на природозащитното съзнание на населението и привличане на обществеността за по-активно участие в дейностите по опазване на околната среда.

❖ Програма за управление на отпадъците на община Мадан 2015-2020 г.

Целта на Общинската програма за управление на отпадъците е да определи достъпни мерки, приложими на общинско ниво в изпълнение задълженията на Кмета на община Мадан по глава II, раздел III от Закона за управление на отпадъците, с която се регламентират основните отговорности на общините по управление на отпадъците. Програмата поставя основа да се постигнат целите за рециклиране и оползотворяване на масово разпространените отпадъци от бита, оползотворяване на биоотпадъците и ограничаване на количествата депонирани биоразградими отпадъци, както и да рециклирането и оползотворяването на строителните отпадъци.

За постигане на ефективно третиране и обезвреждане на отпадъците Законът за управление на отпадъците регламентира създаването на регионални системи за управление на отпадъците. Регионално сдружение за управление на отпадъците (РСУО) за регион Мадан е създадено на 23.12.2010 г. и включва общините Мадан, Неделино и Златоград. РСУО взема решение по отношение на съоръженията за третиране на отпадъци, инвестиционната програма за развитие на РСУО, разпределението на задълженията между отделните общини за изпълнение на целите по рециклиране и при определяне на единната цена на третиране на тон отпадък в регионалната система.

2 Съответни аспекти на текущото състояние на околната среда и евентуално развитие без прилагането на плана

2.1 Текущо състояние на околната среда

2.1.1 Атмосферен въздух

2.1.1.1 Характеристика на климатичните и метеорологичните фактори

Община Мадан попада в континентално – средиземноморската климатична област, южнобългарска климатична подобласт, източно-родопски нископланински климатичен район, а частите от над 1000м надморска височина – планински климатичен район на същата подобласт. Средната годишна температура на въздуха е 10 градуса по С. Средногодишната влажност на въздуха е 77.25%, като през различните сезони се колебае от 68% до 73%. Средната продължителност на дните на зимния период през годината е 70 дни. Валежите са с минимум през лятото и максимум през зимата. Преобладават северо-североизточни ветрове с малка и умерена средна скорост от 2,3м в секунда., неориентирани с честоменяща се посока, предвид релефните образувания.

Зимата е продължителна и с обилни валежи от сняг. Средната месечна температура през м. януари варира от 7 до 2 градуса. Снежната покривка по високите била се задържа до края на м. май.

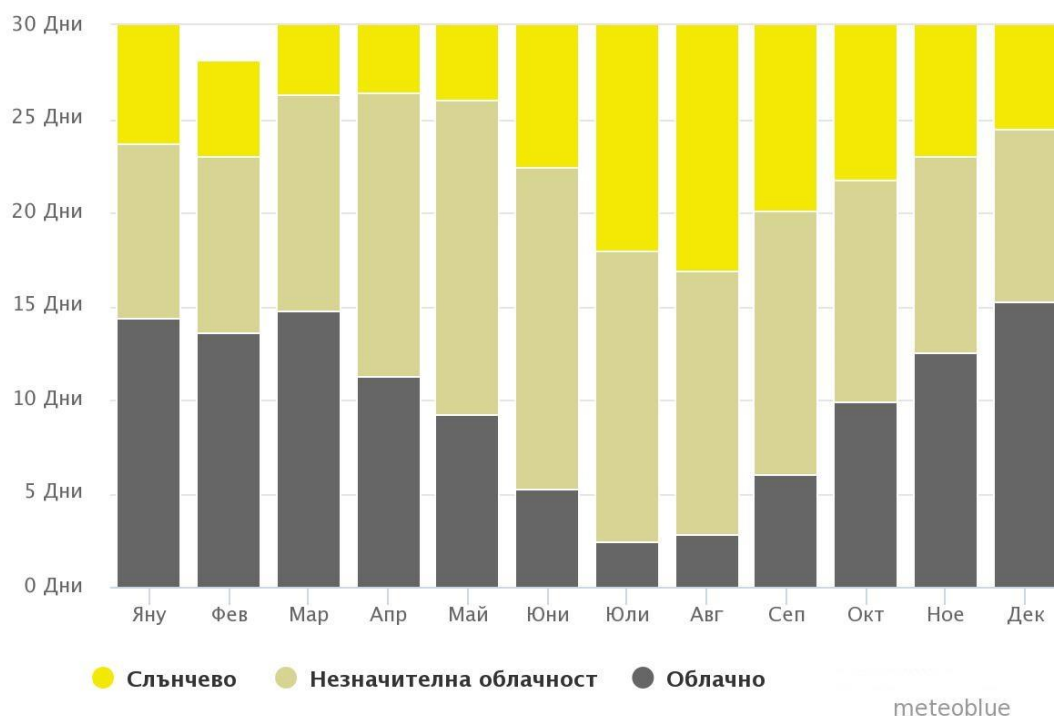
Лятото е прохладно с най-високи дневни температури от 20 – 27 градуса. Най – висока влажност на въздуха се наблюдава през м. януари и най-ниска през месеците юли и октомври – 60%. В този район са най-малко дните със силен вятър или с мъгла в сравнение с други планински райони. Районът е с най-голям брой слънчеви дни и ясни нощи в сравнение с останалите в страната. Тук се среща уникална природна даденост : отрицателно йонизиране на въздуха, действащо благоприятно на човешкото здраве. Гъстите иглолистни гори по планинските била произвеждат така наречените фитонциди, правещи въздуха здравословен за астматично болни хора.

❖ Слънчева радиация и греење

Слънчевата радиация е основен климатообразуващ фактор и главен източник на топлинна енергия за природните процеси протичащи върху земната повърхност, в

атмосферата и хидросферата. Слънчевата радиация в района е от порядъка на средната за страната, която варира между 82-85 cal/cm².h през декември до 500-560 cal/cm².h през юли, като по-високите стойности са за планинските райони с височина над 1200 m.

Общото времетраене на слънчево греење в района достига до 2170 часа годишно, като максималната му продължителност е през юли и август. Дните с най-малко слънце през годината, са през периода февруари - май.



Фигура 8. Слънчеви и облачни дни за град Мадан

Източник: <https://www.meteoblue.com>

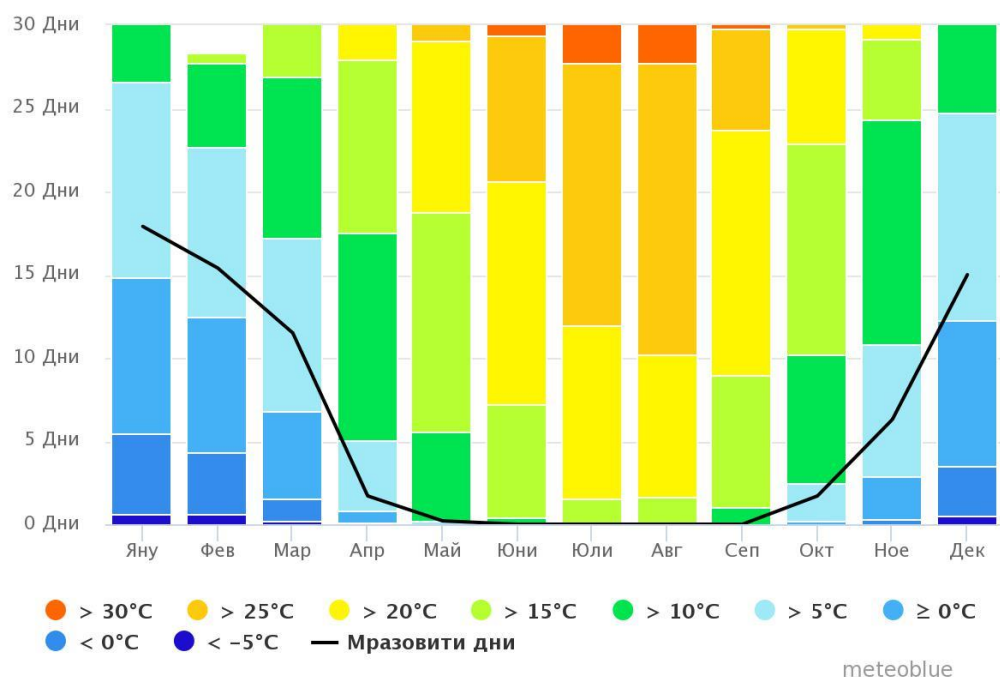
❖ Температура на въздуха

Температурният режим на въздуха е важна климатична характеристика, която се определя от редица взаимосвързани фактори – преди всичко слънчевото греење и радиация, надморската височина на района, атмосферната циркулация. Те оказват влияние върху процесите на разсейване на изхвърляните в атмосферата прахогазови емисии.

Зимата е продължителна, но мека с обилни валежи от сняг. Средната месечна температура за месец януари е от -7°C до 2°C. Лятото е прохладно, като най-високи средни дневни температура за месец юли са 18°C - 19°C. Влажността на въздуха е най-висока през месец януари – 80% и най-ниска през периода юли – октомври – 60%. Среднодневните максимални и минимални температури са показани в следващата таблица.

Таблица 6. Средни температури по месеци - Мадан

Средномесечни климатични данни	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднодневен максимум °C	5	6	9	14	19	23	25	25	21	17	11	6
Максимални температури за деня °C	13	14	19	22	26	29	31	31	28	25	20	14
Среднодневен минимум °C	-2	-2	1	5	10	14	16	16	12	8	4	-1
Среднонощен минимум °C	-13	-7	-7	-1	4	8	10	10	6	-2	-5	-11

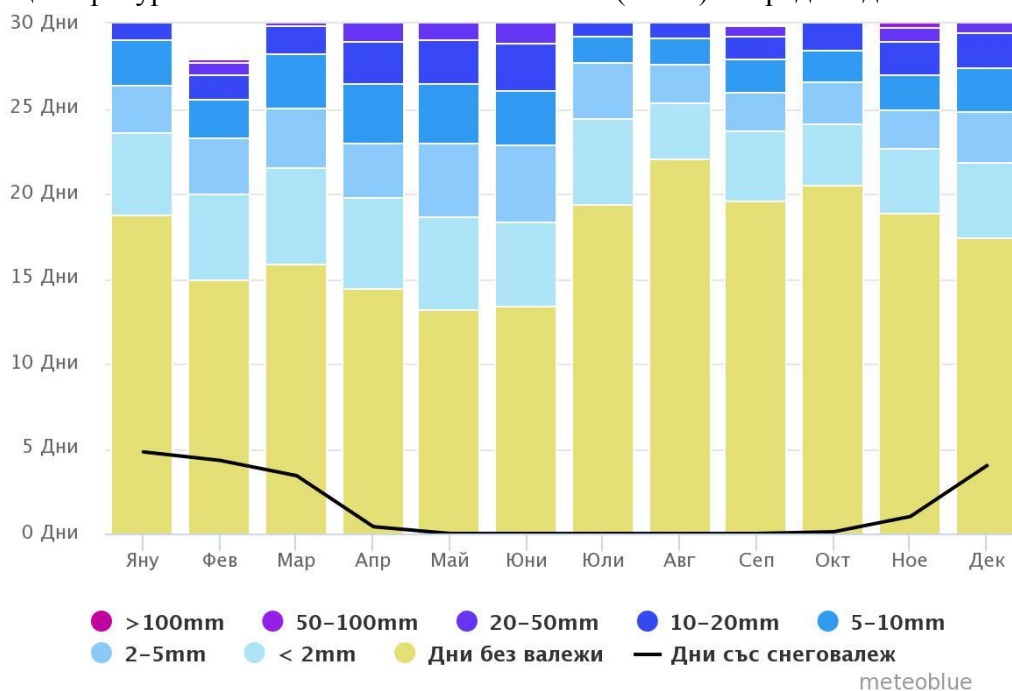


Фигура 9. Изменение на температурата през годината

❖ Облачност и валежи/снеговалежи

Годишната картина на облачността в района е добре изразена, като с по-малка облачност са само дните през лятото юни – август (фигура 8).

Валежите са един от основните метеорологични елементи, които от една страна влияят върху степента на комфортност на климата, а от друга – те са един от основните самопречистващи механизми на атмосферата. По своя генезис валежите в България биват фронтални, вътрешно-масови и орографски. Годишната сума на валежите има характерната за планински район висока стойност – от порядъка на 860-910 mm. Следващата фигура показва валежните количества (в mm) за град Мадан по месеци .



Фигура 10. Месечното количество валежи за град Мадан

Годишното разпределение на валежите оказва съществено влияние върху режима и разпределението на оттока през годината. Режимът на валежите (дъжд и сняг), в района, подчертава преходно континенталния – средиземноморски климат. Средния годишен валеж варира от 859 mm до 911 mm, което е много над средния за страната от 672 mm. Както следва от представените данни, валежите са сравнително равномерно разпределени през годината и в месеца, като определен максимум може да се констатира през периода февруари – юни. Минимумът се наблюдава през късните летни месеци – август и септември.

Запасът в снежната покривка, характерът на натрупването ѝ през зимата и времетраенето на топенето ѝ определят в значителна степен сезонния отток, а следователно и режимът на реките. Средно за година, дните със сняг са около 30 за град Мадан. Снеговалежите най-често започват в началото на ноември/декември и продължават до края на март, при средна дебелина на снежната покривка до 7,5 cm.

❖ Влажност на въздуха и мъгла

Данни за средната месечна и средната годишна относителна влажност на въздуха са съпоставени в следващата таблица. Относителната влажност на въздуха съответства на тази в умерените географски ширини – средно-годишно 67 - 74 % за Смолян и Средногорци. Дните с повишена влажност (около и над 80 %) и безветрие за близката до обекта ХМС-Средногорци, при които могат да възникнат предпоставки за мъгливо време, са предимно през късноесенния и зимен сезони (месеците ноември – януари).

**Таблица 7. Данни за средна месечна и годишна
относителна влажност на въздуха (в %)**

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Средногорци	79	77	76	71	72	72	68	66	69	77	81	80	74
Смолян	70	69	68	66	67	70	61	59	62	70	73	74	67

Мъглите се образуват като резултат на определено съчетание на климатични условия и физико-географски характеристики на района. Това е състояние на въздуха в приземния слой, при което видимостта е под 1 km. Кондензацията на водни пари във въздуха, предизвиква повишаване на концентрацията на различните замърсители във въздуха, които се явяват центрове за кондензация. Така че намалената видимост при мъгла е резултат както на кондензация на водни пари, така също и на запрашаване и задимяване на въздуха от вредни вещества – сажди, прах, газообразни оксиди като продукти на изгаряне на течни и твърди горива и др.

Мъглите като резултат от кондензация на водните пари в приземния атмосферен слой са характерно явление за студеното полугодие. Брой на дните с мъгла по месеци, сезони и средно за година е даден в таблицата. Метеорологичните параметри на станцията в Средногорци са определено в по-голяма близост с тези на района на гр. Мадан.

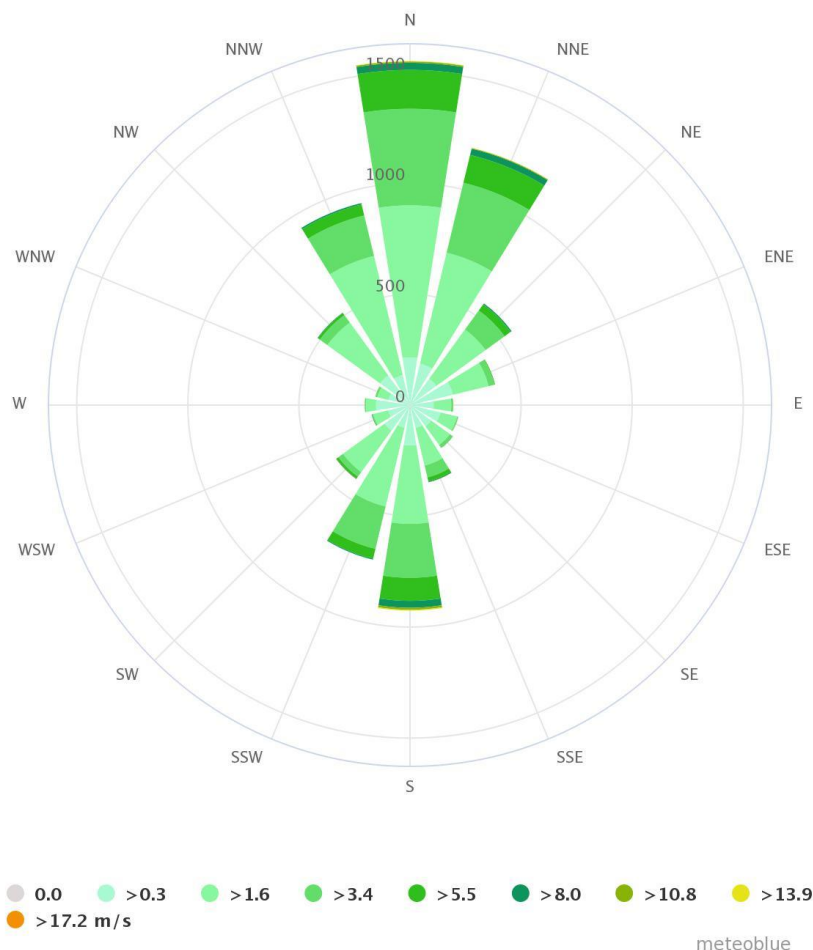
Таблица 8. Брой на дни с мъгла и средно за годината

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Средногорци	1,5	1,0	0,8	0,7	0,4	0,2	0,4	0,8	1,2	2,1	2,2	1,7	13,1
Смолян	3,5	2,9	4,1	1,9	1,6	0,6	0,3	0,2	0,9	3,0	3,7	3,4	26,2

❖ Ветрове

Ветровата ситуация е фактор с определящо влияние върху разсейването на прахо-газовите емисии в атмосферата и предотвратяване на акумулирането им в определени зони от района. В таблиците 15 и 16 са представени съответно данни за средната месечна и годишна скорост на вятъра в района (в m/sec) и за брой дни в годината с ветрове над 14 m/sec.

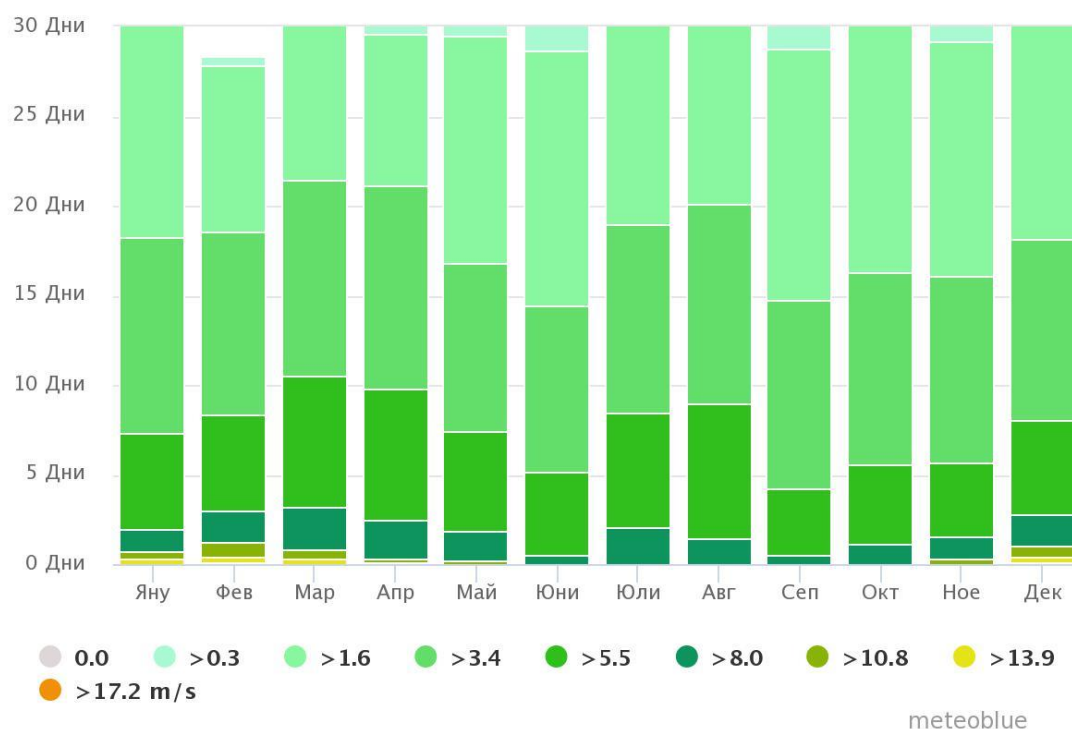
От особена важност за оценка на разпространението на емисиите в района е преобладаващата посока на ветровете, която се дава с т. нар. "роза на ветровете".



Фигура 11. Роза на ветровете за град Мадан

Източник: <https://www.meteoblue.com>

Районът се характеризира със сравнително ниска скорост на ветровете (средно-годишна скорост 0,8 - 1,5 m/sec). Броят на дните със силни ветрове (над 14 m/sec) е средно под 10 в годината, а дните с "тихо време" (скорост на вятъра под 1,0 m/sec) за град Мадан е около 50 % в годината. Преобладаващата посока на вятъра е от север.



Фигура 12. Скорост на вятъра за град Мадан

Източник: <https://www.meteoblue.com>

❖ Приземни температурни инверсии

За климатичните условия на страната температурни инверсии се наблюдават главно през зимните месеци и са характерни най-вече за райони с котловинен характер на релефа. Те могат да започват от земната повърхност (т. нар. приземни инверсии), или да се формират на значителна височина (височинни инверсии). Ниските температурни инверсии (под 200 m) спомагат за задържане на вредностите в приземния атмосферен слой. Както е известно, състоянието на атмосферата при температурните инверсии се характеризира със слаба проветливост и продължително задържане на замърсяванията в ограничен периметър, което може да влоши условията на биологичната среда.

Няма налична информация за температурни инверсии в община Мадан. Релефът и орографските особености на района обаче не дават предпоставки за формиране на приземни температурни инверсии. За климатичните условия на страната, температурни инверсии се наблюдава главно през зимните месеци и са характерни за котловинните райони. Основавайки се на относително малкия брой дни с мъгла в района и данните за ясните и мрачни дни, косвено може да се направи изводът за относително благоприятна ситуация по отношение на температурните инверсии в община Мадан.

На територията на област Смолян е разположена и Станцията за комплексен фонов мониторинг (КФС) "Рожен", която е включена в Програмата за мониторинг и оценка на трансграничния пренос на атмосферни замърсители в Европа. Фонова станция "Рожен" (1750 m н. в.) се намира на около 5 km северно от град Смолян. По местоположението си станцията се класифицира като регионален пункт за мониторинг. Съгласно Заповед от 01.01.2005 г., на КФС "Рожен" се измерват непрекъснато (със запис на средни стойности през 1 час) основни метеорологични параметри – относителна влажност (%), температура на въздуха (0C), количество валеж (mm), слънчева радиация (W/m2), посока на вятъра и скорост на вятъра (m/sec). Провежда се мониторинг на атмосферен въздух, валежи, повърхностни води, почви и фито-

мониторинг, измерват се концентрации на серен диоксид, азотен диоксид и озон в атмосферния въздух.

