


ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	„Булгартрансгаз“ ЕАД Адрес: жк Люлин – 2 ул. „Панчо Владигеров“ No. 66 София 1336 Телефон: (+359 2) 939 63 00 Факс: (+359 2) 925 00 63 E-mail: bulgartransgaz.bg	 БУЛГАРТРАНСГАЗ
ИЗПЪЛНИТЕЛ:	ДЗЗД“ХИЛ ИНТЕРНЕТЪНАЛ -ГБС З“ Адрес: ул. „Дамяница“ №3-5, гр.София 1619 Телефон: (+359) 888 260 970 E-mail: z.kiziryan@gbs-energy.eu	

АНАЛИЗ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ЗОНИ ОТ МРЕЖАТА НАТУРА 2000, ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

„Устройствено планиране, инвестиционно проектиране, доставка на необходимите материали и оборудване, изграждане и въвеждане в експлоатация на нови обекти за разширение на газопреносната инфраструктура на „Булгартрансгаз“ ЕАД с цел повишаване на капацитетите в точките на междусистемно свързване Кулата/ Сидирокастро и Негру Вода/Кардам“ - обект „Лупинг от Кулата до Кресна“



август, 2024 г.

Съдържание

1	BG0002098 Рупите	4
1.1	Връзка на защитената зона с елементите на ИП	4
1.2	Информация на зоната и видовете, предмет на опазване	5
1.2.1	Общо описание	5
1.2.2	Данни за разпространението на видове птици, предмет на опазване в зоната	11
1.3	Оценка на въздействията	11
1.3.1	Оценка на въздействието върху видовете, обект на опазване в ЗЗ Рупите	24
1.3.1.1	Въздействия по време на строителството	24
1.3.1.2	Въздействие по време на експлоатация	28
1.4	Кумулативно въздействие	28
1.5	Заключение	30
2	BG0002098 Кресна	32
2.1	Връзка на защитената зона с елементите на ИП	32
2.2	Информация на зоната и видовете, предмет на опазване	33
2.2.1	Общо описание	33
2.2.2	Данни за разпространението на видове птици, предмет на опазване в зоната	38
2.3	Оценка на въздействията	38
2.3.1	Оценка на въздействието върху видовете, обект на опазване в ЗЗ Кресна	46
2.3.1.1	Въздействия по време на строителството	46
2.3.1.2	Въздействие по време на експлоатация	48
2.4	Кумулативно въздействие	50
2.5	Заключение	51
3	BG0000366 Кресна-Илинденци	53
3.1	Връзка на защитената зона с елементите на ИП	53
3.2	Информация на зоната и видовете, предмет на опазване	53
3.2.1	Общо описание	53
3.2.1	Предмет и цели на опазване	54
3.3	Оценка на въздействията	60
3.3.1	Оценка на въздействието върху природни местообитания, предмет на опазване в защитената зона	61
3.3.2	Оценка на въздействието върху популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитената зона	64
3.3.2.1	Безгръбначни	64
3.3.2.2	Земноводни и влечуги	67
3.4	Кумулативно въздействие	74
3.5	Заключение	75
4	BG0001023 Рупите-Струмешница	77
4.1	Връзка на защитената зона с елементите на ИП	77
4.2	Информация на зоната и видовете, предмет на опазване	77
4.2.1	Общо описание	77
4.2.2	Предмет и цели на опазване	78
4.3	Оценка на въздействията	82
4.3.1	Оценка на въздействието върху местообитанията, предмет на опазване в защитената зона	83
4.3.2	Оценка на въздействието върху популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитената зона	86
4.3.2.1	Безгръбначни	87

4.3.2.2	<i>Земноводни и влечуги</i>	89
4.3.2.3	<i>Бозайници</i>	94
4.4	Кумулативно въздействие	97
4.5	Заключение	98
5	BG0000224 Огражден-Малешево	100
5.1	Връзка на защитената зона с елементите на ИП	100
5.2	Информация на зоната и видовете, предмет на опазване	100
5.2.1	<i>Общо описание</i>	100
5.2.2	<i>Предмет и цели на опазване</i>	101
5.3	Оценка на въздействията.....	105
5.3.1	<i>Оценка на въздействието върху местообитанията, предмет на опазване в защитената зона</i>	106
5.3.2	<i>Оценка на въздействието върху популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитената зона</i>	110
5.3.2.1	<i>Безгръбначни</i>	111
5.3.2.2	<i>Риби</i>	114
5.3.2.3	<i>Земноводни и влечуги</i>	115
5.3.2.4	<i>Бозайници</i>	120
5.4	Кумулативно въздействие	124
5.5	Заключение	126
6	Полево проучване.....	128

1 BG0002098 Рупите

1.1 Връзка на защитената зона с елементите на ИП

Около 0,69% от площта на зоната (61,27 ha от общо 8835,4 ha) попадат в сервитута на газопровода. Основните етапи при изграждането на газопровода в зоната са:

По време на строителството:

- Почистване на терени от растителност в горски територии
- Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Съхраняване на хумусния слой на отвал
- Разнос на тръби и материали по трасе
- Изпълнение на заваръчни шевове на тръби и тръбни нитки; изолационни покрития на заваръчни съединения; контрол на заваръчни съединения
- Прокопаване на траншеята
- Полагане на тръбата в траншеята
- Обратно засипване на траншеята
- Полагане на оптичен кабел: изкопни работи за траншея, полагане на HDPE тръби, изстрелване на оптичен кабел, обратно засипване;
- Дейности по пресичане на реки: хоризонтално насочено сондиране
 - km 1+500 – река Струма
 - km 4+500 – река Струма
 - km 7+300 – река Струма
 - km 13+300 – река Струмешница
- Дейности по пресичане на реки: открит способ
- Изграждане на път до СОГ
- Хидростатично изпитване
- Рекултивация - За опазване на хумусния почвен слой се предвижда, преди извършване на изкопните работи да се извърши селективно изземване на хумусния хоризонт на почвите, и съхраняването му на отвал в сервитута, а след изграждане на газопровода ще се върнат на повърхността, като се запазва мощността на слоя, установен за съответния участък. Техническата рекултивация включва обратната засипка на траншеите, връщането на хумусния слой и оран на върнатата вече почва и хумус върху работните площадки. При биологичния етап на рекултивация ще се отгледат отделни култури при спазване на конкретни технологични схеми, ще се предвидят мероприятия, които в максимална степен ще позволят да се възстанови нарушения терен в района на обекта. Нарушената почвена и растителна покривка ще се възстанови за кратко време чрез прилагане на конкретни рекултивационни мероприятия (отнася се за цялото трасе).
- Трафик

По време на експлоатацията:

- Инспекции по трасето
- Ежегодно премахване на фиданки и храсти в рамките на 20/30 m сервитутна зона

1.2 Информация на зоната и видовете, предмет на опазване

1.2.1 Общо описание

Според информация от Стандартния формуляр на зоната, тя обхваща долината на р. Струма, южно от гр. Сандански до границата с Гърция. В границите влиза част от Марикостиновската котловина. Преобладават наносните почви по поречието на реката, смолници, делувиялни, плитки почви. В близост до село Рупите има скални масиви, а също и минерални извори. Релефът е на места хълмист и преобладаващо равнинен. Климатът е преходно средиземноморски. Тук се намира единствената крайречна заливна гора в българския участък на р. Струма, съставена главно от бяла топола (*Populus alba*). Срещат се редки растителни видове, като многоцветния първотерицетум (*Parvotricetum myrianthum*), вебиев бадем (*Amygdalus webbi*), обикновения дракункулус (*Dracunculus vulgaris*), широколистния мразовец (*Colchicum bivonae*). Преобладават откритите пространства земеделски земи и пасища, обрасли с ксеротермни тревни съобщества от белизма (*Dichanthium ischaemum*), луковична ливадина (*Poa bulbosa*) и садина (*Crysopogon gryllus*). Значителни територии са заети от храсталаци, като преобладават смесените от драка (*Paliurus spina-cristi*) и червена хвойна (*Juniperus oxycedrus*) или от червена хвойна в съчетание с ксеротермни тревни формации. На места има редки широколистни гори, предимно от космат дъб (*Quercus pubescens*) и виргилиев дъб (*Q. virgiliana*) със средиземноморски елементи (Бондев, 1991). В района на Рупите се срещат 141 вида птици, 33 от които са вписани в Червената книга на България (1985). От срещаните се там птици 63 вида са от европейско природозащитно значение (SPEC) (BirdLife International, 2004), като 2 от тях са включени в категория SPEC 1 като световно застрашени, 19 в SPEC 2 и 42 в SPEC 3 като видове, застрашени в Европа. Районът осигурява подходящи местообитания за 56 вида, включени в Приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие, които се нуждаят от специални мерки за опазване, от които 52 са включени и в Приложение I на Директивата за птиците. Рупите е един от най-важните обекти в България в мащаб на Европейския съюз за опазване на гнездящите обикновен ястреб *Accipiter brevipes*, късопръст орел *Circaetus gallicus* и бял щъркел *Ciconia ciconia*. Зоната също така поддържа значителни популации на *Hippolais olivetorum*, *Lanius nubicus* и *Lanius minor*. Глобално застрашен малък корморан *Phalacrocorax pygmeus* се среща там по време на миграция и през зимата. Информация за земното покритие в зоната по данни от Стандартния формуляр е дадена в Таблица 1-1.

Таблица 1-1. Земно покритие в 33 BG0002098 Рупите

Земно покрит		Площ (ha)
N16	Широколистни листопадни гори	1502,02
N10	Влажни ливади, пасища	88,35

Земно покрит		Площ (ha)
N09	Сухи ливади, степи	1678,73
N15	Други обработваеми земи	530,12
N12	Обширни зърнени култури	2120,50
N08	Равнини, шубраци	618,48
N21	Негорски площи, заети с растителни видове (включително градини, лозя, трайни насаждения)	706,83
N06	Вътрешни водни тела (застояла вода, течаща вода)	795,19
N22	Вътрешни скали, сипеи, пясъци, постоянен сняг и лед	88,35
N23	Други земи (включително градове, села, пътища, места за отпадъци, мини, индустриални обекти)	706,83
Общо		8835,40

Цели на опазване:

От заповедта за обявяване:

- Опазване и поддържане на местообитанията на видовете птици, предмет на опазване за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние
- Възстановяване на местообитанията на видовете птици, предмет на опазване, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние

Списък на видовете, обект на опазване в зоната и приблизителната им численост в зоната през различните периоди на годината (по данни от Стандартния формуляр) са дадени в

Таблица 1-2.

Таблица 1-2. Птици от Приложение I на Директива 79/409/ЕЕС (данни от стандартния формуляр на зоната)

Код	Вид	Тип популация	Размер		Мерна ед.	Категория	Качество на данните	Оценка			
			Min	Max				Попул.	Опазв.	Изолир.	Цялост на оценка
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	r	5	8	p		G	A	A	C	A
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	c	20	35	i		G	A	A	C	A
A085	<i>Accipiter gentilis</i>	p	2	4	p		G	C	A	C	C
A086	<i>Accipiter nisus</i>	p	2	2	p		G	C	B	C	C
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	c	25	60	i		G	C	B	C	C
A229	<i>Alcedo atthis</i>	p	5	6	p		G	C	A	C	C
A465	<i>Alectoris graeca graeca</i>	p	10	15	p		G	C	B	C	B
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	c	50	150	i		G	C	B	C	C
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	w		11	i		G	C	B	C	C
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	p	10	25	p		G	C	B	C	C
A055	<i>Anas querquedula</i>	c	100	350	i		G	C	B	C	C
A255	<i>Anthus campestris</i>	r	5	5	p		G	C	B	C	C
A404	<i>Aquila heliaca</i>	c		1	i		G	B	B	C	B
A089	<i>Aquila pomarina</i>	c	5	15	i		G	C	B	C	C
A028	<i>Ardea cinerea</i>	c	20	80	i		G	C	B	C	C
A028	<i>Ardea cinerea</i>	w		34	i		G	C	B	C	C
A029	<i>Ardea purpurea</i>	c	5	15	p		G	C	B	C	C
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	c	10	25	i		G	C	B	C	C
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	w		3	i		G	C	B	C	C
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A215	<i>Bubo bubo</i>	p	3	3	p		G	C	B	C	C
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	c	5	10	i		G	C	A	C	C
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	r	2	4	p		G	C	A	C	C
A087	<i>Buteo buteo</i>	c				P	DD	C	A	C	C
A087	<i>Buteo buteo</i>	p	5	15	p		G	C	A	C	C
A403	<i>Buteo rufinus</i>	p	3	3	p		G	C	B	C	C
A243	<i>Calandrella rachydactyla</i>	r	5	10	p		G	C	A	C	C

Код	Вид	Тип популация	Размер		Мерна ед.	Категория	Качество на данните	Оценка			
			Min	Max				Попул.	Опазв.	Изолир.	Цялост на оценка
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r	10	15	p		G	C	B	C	C
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A136	<i>Charadrius dubius</i>	r	15	35	p		G	C	A	C	C
A136	<i>Charadrius dubius</i>	c	55	55	i		G	C	A	C	C
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	c	15	50	i		G	C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	c	100	250	i		G	C	A	C	A
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	r	57	57	p		G	C	A	C	A
A030	<i>Ciconia nigra</i>	r		1	p		G	C	B	C	C
A030	<i>Ciconia nigra</i>	c	10	15	i		G	C	B	C	C
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	r	3	3	p		G	C	A	C	A
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	c	10	20	i		G	C	A	C	A
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	c	15	25	i		G	C	B	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	w		3	i		G	C	B	C	C
A082	<i>Circus cyaneus</i>	w		6	i		G	C	B	C	C
A082	<i>Circus cyaneus</i>	c	5	10	i		G	C	B	C	C
A083	<i>Circus macrourus</i>	c	2	2	i		G	C	B	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i>	c	5	10	i		G	C	B	C	C
A231	<i>Coracias garrulus</i>	c	10	15	i		G	C	B	C	C
A231	<i>Coracias garrulus</i>	r	4	5	p		G	C	B	C	C
A122	<i>Crex crex</i>	r	5	5	p		G	C	B	C	C
A122	<i>Crex crex</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	p	10	15	p		G	C	B	C	C
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	p	30	40	p		G	C	A	C	C
A027	<i>Egretta alba</i>	w		8	i		G	C	A	C	C
A027	<i>Egretta alba</i>	c	10	25	i		G	C	A	C	C
A026	<i>Egretta garzetta</i>	c	40	90	i		G	C	A	C	C
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	r	5	10	p		G	C	B	C	C
A511	<i>Falco cherrug</i>	p	1	1	p		G	B	A	C	B
A511	<i>Falco cherrug</i>	c	1	2	i		G	B	A	C	B
A103	<i>Falco peregrinus</i>	c	3	5	i		G	C	B	C	C

Код	Вид	Тип популация	Размер		Мерна ед.	Категория	Качество на данните	Оценка			
			Min	Max				Попул.	Опазв.	Изолир.	Цялост на оценка
A103	<i>Falco peregrinus</i>	r	1	1	p		G	C	B	C	C
A103	<i>Falco peregrinus</i>	w	2	3	i		G	C	B	C	C
A099	<i>Falco subbuteo</i>	r		1	i		G	C	B	C	C
A099	<i>Falco subbuteo</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	p	6	6	p		G	C	A	C	C
A097	<i>Falco vespertinus</i>	c	15	80	i		G	C	B	C	C
A123	<i>Gallinula chloropus</i>	p	10	10	p		G	C	B	C	C
A127	<i>Grus grus</i>	c		5	i		G	C	A	C	C
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	w		1	i		G	C	B	C	C
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	c	3	7	i		G	C	B	C	C
A439	<i>Hippolais olivetorum</i>	r	10	10	p		G	C	A	C	A
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	r	10	15	p		G	C	A	C	C
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	c	50	100	i		G	C	A	C	C
A338	<i>Lanius collurio</i>	r	100	250	p		G	C	A	C	C
A339	<i>Lanius minor</i>	r	40	80	p		G	C	A	C	A
A433	<i>Lanius nubicus</i>	r	15	25	p		G	B	A	C	B
A459	<i>Larus cachinnans</i>	r	2	32	i		G	C	B	C	C
A459	<i>Larus cachinnans</i>	w	7	7	i		G	C	B	C	C
A179	<i>Larus ridibundus</i>	w	33	33	i		G	C	B	C	C
A179	<i>Larus ridibundus</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A246	<i>Lullula arborea</i>	p	5	6	p		G	C	B	C	C
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	p	40	50	p		G	C	A	C	B
A230	<i>Merops apiaster</i>	r	1	1	p		G	C	B	C	C
A230	<i>Merops apiaster</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	r		2	i		G	C	B	C	C
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	c	15	50	i		G	C	B	C	C
A020	<i>Pelecanus crispus</i>	c	10	50	i		G	C	B	C	B
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	c		1	i		G	C	B	C	C
A072	<i>Pernis apivorus</i>	c	15	30	i		G	C	B	C	C
A072	<i>Pernis apivorus</i>	r	1	3	p		G	C	B	C	C

Код	Вид	Тип популация	Размер		Мерна ед.	Категория	Качество на данните	Оценка			
			Min	Max				Попул.	Опазв.	Изолир.	Цялост на оценка
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	c	3500	3500	i		G	B	A	C	B
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	w		7	i		G	B	A	C	B
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	r	16	700	i		G	B	A	C	B
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	c	50	250	i		G	C	B	C	C
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	w	20	100	i		G	C	B	C	C
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A234	<i>Picus canus</i>	p	2	3	p		G	C	A	C	C
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	c	10	15	i		G	C	B	C	C
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	c	20	35	i		G	C	B	C	C
A119	<i>Porzana porzana</i>	r				P	DD	C	B	C	C
A119	<i>Porzana porzana</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A118	<i>Rallus aquaticus</i>	p				P	DD	C	B	C	C
A118	<i>Rallus aquaticus</i>	w	50	100	i		G	C	B	C	C
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	c		10	i		G	C	B	C	C
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	r	10	15	p		G	C	A	C	C
A166	<i>Tringa glareola</i>	c		3	i		G	C	B	C	C
A165	<i>Tringa ochropus</i>	w	10	25	i		G	C	A	C	C
A165	<i>Tringa ochropus</i>	c	30	50	i		G	C	A	C	C
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	c	25	100	i		G	C	B	C	C
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	r		5	p		G	C	B	C	C
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	w		15	i		G	C	B	C	C

1.2.2 Данни за разпространението на видове птици, предмет на опазване в зоната

По време на полевите проучвания в зоната (полеви сезон 2024) са установени следните видове, предмет на опазване: *Accipiter brevipes*, *Ardea cinerea*, *Buteo buteo*, *Charadrius dubius*, *Ciconia Ciconia*, *Circaetus gallicus*, *Delichon urbicum*, *Falco subbuteo*, *Falco tinnunculus*, *Hippolais olivetorum*, *Pernis apivorus*. Въпреки това, следвайки принципа на предпазливостта, възприет при създаването, управлението и оценката на потенциалните въздействия върху мрежата Натура 2000, наличието на останалите видове в разглежданите територии не може да бъде изключено. Поради това оценката на потенциалните въздействия върху видовете, обект на опазване в зоната, е извършена за всички видове, които биха могли потенциално да се срещнат в засегнатите местообитания, на базата на информацията за наличните местообитания и привързаността на видовете към тях.

1.3 Оценка на въздействията

По време на строителството и експлоатацията на газопровода в зоната и в непосредствена близост са възможни следните въздействия върху видовете предмет на опазване и техните местообитания:

По време на строителство:

- Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване;
- Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект;
- Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
- Загуба на индивиди.

По време на експлоатация:

- Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
- Загуба на индивиди.

Предвидените дейности и потенциалните въздействия върху видове, обект на опазване в зоната които се очакват от тях по време на етапите на строителство и експлоатация на газопровода са дадени в Таблица 1-3.

Таблица 1-3. Дейности и потенциални въздействия върху видове, обект на опазване в зоната които се очакват по време на етапите на строителство и експлоатация на газопровода

Дейност	Тип на въздействието
Строителство	
Почистване на терени от растителност в горски територии Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Съхраняване на хумусния слой на отвал Дейности по пресичане на реки: открит способ (малки и пресъхващи реки)	Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване Трансформация на местообитания поради навлизане на чужди, рудерални/синантропни и инвазивни видове Фрагментация на местообитания
Почистване на терени от растителност в горски територии Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Съхраняване на хумусния слой на отвал Разнос на тръби и материали по трасе Изпълнение на заваръчни шевове на тръби и тръбни нитки; изолационни покрития на заваръчни съединения; контрол на заваръчни съединения Прокопаване на траншеята Полагане на тръбата в траншеята Обратно засипване на траншеята Полагане на оптичен кабел: изкопни работи за траншея, полагане на HDPE тръби, изстрелване на оптичен кабел, обратно засипване; Дейности по пресичане на реки Изграждане на път до СОГ Хидростатично изпитване Рекултивация Трафик Дейности по пресичане на реки: открит способ (малки и пресъхващи реки)	Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване
Почистване на терени от растителност в горски територии Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m) Дейности по пресичане на реки: открит способ (малки и пресъхващи реки)	Загуба на индивиди
Експлоатация	
Ежегодно премахване на фиданки и храсти в рамките на 20/30 m сервитутна зона Инспекции по трасето	Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване Загуба на индивиди

Потенциално засегнатите видове, групирани според типа местообитание и вида на въздействие са дадени в **Error! Reference source not found..**

Не се очаква въздействие върху скални местообитания. Не се очаква въздействие върху гнездови местообитания на следните видове, потенциално гнездящи в този тип местообитание: *Bubo bubo*, *Buteo rufinus*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*. Няма да бъдат засегнати и гнездови местообитания на *Ciconia ciconia*.

Информация за площта на местообитанията на видовете птици, предмет на опазване попадаща в обхвата на сервитута е дадена в Таблица 1-4.

Таблица 1-4. Площ от местообитанията на видовете птици, предмет на опазване в сервитута на газопровода

Код	Вид	Тип популация	Местообитание	Площ в зоната (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (h%)
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	г	Потенциални гнездови местообитания на вида са горите в зоната	1502,02	2,80	0,19
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	с, г	Потенциални трофични местообитания на вида са тревистите и храсталачни места и обработваемите площи.	5036,18	44,88	0,89
A085	<i>Accipiter gentilis</i>	р	Потенциални гнездови местообитания на вида са горите в зоната	1502,02	2,80	0,19
A085	<i>Accipiter gentilis</i>	р	Потенциални трофични местообитания на вида в зоната са тревистите местообитания	1767,08	16,94	0,96
A086	<i>Accipiter nisus</i>	р	Подходящи гнездови местообитания на вида са горите в зоната	1502,02	2,80	0,19
A086	<i>Accipiter nisus</i>	р	Потенциални трофични местообитания на вида в зоната са тревни и храстови местообитания, обработваеми земи	5743,01	52,42	0,91
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	с	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A229	<i>Alcedo atthis</i>	р	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A465	<i>Alectoris graeca graeca</i>	р	Потенциални местообитания на вида са тревистите, храстовите и скалистите местообитания	2473,91	20,22	0,85
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	с, w, р	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76

Код	Вид	Тип популация	Местообитание	Площ в зоната (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (h%)
A055	<i>Anas querquedula</i>	с	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A255	<i>Anthus campestris</i>	г	Потенциални местообитания на вида в зоната са тревните местообитания и обработваемите земи	4417,70	41,60	0,94
A404	<i>Aquila heliaca</i>	с	Потенциални местообитания на вида в зоната са тревните местообитания и обработваемите земи	4417,70	41,60	0,94
A089	<i>Aquila pomarina</i>	с	Потенциални трофични местообитания на вида са тревистите и храсталачни места и обработваемите площи.	5036,18	44,88	0,89
A028	<i>Ardea cinerea</i>	с, w	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A029	<i>Ardea purpurea</i>	с	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	с	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	с, w	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A215	<i>Bubo bubo</i>	р	Потенциални трофични местообитания на вида са тревистите и храсталачни места, обработваемите площи и горите	6538,20	47,68	0,73
	<i>Bubo bubo</i>	р	Потенциални гнездови местообитания на вида са скалистите местообитания	88,35	0,00	0,00
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	с, г	Потенциални местообитания на вида са тревистите места	1767,08	16,94	0,85

Код	Вид	Тип популация	Местообитание	Площ в зоната (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (h%)
A087	<i>Buteo buteo</i>	с, р	Потенциални трофични местообитания на вида в зоната са тревни и храстови местообитания, обработваеми земи	5743,01	52,42	0,91
A087	<i>Buteo buteo</i>	р	Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено, и е достатъчно да има едно дърво, за да може видът да гнезди.	8835,40	61,27	0,69
A403	<i>Buteo rufinus</i>	р	Потенциални гнездови местообитания на вида са скалистите местообитания	88,35	0,00	0,00
A403	<i>Buteo rufinus</i>	р	Потенциални трофични местообитания на вида са тревистите и храсталачни места	2385,56	20,22	0,85
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	г	Потенциалните местообитания на вида в зоната са тревисти места и обработваеми площи	4417,70	41,60	0,94
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	г	Потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната са храстовите съобщества и широколистните гори	2120,50	6,08	0,29
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	г, с	Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка територия, тъй като ловува във въздуха в разнообразни местообитания, вкл. в населени места	8835,40	61,27	0,69
A136	<i>Charadrius dubius</i>	г, с	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76

Код	Вид	Тип популация	Местообитание	Площ в зоната (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (h%)
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	c	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	r, c	Потенциалните трофични местообитания на вида в зоната са по-обширните тревисти места и обработваеми площи	4417,70	41,60	0,94
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	r	Гнезди в синантропни местообитания.	706,83	0,00	0,00
A030	<i>Ciconia nigra</i>	r	Потенциални гнездови местообитания на вида в зоната са широколистните гори и скалите	1590,37	2,80	0,19
A030	<i>Ciconia nigra</i>	r, c	Потенциалните трофични местообитания са реки и стоящи водоеми, тревисти места и обработваеми площи	5212,89	47,65	0,91
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	r	Потенциалните гнездови местообитания на вида в зоната са горите	1502,02	2,80	0,19
A081	<i>Circaetus gallicus</i>	r, c	Потенциалните трофични местообитания са тревистите и храсталачни места и обработваеми площи	5036,18	44,88	0,89
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	c, w	По време на миграции и зимуване се среща около различни естествени и изкуствени влажни зони, ливади, обработваеми площи в ниските части на страната.	4417,70	41,60	0,94
A082	<i>Circus cyaneus</i>	c, w	Подходящи трофични местообитания са тревисти места и обработваеми земи.	4417,70	41,60	0,94

Код	Вид	Тип популация	Местообитание	Площ в зоната (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (h%)
A083	<i>Circus macrourus</i>	с	Подходящи трофични местообитания са тревисти места и обработваеми земи.	4417,70	41,60	0,94
A084	<i>Circus pygargus</i>	с	Подходящи трофични местообитания са тревисти места и обработваеми земи. Извън размножителния сезон връзката с влажните зони значително отслабва.	4417,70	41,60	0,94
A231	<i>Coracias garrulus</i>	с	Обитава полета и обработваеми земи с единични стари дървета, крайречни насаждения, крайнини на гори и по-рядко скалисти брегове, проломи и дефилета	4417,70	41,60	0,94
A231	<i>Coracias garrulus</i>	г	Обитава полета и обработваеми земи с единични стари дървета, крайречни насаждения, крайнини на гори и по-рядко скалисти брегове, проломи и дефилета	4417,70	41,60	0,94
A122	<i>Crex crex</i>	г, с	Потенциални местообитания на вида в зоната са тревните местообитания и обработваемите земи	4417,70	41,60	0,94
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	р	Потенциални местообитания на вида са горите в зоната	1502,02	2,80	0,19
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	р	Потенциалните местообитания на вида са широколистните гори, лозя и овощни градини.	2208,85	10,34	0,47
A027	<i>Egretta alba</i>	w, с	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A026	<i>Egretta garzetta</i>	с	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76

Код	Вид	Тип популация	Местообитание	Площ в зоната (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (h%)
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	r	Потенциалните местообитания на вида в зоната са тревистите и храстовите места и обработваемите площи	5036,18	44,88	0,89
A511	<i>Falco cherrug</i>	p	Местата с най-голяма вероятност за гнездене са в изолирани, изключително трудно достъпни места, в близост до подходящи за ловуване открити територии	88,35	0,00	0,00
A511	<i>Falco cherrug</i>	c, p	Потенциални трофични местообитания на вида в зоната са тревистите места.	4417,70	41,60	0,94
A103	<i>Falco peregrinus</i>	c, r, w	Видът ловува в разнообразни местообитания, но като най-предпочитани могат да се определят тревистите места, храсталаците, обработваемите земи, скалите	5036,18	44,88	0,89
A103	<i>Falco peregrinus</i>	r	Гнездовите местообитания са повисоки и недостъпни скали, не се засягат.	88,35	0,00	0,00
A099	<i>Falco subbuteo</i>	r	Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено - стари гнезда на други птици, които може да са разположени почти навсякъде	8835,40	61,27	0,69
A099	<i>Falco subbuteo</i>	c, r	Потенциални трофични местообитания на вида са тревистите и храсталачни места и	5036,18	44,88	0,89

Код	Вид	Тип популация	Местообитание	Площ в зоната (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (h%)
			обработваеми площи, вкл. лозя и овощни градини			
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	p	Потенциалните гнездови местообитания за вида в зоната са на практика всяка територия, тъй като гнезденето му е микрохабитатно обусловено - стари гнезда на други птици, които може да са разположени почти навсякъде.	8835,40	61,27	0,69
	<i>Falco tinnunculus</i>	p	Потенциални трофични местообитания на вида са тревистите и храсталачни места и обработваеми площи, вкл. лозя и овощни градини	5743,01	52,42	0,91
A097	<i>Falco vespertinus</i>	c	Потенциалните трофични местообитания са тревисти места и обработваеми земи	4417,70	41,60	0,94
A123	<i>Gallinula chloropus</i>	p	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A127	<i>Grus grus</i>	c	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	w	Потенциални трофични местообитания на вида са тревистите и храсталачни места и обработваеми площи, и горите.	7245,03	55,22	0,76
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	c	Потенциални трофични местообитания на вида са тревистите и храсталачни места и обработваеми площи, и горите.	7245,03	55,22	0,76
A439	<i>Hippolais olivetorum</i>	r	Потенциални трофични местообитания на вида в зоната са тревни и храстови местообитания	2385,56	20,22	0,85

Код	Вид	Тип популация	Местообитание	Площ в зоната (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (h%)
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	r, c	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A338	<i>Lanius collurio</i>	r	Потенциалните местообитания на вида в зоната са тревистите и храстовите места, обработваемите площи и населените места	5036,18	44,88	0,89
A339	<i>Lanius minor</i>	r	Потенциалните местообитания на вида в зоната са тревистите и храстовите места, обработваемите площи и населените места	5742,18	44,88	0,78
A433	<i>Lanius nubicus</i>	r	Потенциалните местообитания на вида в зоната са храстовите съобщества и широколистните гори	2120,50	6,08	0,29
A459	<i>Larus cachinnans</i>	r, w	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A179	<i>Larus ridibundus</i>	w, c	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A246	<i>Lullula arborea</i>	p	Потенциалните местообитания на вида в зоната са храстовите съобщества и широколистните гори	5036,18	44,88	0,89
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	p	Потенциални местообитания на вида в зоната са тревните местообитания и обработваемите земи	4417,70	41,60	0,94
A230	<i>Merops apiaster</i>	r	Гнездовите местообитания на вида в зоната са микрохабитатно обусловени, като условия за съществуването им има във всички типове земни покрития, в границите на цялата зона.	8835,40	61,27	0,69
A230	<i>Merops apiaster</i>	c, r	Потенциалните трофични местообитания са на практика всяка	8835,40	61,27	0,69

Код	Вид	Тип популация	Местообитание	Площ в зоната (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (h%)
			територия, тъй като ловува в разнообразни местообитания, вкл. в населени места			
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	г	Не се засяга гнездово местообитание (недостъпни скали). Не зависи от определен тип трофични местообитания, особено в условията на съществуващо изкуствено подхранване.	393	0	0
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	с	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A020	<i>Pelecanus crispus</i>	с	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	с	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A072	<i>Pernis apivorus</i>	с, г	Потенциалните трофични местообитания са тревистите и храсталачни места и обработваемите площи.	5036,18	44,88	0,89
A072	<i>Pernis apivorus</i>	г	Потенциални гнездови местообитания на вида са горите в зоната	1502,02	2,80	0,19
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	с, г, w	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	с, w	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	с	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A234	<i>Picus canus</i>	р	Потенциални местообитания на вида са горите в зоната	1502,02	2,80	0,19
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	с	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76

Код	Вид	Тип популация	Местообитание	Площ в зоната (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (h%)
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	с	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A119	<i>Porzana porzana</i>	г, с	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A118	<i>Rallus aquaticus</i>	р, w	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	с	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	г	Потенциалните местообитания на вида в зоната са храстовите местообитания.	618,48	3,28	0,53
A166	<i>Tringa glareola</i>	с	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A165	<i>Tringa ochropus</i>	w, с	Привързан към водни местообитания.	795,19	6,05	0,76
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	с, г, w	Потенциални местообитания на вида в зоната са тревните местообитания и обработваемите земи	4417,70	41,60	0,94

1.3.1 Оценка на въздействието върху видовете, обект на опазване в 33 Рупите

1.3.1.1 Въздействия по време на строителството

Пряко унищожаване и/или увреждане на местообитание на вид, предмет на опазване

Предвижда се премахване растителността в рамките на строителната полоса. В 20/30 m ивица и площадките попадат около 0,53% от храстовите местообитания, 0,19% от горските, 0,85% от тревните, 0,93% от обработваемите земи и 0,76% от крайречните местообитания в зоната. Площта на местообитанията на всеки вид в обхвата на сервитута е дадена в Таблица 1-4. Главните реки в зоната ще бъдат пресечени безизкопно и отимални крайречни местообитания няма да бъдат засегнати. Загубата на местообитание ще е краткосрочна за тревистата растителност, която ще се възстанови в рамките на няколко вегетационни сезона, както и в обработваеми земи, които ще бъдат възстановени в рамките на вегетационния сезон след строителството. Горските и храстови местообитания ще се преобразуват в открити, тъй като развитието на растения с дълбока коренова система в сервитута няма да се допуска. Не се засягат синантропни и скалисти местообитания и не се очаква въздействие върху видовете, привързани към тези местообитания (не се очаква загуба на гнездово местообитание на *Bubo bub*, *Buteo rufinus*, *Ciconia ciconia*, *Neophron percnopterus*).

В пресичаните от трасето на газопровода храстови съобщества могат да гнездят следните видове птици, обект на опазване в зоната: *Alectoris graeca graeca*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lanius nubicus*, *Lullula arborea* и *Sylvia nisoria*. Засегнатата площ на храстови местообитания е относително малка – 3,28 ha, представляващи 0,53% от храстовите местообитания в зоната. На мястото на храстовата растителност ще бъде създадено тревно местообитание, в коридор с ширина 20/30 m, което също е подходящо за видовете, особено в териториите, в които е заобиколено от храстова и горска растителност. В този смисъл площта на потенциалните местообитания на видовете в зоната в дългосрочен план ще се запази. Очакваното въздействие върху храстови местообитания е незначително.

Пресичаните горски местообитания и периферията им са потенциално гнездово местообитание на следните видове, обект на опазване в зоната: *Accipiter brevipes*, *Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos syriacus*, *Lanius nubicus*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*. Тези гори предоставят потенциално място за почивка и струпвания на следните видове птици по време на миграционните периоди: *Accipiter brevipes*, *Aquila heliaca*, *Aquila pomarina*, *Buteo buteo*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*. Ще бъде засегната относително малка част от гората в защитената зона – 2,80 ha (0,19 %), от широколистните гори в зоната. Тези територии ще се преобразуват в открито местообитание, което ще бъде подходящо хранително местообитание за повечето засегнати видове. Създаденото екотонно местообитание ще бъде използвано от *Dendrocopos syriacus* и *Dendrocopos medius*. Очакваното въздействие върху горските местообитания е незначително.

Най-близко разположеният до трасето водоем се намира на над 300 m от него. Големите реки в зоната ще се пресичат без нарушаване целостта и без увреждане на бреговете, по метода на хоризонтално насочено сондиране (HDD – horizontal direction drilling) и не се очаква директно въздействие върху водни и крайречни местообитания при прилагане на този метод. В зоната по открит способ ще се пресекат 4 пресъхващи реки и един канал, които при наличието на големи реки в зоната играят второстепенна роля като местообитание на птици, привързани към водни местообитания. Площта от крайречни местообитания в сервитута се равнява на 0,76% от този тип местообитания в зоната, но поради безизкопното пресичане на големите реки ще се засегне единствено субоптимално местообитание по пресъхващите реки и каналът в зоната и реално ще с засегнат 0,02%. Дървесната растителност ще бъде преобразувана в тревна. Поради много малката засегната площ въздействието е незначително. Потенциално засегнатите видове са *Actitis hypoleucos*, *Alcedo atthis*, *no- platyrhynchos*, *Anas querquedula*, *Ardea cinerea*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Botaurus stellaris*, *Charadrius dubius*, *Chlidonias hybridus*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Gallinula chloropus*, *Grus grus*, *Ixobrychus minutus*, *Larus cachinnans*, *Larus ridibundus*, *Nycticorax nycticorax*, *Pelecanus crispus*, *Pelecanus onocrotalus*, *Phalacrocorax carbo*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Philomachus pugnax*, *Platalea leucorodia*, *Plegadis falcinellus*, *Porzana porzana*, *Rallus aquaticus*, *Recurvirostra avosetta*, *Tringa glareola* и *Tringa ochropus*.

В сервитута на газопровода попадат 24,66 ha (0,93%) от обработваемите земи и 16,94 ha (0,96%) от тревните местообитания в зоната. Загуба на гнездово и хранително местообитание може да се очаква за *Alectoris graeca*, *Anthus campestris*, *Burhinus oedicnemus*, *Calandrella brachydactyla*, *Coracias garrulus*, *Crex crex*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lullula arborea*, *Melanocorypha calandra* и *Vanellus vanellus*.

Загуба на хранително местообитание може да засегне: гнездящи, мигриращи и зимуващи в зоната птици. Гнездящи в зоната птици, за които може да се очаква загуба на хранително местообитание са: *Accipiter brevipes*, *Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Alectoris graeca graeca*, *Anthus campestris*, *Bubo bubo*, *Burhinus oedicnemus*, *Buteo buteo*, *Buteo rufinus*, *Calandrella brachydactyla*, *Ciconia Ciconia*, *Circaetus gallicus*, *Coracias garrulus*, *Crex crex*, *Emberiza hortulana*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*, *Falco Subbuteo*, *Falco tinnunculus*, *Hippolais olivetorum*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Melanocorypha calandra*, *Pernis apivorus* и *Vanellus vanellus*.

Мигриращите/зимуващи птици, които се хранят в открити местообитания са: *Accipiter brevipes*, *Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Alectoris graeca graeca*, *Anthus campestris*, *Bubo bubo*, *Burhinus oedicnemus*, *Buteo buteo*, *Buteo rufinus*, *Calandrella brachydactyla*, *Ciconia Ciconia*, *Circaetus gallicus*, *Coracias garrulus*, *Crex crex*, *Emberiza hortulana*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*, *Falco Subbuteo*, *Falco tinnunculus*, *Hippolais olivetorum*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Melanocorypha calandra*, *Pernis apivorus*, *Vanellus vanellus*. Поради малката засегната площ и временният характер на въздействие, загубата на открити местообитания е оценена като незначителна.

Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване

По време на строителни дейности в зоната потенциално безпокойството на птици, обект на опазване ще е резултат от присъствие и работата на строителното оборудване и хора. Безпокойството е директно въздействие и може да доведе до временно преместването на някои индивиди в съседни участъци, където няма да бъдат обезпокоявани. Не се предвиждат взривни дейности в зоната.

В откритите местообитания безпокойството може да засегне видовете, ползващи откритите площи като гнездово и хранително местообитание. Това са *Alectoris graeca*, *Anthus campestris*, *Burhinus oedichnemus*, *Calandrella brachydactyla*, *Coracias garrulus*, *Crex crex*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lullula arborea*, *Melanocorypha calandra* и *Vanellus vanellus*.

Безпокойството може да засегне и следните видове, ползващи откритите площи за хранене по време на гнездовия сезон: *Alectoris graeca*, *Anthus campestris*, *Burhinus oedichnemus*, *Calandrella brachydactyla*, *Coracias garrulus*, *Crex crex*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lullula arborea*, *Melanocorypha calandra* и *Vanellus vanellus*.

Мигриращите/зимуващи птици, които използват открити местообитания също ще бъдат обезпокоени от реализирането на дейности в откритите площи. Това са: *Accipiter brevipes*, *Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Alectoris graeca graeca*, *Anthus campestris*, *Bubo bubo*, *Burhinus oedichnemus*, *Buteo buteo*, *Buteo rufinus*, *Calandrella brachydactyla*, *Ciconia ciconia*, *Circaetus gallicus*, *Coracias garrulus*, *Crex crex*, *Emberiza hortulana*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*, *Falco subbuteo*, *Falco tinnunculus*, *Hippoboscus olivaceus*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Melanocorypha calandra*, *Pernis apivorus*, *Vanellus vanellus*.

Пресичаните горски местообитания и периферията им са потенциално гнездово местообитание на следните видове, обект на опазване в зоната, които ще бъдат обезпокоени от дейностите по проекта: *Accipiter brevipes*, *Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Dendrocygus medius*, *Dendrocygus syriacus*, *Lanius nubicus*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*.

Безпокойство се очаква и по време на миграционния период. Прелетът на повечето видове през пролетта започва през март и продължава до средата на май. По-рано мигрират половозрелите индивиди, които се размножават. При повечето грабливи птици и щъркелите интензивния прелет е през втората половина на март и първата половина на април. Есенната миграция при някои видове започва още през втората половина на юли, основно при неразмножаващи се птици, и продължава и през ноември (обикновен мишелов, полски блатар). Почти всички видове мигрират между началото на август и края на октомври. В горите в зоната се струват следните видове птици, които могат да бъдат засегнати от разглежданото въздействие: *Accipiter brevipes*, *Aquila heliaca*, *Aquila pomarina*, *Buteo buteo*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*.

В крайречни местообитания се очаква незначително безпокойство, тъй като площадките за сондиране на големите реки в зоната са на над 100 m от бреговете. Малките, пресъхващи реки, които ще се пресичат безизкопно представляват субоптимално местообитание и засегнатата площ се равнява на 0,02% от този тип местообитание в зоната.

В храстови местообитания безпокойството може да засегне следните видове: *Alectoris graeca graeca*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lanius nubicus*, *Lullula arborea* и *Sylvia nisoria*.

Очакваното безпокойство ще бъде локално, временно, краткосрочно, с относително нисък интензитет. Птиците са с висока чувствителност по отношение на безпокойството по време на размножителния период и с ниска чувствителност през останалата част от годината. Безпокойство се очаква в по-голяма площ от директно засегнатата - шум се очаква в до 300 m буфер около сервитута. Графикът на проекта е съобразен с размножителния период на птиците и дейностите в зоната започват преди началото на гнездовия сезон (преди 1 март). По този начин безпокойството ще е започнало преди началото на гнездовия сезон и птиците ще изберат незасегнати места за гнездене. Очакваното безпокойство е временно, локално, обратимо въздействие, което при прилагане на определения график ще бъде незначително.

Загуба на индивиди

По време на гнездовия период загуба на индивиди може да настъпи в резултат на попадане на гнездобегълци на наземногнездящи видове, предмет на опазване в райони със строителни дейности, където те да бъдат наранени/убити.

Възможно е унищожаване на гнезда с яйца и малки при разчистване на сервитута и при придвижване на техника. Въздействието може да настъпи и в резултат на изоставяне на люпила и малки от родителите им в резултат на прогонване от гнездовата територия поради силно безпокойство.

В открити местообитания загубата на индивиди може да засегне следните видове: *Alectoris graeca*, *Anthus campestris*, *Burhinus oedicnemus*, *Calandrella brachydactyla*, *Coracias garrulus*, *Crex crex*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lullula arborea*, *Melanocorypha calandra* и *Vanellus vanellus*.

В горски местообитания загубата на индивиди може да засегне *Accipiter brevipes*, *Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos syriacus*, *Lanius nubicus*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*.

В крайречни местообитания не се очаква премахване на растителността и не се очаква загуба на индивиди.

В храстови местообитания въздействието може да засегне *Alectoris graeca graeca*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lanius nubicus*, *Lullula arborea* и *Sylvia nisoria*.

В сервитута на газопровода попадат около 0,53% от храстовите местообитания, 0,19% от горските, 0,85% от тревните, 0,93% от обработваемите земи. По време на размножителния период (края на месец март – средата на месец юли) чувствителността на птиците, обект на опазване по отношение на загубата на индивиди е висока. Извън размножителния период загуба на индивиди е много малко вероятна. Графикът на проекта е съобразен с размножителния период на птиците и дейностите в зоната започват преди началото на гнездовия сезон (преди 1 март). По този начин ще се възпрепятства гнездене в сервитута и не се очаква унищожаване на гнезда с яйца и малки или изоставяне на люпила. Очакваната загуба на индивиди, при прилагане на определения график, ще бъде незначителна и няма да доведе до промяна в числеността на популациите на птици, предмет на опазване.

1.3.1.2 Въздействие по време на експлоатация

Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно и техногенно натоварване

По време на експлоатацията на газопровода се предвижда периодично почистване на дървета и храсти в рамките на сервитута. В резултат от присъствието на хора и техника в зоната може да се очаква безпокойство върху видовете, предмет на опазване. Пресичаните горски местообитания и периферията им са потенциално гнездово местообитание на следните видове, обект на опазване в зоната, които ще бъдат обезпокоени от дейностите по проекта: *Accipiter brevipes*, *Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos syriacus*, *Lanius nubicus*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*.

Безпокойство се очаква и по време на миграционния период, когато в горите в зоната се струпват на следните видове птици, които могат да бъдат засегнати от разглежданото въздействие: *Accipiter brevipes*, *Aquila heliaca*, *Aquila pomarina*, *Buteo buteo*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*.

В храстови местообитания безпокойството може да засегне следните видове: *Alectoris graeca graeca*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lanius nubicus*, *Lullula arborea* и *Sylvia nisoria*. Безпокойството по време на експлоатация ще е краткотрайно, локално и с нисък интензитет, в малка площ от местообитанията на видовете. Предвижда се да бъде извършвано извън размножителния сезон на птиците. Очакваното въздействие е незначително.

Загуба на индивиди.

Въздействие може да се очаква поради пряко унищожаване на екземпляри или в резултат от изоставяне на люпила и малки в резултат на силно безпокойство. Възможно е унищожаване на гнезда с яйца и малки в случай на разчистване на растителността в дървесни и храстови местообитания, както и при придвижване на техника. Тъй като в сервитута няма да се допуска развитието на дървета, очакваното въздействие е върху популациите на *Alectoris graeca graeca*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lanius nubicus*, *Lullula arborea* и *Sylvia nisoria*. Има риск и от прегазване на гнездобегълци (*Alectoris graeca*). По време на размножителния период (март - юли) чувствителността на птиците, обект на опазване по отношение на загубата на индивиди е висока. Според графика на проекта, не се предвижда разчистване на растителността в сервитута по време на гнездовия сезон. Не се очаква загуба на индивиди по време на експлоатация.

1.4 Кумулативно въздействие

Направената оценка показва, че потенциалните въздействия от изграждането и експлоатацията на газопровода върху местообитанията и популациите на видове птици, предмет на опазване в зоната са незначителни. ИП засяга около 0,69% от територията на 33 Рупите.

Останалите минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения в зоната, които имат потенциал за кумулиране на въздействията с разглежданото ИП включват изграждане на хотели, къщи за гости, жилищно застрояване, бензиностанции, търговски обекти, производствени и складови обекти, създаване на трайни насаждения, изграждане на защитно съоръжение за газопровод, изграждане на базова станция и др. Въздействие в зоната се очаква в около 0,30% от площта ѝ. Кумулативно засегнатата площ се равнява на 0,99% от площта на зоната.

Загуба на местообитание: В откритите местообитания се очакват временни, краткотрайни и обратими въздействия от оценяваното ИП. Тези местообитания ще се възстановят до първоначалното си състояние в рамките на до няколко вегетационни сезона. Поради краткотрайния си характер, въздействията върху тревните природни местообитания и видовете, обитаващи открити местообитания, нямат потенциал да доведат до значителни кумулативни въздействия, когато към тях се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения.

Засягането на дървесно-храстови местообитания на видове, предмет на опазване от оценяваното ИП е незначително - ИП засяга 0,19% от горите в зоната. В горски територии местообитанията ще се рекултивират като тревни. Частично в горски местообитания попадат имоти, предвидени за изграждане на защитно съоръжение за газопровод. Засегнатата площ представлява 3,1 ha, тополова плантация и се равнява на 0,1% от горите и плантациите в зоната. Общата кумулативно засегната площ в горски местообитания от оценяваното ИП и други дейности в зоната се равнява на 0,29%. Не се очаква значително кумулативно въздействие върху видовете, предмет на опазване ползващи дървесни и храстови местообитания когато към тях се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения.

Загуба на индивиди: Очакваната загуба на индивиди от реализирането на ИП е незначителна. Графикът на ИП е съобразен с гнездовия период. Никоя от другите дейности в зоната не предполага значителна загуба на индивиди, която да доведе до промени в числеността на популациите. Не се очаква значително кумулативно въздействие.

Фрагментация: Очакваното въздействие от оценяваното ИП е незначително. Фрагментацията е временна в открити местообитания и постоянна в горски и храстови. Останалите дейности в ЗЗ нямат потенциал за значителна фрагментация на горски и храстови местообитания. Не се очаква значително кумулативно въздействие върху видовете, предмет на опазване ползващи дървесни и храстови местообитания когато към тях се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения.

Безпокойство: Графикът на ИП е съобразен с размножителния период на птиците. Очаква се временно, краткотрайно, незначително безпокойство в зоната. В ЗОЗ

т буфер около газопровода попадат планове за създаване на трайни насаждения, изграждане на къщи за гости, изграждане на базова станция. За да има кумулативен ефект от безпокойството е необходимо дейности по различните проекти, водещи до безпокойство, да се извършват на близко разстояние и по едно и също време, което значително намалява възможността за възникване на кумулативното безпокойство. Очакваното кумулативно безпокойство (в случай, че има такова) е незначително.

1.5 Заключение

Реализацията на обект „Лупинг от Кулата до Кресна“ няма вероятност да окаже значително по степен въздействие върху целостта и структурата на 33 Рупите, тъй като трасето засяга 0,69% (61,27 ha) от териториалната цялост на зоната. Възможно е ИП да окаже въздействие в незначителна степен върху 74 вида птици, главно чрез отнемане на площи от техни подходящи местообитания, безпокойство и загуба на индивиди. Графикът на строителството на проекта и последващото поддържане на сервитутната ивица са съобразени с гнездовия сезон на птиците. Очакваните въздействия върху местообитанията и популациите на видовете, предмет на опазване са незначителни.

Строителството на газопровода ще окаже въздействие върху гнездови и трофични местообитания на видове птици, предмет на опазване, като ще бъдат засегнати между 0,19% и 0,96% от тях. В зоната се засягат основно открити местообитания. Въздействието върху тях ще бъде временно, краткосрочно и обратимо. Дървесни и храстови местообитания ще бъдат рекултивирани като открити. Ще се създадат нови екотонни местообитания. Достъпните за видовете местообитания няма да намалеят до степен, която да доведе до дългосрочно намаляване на района на разпространение на видовете или размера на популациите им.

Строителните дейности и газопроводите като линейни обекти не представляват непреодолима преграда за птиците предвид високата им мобилност, затова не се очаква бариерен ефект.

Поради сравнително малката площ на засегнатите подходящи за птиците хранителните и гнездови местообитания, оставащата незасегната част от полигоните им ще е с достатъчна, за да продължи да изпълнява функцията си.

По време на строителството може да се очаква обезпокояване, което да принуди птиците да избягват местообитания, особено гнездови, в околностите на строителната площадка. Останалите полигони ще продължат да изпълняват функциите си. Безпокойството е въздействие с локален, краткосрочен и обратим характер с незначителна степен на въздействие.

Птиците са чувствителни към загуба на индивиди поради риск от унищожаване на гнезда с яйца и малки по време на строителните дейности. Графикът на проекта е съобразен с размножителния период на птиците (когато чувствителността им по отношение на безпокойство и загуба на индивиди е най-висока) и дейностите в зоната започват преди началото му. По този начин ще се възпрепятства гнездене в сервитута и не се очаква унищожаване на гнезда с яйца и малки или изоставяне на люпила. Реализирането на ИП няма вероятност да се отрази в значителна степен върху числеността, възрастовата структура и репродуктивността на популациите на птиците. Не се очакват кумулативни въздействия в значителна степен.

Можем да заключим, че с прилагането на избрания график, реализацията на ИП ще окаже незначително въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху видовете птици, предмет на опазване в нея.

2.1 Връзка на защитената зона с елементите на ИП

Около 0,1% от площта на зоната (23,5 ha от общо 23495,58 ha) попадат в сервитута на газопровода. Основните етапи при изграждането на газопровода в зоната са:

По време на строителството:

- Почистване на терени от растителност в горски територии
- Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Съхраняване на хумусния слой на отвал
- Разнос на тръби и материали по трасе
- Изпълнение на заваръчни шевове на тръби и тръбни нитки; изолационни покрития на заваръчни съединения; контрол на заваръчни съединения
- Прокопаване на траншеята
- Полагане на тръбата в траншеята
- Обратно засипване на траншеята
- Полагане на оптичен кабел: изкопни работи за траншея, полагане на HDPE тръби, изстрелване на оптичен кабел, обратно засипване;
- Дейности по пресичане на реки: хоризонтално насочено сондиране
 - km 45+500 – река Струма
- Дейности по пресичане на реки: открит способ
- Изграждане на път до СОГ
- Хидростатично изпитване
- Рекултивация
- Трафик

По време на експлоатацията:

- Инспекции по трасето
- Ежегодно премахване на фиданки и храсти в рамките на 20/30 m сервитутна зона

Във връзка с реализацията на ИП ще бъдат използвани съществуващи пътища от републиканската и общинската пътни мрежи, както и съществуващи горски и полски пътища. За транспортирането на материалите и оборудването ще се използва съществуващата пътна мрежа и строителната полоса. Пътният достъп до СОГ “Кресна” ще е с площ 10,072 дка, като ще преминава основно по съществуващ полски пътища и допълнителни земеделски площи в землището на гр. Кресна, община Кресна, обл.

Благоевград до достигане на местен път с асфалтова настилка в землището на гр. Кресна, общ. Кресна.

2.2 Информация на зоната и видовете, предмет на опазване

2.2.1 Общо описание

Според информацията в Стандартния формуляр на зоната, тя е разположена в югозападна България по долината на река Струма, в района на Кресненския пролом. На юг достига до селата Палат и Драката, а на север – до село Крупник. На изток влизат част от подножията на Пирин, а на запад – част от подстъпите на Малешевска планина. Климатът е преходно средиземноморски. Кресненският пролом е скален комплекс на силикатна основа. Той включва силно каменисти и стръмни склонове, голям скален масив с отвесни стени и по-малки скални местообитания. Южно от пролома има хълмове със средиземноморска растителност на надморска височина до 500 m. До тази надморска височина широко разпространение имат смесените гори от космат дъб (*Quercus pubescens*), келяв габър (*Carpinus orientalis*) и мъждрян (*Fraxinus ornus*), и дървовидна хвойна (*Juniperus excelsa*) и космат дъб с подлес от вечнозелени средиземноморски храсти. На места преобладават гори от дървовидна хвойна, с подлес от червена хвойна (*Juniperus oxycedrus*). Драката (*Paliurus spina-cristi*) и кукуча (*Pistacia terebinthus*) се срещат предимно по деретата. В по-южните райони се срещат и някои типични средиземноморски вечнозелени видове като пърнар (*Quercus coccifera*) и зеленика (*Phillyrea media*). Характерни са съобщества на косматия дъб и келявия габър. Горите от дървовидна хвойна и смесените гори от дървовидна хвойна и космат дъб с подлес от средиземноморски храсти са местообитания, определящи високия процент на средиземноморски видове в орнитофауната на зоната (над 30%). По долината на р. Струма, южно от Благоевград и в подножията на Пирин са представени съобщества на източен чинар (*Platanus orientalis*). В по-ниските части на тези райони покрай реките, върху влажните места, преобладават съобществата на върбите и елшите (*Salix* spp. и *Alnus* spp.). Ендемит е дилиановата мишовка (*Minuartia dilijane*). На места се срещат и култури от черен бор (*Pinus nigra*), обработваеми земи и пасища. Площта на зоната е 23 495,5854 ha

Информация за земното покритие в зоната по данни от Стандартния формуляр е дадена в Таблица 2-1.

Таблица 2-1. Земно покритие в 33 BG0002003 Кресна

Земно покритие		Площ (ha)
N17	Иглолистни гори	1409,74
N15	Други обработваеми земи	469,91
N21	Негорски площи, заети с растителни видове (включително градини, лозя, трайни насаждения)	469,91
N19	Смесени гори	2349,56
N23	Други земи (включително градове, села, пътища, места за отпадъци, мини, индустриални обекти)	469,91
N08	Равнини, шубраци	8693,37
N12	Обширни зърнени култури	2819,47
N16	Широколистни листопадни гори	4464,16
N06	Вътрешни водни тела (застояла вода, течаща вода)	234,96
N09	Сухи ливади, степи	2114,60
Общо		23495,59

Специфични цели за защитена зона BG0002003 „Кресна“ са одобрени от министъра на околната среда и водите на 21.10.2022 г. Специфичните цели са публикувани в Информационната система на защитените зони от мрежата Натура 2000 на МОСВ.¹

Информация за видовете, обект на опазване в зоната и приблизителната им численост в зоната през различните периоди на годината (по данни от Стандартния формуляр) са дадени в Таблица 2-2.

¹ <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000366&siteType=HabitatDirective>

Таблица 2-2. Птици от Приложение I на Директива 79/409/ЕЕС (данни от стандартния формуляр на зоната)

Код	Вид	Тип популация	Размер		Мерна ед.	Категория	Качество на данните	Оценка			
			Min	Max				Попул.	Опазв.	Изолир.	Цялостна оценка
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	r	4	7	p		G	A	A	C	A
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	c	15	15	i	P	G	A	A	C	A
A086	<i>Accipiter nisus</i>	p	4	5	p		G	C	B	C	C
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	r	10	20	p		G	C	B	C	C
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A079	<i>Aegypius monachus</i>	c	1	5	i	V	G	C	A	B	B
A229	<i>Alcedo atthis</i>	p	9	11	p		G	C	A	C	C
A465	<i>Alectoris graeca graeca</i>	p			i		DD	C	B	B	B
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	p	1	9	p		G	D			
A255	<i>Anthus campestris</i>	c				P	DD	C	A	C	B
A255	<i>Anthus campestris</i>	r	5	10	p		G	C	A	C	B
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	p	1	1	p		G	C	A	C	C
A090	<i>Aquila clanga</i>	c	1	5	i	P	G	C	B	B	B
A404	<i>Aquila heliaca</i>	c	1	5	i		G	C	B	C	C
A028	<i>Ardea cinerea</i>	c	2	2	i		G	C	B	C	C
A215	<i>Bubo bubo</i>	p	4	5	p		G	C	A	C	C
A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>	r	1	1	p		G	C	A	C	C
A087	<i>Buteo buteo</i>	p	7	15	p		G	C	B	C	C
A403	<i>Buteo rufinus</i>	p	3	4	p		G	C	B	C	B
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	c				P	DD	C	A	C	C
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	r	5	10	p		M	C	A	C	C
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r	70	160	p		G	C	B	C	B
A136	<i>Charadrius dubius</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A136	<i>Charadrius dubius</i>	r	25	35	p		G	C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	r	10	10	p		G	C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	c	12	15	i		G	C	B	C	C
A030	<i>Ciconia nigra</i>	r	4	4	p		M	C	B	C	C

Код	Вид	Тип популация	Размер		Мерна ед.	Категория	Качество на данните	Оценка			
			Min	Max				Попул.	Опазв.	Изолир.	Цялостна оценка
A030	<i>Ciconia nigra</i>	c	8	10	i		G	C	B	C	C
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	r	3	6	p		G	C	A	C	B
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	c	5	12	i	P	G	C	A	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A858	<i>Clanga pomarina</i>	r		1	i		G	C	B	C	C
A858	<i>Clanga pomarina</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A231	<i>Coracias garrulus</i>	r	10	12	p		G	C	B	C	C
A231	<i>Coracias garrulus</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A122	<i>Crex crex</i>	r	3	3	cmale		G	C	B	C	C
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	p	20	30	p		G	C	B	C	C
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	p	35	50	p		M	C	A	C	C
A236	<i>Dryocopus martius</i>	p	2	4	p		G	C	B	C	C
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	c				P	DD	C	A	C	A
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	r	240	340	p		M	C	A	C	A
A101	<i>Falco biarmicus</i>	c		1	p	P	G	A	B	A	B
A511	<i>Falco cherrug</i>	p				P	DD	B	A	C	B
A511	<i>Falco cherrug</i>	c	2	3	i		G	B	A	C	B
A100	<i>Falco eleonora</i>	c	20	50	i	P	G	C	B	B	B
A103	<i>Falco peregrinus</i>	r	3	5	p		G	B	A	C	B
A099	<i>Falco subbuteo</i>	r	1	1	p		G	C	B	C	C
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	p	25	30	p		G	C	B	C	C
A097	<i>Falco vespertinus</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A442	<i>Ficedula semitorquata</i>	r		1	p		G	C	B	C	C
A123	<i>Gallinula chloropus</i>	p	1	3	p		G	D			
A078	<i>Gyps fulvus</i>	c	10	30	i	P	G	B	A	B	B
A078	<i>Gyps fulvus</i>	p	2	4	p	P	G	B	A	B	B
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	r	1	1	p		G	C	B	C	C
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	c	3	3	i	P	G	C	B	C	C
A439	<i>Hippolais olivetorum</i>	r	45	60	p		G	B	A	C	A

Код	Вид	Тип популация	Размер		Мерна ед.	Категория	Качество на данните	Оценка			
			Min	Max				Попул.	Опазв.	Изолир.	Цялостна оценка
A338	<i>Lanius collurio</i>	r	740	900	p		G	C	A	C	B
A339	<i>Lanius minor</i>	c				P	DD	C	A	C	C
A339	<i>Lanius minor</i>	r	20	25	p		G	C	A	C	C
A433	<i>Lanius nubicus</i>	r	15	20	p		G	B	A	C	A
A246	<i>Lullula arborea</i>	p	600	620	p		G	C	A	C	A
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	p	5	10	p		G	C	B	C	C
A230	<i>Merops apiaster</i>	r	60	60	p		G	C	B	C	C
A230	<i>Merops apiaster</i>	c	30	60	i		G	C	B	C	C
A074	<i>Milvus milvus</i>	c	1	2	i	R	G	C	B	B	B
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	r		1	p		G	C	A	C	C
A020	<i>Pelecanus crispus</i>	c	10	30	i	P	G	C	B	A	C
A072	<i>Pernis apivorus</i>	c	65	65	i		G	C	A	C	B
A072	<i>Pernis apivorus</i>	r	4	6	p		G	C	A	C	B
A234	<i>Picus canus</i>	p	5	10	p		G	C	A	C	C
A249	<i>Riparia riparia</i>	r	100	100	p		G	C	A	C	C
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	c				P	DD	C	A	C	B
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	r	50	70	p		G	C	A	C	B

2.2.2 Данни за разпространението на видове птици, предмет на опазване в зоната

По време на полевите проучвания в зоната (полеви сезон 2024) са установени следните видове, предмет на опазване: *Ardea cinerea*, *Buteo buteo*, *Caprimulgus europaeus*, *Carduelis chloris*, *Ciconia Ciconia*, *Circaetus gallicus*, *Emberiza hortulana*, *Falco tinnunculus*, *Lanius collurio*, *Lanius nubicus* и *Merops apiaster*. Въпреки това, следвайки принципа на предпазливостта, възприет при създаването, управлението и оценката на потенциалните въздействия върху мрежата Натура 2000, наличието на останалите видове в разглежданите територии не може да бъде изключено. Поради това оценката на потенциалните въздействия върху видовете, обект на опазване в зоната, е извършена за всички видове, които биха могли потенциално да се срещнат в засегнатите местообитания, на базата на пространствената информация изготвена във връзка с разработване на специфичните цели на зоната (МОСВ, 2022).