2.1.1.2 Чистота на атмосферният въздух

Опазване чистотата на атмосферния въздух е от изключителна важност, тъй като пряко влияе върху човешкото здраве. В тази връзка основните замърсители в атмосферния въздух вредни за човешкото здраве, дефинирани като такива от Министерство на околната среда и водите (МОСВ) са следните: азотен диоксид, серен диоксид, общ прах и фини прахови частици (ФПЧ₁₀), бензен, олово, кадмий, арсен, полиароматни въглеводороди (ПАВ), толуол, стирол, амоняк, фенол и серовъглерод. Следвайки *Закона за опазване на околната среда*, МОСВ е разработило Националната система за мониторинг на околната среда (НСМОС), която осигурява своевременна и достоверна информация за състоянието на елементите на околната среда и факторите, въздействащи върху нея, въз основа на която се правят анализи, оценки и прогнози за обосноваване на дейностите по опазване и защита на околната среда от вредни въздействия.

2.1.1.3 Качество на атмосферният въздух

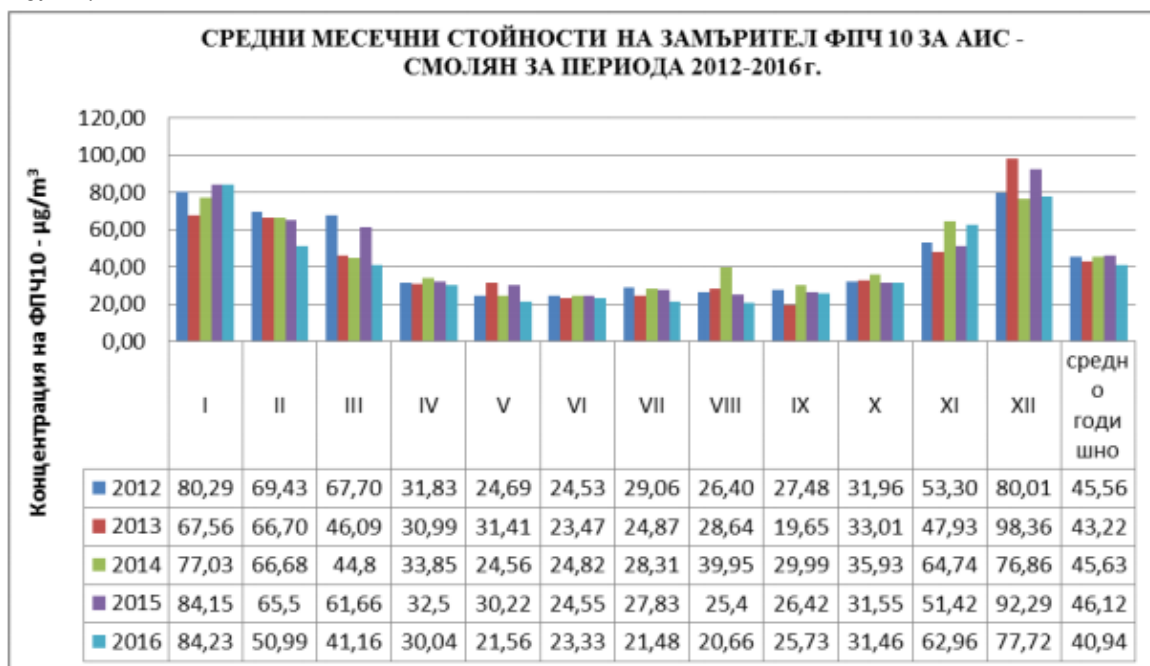
По данни на РИОСВ – Смолян на територията на община Мадан няма пунктове за наблюдение на КАВ и не се извършват измервания с мобилни автоматични станции.

При извършен контрол от страна на РИОСВ – Смолян на обектите в община Мадан, съгласно Наредба №16 от 1999 г. за ограничаване емисиите на летливи органични съединения при съхранение, товарене или разтоварване и превоз на бензини, не са констатирани нарушения.

На територията на община Мадан:

- няма обекти с издадени разрешителни за търговия с квоти за емисии от парникови газове (по Директива 2003/87/ЕС);
- няма обекти с големи горивни инсталации;
- няма регистрирани обекти по РОУКАВ;

Най-близката станция за измерване качеството на атмосферният въздух е АИС Смолян.



При анализ на годишните резултати е видно, че над 90% от наднормените стойности за ФПЧ10 са през зимните месеци, като през месеците - януари, февруари, март и декември има месечна концентрация над $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Най-значим източник на ФПЧ10 е битовото отопление, следвано от движението по пътищата. Общественият сгради формират малък дял от емисиите.

Най-неблагоприятно за самопречистването на атмосферният въздух е тихото време и слабите ветрове със скорост от 0 до 2m/s .

2.1.2 Води

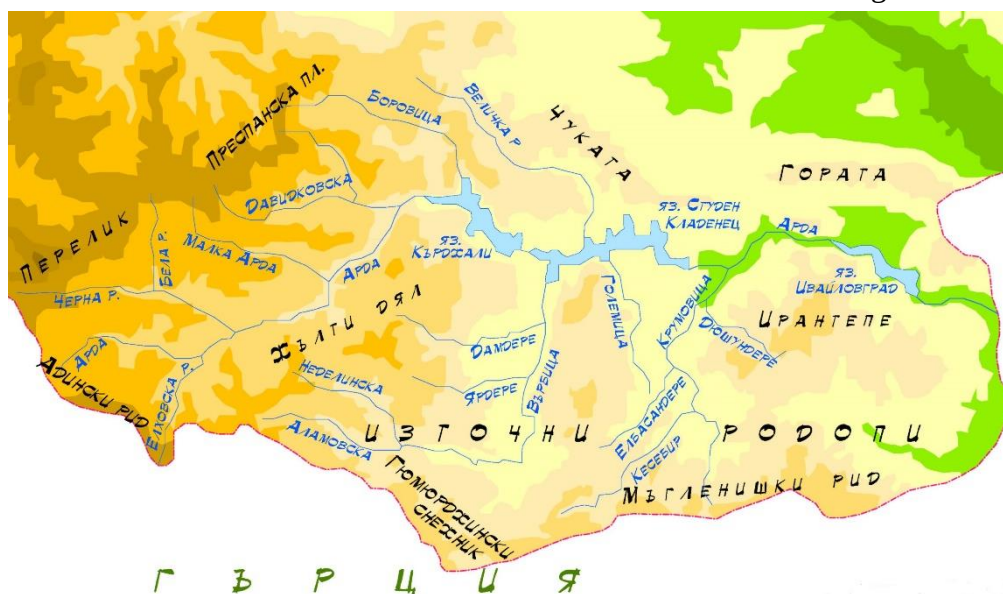
Речната система в района е представена от басейните на горните течения на няколко големи реки. На север е басейнът на река Арда с притоци Елховска и Чепинска река, която от своя страна над гр. Рудозем приема водите на река Рибница. Двете реки се събират в центъра на гр. Рудозем и слети заедно се вливат в река Арда. В с. Средногорци река Арда приема водите на река Маданска и най-значителния ѝ ляв приток - река Черна. В централната част на гр. Мадан, най-значителна е река Маданска, която се образува от Голяма и Малка река. Голяма река се събира от водите на Бориева река и Хаджийски дол, а Малка река идва от седловината Печинско и събира водите на Петров и Въргов дол. Главните реки приемат водите и на по-малки притоци, образувани от многобройните планински поточета.

Водните ресурси на общината са недостатъчни. Силно разчленената и дълбоко врязана хидрогеоложка мрежа бързо дренира терена. Подземните води в района са представени от пукнатинен и грунтов тип. Преобладават изворни водохващания – каптажи.

2.1.2.1 Повърхностни и подземни водни тела

На територията на община Мадан попадат изцяло или частично три повърхностни водни тела: BG3AR900R034 - „Река Маданска” (попада изцяло); BG3AR900R035 - „Река Арда от гр. Рудозем до вливане на р. Черна”(попада частично) и BG3AR700R039 - „Река Арда от вливане на р. Черна до яз. Кърджали и р. Ардинска” (попада частично).

На територията на Община Мадан е разположено част от подземно водно тяло „Пукнатинни води - Източно Родопски комплекс“ с код BG3G000PtPg049.



Фигура 13. Водосборен басейн на река Арда на територията на РБ

Таблица 9. Повърхностни водни тела на територията на община Мадан

Речен басейн	Код на ВТ	Име на ВТ	Категория на повърхностното водно тяло	Характеристика ВТ	Код на типа	Описание на типа	Естествено / СМВТ/ ИВТ	Дължина на реките, km/Площ на язовира, км ²	Водосборна площ, км ²
Арда	BG3AR700R039	река Арда от вливане на р. Черна до яз. Кърджали и р. Ардинска	река	река	R3	Планински тип реки в екорегия 7	Естествено	54,48468459	213,7594116
Арда	BG3AR900R034	Маданска река	река	река	R3	Планински тип реки в екорегия 7	Естествено	12,45423525	68,67042338
Арда	BG3AR900R035	р. Арда от гр. Рудозем до вливане на р. Черна	река	река	R3	Планински тип реки в екорегия 7	Естествено	12,33820878	41,68348336

Таблица 10. Подземни водни тела на територията на община Мадан

Поречие	Име на ПВТ	Код на ПВТ	Тип на ПВТ според хидравличните условия на горнището му	Характеристика на потока на геоложките пластове	Площ на ПВТ км ²	Разкрит а площ км ²	Характеристика на покриващите ПВТ пластове в зоната на подхранване	Трансгранично ПВТ/ Държава
Марица Арда	Пукнатинни води - Източно Родопски комплекс	BG3G000PtPg049	Безнапорен	не е слоисто - водите са привързани към изветрителните зони на скалите и посоката на движение е от високи към ниски части на релефа.	6593,09	6489,96	Различни типове кафяви и канелени горски почви. Изветрели в различна степен разнообразни вулкански, вулканоседиментни, метаморфни и магмени скали.	Гранично ПВТ, Преобладаващо държавната граница преминава по вододелни била

Източник: ПУРБ 2016-2021г. - БДИБР

2.1.2.2 Мониторинг на водите

Мониторингът на повърхностните и подземни води на територията на Община Мадан, предвид разпоредбите на чл. 169, ал. 2 от Закона за водите, се осъществява по утвърдени програми за мониторинг на водите, разработени Басейнова дирекция „Източно беломорски район“ – Пловдив (БДИБР – Пловдив). Данните от анализа на водните проби се обобщават и анализират от БДИБР – Пловдив и са основа за оценката на състоянието на водните тела.

• Контролен мониторинг

Във връзка с определяне на екологичното и химично състояние на повърхностните водни тела в пунктовете се извършва мониторинг на биологични и физико-химични елементи, като еднократно в периода на действие на ПУРБ е предвидено да се извърши и мониторинг на хидроморфологични елементи за качество.

На територията на община Мадан има един пункт за контролен мониторинг:

- р. Арда при с. Вехтино

• Оперативен мониторинг

Пунктове за оперативен мониторинг се поставят в онези водни тела, които са в лошо състояние и съществува риск да не постигнат добър статус към 2016 г. В тези пунктове се извършва мониторинг по биологични и физико-химични елементи за качество. На територията на община Мадан пунктовете са:

- р. Арда с. Средногорци;
- р. Маданска – гр. Мадан, кв. Батанци;
- р. Маданска след гр. Мадан, устие.

В Плана за управление на речните басейни на Източнобеломорски район водно тяло **BG3AR900R034 „Река Маданска“** е определено в умерено екологично състояние и лошо химично състояние. Оценката на състоянието е определена на база мониторингови данни за 2014г. Показателите, по които се наблюдава отклонение от стандартите за качество на околната среда са: дънна макробезгръбначна фауна, азот нитратен, ортофосфати, манган, цинк, кадмий и олово. За 2016г. водното тяло е в умерено екологично състояние и лошо химично състояние. Показатели с отклонение от нормите за добро състояние са: дънна макробезгръбначна фауна, азот нитратен, азот нитритен, ортофосфати, манган, цинк, кадмий, никел и олово.

В пункта на река Маданска- гр. Мадан кв. Батанци за 2016г. е изчислена средногодишна стойност по показател манган 225 µg/l при СКОС 50 µg/l, цинк 4839 µg/l при СКОС 100 µg/l, кадмий 27,3 µg/l при СКОС 0,25 µg/l, олово 35,3 µg/l при СКОС 1,2 µg/l и никел 5,39 µg/l при СКОС 4 µg/l. Основен емитер за водното тяло е рудник „Крушев дол“ на „Горубсо Мадан“ АД, чиято производствена дейност е добив и обогатяване на метални руди.

Повърхностно водно тяло **BG3AR900R035 „Река Арда от гр. Рудозем до вливане на р. Черна“** в ПУРБ на ИБР е определено в умерено екологично състояние по биологични елементи за качество (макрозообентос) и в неизвестно химично състояние. Във водните тела, в които не се извършва мониторинг на приоритетни вещества поради липсата на идентифициран натиск, химичното състояние е определено като «неизвестно». За 2016 г. водното тяло е в умерено екологично състояние и добро химично състояние. Показателите, по които се установява превишаване на нормите за добро състояние са: дънна макробезгръбначна фауна и общ азот.

В ПУРБ на ИБР водно тяло **BG3AR700R039 „Река Арда от вливане на р. Черна до яз. Кърджали и р. Ардинска”** е в умерено екологично състояние и добро химично състояние. Изместващи показатели са: дънна макробезгръбначна фауна, азот нитритен, ортофосфати и цинк. За 2016г. водното тяло е в умерено екологично състояние и добро химично състояние. Показателите, по които се установява превишаване на СКОС са: дънна макробезгръбначна фауна, общ азот, общ фосфор и ортофосфати.

Подземно водно тяло **BG3G000PtPg049 „Пукнатинни води - Източно Родопски комплекс“**. ПВТ има площ от 6593,09 км². Водоносния хоризонт е изграден от риолити, андезити, пирокластични риодацити, туфи, туфити, туфозни пясъчници и алевролити, варовици - кавернозни, варовити пясъчници, мергели, конгломерати, пясъчници, глини, гнайсошисти, гранитизирани гнайси, гранитогнайси, гнайси, мигматити, шисти амфиболити, мрамори, калкошисти. Покриващите ПВТ пластове в зоната на подхранване са различни типове кафяви и канелени горски почви, изветрели в различна степен разнообразни вулкански, вулкано-седиментни, метаморфни и магмени скали.

От извършените наблюдения на РИОСВ – Смолян върху химичното състояние през 2016 год. се констатира:

I. Обща оценка на химичното състояние на ПВТ – не се фиксират концентрации на РС (2016 год.) над стандарт и над ПС.

II. Влошаване на качествата на подземните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване :

Резултатите от анализа на тежки метали показват единично превишение на СК за живак (0.001 mg/l), регистрирано през първото тримесечие на 2016 г. в пункт Рудозем, Извор "Серафимовско дере", привързан към ПВТ BG3G00000PT046 Пукнатинни води - Централно Родопски комплекс. През второто тримесечие резултатите показват отсъствие на превишения на СК по този показател, като средногодишната концентрация също е под стойността на стандарта за качество.

Общата оценка определя „добро” химично състояние на ПВТ BG3G000PtPg049 на територията на РИОСВ-Смолян през 2016 г. / по данни на РИОСВ – Смолян/.

Обектите на територията на община Мадан подлежащи на задължителен контрол през 2016г. и утвърдени със Заповед № РД-21/18.01.2016 год. на Министъра на околната среда и водите са:

Таблица 11. Обекти подлежащи на мониторинга на отпадъчни води, съгласно Заповед № РД-21/18.01.2016 год.

Фирма, обект	Населено място/община	Водоприемник (река, дере)	Поречие
„В и К” ЕООД Смолян ГПСОВ „Мадан”	гр. Мадан, общ. Мадан	р. Маданска	АРДА
Община Мадан – Канализация с. Върбина	с. Върбица, общ. Мадан	р. Арда	АРДА
„Горубсо Мадан” АД - Мадан, Рудник „Крушев дол”	гр. Мадан, общ. Мадан	р. Крушевдолска	АРДА

Производствени обекти с издадени разрешителни за заустване на отпадъчни води в повърхностни обекти:

- Рудник “Крушев дол”, „Горубсо Мадан“ АД Мадан;
- ТМСИ „Върбински мост“ – землище село Върбина, община Мадан, ТМСИ ЕООД – Смолян;
- „Шивашко предприятие“ - с. Равнище, община Мадан, „Мода Шпорт“ ЕООД – Мадан;
- Автомивка „Рих“, „Рих“ ООД – Мадан.

Производствени обекти с пречиствателни станции:

- „Шивашко предприятие“ - с. Равнище, община Мадан, „Мода Шпорт“ ЕООД – Мадан;
- ТМСИ „Върбински мост“ – землище село Върбина, община Мадан, ТМСИ ЕООД – Смолян;
- Автомивка „Рих“, „Рих“ ООД – Мадан.

Производствени обекти без пречиствателни станции:

- Рудник “Крушев дол”, „Горубсо Мадан“ АД Мадан;

/пречистването на рудничните води се извършва в подземни утаители, като се осъществява процес на механично утаяване на водата, преди изпомпване на водите на повърхността. Няма химическо третиране на водите в изграденото за целта съоръжение./

Таблица 12. Екологична и химична оценка на повърхностните водни тела по отделни елементи за качество

Речен басейн	Код на водно тяло	Име на водно тяло	Типология	Категория	Биологични показатели	Физико-химични показатели	Екологично състояние/потенциал	Изместващи показатели 2014	Химично състояние 2014	Изместващи показатели 2014
Арда	BG3AR900R034	Река Маданска	R3	река	умерено	умерено	умерено	Макрозообентос, NO3, PO4, Mn, Zn	лошо	Pb, Cd
Арда	BG3AR900R035	Река Арда от гр. Рудозем до вливане на р. Черна	R3	река	умерено	добро	умерено	Макрозообентос	неизвестно	
Арда	BG3AR700R039	Река Арда от вливане на р. Черна до яз. Кърджали и р. Ардинска	R3	река	умерено	умерено	умерено	Макрозообентос, NO2, PO4, Zn	добро	

Таблица 13. Химичното състояние на подземно водно тяло BG3G000PtPg049

Поречие	Име на ПВТ	Код на ПВТ	Тип на ПВТ според хидравличните условия на горнището му	Трансгранично ПВТ/Държава	Риск оценка по количество	Риск оценка по химия	Обща оценка на риска
Марица Арда	Пукнатинни води - Източно Родопски комплекс	BG3G000PtPg049	Безнапорен	Гранично ПВТ, Преобладаващо държавната граница преминава по вододелни била	не в риск	в риск	в риск

Източник: ПУРБ 2016-2021г. - БДИБР

Таблица 14. Натиск и въздействие върху химичното състояние на подземно водно тяло BG3G000PtPg049

Категория натиск	
Идентифицирани дифузни източници на замърсяване	Идентифицирани точкови източници на замърсяване
Населени места без канализация и от селскостопанска дифузия-вероятно от органични азотни и фосфорни торове, XX ГОРУБСО "Кърджали", XX "Ерма река", XX "Рудозем 2" + малка част от XX "Рудозем 1", Находище Чала - Оловно-цинкови и златосъдържащи руди, Находище Гюдюрска, у-к "Южна Петровица" - Оловно-цинкови руди, Находище Димов дол - - Оловно-цинкови руди, Находище на уран СЪРНИЦА, Находище на Скално-облицовъчни материали - гнайсошисти Чатала, Строителни материали - пясъци и чакъли Долно Черковище, Строителни материали - андезитобазалти Бозалъка, Индустриални минерали - бентонитови глини Пропаст - Доброволец, Строителни материали - базалтоандезити и андезитови туфобрекчи Джебел	Действащо депо за отпадъци - БО, Закрито Депо за опасни отпадъци – Депо за оловна шлака и отработени филтърни платна, Закрито Депо за опасни отпадъци – Депо за опасни отпадъци – Депо за износена футеровка и огнеупорни материали, набивна маса от индукционни пещи, Действащо депо за отпадъци - БО, СО, ПО, Действащо депо за отпадъци - БО, СО, ПО, Действащо депо за отпадъци - БО, СО, ПО, Закрито общинско депо за отпадъци - БО, СО, ПО, Закрито общинско депо за отпадъци - БО, СО, ПО, Рекултивирано общинско депо за отпадъци - БО, СО, ПО, Складове за пестициди /Чубрика, Давидково, Търън, Зелениково, Джебел, Добромирци, Момчилград, Габрово, Черноочене, Устрен, Смолян, Рудозем, Звиница, Вранско, Мезек, Царева поляна, Стамболово, Силен, Тънково, Долни Главанак, Ефрем, Бориславци, Сеноклас, Ивайловград, Плевун, Караманци, Сираково/ , Земна лагуна на S & B Индастриъл минералс” АД Кърджали, Находище Анел тепе - Индустриални минерали - Клиноптилолитови зеолити, Находище Корумахле - скално-облицовъчни материали - гнайси, Находище Чатала - скално-облицовъчни материали - гнайсошисти, Находище Наредените камъни - скално-облицовъчни материали - двуслюдени гранитогнайси до гнайсошисти, ивичести амфиболити, Находище Асара - строителни материали - Андезити, Находище Мидан диби - строителни материали - Андезитобазалти, Находище Счупената планина - индустриални минерали - Перлит, Находище Капаклък - индустриални минерали - Туфити, Находище Колибар чешма - строителни материали - Мрамори, Находище Билкета - индустриални минерали - Кварц-фелдш.пясъци, Находище Енчец - индустриални минерали - бели бентонитови глини, Находище Керемидките - индустриални минерали - кварц-фелдшпатови глинести пясъчници, Находище Ралица - индустриални минерали - бентонитови глини и калийсъдържащи мергели, Находище Пчелари - индустриални минерали - Органогенен варовик, Находище Дядовци - скално-облицовъчни материали - Мрамори, Находище Оврага - индустриални минерали - Вулкански туфизити "олигомикт", Находище Куза - индустриални минерали - Олигомикти, Находище Канарата-строителни материали - Пясъци и чакъли, Находище Витина 2 - скално-облицовъчни материали - Риолити, Находище Дълга усойка - скално-облицовъчни материали - Мраморен брекчоконгломерат-СОМ, XX Маджарово, Населени места с частично изградена канализация

Източник: ПУРБ 2016-2021г. - БДИБР

2.1.2.3 Зони за защита на водите

❖ Санитарно-охранителни зони около водоизточниците за питейно-битово водоснабдяване на територията на Община Кула

По данни на Басейнова дирекция „Източнобеломорски район“ на територията на община Мадан има следните санитарно-охранителни зони:

Учредени СОЗ:

- СОЗ-11 от 2014 г. - СОЗ около тръбен кладенец в местност "Меча дупка" в с. Студена, общ. Мадан, обл. Смолян за питейно-битово водоснабдяване (ПБВ) на с. Върбина, разрешително № 31510405, Заповед за учредяване № СОЗ-А-289/27.03.2015 г.;
- СОЗ-21 от 2011 г. - СОЗ около каптиран извор "Черна" за ПБВ на "Магазин разклона Черна" в с. Равнища, общ. Мадан, обл. Смолян, разрешително № 31510221, Заповед за учредяване № СОЗ-А-258/26.04.2013 г.;
- СОЗ-2 от 2012 г. - СОЗ около 11 броя каптирани извори за ПБВ на с. Буково, общ. Мадан, разрешително № 31510109/20.11.2008г., с. Буково, общ. Мадан, обл. Смолян, Заповед за учредяване № СОЗ-А-251/23.01.2013 г.

СОЗ в процедура:

- СОЗ-26 от 2013 г. - СОЗ около КЕИ "Върбински мост" в местността "Курбанище" за ПБВ на "База за отдих в УПИ I-44, кв.87 м. реката в село Върбина, с. Върбина, общ. Мадан, обл. Смолян, разрешително № 31510208 от 26.11.2009 г.

❖ Зони за защита на питейните води

Това са териториите, определени за водочерпене за човешка консумация по член 7 на РДВ - Директива за водохващане на повърхностни води (75/440/ЕЕС) и Наредба № 12, ДВ. бр. 63/02г. и Наредба № 9 от 2001 , изм., ДВ бр. 15 от 21.02.2012 г.

Съгласно чл. 119а, ал. 1, т. 1 от ЗВ и по отношение на зоните за защита на водите, определени за водочерпене за човешка консумация, са територията на водосбора на повърхностните водни тела и земната повърхност над подземните водни тела, а именно:

- всички водни тела, които се използват за ПБВ и имат средно денонощен дебит над 10 куб. м или служат за водоснабдяване на повече от 50 човека;
- водните тела, които се предвижда да бъдат използвани за питейно-битово водоснабдяване.

Таблица 15. Питейните подземни водни тела в Източнобеломорски район като зони за защита на водите

Наименование ПБТ	Код на ЗЗВ	Код на ВТ
Пукнатинни води - Източно Родопски комплекс	BG3DGW000PtPg049	BG3G000PtPg049

Източник: ПУРБ 2016-2021г. БДИБР

❖ Уязвими и чувствителни зони

Нормалното развитие на водната екосистема изисква наличие в нея на биогенни елементи азот, фосфор, въглерод, водород, кислород, сяра и др. От изброените елементи азотът и фосфорът и техните съединения играят важна роля за растежа на популациите на водната растителност. Внасянето на допълнително количество биогенни елементи и техните съединения във водоемите предизвиква нарушаване на екологичното равновесие

в тях. Увеличаване на количеството на хранителните вещества води до еутрофикация на водите, в следствие на който процес настъпват взаимосвързани неблагоприятни ефекта във водоемите.

Основните източници на замърсяване на водите с биогенни елементи са селското стопанство и отпадъчните води от бита, както и някои отрасли на промишлеността.

Уязвима зона

Уязвимите зони се определят съгласно изискванията на Наредба № 2 от 13.09.2007 г. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници. Наредбата регламентира условия и изисквания, насочени към предотвратяване и намаляване на замърсяването на водите, с нитрати от земеделски източници.

Община Мадан не попада в уязвима зона.

Чувствителна зона

Понятието „чувствителни зони“ е термин, характеризиращ даден водоприемник, който се намира в, или има риск да достигне до състояние на еутрофикация – определянето на чувствителните зони е регламентирано в изискванията на Наредба № 6 от 9 ноември 2000 г. за емисионни норми за допустимото съдържания на вредни опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водните обекти.

Община Мадан попада изцяло в чувствителна зона (съгласно Директива 91/271/ЕИО и Заповед № РД-970/28.07.2003 г.) с име „Водосбор на река Арда“ и код BGCSARI01.

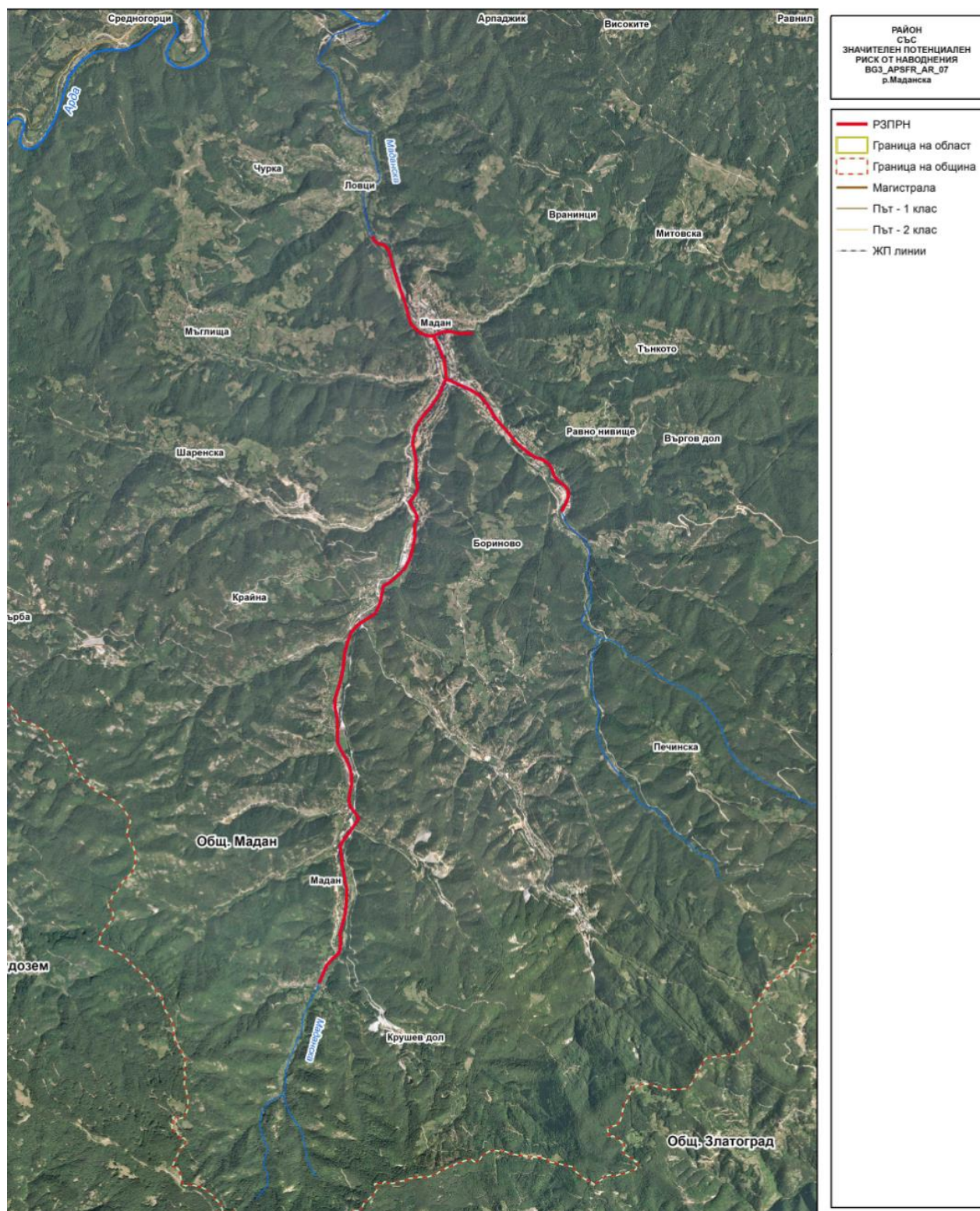
2.1.2.4 Риск от наводнения

Определянето на РЗПРН на територията на Басейнова дирекция Източнобеломорски район е в съответствие с изискванията на чл. 5 от Директива 2007/60/ЕС за оценка и управление на риска от наводнения и чл. 146г от Закона за водите, както и утвърдената от Министъра на околната среда и водите II-ра част от Методиката по чл. 187, ал.2, т.6 от Закона за водите - „Критерии и методи за определяне и класифициране на риска и определяне на РЗПРН“, съгласно изискванията на Директива 2007/ 60/ЕС, която е публикувана на интернет страницата на БД ИБР и МОСВ.

Таблица 16. Данни за определените РЗПРН на територията на община Мадан

Код на РЗПРН	Име на РЗПРН	Дължина, км	Поречие	Водно тяло	Населено място	Степен на риск
BG3_APSFR_AR_07	река Маданска	10	Арда	BG3AR900R034	Шаренска	висок
					Мадан	
					Върба	
					Бориново	
					Тънкото	
					Мъглища	
					Митовска	
					Ловци	

Рискът от наводнения представлява съчетание на вероятността от наводнение и възможните неблагоприятни последици за човешкото здраве, стопанската дейност, околната среда и културното наследство.



Фигура 14. РЗПРН на територията на община Мадан

За този РЗПРН няма регистрирани минали наводнения. Това би могло да се счита за показател, че речното корито има необходимата хидравлична проводимост и не създава сериозна заплаха от наводнение за населението.

2.1.2.5 Водоснабдителна и канализационна системи

Водоснабдяване

Делът на централно водоснабденото население в община Мадан е 69.48%, а годишното потребление на вода на жител е 25.92 м³ или 71 л. вода на ден. По този показател общината е значително под средното за страната. Неосигуреността с вода е 21% в сравнение с посоченият минимум вода, който държавата ще се стреми да осигури на населението през идущите години, както е посочено в националната водна стратегия, а именно 90 л./ж./д. В системата на “ВиК” на територията на община Мадан се използват подземни води за питейно-битово водоснабдяване на населените места със средногодишен максимален експлоатационен дебит $Q_{ср.год.} = 7,950 \text{ l/s}$. Водохвощането на реката при с. Пловдивци (община Рудозем) дава около 60% от водата за пиене в общината. То захранва гр. Мадан и селата Средногорци и Ловци. Останалите 40% от водата за пиене се осигуряват от местни източници (т.е. – намиращи се на територията на община Мадан). Регистрирани са 344 съществуващи каптирани водоизточници (извори) с дебит под 10 м³/ден, извън системата на “В и К” в съответните кметства на община Мадан, на чиято територия се намират. Водоснабдяването в гр. Мадан е на 100%, както и в следните села-Средногорци, Върбина, Буково, Букова поляна, а частично е изградено в с. Бориново и с. Ловци. Останалите села се захранват от собствени водоизточници. В тези селища населението само осигурява водоснабдяването си – чрез каптиране, индивидуален (семеен) водопровод и т.н. В тези селища живее около 30% от населението.

В общината няма пречиствателна станция за питейна вода, като основната причина е раздробената мрежа от водоизточници. Проблемата ще намери своето решение след изграждането на яз. ”Пловдивци” и на предвидената към него ПСПВ. Водата от язовира ще осигури около 80% от населението на общината.

Построяването на язовир ”Пловдивци” ще премахне в значителна степен или изцяло в зависимост от характера на съответната година (суха или с достатъчно валежи) съществуващите режими на водоснабдяване. Настоящем цялото население на общината е на режим на водоползване, като този режим има сезонен характер. Най-тежък е режимът в селищата, които в бъдеще ще са централно захранвани от яз. Пловдивци. Особено тежък е режимът в с. Чурка, което се водоснабдява самостоятелно. Причината за въвеждането на режим на водоснабдяването през лятото е пресъхването на каптираните извори. Много често проблемите са толкова значителни че се налага доставянето на вода с водоноски. Проблемата е изключително сериозен и за някои квартали на Мадан, които са целогодишно на режим на водоснабдяване. Причините за постоянният режим са различни, като по важните от тях са неоразмеряването на дебита на помпите и диаметрите на централните водопроводи, наличието на амортизирана водопреносна мрежа не позволяваща поддържането на високо налягане във водопроводите, значителните загуби на вода от течове които се определят на 60% и др.

Канализация

Изграждането на сега използваната канализация на гр. Мадан от започва в периода 1973 -1974 г., като доизграждането и продължава и до днес. Системата на канализацията е смесена, с дъждопреливници. Почти изцяло тя е изградена от бетонови тръби. Само изградените след 2005 г. участъци на колекторната мрежа са изпълнени от вълнообразни полиетиленови тръби. Изграден е главния събирателен канал на гр. Мадан, без кварталите Батанци, Бориева и Конски дол. Възложено е проектиране на канализационната мрежа в централната градска част (неблагоустроени улици) с дължина около 2 км. и в кварталите Батанци, Конски дол и Бориева.

Изградена е канализация в селата Буково, с. Букова поляна, с. Средногорци, с. Върбина, с. Мъглища, но без пречиствателни съоръжения.

Стартира строителството на ПСОВ – Върбина с осигурено финансиране от МРРБ.

Възложено е проектирането и изграждането на канализационната мрежа в с. Средногорци.

С разрешение за ползване №СТ-12-205 /17.03.2008 г. е въведена в експлоатация ГПСОВ. Тя преработва отпадни води с капацитет 50-60 л/с.

Отпадъците, които се формират от нея са:

- от решетки и сита - по протоколи са в нормални стойности.
- от пясъкоуловители - по протоколи е в нормални стойности.
- утайки от пречистване на отпадни води - в норма.

Балансът на отпадните води в гр. Мадан, съгласно доклад за физико-химичния състав и количеството на отпадните води е: $Q_{ср.}$, $d = 2670$ куб. м. на деңоношие.

$Q_{ср.} d = 31$ л. сек.

$Q_{maks} = 52$ л. сек.

и замърсеност по показатели - БПК 5 = 212 мг/л.

НВ = 260 мг/л.

Общ азот = 41 мг/л, в т. ч. азот амониев = 30 мг/л.

Общ фосфор = 5.4 мг/л.

ПСОВ Мадан е в експлоатация от 2008 г и е оразмерена за над 2000 е.ж. Има механично и биологично стъпало и съоръжения за отстраняване на азот и фосфор. От годишните доклади на РИОСВ Смолян става ясно, че резултатите от взетите водни проби на изход ПСОВ отговарят на емисионните норми, съгласно Прил. № 3 към Наредба №6/2000 год. и издадените разрешителни за заустване. Съоръженията на ГПСОВ Мадан са в техническа изправност и тя работи с добър пречиствателен ефект. Отчита се подобрене на качеството на водите на р. Маданска след заустването на водите от ПСОВ.

Основен проблем на канализационната мрежа в Мадан е малкия диаметър на тръбите, които не могат да провеждат големите водни количества при проливен дъжд, вследствие на което се получава подприщване на водното ниво в каналите и ревизионните шахти, запушване на самите канали и като последица има наводняване на улици и мазета на сгради.

Дължината на уличната канализационна мрежа в града е към 25 000 метра. След изграждане на двата клона на градския колектор, промишлените предприятия заустват отпадните води в тях, като в рамките на града няма нерегламентирани зауствания в реката.

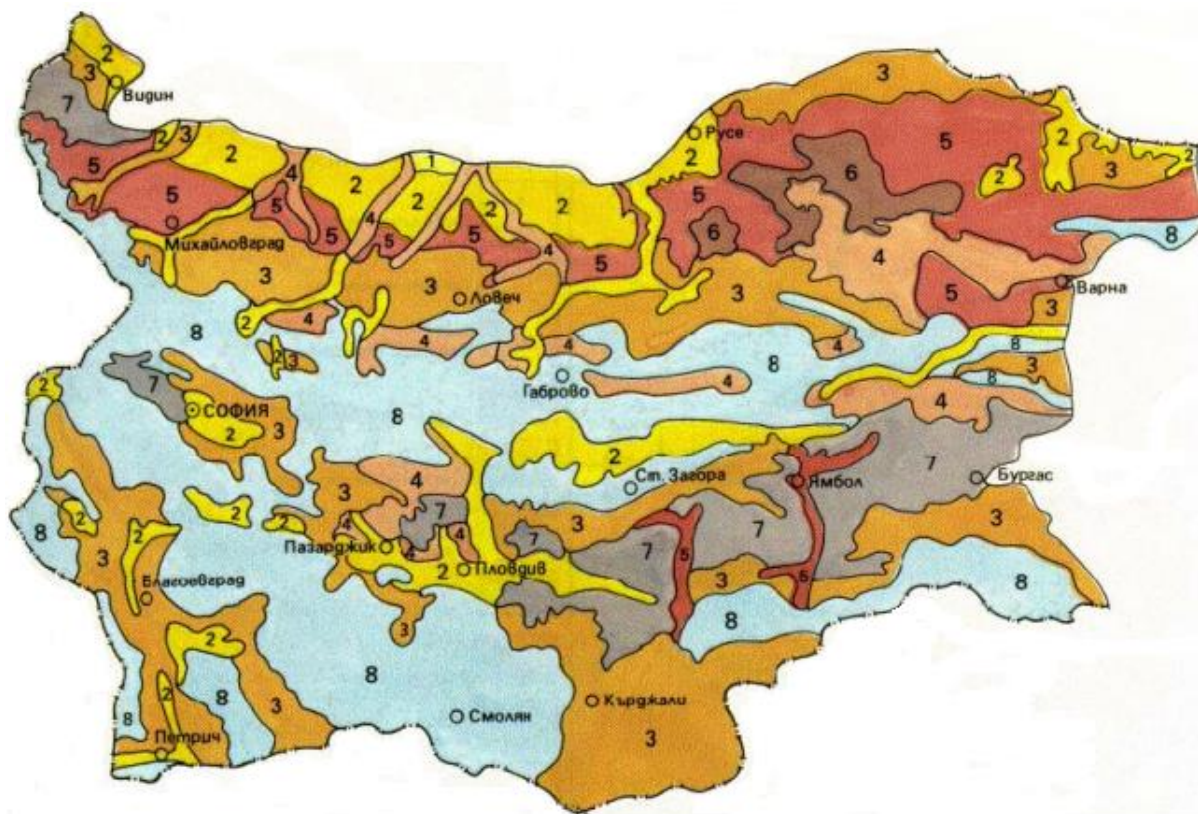
2.1.3 Почви

Най-високите части са заети от планинско-ливадни почви. Планинските склонове са покрити от тъмнокафяви и светлокафяви почви. Срещат се и канелените горски почви, които са най-силно засегнати от ерозионните процеси. Азоналните почвени типове са представени от алувиално-ливадните почви по терасите на по-големите реки.

Таблица 17. Основни характеристики на плодородието на почвите - хумус, общ азот и физическа глина

Тип и подтип почва	Хумус, %		Общ азот, %		Физическа глина, %	
	Хоризонт "А"	Хоризонт "В"	Хоризонт "А"	Хоризонт "В"	Хоризонт "А"	Хоризонт "В"
Канелена горска излужена	1,68	0,72	0,058	0,032	22,30	21,39

Кафява горска тъмна	5,03	1,86	0,159	0,074	30,03	28,22
Кафява горска преходна	2,41	1,25	0,091	0,050	26,00	27,18
Кафява горска светла	1,19	1,44	0,130	0,052	15,02	18,37



Фигура 15. Механичен състав на почвите в България
(източник: Атлас на почвите в България 1998)

Легенда: 1: глинесто-песъчливи почви; 2: леко песъчливи-глинести; 3: средно песъчливи-глинести (с текстурен коефициент до 2); 4: средно песъчливи-глинести (с т. коеф. над 2); 5: тежко песъчливи-глинести (с т. коеф. до 1.3); 6: тежко песъчливи-глинести (с т. коеф. над 1.3); 7: глинести; 8: каменисти

Степента на замърсяване и деградиране на почвите на територията на община Мадан е обусловена от дейностите в промишлеността (главно добивна), неефективното земеделие, естествените процеси (водна ерозия и други екзогенни фактори), експлоатацията на природни богатства и депонирането на отпадъците.

По данни на РИОСВ – Смолян по програмата за почвен мониторинг I-во ниво, даващ данни състоянието на почвите по показатели, включващи и тежки метали, се наблюдава завишени нива на оловото при пункт „Вранинци“, община Мадан. Мониторингът се извършва от Регионална лаборатория – Смолян. В района на общината се извършва рудодобив и вероятно замърсяването е фоново.

На територията на РИОСВ-Смолян, мониторинг II ниво – вкисляване не се извършва на територията на община Мадан.

На територия на РИОСВ - Смолян не се провежда мониторинг за засоляване на почвите.

На територията на община Мадан няма разположени складове за съхранение на негодни за употреба препарати за растителна защита и/или Б-Б кубове за съхранение на пестициди.

На територията на общината няма действащи нерегламентирани сметища с битови и/или строителни отпадъци.

2.1.4 Земна основа и земни недра

2.1.4.1 Релеф

Родопите са една от най-старите части на Балканския полуостров. На мястото на планинския масив се е простирало обширно вътрешно езеро. Все още на много места се срещат езерни утайки от преди 20 – 30 млн. години. Релефът на планината се определя от бавните хоризонтални и вертикални движения на земните пластове на планинския масив. Родопите представляват една сложна и уникална система от планински ридове и дълбоки речни долини. По геоложки белези се делят на две подобласти: Западни и Източни. Община Мадан се намира в Източната част от Западните Родопи, известна още като Средни Родопи.

Фундамента на планинските ридове в средната част на Родопите са гранитен плутон и намиращите се върху него предпалеозойски и палеозойски скали. На редица места те са покрити с палеогенски морски наслаги (пясъчници, конгломерати и вулканични скали). Гранитът е силно напукан и дълбоко изветрял, в резултат на което билата на отделните ридове имат в повечето случаи заоблен вид. За съвременния релеф на Средните Родопи най-голямо значение има издигането на планината през неогена и кватернера. Сложната стъпаловидна промяна на разломите е обусловила стръмния стъпаловиден изглед на склоновете. Те очертават високия корпус на Средните Родопи. Окончателното оформяне на съвременните речни долини се извършва през кватернера. В масива на Перелишкия риолитен блок е вкопана дълбоката долина на река Черна, която минава през територията на община Мадан.

Релефът на общината е полупланински и планински с подчертано ерозионно-денудационен характер, с дълбока и гъста речно-долинна мрежа и долинни склонове със значителни наклони. При средна надморска височина около 700 м общината попада в преходно-средиземноморската климатична област на страната.

Община Мадан заема части от Рило-Родопския масив с широко разпространени кристалинни пластове. Силно разчленената и дълбоко врязана хидрографска мрежа бързо дренира терена.

Територията на общината включва Жълти дял на Горноарденския район по поречието на реките Маданска, Арда и Черна, както и части от Ардинското било, спускащо се на североизток между реките Арда и Върбица. В централната част на Жълти дял се издигат върховете Бучовица /1404 м/, Ветреница /1372 м/ и Петровица /1209 м/. Завършекът на гребена е връх Алада /1241 м/. На всички страни от Жълти дял се отделят разклонения – бърда, чиито разчленения постепенно се снишават и съвсем раздробени изчезват в долините на реките.

Тези особености определят и характера на селищната мрежа, която е типична за планински район – дисперсно разположени населени места, преобладаващи малки селища, малки селищни образувания и един град, обединяващ икономическите, административните и културно-просветните функции.