2.3 Оценка на въздействията

По време на строителството и експлоатацията на газопровода в зоната и в непосредствена близост са възможни следните въздействия върху видовете предмет на опазване и техните местообитания:

По време на строителство:

- Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване;
- Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект;
- Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
- Загуба на индивиди.

По време на експлоатация:

- Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
- Загуба на индивиди.

Предвидените дейности и потенциалните въздействия върху видове, обект на опазване в зоната които се очакват от тях по време на етапите на строителство и експлоатация на газопровода са дадени в Таблица 2-3.

Таблица 2-3. Дейности и потенциални въздействия върху видове, обект на опазване в зоната които се очакват по време на етапите на строителство и експлоатация на газопровода

Дейност	Тип на въздействието
Строителство	
Почистване на терени от растителност в горски територии Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Съхраняване на хумусния слой на отвал	Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване; Трансформация на местообитания поради навлизане на чужди, рудерални/синантропни и инвазивни видове; Фрагментация на местообитания
Почистване на терени от растителност в горски територии Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Съхраняване на хумусния слой на отвал Разнос на тръби и материали по трасе Изпълнение на заваръчни шевове на тръби и тръбни нитки; изолационни покрития на заваръчни съединения; контрол на заваръчни съединения Прокопаване на траншеята Полагане на тръбата в траншеята Обратно засипване на траншеята Полагане на оптичен кабел: изкопни работи за траншея, полагане на HDPE тръби, изстрелване на оптичен кабел, обратно засипване; Дейности по пресичане на реки Изграждане на път до СОГ Хидростатично изпитване Рекултивация Трафик	Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
Почистване на терени от растителност в горски територии Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m).	Загуба на индивиди.
Експлоатация	
Ежегодно премахване на фиданки и храсти в рамките на 20/30 m сервитутна зона Инспекции по трасето	Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване; Загуба на индивиди

Потенциално засегнатите видове, групирани според типа местообитание и вида на въздействие са дадени в **Error! Reference source not found.**

Тъй като големите р. Струма в зоната ще се пресичат без нарушаване целостта и без увреждане на бреговете, по метода на хоризонтално насочено сондиране (HDD – horizontal direction drilling), не се очаква директно въздействие върху водни и крайречни местообитания. Такива местообитания попадат в сервитута, но поради избрания метод за пресичане на големи реки, не се очаква загуба на местообитание за видовете привързани към водни местообитания.

Информация за площта на местообитанията на видовете птици, предмет на опазване попадаща в обхвата на сервитута е дадена в Таблица 1-4.

Таблица 2-4. Площ от местообитанията на видовете птици, предмет на опазване в сервитута на газопровода

Вид/ тип местообитание	Характеристика на местообитанието според Специфичните цели (МОСВ, 2022)	Площ в 33, ha	Сервитут, ha	Сервитут, %
<i>Accipiter brevipes</i> Хранително местообитание	Ливади и пасища в буфер от 3 km около гнездовите местообитания.	1 966,77	3,63	0,18
<i>Accipiter nisus</i> Хранително местообитание	Пасища, ливади, храсталаци, смесено земеползване.	6 089,08	18,93	0,31
<i>Accipiter nisus</i> Гнездово местообитание	Иглолистни и смесени гори.	5 357,63	1,32	0,02
<i>Actitis hypoleucos</i>	Пясъчни и каменисти брегове на реки с крайречни гори, намиращи на до 100 m от реката;	951,88	1,84	0,19
<i>Alcedo atthis</i> Хранително местообитание	Поречието на реката (р. Струма и притоците ѝ) с буфер от 10 m.	449,04	0,53	0,12
<i>Alectoris graeca</i>	Неполивна обработваема земя и естествени пасища.	4 813,04	21,62	0,45
<i>Anthus campestris</i>	Храсталаци, пасища и ливади.	4 885,22	6,53	0,13
<i>Aquila chrysaetos</i> Хранително местообитание	Буфер от 6 km около гнездото, отрязан по границите на зоната. Пасища, ливади, храстови местообитания, смесено земеползване в рамките на този буфер;	2 232,38	18,93	0,85
<i>Aquila heliaca</i> Хранително местообитание	Пасища, ливади, храсталаци, обработваеми земи, територии със смесено земеползване.	6 330,91	21,42	0,34
<i>Aquila pomarina</i> Хранително местообитание	Обработваеми земи, пасища и ливади, като основно хранително местообитание, на разстояние до 3 km около старите над 100 г. широколистни гори.	2 962,00	3,90	0,13
<i>Bubo bubo</i> Хранително местообитание	Територии със смесено земеползване, пасища.	4 299,50	16,13	0,38
<i>Burhinus oedipnemos</i> Хранително местообитание	Буфер от 1 km около избраните бавни речни участъци, с присъствие на орна земя и пасища с рядка и ниска растителност.	266,00	3,09	1,16

Вид/ тип местообитание	Характеристика на местообитанието според Специфичните цели (МОСВ, 2022)	Площ в 33, ha	Сервитут, ha	Сервитут, %
<i>Buteo rufinus</i> Хранително местообитание	Храсталаци, пасища и ливади, обработваеми земи.	5 528,07	10,16	0,18
<i>Buteo rufinus</i> Гнездово местообитание	Скалните стени в зоната; Крайречни гори покрай река Струма, с високи дървета над склопа на гората.	635,13	0,2	0,03
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Орни земи (едногодишни култури), с площ над 0,5 ha; Площи на природни местообитания 6110, 62A0, 6210.	1 232,42	3,04	0,25
<i>Caprimulgus europaeus</i> Хранително местообитание	Широколистни гори –дъбови (<i>Quercus</i> sp.) и келяв габър (<i>Carpinus orientalis</i>), бук; Пасища, ливади, храстови формации, смесено земеползване в буфер от 2 km около гнездовите местообитания.	6 021,34	17,93	0,30
<i>Charadrius dubius</i>	По течението на река Струма, след гр. Кресна	149,00	0,26	0,17
<i>Ciconia ciconia</i> Хранително местообитание	Постоянно затревени площи, пасища, мери и ливади, обработваеми земи; буфер в радиус 3 km около населените места.	5 877,86	5,44	0,09
<i>Circaetus gallicus</i> Хранително местообитание	2,5 km буфер около гнездовите местообитания. В буфера - обработваеми земи с едногодишни култури, пасища и ливади – площ на участъка по-голям от 0,5 ha.	3 075,69	7,19	0,23
<i>Coracias garrulus</i>	Крайречни гори; Обработваеми земи; Територии със смесено земеползване; Пасища.	3 516,69	16,98	0,48
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Населени места, овощни градини с буфер от 500 m около населените места; В буфера са идентифицирани също и районите със смесена растителност – дървесно-храстова; крайречни гори;	4 898,00	16,28	0,33

Вид/ тип местообитание	Характеристика на местообитанието според Специфичните цели (МОСВ, 2022)	Площ в 33, ha	Сервитут, ha	Сервитут, %
	10 m буфер покрай второкласната пътна мрежа, тъй като вида обитава и крайпътни ивици дървета.			
<i>Emberiza hortulana</i>	Пасища, ливади; Храстови формации; Територии със смесено земеползване; Обработваеми земи.	6 330,91	21,42	0,34
<i>Falco cherrug</i> Хранително местообитание	Храсталаци, пасища и ливади, обработваеми земи, овощни градини, екологично насочени площи.	5 528,07	10,16	0,18
<i>Falco cherrug</i> Гнездово местообитание	Подходящи са скалните стени в тесния участък на ждрелото както и всички скални стени в зоната; Крайречни гори покрай река Струма, с високи дървета над склопа на гората.	635,13	0,58	0,09
<i>Falco peregrinus</i> Хранително местообитание	Пасища, ливади, територии със смесено земеползване.	4 835,43	16,13	0,33
<i>Falco subbuteo</i> Хранително местообитание	Обработваеми земи, пасища, ливади, реки, редки крайречни гори.	5 108,02	7,57	0,15
<i>Falco subbuteo</i> Гнездово местообитание	Широколистни гори и крайречни гори, с плътност под 0,5; територии със смесено земеползване;	4 584,85	13,75	0,30
<i>Falco tinnunculus</i> Хранително местообитание	Пасища, ливади; Територии със смесено земеползване.	4 444,79	16,13	0,36
<i>Falco tinnunculus</i> Гнездово местообитание	Стръмни скали; Територии със смесено земеползване.	1 349,64	12,40	0,92
<i>Falco vespertinus</i> Хранително местообитание	Пасища и ливади, обработваеми земи, територии със смесено земеползване.	2 021,00	16,12	0,80
<i>Hieraaetus pennatus</i> Хранително местообитание	Пасища, ливади;	7 705,14	16,13	0,21
<i>Hieraaetus pennatus</i> Гнездово местообитание	Стари широколистни гори над 80 г.; Територии със смесено земеползване.	4 672,01	12,40	0,27

Вид/ тип местообитание	Характеристика на местообитанието според Специфичните цели (МОСВ, 2022)	Площ в 33, ha	Сервитут, ha	Сервитут, %
<i>Hippolais olivetorum</i>	Овощни градини, гори от дъб, бряст, глог, клен, габър и други, територии гъсто обрасли с драка и къпини, а също и места с червена и дървовидна хвойна и различни други храсти. Склопеност под 0,5.	1 516,00	0,17	0,01
<i>Lanius collurio</i>	Територии със смесено земеползване; Пасища и ливади.	4 299,50	16,13	0,38
<i>Lanius minor</i>	Територии със смесено земеползване; Ивици гори около пасища и обработваеми земи, крайречни гори.	6 959,83	16,59	0,24
<i>Lanius nubicus</i>	Храсталаци от дървовидна хвойна (<i>Juniperus excelsa</i>), червена хвойна (<i>Juniperus oxycedrus</i>) и драка (<i>Paliurus spina-christi</i>), гори от космат дъб и благун, овощни градини, крайречни широколистни гори.	5 234,00	1,65	0,03
<i>Lullula arborea</i>	Тревни съобщества, сухолюбиви храсталаци, алпийски и субалпийски тревни съобщества; Буфер от 500 m до широколистни, иглолистни и смесени гори; Територии със смесено земеползване.	7 303,00	33,21	0,45
<i>Melanocorypha calandra</i>	Пасища, ливади, обработваеми земи	3 337,48	6,22	0,19
<i>Merops apiaster</i> Хранително местообитание	Буфер 500 m около Лъсови, глинести и пясъчливи почви;	9 730,43	15,90	0,16
<i>Milvus milvus</i> Хранително местообитание	Местообитания в буфер от 500 m около река Струма: Пасища и ливади; Територии със смесено земеползване; Крайречни гори.	1 115,09	7,35	0,66
<i>Pernis apivorus</i> Хранително местообитание	Хранително местообитание - Буфер от 500 m около идентифицираните гори и самите гори.	11 792,13	1,17	0,01
<i>Riparia riparia</i> Хранително местообитание	Реки, езера, пасища и ливади, земеделски култури, влажни зони.	3 271,51	6,41	0,20

Вид/ тип местообитание	Характеристика на местообитанието според Специфичните цели (МОСВ, 2022)	Площ в 33, ha	Сервитут, ha	Сервитут, %
<i>Sylvia nisoria</i>	Храсти	532,00	0,64	0,12

2.3.1 Оценка на въздействието върху видовете, обект на опазване в ЗЗ Кресна

2.3.1.1 Въздействия по време на строителството

Пряко унищожаване и/или увреждане на местообитание на вид, предмет на опазване

Предвижда се премахване на растителността в рамките на сервитута. В 20/30 m ивица попадат между 0,01 и 1,16% от местообитанията на видовете в зоната. Площта на местообитанията на всеки вид в обхвата на сервитута, пътя до СОГ и площадките е дадена в Таблица 2-4Таблица 1-4. Река Струма в зоната ще бъде пресечена безизкопно. Останалите, по-малки (пресъхващи) реки, ще бъдат пресечени по открит способ. Загубата на местообитание ще е краткосрочна за тревистата растителност, която ще се възстанови в рамките на няколко вегетационни сезона, както и в обработваеми земи, които ще бъдат възстановени в рамките на вегетационния сезон след строителството, и постоянна за дървесно-храстовите местообитания, тъй като развитието на растения с дълбока коренова система в сервитута няма да се допуска. Въздействие върху площ от местообитание над 1% се очаква единствено при хранителните местообитания на *Burhinus oedicnemus* (3,09 ha, 1,16%).

Според пространствената информация към специфичните цели на видовете, в пресичаните от трасето на газопровода храстови съобщества могат да гнездят следните видове птици, обект на опазване в зоната: *Anthus campestris*, *Emberiza hortulana*, *Hippolais olivetorum*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lanius nubicus*, *Lullula arborea* и *Sylvia nisoria*. Засегнатата площ на местообитания е относително малка – между 0,01 и 0,45% от общата площ на местообитанията на видовете (в площта са включени и други типове растителност, вкл. открити площи, които ще се възстановят след края на строителството. В сервитута няма да се допуска развитието на храстова и дървесна растителност. На мястото на храстовата растителност ще бъде създадено тревно местообитание, в коридор с ширина 20/30 m, което също е подходящо за видовете, особено в териториите, в които е заобиколено от храстова и горска растителност. В този смисъл площта на потенциалните местообитания на видовете в зоната в дългосрочен план ще се запази. Очакваното въздействие върху храстови местообитания е незначително.

Пресичаните горски местообитания и периферията им са потенциално гнездово местообитание на *Accipiter nisus*, *Dendrocopos syriacus*, *Falco subbuteo*, *Hieraaetus pennatus*, *Hippolais olivetorum*, *Lanius nubicus*. Горски територии попадат в хранителното местообитание на видовете *Pernis apivorus*, *Caprimulgus europaeus*. При тези видове се очаква между засягане на между 0,01 и 0,3% от местообитанията на видовете. Тези територии също ще се преобразуват в открито местообитание, което ще бъде подходящо хранително местообитание за повечето засегнати видове. Създаденото екотонно местообитание ще бъде използвано от *Dendrocopos syriacus*. Очакваното въздействие върху горските местообитания е незначително.

Крайречните гори в сервитута по течението на р. Струма няма да бъдат засегнати, тъй като тя ще се пресича безизкопно. Площадките за сондиране са разположени на над 150 m от реката. Останалите, по-малки реки, част от които – пресъхващи, ще бъдат пресечени по открит способ. Тези реки представляват второстепенно, субоптимално местообитание, особено при наличието на оптимални местообитания по р. Струма.

Загуба на крайречни местообитания се очаква за *Actitis hypoleucos*, *Alcedo atthis*, *Buteo rufinus*, *Charadrius dubius*, *Coracias garrulus*, *Dendrocopos syriacus*, *Falco cherrug*, *Falco subbuteo*. Засегнатите площи представляват много малка част от местообитанието на видовете, имат субоптимален характер и ще бъдат преобразувани в открито местообитание. Очакваното въздействие е незначително.

В открити местообитания (вкл. ливади, пасища, обработваеми земи) загуба на гнездово и хранително местообитание може да се очаква за *Alectoris graeca*, *Anthus campestris*, *Calandrella brachydactyla*, *Coracias garrulus*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Melanocorypha calandra*. Загуба на хранително местообитание в открито местообитание може да засегне *Accipiter brevipes*, *Accipiter nisus*, *Aquila chrysaetos*, *Aquila heliaca*, *Aquila pomarina*, *Bubo bubo*, *Buteo buteo*, *Buteo rufinus*, *Burhinus oedecnemus*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia ciconia*, *Circaetus gallicus*, *Crex crex*, *Emberiza hortulana*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*, *Falco subbuteo*, *Falco tinnunculus*, *Milvus milvus*, *Pernis apivorus*, *Hieraaetus pennatus*. Засегнатите площи от местообитанията на видовете, ползващи откритите местообитания е между 0,01% и 1,16%. Най-голямо е относителното засягане на хранително местообитание на *Burhinus oedecnemus*, което обхваща орна земя и пасища с рядка и ниска растителност в близост до бавни речни участъци. Загубата на местообитание в открити площи ще бъде временна, краткотрайна и обратима. След края на дейностите обработваемите земи ще се възстановят в рамките на следващия вегетационен сезон, тревните площи – за няколко години. Поради временния характер на въздействието, загубата на открити местообитания се оценява като незначителна.

Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване

По време на строителни дейности в зоната потенциално безпокойството на птици, обект на опазване ще е резултат от присъствие и работата на строителното оборудване и хора. Безпокойството е директно въздействие и може да доведе до временно преместване на някои индивиди в съседни участъци, където няма да бъдат обезпокоявани.

В храстови местообитания безпокойството може да засегне *Anthus campestris*, *Emberiza hortulana*, *Hippolais olivetorum*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lanius nubicus*, *Lullula arborea* и *Sylvia nisoria*. В горско местообитание се очаква безпокойство върху *Accipiter nisus*, *Dendrocopos syriacus*, *Falco subbuteo*, *Hieraaetus pennatus*, *Hippolais olivetorum*, *Lanius nubicus*, *Pernis apivorus*, *Caprimulgus europaeus*. В крайречни местообитания се очаква безпокойство за *Actitis hypoleucos*, *Alcedo atthis*, *Buteo rufinus*, *Charadrius dubius*, *Coracias garrulus*, *Dendrocopos syriacus*, *Falco cherrug*, *Falco subbuteo*. Безпокойство се очаква за птиците, които гнездят (*Alectoris graeca*, *Anthus campestris*, *Calandrella brachydactyla*, *Coracias garrulus*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Melanocorypha calandra*) или се хранят в открити местообитания (*Accipiter brevipes*, *Accipiter nisus*, *Aquila chrysaetos*, *Aquila heliaca*, *Aquila pomarina*, *Bubo bubo*, *Buteo buteo*, *Buteo rufinus*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia ciconia*, *Circaetus gallicus*, *Crex crex*, *Emberiza hortulana*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*, *Falco subbuteo*, *Falco tinnunculus*, *Milvus milvus*, *Pernis apivorus*, *Hieraaetus pennatus*). Очакваното безпокойство ще бъде локално, временно, краткосрочно, с относително нисък интензитет. Птиците са с висока чувствителност по отношение на безпокойството по време на размножителния период и с ниска чувствителност през останалата част от годината. Безпокойство се очаква в по-голяма площ от директно засегнатата - шум се

очаква в до 300 m буфер около сервитута. Графикът на проекта е съобразен с размножителния период на птиците и дейностите в участъка от km 40+000 до km 48+000 ще се извършат извън размножителния сезон, в периода август-ноември 2025 г. В участъка km 35+500 до km 40+000, дейностите ще започнат преди началото на гнездовия сезон, и птиците ще изберат незасегнати от възпокойството територии за гнездене. Очакваното възпокойство е временно, локално, обратимо въздействие, което при прилагане на определения график ще бъде незначително.

Загуба на индивиди

По време на гнездовия период загуба на индивиди може да настъпи в резултат на попадане на гнездобегълци на наземногнездящи видове, предмет на опазване в райони със строителни дейности, където те да бъдат наранени/убити. Възможно е унищожаване на гнезда с яйца и малки при разчистване на сервитута и при придвижване на техника. Въздействието може да настъпи и в резултат на изоставяне на люпила и малки от родителите им в резултат на прогонване от гнездовата територия поради силно възпокойство.

Загубата на индивиди може да засегне *Anthus campestris*, *Emberiza hortulana*, *Hippolais olivetorum*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lanius nubicus*, *Lullula arborea* и *Sylvia nisoria* в храстови съобщества, *Accipiter nisus*, *Dendrocopos syriacus*, *Falco subbuteo*, *Hieraaetus pennatus*, *Hippolais olivetorum*, *Lanius nubicus* в горски местообитания, *Actitis hypoleucos*, *Buteo rufinus*, *Charadrius dubius*, *Coracias garrulus*, *Dendrocopos syriacus*, *Falco subbuteo* в крайречни местообитания и *Alectoris graeca*, *Anthus campestris*, *Calandrella brachydactyla*, *Coracias garrulus*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Lanius minor* и *Melanocorypha calandra* в открити. По време на размножителния период (март - юли) чувствителността на птиците, обект на опазване по отношение на загубата на индивиди е висока. Извън размножителния период загуба на индивиди е много малко вероятна. Графикът на проекта е съобразен с размножителния период на птиците и дейностите в участъка от km 40+000 до km 48+000 ще се извършат извън размножителния сезон, в периода август-ноември 2025 г. В участъка km 35+500 до km 40+000, разчистването на растителността ще е приключило преди началото на гнездовия сезон, което ще предотврати гнездене в строителната полоса. Очакваната загуба на индивиди е незначителна и няма да доведе до промяна в числеността на популациите на птици, предмет на опазване.

2.3.1.2 Въздействие по време на експлоатация

Различно по продължителност и интензивност възпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно и техногенно натоварване

По време на експлоатацията на газопровода се предвижда периодично почистване на дървета и храсти в рамките на сервитута. В резултат от присъствието на хора и техника в зоната може да се очаква възпокойство върху видовете, предмет на опазване. Пресичаните горски местообитания и периферията им са потенциално местообитание на следните видове, обект на опазване в зоната, които ще бъдат обезпокоени от дейностите по проекта: *Accipiter nisus*, *Dendrocopos syriacus*, *Falco subbuteo*, *Hieraaetus pennatus*, *Hippolais olivetorum*, *Lanius nubicus*.

В храстови местообитания възпокойството може да засегне следните видове: *Anthus campestris*, *Emberiza hortulana*, *Hippolais olivetorum*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*,

Lanius nubicus, *Lullula arborea* и *Sylvia nisoria*. Безпокойството по време на експлоатация ще е краткотрайно, локално и с нисък интензитет, в малка площ от местообитанията на видовете. Предвижда се да бъде извършвано извън размножителния сезон на птиците. Очакваното въздействие е незначително.

Загуба на индивиди

Възможно е унищожаване на гнезда с яйца и малки в случай на разчистване на растителността в дървесни и храстови местообитания, както и при придвижване на техника. Тъй като в сервитута няма да се допуска развитието на дървета, очакваното въздействие е върху *Anthus campestris*, *Emberiza hortulana*, *Hippolais olivetorum*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lanius nubicus*, *Lullula arborea* и *Sylvia nisoria*. По време на размножителния период (март - юли) чувствителността на птиците, обект на опазване по отношение на загубата на индивиди е висока. Според графика на проекта, не се предвижда разчистване на растителността в сервитута по време на гнездовия сезон. Не се очаква загуба на индивиди по време на експлоатация.

7.3.3.1 Съответствие на ИП със специфичните цели на зоната

Реализацията на ИП „Лупинг от Кулата до Кресна“ няма вероятност да окаже значително по степен отрицателно въздействие върху целостта и структурата на 33 Кресна, тъй като трасето засяга 0,1% (23,5 ha) от териториалната цялост на зоната. Възможно е ИП да окаже въздействие в незначителна степен върху 37 вида птици, главно чрез отнемане на площи от техни подходящи местообитания, безпокойство и загуба на индивиди. Оценката на въздействие на ИП по време на строителство и експлоатация показва, че се очаква въздействие върху между 0,01 и 1,16% от местообитанията на видове, предмет на опазване. Най-голямо е относителното засягане на хранително местообитание на *Burhinus oedipnemus* (1,16%), което обхваща орна земя и пасища с рядка и ниска растителност в близост до бавни речни участъци. Река Струма ще бъде пресечена безизкопно, по-малките реки в зоната, част от които пресъхващи – по открит способ. Засягане на реки/крайречно местообитание се очаква в незначителна площ. Загубата на местообитание в открити площи ще бъде временна, краткотрайна и обратима. След края на дейностите обработваемите земи ще се възстановят в рамките на следващия вегетационен сезон, тревните площи – за няколко години. Поради временния характер на въздействието, загубата на открити местообитания се оценява като незначителна. Засегнатите площи от храстови и горски местообитания са незначителни. Те ще бъдат преобразувани в открити местообитания. По отношение на параметрите на специфичните цели, свързани с площта на подходящите местообитания, за всички потенциално засегнати видове, предмет на опазване, специфичната цел по този параметър е „поддържане“. Предвид временното, обратимо въздействие в открити местообитания и незначителната площ на храстови и горски местообитания, които ще се преобразуват в открити, ИП може да се осъществи без значим риск по отношение дългосрочната жизнеспособност на популациите на тези видове. Реализирането на ИП не противоречи на заложените специфични цели.

Газопроводът като линейен обект не представляват непреодолима преграда за птиците предвид високата им мобилност, затова не се очаква въздействие от типа бариерен ефект. По време на експлоатационната фаза не се очаква както загуба на местообитания, така и тяхна трайна и необратима промяна.

По време на строителството може да се очаква обезпокояване на размножаващите се, мигриращите и постоянните птици, които ще принудят птиците да избягват местообитания, особено гнездови, в околностите на строителната площадка,

но останалите полигони ще продължат да изпълняват функциите си. Това безпокойство е въздействие с локален, краткосрочен и обратим характер с незначителна степен на въздействие. При експлоатацията се очаква незначително, локално безпокойство при ежегодната поддръжка на сервитута без храстова и дървесна растителност.

По време на размножителния период (март - юли) чувствителността на птиците, обект на опазване по отношение на загубата на индивиди е висока, поради вероятността от засягане на гнезда с яйца и малки, както и поради риск от изоставяне на гнезда в резултат от силно безпокойство. Извън размножителния период загуба на индивиди е много малко вероятна. Графикът на проекта е съобразен с размножителния период на птиците и дейностите в участъка от km 40+000 до km 48+000 ще се извършат извън размножителния сезон, в периода август-ноември 2025 г. В участъка km 35+500 до km 40+000, тъй като дейностите ще започнат по-късно, с цел намаляване на въздействието върху птиците, разчистването на растителността ще е приключило преди началото на гнездовия сезон, което ще предотврати гнездене в строителната полоса. Предвидено е разчистването на храсти при поддръжка на сервитута по време на експлоатацията също да се извършва извън гнездовия сезон. Очакваната загуба на индивиди е незначителна и реализирането на ИП няма вероятност да се отрази върху числеността, възрастовата структура и репродуктивността на популациите на птиците. По отношение популационната численост за повечето видове специфичната цел по този параметър е „поддържане“. Целта е „подобряване“ за *Alectoris graeca*, *Aquila pomarina*, *Falco cherrug*. Предвид незначителният риск от загуба на индивиди при спазване на графика на проекта, ИП може да се осъществи без значим риск по отношение дългосрочната жизнеспособност на популациите на тези видове.

По отношение на останалите параметри на специфичните цели, заложили за видовете в зоната не се очакват отрицателни въздействия, тъй като реализирането на ИП няма да доведе до промяна в състоянието на местообитания извън директно засегнатите и няма да повлияе върху екологичното състояние на реките в зоната (вкл. и на р. Струма).

Реализирането на ИП не противоречи на заложените специфични цели за зоната.

2.4 Кумулативно въздействие

Направената оценка показва, че потенциалните въздействия от изграждането и експлоатацията на газопровода върху местообитанията и популациите на видове птици, предмет на опазване в зоната са незначителни. ИП засяга около 0,1% от територията на 33 Кресна. Най-голяма площ в зоната се засяга от изграждането на АМ Струма – 0,45% от площта на зоната. Останалите минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, засягат общо около 0,43% от площта на зоната. Засегнатата площ от останалите дейности в действителност е по-малка, тъй като за изчисление на засегнатата площ в ГИС среда са използвани площите на целите имоти в които дадена дейност ще се осъществи, а не реално засегнатата част от него. Кумулативно засегнатата площ се равнява на под 0,98% от площта на зоната.

Загуба на местообитание: В откритите местообитания се очакват временни, краткотрайни и обратими въздействия от оценяваното ИП. Тези местообитания ще се възстановят до първоначалното си състояние в рамките на до няколко вегетационни сезона. Поради краткотрайния си характер, въздействията върху тревните природни местообитания и видовете, обитаващи открити местообитания, нямат потенциал да доведат до значителни кумулативни въздействия, когато към тях се прибави ефектът

от други минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения.

Засягането на дървесно-храстови местообитания на видове, предмет на опазване от оценяваното ИП е незначително. Те ще бъдат преобразувани в открити, които също са подходящи местообитания за птиците в зоната. Останалите минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения засягат следните видове, чието местообитание включва дървесно-храстови местообитания, и се засягат и от разглежданото ИП: *A. nisus* (гнездово); *B. rufinus*, гнездово; *C. europaeus*, гнездово; *C. garrulus*; *D. syriacus*; *F. cherrug*, гнездово; *F. subbuteo*, гнездово; *L. Arborea*; *L. Collurio*; *L. Minor*; *L. nubicus*; *S. nisoria*. Общата кумулативно засегната площ се равнява на незначителна част от дървесно-храстовите местообитания на съответния вид. Не се очаква значително кумулативно въздействие върху видовете, предмет на опазване ползващи дървесни и храстови местообитания когато към тях се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения.