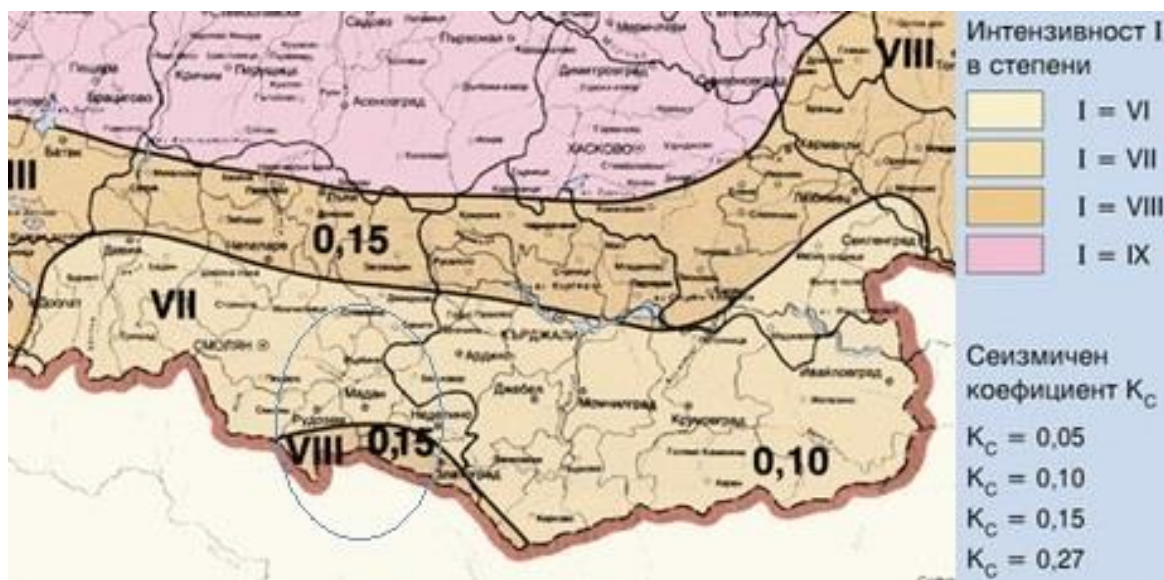
2.1.4.2 Геоложки строеж

Районът се характеризира с голямо геоложко разнообразие. Основните скали са разделени да пет основни групи: архайски скали, протерозой, палеозой, терциер и квартнер.

В геоложко - литоложко отношение теренът в основата си е изграден от докамбрийския метаморфен комплекс, представен от висококристалинна серия на прародопската надгрупа - Ардинската група, представена от Маданската свита. Метаморфният комплекс включва гнайси с прислойки от гнайсошисти амфиболови гнайси, с паралелна, шистозна или ивичеста текстура. Свитата на гранитогнайсите и гранитизираниите гнайси е изградена от биотитови и двуслюдени прислойки от амфибиолити. Макроскопски скалите са сиви до сивозелени на цвят.

2.1.4.3 Сеизмичност

Съгласно сеизмичната карта на България (1987 г.), степента на сеизмичност за Смолянска област варира от VII до VIII, което го определя като рисков район за силни земетресения. Коефициента на сеизмичност за южната и северната част на района е 0,15, за останалата част от района е 0,10.



Фигура 16. Сеизмична карта на района

2.1.4.4 Физико-геоложки процеси и явления

По данни на „Геозащита“ ЕООД – гр. Перник към 31.12.2016 г. на територията на община Мадан са регистрирани 8бр. свлачища. Подробна информация е представена в следващата таблица.

Таблица 18. Свлачища на територията на община Мадан към 31.12.2016 г. по данни на „Геозащита“ ЕООД Перник

Селище	Регистрационен №	Година на регистриране	Възраст	Състояние	Година на възникване	Местонахождение	Разположение	Застрашава	Укр. мероприятия	Дължина (м)	Ширина (м)	Засегната площ (дка)	Клас на свлачището	Група на свлачището по Наредба №12	Категория на свлачището
с. Букова поляна, път SML 2133 /III-867/	SML 16.06937-01	2014	Съвременно	Потенциално	2014	с. Букова поляна, мест. „Афузоло“, път SML 2133 /III-867 Мадан – Цацаровци/ - Буково – Букова поляна - /III-865/ от km 0+700 до km 0+770	Горска територия	ПЪТ	-	15	35	0,53	IV	B	IV
с. Букова поляна, път SML 2133 /III-867/	SML 16.06937-02	2014	Съвременно	Потенциално	2014	с. Букова по-ляна, мест. „Афузоло“, път SML 2133 /III-867 Мадан – Цацаровци/ - Буково – Букова поляна - /III-865/	Горска територия	ПЪТ	-	20	35	0,7	IV	B	IV
с. Вехтино	SML 16.10910-01	2006	Съвременно	Стабилизирано	2006	с. Вехтино	Регулация	1 бр. ЖС	ПС, ВП	20	8	0,16	IV	B	IV
с. Върбина, път SML 3148 /SML 1135/	SML 16.12718-01	2006	Съвременно	Стабилизирано	2006	с. Върбина, път SML 1135 Върбина - Студена	Земеделска територия	ПЪТ	Д, ОК	10	80	0,8	IV	B	IV
с. Лещак	SML 16.43582-01	2006	Съвременно	Стабилизирано	2006	с. Лещак	Регулация	УЛ, 1 бр. ЖС	ПС, Д, ВП	250	150	37,5	I	B	IV
с. Ловци	SML 16.43983-01	2006	Съвременно	Стабилизирано	2006	с. Ловци	Регулация	2 бр. ЖС	ПС, ВП	15	10	0,35	IV	B	IV
с. Ловци	SML 16.43983-02	2007	Съвременно	Потенциално	2007	с. Ловци, мах. „Гладина“	Регулация	2 бр. ЖС, УЛ, ЕЛ	-	25	6	0,15	IV	B	III
гр. Мадан	SML 16.46045-01	2005	Съвременно	Потенциално	2005	гр. Мадан, път III-867 Мадан - Златоград	Земеделска територия	ПЪТ	-	10	15	0,15	IV		IV

2.1.4.5 Полезни изкопаеми

Родопите са богати на рудни и нерудни полезни изкопаеми. На базата на полезните изкопаеми в Родопите са развити рудодобивът и цветната металургия, а горските масиви са предпоставка за развитието на дърводобива и дървообработването.

Най-голямо стопанско значение имат полиметалните находища на цветни метали, основно оловно-цинкови и полиметални руди представени от метасоматичен жилинен тип (Мадан, Рудозем, Златоград). Някои от рудоносните оловно-цинкови жилища имат дължина до няколко километра. Освен олово и цинк рудите съдържат в по-малки количества мед, пирит, злато, сребро и други ценни компоненти. Полиметалните руди са образувани от горещи минерализирани разтвори, които преди 20 - 30 милиона години са се издигали по пукнатините на скалите.

Община Мадан е бедна на горивни полезни изкопаеми, но е богата на рудни и нерудни изкопаеми. С последните фази на къснопалеогенния вулканизъм са свързани най-значимите полиметални орудявания в Родопите, установени в рудните полета на Централно-родопския и Източно-родопския руден райони, първият от които включва и Маданското рудно поле. Главните рудни минерали в този район са сфалерит (ZnS), галенит (PbS) и пирит (FeS_2), а второстепенни – халкопирит ($CuFeS_2$) и минерали съдържащи сребро, антимон, бисмут, злато. От тях, при металургичната им преработка, се добиват основно олово и цинк и в по-малки количества – съпътстващите ги мед, кадмий, сребро, злато, антимон, бисмут.

Потенциалът от подземни богатства на Смолянска област не е изчерпан. Има реални възможности за откриване на нови запаси в Маданското рудно поле, както във вече известните находища, така и в нови площи. През миналото столетие в областта са добити общо над 100 млн. тона руди. Наред с неусвоените възможности на оловно-цинковите находища на региона, интерес представляват още новооткритите проявления на съдържащи злато и сребро руди, както и неизползваният потенциал на находищата на индустриални суровини (пегматити, графит, флуорит и др.), на скално-облицовъчни и декоративни скали (риолитови тикли и мраморни брекчи) и други строителни материали, а също и минерални и термални води.

По отношение на други полезни изкопаеми в региона може да се споменат ураново находище с прекратена експлоатация през 1992 г., неразработено находище на кафяви въглища, пет нови проучени и неразработени находища на оловно-цинкови руди и три проучени и неразработени находища на сребро, варовици по поречието на р. Арда, гнайси и глини. През 2005 г., в съответствие с Разрешение № 240 / 20.08.2003 г. издадено на “Болкан Минерал енд Майнинг” ЕАД - с. Челопеч, са започнали работите по търсене и проучване на подземни богатства (метални полезни изкопаеми – благородни метали) на площ “Горна Арда”, която площ обхваща територии на общини от Смолянска област. Размерът на площта е 193 km².

**Таблица 19. Концесии за добив на подземни богатства (подземни богатства по чл. 2, ал. 1 от Закона за подземните богатства)
на територията на община Мадан**

Партида НКР №	Концесионер	Находище	Община	Област	Група подземно богатство	Вид на подземното богатство	Срок на концесията	Дата на подписване на концесионния договор	Дата на влизане в сила на концесионния договор	Решение на Министерски /Общински съвет №
D - 00608	"Върба Батанци" АД, гр. Мадан	Върба - Батанци	Мадан	Смолян	Метални полезни изкопаеми	Оловно-цинкови руди	30 г.	31.05.2012 г.	31.05.2012 г.	841/23.012.2008 г.; 760/19.10.2011 г.
D - 00382	"Минстрой Холдинг" АД, гр. София	Гюдюрска, у-к "Южна Петровица"	Златоград, Мадан	Смолян	Метални полезни изкопаеми	Оловно-цинкови руди	12 + 15 г.	14.07.2004 г.	01.07.2002 г.	495/08.06.2004 г.
D - 00254	"Минстрой Холдинг" АД, гр. София	Мързян, у-к "Мързян-Север"	Златоград, Мадан	Смолян	Метални полезни изкопаеми	Оловно-цинкови руди	35 г.	14.07.2004 г.	01.07.2002 г.	494/08.06.2004 г.
D - 00141	"Горубсо - Мадан" АД, гр. Мадан	Петровица	Златоград, Мадан	Смолян	Метални полезни изкопаеми	Оловно-цинкови руди	8+6+9 г.	20.04.2001 г.	27.08.1999 г.	125/14.03.2001 г.
D - 00140	"Горубсо - Мадан" АД, гр. Мадан	Крушев дол	Златоград, Мадан	Смолян	Метални полезни изкопаеми	Оловно-цинкови руди	35 г.	20.04.2001 г.	27.08.1999 г.	126/14.03.2001 г.

Източник: <https://www.me.government.bg/bg/themes/koncesii-za-dobiv-735-0.html>

Таблица 20. Разрешения за търсене и проучване на територията на община Мадан

Решение на мс	Разрешение	ДВ	Група подземни богатства	Име на площ	Размер в кв. км.	Срок в месеци	Договор - дата на сключване/ ефективна дата	Титуляр
Протокол № 5/05.02.2014	380/04.04.2014	40/2014	метални полезни изкопаеми	Петровица Север	0.72	3 години	08.09.2014; 26.11.2014	"Горубсо-Мадан" ад, гр. Мадан

Източник: <https://www.me.government.bg/bg/themes/registar-na-razresheniyata-za-tarsene-i-prouchvane-613-0.html>

2.1.5 Ландшафт

Характеристиките на ландшафта с техните физически, културни и естетико-емоционални измерения участват в характеристиката на ресурсния потенциал на територията, до колкото допринасят за качеството на жизнената среда и за инвестиционната привлекателност. Взаимодействието в течение на времето на територията на общината между природо-географските условия и дадености – климат, релеф, вода, почви, растителност в тяхното естествено развитие и човешката дейност е формирало ландшафти, които в пространствено отношение са средно големи по площ.

Определящ критерий за състоянието на ландшафтите е устойчивостта им, респ. възможностите им за естествено развитие и възпроизвеждане на ресурси и условия за благоприятна околна среда. Тези им възможности, които са посочени в следващата точка по видове ландшафти са оценени в преходни разработки, като са използвани такива показатели като вид, възраст и бонитет на насажденията, характер на ползване на земеделските земи и др.

2.1.6 Биологично разнообразие, Защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, съгласно Закона за биологичното разнообразие и Защитени територии, съгласно Закона за защитените територии

2.1.6.1 Биологично разнообразие

Флора

Горският фонд е 12982,66 ха или 72,59% от общата площ на общината, от които иглолистни гори – 75%, широколистни – 25%. Представителите на дървесната растителност са бял и черен бор, смърч, лиственица, дъб, бук и др. Средната възраст на иглолистните е 30 години, а на широколистните 65 години.

Дърводобивът за година е средно 14 хил.куб.м. Горският фонд има определящо значение за икономическата база на района главно като суровинен източник на дървесен материал, за развитие на дивечовото стопанство, за отглеждане на диворастващи плодове, билки и др. Тази особеност на района е една от сериозните аргументи за специфични действия и мерки за устройство развитието и защита на планинските територии.

Широко разпространени в района са горските растения:

Сем. Aspleniaceae: Обикновен волски език – *Phyllitis scolopendrium*;

Сем. Dennstaedtiaceae: Орлова папрат – *Pteridium aquilinum*;

Сем. Athyriaceae: Обикновена женска папрат – *Athyrium filix-femina*;

Сем. Aspidiaceae: Бодлива мъжка папрат – *Dryopteris carthusiana*, Обикновена мъжка папрат – *Dryopteris filix-mas*;

Сем. Cupressaceae: Обикновена хвойна – *Juniperus communis*;

Сем. Aristolochiaceae: Жълта самакитка – *Aconitum lycoctonum*; Ресник – *Actaea spicata*, Бяла съсънка – *Anemone nemorosa*;

Сем. Ranunculaceae: Обикновен повет – *Clematis vitalba*, Гълъбови очички – *Hepatica nobilis*;

Сем. Nymphaeaceae: Грудеста лисичина – *Corydalis bulbosa*;

Сем. Caryophyllaceae: Едроцветна звезда – *Stellaria holostea*;

Сем. Fagaceae: Обикновен бук – *Fagus sylvatica*, Цеп – *Quercus cerris*, Летен дъб – *Quercus robur*;

Сем. Betulaceae: Черна елша – *Alnus glutinosa*, Обикновена бреза – *Betula pendula*, Обикновен габър – *Carpinus betulus*, Обикновен лешник – *Corylus avellana*;

Сем. Pyrolaceae: Едностранно наваличе – *Orthilia secunda*;

Сем. *Primulaceae*: Есенно ботурче – *Cyclamen hederifolium*;

Сем. *Violaceae*: Влакнеста теменуга – *Viola hirta*, Райхенбахова теменуга – *Viola reichenbachiana*, Миризлива теменуга – *Viola odorata*;

Сем. *Salicaceae*: Трепетлика – *Populus tremula*, Ива – *Salix caprea*, Пепеливо-листна върба – *Salix cinerea*;

Сем. *Brassicaceae*: Многогодишна лопатка – *Lunaria rediviva*;

Сем. *Tiliaceae*: Дребнолистна липа – *Tilia cordata*;

Сем. *Cannabaceae*: Хмел – *Humulus lupulus*;

Сем. *Euphorbiaceae*: Многогодишен пролез – *Mercurialis perennis*;

Сем. *Thymelaeaceae*: Обикновено бясно дърво – *Daphne mezereum*;

Сем. *Rosaceae*: Лечебен камшик – *Agrimonia eupatoria*, Обикновена ирга – *Amelanchier ovalis*, Целокрайнолистен котонеастер – *Cotoneaster integerrimus*, Червен глог – *Crataegus monogina*, горска ягода – *Fragaria vesca*, Градско омайниче – *Geum urbanum*, Малина – *Rubus idaeus*, Галска шипка – *Rosa gallica*, Обикновена шипка – *Rosa canina*, Полска къпина – *Rubus caesius*, Брекиня – *Sorbus torminalis*, Офика – *Sorbus aucuparia*;

Сем. *Onagraceae*: Теснолистна върбовка – *Epilobium angustifolium*;

Сем. *Fabaceae*: Горско секирче – *Lathyrus sylvestris*;

Сем. *Aceraceae*: Шестил – *Acer platanoides*, Клен – *Acer campestre*;

Сем. *Oxalidaceae*: Обикновено киселиче – *Oxalis acetosella*;

Сем. *Celastraceae*: Обикновен чашкодрян – *Euonymus europaea*;

Сем. *Geraniaceae*: Кървавочервен здравец – *Geranium sanguineum*, Зловонен здравец – *Geranium robertianum*;

Сем. *Balsaminaceae*: Горска слабонога – *Impatiens noli-tangere*;

Сем. *Loranthaceae*: Бял имел – *Viscum album*;

Сем. *Rhamnaceae*: Елшовиден зърнастец – *Frangula alnus*;

Сем. *Cornaceae*: Обикновен дрян – *Cornus mas*, Кучешки дрян – *Cornus sanguinea*;

Сем. *Araliaceae*: Обикновен бръшлян – *Hedera helix*;

Сем. *Apiaceae*: Дебриянка – *Sanicula europaea*, Обикновен нокът – *Lonicera xylosteum*;

Сем. *Caprifoliaceae*: Черен бъз – *Sambucus nigra*, Черна калина – *Viburnum lantana*;

Сем. *Adoxaceae*: Мошковица – *Adoxa moschatellina*;

Сем. *Rubiaceae*: Ароматно еньовче – *Galium odoratum*;

Сем. *Oleaceae*: Планински ясен – *Fraxinus excelsior*, Обикновено птиче грозде – *Ligustrum vulgare*;

Сем. *Boraginaceae*: Горска незабравка – *Myosotis sylvatica*, Лечебна медуница – *Pulmonaria officinalis*;

Сем. *Scrophulariaceae*: Горска гайтанка – *Melampyrum sylvaticum*, Грудесто живениче – *Scrophularia nodosa*;

Сем. *Verbenaceae*: Бръшлянова самобайка – *Glechoma hederacea*, Петниста мъртва коприва – *Lamium maculatum*, Луково подъбиче – *Teucrium scordium*;

Сем. *Asteraceae*: Витошки еделвайс – *Antennaria dioica*, Енчец – *Solidago virga-aurea*;

Сем. *Liliaceae*: Обикновен жълт гарвански лук – *Gagea lutea*, Петров кръст – *Lilium martagon*;

Сем. *Alliaceae*: Мечи лук – *Allium ursinum*;

Сем. *Convallariaceae*: Медицинска момкова сълза – *Polygonatum*;

Сем. *Trilliaceae*: Вранско око – *Paris quadrifolia*, Мъжки салеп – *Orchis mascula*;

Сем. *Juncaceae*: Горска светлика – *Luzula sylvatica*;

Сем. *Cyperaceae*: Горски сцирпус – *Scirpus sylvaticus*;

Сем. *Poaceae*: Горска ливадина – *Poa nemoralis*, Едноцветна бисерка – *Melica uniflora*;

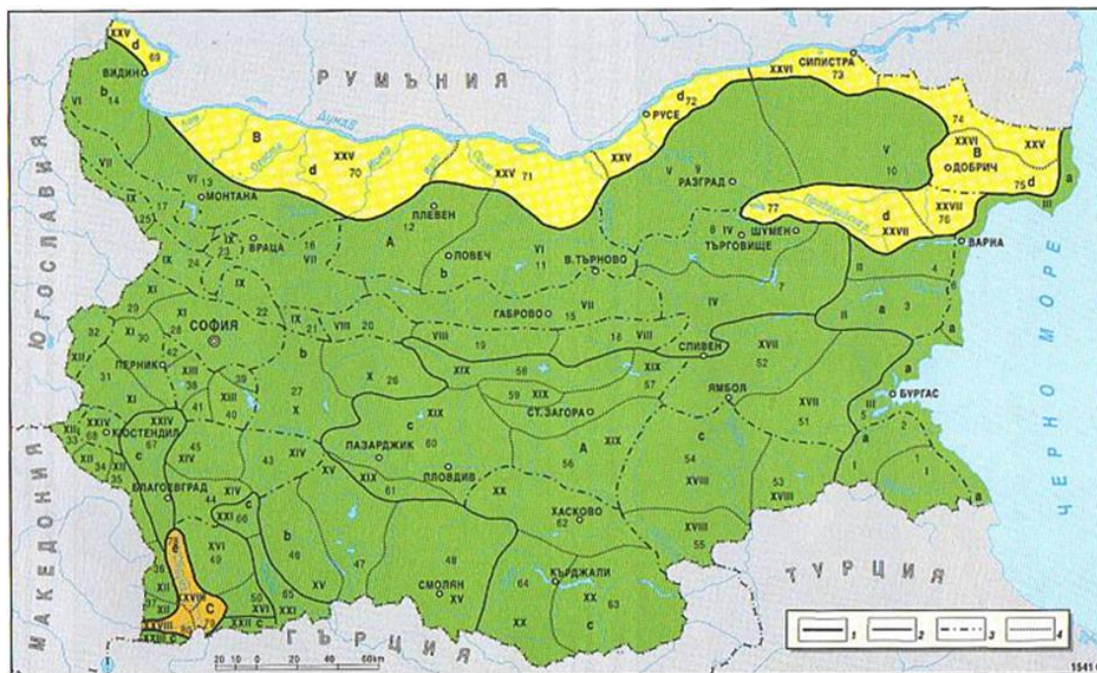
Сем. *Araceae*: Петнист змиарник – *Arum maculatum*.

Таблица 21. Вековни дървета на територията на община Кула

Код в ДР	ВИД	Документ за обявяване	Местонахождение	Години към обявяването	Реална Възраст	Н (м)	Обик. (м)
1174	Обикновен бук (<i>Fagus sylvatica</i>)	Заповед No.235 от 04.04.1980 г., бр. 35/1980 на Държавен вестник	Община: Мадан, Населено място: гр. Мадан	160	197	20	1,4
1175	Обикновен бук (<i>Fagus sylvatica</i>)			120	157	20	0,7
1176	Обикновен бук (<i>Fagus sylvatica</i>)			120	157	20	0,7
1177	Обикновен бук (<i>Fagus sylvatica</i>)			120	157	20	0,7
1178	Обикновен бук (<i>Fagus sylvatica</i>)			180	217	15	1,4
1179	Обикновен бук (<i>Fagus sylvatica</i>)			170	207	20	1,5

Източник: <http://eea.government.bg/v-trees/bg/>

Растителността е формирана главно от многогодишни житни треви като пирей (*Agropyron repens* L.), троскот */Cynodon dactylon/*, острица */Carex distans/*, полевицата */Agrostis capilaris/* и власатката */Festuca pratense/*, срещат се още глухарче */Taraxacum officinale/*, живовлак (*Plantago* sp.) и детелина */Trifolium repens/*. Тревостоят не достига голяма височина и първичната биологична продуктивност е малка, вероятно и поради непостоянната и понижена почвена и въздушна влажност.



Фигура 17. Геоботаническо райониране (по Бондев, 1997 г.)

А-Европейска широколистна горска област; В-Евразийска степна и лесостепна област; С-

Средиземноморска област; а-Евксинска провинция; б-Илирийска провинция; с-Македоно-Тракийска провинция; д-Долнодунавска провинция; е-Източносредиземно-морска провинция; окръзи (I-XXVIII); райони (I-80)

Лечебни растения

Най-разпространените на територията на общината лечебни растения са:

Иглика (*Primula veris* L.) – многогодишно тревисто растение с късо хоризонтално коренище с многобройни тънки корени.

Горска ягода (*Fragaria vesca* L.) – многогодишно тревисто растение с хоризонтално коренище.

Мъжка панпрат (*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott) – многогодишно тревисто спорово растение.

Глухарче (*Taraxacum officinale* Weber) – многогодишно тревисто растение. Само в Европа са класифицирани над 1200 вида и подвида на това растение.