Загуба на индивиди: Очакваната загуба на индивиди от реализирането на ИП е незначителна. Графикът на ИП е съобразен с гнездовия период. Никоя от другите дейности в зоната не предполага значителна загуба на индивиди, която да доведе до промени в числеността на популациите. Не се очаква значително кумулативно въздействие.

Фрагментация: Очакваното въздействие от оценяваното ИП е незначително. Фрагментацията е временна в открити местообитания и постоянна в горски и храстови местообитания. Фрагментация на местообитания се очаква и от изграждането на АМ Сртума, но тя също е незначителна. Не се очаква значително кумулативно въздействие върху видовете, предмет на опазване ползващи дървесни и храстови местообитания когато към тях се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения.

Безпокойство: Графикът на ИП е съобразен с размножителния период на птиците. Очаква се временно, краткотрайно, незначително безпокойство в зоната. В 300 m буфер около газопровода попада единствено кратък участък от изградената вече част на АМ Струма. Очакваното кумулативно безпокойство е незначително.

2.5 Заключение

Реализацията на обект „Лупинг от Кулата до Кресна“ няма вероятност да окаже значително по степен въздействие върху целостта и структурата на 33 Кресна, тъй като трасето засяга 0,1% (23,5 ha) от териториалната цялост на зоната. Възможно е ИП да окаже въздействие в незначителна степен върху 37 вида птици, главно чрез отнемане на площи от техни подходящи местообитания, безпокойство и загуба на индивиди. Графикът на строителството на проекта и последващото поддържане на сервитутната ивица е съобразен с гнездовия сезон на птиците. Очакваните въздействия върху местообитанията и популациите на видовете, предмет на опазване са незначителни.

Строителството на газопровода ще окаже въздействие върху гнездови и трофични местообитания на видове птици, предмет на опазване, като ще бъдат засегнати между 0,01% и 0,92% от тях. По-голяма загуба (1,16% от хранително местообитание) се очаква за единствено за *B. oedicnemus*. В зоната се засягат основно открити местообитания, засегнатите местообитания на турилика са изцяло открити.

Въздействието върху тях ще бъде временно, краткосрочно и обратимо. Дървесните и храстови местообитания ще бъдат рекултивирани като открити. Ще се създадат нови екотонни местообитания. Достъпните за видовете местообитания няма да намалеят до степен, която да доведе до дългосрочно намаляване на района на разпространение на видовете или размера на популациите им.

Строителните дейности и газопроводите като линейни обекти не представляват непреодолима преграда за птиците предвид високата им мобилност, затова не се очаква бариерен ефект.

Поради сравнително малката площ на засегнатите подходящи за птиците хранителните и гнездови местообитания, оставащата незасегната част от полигоните им ще е с достатъчна, за да продължи да изпълнява функцията си.

По време на строителството може да се очаква обезпокояване, което да принуди птиците да избягват местообитания, особено гнездови, в околностите на строителната площадка. Останалите полигони ще продължат да изпълняват функциите си. Безпокойството е въздействие с локален, краткосрочен и обратим характер с незначителна степен на въздействие.

Птиците са чувствителни към загуба на индивиди поради риск от унищожаване на гнезда с яйца и малки по време на строителните дейности. Графикът на проекта е съобразен с размножителния период на птиците (когато чувствителността им по отношение на безпокойство и загуба на индивиди е най-висока) и дейностите в зоната започват преди началото му. По този начин ще се възпрепятства гнездене в сервитута и не се очаква унищожаване на гнезда с яйца и малки или изоставяне на люпила. Реализирането на ИП няма вероятност да се отрази в значителна степен върху числеността, възрастовата структура и репродуктивността на популациите на птиците. Не се очакват кумулативни въздействия в значителна степен.

Можем да заключим, че с прилагането на избрания график, реализацията на ИП ще окаже незначително въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху видовете птици, предмет на опазване в нея. Настоящото инвестиционно предложение не противоречи на утвърдените специфични и подробни цели на опазване на отделните видове.

3.1 Връзка на защитената зона с елементите на ИП

Около 0,05% от площта на зоната (2,27 ha от общо 48596,52 ha) попадат в сервитута на газопровода. Основните етапи при изграждането на газопровода в зоната са:

По време на строителството:

- Почистване на терени от растителност в горски територии
- Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20 m). Съхраняване на хумусния слой на отвал
- Разнос на тръби и материали по трасе
- Изпълнение на заваръчни шевове на тръби и тръбни нитки; изолационни покрития на заваръчни съединения; контрол на заваръчни съединения
- Прокопаване на траншеята
- Полагане на тръбата в траншеята
- Обратно засипване на траншеята
- Полагане на оптичен кабел: изкопни работи за траншея, полагане на HDPE тръби, изстрелване на оптичен кабел, обратно засипване;
- Дейности по пресичане на Цапаревска река по открит способ
- Изграждане на път до СОГ
- Рекултивация
- Трафик

По време на експлоатацията:

- Инспекции по трасето
- Ежегодно премахване на фиданки и храсти в рамките на 20 m сервитутна зона

3.2 Информация на зоната и видовете, предмет на опазване

3.2.1 Общо описание

Според информация от Стандартния формуляр на зоната, тя се състои от няколко отделни ядра, свързани с речни долини. Представлява "буферна" зона на Национален парк Пирин на запад и включва най-високите части на планините Малешевска и Влахина към границата със Северна Македония, както и Кресненското дефиле на р. Струма. В зоната е съсредоточено уникално биологично разнообразие. Тук Рило-Родопския масив има най-добрата екологична връзка с планините по границата между България и Северна Македония. Едновременно с това, река Струма е екологичен коридор за миграция на някои видове в южна и северна посока. Стръмните

планински склонове са силна бариера за тези миграции, и районът на Кресненското дефиле е уникален и силно уязвим спрямо препятствия биокоридор. Районът включва естествени и полу-естествени субалпийски екосистеми в Пирин, както и зони с растителност, характерни за континенталния субсредиземноморски и в южната част - за мезо-средиземноморския климат. Налице е изключителна за Европа климатична градация от север на юг: в продължение на около 20 km в долината средната годишна температура варира с 1 градус. Налични са представители на преглациалната средиземноморска растителност и фауна в зоната, както и реликтни ледникови видове в по-високите ѝ части. Зоната включва северните граници на разпространение на много видове и средиземноморски растителни съобщества, включително тези на *Platanus orientalis*, *Quercus coccifera*, *Phyllirea media*, *Juniperus excelsa*. Някои, заети от горски монокултури, територии са изключени от зоната. Между селата Плоски и Илинденци (WGS 84 N 41039'02.2", E 23015'15.6", 490 м н.в.) е разположен "Зандана" - комплекс от 3 пещери, в които са наблюдавани размножителни колонии на подковоноси и миграционни групи/колонии на други видове прилепи. Регистрирани са и други видове прилепи в скални цепнатини и изоставени сгради в защитената зона. Земното покритие в зоната е дадено в Таблица 3-1.

Таблица 3-1. Класове земно покритие в BG0000366 Кресна - Илинденци

Земно покритие		Площ (ha)
N06	Вътрешни водни тела (застояла вода, течаща вода)	6803,5
N08	Равнини, шубраци	10691,2
N09	Сухи ливади, степи	1457,9
N10	Влажни ливади, пасища	486,0
N12	Обширни зърнени култури	2429,8
N15	Други обработваеми земи	971,9
N16	Широколистни листопадни гори	11177,2
N17	Иглолистни гори	1943,9
N19	Смесени гори	971,9
N20	Изкуствен горски монокултури (напр. насаждения от тополи или екзотични дървета)	10691,2
N21	Негорски площи, заети с растителни видове (включително градини, лозя, трайни насаждения)	486,0
N23	Други земи (включително градове, села, пътища, места за отпадъци, мини, индустриални обекти)	486,0
Общо		48596,52

3.2.1 Предмет и цели на опазване

Специфичните цели за защитена зона BG0000366 „Кресна – Илинденци“ са одобрени от министъра на околната среда и водите на 21.10.2022 г. Специфичните цели са публикувани в Информационната система на защитените зони от мрежата Натура 2000 на МОСВ².

² <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000366&siteType=HabitatDirective>

Информация за местообитанията и видовете, предмет на опазване в 33 BG0000366 Кресна-Илинденци (от Стандартния формуляр на зоната) са дадени в Таблица 3-2 и Таблица 3-3.

Таблица 3-2 Природни местообитания, предмет на опазване в защитена зона BG0000366 Кресна-Илинденци

Местообитание	Покритие [ha]	Качество на данните	Предст.	Отн. площ	Опазв.	Цялостна оценка
4060	205,92	M	C	C	C	C
4070	12,55	M	C	C	C	C
5210	94,55	M	A	C	A	A
6110	0,3	G	D			
6210	2543,51	M	A	B	B	B
6220	2202,86	M	A	B	B	B
6230	76,53	M	C	C	C	C
62A0	15,02	M	A	C	A	A
62D0	419,15	M	C	C	B	C
6420	2,01	M	C	C	B	C
6430	18,12	G	A	C	B	B
6510	12,93	G	C	C	B	C
6520	1283,36	M	A	B	B	A
8110	26,44	M	C	C	B	C
8210	24,35	M	A	C	A	A
8220	51,16	M	A	C	A	A
8230	52,69	M	A	C	A	A
8310	28 пещери	G	B	C	B	B
9110	1696,52	M	B	A	B	B
9130	4631,11	M	A	B	B	A
9150	146,42	M	C	C	B	C
9170	3171,93	M	A	C	B	B
9180	3,18	G	C	C	B	C
91AA	3692,75	M	B	B	C	C
91BA	165,1	M	A	C	B	A
91CA	3656,56	M	A	B	B	A
91E0	89,95	G	A	C	B	A
91M0	1161,65	M	A	C	A	A

Местообитание	Покритие [ha]	Качество на данните	Предст.	Отн. площ	Опазв.	Цялостна оценка
91Z0	27,8	M	A	C	A	A
9260	5,11	M	C	C	B	C
92A0	43,32	G	C	B	C	C
92C0	78,51	M	A	A	B	A
92D0	2,44	G	B	C	B	B
9410	7,85	G	B	C	A	B
9530	1625,45	M	A	B	A	A
9560	1132,59	M	A	A	B	A
95A0	538,64	M	A	B	A	A

Таблица 3-3 Видове, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Вид		Тип популация	Мин.	Макс.	Единици	Категор.	Качество на данните	Попул.	Опазване	Изол.	Цялостна оценка
1093	<i>Austropotamobius torrentium</i>	р	4	4	находища	C	M	C	A	C	B
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	р				R	DD	C	A	C	B
4046	<i>Cordulegaster heros</i>	р	2	2	находища	R	G	C	A	C	A
1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	р				V	DD	C	A	C	B
4033	<i>Erannis ankeraria</i>	р	1	1	грид 1x1	P	DD	A	B	B	B
1074	<i>Eriogaster catax</i>	р			грид 1x1	P	DD	B	B	C	B
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	р	9	9	грид 1x1	R	P	C	B	C	B
1083	<i>Lucanus cervus</i>	р	4	4	грид 1x1	R	M	C	A	C	B
1060	<i>Lycaena dispar</i>	р				R	DD	C	A	B	B
6908	<i>Morimus asper funereus</i>	р	3	3	грид 1x1	R	M	C	A	C	B
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	р	2	2	находища	R	G	C	A	C	A
4053	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>	р				R	DD	C	B	C	B
4042	<i>Polyommatus eroides</i>	р	124	124	грид 1x1	C	G	A	B	B	B
4022	<i>Probatiscus subrugosus</i>	р			грид 1x1	V	DD	A	B	C	B
1087	<i>Rosalia alpina</i>	р			дървета	R	DD	C	A	C	B
1032	<i>Unio crassus</i>	р	23409	23409	i	R	M	C	A	C	A
1130	<i>Aspius aspius</i>	р	69540	69540	площ	P	P	C	A	B	A
5088	<i>Barbus cyclolepis</i>	р	25	25	дължина	C	G	B	A	C	A
6963	<i>Cobitis taenia Complex</i>	р	1	1	дължина	C	G	C	B	A	B

Вид		Тип популация	Мин.	Макс.	Единици	Категор.	Качество на данните	Попул.	Опазване	Изол.	Цялостна оценка
5339	<i>Rhodeus amarus</i>	p	40	40	дължина	C	G	C	A	C	B
1193	<i>Bombina variegata</i>	p	27	27	гريد 1x1	C	G	C	A	C	A
1171	<i>Triturus karelinii</i>	p	6	6	находища	R	M	C	A	C	B
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	p	10	10	гريد 1x1	C	M	A	C	B	A
1220	<i>Emys orbicularis</i>	p	10	10	гريد 1x1	P	P	C	B	C	B
1219	<i>Testudo graeca</i>	p	38	38	гريد 1x1	C	G	C	B	C	A
1217	<i>Testudo hermanni</i>	p	38	38	гريد 1x1	C	G	C	B	C	A
6095	<i>Zamenis situla</i>	p	17	17	гريد 1x1	R	M	B	C	B	A
1352	<i>Canis lupus</i>	p	12	16	i		G	C	A	C	A
1355	<i>Lutra lutra</i>	p	5	5	гريد 1x1	P	G	C	B	C	B
1354	<i>Ursus arctos</i>	p	2	3	i		G	C	A	C	B
2635	<i>Vormela peregusna</i>	p				P	DD	C	B	C	B
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	p	219	363	i		M	C	B	C	C
2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>	p				P	DD	D			
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	c			i	R	DD	C	B	C	C
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	p	101	201	i		M	C	B	C	C
1307	<i>Myotis blythii</i>	r	8	12	вженски	C	M	C	B	C	B
1307	<i>Myotis blythii</i>	w	5	5	i		M	C	B	C	C
1316	<i>Myotis capaccinii</i>	p				P	DD	D			

Вид		Тип популация	Мин.	Макс.	Единици	Категор.	Качество на данните	Попул.	Опазване	Изол.	Цялостна оценка
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	r	860	1500	бженски		G	B	A	C	B
1324	<i>Myotis myotis</i>	r			бженски	C	DD	C	B	C	B
1324	<i>Myotis myotis</i>	w			i		DD	C	B	C	C
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	p	101	250	i		G	C	B	C	C
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	w	195	250	i		G	C	B	C	C
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	r	320	420	бженски	C	G	B	B	C	B
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	w	34	52	i		G	C	B	C	C
4080	<i>Centaurea immanuelis- loewii</i>	p	800	900	i	R	M	B	A	B	A

3.3 Оценка на въздействията

По време на строителството и експлоатацията на газопровода в зоната и в непосредствена близост са възможни следните въздействия върху природните местообитания, местообитанията и популациите на видовете предмет на опазване:

По време на строителство:

- Пряко унищожаване и/или увреждане на природни местообитания/местообитания на видове, предмет на опазване;
- Трансформация на местообитания поради навлизане на чужди, рудерални/синантропни и инвазивни видове;
- Фрагментиране на природни местообитания/местообитания на видове, бариерен ефект;
- Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
- Загуба на индивиди.

По време на експлоатация:

- Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
- Загуба на индивиди.

Предвидените дейности и потенциалните въздействия върху природни местообитания и видове, обект на опазване в зоната които се очакват от тях по време на етапите на строителство и експлоатация на газопровода са дадени в Таблица 1-3.

Таблица 3-4. Дейности и потенциални въздействия върху природни местообитания и видове, обект на опазване в зоната които се очакват по време на етапите на строителство и експлоатация на газопровода

Дейност	Тип на въздействието
Строителство	
Почистване на терени от растителност в горски територии Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Съхраняване на хумусния слой на отвал	Пряко унищожаване и/или увреждане на природни местообитания/местообитания на видове, предмет на опазване; Трансформация на местообитания поради навлизане на чужди, рудерални/синантропни и инвазивни видове; Фрагментация на местообитания

<i>Дейност</i>	<i>Тип на въздействието</i>
Почистване на терени от растителност в горски територии Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Разнос на тръби и материали по трасе Изпълнение на заваръчни шевове на тръби и тръбни нитки; изолационни покрития на заваръчни съединения; контрол на заваръчни съединения Прокопаване на траншеята Полагане на тръбата в траншеята Обратно засипване на траншеята Полагане на оптичен кабел: изкопни работи за траншея, полагане на HDPE тръби, изстрелване на оптичен кабел, обратно засипване; Дейности по пресичане на реки Изграждане на път до СОГ Рекултивация Трафик	Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
Почистване на терени от растителност в горски територии Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Разнос на тръби и материали по трасе Прокопаване на траншеята Полагане на тръбата в траншеята Обратно засипване на траншеята Дейности по пресичане на реки Изграждане на път до СОГ Рекултивация Трафик	Загуба на индивиди
Експлоатация	
Ежегодно премахване на фиданки и храсти в рамките на 20/30 m сервитутна зона Инспекции по трасето	Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване; Загуба на индивиди

3.3.1 Оценка на въздействието върху природни местообитания, предмет на опазване в защитената зона

Строителната полоса засяга 3 от общо 14 природни местообитания, предмет на опазване в защитената зона. Информация за площта на природните местообитания, предмет на опазване, попадаща в обхвата на сервитута и площадките е дадена в Таблица 3-5.

Таблица 3-5. Природни местообитания в сервитута на газопровода, 33 Кресна-Илинденци

Местообитание	Площ в защитената зона (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (%)
6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	2543,51	0,41	0,02
6220* Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас <i>Thero-Brachypodietea</i>	2202,86	1,17	0,05
91AA Източни гори от космат дъб	3692,75	0,04	0,0001

Въздействие върху тревни местообитания

Въздействия по време на строителството

Пряко унищожаване и/или увреждане природни местообитание, предмет на опазване

Според пространствените данни към специфичните цели на зоната, строителната полоса засяга около 0,41 ha от местообитание 6120, равняващи се на около 0,02% от площта на местообитанието в зоната и 1,17 ha от местообитание 6220, равняващи се на 0,08% от площта на местообитанието в зоната. По време на проведените полеви проучвания в зоната местообитание 6210 не беше установено в обхвата на строителната площадка. Тя е заета предимно от местообитание 6220, като според резултатите от полевите проучвания засегната площ е 1,42 ha, или 0,06% от площта в зоната.

Територията в тревни местообитания ще бъде временно засегната. След края на дейностите сервитутът ще бъде рекултивиран. Засегнатите местообитания имат способност за относително бързо възстановяване, която се определя от доминирането на житни видове и при правилна рекултивация могат да се възстановят до първоначалния си вид и качество за няколко вегетационни сезона. Поради малката засегната площ и временния и обратим характер на въздействието, то се оценява като незначително.

Трансформация на местообитания

Премахването на растителността в обхвата на сервитута, както и съхранението на хумусния слой на отвал, би могло да благоприятства развитието и пренасянето на чужди, рудерални/ синантропни и/или инвазивни видове, които, ако се развият в засегнатите територии да навлязат и в други части на зоната. Предвидено е рекултивацията да се извършва с местни видове. Растителността извън сервитута няма да бъде засегната, което ще редуцира възможността за разпространение на внесени видове. Предвидено е рекултивацията да се извършва с местни видове. Поради това, както и поради много малката площ на очакваното въздействие, то се оценява като незначително.

Фрагментация на местообитания

По данни от МОСВ (2022) се засягат 2 от общо 1016 полигона заети с местообитание 6210 и 4 от общо 1493 полигона заети с местообитание 6220 в зоната. Реализирането на ИП ще окаже временно, обратимо, локално въздействие, в относително малка площ, заета с местообитанията. Няма вероятност от възникване на значителна по степен фрагментация на природни местообитания 6210 и 6220, предмет на опазване в защитената зона, в резултат от реализиране на ИП.

Въздействия по време на експлоатация

По време на експлоатация в тревни местообитания не се очаква въздействие.

Въздействие върху горски местообитания

Пряко унищожаване и/или увреждане природно местообитание, предмет на опазване

Според пространствените данни към специфичните цели на зоната, строителната полоса засяга около 0,04 ha от местообитание 91AA, равняващи се на около 0,0001% от площта на местообитанието в зоната. По време на проведените полеви проучвания в зоната местообитанието не беше установено в обхвата на строителната полоса. Установено е засягане на един полигон с площ 0,05 ha, заета с местообитание 92C0, равняваща се на около 0,06% от площта на местообитанието в зоната.

По време на строителството растителността в строителната ивица на газопровода (20 m ширина в горски територии) ще бъде отстранена. С цел предотвратяване на повреди на газопровода, които могат да бъдат причинени от кореновата система на дърветата и за осигуряване на поддръжка и проверка, в горските местообитания в сервитута няма да се допуска развитието на дървесна растителност и храсти. Въздействието ще бъде постоянно и дървесната растителност ще може да се възстанови едва след приключване на експлоатацията на проекта. Поради много малката засегната площ, въпреки постоянния характер на въздействието, то се оценява като незначително.

Трансформация на местообитания

Премахването на растителността в обхвата на сервитута, както и съхранението на хумусния слой на отвал, би могло да благоприятства развитието и пренасянето на чужди, рудерални/ синантропни и/или инвазивни видове, които, ако се развият в засегнатите територии да навлязат и в други части на зоната. Предвидено е рекултивацията да се извършва с местни видове. Растителността извън сервитута няма да бъде засегната, което ще редуцира възможността за разпространение на внесени видове. В сервитута няма да се допуска развитието на дървесни и храстови видове, поради което не се очаква това въздействие да засегне дървесно-храстовата растителност. За рекултивация ще се ползват местни тревни растителни видове. Поради това, както и поради много малката площ на очакваното въздействие, то се оценява като незначително.

Фрагментация на местообитания

По данни от МОСВ (2022) се засягат 1 от общо 1179 полигона заети с местообитанието в зоната. Въздействието ще бъде постоянно. Поради малката засегната площ, въпреки постоянния характер на въздействието, няма вероятност от възникване на значителна по степен фрагментация на природно местообитание 91AA, предмет на опазване в защитената зона, в резултат от реализиране на ИП. Установения засегнат полигон 92C0 се засяга в периферията, не се очаква фрагментация на този тип местообитание в зоната.

Въздействия по време на експлоатация

По време на експлоатация в тревни местообитания не се очаква въздействие.

3.3.2 Оценка на въздействието върху популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитената зона

Строителната полоса засяга местообитания на 4 вида безгръбначни, 4 вида влечуги и един вид земноводно, предмет на опазване в защитената зона. Информация за площта на местообитанията на видовете, предмет на опазване, попадаща в обхвата на строителната полоса е дадена в Таблица 3-6. Местообитания на останалите видове, предмет на опазване в зоната не се засягат.

Таблица 3-6. Местообитания на видове в строителната полоса на газопровода, 33 Кресна-Илинденци

Вид	Площ в защитената зона (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (%)
Безгръбначни			
<i>Eriogaster catax</i>	4858	1,71	0,04
<i>Euplagia quadripunctata</i>	3913	0,45	0,01
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	111	0,45	0,41
<i>Morimus asper funereus</i>	9 085	0,10	0,001
Земноводни и влечуги			
<i>Emys orbicularis</i> хранително (реки)	161	0,07	0,04
<i>Emys orbicularis</i> размножително (гори)	93	0,10	0,11
<i>Emys orbicularis</i> буфер	4 873	1,51	0,03
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	4513	0,74	0,02
<i>Zamenis situla</i>	6006	0,74	0,01
<i>Testudo graeca</i>	9463	0,74	0,01
<i>Testudo hermanni</i>	8241	0,53	0,01
<i>Bombina variegata</i>	6037	0,51	0,01

По време на полевите проучвания в зоната (полеви сезон 2024) в рамките на строителната полоса е установен един индивид *Testudo graeca*. Още 3 индивида *Testudo graeca* и 11 индивида *Testudo hermanni* са установени в зоната, на разстояние между 50 m и 200 m от трасето. Повечето индивиди са установени източно от трасето в участък km 46+900 – km 47+899, където газопровода не навлиза в 33 Кресна-Илинденци и преминава през обработваеми земи, западно от границата на зоната. Не са установени други видове, предмет на опазване. Наличието на останалите видове в разглежданите територии не може да бъде изключено. Оценката на потенциалните въздействия върху видовете, обект на опазване в зоната, е извършена за всички видове, които биха могли потенциално да се срещнат в обхвата на строителната полоса, на базата на информацията за разпространението на природни местообитания и потенциалните местообитания на видовете (МОСВ, 2022).

3.3.2.1 Безгръбначни

Глогова торбогнездница (*Eriogaster catax*)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Според пространствените данни към специфичните цели на зоната (МОСВ, 2022) в обхвата на строителната полоса попадат 1,71 ha (0,04%) от потенциалните местообитания на вида в зоната. Видът обитава храсталаци и покрайнини на гори. Храстовите и горски местообитания ще бъдат рекултивирани като тревни поради поддръжката на сервитута без растителност с дълбока коренова система. Същевременно по дължината на газопровода в горски и храстови местообитания ще бъде създадено екотонно местообитание, подходящо за вида. Загубата на местообитание се оценява като незначителна.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

Фрагментация се очаква в територии, където сервитутът ще бъде с намалена ширина – 20 m. Фрагментацията ще е незначителна. Не се очаква бариерен ефект за имагото, тъй като пеперудата е достатъчно подвижно, летящо насекомо. Ларвите се придвижват на сравнително малка площ. Бариерен ефект няма да има.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди (имаго и ларви) в рамките на сервитута при разчистване на растителността, но дейностите ще засегнат много малка част от местообитанието на вида и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на малък брой индивиди няма да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията. Загубата на малък брой индивиди няма да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията, тъй като при насекомите еволюционно са възникнали компенсаторни механизми, осигуряващи оцеляването на видовете. Загубата на индивиди е незначителна.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

Четириточкова меча пеперуда (Euplagia quadripunctaria)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Според пространствените данни към специфичните цели на зоната (МОСВ, 2022) в обхвата на строителната полоса попадат 0,45 ha (0,01%) от потенциалните местообитания на вида в зоната. Засегнатата площ включва изоставена обработваема земя и горско местообитание. В открити местообитания въздействието ще бъде временно, краткосрочно. След края на дейностите сервитутът ще бъде рекултивиран и ще възвърне характеристиките си. В горски и храстови местообитания поради поддръжката на сервитута без растителност с дълбока коренова система той ще се рекултивира като открито местообитание. Местообитанията ще бъдат рекултивирани като открити. Същевременно по дължината на газопровода в горски и храстови местообитания ще бъде създадено екотонно местообитание, подходящо за вида. Поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

Засегната е периферна част от полигон зает с местообитанието на вида. Не се очаква фрагментация. Не се очаква бариерен ефект за имагото, тъй като пеперудата е достатъчно подвижно, летящо насекомо. Ларвите се придвижват на сравнително малка площ. Бариерен ефект няма да има.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди (имаго и ларви) в рамките на сервитута при разчистване на растителността, но дейностите ще засегнат много малка част от местообитанието на вида и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на малък брой индивиди няма да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията. Загубата на индивиди е незначителна.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

Офиогомфус (Ophiogomphus cecilia)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Според пространствените данни към специфичните цели на зоната (МОСВ, 2022) в обхвата на строителната полоса попадат 0,45 ha (0,41%) от потенциалните местообитания на вида в зоната. Засегната площ включва пресичането на Цапаревска река в зоната и буфер около реката, зает с тревно местообитание. Загубата на местообитание ще е временна, краткотрайна. След преминаване на реката тя ще се възстанови в първоначалното си състояние. Очаква се краткотрайна промяна в качеството на местообитанието за ларвите, в резултат от замътняване, но въздействието ще е краткосрочно, обратимо. В резултат от поддържане на сервитута без дървесна растителност, около 0,05 ha/0,05% от местообитанието на вида в зоната ще бъдат трансформирани от дървесно-храстови в тревни. Поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

Фрагментация се очаква в територии, където сервитутът ще бъде с намалена ширина – 20 m. Фрагментацията ще засегне ограничена площ и е незначителна. Не се очаква бариерен ефект за имагото, което е достатъчно подвижно, летящо насекомо, както и за ларвите.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди (ларви) в рамките на сервитута при строителство в реката, но дейностите ще засегнат много малка част от местообитанието на вида и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на малък брой индивиди няма да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията. Загубата на индивиди е незначителна.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

Голям буков сечко (Morimus asper funereus)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Според пространствените данни към специфичните цели на зоната (МОСВ, 2022) в обхвата на строителната полоса попадат 0,1 ha (0,001%) от потенциалните местообитания на вида в зоната. Горските местообитания ще бъдат преобразувани в тревни поради поддръжката на сервитута без растителност с дълбока коренова система. В зоната не са установени стари гори с мъртва дървесина в обхвата на строителната полоса. Поради малката засегната площ и липсата на субстрат за развитие на ларвите, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малка част от голям полигони с потенциални местообитания на вида. В зоната сервитутът ще бъде с намалена ширина – 20 m. Фрагментацията ще е незначителна. Не се очаква бариерен ефект за имагото, тъй като възрастните не се отдалечават значително от дърветата в чиято дървесина се развиват ларвите. Ларвите се придвижват в границите на обема на дървесината на дървото, в което живеят. Бариерен ефект не се очаква.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди (имаго и ларви) в рамките на сервитута при разчистване на растителността, но дейностите ще засегнат много малка част от местообитанието на вида, в която не са установени стари дървета/гниеща дървесина и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на малък брой индивиди няма да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията. Загубата на индивиди е незначителна.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

3.3.2.2 Земноводни и влечуги

Обикновена блатна костенурка (Emys orbicularis)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Emys orbicularis обитава стоящи водоеми с тинесто дъно и обилна растителност, както и речните участъци с бавно течение и полуоткрити брегове. Според пространствените данни към специфичните цели на зоната (МОСВ, 2022) в обхвата на строителната полоса попадат 0,07 ha (0,04%) от потенциалните хранителни местообитания (Цапаревска река), 0,10 ha (0,11%) от потенциалните размножителни местообитания и 1,51 ha (0,03%) от буфера между тях в зоната. Трасето ще пресича по открит способ Цапаревска река. Горски и храстови местообитания ще се преобразуват в открити поради поддръжката на сервитута без растителност с дълбока коренова система. Това въздействие ще засегне растителността по бреговете на реката, горските размножителни местообитания и дървесно-храстовата растителност в буфера.