Мащерка (*Thymus sp. Diversa*) – многогодишни тревисти растения вдървенели - най-малко в основата, формиращи сбити или рехави туфи.

Малина (*Rubus idaeus* L.) – храст до 1,5 м висок.

Къпина (*Rubus sp. Diversa*) – бодлив храст с многогодишни стебла с многобройни шипове.

Коприва (*Urtica dioica* L.) – многогодишно тревисто растение.

Шипка (*Rosa sp. Diversa*) – бодлив храст висок 2-3 м.

Жълт кантарион (*Hypericum perforatum* L.) – многогодишно тревисто растение.

Мента (*Mentha*) – вирее навсякъде, където почвата е влажна. Използват се листата.

Здравец (*Geranium Macrorhizum*) – Многогодишно тревисто растение.

Бъз (*Sambucus*) е род двуседелни растения от около 30 вида, основно разпространени в умерения пояс на северното полукълбо, но има и в южното. Повечето са храсти или ниски дървета. В България виреят 3 вида: черен, червен бъз и бъзак (тревист бъз).

Есенен минзухар (*Crocus pallasii*) – Многогодишно луковично тревисто растение.

Кукуряк (*Helleborus odoratus*) – расте в гори, из храсталаци и по поляни. Използват се коренището с корените.

Полски хвоц (*Equisetum arvense* L.) – Многогодишно растение

Хвойна (*Juniperus sibirica* L. urget) – Вечнозелен двудомен храст или малко дърво, високо до 8 м.

Червена боровинка (*Vaccinium vitis-idaea* L.) Вечнозелен храст с ядливи плодове. Има и култивирани сортове.

Великденче (*Veronica officinalis*) е растителен род от семейство Живеничеви (Scrophulariaceae). У нас се срещат между 40 и 50 вида. Разпространява се по гори, поля и планини.

Гингер (*Onopordon acanthium*) – разпространен по сухи и каменисти места, пътища и сгради. Събират се цветните кошнички.

Гръмотрън (*Ononis arvensis*) – расте по тревисти, песъчливи и сухи места, храсталаци и брегове на реки. Използват се корените и надземната част.

Еньовче (*Galium aparine*) – среща се из храсталаците. Използва се стрък от растението.

Пелин (*Artemisia absinthium*) – среща се из храсталаци, покрай огради и каменисти места. Използват се стръковете, които се берат по време на цъфтежа от юли до август.

Риган (*Origanum vulgare* L.) – Разпространено по поляни, горски сечища, просветлени гори храсталаци, редки гори и каменисти места.

Бял равнец (*Achillea millefolium* L.) – расте по тревисти и каменни поля, край пътищата и по диви места в планините.

Овчарска торбичка (*Capsella bursa*) – среща се из ливадите, поляните и нивите.

Луна (*Tilia argeantea*) – използва се за декоративно дърво при озеленяване и за това често се среща покрай улици и пътища, из паркове.

Дрян (*Kornus mas*) – широко разпространен храст или дърво. Събират се плодовете.

Офикама (*Sorbus aucuparia*) е многогодишно дърво, високо около 15-16м.

Ветрогон (*Eryngium campestre*) е тревисто многогодишно растение. Разпространено по сухи, тревисти места.

Мечо грозде (*Arctostaphylos uva-ursi*) представлява вечнозелен храст с пълзящи клонки дълги 20-50 см.

Белият равнец (*Achillea millefolium*) е растение, типично за Северното полукълбо.

Невен (*Calendula*) е род растения, едногодишни цветя с жълт до ярко оранжев цвят.

Маточината (*Melissa officinalis*) е многогодишно тревисто растение растящо в южна Европа и Средиземноморието. На височина достига 70-150 см.

Лавандула (*Lavandula*) е род растения от семейство Устоцветни. Името най-често се използва за видовете, отглеждани като билки или за украшение.

Лайката (*Matricaria recutita*) е едногодишно тревисто растение с разклонено стъбло високо до 50 см.

Фауна

Фауната е със значително преобладаване на евросибирските и европейските видове над средиземноморските.

Реликтните безгръбначни са най-много в Рило-Родопския район – повечето глациални реликти. Значителен е и броя на редките видове безгръбначни. Евросибирските видове при гнездящите птици като цяло са с най-висок процент (27.7 %) за цяла България.

Отличителна черта за района е високият ендемизъм при пеперудите – на ниво подвидове, при охлювите и бръмбарите – на подродово и родово ниво.

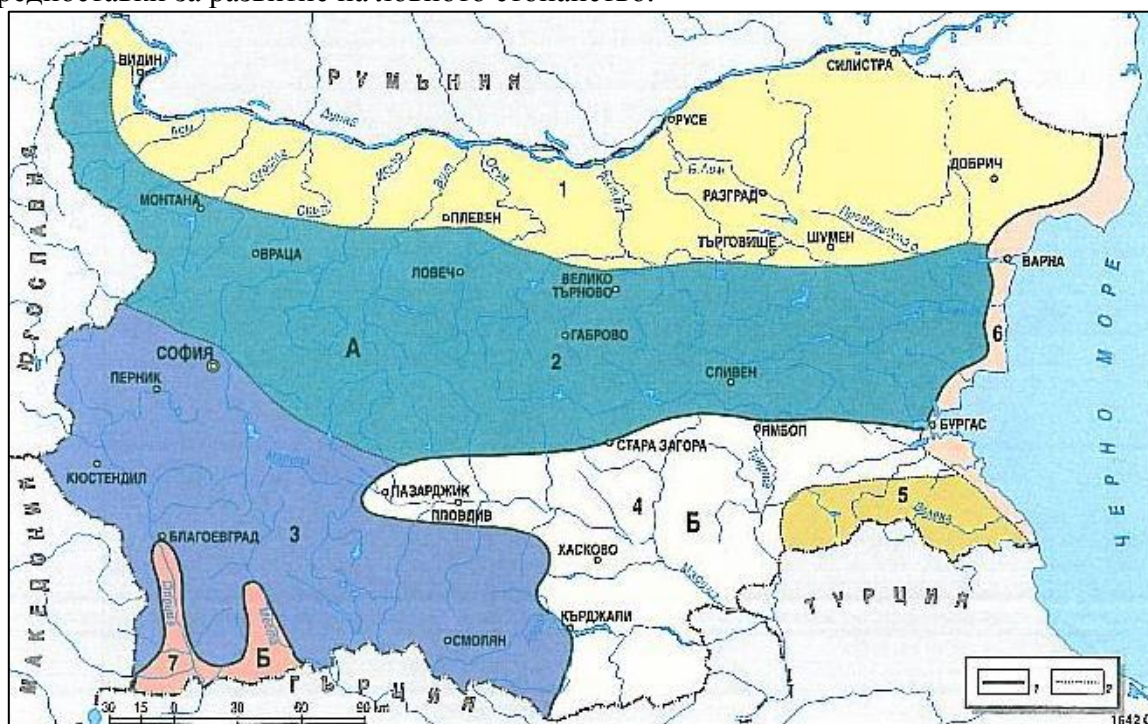
Характерни за иглолистните гори са мечката, горската полевка и глухарът. Земноводните се представят от дъждовник и горска жаба, а влечугите – от змиеок гушер и вдлъбнаточел смук. От насекомите се срещат скакалецът, виолетовият бръмбар бегач, голямата сага. По скалните склонове на р. Арда гнездят редки хищни птици – белоглав лешояд, египетски лешояд картал, орли, глухар, лещарка, кеклик, скален гълъб и др. В някои по-ниски части на Родопи се срещат и европейски видове – дива свиня, таралеж, къртица, катерица и обикновена полевка.

Животинският свят на Родопите съчетава представители на всички фаунистични комплекси, характерни за нашата страна. Масивният характер на планината и разнообразието на релефа дават възможност за пълно представяне на височинното разпределение при животинските видове.

Сравнително добре са запазени застрашените и редки видове бозайници – вълкът, дивата коза, златката и някои видове прилепи. Срещат се още лисица, елен, заек и др. Характерни обитатели от птичия свят са редките видове хайдушка гарга и перконога кукумявка. Гнездят 167 вида птици, като в южната част на планината заедно с гръцката територия се приема за най-богатото място на грабливи птици в Европа след Испания. Тук гнездят редки или застрашени от изчезване видове египетски лешояд, царски скален орел, белоопашат птицелов, сокол скитник, черен щъркел и др.

От влечугите се срещат змиеок, македонски гушер, змия червейница, вдлъбнатоочел смук, змиегушер и каспийска костенурка. Обект на ловуване са заекът, лисицата, дивите свине, черния пор, катериците, сърните, сивата скална яребица, пъдпъдъка, дивия гълъб, гургулици, диви гъски и патици.

Ловната фауна е представена от 15 вида бозайници и 30 вида птици. Съществуват предпоставки за развитие на ловното стопанство.



Фигура 18. Зоогеографски райони (по Георгиев, 1980)

1-Граница между евросибирската (А) и средизимноморската (Б) територия. 2-граница между зоогеографските райони: 1- Дунавски район, 2- Старопланински район, 3 – Рило-Родопски район, 4- Тракийски район, 5 – Странджански район, 6 – Черноморски район, 7 – Струмско-Местенски район.

2.1.6.2 Защитени територии

В териториалният обхват на община Мадан не попадат защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ).

2.1.6.3 Защитени зони

На територията на община Мадан попада част от защитена зона BG0000372 „Циганско градище“ по Директивата за местообитанията. Обявена с Решение No.611 от 16.10.2007 г., бр. 85/2007 на Държавен вестник 2-2-372-611/2007. Площта на защитената зона на територията на общината е 9555.74 хектара.

Характеристики на зоната

Зоната е от значение за общността (SCI), включва граничната зона на Средни Родопи. Не отдавна в нея е имало незасегнати гори – главно букови. SCI е най-югоизточната – размножителна зона за мечките.

Таблица 22. . Описание на всички природни местообитания от Приложение I към Директива 92/43/ЕЕС, които се срещат в зоната

Типове природни местообитания от Приложение I				Оценка на зоната			
Код	Име	Покритие на	Качество на данните	A B C D	A B C		
				Представ ителност	Относителна площ	Степен на запазване	Цялостна оценка
62D0	Оро-мизийски ацидофилни тревни съобщества	49.72	G	A	C	B	B
6520	Планински сенокосни ливади	215.16	M	A	C	A	A
9110	Букови гори от типа Luzulo-Fagetum	151.83	M	A	C	A	A
9130	Букови гори от типа Asperulo-Fagetum	4897.88	M	A	B	B	A
9170	Дъбово-габъррови гори от типа Galio-Carpinetum	737.87	A	C	A	A	A
9180*	Смесени гори от съюза Tilio-Acerion върху сипеи и стръмни склонове	2.31248		A	C	A	A
91BA	Мизийски гори от обикновена ела	2.42715	D				
91CA	Рило-Родопски и Старопланински бялборови гори	32.09	M	B	C	B	B
91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори	70.16	M	B	C	B	C
91W0	Мизийски букови гори	400.29	M	A	C	B	B
9410	Ацидофилни гори от Picea в планинския до алпийския пояс (Vaccinio-Piceetea)	13.53	G	A	C	A	B

Таблица 23. Описание на всички животински и растителни видове, изброени в Приложение II на Директива 92/43/ЕИО.

Видове			Популация в зоната						Оценка на зоната			
Група	Код	Име	Тип	Численост		Единица	Категория на плътността	Качество на данните	A B C D	A B C		
				Мин.	Макс.		C R V P		Популация	Опазване	Изоляция	Цялостна оценка
I	1093	<i>Austropotamobius torrentium</i>	p				C	M	C	A	C	A
		Ручеен рак										
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	p				R	VP	C	D	C	D
		Обикновен сечко										
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	p				R	VP	C	B	C	B
		Бръмбар рогач										
I	1089	<i>Moriumus funereus</i>	p				R	VP	C	A	C	A
		Буков сечко										
I	1087	<i>Rosalia alpina</i>	p				R	VP	C	B	C	B
		Алпийска розалия										
A	1193	<i>Bombina variegata</i>	p			i	C	M	C	A	C	A
		Жълтокоремна бумка										
R	1219	<i>Testudo graeca</i>	p			i	V	M	D			
		Шипобедрена костенурка										
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>	p			i	P	M	C	A	C	A
		Шипоопашата костенурка										
M	2635	<i>Vormela peregusna</i>	p				R		D			
		Пъстър пор										
M	1354	<i>Ursus arctos</i>	p	1	1	i						

		Мечка						G	C	A	B	A
M	1371	<i>Rupicapra rupicapra balcanica</i>	р	10	15	i		M	C	B	B	B
		Дива коза										
M	1352	<i>Canis lupus</i>	р	2	3	i		G	C	A	C	A
		Вълк										
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	р	11	50	i	R	M	C	B	C	C
		Широкоух прилеп										
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	р	11	50	i	R	M	C	B	C	C
		Дългоух нощник										
M	1307	<i>Myotis blythii</i>	р				R		C	B	C	C
		Остроух нощник										
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	р	11	50	i	R	G	C	B	C	C
		Трицветен нощник										
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	р				R		C	B	C	C
		Голям нощник										
M	1306	<i>Rhinolophus blasii</i>	р				DD	P	C	B	C	C
		Средиземноморски подковонос										
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	р	11	50	i	R	G	C	B	C	C
		Голям подковонос										
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	р	51	100	i	C	G	C	B	C	C
		Малък подковонос										

Таблица 24. Описание на всички други значими растителни и животински видове, когато те са свързани с опазването и управлението на зоната.

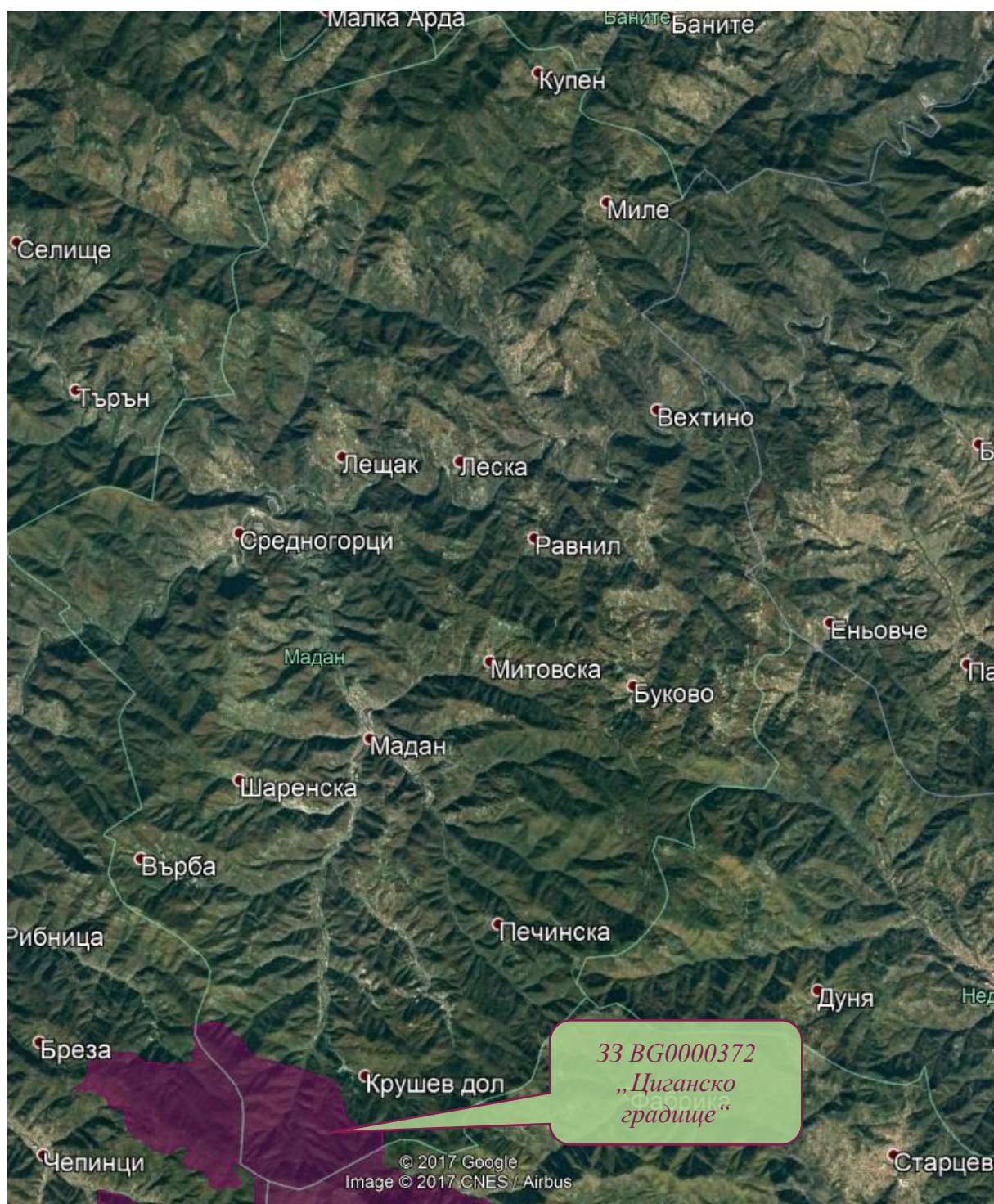
Видове		Популация в зоната	Обосновка			
		Категория на плътността	Други категории			
Група	Име	C R V P	A	B	C	D
P	<i>Angelica pancicii</i>	C	X			
P	<i>Armeria rumelica</i>	R		X		
P	<i>Atropa belladonna</i>	C	X			
P	<i>Gentianella bulgarica</i>	B		X		
P	<i>Geum rhodopaeum</i>	B	X			
P	<i>Juniperus sabina</i>	B	X			
P	<i>Lilium rhodopaeum</i>	R	X			
P	<i>Verbascum humile</i>	V	X			
A	<i>Bufo viridis</i>	C			X	
A	<i>Hyla arborea</i>	C			X	
A	<i>Rana dalmatina</i>	C			X	
R	<i>Coluber caspius</i>	P			X	
R	<i>Coronella austriaca</i>	C			X	
R	<i>Elaphe longissima</i>	C			X	
R	<i>Lacerta agilis</i>	R			X	
R	<i>Lacerta viridis</i>	C			X	
R	<i>Natrix tessellata</i>	R			X	
R	<i>Podarcis muralis</i>	C			X	
R	<i>Vipera ammodytes</i>	R			X	
M	<i>Eptesicus serotinus</i>	C			X	
M	<i>Felis silvestris</i>		X			
M	<i>Martes martes</i>		X			
M	<i>Myotis daubentonii</i>	C			X	
M	<i>Nyctalus noctula</i>	C			X	
M	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	C			X	
M	<i>Vespertilio murinus</i>	C			X	

Качество и значимост

Зоната е от значение за общността, част от местообитание на слабо познати популации на мечка и дива коза на българо-гръцката граница. Има стари букови гори, обитавани от Глухар (*Capercaillies/Tetrao urogallus*), което е уникално местообитание за вида.

Таблица 25. Класове земно покритие

Описание	Покритие, %
Обширни зърнени култури	4.0
Смесени гори	17.0
Сухи ливади, степи	5.0
Равнини, шубраци	16.0
Широколистни листопадни гори	58.0
Общо покритие	100



Фигура 19. Разположение на 33 BG0000372 „Циганско градище“ на територията на община Мадан

2.1.7 Културно – историческо наследство. Недвижими културни ценности

Мадан е старо рударско селище. Добива на оловна руда по тези места започва от 4-5 в. пр. Христа от тракийското племе койлалети. В старите руднични галерии са открити различни рударски принадлежности от Средновековието. Предполага се, че

древното име на Мадан е Крушево, а местните жители го наричат Село. Названието „Мадан“ е от по-късен период и е свързано с рудодобива- означава рудно село.

Селището получава своето име от маданджиите – привилегирована категория работници, която се занимава с минен труд. Те владеели целия цикъл от рудодобива до производството на метала. Следи от онова време са открити в сегашните мадански квартали Шаренка, Боријева, Страшимир, Върба, Шадийца. Най-старите руднични галерии, открити в сегашните разработки са в рудник „Сполука“. В рудници в Боријева са намерени маронейски монети, както и тасоски монети от IV-III век преди Христа. Всичко това свидетелства, че тук е добивана руда отдавна. Според различните източници залежите на руда са били използвани от траки, римляни, саксонци, немци и руснаци, които оставят свои почерци в добива на олово и цинк.

За древните поселения тук видимо говорят двата римски моста, датиращи от I хилядолетие. Според изследователите през тях е минавал път, свързващ Беломорието и Тракия.

За далечното минало на Мадан се знае твърде малко, но ако съдим по следите от старото рударско виждане, че едни от първите обитатели тук са били траките. Рударството тук е започнало от незапомнени времена. Най-старите руднични галерии, открити в сегашните разработки на рудник Сполука в града и в други околни рудници ни отнасят към дълбока древност, когато рудата се е изземвала по съвсем примитивен начин. В такива рудници в близкото селище Буријева са намерени марунейски монети от втори и първи век. По който може да се определи тяхната относителна старинност. Пак по останките от старото рударство съдим, че рударската дейност тук е била развита през всички епохи с незначителни прекъсвания, особено през турското робство, макар че с идването си по тези земи турците първоначално са дали силен тласък на рудодобива. От това време е и самото име Мадан, което е от арабско турската дума *maḍen* и което ще рече минерал, руда, рудник, запазено в по-старите карти като Маден кьой рудно село.

Според преданието малкото селце Мадан преди 200-300 години било голямо селище със силно развита примитивна индустрия. Край бреговете на реките имало около 150 работници, в които за двигателна сила се използвала водната енергия посредством витла. Предмет на тази индустрия били различни изделия от ковашките клинци до мелници за кафе и оръжия. Произведенията се продавали почти из цялата турска империя. Като спомен от тази индустрия днес са останали няколко ковачници, наричани тук кузни. Кой са причините за упадък на някогашното голямо селище Мадан не се знае със сигурност. Трябва обаче да се предполага, че най-главната причина за това е помохамеданчването на маданското население през 18 век. Много селища в Родопите тогава са били обезлюдени. Населението им бягало и се укривало във вековните гори, докато премине яростта на турците. Някой заради непокорство загивали под ятагана на поробителя, а други, за да запазят живота си приемали вярата на турците. Такава е била и съдбата на старите маданци. Голяма част от населението на стария Мадан се разбягала по чукарите и така били образувани днешните околни махали. Освен това в края на 18 и началото на 19 век. в Мадан върлувала на три пъти чума, а по същото време селото било нападнато и изгорено от Мехмед Синап. Всички тези бедствия принудили маданци да изоставят родните си огнища и да търсят спасение по горите. Въпреки това цялото население на тези махали станало жертва на исляма.

Известно е, че този край от Родопите е бил освободен от турското иго едва през 1913г. По онова време Мадан е бил откъснато селище от нашите културни центрове. Не са създадени почти никакви условия за маданци, които чоплели оскъдна и бедна планинска земя за зрънце жито или за малко тютюн. Още тогава тук започват да идват различни специалисти и неспециалисти, които запазват големи периметри за проучване и експлоатация на тукашните подземни богатства.

През 1915 година инж. Атанас Савов, командир на полк, заедно със своя адютант писателя Антон Страшимиров, на път за Гърция, спрели в местността Свети Георги, до днешното село Страшимир и авторът на „Хоро“ възкликнал, че в тези земи има несметни рудни богатства.

Село Страшимир носи името на писателя, защото се е основало след усета на писателя за богатствата под земята. След войната Савов се връща и основава акционерното дружество „Български метал“ и през 1927 година построява флотационна фабрика с немски машини. По онова време и по-късно през Втората световна война мините се копаят масово, заради нуждата от метал в цяла Европа.

В по-ново време пръв изследовател на местните мини е френския геолог Ами Буе, който описва залежите. В началото на 20-ти век първия български геолог Георги Бончев преминава по тези места, събира минерални образци и описва някои от находищата.

Новият град Мадан е разположен на шосето Устово-Златоград в тясната долина на река Маданска, която се образува от сливането на Малка и Голяма река. В южната част на града, под върха Света сряда, край десния бряг на реката се е оформил - кв. 9 септември. Още по на юг край реката израства кв. Шаренка. В източното подножие на Света сряда, край бреговете Малка река се създава квартал Възраждане, а в северната част на града кв. Първи май.

На 25.08.1953 г. село Мадан е обявено за град с Указ 292 на президиума на народното събрание.

В града съжителстват в разбирателство християнска и преобладаващата мюсюлманска общност. Има построени джамии и православен храм „Св. Георги Победоносец“. Храмът е малък по размери, с уникална архитектура и е богато изографисан. Старите жители твърдят, че църквата е построена върху руините на някогашния храм „Св. Никола“. В околностите на града са открити множество исторически и археологически паметници, свидетелстващи за раннохристиянската култура в този район. Най-известни от тях са руините на Бучовския манастир, открити при разкопки в местността Бучовица, както и останките от древната църква „Св. Георги“ в местността Чорква.

Музеят по минно дело и рудодобив е открит е през 1957 г. В музея е показана историята на рудодобива в Маданския край. Уникална по рода си е и кристалната зала "Родопски кристал" - член на Международната асоциация на минераложките музеи, която притежава колекция от 581 минерални образца.

Кристална зала "Родопски кристал" е една от най-големите забележителности на гр. Мадан. Създадена е през 1984 г., съхранява 581 минерални образца и е член на Международната асоциация на минераложките музеи.

Пещера-музей "Шаренка" е първата в България пещера музей. Сбирката връща посетителите назад във времето до желязната епоха. Представени са 10 фигури в естествен човешки ръст. Оръдия, както и 24 съда. Сред експонатите най-атрактивна е групата на тракийските рудари. Тя представя начина, по който древните траки са добивали метали.

Таблица 26. Списък на недвижимите културни ценности /НКЦ/ на територията на Община Мадан Област Смолян, съгласно Закона за културното наследство /ЗКН/

Наименование на НКЦ	Локализация		Статут по смисъла на ЗКН				
	Населено място	Махала / местност/ наименование на квартала и други данни	Документ за предоставяне на статут:/ДВ бр./год.; протокол на НСОПК/ СЕСОНКЦ, заповед № на МК/	Декларационни актове: /писмо на НИПК/ списък на НИПК/ протокол/ заповед № на МК/	Вид на НКЦ		Категория на НКЦ
					Според научната и културната област, към която се отнасят, съгл.чл.47 от ЗКН	Според пространствената структура и териториалния обхват, съгл.чл.48 от ЗКН: единична/ групова	
Джамията	с. Бориново			Регистър на ПК от 1956 г.	архитектурно-строителен	единична	
Джамията	с. Буково			Регистър на ПК от 1956 г.	архитектурно-строителен	единична	
Крепост вр. Кечи Кая	с. Върба	врѣх Кечи кая 1,5 км западно от селото /Средновековна крепост "Козник", м. "Кечи кая" в землището на с. Рибница, община Рудозем/	ДВ бр.27 от 1966 г. Заповед № РД9Р-0013 от 25.07.2011 г. Граници, охранит. зона и предписания		архитектурно-строителен от Античността и Средновековието	единична	местно
Средновековно селище	гр. Мадан	мах. Въргов дол, 4 км източно	ДВ бр.27 от 1966 г.		архитектурно-строителен от Античността и Средновековието	единична	местно
Средновековен некропол	гр. Мадан	мах. Въргов дол, 4 км източно	ДВ бр.27 от 1966 г.		архитектурно-строителен от Античността и Средновековието	единична	местно
Паметна плоча на загиналите в борбата против османското иго, капитализма, фашизма и отечествената война	гр. Мадан ул. "Обединение" № 7			Писмо № 4349 от 04.12.1992 г. на НИПК/Данни от писмо на Областна администрация Смолян изх.№ РД-01-20-98/20.01.2017 г.	историческа	единична	

2.1.8 Физични фактори на околната среда

2.1.8.1 Отпадъци

Община Мадан има разработена и приета „Програма за управление на отпадъците 2015-2020 г.“.

Процесите, свързани с формиране, събиране, извозване, депониране и друго обезвреждане на отпадъците, са в пряка зависимост от развитието и организацията на стопанската дейност, демографските особености на района и от природните условия, в които се осъществява човешкият живот. Битовите отпадъци се формират от жизнената дейност на хората. Количеството и съставът им зависят от:

- Мястото на образуване;
- Стандарта на живот на населението и неговата култура;
- Степен на благоустроеност на населените места;
- Начин на отопление;
- Други фактори.

2.1.8.1.1 Битови отпадъци

Съгласно Допълнителните разпоредби на ЗУО битови отпадъци са “отпадъците от домакинствата” и “подобни на отпадъците от домакинствата” (това са отпадъците, образувани от домакинствата, и отпадъците, образувани от фирми и други организации, които по своя характер и състав са сравними с отпадъците от домакинствата, с изключение на производствените отпадъци и отпадъците от селското и горското стопанство).

Количествата отпадъци, които постъпват на регионално депо Мадан, се замерват на електронни везни. Количествата битови отпадъци намаляват, най-вече заради намаляване на населението, ежегодно с повече от 1%. Данните за населението и количествата депонирани битови отпадъци са обобщени в следващата таблица

Таблица 27. Количества твърди битови отпадъци

Година	2012	2013	2014	2015	2016
Битови отпадъци, тон	2 920.350	2 730.360	2 640,380	2613,240	2 777,680

Генерираните отпадъци в община Мадан са с около 15% по-ниски от нормите, заложиени в Методиката. Факторите определящи по-ниската норма на натрупване са:

- по-ниските доходи на населението от средните за страната и по-високата безработица;
- планинското разположение и малки количества отпадъци от домашните стопанства;
- по-ниски от средните за страната нощувки на туристи и гости на общината.

Състав на отпадъците

В следващата таблица е представен морфологичният състав на отпадъците определен експертно съгласно Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци, в съответствие с населението през 2014 и норма на натрупване от 220 кг.

Таблица 28. Състав на битовите отпадъци, 2014 г.

Вид отпадъци	Осреднени резултати от 3 пробовземания 2009 г.	Съгласно Методиката		Община Мадан, осреднени, съгласно методиката	
		под 3 хиляди	3-25 хиляди	в %	В тонове
Хранителни	12.20%	15.60%	23.20%	19.25%	498
Хартия	2.80%	6.10%	8.50%	7.25%	188
Картон	5.70%	4.00%	5.50%	4.72%	122
Пластмаса	7.10%	10.30%	10.10%	10.20%	264
Текстил	11.60%	2.00%	3.70%	2.82%	73
Гума	5.20%	1.00%	0.90%	0.95%	25
Кожа	3.40%	1.00%	0.90%	0.95%	25
Градински	13.20%	30.90%	21.70%	26.49%	685
Дървесни	5.40%	2.90%	2.00%	2.47%	64
Стъкло	5.80%	2.40%	6.10%	4.17%	108
Метали	4.80%	1.90%	2.00%	1.95%	50
Инертни	22.80%	21.30%	14.80%	18.18%	470
Опасни	0.00%	0.60%	0.60%	0.60%	16
общо	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	2 588

По-високият относителен дял на текстилните отпадъци и гума съответно по-нисък на останалите отпадъци на депото през 2009 г. се обяснява с производствените отпадъци от текстилната индустрия в общината.

В периода септември 2015 – юли 2016 община Мадан извършва представително изследване (включващо 4 бр. пробонабирания – по едно за всеки един от сезоните) на морфологичния състав на отпадъците на общината в съответствие с Методиката за определяне на морфологичния състав на битовите отпадъци на МОСВ от 2012 г.

Резултатите от първия сезонен анализ, който е проведен през есента на 2015 г. са представени в следващата таблица. Направеното контролно замерване на неуплътнени отпадъци от 4 кубиков контейнер показва обемно тегло на отпадъците от селата и крайните квартали на гр. Мадан от 113 кг/м³.

Таблица 29. Състав на битовите отпадъци

Вид отпадъци	Резултати от изследването, сезон есен	
	От селата и крайните	От ЦГЧ и района на пазара %
Хранителни	5,92	13,18
Хартия	3,26	8,01
Картон	3,42	15,31
Пластмаса	16,29	7,30
Текстил	3,26	0,61
Гума	1,51	0,71
Кожа	0,72	0,10
Градински	17,48	28,09
Дървесни	1,91	0,41
Стъкло	5,01	8,72

Метали	2,94	1,22
Инертни	38,22	16,23
Опасни	0,08	0,10

2.1.8.1.2 Строителни отпадъци

С Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 277/05.11.2012 г. (ДВ бр.89/2012 г.) се регламентира предотвратяване и ограничаване на замърсяването на въздуха, водите и почвите, както и ограничаване риска за човешкото здраве и околната среда в резултат на третирането и транспортирането на строителните отпадъци.

Целта е:

- Да се предотврати и минимизира образуването на строителни отпадъци (СО);
- Да се насърчи рециклирането и оползотворяването на СО;
- Да се увеличи употребата на рециклирани строителни материали;
- Да се намали количеството за депониране на СО.

Строителните отпадъци са получени вследствие на строително-монтажни работи и премахване, включващи минерални отпадъци, пластмаси, метал, хартия, изолационни материали, дърво, азбест и други опасни отпадъци, и др.

Минералните отпадъци се образуват в резултат на строителство или събаряне на сгради и съоръжения, които основно се състоят от минерални материали като тухли, бетон, строителни разтвори, естествен камък, пясък, керамични строителни материали, бетонови блокчета и/или газобетонови блокчета и др.

„Строително-монтажни“ са работите, чрез които строежите се изграждат, ремонтират, реконструират, преустройват, поддържат или възстановяват, а „Премахване“ е дейността по отстраняване на строежите чрез селективно отделяне на оползотворимите отпадъци в процеса на премахването.

В сила от 14.07.2014 г., преди започване на строително-монтажни работи и/или премахване на строеж, Възложителят е отговорен за изготвяне на План за управление на строителните отпадъци по чл.11, ал.1 от Закона за управление на отпадъците.

В община Мадан се генерират строителни отпадъци при ремонти и изграждане на нови сгради, благоустрояване, свързано с ремонти на улици и подземни инфраструктурни системи на канализационни и съобщителни системи и други. Тези отпадъци заедно с инертните компоненти от бетон, тухли, гипсови и варови мазилки, подова и облицовъчна керамика съдържат и изолационни материали, полимерни и хидроизолационни материали и други. В изпълнение на заповед 381/28.09.2004 на МОСВ общинската администрация на гр. Мадан е определила площадка за тяхното събиране. Определената площадка се намира над депото за битови отпадъци по пътя за махала Кърмаджийска и е с капацитет 70 000 куб.м. Все още не са приложени техники за тяхното третиране и оползотворяване.

Доколкото отредената площадка представлява нарушен терен от минно-добивната промишленост, то с депонираните инертни отпадъците се постига възстановяване на релефа. Малка част от строителните отпадъци се депонира и на депото, където служи за запръстяване и уплътняване.

РИОСВ Смолян е издал Разрешително за третиране на строителни отпадъци на „Ростер“ ООД гр. Смолян, в сила и на територията на община Мадан. Фирмата притежава мобилна роторна трошачка, с която се извършва предварително третиране на

строителни отпадъци от разрушаване на сгради. При дейността се отделят металните отпадъци, а получената раздробена фракция се ползва за насипи и пълнежи. Това разкрива възможности пред община Мадан за алтернативен начин на третиране на отпадъците от строителство и разрушаване на сгради по времето когато трошачката на тази фирма извършва дейности на територия на общината.

Количествата депонирани строителни отпадъци в общината в периода 2011-2014 г. са дадени в следната таблица:

Таблица 30. Количества строителни отпадъци

Година	2011	2012	2013	2014
Строителни отпадъци, куб. метри	110	131	63	356

2.1.8.1.3 Опасни отпадъци от бита

Опасни отпадъци от сервизна дейност на МПС и бита обхващат разнообразни компоненти, свързани с продукти за битова употреба, масла, охладителни течности, акумулаторни и други типове батерии, луминисцентни лампи, електронно оборудване и техника и други. За различни типове опасни отпадъци практиката в страната, която се прилага и в община Мадан, е договориране и предоставяне на тези дейности на лицензирани за целта фирми.

Излезлите от употреба автомобилни гуми следва да се предават на лица, които имат съответния разрешителен документ по ЗУО или в действащите центрове за разкомплектоване на ИУМПС на територията на общината. На територията на община Мадан към края на 2015 година няма центрове за разкомплектоване на ИУМПС с разрешение по ЗУО да събират такъв вид отпадък.

В края на 2013 г. на територията на общината – в с Средногорци е въведена в експлоатация „Инсталация за преработка на излезли от употреба автомобилни гуми” с инвеститор „Екоенергия 2008” ЕООД Смолян. Има издадено разрешение за третиране на отпадъци, но през 2014 г. площадката е затворена.

Общинска администрация не извършва дейности по събиране, съхранение и разкомплектоване на изоставени МПС. Собствениците на такива МПС се идентифицират, след което им се съставят предписания с нужните указания. Извършват се периодични проверки съвместно с РУП – Мадан за изоставени на нерегламентирани за целта места излезли от употреба МПС.

В края на 2009 г. между Община Мадан и „Екобатери” АД гр. София е сключен договор за прилагане на система за събиране, транспортиране, временно съхраняване и предаване за оползотворяване и/или обезвреждане на негодни за употреба малки батерии и акумулатори, образувани на територията на общината.

През 2010 г. от „Екобатери” АД гр. София са доставени и разпределени 8 броя контейнери - 50 литра. През 2011 г. Община Мадан съвместно с „Екобатери” АД гр. София е провела кампания за събиране на малки батерии в общината, като за целта са предоставени и разпространени брошури за информиране на населението. През 2013 г. са събрани и предадени на „Екобатери” АД 35 кг. негодни за употреба малки батерии, а през 2014 г. – 23 кг. Делът на населението обхванат от този вид услуга леко се изменя, като през последните години е около 60%.

Общината няма договор с организация, извършваща дейности по събиране, транспортиране, временно съхраняване, предварително третиране, оползотворяване и обезвреждане на ИУЕЕО, притежаващи разрешително по ЗУО.

Няма сключен договор с фирма за разделно събиране на луминисцентни лампи. При сключване на договор ще бъде обособен склад, оборудван с необходимите съдове за съхранение.

Поради липса на финансов ресурс на този етап не може да бъде изграден център за временно съхранение на опасни отпадъци от домакинствата. Обсъжда се, но все още не е намерена възможност да се организира събирането на опасните отпадъци от бита при източника на образуване със специализиран автомобил.

2.1.8.1.4 Утайки от ПСОВ

В ОПУО 2010-2015 е посочено, че при доказани качества на неопасни отпадъци за продължителен срок от време, утайките от ПСОВ се депонират на контролирано депо и/или се предоставят за нуждите на земеделието при строго спазване на изискванията на Наредба за реда и начина на оползотворяване на утайки от пречистване на отпадъчни води за нуждите на земеделието.

Към настоящия момент утайките от ПСОВ Мадан се депонират на РД Мадан. ВиК има разработена Програма за управление на утайките от ПСОВ Мадан.

Не са констатирани утайки с качества на опасен характер. В случай на аварийни ситуации утайките, които имат опасен характер, код 19 08 10*, се съхраняват в закрит склад върху твърда основа в района на ПСОВ Мадан.

Поради липсата на осушителни полета на пречиствателните станции, утайките не отговарят на изискванията за използване в земеделието. Количеството депонирани утайки от ПСОВ в Мадан и Златоград за периода 2012-2014 г. са представени в следващата таблица. По информация на ВиК и РИОСВ Смолян преди депониране утайките се третират предварително с флокулант.

Таблица 31. Депонирани утайки от ПСОВ на регионалното депо за периода 2012-2014 г., в тонове

Година	2012	2013	2014
Утайки от ПСОВ Мадан	23	35	24
Утайки от ПСОВ Златоград	130	131	142
Общо	153	166	166

2.1.8.1.5 Медицински отпадъци

При оказване на медицинска помощ в здравните заведения се генерират две категории медицински отпадъци: неопасни и опасни болнични отпадъци.

По-голямата част от формираните отпадъци нямат характеристика на опасни, като такива са хартиените и пластмасови опаковки от хранителни продукти, хранителни отпадъци от кухненските блокове, ампули от лекарства, лабораторна стъклария и използвани хирургически инструменти след хирургическа дезинфекция – всички те се приравняват към битовите отпадъци и се изхвърлят в съдовете за битова смет.

Медицинските отпадъци се формират от МБАЛ “Проф. д-р. К. Чилов”, гр. Мадан и се извозват от фирма “ХосвитаЛ” АД, гр. Пловдив, която притежава разрешително за транспортиране на отпадъци от лечебните заведения.

МБАЛ “Проф. д-р. К. Чилов” има Разрешително №11-102-00/18.06.2004 г., издадено от РИОСВ гр. Смолян за временно съхраняване на опасни отпадъци от хуманното здравеопазване. Условието за съхранение са одобрени и от РЗИ – Смолян.

2.1.8.1.6 Производствени опасни и неопасни отпадъци

Съгласно ЗУО, производствените отпадъци представляват количества вещества (продукти, остатъци, суровини и материали), несъдържащи вредни замърсители, създаващи риск за здравето на хората и околната среда, които не могат да се използват в производството (поради липса на технологии или пазар), не могат да бъдат продадени и от които притежателят желае или е длъжен да се освободи. Най-важни между тях са отпадъчните материали, в резултат на производствения процес, трудно се разлагат и съдържат главно химични вещества. Производствените отпадъци обикновено са твърди, но често пъти могат да бъдат пластични или течни, трудно обработваеми. От гледна точка на обществената хигиена и здравеопазването в по-голямата си част са вредни и могат да се считат за опасни. За тяхното отстраняване обикновено се грижат самите предприятия. Производствените отпадъци са депонирани на депа за производствени отпадъци или предадени за фирми за последващо третиране.

„Опасни отпадъци” от своя страна са дефинирани като отпадъци, чийто състав, количество и свойства създават риск за човешкото здраве и околната среда, притежават едно или повече свойства, които ги определят като опасни, и/или съдържат компоненти, които ги превръщат в опасни и/или са определени като такива според Базелската конвенция за контрол на трансграничното движение на опасни отпадъци и тяхното обезвреждане. Опасни отпадъци се генерират както от производствената, така и от комунално-битовата дейност на човека.

Третирането на образуваните в общината производствени опасни и неопасни отпадъци е задължение на фирмите-генератори на такива типове отпадъци. Тяхна е и отговорността за тяхното събиране, съхранение и третиране. Потенциален генератор на този тип отпадъци са преди всичко двете фирми за минно-рудни производства и двете фирми за химически производства. Инертните отпадъци от разкривки и преработване на рудите са в най-голям обем и тяхното третиране е регламентирано със съответните комплексни разрешителни на фирмите. Текстилните отпадъци от предприятията се приемат на регионалното депо.

Според информация на РИОСВ Смолян през последните години се забелязва лек подем в икономическата активност на региона, в т.ч. възстановяване на минно добивната промишленост. Отчетена е и положителна тенденция на намаляване на количествата депонирани производствени отпадъци в сравнение с предходни години, увеличаване количествата отпадъци предадени за оползотворяване, както и въвеждане на безотпадни технологии в някои фирми.

2.1.8.1.7 Съществуващи практики за събиране и третиране на отпадъците

Услугата се изпълнява по възлагане по ЗОП от фирма „Титан – Клинър” ООД по договор за 15 години от 01.04.2009 година.

Населението, обхванато в организирана система за събиране и транспортиране на битови отпадъци след 2011 година възлиза на 100%. Сметосъбирането и сметоизвозването на битовите отпадъци в общината се извършва във всички населени места по график, както следва:

- от централната част на гр. Мадан – ежедневно;
- от кварталите на града – два пъти седмично;
- от селата – един път седмично.

Обхватът на дейността се определя със Заповед на Кмета.

Транспортът до регионалното депо се извършва с един контейнеровоз ГАЗ 53, Шкода Европа с полезен обем от 14 куб.м. и Исузу с полезен обем 8 куб.м..

Използваните съдове за битови отпадъци са с различен обем:

- 130 броя са с обем от 4 куб.м.;
- 8 бр. с обем от 2 куб.м.;
- 350 броя контейнери тип Бобър;
- 300 броя кофи с обем 60-80 л.

Едрогабаритните (обемисти) отпадъци от домакинствата също се извозват от фирмата извършваща сметосъбирането - „Титан –Клинър” ООД.

По експертна преценка около 80% от населението се отоплява на твърдо гориво, а останалите с електроенергия, тъй като градът не е газифициран. За да се избегне запалването на контейнерите с всички произтичащи от това последици, през студената половина на годината в гр. Мадан до контейнерите за смесени битови отпадъци се разполагат специални открити метални съдове за сгур и пепел.

Разделно събиране и третиране на отпадъците

До 2011 г. общината е имала договор с „Екопак България” АД. В следващата таблица са дадени количествата рециклирани отпадъци от опаковки през 2011 г.:

Таблица 32. Рециклирани отпадъци от опаковки за 2011г., кг

Количество отпадъци постъпили на площадка за сортиране	Общо сортирани отпадъци			
	пластмасови опаковки	хартиени опаковки	стъклени опаковки	Общо
2375	353	664	150	1167

От 2012 г. договорът за сътрудничество с „Екопак България” АД в областта на разделното събиране е прекратен поради неефективност на работата.

В началото на 2015 г. е сключен договор с „Булекопак“ АД.

Новата система за разделно сметосъбиране е въз основа на двуконтейнерен тип „иглу”: жълти за събиране на опаковки от хартия, пластмаса и метал и зелени – за стъклени опаковки. Моделът за разделно събиране включва добавяне само на два контейнера към наличните за битови отпадъци. Това улеснява гражданите при разделянето на отпадъците, както и не затруднява излишно придвижването на автомобилите и пешеходците по улиците. „Булекопак“ АД осигурява събирането на отпадъците, тяхното извозване и след което материалите се сортират на специализирана сепарираща инсталация и се предават за рециклиране. Контейнерите за разделно сметосъбиране са поставени на 21 места в общината - 18 в град Мадан и 3 в с. Средногорци.

Анализът на данните за постигнатите резултати по отношение на количеството и качеството на разделно събраните отпадъци от опаковки през първите 8 месеца на 2015 г., които са представени в долната таблица не дава основание да се смята, че в рамките само на този договор е възможно да се постигнат нарастващите цели за рециклиране на битовите отпадъци от хартия, метали, пластмаса и стъкло за периода до 2020 г.