Местообитанията в сервитута ще бъдат рекултивирани като тревни, с местни видове. В частта от буфера, заета с открити местообитания, въздействието ще е временно, обратимо. Самата река също ще се възстанови до първоначалното си състояние след края на строителните дейности. Поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на вида. В зоната сервитутът ще бъде с намалена ширина – 20 m. Строителните дейности ще са временни, краткотрайни. Фрагментацията ще е незначителна. Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен и се очаква само по време на строителството. Открито местообитание с ширина 20 m не представлява непреодолима преграда за вида. Очаква се незначителен бариерен ефект.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанието вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Тъй като при обезпокояване костенурките се скриват във водата, безпокойството може да попречи на терморегулацията им. Костенурките са чувствителни към шум, вибрации и светлина при високи нива на въздействията. При проучване на *E. orbicularis* с дрон, Yordanov et al. (2022) установяват, че безпокойството се наблюдава едва когато дрона достигне в непосредствена близост до животните - височина между 7 и 4 m. Безпокойство може да се очаква по време на строителството единствено при екстремни стойности на шум, каквито не се очакват при пресичането на зоната. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди в рамките на сервитута при разчистване на растителността и при строителните дейности. Видът не е установен в засегнатата територия по време на полевите проучвания. Дейностите ще засегнат много малка част от местообитанието на вида и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на индивиди е незначителна и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

Пъстър смок (*Elaphe quatuorlineata*)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Elaphe quatuorlineata обитава главно открити терени със степна растителност, както и разредени широколистни гори и храсталаци, но нерядко се среща и в силно овлажнени места, като бреговете на големи реки, блата и езера. Според пространствените данни към специфичните цели на зоната (МОСВ, 2022) в обхвата на строителната полоса попадат 0,74 ha (0,02%) от потенциалните местообитания на вида в зоната. В открити местообитания се очаква временно, краткосрочно въздействие върху местообитанията на вида. Горски и храстови местообитания ще се рекултивират

като открито местообитание и след края на строителството ще продължат да бъдат подходящи за вида. При преминаване през дървесно-храстови местообитания ще бъдат създадени екотонни местообитания, подходящи за вида. Поради това, както и поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на вида. В зоната сервитутът ще бъде с намалена ширина – 20 m. Строителните дейности ще са временни, краткотрайни. Фрагментацията ще е незначителна. По време на строителството е възможен бариерен ефект поради наличието на физически бариери в някои участъци (съхраняване на хумусния слой на отвал, огради и изкопи). Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен и се очаква само по време на строителството. Засягат се местообитания на вида с много малка площ. Очаква се незначителен бариерен ефект.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанието на вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Влечугите са чувствителни към шум, вибрации и светлина при високи нива на въздействията. Безпокойство може да се очаква по време на строителството единствено при екстремни стойности на шум. Предвид характера на строителните дейности и липсата на взривяване в зоната, такива са малко вероятни. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди в рамките на сервитута при разчистване на растителността и при строителните дейности. Възможно е и попадане на индивиди в траншеята, от където да не могат да излязат. По проект е предвиден ежедневен оглед за попаднали в траншеята животни и мерки за тяхното преместване. Видът не е установен в засегнатата територия по време на полевите проучвания. Дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на вида и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на индивиди е незначителна и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

Леопардов смок (Zamenis situla)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Предпочитаните местообитания са голи и сухи места с каменист или тревист характер, ксерофитни треви и храсталаци върху сухи, каменисти или скалисти терени и захрастени участъци. Видът се среща и в разредени гори. Според пространствените данни към специфичните цели на зоната (МОСВ, 2022) в обхвата на строителната полоса попадат 0,74 ha (0,01%) от потенциалните местообитания на вида в зоната. В

открити местообитания се очаква временно, краткосрочно въздействие върху местообитанията на вида. Горски и храстови местообитания ще се рекултивират като открито местообитание и след края на строителството ще продължат да бъдат подходящи за вида. При преминаване през дървесно-храстови местообитания ще бъдат създадени екотонни местообитания, подходящи за вида. Поради това, както и поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на вида. В зоната сервитутът ще бъде с намалена ширина – 20 m. Строителните дейности ще са временни, краткотрайни. Фрагментацията ще е незначителна. По време на строителството е възможен бариерен ефект поради наличието на физически бариери в някои участъци (съхраняване на хумусния слой на отвал, огради и изкопи). Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен и се очаква само по време на строителството. Засягат се местообитания на вида с много малка площ. Очаква се незначителен бариерен ефект.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанието на вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Влечугите са чувствителни към шум, вибрации и светлина при високи нива на въздействията. Безпокойство може да се очаква по време на строителството единствено при екстремни стойности на шум. Предвид характера на строителните дейности и липсата на взривяване в зоната, такива са малко вероятни. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди в рамките на сервитута при разчистване на растителността и при строителните дейности. Възможно е и попадане на индивиди в траншеята, от където да не могат да излязат. По проект е предвиден ежедневен оглед за попаднали в траншеята животни и мерки за тяхното преместване. Видът не е установен в засегнатата територия по време на полевите проучвания. Дейностите ще засегнат много малка част от местообитанието на вида и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на индивиди е незначителна и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

Сухоzemни костенурки (Testudo graeca, Testudo hermanni)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Testudo graeca обитава открити терени с тревна и храстова растителност, покрайнини на гори, поляни, разредени широколистни гори (особено дъбови) и др. *Testudo hermanni* обитава райони с храсти и разредени гори и е по-силно свързана с

гората, в сравнение с *Testudo graeca*. Според пространствените данни към специфичните цели на зоната (МОСВ, 2022) в обхвата на строителната полоса попадат 0,74 ha (0,01%) от потенциалните местообитания на *Testudo graeca* и 0,53 ha (0,01%) от потенциалните местообитания на *Testudo hermanni*. В открити местообитания се очаква временно, краткосрочно въздействие върху местообитанията на двата вида. Горски и храстови местообитания ще се рекултивират като открито местообитание и след края на строителството ще продължат да бъдат подходящи за двата вида. При преминаване през дървесно-храстови местообитания ще бъдат създадени екотонни местообитания, подходящи за сухоземните костенурки. Поради това, както и поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на двата вида. В зоната сервитутът ще бъде с намалена ширина – 20 m. Строителните дейности ще са временни, краткотрайни. Фрагментацията ще е незначителна. По време на строителството е възможен бариерен ефект поради наличието на физически бариери в някои участъци (съхраняване на хумусния слой на отвал, огради и изкопи). Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен и се очаква само по време на строителството. Засягат се местообитания на двата вида с много малка площ. Очаква се незначителен бариерен ефект.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанието на двата вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Влечугите са чувствителни към шум, вибрации и светлина при високи нива на въздействията. Безпокойство може да се очаква по време на строителството единствено при екстремни стойности на шум. Предвид характера на строителните дейности и липсата на взривяване в зоната, такива са малко вероятни. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди в рамките на сервитута при разчистване на растителността и при строителните дейности. Възможно е и попадане на индивиди в траншеята, от където да не могат да излязат. По проект е предвиден ежедневен оглед за попаднали в траншеята животни и мерки за тяхното преместване. По време на полевите проучвания в зоната (полеви сезон 2024) в рамките на строителната полоса е установен един индивид *Testudo graeca*. Останалите установени костенурки са установени на разстояние от трасето, в участъци, в които то преминава през обработваеми земи. Дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на двата вида и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на индивиди е незначителна и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху сухоземните костенурки в зоната.

Жълтокоремна бумка (Bombina variegata)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

По отношение на местообитанията, *Bombina variegata* е изявен опортюнист и може да бъде наблюдавана в и в близост до водоеми от всякакъв тип. Видът е добре адаптиран към малки водни обекти, включително тези, свързани с човешка дейност. Земното покритие в околностите на водоемите с доказано присъствие на вида включва горски, храстови и открити местообитания. Според пространствените данни към специфичните цели на зоната (МОСВ, 2022) в обхвата на строителната полоса попадат 0,51 ha (0,01%) от потенциалните местообитания на вида. ИП засяга открито степно местообитание с малки участъци гори и храсти. Пресича се Цапаревска река (по открит способ), други водоеми не се засягат. Горски и храстови местообитания ще се рекултивират като открито местообитание и след края на строителството ще продължат да бъдат подходящи за вида. В частта от буфера, заета с открити местообитания, въздействието ще е временно, обратимо. Самата река също ще се възстанови до първоначалното си състояние след края на строителните дейности. Поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от един голям полигон с потенциални местообитания на вида. В зоната сервитутът ще бъде с намалена ширина – 20 m. Строителните дейности ще са временни, краткотрайни. Фрагментацията ще е незначителна. Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен и се очаква само по време на строителството. Открито местообитание с ширина 20 m не представлява непреодолима преграда за вида. Очаква се незначителен бариерен ефект.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанието вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Земноводните са слабо чувствителни по отношение на безпокойството. Въздействие може да се очаква по време на строителството единствено при екстремни стойности на шум, каквито не се очакват при пресичането на зоната. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди в рамките на сервитута при разчистване на растителността и при строителните дейности. Видът не е установен в засегнатата територия по време на полевите проучвания. Дейностите ще засегнат много малка част от местообитанието на двата вида и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на индивиди е незначителна и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията.

7.3.3.2 Съответствие на ИП със специфичните цели на зоната

Реализацията на ИП „Лупинг от Кулата до Кресна“ няма вероятност да окаже значително по степен въздействие върху целостта и структурата на 33 Кресна, тъй като трасето засяга 0,05% (2,27 ha) от териториалната цялост на зоната. Оценката на въздействие на ИП по време на строителство и експлоатация показва, че се очаква въздействие върху между 0,02 и 0,05% от площта на открити местообитания, предмет

на опазване (6210, 6220). Загубата на местообитание в открити площи ще бъде временна, краткотрайна и обратима. След края на дейностите те ще се възстановят за няколко вегетационни сезона. Поради временния характер на въздействието и малката засегната площ, загубата на тревни природни местообитания, предмет на опазване се оценява като незначителна. Според пространствените данни към специфичните цели на зоната, строителната полоса засяга незначителна площ (0,04 ha, 0,0001%) от едно горско местообитание – 91AA. По отношение на параметрите, свързани с площта на местообитанията – за 91AA, специфичната цел по този параметър е „поддържане“, за 6210 и 6220* – „подобряване“. Предвид незначителната засегната площ, и факта, че тревните местообитания ще се възстановят, ИП може да се осъществи без значим риск по отношение дългосрочната жизнеспособност на местообитанията.

Няма вероятност от значителна промяна (деградация/трансформация) в характеристиките на природните местообитания и местообитанията на видовете, които могат да възникнат при реализиране на ИП главно поради промяна в биотичните фактори на средата (напр. поради навлизане на инвазивни видове, промени във видовия състав на дървесния, храстовия или тревния етаж в непосредствена близост до трасето на газопровода) и/или поради промяна в абиотичните (напр. слънчево греене, въздушна и почвена влажност, замърсяване - на въздуха или с отпадъци, повишена мътност на повърхностни води, промени в осветеността, ерозия, утъпкване).

Няма вероятност от възникване на значителна по степен фрагментация на природни местообитания, предмет на опазване в защитената зона, тъй като се засягат 2 от общо 1016 полигона заети с местообитание 6210, 4 от общо 1493 полигона заети с местообитание 6220 в зоната и 1 от общо 1179 полигона заети с местообитание 91AA в зоната.

Очаква се засягане на между 0,001% и 0,41% от потенциални местообитания на безгръбначни, предмет на опазване. Храстови и горски местообитания, поради поддръжката на сервитута без растителност с дълбока коренова система, ще бъдат преобразувани в тревни. В открити местообитания въздействието ще бъде краткосрочно, обратимо. Засегнатите площи са незначителни. По отношение параметрите, свързани с площта на подходящите местообитания – за всички потенциално засегнати целеви видове безгръбначни специфичната цел по този параметър е „поддържане“.

Строителните дейности няма вероятност да предизвикат бариерен ефект или фрагментиране на местообитанията на безгръбначни предвид биологията им (летящи, подвижни насекоми във фаза имаго (с изкл. на *M. asper funereus*), лесно преодоляващи препятствия, ларвите (и имагото на *Morimus asper funereus*) не извършват активни движения на големи разстояния.

Предвид просто устроената им нервна система, няма вероятност от възникване на значително по степен безпокойство на безгръбначните видове от външни въздействия като шум и вибрации.

По време на разчистване на строителната ивица, строителните дейности и движението на техника е възможно отделни екземпляри земноводни и влечуги или яйца да бъдат унищожени. За предотвратяване на възможната смъртност, респективно отражението на това въздействие върху числеността и структура на популациите на земноводни и влечуги са предвидени ежедневни инспекции и преместване на животни, попаднали в строителната полоса.

Очакваният бариерен ефект е временен, краткосрочен и обратим, единствено по време на строителството. ИП няма да повлияе на параметрите на специфичните цели, касаещи свързаността на местообитанията.

Реализирането на ИП не противоречи на заложените специфични цели за зоната.

3.4 Кумулативно въздействие

Направената оценка показва, че потенциалните въздействия от изграждането и експлоатацията на газопровода върху природните местообитания, местообитанията и популациите на видове, предмет на опазване в зоната са незначителни. ИП засяга около 0,05% от територията на ЗЗ Кресна - Илинденци. Най-голяма площ в зоната се засяга от изграждането на АМ Струма – 0,23%. Останалите минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, засягат общо 0,1% от площта на зоната. Засегнатата площ от останалите дейности в действителност е по-малка, тъй като за изчисление на засегнатата площ в ГИС среда са използвани площите на целите имоти в които дадена дейност ще се осъществи, а не реално засегнатата част от него. Кумулативно засегнатата площ се равнява на под 0,38% от площта на зоната.

Загуба на местообитание: В откритите местообитания се очакват временни, краткотрайни и обратими въздействия от оценяваното ИП. Тези местообитания ще се възстановят до първоначалното си състояние в рамките на до няколко вегетационни сезона. Поради краткотрайния си характер, въздействията върху тревните природни местообитания и видовете, обитаващи открити местообитания, нямат потенциал да доведат до значителни кумулативни въздействия, когато към тях се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения.

Горските територии ще бъдат преобразувани в тревни местообитания. В зоната постоянно въздействие се очаква върху един тип горско природно местообитание предмет на опазване - местообитание 91АА, за което се очаква загуба от 0,04 ha (0,0001%). При изграждането на автомагистрала Струма ще бъдат унищожени 0,62% от това местообитание в зоната. Очакваната кумулативна загуба на местообитание 91АА е незначителна, оценяваното ИП води до загуба на пренебрежимо малка част от местообитанието в зоната.

Частично в дървесно-храстови местообитания попадат имоти, предвиден за изграждане на тръбен кладенец (0,08 ha), фотоволтаични централи (0,1 ha), еднофамилна къща (0,08 ha), селскостопанска постройка (0,03 ha) и къмпинг (0,4 ha). При изграждане на АМ Струма ще бъдат засегнати около 33 ha горски и храстови местообитания. Общата площ на дървесно-храстовите местообитания в имотите, в които ще се реализират тези дейности е около 34 ha, като реално засегнатата площ вероятно ще е по-малка. Засягането на дървесно-храстови местообитания на видове, предмет на опазване от оценяваното ИП е незначително. Не се очаква значително кумулативно въздействие върху видовете, предмет на опазване ползващи дървесни и храстови местообитания когато към тях се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения.

Загуба на индивиди: Очакваната загуба на индивиди от реализирането на ИП е незначителна. Никоя от другите дейности в зоната не предполага значителна загуба на индивиди, която да доведе до промени в числеността на популациите. Не се очаква значително кумулативно въздействие.

Фрагментация и бариерен ефект: Очакваното въздействие от оценяваното ИП е незначително. Потенциал за кумулиране на въздействието има с АМ Струма. Фрагментацията от оценяваното ИП незначителна. Бариерният ефект е временен, само по време на строителните дейности. Заключение на оценката на АМ Струма също е за незначителна фрагментация. По автомагистралата ще се изградят 111 дефрагментационни съоръжения за херпетофауна и бозайници, които ще сведат и фрагментацията до незначителна. Не се очаква значително кумулативно въздействие върху видовете, предмет на опазване ползващи дървесни и храстови местообитания когато към тях се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения.

3.5 Заключение

Реализацията на ИП „Лупинг от Кулата до Кресна“ няма вероятност да окаже значително по степен въздействие върху целостта и структурата на 33 Кресна, тъй като трасето засяга 0,05% (2,27 ha) от териториалната цялост на зоната. Възможно е ИП да окаже въздействие в незначителна степен върху 3 типа природни местообитания, основно чрез отнемане на площи, както и върху 4 вида безгръбначни и 6 вида земноводни и влечуги, главно чрез отнемане на площи от техни подходящи местообитания и загуба на индивиди. Очакваните въздействия върху природните местообитания, популациите и местообитанията видове, предмет на опазване са незначителни. Предвидена е рекултивация с местни растителни видове, както и ежедневни огледи на траншеята за попаднали в нея животни.

Строителството на газопровода ще окаже въздействие върху 0,02% от площта на местообитание 6210, 0,05% от тази на местообитание 6220* и 0,0001% от тази на местообитание 91AA в зоната. Въздействието върху тревни местообитания ще бъде временно, краткосрочно и обратимо. В местообитание 91AA се очаква постоянно въздействие. Поради малката засегната площ очакваното въздействие е незначително.

Строителството на газопровода ще окаже въздействие върху между 0,001% и 0,41% от площта на местообитанията на безгръбначните в зоната, както и върху между 0,01% и 0,11% от площта на местообитанията на земноводни и влечуги. Поради сравнително малката площ на засегнатите подходящи местообитания, оставащата незасегната част от полигоните им ще е с достатъчна, за да продължи да изпълнява функцията си. Въздействието върху открити местообитания ще бъде временно, краткосрочно и обратимо. Дървесните и храстови местообитания ще бъдат рекултивирани като открити. Ще се създадат нови екотонни местообитания. Достъпните за видовете местообитания няма да намалеят до степен, която да доведе до дългосрочно намаляване на района на разпространение на видовете или размера на популациите им.

Не се очаква бариерен ефект за безгръбначните – имагото на *Morimus asper funereus* не се отдалечава значително от дърветата в чиято дървесина се развиват ларвите, при останалите видове имагото е достатъчно подвижно, летящо насекомо.

Ларвите се придвижват в ограничена площ. За земноводни и влечуги се очаква временен, краткотраен, незначителен бариерен ефект, единствено по време на строителството.

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди в рамките на сервитута при разчистване на растителността и при строителните дейности. Дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на видовете. Вероятността за загуба на индивиди е минимална и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популациите.

Можем да заключим, че реализацията на ИП ще окаже незначително въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху природните местообитания, местообитанията и популациите на видове, предмет на опазване в нея. Настоящото инвестиционно предложение не противоречи на утвърдените специфични и подробни цели на опазване на отделните местообитания и видове.

4.1 Връзка на защитената зона с елементите на ИП

Около 0,4% от площта на зоната (45,14 ha от общо 10458,86 ha) попадат в сервитута на газопровода. Основните етапи при изграждането на газопровода в зоната са:

По време на строителството:

- Почистване на терени от растителност в горски територии
- Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Съхраняване на хумусния слой на отвал
- Разнос на тръби и материали по трасе
- Изпълнение на заваръчни шевове на тръби и тръбни нитки; изолационни покрития на заваръчни съединения; контрол на заваръчни съединения
- Прокопаване на траншеята
- Полагане на тръбата в траншеята
- Обратно засипване на траншеята
- Полагане на оптичен кабел: изкопни работи за траншея, полагане на HDPE тръби, изстрелване на оптичен кабел, обратно засипване;
- Дейности по пресичане на реки: хоризонтално насочено сондиране
 - km 1+500 – река Струма
 - km 4+500 – река Струма
 - km 7+300 – река Струма
 - km 13+300 – река Струмешница
- Дейности по пресичане на реки: открит способ
- Изграждане на път до СОГ
- Хидростатично изпитване
- Рекултивация
- Трафик

По време на експлоатацията:

- Инспекции по трасето
- Ежегодно премахване на фиданки и храсти в рамките на 20/30 m сервитутна зона

4.2 Информация на зоната и видовете, предмет на опазване

4.2.1 Общо описание

Според информация от Стандартния формуляр на зоната, тя включва долината на река Струма с прилежащите ниски хълмове (някои от тях с вулканичен

произход), преди реката да навлезе в Гърция. Големият приток р. Струмешница е включен в целия си български участък, както и по-малките притоци, идващи от Беласица. 33 съдържа важни и представителни местообитания, но също така е непрекъснат биокоридор чрез реките, свързващи по-високите планини наоколо. Мястото поддържа най-представителната зона с местообитание 92A0 в Западна България. Тук местообитание 92A0 е представено с много стара гора от *Populus alba* край река Струма, която в миналото е доминирала цялата долина на южната част на реката, но е претърпяла значителни щети от сеч и изкуствени горски насаждения. Има добри условия за възстановяване на този тип местообитание в 33. Зоната също опазва вековни гори от *Platanus orientalis* в горната част на река Струмешница и нейните притоци, една от трите най-представителни зони за защита на местообитание 92C0 в България. В много райони, включително долните течения на реките, има галерии от *Alnus glutinosa* (91E0). Зоната е едно от двете места в България, където се среща местообитание 6420. Това е единственото място в Западна България за опазване *Mauremys caspica*. Храстите и склоновете край долините формират естествена мозаика от местообитания и биокоридори за *Elaphe situla*, *Elaphe quatuorlineata*, *Testudo graeca*, *Testudo hermanni*. Земното покритие в зоната е дадено в Таблица 4-1.

Таблица 4-1. Класове земно покритие в BG0001023 Рупите - Струмешница

Земно покритие		Площ (ha)
N06	Вътрешни водни тела (застояла вода, течаща вода)	627,53
N08	Равнини, шубраци	836,71
N09	Сухи ливади, степи	1150,47
N10	Влажни ливади, пасища	104,59
N12	Обширни зърнени култури	3033,07
N15	Други обработваеми земи	4288,13
N22	Вътрешни скали, сипеи, пясъци, постоянен сняг и лед	104,59
N16	Широколистни листопадни гори	104,59
N20	Изкуствен горски монокултури (напр. насаждения от тополи или екзотични дървета)	104,59
N23	Други земи (включително градове, села, пътища, места за отпадъци, мини, индустриални обекти)	104,59
Общо		10458,86

4.2.2 Предмет и цели на опазване

Зоната е обявена с цел:

- опазване и поддържане на типовете природни местообитания, предмет на опазване, местообитанията на видове предмет на опазване, техните популации и разпространение в границите на зоната, за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион;
- подобряване на структурата и функциите на природни местообитания с кодове 5210, 91E0*, 91M0, 92C0 и 92D0;
- подобряване на местообитанията на видовете Леопардов смок (*Elaphe situla*), Ивичест смок (*Elaphe quatuorlineata*), Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) и Южна блатна костенурка (*Mauremys caspica*);

- при необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на типове природни местообитания, предмет на опазване, местообитания и популации на видове, предмет на опазване.

Информация за местообитанията и видовете, предмет на опазване в BG0001023 Рупите - Струмешница (от Стандартния формуляр на зоната) са дадени в Таблица 4-2 и Таблица 4-3.

Таблица 4-2 Природни местообитания, предмет на опазване в защитена зона BG0001023 Рупите - Струмешница

Местообитание	Покритие [ha]	Качество на данните	Предст.	Отн. площ	Опазв.	Цялостна оценка
5210	245,11	M	A	B	A	A
6210	247,07	M	A	C	A	A
6220	792,1	M	A	C	A	A
6420	10,46		B	A	A	A
8230	42,12	M	A	C	A	A
8310	1 пещера	G	C	C	C	C
91AA	15,90		B	C	A	B
91E0	11,94	G	A	C	A	A
91M0	31,48	M	A	C	A	B
92C0	10,58	M	A	B	A	B
92D0	8,2	M	B	B	B	B

Таблица 4-3 Видове, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Вид	Тип популация	Мин.	Макс.	Единици	Категор.	Качество на данните	Попул.	Опазване	Изол.	Цялостна оценка
1352	<i>Canis lupus</i>	р			P	M	C	B	C	B
1355	<i>Lutra lutra</i>	р	15	20	i	C	G	C	A	C
2635	<i>Vormela peregusna</i>	р			P	DD	C	B	C	B
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	р	11	50	i	V	M	C	B	C
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	с			V	DD	D			
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	р	11	50	i	V	M	C	B	C
1307	<i>Myotis blythii</i>	р	11	50	i	R	G	C	A	C
1316	<i>Myotis capaccinii</i>	с			P	DD	D			
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	р			V	DD	D			
1324	<i>Myotis myotis</i>	р	11	50	i	R	M	C	B	C
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	р			P	DD	D			
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	р	50	100	i	C	G	C	B	C
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	р	50	100	i	C	G	C	B	C
1193	<i>Bombina variegata</i>	р	5	5	находища	R	M	C	A	C
1171	<i>Triturus karelinii</i>	р	1	1	находища	V	P	C	A	C
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	р	6	6	находища	R	M	B	A	C
1293	<i>Elaphe situla</i>	р	3	3	находища	V	P	A	A	C
1220	<i>Emys orbicularis</i>	р	15	15	находища	C	G	C	A	C
1222	<i>Mauremys caspica</i>	р	8	8	находища	R	M	A	A	B
1219	<i>Testudo graeca</i>	р	28	28	находища	C	G	C	A	C
1217	<i>Testudo hermanni</i>	р	38	38	находища	C	G	C	A	C
1130	<i>Aspius aspius</i>	р	84770	84770	плот	P	P	C	B	A
5088	<i>Barbus cyclolepis</i>	р				C	DD	C	A	C
1149	<i>Cobitis taenia</i>	р	61584	61584	i	C	G	C	A	B
5339	<i>Rhodeus amarus</i>	р	279128	279128	i	C	G	C	A	C

Вид		Тип популация	Мин.	Макс.	Единици	Категор.	Качество на данните	Попул.	Опазване	Изол.	Цялостна оценка
1093	<i>Austropotamobius torrentium</i>	p	291	291	i	C	G	C	A	C	B
1914	<i>Carabus menetriesi pacholei</i>	p				V	DD	C	C	A	B
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	p				R	DD	C	C	C	C
4045	<i>Coenagrion ornatum</i>	p	10	10	находища	R	G	C	A	C	A
4033	<i>Erannis ankeraria</i>	p				P	DD	A	B	B	B
1074	<i>Eriogaster catax</i>	p	269	701	i	V	P	B	B	C	B
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p	28	55	i	V	P	C	B	C	B
1083	<i>Lucanus cervus</i>	p				R	DD	C	C	C	C
1060	<i>Lycaena dispar</i>	p	2146	4292	i	C	M	C	A	B	A
1089	<i>Morimus funereus</i>	p				R	DD	C	C	C	C
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	p	14	14	находища	R	G	C	A	C	A
1087	<i>Rosalia alpina</i>	p				R	DD	C	C	C	C
1032	<i>Unio crassus</i>	p	110970	110970	i	R	G	C	A	C	B

4.3 Оценка на въздействията

По време на строителството и експлоатацията на газопровода в зоната и в непосредствена близост са възможни следните въздействия върху природните местообитания, местообитанията и популациите на видовете предмет на опазване:

По време на строителство:

- Пряко унищожаване и/или увреждане на природни местообитания/местообитания на видове, предмет на опазване;
- Фрагментиране на природни местообитания/местообитания на видове, бариерен ефект;
- Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
- Загуба на индивиди

По време на експлоатация:

- Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
- Загуба на индивиди

Предвидените дейности и потенциалните въздействия върху природни местообитания и видове, обект на опазване в зоната които се очакват от тях по време на етапите на строителство и експлоатация на газопровода са дадени в Таблица 4-4.

Таблица 4-4. Дейности и потенциални въздействия върху природни местообитания и видове, обект на опазване в зоната които се очакват по време на етапите на строителство и експлоатация на газопровода

Дейност	Тип на въздействието
Строителство	
Почистване на терени от растителност в горски територии Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Съхраняване на хумусния слой на отвал	Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване; Трансформация на местообитания поради навлизане на чужди, рудерални/синантропни и инвазивни видове; Фрагментация на местообитания
Почистване на терени от растителност в горски територии	Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от

Дейност	Тип на въздействието
Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Съхраняване на хумусния слой на отвал Разнос на тръби и материали по трасе Изпълнение на заваръчни шевове на тръби и тръбни нитки; изолационни покрития на заваръчни съединения; контрол на заваръчни съединения Прокопаване на траншеята Полагане на тръбата в траншеята Обратно засипване на траншеята Полагане на оптичен кабел: изкопни работи за траншея, полагане на HDPE тръби, изстрелване на оптичен кабел, обратно засипване; Дейности по пресичане на реки Изграждане на път до СОГ Хидростатично изпитване Рекултивация Трафик	местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
Почистване на терени от растителност в горски територии Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m).	Загуба на индивиди
Експлоатация	
Ежегодно премахване на фиданки и храсти в рамките на 20/30 m сервитутна зона Инспекции по трасето	Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване; Загуба на индивиди

4.3.1 Оценка на въздействието върху местообитанията, предмет на опазване в защитената зона

Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 3 от общо 14 природни местообитания, предмет на опазване в защитената зона. Информация за площта на природните местообитания, предмет на опазване, попадаща в обхвата на строителната полоса е дадена в Таблица 4-5

Таблица 4-5. Природни местообитания в сервитута на газопровода, 33 Рупите-Струмешница

Местообитание	Площ в защитената зона (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (%)
5210 Храсталаци с <i>Juniperus spp.</i>	245,11	1,28	0,52
6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco - Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	247,07	0,96	0,39

Местообитание	Площ в защитената зона (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (%)
6220 Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас <i>Thero-Brachypodietea</i>	792,10	4,15	0,52

При проведеното полево проучване местообитания с характеристиките на 5210 и 6210 не са установени по трасето на газопровода в зоната. При проведеното проучване е установено, че газопроводът ще засегне 2,8 ha от местообитание с доминиране на видове, характерни за 6220*. Установени са и полигони с доминиране на видове, характерни за местообитание 6420 (0,12 ha) и местообитание 92D0 (0,6 ha), но в територии, в които съответният тип местообитание не е картиран по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“.

Въздействие върху тревни местообитания

Въздействия по време на строителството

Пряко унищожаване и/или увреждане природни местообитание, предмет на опазване

По данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, строителната полоса засяга около 0,96 ha от местообитание 6120, равняващи се на около 0,39% от площта на местообитанието в зоната и 4,15 ha от местообитание 6220, равняващи се на 0,52% от площта на местообитанието в зоната (МОСВ, 2013). По време на проведените полеви проучвания в зоната местообитание 6210 не беше установено в обхвата на строителната площадка. В обхвата на трасето при полевите проучвания са установени 4,15 ha местообитание 6220*.

Територията в тревни местообитания ще бъде временно засегната. След края на дейностите сервитутът ще бъде рекултивиран. Засегнатите местообитания имат способност за относително бързо възстановяване, която се определя от доминирането на житни видове и при правилна рекултивация могат да се възстановят до първоначалния си вид и качество за няколко вегетационни сезона. Поради малката засегната площ и временния и обратим характер на въздействието, то се оценява като незначително.

Трансформация на местообитания

Премахването на растителността в обхвата на сервитута, както и съхранението на хумусния слой на отвал, би могло да благоприятства развитието и пренасянето на чужди, рудерални/ синантропни и/или инвазивни видове, които, ако се развият в засегнатите територии да навлязат и в други части на зоната. Предвидено е рекултивацията да се извършва с местни видове. Растителността извън сервитута няма да бъде засегната, което ще редуцира възможността за разпространение на внесени видове. Поради това, както и поради много малката площ на очакваното въздействие, то се оценява като незначително.

Фрагментация на местообитания

По данни от МОСВ (2013) се засягат 3 от общо 91 полигона заети с местообитание 6210 и 11 от общо 116 полигона заети с местообитание 6220 в зоната.

Реализирането на ИП ще окаже временно, обратимо, локално въздействие, в относително малка площ, заета с местообитанията. След края на строителството тревните местообитания ще се възстановят. Няма вероятност от възникване на значителна по степен фрагментация на природни местообитания 6210 и 6220, предмет на опазване в защитената зона, в резултат от реализиране на ИП.

Въздействия по време на експлоатация

По време на експлоатация в тревни местообитания не се очаква въздействие.

Въздействие върху храстови местообитания

Пряко унищожаване и/или увреждане природно местообитание, предмет на опазване

Строителната полоса засяга около 1,28 ha от местообитание 5210, равняващи се на около 0,52% от площта на местообитанието в зоната. По време на проведените полеви проучвания в зоната местообитанието не беше установено в обхвата на строителната полоса. По време на строителството растителността в строителната ивица на газопровода (20 m ширина) ще бъде отстранена. С цел предотвратяване на повреди на газопровода, които могат да бъдат причинени от кореновата система и за осигуряване на поддръжка и проверка, в сервитута няма да се допуска развитието на растения с дълбока коренова система.. Поради малката засегната площ, както и поради факта, че растителни видове, характерни за местообитанието не са установени по време на проведените полеви проучвания, въздействието се оценява като незначително.

Трансформация на местообитания

Премахването на растителността в обхвата на сервитута, както и съхранението на хумусния слой на отвал, би могло да благоприятства развитието и пренасянето на чужди, рудерални/ синантропни и/или инвазивни видове, които, ако се развият в засегнатите територии да навлязат и в други части на зоната. Предвидено е рекултивацията да се извършва с местни видове. Растителността извън сервитута няма да бъде засегната, което ще редуцира възможността за разпространение на внесени видове. В сервитута няма да се допуска развитието на дървесни и храстови видове, поради което не се очаква това въздействие да засегне дървесно-храстовата растителност. Поради това, както и поради факта, че местообитанието не е установено по време на проведените полеви проучвания, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментация на местообитания

По данни от МОСВ (2013) се засягат 5 от общо 49 полигона заети с местообитанието в зоната, като 2 от полигоните са засегнати в периферията. Въздействието ще бъде постоянно. Поради малката засегната площ, както и поради факта, че местообитанието не е установено по време на проведените полеви проучвания, няма вероятност от възникване на значителна по степен фрагментация на природно местообитание 5210, предмет на опазване в защитената зона, в резултат от реализиране на ИП.

Въздействия по време на експлоатация

По време на експлоатация не се очаква въздействие.

4.3.2 Оценка на въздействието върху популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитената зона

Строителната полоса засяга местообитания на 7 вида безгръбначни, 8 вида земноводни и влечуги и два вида бозайници (без прилепи), предмет на опазване в защитената зона. Информация за площта на местообитанията на видовете, предмет на опазване, попадаща в обхвата на строителната полоса е дадена в Таблица 4-6. Местообитания на останалите видове, предмет на опазване в зоната не се засягат. Реките в зоната ще бъдат пресечени безизкопно, без да бъдат засегнати те или крайречна растителност. Поради това не се очаква въздействие върху бисерната мида и рибите в зоната, въпреки че техни местообитания попадат в обхвата на сервитута.

Таблица 4-6. Местообитания на видове в строителната полоса на газопровода, 33 Рупите-Струмешница

Вид	Площ в защитената зона (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (%)
Безгръбначни животни			
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	2745,38	5,12	0,19
<i>Cerambyx cerdo</i>	368,02	0,38	0,10
<i>Coenagrion ornatum</i>	4216,82	17,70	0,42
<i>Eriogaster catax</i>	4321,25	18,56	0,43
<i>Lucanus cervus</i>	1639,03	7,09	0,43
<i>Lycaena dispar</i>	3160,56	15,59	0,49
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	7018,14	40,18	0,57
Земноводни и влечуги			
<i>B. variegata</i>			
Оптимални	1729,00	3,04	0,18
Пригодни	4840,60	12,83	0,27
Слабо пригодни	3257,64	23,11	0,71
<i>E orbicularis</i>			
Оптимални	1782,26	10,54	0,59
Пригодни	3323,61	14,50	0,44
Слабо пригодни	4028,85	18,91	0,47
<i>E. quatuorlineata</i>			
Оптимални	1437,48	6,60	0,46
Пригодни	2443,31	12,96	0,53
Слабо пригодни	3525,26	19,29	0,55
<i>Z. situla</i>			
Оптимални	428,72	0,96	0,22
Пригодни	1504,54	4,71	0,31
Слабо пригодни	4201,11	29,26	0,70
<i>M. caspica</i>			
Оптимални	1524,42	7,61	0,50

Вид	Площ в защитената зона (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (%)
<i>Пригодни</i>	2809,60	13,85	0,49
<i>Слабо пригодни</i>	4192,14	19,83	0,47
<i>T. graeca</i>			
<i>Оптимални</i>	7305,51	32,94	0,45
<i>Пригодни</i>	2189,06	6,72	0,31
<i>Слабо пригодни</i>	826,96	5,39	0,65
<i>T. hermanni</i>			
<i>Оптимални</i>	8942,76	39,11	0,44
<i>Пригодни</i>	794,82	0,66	0,08
<i>Слабо пригодни</i>	711,22	5,37	0,76
<i>T. karelinii</i>			
<i>Оптимални</i>	7125,67	27,34	0,38
<i>Пригодни</i>	2865,58	14,43	0,50
<i>Слабо пригодни</i>	452,71	3,22	0,71
Бозайници (без прилепи)			
<i>Lutra lutra</i>	3084,96	13,6	0,44
<i>Vormela peregusna</i>	9094,10	45,1	0,50

По време на полевите проучвания в зоната (полеви сезон 2024) в рамките на строителната полоса не са установени представители на видове, предмет на опазване или следи от жизнената им дейност. В зоната е установен един индивид *Testudo hermanni*, на разстояние между около 150 m от трасето. Наличието на останалите видове в разглежданите територии не може да бъде изключено. Оценката на потенциалните въздействия върху видовете, обект на опазване в зоната, е извършена за всички видове, които биха могли потенциално да се срещнат в обхвата на строителната полоса, на базата на информацията за разпространението на природни местообитания и потенциалните местообитания на видовете (МОСВ, 2013).

4.3.2.1 Безгръбначни

Пеперуди (*Eriogaster catax*, *Euplagia quadripunctaria*, *Lycaena dispar*)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

В обхвата на строителната полоса попадат 5,2 ha (0,19%) от потенциалните местообитания на *Euplagia quadripunctaria*, 18,56 ha (0,43%) от местообитанията на *Eriogaster catax* и 15,59 ha (0,49%) от местообитанията на *Lycaena dispar* в зоната. Засегната площ включва както открити, така и горски и храстови местообитания. В открити местообитания въздействието ще бъде временно, краткосрочно. След края на дейностите сервитутът ще бъде рекултивиран и ще възвърне характеристиките си. В горски и храстови местообитания поради поддръжката на сервитута без растителност с дълбока коренова система местообитанията ще бъдат рекултивирани като открити,

подходящи за пеперудите. Поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително и за трите вида.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

Фрагментация се очаква в територии, където сервитутът ще бъде с намалена ширина – 20 m. Фрагментацията ще е незначителна. Не се очаква бариерен ефект за имагото, тъй като пеперудите са достатъчно подвижни, летящи насекоми. Ларвите се придвижват на сравнително малка площ. Бариерен ефект няма да има.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди (имаго и ларви) в рамките на сервитута при разчистване на растителността, но дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на двата вида и вероятността за загуба на индивиди е малка. Загубата на малък брой индивиди няма да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията, тъй като еволюционно са възникнали компенсаторни механизми, осигуряващи оцеляването на видовете. Загубата на индивиди е незначителна.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

Водни кончета (Ophiogomphus cecilia, Coenagrion ornatum)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

В обхвата на строителната полоса попадат 17,70 ha (0,4%) от потенциалните местообитания на *Coenagrion ornatum* и 40,18 ha (0,57%) от тези на *Ophiogomphus cecilia*. Тъй като големите реки в зоната ще се пресичат безизкопно, засегнатата площ в действителност ще е по-малка – съответно 13,90 ha/0,30% за *Coenagrion ornatum* и 35,28 ha/ 0,50% за *Ophiogomphus cecilia*. Реките пресечени по открит способ ще се възстановят, очакваното въздействие е временно. В сервитута няма да се допуска развитие на дървета и храсти, сухоземните местообитания ще се възстановят като открити. Поради малката засегната площ, и факта, че големите реки в зоната ще се преминават безизкопно, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

Фрагментация се очаква в територии, където сервитутът ще бъде с намалена ширина – 20 m. Фрагментацията ще е незначителна. Не се очаква бариерен ефект за имагото, което е достатъчно подвижно, летящо насекомо, както и за ларвите поради безизкопния метод на пресичане на реки.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди (ларви) в рамките на сервитута при пресичане на реки по открит способ, но дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на двата вида и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на малък брой индивиди няма да доведе до съществени промени в характеристиките на популациите. Загубата на индивиди е незначителна.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

Твърдокрили (Cerambyx cerdo, Lucanus cervus)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

В обхвата на строителната полоса попадат 0,38 ha (0,10%) от потенциалните местообитания на *Cerambyx cerdo* и 7,09 ha (0,43%) от тези на *Lucanus cervus* в зоната (МОСВ, 2013). При проведените теренни проучвания не са установени подходящи местообитания за двата вида (гори със стари дървета и гниещата дървесина). Горските местообитания, поради поддръжката на сервитута без растителност с дълбока коренова система, ще бъдат рекултивирани като тревни. Поради малката засегната площ и липсата на стари дървета/ гниещата дървесина, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на разглежданите видове. В горски територии сервитутът ще бъде с намалена ширина – 20 m. Фрагментацията ще е незначителна. Не се очаква бариерен ефект за имагото, тъй като възрастните са достатъчно подвижни, летящи насекоми. Ларвите на двата вида се придвижват в границите на обема на дървесината на дървото, в което живеят. Бариерен ефект не се очаква.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди (имаго и ларви) в рамките на сервитута при разчистване на растителността, но дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на видовете, в места без наличие на стари дървета/гниеща дървесина и вероятността за загуба на индивиди е незначителна. Загубата на малък брой индивиди няма да доведе до съществени промени в характеристиката на популациите, тъй като еволюционно са възникнали компенсаторни механизми, гарантиращи оцеляването им (пълнен цикъл на метаморфозата, кратка продължителност на живота на имагото и продължителен ларвен стадий при различни среди на обитание на двете онтогенетични фази). Въздействието върху популациите на твърдокрилите, предмет на опазване ще е незначително.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху твърдокрилите в зоната.

4.3.2.2 Земноводни и влечуги

Блатни костенурки (Emys orbicularis, Mauremys caspica)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Emys orbicularis и *Mauremys caspica* обитават стоящи водоеми с тинесто дъно и обилна растителност, както и речните участъци с бавно течение и полуоткрити

брегове. Според пространствените данни по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (МОСВ, 2013), в обхвата на строителната полоса попадат 10,54 ha/ 0,59% от оптималните, 14,50 ha/ 0,44% от пригодните и 18,91 ha/ 0,47% от слабо пригодните местообитания на *Emys orbicularis*, както и 7,61 ha/ 0,50% от оптималните, 13,58 ha/ 0,49% от пригодните и 19,83 ha/ 0,47% от слабо пригодните местообитания на *Mauremys caspica* в зоната. Оптималните местообитания на двата вида са разположени почти изцяло по течението на реките, които ще бъдат преминати безизкопно, и засегнатата площ в действителност ще е минимална. Горски и храстови местообитания, поради поддръжката на сервитута без растителност с дълбока коренова система ще бъдат рекултивирани като тревни, с местни видове. В открити местообитания, въздействието ще е временно, обратимо. Големите реки и крайречната растителност няма да бъдат засегнати, ще бъдат засегнати единствено малки, пресъхващи реки в зоната. Поради малката засегната площ, и поради безизкопната технология на пресичане на големи реки, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на двата вида. Речни/крайречни местообитания няма да бъдат засегнати. Фрагментацията ще е незначителна. Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен и се очаква само по време на строителството. Големите реки и крайречната растителност няма да бъдат засегнати, ще бъдат засегнати единствено малки, пресъхващи реки в зоната. Очаква се незначителен бариерен ефект.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на двата вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. При обезпокояване костенурките се скриват във водата, безпокойството може да попречи на терморегулацията им. Костенурките са чувствителни към шум, вибрации и светлина при високи нива на въздействията, при относително близко разположен източник на въздействието (при проучване на *E. orbicularis* с дрон, Yordanov et al. (2022) установяват, че безпокойството се наблюдава едва когато дрона достигне височина между 7 и 4 m). При безизкопно пресичане на реките площадките за сондиране ще бъдат разположени на известно разстояние от реките (между 50 и 200 m). Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

При безизкопно пресичане на реките площадките за сондиране ще бъдат разположени на разстояние от реките и водно/крайречно местообитание няма да бъде засегнато. По безизкопен начин ще бъдат пресечени само малки, пресъхващи реки, които не са подходящо местообитание за двата вида. Дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на двата вида и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на индивиди (в случай, че има такава) ще е незначителна и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху двата вида в зоната.

Змии (Elaphe quatuorlineata и Zamenis situla)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Elaphe quatuorlineata обитава главно открити терени със степна растителност, както и разредени широколистни гори и храсталаци, но нерядко се среща и в силно овлажнени места, като бреговете на големи реки, блата и езера. Предпочитаните местообитания на *Zamenis situla* са голи и сухи места с каменист или тревист характер, ксерофитни треви и храсталаци върху сухи, каменисти или скалисти терени и захрастени участъци. Двата вида обитават сходни местообитания в зоната. Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 6,6 ha/ 0,46% от оптималните, 12,96 ha/ 0,53% от пригодните и 19,29 ha/ 0,55% от слабо пригодните местообитания на *E quatuorlineata*, както и 0,96 ha/ 0,22% от оптималните, 4,71 ha/ 0,31% от пригодните и 29,26 ha/ 0,70% от слабо пригодните местообитания на *Z. situla* в зоната. В открити местообитания се очаква временно, краткосрочно въздействие върху местообитанията на двата вида. Горски и храстови местообитания ще се рекултивират като открито местообитание и след края на строителството ще продължат да бъдат подходящи за двата вида. При преминаване през дървесно-храстови местообитания ще бъдат създадени екотонни местообитания, подходящи за змиите в зоната. Поради това, както и поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на двата вида. Строителните дейности ще са временни, краткотрайни. Фрагментацията ще е незначителна. По време на строителството е възможен бариерен ефект поради наличието на физически бариери в някои участъци (съхраняване на хумусния слой на отвал, огради и изкопи). Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен и се очаква само по време на строителството. Засягат се местообитания с относително малка площ. Очаква се незначителен бариерен ефект.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанието на двата вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Влечугите са чувствителни към шум, вибрации и светлина при високи нива на въздействията. Безпокойство може да се очаква по време на строителството единствено при екстремни стойности на шум. Предвид характера на строителните дейности и липсата на взривяване в зоната, такива са малко вероятни. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди в рамките на сервитута при разчистване на растителността и при строителните дейности. Възможно е и попадане на индивиди в траншеята, от където да не могат да излязат. По проект е предвиден ежедневен оглед за попаднали в траншеята животни и мерки за тяхното преместване. Двата вида не са установени в засегнатата територия по време на полевите проучвания. Дейностите ще засегнат малка част от местообитанията им и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на индивиди е

незначителна и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популациите.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху двата вида в зоната.

Сухоземни костенурки (*Testudo graeca*, *Testudo hermanni*)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Testudo graeca обитава открити терени с тревна и храстова растителност, покрайнини на гори, поляни, разредени широколистни гори (особено дъбови) и др. *Testudo hermanni* обитава райони с храсти и разредени гори и е по-силно свързана с гората, в сравнение с *Testudo graeca*. Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 32,94 ha/ 0,45% от оптималните, 6,72 ha/ 0,31% от пригодните и 5,39 ha/ 0,65% от слабо пригодните местообитания на *T. graeca*, както и 39,11 ha/ 0,44% от оптималните, 0,66 ha/ 0,08% от пригодните и 5,37 ha/ 0,76% от слабо пригодните местообитания на *T. hermanni* в зоната. В открити местообитания се очаква временно, краткосрочно въздействие върху местообитанията на двата вида. Горски и храстови местообитания ще се рекултивират като открито местообитание и след края на строителството ще продължат да бъдат подходящи за сухоземните костенурки. При преминаване през дървесно-храстови местообитания ще бъдат създадени екотонни местообитания, подходящи за двата вида. Поради това, както и поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на двата вида. Строителните дейности ще са временни, краткотрайни. След края на дейностите откритите местообитания ще се възстановят, горски/храстови местообитания ще се рекултивират като тревни. Фрагментацията ще е незначителна. По време на строителството е възможен бариерен ефект поради наличието на физически бариери в някои участъци (съхраняване на хумусния слой на отвал, огради и изкопи). Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен и се очаква само по време на строителството. Засягат се местообитания на двата вида с много малка площ. Очаква се незначителен бариерен ефект.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанието на двата вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Влечугите са чувствителни към шум, вибрации и светлина при високи нива на въздействията. Безпокойство може да се очаква по време на строителството единствено при екстремни стойности на шум. Предвид характера на строителните дейности и липсата на взривяване в зоната, такива са малко вероятни. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди в рамките на сервитута при разчистване на растителността и при строителните дейности. Възможно е и попадане на индивиди в траншеята, от където да не могат да излязат. По проект е предвиден ежедневен оглед за попаднали в траншеята животни и мерки за тяхното преместване. По време на полевите проучвания в зоната (полеви сезон 2024) в рамките на строителната полоса не са установени костенурки. В зоната е установен един индивид *Testudo hermanni*, на разстояние между около 150 m от трасето. Дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на двата вида и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на индивиди е незначителна и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху сухоземните костенурки в зоната.

Земноводни (Bombina variegata, Triturus karelinii)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

По отношение на местообитанията, *Bombina variegata* е изявен опортюнист и може да бъде наблюдавана в и в близост до водоеми от всякакъв тип. Видът е добре адаптиран към малки водни обекти, включително тези, свързани с човешка дейност. Земното покритие в околностите на водоемите с доказано присъствие на вида включва горски, храстови и открити местообитания. За *Triturus karelinii* земното покритие в околностите на водоемите включва широколистни и по-рядко иглолистни гори, преходна дървесно-храстова растителност, съобщества на храсти и треви, пасища. Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 3,04 ha/ 0,18% от оптималните, 12,83 ha/ 0,27% от пригодните и 23,11 ha/ 0,71% от слабо пригодните местообитания на *B. variegata*, както и 27,34 ha/ 0,38% от оптималните, 14,43 ha/ 0,50% от пригодните и 3,22 ha/ 0,71% от слабо пригодните местообитания на *T. karelinii* в зоната. В открити местообитания се очаква временно, краткосрочно въздействие върху местообитанията на двата вида. Горски и храстови местообитания ще се рекултивират като открито местообитание и след края на строителството ще продължат да бъдат подходящи за двата вида. Оптималните местообитания на двата вида според картирането (МОСВ, 2013) са свързани до голяма степен с големите реки в зоната, които ще бъдат преминати по безизкопен метод. Големите реките и крайречните местообитания няма да бъдат засегнати от реализирането на ИП и засегнатата площ от оптимални местообитания ще е по-малка. Поради това, както и поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на двата вида. Строителните дейности ще са временни, краткотрайни. Откритите местообитания ще се възстановят за няколко вегетационни сезона, горските и храстови

местообитания ще бъдат рекултивирани като открити. Не се засягат водоеми, подходящи за тритона, както и реките в зоната. Фрагментацията ще е незначителна. Барьерният ефект ще е временен, краткосрочен и се очаква само по време на строителството. Открито местообитание с ширина 20/30 m не представлява непреодолима преграда за двата вида. Очаква се незначителен барьерен ефект.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанието двата вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Земноводните са слабо чувствителни по отношение на безпокойството. Въздействие може да се очаква по време на строителството единствено при екстремни стойности на шум, каквито не се очакват при пресичането на зоната. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди в рамките на сервитута при разчистване на растителността и при строителните дейности. Двата вида не са установени в засегнатата територия по време на полевите проучвания. Дейностите ще засегнат много малка част от местообитанието им и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на индивиди е незначителна и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популациите.

4.3.2.3 Бозайници

Видра (Lutra lutra)

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Видрата обитава сладководни и бракични водоеми и реки, предпочита трудно достъпни брегове, покрити с гъста дървесна и храстова растителност, където си прави бърлоги в корените. Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 13,6 ha/0,44% от местообитанието на вида в зоната. Поради безизкопното пресичане на големите реки в зоната, засегнатата площ в действителност ще бъде значително по-малка - около 7,5 ha/0,24%. Засягат се единствено малки, пресъхващи реки. Поради малката засегната площ и факта, че големите реки и крайречните им местообитания в действителност не се засягат, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, барьерен ефект

ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на вида. Големи речни/крайречни местообитания няма да бъдат засегнати. Фрагментацията ще е незначителна. Барьерен ефект може да има в резултат от безпокойство в близост до реките, но видът е с предимно нощна активност, а строителните дейности ще се извършват през деня. Барьерният ефект ще е временен, краткосрочен и незначителен.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. При безизкопно пресичане на реките площадките за сондиране ще бъдат

разположени на известно разстояние от реките (между 50 и 200 m). Малките реки, които ще бъдат пресечени по открит способ не представляват оптимално местообитание на вида, особено при наличие на големи реки в зоната. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

При безизкопно пресичане на реките площадките за сондиране ще бъдат разположени на известно разстояние от реките и водно/крайречно местообитание няма да бъде засегнато. Видът е достатъчно предпазлив, а строителната техника като цяло достатъчно бавна, за да се очаква смъртност на индивиди по време на строителството. Не се очаква смъртност на индивиди.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

*Пъстър пор (*Vormela peregusna*)*

Въздействия по време на строителството

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Обитава ливади, пасища, каменисти терени, пустеещи земи, включително по речни долини, суходолия, каньони. Установяван е и в обработваеми площи, овощни градини, вкл. крайнини на населени места. Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 45,1 ha/ 0,50% от местообитанията на вида в зоната. Въздействието е временно, обратимо, засяга малка площ от местообитанията на пъстрия пор и след приключване на строителството откритите местообитания ще възстановят характеристиките си на потенциално местообитание за вида. Очакваното въздействие е незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малка част от един голям полигон с потенциални местообитания на вида. Фрагментация се очаква само по време на строителството, засегнатите местообитания ще се възстановят. Фрагментацията ще е незначителна. Бариерен ефект може да има в резултат от наличието на траншея/огради, в малка част от местообитанията на вида в зоната. Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен и незначителен.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Пъстрият пор е с умерена чувствителност към безпокойство – ловува вкл. в населени места. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Видът е достатъчно предпазлив, а строителната техника достатъчно бавна, за да се очаква смъртност на индивиди по време на строителството. Предвидени са мерки за ежедневни проверки на изкопа за попаднали в него животни и тяхното извеждане на безопасно място. Не се очаква смъртност на индивиди.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

Прилепи

Въздействия по време на експлоатацията

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Предмет на опазване в зоната са прилепи, ползващи горски и подземни убежища (Таблица 4-3). Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", сервитута засяга основно слабо пригодни местообитания на прилепите в зоната. Местообитания с висока пригодност се засягат единствено за *Myotis blythii* и *Myotis capaccinii*, но те са разположени по течението на големите реки в зоната, които ще бъдат пресечени безизкопно и в действителност няма да бъдат засегнати.

В зоната предмет на опазване са два вида прилепи, ползващи горски убежища - *Barbastella barbastellus* и *Myotis bechsteinii*. Засегнати са съответно около 0,05% и 0,15% от местообитанията им със слаба пригодност. За останалите видове се засягат под 0,35% от потенциални местообитания, единствено със слаба пригодност.

По време на строителството растителността в строителната ивица на газопровода ще бъде отстранена. С цел предотвратяване на повреди на газопровода, които могат да бъдат причинени от кореновата система на дърветата и за осигуряване на поддръжка и проверка, в горските местообитания в сервитута няма да се допуска развитието на дървесна растителност и храсти. По време на извършените теренни проучвания в горите по трасето на газопровода в зоната не бяха установени стари дървета. В зоната няма пещери/минни галерии. По време на теренните проучвания не са установени сгради, които биха могли да предоставят убежище на прилепите. Поради малката засегната площ, слабата пригодност на местообитанията и липсата на убежища (стари дървета, пещери, сгради) въздействието се оценява като незначително. Очаква се въздействие единствено върху хранителни местообитания, с незначителна площ. Големите реки няма да бъдат засегнати, въздействието върху открити местообитания ще е временно, дървесно-храстовите местообитания ще се рекултивират като открити. Засегнатата площ от местообитанията на прилепи в зоната е под 0,35%, засягат се единствено слабо пригодни местообитания. При рекултивирането на дървесно-храстовите местообитания като открити се очакват и положителни въздействия върху прилепите. В сервитутът ще се създадат открити площи и екотонни местообитания, потенциални хранителни местообитания за прилепите. Откритите пространства и екотонът могат да привлекат разнообразни насекоми, което ще увеличи хранителните ресурси за прилепите. Сервитутът ще създаде нови възможности за разпространение и движение на прилепите между различни горски и открити местообитания. Очакваното отрицателно въздействие върху местообитанията на прилепите в зоната е незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

В резултат от изсичането на дървесната растителност в рамките на сервитута се очаква фрагментация на горски местообитания, в малки площи от слабо пригодни местообитания. Не се очаква бариерен ефект върху популацията на прилепите, тъй

като строителните дейности, (които ще се извършват изцяло през деня) не се явяват пречка за ловуващи и мигриращи индивиди. Същевременно сервитутът ще създаде нови възможности за разпространение и движение на прилепите между различни горски и открити местообитания. Очакваното въздействие е незначително.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на прилепите и в близост, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Дейностите ще се извършват през деня, така че е възможно единствено безпокойство на индивиди в убежища, каквито не са установени в близост до сервитута. Безпокойство по време на хранене не се очаква. Поради много малката засегната площ и временният характер на въздействието, то е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

При строителството няма да бъдат засегнати убежища на прилепи (стари дървета, сгради, пещери). Не се очаква загуба на индивиди.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията е възможно единствено краткотрайно, локално, незначително безпокойство при разчистване на храстовата растителност в сервитута.

4.4 Кумулативно въздействие

Направената оценка показва, че потенциалните въздействия от изграждането и експлоатацията на газопровода върху природните местообитания, местообитанията и популациите на видове, предмет на опазване в зоната са незначителни. ИП засяга около 0,4% от територията на 33 Рупите - Струмешница. Останалите минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения в зоната включват изграждане на хотели, мотели, къщи за гости, жилищно застрояване, бензиностанции, търговски обекти, производствени и складови обекти, създаване на трайни насаждения, смяна на предназначението на пасища в ниви, изграждане на защитно съоръжение за газопровод, изграждане на базова станция и др. От тези дейности се очаква засягане на общо около 0,49% от площта на зоната. Кумулативно засегнатата площ се равнява на 0,89% от площта на зоната.

Загуба на местообитание: В откритите местообитания се очакват временни, краткотрайни и обратими въздействия от оценяваното ИП. Тези местообитания ще се възстановят до първоначалното си състояние в рамките на до няколко вегетационни сезона. Поради краткотрайния си характер, въздействията върху тревните природни местообитания и видовете, обитаващи открити местообитания, нямат потенциал да доведат до значителни кумулативни въздействия, когато към тях се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения.

ИП засяга един тип храстово местообитание - 5210. Очакваната загуба на местообитание се равнява на 0,52% от площта му в зоната. Този тип природно местообитание се засяга от проект за изграждане на базова станция и предвидена промяна на предназначението на земя от пасище в нива. Общата площ на

местообитание 5210 в имотите, в които ще се реализират дейностите се равнява на 0,02% от площта на местообитанието в зоната. Очакваната кумулативна загуба на местообитание в зоната се равнява на 0,54% от площта на местообитание 5210 и е незначителна.

Частично в горски и храстови местообитания попадат имоти, предвидени за изграждане на хотелски комплекс (1,15 ha), промяна на предназначението на земя от пасище в нива (3,2 ha храстово местообитание), изграждане на защитно съоръжение за газопровод (3,1 ha, тополова плантация). Общата площ на дървесно-храстовите местообитания в имотите, в които ще се реализират тези дейности е 7,45 ha, като реално засегнатата площ вероятно ще е значително по-малка. Голяма част от засегнатата територия е изкуствено насаждение – тополова плантация. Засягането на дървесно-храстови местообитания на видове, предмет на опазване от оценяваното ИП е незначително, те ще се преобразуват в открити местообитания. Не се очаква значително кумулативно въздействие върху видовете, предмет на опазване ползващи дървесни и храстови местообитания когато към тях се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения.

Загуба на индивиди: Очакваната загуба на индивиди от реализирането на ИП е незначителна. Никоя от другите дейности в зоната не предполага значителна загуба на индивиди, която да доведе до промени в числеността на популациите. Не се очаква значително кумулативно въздействие.

Фрагментация и бариерен ефект: Очакваното въздействие от оценяваното ИП е незначително. Бариерният ефект е временен, само по време на строителните дейности. Останалите дейности в ЗЗ не предполагат значителна фрагментация и няма да доведат до създаване на непреодолими бариери за придвижване на животните. Не се очаква значително кумулативно въздействие върху видовете, предмет на опазване ползващи дървесни и храстови местообитания когато към тях се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения.

Безпокойство: Реализирането на ИП ще доведе до временно, краткотрайно, незначително безпокойство на бозайниците в зоната. В 300 m буфер около газопровода попадат планове за създаване на трайни насаждения, изграждане на къщи за гости, изграждане на базова станция. За да има кумулативен ефект от безпокойството е необходимо дейности по различните проекти, водещи до безпокойство, да се извършват на близко разстояние и по едно и също време, което значително намалява възможността за възникване на кумулативното безпокойство. Очакваното кумулативно безпокойство (в случай, че има такова) е незначително.

4.5 Заключение

Реализацията на ИП „Лупинг от Кулата до Кресна“ няма вероятност да окаже значително по степен въздействие върху целостта и структурата на ЗЗ Рупите-

Струмешница, тъй като трасето засяга 0,4% (45,14 ha) от териториалната цялост на зоната. Възможно е ИП да окаже въздействие в незначителна степен върху 3 типа природни местообитания, основно чрез отнемане на площи, както и върху 7 вида безгръбначни, 8 вида земноводни и влечуги, два вида бозайници (без прилепи) и прилепи, главно чрез отнемане на площи от техни подходящи местообитания и загуба на индивиди. Очакваните въздействия върху природните местообитания, популациите и местообитанията видове, предмет на опазване са незначителни. Предвидена е рекултивация с местни растителни видове, както и ежедневни огледи на траншеята за попаднали в нея животни.