Таблица 33. Рециклирани отпадъци от опаковки за 2015, кг

Количество отпадъци постъпили в съдовете за разделно събиране	От тях за депониране	Общо годни за рециклиране отпадъци от опаковки				
		Хартия и картон	Метали	Пластмаси	Стъкло	Общо
1764	1215	114	8	171	256	549

Освен посочените дългосрочни договори с организации по оползотворяване на отпадъци от опаковки, от началото на 2014 г. общинската администрация сключва

едногодишни договори с физическо лице за ръчно отделяне, сортиране и предаване за последваща преработка на част от битовите отпадъци постъпили на депото – главно пластмаса, метали, стъкло, хартия и картон. Това води до намаляване на обема и количеството на отпадъците, които се депонират от трите общини (между 5 и 15 тона месечно).

Данни за ръчно разделно сортираните рециклируеми отпадъци на депото за 2014 г. и до септември на 2015 г. изготвени на месечна база въз основа на контролни листове подписани от общината и изпълнителя са представени в следващата таблица. В таблицата са представени и количествата сепарирани отпадъци, докладвани пред РИОСВ за периода 2010-2013 г.

От представените в Зелената книга за 2014 данни на РИОСВ Смолян е видно, че има тенденция ръчно отделените рециклируеми отпадъци на регионалните депа и предадени за оползотворяване да нарастват (нарастването през 2014 г. спрямо 2013 г. е повече от два пъти). Конкретно за РД Мадан увеличението е още по-голямо - през 2013 г. в сравнение с 2010 нарастването на предадените за оползотворяване е над пет пъти повече. Най-големите количества разделно сортирани и предадени за оползотворяване са отчетени през 2014 г. Въпреки, че това е шесткратно увеличение спрямо 2013 г., то все още представлява само по-малко от 2% от общото количество битови отпадъци докарани за депониране на РД Мадан.

Таблица 34. Количество разделно сортирани отпадъци на депото предадени за рециклиране, тона

Месец	Количество разделно сортирани отпадъци на депото, тона			
	Хартия и картон	Метали	Пластмаси и стъкло	Общо
Януари	-	1,48	3,36	4,84
Февруари	-	1,32	4,32	5,64
Март	-	8,68	3,06	11,74
Април	1,3	1,88	10,76	13,94
Май	0,7	1,36	5,9	7,96
Юни	0,54	1,24	5,08	6,86
Юли	5,26	1,86	8,88	16
Август	2,16	-	9,74	11,9
Септември	1,28	1,56	7,48	10,32
Октомври	1,4	1,2	7,34	9,94
Ноември	1,4	1,88	5,7	8,98
Декември	0,38	1,34	7,96	9,68
Общо за 2014 г.	14,42	23,8	79,58	117,8
Януари	1,56	2,1	6,62	10,28
Февруари	1,62	2,74	5,6	9,96
Март	0,8	2,08	4,46	7,34
Април	1,32	1,96	5,98	9,26
Май	0,28	2,94	5,12	8,34
Юни	0,64	1,82	6,7	9,16
Юли	0,1	2,28	4,08	6,46
Август	-	2,5	3	5,5
Септември	0,44	1,04	3,38	4,86

Общо за 2015 г.	6,76	19,46	44,94	71,16
Общо за 2013 г.	0,38	16,06	0,64	17,08
Общо за 2012 г.	-	-	-	-
Общо за 2011 г.	0,354	-	0,499	0,853
Общо за 2010 г.	1,89	-	0,97	2,86

В изпълнение на Закона за управление на отпадъците, общинска администрация е уведомила всички търговски обекти, производствени, стопански и административни сгради за задълженията от 01.01.2013 год. да събират разделно генерираните от дейността им отпадъци от хартия и картон, стъкло, пластмаса и метал и да ги предават на лица, притежаващи съответните разрешителни документи за дейности с отпадъци. В резултат в общинска администрация са представени 75 броя договори, сключени между отговорните лица по чл.33, ал.4 от ЗУО и лица, притежаващи съответните разрешителни документи за дейности с посочените потоци отпадъци. Информация по отношение на разделно събраните отпадъци на територията на общината се изготвя ежемесечно.

Няма отчетени разделно събрани зелени отпадъци за периода 2012-2014 г.

През 2014 г. Регионално сдружение за управление на отпадъците за регион Мадан разработва проект "Въвеждане на разделно събиране на биоразградим (зелен) отпадък за региона на Общините Мадан, Златоград и Неделино, включително доставка на специализирана машина за разстилане, компактиране и трамбоване на отпадъците на Регионално депо". Основната цел на проекта е намаляване на количеството на биоотпадъците, които постъпват за депониране на регионалното депо в Мадан.

С реализирането на проекта е предвидено да бъде обособена площадка за компостиране на биоразградим отпадък и закупени:

- 50 броя контейнери (кафяви) от 120 л за биоразградим отпадък, които ще бъдат разположени на територията на гр. Мадан;
- 1 брой дробилка за надробяване на биоразградимия отпадък;
- Доставка на специализирана машина за разстилане, компактиране и трамбоване на битови отпадъци и земни маси.

Средствата за реализиране на проекта са осигурени от отчисленията по чл. 64 от ЗУО.

Компостирането се предвижда да се осъществява на обособена площадка на регионалното депо.

До момента е изпълнена част от проекта свързана с предепониране и запръстяване на битовите отпадъци от старата клетка, предварителна подготовка на площадката на която ще се събират и третира биоразградимите отпадъци и е закупен компактор. Няма закупена специализирана техника, машини и контейнери, необходими за събирането, транспортирането и третирането на биоразградимите отпадъци.

На 31.07.2015 г. УО на ОПОС 2014-2020 обяви процедура за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG16M10P002-2.001 „Проектиране и изграждане на компостиращи инсталации за разделно събрани зелени и/или биоразгражими отпадъци, вкл. осигуряване на необходимото оборудване и на съоръжения и техника за разделно събиране на зелени и биоразгражими отпадъци" с краен срок за подаване на документите по нея до 01.08.2016 г. ОПОС 2014-2020 ще финансира инсталации с минимален капацитет 2000 тона/година.

Достигането на тези минимални количества е постижимо за регион Мадан при организиране на разделно събиране на биоразгражими отпадъци от региона, което може да се докаже с предварително прединвестиционно проучване. При доказана икономия на

разходи в резултат от предварителното прединвестиционно проучване следва да се пристъпи към изготвяне на прединвестиционно проучване и подготовката на всички изискуеми с поканата документи за инсталация за компостиране и да се кандидатстване за финансиране по ОПОС 2014-2020.

Депониране

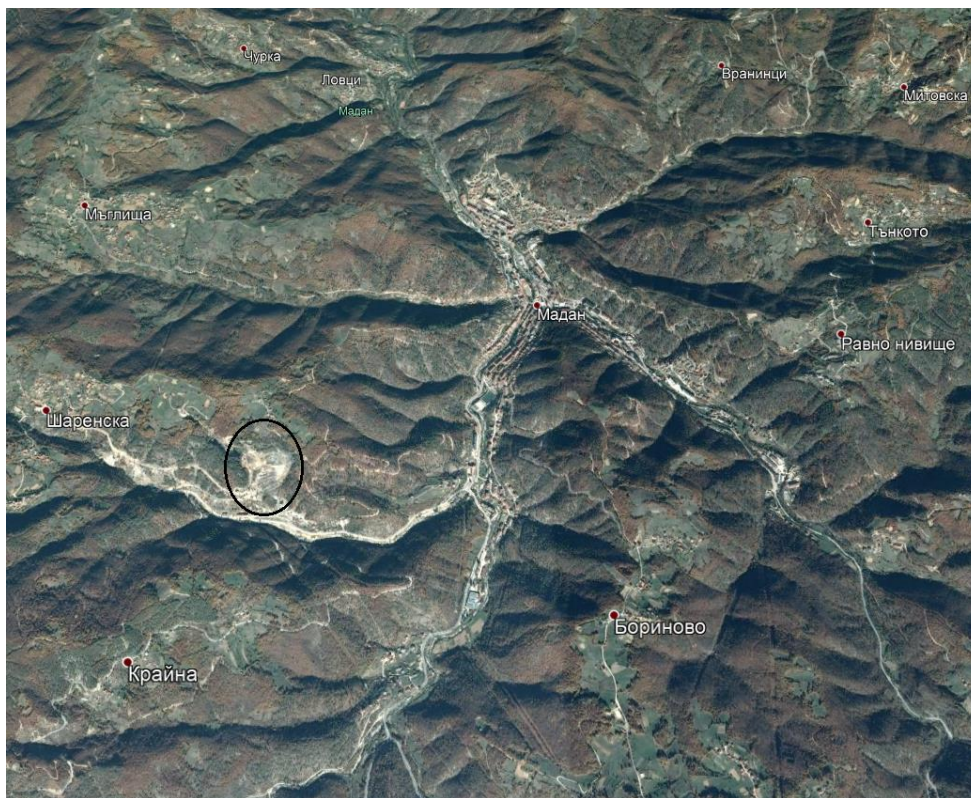
Депонирането се извършва на Регионално депо за битови отпадъци - гр. Мадан, разположено в община Мадан, землището на с. Шаренска, в негативна форма на дере, на 3 км югозападно от Мадан.

Обект „Разширение на регионално депо Мадан” е прието от ДПК и въведено в експлоатация през м. август 2014 год. Преди това е използвана до изчерпването и старата клетка на депото в съседство, а през 2014 г. депонирането е извършвано на временна площадка, поради изчерпвания капацитет на съществуващото депо и започналото изграждане на I-ва клетка от разширението. Проектът е финансиран от републиканския бюджет и от Предприятие за управление на дейностите по опазване на околната среда. През 2014 г. е завършен стопански двор със съответните подобекти и първа клетка от разширението.

Регионалното депо за битови отпадъци обслужва общините Мадан, Златоград и Неделино, които са с общо население от почти 32 000 жители. Депото е изградено на основата на стар отвал за руднична баластра и е разширявано поетапно няколко пъти. За осигуряване на капацитет за използване за още 25 години трите общини са подписали меморандум за разширение на депото. Поетапната реализация на разширението на регионалното депо е от ключово значение за трите общини и е необходимо осигуряване на необходимото финансиране за осъществяване на вече представения проект за етапно разширение. Общините имат готовност да реализират допълнителни действия за постепенно намаляване на депонираните биоразградими компоненти в битовите отпадъци с цел да бъдат изпълнени изискванията на Европейската директива и да удължат периода на използване на депото.

За регионалното депо е издадено Комплексно разрешително №190 – Н1/2009 от 31.08.2009 г., влязло в сила на 09.10.2009 г.

Общината е поискала указания от МОСВ и ИАОС за необходимите действия предвид разликата в обема на отделните клетки при еднакъв общ обем на депото по КР и по проект. С писмо от 02.04.2014 г. МОСВ уведомява община Мадан, че установената разлика не е свързана с промяна в работата на депото и не е необходимо да се променя КР. Към момента няма основания за санкции от РИОСВ Смолян, но е целесъобразно при последващи процедури за промяна на КР при наличие на обстоятелства предвидени в ЗООС, изискванията за максимален капацитет на отделните клетки на депото да бъдат заличени от това условие на КР.



Фигура 20. Местоположение на депото

В следващата таблица е представен обемът на клетките по Комплексно разрешително и по проект за разширение.

Таблица 35. Капацитет на регионалното депо

Клетки	Капацитет на клетките в тонове по КР	Капацитет на клетките в тонове по проект
Клетка 1	15 237	63 300
Клетка 2	94 800	52 600
Клетка 3	66 398	67 300
Клетка 4	36 216	44 800
Клетка 5	86 349	68 000
общо	296 000	296 000

Дневен капацитет – 48 t/24h

Технологията предвижда (съгласно комплексното разрешително):

- Разтоварване и сепариране
- Депониране и разстилане с уплътняване
- Запръстяване

Отпадъците, постъпващи на депото се контролират по тегло и вид.

Закриване на депа и почистване на стари замърсявания

Закрити са съществуващите депа за отпадъци на територията на община Мадан, които не отговарят на действащата нормативна уредба. Ликвидирането на нерегламентираните сметища на територията на Община Мадан е извършено през 2005-2006 г. При констатиране на нови терени замърсени с отпадъци, общинската

администрация и кметовете по населени места предприемат необходимите мерки за ликвидиране на замърсяването.

2.1.8.2 Шум

Съгласно Закона за защита на шума в околната среда, РИОС – Смолян контролира промишлени обекти, източници на шум в околната среда, с цел спазване на граничните стойности за нива на шум в съответните зони и територии, както и в най-близките места за въздействие. Задължение за провеждане на собствен мониторинг на шум в околната среда и представяне на резултатите от тях, имат единствено предприятията с издадени комплексни разрешителни по смисъла на Закона за опазване на околната среда.

2.1.8.2.1 Акустична обстановка

По данни на РИОСВ – Смолян от извършения контрол на обекти и измерване на нивата от източници на промишлен шум в община Мадан, не са констатирани надвишения на допустимите норми и/или нарушения.

На територията на община Мадан, няма обекти с наднормени нива на шум.

2.1.8.3 Радиационна обстановка и влияние от йонизиращи и нейонизиращи лъчения

Съгласно националното законодателство МОСВ е компетентния орган, който осъществява специализиран контрол на радиационното състояние на околната среда. Радиологичният контрол в системата на МОСВ се извършва по програма, утвърдена от министъра на околната среда и водите. Тя включва мрежа от пунктове за наблюдение, съответна периодичност и комплекс от наблюдавани показатели на компонентите на околната среда: почви, атмосферен въздух и води.

Радиометричните измервания в реални условия, пробонабиране и анализ се извършват в лабораториите за радиологичен контрол в регионалните инспекции по околната среда.

Наблюденията за състоянието на радиационния гама фон в България се осъществява основно чрез Националната автоматизирана система за непрекъснат контрол на радиационния гама фон посредством 26 локални мониторингови станции, обхващащи цялата територия на страната.

Изградената Национална автоматизирана система обезпечава с данни в реално време постоянната комисия за защита на населението при бедствия и аварии при МС чрез Държавна агенция “Гражданска защита” и Комитета за използване на атомната енергия за мирни цели.

Радиационното състояние на почвите се оценява посредством недеструктивен гамаспектрометричен анализ на проби от предварително избрани контролни пунктове.

По данни на РИОСВ гр. Смолян радиологичните измервания в гр. Мадан показват, че радиационния гама фон е 0.19 msv/h, което е в границите на естествения гама фон за района.

Във взетите почвени проби също не са установени завишени стойности на естествени радионуклеиди.

Радиологичният мониторинг на реките, езерата и язовирите в страната се осъществява чрез мрежа от пунктове и включва контрол на общата бета – активност и съдържание на уран и радий, стойностите за които се сравняват с нормите, фиксирани в БДС за “Вода за пиене”.

Провежда се системен контрол върху радиационното състояние на по-големите реки в страната, в т. ч. и р. “Арда” и р. “Черна”. Измерените радиологични показатели в

пробите от всички пунктове е под ПДК за питейни води и това налага извода, че водите на реките “Арда” и “Черна” са в добро радиационно състояние.

2.1.8.4 Рискове от природния бедствия

На територията на общината има регистрирани 8бр. свлачища по данни на „Геозащита“ ЕООД – гр. Перник ([Таблица 18](#)).

Освен рисковете от земетресения и от активизиране на свлачищни процеси, налице е и риск от снегонавявания, поради обилния снеговалеж през зимата.

Климатичните особености на страната създават възможност за възникване на продължителни засушавания, смерчове, бури, градушки и други, които нанасят значителни материални щети.

Пожарът, като стихийно бедствие, е особено характерен в полски масиви и горски такива при гръмотевични бури, умишлено или при нарушаване на технологичната дисциплина в обектите работещи с леснозапалими и горими материали.

Дълготрайните засушавания в последните години през лятото и есента предизвикват спадане на почвените влагозапаси и косвено влияят за възникване на полски и горски пожари.

Големи щети на селското стопанство ежегодно нанасят и градушките.

Смерчовите явления нанасят значителни щети, когато преминават над населените места, стопански обекти, горски и земеделски масиви, като не изключени поражения на животни, а даже и човешки жертви. Те, като правило, трудно се прогнозират.

2.1.8.5 Опасни химични вещества

Управлението на химични вещества и смеси има за цел постигане на високо ниво на защита на човешкото здраве и околната среда посредством засилване ролята и отговорността на индустрията, осигуряване на безопасната им употреба в условията на свободно движение на химикалите на вътрешния Европейски пазар и предотвратяване на последствията от евентуални промишлени аварии.

Прилагането и спазването на законодателството в областта на химикалите е гаранция за постигане на:

- съответствие с основните цели на националната политика по опазване на околната среда;
- намаляване и предотвратяване на риска за човешкото здраве и околната среда;
- свободно движение на стоки и сигурност за потребителя.

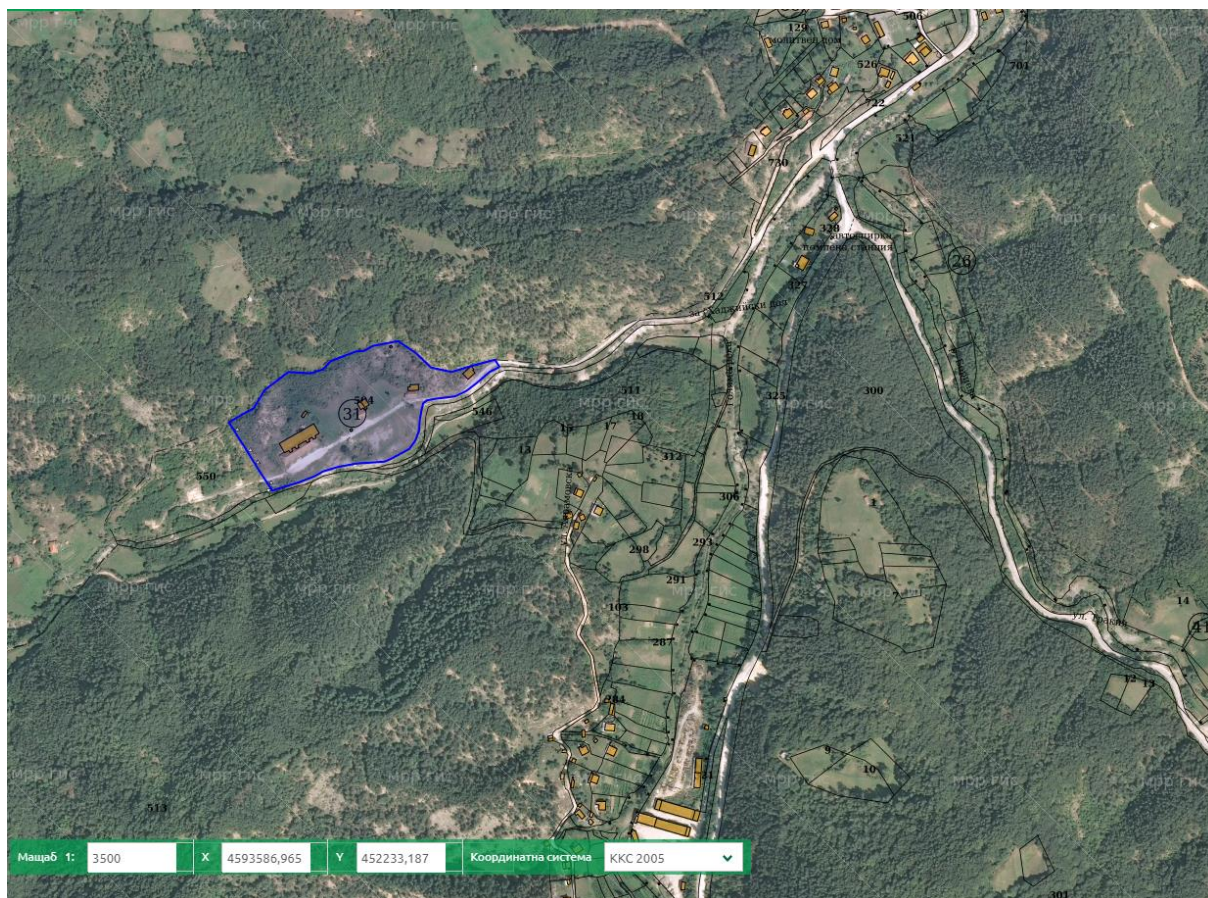
Извършването на контролна дейност по прилагане на Глава седма, Раздел I от Закона за опазване на околната среда през 2015 г. е свързано с контрол по изпълнението на условията, определени в разрешителните по чл.104, ал.1 от ЗООС, както и контрол по прилагането, и спазването на системите за управление на мерките за безопасност, определени в ДППГА, с цел предотвратяване на големи аварии.

Контролът се извърши чрез съвместни проверки с представители на РИОСВ, регионалните структури на РД “Пожарна безопасност и защита на населението”, ГД “Инспекция по труда” и упълномощени представители на кметовете на общините, на чиито територии се намират СЕВЕЗО обекти.

На територията на община Мадан, към настоящият момент има едно изградено и действащо предприятие/съоръжение с нисък рисков потенциал (ПСНРП) Взривен склад „Хаджийски дол“ с оператор „Горубсо Мадан“ АД, гр. Мадан.

Взривен склад „Хаджийски дол“ се намира в Южен-Централен район на България в крайграничните южни части на Централните Родопи. Той е построен на 3.5 км югоизточно от центъра на гр. Мадан в местността „Хаджийски дол“ като теренът е силно

пресечен и служи за естествено прикритие за най-близките населени места – махалите Аврамовска и Крайна. Няма защитени територии в близост до съоръжението. Най-близката защитена местност се намира на около 30 км от съоръжението.



Фигура 21. Местоположение на Взривен склад „Хаджийски дол“ (син цвят)

Най-близко разположените чувствителни обществени сгради до територията на обекта са:

- Разстоянието до границата на зоната с високо застрояване, респективно по-голяма гъстота на населението, е 3,0 км.
- Разстоянието до границата на най-близките застроени жилищни части на града (квартал Шаренка, зона с ниско застрояване - еднофамилни къщи) е около 2 км.
- Най-близките единични постройки, които се обитават целогодишно от махалите Аврамовска и Крайна се намират на разстояние ~ 0.5 до 0,8 км от обекта.
- Най-близкия второкласен път, отдалечен на повече от 20 км е П-86, свързващ областния център Смолян с гр. Пловдив.
- Най близката ж.п. гара (ж.п. линия) се намира на 60 км в гр. Кърджали.
- В близост до обекта, на разстояния около 800 м преминават 2 трасета на електропроводи от високоволтовата мрежа 20 kv.
- В близост до площадката на обекта на разстояние около 600 м, паралелно на пътя преминава водопроводът за кварталите Бориева и Батанци. Районът на площадката не е обхванат от канализационна мрежа на град Мадан.