Строителството на газопровода ще окаже въздействие върху 0,52% от площта на местообитание 5210, 0,39% от тази на местообитание 6210 и 0,52% от тази на местообитание 6220* в зоната. Въздействието върху тревни местообитания ще бъде временно, краткосрочно и обратимо. Местообитание 5210 не е установено в сервитута по време на полевите проучвания. Очакваното въздействие е незначително.

Строителството на газопровода ще окаже въздействие върху между 0,1% и 0,57% от площта на местообитанията на безгръбначните в зоната, между 0,08% и 0,59% от площта на оптимални и пригодни местообитания на земноводни и влечуги и до 0,5% от площта на местообитания на бозайници. Засягат се местообитания на прилепи със слаба пригодност, като засегнатата площ е до 0,35% от слабопригодните местообитания в зоната. Поради сравнително малката площ на засегнатите подходящи местообитания, оставащата незасегната част от полигоните им ще е с достатъчна, за да продължи да изпълнява функцията си. Въздействието върху открити местообитания ще бъде временно, краткосрочно и обратимо. Дървесните и храстови местообитания ще бъдат рекултивирани като открити. Ще се създадат нови екотонни местообитания. Достъпните за видовете местообитания няма да намалеят до степен, която да доведе до дългосрочно намаляване на района на разпространение на видовете или размера на популациите им.

Не се очаква бариерен ефект за безгръбначните и прилепите – при безгръбначните имагото е достатъчно подвижно, летящо насекомо, а ларвите се придвижват в ограничена площ. За земноводни, влечуги и бозайници (без прилепи) се очаква временен, краткотраен, незначителен бариерен ефект, единствено по време на строителството.

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди в рамките на сервитута при разчистване на растителността и при строителните дейности. Дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на видовете. Вероятността за загуба на индивиди е минимална и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популациите.

Можем да заключим, че реализацията на ИП ще окаже незначително въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху природните местообитания, местообитанията и популациите на видове, предмет на опазване в нея.

5.1 Връзка на защитената зона с елементите на ИП

Около 0,1% от площта на зоната (27,18 ha от общо 27373,50 ha) попадат в сервитута на газопровода. Основните етапи при изграждането на газопровода в зоната са:

По време на строителството:

- Почистване на терени от растителност в горски територии
- Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Съхраняване на хумусния слой на отвал
- Разнос на тръби и материали по трасе
- Изпълнение на заваръчни шевове на тръби и тръбни нитки; изолационни покрития на заваръчни съединения; контрол на заваръчни съединения
- Прокопаване на траншеята
- Полагане на тръбата в траншеята
- Обратно засипване на траншеята
- Полагане на оптичен кабел: изкопни работи за траншея, полагане на HDPE тръби, изстрелване на оптичен кабел, обратно засипване;
- Дейности по пресичане на реки: открит способ
- Хидростатично изпитване
- Рекултивация
- Трафик

По време на експлоатацията:

- Инспекции по трасето
- Ежегодно премахване на фиданки и храсти в рамките на 20/30 m сервитутна зона

5.2 Информация на зоната и видовете, предмет на опазване

5.2.1 Общо описание

Според информация от Стандартния формуляр на зоната, тя е разположена в граничната зона с Република Македония, в планините Огражден и Малешевска. В най-високите части има площи, където са запазени много стари гори от бук и дъб. Планините са прорязани от дълбоки речни долини - най-важните са Лебнишка и Рибник. Ниските части са разположени в долината на река Струма се характеризират със значително средиземноморско климатично влияние. Повечето от местообитанията в тази зона са сухи пасища, храсти и хвойнови храсти, които са формирани в резултат на интензивно пасене на кози и овце. От 33 са изключени някои райони със значителни изкуствени насаждения от иглолистни дървета, залесени в миналото. Реките са запазени в тяхното естествено или полуестествено състояние. Те следват своите естествени речни легла

и териториите на техните крайбрежни тераси са слабо фрагментирани. Крайречните гори на *Alnus glutinosa* и *Salix* sp. (91E0) и *Platanus orientalis* (92C0) формират една от най-качествените крайречни галерии в страната. Ихтиофауната е богата и разнообразна (важен хранителен ресурс за стабилната популация на видрата). Зоната е една от най-ценните за опазване на ихтиофауната, херпетофауната и природните местообитания. Естествената речна система на планината е от голямо значение за миграцията на рибите. Земното покритие в зоната е дадено в Таблица 5-1.

Таблица 5-1. Класове земно покритие в BG0000224 Огражден - Малешево

Земно покритие		Площ (ha)
N08	Равнини, шубраци	5200,97
N09	Сухи ливади, степи	7938,31
N07	Мочурища, блата	821,21
N16	Широколистни листопадни гори	10675,67
N19	Смесени гори	2737,35
Общо		27373,50

5.2.2 Предмет и цели на опазване

Зоната е обявена с цел:

- опазване и поддържане на типовете природни местообитания, предмет на опазване, местообитанията на видове предмет на опазване, техните популации и разпространение в границите на зоната, за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион;
- подобряване на структурата и функциите на природни местообитания с кодове 6220*, 6510, 6520, 8230, 91AA*, 91W0, 9260 и 92C0;
- подобряване на местообитанията на видовете Дългоух ношник (*Myotis bechsteini*), Леопардов смок (*Elaphe situla*), Ивичест смок (*Elaphe quatuorlineata*) и Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*);
- при необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на типове природни местообитания, предмет на опазване, местообитания и популации на видове, предмет на опазване.

Информация за местообитанията и видовете, предмет на опазване в 33 BG0000224 Огражден - Малешево (от Стандартния формуляр на зоната) са дадени в Таблица 5-2 и Таблица 5-3.

Таблица 5-2 Природни местообитания, предмет на опазване в защитена зона BG0000224 Огражден - Малешево

Местообитание	Покритие [ha]	Качество на данните	Предст.	Отн. площ	Опазв.	Цялостна оценка
5210	310,09	G	A	B	A	A
6210	398,04	M	A	C	A	A

Местообитание	Покритие [ha]	Качество на данните	Предст.	Отн. площ	Опазв.	Цялостна оценка
6220	738,72	M	A	C	A	A
6510	10,01	G	A	C	A	A
6520	223,22	G	A	C	A	A
8220	4,39	M	A	C	B	B
8230	33,83	M	A	C	A	A
8310	1 пещера	G	C	C	C	C
9130	3647,78	M	A	C	A	A
9170	791,13	M	A	C	A	A
9180	0,25	G	D			
91AA	2412,27	M	B	B	C	B
91E0	75,21	G	A	C	A	A
91M0	3586,16	M	A	C	A	A
91W0	874,53	M	A	C	B	B
9260	46,53	G	C	B	C	C
92C0	104,76	G	A	A	B	B

Таблица 5-3 Видове, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Вид		Тип популация	Мин.	Макс.	Единици	Категор.	Качество на данните	Попул.	Опазване	Изол.	Цялостна оценка
1352	<i>Canis lupus</i>	p	5	6	i		G	C	A	C	A
1355	<i>Lutra lutra</i>	p	4	5	i	C	G	C	A	C	B
2635	<i>Vormela peregusna</i>	p				P	DD	C	B	C	B
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	p	147	232	i	R	M	C	B	C	C
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	p	11	50	i	V	G	D			
1089	<i>Morimus funereus</i>	p	103970	120766	i	R	M	C	A	C	B
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	p	86	183	i	R	M	C	B	C	C
1307	<i>Myotis blythii</i>	p	51	100	i	R	M	C	B	C	C
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	p	51	100	i	C	P	C	B	C	C
1324	<i>Myotis myotis</i>	p	51	100	i	R	M	C	B	C	C
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	p	51	100	i	R	M	C	B	C	C
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	101	250	i	C	G	C	B	C	C
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p	101	250	i	C	G	C	B	C	C
1193	<i>Bombina variegata</i>	p	14	14	находища	C	G	C	A	C	A
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	p			находища	P	DD	A	A	B	A
1293	<i>Elaphe situla</i>	p			находища	P	DD	B	A	B	A
1220	<i>Emys orbicularis</i>	p	2	2	находища	V	P	C	A	B	B
1219	<i>Testudo graeca</i>	p	18	18	находища	C	G	C	A	C	A
1217	<i>Testudo hermanni</i>	p	19	19	находища	C	G	C	A	C	A
1171	<i>Triturus karelinii</i>	p	1	1	находища	V	P	C	A	C	B
5088	<i>Barbus cyclolepis</i>	p				C	DD	C	A	C	A
5339	<i>Rhodeus amarus</i>	p				P	DD	D			
1093	<i>Austropotamobius torrentium</i>	p	39028	39028	i	C	M	C	A	C	A

Вид		Тип популация	Мин.	Макс.	Единици	Категор.	Качество на данните	Попул.	Опазване	Изол.	Цялостна оценка
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	p	63612	93859	i	R	M	C	A	C	B
1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	p				V	DD	C	A	C	B
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p	286	602	i	P	P	C	B	C	B
1083	<i>Lucanus cervus</i>	p	63267	124458	i	R	M	C	A	C	B
1060	<i>Lycaena dispar</i>	p				R	DD	C	A	B	B
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	p	6	6	находища	R	G	C	A	C	A
1087	<i>Rosalia alpina</i>	p				R	DD	C	A	C	B
1032	<i>Unio crassus</i>	p			i	R	M	C	B	C	B

5.3 Оценка на въздействията

По време на строителството и експлоатацията на газопровода в зоната и в непосредствена близост са възможни следните въздействия върху природните местообитания, местообитанията и популациите на видовете предмет на опазване:

По време на строителство:

- Пряко унищожаване и/или увреждане на природни местообитания/местообитания на видове, предмет на опазване;
- Фрагментиране на природни местообитания/местообитания на видове, бариерен ефект;
- Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
- Загуба на индивиди

По време на експлоатация:

- Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
- Загуба на индивиди.

Предвидените дейности и потенциалните въздействия върху природни местообитания и видове, обект на опазване в зоната които се очакват от тях по време на етапите на строителство и експлоатация на газопровода са дадени в Таблица 4-4.

Таблица 5-4. Дейности и потенциални въздействия върху природни местообитания и видове, обект на опазване в зоната които се очакват по време на етапите на строителство и експлоатация на газопровода

Дейност	Тип на въздействието
Строителство	
Почистване на терени от растителност в горски територии Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Съхраняване на хумусния слой на отвал	Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване; Трансформация на местообитания поради навлизане на чужди, рудерални/синантропни и инвазивни видове; Фрагментация на местообитания
Почистване на терени от растителност в горски територии	Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от

Дейност	Тип на въздействието
Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Съхраняване на хумусния слой на отвал Разнос на тръби и материали по трасе Изпълнение на заваръчни шевове на тръби и тръбни нитки; изолационни покрития на заваръчни съединения; контрол на заваръчни съединения Прокопаване на траншеята Полагане на тръбата в траншеята Обратно засипване на траншеята Полагане на оптичен кабел: изкопни работи за траншея, полагане на HDPE тръби, изстрелване на оптичен кабел, обратно засипване; Дейности по пресичане на реки Изграждане на път до СОГ Хидростатично изпитване Рекултивация Трафик	местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
Почистване на терени от растителност в горски територии Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m).	Загуба на индивиди
Експлоатация	
Ежегодно премахване на фиданки и храсти в рамките на 20/30 m сервитутна зона Инспекции по трасето	Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване; Загуба на индивиди

5.3.1 Оценка на въздействието върху местообитанията, предмет на опазване в защитената зона

Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 6 от общо 14 природни местообитания, предмет на опазване в защитената зона. Информация за площта на природните местообитания, предмет на опазване попадаща, в обхвата на сервитута е дадена в Таблица 5-5.

Таблица 5-5. Природни местообитания в сервитута на газопровода, 33 Огражден-Малешево

Местообитание	Площ в защитената зона (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (%)
5210 Храсталаци с <i>Juniperus</i> spp.	310,09	2,70	0,87
6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	398,04	2,05	0,52

Местообитание	Площ в защитената зона (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (%)
6220 Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea	738,72	3,49	0,47
91AA Източни гори от космат дъб	2412,27	5,42	0,22
92C0 Гори от <i>Platanus orientalis</i>	104,76	0,32	0,31
8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите <i>Sedo-Scleranthion</i> или <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	33,83	0,08	0,24

При проведеното полево проучване е установено, че газопроводът в действителност ще засегне по-малки площи от територии с преобладаване на видове, характерни за повечето от засегнатите местообитания – 0,69 ha (0,22%) от местообитание 5210, 0,03 ha (0,09%) от местообитание 8230, 4,64 ha (0,19%) от местообитание 91AA и 0,16 ha (0,15%) от местообитание 92C0. Територии с характеристики на местообитание 6120 не са установени в сервитута. Установена е по-голяма площ с видове, характерни за местообитание 6220* - 7,8 ha (1,05%).

Въздействие върху тревни местообитания

Въздействия по време на строителството

Пряко унищожаване и/или увреждане природни местообитание, предмет на опазване

По данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, строителната полоса засяга около 2,05 ha от местообитание 6120, равняващи се на около 0,52% от площта на местообитанието в зоната и 3,49 ha от местообитание 6220, равняващи се на 0,47% от площта на местообитанието в зоната (МОСВ, 2013). По време на проведените полеви проучвания в зоната местообитание 6210 не беше установено в обхвата на строителната площадка. В обхвата на трасето са установени 7,8 ha (1,05%) от местообитание 6220*.

Територията в тревни местообитания ще бъде временно засегната. След края на дейностите сервитутът ще бъде рекултивиран. Засегнатите местообитания имат способност за относително бързо възстановяване, която се определя от доминирането на житни видове и при правилна рекултивация могат да се възстановят до първоначалния си вид и качество за няколко вегетационни сезона. Поради малката засегната площ и временния и обратим характер на въздействието, то се оценява като незначително.

Трансформация на местообитания

Премахването на растителността в обхвата на сервитута, както и съхранението на хумусния слой на отвал, би могло да благоприятства развитието и пренасянето на чужди, рудерални/ синантропни и/или инвазивни видове, които, ако се развият в засегнатите територии да навлязат и в други части на зоната. Предвидено е рекултивацията да се извършва с местни видове. Растителността извън сервитута няма да бъде засегната, което ще редуцира възможността за разпространение на внесени видове. Поради това, както и поради много малката площ на очакваното въздействие, то се оценява като незначително.

Фрагментация на местообитания

По данни от МОСВ (2013) се засягат 4 от общо 72 полигона заети с местообитание 6210 и 4 от общо 46 полигона заети с местообитание 6220 в зоната. Реализирането на ИП ще окаже временно, обратимо, локално въздействие, в относително малка площ, заета с местообитанията. След края на строителството тревните местообитания ще се възстановят. Няма вероятност от възникване на значителна по степен фрагментация на природни местообитания 6210 и 6220, предмет на опазване в защитената зона, в резултат от реализиране на ИП.

Въздействия по време на експлоатация

По време на експлоатация в тревни местообитания не се очаква въздействие.

Въздействие върху храстови местообитания

Пряко унищожаване и/или увреждане природно местообитание, предмет на опазване

По данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, строителната полоса засяга около 2,7 ha от местообитание 5210, равняващи се на около 0,87% от площта на местообитанието в зоната. По време на проведените полеви проучвания в зоната, видове, характерни за този тип местообитание са установени в значително по-малка площ - 0,69 ha (0,22%). По време на строителството растителността в сервитута (20 m ширина при пресичане на местообитанието) ще бъде отстранена. С цел предотвратяване на повреди на газопровода, които могат да бъдат причинени от кореновата система и за осигуряване на поддръжка и проверка, в сервитута няма да се допуска развитието на растения с дълбока коренова система. Поради малката засегната площ въздействието се оценява като незначително.

Трансформация на местообитания

Премахването на растителността в обхвата на сервитута, както и съхранението на хумусния слой на отвал, би могло да благоприятства развитието и пренасянето на чужди, рудерални/ синантропни и/или инвазивни видове, които, ако се развият в засегнатите територии да навлязат и в други части на зоната. Предвидено е рекултивацията да се извършва с местни тревни видове. Растителността извън сервитута няма да бъде засегната, което ще редуцира възможността за разпространение на внесени видове. В сервитута няма да се допуска развитието на дървесни и храстови видове, поради което не се очаква това въздействие да засегне дървесно-храстовата растителност. Поради това, както и поради много малката площ на очакваното въздействие, то се оценява като незначително.

Фрагментация на местообитания

По данни от МОСВ (2013) се засягат 6 от общо 36 полигона заети с местообитанието в зоната, като 2 от полигоните са засегнати в периферията. Въздействието ще бъде постоянно. Поради малката засегната площ, въпреки постоянния характер на въздействието, няма вероятност от възникване на значителна по степен фрагментация на природно местообитание 5210, предмет на опазване в защитената зона, в резултат от реализиране на ИП.

Въздействия по време на експлоатация

По време на експлоатация не се очаква въздействие.

Въздействие върху горски местообитания

Пряко унищожаване и/или увреждане природно местообитание, предмет на опазване

По данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, строителната полоса засяга около 5,42 ha (0,22%) от местообитание 91AA и 0,32 ha (0,31%) местообитание 92C0. По време на проведените полеви проучвания в зоната е установено засягане на значително по-малка площ - 4,64 ha (0,19%) от местообитание 91AA и 0,16 ha (0,15%) от местообитание 92C0. По време на строителството растителността в строителната ивица на газопровода (20 m ширина при пресичане на местообитанията) ще бъде отстранена. С цел предотвратяване на повреди на газопровода, които могат да бъдат причинени от кореновата система и за осигуряване на поддръжка и проверка, в сервитута няма да се допуска развитието на дървета и храсти. Площите ще бъдат рекултивирани като открити местообитания. Поради малката засегната площ въздействието се оценява като незначително.

Трансформация на местообитания

Премахването на растителността в обхвата на сервитута би могло да благоприятства развитието и пренасянето на чужди, рудерални/ синантропни и/или инвазивни видове, които, ако се развият в засегнатите територии да навлязат и в други части на зоната. Предвидено е рекултивацията да се извършва с местни видове. Растителността извън сервитута няма да бъде засегната, което ще редуцира възможността за разпространение на внесени видове. В сервитута няма да се допуска развитието на дървесни и храстови видове, поради което не се очаква това въздействие да засегне дървесно-храстовата растителност. Поради това, както и поради много малката площ на очакваното въздействие, то се оценява като незначително.

Фрагментация на местообитания

По данни от МОСВ (2013) се засягат 16 от общо 554 полигона заети с местообитание 91AA и 3 от общо 59 полигона заети с местообитание 92C0 в зоната. Въздействието ще бъде постоянно. Поради малката засегната площ, въпреки постоянния характер на въздействието, няма вероятност от възникване на значителна фрагментация.

Въздействия по време на експлоатация

По време на експлоатация не се очаква въздействие.

Въздействие върху местообитание 8230

Пряко унищожаване и/или увреждане природно местообитание, предмет на опазване

По данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, строителната полоса засяга около 0,08 ha от местообитание 8230, равняващи се на около 0,24% от площта на местообитанието в зоната. По време на проведените полеви проучвания в зоната е установено засягане на значително по-малка площ - 0,03 ha (0,09%). Поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Трансформация на местообитания

Предвид характера на местообитанието не се очаква в засегнатите територии да се развият инвазивни/рудерални видове, които да навлязат в съседни територии, заети с местообитанието. Не се очаква трансформация на местообитания.

Фрагментация на местообитания

По данни от МОСВ (2013) се засяга малка част от един голям полигон (от общо 18 в зоната), зает с местообитанието. Очакваната фрагментация е незначителна.

Въздействия по време на експлоатация

По време на експлоатация не се очаква въздействие.

5.3.2 Оценка на въздействието върху популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитената зона

Строителната полоса засяга местообитания на 9 вида безгръбначни, 2 вида виби, 7 вида земноводни и влечуги, три вида бозайници (без прилепи) и прилепи, предмет на опазване в защитената зона. Информация за площта на местообитанията на видовете, предмет на опазване, попадаща в обхвата на строителната полоса е дадена в Таблица 5-6.

Таблица 5-6. Местообитания на видове в строителната полоса на газопровода, 33 Огражден-Малешево

Вид	Площ в защитената зона (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (%)
Безгръбначни животни			
<i>Austropotamobius torrenti</i>	195,14	0,01	0,01
<i>Euplagia quadripunctar</i>	15754,08	9,28	0,06
<i>Cerambyx cerdo</i>	5543,60	8,07	0,15
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	12990,61	4,65	0,04
<i>Lucanus cervus</i>	11724,66	8,99	0,08
<i>Lycaena dispar</i>	871,23	8,36	0,96
<i>Morimus funereus</i>	13340,45	3,33	0,02
<i>Ophiogomphus. cecilia</i>	5743,35	17,26	0,30
<i>Unio crassus</i>	487,36	0,35	0,07
Риби			
<i>Barbus cyclolepis</i>	135,5	0,07	0,05
<i>Rhodeus amarus</i>	65	0,1	0,17
Земноводни и влечуги			
<i>B. variegata</i>			
Оптимални	3325,04	8,10	0,24
Пригодни	10341,73	18,14	0,18
Слабо пригодни	11417,68	0,93	0,01
<i>E orbicularis</i>			
Оптимални	31,95	0,06	0,18
Пригодни	272,03	2,04	0,75

Вид	Площ в защитената зона (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (%)
<i>Слабо пригодни</i>	3617,42	16,60	0,46
<i>E. quatuorlineata</i>			
<i>Оптимални</i>	283,55	4,20	1,48
<i>Пригодни</i>	2471,69	10,66	0,43
<i>Слабо пригодни</i>	3525,26	19,27	0,55
<i>Z. situla</i>			
<i>Оптимални</i>	226,79	2,05	0,91
<i>Пригодни</i>	772,11	5,09	0,66
<i>Слабо пригодни</i>	1638,02	10,68	0,65
<i>T. graeca</i>			
<i>Оптимални</i>	3250,63	23,70	0,73
<i>Пригодни</i>	7019,43	3,47	0,05
<i>T. hermanni</i>			
<i>Оптимални</i>	7303,80	25,23	0,35
<i>Пригодни</i>	7396,74	1,95	0,03
<i>T. karelinii</i>			
<i>Оптимални</i>	12323,52	13,32	0,11
<i>Пригодни</i>	9121,30	0,41	0,004
<i>Слабо пригодни</i>	4382,53	13,45	0,31
Бозайници (без прилепи)			
<i>Canis lupus</i>	19365	2,6	0,01
<i>Lutra lutra</i>	563,96	0,74	0,1
<i>Vormela peregusna</i>	632,8	13,1	2,07

По време на полевите проучвания в зоната (полеви сезон 2024) в рамките на строителната полоса са установени два индивида *Testudo graeca*. Извън сервитута, в 200 m коридор, в който ще се реализира ИП са установени 16 индивида *Testudo graeca*, 14 индивида *Testudo hermanni* и три неопределени до вид сухоземни костенурки. Наличието на останалите видове в разглежданите територии не може да бъде изключено. Оценката на потенциалните въздействия върху видовете, обект на опазване в зоната, е извършена за всички видове, които биха могли потенциално да се срещнат в обхвата на строителната полоса, на базата на информацията за разпространението на природни местообитания и потенциалните местообитания на видовете (МОСВ, 2013).

5.3.2.1 Безгръбначни

Пеперуди (*Euplagia quadripunctaria*, *Lycaena dispar*)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

В обхвата на строителната полоса попадат 9,28 ha (0,06%) от потенциалните местообитания на *Euplagia quadripunctaria* и 8,36 ha (0,92%) от местообитанията на *Lycaena dispar* в зоната. Засегната площ включва както открити, така и горски и храстови местообитания. В открити местообитания въздействието ще бъде временно, краткосрочно. След края на дейностите сервитутът ще бъде рекултивиран и ще възвърне характеристиките си. Храстовите и горски местообитания ще бъдат рекултивирани като тревни поради поддръжката на сервитута без растителност с дълбока коренова система. Същевременно по дължината на газопровода в горски и храстови местообитания ще бъде създадено екоотонно местообитание. Територията на зоната попада в два работни участъка – участък 3 (km 19+500-24+000) и участък 4 (km 24+000-km 35+500). Според графика на проекта, строителните дейности в участък 4 ще започнат след рекултивиране на участък 3. По този начин, след като единият участък е рекултивиран и започне да се възстановява преди началото на строителството в следващия, във временно засегнатите открити местообитания загубата на местообитание ще е поетапна и на практика намалява. Поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително и за двата вида.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

Фрагментация се очаква в територии, където сервитутът ще бъде с намалена ширина – 20 m. В открити местообитания фрагментацията ще е временна, в горски и храстови – постоянна. Фрагментацията ще е незначителна. Не се очаква бариерен ефект за имагото, тъй като пеперудите са достатъчно подвижни, летящи насекоми. Ларвите се придвижват на сравнително малка площ. Бариерен ефект няма да има.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди (имаго и ларви) в рамките на сервитута при разчистване на растителността, но дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на двата вида и вероятността за загуба на индивиди е малка. Загубата на малък брой индивиди няма да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията, тъй като еволюционно са възникнали компенсаторни механизми, осигуряващи оцеляването на видовете. Загубата на индивиди е незначителна.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

Офиогомфус (Ophiogomphus cecilia)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

В обхвата на строителната полоса попадат 17,26 ha (0,30%) от потенциалните местообитания на *Ophiogomphus cecilia*. Засегнатите местообитания на вида са разположени както открити, така и горски и храстови територии. Загубата на местообитание за вида ще е временна, краткотрайна. След преминаване на реките те ще се възстановят в първоначалното си състояние. Очаква се краткотрайна промяна в качеството на местообитанието за ларвите, в резултат от замътняване, но въздействието ще е краткосрочно, обратимо. Храстовите и горски местообитания ще

бъдат рекултивитани като тревни поради поддръжката на сервитута без растителност с дълбока коренова система. Поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

Фрагментация се очаква в територии, където сервитутът ще бъде с намалена ширина – 20 m. Фрагментацията ще е незначителна. Не се очаква бариерен ефект за имагото, което е достатъчно подвижно, летящо насекомо, както и за ларвите.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди (ларви) в рамките на сервитута при строителство в реки, но дейностите ще засегнат много малка част от местообитанието на вида и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на малък брой индивиди няма да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията. Загубата на индивиди е незначителна.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

Твърдокрили (Lucanus cervus, Cuscutus cinnaberinus и Morimus funereus)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

В обхвата на строителната полоса попадат 8,99 ha (0,08%) от потенциалните местообитания на *Lucanus cervus*, 4,65 ha (0,04%) потенциалните местообитания на *Cuscutus cinnaberinus* и 3,33 ha (0,02%) от тези на *Morimus funereus* в зоната (МОСВ, 2013). При проведените теренни проучвания подходящи местообитания за трите вида (гори със стари дървета и мъртва дървесина) бяха установени единствено в местата на пресичане на р. Лебница и р. Седелска, с обща площ около 2 ha. В останалите местообитания, определени като потенциални за трите вида липсват условия за развитие на ларвите им. Поради малката засегната площ и липсата на стари дървета/мъртва дървесина в голяма част от засегнатите местообитания, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на разглежданите видове. В горски територии сервитутът ще бъде с намалена ширина – 20 m. Фрагментацията ще е незначителна. Не се очаква бариерен ефект за имагото, тъй като възрастните са или достатъчно подвижни, летящи насекоми, или не се отдалечават значително от дърветата в чиято дървесина се развиват ларвите. Ларвите на се придвижват в границите на обема на дървесината на дървото, в което живеят. Бариерен ефект не се очаква.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди (имаго и ларви) в рамките на сервитута при разчистване на растителността, но дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на видовете и вероятността за загуба на индивиди е незначителна. Загубата на малък брой индивиди няма да доведе до съществени

промени в характеристиката на популациите, тъй като еволюционно са възникнали компенсаторни механизми, гарантиращи оцеляването им (пълнен цикъл на метаморфозата, кратка продължителност на живота на имагото и продължителен ларвен стадий при различни среди на обитание на двете онтогенетични фази). Въздействието върху популациите на твърдокрилите, предмет на опазване ще е незначително.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху твърдокрилите в зоната.

Водни безгръбначни (Austropotamobius torrenti, Unio crassus)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

В обхвата на строителната полоса попадат 0,01 ha (0,01%) от потенциалните местообитания на *Austropotamobius torrenti*, и 0,37 ha (0,07%) от тези на *Unio crassus*. Засегнатите са пригодни, оптимални местообитания не се засягат. Загубата на местообитание ще е временна, краткотрайна. След преминаване на реките те ще се възстановят в първоначалното си състояние. Очаква се краткотрайна промяна в качеството на местообитанието, в резултат от замътняване, но въздействието ще е краткосрочно, обратимо. Въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

Фрагментация се очаква в територии, където сервитутът ще бъде с намалена ширина – 20 m. След края на дейностите реките ще се възстановят до първоначалното си състояние. Не се очаква фрагментация. Възрастните индивиди на бисерната мида не извършват активни движения. Те заемат нови територии, придвижвайки се пасивно с преместването по течението на речните седименти или чрез глохидии, които се закрепват за хрилете на рибите. Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен, в много малка част от местообитанията на вида, незначителен.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди в рамките на сервитута при строителство в реки, но дейностите ще засегнат много малка част от местообитанието на двата вида и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на малък брой индивиди няма да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията. Загубата на индивиди е незначителна.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху водни безгръбначни в зоната.

5.3.2.2 Риби

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

В обхвата на строителната полоса попадат 0,07 ha (0,05%) от потенциалните местообитания на *Barbus cyclolepis*, и 0,1 ha (0,17%) от тези на *Rhodeus amarus*.

Загубата на местообитание ще е временна, краткотрайна. След преминаване на реките те ще се възстановят в първоначалното си състояние. Очаква се краткотрайна промяна в качеството на местообитанието, в резултат от замътняване, но въздействието ще е краткосрочно, обратимо. Въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

Очаква се фрагментация единствено при пресичането на реки в зоната, като възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Поради голямата площ на образуваните фрагменти, в тях ще се формират временни, полу-самостоятелни местообитания, позволяващи нормалното съществуване на локалните популации на засегнатите видове. По време на извършване на дейности в реката се очаква и бариерен ефект, тъй като ще се възпрепятства преминаването на риби през засегнатия участък. Фрагментацията и бариерният ефект са локални, временни, обратими, незначителни.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди, хайвер, ларви в рамките на сервитута при строителство в реки, но дейностите ще засегнат много малка част от местообитанието на двата вида и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на малък брой индивиди няма да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията. Загубата на индивиди е незначителна.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху рибите в зоната.

5.3.2.3 Земноводни и влечуги

Обикновена блатна костенурка (Emys orbicularis)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Emys orbicularis обитава стоящи водоеми с тинесто дъно и обилна растителност, както и речни участъци с бавно течение и полуоткрити брегове. Според пространствените данни по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (МОСВ, 2013), в обхвата на строителната полоса попадат 0,06 ha/ 0,18% от оптималните, 12,04 ha/ 0,75% от пригодните и 16,6 ha/ 0,46% от слабо пригодните местообитания на вида в зоната. Оптималните местообитания са разположени по течението на реките, които ще бъдат преминати по открит способ. В частта от местообитанието, заета с открити местообитания, въздействието ще е временно, обратимо. Храстовите и горски местообитания ще бъдат рекултивирани като тревни поради поддръжката на сервитута без растителност с дълбока коренова система. Реките ще бъдат временно засегнати и ще се възстановят след края на строителството. Поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на вида. Фрагментацията ще е незначителна. Бариерният ефект ще е временен,

краткосрочен и се очаква само по време на строителството. Очаква се незначителен бариерен ефект.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. При обезпокояване костенурките се скриват във водата, безпокойството може да попречи на терморегулацията им. Костенурките са чувствителни към шум, вибрации и светлина при високи нива на въздействията, при относително близко разположен източник на въздействието (при проучване на *E. orbicularis* с дрон, Yordanov et al. (2022) установяват, че безпокойството се наблюдава едва когато дрона достигне височина между 7 и 4 m). Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на вида и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на индивиди (в случай, че има такава) ще е незначителна и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

Змии (Elaphe quatuorlineata и Zamenis situla)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Elaphe quatuorlineata обитава главно открити терени със степна растителност, както и разредени широколистни гори и храсталаци, но нерядко се среща и в силно овлажнени места, като бреговете на големи реки, блата и езера. Предпочитаните местообитания на *Zamenis situla* са голи и сухи места с каменист или тревист характер, ксерофитни треви и храсталаци върху сухи, каменисти или скалисти терени и захрастени участъци. Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 4,2ha/ 1,48% от оптималните, 10,66 ha/ 0,43% от пригодните и 19,27 ha/ 0,55% от слабо пригодните местообитания на *E. quatuorlineata*, както и 2,05 ha/ 0,91% от оптималните, 5,09 ha/ 0,66% от пригодните и 10,68 ha/ 0,65% от слабо пригодните местообитания на *Z. situla* в зоната. Територията на зоната попада в два работни участъка – участък 3 (km 19+500-24+000) и участък 4 (km 24+000-km 35+500). Според графика на проекта, строителните дейности в участък 4 ще започнат след рекултивиране на участък 3. По този начин, след като единият участък е рекултивиран и започне да се възстановява преди започване на дейностите в другия, се ограничава площта на местообитанията, които са засегнати едновременно. Това означава, че максималната засегната площ в даден момент няма да надвишава 0,79% от оптималните местообитания на *E. quatuorlineata* и 0,68% от тези на *Z. situla*. В открити местообитания се очаква временно, краткосрочно въздействие върху местообитанията на двата вида. Храстовите и горски местообитания ще бъдат рекултивирани като тревни, подходящи за двата вида, поради поддръжката на сервитута без растителност

с дълбока коренова система. Същевременно по дължината на газопровода в горски и храстови местообитания ще бъде създадено екотонно местообитание, подходящо за двата вида. Въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

Фрагментацията ще е временна в открити местообитания и постоянна в горски. ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на двата вида. Засягат се местообитания с относително малка площ. Фрагментацията ще е незначителна. По време на строителството е възможен бариерен ефект поради наличието на физически бариери в някои участъци (съхраняване на хумусния слой на отвал, огради и изкопи). Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен и се очаква само по време на строителството. Дейностите в зоната ще са разделени в два участъка (до и от km 24+000) и бариерен ефект ще има само в участъка, в който се работи, докато се извършват дейностите. Засягат се местообитания с относително малка площ. Очаква се незначителен бариерен ефект.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанието на двата вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Влечугите са чувствителни към шум, вибрации и светлина при високи нива на въздействията. Безпокойство може да се очаква по време на строителството единствено при екстремни стойности на шум. Предвид характера на строителните дейности и липсата на взривяване в зоната, такива са малко вероятни. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди в рамките на сервитута при разчистване на растителността и при строителните дейности. Възможно е и попадане на индивиди в траншеята, от където да не могат да излязат. По проект е предвиден ежедневен оглед за попаднали в траншеята животни и мерки за тяхното преместване. Предвидено е и поставяне на временни плътни огради около обхвата на сервитута в оптимални местообитания за влечугите, определени на база данните на МОСВ (2013) и проведените теренни проучвания по трасето (от km 21+800 до km 23+500 и от km 24+850 до km 26+000). Двата вида не са установени в засегнатата територия по време на полевите проучвания. Дейностите ще засегнат малка част от местообитанията им и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на индивиди е незначителна и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популациите.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху двата вида в зоната.

Сухоzemни костенурки (Testudo graeca, Testudo hermanni)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Testudo graeca обитава открити терени с тревна и храстова растителност, покрайнини на гори, поляни, разредени широколистни гори (особено дъбови) и др.

Testudo hermanni обитава райони с храсти и разредени гори и е по-силно свързана с гората, в сравнение с *Testudo graeca*. Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 23,70 ha/ 0,73% от оптималните и 3,47 ha/ 0,05% от пригодните местообитания на *T. graeca*, както и 25,23 ha/ 0,35% от оптималните и 1,95 ha/ 0,03% от пригодните местообитания на *T. hermanni* в зоната. Територията на зоната попада в два работни участъка – участък 3 (km 19+500-24+000) и участък 4 (km 24+000-km 35+500). Според графика на проекта, строителните дейности в участък 4 ще започнат след рекултивиране на участък 3. По този начин, след като единият участък е рекултивиран и започне да се възстановява преди започване на дейностите в другия, се ограничава площта на местообитанията, които са засегнати едновременно и загубата на местообитания ще по-малка. В открити местообитания се очаква временно, краткосрочно въздействие върху местообитанията на двата вида. Храстовите и горски местообитания ще бъдат рекултивирани като тревни, подходящи за двата вида, поради поддръжката на сервитута без растителност с дълбока коренова система. Същевременно по дължината на газопровода в горски и храстови местообитания ще бъде създадено екотонно местообитание, подходящо за сухоземните костенурки. Поради това, както и поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на двата вида. Строителните дейности ще са временни, краткотрайни. След края на дейностите откритите местообитания ще се възстановят, постоянна фрагментация се очаква в горски/храстови местообитания, засегнати в незначителна площ. Фрагментацията ще е незначителна. По време на строителството е възможен бариерен ефект поради наличието на физически бариери в някои участъци (съхраняване на хумусния слой на отвал, огради и изкопи). Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен и се очаква само по време на строителството, което ще се извърши на два етапа. Очаква се незначителен бариерен ефект.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанието на двата вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Влечугите са чувствителни към шум, вибрации и светлина при високи нива на въздействията. Безпокойство може да се очаква по време на строителството единствено при екстремни стойности на шум. Предвид характера на строителните дейности и липсата на взривяване в зоната, такива са малко вероятни. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди в рамките на сервитута при разчистване на растителността и при строителните дейности. Възможно е и попадане на индивиди в траншеята, от където да не могат да излязат. По проект е предвиден ежедневен оглед за попаднали в траншеята животни и мерки за тяхното преместване. Предвидено е и поставяне на временни плътни огради около обхвата на сервитута в оптимални местообитания за влечугите, определени на база данните на МОСВ (2013) и проведените теренни проучвания по трасето (от km 21+800 до km 23+500 и от km 24+850 до km 26+000). По време на полевите проучвания в зоната (полеви сезон

2024) в рамките на строителната полоса са установени два индивида *Testudo graeca*. Извън сервитута, в 200 m коридор, в който ще се реализира ИП са установени 16 индивида *Testudo graeca*, 14 индивида *Testudo hermanni* и три неопределени до вид сухоземни костенурки, като индивидите са установени в близост до участъците, които ще бъдат оградени. Дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на двата вида и вероятността за загуба на индивиди е минимална. При прилагане на мерките, заложи в проекта се очаква загубата на индивиди да бъде незначителна и не се очаква тя да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху сухоземните костенурки в зоната.

Земноводни (*Bombina variegata*, *Triturus karelinii*)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

По отношение на местообитанията, *Bombina variegata* е изявен опортюнист и може да бъде наблюдавана в и в близост до водоеми от всякакъв тип. Видът е добре адаптиран към малки водни обекти, включително тези, свързани с човешка дейност. Земното покритие в околностите на водоемите с доказано присъствие на вида включва горски, храстови и открити местообитания. За *Triturus karelinii* земното покритие в околностите на водоемите включва широколистни и по-рядко иглолистни гори, преходна дървесно-храстова растителност, съобщества на храсти и треви, пасища. Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 8,1 ha/ 0,24% от оптималните, 18,14 ha/ 0,18% от пригодните и 0,93 ha/ 0,01% от слабо пригодните местообитания на *B. variegata*, както 13,32 ha/ 0,11% от оптималните, 0,41 ha/ 0,004% от пригодните и 33,45 ha/ 0,31% от слабо пригодните местообитания на *T. karelinii* в зоната. В открити местообитания се очаква временно, краткосрочно въздействие върху местообитанията на двата вида. Храстовите и горски местообитания ще бъдат рекултивирани като тревни, поради поддръжката на сервитута без растителност с дълбока коренова система. Оптималните местообитания на двата вида според картирането (МОСВ, 2013) са свързани до голяма степен с реките в зоната. Не се засягат водоеми, подходящи за тритона. Поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на двата вида. Строителните дейности ще са временни, краткотрайни. Откритите местообитания ще се възстановят за няколко вегетационни сезона, единствено в горските и храстови местообитания се очаква постоянна фрагментация, те ще бъдат рекултивирани като открити. Не се засягат водоеми, подходящи за тритона. Фрагментацията ще е незначителна. Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен и се очаква само по време на строителството. Открито местообитание с ширина 20/30 m

не представлява непреодолима преграда за двата вида. Очаква се незначителен бариерен ефект.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанието двата вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Земноводните са слабо чувствителни по отношение на безпокойството. Въздействие може да се очаква по време на строителството единствено при екстремни стойности на шум, каквито не се очакват при пресичането на зоната. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди в рамките на сервитута при разчистване на растителността и при строителните дейности. Двата вида не са установени в засегнатата територия по време на полевите проучвания. Дейностите ще засегнат малка част от местообитанието им и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на индивиди е незначителна и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популациите.

5.3.2.4 Бозайници

Вълк (Canis lupus)

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Обитава предимно гористи места, но се е приспособил и към открити територии. Води силно подвижен начин на живот. През размножителния период глутницата обитава трудно достъпни райони с гори, храсталаци, скали, ждрела, ливади, като се придържа близо до бърлогата. През есента и зимата слиза и в равнините и може да се срещне навсякъде, където има храна, като избягва райони с по-засилено човешко присъствие. Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 2,6 ha/0,01% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Засегнати са периферни части от един голям полигон. Поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки, периферни части от голям полигон с потенциални местообитания на вида. Фрагментацията ще е незначителна. Бариерен ефект може да има в резултат от безпокойство по време строителните дейности. Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен, в много малка част от местообитанията на вида в зоната, незначителен.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Засегната е много малка площ, в периферна част от местообитанието на вълка в зоната. Видът е достатъчно предпазлив, а строителната техника като цяло достатъчно бавна, за да се очаква смъртност на индивиди по време на строителството. Не се очаква смъртност на индивиди.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

Видра (Lutra lutra)

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Видрата обитава сладководни и бракични водоеми и реки, предпочита трудно достъпни брегове, покрити с гъста дървесна и храстова растителност, където си прави бърлоги в корените. Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 0,74 ha/0,1% от площта на местообитанието на вида в зоната. Засегнатите местообитания включват пресичанията на р. Седелска, р. Лебница и р. Рибник, които ще бъдат преминати по открит способ. Самите реки ще се възстановят след приключване на строителството, единствената промяна ще се дължи на поддръжката на сервитута без растителност с дълбока коренова система.. Поради малката засегната площ въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на вида. Фрагментацията ще е незначителна. Бариерен ефект може да има в резултат от безпокойство в близост до реките, но видът е с предимно нощна активност, а строителните дейности ще се извършват през деня. Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен и незначителен.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Видът е достатъчно предпазлив, а строителната техника като цяло достатъчно бавна, за да се очаква смъртност на индивиди по време на строителството. Не се очаква смъртност на индивиди.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

Пъстър пор (Vormela peregusna)

Въздействия по време на строителството

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Обитава ливади, пасища, каменисти терени, пустеещи земи, включително по речни долини, суходолия, каньони. Установяван е и в обработваеми площи, овощни градини, вкл. крайнини на населени места. Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 13,1 ha/ 2,07% от местообитанията на вида в зоната. Подходящите местообитания на вида в зоната представляват предимно отделни пасища/ливади заобиколени от субоптимално горско местообитание. По-голямата част от част от тях, вкл. в участъка, в който преминава трасето, са периферна част от непрекъснат комплекс от пригодни местообитания извън зоната. В зоната липсва оптималната плячка за вида – лалугера. Територията на зоната попада в два работни участъка – участък 3 (km 19+500-24+000) и участък 4 (km 24+000-km 35+500). Според графика на проекта, строителните дейности в участък 4 ще започнат след рекултивиране на участък 3. По този начин, след като единият участък е рекултивиран и започне да се възстановява преди започване на дейностите в другия, се ограничава площта на местообитанията, които са засегнати едновременно. Това означава, че максималната засегната площ в даден момент няма да надвишава 1,2% от местообитанието на вида.

По време на проведените теренни проучвания беше установено, че засегнатите площи в местообитанието на вида са основно храсти (53%, *C. orientalis* и *P. spina-christi*) и гори (8%, *C. orientalis* и *Q. pubescens*), и не представляват подходящо местообитание за пъстрия пор. Само около 10% от засегнатата площ е заета от обработваеми земи и тревни местообитания. Реализирането на проекта ще окаже положително въздействие върху вида, тъй като храстовите и дървесни местообитания ще се рекултивират като открити. Това ще доведе до подобряване на свързаността на местообитанията на вида в зоната, които са изолирани и силно фрагментирани. Въздействието в засегнатите открити местообитания е временно, обратимо, и засяга малка площ от субоптимални местообитанията на вида, в които липсва оптималната плячка. Засягат се предимно храстови и горски местообитания, които не представляват местообитание за пъстрия пор, но след рекултивация ще подобрят свързаността на местообитанията на вида в зоната. Очакваното въздействие е незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малка част от един голям полигон с потенциални местообитания на вида. Засегнатата територия в този полигон е заета предимно с дървета и храсти, откритите местообитания и обработваемите площи са силно фрагментирани. Тъй като храстовите и горски местообитания ще се рекултивират като тревни, в дългосрочен план ИП ще допринесе за намаляване на фрагментацията в зоната. Засегнатите открити местообитания ще се възстановят. Фрагментацията ще е незначителна. Бариерен ефект може да има в резултат от наличието на траншея/огради, в относително малка част от местообитанията на вида в зоната. Засегнатото местообитание е субоптимално, липсва и оптималната плячка за вида. Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен незначителен.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Пъстрият пор е с умерена чувствителност към безпокойство – ловува вкл. в населени места. Очакваното въздействие е краткосрочно, в субоптимално

местообитание на вида в зоната и засяга ограничена площ. Очакваното безпокойство е незначително.

Загуба на индивиди

Видът е достатъчно предпазлив, а строителната техника като цяло достатъчно бавна, за да се очаква смъртност на индивиди по време на строителството. Предвидени са мерки за ежедневни проверки на изкопа за попаднали в него животни и тяхното извеждане на безопасно място. Не се очаква смъртност на индивиди.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

Прилепи

Въздействия по време на експлоатацията

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Предмет на опазване в зоната са прилепи, ползвачи горски и подземни убежища (Таблица 5-3Таблица 4-3). Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", сервитута засяга основно слабо пригодни местообитания на прилепите в зоната. Местообитания с висока пригодност се засягат единствено за *Myotis blythii* и *Myotis emarginatus*, като засегнатите площи се равняват съответно на 0,2% и 0,03% от общата им площ в зоната.

В зоната предмет на опазване са два вида прилепи, ползвачи горски убежища - *Barbastella barbastellus* и *Myotis bechsteinii*. Засегнати са съответно около 0,01% и 0,03% от местообитанията им със слаба пригодност. За останалите видове се засягат под 0,09% от потенциални местообитания, единствено със слаба пригодност.

По време на строителството растителността в строителната ивица на газопровода ще бъде отстранена. С цел предотвратяване на повреди на газопровода, които могат да бъдат причинени от кореновата система на дърветата и за осигуряване на поддръжка и проверка, в горските местообитания в сервитута няма да се допуска развитието на дървесна растителност и храсти. По време на извършените теренни проучвания в горите по трасето на газопровода в зоната стари дървета бяха установени единствено в района на пресичане на р. Лебница и р. Седелска. В зоната има една минна галерия – в изоставен рудник Славянка, разположена на около 550 m от трасето. По време на теренните проучвания не са установени сгради, които биха могли да предоставят убежище на прилепите. Поради малката засегната площ, предимно слабата пригодност на местообитанията, липсата на убежища пещери и сгради, и ограниченото наличие на стари дървета, отрицателното въздействие се оценява като незначително. При рекултивирането на дървесно-храстовите местообитания като открити се очакват и положителни въздействия върху прилепите. В сервитутът ще се създадат открити площи и екотонни местообитания, потенциални хранителни местообитания за прилепите. Откритите пространства и екотонът могат да привлекат разнообразни насекоми, което ще увеличи хранителните ресурси за прилепите. Сервитутът ще създаде нови възможности за разпространение и движение на прилепите между различни горски и открити местообитания.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

В резултат от изсичането на дървесната растителност в рамките на сервитута се очаква фрагментация на местообитанието. Фрагментацията ще засегне ограничена площ. Не се очаква бариерен ефект върху популацията на прилепите, тъй като строителните дейности, (които ще се извършват изцяло през деня) не се явяват пречка за ловуващи и мигриращи индивиди. Същевременно сервитутът ще създаде нови възможности за разпространение и движение на прилепите между различни горски и открити местообитания. Очакваното въздействие е незначително.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на прилепите и в близост, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Дейностите ще се извършват през деня, така че е възможно единствено безпокойство на индивиди в убежища. Безпокойство по време на хранене не се очаква. Поради много малката засегната площ и временният характер на въздействието, то е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

При изсичането на хралупати дървета е възможно загиване на прилепи намиращи се в хралупи на дърветата по време на сечта. Засегната е малка площ горски местообитания с наличие на стари дървета. Вероятността прилепите да останат в хралупите по време на изсичането на дърветата е минимална, тъй като ще бъдат прогонени преди повалянето на дърветата. Възрастните женски носят малките със себе си, и е характерна честа смяна на убежища в един и същи район. Поради обездвижването на индивидите по време на хибернация чувствителността им към това въздействие е висока, но засегнатите територии не предлагат условия за зимуване. Предвид това, както и поради малката засегната площ и временният характер на дейностите, очакваното въздействие върху прилепи, обитаващи горски местообитания е незначително. В обхвата сервитута не попадат подходящи места за зимуване и местообитания, подходящи за размножителни колонии на синантропни/пещерни прилепи. Предвидените дейности нямат потенциал да доведат до загуба на индивиди от тези видове прилепи.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията е възможно единствено краткотрайно, локално, незначително безпокойство при разчистване на храстовата растителност в сервитута.

5.4 Кумулативно въздействие

Направената оценка показва, че потенциалните въздействия от изграждането и експлоатацията на газопровода върху природните местообитания, местообитанията и популациите на видове, предмет на опазване в зоната са незначителни. ИП засяга около 0,1% от територията на 33 Огражден-Малешево. Останалите минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, засягат общо 0,01% от площта на зоната. Засегнатата площ от останалите дейности в действителност е по-малка, тъй като за изчисление на засегнатата площ в ГИС среда са използвани площите на целите имоти в които дадена дейност ще се осъществи, а не реално

засегнатата част от него. Кумулативно засегнатата площ се равнява на под 0,11% от площта на зоната.

Загуба на местообитание: В откритите местообитания се очакват временни, краткотрайни и обратими въздействия от оценяваното ИП. Тези местообитания ще се възстановят до първоначалното си състояние в рамките на до няколко вегетационни сезона. Поради краткотрайния си характер, въздействията върху тревните природни местообитания и видовете, обитаващи открити местообитания, нямат потенциал да доведат до значителни кумулативни въздействия, когато към тях се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения. Засегнатите от ИП горски и храстови местообитания, предмет на опазване в зоната (5210, 91AA, 92C0) не се засягат от останалите планове/програми/ИП в зоната. Не се очаква кумулативно въздействие.

Частично в дървесно-храстови местообитания попадат имоти, предвидени за жилищно строителство (0,08 ha) и оранжерия (0,1 ha). Общата площ на дървесно-храстовите местообитания в имотите, в които ще се реализират тези дейности е 0,18 ha, като реално засегната площ вероятно ще е по-малка. Засягането на дървесно-храстови местообитания на видове, предмет на опазване от оценяваното ИП е незначително. Не се очаква значително кумулативно въздействие върху видовете, предмет на опазване ползващи дървесни и храстови местообитания когато към тях се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения.

Загуба на индивиди: Очакваната загуба на индивиди от реализирането на ИП е незначителна. Никоя от другите дейности в зоната не предполага значителна загуба на индивиди, която да доведе до промени в числеността на популациите. Не се очаква значително кумулативно въздействие.

Фрагментация и бариерен ефект: Очакваното въздействие от оценяваното ИП е незначително. Бариерният ефект е временен, само по време на строителните дейности. Не се очаква значително кумулативно въздействие върху видовете, предмет на опазване ползващи дървесни и храстови местообитания когато към тях се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения.

Безпокойство: Реализирането на ИП ще доведе до незначително безпокойство на бозайниците в зоната. Имот, в който ще се реализира един от проектите предвидени за реализация в зоната – проект за жилищно строителство - е разположен на около 20 m от сервитута, цех за производство на метални елементи ще се изгради на над 500 m от трасето (извън зоната), останалите дейности са предвидени или реализирани на над 8 km от оценяваното ИП. За да има кумулативен ефект от безпокойството е необходимо дейности по различните проекти, водещи до безпокойство, да се извършват на близко разстояние и по едно и също време, което значително намалява възможността за възникване на кумулативното безпокойство. Потенциал за кумулиране на безпокойство има единствено с ИП за жилищно

строителство, при едновременно извършване на дейности. Очакваното кумулативно безпокойство (в случай, че има такова) е незначително.

5.5 Заключение

Реализацията на обект „Лупинг от Кулата до Кресна“ няма вероятност да окаже значително по степен въздействие върху целостта и структурата на 33 Ограден-Малешев, тъй като трасето засяга 0,1% (27,18 ha) от териториалната цялост на зоната. Възможно е ИП да окаже въздействие в незначителна степен върху 6 типа природни местообитания, основно чрез отнемане на площи, както и върху 9 вида безгръбначни, 7 вида земноводни и влечуги, 3 вида бозайници (без прилепи) и прилепи, главно чрез отнемане на площи от техни подходящи местообитания и загуба на индивиди. Очакваните въздействия върху природните местообитания, популациите и местообитанията видове, предмет на опазване са незначителни. Предвидени са рекултивация с местни растителни видове, огради за обезопасяване на траншеята в оптимални местообитания за влечугите, както и ежедневни огледи на траншеята за попаднали в нея животни. Зоната попада в два участъка, които съгласно графика на проекта ще се изграждат последователно, като дейностите в единия участък ще започнат след края на рекултивацията на другия. По този начин ще се избегне засягане на големи площи от строителните дейности едновременно.

Строителството на газопровода ще окаже въздействие върху 0,87% от площта на местообитание 5210, 0,52% от площта на местообитание 6210, 0,47% от площта на местообитание 6220*, 0,22% от площта на местообитание 91AA, 0,31% от площта на местообитание 92C0 и 0,24% от тази на местообитание 8230 в зоната. Поради малката засегната площ очакваното въздействие е незначително. При проведеното полево проучване е установено, че газопроводът в действителност ще засегне по-малки площи от територии с преобладаване на видове, характерни за повечето от засегнатите местообитания – 0,69 ha (0,22%) от местообитание 5210, 0,03 ha (0,09%) от местообитание 8230, 4,64 ha (0,19%) от местообитание 91AA и 0,16 ha (0,15%) от местообитание 92C0. Територии с характеристики на местообитание 6120 не са установени в сервитута. Установена е по-голяма площ с видове, характерни за местообитание 6220* - 7,8 ha (1,05%).

Строителството на газопровода ще окаже въздействие върху между 0,02% и 0,96% от площта на местообитанията на безгръбначните в зоната, между 0,004% и 1,48% от площта на оптимални и пригодни местообитания на земноводни и влечуги, и между 0,01% и 2,07% от площта на местообитания на бозайници. За прилепите се засягат малки площи от местообитания главно със слаба пригодност. Местообитания с висока пригодност се засягат единствено за *Myotis blythii* и *Myotis emarginatus*, като засегнатите площи се равняват съответно на 0,2% и 0,03% от общата им площ в зоната. Зоната попада в два строителни участъка, които съгласно графика на проекта ще се изграждат последователно, като дейностите в единия участък ще започнат след края на рекултивацията на другия. По този начин за пъстрия пор засегната площ в даден момент няма да надвишава 1,2%, а за *E. quatuorlineata* – 0,79%. В открити местообитания се очаква временно, обратимо въздействие, в храстови и горски – постоянно въздействие. При спазване на заложения график, поради сравнително малката площ на засегнатите подходящи местообитания, оставащата незасегната част от полигоните им ще е с достатъчна, за да продължи да изпълнява функцията си. Въздействието върху открити местообитания ще бъде временно, краткосрочно и

обратимо. Дървесните и храстови местообитания ще бъдат рекултивирани като открити. Ще се създадат нови екотонни местообитания. Достъпните за видовете местообитания няма да намалеят до степен, която да доведе до дългосрочно намаляване на района на разпространение на видовете или размера на популациите им.

Не се очаква бариерен ефект за безгръбначните и прилепите – при безгръбначните. За земноводни, влечуги и бозайници (без прилепи) се очаква временен, краткотраен, незначителен бариерен ефект, единствено по време на строителството.

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди в рамките на сервитута при разчистване на растителността и при строителните дейности. Предвидени са огради за обезопасяване на траншеята в оптимални местообитания за влечугите, както и ежедневни огледи на траншеята по цялата ѝ дължина за попаднали в нея животни. Дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на видовете. Вероятността за загуба на индивиди е минимална и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популациите.

Можем да заключим, че реализацията на ИП ще окаже незначително въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху природните местообитания, местообитанията и популациите на видове, предмет на опазване в нея.

Флора и растителност

Предварителната подготовка е свързана с проучване по трасето на газопровода на известните до момента данни за разпространение на природни местообитания и видове растения по Директива 92/43/ЕИО на Съвета от 21 май 1992 година за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна. Получен е цифров вариант от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (MOEW 2022).

Теренното проучване е проведено в периода 23-25 май 2024 г. по маршрутния метод. За определяне на местоположението, границите на обектите за проучване и трасето на газопровода е използван мобилен телефон Samsung Galaxy S8 с GPS приемник и инсталиран софтуер Google Earth. За локализиране на известните до момента граници на природните местообитания са използвани преносим компютър HP 15-dw4xxx с инсталиран софтуер Quantum GIS и SHP файлове с разпространението на природните местообитания. За определяне на типа на природните местообитания по време на теренната работа са използвани Ръководство за определяне на местообитанията от европейска значимост в България (Кавръкова и кол. 2009) и Червена книга на Република България (Бисерков и кол. 2015).

Проучени са 15 полигона по трасето на газопровода. За всеки полигон са избрани от 1 до 3 пробни площадки за определяне на наличието на дадено природно местообитание. Описанието на пробните площадки е съгласно Методиките за картиране на разпространението на природни местообитания, разработени в рамките на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (MOEW 2022). За маркиране на координатите на пробните площадки е използван е GPS приемник Oregon 700. Снимките на пробните площадки са направени с мобилен телефон Samsung Galaxy S8. Българските и латинските имена на установените растителни видове са по Делипавлов и кол. (2011). Покритието на установените растителни видове е по скалата на Браун-Бланке (Westhoff & Maarel 1973).

Въз основа на теренните проучвания, и визуална интерпретация на сателитни изображения (Google Earth, 5.2.1.1588), както и данни от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (MOEW 2022), данни от работата по определяне на Специфични и подробни цели на опазване на защитените зони (МОСВ 2022a), набор карти от проекта BGMountains (www.bgmountains.org), кадастрална карта на България на Агенция по геодезия, картография и кадастър (<https://kais.cadastre.bg/bg/Map>), Горите в България (WWF; <https://gis.wwf.bg/mobilz>), бе извършено картиране на всички типове хабитати (земно покритие), в границите на изследвания район (ИР). Последният е дефиниран като 100 м буфер около оста на трасето. Принципите и методите на това картиране са базирани на методологията на CORINE land cover (Commission of the European Communities 1994). Извършена е класификация на хабитатите по EUNIS (Davies et al. 2004), и приравняването им към типовете природни местообитания по Приложение 1 на ЗБР (Кавръкова и кол. 2009).

Фауна

Проучването на фауната бе извършено в периодите 02-06 и 11-15 май 2024 г. За определяне местата за проучване бяха използвани данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОЕВ 2022), както и от Специфични и подробни цели на опазване на защитени зони (33) BG0000366 „Кресна - Илинденци“ (МОСВ 2022а) и BG0002003 „Кресна“ (МОСВ 2022б) като референция, както и експертна оценка и предишен теренен опит в района. Бяха проведени общо 34 трансекта за земноводни и влечуги и по 15 за безгръбначни, бозайници и птици.

Консервационно значими (включени в приложенията на ЗБР или в Червената книга на България; Големански 2011) видове безгръбначни бяха проучвани по маршрутният метод, достатъчно ефективен за установяване на видове водни кончета (*Odonata*), пеперуди (*Lepidoptera*) и твърдокрили (*Coleoptera*), към които групи принадлежат повечето видове безгръбначни, предмет на опазване в защитените зони. При движение по маршрута бе извършвана и оценка на пригодността на отделните терени като местообитания за консервационно значими видове.

Проучването на терен на земноводни, влечуги и бозайници бе извършено по маршрутният метод – с умерен ход изследователя оглежда терена от двете си страни. Специфични микрохабитати – напр. купчини камъни, локви, корита на чешми, бяха изследвани по-обстойно. Установени индивиди или следи от жизнената им дейност (стъпки, екскременти, убежища и пр.) бяха регистрирани с помощта на GPS устройства.

При проучването на орнитофауната са използвани маршрутният метод и, по-ограничено, стационарни наблюдения. При движението по маршрут се записва часа на наблюдение на отделните индивиди от видовете птици, предмет на опазване в зоните (с точност до няколко минути). Това дава възможност за определяне приблизителното им местоположение по данните от трака на GPS устройство. Птиците са установявани чрез преки визуални наблюдения и акустично по техните видово специфични звуци. При визуалните наблюдения е използван бинокъл с приближение 10x50.

Пространственият анализ и обработката на GPS-данните са направени в ГИС-среда (QGIS Desktop 3.4 Madeira, Google Earth, 5.2.1.1588).