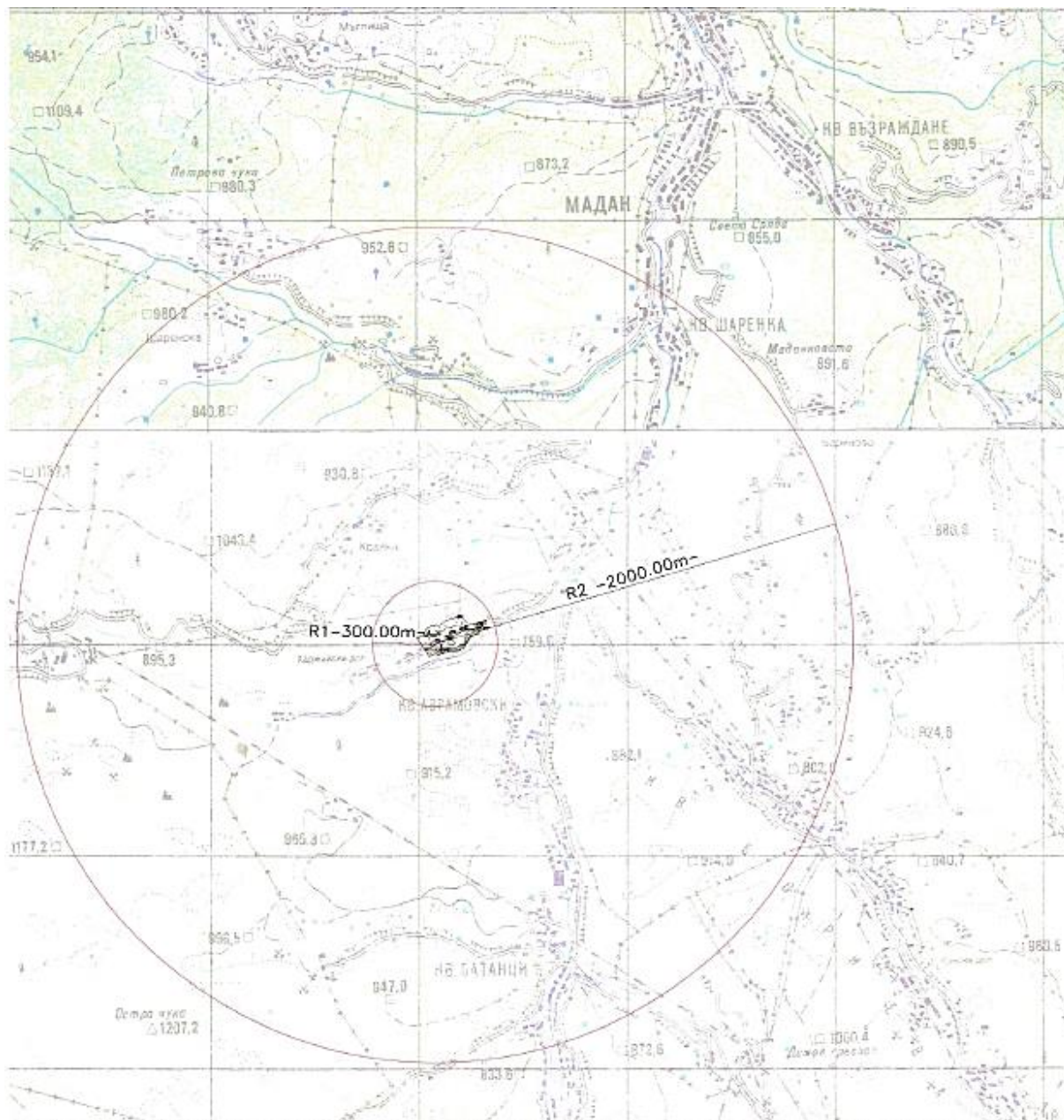
Както се вижда от картата теренът е силно пресечен и заобикалящите обекта хълмове служат за естествено прикритие за тези обекти. По тази причина безопасните разстояния за въздушно-ударна вълна и разлет на късове могат да се намалят на половина.

Аварийни сценарии

Аварийните сценарии са разработени на база резултатите от оценка на риска. Те включват:

- Сценарий 1 - Експлозия;
- Сценарий 2 - Пожар;
- Сценарий 3 - Земетресение;
- Сценарий 4 - Терористичен акт;
- Сценарий 5 - Авария в АЕЦ или трансгранично замърсяване

Аварийните зони отредели с ДППГА на Взривен склад „Хаджийски дол“ са безопасни разстояния за ударно- въздушната вълна ($R = 300\text{ м}$) и за действието на токсичните газове ($R = 2000\text{ м}$) показани на картата.



Фигура 22. Безопасни отстояния

Общият устройствен план на община Мадан и предвижданията в него ще бъдат съобразени със зоните за безопасни отстояния определени с ДППГА на Взривен склад „Хаджийски дол“.

Община Мадан е наясно, че при бъдещи инвестиционни предложения на територията на Община Мадан, за изграждане на предприятия с висок или нисък рисков потенциал, в обхвата на глава седма, раздел I на ЗООС, след като ОУП на Община Кула вече е одобрен, следва да се стартира нова процедура по изменение на ОУП, в която да се предвидят зони за безопасни отстояния по смисъла на чл. 104, ал. 2, т. 3 от ЗООС.

2.1.9 Материални активи

2.1.9.1 Материални активи на жилищния сектор

По данни на НСИ жилищните сгради на територията на общината са:

Таблица 36. Жилищни сгради по конструкция на сградата към 31.12.2015 година

Община, населени места	Общо	Панелни	Стоманобетонни	Тухлени	Други
Мадан	2784	13	43	1371	1357
В градовете	594	9	15	431	139
В селата	2190	4	28	940	1218
с. Арпаджик	20	-	-	5	15
с. Борика	9	-	-	-	9
с. Бориново	68	-	-	59	9
с. Боровина	147	-	1	44	102
с. Букова поляна	138	2	-	83	53
с. Буково	134	-	-	66	68
с. Вехтино	52	-	8	13	31
с. Високите	14	-	-	-	14
с. Вранинци	5	-	-	-	5
с. Върба	10	-	-	3	7
с. Върбина	303	-	8	121	174
с. Въргов дол	12	-	-	1	11
с. Габрина	16	-	-	1	15
с. Галище	95	-	-	54	41
с. Дирало	35	-	-	16	19
с. Долие	11	-	-	-	11
с. Касапско	13	-	-	3	10
с. Кориите	9	-	-	1	8
с. Крайна	18	-	-	3	15
с. Крушев дол	3	-	1	2	-
с. Купен	20	-	-	4	16
с. Леска	104	-	1	36	67
с. Лещак	93	-	-	33	60
с. Ливаде	17	-	-	-	17
с. Ловци	64	1	1	32	30
гр. Мадан	594	9	15	431	139
с. Миле	14	-	-	3	11
с. Митовска	35	-	-	9	26
с. Мъглища	68	-	1	29	38
с. Петров дол	10	-	-	2	8
с. Печинска	17	-	-	7	10
с. Планинци	6	-	-	-	6
с. Равнил	47	-	-	18	29
с. Равнища	72	-	-	22	50
с. Равно нивище	17	-	1	5	11

с. Рустан	10	-	-	-	10
с. Средногорци	241	1	3	177	60
с. Стайчин дол	6	-	-	-	6
с. Студена	60	-	-	15	45
с. Тънкото	22	-	3	3	16
с. Уручевци	31	-	-	13	18
с. Цирка	36	-	-	21	15
с. Чурка	37	-	-	27	10
с. Шаренска	51	-	-	9	42

2.1.9.2 Материални активи на социалната инфраструктура

2.1.9.2.1 Образование и обучение

Структурата на училищната мрежа в община Мадан е както следва:

- 6 общински общообразователни училища /2 средно общообразователни и 4 основни училища/;
- 1 професионална гимназия /държавно училище/ ;
- 5 детски градини /1 обединено детско заведение, с изведена група в кв. Батанци и 4 целодневни детски градини/.

Детските заведения на територията на община Мадан са:

- ОДЗ „Елица” гр. Мадан;
- ЦДГ „Веселина” кв. Батанци /изведена група към ОДЗ – Мадан/;
- ЦДГ „Щурче” с. Средногорци;
- ЦДГ „Мир” с. Върбина;
- ЦДГ „Детелина” с. Боровина;
- ЦДГ „Пролет” с. Букова поляна.

2.1.9.2.2 Здравеопазване

В сферата на здравеопазването на територията на община Мадан по данни на НСИ има следните лечебни заведения:

Таблица 37. Лечебни и здравни заведения

Лечебни заведения	Заведения	Легла
Лечебни заведения за болнична помощ - общо	1	77
Многопрофилни болници	1	77
Лечебни заведения за извънболнична помощ - общо	2	4
Медицински центрове	1	4
Самостоятелни медико-диагностични и медико-технически лаборатории	1	-
Други лечебни и здравни заведения	1	22
Хоспис	1	22

2.1.9.2.3 Социални дейности

- „Дневен център за възрастни хора- Мадан“;
- „Дневен център за възрастни хора- Мадан” - по Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси” 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд;
- Център за социална рехабилитация и интеграция на деца с увреждания „Детелина „ град Мадан.

2.1.9.2.4 Културни дейности

На територията на Мадан има 6 библиотеки - две ученически, техническа, три читалищни и градска, която е трета по рода си в страната. Библиотеката разполага с просторни помещения - заемна, читалня, книгохранилище и картинна галерия.

- ❖ Музей по минно дело и рудодобив;
- ❖ Кристална зала „Родопски кристал“;
- ❖ Пещера-музей "Шаренка".

Културните традиции и народостният дух се поддържат от традиционната българска институция - читалището. На територията на община Мадан работят:

- ❖ Читалище "Иван Вазов-1999", в гр. Мадан;
- ❖ Народно читалище „Никола Й. Вапцаров-1997”, с. Средногорци;
- ❖ Народно читалище „Иван Вазов-1958”, с. Буково;
- ❖ Народно читалище "Братан Шукеров-1953", с. Върбина;
- ❖ Народно читалище „Младост-2008”, с. Лещак;
- ❖ Народно читалище "Родолубец - 1965", с. Боровина.

По-голямата част от населението на Мадан е с мюсюлманско вероизповедание. В града има 3 джамии и православен храм "Св. Георги Победоносец".

2.1.9.2.5 Спорт

В град Мадан има изградена Многофункционална спортна зала в различни функционални зони е на два и три етажа. В първата зона са разположени: сцена, склад декори, апаратно, складови помещения, коридор, 2 бр. стълбищни клетки, инсталационно помещение, гардеробни и санитарни възли фойе, кафе, обслужващо помещение към кафе.

В сутеренната част на втората зона се разполагат съблекални, всяка със санитарни възли, помещения за съдии, треньори и лекарски кабинет. На вторият етаж на сградата се намират: фитнес зала, 2 тренировъчни зали, 2 съблекални, всяка със санитарни възли, коридор, помещение за охрана и каса, асансьор и стълбищна клетка; На последния етаж се намират методичен кабинет, 2 офиса със санитарни възли, коридор, асансьор и стълбищна клетка и балкон.

Капацитетът на спортният комплекс е с близо 800 места , като 350 от тях са постоянни. Осигурени са и паркоместа, както и достъп на хора с увреждания.

Новата придобивка още е оборудвана с най-съвременни съоръжения за лека атлетика, фитнес, бокс, тенис на маса и колективни спортове – волейбол, баскетбол, футбол на малки врати и др. Проектът „Изграждане на Спортен комплекс – Многофункционална зала в гр. Мадан, изграждане на спортни площадки и фитнес на открито в населените места на община Мадан“ се реализира по европейската програма Развитие на селските райони, Мярка 321. Строежът на съоръжението продължи година и половина и е на стойност близо 7 млн. лв.

Освен многофункционалната спортна зала, по проекта също така са изградени 4 големи многофункционални игрища в дворовете на училищата в Мадан, с. Върбина, с. Средногорци и с. Букова поляна. Изградени са още спортни площадки и фитнес на открито в 14 населени места в общината, а също така и много беседки и пейки.

С реализацията на всички тези значими спортни обекти значително се подобряват условията за спорт в града и общината и се разкриват множество нови възможности за участие и развлечение на младите ѝ жители.

2.1.9.3 Материални активи на пощенското обслужване

Пощенски клонове има в няколко населени места:

- Буково;
- Върбина;
- Мадан – 2бр.;
- Средногорци.

Общината се обслужва и от куриерски фирми.

2.1.9.4 Материални активи на туристическата инфраструктура

Хотели и места за отдих в Мадан и околността:

- Хотел „Урал“, гр. Мадан;
- Семейен хотел „Корона“, гр. Мадан;
- Хотел МОНИ, гр. Мадан;
- Комплекс „Извора“, с. Средногорци;
- Хижа „Рай“, отстои на 7 км от Мадан;
- Хижа „Хевея“ в местност Черна
- Комплекс „Върбински мост“ гр. Мадан, с. Върбина;
- База за спортен риболов „Родопски рай“, гр. Мадан, местност Черна;
- Хижа „Шадийца“, разположена между гр. Мадан и гр. Златоград.

2.1.9.5 Материални активи на транспортната инфраструктура

Категорията на изградената пътна мрежа в общината е ниска. Липсват пътища първи клас. Единственият второкласен път е II-86, който е част от трансграничния коридор Никопол-Плевен-Пловдив-Смолян-Рудозем-границата с Гърция /Ксанти/. Третокласните пътища са: път III-867 Средногорци-Мадан-Златоград-Бенковски-Подкова /Момчилград-Маказа/, и път III-865 Търън-Средногорци-п. к. Стояново-Ардино-Бойно-Кърджали. Отворен и изпълнен е пътя от Златоград до Република Гърция.

Таблица 38. Местни общински пътища

№	Път №	Стар №	Наименование
1	SML1130	86512	/ III - 867 / Мадан - кв. Конски дол - кв. Бориева река - / III - 867 /
2	SML1132	86516	/ SML1130, Мадан - кв. Конски дол / - Крушев дол
3	SML1135	86705, M8(1)	/ III - 865, Лещак - Стояново / - Върбина - Студена - Боровина

4	SML1149	M16, M25	/ III - 867 / Мадан - Мъглища - Ловци - / III - 867 /
5	SML2131	86514	/ SML1130, Мадан - кв. Конски дол / - Върба
6	SML2133	86521	/ III - 867, Мадан - Цацаровци / - Буково - Букова поляна - / III - 865/
7	SML2155	M23	/ SML2131, Мадан - Върба / - Шаренска
8	KRZ3033	M28, M24 Мадан, M12(1)	/ KRZ2003, Седларци - Жълтуша / - Граница общ. (Ардино - Мадан) - Галище - Буково /SML2133 /
9	SML3134	86523	/SML2133, п. к. Печинска - Буково /- мах. Шадийца
10	SML3136	M1	/ III - 865, Леска - п. к. Стояново / - Вехтино
11	SML3137	M2	/ III - 865, Леска - п. к. Стояново / - Равнил
12	SML3138	M3	/ III – 865, Търън - Леска / - Лещак - Борика - Долие
13	SML3139	M4	/ III - 865, п. к. Лещак - п. к. Стоя ново / - Леска - Кориите
14	SML3142	M7	/ II - 86, Средногорци - Рудозем / - Рустан
15	SML3143	M9, M9 Баните	/ SML1135 / Върбина - Купен - Граница общ. (Мадан - Баните) - Оряховец /III-863/
16	SML3144	M10	/ SML1135 / Върбина - Цирка
17	SML3145	M11	/ III - 865, Леска - п. к. Стояново / - Дирало
18	SML3147	M13	/ SML3143 / Купен - Габрина
19	SML3148	M15	/ SML1135 , Върбина - Студена / Ливада - Планинци
20	SML3150	M17	/ III - 867 / Мадан - Митовска - Арпаджик
21	SML3151	M18	/ SML3150, Митовска - Арпаджик / - Високите
22	SML3152	M19	/ SML3150, Митовска - Арпаджик / - Вранинци
23	SML3153	M21	/III - 867 / Мадан - Равно нивище - Тънкото
24	SML3154	M22	/ SML1130/ Мадан - Бориново - Конски дол
25	SML3156	M26	/ II - 86, Търън - Средногорци / - мах. Уйчовска
26	SML3157	M27	/ II - 86, Търън - Средногорци / - Равнища

Източник: <http://sm.government.bg/page/62-strategii-i-planove>

Железопътен транспорт на територията на общината и на областта не съществува. Състоянието на техническата и особено транспортната инфраструктура, значително затруднява развитието на района и не стимулира трансграничната интеграция. Използването изключително на автомобилен транспорт за всички видове превози при

лошото състояние на пътната мрежа и амортизираните моторни средства нанася вреди на околната среда, на населението и повишава риска от ПТП.

2.1.9.6 Материални активи на техническата инфраструктура

2.1.9.6.1 Водоснабдяване

Водоснабдяването в гр. Мадан е на 100%, както и в следните села – Средногорци, Върбина, Буково, Букова поляна, а частично е изградено в с. Бориново и с. Ловци. Останалите села се захранват от собствени водоизточници.

2.1.9.6.2 Канализация

За гр. Мадан канализационната мрежа е 25 000м. Има изградена в следните населени места:

- с. Буково- 100%
- с. Букова поляна-100%
- с. Средногорци-100%
- с. Върбина-100%
- с. Мъглища-100%

2.1.9.6.3 Енергийна инфраструктура

Преносът, трансформацията и продажбата на електроенергия в община Мадан се осъществява от ЕВН-КЕЦ - Златоград, клон Мадан.

На територията на община Мадан има 2 изградени МВЕЦ, те се намират на р. Арда в района на с. Средногорци.

На територията на Община Мадан са проектирани и изпълнени три соларни парка. Соларните паркове са въведени в експлоатация.

2.2 Евентуално развитие на околната среда без прилагането на ОУП на община Мадан

В доклада за ЕО ще бъде представена информация за евентуалното развитие на компонентите и фактори на околната среда, без прилагане на плана.

3 Характеристики на околната среда за територии, които вероятно ще бъдат значително засегнати

В тази точка ще се включи информация за състоянието на компонентите и факторите на околната среда на територии, които ще бъдат значително засегнати от плана.

4 Съществуващи екологични проблеми, имащи отношение към плана, включително отнасящи се до райони с особено екологично значение

На територията на община Мадан липсват значими екологични проблеми, замърсявания и увреждания на околната среда, застрашаващи здравето на хората и качеството на жизнената среда, като един от основните е водният цикъл на града.

В доклада за ЕО този раздел ще бъде развит подробно, като проблемите ще бъдат степенувани и групирани по важност и видове въздействия.

Най-общо проблемите са свързани с/със:

- Със стихийната урбанизация;
- Качество на живот на жителите в общината; нисък стандарт на средата за обитаване и отдых във вътрешността;
- Запазване на културното и историческо наследство;
- Опазване на защитените зони, с биоразнообразието и запазване на местообитанията;
- Зоните за спорт и екологичен туризъм, спа туризъм и всички подходящи форми на алтернативен туризъм;
- Възможността за удължаване на туристическия сезон и целогодишна ползване на легловата база;
- Синхронизация между приети стратегии, програми и планове и проекти, касаещи територията и развитието на общината.

Без прилагане на ОУП ще се забави икономическото развитие на общината, ще се пропуснат ползи за финансиране и допълнителни инвестиции, както и усвояване на средства от Европейския съюз, респективно – подобряване условия на труд, повишаване качеството на живот, здравословният начин на живот, запазване интересите на развитие на общината, респективно осигуряване на приятна околна среда, запазване на богатата природа на основата на устойчиво управление на околната среда.

Мерки, имащи отношение към плана с такъв характер са:

- Недопускане на непрекъсната урбанизация и разрастване на урбанизираните територии за сметка на ценни земеделски земи;
- Изключване възможността за замърсяване над допустимото на повърхностните и подземните води с непречистени отпадъчни води;
- Осигуряване и подходящо устройване на буферни зони около защитените територии;
- Териториална организация на зелените площи (естествени и култивирани) с оглед изпълнение на изолационни и защитни функции;
- Приоритетно развитие и използване на възобновяеми енергийни източници.

5 Цели за опазване на околната среда на национално и международно равнище, имащи отношение към плана и начина, по който тези цели са взети под внимание при изготвяне на плана

В този раздел в Доклада по ЕО ще се опишат целите по опазване на околната среда, залегнали в различни програми, планове и стратегии, имащи отношение към прилагането на плана.

6 Анализ на вероятните значителни въздействия върху околната среда, в т.ч. вторични, кумулативни,

едновременни, краткосрочни, средносрочни и дългосрочни, постоянни и временни, положителни и отрицателни последици от осъществяването на плана

В хода на процедурата по ЕО следва да бъдат определени, описани и оценени въздействията на предлагания за осъществяване проект за Общия устройствен план на община Мадан върху:

- човека, флората и фауната;
- почвите, водите, въздуха, климата и ландшафта;
- материалните ценности и културното наследство;
- взаимодействието между горните фактори.

Централният елемент на Директивата е отговорът на въпроса за това кои въздействия върху околната среда трябва да бъдат оценени. Те могат да са различни по:

- вид – биофизични, социални, здравни и икономически;
- характер – преки, непреки, кумулативни и т.н.;
- магнитуд и сериозност – висока, средна, малка;
- мащаб – местни, регионални, трансгранични, глобални;
- време – временно/дългосрочни;
- продължителност – временни/постоянни;
- несигурност – малко вероятни/много вероятни;
- обратимост – обратими/необратими;
- значимост – маловажни/важни.

С ЕО се цели интегриране на предвижданията по отношение на околната среда в процеса на развитие на община Мадан и въвеждане принципа на устойчиво развитие в съответствие с политиката по опазване на околната среда, която следва да се впише в секторните политики – транспорт, енергетика, строителство, селско стопанство, туризъм, промишленост, образование и други, и се осъществява от компетентните органи на изпълнителната власт.

7 Описание на мотиви за избор на разгледаната алтернатива и информация за използваните методики за прогноза и оценка на въздействието върху околната среда

Ще бъдат представени използваните методи за прогноза за всеки компонент и фактор на околната среда.

Ще бъдат разгледани алтернативите за местоположение и използвани технологии, включително „нулева алтернатива“ за реализиране на ОУП на община Мадан. Ще бъдат посочени съответните мотиви, които са довели до избора на предлаганата алтернатива.

8 Описание на мерките, предвидени да предотвратят, намалят или където е възможно да прекратят значителните въздействия върху околната среда

Вероятните значителни въздействия върху отделните компоненти на околната среда и факторите, които ѝ въздействат, както и въздействие върху културно-

историческо наследство, включително архитектурно и археологично наследство и ландшафт ще бъдат представени в доклада за ЕО на ОУП на община Мадан.

9 Описание на необходимите мерки за наблюдение и индикатори за наблюдение и контрол на въздействията при прилагане на ОУП на община Мадан, срокове и отговорници

Предложените мерки за наблюдение и контрол при прилагане на плана ще бъдат дадени текстово и таблично в следният вид:

Таблица 39.

Мерки	Индикатори за мониторинг	Единица мярка	Отговорен за изпълнението

10 Справка за извършени консултации със засегнатата общественост, компетентните органи за взимане на решения по ЕО и други специализирани ведомства и специалисти

Ще бъдат извършени консултации, съгласно изготвената схема за консултации.

Всички получени мнения, становища и препоръки ще бъдат представени в Справка за извършване на консултации.

11 Заключение

След направената екологична оценка на ОУП на община Мадан, ще се представят констатации и препоръки към плана и ще бъде оформено Заключение.